

Тайчиев И.Т., Тойгомбаева В.С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ



Тайчиев И.Т., Тойгомбаева В.С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлиги тарабынан медициналык жогорку окуу жайларынын студенттери жана даарыгерлери үчүн окуу китеби катары уруксат берилген

Бишкек

«Полиграфбумресурс»– 2013

УДК 616
ББК 51.9 Я 73

Т 15

Рецензенттер:

Токторалиев Б. А. – б. и. д., профессор, УИА академиги.

**Ашимов И. А. – м.и.д., ф.и.д., профессор, УИА,
член-корреспонденти.**

Тобокалова С.Т. – м.и.д., профессор

Жолдубаев Ы.Ж. - м.и.д., профессор

Тайчиев И.Т. Тойгомбаева В.С.

Т 15 **Эпидемиология. Медициналык жогорку окуу жайларынын студенттери, интернатурада, ординатурада дипломдон кийинки курстарда окуган дарыгерлер үчүн окуу китеби.** – Б.: «Полиграфбумресурсы», 2013. – 556 б.

ISBN 978-9967-27-162-3

Окуу китебинде жалпы жана жеке эпидемиология илиминин жана практикасынын маселелери каралган. Жалпы бөлүк эпидемиологиялык процесс, усул, ыкма, анализ, көзөмөл, дарттапма, ооруга каршы чараларды уюштуруу маселелерин камтыйт. Жеке эпидемиология бөлүгү антропооздук, зооноздук, сапроноздук ж.б., жугуштуу жана жугуштуу эмес оорулардын эпидемиологиясын чагылдырат. Китептин маңызы жалпы эле патологиялык абалдарга эпидемиологиялык тараптан заманбап жоопторду бере алат. Бул китеп эпидемиология предмети боюнча алгачкы кыргыз тилинде жазылган окуу адабияты болуп саналат. Окуу китеп КР билим жана илим министрлиги бекиткен медициналык жогорку билим берүүнүн программасына туура келет.

Т 4106000000-13
ISBN 978-9967-27-162-3

УДК 616
ББК 51.9 Я 73

© Тайчиев И.Т.,
Тойгомбаева В.С., 2013

МАЗМУНУ

Бөлүк I. ЖАЛПЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	12
Глава 1. Эпидемиология предмети	12
1.1. Эпидемиология предметинин тарыхы	12
1.2. Эпидемиология предмети	14
Глава 2. Эпидемиологиялык усул	16
2.1. Жугуштуу оорунун очогун эпидемиологиялык текшерүү усулу	17
2.2. Эпидемиологиялык анализ усулу	21
2.2.1. Эпидемиологиялык маалыматтарды топтоо	22
2.2.2. Баяндоо этабы	24
2.2.3. Аналитикалык этап	32
2.3. Изилдөөнүн эксперименталдык ыкмалары	35
2.4. Далилдөө медицинасында эпидемиологиялык аныктоонун ыкмаларын колдонуу	38
Глава 3. Эпидемиялык процесс жөнүндө окуу	46
3.1. Эпидемиялык процессти аныктоо	46
3.1.1. Микроорганизмдердин (мителердин) мүнөздөмөсү	47
3.1.2. Макроорганизмдин (кожоюндун) мүнөздөмөсү	49
3.2. Эпидемиялык процесстин курамдык бөлүктөрү (ички курамы)	55
3.2.1. Оорунун булагы	57
3.2.2. Өткөзүү механизми	59
3.2.3 Кабыл алуучу организм	59
3.3. Популяциялык иммунитет жана эпидемиялык процесстин өзүн өзү жөнгө салуу теориясы	64
3.4. Жугуштуу оорулардын классификациясы	66
3.5. Эпидемиялык процесстин көрүнүү мүнөздөмөсү	70
3.6. Эпидемиялык процесстин факторлору	73
Глава 4. Эпидемиологиялык көзөмөл	75
4.1. Оперативдик анализ	76
4.2. Ретроспективалык анализ	78
Глава 5. Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар	93

5.1. Чаралардын жалпы түзүлүшү	93
5.2. Дезинфекция	96
5.2.1. Дезинфекция (зыянсыздандыруу).....	96
5.2.2. Дезинсекция	100
5.2.3. Дератизация	102
5.3. Жугуштуу оорулардын атайын алдын алуу.....	103

Бөлүк II. АНТРОПОНОЗДОРДУН

ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ..... 112

Глава 6. Заң-ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу жугуштуу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү	112
6.1. Шигеллездор	120
6.2. Ичеги эшерихиоздору.....	130
6.3. Ич келте, паратиф А жана В	135
6.4. Холера	144
6.5. Ротавирустук ашказан – ичеги сезгениши.....	150
6.6. Шал.....	156
6.7. Энтеровирустук шал эмес жугуштуу оорулары.....	163
6.8. Боордун А тибиндеги вирустук сезгениши (сарыктын А түрү)	167
6.9. Боордун Е тибиндеги сезгениши.....	175
6.10. Жөнөкөйлөр чакыр жугуштуу ичеги – карын оорулары	176
6.10.1. Амебиаз.....	177
6.10.2. Балантидиаз	179
6.10.3. Криптоспоридиоз.....	180
6.10.4. Лямблиоз.....	181
6.11. Ичеги гельминтоздору.....	183
6.12. Тери аркылуу кирүүчү гельминтоздор	193
Глава 7. Аба – тамчы менен жугуучу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү.....	195
7.1. Кептөөр	199
7.2. Көк жөтөл	208
7.3. Стрептококктук оорулар (стрептококкоздор).....	215

7.4. Менингококктук оору	228
7.5. Кургак учук	236
7.6. Грипп жана курч респиратордук оорулар (КРО)	248
7.6.1. Парагрипп оорусу	249
7.6.2. RS – инфекциясы	250
7.6.3. Корановирустук оорулар	250
7.6.4. Риновирус оорулары	251
7.6.5. Аденовирустук оорулар	251
7.6.6. Микоплазмоз	252
7.6.7. Грипп	253
7.7. Кызамык	266
7.8. Тепме	276
7.9. Шамал чечек	283
7.10. Кызылча	289
Глава 8. Карым – катнаш механизми менен жугуучу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү	297
8.1 ВИЧ- инфекция –СПИД	299
8.2. Вирустук гепатиттер	312
8.2.1. В вирустук гепатит	313
8.2. 2. Дельта гепатити	330
8.2.3. С вирустук гепатити	336
8.2.4. G вирустук гепатити	342
8.2.5. Башка (болжолдонгон) вирустук гепатиттер	345
8.3. Сифилис	346
8.4. Гонорея	356
8.5. Урогениталдык хламидиоз	361
8.6. Котур	367
Глава 9. Трансмиссивдик механизм менен таралуучу жугуштуу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү	374
9.1. Бөртмө келте. Бриль оорусу	378
9.2. Безгек	388
9.3. Трансмиссивдик гельминтоздор	398

Бөлүк III. ЗООНОЗДОРДУН ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ..... 400

Глава 10. Жалпы мүнөздөмөсү	400
10.1. Салмонеллез	403
10.2. Сибирь жарасы.....	411
10.3. Бруцеллез.....	418
10.4. Чума.....	426
10.5. Туляремия	432
10.6. Кампилобактериоз	437
10.7. Лептоспироз	442
10.8. Арбовирустук жугуштуу оорулар	448
10.8.1. Япон энцефалити	448
10.8.2. Батыш Нилдин ысытмасы.....	450
10.8.3. Кенелик энцефалит	450
10.8.4. Крымдык кан агуу ысытмасы.....	456
10.9. Бөйрөк синдрому менен кан аккан ысытма.....	456
10.10. Кутурма	460
10.11. Эң маанилүү зооноз риккетсиоздору	468
10.11.1. Ку – ысытма.....	468
10.11.2. Кене риккетсиозу	470
10.11.3. Цуцугамуши ысытмасы.....	471
10.11.4. Астрахандык ала ысытма	472
10.12. Кене боррелиоздору.....	473

Бөлүк IV. САПРОНОЗДОР ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ 475

Глава 11. Жалпы мүнөздөмө	475
11.1. Жалган учук.....	475
11.2. Ичеги иерсиниозу	478
11.3. Легионеллез.....	481

**Бөлүк V. Ооруканадан жугуучу оорулардын
эпидемиологиясы..... 484**

Глава 12. Жалпы мүнөздөмө	484
12.1. Хирургиялык кийлигишуу аймагындагы жугуштуу оорулар.....	499

12.2. Заара чыгаруучу жолдордун жугуштуу оорулары.....	506
12.3. Ооруканада жугуучу кан оорулары.....	509
12.4. Нозокомиалдык пневмониялар (НП)	513
12.5. Ооруканада жугуучу салмонеллез	515
12.6. Ооруканада жугуучу колиэнтериттер	518

Бөлүк VI. ЖУГУШТУУ ЭМЕС ООРУЛАРДЫН

ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ (ЖЭОЭ).....	522
Глава 13. Жалпы мүнөздөмөлөрү	522
13.1. Шишик оорулардын эпидемиологиясы	523
13.2. Жүрөк- кан тамыр ооруларынын эпидемиологиясы	526
13.3. Экологиялык жактан шартталган оорулардын эпидемиологиясы.....	530
13.4. Аллергиялык оорулардын эпидемиологиясы.....	533
13.5. Генетикага шартталган оорулардын эпидемиологиясы	537
Колдонулган адабияттардын тизмеси	542
Тиркемелер	545
Эпидемиологияда колдонулуучу негизги терминдердин жана түшүнүктөрдүн сөздүгү	545
Алдын алуу эмдөөлөрүнүн календары	555

Шарттуу кыскартуулардын тизмеси

- АВО** - аденовирустук оорулар
АКДС - адсорбцияланган көк жетөл –кептөөр – тарамыш тырышуу оорусуна каршы вакцина
БДСУ - бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюму
БНС - борбордук нерв системасы
БЦЖ - Цальмет-Жерендин бациласынан жасалган кургак учука каршы вакцина
ГШОЭ - генетикага шартталган оорулардын эпидемиологиясы
ДАМ - дарылоо-алдын алуу мекемелери
ДМУ (ДМП) - дарылоо мекеме уюмдары (пункттары)
ЖКТОЭ - жүрөк кан тамыр ооруларынын эпидемиологиясы
ЖИО - жүрөктүн ишемия оорусу
ЖЭОЭ - жугуштуу эмес оорулардын эпидемиологиясы
ЗЧЖО - заара чыгаруучу жолдордун жугуштуу оорулары
ИК - инфекциялык көзөмөл
ИКО - ичеги-карын оорулары
ИП - инфекциялык процесс
ИФА - иммуноферменттик анализ
КИО – курч ичеги оорулары
КР - Кыргыз Республикасы
КО - кабылдоочу организм
КОЖ - кесиптик окуу жайлары
КРО - курч респиратордук (тумоо) оорулары
КЭ – кене энцефалити
МИГК - менингококктук инфекциянын генерализацияланган калыбы
НП - нозокомиалдык (ооруканалык) пневмониялар
ОБ - оору булагы
ОЖО - ооруканада жугуучу оорулар
ОЖС - ооруканада жугуучу сальмонеллез
ОЖК - ооруканада жугуучу колиэнтериттер
ОЖКО - ооруканада жугуучу кан оорулары
ОПВ - ооз полиовакцинасы-шалга каршы
ОКРС - оор курс респиратордук синдром
ООЖ - орто окуу жайлары
ӨМ - өткөзү механизми
ПЧР - полимераздык чынжыр реакциясы

- РКО** - респиратордук курч оорулар
РКТ - рандомизациялык көзөмөл тажрыйбасы
РСО - респиратордук стрептококк оорулары
РТ - ретикула тулкучалары
РФ - Россия Федерациясы
СГМ - социалдык гигиеналык мониторинг
СО - системалык обзор
ТТВ - тепменин тирүү вакцинасы
ТКО - тукум куучулук оорулары
УЭК - улуттук эмдөө күндөрү
ЦМВ - цитомегаловирус
ХКАЖО - хирургиялык кийлигишүү аймагындагы жугуштуу оорулар
ЭК - эпидемиологиялык көзөмөл
ЭП - эпидемиялык процесс
ЭТ - элементардык тулкучалар

*“Ушуд эмгегибизди урматтуу
устаттарыбыз, советтик эпидемиология
илиминин жана практикасынын көрүнүктүү
ишмерлери жана аалымдары, м.и.д, профессор
Мидат Абдрахманович Селимовго жана м.и.д.,
профессор Турара Ариповна Тыналиевага арнайбыз”.*

Кириш сөз

Д.К. Заболотный, Л.В. Громашевский, В.Н. Беклемишов, Е.Н. Павловский тарабынан түптөлгөн жана кийинчерээк В.М. Жданов, Ш.Д. Мошковский, И.Н. Елкин, В.И. Покровский, В.Д. Беляков, Б.Л. Черкасский ж.б. көрүнүктүү эпидемиологдордун изилдөөсүндө андан ары өнүгүүгө дуушар болгон эпидемиологиянын классикалык теориясы биздин мурдагы СССР деп аталган өлкөдө жугуштуу оорулардын алдын алуу жана алар менен күрөшүү чараларын кеңири масштабда жана натыйжалуу ишке ашыруунун ишенимдүү усулдук пайдубалы болуп калган.

Бирок, белгилей кетүүчү нерсе, эпидемиялык процесстин эволюциялык жүрүшү коомдун өнүгүшүнө ылайык болуп, бир эле убакта анын маңызын түшүнүү үчүн усулдук мамиле кылуу жагы биздин түшүнүгүбүздө да өзгөрүп турат. Ошондуктан эпидемиологиянын классиктеринин эмгектеринен учурда коюлуп жаткан бардык эле суроолорго жооп табыш кыйын. Жалпы эле биз таанышып жаткан эпидемиологиянын теориялары өз убактысынын жана дорунун теориясы. Ошондуктан улам жаңы топтологон билимдерибизге ылайык эпидемиологиянын теориясын чыгармачылык менен өнүктүрүү жана байытуу зарыл. Акыркы эле 15-20 жылда эпидемиология илиминде олуттуу өзгөрүүлөр болду. Атап айтсак, эпидемиология эпидемиялык процесс жөнүндө эле окуу эмес медицинанын бардык тармактарында таанып билүүнүн маанилүү элементи катары да каралып жатат. Себеби акыркы учурдагы медициналык илим жугуштуу эле эмес, бардык башка оорулардын да себебин аныктоо үчүн популяциялык эпидемиологиялык усулду так, объективдүү жана көрүнүктүү этабы катары колдонот. Эпидемиология бүгүн азыркы учурдун багыты «Далилдөө медицинасынын» негизин түзөт. Ошондуктан бул окуу китебинде азыркы учурдагы эпидемиологиянын теорияларынын принципалдуу жоболорун жыйын-

тыктоого аракет жасалган. Мурдагы жарык көргөн эпидемиология предмети боюнча окуу китептери сыяктуу эле бул китепте жалпы жана жеке эпидемиология деп, негизги эки бөлүмү чагылдырылды. Жалпы эпидемиология бөлүмүндө жугуштуу жана жугуштуу эмес оорулардын эпидемиологиясын айырмалоо муктаждыгы негизделген. Бүгүнкү күнгө ылайыкташталган процесстин негизги жоболору, эпидемиологиялык усул, эпидемиологиялык көзөмөл жөнүндө түшүнүктөр берилип, ар түрдүү акыркы убактардагы иштелип чыккан эпидемиологиялык концепциялар берилген. Жугуштуу оорулардын алдын алуу жана алар менен күрөшүүнүн илимий жана уюштуруу негиздери аныкталган. Жугуштуу эмес оорулардын процессин изилдөөдө эпидемиологиялык усулдардын мааниси жогорулаганын эске алып, бул окуу китебине алардын (онкологиянын, жүрөк-кантамыр, экологиянын жана тукум куучулук менен шартталган оорулардын) эпидемиологиясы да киргизилди. Ал эми жеке эпидемиология бөлүмүндө конкретүү оорулардын нозологиялык формалары боюнча мүнөздөмө берилди. Кийинки басылыштарда эске алуу үчүн авторлор бардык сын-пикирлерди, сунуштарды ыраазычылык менен кабыл алат.

Бөлүк I. ЖАЛПЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Глава I. Эпидемиология предмети

1.1. Эпидемиология предметинин тарыхы

Тарыхый материалдарга караганда адам баласы тээ байыркы убактарда эле жугуштуу оорулардан жапа чегип келген. Эпидемиология илиминин негиздөөчүсү болуп Гиппократ эсептелип анын «Эпидемия жөнүндө жети китеп», «Аба, суу жана жерчилик» жана башка китептеринде чагылдырылган жалпы эпидемиология боюнча маселелер жөнүндө В.А. Башенин «2000 жыл ичинде эпидемиология боюнча Гиппократтын көз караштарына ылайык ойлор айтылган эмес» - деп жазган. Албетте байыркы жана орто кылымдарда эпидемия жугуштуу оорулардын таркалышынын жыйынтыгы деп эсептелсе дагы, анын козгогучунун организмге кирип кетүү жолдору ар кандай болуп эсептелген. Байыркы заманда эле эпидемиянын келип чыгышынын эки теориясы пайда болгон. Биринчи теория Гиппократ тарабынан сунушталып, эпидемиянын себеби организмге кирип кеткен бир заттар – миазмалар болот да, алар космосто, топуракта же болбосо саздуу жерлерде болот деп эсептешкен. Ушул теорияга ылайыктуу көп миазмалары бар аба менен дем алуу адамдар арасында массалык оорулардын чыгышына алып келет деп каралган. Бул көз караштын жактоочулары болуп Петтенкофер, Седенгейм ж.б., саналышкан.

Экинчи теория адамдар арасында эпидемиянын чыгуу себептери катары жаны бир оору чакыруучу агенттин бардыгын болжолдоп, ал адамдардын карым – катнашынын жыйынтыгы катары эсептелген. Бул ойду биринчи жолу Грециянын улуу философу Аристотель (б. к. IV) айтып, Марк Баррон (116 – 27 жж. б.з.ч.) көзгө көрүнбөгөн жаныбар деп атаган. Тарыхый тажрыйба көрсөткөндөй жогорку

гениалдуу божомолдор көпчүлүк жугуштуу оорулардын таркалуу мыйзам ченемдүүлүктөрүнүн негизи болуп калды. Кайра жаралуу эпохасында бул гипотеза италиялык улуу дарыгер Фрокастро (1478-1553) тарабынан өнүгүүсүн алып, ал сифилис оорусунун мисалында эпидемиялык таркалуунун себебинде карым – кагнаштын мааниси чоң экенин белгилеген. Бул албетте ошол мезгилдин убагына карата чоң маанидеги ачылыш болуп саналган. Ушул эле контагионисттик теориянын жактоочусу болуп орус эпидемиологиясынын негиздөөчүсү Данило Самойлович болгон (1724 - 1810). Айрыкча чума оорусу менен күрөшүүдө ал кишинин ролу чоң. Ошентип акырындап олтуруп эпидемиологиянын өнүгүү процессинде миазматикалык жана контагионисттик теориялар пайда болуп, алар көп жылдар бою таймашууга туура келди. Эпидемиянын ички маңыздарын билүү боюнча кийинки жана чечүүчү этап XIX кылымдын аягындагы микробиологиянын улуу ачылыштары эсептелет. Алар микроскопту ойлоп табуу менен оору козгогучтурын ачуу (А.Левенгук, 1623 - 1723), Л.Пастер (1822-1895) менен Р.Кохтун (1843 - 1910) изилдөөлөрү аркылуу ачылыштар, акыр аягында контагионисттик теорияны көрүнүктүү женишке алып келиши менен көпчүлүк жугуштуу ооруларга каршы күрөшүү үчүн практикалык чаралары иштеп чыгылды (жугуштуу ооруларды заманбап усулдар менен аныктоо – диагностика, дезинфекцияны жана иммунологиялык препараттарды колдонуу жана башкалар).

Жугуштуу оорулардын эпидемиясын изилдөө жана алар менен күрөшүү чараларын иштеп чыгууда атамекен окумуштууларынын эмгектери зор. Экономикалык оор шарттарга карабастан 1920 жылы Одесса шаарында (Новороссийск университети) дүйнө жүзүндө биринчи болуп эпидемиология кафедрасы уюштурулуп, анын башчысы болуп атактуу жана активдүү практикалык ишмер Д.К.Заболотный дайындалган. Ал биринчи жолу эпидемиология предмети боюнча окуу китебин жазып, эпидемиологдордун ата мекендик мектебин түзгөн. Совет өлкөсүндө түзүлгөн эпидемиологиялык абал бул илимдин теориялык пайдубалын түзүүгө муктаж болгон. Анын түзүүчүсү жана негиздөөчүсү болуп Л.В. Громашевский (1887-1980) саналат. себеби ал киши эпидемиялык процесс жана козгогучтардын өткөзүү механизми жөнүндөгү окууну негиздеген. Андан кийин эпидемиология илимин өркүндөтүүгө көп аалымдар

эмгек кылышкан. Е.Н.Павловский (1884 – 1966жж.) жугуштуу оорулардын жаратылыш мүнөздүүлүгүнүн негизинде ландшафттык эпидемиологияны негиздеген. В.А.Башенин (1882 – 1977 жж.) сарыксыз лептоспироз оорусун ачып, эпидемиология илимин жугуштуу ооруларга эле эмес башка соматикалык ооруларга да колдоно турган мүмкүнчүлүктөрүн ачкан. ХХ кылымдын экинчи жарымында жугуштуу оорулардын вирустук мүнөзү боюнча көп эмгектерди М.П.Чумаков, В.И.Жданов, А.А.Сморозинцев, М.А.Селимов ийгиликтүү аткарышкан. Эпидемиялык процесстин өзүн – өзү башкаруу теориясын негиздеп академик В.Д. Беляков, социалдык экосистемалык жагын иштеп чыгып, профессор Б.Л. Черкасский бул илимдин андан ары өнүгүшүнө чоң салым кошушту. Кыргыз Республикасында жугуштуу оорулардын таркалуу мыйзам ченемдүүлүктөрүн, алар менен натыйжалуу күрөшүү чараларын Н.Ж. Жумалиев, К.А.Айдаралиев, Т.Л. Прорешная, Т.А.Тыналиева, М.Г.Аминова, В.М. Евдошенко, Б.М. Шапиро жана башкалар ийгиликтүү ишке ашырышкан

1.2. Эпидемиология предмети

Эпидемиология – адамдардын баардык эле оорулуу абалдарынын пайда болуу жана таркалуу мыйзам ченемдиктерин изилдөөчү жана алар менен күрөшүү үчүн алдын алуу чараларын иштеп чыгуу илими.

«Эпидемиология» деген сөз грек тилинен которгондо ері – үстүндөө + demos - эл + logos – илим деген үч терминден келип чыгып, эл арасында эмнелер таркалат жана алар эмнеге алып келиши жөнүндөгү илимди туюндурат.

Жугуштуу жана жугуштуу эмес оорулардын эпидемиологиясынын негизги максаты болуп, алардын келип чыгуу, таркалуу жана токтоп калуу мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоо менен бирге эле ошол негизде алар менен күрөшүү үчүн алдын алуу чараларын иштеп чыгуу эсептелет. Бул максаттарды ырааттуу ишке ашыруу үчүн төмөндөгү тапшырмаларды аткаруу талап кылынат:

- калктын жалпы патология курамында конкреттүү оорунун ордун, анын медициналык жана социалдык - экономикалык маанилүүлүгүн аныктоо;

- оорунун убакыт бирдигинде (жылдык, айлык, апталык, күндүк) жана мейкиндик талаасында (көчө, айыл, аймак, дубан, өлкө боюнча) калктын ар түрлүү катмарларында (жашы, жынысы, кесиби боюнча) таркалуусун изилдөө;
- оорунун таркалуу мүнөзүн шарттаган себептерин аныктоо;
- оору менен күрөшүү жана алдын алуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу;
- изилдеп жаткан оорунун андан ары таркалуу божомолун түзүү.

Эпидемиологиянын предмети жөнүндөгү маселе бүгүнкү күндө кыйла эле дискуссиялык болуп саналат. Башында эпидемиологиянын предмети болуп бардык эле массалык оорулар – эпидемиялар саналган. Кийинчерээк эпидемиологиянын предмети болуп эпидемиялык процесс башка бардык жугуштуу оорулардын сандык көрсөткүчтөрүнө карабастан пайда болуу жана таркалуусу болуп калган. Ушуну менен катар эле илимдин табигый өнүгүүсүнө ылайыктуу адамдар арасында таркаган кайсыл гана оорунун нозологиялык формасы болбосун, анын ички маңызына карабастан (башка жугуштуу эле эмес) эпидемиологиянын предмети болушу мүмкүн. Илимдин өнүгүүсүн мындай баалоодо эпидемиологиялык предмет кайсы бир калыпта бардык медицина үчүн усулдук негизге айланмак. Ошондуктан I. Gordon (1954) эпидемиологияны кокусунан эле эмес «саламаттыкты сактоонун дарттапмалык дисциплинасы» деп атаган. Мына ошентип, медицина илиминин эволюциялык өнүгүүсү адамдар арасында ар кандай эле оорулардын пайда болушунун себебин далилдөөнүн таажысы катары эпидемиологиялык изилдөөлөр саналат деген жыйынтыкка келген. Ошондуктан жетектөөчү илимий клиникалык борборлордо (жүрөк-кантамыр, хирургия, онкология жана башкалар) эпидемиологиялык бөлүмдөр ачылып, «клиникалык эпидемиология», анын артынан «далилдөө медицинасы» деген түшүнүктөр пайда болду. Таланттуу иштелип чыккан мыйзамдыктарды ишке ашыруу боюнча эпидемиологиялык усулдар өтө жогорку тепкичте («далилдөөнүн акыркы инстанциясы») турат. Албетте эгер азыркы предметти түшүнүүнүн жана аныктоонун маңызы боюнча алсак, эпидемиология бул адамдар арасында бардык эле патологиялардын (оорулардын) пайда болушунун жана таркалышынын себептерин изилдөөчү жана аларга тиешелүү иш чараларды иштеп

чыгуучу илим. Калктын денсоолугу – бул оорунун жоктугу. Элдин бейпилдигинин маңызы ар түрдүү оорулардын келип чыгуу мыйзам ченемдиктерин үйрөнүү аркылуу гана мүмкүн. Ден - соолук баарынан мурда адамдар арасында пайда болгон же боло турган ооруларга карата биз түшүнүү менен кабыл алган иш чаралар аркылуу камсыз болот. Ошондуктан оору (патология) жана калктын ден соолугу оору абалды изилдөөнүн негизинде гана билинет.

Мына ошентип эпидемиологиянын предметтери болуп төмөнкүлөр саналат:

- адамдар (популяция) арасында пайда болгон жана таркаган ар кандай эле патологиялык (оорулуу) абалдардын процесси;
- ден соолуктун абалы (патологиялык абалдардын пайда болуусунун жана таркалышынын мүмкүн эместиги).

Глава 2. Эпидемиологиялык усул

Жугуштуу оорулардын эпидемиологиясы – бул жалпы илимдин эң маанилүү курамдык бөлүгү. Ошондуктан мите (микроорганизм) менен кожоюндун (макроорганизм) популяцияларынын биргелешкен аракеттеринин биологиялык маңызын эле изилдебестен, азыркы учурдун талабына ылайык жогорку кесиптик деңгээлде популяциялык усулдарды колдонуу керек. Асыресе ушундай гана популяциялык изилдөөлөрдө биологиялык, социалдык жана жаратылыш факторлорунун конкреттүү маанилүүлүгүн койсо болот. Эпидемияга каршы мекемелерде эпидемиологдор адатка ылайык азырынча жугуштуу оорулар менен гана алпурушуп жатышат. Бирок эпидемиологиялык усул же болбосо популяциялык изилдөөлөр, акырындык менен гигиеналык бөлүмдөрдүн ишмердигине киргизилип жатат («системалык анализ»). Бул айрыкча эпидемиологиялык бейпилдикти бузуудан келип чыккан оорулардан байкалып жатат. Эпидемиологдор жана профилдик адистер көбүнчө эпидемиялык процесси терең изилдешип: жугуштуу оорунун булагынын калыптануу мүнөзүн, алардын убакыт ичинде коркунучтуулугун, жугузуунун түрлөрүнүн өзгөчөлүгүн жана иммунитеттин калыптануусун ж.б. аныкташат.

Эпидемиологиялык усул – бул адамдар популяциясында пайда болгон жана таркаган ар кандай эле патологиялык абалдардын себебин изилдөө үчүн колдонулуучу атайын ыкмалардын жыйындысы.

Эгерде эпидемиология боюнча окуу китептерин ачып карасак Д.К. Заболотный (1927) эпидемиологиялык усулда бактериологиялык жана статистикалык эки ыкманы көрсөтсө, Л.В. Громашевский (1949) бирден байкоо, массалык байкоо, байкоо – жазуу жана эксперименталдык төрт ыкманы бөлүп караган. Ал эми В.А. Башенин (1964) эпидемиологиялык усулдун курамына байкоо, статистика, тарыхый, эпидемиологиялык текшерүү, эксперименталдык жана эпидемиологиялык анализ ыкмаларын киргизген. Эпидемиологиялык усулдун өрчүү процессинде ар түрлүү изилдөөнүн ыкмалары топтолуп, алар андан ары өнүгүүгө дуушар болгон. Азыркы убакта алар систематизацияланып, негизинен эки усул бөлүнгөн:

- жугуштуу оорунун очогун эпидемиологиялык текшерүү;
- эпидемиологиялык анализ

Бул ар бир усул өзүнчө эпидемиологиялык ыкмалардын жыйындысы болуп саналат.

2.1. Жугуштуу оорунун очогун эпидемиологиялык текшерүү усулу

Эпидемиялык очок – жугуштуу оорунун булагы айлана чөйрөсүнүн чектеринде оорунун козгогуч микробдорун башка бирөөлөргө жугузуучу орун. Эпидемиялык очок болуп оорулуунун жашаган жана иштеген жери болуп саналат. Мисалы, квартира, мектепке чейинки балдар мекемелери, мектептер, мекеме – ишканалар жана башкалар.

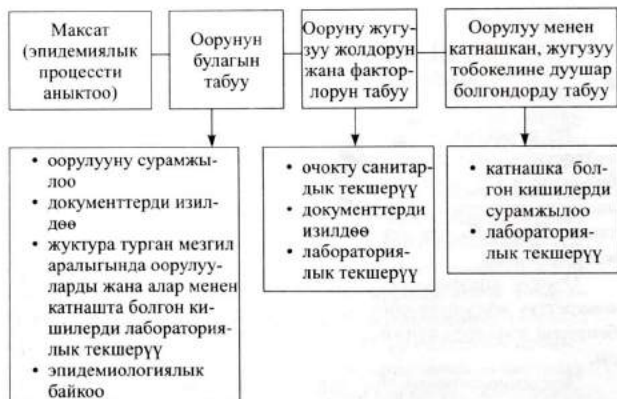
Очокту эпидемиологиялык текшерүү усулу – бул ошол жерде конкреттүү жугуштуу оорулардын пайда болуу жана таркалуу себептерин изилдөө үчүн колдонулган атайын ыкмалардын натыйжасы.

Эпидемиологиялык текшерүү эпидемиолог дарыгердин ишмердигинин маанилүү бөлүгү болуу менен бирге, ал тез эле эпидемиологиялык очоктун бир нече фактысын далилдөөдөн баштап

жүргүзүлөт. Очокту бир же көпчүлүк адамдардын оорулары менен чектешет да, бул иш тез арада аткарылыш керек. Себеби эпидемиологиялык диагноз койбостон, максатка ылайыктуу очокту жоготуу боюнча иш чараларды иштеп чыгуу мүмкүн эмес (эпидемиологдун рецепти).

Очокту эпидемиологиялык текшерүү учурунда төмөнкү ыкмалар колдонулат:

- оорулууну жана аны менен катышы бар кишилерди сурамжылоо;
- медициналык жана башка (ветеринардык, коммуналдык, тамактануу, суу менен камсыз кылуу) кызматтардын документтерин изилдөө;
- очокту санитардык текшерүү;
- оорулууну, аны менен катышы бар кишилерди жана шектүү саналган жугузуучу факторлорду лабораториялык жана инструменталдык текшерүү;
- максималдык инкубация мезгилиндеги аралыкта эпидемиологиялык байкоо.



2.1. сүрөт. Очокту эпидемиологиялык текшерүүнүн схемасы

Эпидемиологдун иш документтери изилдөөдөн башталып, ал бул очокто пайда болгон эпидемиялык абалды мүнөздөйт. Ошондой эле, ал алдыда турган оорулардан жана катышы болгон адамдардан пробаларды алуу менен болжолдогон жугузуу факторлорун текшерүү үчүн лабораториянын даярдыгын камсыз кылат. Эпидемиологдун кийинки иши очоктун өзүндө болот. Эпидемиологиялык текшерүү оорулууну сурамжылоодон башталат. Анын максаты оорунун булагын, жугузуунун жолдорун жана факторлорун, башка да бул очоктун пайда болушунун себептери жөнүндө гипотеза түзөт. Ошондуктан ал биринчи кезекте ооруну жугузган убакытты (мезгилди) аныктайт. Бул үчүн очокту түзгөн оорулуунун качан даргтын биринчи белгилери пайда болгон күндү билүү зарыл. Максималдык жана минималдык инкубациялык мезгилдин ортосундагы убакыт ооруну жугузуп алган убакытка туура келет. Андан кийин оорулуунун турган жери, анын кимдер менен катнашы, ал колдонгон тамак – аш, оорулуу жаныбарлар барбы (малдан жуккан оорулар үчүн) жана башка ушундай эле суроолор текшерилет. Алынган жооптор дыкаттык менен текшерилүүсү зарыл. Ар бир сурамжылоонун жыйынтыгы ал оорунун өзгөчүлүктөрү менен шартталат.

Медициналык жана башка документтерди изилдөө ыкмасы ушундай оорулар жөнүндө башка маалымат барбы, алар ушул очоктун айланасында катталганбы, жаныбарлар арасында ыландар кездешеби деген суроолорго жооп алууну камтыйт.

Очокту санитардык текшерүү болсо ушул ооруну чыгышы жана таралышы боюнча ал жерде тийиштүү шарт барбы жокпу ошону аныктайт. Лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөр оорулууга коюлган клиникалык диагнозду бекемдөө, оорунун булагын жана жугузуу факторлорун аныктоо, дарылоонун натыйжалуулугун баалоо жана башка үчүн керек. Эпидемиологиялык байкоо ушул очокту жоготконго (жойгонго) чейинки убакытта жүргүзүлөт. Бул ыкма ошол жерде жаңы ооруларды жана алар менен тыгыз катнашта болгон адамдар арасында козгогучтарды алып жүрүүчүлөрдү табуу үчүн багышталган. Очокту эпидемиологиялык текшерүүнүн жыйынтыгы боюнча карта же акт түзүп, алар эпидемиологиялык көзөмөл системасында колдонулат.

Очокту эпидемиологиялык текшерүү ыкмасынын дарттап-малык мүмкүнчүлүгүн баалоо

Очокту эпидемиологиялык текшерүү ыкмасы ар түрдүү кырдаалдарда өзүнүн маанисин сактап келет:

- экзотикалык жугуштуу оорулардын бир окуясы пайда болсо дагы;
- бул мезгилге ылайык, бири – бири менен байланышпаган жугуштуу оорулардын денгеелин көтөрүп жиберген бириндеген окуялардын пайда болушу;
- көпчүлүк очоктор;
- адаттан тыш (шарттык эмес кырдаалдар);
- жетиштүү чектелген туруктуу коллективдин шарттарында ал жерде аракеттенген ар бир мүчөсүнүн кыймылы белгилүү ишенимдеги көзөмөлдө болот.

Акыркы үч пункт, айрыкча эң акыркысы эпидемиологиялык текшерүүнүн госпиталдык (стационардык) шартында жогорку маанилүүлүгүн айгинелеп турат, башка жерлердеги уюшкан мекемелерде ал салыштырма төмөнкү денгээлде. Ооруканаларда (стационар) пациенттер алмашып турса дагы, алар катуу көзөмөлдө, алардын тамактануу системасын көзөмөлдөө, бардык медициналык манипуляциялар, айрыкча ийне саюу, катетер аркылуу дарыларды куюу, ар түрлүү жугузуучу даргтапмалык жана дарылоо процедуралары, наркоздун мүнөзү, оперативдик кийлигишүү жана башкалар эске алынат. Ошентип, эпидемиологиялык текшерүү ыкмасы госпиталдык шарттарга жетиштүү денгээлде жакшы ылайыкташып, кеңири колдонууга ээ. Аны эки же андан жогорку жугуштуу оорулар пайда болгондо башка уюшкан мекемелерде да колдонсо болот. Бул жерде дагы бир баса белгилей кетүүчү нерсе азыркы клиникалык медицина анамнестикалык мааламаттарды кеңири колдонуп, оорунун келип чыгуу себептерин жакындатып болсо да аныктоого аракет жана далалат жасалат. Бирок мындай аракеттер оорунун симптомсуз (белгисиз) калыптары же жугуштуу микробдорду алып жүрүүчү соо адамдардын кийинки кездерде илимий фактылардын көбөйүшүнөн бир топ эле экендиктери билинбеген соң, чоң натыйжа бербей калды. Очокту эпидемиологиялык текшерүү төмөнкү кырдаалдарда аз натыйжалуу жана натыйжасыз болуп жатат:

- оорунун билинбеген окуялары (экзотикалык инфекциялардан башкалары);

- оорунун бул нозологиялык калыбында козгогуч микробдорду алып жүргөндөр болсо жана алар оорулууларга караганда көбүрөөк болсо;
- ар түрдүү жерлерде адамдардын карым – катнаш мүмкүнчүлүгү (транспорттук унаалар, дүкөн, ашкана ж.б.);
- оорунун булагынан алыста туруп, ооруну жугузуп алуу мүмкүнчүлүгү (М: тамак – аш продукцияларынын микробдук булгануусу).

Очокту эпидемиологиялык текшерүү ыкмасынын жугуштуу оорулардын айланасы кеңейген фактылардын негизинде илим менен практикасынан улам бийик өскөнүнө байланыштуу бир катар кемчиликтери бар экени байкалды. Ошондуктан жугуштуу оорулардын пайда болуу жана таркалуу процесси (эпидемиялык процесс) массалуу экенине жооп кылып, популяциялык ыкманы иштеп чыгуу талабы жана башка адамдардын массалык ооруусун изилдөө коюлду. Бирок белгилеп коюучу нерсе жугуштуу жана жугушсуз ооруларды популяциялык изилдөө үчүн эпидемиологиялык текшерүү ыкмасы көпчүлүк учурда алардын себептерин баалоо үчүн кошумча эң маанилүү маалыматтарды берет.

2.2. Эпидемиологиялык анализ усулу

Эпидемиологиялык анализ усулу – адамдардын арасында бардык эле түрдөгү патологиялык (оору) абалдардын пайда болуу жана таратуу себептерин аныктап, көпчүлүк окуялардын (оорулар, өлүмдөр ж.б.) келип чыгуу мыйзам ченемдиктерине изилдөө ыкмаларынын атайын жыйындысы.

Медициналык илимдердин ичинде эпидемиология биринчи болуп пайда болуучу окуялардын (оорулардын келип чыгышы жана таркалышы) себептерин түшүнүү үчүн мүмкүнчүлүктүн мыйзамдарын колдонгон. Бул мыйзамдарга ылайык себеп кандайдыр бир мүмкүнчүлүктүн үлүшү менен натыйжада ошончолук чоң болот. Бул болсо себеп милдетүү түрдө эле натыйжага алып келе бербейт (биздин мисалда ооруга) дегендигине жатат. А бул өзү мүмкүнчүлүк мыйзам ченемдер ар бир окуялардын арасында эмес, а окуялардын

категориялары арасында байланыш бар деп аныкташат. Мисалы, кимдир бирөө сапатсыз сууну ичип ич – келте менен ооруптур деп ойлобостон, сапатсыз суу колдонуу ич – келте оорусунун пайда болушуна алып келет десек туура болот. Ошондуктан болжолдогон себептердин ишке ашуу мүмкүнчүлүгүн баалоодо ар бир окуя эмес, алардын көпчүлүгүн колдонгонго туура келет. Себеп факторунун аракеттенүү мүмкүнчүлүгү азыркы кабыл алган «тобокел фактору» термининде чагылдырылган. Бул терминде себептерин абсолюттук күчү эмес, анын болжол аракетинин сандык мүнөзү көрсөтүлгөн. Ал эми сандык мүнөз пайда болгон кубулуштарын тездиги же болбосо тездик көрсөткүчтөрү менен аныкталат.

Эпидемиологиялык анализ үч этапта жүргүзүлөт:

- эпидемиологиялык маалыматтарды топтоо;
- баяндоо этабы;
- аналитикалык этап.

Бул иштин жыйынтыгы болуп оорулуу абалдардан келип чыгуудан жана таркалуусунун себептерин (тобокел факторлору) – эпидемиологиялык диагнозду аныктоо саналат.

2.2.1. Эпидемиологиялык маалыматтарды топтоо

Маалыматтарды топтоо эпидемиологиялык дарттапманын эң маанилүү этабы болуп саналат. Маалыматтардын сапаты изилдөөлөрдүн ийгилиги болуу менен эпидемиологиялык дарттапманын максатына ылайык топтоо үчүн негизги маалыматтар болуп төмөнкүлөр саналат:

- адамдар популяциясында жагымдуу жана жагымсыз таасирлердин жыйынтыгынын натыйжасы. Изилденүүчү натыйжалардын мисалы болуп бардык эле оорулардын ооруга чейинки абалы, лабораториялык өзгөрүүлөрү жана жыйынтыгы болуп саналат;
- айлана – чөйрөнүн, социалдык – тиричилик факторлорунун, зыяндуу адаттардын, адамдар популяциясынын таасири;
- изилденип жаткан популяциянын курамы, саны жана башка маалыматтары.

Маалыматтар атайын адабияттык булактардан, маалымат банктарынан, анкеталоо, медициналык кароо, адамдардан, айбанаттардан алынган материалдарды лабораториялык изилдөө, инструменталдык текшерүү жолдору менен топтолот. Практикалык шарттарда мамлекеттик статистикалык материалдары да маанилүү маалымат булагы болуп саналат. Алардын бардык натыйжалары оорулардын жана башка ден - соолугу менен байланышкан абалдарды эсептөө менен ченелет. Ар бир окуяны аныктоо деген ошол ар бир адамдын (индивидум) оорусу же ошондой абалы бар же жок экенин аныктоо үчүн стандарттык критерийлер тобу болуп саналат. Стандартты эпидемиологиялык аныктоо ар бир оорусу бир калыпта диагностикалап, ал кантип, качан, кайсы жерде, кимдер арасында таркаганын аныктап, ушундай эле көрсөткүчтөр менен башка жерде, убакта, канча бар экендигин салыштырганга мүмкүнчүлүк бербейт. Төмөндө БДССУ тарабынан иштелип чыккан кызамыкты эпидемиологиялык аныктоо мисалын келтиребиз.

Ооруну клиникалык аныктоо:

- төмөнкү белгилер бар бардык эле оорулар: эт ысуу, бүдүр – бүдүр кызарып чыккан темгил, жөтөл, сасык тумоо, көздөрдүн кызарганы;
- дарыгер кызамыка болжолдогон ар бир пациент.

Лабораториялык аныктоонун критерийлери :

- антителалардын титринин 4 эсе жогорулашы;
- вирусту бөлүп алуу;
- кызамыкка каршы атайын Ig M антителалары.

Оорулардын классификациясы:

- клиникалык далилденген: оору, клиникалык аныктала турган оору;
- лабораториялык далилденген: оору же клиникалык жана лабораториялык далилдене турган ооруларды аныктоо.

Бул мисалдан көрүнүп тургандай, ооруну эпидемиологиялык аныктоо клиникалык жана лабораториялык критерийлердин тобунан туруп, аларды алгоритм түрүндө колдонуу үчүн бириктирилген. Биздин практикалык шарттарда көбүнчө мамлекеттик статистикалык материалдары маалымат булагы болуп саналат. Тилекке каршы, ооруну эпидемиологиялык аныктоо кээ бир жугуштуу оорулар үчүн гана киргизилген (кызамык, шал, тепме ж.б.) көпчүлүк оорулар,

айрыкча жеңил калыпта өтүүчү жана башка оорулар медициналык жардамга кайрылбай калышат. Биз эң башында эле оорулардын толук учету жок экенин жана жакынкы аралыкта болбосун эсибизде сакташыбыз керек. Ошондуктан аныктоо ишинде саламаттыкты сактоо мекемелеринде оорулардын пайда болушун жана таркалышын аныктоо боюнча биринчи кезекте ооруну каттоо, аларды жер – жерлер боюнча унификациялоо (бир көрсөткүчкө алып келүү), аныктоо усулунда бирдей критерийлерди колдонуу жана аткаруу керек. Бул маселе ооруну эпидемиологиялык стандарт боюнча аныктоо жолу менен ийгиликтүү ишке ашат.

Мунун баары фактыларды жетиштүү түрдө аныктап, оорунун таралышын өз убагында кармап, очокту эпидемиологиялык текшерүү жана популяциялык изилдөөлөрдү толук кандуу жүргүзүү жагын камсыз кылат.

2.2.2. Баяндоо этабы

Изилдөөнүн баяндоо ыкмаларына төмөнкүлөр кирет:

- байкоо;
- клиникалык ыкма;
- лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөр;
- оорунун мейкиндикте таркалышын изилдөө, «тобокел аймактырды» табуу;
- оорулууларды убакыт боюнча бөлүштүрүү, «тобокел убактары» аныктоо;
- оорулууларды калктын ар түрдүү топтору боюнча бөлүштүрүү, «тобокел топторун» табуу;
- формалдуу логика;
- статистика (Студенттин T – критерийи, X – квадрат, Фишердин критерийи, корелляция жана регрессия коэффициенттери).

Баяндоо ыкмасынын максаты болуп «тобокел факторлору» жөнүндө гипотеза түзүү менен жалпы жана жеке оорулардын алдын алуу боюнча медициналык проблемаларды аныктоо болуп саналат.

Ал эми баяндоо (дескриптивалык) ыкманын негизги тапшырмалары болуп оорунун (өлүмдүн ж.б.) мейкиндик мүнөзүн, өнүгүү кыймылын, күчөтүп таркалуусун жана аларга ылайык «тобокел» убакытын, адамдар топторун жана территориясын баяндоо саналат.

Оорунун абсолюттук санын калкынын жалпы эсеби өзгөрбөгөн жерлерде, мекемелерде чыккан оорулардын деңгелин баалоо боюнча колдонсо болот. Бирок, эреже катары, бул максатта салыштырмалуу жылдык көрсөткүчтөр кеңири колдонулуп, алар ошол окуялардын мүмкүнчүлүк ченемин катары эсептелет. Эгерде мурда жылдык (интенсивдүү) көрсөткүчтөр арасында «ооруга чалдыккандык» түшүнүгү кеңири колдонулса, азыркы учурдун же БДСУУ талаптары, сунуштары боюнча «окуяга чалдыккандык» көрсөткүчү көбүрөөк колдонулууда.

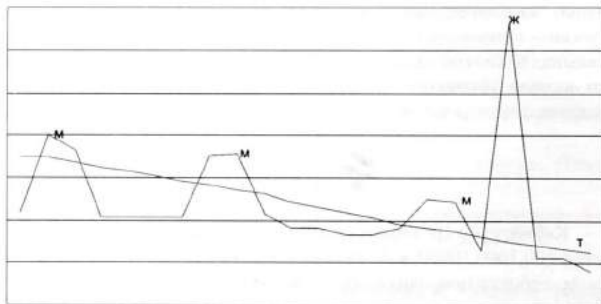
Жалпысынан окуяга чалдыккан көрсөткүчү тобокел популяциясындагы адамдардын оорусунун пайда болуу ылдамдыгын ченөөнү өзүнө камтыйт, башкача айтканда бардык эле кишилерде ооруп калуу мүмкүнчүлүгү ар башка дегендикти билдирет. Бул учур эки негизги көрсөткүчкө колдонулат: кумулятивдик «ооруга чалдыгуу» (КИ) жана ооруга чалдыгуу (КЖ). КИ көрсөткүчү көбүрөөк колдонулуп, ал оорулардын санынын (n) кандайдыр бир убакытта «чогулган»- кумуляция (Т) ошол эле убактагы тобокел популяциялык санына (N) болгон катышында эсептелет. Ушул көрсөткүч өтө кеңири «ооруга чалдыккандык» термини менен белгиленет. КИ эсептөө боюнча формула төмөндөгүдөй:

$$КИ = \frac{n}{N} (x * 10^n)$$

Көбөйтүүчү 10^n көрсөткүчтүн үтүрдөн кийин колдонуу болбос үчүн 100, 1000, 10000 ж.б. сандарга эсептелгендигин камтыйт. Мисалы, тобокел популяциясында 300 000 адам болсо, бир жылда 60 оору катталган, оорунун популяцияга катышы 0,0002 түзүп, эгер $10^5 = 100\ 000$ көбөйтүү үчүн колдонсок $КИ = 20$ оору/100 000 кишиге келип чыгат. КЖ ар түрдүү группадагы же салыштырма тайпалардагы адамдар арасында ооруга чалдыгуу жагын баалоо үчүн, көбүн эсе илимий максатта колдонгондуктан, биз ага анча эле токтоло бербедик.

Оорунун динамикасы – анын абсолюттук жана ылдамдык көрсөткүчтөрүнүн убакыт ичинде бөлүнүшү болуп саналат. Оорунун мындай бөлүнүшү жылдын мезгилине карата алардын өзгөрүлүшүн жана кийинки өрчүшүн баалоого да мүмкүнчүлүк берет. Оорунун динамикасын изилдөөдө анын курамын түзүүчүлөрдү бөлүп карасак да болот.

1. Бир багыттагы өзгөрүүлөр (тенденциялар). Бул жерде сөз эпидемиялык процесстин динамикасынын жалпы мыйзам ченемдүүлүктөрүн баалоо жөнүндө болуп жатат (жогорулоо, төмөндөө, стабилдүү).
1. Оорунун мезгилдик жогорулоолору (М). Кээ бир жылдардагы оорунун мезгилдүү ритмикалык жогоруулоолору **циклдүүлүк** – деп, ал эми жылдын кээ бир айларында стабилдүү кайталанып туруусу **сезондук** деп аталат.
1. Кокустук термелүүлөр б.а. күтүүсүз пайда болгон, ритмикалык термелүүдөн тышкы ар кандай эле убакта пайда болгон оорунун жогорулашы. Жогорулоонун бул түрүн эпидемиологиялык жалындоо (Ж) деп аташат.



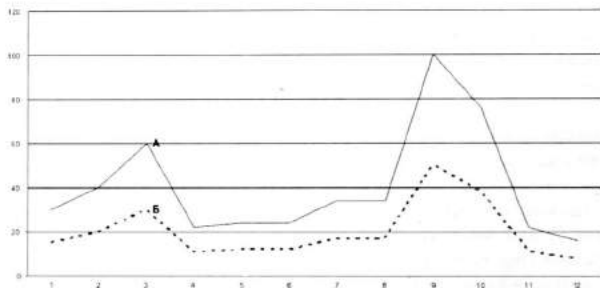
2.2. Оорунун динамикасынын негизги компоненттеринин схемасы: Т – бир багыттагы өзгөрүүлөр, М – мезгилдик жогорулоолор жана кокустук термелүүлөрү, Ж – жалындоо.

Убакытты ченөөнүн ыкмаларына жараша адат боюнча көп жылдык динамиканы жана айлык (жыл ичинде) динамиканы бөлүшөт. Бирок убакыт шкаласы башка бирдиктерге да өлчөнүүсү мүмкүн. Мисалы, оору жалындоо калыбында таралса убакыт саат бирдигинде да өлчөнөт. Оорунун көп жылдык динамикасы тобокел факторлорунда жетектөөчү ролун көрсөтө алат. Себеби алар ошол мезгил ченемдиктерин аныкташат. Динамиканы иликтөөнүн көп ыкмалары бар. Бирок ошол эле процесстин аныкталган өзгөчөлүктөрүн түшүндүрүү бир кыйла оор болуп саналат. Көпчүлүк ооруларга, айрыкчы жугуштуу дарттардын көп жылдык динамикасына мезгилдүүлүк касиеттүү. Азыркы учурда эпидемиялык процесстин үстүнөн көп жылдык байкоо шарттарында оорунун денгеелинин бир нече түрдө көп жылдык термелүүлөрү белгиленди. Болжол менен 3-5 жыл, 20-22 жыл, 30-40 жыл аралыгы менен оорунун жогорулашы 3-5 жыл жогорулаган оорулар, эреже катары көбүнчө аба – тамчы (аэрогендик) дарттарга касиеттүү болгон кожоюн менен козгогучтун ич ара популяциялык катнаштарынын өзгөчүлүгү. Ушул нозологиялык катыштагы ооруларда жугузуу жеңил жана көзөмөлсүз жүрөт. Оорунун булагы эле болсо, анын айланасындагылар тез эле козгогучтун айланасына тартылышат (оорунун кыйла белгилүү жана белгисиз – козгогуч алып жүрүүчү калыптары). Бул болсо калктын арасында иммундук катмардын калыптанышына б.а. коллективдик иммунитеттин жогорулашына алып келет. Акыр аягында, популяцияда ооруну кабыл алуучу адамдар азайып, эпидемиялык процесс биротоло токтоп калат же болбосо сейрек жугузуунун эсебинен колдоого алынат. Кийин кайрадан акырындык менен ооруну кабыл ала турган адамдар көбөйүп, алардан эл арасында салыштырма салмагынын өсүшү (эски муун өлүп, жаңы муундун төрөлүшү) кайрадан оорунун жогорулашына алып келет. Популяция канчалык чоң болсо, оорунун жогорулоо аралыгы ошончолук аз болот (болжол менен 3 жыл). Ал эми өтө чоң шаарлар үчүн кыйла кыска аралыктуу бейпилдик касиеттүү.

Мындай көп жылдык динамика курч калыптагы ичеги – карын жугуштуу ооруларында да байкалып, ал санитардык – гигиеналык жактан жагымсыз жайларда айкыныраак көрүнөт. Эпидемиологдор үчүн өзгөчө кызыкчылыкты оорунун сезондук бөлүнүштөрүн анализдөө камтыйт. Оорунун сезондук жогорулашы жугуштуу дарт-

тарга эле эмес, бир катар жугушсуздарына (жүрөк – кан, дем алуу системаларынын сезгеништери ж.б.) да мүнөздүү.

Салт боюнча оорунун сезондуулугу типтүү сезондук ийринин жардамы аркылуу баяндалат. Типтүү ийрини түзүү үчүн көп жылдык топтологон оорулардын ар бир ай боюнча бөлүштүрүлгөн орточо маанилери колдонулат. Практикада көбүн эсе типтүү сезондук ийрини түзүү эки жол менен ишке ашат: орточо арифметикалык жана медиана жолу (2.3. сүрөт).



2.3. сүрөт. Типтүү сезондук ийрини түзүүнүн 2 варианты (А - орточо арифметикалык; В - медианалык)

Мейкиндик мүнөздөмөсү – бул оорунун жыштык көрсөткүчтөрүнүн (интенсивдик) территориалдык бөлүнүшү.

Жаратылыштын жана социалдык мүнөздөмөсү боюнча айырмаланган территорияларга калк бирдей жайгашпаган сыяктуу эле, ал жерлерде жашоочуларынын арасында пайда болгон оорулар да ар башка болушу мүмкүн. Оорунун территория боюнча бөлүнүшүн баалоо (б.а. жашоочулар арасында) – бул адамдар арасында оорунун жогорку кесиптик деңгээлде изилдөөнүн эң бир маанилүү жагы болуп, көп ооруган жашоочуларды эле тартпастан, алардын келип чыгуу жана таркалуу процесстерин анализдейт б.а. калктын оорусуна болгон ар түрдүү жаратылыш жана социалдык шарттардын таасирин аныктоо менен кырдаалдын келечекте өнүгүүсүн божомолдойт.

Мейкиндик изилдөөлөрүнүн биринчи этабы болуп сандык мүнөзүн камтуу менен оорулардын территориалдык бөлүнүшүндө өзгөчөлүк фактысы бар экендиги жөнүндө сөз болуп жатат. Медицинадагы мындай географиялык багыт биздин өлкөдө эле эмес, чет өлкөлөрдө да таанылып, чоң мааниге ээ болду. Оорулардын таркалышынын мейкиндик мүнөздөмөсүн атайын изилдөөлөрдө эле эмес, күндөлүк иште да колдонсо болот. Себеби ал ар кандай территорияда кырдаалдын өзгөчүлүктөрүн баалоого мүмкүнчүлүк берет. Ооруларды каттоонун бүткүл системасы административдүү аймактын принциптери боюнча түзүлгөнүнө байланыштуу аларды мейкиндик айырмалоо да административдик чек аранын ичинде негизделет. Тилекке каршы, оорулардын мейкиндик мүнөзү көбүн эсе аларды анализдик этаптагы маалымат катары эсептелбестен б.а. кандайдыр бир жерлерде тобокел факторлорун коюу анын негизги максаты болсо да, фактыларды көрсөтүү үчүн гана колдонулат. Оорулардын мейкиндик мүнөздөмөсү ар түрдүү таблица калыбында же болбосо эпидемиялык абалды картага түшүрүү (картографиялык ыкма) калыбында берилиши мүмкүн. Мейкиндик мүнөздөмөнү картага түшүрүүнүн эки жолу бар: картограммалар жана картодиаграммалар.

Картограмма – бул схемалык географиялык эле карта болот да, ага штрих боек менен (фондук картограмма); же чекит менен (чекиттик картограмма) жаштыктагы абсолюттук санда белгиленет. *Картодиаграммаларда* көрсөтмө белгилер катары ар түрдүү фигурадагы диаграммалар колдонулат. Бул болсо кыйла татаал маалыматтарды чыгылдырганга мүмкүнчүлүк берет. Бирок, картага ар түрдүү белгилерди ашыра жүктөбөстөн, жөнөкөй жана түшүнүктүү кылып түзгөн ылайыктуу болот. Картографиялык ыкманы колдонгондо анын конкреттүү оору боюнча мейкиндик мүнөзүн изилдөө боюнча максатын аныктап эле чектелбестен, территориялар (шаар, айыл) же калктын топтору (балдар, аялдар ж.б.) таамай белгилениши керек. Бул ыкма калктын түрдүү топторунда кездешкен оорулардын айырмасын тез эле көрсөтүп берет. Оорулардын эпидемиялык жана географиялык жактарын изилдөөдө компьютердик техниканын мүмкүнчүлүктөрү жаңыга бизди жакындатат. Азыркы учурдагы географиялык маалымат системалары бул маселенин техникалык жагынын чечилишин эле жеңилдетпестен, эпидемиялык кырдаалдын

убакыт ичинде өзгөрүшүн тез арада анализдеп, кырдаалдын андан ары өнүгүшүн божомолдоп изилдегенге да мүмкүнчүлүк берет.

Оорунун курамын баяндоо жана тобокел топторду табуу

Оорунун курамы бул калктын түрдүү топторунда анын жыштык көрсөткүчтөрүн бөлүштүрүү болуп эсептелет.

Популяциянын бирдей эместиги, анын ар бир өкүлүнүн башкалардан айырмаланып турган өзгөчөлүгү менен эле эмес, алар бир кыйла белгилери менен топторго биригишүү жагы менен да мүнөздөлөт. Бир топко биологиялык, социалдык же жаратылыш фактору боюнча окшош көрсөткүчтөрү бар кишилер кирет. Мисалы, калкты балдар жана чоңдор деп бөлөбүз. Себеби алардын арасында бир катар көрсөткүчтөр боюнча айкын айырма болсо да башка бир катар көрсөткүчтөрү боюнча топтордун ичинде аларды бириктирүүдө жалпы мүнөздүүлүк байкалат. Мисалы, балдар иммунитеттери жоктугунан же жетишсиздигинен көбүн эсе балдар үчүн мүнөздүү жугуштуу оорулар (кызамык, суу чечек ж.б.) менен ооруса, чоңдор көбүн эсе жаман сапаттагы шишик, жүрөк, кан-тамыр ж.б. оорулары менен жабыркашат. Мал чарба жумушчуларынын арасында башка топторунуна караганда малдан жугузуучу - зооноздук оорулар менен ооруп калуу коркунучу жогору. Жакшы ойлонулган курамдык бөлүштүрүү ооруну баалоодо адамдар популяциясында тобокел топторун тандап, алар арасында жалпы кабыл алынган биринчи кезектеги чараларды жүргүзүү чоң мааниге ээ. Андан башка, бул аналитикалык этапка салыштырма изилдөөлөргө мүмкүнчүлүк түзүлгөндө дарттапмалык чечүүчү ролду ойнойт.

Эпидемияга каршы күрөшүү мекемелеринин иш системасында көпчүлүк жугуштуу ооруларды мүнөздөө үчүн төмөндөгү топторго бөлүү кеңири колдонулат:

- жашы боюнча (0-2,3-6,7-14,15 жаш жана жогору);
- балдардын бакчага баруусу (бар, жок);
- балдардын үйүндө, балдар үйүндө, интернатта тарбиялануусу;
- жашаган жери боюнча бөлүштүрүү (шаар, айыл);
- жынысы боюнча бөлүштүрүү;
- кесиби боюнча бөлүштүрүү;
- козгогучтун түрү жана тиби боюнча бөлүштүрүү.

Акыркы убактарда калкты, айрыкча балдарды ар түрдүү топторго бөлүштүрүүдө эмдөө календарын сактоо жагы чоң мааниге ээ болуп жатат. Мында балдардын жашына карап, эмдөө абалдарын эске алуу менен эмдөөнүн (вакцинация, рсвакцинация) так убактары эске алынат. Эреже катары, жабыркагандардын курамы калктын ар түрдүү топтору боюнча жылдык көрсөткүчтө берилип, аларды салыштырууга мүмкүнчүлүк түзүлүп жатат. Биринчи кезекте бул тобокел топторун аныктоодо маанилүү. Бирок ошол эле топтордо оорунун курамы жылдык (интенсивдик) эле эмес, курамдык, үлүштүк (экстенсивдик) көрсөткүчтө да берилиши мүмкүн. Ал эми бул көрсөткүч бардык оорулардын ичинен топтун үлүшүн айкындап, процент (%) менен туюнтулат. Экстенсивдик көрсөткүчтөр таблица жана диаграмма түрүндө берилиши мүмкүн. Эреже катары, айлана диаграммада секторлорго бөлүнгөн топтор берилсе айкын жана көрүнүктүү болот. Албетте, мындай максатта, жаңы диаграммаларды колдонсо да болот. Экстенсивдик көрсөткүчтөр өзүнүн көзгө жакын көрүмдүүлүгү менен айырмаланса да аналитикалык этап үчүн көбүнчө жараксыз болуп калат. Ошентип, популяциялык эпидемиологиялык изилдөө этабы калк арасында тигил же бул оорунун таркалуу мүнөзүн белгилөө негизинде кээ бир алдын алуу жана күрөшүү чараларын, колдо болгон илимий маалыматтардан жана топтолгон практикалык тажрыйбадан чыгуу менен түзсө болот. Мындайда, көбүн эсе ооруга тиешелүү тобокел топторго, коркунучтуу убакытка жана орундарга байланыштуу ишмердүүлүктүн маанилүү багытын тандап алса болот. Көбүнчө дарыгерлердин иш практикасында бул система кеңири колдонулганы менен, ал натыйжасыз, бирок чоң экономикалык жогорулоо мүмкүнчүлүгү менен байланыштуу. Себеби, бул популяция ичинде жүрүп жаткан оорунун айкын себептери ачылбай калат. Башкача айтканда практикалык кызматкерлер өздөрү иш чаралар дайым эле натыйжа бере бербеген баяндоо этабы менен эле токтоп калбашы керек.

Тобокел факторунун мүмкүнчүлүгү жөнүндөгү гипотезаны калыптоо

Баяндоо этабынын негизинде жүргүзүлгөн иш чаралардын натыйжасыз болуп калуу мүмкүнчүлүгүнө ылайыктуу, ошол оору менен ага алып келген конкреттүү себептеринин арасындагы байланыштар жөнүндө божомол (гипотеза) түзүү жеткиликсиз түшүнүк-

түү кубулуштун маңызын тереңирээк билүүгө далаалат кылган ойду билгизет.

Популяциялык изилдөөлөрдө салыштырма сыноолордон гана ишенимдүү мааламаттар алынарын эске алып, гипотеза калыптоонун логикалык ыкмалары практикага киргизилген:

- айырма ыкмасы;
- окшоштук ыкмасы;
- бири – бирин өзгөртүү ыкмасы;
- бирдейлик ыкмасы;
- калдыктык ыкмасы

Жогорууда келтирилген бардык ыкмалар, тобокел факторлорунун бар мүмкүнчүлүгү жөнүндө (оорунун пайда болуу жана таркоо себептери) гипотезаны калыптоодо колдонулат. Эпидемиологиялык популяциялык изилдөөлөрдө алынган жыйынтык маалыматтарын визуалдык баалоо өтө эле жетишсиз экенин баса көрсөтүү зарыл. Ошондуктан, гипотезаларды бекемдөө жана баалоо үчүн биостатистиканын ыкмаларын тартуу зарыл. Алар аналитикалык усулга же ыкмаларга кириши менен айырмалаш кыйынга турат.

Келтирген бардык маалыматтар практикалык кызматкерлерге эсептелген. Себеби, алар эпидемиологиялык аныктоонун негизинде б.а. оорулардын чыгуусунун себеби менен тактагандан кийин өздөрүнүн аракетинин түпкү максаты планын жана ишке ашыруу жолдорун түзүп алуусу зарыл. Ошондуктан, эпидемияга каршы мекемелерде жыл жыйынтыгы боюнча эсептер (отчеттор) баяндоо маалыматтарына эле негизделбестен эпидемиологияны аныктоону ишке ашыруучу жана иш чараларды максаттуу ишке ашырууну пландоонун жана жүргүзүүнүн негизи болгон аналитикалык маалыматтарга да таянат. Аналитикалык ыкмалар оорунун жалындап кетишинин себептерин аныктоосунун негизинде да жатат, ансыз оң натыйжаларга жетүү кыйла эле кыйынга турат.

2.2.3. Аналитикалык этап

Изилдөөнүн аналитикалык ыкмаларына төмөндөгүлөр киришет:

- формалдуу логиканын ыкмалары;
- статистиканын ыкмалары (корреляция жана регресс коэффициенттерин баалоо, салыштырма тобокелдик, көбүрөөктүк ж.б.);
- когорттук изилдөөлөр;
- кокустук – көзөмөл изилдөөлөрү

Аналитикалык ыкмалардын изилдөөсүнүн максаты – келип чыккан оорулардын себеби (тобокел факторлору) жөнүндөгү божомолду баалоо.

Формалдуу логиканын ыкмалары. Жогорудагы белгилегендей, божомолдорду калыптоо баяндоо этабында башталат. Аналитикалык этапта жаңы божомолдорду калыптоо үчүн формалдуу логиканын ыкмаларын колдонуу улантылат. Божомолдорду калыптоо жагынан баяндоо жана аналитикалык этаптарынын ортосундагы чекти аныктоо дегеле мүмкүн эмес.

Биостатистикалык ыкмалар божомолдорду баалоо жана аларды статистикалык жактан текшерүү жагынан эң бир жөнөкөй жана колдонгонго оңой ыкмалардан болуп саналат, эгерде калктын тобунда оору көрсөткүчтөрүнүн айырмасы табылса, алар кандайдыр бир фактор байланышта экенин божомолдосо, анда ошол ар бир топтун чегинде ошол факторлордун таасирине дуушар болгон адамдар салыштырууда аныкталып, ал статистикалык ишенимдүү эсептер менен бекемделет. Оорунун динамикасын баалоодо корреляциялык анализ колдонулат. Корреляция болсо салыштырма эки жактын өз ара ичинен байланышын же бири – бирине көз – карандылык түшүнүктү билдирет. Бул анализде чыккан оорунун жыштык көрсөткүчтөрү менен ага таасир кылган факторлордун сандык мүнөздөрү салыштырылат. Корреляция коэффициентинин чоңдугуна карата оору менен болжолдогон себептин ортосундагы байланыштык күчүн баалайт. Бул байланыш канчалык күчтүү болсо (мисалы, $r = 0,9$), ошол себептин мааниси ошончолук чоң болот.

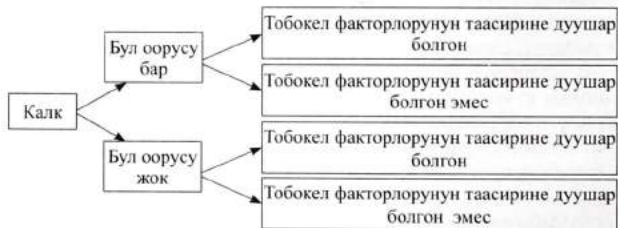
Ошентип, статистикалык текшерүүдөн өткөн бардык тобокел факторлорунун божомолдору эпидемиологиялык аныктоо болуп калышат (тобокел факторлору, оорулардын пайда болуу жана таркалуу себептери).

Бирок жогоруда белгиленген ыкмалардын жардамы менен коюлган эпидемиологиялык диагноз (аныктоо) дайым эле жетишээр-

лик болбостон, андан ары текшерүүнү талап кылат. Ошондой эле дарыгер койгон диагноз да текшерүүнү талап кылат (кошумча лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөрдөн жүргүзүлгөн дарылоонун натыйжалуулугунун жардамы менен ж.б.), адис – эпидемиолог дагы же иш чаралардын натыйжалуугу менен, же башка аналитикалык ыкмалардын жардамы менен эпидемиологиялык диагнозду (аныктаманы) текшерүүгө аргасыз. Мындай иш когорттук жана кокустук изилдөөлөрдүн жардамы менен ишке ашат. Көбүнчө бул изилдөөлөр илимий мекемелерде жүргүзүлөт.

Когорттук изилдөөлөрдө адамдар арасынын эки же көбүрөөк топтор (когорта) тандалып, алардын бир тобуна изилдөө үчүн фактор таасир кылса, экинчисине – жок. Андан кийин ал эки топ оорунун пайда болушуна салыштырылып, бул фактор оору менен кандайча байланышта экенин түшүнүүгө мүмкүн болот.

Когорттук изилдөөлөрдүн эки жолу бар: проспективдик жана ретроспективдик. Проспективдик изилдөө деп качан маалыматтарды топтоо азыркы учурдан башталып анализ жүргөнгө чейин уланса, ошону алабыз. Ал эми ретроспективдик (тарыхый) изилдөө деп, качан анализделе турган маалыматтар өткөн чакка тиешелүү болсо, ошону айтабыз. Когорттук изилдөөлөр бир катар артыкчылыктарга ээ. Алар көп факторлордун бир ооруга жана көп ооруларга бир фактордун таасирин баалоого мүмкүндүк берет. Когорттук изилдөөлөрдүн ретроспективалык жолу үчүн тобокел факторлорунун таасири жөнүндө ишенимдүү жана жетишеерлик маалымат зарыл шарт болуп эсептелет.



2.4. сүрөт. «Кокустук – көзөмөл» изилдөөсүнүн схемасы.

«Кокустук - көзөмөл» изилдөөсүндө адамдар популяциясынан эки топ тандалат. Тажрыйба тобу (кокустук) оорусу барларды, көзөмөл тобу (салыштыруу) оорусу жокторду камтыйт.

2.3. Изилдөөнүн эксперименталдык ыкмалары

Изилдөөнүн эксперименталдык ыкмаларына текшерүүлүчү, текшерилбөөчү, табигый эпидемиологиялык тажрыйба жана эпидемиологиялык процессин моделдөө кирет. Алардын негизги максаты болуп божомолдорду далилдеп, алдын алуу усулдары менен каражаттарынын натыйжалуулугун сандык баалоо болуп саналат.

Эксперименталдык эпидемиологиялык изилдөөлөр, эреже катары, адамдын ден – соолугуна жана ага таасир кылуучу себептерге байланышкан окуялардын табигый жүрүшүнө жасалма кийлигишүүшү (окуялар менен «манипуляция» кылуу) болуп саналат.

Текшерүүчү эксперимент – бул проспективдик изилдөө болуп, анын жүрүшүндө изилдөөчү аны кызыктырган бир же бир нече факторлорду ишке киргизет да, калгандары көзөмөлдө турушат. Көбүнчө изилделүүчү факторлор болуп оорулардын алдын алууга же дарылоого багытталган иш – чаралар болуп эсептелет. Ошондуктан, эпидемиологиялык изилдөөлөрдүн бул түрүн – **эпидемиологиялык тажрыйба** деп да айтышат. Бул ыкма оорулардын пайда болуу тобокелчилигин азайтууга багытталган иш чаралардын туундусун изилдөө үчүн керек. Ушул контексте бул иш чаралар көбүнчө кийлигишүүлөр деп айтылат. Баалоого ар түрдүү кийлигишүүлөр дуушар болот: жаңы дарыларды колдонуу, дарылоонун жаңы жолдору, жаңы медициналык технологиялар, алдын алуу үчүн жаңы усулдары, жаңы жооп кайтаруу/аныктоо программалары, медициналык жардамды уюштуруунун жаңы усулдары жана башкалар. Мындай изилделүүчү жыйынтыктар (окуялар/кубулуштар кийлигишүүдөн кийин бар/жок) оору/сакайуу же өлүм эле болуп калбастан, айрым бир клиникалык (лабораториялык) тесттер, субъективдүү белгилер да болуп калышат. Кээде «дарылоо/алдын алуу кудуретсиздиги» жана башкалар көз каранды өзгөрмө жыйынтык катары сапатта-

лышы мүмкүн. Комплекстүү иш-чараларынын (көзөмөл программаларын) натыйжалуулугун баалоо үчүн көбүнчө накта жыйынтык (ооруну азайтуу же болтурбоо) эле изилденбестен, алар менен байланышкан окуя кубулуштар да изилденет. Мисалы, дарылоо мекемелеринде госпиталдык жугуштуу ооруларды көзөмөлдөө программасын ишке киргизүү ооруну азайтууга эле эмес, ал жерде иштегендердин жүрүм – турумунун, дарылоо – аныктоо процессин уюштуруунун, кесиптик даярдоонун деңгээлинин өзгөрүшүнө ж.б. алып келет. Мындай натыйжалар, алардын ченемин аныктоо кыйына турса да кыйла эле маанилүү.

Эпидемиологиялык тажрыйбанын субъектилери болуп оорулуулар (пациенттер), ден – соолугу таза ыктыяруу адамдар, оорулардын туугандары, калктын чоң топтору ж.б. эпидемиологиялык тажрыйбаны изилделүүчү популяцияга жана кийлигишүүнүн мүнөзүнө карата, классификациялык бөлүштүрүү кабыл алынган. Эгерде, изилделүүчү адамдар оорулуулардан туруп, негизги максат жаңы дары препараттарынын (дарылоо усулунун) натыйжалуулугун баалоо болуп саналса, мындай изилдөө клиникалык тажрыйба деп аталат. Эгерде изилдөөнүн субъектиси болуп дени сак адамдар болуп, кийлигишүү оорунун алдын алуу жагына багытталса, мындай изилдөөлөр талаалык тажрыйба деп аталат. Усулдук жагынан караганда изилдөөнүн бул эки түрүнүн ортосунда анчейин деле айырмасы жок, ошол себептүү мындай классификациялык бөлүштүрүү жаңы кабыл алынган деп саналбайт.

Эпидемиологиялык тажрыйбалар текшериле турган болуш керек б.а. алар катачылыктардын жана жолтоо боло турган факторлордун тааасиринен кыйла эле азайтылган түрдө уюштурулушу керек. Буга салыштырма топторду калыптоо ыкмаларын колдонуу аркылуу жетишсе болот. Бул жагынан кыйла натыйжалуу болуп рандомизация эсептелет. Мында эреже катары эпидемиологиялык тажрыйбалар рандомизациялык тандоо менен когорттук изилдөөлөр катары уюштурулат. Мындай изилдөөлөрдү рандомизацияланган текшерүүчү тажрыйба (РТТ) деп аташат.

Рандомизация изилдөөгө катышкан топтордун өкүлдөрүнүн ар бири бир топко кирип калышы үчүн белгилүү жана бирдей шарты менен гана бөлүнүшүн камтыйт. Рандомизациянын эң натыйжалуу жолу болуп тийиштүү коллективдик программалардын жардамы

менен кокустук сандарды чыгаруу болуп саналат. РТГ жөнөкөй, блоктолгон, стратификациялык, кластердик, таразаланган ж.б. түрлөрдү камтыйт, кагышуучулардын саны өзгөргүч жана туруктуу болушу мүмкүн.

Текшерилбөөчү эксперимент практика жүзүндө иш – чаралардын натыйжалуулугун аныктоо үчүн кеңири колдонулат. Бул изилдөөлөр төмөнкү принципке негизделген: «Иш чараны жүргүзөлү, анан эмне болгонун көрөбүз». Алар, албетте кандайдыр бир аныктоо маанисине ээ, бирок катачылыктарга кыйла дуушар болушат. Мисалы, жаңы вакцинаны колдонгондон кийин оорунун төмөндөшү эмдөөнүн натыйжасына эмес, эпидемиологиялык процесстин көп жылдык динамикасынын мүнөзүн чагылдырган оорунун табигый азайышына байланыштуу болушу мүмкүн.

Табигый эксперимент демейде оорунун жогорулоосу (токтоп калуусу) табигый же адамдын ишмердигинин кыйыр натыйжасы саналган факторлордун алдында болот деп түшүнөт б.а. изилдөөчүнүн эркине карабастан (атомдук электростанциянын авариясы, көп бузулууларга алып келген зилзала, сууга уулуу калдыктарды төгүү, жаңы дары дармектерди абайлабай колдонуу ж.б.) . Мындай абалдар, атайын уюштурулган изилдөөлөрдө да алмашылгыс уникалдуу маалыматтарды бериши мүмкүн. Албетте, табигый «тажрыйбанын» материалдык изилдөөсү баалуу тыянактарга алып келиши мүмкүн.

Эпидемиологиялык процессти моделдөөнү колдонуу эпидемиология илиминин алдында чоң таанып билүү мүмкүнчүлүктөрүн ачат. Бардык башка илимдер бул усулду кеңири колдонгондой эле, эпидемиологияда да кеңири таркалууга ээ болду. 1942 жылы эле Горвеу эпидемиологиянын чоң проблемаларын чечүүчү жолдорунун бири болуп «фактылар кандай болсо, аларга ошондой кароо» саналат деп айткан. 25 жылдан ашык мезгилде эксперименталдык эпидемиология жаатында классикалык болуп калган чычкандардын үстүнөн бир катар байкоолор аткарылган. Мисалы сезимтал жана туруктуу болгон, чычкандардын аралашма популяциясынын арасында эпизоотиялык процесстин мүнөзүн байкоо болду. Эксперимент түрдүү -түмөн өзгөрүүлөр менен коштолуп (дарт жугузган короого сезимдүү чычкандарды кошумчалоо, тукум-куучулугу туруктуу чычкандарды киргизүү ж.б.), чычкандарга жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгын адамга которууга болбойт деген

көпчүлүк эскертүүлөргө карабастан аскер мекемелердеги абал кээ бир чычкандар популяциясындагы коюлган эксперименттер менен окшоштугу көрсөтүлдү. Кайсы бир жугуштуу оорунун эпидемиялык процессин моделдөө мыңызы аны түзүп, изилдеп, анан кийин жыйынтыктарын табигый процеске которуу болуп саналат. Азыркы мезгилде ичеги таякчасынын М – 17 штаммын, бактериофагдын жардамы менен эпидемиялык процессти моделдөө колдонулат. Теориялык жактан жакшы изилдеген жана кеңири массалык тараган жугуштуу ооруларга гана медициналык моделдөөнү колдонууга мүмкүнчүлүк бар. Математикалык модель грипп, ВИЧ жана башка жугуштуу ооруларга карата иштелип чыккан.

Моделдөө усулунун артыкчылыгы мындай шартта аракеттенген оорунун булагын жана козгогучту өткөрүүчү жолдору табигый шарттары эпидемиялык процеске окшоштурганда болуп жатат.

Эксперименттик моделдөөнүн ушундай ыкмаларын колдонуу ар түрдүү жугуштуу оорулардын эпидемиологиясын андан ары изилдөө мүмкүнчүлүктөрүнө жагымдуу шарт түзүп жатат.

2.4. Далилдөө медицинасында эпидемиологиялык аныктоонун ыкмаларын колдонуу

Акыркы он жылдыкта саламаттыкты сактоо системасында далилдүү медицина (ДМ) багытынын ролу кыйла эле өстү. Мындай муктаждык мурда эле болсо да, бул багыттагы өнүгүү жакында эле ишке ашты. «Далилдөө медицинасы» термини илимий же болбосо далилдерге негизделген медицинаны түшүндүрөт. ДМ негизинде клиникалык эпидемиология жатат. Ал системалык жана кокустук каталардын таасиринен сырткы, катуу далилделген гана илимий фактыларга негизделген медициналык маалыматтарды алуу үчүн эпидемиологиялык усулду колдонгон медицинанын бөлүгү болуп саналат. Клиникалык эпидемиологиянын негизги жобосу – медициналык практикада ар кандай эле чечимдер атайын далилденген илимий фактыларга гана таяныш керек – ДМ негизинде жатат.

«Далилдөө медицинасы» жана «клиникалык эпидемиология» терминдери биомедициналык адабиятта тез эле жанаша жашап

калса да, аларга айкын аныктоо жок. Азыркы убакта деле аларга бирдиктүү аныктоо жок болуп, адабиятта бир канча варианттарын жолуктурууга болот.

- ДМ – бул конкреттүү ооруга дарылоо тандоо үчүн клиникалык изилдөөлөрдүн мыкты жыйынтыктарын ак дилден так жана ойлонуп колдонуу.
- ДМ – бул оорунун кызыкчылыгы үчүн колдоно турган божомолдоп издөө, салыштыруу, жалпылоо жана алынган далилдерди кеңири таркатууга негизделген медицина бөлүгү.
- ДМ – бул дарыгердин байкоосун жана оорулуунун даттануусун эсептөө менен атайын изилдөөлөрдөн алынган, топтоп колдоно турган маанилүү далилдерди камсыз кылуучу медициналык жардамга болгон мамиле.
- ДМ – бул качан дарыгер сапаттуу изилдөөлөрдө пайдалануучу далилденген гана усулдарды оорулууга колдонуунун медициналык практикадагы аргасы.

ДМ принциптерин клиникалык практикада эмес, медицинанын баардык тармагында колдонсо боло тургандыгы тез эле билинип калды. ДМ пайда болушунун муктаждыгын аныктаган бир нече себеп бар. Алардын бири–жеңил маалыматтардын көлөмүнүн жогорулоосу (жаңы препараттар, дарылоо усулдары, аныктоо, алдын алуу ж.б.) аларды практикада колдонуу үчүн анализ менен эле чектелбестен, жалпылап сын көз менен баалоо керек. Башка себеп – экологиялык. Илимий маалыматтар медициналык жана клиникалык натыйжаларага карата канчалык ишенимдүү болсо, финансылык каражаттардын чыгымынын тууралыгы ошого жараша болот. Эгерде ошол ресурстар алдын алуу, аныктоо жана дарылоо усулдарын өнүктүрүүгө багытталса, эң эле сарамжалдуу чечим болот. Себеби алардын пайдасы илимий негизделген медициналык практиканын критерийлерин канааттандырган изилдөөлөр менен бекемделген.

ДМ эң бир башкы принциби – бул медицинадагы ар бир чечим катуу тартипте далилдеген илимий фактыларга негизделиши керек.

Саламаттыкты сактоо праткикасына ДМ принциптерин киргизүүнүн негизги максаты болуп зыянсыздык, натыйжалуулук, баа жана башка факторлор тарабынан медициналык жардам көрсөтүүнүн сапатын жакшыртуу болуп саналат. ДМ принциптери ар бир конкреттүү убакта жакшы жолду тандоого жардам берүү менен,

мамлекеттик, регионалдык, популяциялык жана индивидуалдык денгээлдерде ишке ашууга мүмкүн болгон бир кыйла натыйжалуу, коркунучсуз жана сарамжал дарылоо жана алдын алуу пландарын иштеп чыгууга мүмкүндүк берет.

Медициналык практикада ДМ принциптерин ишке ашыруу бир нече этаптары аркалуу болжолдойт:

- суроону айкын калыптап, ага жооп табыш керек;
- суроого жооп бериш үчүн ДМ эң жакшы адабияттан издөө (мисалы, туура келген биомедициналык макалаларды издөө);
- табылган далилдердин негиздүүлүгү, ишенимдүүлүгү жана колдонууга боло турган жааттан сын көз менен баалоо;
- алынган жыйынтыктарды медициналык практикага киргизүү;
- киргизүүнүн жыйынтыгын баалоо.

Суроону калыптоо жана жооп издөө. Кандайдыр бир медициналык проблемага жооп издөө суроо коюудан башталат. Коюлган суроону курамдык бөлүктөргө бөлүштүрүүнү билүү ДМ принциптерин сактоо менен аларга жооп издөө негизги шарттардын бири болуп саналат. Көбүнчө алар мындай бөлүнүшөт:

- Кандайдыр бир медициналык (клиникалык) маселени чечүүгө карата, оорулуулар популяциясынын негизги мүнөздөмөсү.
- Оорулуулар популяциясынын арасынан орун алган кийлигишүүнүн/таасирдин тиби. Бул медициналык кийлигишүү (аныктоо процедурасы, медициналык препараттарды колдонуу, хирургиялык кийлигишүү, алдын алуу иш чаралары ж.б.), алардын натыйжалуулугун клиникалык изилдөөлөрдө баалоо боюнча же кандайдыр бир жагымсыз жыйынтыктарга алып келүүчү зыяндуу факторлор болушу мүмкүн.
- Кийлигишүүнүн/таасирдин натыйжасында пациенттер арасында байкалган жыйынтык.
- Ар түрдүү изилдөөчүлөр жүргүзгөн клиникалык изилдөөлөрдүн түрү. Алардын материалдары адабияттан издөө объектиси болуп, коюлган суроолорго толук жана ишенимдүү жооп беришет.

Медициналык практикада көп кездешүүчү суроолордун бир канча түрлөрү болот, алар жооп алууга ылайыктуу изилдөөлөрдү уюштуруу жолдорун аныкташат. Бул суроолор төмөнкүлөргө тиешелүү:

- **Дарылоо.** Бул жерде клиникалык суроо дарылоо/алдын алуу кийлигүшүүлөрдүн натыйжасын баалоого таандык, ал эми дарылоону кызыктырган жыйынтыгы болуп сакайуу, оорунун абалынын жакшыруусу, татаалдашуу тобокелинин азайышы, оорунун өнүгүүсүн болтурбоо болот. Башкача айтканда, бул учурда дарыгердин алдында мындай суроо турат. Ошол эле же башка дарылоонун усулу, медициналык препарат ушул конкреттүү оорулууга карата натыйжалуубу, ошол же башка алдын алуу чаралары ооруну болтурбоого же татаалдашууну өнүктүрүүгө анык алып келеби?
- **Тобокелди баалоо.** Суроо ооруга, өлүмгө жана оорулуунун абалына себептердин (анын ичинен дарылоо кийлигүүсү дагы) терс таасиринин мүмкүндүгүн баалоого арналат. Мындай суроолор тигил же бул факторлор адамдар популяциясына таасир этүү менен оорунун өнүгүшүнө кийлигишет.
- **Аныктоо.** Бул жерде диагностикалык тесттин сапатын баалоо менен туура диагноз коюлдубу, башкача айтканда пациентте изилденүүчү оорунун барын же жогун аныктоо маселеси турат. Башкача айтканда, диагнозду коюу же бул усул так жана информативдүүбү деген сөз болуп жатат.
- **Божомол.** Клиникалык суроо бул оору менен ооругандардын дарынын андан ары өнүгүүсүн баалоого арналат. Мындай маселе менен дарыгерлер оорунун кийинки агымын божомолдоо муктаждыгы менен жолугушкан учурда пайда болот.

Жогорудагы көрсөтүлгөн суроордун кайсынысына жооп берүү керектигине карага ар түрдүү илимий изилдөөлөр жүргүзүлүп, жыйынтыгы биомедициналык басылмаларда жарык көрөт. Өзүнүн ишинде ДМ принциптерине таянган медициналык кызматкер кайсы изилдөө анын алдында турган проблеманы ийгиликтүү чечүүсүнө алып келишин жакшы билип, ошол эле учурда бул багытта суроолорго жооп камтыган, ДМ адабияттарын издеп табууну да жакшы өздөштүрүүсү зарыл.

Дарылоо/алдын алуу кийлигишүүсүнүн натыйжасына тиешелүү суроого жооп алыш үчүн эксперименттик изилдөөлөрдүн адабият булактарын издөө жүргүзүлөт. Рандомизацияланып текшерилүүчү тажрыйба (РТТ) тибинде жүргүзүлүп, топтордун катышуучулары кокустук түрдө бөлүнүшөт.

РТТ жүрүшүндө негизги жана көзөмөл топторду калыптагандан кийин, оорулуулардын үстүнөн алдын ала эле белгиленген клиникалык жыйынтыкты (сакайуу, абалдын жакшыруусу, оорунун өнүгүүсүн болтурбоо ж.б.) табууга багыттылган туруктуу байкоо жүргүзүлөт. Белгилей кетүүчү нерсе, кээде дарылоо чараларына тиешелүү клиникалык суроолорго жооп алуу үчүн РТТ жыйынтыктарын камтыган жарык көргөн илимий иштерди издөө деле керек эмес болуп калат. Анан калса, медициналык кийлигишүүлөрдүн натыйжасын баалоо үчүн мындай изилдөөлөрдү жүргүзүүнүн деле кажети жок. Мисалы, РТТ курч аппендицитте аппендэктомиянын кимдир бирөөнүн оюна келип да койбосо керек.

Албетте узак созулган потенциалдык тобокел факторлорунун адамдар популяциясында кылган таасири түрдүү жагымсыз жыйынтыктарга алып келиши жөнүндөгү суроодо жоопту ошол эле РТТ алса болмок. Бирок мындай изилдөөлөрдү жүргүзүү этикалык түшүнүктөн да мүмкүн эмес. Бирөө жарым адам өз каалоосу менен мындай узак убакка коркунуч туудурган факторлордун тасирине байланышкан эксперименталдык тажрыйбага катышууга оңой эле макул боло койбойт. Мындай учурда изилденүүчү тобокел факторлор жагымсыз жыйынтактарга алып келе алабы деген суроого, жоопту аналитикалык изилдөөлөрдөн («кокустук - көзөмөл» жана когорттук ыкмалар) издеш керек. Бирок, белгилей кетүүчү нерсе алардын жыйынтыгы РРТ – га караганда азыраак ишенимдүү. Дарыгерди кызыктырган жоопторду камтыган маалыматтардын булагы болуп ар түрдүү баян чыгарууларда (китептер, журналдар жана башка мезгилдүү адабияттар), ошондой эле маалыматтардын электрондук булактары болуп саналат. Азыркы учурда эң бир маанилүү жана баалуу болуп акыркы жылдарда жарык көргөн маалыматтар эсептелет.

Медициналык публикациялардын саны өтө көп жана күн сайын өсүүдө. Бул болсо клиникалык изилдөөлөрдүн көбөйгөнүн айгинелеп, ошол эле учурда медициналык жардамдын сапатын жогорулатууга түрткү берип жатса, башка жагынан бир кыйла ишенимдүү маалыматтарды издөө жагын кыйындатат. Өтө чоң биомедициналык маалыматтардын ичинде адашпоо үчүн системалык обзорлорду (СО) түзүү кыйла жардам берет. СО түзүүдө кандайдыр бир медициналык проблемага арналган көпчүлүк окшош изилдөөлөрдүн

жыйынтыгын издөө, тандоо, сын көз менен баалоо жана жалпылоо жүргүзүлөт. Мындай СО даярдоодо системалык жана кокустук каталардын таасирин азайта турган ишке мамиле колдонулат. Ошентип СО тыянактары байланышы жок ар түрдүү жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн тыянактарына караганда кыйла ишенимдүү.

Эң сапаттуу СО Кокран кызматташтыгынын эл аралык коомунун адистери тарабынан даярдалат. Бул обзорлор, Кокран электрондук библиотекага бириктирилип, азыркы учурда компакт – дисктер жана Интернет аркылуу аларга кирсе болот.

Бир темага арналган көпчүлүк изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын бириктирүү жана жалпылоо үчүн агайын статистикалык усулдар колдонулат. Мындай чогулган сандык *мега – анализ* деп аталат.

Мега – анализ (анализдин анализи, маалыматтарды синтездөө) бир проблемага арналган бир нече изилдөөлөрдүн маалыматтарын сандык усулдун жардамы менен баалаган жалпылоо болуп, акыркы жыйынтык бир көрсөткүч түрүндө келтирилет.

Оорулар популяциясынын аз сандыгынан же сейрек өнүккөн жыйынтыктарга карата кээ бир изилдөөлөрдүн жыйынтыктары бир тараптуу эмес, түшүнүксүз абалда болуп калат. Мындай абалдан чыгуу үчүн бир темага арналган окшош клиникалык изилдөөлөрдөн чогулткан маалыматтарды бириктирип, кандайча бир чоң изилдөөнү калыптай турган кылыш керек. Мега – анализди түзүүдө колдонулган мындай мамиле тандоо өлчөмдөрүн жогорулатуунун эсебинен ар бир изилдөөгө караганда зор статистикалык кубаттуулукту камсыз кылат. Мега – анализ бир өңчөй жыйынтыктарды баалоо ишенимдүүлүгүн жогорулатууга арналган. Көпчүлүк изилдөөлөрдүн маалыматтарын бириктиргенде жогорку статистикалык кубаты менен бир чоң изилдөө калыптанат. Маалыматтардын санын жогорулатуу системанын жана кокустук каталыктардын болуу мүмкүнчүлүгүн азайтып, анын жыйынтыгы менен маалыматтардын ишенимдүүлүгүн жогорулатып, кабыл алган чечимдин тыңгылыктуулугун камсыз кылат. Бирок, мега – анализде байкоо изилдөөлөрүнүн жыйынтыгын бириктирүүгө болбостугун эске алуу зарыл.

Мега – анализди түзүүнүн бир нече негизги этабы бар:

I этап. Бул проблема боюнча жүргүзүлгөн ишенимдүү жыйынтыктары бар тыңгылыктуу илимий максаттарды табуу жана тандоо.

II этап. Жалпы сапаттык көрсөткүчтү же сапаттык мүнөздүн

бөлүктөрүн камтыган ар бир илимий макаланын мурдатан коюлган талаптарга дал келүүсүн баалоо.

III этап. Тандалган изилдөөлөрдүн сандык жыйынтыктарын бириктирүү. Мында бир эле изилдөөнү эмес, жогорку статистикалык кубаттуу зор бир изилдөөнү калыптагандай болуп калат. Кийин статистикалык усулдардын жардамы менен жалпы жыйынтык аныкталат. Мисалы, салыштырмалуу тобокелди жана мүмкүндүк мамилелерди баалоо. Мега – анализдин жыйынтыгы график түрүндө берилет.

Изилдөө жыйынтыктарын негиздөөсүн баалоо

Бул ДМ эң бир маанилүү жагы болуп саналат. Изилдөөлөрдө алынган маалыматтардын ишенимдүүлүгү ар башка. Жогоруда айтылгандай ишенимдүү жыйынтыктар РТТ, анан аналитикалык ыкмалардан алынат.

Ар кандай изилдөөлөрдөн алынган жыйынтыктар далилдөөнүн төмөндөгүдөй баскычтарын чагылдырат.



2.5. сүрөт. Далилдөөлөр пирамидасы

Илимде эмне акыйкат экенин көрсөтүүгө мүмкүнчүлүгү бар эксперименталдык изилдөөлөргө кирген РТТ «алтын стандарт» болуп эсептелет. Алар канчалык сапаттуу коюлса, жыйынтыктары ошончолук кокустук жагдайлардан сырткары туруп, кубулуштардын реалдуу байланышы менен жогорку даражага ээ болот.

Алынган маалыматтардын ишенимдүүлүгүн сын көз мамиле менен баалоо 3 суроого жооп алууну божомолдойт:

- изилдөөнүн жыйынтыктары негиздүүбү? (валиддик)
- бул жыйынтыктар кандайча? (тыңгылыктуулук, ишенүүчүлүк)
- жыйынтыктар жеринде пайда береби? (колдонумдуулук)

Алынган жыйынтыктарды практикага киргизүү жана натыйжалуулугун баалоо

Маселени калыптап, маалыматтарды чогултуп, далилдерди алгандан кийин аларды медициналык практикада колдонууга өтүш керек. ДМ эң бир маанилүү элементтеринен болуп алынган жыйынтыктарды сапаттуу жана түшүнүктүү кылып, коюлган маселелерди ийгиликтүү чече турган жолдорду иштеп чыгуу саналат.

Дарылоо жана алдын алуу жаатында иштеген адистер күн сайын керектүү аныктоо, дарылоо жана алдын алуу усулдары жөнүндө көптөгөн чечимдерди кабыл алышып, оорунун өнүгүү божомолун баалашат. Бул чечимдердин көпчүлүгү оорунун агымын өзгөртүп, аларды болтурбоо мүмкүнчүлүгүнө таасир кылуу менен чоң роль ойношот.

Бул жерде эң маанилүү болуп кабыл алынган чечимдин ишенимдүү, илимий негизделген маалымат менен камсыз кылуусу саналат. Бирок, медициналык практикада тигил же бул кийлигишүү усулунун натыйжалуулугу жөнүндө чечим кабыл алуу үчүн бир эле далилдүү маалыматтар жетишсиз. Ошондуктан мындай чечимдерди кабыл алуу дайыма далилдүү маалыматтардан башка да, пайданы, кийлигишүү тобокелин жана алардын манисин баалоо маселелерине негизделиши керек.

Глава 3. Эпидемиялык процесс жөнүндө окуу

3.1. Эпидемиялык процессти аныктоо

Эпидемиялык процесс Л.В.Громашевскийдин аныктоосу боюнча бири – бири менен чынжырча байланышкан жугуштуу абалдарды камтыйт.

Бул тышкы, көбүнчө көзгө көрүнгөн (оору пайда болгондо) окуя мителердин адамдар (популяция) арасында айланып жүргөнүн чагылдырат, башкача айтканда бул тирүү агенттердин эволюциялык өрчүүсү, алардын жашоосу башка бир түрлөрдүн, анын ичинен адамдардын эсебинен мүмкүн экендигине алып келди. Бул тирүү ар башка түрлөр микробдор үчүн тамактануу чөйрөсү болуп калып, ал жерде төмөндөгү ишке ашуулар камсыз болуп турган: генетикалык жагынан шартталган зат алмашуу процесстерин колдонуу мүмкүнчүлүгү, көбөйүү, кээде сакталуу (мисалы, кожоюндун булчуңунда капсулаланган трихинелла личинкалары). Ошентип, мителер (башка тирүү жандардын ичинде же сыртында жашашкан) кожоюндун организми менен экологиялык карым – катнаш шарттарында турушат. Бул карым – катнаштардын өзгөчөлүгү болуп айлана чөйрөнүн шартынан кыйла эле айырмаланган автономдук туруктуу биологиялык системасы бар кожоюндун организми саналат.

Мите өзүнүн эволюциясында кожоюндун организмине көнүшүнүн себеби болуп анын салыштырма тез көбөйүүсү эсептелет. Мисалы, көпчүлүк бактериялардын популяцияларынын экилениши бир нече он минутада болот. Микродүйнөнүн мындай кубаттуу көбөйүшү алардын арасында мутанттык калыптарын, рекомбинанттык кубулуштарын (тукум куучулук материалдарынын алмашуусу), сырттан келүүчү генетикалык материалдардын пайда болуу мүмкүнчүлүгүн жогорулатат. Ушулардын бардыгы кожоюндун организмнин таасири астында мителик жашоо калыбына алып келди. Л.В.Громашевский калыс айткандай эволюциялык өнүгүүдө мите жеңүүчү болуп чыга келди.

Мителик жашоо кубулуштары экологиялык түшүнүктө XIX кылымда эле айтылса да, ал түшүнүк симбиоз деп аталып, жениш-

ке жетише баштады. Бул жерде мителик калыптагы жашоо оору менен биргеликте каралып жатты. Ошондуктан паразитизимге каршы коюлуп комменсализм (батирчилик) жана мутуализм түшүнүктөрү пайда болду. Эгерде комменсализмде аракеттенүүчү тараптар (микроб жана кожоюн) бири – бирине зыян келтирбесе, мутуализмде микроб кожоюнга пайда келтирүүчү катары каралат.

Мителик жашоо калыбынын экологиялык тараптан каралышы ХХ кылымдын 30-40 жж. Е.Н.Павловскийдин, А.А.Филиппенко-нун, В.М.Ждановдун ж.б. эмгектеринде чагылдырылган. Бирок бул багыттагы түшүнүктү туура калыптап, В.А. Догель (1947) экологиялык паразитологиянын негиздөөчүсү болуп эсептелет. Анын концепциясы боюнча митенин жашоо калыбынын маңызы болуп кожоюндун организмдинде эволюциялык жол менен микробдун жашоосу - тамактануу чөйрөсү катары каралышы саналат. Атайланган жугуштуу процесс (грипп, дизентерия ж.б.) митенин тукум куучулук мүнөзүнө көз каранды. Бирок мителик жашоонун ачылуу мүнөзү (оорунун түрдүү даражадагы абалы, митени алып жүрүүчүлүк) митенин тукум куучулук тарабынан шартталган өзгөчүлүктөрү (оорутуу даражасы, зыянсыздыгы же пайдалуулугу) менен эле аныкталбастан, бирге аракеттенген тараптардын абалына (оорутуу дозасы, митенин зыяндуулугу, каршылык туруктуулугу же кожоюндун иммундук жетишсиз абалы ж.б.) да жараша болот.

3.1.1. Микроорганизмдердин (мителердин) мүнөздөмөсү

Мите менен кожоюндун бирге аракеттенүүсүндө, жогоруда айтылгандай, кээ бир өзгөргүчтүк факторлор (оорутуу дозасы, зыяндуулугу) менен катар эле алардын стабилдүү мүнөздөрү да мааниге ээ. Мителер тукум куучулук менен шартталган оору чакыруу жөндөмдүүлүгү боюнча жөнөкөй (одоно) 3 группага бөлүнүшү мүмкүн:

- оору чакыруучу,
- шарттуу оору чакыруучу,
- оору чакырбоочу

Оору чакыруучуларга эгерде алар кожоюндун организмдинде зат алмашуу процессин ишке киргизип, ал көбөйүүгө алып келип, милдеттүү түрдө оору чакырса кирет. Мындай мителерге кызакмыктын,

грипптин, тепменин, ич келте, холера, ич өткөк, кештөөр, көк жөтөл ооруларынын козгогуч вирустары, бактериялары ж.б. кирет.

Шарттуу оору чакыруучуларга кожоюндун организмде эркин жашаган жана дайыма азыктанган мителер кирет. Бул мителер үчүн кожоюндун организми дайым эле тамактануу чөйрөсү боло бербейт. Алар кээ бир төмөндөгү татаалдашкан учурларда оору чакырууга да мүмкүнчүлүгү бар:

- өтө чоң дозадагы мителерди жугузуп алуу. Мисалы, микробдук булгануудан пайда болгон тамактан уулануулар. Себеби мителер тамак – аш продукцияларында кожоюндун организмине киргенге чейин эле тез көбөйүп чогулушат;
- митенин оору чакыруучу даражасынын жогорулашы эреже катары мындай касиет кожоюндардын организми аркылуу көп сандаган өтүүдөн (пассаж) пайда болот. Мындай абал митенин клетка чөйрөсүнө тыштан кошумча кирген тукум-куучулук материалдарынан (бактериофаг, плазида) да болот;
- кожоюндун организмнин коргонуу функцияларынын кыйла эле алсызданышы. Бул жергиликтүү коргонууга да (тери менен былжыр кабыкчалардын бөтөндөгөн бузулушу, лимфа ткандардын коргоо мүмкүнчүлүктөрүнүн азайышы ж.б.), жалпы каршы туруктуулукка (грипптен кийинки пайда болгон оор абалдар, оорулар ж.б.) да тиешелүү;
- жугузуунун адаттан сырткары б.а. эволюциялык тараптан шартталбаган жолдору (адаттагы эмес «кирүү эшиктери») менен митенин кожоюндун организмдеги коргонуунун жергиликтүү русурстары аз ткандарга жана клеткаларга кирип кетүүсү (жумшак ткандарда, муундарда, сөөктөрдө травма, операциядан кийин пайда болуучу ириң оорулардын пайда болушу).
- Оору чакырбоочу мителерге териде жана былжыр кабыкчаларда, ошондой эле ичегиде туруктуу жашаган чоң топтогу микробдор кирет. Эреже катары алар үчүн тамактануунун сапрофиттик жолу мүнөздүү (түрдүү эмес органикалык заттар менен тамактануу). Алар кожоюндун организмде кандайдыр бир деңгээлде зат алмашуу процессинде маанилүү жана көбүн эсе пайдалуу ролду ойношот. Бирок бул мителер дагы кээ бир кырдаалдарда өтө коркунучтуу болуп калышат. Мисалы, нур оорусунун кай бир калыптарында макроорганизмдин

өлүмү нурдун өзүнөн эмес, оору чакырбоочу мителердин чексиз активдүүлүгү менен байланыштуу. Ушундай эле абал ВИЧ – оорусунда да байкалат.

3.1.2. Макроорганизмдин (кожоюндун) мүнөздөмөсү

Макроорганизмден башка бир тирүү көзгө көрүнбөгөн агенттин түрү тамактануу жана көбөйүү үчүн шарт тапса, ал кожоюн болуп калат. Эгерде макроорганизм микроорганизм үчүн жашоо чөйрөсү боло албаса (керектүү шарттардын жоктугунан зат алмашуу процесси ишке кирбейт), анда мите өлөт же чоочун нерсе катары сыртка сүрүлүп чыгат. Ошентип, сөз тигил же бул митеге түрдүк кабыл алуучулук же, тескеринче кабыл албоочулук жөнүндө болуп жатат. Мите бирге аракет кылууга катышып жаткан кожоюндун организминин терисине жана былжыр кабыкчаларына отурукташып, же болбосо тереңирээк кетүүсүнөн эволюциялык өнүгүү жолунда коргонуу каражаттарын гана таба алды. Бул организмдин ички чөйрөсүн тери жана былжыр кабыкчалардын, лимфа түйүндөрүнүн касиети аркылуу механикалык коргоо; ар түрдүү атайын эмес гуморалдык (комплементтер, лизоцим, лизин ж.б.) жана клеткалык (макро жана микрофагдар) коргонуу факторлору, ошондой эле атайын коргонуу – иммунитет (антителалар, иммуноглобулиндер).

Белгилеп кетүүчү нерсе, бул ошол факторлордун (механикалык каршылыктан башкалары) табият шарттарында организмде мителик кыла турган гана агенттерге каршы иштелет. Себеби баштапкы дозасы (көбөйгөнгө чейин) өтө эле аз санда (организмге байкалгандай) болот. Жасалма шарттарда, микробдордун чоң дозасын берүү мүмкүнчүлүгү барда окуя башкача же болбосо, коргонуу механизмдери, анын ичинде иммундук система, жаңы агенттер менен күрөшүүгө күч менен катышыт. Мисалы, дизентерияга каршы антителалардын жогорку титредеги катышы бар аныктоочу иммундук кандын калпындысын алуу үчүн кабыл алуучулук касиети болбосо да коендорду дизентериянын тирүү жана өлүк козгогучтары менен эмдөө жолу колдонулат.

Дагы бир белгилей кетүүчү нерсе бул инфекциялык процесстин 2 вариантта өтүшү: белгисиз жана белгилүү симптомдор аркылуу.

Бул биринчи кезекте козгогучтун жугузуу дозасына жараша болот. Көбүн эсе тийиштүү негизи жок эле балдардын жугуштуу оорулардын козгогучтарын кабыл алуусу, чондордон салыштырма жогору түшүнүк бар, ошону менен бирге эле бул касиет жашы улгайган адамдарда көбүрөөк деген да маалыматтар бар. Бирок ошол эле учурда улгайган адамдар бала кезинде ооруганына карабастан кызамык жана суу чечек ооруларын өтө оор түрдө өткөзөт.

Коргонуунун атайын эмес факторлору

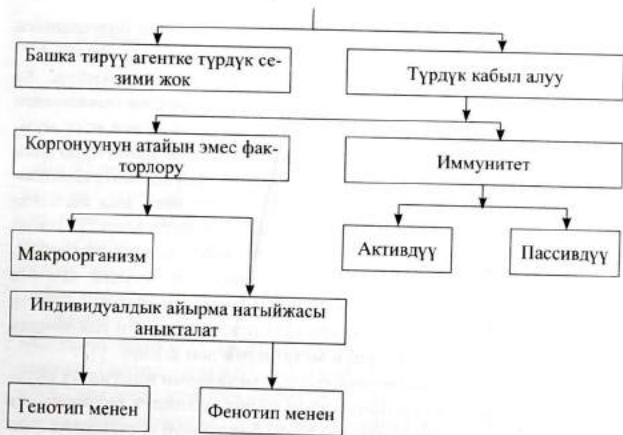
Бул механикалык (тери, былжыр кабыкчалар, лимфа түйүндөрү), клеткалык (макро- жана микрофагдар) жана гуморалдык (коплемент, лизоцин, бета-лизин, интерферон ж.б.) факторлодун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү. Ошондуктан эволюциялык өнүгүүдө акырындык менен мителерге каршы күрөшкөн атайын мүнөздөгү кошумча, жаңы – иммундук система калыптанды. Бул система тез эле козгогуч организмге киргенден кийин ишке киришет. Бирок анын аракетинин натыйжасы тез эле билинбестен, көпчүлүк учурда бир канча күндөн же аптадан кийин билинет. Бул убакта алар менен күрөшүү үчүн керектүү лимфоциттердин топтолушу муктаж. Иммундук системанын мүмкүнчүлүктөрү, эреже катары, атайын эмес коргонуу күчтөрүнө караганда теңдешсиз жогору. Көпчүлүк курч жугуштуу оорулардан айыгуу калыптанган иммунитеттердин эсебинен камсыз болот.

Тилеке каршы, өнөкөт жугуштуу ооруларда иммундук система (мисалы, сифилисте) ишенимдүү коргоо жагын камсыз кыла албайт, ушундай эле абал гельминтоз (жөнөкөйлөр чакырган) ооруларында байкалат. Дагы бир кызыктуу жери, кээ бир ооруларда (туберкулез, бруцеллез, туляремия, сап ж.б.) организмдин аллергизацияланышы, ал эми сибир жарасы, дизентерия ооруларында анын салыштырма төмөнкү деңгээли болуп саналат.

Иммунитет жалпы болушу мүмкүн жана ал көбүнчө козгогуч канга киргенден кийин пайда болот (антителалардын пайда болушу – Ig M, Ig G., бул козгогучка каршы атайын лимфа клеткаларынын ар түрдүү багыттагы клеткалык коргонуунун камсыз кылуусунун күчөлүшү). Андан сырткары, былжыр кабыкчаларда жана башка секрет бөлүп чыгаруучу органдарда (шилекей, сүт бездери) жергиликтүү гуморалдык (Ig A, Ig G) жана клеткалык коргонуу үчүн лим-

фа ткандарынын жыйындысы бар. Алар өтө кубаттуу түрдө ичегинин балжыр кабыкчаларында, андан азыраак дем алуу жолдорунун былжыр кабыкчаларында берилген.

Белгилей кетүүчү нерсе, бул экинчи жана айрыкча мите менен көпчүлүк жолугушуулардан кийинки имунитеттин чыңалуусунун жогорулашы. Мындай абалда чыңалуу менен бирге эле имундук реакциянын ылдамдыгы да өсөт. Бул болсо биринчи имундук жоптон кийинки ар бир митеге болгон В жана Т-лимфоциттердин эс тутумуна байланыштуу деп эсептешет. Имундук системанын күчтөнүшү, атайын эмес коргонуу факторлорундай эле ар бир микроорганизмдин индивиддеринде генотиптик жана фенотиптик өзгөчүлүктөргө ылайык термелишет. Мите менен жолукканда иштеп чаккан имунитет менен катар эле пассивдүү имунитет да болушу мүмкүн. Табигый шарттарда мындай абал апасынан даяр антителаларды алган жаңы туулган ымыркайларды байкалат. Мындай имунитет балдарда кыска убакытка сакталып, алар 3 - 6 айдын ичинде тийиштүү оорулар менен оорубайт.



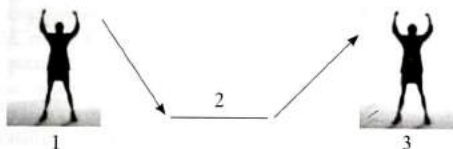
3.1. сүрөт Адамдын кабыл алуу мүнөздөмөсү

Кожоюн менен митенин организмдик же болбосо бир индивиддик деңгээлде бирге аракеттенүүсү инфекциялык (жугуштуу оору) процесстин чыгышына алып келет, ал болсо митенин жугузуу дозасынан жана касиеттерине жараша (тукум – куучулук мүнөзү, зыяндуулугу) жана ошондой эле кожоюндун коргонуу мүмкүнчүлүктөрүнүн абалына ылайык (атайын эмес коргонуу, иммунитет) түрдүү калыпта пайда болот: ден – соолугу таза микробду алып жүрүүчү же болбосо ар түрдүү даражадагы оору катары. Жугуштуу оорунун бул калыптары бирдей болбосо дагы козгогучтун түр катары сакталуусуна жана колдоосуна маанилүү салым кошот. Адам өзүнүн организмине көнүп калган мителерди кабыл алат. Мындай мителер чакырган оорулар **антропоноздор** деп аталышат. Бирок айбандар менен кээ бир биологиялык жалпы окшоштука байланыштуу адамдар алардын да мителерин кабыл алууга жөндөмдүү болуп калышат. Мындай оорулар **зооноздор** деп аталышат. Ошол эле учурда адамдар дагы кээ бир эркин жашаган микроорганизмдерди да кабыл алышат. Мындайча пайда болгон оорулар **сапроноздорго** таандык болушат.

Белгилей кетүүчү нерсе, организмдик деңгээлде биргелешкен аракеттенүү дайым эле митени түр катары сактап кала албайт. Себеби кожоюндун организми өлүмгө дуушар болушу мүмкүн. Ал табигый өлүм менен мерт болушу же инфекциялык процесстен өлүш мүмкүн. Ошондуктан бир кожоюндан экинчисине өтүү мүмкүнчүлүгү гана митенин түр катары сакталышына кепил боло алат. Башкача айтканда, өзүнүн эволюциялык өнүгүүсүндө мите кожоюндун организмдинде жашоо мүмкүнчүлүгүнө эле эмес, аны ийгиликтүү алмаштырууга да калыптанган. Мындай мүмкүнчүлүктүн пайда болуусунун негизинде жогоруда биз белгилеген кожоюндун көбөйүү жөндөмдүүлүгүнө салыштыргыс митенин өз муунун көп эсе тез алмашуу жөндөмдүүлүгү жатат. Л.В.Громашевскийдин сунушу боюнча, эволюциялык жол менен калыптаган митенин кожоюндан экинчисине өтүшү **өткөрүүнүн механизми** деп аталат.

Л.В.Громашевскийдин өткөрүүнүн механизми жөнүндөгү окуусу мителик түрдүн калыптануусунда эң бир маанилүү эволюциялык өзгөчөлүгүн ачты. Анын маңызы жаңы бир чоочун агенттердин (микробдордун) көнүгүүсү бир гана мындай ткандарга жана клеткаларга болушу мүмкүн, эгер алар митени организмден сыртка чыгара

алуу мүмкүнчүлүгү бар болсо. Анан калса, эволюциялык өнүгүүдө көнүгүү мүмкүнчүлүктөрү митенин ушундай эле башка кожоюндун ткандарына кирүү муктаждыгы чектелип калган. Ошентип, өткөзүү механизми кожоюндун организмнен митени чыгарып коюуну эле камсыз кылбастан, дагы бир орчундуу, атап айтсак митени кандай ткандан чыкса, ошондой эле тканга жеткирип баруучу атайын вазийпаны аткарат. Мисалы, эгерде мите ичегинин былжыр кабыкчасында тиричилик кылса, анда тийиштүү өткөзүү механизмдин эсебинен ал башка кожоюндун ичгисинин былжыр кабыкчасына келип түшүшү керек. Өткөзүү механизмдин жаңыланган вариантта төмөнкү схемадан караса болот.



3.2. сүрөт. Өткөзүү механизми

1 – оорулуу кожоюндун организмнен митенин чыгуу фазасы;

2 - митенин айлана чөйрөдө болуу фазасы; 3 – ооруну кабыл алуучу организмге митенин кирүү фазасы.

Өткөзүү механизмдиндеги бардык үч фаза атайын так мүнөз алып жүрүшөт: чыгуу фазасы митенин организмдеги жайгашуу ордуна көз каранды, экинчи фаза – бул биринчи фазанын материалдары аркылуу айлана чөйрөгө митенин түшүп жана туруп калуусу, эми эң аягында, үчүнчү фаза ошол айлана чөйрөнүн булганган объектери аркылуу митенин өзү көнгөн башка кожоюндун ткандарына кирип кетүүсү.

Козгогучтун жугуштуу организмден чыгуу фазасы (1 фаза) менен кирүү фазасы (3 фаза) көпкө узабайт жана ал митени сыртка чыгаруу (жөтөл, чүчкүрүк, ич өткөк, кусуу аркылуу) жана кабыл алуу (дем алуу, козгогуч менен булганган сууну, тамак ашты колдонуу) убактыларына дал келишет. Башка жагынан, экинчи фаза өткөзүүнүн ар кандай механизмдеринде убакыт боюнча ар башка созулат. Мисалы, жакын жайгашып катнашта болгон жугузууда,

атап айтсак жыныстык жол менен жугузган венерикалык ооруларда 2 фаза дегеле болбойт, ал эми жугузуунун башка жолдорунда козгогучтар айлана – чөйрөдө болуусу узака созулат. Бул митенин өзгөртчүк касиеттеринин (мутация) эсебинен болуп, бир кожоюндан экинчисине ийгиликтүү өтүүнү камсыз кылып, дегеле анын табигый шарттарда сакталуу механизмдин аныктайт. Экинчи фазада козгогуч өткөзүүчү механизмдин түрүнө жараша айлана – чөйрөнүн объектерине түшүп, ал жерде 3 – фаза ишке ашкыча сакталат. Айлана – чөйрөнүн мындай объектилери **өткөзүүнүн факторлору** деп аталат. Экинчи фазада өткөзүү факторлорунун бирөө же алардын эстафетасы катышы мүмкүн. Кээ бир учурда өткөзүүнүн бир эле механизмде бир же бир нече өткөзүү факторлору ар кимиси өзүнчө же параллелдүү катышышы мүмкүн. Мисалы, дизентерияны суу же тамак – аш продуктулары аркылуу жугузуп алса болот. Мындай учурда өткөзүүнүн бир эле механизмде ар кандай жолдор менен ишке ашып жатканы жөнүндө сөз болот (суу жолу, тамак – аш жолу ж.б.). Эпидемиологиялык аныктоо иштеринде өткөзүүнүн конкреттүү факторлорунун жана жолдорун табуу, максатка ылайыктуу натыйжалуу иш чараларын жүргүзгөнгө мүмкүнчүлүк берет. Ошентип, кожоюндун организмдеги митенин орду жана өткөзүүнүн механизми атайын системаны түзөт: митенин организмдеги ордуна өзүнүн өткөзүү механизми туура келет же тескеринче – өткөзүү механизмине ылайык мите организмден орун алат.

Митенин бир кожоюндан экинчисине тынымсыз өтүү муктаждыгын эске алып, мындай 4 система калыптанган.

Эволюциялык калыптанган митенин организмдеги жайгашуу ордунун жана өткөзүү механизминин дал келүү системасы

Кожоюндун организмдеги митенин жайгашуу орду	Өткөзүү механизми
Сырткы катмар (тери, кээ бир былжыр кабыкчалар – көз, жыныс органдардын сырткы бөлүгү)	Катнаштык (түз жана кыйыр)
Дем алуу жолдору	Аэрогендик (аба тамчылары менен)
Ичеги – карын тракты	Заң - ооздук (суу, тамак – аш ж.б. менен)

Кантамыр системасы (кан тамырлардын ички бети)

Трансмиссивдик – муунак буттуу майда курт – кумурскалардын эсебинен

Ошентип эволюциялык калыптанган митенин организмдеги жайгашуу ордунун жана өткөзүү механизминин дал келүү системасы кожоюн менен митенин өз ара популяциялык мамилелерин чагылдырып, мите түрүнүн сакталышын (тиричилик кылуусун) камсыз кылат. Бул популяциялык өз ара мамилелер болсо эпидемиялык процесс түрүндө ишке ашат.

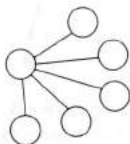
3.2. Эпидемиялык процесстин курамдык бөлүктөрү (ички курамы)

Жогоруда айтылгандай, эпидемиялык процесс кожоюн менен митенин популяциялык өз ара мамилелерин чагылдыруу менен, кандайдыр бир жугуштуу оору абалдардын көпчүлүгү катары көрүнүшөт. Бул көрүнүштөрдү бир нече жөнөкөй калыпта караса болот.

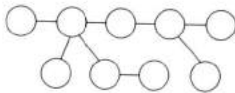
1. «Чынжыр»



2. «Желпиме»



3. 1 -2 варианттын жалгашуусу



Ар түрдүү көрүнүштүн өзү эпидемиялык процесстин ар өңүт-төн келип чыгышына карабастан көпчүлүк жугуштуу оорулардын абалдарын чагылдырган минималдык курамды элементардык ячейканы тандоо муктаждыгын көрсөтөт. Жогоруда келтирилген схемалардан көрүнүп тургандай, мындай элементардык ячейка минималдуу көпчүлүк. Бул өз ара байланышып турган 2 жугуштуу оору абалы. Бири – бирине көз каранды 3 бөлүктөн турат: биринчиси экинчисин, экинчиси үчүнчүсүн калыптайт.

Эпидемиялык процесстин звенолору



3.3. сүрөт. Эпидемиялык процесстин схемасы же звеносу

Биринчи звено – оорунун булагы башкача айтканда митенин донору, ал экинчи звенонун же өткөзүү механизминин жардамы менен (2-звено) кабыл алуучу адамга митенин реципиентине (3-звено) жугузат.

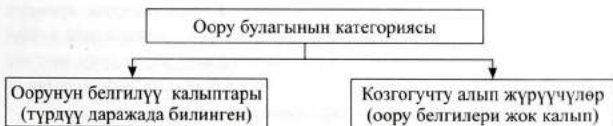
Элементардык ячейканын ичиндеги үзүлүү (кайсы гана звенонун иштен чыгып калусу) сөзсүз эпидемиялык процесстин токтоп калышына алып келет. Башкача айтканда, сакталган гана элементардык ячейка эпидемиялык процесстин үзгүлтүксүздүгүн камсыз кылуу менен, анын түрлөрүнө карабастан сапаттык өзгөчүлүктөрүн чагылдырат.

Эпидемиялык процессти ырааттуу кабыл алып, жугуштуу процесс пайда болгондо оорунун жаңы булагы болуп калышы менен аныкталат. Элементардык ячейканын биринчи жана экинчи звенолорунун функционалдык өзгөчүлүктөрү эпидемиялык процесстин тез жана кубаттуу өнүгүүсүн камсыз кылуу зарылчылыгына алып келет. Ал эми үчүнчү звено болсо мүмкүн болушунча тормоздук функцияны аткарат. Тилекке каршы, табигый шарттарда мындайча болуу дайым эле мүмкүн эмес. Аны эпидемиялык процесс жана митенин тиричилик кылуу фактысы айгинелеп турат. Бирок, жугуштуу оорулар менен күрөшүүдө бул өзгөчүлүк (вакцинация жолу менен жугуштуу оорулардын атайын алдын алуу) ийгиликтүү колдонулат. Мисалы, чечек, кызамык, шал, кептөөр, тепме ж.б. ооруларга карата.

3.2.1. Оорунун булагы

Оорунун булагы (элементардык ячейканын биринчи звеносу) – бул мите тамактанып көбөйүп, андан башка жака чыга турган табигый жашоо чөйрөсү.

Адамга тиешелүү гана башкача айтканда антропоноздук жугуштуу ооруларда, албетте, адам эле оорунун булагы болуп саналат. Зыянсыз мителер чакырган жугуштуу ооруларда оорунун булагы болуп дени сак адамдар эсептелет. Ал эми шарттуу түрдөгү зыяндуу мителер оорунун булагын эки жол менен калыптайт. Эгерде ал чакырган оорунун белгилери билинбестен эле өтсө, козгогучту алып жүрүүчү дени сак эле адамдар оорунун булагы болуп калат. Экинчи жагынан патологиялык белгилер байкалса, анда оорунун булагы болуп зыяндуу патогендик мителер чакырып, эпидемиологиялык процессти калыптагандай эле оорулуу адамдар эсептелет.



Оору булагынын категориялары

Оорунун белгилүү калыптары жугуштуу оору процессинин дүркүрөп өсүшүн айгинелеп, оору канчалык оор өтсө, ошончолук коркунучтуу оору булактарын камтыйт. Согуштан кийинки жылдары дизентерия оорусуна чалдыккан адамдардын заңын сандык жагынан микробиологиялык изилдөөлөрдү жүргүзгөндө, заңда канчалык козгогучтардын концентрациясы көп болсо, оору ошончолук узака созулат деген жыйынтыкка келишкен. Оорунун мындай белгилүү калыптарынын коркунучу биринчи кезекте күчтүү зыяндуулуктагы митени кожоюндун жуктуруп алышы, ага ылайык бөлүп чыгарышына байланыштуу болот.

Жугуштуу оорулардын көпчүлүк нозологиялык калыптарында оорулуунун козгогучту жугузуу мезгили көбүнчө клиникалык белгилер дүркүрөп өнүккөн убагына дал келип, көбүн эсе алар пайда болгон алгачкы күндөрү эле байкалат. Мисалы, оорулардын абсолюттук көпчүлүгү (дизентерия, холера, грипп, кызамык, гепатит ж.б.) инкубациялык мезгилден кийин бир жуманын ичинде айрыкча коркунучтуу болушат. Сакаюунун белгилери улам өскөн сайын оорулунун айланасы үчүн коркунучту азайтса, сакаюу менен ал биротоло жоголот. Бирок бул абал да абсолюттук мүнөзгө ээ эмес. Себеби кээ бир жугуштуу ооруларда (кептөөр, ич келте ж.б.) сакаюу стадиясында да козгогучту бөлүп чыгаруу мүмкүн.

Өнөкөт жугуштуу ооруларда жугузуу оору жүрүп жатканда же кайталоо маалында мүмкүн. Оорунун белгилүү калыптары менен катар эле белгиси жок өтүп жаткан оорулар (алып жүрүүчүлөр) да коркунуч туудурушу мүмкүн.

Өнөкөт ооруларда оорунун белгиси мезгилдүү мүнөздөлөт да, рецидив аралыгындагы тынч абал көбүнчө **персистенция** деп аталып, козгогучтун зат алмашуу процесси консервацияланып калганын чагылдырат. Персистенция маалында адам ооруну жугузбайт. Өнөкөт оорулардын фазалык өнүгүүсүндө бекитүү стадиясы демейде коркунучсуз. Кээ бир өнөкөт ооруларда инфекциялык процесс (В жана С гепатиттери) козгогучту алып жүрүү калыбында келип чыгуусу мүмкүн. Мындай учурларда алардын коркунучу ооруну табигый жолдор менен жугузуп алуу жаатында оорулардан чыккан коркунучка караганда кыйла эле төмөнүрөөк болот.

3.2.2. Өткөзүү механизми

Өткөзүү механизми эволюциялык жол менен калыптанган эпидемиялык процесстин экинчи звеносу болуп саналат. Ал кожоюндун коомдогу жашоо тиричилигине мите канчалык күчтүү ыңгайлашса, ошончолук алар адамдар популяциясында тез тарашын камсыз кылат. Бул жагынан алып караганда азыркы учурда көбүн эсе маанилүү болуп аэрогендик (аба - тамчы) өткөзүү механизми саналат. Себеби эпидемиологиялык процеске натыйжалуу таасир кыла турган каражат жоктугунан оору айрыкча жогору.

Л.В.Громашевскийдин өткөзүү механизми жөнүндөгү окуусу козгочтун макроорганизмдеги жайгашуусуна ылайык 4 механизм менен жугуштуу оорулар таркалат деген бүтүмгө келген. Алар, ооз-заң, аба-тамчы, трансмиссивдик жана карым-каткаш механизмдери. Бирок бул жерде апасынан түйүлдүкө өтүүчү киндик-кан жана медициналык каражаттар аркылуу парентералдык ж.б. механизмдер камтылбай калган.

3.2.3 Кабыл алуучу организм

Кабыл алуучу организм – эпидемиялык процесстин үчүнчү звеносу б.а. митенин реципиенти. Ал кожоюндун өзүнүн абалына, оору булагынын кубатына жана өткөзүү механизминин натыйжалуулугуна көз каранды. Башкача айтанда, үчүнчү звенонун пайда болуу мүмкүнчүлүгү, ага ылайык, эпидемиялык процесстин элементардык ячейкасын калыптоону аяктоо менен бул бардык үч звенонун интегралдык көрсөткүчү болуп саналат.

Бул абалдын адилеттүүлүгү төмөнкү формула менен аныкталат. Мите канчалык узак бөлүнүп чыкса, эксперименттерде алардын концентрациясы ошончолук жогору болот да кабыл алуу организми ошондой эле жогорку дозада козгогучту жуктуруп, ооруп калуу мүмкүнчүлүктөрүнө ээ.

Үчүнчү звенонун калыптанышы төмөндөгүлөргө көз каранды болот.

- оору булагынын жана өткөзүү механизминин кошунду кубаттуулугу митени жугузууда дозасын жеткиликтүү камсыз кылышат;
- козгогучтун зыяндуулугу (вируленттик канча жогору болсо, жугузуу дозасы ошончолук төмөн болот);
- ооруну жугузуп алган кабыл алгыч адамдардын жеке (индивидуалдык) мүнөздөмөсү;
- кабыл алуунун фенотиптик кайра жаралуу мүмкүнчүлүктөрү, ички (жандама оорулар) жана тышкы (нурлануу ж.б.) факторлорго байланышкан.

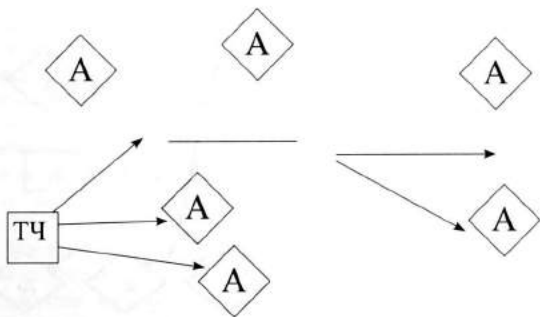
Жугуштуу оору менен ооругандан кийин иммунитет пайда болот. Эгерде бир эле элементардык ячейка калыптанса, эки эле киши иммундуу (мурунку оорунун булагы жана андан жугузуп алган адам) болуп калышат. Бирок эпидемиялык процесстери өнүгүүсү менен көпчүлүк адамдарда да иммунитет пайда болот. Ал эпидемиялык процесстердин кубаттуулугуна жараша болуп, ар кандай деңгээлдеги индивидуалдык эмес популяциялык иммунитеттин өнүгүшүнө алып келет. Жогоруда айтылгандай адам айбанаттардын митесин жугузуп алуунун натыйжасында ооруп калат. Мындай мүмкүнчүлүк айбанаттардын бир катар мителери, эволюциялык узак жолунда кандайдыр бир айбанаттын түрүнө атайын ыңгайлаша алган эмес. Себеби алардын эсебинен мите кеңири жашайын десе, алардын саны аз. Ошондуктан кээ бир ысык кандуу жаныбарларга окшоштуктун эсебинен алардын мителери менен адам да жабыркашы мүмкүн. Мындай учурда **зооноздор** жөнүндө айтышат.

Зооноздук жугуштуу ооруларда адам көбүн эсе биологиялык тунгуюк болуп саналып, митенин андан ары жашоосу мүмкүн эмес болуп калат. Бул болсо, эреже катары, адамдын оору булагы катары, айлана чөйрөсүндөгүлөр үчүн коркунуч туудуруу үчүн оорулуу малдар менен тең тайлаша албастыгы менен байланыштуу. Коомдук шарттарда б.а. адамдар арасындагы катнашуу шарттарында айбанаттар дүйнөсүндө байкалып жаткан өткөзүү механизмдеринин ишке ашууга мүмкүнчүлүгү жок. Эң акырында, адамдын организми аркылуу өтүп жатканда, козгогучтун зыяндуулук касиети азаят деген ойлор да айтылып калып жатат. Бирок бул, кошумча изилдөөлөр аркылуу, бекемдөөгө муктаж.

Эң бир сейрек учурда адамдын коркунучу реалдуу болуп калууда. Мындай мисал, бир катар тропикалык ооруларда – сары эт ысуу

жана Денге оорусунда байкалууда. Ошондой эле Крым геммоорагиялык эт ысуусунда да адамдардан жугузуу факторлору баяндалган. Каны куюлуу же кан агуу белгилери бар оорулардын канында вирус болуп, аларды медициналык жардам көрсөтүү менен тейлеп жаткан учурларда, ошондой эле ар түрдүү медициналык процедураларды жүргүзгөндө айлана чөйрөсүндөгүлөргө, атап айтканда медицина кызматкерлерине жугузуу мүмкүнчүлүгү бар. Бирок, бул эпизоддук көрүнүштөр козгогучтун табигый шартта сакталышын камсыз кыла албайт.

Жогоруда айтылгандай, адам атайын зыяндуу түрдөгү мителерди жугузуп, жабырканышы да мүмкүн. Ал мителер үчүн негизги жашоо чөйрөсү болуп топурак саналат. Ушундай нозологиялык калыптагы оорулар андай эле жолдуу эмес термин - **сапроноздор** деген ат алышып, кандайдыр бир чар жайыт тандоону чагылдырат. Бул агенттерге тамактануунун сапрофиттик (тирүү эмес органикалык заттардын эсебинен жашашат) жолу гана таандык болсо да, ушул белгисин негизге алуу менен аларды жогорудагыдай атоонун тууралыгы күмөн туудурат. Себеби, алдыңкы эки топ (антропоноз, зооноз) негизги жашоо ордуна карата аталган.

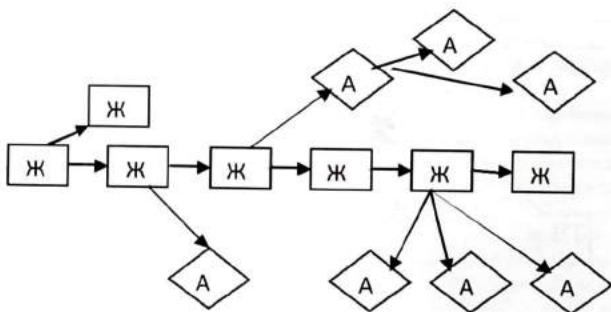


ТЧ – тышкы чөйрө, А - адам

3.4. сүрөт. Сапроноздорго эпидемиялык процесстин калыптануусу

Схемада көрүнүп тургандай, адамдарга оору козгогуч тышкы чөйрөдөн түшкөндө жугат (мисалы, газ гангренаcы жана столбняк ооруларында козгогуч топурактан жаратка түшөт). Бирок кээ бир учурларда оору адамдан жугушу мүмкүн (дарылоо мекемелеринде сырткы чөйрөдө эркин жашаган көк ириндүү таякча оору адамдар арасында асептик жана антисептик эрежелери бузуудан пайда болгон жалындоо калыптарынын себеби да болуп калышы мүмкүн). Үч топтогу жугуштуу ооруларды баяндоону аяктап жатып, адабиятта аз эмес жолугуучу терминологиялык ыраатсыздыкты көрсөтүп кетүүбүз зарыл. Сөз, зооноздук жугуштуу ооруларды антропозооноздук же зооантропоноздук деп атоо жөнүндө болуп жатат. Себеби бул оорулар адамдар үчүн коркунучтуу жана калк алардан жабыркап (жаныбарларга гана тиешелүү оорулардан айырмаланып б.а. акыйкат зооноздук), бирок, эволюциялык жүрүш топторду белгилөөнү адамдарга кокустан жугузуу белгисин эмес, алардын негизги кожоюну боюнча ойду көңүлгө алат. Себеби ал мите түрүнүн жашоосун жана сакталуусун камсыз кылат.

Эгерде зооноздордун эпизоотиялык процессинде козгогучтардын айланасында адамдар тартылса, анда эпидемиялык процесс катталат. Ал төмөндөгүдөй схемада көрүнөт:



Ж – жаныбар, А - адам

3.5. сүрөт. Зооноздорго эпидемиялык процесстин калыптанышы

Качан эпизоотиялык процесс үй жаныбарларынын (канаттууларды кошкондо) арасында чыкканда атропургикалык очоктор жөнүндө айтышат. Мындай очокторго синантроптук (адам жашаган жакын жерде тиричилик кылган) айбанаттардын (келемиш, чычкан, көгүчкөн, чымчык ж.б.) эсебинен калыптанган очокторду киргизүү керек. Жапайы айбанаттардын арасында эпизоотия болсо, адамдар үчүн коркунучтуу жаратылыш – очоктуу оорулардын бар экенин айгинелейт. СССРдин ар кандай региондорунда жана Иранга жасаган өзүнүн көпчүлүк экспедициялык изилдөөлөрүн кошуп жана дүйнөлүк илимдин маалыматтарын жалпылап Е.Н. Павловский көп оорулардын жаратылыш очоктуулугу теориясын калыптаган. Бул окууга ылайык, оорулардын жаратылыш очоктору, кээ бир климаттык жана ландшафттык шарттарда, ал жерлерге жашоого ыңгайлашкан ар түрдүү тиричилик кылгандардын арасында, тарыхый калыптанган, биоценоздук биргелешкен аракеттенүүгө карата пайда болушкан. Көрсөтүлгөн биоценоздук биргелешкен аракеттерге ал байланыштын бир жагын түзгөн ар түрдүү митенин түрлөрү көнүшкөн. Жаратылыш очоктуу оорулардын козгогучтары экинчи антропургикалык очоктордун пайда болушун чакыруусу мүмкүн. Бул айланага синантроптук жана үй жаныбарлары кирет. Мисалы, көгүчкөндөр япон энцефалитинин очокторун шаардык жашоочулар арасында калыптагандай эле, иттер кутурманын очокторун түзүшөт.

Жугуштуу оорулардын козгогучтары жаныбарлар арасында өзүнүн орун алуу жана өткөзүү механизмдеринин системасы жөнүндө жаңы мыйзамга ылайык жылышып жүрүү менен, кээде мите бир эле өткөзүү механизмдин эсебинен жашай албагандыктан, эпизоотиялык процесс алардын кожоюн организмде бир нече жерден орун алуусунан, ага жараша бир канча өткөзүү механизмдерине колдоо көрсөтө калышат. Мындайда өткөзүү механизмдеринин негизги жана кошумча болуп бөлүнүшү да практикада байкалып жатат. Мисалы, туляремия оорусу жаратылыш очокторунда албетте трансмиссивдик (иксоддук кенелер) өткөзүү механизмдин эсебинен сакталса, айрым конкреттүү учурларда эпизоотиялык процесс кемирүүчүлөр арасында козгогучту тамактануу жана суу аркылуу өткөзүү жолдору менен колдоого ээ болот. Айрым бир учурларда жаныбарлар арасында табигый шарттарда калыптанган өткөзүү механизмге ылайык эле адамдар ооруну жугузуп алса, башка учур-

ларда бул бөлөк жол менен жүрүшү мүмкүн. Мисалы, малдардын сибирь жарасы – бул айкын ичеги оорусу, ал эми адамдарда ал 90 – 98% учурларда тери калыбындагы түрдө өнүгөт б.а. жугузуу көбүнчө жалгашуу жолу менен ишке ашат (айбанаттарды тейлөө, малдын продукциялары менен – тери, жүн ж.б. кыйыр түрдө жалгашуу).

3.3. Популяциялык иммунитет жана эпидемиялык процесстин өзүн өзү жөнгө салуу теориясы

Популяциялык иммунитет (мурда көбүнчө коллективдик иммунитет деп аташкан) – бул популяцияга кирген адамдардын иммунитеттин куралган адамдар популяциясынын (жалпы калктын, анын айрым топторунун) атайын коргонууга ээ болгон абалы.

Популяциялык иммунитеттин денгеели ар бир адамдын кошунду корголуусунан туруп, мындай адамдардын популяциядагы салыштырма салмагы менен мүнөздөлөт. Эгер популяцияга кирген бардык адамдар иммундуу болсо, популяциялык иммунитет 100% барабар болуп, мындай учурда эпидемиялык процесстин өнүгүшү мүмкүн эмес. Бирок мындай эпидемиялык процесстин, өнүгүсүнө идеалдуу кырдаал деерлик кездешпейт. Бул абалдан вакцинациянын жардамы менен жасалма жол аркылуу чыкса болот. Популяциялык иммунитеттин өнүгүүсү биринчи иретте өткөзүү механизминде, анын активдүүлүгүнө көз караштуу, козгогучтун айланасына канчалык көп кишилер тартылса, популяциялык иммунитет ошончолук жогору болот. Өткөзүү механизмдеринин ичинен бир кыйла активдүү болуп аба – тамчы тобундагы жугуштуу оорулар эсептелет. Себеби бул ооруларда популяциялык иммунитет дагы башкача бирдей шарттарда да өтө тез өнүгөт. Ага ылайык аба – тамчы жугуштуу оорулары үчүн популяциялык иммунитеттин маанилүүлүгү өтө бийик – ал эпидемиялык процесстин өнүгүшүндө чечүүчү тормоздук ролду ойнойт. Тажрыйба көрсөткөндөй, популяциялык иммунитеттин аба- тамчы ооруларынын таркалышына каршы аракетин бардык калктын толук иммунитетинде (100%) болушу милдеттүү эмес, анын ролу калктын кандайдыр эле бөлүгүнүн корголуусунда эле байкала баштайт. Бирок, бир эле кызамыктын же кептөөрдүн

окуясын болтурбоо үчүн 96-98 % кабыл алуучу адамдарды вакцинациянын жардамы менен коргообуз зарыл.

В.Д.Беляков бирге иштегендери менен ХХ кылымдын 70-чи жылдары өздөрүнүн изилдөөлөрүнүн жана дүйнөлүк илимдердин маалыматтарын жалпылоонун негизинде өз өнүгүүсүн аныктаган эпидемиялык процесстин ички өзүн өзү жөнгө салуу теориясын (концепциясын) калыптаган. Сөзсүз түрдө фундаменталдык жана универсалдык мүнөздү алып жүргөн бул теориянын эң башкысы – бул эпидемиялык процесстин б.а. айтканда кожоюн менен митенин популяциялар аралык өз ара мамилелери ички өзүн өзү жөнгө салуучу процесстерге баш ийген системасын өзүнө камтышын көргөзөт. Биология, анын ичинен медицина мурда эле ар бир тирүү организм - бул татаал өзүн өзү жөнгө салуучу система экенин далилдеген. Бирок өзүн өзү жөнгө салуу жөнүндөгү түшүнүк бир организмдик деңгээлден сыртка такыр чыккан эмес.

Өзүн өзү жөнгө салуунун механизми жана маңызы, автордун маалыматы боюнча, төмөнкү компоненттерден куралат.

Кожоюн жана митенин популяциялары, алардын бири бирине мамилесин мүнөздөөчү генотиптик жана фенотиптик касиеттери боюнча бир түрдүү эмес. Материалдык дүйнөнү түзгөн бардык жана ар кандай бирдиктер бир түрдүү эмес. Бирок авторлор бул феноменди өзүн өзү жөнгө салуу процесстеринин негизги себеби (базасы) катары аныкташат. Ар бир популяцияда жугуштуу ооруларга пайымдуу жана козгогучтуу кабыл алуучу адамдар бар, акыркылардын эсебинен митенин жашоосу камсыз болот. Экинчи жагынан, мите популяциясында оору чакыра турган жана зыянсыз расалары бар.

Эпидемиялык процессте бири бири менен аракеттенген эки популяциянын өз ара шартталган биологиялык касиеттеринин өзгөргүчтүгү орун алган. Жогоруда калк арасында аба – тамчы жолу менен таркалган ооруларда өзгөрүү жөнүндө маалыматтар берилди. Мисалы, популяциялык иммунитеттин калыптанышы козгогучтун айлануусунда тормоздук таасир көрсөтүшү. Козгогучтун вируленттик касиетинин өзгөргүчтүгү эпидемиялык процесстерде көбүнчө маалым. Мисалы, кептөөрдүн эпидемиялык мезгилинде негизинен козгогучтун вируленттүү түрү (гравис тиби) бөлүнсө, эпидемия аралык мезгилинде – аз вируленттүү (митис) тиби аныкталат.

Эпидемиялык процесстин текши эмес өнүгүүсүн аныктоочу митенин популяциясында фазалык өзүн өзү кайра куруу орун алган. Авторлордун эсебинде, мите популяциясында 4 бири бирин ырааттуу алмаштырган фаза бар: резервациялык, эпидемиялык кайра өзгөртүү, эпидемиялык таркалуу жана резервациялык кайра өзгөрүү.

Эпидемиялык процесстин калыптануусуна жана өнүгүүсүнө социалдык жана жарытылыш факторлорунун таасири жалпы таанууга ээ болду.

Аба – тамчы механизми менен таркалган антропоноздордо өзүн өзү жөнгө салуучу процесстер даана байкалат. Антропоноздун башка топторунда да, күмөн жок, өзүн өзү жөнгө салуу процесстери башка механизмде болсо да аракетте болот. Мисалы, ич келтеде митенин жашоосун камсыз кылуу үчүн ооругандан кийин козгогучту, айрым учурда, өмүр бою алып жүрүүчүлөр калыптанат. Зооноздордо да бул процесс эволюциялык өнүгүүдө калыптанган мыйзамдарга ылайык орун алган. Мисалы, кожоюндун булчуң ткандарында трихинелла личинкаларынын капсулаланышы. Шарттуу зыяндуу мителер боюнча да өзүн өзү жөнгө салуу процесстер ар кандай калыпта аракеттенип, алардын дегеле бул дүйнөдө сакталуу механизмдерин камсыз кылышат. Ошентип, мителик система өзүн өзү жөнгө салуу процесстеринин эсебинен жашап, бирок ар бир система үчүн алар атайлашкан мүнөздө болот.

3.4. Жугуштуу оорулардын классификациясы

Предметти билүү жана түшүнүү системасын иретке келтирүү үчүн классификациялоо зарыл. Ал ошондой эле пайда болгон проблемаларды акыл менен гана ырааттуу практикасын чечүүнү уюштуруу үчүн да керек. Классификациянын маңызы эң биринчи кандайдыр бир чечүүчү белгини тандап, анан ал боюнча конкреттүү кубулуштарды, окуяларды (нозологиялык ооруларды) топторго бөлүштүрүү болуп саналат. Классификация көп тепкичтүү болушу мүмкүн. Жугуштуу ооруларга (абалдарга) классификация жүргүзүү аракети көп эле жолу көрүлгөн. Бирок алар универсалдык мүнөзгө ээ болгон эмес.

БДССУ азыркы учурда көпчүлүк өлкөлөрдө колдонуу үчүн кабыл алынган «Оорулардын, травмалардын жана өлүм себептеринин статистикалык классификациясын» түзгөн. Бул классификация дайым модернизацияланып (азыр 10 – чу кайра каралган классификация аракетте), каттоо системасын бир калыпка келтирүү үчүн чоң мааниге ээ болгон. Анын жардамы менен көпчүлүк өлкөлөрдө кезигүүчү ооруларды чоң ишенимдеги үлүш менен салыштырса (тилеке каршы каттоону эле эмес, анын сапатын да бир калыпка келтирүү маанилүү) болот. Бирок бул статистикалык классификацияда нозоформаларды топтоштурууда бирдиктүү система жок (жугуштуу оорулардын өз алдынча топтору бар, андан кийин патологиялык процесстин орун алышы боюнча топтоштуруу келет – кан айлануу системасынын, дем – алуу органдарынын оорулары ж.б., аларга ошондой эле жугуштуу оорулар да киргизилген. Мисалы, эндокардит, пневмония ж.б.).

Классификация этиологиялык (вирустук, бактериалдык, риккетсиялык, козукарындык, гельминттик ж.б.) принцип боюнча болушу мүмкүн. Мындай бөлүштүрүү чоң илимий жана практикалык мааниге ээ, себеби кокусунан эле эмес бүтүндөй болгон – вирусология, бактериология, микология, гельминтология ж.б. багыттар калыптанган.

Негизги кожоюну (мите жашаган чөйрө) эволюциялык калыптанган базада – антропоноздор, зооноздор, сапроноздор деп бөлүштүрүү да маанилүү.

Л.В.Громашевский эволюциялык жол менен калыптанган митенин организмдеги негизги орун алуусуна дал келген өткөзүү механизмдери тарабынан чыгуу менен бардык жугуштуу ооруларды 4 топко бөлүштүрүү боюнча өзүнүн классификациясын сунуш кылган. Азыркы убактын мааламаттары көрсөткөндөй антропоноздук ооруларга карата гана жарактуу болсо дагы, бул классификация көбүрөөк жемиштүүдөй көрүнөт. Бирок, бул жерде да кээ бир эрежеге ылайык келбеген нерселер бар. Мисалы, алтынсымал стафилококк, А топтогу стрептококк, I типтеги герпес вирусу түр катары бир эмес, эки – аба – тамчы жана жалгашып өткөзүү механизмдеринин аракети менен жашай алышат. Малдан жугуучу оорулар үчүн да дайым эле бул классификацияны колдонуу мүмкүн эмес. Себеби жаныбарлар дүйнөсүндө мителер бир нече өткөзүү механизмде-

ринин эсебинен жашашы толук мыйзам ченемдүү көрүнүш. Андан тышкары, жаныбарлар митесин адамдардын жуктуруп алуусу эволюциялык калыптанган өткөзүү механизми менен эмес, өткөзүүнүн кокустук жолдору менен ишке ашышы мүмкүндүгүн да эске алуу керек. Ошол эле мезгилде зооноздор жаныбарлар дүйнөсүндө да эволюциялык жол менен калыптаган өткөзүү механизмдеринин эсебинен колдоого ээ экенин да көнүлүбүздө түйүп жүрүшүбүз зарыл. Ушулардын бардыгы, эгер бир нече өткөзүү механизмдери болсо, алардын ичинен жетектөөчүсүн тандоону эске алуу менен жугуштуу ооруларды классификациялоо үчүн негиз берет. Кээ бир татаалдыктарына карабастан, антропоноздорго ылайыкташкан Л.В. Громашевскийдин классификациясы азыркы учурдагы мындайлардын арасында эң түзүгү катары биздин илимге жана практикага бекем кирди. Бирок бул классификация өз мезгили үчүн эң мыкты жана универсал болгону менен улам жаңы илимий жана практикалык фактылардын топтолушуна ылайык, азыркы мезгилдин эң кубаттуу болгон – парентералдык (медициналык инструменттер, кан жана анын препараттары аркылуу) жана вертикалдык (энесинен балага киндик аркылуу) өткөзүү механизмдерин камтыбагандыктан, көпчүлүк оорулар (гепатит В, тубаса сифилис, гепатит С, иммундук жетишсиздик синдрому ж.б.) кирбей калган. Ушул факторлорду эске алып В.Д.Беляков, Б.Л.Черкасский жана башкалар да өздөрүнүн классификацияларын сунуш кылышат.

Жугуштуу оорулардын классификациясы (В.Д. Беляков, 1989).

I Антропоноздор

1.1 Аба – тамчы өткөзүү механизми менен таркалуучу:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| А. Вирустук | 7. кызылча |
| 1. грипп А, В, С | Б. Бактериялык |
| 2. парагрипп | 1. стрептококкоздор |
| 3. рино, -адено, -реовирустук оорулар | 2. кептөөр |
| 4. кызамык | 3. көк жөтөл |
| 5. тепме | 4. менингококктук оору |
| 6. герпес вирустук оорулар | 5. туберкулез |
| | 6. лепра |

1.2. Заң – ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу:

А. Вирустук

1. рота-, энтеровирустук
2. шал
3. гепатит А, Е

Б. Бактериялык

1. шигеллездор
2. эшерихиоздор
3. ич келте
4. холера

1.3. Башка өткөзүү механизмдери менен таркалуучу:

1. гепатит В, С, Д

2. иммундук жетишсиздик синдрому

3. Сифилис.

4. Гонорея.

II Зооноздор

А. Вирустук

1. арбовирустук оорулар (кене, япон энцефалити, Крым, Омск кан куюлуучу, Сары, Карель, чиркейлик эт ысытмалар ж.б.)

2. кутурма

Б. Бактериялык

1. чума
2. туляремия
3. бруцеллез
4. сибирь жарасы

III Козгөгүчтардын белгилеринин жакындагы боюнча топтолгон жугуштуу оорулар

1. поксвириоздор (накта жана суу чечек)
2. микоплазмоздор менен хламидиоздор
3. риккетсиоздор менен боррелиоздор
4. лептоспироздор менен иерсениоздор
5. псевдомоноздор менен легионеллездор
6. кластридиоздор менен дерматомикоздор ж.б.

IV Таралуу шарттарынын жалпылыгы боюнча топтолгон оорулар

1. тамактан бактериялык уулануулар (салмонеллез, стафилококктук ж.б.)
2. госпиталдык оорулар (салмонеллез, колиэнтериттер, ириң ж.б.)

Адамдардын жугуштуу ооруларынын экологиялык жана эпидемиологиялык классификациясы (Б.Л. Черкасский, 2001)



3.5. Эпидемиялык процесстин көрүнүү мүнөздөмөсү

Эпидемиялык процесс, анын көрүнүшү өзүнүн чыгып келиши жагынан (популяция арасында дайыма катталуучу оору же козгогучтун популяцияга сырттан кирүүсү) да, сандык, анын ичинен динамикалык мүнөздөрдү да эске алуу менен баяндалышы мүмкүн. Козгогучтарды сырттан алып киргенде **экзотикалык оорулар** жана ооруга чалдыккандык жөнүндө айтылат. Ошентип, биздин өлкө үчүн экзотикалык ооруларга биз холераны, ар түрдүү тропикалык ооруларды жана башка нозологиялык формаларды таандык деп эсептейбиз. Экзоотикалык ооруларга ошондой эле биздин өлкөнүн аймагында сыртта пайда болгон грипптин А тиби, коронавирустук оорулардын жаңы түрү (типтүү эмес пневмония) кирет. БДССУнун Европалык бюросу Европа өлкөлөрүндө жакынкы жылдарда индигендик (б.а. өздүк, сырттан келген эмес) кызамакты биротоло жоюу милдеттерин койгон. Белгилей кетүүчү дагы бир нерсе бул оорулар өлкөнүн жалпы эле эмес, айрым региондору, крайлары жана майда административдик бирдиктери үчүн да экзотикалык болушу мүм-

күн. **Эндемикалык оорулар** болуп бул өлкөдө дайыма катталуучу нозологиялык формалар эсептелет, башкача айткандай ооруга чалдыккандык өздүк оору булактарынын эсебинен өнүгөт. Бул аныктама мурдагыларга караганда терминологиялык жактан кыйла айырмаланып, азыркы учурдун абалын чагылдырат. Мурда кээ бир региондордо эле катталып, айрым учурда дүйнөнүн башка өлкөлөрүнө тараган гана ооруларды эндемикалык деп аташкан. Мисалы, холера Индостан жарым аралынын (Индия, Пакистан, Бангладеш) эле элин жабыркатып тим болбостон, кээде дүйнөнүн башка элдеринин арасында да пандемикалык таркалууга ээ болот. Эндемикалык жөнүндө түшүнүк жаратылыш – очоктуу ооруларга карата гана колдонуу үчүн сунушталган, бирок ал да колдоого ээ болгон эмес. Азыркы учурдагы калктын көпчүлүк жугуштуу оорулары эндемикалык болуп саналат. Эпидемиялык процессти мүнөздөө ар кандай көрүнүүгө дуушар болот.

Ординардык ооруга чалдыккандык – бул жетиштүү жана туруктуу социалдык, табигый жана биологиялык факторлордун астында калыптанган ооруга чалдыккандын деңгеели. В.Д.Беляковдун сунушу боюнча ординарды эсептөө үчүн ооруга чалдыккандыктын бир канча жылдыгынан же айлыгынан орточо арифметикалык көрсөткүчтү (x) аныктап, стандарттык (орточо квадраттын) оолакточу (σ) ординар үчүн $x + 2\sigma$ көрсөткүчүн кабыл алат.

$$\sigma = \sqrt{\Sigma (X_i - X)^2 / (n - 1)}.$$

Кийинки эсептерде орточо каталыкты аныктоо $m = \sigma / \sqrt{n - 1}$ аркылуу эсептердин ишенимдүүлүктөрү (t - критерий) бекемделет. Ординардык көрсөткүчтөн жогорку деңгеездеги ооруларды **жалындап, эпидемия жана пандемия** калыптарында таркаган деп айырмалашат.

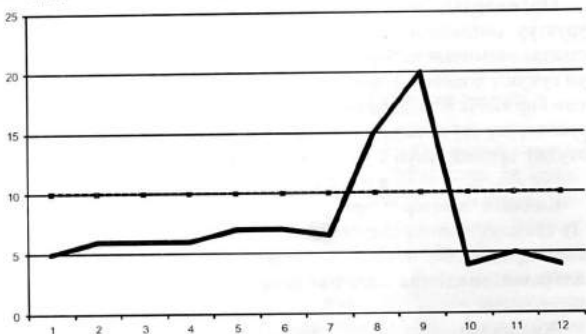
Жалындоо – бул башка жака тарабай бир коллективдин аймагында оорунун ординардык калыптанган деңгеелинен бир кыйла жогорулашын айтат.

Эпидемия – бул адамдардын чоң популяциясында (область, шаар, район) ооруга чалдыгуунун ординардан жогорулашы болуп саналат.

Пандемия – бул ооруга чалдыгуунун ординардан жогорку көрсөткүчү менен жер шарынын же көп өлкөлөрдүн калкын эпидемиялык процесске тартуу болуп эсептелет. Мындайда дагы бир термин

«спорадикалык ооруга чалдыккандык» жөнүндө ар түрдүү туюнтмада айтышат. Мисалы, Л.В. Громашевский баш болгон эпидемиологдор бул терминди ординар түшүнүгү менен айкалыштырып карашса, башкалары өз ара ички эпидемиялык байланыштары жок жугуштуу оорулардын пайда болушун айтышат. Кээде спорадикалык көрсөткүчтөр ординардан жогорулап кетсе, эпидемияга алып келиши мүмкүн. Мындай кырдаал өтө кубаттуу оору булагы болуп, бирок алар бири бири менен байланышпаган көп адамдардын оорусуна алып келгенде байкалат (мисалы, тамак өндүрүү мекемелеринде оору булагы соодага кетип жаткан тамак ашты булгаса).

Эпидемиялык процесстин жалындоо жана эпидемия калыбында көрүнүшү оорулардын сезондук жогорулоо мезгилинде көбүрөөк болот. Себеби, бул убакта оорунун булагынын саны өсүү менен өткөзүү механизмнин активдүүлүгү жогорулайт, ал эми ооруга каршы туруу касиети төмөнкүдөй болот (3.6. сүрөт).



3.6. сүрөт. Ооруга чалдыгуунун ички жылдык динамикасы

Ординар демейде оорунун статикалык гана көрсөткүчүн ж.б. орточо деңгээлин чагылдырат. Ал эми жалындоо жана эпидемия статикалык эле эмес, динамикалык (убакытта жана мейкиндикте) жагын да мүнөздөйт. Так ушундай статикалык жана динамикалык (убакытта жана мейкиндикте) жол менен эпидемиялык процесстин пандемиялык таркалуусу да мүнөздөлөт.

3.6. Эпидемиялык процесстин факторлору

Калк арасында ооруга чалдыккандыктын келип чыгышы жана таркалышы биологиялык, социалдык жана жаратылыш факторлорунан көз каранды.

Биологиялык фактор – бул биологиялык түрлөрдүн (мите жана кожоюн) популяциялык ич ара мамилелеринин эволюциялык калыптануусунун мүнөзү. Биологиялык фактордо эпидемиялык процесстин атайындыгы чагылдырылат. Мисалы, ар бир нозологиялык оорулар – дизентерия, кызамык, чыкма келте, адамдар арасында пайда болуу жана таркалуу жагынан өздүк атайын өзгөчөлүктөрү бар. Биологиялык фактор оорулардын сезондук калыптануусунда чоң мааниге ээ. Ошондой эле ал эпидемиялык процесстин популяциялык иммунитетке карата же козгогучтун вируленттүүлүгүнө жараша калыптануусун аныктайт. Бул болсо айрыкча «балдар» жугуштуу ооруларында калктын иммундук эмес бөлүгүнүн - жаш балдардын, жаратылыш очоктуу ооруларында ал жерге кокус кирип калгандардын көбүрөөк ооруп калуулары менен айкын көрүнөт.

Социалдык фактор – бул мителиктин келип чыккан же ага каршы адамдардын ар түрдүү катнашы болуп саналат. Мисалы, окуу жана ден соолукту чындоочу мекемелерде, ишканаларда, элдик пунктарда, үй – бүлөдө адамдардын жыйналуу даражасы, эмгектин жана тиричиликтин санитардык – гигиеналык шарттары, эс алуу орундары, транспорттук байланыштардын кубаттуулугу жана системасы, калктын материалдык камсыз болушу жана маданий деңгеели, саламаттыкты сактоо системасынын абалы жана башкалар. Социалдык фактор эпидемиялык процесстин өнүгүү масштабын жана мүмкүнчүлүгүн аныктоо менен митенин эволюциясына да таасир кылат.

Социалдык факторду жалпы баяндоо инциденттик деңгеел же калктын жабыркануусу менен жүргүзүлүшү мүмкүн. Азыркы учурда коомдо адамдардын ич арасындагы мамилелердин жыйындысы канчалык жугуштуу оорулардын козгогучтары үчүн таркалууга мүмкүнчүлүк түзсө, ошончолук жогорку деңгеелде эпидемиялык коркунуч жаратылат. Азыркы коомдо адамдардын көп түрдүү жана жакындан жалгашуулары аба – тамчы (дем алуу жолдору) жугуштуу ооруларынын жогорку деңгээлине алып келип, так ушул

топтогу оорулар үчүн азыркы коомдук мамилелер, алар үчүн дал келип жатышат.

Өтө көп учурда таркалышы төмөнкү материалдык камсыз болгон, турмуш-тиричилик начар (куркак учук ж.б.) же калыптанган санитардык-гигиеналык шарттардын (дизентерия, чыкма келте ж.б.) бузулушуна байланыштуу болгон нозологиялык оорулар социалдык деп белгиленет. Мындай учурларда сөз калктын кандайдыр бир бөлүгүнүн башкаларына караганда материалдык же турмуш – тиричилик боюнча өзгөчөлүгү (биздин мисалда – куркак учук, дизентерия, чыкма келте ооруларына чалдыгуунун жогорку денгээли) же кайсы бир региондун областык же аймактын калкы коммуналдык көрктөндүрүү жагынан азыркы учурдун ылайык эместиги жөнүндө болуп жатат. Мына ошентип, калктын кандайдыр бир тобунун же кайсы бир региондун калкынын тандалып жабырканышы социалдык фактордун тигил же бул конкреттүү компонентеринин маанисинин индикатору болуп саналат. Айрым учурларда социалдык фактордун мааниси өзгөчө жаман мааниде туюнтулат. Мисалы согуш жана экономикалык катаклизмдер көпчүлүк жугуштуу оорулардын (ичеги – карын, жыныстык, жаратылыш – очоктуу ж.б.) массалык таркалышына алып келет.

Жаратылыш фактору – бул социалдык факторлордун катарында эле эпидемиялык процесстин өнүгүшүнө шарт түзгөн же каршылык көрсөтө турган климаттык жана ландшафтык факторлор болуп эсептелет. Бул факторлор жаратылыш – очоктуу жана трансмиссивдик (безгек ж.б.) ооруларда өзгөчө мааниге ээ. Жаратылыш фактору социалдык фактор сыяктуу эле мите менен кожоюндун популяциясына жана өткөзүү механизмине аракет көрсөтүү менен эпидемиялык процесстин биологиялык маңызына таасир кылат. Оорулардын сезондук өнүгүүсүнө да жаратылыш факторунун ролу чоң. Андан тышкары, күн радиациясы, анын термелүүсү да белгилүү бир даражада өзгөчө мааниге ээ.

Глава 4. Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемияга каршы кызмат жугуштуу оорулардын пайда болушун болтурбоо жана пайда болгону менен күрөшүү үчүн түзүлүп, ал өзүнүн ишин эпидемиологиялык маалыматтардын негизинде ар бир нозологиялык оорунун атайын өзгөчүлүктөрүн эске алуу менен жүргүзөт.

Эпидемиологиялык көзөмөл – бул эпидемиялык процесстин себептерин аныктоо жана кырдаалга жараша тийиштүү иш чараларын камсыз кылуучу чечим кабыл алуу үчүн абалды жана өнүгүү багыттарын үзгүлтүксүз баалоо болуп эсептелет.

Башкача айтканда, иш чараларды максаттуу жүргүзүү үчүн, эпидемиялык көзөмөл системасында уюшулуп, ишке ашуучу эпидемияга каршы кызматтын ишмердиги. Эпидемиялык көзөмөл милдетүү түрдө мекемелер арасында маалыматтар менен бардык деңгээлдеги эпидемияга каршы ишканаларда жүргүзүлөт. Аныктоо иштеринин ийгилиги эң оболу ооруларды каттоонун тактыгына жана ишенимдүүлүгүнө байланыштуу. Бирок буга чейин ал жерде абсолюттук так жана ишенимдүү бир катар жагдайга жараша болот.

1. Ооруну аныктоо дарыгердин квалификациясына көз каранды жана алардын жеңил жана башка оорунун калыптарына мамилеси боюнча аныкталат. Мисалы, ар бир ооруну аныктоо боюнча стандартты сунуштаганга карабай азыркы учурда көпчүлүк жеңил өтүүчү оорулар толук катталбай калып жатат. Анын үстүнө бардык эле жугуштуу оорулар изилдөөлөрдүн жыйынтыгы менен бекемделбейт. Кээде оорулар иммунологиялык усул (кандын жуп үлгүлөрүн изилдөө) менен аныкталганда, алардын жыйынтыгы кеч болуп калууда. Ошондой эле кыйла татаалчылыктар оорулардын белгиси жок (козгогучтарды дени сак эле алып жүрүү) көрүнүп калганда байкалууда.
2. Ооруларды каттоонун бүтүндүгү оорулуулардын жүрүш – турушуна да байланыштуу. Бир катар оорулуулар медициналык жардамга кайрылууну зарыл дебейт. Бул эң биринчи баягы эле жеңил өткөн оорунун калыптарына тиешелүү.

3. Тилекке каршы азырга чейин кездешип жаткан оорунун көрсөткүчтөрүн атайлап төмөндөтүү фактору. Бул амбулатория, эпидемияга каршы кызматка эле эмес, ооруканаларга да тиешелүү.

Ошентип аныктоо ишинде медициналык практикалык мекемелердин биринчи милдети – бул ооруну каттоону тартипке салуу, аларды түрдүү аймактарда бирдиктүү системага келтирүү менен жалпы критерийлерди иштеп чыгуу. Аныктоо иши бири бирине көз каранды жана толуктап турган эки компоненттен – оперативдик жана ретроспективалык эпидемиологиялык анализден турат.

4.1. Оперативдик анализ

Оперативдик анализ эпидемиялык абалды туруктуу жана үзгүлтүксүз байкоону түшүндүрөт. Бул жерде күндөлүк, апталык, айлык маалыматтарды каттоо б.а. оорунун деңгээли, анын мейкиндикте, убакытта жана адамдардын топтору арасында бөлүштүрүлүшүн баалоо жөнүндө сөз болуп жатат. Оперативдик анализдин негизинде эпидемиялык кырдаалдын өзгөрүү мүмкүнчүлүгүнүн үстүнөн туруктуу байкоо жүргүзүү идеясы жатат.

Ошентип, оперативдик эпидемиологиялык анализдин негизги милдети оорунун калыптанган денгеелинин өзгөрүү фактысын тез таап, анын себептерин аныктоо б.а. оорунун жалындап тарашынын маңызын билүү болуп саналат. Так ошол себептен өзгөрүүнү баалаш үчүн бул мейкиндикке жана убакытка мүнөздүү болгон оорунун адаттагы көрсөткүчтөрү жөнүндө билишибиз керек, б.а. ординар жөнүндөгү маалыматтар боюнча. Ординардык деңгээл эпидемиялык процесстин өнүгүүсүндө өзгөрүү мүмкүнчүлүктөрүнө коюлган эталон болуп саналат. Эреже катары жалпы ординардык деңгээл жөнүндө маалыматтардын жанына калктын ар түрдүү топтору үчүн ординардык деңгээл жөнүндөгү түшүнүк коюлат. Бул болсо эпидемиялык кырдаалдын өзгөрүү мүмкүнчүлүктөрүн таамай баалоо үчүн зарыл. Каттоо маалыматтарын компьютерге же атайын журналга киргизүү менен алардын негизинде врач – эпидемиолог эки бирдей чечилүүчү милдетти алдына коет:

1. Ар бир нозологиялык оору үчүн каттоо иш таблицасы – эпидемиологиялык схема түзүлөт.
2. Очокту эпидемиологиялык текшерүүнүн маалыматтарын оору себептерин изилдөө үчүн жаңылоо (систематизациялоо).

Бирок акыркы убактарда жугуштуу оорунун бир эле фактысы боюнча эреже катары эпидемиологиялык текшерүү жүргүзүлбөйт. Ошондуктан алар жөнүндө маалымат жалпы таблицкага кирбейт. Бул эреже экзотикалык (холера, безгек ж.б.) ооруларга таркатылбайт. Себеби алардын бир эле окуясы чоң эпидемиологиялык коркунучту камтыйт. Очокту эпидемиологиялык текшерүүдө ар түрдүү лабораториялык ыкмалар кеңири колдонулат. Себеби алар эпидемиялык байланыштарды, оорунун булагын жана өткөзүү факторлорун табуу жагын аныктоо менен, калктын кыйла тобокел топторун аныкташат. Бул жерде айрыкча микробиологиялык усулдар, кээ бир ооруларга карата иммунологиялык изилдөөлөр, козгогучтун айлануу фактысын эле койбостон, алардын түр ичиндеги айырмаларын (антигендин курамын аныктоо, антибиотикке сезимдүүлүгү, фагдарга карата мамилелери ж.б.) аныктоо үчүн колдонулат. Бул болсо очокту эпидемиологиялык текшерүүлөрдө эпидемиялык байланыштарды жана өткөзүү механизмдерине эле токтолбостон, дайыма байкоодо – эпидемиялык кырдаалды божомолдоого да мүмкүнчүлүк берет. Иммунологиялык ыкмалар оорунун диагнозун аныктоодо эле эмес, калктын тобокел топторун бөлүп, эпидемиялык абалды божомолдоо жана атайын алдын алуу үчүн да пайдалуу болушу мүмкүн.

Ошентип, очокту эпидемиологиялык текшерүү көбүн эсе оорулардын пайда болуу себебин аныктай албаса да, аларды жалпылоо (кошуу) таблицасына киргизсек оперативдик анализдин натыйжалуу чечилишине өз салымын кошот. Башкача айтканда очоктогу эпидемиологиялык текшерүүнүн маалыматы менен жалпылоо таблицасынын материалдарын салыштырганда эпидемиологиялык дарттапма маселесин ийгиликтүү чечүүгө негиз түзүлөт.

4.2. Ретроспективалык анализ

Ретроспективалык анализ өзүнүн маңызын төмөндөгүчө түшүндүрөт: биринчиден, эпидемиялык процесске статикада (тандалып алган мезгилдеги оорунун деңгээли) жана динамикада (өткөн мезгилде) так жана жыйынтыктоочу мүнөздөмө берет. Экинчиден, өткөн чактагы эпидемиялык кырдаалды аныктаган себептерин жана алардын таасиринин жетектөөчү тенденцияларын табат. Бул тенденциялар адатта туруктуу мүнөзгө ээ. Ошондуктан алынган маалыматтарды кийинки мезгилдерге колдонууга да болот. Андан тышкары, ретроспективалык анализде жүргүзүлгөн чаралардын натыйжалуулугу аныкталат, айрыкча эгер ошол мезгилде кандайдыр бир өзгөрүүлөр киргизилсе.

Ретроспективалык эпидемиологиялык анализ жыл сайын жүргүзүлүп, убакыт боюнча ал эпидемияга каршы мекемелердин ишмердиги жөнүндөгү жылдык отчетторуна туура келет. Айрыкча бул анализ көп жылдык маалыматтар бирдиктүү схема боюнча жүргүзүлсө, баалуу болуп саналат. Иштин мындай схемасында эреже катары эпидемиялык процесстин келип чыгуу себептеринин негизги (туруктуу) тенденциялары айкын көрсөтүлүп, кокустук кубулуштардын (мисалы, жалындоо жолу менен таркалган) жалпы эпидемиялык процесстин өнүгүүсүнө көрсөткөн таасирлери да байкалат. Бирок ретроспективалык анализде оорунун жалындоо жолу менен өнүгүү фактысы гана белгиленип, анын себептери жогорку кесиптик деңгээлде аткарылган оперативдик анализде гана коюлат. Көбүн эсе ретроспективдик анализдин маалыматтары оперативдик анализдин маалыматтарына негизделет. Ошондуктан акыркы анализ мүмкүн болушунча дайыма так, сапаттуу жана жетиштүү деңгээлдеги көлөмдө аткарылышы керек.

Андан тышкары ретроспективалык анализ үчүн дагы төмөндөгү маалыматтар керек:

- оперативдик анализде колдонулган болсо дагы жугуштуу оорулар жөнүндө жалпы каттоо документациялардын толук мазмуну;
- калктын демографиялык мүнөздөмөсү боюнча маалыматтар;
- социалдык жана жаратылыш факторлору жөнүндөгү маалыматтар, алардын өзгөрүү мүмкүнчүлүктөрү ж.б. Мисалы, көп жылдык аба температурасынын орточо деңгээлинин кайсы

- бир жылдардагы айырмасы;
- таза суу менен камсыз кылуу, тамактануу, балдар мекемелеринин ж.б. санитардык – гигиеналык мүнөздөмөсү жөнүндө маалыматар;
- атайын алдын алуу (эмдөө) боюнча мыйзамдуулукту сактоо жөнүндө маалыматтар ж.б.

Ретроспективалык анализ ар бир нозологиялык оорулар боюнча өзүнчө бөлүп жүргүзүлөт. Качан клиникалык жактан бир аталышта таанылган оорулар топтолуп, ар кайсы козгогучтар чакырса да аларды бириктирүү муктаждыгы келип чыгат (мисалы, жалпы дизентерия, Флекснер жана Зонне дизентериясы, жугуштуу ичеги оорулары жалпы жана ар түрдүү антигендик варианттагы ичеги тажакчасы козгогон оорулар ж. б.).

Ретроспективалык анализ ырааттуу ишке ашуучу 4 бөлүктөн (этаптан) турат:

1. Ар бир нозологиялык оорунун өзгөчүлүктөрүн эске алуу менен анализдин программасын түзүү;
2. Иштелип чыккан программага ылайык топтолгон материалдарды таблицаларга тайпалоо, андан кийин аларга диаграмма, график, картограмма түрлөрүндө көргөзмө жасалгалоо.
3. Фактыларды белгилөө үчүн баяндоо этабы (эпидемиялык процесстин статикада жана динамикада б.а. мейкиндик менен убакыттагы жалпы мүнөздөмөсү, калктын ар түрдүү топторунун ооруга чалдыгуусу да статикада жана динамикада берилет).
4. Аналитикалык этап себеп менен анын натыйжасынын ортосундагы байланыштарды анализдөө.

Биринчи этап – бул калктын ооруга чалдыгуусун жалпы жана алардын түрдүү топторунун арасында мейкиндик жана убакыт боюнча мүнөздөлүшүн ишке ашыра турган программаны түзүү болуп саналат. Программа өзүнүн маңызында таблицалардын жыйындысын камтыйт. Ошентип программа кийин ретроспективалык анализди ишке ашыруу топторду, жерлерди (орундарды), убакытты таап, аналитикалык этапта ошондой эле тобокел факторлорду изилдеп, түзүлгөн эпидемиологиялык кырдаалдын себептерин аныктайт.

Ооруга чалдыгуунун көп жылдык өнүгүүсүнүн калктын түрдүү топторунда оош – кыйыштарын баалоодо бир катар учурларда маалыматтар жыштык (интенсивдик) көрсөткүчтөрдө эмес, айкын да-

ана көрсөткүчтөрдө берилет. Мындай учурда кайсы бир жылдагы оорууга чалдыгууну 100% деп алып, калгандарын ага карата эсептеп чыгат. Жыйынтыктарын график түрүндө даана көрсөтсө болот. Кээ бир нозологиялык ооруларда алдын алуу максатында атайын каражаттар (вакцина, иммуноглобулин) колдонулат. Мындай оорулар үчүн ретроспективалык анализдин программасына эмдөө менен камтуу пайызын каттоо таблицасы киргизилет. Жүргүзүлгөн атайын алдын алуунун (эмдөөнүн) сапаттуу көрсөткүчтөрү аналитикалык этапта чоң мааниге ээ.

Таблица 4.1.

Эмдөө менен камтуу пайызы (вакциндөө, ревакциндөө).

эмдөөлөр	жылдар	Жылдар				
		2009	2010	2011	2012	2013
Вакциндөө:						
1						
2						
3						
Ревакциндөө:						
1						
2						
3						
Бардыгы						

Таблица 4.2.

Эмдөөнүн сапатын иммунологиялык ылгап текшерүүнүн маалыматтары

Ар жылкы иммундук адамдардын пайызы	Жылдар					Жалпы
	2009	2010	2011	2012	2013	
Жаш топтору						
Вакциндөө жаштагы, топ :						
1 – ревакциндөө жаштагы, топ						
2 - ревакциндөө жаштагы, топ						
3 - ревакциндөө жаштагы, топ						
Балдар						
Өспүрүмдөр						
Чоңдор						
Бардыгы						

Мындай графареттик таблицалар жалпысынан изилденип жаткан аймактын калкы үчүн эле эмес, бул аймака кирген айрым айылдардын, шаарлардын, өнөр – жай зоналарынын жашоочулары үчүн да даярдалышы мүмкүн.

Ретроспективалык анализде ооруга чалдыгуунун көп жылдык динамикасы менен катар эле жыл ичиндеги динамиканы баалоонун да мааниси чоң. Ал сезондук жогорулоонун созулушун жана көлөмүн эле аныктабастан, алардын ички себептик – натыйжалык байланыштарын да көрсөтөт. Башкача айтканда, ооруга чалдыгуунун жылдык жогорулашынын себебин билүү үчүн анын сезондук жогорулашынын себебин чечмелеш керек. Кээ бир учурда эпидемиялык кырдаалдын өзгөрүү себептерин изилдөөдө, сезондук жогорулаштын көрсөткүчүн эле эмес, ар башка себептерин салыштыруунун мааниси чоң. Андан башка ооруга чалдыгуунун айлык динамикасын жалпы калк боюнча эле эмес, алардын бардык топтору үчүн түзгөн да максатка ылайыктуу болот.

Таблица 4.3.

Өтүп жаткан жылда ооруга чалдыгуунун айлар боюнча бөлүнүшү

Көрсөткүчтөр	Айлар												Жалпы	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Абсолюттук саны														
Жылдык оорулар өлүшү%														

Эпидемиялык процесстин өнүгүү мүнөзүн изилдөөдө очоктукуту (ал боюнча ооруну таркатуу шарттары, эмдөө иштеринин абалы ж.б. жөнүндө түшүнсөк болот) аныктоо да маанилүү. Ошондуктан бул кубулушту баалоо үчүн түрдүү индекстер сунушталат.

Таблица 4.4.

Очоктордун сандык мүнөздөмөсү

Топтор	Оорулардын саны менен очоктоо				Жалпы
	1	2-4	5-10	10 дон жогору	
Жалпы калк арасында үй – бүлөлөрдө бала – бакчаларда балдар үйүндө мектептерде мектеп-интернаттарда жайкы лагерлерде жатаканаларда мекемелерде					

Эскертүү:

1. Бул таблицкага маалыматтар бөлчөк түрүндө киргизилет, үстүнө очоктун саны, астына оорунун саны.
2. Күндөлүк практикада эгер 1 очокто 5 же андан жогору оорулар болсо көптүк деп аталат

Мындай бөлүштүрүү системасы ыңгайлуу болгону менен эч качан популяциядагы очоктуктун акыйкат себептерин айырмалоого болбойт.

1. **Очоктогу оорулардын орточо саны =**
2. **оорулардын жалпы саны/очоктордун жалпы саны**
3. **Көптүк очоктордогу оорулардын салыштырма саны =**
4. **көптүк очоктордогу оорулардын саны/очоктордун жалпы саны**
5. **Көптүк очоктордогу оорулардын орточо саны = көптүк очоктордогу оорулардын саны/көптүк очоктордогу жалпы саны**
6. **Көптүк очоктордун санынын салыштырма салмагы =**
7. **көптүк очоктордогу саны /очоктордогу жалпы саны * 100%.**

Очоктукту мүнөздөгөн мындан башка дагы көрсөткүчтөр болушу мүмкүн. Кээ бир нозологиялык ооруларда ретроспективалык анализдин программасын иштеп чыгууда оорулардын инвалиддик

жана өлүмдүк жыйынтыка алып келүү мүмкүнчүлүгүн да эске алууга туура келет. Ошондуктан алар үчүн да графареттик кошумча таблицаларды даярдоо талап кылынат. Аларда катталган өлгөндөрдүн абсолюттук саны эске алынуу менен жалпы калктын жана анын топтору үчүн графалар бөлүнөт. Мисалы, менигококктук жугуштуу оорудан өлгөн жана 2 жаштагы балдар, кене энцефалитинен - жаратылыш очугунун зонасына киргендер үчүн ж.б.

Таблица 4.5.
Өлүмдүк аяктоонун абсолюттук саны жана көрсөткүчү жөнүндө маалымат

Жашы боюнча тайпалар	Жылдар				Жалпы
	2010	2011	2012	2013	
0 - 2					
3 - 6					
7 - 14					
15-19					
20 жана жогору					
Бардыгы					

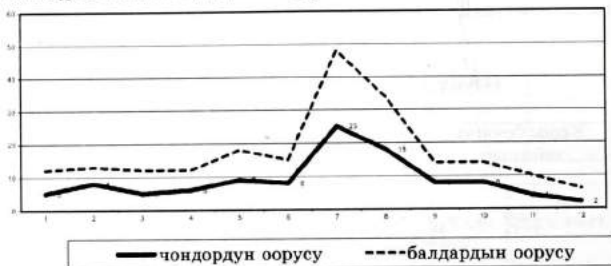
Эскертүү:

1. Бул маалыматтар бөлчөк түрүндө берилип, үстүндө өлгөндөрдүн саны болсо, алдында көрсөткүч 100 миң калкка ар бир тайпага карата.
2. Көп учурда өлүмгө чалдыгуу (алардын саны аздыгына байланыштуу) көрсөткүчү жалпы калктын санына чыгарылып, ал эми анын айрым топтору үчүн абсолюттук цифраларда берилет.

Кээ бир ооруларда (менигококктук оору, шал, кене энцефалити ж.б.) программа түзүп жатканда жалпы калктын саны боюнча дагы, анын топтору боюнча дагы инвалиддикти тактоо каралат. Бул көрсөткүч ошол оорулардын социалдык маанилүүлүгүн аныктайт.

Экинчи этап – ретроспективдик анализге даярдалган графареттик таблицаларды толтуруу, индекстерди эсептөө жана айкындуулук үчүн маалыматтарды графикалык түзүү болуп саналат. Бул этапта бардык катталган оорулардын тактыгын көзөмөлдөө талап кылынып, аларды таблицаларга туура бөлүштүрүү керек. Жыл

ичиндеги оорулардын динамикасын таблицаларга түшүрүүдө, көрсөткүчтөрдү көбүнчө кайсы бир жылга же жылдык жыйынтыка (100%) карата пайыздык бирдикте берсе максатка ылайыктуу болот. Мындай ар кайсы топтогу ооруларды салыштыруу маалыматтардын айкындуулугуна алып келет. Айрыкча бул маалыматтарды графикалык түрдө колдонгондо даана көрүнөт.



4.1. сүрөт. Чоңдор жана балдар арасында дизентерия оорусунун айлык динамикасы

Жыл ичиндеги оорунун динамикасы бир нече жылдардын жыйындысы түрүндө да берилиши мүмкүн. Бул этапта бардык көрсөткүчтөр эсептелип чыгат: инциденттик, очоктук, инвалиддик, өлүмдүк ж.б.

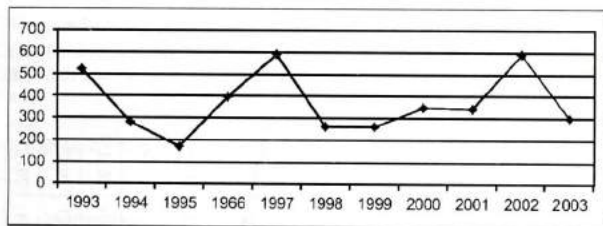
Тобокел факторлорунун көптүгүнө байланыштуу жана аларга тез эле таасир кылууга мүмкүн экендигин эске алып, кийинки этаптарда аларды белгилөө менен эле эпидемиялык процесстин көрүнүшүн мүнөздөп, тобокел факторлорунун ооруга көргөзгөн таасиринин жана эң акыры, эпидемиялык процесстин өнүгүүсүн камсыз кылуу абалдары берилет.

үчүнчү этап – баяндоочу – калктын, аймактын, убакыттын тобокел топторун аныктоону камтыйт. Бул графикалык материалдарды жана таблица маалыматтарын салыштыруу аркылуу мүмкүн. Төмөндө биз N районундагы дизентерия оорусун баалоо мисалында кээ бир жөнөкөйлөтүлгөн ретроспективалык анализдин баяндоо, андан кийин аналитикалык этаптарынын схемасын келтиребиз. Бул болсо турмуштун эле кырдаалдарынан жарактуу шаблон эмес, айкын мисал экенин баса белгилейбиз.

Дизентерия оорусунан чалдыгуунун көп жылдык динамикасы (клиникалык маалыматтарынын негизинде аныкталгандарды эсепке алуу менен)

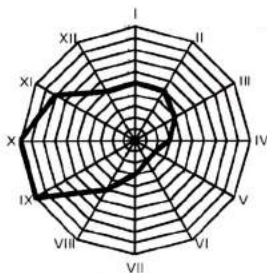
Таблица 4.6.

Жылдар	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
абс. саны	1497	797	567	1302	2010	968	1001	1379	1371	2349
Инциденттиги	523,0	278,6	169,1	394,5	591,1	261,6	263,4	348,0	342,7	587,2



4.2. сүрөт. N районунда 2004-2013 жж. дисентерия оорусуна чалдыгуу динамикасы

Жогоруда келтирилген райондо дисентерия оорусуна чалдыгуунун көп жылдык динамикасы таблица (4.6.) жана сүрөт (4.2.) түрүндө берилип, анда байкоо жүргүзүлгөн мезгилде оорунун жогорулоосу ар 4 – 5 жылдан кийин 3 жолу белгиленген.



4.3 сүрөт. Дизентерия оорусунун айлар боюнча бөлүнүшү

Жогорку сүрөттө (4.3.) орточо айлык сезондук көрсөтүлүп, дизентерия оорусунун күз айларында көбөйүшү байкалат.

Таблица 4.7.

N шаарынын N районунда балдар жана чоңдордун ооруга чалдыгуусунун көп жылдык динамикасы (инциденттик 100 миң калктын тийиштүү тобуна)

Жылдар	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
14 жашка чейин балдар	1458,1	666,6	461,4	1102,0	1316,3	620,3	754,1	1028,0	1070,0	1780,3	870,4
Чоңдор	227,4	124,8	86,9	181,3	317,2	162,4	134,2	167,5	163,4	670,3	161,2
Балдардын чоңдорго инциденттик каршы	6,4:1	5,3:1	5,3:1	6,0:1	4,1:1	3,8:1	5,6:1	6,1:1	6,5:1	6,5:1	5,4:1

4.7 Таблицадан көрүнүп тургандай, балдар арасында дизентерия оорусу бардык байкоо жүргүзгөн жылдары, чоңдордун мындай оорусуна караганда кыйла эле жогору болгон.

Таблица 4.8.

Ар түрдүү жаштык топтогу балдардын дизентерия оорусуна чалдыгуусу

Топтор \ Жылдар	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 жашка чейин	2264,1	1051,1	2036,2	1210,4	924,7	1051,1	1471,8	1263,1	1350,4	563,3
1-2 жаш	1461,1	1092,5	2263,9	2444,0	1533,7	1762,1	2535,4	2870,1	3400,3	1728,2
3-6 жаш	1061,1	673,6	2046,2	1681,6	908,0	1032,3	1510,2	1378,3	2450,1	1002,0
7-14 жаш	230,5	176,8	451,3	1230,1	371,5	376,1	520,3	544,2	1204,4	600,3

Бул таблицадан 1-2 жаштагы балдар жогорку тобокел топторун түзүп, бир гана 2004 жылы 1 жашка чейинки балдардын арасында оорунун жалындоо калыбында таркалышы менен байланыштуу жогорку деңгеели байкалган. 2007 жылы 7-14 жаштагы балдардын арасында оору кыйла эле өсүп кеткен да, кийинки жылдары бардык эле жаштык топтордо төмөндөө тенденциясына ээ болгон.

Таблица 4.9.

Уюшулган жана уюшулбаган балдар арасында дизентерия оорусуна (тийиштүү топтордун 1000 баласына) чалдыгуусу

Инциденттик	1994	1995	1996	1997
уюшулган 3 жашка чейинки балдар	36,6	50,7	20,3	35,9
уюшулбаган 3 жашка чейинки балдар	10,5	14,7	9,8	8,2
уюшулган 3-6 жаштагылар	15,6	35,5	13,6	21,6
уюшулбаган 3-6 жаштагылар	6,7	9,6	4,7	7,0

Бул таблицата акыркы 4 жылдагы уюшулган жана уюшулбаган 2 топтугу (3 жашка чейин жана 3-6 жашар) балдардын дизентерия оорусуна чалдыгуусу боюнча маалыматтар берилип, алар төмөндөгүлөрдү көрсөтүштү:

1. Уюшулган балдардын уюшулбагандарга караганда дизентерияга чалдыгуусунун инциденттик көрсөткүчү жашы изилденген 2 топто тең жогору болушу мүнөздөлөт.
2. 3 жашка чейинки балдардын 3 - 6 жашка караганда инциденттик көрсөткүчү 2 топто тең жогору болгон.
3. 1995 жыл балдар арасында жогорку деңгээлдеги ооруга чалдыгуунун жылы б.а. убакыт боюнча тобокел жылы болгон.

Үй шарттарында жана балдар мекемелеринде бирдик жана көптүк очоктордогу оорулардын саны жөнүндө маалыматтар 4.10. жана 4.11 таблицата келтирилген.

Таблица 4.10.

Үй шарттарында очоктук ооруга чалдыгуу

Жылдар	Оорунун саны	Очоктук саны	Бирдик очоктор саны	Көптүк очоктор саны	Алардагы оорулардын саны	
					Бирдик очоктордо	Көптүк очоктордо
2011	1371	1295	1237	58	1237	134
2012	2349	2128	2053	128	2053	296
2013	1205	1145	1100	45	1100	105

Таблица 4.11.

Балдар мекемелеринде очоктук ооруга чалдыгуу

Жылдар	Оорунун саны	Очоктук саны	Бирдик очоктор саны	Көптүк очоктор саны	Алардагы оорулардын саны	
					Бирдик очоктордо	Көптүк очоктордо
2011	724	167	47	120	47	677
2012	919	602	512	90	512	407
2013	499	326	293	33	293	206

Үй шарттарында жана балдар мекемелеринде очоктуку мүнөздөгөн көрсөткүчтөр

Жылдар	Оорунун саны		Очоктук саны		Бирдик очоктор саны		Көптүк очоктор саны	
	үй шарт	балдар мек	үй шарт	балдар мек	үй шарт	балдар мек	үй шарт	балдар мекем
2011	1,06	4,36	2,31	5,64	9,77	93,51	4,48	71,86
2012	1,1	1,53	2,31	4,52	12,6	44,29	6,06	14,95
2013	1,05	1,53	2,33	6,24	8,71	41,28	3,93	10,12

Бул таблицанда көрүнүп тургандай 2011 жылы балдар мекемелеринде жагымсыз абал түзүлгөн: 71,86% очоктор көптүк болуп, алардын үлүшүнө 93,51% оорулар туура келген. Жалпысынан салыштырма тынч болгон бул 2011 жыл балдар мекемелери үчүн кыйын болгон. Себеби алардагы очоктук ооруга чалдыгуу жалпы райондогу оорулардын 46,6% түзгөн. Ал эми 2012 жылы ооруга чалдыгуунун деңгээли жогору мүнөздөлгөнү менен, тескерисинче башка жылдарга салыштырма үй шарттарындагы очоктук оорулардын мааниси жогорулаган. Көптүк очоктордогу оорулардын үлүшү 12,6% түзгөн. 2013 жыл бир кыйла жагымдуу болуп, балдар мекемелеринде көптүк очоктор бир аз көбүрөөк байкалган ж.б. алар оорулардын саны 41,28% түзүп, ошол эле мезгилде көптүк очоктордун рекорддук көрсөткүчүн берген б.а. көптүк очоктордо орточо 6,24 оору катталган.

Төртүнчү этап – аналитикалык болуп, логикалык ыкмаларды колдонуу менен айрыкча корреляциялык анализ жана салыштырма ыкмаларынын жардамында себептик – жыйынтык байланыштарын аныктоого өбөлгө түзөт. Бул этапта биостатистиканын ыкмаларын (айырма менен окшотуктун ишенимин аныктоо, окуя – көзөмөл же ретроспективалык когорттук изилдөөлөр ж.б.) колдонуу милдеттүү болуп саналат.

Өлкөнүн кайсы бир районундагы ич өткөк (дизентерия) оорусунун эпидемиялык процессин талкуулаган мисалда ретроспектива-

лык анализ башка жугуштуу ичеги – карын ооруларындагыдай эле өткөзүү жолдорун (айрыкча үстөмдүк кылган) жана сезондук жогорулоо себептерин аныктайт. Оорунун булагы айрым сейрек учурлардан башка көбүн эсе аныкталбайт, бул вазийпаны ишке ашыруу оперативдик анализде гана мүмкүн.

Ретроспективалык анализдин үчүнчү этабында алынган маалыматтар бул оорунун суу аркылуу таралуу жолу принципиалдык мааниге ээ эмес. Бул жөнүндө төмөнкү маалыматтар айгинелейт:

- Балдардын бардык жаштагы тобунда, айрыкча 6 жашка чейинкилеринде оору денгээли чоң жаштагы адамдарга салыштырмалуу жогору. Бул болсо балдардын чоңдорго караганда кайнатылбаган (зыянсыздалбаган) сууну салыштырма көбүрөөк колдонуулары менен байланыштуу.
- №2 участок №1 жана №3 участкаларга караганда таза суу менен камсыздоо системасы боюнча так айырмаланат, буга карабастан оорунун денгээли жана динамикасы бирдей. Бул факт биз талкуулап жаткан мисалдардын негизинде суу фактору олуттуу мааниге ээ эмес экендиги айгинелейт.

Дизентерия оорусунун таркашында контактык – тиричилик жолу менен өткөзүү кандайдыр бир мааниге ээ экендигине күмөн жок. Бул жөнүндө бала – бакчага барган балдардын оорусунун деңгээли барбагандарга караганда жогору экендиги жөнүндөгү факт айгинелейт. Ага кошумча болуп бакчага барган балдардын эсебинен оорунун күз мезгилиндеги сезондук өсүшү жана алардын очоктук жогорулоосу саналат. Башкача айтканда балдар мекемесинде контактык – тиричилик жолу менен таркалуусу толук мүмкүн. Бирок бул ситуацияны жалпы элдик деңгээлде карасак контактык – тиричилик жолу чечүүчү ролду ойнобойт. Биринчиден, бардык эле 3 участка калктын турмуш тиричилик шарттары бирдей эместигине (заманбап шарттары бар үйлөр) карабастан оорунун деңгээли окшош калктын арасында спорадикалык (бириндеген) деңгээлде болуп, контактык – тиричилик жолунун эң бир мүнөздүү белгиси – очоктук тенденциясы байкалбайт. Ошондуктан жогоруда келтирилген маалыматтар тамак – аш жолу жетектөөчү мааниге ээ экенин айгинелейт. Дизентериянын козгогучтарын өткөзүү боюнча негизги фактор бул сүт азыктары болуп, ал эми жай мезгилинде жашылча – жемиштердин ролу жогорулайт.

Бул оорунун сезондук проблемасын чечүү жагы демейдеги эле ретроспективалык анализдин чегинен чыгып, негизги маңызында эң бир чоң глобалдуу илимий тапшырма болуп саналат. Бирок ошол эле эпидемиологиялык көзөмөл системасынын ичинде тийиштүү маалыматтарды алуу менен абалдын алдын алуу, кийин ошого ылайык тийиштүү чараларды колдонсо болот. Оорунун көп жылдык деңгээли менен орточо температуранын (июнь - август) арасында корреляциялык анализ байланыш бар экенин ырыстап, корреляциянын коэффициенти 0,7 түзгөн (4.4. сүрөт).



4.4. сүрөт. *Дизентерия оорусунун жылдык деңгээли менен абанын орточо жылдык температурасын салыштыруу*

Ошентип, бири – бирине байланышкан өзгөрүүлөр ыкмасы көрсөткөндөй жайкы жогорку температура жогорку деңгээлдеги оорунун себеби болуп саналат. Оорунун жогорку деңгээлдеги жылдары калктын бардык топтору – чоңдор, улгайгандар, үй – бүлө тарбиясындагы жана балдар мекемесиндеги балдар ж.б. Бул болсо оорулардын таркалышынын себеби өткөзүү жолдорунда жайгашкан деп бүтүм чыгарууга негиз берет. Жайындагы жогорку температура организмдин каршылыгын төмөндөтүү менен козгогучтун вируленттик касиеттерин жогорулатышы мүмкүн. Бул бүтүм, албетте кубулуштун ички маңызын ача албайт (эгерде бул туура болгон кезде да), бирок температуранын жайкы жогорку деңгээлдеги шарттарында калктын бардык катмарына жана топторуна карата иш – чараларды күчөтүү керектигине мүмкүнчүлүк берет. Ошондуктан ретроспективалык анализде оорунун көп жылдык динамикасында,



4.5. сүрөт. Эпидемиялык көзөмөлдүн тузүлүшү

анын себептерин айкын аныктоо жана далилдөө үчүн аналитикалык ыкманын «окуя – көзөмөл», когорттук изилдөөлөрүн колдонуу максатка ылайыктуу.

Глава 5. Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чараларды практикалык кызмат ишке ашырат. Биринчиси оору пайда болуу коркунучу күчөгөндө, а экинчиси эпидемиялык процесстин өнүгүү шарттарында жүргүзүлөт. Алар эпидемиялык процесстин ички түзүлүшүн эске алуу менен башкача айтканда оорунун булагына, өткөзүү механизми жана калктын кабыл алуусуна жараша куралат. Бул чаралар жалпы жагынан илимдин жана практиканын жетишкендиктеринин негизинде жүргүзүлүшү мүмкүн. Бирок эреже катары алар эпидемиологиялык көзөмөлдүн маалыматтарынын негизинде, башкача айтканда себептик – натыйжалык байланыштары так аныкталгандан кийин жүргүзүлөт.

5.1. Чаралардын жалпы түзүлүшү

5.1. жана 5.2. таблицаларда алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралардын жалпы түзүлүшү көрсөтүлгөн. Бирок, бул чаралар аныктоо жыйынтыктарына жана тыянактарына эле негизделбестен, төмөндөгү факторлорго да карата жүргүзүлсө максатка ылайыктуу болот. Жогоруда белгилегендей иш – чаралар эпидемиялык процесстин бардык 3 звеносуна тиешедө жүргүзүлөт, бирок бул эреже дайыма эле ушул принципте ишке ашат десек болбойт. Эпидемиялык процесстин түзүлүшү (анын элементардык ячейкасы) бири – бири менен тыгыз байланышкан жана кезектешкен звенолордон турат. Бул айтылгандан кайсыл бир ушул 3 звенонун бирин нейтралдаштыруу эпидемиялык процесстин өнүгүшүн жана жүрүшүн автоматтык түрдө жокко чыгарат деген тыянак пайда болот.

Алдын алуу чаралары

	Антропооздор	Зоооздор	Сапрооздор
Оорунун булагына карата	Иммунологиялык жана аллергиялык пробаларды, флюорография, микробиология, мителик изилдөөлөр аркылуу калктын көйгөйлүү топторун такай көзөмөлдөө. Ишке кирип жана иштеп жаткандарга (тамак – аш, балдар мекемеге) оору козгогучтарын алып жүрүүгө текшерүү. Диспансердик көзөмөл ооругандардын үстүнөн жүргүзүү. Санитардык агартуу иштери.	Жаратылыш очокторунда эпизоотиялык көзөмөл. Мал – чарба жана канаттуулар фабрикасында ветеринардык алдын алуу чаралары. Дератизация (ке-лемиштерди жок кылуу)	Айлана – чөйрөнүн, стационарлардын үстүнөн микробиологиялык көзөмөл
Өткөзүү механизминде карата	Жалпы санитардык чаралар (таза суу, тамак – аш, канализация, мончо, жалпы жана өздүк гигиена). Стационарда стерилизациялоо. Алдын алуу козгогуч микродорду жана муунак буттууларды жок кылуу.	Санитардык жана ветеринардык чаралар. Дезинфекция, дезинсекция. Коргонуу кийимдерин жана каражаттарын колдонуу.	Ооруканаларда стерилизация жана дезинфекция. ДМП. Асептикалык режим. Консерва жасоодо Техникалык режим
Кабылдоочу организмине карата	Пландуу эмдөөлөр Коркунуч пайда болгондо жүргүзүлүүчү эмдөөлөр Организмди чыңдоо, спорт. Санитардык агартуу иштери	Кээ бир кесиптин ээлерин эмдөө (ветеринар, зоотехник, малчы, геолог, чегарачы). Калктын топторун эмдөө (жарытылыш очокторунун территориясында)	Пландуу эмдөө

Эпидемияга каршы чаралары

	Антропоноздор	Зооноздор	Сапроноздор
Оорунун булагына карата	Ооруларды издөө, табуу жана аларды жаткызуу менен башкалардан чектөө, дарылоо	Оору малдарды издөө, табуу, чектөө, дарылоо же болбосо жок кылуу (дератизация)	Ооруларды табуу жана жаткызуу. Микробиологиялык көзөмөл
Өткөзүү механизминде карата	<ul style="list-style-type: none"> • Жалпы санитардык режим • Дезинфекция • Санитардык тазалоо, шамалдагуу 	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфекция • Коргонуу кийимин колдонуу • Жалпы чараларды күчөтүү 	<ul style="list-style-type: none"> • Стерилизация жана дезинфекция, айрыкча ДМП, ооруканаларда
Кабылдоочу организмде карата	<ul style="list-style-type: none"> • Экстрендик алдын алуу (антибиотик, фаг ж.б.). • Эпидемиологиялык абалга карата эмдөө. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тобокел топторду эмдөө. • Пассивдик эмдөө (кене энцефалити) 	<ul style="list-style-type: none"> • Эмдөө чаралары

Айрым учурларда, күрөөшүүнүн каражаттары жетишсиз болуп калганда иш – чаралар бардык 3 звеного карата жүргүзүлүп жакшы натыйжаларга жетише болот. Бирок бул эпидемиялык каршы жана башка кызматтарынын күчтөрүн жана каражаттарын бекер эле «сапыра» бергендей болуп, көбүн эсе каалаган натыйжага жетпейт. Эгерде бир эле же эки звеного каршы натыйжалуу күрөшүү каражаттары болсо, анда ошону толук колдонуу максатка ылайыктуу болот. Мындай учурларда алдын алуу жана эпидемияга каршы иштин системасында күрөшүүнүн стратегиясы жана тактикасы ар кандай болушун көнүлгө түйүп коюу зарыл.

Алдын алуу эпидемияга каршы чаралар милдеттүү түрдө пландалышы керек. Себеби мурунтан эле ойлонулган ишмердүүлүк бардык керектүү жана жекече чараларды камтыйт. Бул иш – чараларды ишке ашыруу ар кайсы ведомство жана кызматтардын катышуусун талап кылганда эпидемиологдор комплекстик проблемалык – тематикалык, же болбосо проблемалык – максаттык пландарды даярдоо

инициативасын колго алышат. Мындай иш пландар профилдик эпидемиологдордун же болбосо эпидемиологиялык бөлүмдүн өзүнүн иши үчүн да даярдалат. Бардык пландарда аткаруунун конкреттүү убактары жана адистери каралат, ал эми комплекстүү пландар ошондой эле административдик жана материалдык камсыздоону да камтыйт.

5.2. Дезинфекция

5.2.1. Дезинфекция (зыянсыздандыруу)

Дезинфекция – кемирүүчүлөрдө, муунак буттууларда жана айлана – чөйрөдө жугуштуу оорулардын козгогучтарын өлтүрүүгө жана кетирүүгө багытталган билимдердин системасы жана практикалык ишмердиги.

«Дезинфекция» термини кош мааниге ээ: биринчиден – бул айлана – чөйрөдө козгогуч микробду өлтүрүү, экинчиден термин жыйынды түшүнүктү камтып, үч функциясын бириктирет:

1. дезинфекция б.а. айлана – чөйрөдө микроб козгогучту өлтүрүү;
2. трансмиссивдик ооруларды таркатууга катышкан муунак буттууларды (кене, курт – кумурска, чымын - чиркей) өлтүрүү; бул бөлүк *дезинсекция* деп аталат;
3. кээ бир жугуштуу оорулардын булагы болгон кемирүүчүлөр менен күрөшүү; бул бөлүк *дератизация* деп аталат.

Дезинфекциянын бул жыйынды түшүнүгү бардык үч функцияны бир кызматтын ичинде чогултуу максатка ылайыктуулугунан пайда болгон. Тарыхый жактан алсак бул болжол менен орто кылымдарда Европада чума оорусунун очокторунда чектелген кишилердин коргонуу кийимдерин колдонуу мезгилдеринен келип чыгат. Себеби алар бир эле мезгилде бардык үч функцияны аткарууга милдеттүү болушкан. Кийинчерээк алар бириктирилип, бир эле кызмат тарабынан жүргүзүлгөн. Илим менен практиканын өнүгүүсүнө ылайык дезинфекциялык чараларды жүргүзүүнүн стратегиясы жана тактикасы өзгөрүлгөн. Биринчи кезекте алдын алуу де-

зинфекциясынын ролу жогорулады б.а. оорунун жок мезгилиндеги чаралары. Атап айтсак, таза суу менен камсыз кылуу системасында сууну дезинфекциялоо практикага киргизилди. Мындай сууну заласыздандыруу ичеги – карын жугуштуу ооруларына эле эмес, кээ бир башка жаратылыш очоктуу (туляремия, лептоспироз) оорулардын козгогучунан коргоп, бейпилдикти камсыз кылат. Ич келте, сарык ооруларынын (гепатит А) деңгээли сууну заласыздандырууга толук байланыштуу экенин азыркы замандын маалыматтары көрсөтүп жатат. Андан тышкары тамак – аш өнөр жайында продукцияны микробдук булгануудан коргоо принциптери колдонулат. Алдын алуу дезинфекциясы госпиталдык шарттарда да үстөмдүк кылат.

Пайда болгон жугуштуу оорулардын очокторунда дезинфекция чараларынын айланасы чектелүүдө, мурдагы бардык объектилерди жалпы заласыздандыруу тактикасы акырындык менен өткөзүү механизмине тиешелүү гана конкреттүү факторлорго карата дезинфекция чараларын жүргүзүүгө өтүп жатат. Ошондой эле дезинфекция чараларын колдоно турган жугуштуу оорулардын саны кыскарууда. Козгогуч микробдун жогорку деңгээлдеги эмес чыдамкайлыгына байланыштуу айлана – чөйрөнү заласыздандыруу муктаждыгы жокко чыкты. Мындай иштерди уюштуруу оңойго турган жок. Кызамык, менингит жана башка жугуштуу оорулардын очокторунда дезинфекция чараларын жүргүзүү пайдасыз экендигин популяциялык изилдөөлөр көргөздү. Бирок биздин практикада бул дайым эле эске алына бербейт. Кептөөр оорусунун очогунда да дезинфекциянын максатка ылайыктуулугу жөнүндө айкын далилдүү эпидемиологиялык маалыматтар жок. Азыр ачык жаратылыш чөйрөсүндө муунак буттууларды жок кылуу боюнча инсектициддик препараттарды (химиялык ж.б.) кеңири колдонуудан баш тарттык. Бул болсо экологиялык жана экономикалык маселелерге да байланыштуу. Тажрыйба көрсөткөндөй табигый шарттары ачык территорияларда инсектициддик заттарды интенсивдүү колдонгонго карабастан чиркейлерди жана кенелерди жок кылуу мүмкүн болбой калды. Ошондуктан бул багытта алардын жүргүзүлүүгө тийиштиги максаттуу болгудай. Мурдагы СССРдин аймагында дератизация чаралары чуманын жаратылыш очокторунда колдонулганга карабастан, бүгүнкүгө чейин алардын эпидемиялык же айрыкча эпизоотиялык натыйжалуулугу жөнүндө ишенимдүү маалыматтар жок.

Ал эми башка жагынан учурда улам күчтөгөн түрдө дезинфекциялык чаралар ДМП (госпиталдык) шарттарында ириң – септикалык жугуштуу оорулардан коргонуу үчүн жүргүзүлүп жатат. Ар кандай жугуштуу оорулардын өзүнө карата тийиштүү дезинфекциялык чаралар жүргүзүлөт.

Таблица 5.3.

Ар түрдүү жугуштуу ооруларга карата дезинфекция чараларынын негизги багыттары

Оорулар топтору	Дезинфекция чаралары
Заң – ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу ичеги – карын оорулары	Өткөзүүнүн факторлорун дезинфекциялоо (суу, тамак – аш, идиш, оорулуунун заңы ж.б.). Чымындарды дезинсекциялоо.
Аба менен таркалуучу дем алуу жолдорунун оорулары	Тиричилик буюмдарын дезинфекциялоо (идиш, чачык, шейшеп ж.б.)
Трансмиссивдик жол менен таркалуучу кан оорулары	Дезинсекция
Карым-катнаш жолу менен таркалуучу тери оорулары	Тиричилик буюмдарын дезинфекциялоо (идиш, чачык, шейшеп, эмерек ж.б.)
Зооноздор	Дератизация
Жасалма жол менен таркалуучу госпиталдык оорулар	Дезинфекция жана стерилизация

Дезинфекциянын түрлөрү

Алдын алуу дезинфекциясы оорунун булагы жок кезде эле жүргүзүлөт. Ал айрыкча ДМУ, балдар мекемелеринде, мончо, чачтарач, тамак – аш жана өндүрүш объектилеринде уюштурулат. Анын негизги максаты болуп айлана – чөйрөнүн микробдук булгануусун азайтуу аркылуу, адамдардын оору жугузуп алуу тобокелчилигин төмөндөтүү саналат. Ал дайыма мезгил менен же бир жолку түрдө жүргүзүлөт.

Очоктук дезинфекция - эпидемиологиялык очоктордо жүргүзүлөт. Анын максаты - оорунун айланасындагы адамдардын оорусун болтурбоо жана очоктон микроб козгогучтун чыгып кетпешин камсыз кылуу. Шартка жараша ал күндөлүк (оору булагы барда) жана жыйынтыктоочу (оору булагын алып кеткенден кийин) болуп экиге бөлүнөт.

Күндөлүк дезинфекцияны – оорулуунун зыяндуу мезгилинде дайыма жашаган жерлеринде, ооруканада, изолятордо жүргүзөт. Оорулуунун жайгашкан жерине жараша аны үйрөтүлгөн тейлөөчүлөр, дезинфектор, кенже медициналык кызматкерлер ишке ашырат.

Жыйынтыктоочу дезинфекция – оорулуу стационарга жаткыргандан, айыккандан же өлгөндөн кийин жүргүзүлөт. Ал эми өнөкөт ооруларда (куркак учук) оорулуу жашоо ордун которгондо да жүргүзөт. Жыйынтыктоочу дезинфекция эреже катары бир жолу гана үйрөтүлгөн тейлөөчүлөр, дезинфекция станцияларынын, ДМУ, балдар мекемелеринин кызматкерелери тарабынан ишке ашат. Күндөлүк жана жыйынтыктоочу дезинфекцияда буюмдардын айрым бөлүктөрү камералык дезинфекцияга дуушар болот б.а. кийим – кече, төшөнчү ж.б. очоктун сыртына алып чыгылат. Өтө коркунучтуу жугуштуу оорулар катталганда жыйынтыктоочу дезинфекцияны чумага каршы атайын тигилген жабык коргонуучу костюмдун комплексин кийип ишке ашырышат. Иш аяктагандан кийин бригаданын бардык мүчөлөрү санитардык тазалоодон өтүшү милдетүү.

Дезинфекциянын ыкмалары

Дезинфекциянын төмөнкүдөй ыкмалары болот:

- механикалык
- физикалык
- химиялык

Механикалык ыкма күүп – кагууну, чаң соргуч менен тазалоону, жууп – чайкоону, шамалдатууну, сууну чыпкалоону, шыпырууну камтыйт. Алар негизинен ар түрдүү объектилерде микробдун концентрациясын азайтууга эсептелген. Эгерде жугуштуу оорулардын пайда болушу жагын эске алсак, бул чаралар кыйла эле натыйжалуу болот.

Физикалык ыкма ар түрдүү физикалык факторлорду колдонуу менен оору козгогуч микробдорду жок кылууга негизделген. Аларга күйгүзүү, өрттөө, кайнатуу, кургак ысык абаны, күн нурларын жана радиоактивдик нурланууну колдонуу кирет. Микробдорго физикалык аракет кылууда химиялык ыкманы колдонуу менен атайын газ камераларында ишке ашырса болот. Ал камералар төмөндөгүчө бөлүнүшөт:

- буулук
- формалиндик буулук
- ысык абалык
- газдык. Алар ишенимдүү герметизацияланышы зарыл.

Газдык камераларды колдонуу менен дезинфекция жана стерилизация чараларын жүргүзүү медициналык инструменттерге карата акыркы убактарда кеңири колдонулууда. Бул максаттарда ооруканаларда борборлоштурулган стерилизация бөлүмдөрү иштейт. Химиялык ыкмалар микроб козгогучтарды жок кылуу үчүн химиялык препараттарды колдонууга негизделген. Бул максатта аракет кылуу механизми боюнча айырмалануучу препараттар башкача айтканда кычкылдатуучулар, галлоиддик препараттар, аммоний бирикмелери, спирт, альдегид ж.б. колдонулат. Дезинфекция чаралары жугуштуу оорулар менен күрөшүүдө чоң мааниге ээ. Бирок алардын натыйжалуулугу башка чаралар менен комплекстүү жүргүзүлсө бийик болот. Оорукана шарттарында стерилизациялык чаралар б.а. микробдорду толук жок кылуу ирин – септикалык ооруларды болтурбоонун негизи болуп саналат.

5.2.2. Дезинсекция

Дезинсекция – жугуштуу жана мителик ооруларды таркатуучу жана башка адамдарга зыяндуу муунак буттууларды жана кенелерди жок кылуу. Жугуштуу ооруларды азайтууга багытталган алдын алуу чараларынын жалпы комплексинде дезинсекция маанилүү салыштырма салмака ээ. Дезинсекциялык чараларды жүргүзүү үчүн каражаттарды жана ыкмаларды тандоо ар бир муунак буттуулардын түрүнүн биологиялык жана экологиялык өзгөчөлүктөрүнө жана колдонулуп жаткан препараттарга сезимталдыгына жараша болот.

Дезинсекция дезинфекция катары эле алдын алуу жана очоктук болуп бөлүнөт.

Алдын алуу дезинсекциясы адамдар жашаган жерлерде, чарба курулуштарында муунак буттуулардын жана кенелердин көбөйүшүн болтурбоо максатында жүргүзүлөт.

Очоктук дезинсекция кээ бир ичеги – карын ооруларынын очокторунда, эгер чымындардын ролу болсо, котур, кене, мителик жана трансмиссивдик оорулардын очогунда жүргүзүлөт.

Дезинсекциялык ыкмалар:

- механикалык;
- физикалык
- химиялык
- биологиялык
- аралаш

Механикалык ыкма айрым учурларда муунак буттууларды шыпырынды жана таштандылар менен кошо жок кылууну, полдорду чаң соргуч менен тазалоону жана башканы камтыйт. Ошондой эле бул ыкмада чиркейлердин учуп киришине каршы терезелерди жана эшиктерди тордоо, жабышма ленталарды коюу, чиркей – чымынды кармоочу каражаттар маанилүү ролду ойношот.

Физикалык ыкма жогорку температура, электромагниттик толкун, ультразвук, иондук нурлануу факторлорун колдонууга багытталган. Атап айтсак кургак ысык абаны, суу бууларын, ысык жана кайнак сууну колдонуу кеңири таралган.

Химиялык ыкма муунак буттууларды(инсектициддик), кенелерди (acroциддик), личинкаларын (ларвициддик), алардын жумурткаларын (овоциддик) өлтүрүүчү химиялык препараттар колдонулат. Алар порошок, эмульсия, суспензия, самын, май, аэрозоль, атайын калем сап, сыр, лак түрүндө чыгарылат.

Муунак буттуулардын организмине инсектициддер ар түрдүү жолдор аркылуу кирет.

Ушул касиети боюнча ал препараттар төмөндөгүчө бөлүнүшөт:

- контактык – алардын түз байланышы аркылуу муунак буттуулардын сырткы кабыкчасы (кутикула) аркылуу кирет;
- ичегилик - муунак буттуулардын денесине тамак жана суу аркылуу кирет;
- фумиганттык – дем алуу системасы аркылуу кирет;
- системалык – бир же көп контактык биргелешкен аракеттенгендин негизинде алынган зыяндуу дозанын жардамы менен жок кылуу.
- Кээ бир инсектициддер бир топко же бир эле мезгилде 2 - 3 топко кириши мүмкүн. Муунак буттуулардын козгогучу үчүн

аларды жок кылбастан, коркутуу максатында репелленттер колдонулат;

Алар көбүн эсе талаа шарттарында, ал эми имараттарда чиркейлерди коркутуу үчүн колдонушат. Биологиялык ыкма бул максатта бактерияларды, вирустарды, козу карындарды, жөнөкөйлөрдү жана гельминттерди колдонууну камтыйт. Булардын ичинен негизги перспектива бактерияларга таандык. Дезинсекциялык чаралардын сапатынын негизги критерийи болуп айлана – чөйрөнүн объектилеринде муунак буттуулардын жыштыгы болуп саналат.

5.2.3. Дератизация

Дератизация – эпидемиялык жактан коркунучтуу жана экономикалык зыян келтирген кемирүүчүлөргө каршы багытталган алдын алуу жана жок кылуу чараларынын системасы.

Дератизация алдын алуу жана жок кылуу чараларын камтыйт. Алдын алуу дератизациясы кемирүүчүлөр үчүн алардын тамак – ашка болгон жолун татаалдаштыруу максатын көздөйт. Аларга оокат азыктарды жабык идиштерге сактоо, жалпы гигиена эрежелерин камсыз кылуу жана башка кирет.

Жок кылуу чаралары кемирүүчүлөрдүн популяциясынын санын кыскартууга багытталган. Алар калктуу пунктарда жана ага жакын жерлерде жүргүзүлөт. Чуманын жаратылыш очокторундагы талаа дератизациясынын максаттуулугу олуттуу эпидемиологиялык баага муктаж. Кемирүүчүлөр менен күрөшүүнүн натыйжалуу формасы болуп баштан аяк системалык дератизация болуп саналат.

Дератизация ыкмалары:

Дератизациянын төмөнкү ыкмалары бар:

- механикалык
- химиялык
- биологиялык

Механикалык ыкма кармагычтарды жана капкандарды колдонууга негизделген. Бул ыкма адамдар үчүн зыянсыз, объективдүү жана көрүнүктүү, ошондуктан ал дератизациянын натыйжалуулугун изилдөө үчүн колдонулат.

Химиялык ыкманын мыңызы кемирүүчүлөргө каршы уулуу химиялык заттарды (родентициддер) колдонуу болуп саналат. Бул максатта курч жана өнөкөт аракеттеги уулар жана газдар колдонулат.

Биологиялык ыкма кемирүүчүлөрдүн жаратылыш душмандары – жырткычтардын (мышык, түлкү ж.б.) өзгөчөлүктөрүн колдонууда негизделет.

ДМП дезинфекция жана стерилизация маселелери госпиталдык жугуштуу оорулардын эпидемиологиясы главасында берилет.

5.3. Жугуштуу оорулардын атайын алдын алуу

Атайын алдын алуу – бул жасалма жол менен калктын айрым топторунда же популяциясында иммунитет түзүү.

Жасалма иммунитет активдүү жана пассивдүү болуп экиге бөлүнөт. Биринчиси вакцинанын (антигендин) жардамы макроорганизмге пайда кылуу жолу менен түзүлсө, экинчиси даяр антителианы (иммуноглобулиндер) колдонуу аркылуу ишке ашат. Атайын алдын алуунун негизинде макроорганизм менен митенин ортосунда жүрүүчү табигый процесстерди толук кандуу иштеп чыгуу болуп саналат. Башкача айтканда атайын алдын алуу кандайдыр бир чектөөлөргө ээ: сифилис, козу карындын жана гельминттик ж.б. оорулардын келип чыгуу механизмдеринде иммунитеттин функциясы өтө эле төмөн же болбосо дээрлик жокко эсе.

Азыркы учурда атайын алдын алууну колдоонуунун стратегиясын жана тактикасын тандоодо төмөндөгү бир нече жоболордон чыгат:

1. Козгогучтун өткөзүү механизми канчалык активдүү болсо, атайын алдын алуу каражаттарын колдонуу ошончолук жогору көрсөтөт. Кээ бир жугуштуу оорулардын козгогучтары көзөмөлгө баш бербеген аба – тамчы механизмдин эсебинен активдүү таркалышат. Мындай шартта калктын же болбосо анын айрым популяциясында жугуштуу оорулардын таркалышына ишенимдүү тоскоол кылууга атайын алдын алуу колдонулат. Эгерде аба аркылуу таркалуучу ооруларда вакцина-

циянын эсебинен жакшы натыйжага жетишилсе, анда атайын алдын алуу каражаттарынын жардамы менен «башкарылуучу» оорулар (кызамык, кептөөр ж.б.) жөнүндө айтышат. Кээ бир учурларда ооруну өткөзүүнүн башка механизмдери да көзөмөлдөн чыгып кетет (согуш ж.б. социалдык апааттарда). Мындай жагдайларда жалпы (же айрым топторду) вакцинациялоо муктаждыгы келип чыгат. Көпчүлүк учурда жугузуу тобокели жогорулап аны жугузуу мүмкүнчүлүгүн көзөмөлдөй албагандыктын эсебинен жаратылыш очокторунда (кене энцефалити, туляремия ж.б.) эмдөөлөр кеңири колдонулат.

2. Эгерде тигил же бул оорунун нозоформасы менен күрөшүүнүн проблемасын чечүү башка жолдор менен ийгиликтүү ишке ашырылса, анда атайын алдын алуу чараларынан баш тартуу зарыл. Вакцинациялоо – бул организмге чоочун антигендик агентти киргизүү менен дагы биз каалабаган кошумча реакциялардын пайда болуу мүмкүнчүлүгү (мүнөздүү эмес оор реакциялар, аллергия, өнөкөт ооруларды козгоо, тирүү жана жасалма жол менен эмдегендерди оорутуп алуу ж.б.). Өткөн алыс эмес мезгилдерде ич келте менен күрөшүүдө проблема калктын жана анын айрым топторунда (армия ж.б.) вакцинациянын жардамы менен чечилип келген. Бирок азыр санитардык-гигиеналык талаптарга ылайык калкты таза суу менен камсыз кылуу маселелерин ыраттуу чечип, бул оорунун денгээлин кыйла эле төмөнкү денгээлге жеткирүү менен эмдөө зарылчылыгы өзүнөн өзү калып калды.
3. Кээ бир жугуштуу оорулардын нозологиялык формаларына көбүн эсе оору оор мүнөздө өтүшү мүнөздүү болуп, аларга карата натыйжалуу дарылоо каражаттары жок болсо, жогорку социалдык мааниге ээ болот да, мындайда алардын денгээли анча жогору эмес болсо да эмдөө муктаждыгын киргизүү зарыл. Сөз ал оорулардын жыйынтыгын баалоо жөнүндө болуп жатат: өлүп калуу коркунучу, инвалид болуп калуу кандай? Шал оорусунун (оор формада болуп, көбүн эсе өлүм менен аяктаган) көрсөткүчтү эмдөө эрасына чейин 10 миң кишиге 10 чейин көрсөткүчтү түзгөн. Ошондуктан жогорку өлүм жана инвалиддик көрсөткүчтөр бул ооруга каршы вакцинаны массалык түрдө колдонууну мажбур кылды.

4. Калктын арасынан тобокел топторун так аныктоо менен мүмкүн болушунча эмдөө менен камтыла турган адамдардын санын кыскартуу максатка ылайыктуу. Мындай система айрыкча зооноздук ооруларда натыйжалуу. Эмдөөгө калктын мал менен түз байланышкан гана топтору (тейлөөдө, жайууда, дарылоодо ж.б.) же алардын сырьелорун кайра иштетүүдө кызмат өтөгөндөр дуушар болот. Ал эми жаратылыш – очоктук ооруларга каршы бул территорияга кызматка же дем алууга кетип жаткан гана конкреттүү адамдар эмделет.
5. Оор өткөнүнө карабастан эң сейрек кездешүүчү ооруларга карата эмдөө иштерин жүргүзбөй койсо деле болот. Себеби көп адамдардын организминде ашыкча антигендик жүк артуу менен түрдүү биз каалабаган реакцияларга дуушар кылуу максатка ылайыксыз. Мисалы Түндүк Кавказдан Кара Деңизге чейинки аймакта айрым жылдары бир же бир нече Крымдык кан жалаган эт ысытмасы катталган. Албетте, аймакта жашаган калктын баарын бул ооруга каршы эмдөө максатка ылайыктуу эмес. Ошондуктан бул аймакта аракеттеги жаратылыш очокторунун чекиттерин так аныктоо менен ошол жерде жайгашкан чектелүү адамдардын айланасында гана эмдөө чараларын иштеп чыгуу жана ашыруу жагын көздөсө болот.

Жогоруда айтылгандай атайын алдын алуу (эң биринчи вакцинация эмдөөсү) эки максаттуу болушу мүмкүн: эмделгендерди индивидуалдык (жеке) коргоону камсыз кылуу жана популяциялык (коллективдүү) иммунитет түзүү. Зооноздук ооруларда (жаратылыш – очоктууларын камтуу менен), сапроноздорго (столбняк), тигил же бул оорулар боюнча коркунучтуу аймактарга чыгууда жүргүзүлүүчү эмдөөлөр асыресе индивидуалдык коргоону гана камсыз кылат. Ал эми антропоноздук ооруларда, айрыкча аба жолу менен таркалуучу жана коркунучтуу социалдык факторлор болгондо (согуш ж.б. апааттар) атайын алдын алуу индивидуалдык коргоо жагын камсыздоо да, жогорку деңгээлдеги популяциялык иммунитетти түзүү да зарыл.

Эмдөөдөн кийинки жакшы натыйжа бир нече шарт менен аныкталат:

1. Препараттын сапаттуулугу (бул жерде алардын чыгып жаткан кездеги биологиялык жана химиялык касиеттери эмдөөчүнүн

организмине чейин жеткирүүдө, сактоодо тийиштүү режим жана шарттарды камсыздоо жөнүндө сөз болуп жатат). Жогорку натыйжалуу жана ишенимдүү препараттар бар. Аларга туляремия, сары эт ысытма, чечек ооруларына каршы иштелип чыккан вакциналар кирет. Экинчи жагынан практиканын талабын толук канааттандырбаган препараттар да бар. Ошондуктан жогорку натыйжалуу препараттарды иштеп чыгуу көк жөтөлгө, сасык тумоого, ич келтеге, холерага ж.б. ооруларга карата талыкпастан уланууда.

2. Препараттарды берүүнүн режимин (регламентин) так сактоо. Препараттарды берүүнүн мөөнөттөрүн сактоодо жогорку деңгээлдеги тартипти кармоо керек (адамдардын жашы, препараттарды берүүдөгү аралык, вакцинация жана ревакцинация курстары ж.б.). Айрыкча жаш балдарды эмдөөгө тийиштүү мөөнөттөрүн тандоо ошол жерде орногон эпидемиологиялык абалдан келип чыгат. Ар бир оорунун нозоформасына жараша мыйзам менен бекемделген эмделе турган балдардын жашы такталган. Алар узак мөөнөткө карата эпидемиологиялык абалды баалоого негизделген. Эпидемиялык абал татаалдашкан учурда гана эмдөө регламенттери убактылуу өзгөрүшү мүмкүн. Бул жагдайда ымыркай балдарды эмдөөгө басым жасалат. Андан башка эмдөө регламентин иштеп чыгууда ар бир оорунун козгогучуна карата жаш балдардын иммундук (коргонуу) системасынын жетилүү өзгөчүлүктөрү сөзсүз эсепке алынат. Мисалы, кызамыка каршы вакцинацияга 1 жаштагы балдар дуушар болушат. Себеби эпидемиялык абал балдардын коргонуусу 1,5 жашта гана жетилгенине карабастан жогорку мөөнөттү белгилөөнү мажбур кылган. Ошол эле мыйзам ченемдүүлүк эгер эпидемиялык абал татаалдашса вакцинацияны 6 айлык жаштагы балдарга чейин жүргүзүүнү бекемдейт. Бул жагдайда эки факторду тең эске алуу менен маселенин компромисстик чечилүүсүн көрөбүз. Гепатит В жана кургак учукка каршы эмдөө бала туулгандан кийин эле (1 аптада) жүргүзүлсө, кептөөр, көк жөтөл, столбняк ооруларына каршы туулгандан 2 айдан кийин жүргүзүлөт ж.у.о. Атайын алдын алуу препараттары көбүн эсе табигый инфекциялык процессти окшоштурууга далалат кылат. Ошондуктан эмдөө

эреже катары оорудан кийин пайда болуучу иммунитеттин сапатын жана узактыгынын денгеелин камсыз кыла албайт б.а. ооруп айыккан адамдын коргонуу күчтөрүнө

3. шайкеш келип теңеле албайт. Ошондуктан препараттын жагымдуу көтөрө турган дозировкасын тандоочу жана аларды бир нече жолу колдонуу системасына өтүүнү мажбур кылат. Дозировканын жетишсиздиги жана кээ бир химиялык ж.б. вакциналарды бир нече жолу колдонуу проблемаларынын зарылчылыгы, эгерде алар тери алдына сайылса, адьюванттарды кошумчалоонун жардамы менен ийгиликтүү чечилет. Адьюванттарды –бирге колдонгондо организмде депо түзүп, андан акырын тарап, жогорку дозировкага организмди толеранттуу кылып, узак убакытта иммунологиялык дүүлүктүрүүнү камсыз кылат. Бул болсо адсорбция жана десорбция кубулуштарына байланыштуу болушу мүмкүн. Ревакцинация жогоруда белгиленген дүүлүктүрүү (бустер-эффект) кубулушунун эсебинен коргонуу көрсөткүчтөрүнүн тез-өсүшүнө алып келет. Ошондуктан вакцинация – ревакцинация системасы көбүн эсе ишенимдүү негизги иммунитетти камсыз кылат.
4. Калкты эмдөө менен жогорку салыштырма салмагын камтуу ишенимдүү популяциялык иммунитетти камсыз кылат. Эгерде эпидемиялык абал коркунучтуу болгон аймактарга кетип жаткан адамдарга атайын алдын алуу жардамы менен коргоо талап кылышса бул шарт мааниге ээ болбойт. Ошондой эле зооноздук, анын ичинен жаратылыш – очоктук, сапроноз (столбняк) ооруларында да популяциялык иммунитет түзүүнүн зарылчылыгы жок. Бул ооруларга карата тобокел топтогу адамдарды эмдөө менен толук камтыса, каалаган натыйжага жетишкенге болот. Популяциялык иммунитет эпидемиялык процесстин өсүшүн токтотуу фактору катары аба менен таркаган жана башка социалдык шартталган жугуштуу ооруларга карата массалык зор мааниге ээ. Популяциялык иммунитеттин пайдалуулугу эмделген адамдардын ооруну кабыл албашы менен эле чектелбестен, мындайда оору жугузуу тобокел топторунда төмөнкү деңгээлде болгонунда да саналат. Акыркы жобо оору булагынын жоктугунан козгогучтун эмделгендердин арасында эркин кыдырып жүрүүсү (миграци-

ясы) мүмкүн эместигине байланыштуу. Андан башка мындай шарттарда б.а. коллективдик иммунитеттин көрсөткүчтөрү жогорку деңгээлде камсыз болгондо дегеле козгогуч менен жолугушуу мүмкүнчүлүгү реалдуу эмес. Ал эми жолугушуу болгон кезде да макроорганизм козгогучтардын ооруп калууну камсыздоочу дозасын ала албайт. Ошондуктан, популяциялык иммунитет кандайдыр бир даражада эмдөө препаратынын натыйжалуулугун индивидуалдык деңгээлдеги жетишсиздигин жабат.

Жасалма активдүү имунитетти түзүү үчүн бир нече топтогу вакциналар колдонулат.

Тирүү вакциналар - күчсүздөлгөн (аттенуалдык) козгогучтун клеткаларын камтыйт. Ишенимдү генетикалык жактан шартталган күчсүздөндүрүү көбүнчө тажрыйба жолу менен жасалма тамактануу чөйрөлөрүндө жана клеткалардын же лабораториялык айбанаттардын жардамы менен камсыз болот. Тирүү вакциналар башкаларга карата дурус деп эсептелет. Себеби алар макроорганизмде инфекциялык процессти пайда кылууда табигый шартка жакындашкан. Ошондуктан антитела иштеп чыгуу салыштырма жакшы жүрөт. Алар арзан, баштапкы дозасы төмөн, себеби организмде жетишерлик көбөйүшүп, иммунологиялык дүүлүктүрүүнү камсыз кылуудан кийин, антителаларды активдүү пайда кылуу реакциясына алып келет. Алардын баалуулугуна ошондой эле көбүнчө бир жолу гана колдонуу, вакцинация менен ревакцинациянын аралыгы узак экендиги кирет. Тилекке каршы, козгогучтун вакциналык штаммдары өтө сейрек болсо да оорунун «кичине» клиникалык формасын чакырышы мүмкүн. Бул болсо айрым учурларда аларды колдонуудан баш тартууга аргасыз кылат. Мындайда маселе күчсүздөндүрүлгөн, өлтүрүлгөн (инактивацияланган) жана химиялык вакциналардын пайдасына чечилет. Бир катар өлкөлөрдө, мисалы шалга каршы тирүү вирустардан жасалган натыйжалуу препаратка салыштырма начар болсо дагы инактивацияланган вакцинаны колдонууга өтүшкөн.

Тирүү вакциналарды жасап чыгарууда акыркы кездерде кээ бир козгогучтардын рекомбинанттык процесстерин (гендик материал менен алмашуу) колдонуу мүмкүнчүлүгү кошумча пайда болду. Атап айтсак, бул ыкма гриппке каршы вакцина даярдоодо колдонууга мүмкүн. Себеби грипптин вирустук геному бири бири менен

анча тыгыз байланышпаган 8 фрагменттен турат. Жапайы жана алсыздандырылгын (аттенуалдык) вирусту кошо өстүргөндө рекомбинаттык кубулуштун эсебинен гендик материал (геном фрагменти) менен алмашуу болушу мүмкүн. Азыркы учурда жапайы штаммдын геномунун 2 фрагментин камтыган рекомбинанттарды алуу мүмкүнчүлүгү болуп жатат. Ал 2 фрагменттер негизинен үстүнкү катмардагы Н-(гемагглютинин) жана N-(нейраминидаза) антигендерин түзүүгө жоопкерчиликке ээ. Ушул антигендер вирустун жапайы штаммы чакыра турган ооруга каршы коргонуу (иммундук) реакциясын чакырууга керек.

Өлтүрүлгөн (инактивацияланган) вакциналар тирүү вакциналарды колдонгондон кийин пайда болуучу атайын реакцияларды чакыра албагандыгына байланыштуу кеңири колдонууга ээ. Бирок бул препараттардын курамында козгогучтун башка да компоненттери (вирустук корпускулалар) көп санда катышуусу, аларды колдонгондо эмделүүчүлөрдүн организмдинде оорулуу оор реакциялардын өрчүшүнө алып келет.

Козгогучтарды алсыздандырууну ийкемдүү ыкманы жана каражаттарды колдонуу менен ишке ашырышат. Бул багытта эң биринчи кезекте козгогучтун иммунитет пайда кылуу үчүн гана жооптуу компоненттери калып, калгандары толук жоголушу керек. Ошондуктан 56-58° ысык температура, формалин, фенол ж.б. химиялык препараттардын күчсүз концентрациялары колдонулат.

Өлтүрүлгөн вакциналар менен эмдөө кымбат турган чараларга кирет. Себеби иммунитетке жооптуу козгогуч микробдун компоненттери жогорку концентрацияда болушу зарыл. Бул максатта бир нече жолу эмдөө тактикасы колдонулат. Мындай татаалдыктар эмдөөнү уюштурууда жыйынтыктарды туудуруп, иммунизация схемасын жана регламентти бузбаганга объективдүү себептердин (ооруп калуу, башка жака убактылуу кетүү ж.б.) негизинде барышат. Ошондой эле эмделүүчүлөрдүн жана алардын ата – эжелери, туугандарынын психологиялык тоскоолдуктары да белгилүү деңгээлде өз ролун ойнойт. Көпчүлүк жетишпестиктерине жана кемчиликтерине карабастан өлтүрүлгөн вакциналар эмдөө системасында маанилүү орунда турат.

Химиялык вакциналар. Химиялык вакциналарды (субъединицалык аталган) колдонуу идеясы оору козгогучтун микробдук

клеткасында бардык эле компоненти коргонуу реакциясын чакырып, иммуногендик активдүүлүгүнө ээ эместигинен келип чыккан. Эмдөө препараттарынын курамында организмдин коргонуу жагына жоопкерчиликтүү субстанциялардан (антигендер) тышкары, керексиз балластык жана коркунучтуу заттар да бар. Азыркы кезде менингококктук химиялык вакцина практикага киргизилген. Кээде өлтүрүлгөн вакциналардын курамына химиялык компоненттер иммуногендик касиеттерин күчөтүү үчүн кошулат.

Генинженердик вакциналар. Азыркы кездерде ушул багыттагы препараттарды иштеп чыгуу жагына басым жасалып жатат. Генинженердик принциптерди колдонууда зыянсыз микробдун геномуна козгогуч микробдун иммунитетке жооптуу гени жайгашкан жерин (антиген) отургузат. Мисалы, сары оорунун В түрүнүн үстүнкү катмардагы генин. Гендик инженерия таза антиген алууга мүмкүндүк берет б.а. химиялык вакцинанын бир түрүн. Бирок гендик инженериянын негизинде коркунучтуу эмес тирүү вакциналарды колдонууну да эсепке алса болот (зыянсыз микроб организмдин ичинде өсүп жатып эле керектүү иммундук антигенди иштеп чыгат).

Анатоксиндер. Кээ бир жугуштуу оорулардын келип чыгуу механизминде чечүүчү роль микробдук клетканын өзүнөн эле эмес, алардын ишмердигинин продукциясынан-экзотоксиндерден (көптөөр, столбняк, ботулизм, газ гангрена сыяктуу ж.б.) жабыр тартышат. Ошого байланыштуу мындай оорулардын алдын алуу үчүн зыянсыздалган экзотоксиндерди камтыган препараттар – анатоксиндерди колдонушат.

Атайын алдын алуу системасында эмдөөнү жөнөкөйлөтүү үчүн, атап айтсак алардын санын минимумга чейин кыскартуу максатында козгогучтун бир нече антигенин камтыган ассоциацияланган препараттар кеңири колдонулушат. Алсыздандырылган тирүү козгогучтардан да мындай ассоциацияланган препараттар жасалган. Алардын оң натыйжалуулугу көптөгөн эксперименттерде жана эпидемиологиялык тажрыйбаларда далилденген жана төмөнкүчө теориялык тараптан негизделген: ар бир организмге кирген антиген өзүнө тиешелүү гана лимфоциттердин клондорунун ишмердигин күчтөнтүүгө аракет кылат (ар бир антигенде өзүнүн клоно бар, ал башка антигенге реакция кылбайт). Ушул эле негизде бир убакта ар түрдүү препараттар менен эмдөөгө мүмкүнчүлүк бар.

Атайын алдын алуу пландуу жана эпидемиялык көрсөтмө менен эмдөөлөр түрүндө уюштурулуп, ишке ашат. Пландуу эмдөөлөр бир катар аба – тамчы ж.б. жолдор менен таркала турган ооруларга каршы жүргүзүлөт (кептөөр, көк жөтөл, кызамык, тепме, кызылча, кургак учук, столбняк, шал, гепатит В). Бул эмдөөлөр учурдагы эпидемиологиялык абалга карабастан дайыма ыраттуу түрдө жүргүзүлөт. Пландуу эмдөөлөр калктын айрым топторунда (тобокел топтору) жергиликтүү мыйзамдардын негизинде бир катар зооноздук ооруларга (алардын ичинде жаратылыш - очоктуулар) каршы жүрөт. Эпидемиялык көрсөтмө менен жугуштуу оорулардын бардык түрлөрүнө каршы эгерде вакцина болсо жүргүзүлөт, анын ичинен пландуу эмдөө менен күрөшө турган ооруларга да каршы.

Пассивдик эмдөө азыркы кезде адамдардын жана айбанаттардын канынын сары суусу менен эмес, алардын курамындагы анти-тела камтыган фракциялардын (негизинен гамма - глобулин) колдонуу менен ишке ашат. Идеалдуу вариант албетте таза антителанын өзү болгону жакшы. Айбанаттар тегинен келип чыккан препараттар аларга чоочун белокту камтып, аллергия өрчүп чыгуу тобокелин жогорулатат. Ошондуктан алардан айласыз баш тартууга туура келет. Азыркы кезде бул препараттарды колдонуу минималдык точкага жетип, антителалардын жогорку концентрациясы курамында бар препараттарга басым жасалат. Ошондуктан акырындык менен пассивдик эмдөөдөн баш тартуу тенденциясы байкалат. Бирок бул коркунучтуу кутурма жана кене энцефалити ооруларына каршы да колдонбой эле койсо болот дегендикке жатпайт.

Бөлүк II. АНТРОПОНОЗДОРДУН ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ

Глава 6. Заң-ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу жугуштуу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү

Талкууланып жаткан өткөзүү механизминде оору козгогучтун кожоюндун организмнин тамакты ал кылуу системасына негизги жайгашуусу дал келет. Мите көбүнчө ичегиде жайгашканына байланыштуу демейде аларды жугуштуу ичеги оорулары деп аташат. Бирок, кээ бир козгогучтардын (эхинококктор) аш-казандын былжыр кабыкчасында көбөйүшүнө байланыштуу, аларды ашказан-ичеги жугуштуу оорулары деп атасак деле туура болот. Кызыл өңгөчтүн алгачкы жаман шишигинин аз эмес мисалдары белгилүү. Эгерде шишиктин касиеттери бар алардын вирустук теги далилденсе, анда жайгашуунун жалпы эле тамак сиңирүү системасы жөнүндө сөз кылсак жарашат.

Заң-ооз өткөзүү механизми татаал жана анын алкагында ар кандай өткөзүү жолдору бар. Ал жолдор акыркы өткөзүү факторлорун белгилеп (тамак аш, суу, тиричилик предметтери ж.б.) турат. Тез-детилген жол (кол-ооз) чүчөк оорусунда байкалат (балдардын өзүнө өзү жуктуруп алуусу). Өткөзүү механизминин жогорудагы татаалдыктары тамак сиңирүү жолдорунун жугуштуу ооруларынын козгогучтарынын айлана-чөйрөдө салыштырма кыйла эле туруктуу жана чыдамкай экендигин аныкташат. Бул узак мөөнөттөгү эволюциялык жол менен көпкө созулган өткөзүү механизминин селекциялык функциясынын эсебинен (козгогучтун өзгөргүч жана бирдей эмес популяцияларынан туруктуу расаларды баш аламан тандоодон) келип чыгат. Бир эле өткөзүү механизминин алкагында негизги жана экинчи даражадагы өткөзүү жолдорун бөлүп карашат. Негизгилерге суу жана тамак-аш менен өткөзүү жолдору кирет. Бул болсо, биринчиден дал ушул жолдор козгогучтун жогорку дозалары менен жугузуп алууну камсыз кылса, экинчиден, жугуштуу оору эгер козгогуч

кабылдоочу ткандардан оорун алса өрчүп чыгат. Көбүн эсе инфекциялык процесстин жайгашуусу ичегинин былжыр кабыкчасына байланыштуу (дал ошол үчүн «ичеги оорулары» деген түшүнүк тамырлап кеткен). Козгогучтардын ошол былжыр кабыкчаларга түшүп калуусу булганган тамак ашты же сууну жутуп алгандан кийин гана мүмкүн (эгер ооз-көңдөйү бош болбосо жутуу актысы болушу мүмкүн эмес). Ошентип, жогорудагы эки фактор суу жана тамак аш жолу менен өткөзүү жетектөөчү ролду ойношун аныктайт.

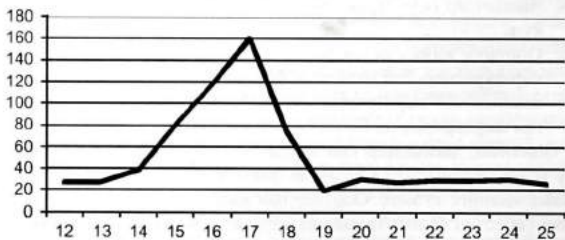
Тамак-аш жолу. Тамак-аш продуктылары оору булагынан кир колдору аркылуу булганат (албетте, бул жерде идиш жууган суу аркылуу да тамак аш продуктылары булганышы мүмкүн). Продуктыларды термикалык бышырудан кийин мындай булгап алуу (сүт, эт, балык азыктары, кондитер продуктылары ж.б.) же бышырбай туруп (бакча, жемиш продуктылары) булгануу коркунучтуу. Алардын чымын аркылуу булганышы да мүмкүн. Бул багытта көптөгөн эпидемиялык тажрыйбалар жүргүзүлгөндөн кийин «чымын факторуна» төмөндөгү сунуштар айтылат:

1. Чымын ичеги оорулардын козгогучунун биологиялык кожоюну боло албайт – организмде алар көбөйбөйт;
2. Чымындар учуп жүрүп, заң массалардын буту жана ичи аркылуу тамак ашка механикалык жол менен өткөзөт. Бирок козгогучтардын саны мында маанилүү болушу мүмкүн эмес.
3. Чымындардын көптүгү тамак ашка микроб козгогучтарды заң массалары менен эпидемиялык мааниде ташып б.а. коркунучтуу болушу мүмкүн.
4. Чымындар ооруларга жайында гана таасир көрсөтүшү мүмкүн.
5. Оорунун жайкы сезондук көтөрүлүшү айлана чөйрөнүн температурасына байланыштуу болуп, чымындардын популяциясынын көп жерлеринде эле болбостон, алардын эң аз сандаган жерлеринде да байкалат.

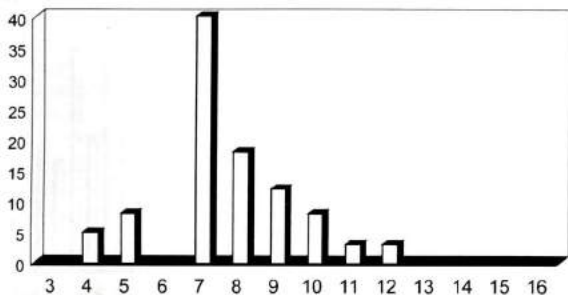
Ошентип, чымындар көп жерде оору таралуу коркунучу болгону менен жалпысынан «чымын фактору» деле жетиштүү эпидемиялык мааниге ээ эмес. Оорулардын жайкы сезондук жогорулашы башка себептен болот. Тамак аш продуктысында козгогуч жайгашканда анын физика-химиялык касиеттерине, температурасына, ж.б. мүнөздөмөлөрүнө байланыштуу алардын саны жана концентрациясы кыскаруу менен кийин өлүмгө алып келет. Кээ бир шарттарда

эгер тамак аш чөйрөсү козгогучтун өсүшүнө ыңгайлуу болсо, алардын көбөйүшү байкалат. Тамак аш продуктыларында козгогучтардын сакталышына же көбөйүшүнө жараша эпидемиялык процесс ар башка көрүнөт. Эгерде продукт эпидемиялык очокто микробдук булганууга дуушар болсо же анын сыртында (даярдаган цехтерде, ташууда, дүкөндө, базарда ж.б.) байкалса эпидемиялогиялык процесс негизинен бириндеген (споридикалык) оорулардай көрүнөт, б.а. очоктук тенденция болбойт. Эгерде калк таза суу менен дурус камсыз болсо мындай тамак аш жолу менен бир катар бириндеген оорулардын деңгээлин аныктайт. Бул деңгээл маңызын негиздеп, калктын тамактануу системасындагы санитардык-гигиеналык камсыз кылууну чагылдыруу болуп саналат. Тамак аштарды чыгаруу (борбордоштурулган) процессинде козгогучтардын маанилүү деңгээлде топтолушу курч пайда болгон бириндеген ооруларга же ошол эле бириндеген оорулардын жогорулашына алып келет. Бул болсо продукциянын чыгаруу жана ташуу этаптарында эле булгануусунун индикатору болуп саналат.

Тамак аш аркылуу локалдык дүрт кеткен оорулар эреже катары аларды колдонуу алдындагы көбөйүп өрчүшүнүн жыйынтыгы болот. Алар төмөндөгүдөй мүнөздөлөт: оорунун тез көтөрүлүшү жана түшүшү (эгер тамактар бир жолу эле пайдаланган болсо), кийинчерээк эпидемиялык процесстин созулуп агышы (контактык куйрук деп аталган). Бул болсо алып жүрүүчүлөрдү активдүү табуунун жыйынтыгы болуп саналат. Тамак аштан дүрт кеткен оорулардын графиги 6.1. жана 6.2. сүрөттөрдө берилет.



6.1. сүрөт. Дизентерия оорусунун N районундагы динамикасы (абциссада – август айынын күндөрү, ординатада – оорулуулардын саны)

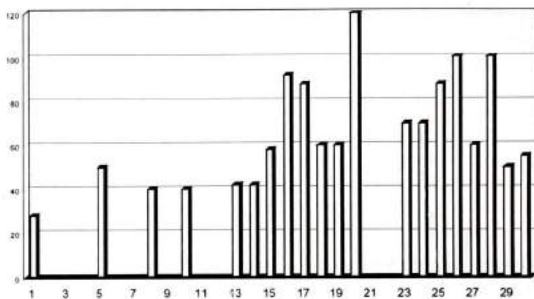


6.2. сүрөт. N бала бакчасындагы Флекснер дизентериясынын тамак – аш аркылуу таркалуусу (абциссада – октябрь айынын күндөрү, ординатада – ооругандардын саны)

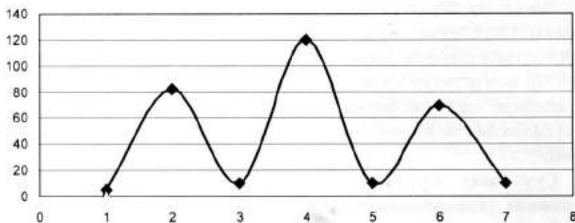
Тамак аш аркылуу дүрт кетме таркалуу бир себептүү болуп саналат. Оорулуудан жана тамак аштан бөлүп чыккан козгогучтун фаготиптери боюнча бирдей болушат. Тамак аш аркылуу тараган оорулар козгогучтун дозасын салыштырма көп кабыл алгандыктан организмде дарт оор формада өтөт. Ошондой эле мындай оорулар инкубациялык мезгилинин салыштырма кыскалыгы менен айырмаланат.

Суу жолу. Суу заң массалары менен козгогуч топуракка түшкөндө (канализация системасы аркылуу) булганат. Сууну булгоо бир жолу, кыска же узак мөөнөттүү болгонуна жараша «курч» жана «өнөкөт» суу менен дүрт кетме таркалуучу оорулар жөнүндө айтабыз. Чакан шаардагы курч суу менен дүрт кетип таркаган оорунун мисалы 6.3. сүрөттө келтирилген.

Суу аркылуу кеткен таркалуу айрыкча борбордоштурулган таза суу жана канализация системаларынын биргелешкен аварияларында даана байкалат. Чоң деңгээлдеги суу аркылуу дүрт кеткен таркалуу эреже катары көп себептүү. Бул болсо жараталышынан айырмаланган оорулардын катар катары менен эпидемиялык (дүрт кеткен) өрчүүсүнөн так көрүнөт (6.4 сүрөт).



6.3. сурөт. Чакан шаарда дизентериянын курч суулук эпидемиясы (сентябрь)



1 – дизентерия, 2 – ич келте, 3 – сарыктын А түрү

6.4. сурөт. Борборлоштурулган таза суу менен камсыз кылуу системасынын авариясынан болгон суулук эпидемия

Жогорудагы кезектешкен эпидемиялар ал оорулардын инкубациялык мезгилинин узактыгынын бирдей эместиги менен аныкталат. Ошондуктан биринчи дизентерия бир эле козгогуч чакырган ооруларда да байкалат. Мисалы, ич козгогучтары фаготип боюнча айырмаланышат. Кээде локалдуу суу эпидемияларында (кудуктан таралуучу) кандайдыр бир эпидемиологиялык белги байкалат. Бирок буга анча эле катуу маани бербеш керек. Себеби ар тараптуу

анализдөө жүргүзгөндө мөөнөттөрүнө, лабораториялык жана эпидемиологиялык изилдөөлөрдүн сапатына ж.б. факторлорго жараша көп экологиялык тенденция да болуп калышы мүмкүн.

Өнөкөт суу эпидемиялары азыркы турмушта курчуна караганда көбүрөөк кездешет. Алар чоң территорияларды камтуу менен адамдардын да көпчүлүгүн ооруга дуушар кылат. Алар көп, ошондуктан аларды диагностикалык аныктоо кыйын. 6.1 таблицада санэпидкөзөмөл департаментинин маалыматтары боюнча таза суунун көрсөткүчтөрү эл аралык стандарттарга жооп бербейт, айрыкча гепатиттин А түрүнүн жана ичеги вирустары боюнча.

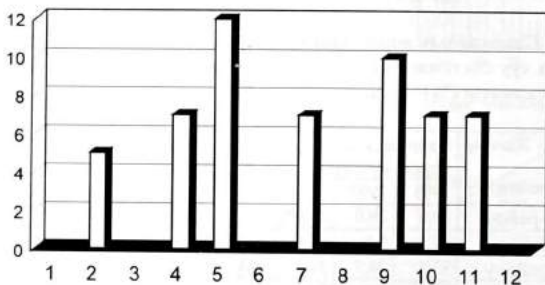
Таблица 6.1.

Санитардык нормаларга жооп бербеген борбордоштурулган таза суу системасынын текшерген пробаларынын салыштырма салмагы (%)

Жылдар Аймактар	Санитардык-химиялык көрсөткүчтөр				Микробиологиялык көрсөткүчтөр			
	1995	1997	1998	1999	1995	1997	1998	1999
А –району	28,6	29,0	29,0	28,7	11,2	9,7	9,4	8,9
Б-району	15,5	5,6	16,8	5,5	54,7	64,3	56,7	63,9
В-району	33,8	34,7	31,2	30,4	18,0	18,3	14,5	14,9
Г-Району	3,3	0,2	0,1	0,7	3,1	1,0	0,7	1,2
Д-Району	38,5	42,6	43,4	44,4	4,4	8,5	6,4	8,3

Таза ичүүчү суунун мүнөздөмөсү санитардык-химиялык көрсөткүчтөрү боюнча да, микробиологиялык жагынан да ичеги ооруларынын козгогучтарын өткөзүүдө суунун маанилүү ролго ээ экенине ой жүгүртүүгө негиз берет. Көрсөткүчтөр бирдей эмес экендиги суунун сапатын эле айырмалабастан, санитардык эпидемияга каршы мекемелерине таза суу менен камсыз кылуу системасынын абалын баалоо санын да чагылдырат. Мисалы, А жана Б району боюнча эле маалыматтарды салыштырсак жетиштүү болот. Бул жерде санитардык-химиялык жана микробиологиялык көрсөткүчтөрдүн бир кыйла эле башка экени байкалат. Көпчүлүк аймактарда да дизентерия оорусунун адаттагыдай деңгээли өнөкөт суу эпидемияларына тыгыз байланышкан.

Карым-катнаш тиричилик жолу козгогучтарды өткөзүүнү колдонула турган предметтеринин (идиш, оюнчук ж.б.) микробдук булгануусунун эсебинен айрыкча балдар мекемелеринде санитардык-гигиеналык эрежелер сакталбаган убактарда ишке ашырат. Ичеги ооруларында контакт-тиричилик жолу абдан эле чечүүчү ролду ээлейт. Себеби заң менен булганууда микробдук дозалар көп деле эмес. Ошондуктан өткөзүүнүн бул жолуна очоктук тенденция (бир өңчөй адамдардын жабыркалышы), эпидемиялык процесстин жайбаракат, күчтүү эмес өрчүшү мүнөздүү.



6.5. сүрөт. Дизентериянын контакт – тиричилик жолу менен таркалуу динамикасы (август айы)

Адамдар арасынан оору булагы канчалык тез табылып, ооруканага жаткызылбаса жана коллективде (же үйдө) санитардык-гигиеналык шарттары начар болсо, оорунун контакт-тиричилик жолу менен таралуу мүмкүнчүлүгү ошончолук жогору болот. Психиатриялык ооруканаларда контакт-тиричилик жолдору жетектөөчү мааниге ээ болуп, оору тамак-аш жолу менен өрчүгөндөй мүнөзгө окшош болот.

Бир эле өткөзүүнүн заң-ооз механизмдинин алкагында ар түрдүү нозоформалар менен ооруп калуу деңгээли кыйла эле айырмаланышы мүмкүн. 6.2.таблицада ич келте жана дизентерия оорулары жөнүндө маалымат берилген.

N районунда ич-келте жана дизентерия оорусунун деңгеели (100 миң калкка)

Нозоформа	1997	1998	1999	2000	2001
Ич-келте	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
дизентерия	56,8	78,0	148,1	40,4	36,3

Бул таблицада көрүнгөндөй дизентерия оорусунда инциденттик ич-келтеге караганда жүздөгөн, ал эле эмес миңдеген эсе жогору. Дизентерия жана ич-келте менен ооруган адамдар оорунун өтө эле жугуштуу мезгилинде болжол менен бирдей эле концентрацияда – 1 гр. заңда 10^8 микроб бөлүп чыгарышат. Азыркы дизентерияда (өнөкөтү аз) ич келтеге салыштырма микробдорду бөлүп чыгаруу кыска мөөнөттүү болот. Экинчи жагынан эгер дизентерия менен ооругандар оорунун алгачкы белгилери пайда болгондо эле козгогучтарды (ооруканага жаткырганга чейин) бөлүп чыгарса, ал эми ич-келте менен ооругандар болсо болжол менен 2 апта өткөндөн кийин (ооруканада жатканда) бөлүп чыгарат.

Ич-келте менен ооругандан кийин айрым бейтаптар козгогучтарды алып жүрүүчүлүк касиетке ээ болушуп, ал өмүр бою улаңышы мүмкүн жана алар болжол менен 1 гр. заңда 10^8 микробду бөлүп чыгарышат. Дизентерияда мындай кубулуш болбойт. Ошентип, эгерде жогоруда салыштырылган оорулардын потенциалдуу булактарын баалап көрсөк алар бирдей эле. Анда маселе кай жерде?

Эгерде бул ооруларга карата адамдардын кабылдоосун карап көрсөк, ич-келтеге караганда дизентерия козгогучтарын кабылдоо болжол менен 1000 эсе жогору. Бул өзгөчөлүк адамдар оорулардын козгогучтары менен жолугушкан учурда бирдей шартта турбагандыгын айгинелейт. Ич келтени жукутуруу үчүн козгогучтун өтө чоң дозасын алганда гана мүмкүн б.а. алар тамак аш продуктыларында көбөйгөндөн кийин жана суу жолу менен организмге өткөндө. Ал эми дизентерияда, тескерисинче, бардык жолдор коркунучтуу, анын ичинде тамак-аш (козгогучтардын көбөйүүсүз эле) жана контакт-тиричилик жолдору. Ошентип, ар түрдүү нозоформалар менен ооруп калуу деңгеели, эң биринчи кезекте заң-ооз өткөзүү механизмине

канча жана кайсы жолдор натыйжалуу катышуусуна көз каранды болот.

Аягында заң-ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу вирустук ооруларга токтолуу зарыл. Калк арасында энтеровирустарды жугузуп алуу жогорку деңгееде болгонуна жана сарык оорусунун А түрү кеңири таралганына байланыштуу алардын козгогучтары суу жолу менен гана таркалышы жөнүндө сөз кылсак жарашат. Мындайда азыркы учурдагы катталган өнөкөт суу эпидемиялары сууну дезинфекциялоонун натыйжалуулугун бактерияларга же вирустарга карата өзүнчө баалоону талап кылат, о.э. бул иш чаралар олуттуу өзгөртүүлөргө (модификацияга) муктаж.

6.1. Шигеллездор

Аныктоо

Шигеллездор (дизентерия) – бул шигелла тегине кирген бактериялар чакырган, жалпы уулануу симптомдуу же жоон ичегинин дисталдык бөлүгүнүн жабыркоосу менен өтө турган адамдардын жугуштуу оорулары. Шигеллез окуясын стандарттык аныктоо (СДС, АКШ).

Клиникалык критерийлер:

Ич өтүү, эт ысуу, көөнү айлануу, тарамышы түйүлүү жана курулай ыйынуу менен коштолгон оорунун түрдүү оорлук даражалары. Белгилерсиз өтүү да мүнөздүү.

Лабораториялык критерийлер:

Клиникалык пробалардан шигеллаларды бөлүп алуу.

Окуянын классификациясы:

Божомол – клиникалык жактан окшоп, бекемделген окуя менен эпидемиологиялык байланышы бар.

Бекемделген – лабораториялык бекемделген окуя.

Тарыхы

Дизентериялык козгогучту 1891 жылы орус окумуштуусу А.В. Григорьев заңдан жана адамдардын ичегисинен биринчи болуп тапкан. 1898 жылы анын изилдөөчүсү Шига да бул козгогучту араптаптан изилдеген. Ошондуктан биринчи ачкан окумуштуулардын

урматына Григорьев-Шиганын шигелласы деп аталат. Кийинчерээк бул козгогучтун башка түрлөрү да ачылган. М., 1900ж.- Флекснер, 1907-Крузе, 1915-Зонне, 1917-Штуцер жана Шмидт, 1934-Лардж, 1938-Бойда жана 1943-ж. - Сакс тарабынан.

Козгогуч

Азыркы мезгилде дизентерияларды козгоочу микробдор *Enterobacter* түркүмүнүн *Shigella* тегине бириктирилген. Ушул классификация боюнча *Shigella* теги 4 түрдү камтыйт (6.3. табл.).

Таблица 6.3.

Shigella тегиндеги бактериялардын классификациясы

Түр	Серотүрлөрдүн саны	Серотүрлөрдүн кумунун саны
A Sh.dysenteric	12	-
B Sh. Flexneri	8	10
C Sh. Boydii	18	-
D Sh.sonnei	-	-

Бардык эле шигеллалардын микробдук клеткасынын курамына кыйла эле жалпы уу касиеттерге ээ болгон гемацид – липид –протеин комплекси кирет. Бул комплекс эндотоксин деп аталат. Бир эле түрү – *Sh. dysenteric* (мурдагы аталышы Григорьев – Шига шигелласы) экзотоксин бөлүп чыгарат. Бул зат адамдардын оорусунун келип чыгышында жана мүнөзүндө чоң роль ойнойт.

Экзотоксиндин негизги фракциялары: цитотоксин (эпителий клеткаларын жабырлатуучу), энтеротоксин (ичеги эпителийинин суюктук чыгаруу функциясын күчөтүүчү) жана нейротоксин саналат. Эндотоксин жалпы

ууланган кубулуштарды чакырат. Алар кээ бир өзгөчүлүктөр менен мүнөздөлөт. Мисалы, Флекснер шигелласы өзгөчө вируленттүү түрү болуп саналып, ооруну өтө курч жана дүркүрөтүп баштайт да, ал көпкө созулбайт. Бул жерде жергиликтүү иммунитетти аныктаган А фракциясынын тез иштелип чыгуусуна байланыштуу деген пикирлер бар.

Шигеллалар айлана чөйрөдө жакшы сакталышат. Тамак-аш продуктыларында, сууда апталап жана айлап сакталуусу мүмкүн.

Дезинфекциялык каражаттар тийиштүү концентрацияда шигеллаларга карага жогорку натыйжалуу. Бирок ошого карабастан Sh.Sonnei башка түрлөрүнө салыштырма кыйла эле туруктуу деп эсептелет.

Шигеллалар өздөрү ичеги жолдоруна ал жерлердин туруктуу жашоочулары хромосомдон сырткы генетикалык материал-плазмидалардын жардамы менен башка касиеттери бар, атап айтсак вируленттигинин күчөөсү ушуга байланыштуу. Эпидемиологиялык аныктоодо эпидемиялык байланышты плазмидалардын профили аркылуу далилдөө чоң мааниге ээ.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми. Оорунун булагы

Шигеллез – бул жалгыз адам гана (оорулуу же козгогучтуу алып жүрүүчү) оорунун булагы болгон типтүү антропоноздук ичеги оорусу. Көбүн эсе Зонне же Флекснер шигеллезинде козгогучтуу оорулардан жуктуруп алат. Бирок Зонне түрүндө 80% чейин оору жеңил же жабык, байкалбаган же билинбеген калыпта өтүп, алар медициналык жардамга кайрылбастан, өзүнчө дарыланышат. Бактерияны алып жүрүүчүлөр оору жугузуу да азыраак ролду (6-12%) ойношот. Флекснер түрүндө дизентерияда ошого салыштырма бактерия алып жүрүү сейрегирээк кездешет, да оорулар көбүнчө өнөкөт формасында жабырланып, 6-7% чейин башка адамдарга жугушу мүмкүн. Бирок бул көрсөткүчтөр белгилүү даражада шарттуу мүнөздө болуп, козгогучтун касиеттерине жана макроорганизмдин туруктуулугуна, дарылоону өз убактысында жүргүзүүгө жана эпидемиялык процесстин өрчүү убагына жана жерине жараша болот. Инкубациялык мезгил шигеллездордо 1-7 күнгө чейин созулат, ал эми тамак аш жолу менен жугузганда бир нече сааттан 2-3 күнгө чейин кыскарат. Оорунун клиникалык белгилери (ич өтүү ж.б.) пайда болгондон баштап эле оорулуу айлана чөйрөсүндөгүлөр үчүн кооптуу боло баштайт. Ошондой эле оорулуу сакайуу мезгилинде да эпидемиялык коркунучту (бирок аз даражада) алып жүрөт. Бул ооруларда болсо клиникалык сакайуудан кийин деле козгогучтарды бөлүп чыгаруу байкалышы мүмкүн. Шигеллез менен ооругандар-

дын көпчүлүгү (70-80%) бир апта, аз бөлүгү (15-16%) 10 күн, ал эми айрымдары бир ай мезгилинде козгогучтарды бөлүп чыгарышат.

Өткөзүүнүн механизми

Инфекциялык козгогучту өткөзүүнүн механизми заң-ооздук болуп, алар төмөндөгү жолдор аркылуу таралышы мүмкүн: тамак-аш, суу, контакт-тиричиликтик. Өткөзүүнүн бул же тигил жолунун ишке ашуусу козгогучту жугузуу дозасынын чоңдугуна жараша болот. Волонтерлорго жүргүзүлгөн эксперименталдык тажрыйбайларда, мисалы, Флекснер шигелласын 5000-10000 микробдук клеткаларын жуктуруп алгандардан жарымы (50%) ооруп калууга дуушар болуусу аныкталган (6.4. таблица). Ушундай эле жуктуруу дозасы Зонне шигеллезуна да мүнөздүү.

Таблица 6.4.

Ыктыярдуулар арасында *Sh.flexneri* штаммынын ар кайсы дозалары менен жугузуунун жыйынтыктары.

Козгогучтун микробдук саны	Ыктыярдуулардын саны	Оругандарда саны (абс./%)	Козгогуч бөлгөндөрдүн саны (абс. / %)
10 ⁵	24	14 (58)	15 (63)
10 ⁴	88	52 (59)	66 (75)
5000	49	28 (57)	33 (67)
180	36	9 (25)	6 (17)

Оорулуу дартынын эң күчөп турган мезгилинде 1 гр. заңында козгогучтун 10⁶-10⁸ микробдук клеткасын камтыганын эске алышыбыз керек. Таблицада көрсөтүлгөн шигеллез козгогучтарынын жугузуу дозалары адамдын жана айрыкча балдардын организмине ар түрдүү тамак аш продуктулары, суу, оюнчук, упчу ж.б.у.с. предметтер аркылуу кириши мүмкүн. Зонне шигеллезунда козгогучту өткөзүүнүн керектөөчү факторлору катары сүт жана сүт азыктары (каймак, быштак, сыр, айран ж.б.) саналат. Себеби аларда козгогучтар жакшы сакталбастан эле, айрым учурда көбөйүп кетишке да мүмкүнчүлүгү бар. Өткөзүү факторлору болуп ошондой эле

сейрегирээк болсо да паштет, жашылча-жемиштер, салаттар жана винегреттер ж.б. даярдоо, сактоо, ташуу жана сагуу этаптарында булганган тамак аш продуктылары саналат. Жайдын ысык мезгилинде тамак аш продуктыларын чымындар механикалык жол менен заңдык булгануулары аркылуу да оору таралышы мүмкүн. Шигеллаларды таркагууда киришип жатып жутуп алуу же булганган сууну колдонуу аркылуу суу өткөзүү фактору болуп калышы да мүмкүн. Суу ошондой эле таза суу менен борбордоштурулган түтүкчөлөрдө булганып, канализациялар авариялык абалында да бул ооруларды таркагууда чоң мааниге ээ. Андан башка, суу түтүкчөлөрүндөгү техникалык дефектери, начар эксплуатациянын жана техникалык максаттардагы суу түтүкчөлөрдүн суусун пайдалануунун эсебинен да козгогучтарды жугузуп алышат.

Эгерде контактык-тиричилик жолдору аркылуу таркалууда шигеллалардын жугузуу дозасы эреже катары төмөн болгондуктан айрыкча жаш балдар жана алсыз адамдардын арасында да бул оорулар катталышы мүмкүн.

Козгогучту өткөзүүнүн фактору катары дизентерия оорусунда тиричилик предметтери (идиш-аяк, оюнчук ж.б.) да мааниге ээ. Айрыкча дизентерия козгогучтун өткөзүү фактору катары колдун ролу чоң. Ушул оорулардын мисалында, бардык эле ичеги жугузуу оорулар «кир колдордун оорусу» деп аталат.

Кабылдоо

Шигеллездор менен бардык жаштагы адамдар ооруйт, айрыкча ооругандардын дээрлик көпчүлүгүн жаш балдар түзөт. Шигеллездорду кабылдоо адамдар арасында ар түрдүү. Ооругандан кийин кыска мөөнөткө (4-12 ай) иммунитет пайда болот. Кабылдоонун даражасы каршылык жана иммунитет факторлору менен аныкталуучу жалпы жана жергиликтүү коргонуу системасына көз каранды. Жергиликтүү иммунитеттерди жаратууда JgA- антителаларын (JgA) иштеп чыгуу зор мааниге ээ. Ал эми организмдин жалпы коргонуу системасынын атайын факторлору болуп А-М- жана Ж – класстагы антителалар эсептелет. Бирок жугуштуу оорулардан организмди сактоодо чечүүчү роль иммунитеттин жергиликтүү факторлоруна таандык. Эпидемиологиялык байкоолордун негизинде адам ооругандан кийинки пайда болгон иммунитет козгогучтарды экинчи жолу жуктуруп, иммунитет системасында иммунологиялык

эс тутумдун бир кыйла узакка созулушу мүмкүн экендиги жөнүндө да маалыматтар бар. Жугуштуу ооруларга каршы туруктуулуктун көрсөткүчтөрү кыйла эле бир өңчөй эместиги мүнөздүү болуп, ал генотиптик жана жаштык өзгөчөлүктөр менен аныкталат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк (интенсивдик)

Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун маалыматтары боюнча дүйнө жүзүндө жылга 1 миллионго жакын адам дизентерия оорусунан өлөт. Оорунун көп бөлүгү өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдүн үлүшүнө келет. N-району шигеллездор ичеги ооруларынын тобунда жетектөөчү орунду ээлейт. XX кылымдын аягында курч ичеги ооруларынын орточо 25%, ал эми айрым аймактарда 50% чейин шигеллездор түзгөн. N-району боюнча лабораториялык аныкталган курч ичеги ооруларынын (КИО) курамдык түзүлүшү 6.6. сүрөттө берилген.



6.6. сүрөт. КИО курамдык түзүлүшүндө N-району боюнча шигеллездордун салыштырма салмагы

Шигеллездор менен ооруп калуу көрсөткүчтөрү N-району боюнча 100 миң калкка ондогон жана жүздөгөн (40-150) окуяларга туш келет (6.5. таблицада).

2008-2013-жж. N-району боюнча дизентерия менен ооруу калуу (100 миң калкка)

Оору көрсөткүчтөрү	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Шигеллездор көрсөткүчү анын ичинен	78,4	147,7	123,5	76,7	55,7	49,7
Зонне шигеллезу	29,7	69,0	55,8	23,9	14,1	11,6
Флекснер шигеллезу	26,7	45,7	39,6	32,8	26,1	24,9

Ооруканада жаткызылгандардын саны боюнча сарык ооруларынан кийинки экинчи орунду шигеллездор ээлейт. Белгилей кетүүчү нерсе, бул негизинен орто жана оор даражадагы шигеллез менен ооругандар жаткырылат. Шигеллездордун эпидемиялык процессин азыркы кезде кененирээк орун алган бириндеген спорадикалык (жалпы оорунун 70-80% чейин) же топтук (эпидемиялык дүрт тараган) түрдө болушу мүмкүн. Алардын эпидемиялык таркалууусунда биринчи кезекте тамак аш жолу мүнөздүү мааниге ээ. Кээ бир убакта эпидемия тамак аш продуктыларын колдоонуучуга жакындатуу этаптарында (сүт фермада, аны кайра иштетүү цехтеринде, азык түлүк базаларында, коомдук тамактануу жайларында, сүт кухняларында, соода мекемелеринде) микробдук булгануунун эсебинен өрчүйт. Мындай окуяларда ооругандардын саны көп болуп, узунураак уланат жана калктын ар түрдүү катмардагы топторун камтыйт. Ал эми башкача убактарда, тамак аш продуктылары локалдык шарттарда козгогучтар менен булганганда (балдар мекемелеринде, мектептерде, ДМУ, жабык түрдөгү коомдук тамактануу жайларында жана үй шарттарында да) өрчүп чыгат.

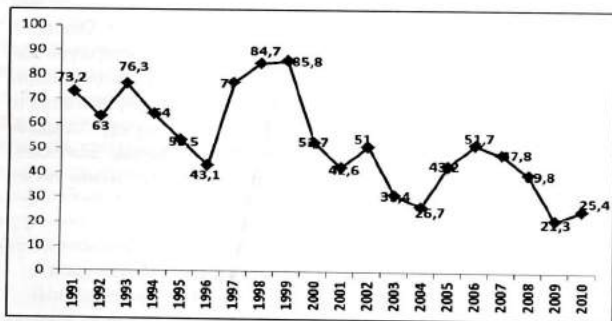
Шигеллездун суулук эпидемиялары борборлоштурулган жана андай эмес таза суу менен камсыз кылуу системасындагы тартип бузуулар менен шартталат. Биздин региондордо өнөкөт жана айрым учурларда курч суулук эпидемиялар да маанилүү ролду ойнойт. Дизентериялык абалдын адаттагы деңгээли (анын Флекснер да, Зонне да боюнча) өнөкөт суу эпидемиясы менен аныкталышы да сейрек эмес. Балдар мекемелеринде жана ооруканаларда сырттан алып кирүүнүн эсебинен контакт-тиричилик жолу менен таркалуу түрү мүнөздүү. Мындайда негизинен инфекция эпидемияга каршы

режимдин сакталбагандыктан (оорунун булагын өз убагында таап, аларды жаткыруу, дезинфекция ж.б.) пайда болот.

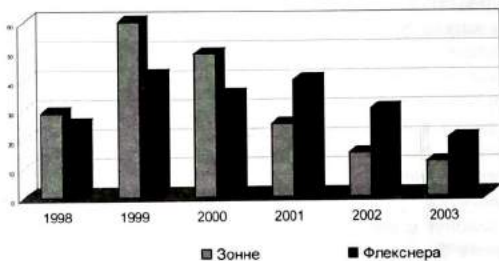
Шигеллездор менен калктын бардык эле топторунун өкүлдөрү жабыркашат. Бирок, ошондой болсо дагы бул оорунун көрсөткүчтөрү мектеп жашына караганда, бакчага барган балдар арасында салыштырма жогору экендиги байкалууда. Ал эми ДМУ айрыкча психоневрологиялык ооруканаларда шигеллездордун таркалышы негизинен контакт-тиричилик жолунун эсебинен болуп жатат.

Динамика

N-районунда шигеллездор оорусунун көп жылдык динамикасы 6.7 сүрөттө берилген. Көп жылдык динамикада мезгилдүү жогорулоолор байкалуу менен бирок, 80-ги жылдардын аягында шигеллездор оорусунун төмөндөө тенденциясы байкалат. Эгерде 90-чу жылдардын аягына чейин көп региондордо шигеллездордун этиологиялык курамында Зонне шигеллезу басымдуу болсо, кийинки жылдары алардын азайышы менен Флекснер шигеллезу акырындык менен өсүп отурду. Алардын салыштырма динамикасы 6.8. сүрөттө берилет.



6.7. сүрөт. N-району боюнча шигеллез ооруларынын динамикасы



6.8. сүрөт. Зонне жана Флекснер шигеллезу менен ооругандардын динамикасы

Зонне шигеллезу үчүн жайкы-күзгү сезондуулук мүнөздүү. Мындай мыйзам ченемдүүлүк жаратылыш (абанын температурасы ж.б.) жана социалдык (ар түрдүү коллективдердин, топтордун пайда болушу) факторлорго байланыштуу. Зонне шигеллезунун уюш-улбаган балдар арасындагы сезондуулугу жайында болсо, ал эми бакчага баргандарда жайкы-күзгү мезгилге туш келет. Ошондой эле балдар мекемелеринде эпидемиялык процесстин өрчүшүнө жараша сезондук тамак аш жана контактык-тиричилик эпидемиялары да мүнөздүү. Флекснер шигеллезунун кеңири таралган мезгилинде түндүктөн түштүккө карата жайгашкан региондордо күндүн ысышына жараша оорунун деңгээли көтөрүлө баштайт. Бирок, шигеллездордун Флекснер түрүндө айрым учурларда сезондук мүнөз такыр эле байкалбай да калат.

Оорунун түзүлүш курамы (структурасы)

Зонне шигеллезу менен ооруп калуу калктын ар кайсы социалдык-жаштык топторуна карата бирдей эмес. Оорунун бул түрү менен балдар айрыкча мектеп жашындагылар көбүрөөк жабыркашат. Калктын 9-10% түзгөн бул социалдык-жаш тобуна жылдык оорунун 50% жакыны туура келет. Балдар арасында эң көп ооругандары кенже ясли жашындагы жана бакча жаштагы, кийин мектеп окуу-

чулары, чоңдор болуп катар жайгашышат. Көп сандаган фактылар козгогучтун эпидемиялык варианты так ошол мектепке чейинки балдар мекемелеринде көпүрөөнү пайда кылуу менен болуп жатканы көрсөтүлөт. Бул жөнүндө бала-бакчада иштеген персоналдардын да көбүрөөк жабыркашы айгинелеп жатат. Ал эми чоңдор арасында көбүнчө бул оорулар менен эмгекке жарамдуулар (50-60%) жабыркашат. Бул факт өтө маанилүү. Себеби ал балдар эмес, так ушул чоңдор оорунун булагы болушун айгинелейт. Негизинен чоңдор жалпы оорунун деңгээлин аныктап, ошонун фонунда балдар мекемелеринде ички очоктор пайда болот.

Факторлору

Шигеллез оорусунун факторлору – жаш балдар, алардын балдар мекемесинде (бакча, ооруканада) тыгыз жана жыш жайгашуусу, өздүк гигиена эрежелеринин сакталбашы, калк жашаган айылдарды коммуналдык көрктөндүрүү, таза суу менен камсыз болуунун жоктугу.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Шигеллездордун үстүнөн көзөмөл ретроспективалык жана оперативдүү эпидемиологиялык анализди (тобокел топторун, аймагын, убактысын жана факторлорун табуу) камтып, керектүү учурларда очоктордо эпидемиялык изилдөө иштерин жүргүзөт. Акыркы чаралар эгер көпчүлүк очоктордо (2 же көбүрөөк) пайда болгондо же оорулар спорадикалык деңгээлден ашып кеткенде уюштурулат. Эпидемиологиялык маанидеги объектилердин (сүт заводу, таза суу системасы, коомдук тамактануу точкалары ж.б.) үстүнөн санитардык көзөмөлдү күчөтүү эпидемиологиялык көзөмөл системасын жолго коюу себептик-натыйжалык байланыштарын аныктоо менен алдын алуу жана эпидемияга каршы чараларды уюштуруу жана жүргүзүү үчүн чечимдерди өз убагында кабыл алууга түрткү берет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Шигеллездордун алдын алуу калкты эпидемиологиялык жактан коопсуз тамак аш, суу менен камсыздоо жана турмуш тиричилик шартын түзүү боюнча иш чараларды жүргүзүүнү камтыйт.

Тамак аш продуктыларын чыгаруу, сактоо, ташуу жана сагуу мекемелеринде, коомдук тамактануу, менчик түрүнө жана ведомстволук баш ийүүчүлүккө карабастан суу чарба кызматында, үй-бүлөдө, балдар мекемелеринде санитардык нормалардын талабын

катуу сактоо жана кармоо талап кылынат. Жогорудагы объектилерде иштеген кызматкерлерди санитардык-гигиеналык жактан окутуу жана үйрөтүү, аларды алдын ала жана мезгилдүү клиникалык-лабораториялык текшерүүлөрдөн өткөзүп туруу дагы чоң мааниге ээ. Шигеллез менен ооруп калгандарды алар өздөрү кайрылганда жана активдүү түрдө очокту эпидемиологиялык текшерүүдө оорулар менен байланышкан жана алдын ала кароодон өткөн адамдардын арасынан издеп табышат. Диагноз оорунун клиникалык белгилеринин, эпидемиологиялык анализдин жана лабораториялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Шигеллездун очокторунда очоктун (күнүмдүк жана жыйынтытоочу) дезинфекция жүргүзүлөт б.а. оорулуу менен байланышта болгон, анын бөлүп чыгарган заттары (заң, кусунду, кан ж.б.), идиштер, ички кийимдер жана чачык, шейшептер зыянсыздандырылат. Ал эми адамдар тобу менен ооруган жерлерден тамак аштын калдыктары, колдон, столдон, идиштерден анализ алынат. Очоктогу оору менен байланышта болгон адамдардын үстүнөн медициналык көзөмөл уюштурулуп (күндө температурасын өлчөп, заңын кароо), аларга тийиштүү инструкция боюнча бактериофаг жана антибиотиктер менен экстрендик алдын алуу чаралары жүргүзүлөт.

6.2. Ичеги эшерихиоздору

Аныктоо

Ичеги эшерихиоздору – ичеги таякчасынын зыяндуу штаммдары козгоочу заң – ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу организмдин жалпы уулануу жана ичегинин иштеши бузулуу белгилери менен өтүүчү бактериалдык топтогу жугуштуу оорулар.

Тарыхы

Эшерихиоздун козгогучу биринчи жолу 1986 жылы немец балдар дарыгери Т.Э.Эшерих тарыбынан ачылган. Ошондуктан анын урматына козгогуч *Escherichia coli* деп аталган. 1984 жылы орус окумуштуусу Г.Н. Габричевскийдин жана 1922 жылы австриялык балдар дарыгери А. Адамдын эксперименталдык жана клиникалык иштери менен ичеги таякчасы ичеги сезгенишинин себеби катары бекемделген.

Козгогуч

Козгогуч Enterobacteriaceae түркүмүнүн Escherichia тегине таандык Escherichia coli түрүнө кирет. XX кылымдын 40 – жылдары Ф. Кауфман тарабынан ичеги таякчаларынын антигендик түзүлүшү боюнча жүргүзүлгөн изилдөөлөр азыркы классификациянын негизин түзөт. Эшерихиялардын антигендик түзүлүшү бир кыйла эле тагаал болуп О-соматикалык (ысыка чыдамдуу), үстүнкү соматикалык К-каптык (капсулалык) жана Н-куйруктук (жгутикалык, ысыка пайымдуу) антигендерди камтыйт. Эшерихия теги ар түрдүү антигендик айырмалардын негизинде бир нече топторго бөлүнөт. Азыркы учурда О – соматикалык антиген боюнча Escherichia coli 160 тан ашык түрлөрү бар. Мындай майдаланган түрчөлөр Н – жана К – антигендери боюнча да айырмаланышат. Ичеги таякчасынын зыяндуу касиети алардын бир канча биологиялык өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу болот. Ушул жагынан алганда зыяндуу эшерихиялар 5 категорияга бөлүнүшөт:

- ичегиге зыяндуу (патогендик)
- ичегиге таркалуу (инвазивдик)
- ичегиге уулуу (токсигендик)
- ичегиге кан агуу (гемморагикалык)
- ичегиге кан бөлүктөрүнүн башаламан кошундусунун жаралуусу (агрегативдик)

Ичегиге зыяндуу бактериялар жугуштуу ичегинин сезгенишинин козгогучу болуп саналат. Негизинен бул оору менен 1 жашка чейинки балдар жабыркашат. Оору көбүнчө 055, 086, 0111, 0119, 0125, 0126, 0127, 0128, 0142, 018, 026, 075 ж.б. серотиптери менен шартталат.

Ичегиге таркалуучу таякчалар дизентерияга окшош ооруну чоңдор жана балдар арасында чакырышат. Бул топко 0124, 0144, 0151, 0164 ж.б. серотиптер киришет.

Ичегиге уулуу таякчалар холерага окшогон ооруну чоңдор жана балдар арасында чакырып, холероген уусуна окшогон уу (экзотоксин) бөлүп чыгарышат. Аларга 01, 06, 08, 09, 015, 020, 025, 027, 063, 078, 0115, 0148, 0159 ж.б. серотиптер киришет.

Ичегиге кан агызуучу таякчаларга 0157:H7 серотиби кирип, Григорьев – Шиктин дизентериясына окшогон ооруну чакырышат. Алар клетка ууларын иштеп чыгуу касиетине ээ.

Ичегиге кан бөлүктөрүнүн башаламан кошундусун жаратуучу таякчалар да серотиптерду камтып, 80 – чи жылдары өзүнчө топ болуп бөлүнгөн. Бул эшерихиялар негизинен каршылык күчтөрү алсызданган адамдар арасында оору чакырышат.

Жогорудагы белгиленген ичеги таякчалары айлана чөйрөдө чыдамкай келишет, сүттө 34 күнгө, балдардын тамак аралашмаларында 92 күнгө, оюнчук жана тиричилик буюмдарында 3-5 айга чейин сакталышат. Кайнатканда шарт эле өлөт, ал эми 60 градус ысытканда 10 минутада өлөт, хлораминдин 1%, хлор акиташтын 1-2%, фенолун 1%, лизолдун 3% эритмелеринде 15 – 30 минутадан кийин өлөт.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун негизги булагы болуп оорунун айкын белгилери абдан билинип калган мезгилиндеги оорулуулар жана билинбеген формасында жабыркагандар эсептелишет.

Сакайып жаткандар жана козгогучту алып жүрүүчүлөр азыраак коркунучтуу. Бул акыркы эки категориядагы оору булактары эгерде алар тамак – аш даярдоо жана балдарды тейлөө системасында иштешсе коркунучу жогору болот. Колиэнтерит оорусунда айрыкча оорулуу жаш балдар оорунун булагы болуп калат. Себеби алар оорунун курч мезгилинде 1 грамм заңда $10^9 - 10^{11}$ микробдук клеткаларын камтыйт. Эшерихиоздун башка түрлөрүндө чоңдор менен балдар бирдей эле даражада коркунучтуу болуп, 1 грамм заңда 10^8 микробдук клеткаларын камтыйт. 0157: H7 серотибу чакырган оору малдан жугушу мүмкүн деген божомол бар. Себеби алар көбүн эсе малдын продукциясы (эт, сүт) аркылуу жугат.

Инкубациялык мезгил эшерихиоз ооруларында бир нече сааттан 7 күнгө чейин созулат. Айланадагылар үчүн коркунуч ооруну козгогучтун касиетине жараша болот. Ичегиге уулуу жана кан агуу вариантында оорулуу оорунун башында, ал эми башка түрлөрүндө 1-2 же 3 апта коркунучтуу болуп саналат. Ал эми козгогучту алып жүрүүчүлөр бир нече ай арасында аларды бөлүп чыгарышат.

Өткөзүү механизми

Эшерихиоздор заң-ооз механизми менен таркалат. Бирок козгогучтун түрлөрүнө карата жетектөөчү жолдорду белгилесе болот.

Мисалы, ичегиге зыяндуу таякчалар үчүн карым – катнаш тиричилик жолдору маанилүү мүнөзгө ээ, б.а. колдун гигиенасы, оюнчуктар, упчу ж.б. негизги ролду ойношот. Ал эми ичегиге таралуучу таякчалар көбүн эсе тамак – аш жолу менен жабыркаса, ичегини уулантуучу микробдор суу жолу менен таркалат. Бирок бул бир эле ошол жол менен таралат экен дегендике жатпайт, кийинки даражада башка жолдор да болот.

Кабылдоо

Эшерихиоздун козгогучтарынын түрлөрүнө карата адамдардын бул ооруну табигый кабылдоосу бирдей эмес. Бул айрыкча жаны төрөлгөн наристелер жана алсыз балдар боюнча айкын билинет. Оорулуу менен карым – катнашта болгон 35% балдар оору козгогучтун алып жүрүүчүсү болуп калышат. Ооругандан кийинки калыптанган иммунитет серотиптик мүнөзгө ээ деген божомол бар. Эшерихиоздун жыйынтыгы боюнча божомол дайым эле оң мааниде. Бирок өз убагында жана туура дарылабаганда өлүм жыйынтыгына да алып келиши мүмкүн. Эшерихиоздордун 0157 – Н7 вариантында өлгөндөрдүн үлүшү 3-7% түзөт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөгөндүк (интенсивдик)

Эшерихиоздор бүткүл дүйнө жүзү боюнча тараган. Эпидемиялык процесстин көрүнүшү бул ооруларда ар кандай болуп, негизинен козгогучтун түрүнө байланыштуу болот. Ичегини уулантуучу оорунун варианты өнүгүп келе жаткан тропикалык жана субтропикалык өлкөлөрдө көбүрөөк катталса, ичегиге зыяндуу жана таркалуу варианттары бардык эле региндордо, айрым учурларда оорукана ичиндеги оорулардай кездешет. Ал эми калган эки кан агуу вариантындагылар болсо өтө сейрек байкалып, Японияда, Түндүк Америкада жана Европада катталган. 100 миң калкка эшерихиоз ооруларынын деңгеели ондоп саналат. Ал эми ичегиге зыяндуу варианттын эпидемиялык көрүнүшү бириндеген оорулар түрүндө байкалат. Төрөт үйлөрүндө жана ооруканаларда балдар арасында топтук оорулар пайда болушу да мүмкүн. Ичегини уулантуучу варианты «саякатчылардын ич өткөгү» аталса, ичегиге таркалуу түрү көбүнчө карылар үйлөрүндө жана ооруканаларда катталат.

Динамика

Акыркы 10 жыл аралыгында эшерихиоз ооруларынын деңгээли бир азга төмөндөө тенденциясына ээ. Башка ичеги – карын жугуштуу оорулары сыяктуу эле жайкы – күзгү сезондук мүнөздө болушат.

Оорунун түзүлүшү курамы

Ичегиге зыяндуу варианттагы оору бардык курамдын (90% чейин) эң көп үлүшүн түзүп, алар негизинен бир жашка чейинки балдарда, айрыкча ара төрөлгөндөрдө жана жасалма тамактандырууда тургандарга мүнөздүү. Жоон жана ичке ичегинин сезгенүүсү кыздарга караганда балдарда көбүрөөк кездешүүсү байкалат. Ал эми башка эшерихиоздордун түрлөрү чоңдор жана жогорку жаштагы балдар арасында басымдуу.

Тобокел факторлору

Жоон жана ичке ичеги сезгенүү дартында тобокел факторлорго балдардын жашы, айрыкча 1 жашка чейинкилердин ара төрөлүшү, жасалма тамактандыруу, жыныс, кошумча оорулар, козгогучтун биологиялык касиеттери кирет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эшерихиоз ооруларынын үстүнөн көзөмөл курч ичеги ооруларынын эпидемиялык процессинин кыймылына дайыма байкоону, бул оорулардын материалдарын лабораториялык изилдөөнү, тобокел топторун, территориясын аныктоо максатында оперативдик жана ретроспективдик анализди жүргүзүүнү камтыйт. Ошондой эле эпидемиялык жактан маанилүү объектилердин үстүнөн (төрөт үйү, ЖБМ, ДПМ ж.б.) санитардык көзөмөл жүргүзүлөт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Башка курч ичеги оорулары сыяктуу эле эшерихиоздордун алдын алуу коомдук тамактануу, таза суу түтүкчөлөрү, балдар мекемеси, төрөт үйү, оорукана ж.б. объектилеринде санитардык - гигиеналык эрежелерди катуу сактоого негизделет. Ошондой эле бул оорулардын козгогучун өткөзүү механизмдеги маанилүү фактор катары эсептелген колдун гигиенасынын ролун эсепке алуу менен жаш балдарды жана алсыз ооруларды тейлөө тармагында да эрежелерди күчөтүү чоң мааниге ээ. Ал эми жоон жана ичке ичеги сезгенгенде баланы эмчек эмизүү менен тамактандыруу да зор ролду ойнойт. Эшерихиоздордун атайын алдын алуу чаралары иштелип чыга элек.

Оорунун булагын (оорулуу, козгогучту алып жүргүч) алар медициналык жардамга кайрылганда, алдын алуу кароолордо жана оорунун очогунда карым катнашта болгондордун арасынан табуу мүмкүн. Эшерихиоздордун өзүнө гана тиешелүү мүнөздөгү оору белгилери жок. Аныктоо бактериологиялык жана серологиялык изилдөө ыкмаларын колдонгондо гана мүмкүн. Лабораториялык анализде материалды (заң, кусунду ж.б.) антибиотиктер менен дарылоо башталганга чейин оорунун баштапкы стадияларында эле алуу максатка ылайыктуу. Эшерихиоз менен ооругандарды клиникалык жана эпидемиялык көрсөтмө боюнча гана жаткызышат, оорунун очокторунда (күнүмдүк, жыйынтыктагыч) дезинфекция жүргүзөт.

Оорулуу менен карым – катнашта болгон жарандар медициналык байкоого жана лабораториялык изилдөөгө дуушар болушат.

6.3. Ич келте, паратиф А жана В

Аныктоо

Ич келте жана паратиф А, В сальмонеллалары чакыруучу, бири – биринен клиникалык белгилери боюнча айырмалана албаган, көбүн эсе (эгерде этиологиялык так аныктоо болбосо) ич келте деп бир түшүнүк менен белгиленген оорулар.

Козгогуч

Жети миңден ашык сальмонеллалардын – түрдүү жаныбарлардын мителеринин ичинен 3 гана түрү: *Salmonella typhi*, *S. paratyphi A*, *S. schottmulleri* (паратиф В) эволюциялык узак жолдо адамдын организмине ыңгайлашып б.а. анын гана мителери болуп калган. Ушул үч мите антропоноздук оорулардын козгогучу деп саналат. Алар заттардын алмашуу өзгөчөлүктөрүн чагылдыруу менен бири – биринен бир катар биохимиялык касиеттери жана антигендик курамы боюнча айырмаланышат. Мисалы, соматикалык О – антиген боюнча паратиф А козгогучу – А топко, В – В топко, ич келте – Д топко кирип, куйруктук Н – антиген боюнча да ар түрдүү топко бөлүнүшөт. Ич келтенин козгогучу сальмонелланын кошумча дагы үстүнкү катмардагы атайын W_i - вируленттик антигени да бар. Бул

болсо анын көп фаготиптик туруктуу белгиси болуп саналат. Бул багыттагы лабораториялык текшерүүлөр эпидемиялык таралган оорулардын байланышын көрсөтөт. Бул топтогу 3 оорунун микробдору башка заң – ооз өткөзүү механизми менен таркалуучу козгогучтардай эле сырткы айлана чөйрөдө жетишеерлик сактануу касиеттерине ээ. Ошондуктан аларга карата көбүнчө түрдүү физикалык (айрыкча кайнатуу) жана химиялык зыянсыздандыруу каражаттарын колдонушат.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Ич келте жана паратиф ооруларын жуктуруп алуу, эгерде козгогучтар туура эле кабылдоочу ткандарга же болбосо ичке ичегиге түшсө, натыйжалуу ишке ашат. Кечээки эле алыс эмес убактарда айтылып жүргөн козгогучтун бадан сымал алкым бездери аркылуу оору чакыруу жүйөлөрү бүгүн чындыкка жатпай калды. Себеби оору чакыруу процесси козгогуч ичке ичегиге барганда гана өрчүп чыгуу боюнча айныгыс далилдер бар. Ичке ичегинин былжыр кабыкчаларында козгогуч лимфоиддик ткандарда (пейер сөөлчөлөрү менен солитардык фолликулалар) отурат. Алардын көбөйүшү клетканын ичинде же бетинде жүрүшү мүмкүн. Акыркы жайгашуу боюнча инкубациялык мезгилдин аягында зандын массаларынан козгогучтун чоң эмес концентрацияда бөлүнгөн фактылар жөнүндө далилдер бар. Бул жердин лимфа ткандарында көбөйүшкөн козгогучтар, кийинчерээк чычыркай лимфа түйүндөрүндө жетип ал жерден кезектеги чогулуу тепкичинин тоскоолдуктар аркылуу ийгиликтүү өтүп, лимфа жолдору менен канга кирет. Кан аркылуу айланып жүргөн бактерияларды боордун коффер клеткалары токтотуп, өт жолдору аркылуу алар кайра ичегиге өтүшөт. Бул жерде экинчи жолу кайрадан ичеги кабыкчасындагы лимфа системасында алар көбөйүшөт. Окуянын ушундай өнүгүшүндөгү экинчи жолку кайра козгогучтардын көбөйүшү сезимдүүлүгү жогорулаган клеткалардын жаралышына алып келип, ал болсо өз кезегинде айрым учурларда жаранын тешилишине жана ичеги – карынды каптаган тышкы жылтырак катмардын сезгенүүсүнө алып келет.

Инкубациялык мезгил ыктыярдуулар арасында жүргүзгөн тажрыйба көргөзгөндөй 3 күндөн 56 күнгө чейин созулат. Инкубациялык мезгилдин созулушу оору козгогучтарынын (вируленттиги) ооруга чалдыктыруу жөндөмүнө бир жагынан көз карандылык бар деген пикирлер бар. Мындай көрүнүш мыйзам ченемде милдеттүү болбосо да, айрым учурларда кездешет. Вируленттүү козгогуч жогорку дозада адат боюнча кыска инкубациядан кийин ооруну өрчүтөт. Негизинен бул ооруда инкубациялык мезгил орточо 9-10 күн болот. Практикалык шарттарда адатта 2 апталык инкубацияга (ооруну алып кеткенден жана жыйынтык дезинфекция болгондон кийин очокто оорунун аракет кылуу мезгили) болжолдонулат. Клиникалык белигилердин пайда болушу козгогучтун канга кирген убагына шайкеш болот. Ошондуктан козгогучту кандан (гемокультура) бөлүп алуу ооруну эртеаак аныктоочу ыкмага кирет. Оорулуунун айлана чөйрөдөгүлөр үчүн эң кооптуу мезгили козгогучтун ичегиге экинчи жолу кирип, көбөйгөн (ошондой эле өтө дагы) маалга туш келет б.а. болжол менен оорунун экинчи аптасынын аягына, үчүнчү аптасынын башына туура келет. Андан кийин козгогучтун кандын ичиндеги концентрациясы акырындык менен азайа баштап, сакайуу мезгилинде деле коркунуч сактала берет. Оорулуулар козгогучту сийдик менен да бөлүп чыгарышат, бирок бул жол ичиндеги чыкканга карата айлана чөйрө үчүн салыштырма түрдө азыраак кооптуу. Эпидемиологиялык байкоолор көргөзгөндөй оору белгилеринин көрүнүшү ар кандай даражада (өтө оор калыптан жеңил же болбосо белгилери жок аборттивдик калыптарына чейин) болушу мүмкүн. Бул маалыматтар эксперименталдык (ич келтенин козгогучу менен ыктыярдуулар арасында тажрыйба) жана иммунологиялык тажрыйбаларда бекемделген. Акыркы жылдары көбүн эсе бул оорулар жеңил өтө турган жакка ыкташып калышкан. Албетте, оору канчалык оор өтсө, оорулуу ошончолук жогорку эпидемиялык мааниге ээ болот. Себеби козгогуч жогорку концентрацияда жана узак мезгилде организмден бөлүнүп чыгат. Ал эми оору жеңил өтсө, оорулуулар бир кыйла активдүү болушуп, биздин арабызда жүрө беришет да, алардагы оору аныкталбай да калышы мүмкүн. Кээ бир убактарда оорунун клиникалык белгилери жок дагы козгогучтун ичке ичегинин былжыр кабыкчаларында дүркүрөп көбөйүшү мүмкүн. Мындай түшүнүксүз, бирок ичке ичегинин тешилип калган болжолдуу

абалдарда хирургдар оперативдик кийлигишүү жасашып, ичке ичегинин жабыркаган жерлеринен бактериологиялык анализ аркылуу бул оорулардын козгогучун табышкан. Мындай фактыларды лениграддык хирургдар согуш жылдарынан кийин байкашкан. I.Сопгоу ж. б. (1957) көрсөтмөсү боюнча америкалык концлагерлерде жайгашкан Түндүк Кореялык согуш туткундарынын арасында 203 паратифоздук жаранын тешилүү окуясын байкашкан. Бул жерде көпчүлүк ооруларда перфорация менен перитониттин белгилери биринчи пайда болушкан.

Кээ бир ооруларда организмдин тазаланып сакайюсу менен бирге эле узак мезгилге жана көп жылга козгогучту өттө (өт баштыкчасында жана жолдорунда) алып жүрүү калыптанат. Мындай алып жүрүүчүлүк антибиотиктер эрасына чейин көпчүлүк авторлордун маалыматтары боюнча 5-15% чейин жеткен. Бирок бул цифралар оорунун аяктаганынан кийин бир жылдын ичиндеги алып жүрүүчүлүктү чагылдырат. Алар жыл өткөн сайын азайа берет дагы ондук – жүздүк үлүштөгү пайыздарга турукташып калышат. Ал эми кээ бир ооруп айыккандарда козгогуч өмүр бою сакталып калат. Көпчүлүк козгогучту алып жүргүчтөр мурда ооругандары жөнүндө моюнга алышпайт. Бул болсо мындай топтогу оорунун булактарын көзөмөлгө алууну кыйындатат. Козгогучту алып жүрүүчүлөр бактерияга каршы натыйжалуу препараттардын бардыгына карабастан, азыркы учурда көп кездешет. Бул жагынан жакында эле Грециянын Кос аралында эс алуучулар арасында ич келтенин тамак-аштан эпидемиялык туталанышын мисал кылсак айкын болот. Ал жерде тамак – аш даярдоо цехинде иштеген эки адам ич келте оорусунун козгогучтарын алып жүрүүчүлөр болгон. Ошондой эле көбүнчө сүт азыктары аркылуу бул оорулардын эпидемиялык туталанышы байкалат. Белгилей кетчү дагы бир жагдай бул жерде айрыкча жеке сектордогу малдан алган сүт азыктардын кооптуулугунда болуп жатат (уйдун ээси ич келте оорусунун козгогучун алып жүрүүчү болгон). Козгогучту алып жүрүү аны айлана чөйрөгө дайыма эле эмес, маал – маалы менен бөлүп чыгаруу менен мүнөздөлөт. Эреже катары мындайда 1 грамм заңда $10^7 - 10^8$ микробдук клетка камтылат. Дени сак козгогучту алып жүрүүчүлөрдөн бөлүнгөн микробдор оорулуу бөлүп чыгарган козгогучтардай эле жогорку деңгээлдеги вируленттик касиеттерге ээ болушат.

Өткөзүү механизми жана адамдын кабылдоосу

Заң – ооз механизминин алкагында өткөзүүнүн ар кандай жолдорунун мааниси адамдардын кабылдоосуна жараша болот. Кабылдоо канчалык төмөн болсо, козгогучту жугузуу дозасы ошончолук жогору болушу керек. Ич келте оорусунда ыктыярдуу волонтерлер арасында жана талаа тажрыйбалары көргөзгөндөй, жогорку натыйжалуу жугузуп алуу тамак – аш жана суу жолдору аркылуу ишке ашат. Акыркы жол албетте козгогучтар сууга өтө жогорку концентрацияда түшкөндө (канализация суулары менен булгануу, дезинфекциянын жоктугу ж.б.) байкалат. Адамдардын бул оорулардын козгогучтарына карата салыштырма жогору эмес деңгээлдеги кабылдоосу карым – катнаш тиричилик жолунун эпидемиологиялык мааниси төмөн экендигин айгинелейт. N-шаарынын четиндеги аймактын жашоочуларынын арасында суу аркылуу тараган ич келтеден кийин калыптанган иммунитет боюнча маалыматтар 6.6. таблицада берилген.

Таблица 6.6.

Адамдар арасында аныкталган ич келте оорусуна карата O – антителалардын деңгээли

Текшерилген топтор	Текшерилгендердин саны	O – антителасы бар	%
1 - топ (техникалык суу түтүкчө бар жерлердин, дарыя боюнун жашоочулары, балыкчылар)	160	20	12,5
2 – топ (борборуштурулган суу түтүкчөлөрү бар цивилизациялык жашоочулар)	179	4	2,2

Эскертүү: айырма статистикалык мааниде - $p < 0,05$

Таблицадагы топтор суу аркылуу жугузуу тобокелчилиги ар кандай болуп 2 бөлүнгөн. Алынган жыйынтыктар бир нече тыянак алып келген:

- иммунологиялык изилдөөлөр ич келтеге карата колдонуу үчүн тобокел бөлүштүрүү максатында суу факторунун маанисин аныктоого негиз болуп бериши мүмкүн

- иммунологиялык маалыматтар эпидемиялык начар шарттарда адамдар ич келтенин козгогучун жуктуруп алууга дуушар болуп, бирок алар төмөнкү дозада болгондуктан, ал оорунун клиникалык белгилери байкалбаган (бардык изилдегендер дени сак болуп, ооруган эместиги жөнүндө айтышкан) калыптарын айгинелешкен
- келтирилген маалыматтар бул аймакта жашаган адамдар коркунучтуу деңгээлдеги эпидемиологиялык шарттарда экенин айтууга негиз бербейт. Себеби тобокел тобунда деле 12,5% адамдар арасында антитела табылганы деле анча жогорку эмес көрсөткүч. Андан да башка бул адамдарда антителанын титри дагы төмөн болгон (1:25 – 1:50) .

Адамдардын кабылдоосу бирдей эмес, жугузуу дозалары маанилүү айырмада болушу мүмкүн. Мисалы, кээ бир адамдардын топтору үчүн 10^5 доза жетиштүү болсо, башка топтор үчүн бул максатта 10^8 доза керектелет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөдүк

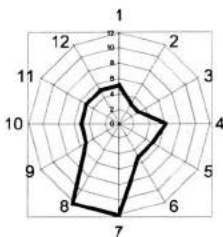
Ич келте оорусунда көбүнчө өнөкөт суу эпидемиясы катталып, айрым учурларда курч суу эпидемияларынын өрчүшү байкалат. Мындай курч эпидемиялар жыл сайын 2 - ден 9 – га чейин кайталанып, алар деерлик суу түтүкчөлөрүндө авариялык абалдын эсебинен суу булганганда байкалат. Эпидемиялык процесс бул учурларда бир кыйла узакка созулат.

Ич келте менен В паратифи бардык эле аймактарда кездешсе, А паратифи негизинен ысык климаттагы өлкөлөрдө тараган. Бирок социалдык шарттар начарлаганда, миграциялык процесстер күчөгөндө, согуш өрчүгөндө А паратиф өнүккөн өлкөлөрдүн элдерин да жабыркатышы мүмкүн. Мындай абал экинчи дүйнөлүк согушта Европада байкалган. Жогорудагы факторлор нормалдашканда А паратифи өзүнөн – өзү жоголот.

Динамика

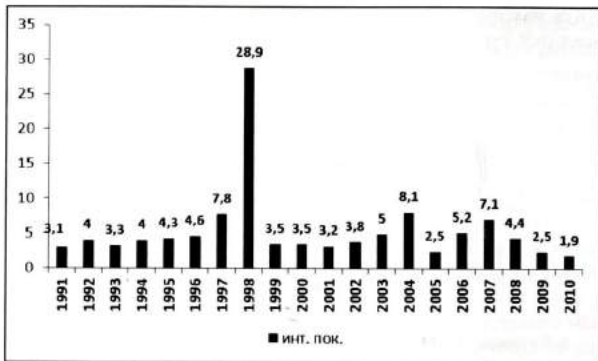
Ич келте жана паратиф оорулары үчүн, эгер алар бириндеп тараса (курч эпидемияны эске албаганда) сезондук мүнөздүү. Оо-

рунун максималдык жогорку деңгеели жай – күз мезгилине туура келет (6.9. сүрөт).

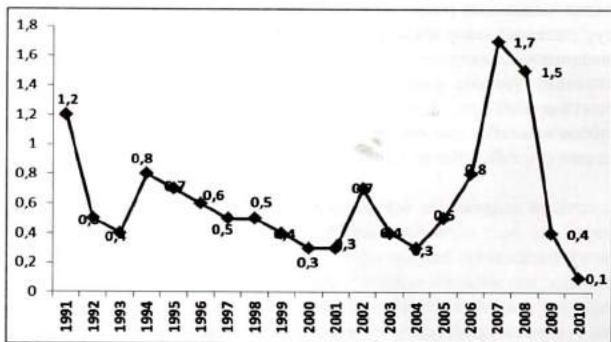


6.9.сүрөт. N шаарында ич келтенин сезондуулугу

Бул болсо жай мезгилинде адамдардын ичеги – карын жугуштуу ооруларынын козгогучтарын кабылдоо күчөгөнү жана суу факторунун мааниси өскөнү (суунун сапаты начарлоо, киринүү, көлмөк сууларды пайдалануу ж.б.) менен байланыштуу болот. Айрым учурларда чымындын ролун да унутпашыбыз керек. Ошондой эле жазгы суу ташкындоолор аркылуу суулардын булганышы да эпидемиялык мааниге ээ.



6.10. сүрөт. N районундагы ич келте оорусунун көп жылдык динамикасы (100 миң адамга)



6.11. сүрөт. N районундагы А жана В паратиф оорусунун көп жылдык динамикасы (100 миң адамга)

Курам

Оорунун жаш боюнча курамы кыйла эле мүнөздүү болуп, адамдардын ишке жарамдуу бөлүгү көбүрөөк ооруйт. Башка ичеги жугуштуу ооруларынан айырмаланып уюшулбаган (үй тарбиясындагы) балдар көбүнчө жабыркашат. Эркектердин көбүнчө ооруп калышы, алардын ишине жараша болот. Себеби алар техникалык суу түтүкчө менен камсыз болгон ишканаларда жана суу менен байланышкан кесиптерде (суу түтүкчө, канализация, киринүү жайлары ж.б.) салыштырма көбүрөөк иштешет.

Тобокел фактору

Тобокел фактору болуп сапатсыз начар суу менен калкты камсыз кылуу, тамак – аш жана коомдук тамактануу системасында мурда ооруп, кийин козгогуч алып жүрүүчү калыптанып калган тейлөөчү адамдар саналышат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөлдүн бул оорулар боюнча негизги максаты болуп алардын үстүнөн такай байкоо жүргүзүү менен топтук эпидемиянын өрчүшүн аныктоо саналат. Бул жерде бир нече жобого көңүл буруу зарыл:

1. Ретроспективалык анализ. Себеби ал оорунун себебин аныктап, тобокел территориялардын, убакыттын, факторлордун, топтордун деңгеелин аныктайт.
2. Оперативдик анализ. Себеби ал оорунун эпидемиялык тутанышын аныктайт. Бул максатта очокту текшерүү менен жогоруда белгиленген тобокелчиликтердин маанисин баалайт.
3. Оорулууларды жана козгогучтарды алып жүрүүчүлөрдөн бөлүнгөн микробдордун фаготиптик пейзажын аныктоо. Ар түрдүү фаготиптерди аныктоо суу факторунун жетектөөчү ролуна таандык. Ал эми бирдей фаготиптеги козгогучтарды бөлүп алуу тамак – аш жана суу эпидемияларына бердей эле мүнөздө. Бирок фагопейжаждын үстүнөн такай
4. көзөмөл жүргүзүү козгогучтардын айланып жүргөн жетектөөчү калыбын жана чоочун фаготиптин келгенин айгинелейт.
5. Эпидемиялык көрсөтмө менен оору көп катталган жерлерде ооруп сакайган адамдардын арасынан пайда болгон козгогучту алып жүрүүчүлөрдү табуу жана аларды каттоого алуу.

Бул иш өтө татаал жана аларды эгер эреже катары козгочучту алып жүрүүчүлөр көбүнчө оорунун жеңил калыбында жабыркаганда болоорун эске алсак аткарууга да мүмкүн эмес. Ошондуктан тамак – аш системасына ишке кабыл алгандарга жана иштегендерге алдын ала жана мезгилдүү бактериологиялык текшерүүлөр жүргүзүлөт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Ич келте менен күрөшүү чараларынын системасында азыркы талапка жооп берген сапаттуу таза суу менен камсыз кылуу, сүт азыктарынын сапатынын үстүнөн көзөмөл, коомдук тамактануу мекемелеринде технологиялык жана санитардык – гигиеналык эрежелерди сактоо маанилүү орунда турат. Оорулар табылса тез арада айлана чөйрөдөгүлөрүнөн четтетип, инфекциялык ооруканаларга жаткырылып, дарылоо чаралары уюштурулат. Оорунун экинчи жана кийинки мезгили эпидемиялык жактан ага кооптуу экенин эске алуубуз зарыл. Оорулуу бөлүп чыгарган материалдар (заң, сийдик ж.б.) дезинфекцияга дуушар болушат (10% хлор акиташы, 5% хлорамин ж.б.). Бул оорулар менен күрөшүү системасында илгертен эле агайын алдын алуу (ысытылган вакцинаны колдонуу) эмдөөлөрү практикаланып келген. Азыркы мезгилде ысытылган жана фенол менен инактивацияланган вакциналарды колдонсо болот. Чет өлкөлөрдө ошондой эле тирүү вакциналарды колдонуу менен жакшы натыйжаларга жетишкен. Бирок, азыркы учурда таза суу менен камсыз кылуу менен эле жогорку натыйжаларга жетсе болот. Вакцинация эпидемиологиялык гана көрсөтмө менен колдонулат.

6.4. Холера

Аныктоо

Холера – козгочучту заң-ооз механизми менен өткөзгөн, ич өткөктүн түрдүү деңгеели менен мүнөздөлүп, электролиттик тең салмактуулуктун бузулушу, организмдин кургап калышы, ууланышы менен коштолгон карантиндик топко кирген өтө коркунучтуу жугуштуу оору.

Холера окуясын стандарттык аныктоо (СДС, АКШ).

Клиникалык критерийлер:

Ич өткөктүн же кусуунун ар түрдүү оордук даражасы менен көрүнгөн оору.

Лабораториялык критерийлер:

- Заңдан жана кусундудан уулуу *Vibrio cholerae* O же *Vibrio eltor* O штаммын бөлүп алуу;
- Оорулуунун канында виброциддик антителалардын жогорулашы.

Окуяны класификациялоо

Аныкталган – лабораториялык жактан бышыкталыган, клиникалык жактан окшош оору.

Тарыхы

Гиппократтын мезгилинде эле бул оору “өт куюлуу” ат менен белгилүү болгон. Холеранын эндемикалык очоктору Индиянын Бархмапутра жана Ганг дарыяларынын боюнда жайгашканы белгилүү. Ошондуктан “Азия холерасы” ат менен да белгилүү. Адамзат буга чейинки холеранын 7 пандемиясын башынан өткөргөн.

Козгогуч

Холеранын козгочучун 1854 жылы Ф.Пацини ачып, аны 1883 жылы Р.Кох Египетте, кийинчерек Индияда лабораториялык жактан бөлүп алган. Козгогучу болуп *Vibrio cholerae* O же *Vibrio eltor* биотоптору, *Vibrio cholerae* O139 саналат. Алар O-соматикалык жана H-куйруктук антигендерди камтып, Огава, Инаба жана Гикошима серотопторуна бөлүнүшөт. Вибриондор уулуу жана уулуу эмес болуп бөлүнүшөт, экинчиси көбүнчө биринчисине өтүп кетүү касиетине ээ болот. Вибриондор айлана чөйрөдө кыйла туруктуу болуп, айрыкча сууда көпкө сакталышат. Кычкыл чөйрө алар үчүн жагымсыз болуп, нейтралдык жана өзгөчө жегичтик чөйрөлөр оптималдуу болот.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп оорулуу (ар кандай даражада көрүнгөн) жана козгогучту алып жүрүүчү адам гана эсептелет. Бар маалыматтар боюнча классикалык холера вибрионуна караганда Эль – Тор

вибриону оорунун жеңил түрүн көбүрөөк чакырып, мындай учурларда козгогучту алып жүрүүчүлүк көпкө созулат. Оорулуу бардык эле стадияларда айланадагылар үчүн кооптуу – оорунун биринчи белгилери пайда болгондон баштап толук сакайганга чейин. Өтө кооптуу болуп холеранын так белгилери менен өнүккөн орто жана оор даражадагы калыбы менен жабыркагандар эсептелет. Себеби алар оорунун биринчи эле 4-5 суткаларында 10-20 литрге чейин суюктук жоготуп (заң, кусунду менен), 1 мл заңда 10^6 - 10^{10} жогорку вируленттүү вибриондор болот. Мындай так жана таамай белгилери бар оорулуулар 3 апта боюнча коркунучтуу. Оорунун так эмес же белгисиз калыбында заңда вибрион аз концентрацияда болот. Өнөкөт вибрион алып жүрүүчүлүк сейрек калыптанып, бирок алар кандайдыр бир деңгееде холеранын таркашына салым кошушу мүмкүн.

Холера оорусунда козгогуч менен мурда кездешпеген эле адамдарда оору белгиси жок калыпта өтүшү мүмкүн. Мындай калыптагы оорулуулар вибрион алып жүрүүчүлөр катары каралып эпидемия убагында кыйла эле көп же болбосо 1 оорулууга 20 -100 ушундай оорулар же козгогучту алып жүрүүчүлөр дал келет. Бирок алардын эпидемиялык мааниси анча чоң эмес. Себеби бул көрүнүш көпкө узабайт жана заңда вибриондордун концентрациясы төмөн болгондуктан, алар бир же бириндеген жолдору менен гана бөлүнүп чыгышы мүмкүн.

Акыркы убактарда оорунун булагы катары суу жөнүндө ар түрдүү ойлор айтылып жатат. Себеби ачык сууларда кээ бир температуралык ыңгайлуу шарттарда вибриондор көбөйө алышат. Ошондой эле вибриондор гидробионттор (балык, суу чаян ж.б.) арасында да айланып жүрүшү мүмкүндүгү жөнүндө айтылат. Бул багыттагы гидробионттордун организмде алардын көбөйүшү жөнүндө жана алардан жасалган тамак – аш аркылуу адамдарга жуккан фактылар да бар. Бул албетте мындан аркы дыкат текшерүүлөрдү талап кылат жана эгерде алар бскемделсе холеранын антропооздук табияты жөнүндөгү биздин түшүнүктөр кайра каралууга мажбур болушат.

Өткөзүү механизми

Холеранын вибрионуна заң -ооз өткөзүү механизми мүнөздүү. Өткөзүүнүн негизгиси суу жолу болуп саналат, анын таркалышы ошондой эле тамак – аш жана карым – катнаш жолдору менен да

болушу мүмкүн. Эпидемиялык жана холеранын очогунун ичиндеги таркалуу процессинде тиричилик заң суулар менен булганган ачык суулардын да ролу чоң. Адамдар мындай суулардан чарбалык колдонуу муктаждыгы жана киринүү аркылуу вибриондорду жугузуп алышат. Акыркы убактарда холеранын гидробиионторду (балык, суу чаян ж.б.) термикалык жактан начар даярдалгандан кийин адамдарга жукутуруп алуу фактылары катталган.

Кабылдоо

Холераны кабылдоо бардык эле жаштардагы жана жыныстагы адамдар үчүн мүнөздүү. Бирок жеңил өткөн жана ден – соолугу таза туруп козгогучту алып жүрүүчүлөрдүн көптүгү бул оорунун козгогучун жогорку концентрацияда жугузуп алса, өтө оор түрдө адамдардын ооруп калышын айгинелейт. Оорунун ар кандай даражада өтүшү козгогучтун концентрациясынан башка дагы, макроорганизмдин (кожоюндун) коргоо күчтөрүнүн деңгеелине да жараша болот. Бул ооруга аш казандын кычкылтегинин төмөнкү концентрациясы анын сезгенишин, каны аздыктын кээ бир түрлөрү, ичеги мите оорулары бар адамдар көбүрөөк чалдыгышат. Ооруп айыккандарда бактерияга жана анын уусуна каршы иммунитет пайда болот да, экинчи жолу өтө сейрек кайталанат. Иммунитеттин чыңалуусу 3 жылга чейин созулат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөкөндүк

Холера баардык жерде тараган. Түштүк – Чыгыш Азия, биринчи кезекте Индия, Бангладеш, Пакистан эндемикалык зона болуп саналат. 1817 жылдан ушу күнгө чейин холеранын 7 пандемиясы байкалган. Акыркы жетинчи пандемия 1962 жылы башталып, азыркыга чейин уланууда. Эгерде мурдагы бардык алты пандемия классикалык холера вибриону менен чакырылса, акыркы жетинчи пандемия – вибриондун Эльтор биотиби менен шартталат. Мурдагы СССРдин калкы бардык эле пандемияларда камтылып турган. Жалпысынан алганда жетинчи пандемия убагында холера 90 ашык өлкөлөрдө катталган. Кээ бир жерлерде бул оору тамыр алып, эндемикалык экиленген очоктору пайда болгон (Африка, Түштүк Аме-

рика). Жыл сайын дүйнө жүзү боюнча 200 – 500 миң холера окуясы катталган. РФ боюнча холера Дагестан, Чечен, Татарстан республикаларында катталган. Бул оорунун бириндеген келгин окуялары Батыш жана Чыгыш Сибирде, Приморск крайында, Ыраакы Чыгышта да байкалган.

Динамика

Холера эндемикалык өлкөлөрдө жыл бою эле каттала берет. Эреже катары жайкы мезгилде оорунун жогорулашы күтүлөт. Ал эми бул оорудан эркин аймактарда көбүнчө жайкы жалпы ичеги оорулары жогорулаган мезгилде катталат.

Тобокел факторлору

Тобокел факторуна холера очокторунун эндемикалык аймактарында жашоо, диний сыйынуу, тазалоо системаларында, микробиологиялык лабораторияда эмгектенүү кирет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл негизинен келгин жана жерлик холеранын окуяларын өз убагында табууга багытталган чаралардын комплексин камтыйт. Ошондой эле деңгээлде ачык суулардын үстүнөн холера вибриондорунун айланып жүрүшүн лабораториялык көзөмөл (суу алган жердин санитардык – кайтаруу занасында, кир суулар кошулган жерлердин төмөн жагы, порттордо, киринген жерлерде ж.б.) жүргүзүлөт.

Адамдардан жана суудан бөлүнүп алынган холера вибрионунун 01 жана 0139 серотоптору антибиотиктерге сезимдүүлүгүн, уулуулугун аныктоо боюнча андан ары идентификациялоо анализдерине дуушар болот. Азыркы убакта холеранын үстүнөн жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык көзөмөл төмөндөгү чараларды камтыйт:

- оорунун жалпы деңгээлин, анын ичинен жерлик жана келгин окуяларды айырмалоо, территориалдык аймактарга бөлүштүрүү;
- оорунун максималдык деңгээлин аныктоо (100 миң кишиге – оорулуулар жана вибрион алып жүрүүчүлөр);
- келгин окуялардын андан ары өрчүп кетиши;
- эпидемиялык процесстин тиби (тамак – аш, суу ж.б.);
- 01 жана 0139 серотоптордогу холера вибриондорунун вируленттик жана уулуулук касиеттерин изилдөө боюнча лабораториялык анализдердин жыйынтыгы;

- суудан бөлүнгөн холера вибриондорунун сезондуулугу.
- М: Жогорудагы критерийлердин негизинде РФ боюнча 3 топтугу тобокел территориялары бөлүнүшөт:
 1. Дагестан, Чечен, Ингуш республикалары, Ставрополь крайы, Астрахан, Ростов жана Волгоград областары- жогорку коркунучтуулар;
 2. Калмык республикасы, Краснодар жана Приморск крайлары – орто коркунучтагы;
 3. Башка бүт баардык аймактар – потенциалдык коркунучтагы райондор болуп саналат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Холеранын алдын алуунун эң негизгиси албетте калктын жашоосундагы социалдык – экономикалык жана социалдык-гигиена-лык шарттарды жакшыртуу болуп эсептелет. Буларга сапаттуу таза суу менен камсыз кылуу, кир сууларды зыянсыздандыруу, айыл – кыштактарды тазалоо, калктын санитардык деңгээлин көтөрүү кирет. Холерага каршы иш чаралардын комплексине чет өлкөлөрдөн ташылуучу келгин окуяларды болтурбоо да кирет. Алар негизинен медициналык санитардык мүнөзгө ээ (жүктөрдү санитардык текшерүү, жүргүнчүлөрдү сурамжылоо, табылган оорулууларды жаткыруу ж.б.). Холеранын атайын алдын алуу чаралары (иммунизация) жардамдоо маанисинде болуп, адатта ал колдонулбайт деле.

Холеранын очогу лабораториялык жактан оорудан бөлүнгөн козгогучтун 01 жана 0139 серотопторго тиешелүүлүгү бекемделген учурда гана биринчи оорулууну официалдык катталгандан кийин жарыяланат. Очоктун үстүнөн карантин коюлат, алардын чеги оору таркаган жана холера вибрионунун суудан бөлүнгөн аймактары менен чектелет. Очокту чектөө жана жоготуу чаралары мурдатан түзүлгөн оперативдик пландын негизинде ишке ашат. Бул иштерди эпидемияга каршы өзгөчө комиссия жетектейт. Анын составына жергиликтүү бийлик өкүлдөрү, медицина, соода, суу тейлөөчү, ветеринар кызматынын адистери кирет. Бул чаралар ар бир окуянын өзгөчөлүгүн ж.б. факторлорду эске алуу менен жер – жерлерде уюшулуп, аягы аларга баа берүү менен бүтөт.

6.5. Ротавирустук ашказан – ичеги сезгениши

Аныктоо

Ротавирустук ашказан – ичеги сезгениши (гастроэнтерит) – көбүнчө балдарды жабырканткан адамдын вирустук курч жугуштуу оорусу болуп, жалпы уулануу, ичеги – карын жолдорунун жабыркоо, кургап калуу жана жогорку дем алуу жолдорунун сезгенүү белгилери менен мүнөздөлөт.

Оорунун стандарттык аныктамасы иштелип чыга элек.

Тарыхы

Адамдардын ротавирустук жугуштуу оорусу 1973 жылдан баштап, Р-Бишоп тарабынан жабыркаган балдардын 12 эли ичегисинен алынган материалдан вирустук бөлүкчө тапкандан баштап изилдене баштаган. Ротавирус бул аталышты 1974 жылы кабыл алган. Себеби латын сөзү *rota* - дөңгөлөк деп которулат. Электрондук микроскопто алар майда зымчалары бар, жоон борбордук бөлүгү бар кичинекей дөңгөлөкө окшош болушат. Кийнчерээк Г.Ф. Флевер ушуга окшогон вирустарды ичи өткөн балдардан бөлүп алып, алардын этиологиялык ролун биротоло бекемдеген.

Козгогуч

Ротавирустар РНК камтыган вирустардын *Reoviridae* түркүмүнүн *Rotavirus* тегине киришет. Алар антигендик касиеттери боюнча бир нече (А, В, С, Д, Е, F, У) топторго бөлүнүшөт. Алардын кай бирлери айбанаттарда болсо, дагы башкалары адамдарда кездешет. Айбанаттардын (ит, мышык, жылкы, коен, торпок, чычкандар, канаттуулар) ротавирусу адамдар үчүн зыяндуу эмес. Лабораториялык изилдөөлөр адамдар арасында көбүн эсе А, В, С антигендик топтору кездешээрин көрсөттү. Алардын да арасынан А (18 серотоп) тобу 90% ротавирустарды түзүшөт. А тобу биринчи жылдагы балдар, С тобу жогорку жаштагы жана өспүрүмдөр, ал эми В тобу чоң адамдар арасында салыштырмалуу көп кездешет. Бул вирустар үчүн өзгөргүчтүк кеңири мүнөздүү. Эгерде дрейфтик өзгөрүүлөр жаңы топтордун пайда болушуна алып келсе, шифтик өзгөрүүлөр вирустун жаңы түрлөрүнө салыштырма чыдамдуу. Ичүүчү сууда бир апта, топуракта 1 ай, заңдарда 7 айга чейин сактала алышат.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп адам гана эсептелет – оорулуу же вирусту алып жүрүүчү. Инкубациялык мезгил 12 сааттан 7 күнгө чейин болуп, көбүнчө 1- 2 күн созулат. Оорулуунун заңында ротавирус ич өткөк белгиси менен эле пайда болот да, 3 жумага чейин бөлүнөт (көбүнчө оорунун биринчи 5- 6 күнүндө). Бул мезгилде 1 грамм заңда 10^9 - 10^{11} вирустар камтылат да, кийинчерээк акырындан аздан отуруп жоголот. Кээ бир оорулар вирусту 20 – 30 күнгө чейин бөлүп чыгара беришет. Ал эми оорунун белгиси жок адамдар вирусту бир нече ай деле бөлө беришет. Оору жок мезгилде, 1% чейин, ал эми эпидемия кезинде алгач 10 – 20% андан кийин 36% ден – соолугу соо бирок вирус алып жүрүүчүлөр кездешет. Оору булагы болуп айбанаттардын табигый шарттарда калышы боюнча илимий так маалыматтар жок.

Өткөзүү механизми

Козгогуч адамга заң-ооз өткөзүү механизминин жардамы аркылуу жугат. Негизинен микроб тамак – аш, суу, карым – катнаш жолдору менен адамга өтөт. Практика жүзүндө аба – тамчы жана вертикалдык тип өткөзүү механизминин ролу да жок эмес. Карым – катнаш жолу менен жугузуу көбүнчө жаш балдар арасында байкалат да, алар оюнчуктардын, эмеректердин, идиштердин бул багыттагы чоң ролун айгинелейт. Гастроэнтериттин эпидемиясы мезгилинде I.Nilde ж.б. (1992) полимераздык чынжыр реакциясынын (ПЧР) жардамы менен 39% текшерилген балдар борборлорунан бул вирустун бар экенин аныктаган. Айлана – чөйрөдө мындай вирустардын жогорку деңгээлиндеги табылуусу карым – катнаш убагында козгогучту өткөзүү аз эле дозада ишке аша турганына көрсөтөт. Көбүнчө бул жол менен козгогучту өткөзүү кызматкерлери жана оорулууну тейлеген башка адамдар аркылуу да ишке ашат. Мындай абалды анча деле жогорку эмес эле дозада дагы алсыз адамдардын бул вирустарды кабылдоосу, айлана – чөйрөдө вирустун жогорку туруктуулугу, санитардык – гигиеналык эрежелерди сактабагандык шарттайт. Реовирустар дайра, көл, деңиз жадагалса жер алдындагы суулардан да табылат. Ошондой эле ар кылдагы серотиптеги бул вирустар суу түтүкчөсүнөн хлорлогонго чейинки, анан кийин-

ки мезгилдерде деле табыла берет. Ичкен сууга вирустардын турмуш – тиричилик жуунду суулары аркылуу түшүп калуусу, ошол суунун ичкенде эле эмес, аларга киригенде, кир жууганда, жемиш – жашылча, идиш – аяк чайкаганда да коркунучтуу. Тамак – аш бул тармакты тейлеген вирус алып жүрүүчүлөр тарабынан да булганышы мүмкүн. P.Ferrante ж.б. (1998) даяр тамак – аш (сүт, эт, жашылча) продуктыларын лабораториялык изилдегенде 13-32% окуяда вирустарды табышкан. Ротавирустук оң табылгалар деңиз продуктыларында да бар экени белгилүү. Бирок бул оорулар үчүн аба – тамчы өткөзүү механизми мүнөздүү эмес экендиги далиленген. Бул багыттагы биринчиден сейрек «оорулар» божомол мүнөзгө ээ. Дем алуу органдарынын үстүнкү катмарынан табылган оң лабораториялык жыйынтыктар дагы сейрек болуп, алар ошол заң – ооз өткөзүү механизминин бир бөлүкчөсү экенин айгинелейт. Бул багытты ротавирустук жугуштуу оорулар дайыма эле жогорку дем алуу жолдорунун вирустук сезгенүүсү менен бирге болушу жана мындай оорулардан 76% окуясы ротавирустук РНК – камтыган козгогучтарды бөлүп чыгаргандыгы менен да түшүндүрүлөт. Бирок аба – тамчы өткөзүү механизми бириндеген сейрек фактылар менен болгону менен алар табигый шартта эпидемиялык мааниге ээ эмес.

Кабылдоо

Ротавирустук жугуштуу ооруларды кабылдоо бардык эле жаштагы адамдар үчүн мүнөздүү. Жаш балдардын көбүнчө ооруганына карабастан, чоңдордун табигый кабылдоосу жогорку деңгээлде. 2 – 3 жаштагы балдардын 90% чейинкилери бул ооруларга каршы атайын антителалары бар. Реовирустарга каршы иммунитет көбүнчө жаш балдардын эрте эле оруп калышынан кийин калыптанат. Иммунитет туруксуз, ошондуктан чоңдор да ооруй беришет. Азыркы кезде бул оорудан коргоодо бардык 3 класстагы А, М, G иммуноглобулиндеринин катышуусу аныкталган. Коргоонун негизги фактору болуп албетте ичегинин жергиликтүү иммунитетинин Ig A фракциясы эсептелет. Шилекей жана заң тутумундагы атайын антителалар менен бирге эле ууз жана жөнөкөй эне сүтүндөгү иммуноглобулиндер да маанилүү. Жаңы төрөлгөн наристелердин тубаса иммунитетин апаларынын кан суюктугунун антителаларын киндик – кан тамыры аркылуу алышы камсыз кылат. Ичегиден иштелип чыккан Ig A фракциясы наристе үчүн ууз сүттө болуп, эмчек менен

багуунун биринчи 3- 5 күнүндө пассивдик иммунитеттин ролун ойноп, оорунун көбүн эсе клиникалык белгилери жок өткөзгөнгө да таасири бар деген ойлор бар. Алар наристени кийинки 3 жыл ичинде ротавирустук гастроэнтериттин оор түрлөрүнөн да сактайт деп бекемделет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчөткөндүк

Ротавирустук гастроэнтериттер көпчүлүк өлкөлөрдө кеңири таралышкан. Кедей мамлекеттерде алар балдар арасындагы ичеги – карын жугуштуу ооруларынын дээрлик жарымын түзөт. Оорунун жогорку көрсөткүчтөрү 6 айдан 2 жашка чейинки балдарда катталат. Жогорку жаштагы балдардын 90% бул ооруга каршы атайын антителалары бар болуп, алардын өтө эле кеңири таркалышын айгинелейт. Эгерде козгогучу аныкталган ичеги – карын ооруларынын 15-20% ротавирустук кландар түзсө, алар вирустук ичеги ооруларынын 80% чейин түзөт. Эпидемиялык процесс бириндеген, топтук жана эпидемиялык түрдө, ооруканаларда, балдар мекемелеринде катталат.

Динамика

Бул оорулар башка курч ичеги-карын ооруларынан айырмаланышып, өзгөчө сезондукту камтыйт. Мээлүн климаттагы өлкөлөр үчүн кышкы сезондук жогорулоолор мүнөздүү. Муну болсо көпчүлүк аалымдар вирустун кышында жакшы сакталуусу жана туруктуулугу, макроорганизмдин каршылык күчтөрүнүн алсызданышы менен түшүндүрүшөт. Балдар арасында көбүнчө топ – тобу менен ооруп калышы бул мезгилде башка респиратордук жугуштуу оорулар менен биргелешип калуусу байкалат. Ошондуктан бул сезондук өзгөчөлүк аба – тамчы өткөзүү механизминин мааниси чоң экенин моюнга алууга мажбурлайт.

Түзүлүшү

Ротавирустук оорулар балдар жана чоңдор арасында катталуу менен айрыкча 5 чейинки балдарды жана 60 жаштан жогорку адамдарды көбүрөөк жабыркатат. 5 жашка чейинки балдардын өлүмүнүн 6% ушул оору менен байланыштуу. Кээ бир авторлор-

дун балдар жана карылар арасында эркектер көбүрөөк жабыркашат дегенине карабастан жалпы оорунун деңгээли боюнча жыныстык айырмалар байкалбайт. Чоңдор арасында көбүнчө оорулуу балдар менен карым – катнашта болгон балдар дарыгерлери (педиатр, тиш доктур ж.б.) жана мугалимдер (тарбиячылар, окутуучулар) арасында кездешет. Ошондой эле бул жана башка козгогучтар оорукана жугуштуу ооруларынын 25% ден 60% чейинки окуяларында себеп болуп калышы мүмкүн.

Тобокел факторлору

Ротавирустук гастроэнтерит ооруларынын тобокел факторлоруна 5 жашка чейинки балдар, 55 жаштан жогорку чоңдор, наристелерди жасалма тамактандыруу, оору алдындагы начар абал ж.б. кирет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Азыркы учурда курч ичеги – карын жугуштуу ооруларынын лабораториялык вирусологиялык изилдөөлөрдүн чектелүү гана деңгээлде аткарылышы жана бул ротавирустук оорулар боюнча так малыматтын жоктугу эпидемиологиялык көзөмөлдү толук кандуу уюштурууга мүмкүнчүлүк бербейт. Ошондуктан көзөмөл негизинен балдар жана чоңдор арасында курч ичеги – карын ооруларынын бактериалдык эмес себептеги бөлүгүнүн үстүнөн ретроспективалык эпидемиологиялык анализ жүргүзүүгө багытталган. Жыл ичиндеги оорунун кыймылы бааланып, сезондук өзгөчүлүктөрүнө айрыкча көңүл буруу менен тобокел убактар, топтор, жерликтер аныкталат. Бул багытка бирге эле вирусологиялык изилдөөлөрдүн сапатын жогорулатуу боюнча жалпы эпидемиологиялык көзөмөлдү көтөрүү чаралары да көрүшөт. Ошондуктан лабораториялык изилдөөлөрдүн баасы кымбаттыгын эске алуу менен аларды максаттуу гана багытта ж.б. балдарды же тобокел топторун гана текшерүү максатында колдонуу талапка ылайыктуу. Ооруну аныктоодо анын клиникалык белгилерин жана эпидемиялык өзгөчөлүктөрүн да эске алышат. Бул багытта оорунун кыш сезону, топтук мүнөзү жана лабораториялык анализдерде бактериялык себепке терс жыйынтыктар да маанилүү. Аныктоо ар кыл вирусологиялык ыкмалар менен ротавирустарды заңдан бөлүп алуу менен бекемделет. Лабораториялык аныктоо вирусу заңдан оорунун биринчи аптасында, атайын антителиаларды оорулуунун канынан табууга негизделген. Бул максатта электрон-

дук, иммуноэлектрондук микроскопия, вирусту клеткаларга жугузуу, нейтралдаштыруу, комплемент менен бириктирүү, кан агглютинациясын токтотуу реакциялары колдонулат. Өтө маанилүү болуп канды оорунун башында (3-4 күнү) жана аягында (ооругандан 2 аптадан кийин) текшерүү саналат. Себеби анын жыйынтыктары атайын антителалардын көбөйүшүн айкын көргөзүп, оорунун динамикасын даана баяндайт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Башка курч ичеги – карын жугуштуу оорулары сыяктуу эле, ротавирустук гастроэнтериттердин алдын алуу санитардык – гигиеналык чараларды жүргүзүүнү камтыйт. Атап айтсак калкты таза суу жана тамак – аш менен камсыз кылуу, кир сууларды алып чыгып кетүүдө санитардык чараларды жана өздүк гигиена эрежелерин сактоо өтө маанилүү. Бирок балдардын бири – бири менен өтө тыгыз карым – катнашы бул чараларды азыраак натыйжалуу кылат. Ошондуктан бул максатта жаңы төрөлгөн наристелерди эмчек сүтү менен гана тамактандыруу сунуш кылуу бул оорулардын өрчүү тобокелин азайтат.

БДСУнун ич – өткөк оорулары боюнча комиссиясы ротавирустук ооруларга каршы эмдөө (вакцина) препараттарын иштеп чыгып, практикага киргизүүнү приоритеттик багыт деп эсептейт. Ошондой эле бул уюм өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө мындай вакциналар менен жаңы төрөлгөн наристелерди массалык эмдөө идеясын айрыкча колдойт. Бирок бул багыттагы иштер эпидемиялык абалга жана экономикалык мүмкүнчүлүкө жараша бир нече этапта киргизилет. Азыркы учурда бир нече өлкөлөрдө ротавирустук инфекцияга каршы вакциналар иштелип чыгып, текшерүүдөн өтүп жатышат. Бирок, азырынча алардын бирөө гана – тетраваленттүү ротавирустук ооз вакцинасы (RRV – TV, АКШ) лицензиядан өткөн. RRV – TV вакцинасын өнүккөн өлкөлөрдө колдонуу тажрыйбасы эки жашка чейинки балдарды эмдегенде ротавирустук ич – өткөктүн оор калыбынан натыйжалуу коргоону көрсөткөн. Эмдөө курсу суюк вакцинаны 3 жолку оозго тамызуудан (аралыгы 4 жумадан болуп) туруп, адаттагы эле календардык эмдөөлөр менен ийгиликтүү

айкалыштырса болор экендигин бекемдеген (АКДС, шалга, сарыка каршы эмдөөлөр менен бирге). Эпидемияга каршы чаралар башка курч ичеги – карын жугуштуу оорулары сыяктуу эле болот. Башкача айткандай оорунун булагы жаткыруу менен айланадагыларынан бөлүнөт. Оорунун жеңил калыптарында алар дарыгердин байкоосу астында үйлөрүндө калтырылышы мүмкүн. Бирок бул үчүн дарылоону ийгиликтүү жүргүзүү үчүн жана бөлөк адамдардан бөлүнүп жаткырууга шарт болуш керек. Дезинфекция иштери жүрөт (оорунун заңын, ич кийим жана жамынчы шейшептер, идиш – аяк жана башкаларды хлорлоо, кайнатуу). Эгерде оорулуу ооруканага жаткызылса үй очогуна акыркы дезинфекция иштери жүрөт. Сакайган оорулар балдар, тамак – аш мекемесинин кызматкерлеринин балдары болсо, ооруканадан чыккандан кийин бир ай мезгилинде диспансердик байкоого күндө заңын текшерүү менен дуушар болушат. Ооруп сакайгандарды лабораториялык текшерүүдөн өткөзүү педиатр (эгер оорунун белгилери кайра пайда болсо) жана эпидемиолог (эпидемиялык абал эске алынуу менен) дарыгерлери тарабынан чечилет.

6.6. Шал

Аныктоо

Шал – I, II, III серотиптеги шалдын вирустары козгогон өзүнчө нозологиялык калыптагы ичеги жана каңылжырдын былжыр кабыкчаларынын, ал эми кээ бир учурларда жүлүндүн алдыңкы мүйүзчөлөрүнүн, көпүрөнүн, сүйрү мээнин кыймылдаткыч нерв клеткаларынын жабыркалышы менен мүнөздөлгөн оору. Бул оору стандарттык түрдө вирусту бөлүп чыгуу, оорунун мүнөздүү белгилери ж.б. бир катар факторлор менен аныкталат. Алар жөнүндө маалымат кийинчерээк «шалды жер шарында жоготуу программасында» берилет.

Тарыхы

Биздин эрага чейин бир нече миңдеген жылдардан мурда эле шал адамдарга белгилүү болгон. Өзүнчө нозологиялык оору бирдигине ал 1860 жылы бөлүнүп, ошол жылдан баштап адамзат аны

менен күрөшүп келет. Бул оорунун жок кылууга 1953 жылы америкалык окумуштуу Д. Солк, кийинчерээк анын жердеши А. Себин өлгөн жана тирүү вирустан жасалган шалга каршы вакциналарды киргизүү менен чоң салым кошушкан. Ушундай ишти СССРде профессорлор М.П. Чумаков менен А.А. Смородинцев аткарышып, кийинчерээк түзүлгөн шалды жок кылуу программасынын пайдалынын жаратышкан.

Козгогуч

Шалдын козгогучу – үч типтеги полиовирустар (I, II, III). Көбүнчө шалды I типтеги полиовирус чакыруу менен башкаларына караганда оорунун оор калыбына алып келет. Бардык типтеги полиовирустар жогорку деңгээлдеги жугуп калуу касиетине ээ. Алар сырткы айлана – чөйрөдө жакшы сакталышып, төмөнкү температурага, тондурууга өтө чыдамдуу келишет. Бирок кайнатканда, нурлантканда, дезинфекциялаганда бат эле өлүп калышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы – оорулуу (белгилүү клиникалык жана белгисиз калыптары) жана вирусту алып жүрүүчүлөр. Инкубациялык мезгил 3 күндөн 35 күнгө чейин созулуп, орточо 7-14 күндү түзөт. Вирусту жугузуп алгандардын 5% оорунун клиникалык көрүнүшү байкалып, ал эми ооругандардын 1% шал калыбында ооруп калат. Башкача айтканда оорунун белгилери байкалганы өтө төмөн болуп, вирусту алып жүрүүчүлөрдүн үлүшү 90-95% түзөт. Инфекциялык процесс байкалганда өтө эле көп убакта (99% жогору) оору аборттивдик калыпта өрчүйт. Ал болсо курч башталып, эти ысуу, жалпы кыңкыстоо, тумоо кубулуштарынын жана гастроэнтериттин белгилери пайда болуу менен мүнөздөлөт. Эти ысыгандык 3-7 күнгө чейин уланат да эгер экинчи жолу температура жогорулабаса оору толук сакайуу менен бүтөт. Оорунун өтө оор калыбы – мээнин жабыркануусу менен коштолгону өтө эле сейрек кездешип, эреже катары алар көңүлдөгүдөй жагымдуу аяктайт. Жугузгандан кийин вирус болжол менен бир ай мезгилинде организмден бөлүнүп чыгат. Вирус айрыкча оорунун өнүгүүсүнүн алдында күчтөнгөндүк менен

бөлүнүп, ал клиникалык белгилер пайда болгондон тартып 2 аптага уланат. Вирусту заңдан, жүлүндүн суусунан жана каңылжырдын жуундусунан бөлүп алса болот.

Өткөзүү механизми

Өткөзүү механизми – заң – ооздук жана аба – тамчылык. Өткөзүү жолдору – тамак – аш, суу, карым – катнаш жана аэрогендик. Өткөзүүнүн факторлору болуп суу, тамак – аш продуктулары, колдонуу предметтери, аба жана башкалар болуп саналат.

Кабылдоо

Калктын шал вирусун кабылдоосу төмөнкү деңгээлде, макроорганизмдин вирус менен жолугушуусу көпчүлүк учурда вирусту алып жүрүүнүн калыптанышы менен аяктайт. Оорудан айыккандан кийин туруктуу жана узак атайын типтүү иммунитет калыптанат.

Эпидемиялык процесстин мүнөзү

Күчтөнгөндүк

Көпчүлүк өлкөлөрдө айрыкча өнүккөн мамлекеттерде эмдөөгө чейинки мезгилде шал оорусунун эпидемиялык процесстинин күчтөнгөндүгү жогорку деңгээлде болгон. Бул оору менен жабыркагандардын 10% өлүп, 40% инвалид болуп калышкан, шал болуп калуу коркунучу жогору болгон. Акыркы жылдары көпчүлүк өлкөлөрдө шал оорусу жоюлган же өтө эле аз деңгээлге түшкөн. Бул болсо 1988 жылы БДСУ тарабынан кабыл алынган дүйнө жүзүндө шалды жок кылуу чечимин кабыл алып, ушул максатта программаны иштеп чыкканга байланыштуу болгон.

Динамика

Шалды глобалдык масштабда жоготуу программасы ийгиликтүү өнүгүүдө. Эгер 1988 жылы дүйнө жүзүндө 35 миңден жогору шал оорусу катталса, 1998 жылы башкача айтканда 10 жылдан бери бул оору Америка континентинде катталбайт. 1994 жылы бул регион БДСУ тарабынан шалдын эркин зонасы катары сертификацияланган. 2002 жылдан Европада да катталбай, 2002 жылы 21 июнда бул регион да шалдан эркин зона деп БДСУ тарабынан кулактандырылган.

Россия Федерациясында катталган шал оорулары, алар менен күрөшүүдөгү татаал абалды чагылдырат. Эгерде 1958 жылы 13,5 миң шал оорусу катталса, 1969 жылы – 100, ал эми 1997 жылы – 1 оору, ал дагы вакциналык штамм менен чакырылган оору болуп чыккан. 1995 жылы Чечен республикасында согуш аралык мезгилинде 152 шал оорусу катталган. РФ боюнча 1971-2002 жж. жыл сайын ондогон шал оорулары катталып, 1996 жылдан тартып вакцина штаммына туугандашкан вирустар менен чакырылып турган.

Түзүлүш

5 жашка чейинки балдар эң көп жабыркаган тобокел топтогулар болуп эсептелет. Алардын үлүшү топтук эпидемияларда да 60-80% түзөт.

Дүйнө жүзүндө жалпы жок кылуу программасы

1988 жылы 13 майда Саламаттыкты соктоонун бүткүл дүйнөлүк ассамблеясынын 41 – сессиясында резолюция кабыл алынып, ага ылайык бардык өлкөлөрдүн аракетин бириктирип 2000 жылдын аягына шал оорусун жок кылууга жетишүү сунуш кылынган.

Мындай чечимдин негизи болуп шал менен күрөшүүдө төмөнкү жетишкендиктер саналат:

- Бул оорунун изилденишинин жогорку деңгеели.
- Шалдын атайын алдын алуу боюнча атайын каражаттарды жаратуу: Солктун өлтүрүлгөн вакцинасы жана Себиндин тирүү алсыздандырылган вакцинасы. Алардын ар бири өзүнүн артыкчылыгы жана жетишпестиктери бар. Өлтүрүлгөн вакцинанын артыкчылыгы анын коопсуздугу, бирок кемчилиги жетиштүү деңгееде иммуногендик активдүүлүккө ээ эместиги саналат. Ошентип, бул вакцина жалпы гана иммунитетти түзүп, индивидуалдык деңгээлде натыйжалуу коргоону камсыз кылганы менен, ичегиде жергиликтүү иммунитет түзө албайт. Ал жерде «жапайь» вирус иммунитет көзөмөлү жоктугунан көбөйө бериши мүмкүн да мындай эмделгендер айланасындагылар үчүн коркунучтуу болот. Кыскача айтканда бул вакцина менен эмделгендер оорубайт да, ошол эле мезгилде башкалар үчүн оору булагы болуп кала бериши мүмкүн. Ал

эми Себиндин тирүү алсыздандырылган вакцинасы жогорку иммуногендик активдүүлүгү, ооз аркылуу оной колдонуусу, жалпы жана жергиликтүү иммунитет камсыз кылуусу менен айырмаланат. Бирок бул вакцина препаратка байланыштуу шал оорусун чакырып коюшу мүмкүн. Мындай мүмкүнчүлүк 1-2,5 миң эмделгендерге 1 оору туш келүүсүнө барабар.

Жогорудагы изилдөөлөрдү эске алуу менен жалпы глобалдык масштабда жок кылуу программасы төмөндөгү стратегияны колдонууну сунуш кылат:

- Шалга каршы эмдөөлөрдүн жогорку деңгээлин, айрыкча жашоонун биринчи жылындагы бардык балдарды камтууну колдоо. Кайсыл гана өлкөдө болбосун шалды жок кылгандыктын сертификатын алуу талабы болуп, 90% жогорку балдарды эмдөө менен камтуу жана 80% жогорку эмделген балдардын серопозитивдик жыйынтыктары саналат.
- «Улуттук эмдөө күндөрүн» (УЭК) өткөзүү. Мындай массалык эмдөө компаниялары жалпы өлкө масштабында 2-6 күндүн ичинде болбоду дегенде 2 жолу 4 - 6 апталык интервал менен жүрөт. Бул эмдөөлөр оору төмөнкү деңгээлде болгон мезгилде 5 жашка чейинки бардык балдарды мурдагы эмдөөлөрүнө карабастан камтуу менен аяктайт, анын негизги максаты вирустун айланып жүрүүсүн токтотуу болуп саналат.
- «Тазалоочу» эмдөөлөрдү жүргүзүү – бул бардык 5 жашка чейинки балдарды 2 жолу 4 -6 апталык аралык менен оору тобокели жогору болгон жерлерде үймө үй кыдыруу жолу менен ишке ашат. Бул эмдөөнүн максаты – очокторунда вирустарды өткөзүүнү токтотуу.
- БДСУ кеңейтилген эмдөө программасын ишке ашыруу дүйнө жүзүнүн бардык өлкөлөрүндө жашоонун биринчи жылындагы наристелерин эмдөө саламаттыкты сактоонун нормасы болуп калды. Бир катар өлкөлөрдө Себиндин тирүү вакцинасын натыйжалуу колдонуу тажрыйбасы дүйнөдө шал оорусун жок кылуу боюнча реалдуу мүмкүнчүлүк бар экенин көрсөттү.
- Курч соолуган, бошоң шалдардын жана «жапайы» шал вирустарын айланып жүрүүсүнүн үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөлдүн сапатын арттыруу.

Чыныгы чечек менен болгон окуядай эле шал менен күрөшүүнүн кайсы бир тепкичинде эмдөө менен камтуунун сапатын жана деңгээлин көзөмөлдөө менен бирге эле бул ооруларды активдүү табуу да чоң мааниге ээ болот. Шал боюнча бул тепкич катталбаган клиникалык жактан белгисиз оорулардын басымдуулугуна байланыштуу өтө татаал болот. Ошондуктан бул аймакта айланып жүргөн «жапайы» вирус жөнүндөгү түз эле эмес, кыйыр далилдерди топтоп, анализдөөгө да айрыкча көңүл буруу зарыл. Бул багытта бардык эле курч соолуган, бошоң шалдардын этиологиялык себебин лабораториялык вирусологиялык чечмелөө чоң түрткү болот. «Алтын стандарт» катары колдонула турган жалпы көрсөткүч болуп шалдык вирустук себептеги эмес курч соолуган, бошоң шалдардын жыштык же күчөткөндүк көрсөткүчү болуп саналат. Бул көрсөткүч 100 миң 14 жаштагы балдарга эсептегенде 1,0 деңгээлине жакын болушу керек. Эгерде ал 1,0 төмөн болсо, ал деген курч соолуган, бошоң шалдарды аныктоо жана табуу толук көлөмдө жүрбөй жатат дегендикке жатып, мындай абалда вирустук шал өтүп кетпейт деген ишеним болбой калат.

Вирустук себептеги шалды, курч соолуган бошоң шалды жана вакцинага байланыштуу шалды айырмалоо боюнча стандарттык аныктоо. Бул аныктоо вирусологиялык изилдөөлөргө негизделет.

- Курч соолуган, бошоң шал окуясы, эгер оорудан «жапайы» вирус бөлүнсө, курч вирустук шал деп эсептелет.
- Курч соолуган, бошоң шал окуясы, эгер ал тирүү вакцина менен эмдөөдөн кийин 4 күндөн кем эмес жана 30 күндөн ашык эмес мезгилде өрчүп, оорулуудан «вакциндик» вирус бөлүнсө, ал курч вирустук шалдын эмдөө менен байланышкан калыбы катары эсептелет.
- Курч соолуган, бошоң шал окуясы, эгер ал эмделген адам менен карым – катнашта 60 күндөн бери жакта болуп, ошол кишиден вакциндик вирус бөлүнүп алынса, анда бул курч соолуган, бошоң шал карым – катнашта бирге болгондогу оору катары эсептелет.
- Шал вирусунун вакциндик вариантын бөлүп алуу, эгер оорунун клиникалык белгилери болбосо аныктоочу мааниге ээ боло албайт.
- Курч соолуган, бошоң шал окуясынан кийин 60 – чы күнгө

чейинки чыккан оорулар эгер алар лабораториялык жактан жетишсиз текшерилсе же такыр эле текшерилбесе анда такталбаган вирустук шал болуп эсептелет. Бул диагноз ооруну табуу жана аныктоо боюнча жүргүзүлгөн иш чараларда жетишпестиктер жана кемчиликтер бар экенин айгинелейт.

- Курч соолуган, бошоң шал окуясы эгер аларды толук текшерүүдөн өткөрүү менен да вирус бөлүп ала албаса же антителалардын титринин өсүшү байкалбаса такталбаган себептеги курч шал деп эсептейт.
- Курч соолуган, бошоң шал окуясы эгер башка нерв клеткаларына байырланган вирус бөлүп алуу менен коштолсо, башка шал эмес табияттагы вирустук ооруларга кирет.

Курч соолуган, бошоң шал статистикалык катталуу менен эле чектелбестен, вирусологиялык изилдөөлөргө, тактап айтканда 80% кем эмес оорулар заңын 2 жолу (оорулуунун биринчи 14 күндүгүндө) текшерүүсү зарыл. Ар бир бөлүнгөн вирус ал «жапайыбы» же вакцинаныкыбы, ошого карата текшерилиш керек. Бул иштер Улуттук вирусологиялык изилдөөлөр борборлорунда уюштурулат жана жүрөт. «Жапайы» жана вакциндик вирустарды издөө оорулардын материалдарынан эле эмес, айлана – чөйрөнүн объектилеринен (ачык суулардын пробаларынан) да жүрөт. РФ 1997 жылдан бери «жапайы» вирус оорулардан, ал эми 1998 жылдан баштап ачык суулардан бөлүнбөй калды. Бул ооруну жок кылуу чараларын ишке ашыруу мезгилинде вакцинацияга байланышкан бириндеген шал оорулары каттала баштаган. Бардык оорулар эмдөө болгондо да биринчи вакцинация менен байланыштуу болушкан. Иммуни-тет жетишсиз эмделгендерде вакциндик вирус 7-10 жыл мезгилинде бөлүнүп чыга берет. Ошентип, күн тартибинде шал вирусунун вакциндик варианты айланып жүргөнүн аныктаганда эмне кылуу керек деген маселе пайда болду. Бул үчүн БДСУ ЭСНО вирусунун зыянсыз серотиптеринен жасалган тирүү энтеровирустук вакциналарды колдонууну сунуш кылат. Бул сунуш ЭСНО вирустук тирүү вакциналар келечекте айланып жүргөнү шал вирусунун вакциндик варианттарын адамдар популяциясынын арасында сүрүп чыгат деген божомолго негизделген. Ошондой болсо да шалга каршы алсыздандырылган жаңы вакциналарды иштеп чыгуу улантылып жатат. Россия Федерациясында күчөтүлүп алсыздандырылган шал вак-

цинасын колдонууга уруксат берилген. Ал Солктун оригиналдык вакцинасынан шалдын бардык 3 типтеги вирустарына карата чоң антигендик жүктөрдү камтыйт. Мындай алсыздандырылган вакциналар коркунучсуз (бирдей натыйжада) болуп тирүү вакциналарга альтернатива боло алат.

БДСУ ошондой эле «жапайы» шал вирусун лабораториялык сактоодо коопсуздук камсыз кылуу боюнча аракет планын иштеп чыкты. Чыныгы чечек оорусун жоюу тажрыйбасы мындай чаралардын иштеп чыгылуусу керек экендигин тастыктады.

Дүйнө жүзүндө шал оорусу 2000 жылга жоюу (вирусту өткөзүүнү толук токтотуу) маселеси тилеке каршы аткарылган жок. Глобалдык жоюуну 2005 жылга пландап, андай кийин 5 жыл бардык өлкөлөрдө шалга каршы эмдөө иштерин токтотуу жагы да каралган. Бирок бир нерсеге күмөн санабоо керек – ал глобалдуу сертификациялоонун кыска мөөнөттүү кубулуш экенин.

6.7. Энтеровирустук шал эмес жугуштуу оорулары

Аныктоо

Энтеровирустук жугуштуу оорулар – борбордук нерв системасынын, ичеги – карын жолдорун, тери катмарын, булчуңдарды жабырканткан, клиникалык жактан көп кырдуу жугуштуу оорулардын чоң тобу.

Тарыхы

Булчуңдун вирустук сезгенишин биринчи жолу 1856 жылы Исландияда каталган. Жаратылышы ушуга окшогон мээ сезгенүүсү ХХ кылымдын башында Скандинавия өлкөлөрүндө жана Францияда байкалган. 1948 жылы Нью-Йорк штатында Коксаки айылында «шал» диагнозу коюлган 2 оорулуунун заңынан биринчи жолу Коксаки вирусу табылган. Кийин буга окшогон вирус штаммдары ар түрдүү диагноздогу балдардан да бөлүнүп алынган. Эксперименталдык жугузууну чычкандардын организмине жүргүзүп жатып оорунун ар түрдүү деңгээлдеги (оор, орто, жеңил ж.б.) варианттары байкалган жана ошонун негизинде Коксаки А жана В тибинде деп вирустар экеги бөлүнгөн. 1951 – 1953 жж. ар түрдүү лаборатория-

ларда «шал» оорусунун диагнозу коюлган оорулардан клетканы жабырлантып, бирок лабораториялык айбанаттарга сайганда зыянсыз вирустар (Коксаки вирусу сыяктуу) бөлүнүп алына баштаган. Бул вирустарды баш, тамгаларынан белгиленген enteric cytopathogenic human orphans ЭСНО вирусу деп аташкан. Бул сөздү кыргызчага которгондо клетканы жабырлатуучу адамдардын вирусун туюндурат. Кийинки бөлүнгөн ичеги вирустарын катар номерлери менен белгилешкен.

Козгогуч

Вирустук ичеги жугуштуу ооруларынын козгогучтары пикарновирустар (pica – кичине, pna – РНК камтыган) түрмөгүнүн ичеги вирустары тегине киришет. Адам үчүн патогендүү болуп Коксаки А вирусунун 23 тиби, В вирусунун 6 тиби, ЭСНО вирусунун 31 тиби ичеги вирустарынын 68 – 72 тиби саналышат (6.7. таблица)

Таблица 6.7.

Вирустун ичеги жугуштуу ооруларынын козгогучтары

Вирустар тобу	Азыркы классификацияга ылайык топтук катыштыктары
Коксаки вирусу А 1-22,24	Коксаки А вирусунун 23 тиби ЭСНО 9 тиби болот
Коксаки вирусу В 1-6	-
ЭСНО вирусу 1-9, 11-27, 29 -34	ЭСНО вирусунун 10 тиби реовирус 1 болот ЭСНО вирусунун 28 тиби риновирус 1 ^a болот ЭСНО вирусунун 34 тиби Коксаки А 24 болот
Энтеровирустар 68-72	Энтеровирус 72 – А гепатитинин вирусу болот

Ичеги вирустары клеткада өсүшөт жана көбөйүшөт. Алар төмөнкү температурага өтө чыдамдуу келишет, тондурганга пайымдуу. Аларды 56°C чейин ысытуу менен алсыздандырса болот. Ушул эле максатта кургатууну жана дезинфекция каражаттарын колдонуу да пайдалуу. Ичеги вирустары айлана – чөйрөдө абдан кеңири тараган. Аларды жуунду суулардан, тамак аштан, жадагалса дарыя жана суу түтүкчөдөгү суулардан да тапса болот.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Ичеги вирустары адамдардан гана бөлүнөт. Ошондуктан оорунун булагы болуп оорулуулар жана вирус алып жүрүүчүлөр саналат. Вирустун бөлүнүүсү айрыкча оорунун биринчи күндөрү баштап, жугузуу коркунучу күчөп, көпкө (бир нече апта, ай) чейин созулат.

Инкубациялык мезгил 2 күндөн 10 күнгө чейин узарат. Оорунун клиникалык белгилери ар түрдүү. Вирустар кирүүчү эшик болуп ичегинин жана дем алуу жолдорунун үстүнкү катмарындагы былжыр кабыкчалары эсептелет. Региондук лимфа түйүндөрүндө көбөйгөндөн кийин алар кан аркылуу ар түрдүү органдарга жана ткандарга таралат. Алар табигый шартта эпителий клеткаларына, нерв ткандарына жана булчуңга ыңгайлашып, ошол себептен оорунун клиникалык көрүнүшү да ар түрдүү болот. Оорунун созулушу жана оорлук деңгээли да ар кандай болот. Оорунун оор өтүшү шалга, жүрөктүн, анын кабыгын, мээнин сезгенишине окшоп, ал эми жеңили кичинекей грипп, вирустук ич өткөк түрүндө деле болот.

Өткөзүү механизми

Вирустук ичеги ооруларынын өткөзүү механизми заң – ооздук жана аба – тамчылык болуп саналат. Ал эми бул өткөзүү механизмдеринин алкагында суу, тамак – аш жана аэрогендик жолдор маанилүү ролду аткарышат. Атайын аткарылган лабораториялык изилдөөлөр бул вирустардын айлана – чөйрөдө кеңири тарагандыгын көрсөттү.

Кабылдоо

Адамдын бул ооруга карата кабылдоосу жогорку деңгээлде. Ооругандан кийин вирустун тибине жараша атайын ооруларга каршы иммунитет калса дагы вирустун башка түрлөрүнө карата айкашкан иммунитет өрчүүсү мүмкүн.

Эпидемиялык процесстин мүнөзү

Күчөтөндүк

Бул оорулар бардык жерде таралып, бириндеген окуя, локалдык

жана чоң эпидемиялык таркалыштагы калыпта өтүшөт. Бул ооруларды көпчүлүк өлкөлөрдө, анын ичинде РФ, Кыргызстанда да кол жеткен лабораториялык ыкмалардын жоктугунан официалдуу каттоодо тактык жок.

Шалды жоюу программасын аткаруу ишке ашып жаткан сайын вирустук ичеги жугуштуу ооруларынын мааниси жогорулоодо.

Динамика

Бул оорулар үчүн сезондук көтөрүлүүлөр мүнөздүү болуп, алар эреже катары 2 жолу: жайында жана кыш – жаз мезгилинде катталат.

Түзүлүшү

Көбүнчө балдар жаш адамдар жабыркашат.

Тобокел факторлору

Негизги тобокел факторлору – таза суу менен камсыз кылуу, козгогучтун вируленттик касиети, организмдин каршылыгынын төмөндөшү жана жаш өзгөчөлүктөрү болуп саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл дайыма айланып жүргөн ичеги вирустарын жана оорунун эпидемиялык өрчүшүн изилдөө менен чектелет. Ооруну табуу жана аныктоо боюнча иш чаралар бардык эле жерлерде жүргүзүлбөстөн, лабораториялык жактан серо – жана вирустук изилдөөлөргө жөндөмү жана шарты бар жерлерде гана жүргүзүлөт.

Вирусологиялык изилдөөлөр татаал жана узака созулат. Аныктоонун негизги усулу – иммунологиялык жактан кандын кош пробаларынан антителалардын титри жогорулашын (комплемент байланышы жана түз эмес кан агглютинация реакциялары аркылуу) табуу болуп саналат. Бул жерде баса белгилей кете турган нерсе, шалга каршы тирүү вакцинаны массалык колдонуудан, адамдардан бөлүнгөн ичеги вирустарынын өзгөрүшү да байкалат. Бул кубулуш массалык түрдө колдонулган шалдын вакциндик штаммынын адамдар организмдинде айланып жүргөн ичеги вирустарын басмырлоого (интерференцияга) байланыштуу болот. Түрдүү географиялык зоналарда ар башка серотиптеги ичеги вирустары айланып жүрүшөт, ошондуктан ал региондордо калктын иммунологиялык түзүлүшү да бирдей болбойт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу чараларынын негизгиси болуп санитардык-гигиеналык чаралар эсептелет. Биринчи кезекте, калкты эпидемиологиялык жактан коопсуз таза суу менен камсыз кылуу зарыл. Оорунун очогунда чектөө жана зыянсыздандыруу чаралары жүргүзүлөт. Атайын иммундук жактан алдын алуу чаралары иштелип чыга элек.

6.8. Боордун А тибиндеги вирустук сезгениши (сарыктын А түрү)

Боордун А тибиндеги вирустук сезгениши (ВГА) – бул эреже катары курч негизинде боор клеткаларын жабыркатып жаткан, эти ысуу, сарык, сийдиктин кочкулдануусу, заңдын түссүздөнүү белгилери менен мүнөздөлгөн айыгып кете турган вирустук оору болуп саналат. Оору сарыксыз, клиникалык белгилери жок да өтүшү мүмкүн. Бул ооруну стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Козгогуч

Боордун сезгенишин козгогон вирусу биологиялык мүнөздөмөсү боюнча (эпидемиологиялык өзгөчүлүктөрүн камтуу менен) ичеги вирустарына окшош. Ошондуктан өткөн XX кылымдын 80 жылдары эле Эл аралык таксономия комитети бул вирусту 72 – чи типтеги ичеги вирусу деп атаганды сунуш кылган. Бирок кийинчерээк аларды Hepatovirus тегине бөлүү азырынча тааньла элек. Алар айлана чөйрөдө жакшы сакталышат, эфирдин, дезинфекция каражаттарынын (хлор камтыган ж.б.) таасирине чыдамдуу келишип, кайнакты 1 минутага чейин көтөрүшөт. Бул өзгөчүлүктөрү А тибиндеги сарыктын эпидемиологиясында чоң мааниге ээ.

Эпидемиологиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Сарыктын А түрү – адамдарга таандык вирустук жугуштуу оору. Экспериментте маймылдардын кээ бир түрлөрүнө гана (шим-

панзе, мармозет) жугуштуу болуп, ал эми табигый шарттарда бир да айбанат өкүлү бул оору менен жабыркабайт. Анын өрчүү механизми бир нече өзгөчүлүктөрүнө ээ. Инкубациялык мезгил 15 күндөн 50 күнгө чейин созулат. Көпчүлүк эксперименталдык тажрыйбаларда вирус инкубациялык мезгилдин аяк ченинде жана оорунун белгилери пайда болгонго чейин 10-14 күндө эле заңдан табыла тургандыгы аныкталган. Вирустун концентрациясы заңда инкубациялык мезгилдин аягында тез эле өсүп, жогорку деңгээлде продромалдык мезгилде да сакталат. Сарык пайда болгондон тартып тез эле түшө баштайт. Өтө сейрек гана оорулар сарык мезигилинин биринчи 2 - 4 күнүндө айланадагылар үчүн коркунучтуу. Оорунун биринчи күндөрүндө эле Ig M фракциясы (вирус менен организмдин өз ара активдүү аракеттери инкубациялык мезгилдин ичинде же аягында болгондуктан) кандан табыла баштайт да, алардын концентрациясы тез эле азайат да, акырындап Ig M фракциясынын титри жогорулай баштайт. Акыркы фракциядагы иммуноглобулиндер (Ig G) көпкө чейин сакталып, кийинки жугузуулардан коргоону камсыз кылат. Сарык түрүндөгү оорулар менен катар эле ар түрдүү сарыксыз калыптары да мүмкүн. Алар жеңил өтүп, кандайдыр бир белгилер да байкалбайт же мүнөздүү эмес (бир аз эле эт ысуу, тумоо жана ич – өткөк сыяктуу) белгилер менен коштолот. Өтө эле жеңил калыптагы бул оорулар дарыгерлер көңүлүнөн сыртта калышат да, алар эреже боюнча медициналык жардамга кайрылышпайт. Эгерде алар кайрылган кезде деле кошумча вирусологиялык, иммунологиялык жана эпидемиологиялык маалыматтарсыз диагноз коюу дегеле мүмкүн эмес. Ошондуктан биз сарыктуу жана сарыксыз калыптарынын катышын билбейбиз. М. Р. Зактын пикири боюнча бул катыш болжол менен 1: 200 ж.б. 1 сарыктуу оорулууга 200 сарыксыз оорулуу тура келет. Бирок бул катыштын айырмасы анча деле эмес байкалган башка ой – пикирлер изилдөөчүлөр арасында бар. Бул катыштын аралыгы кээ бир адамдардын мурда да бул вирус менен кездешип, табигый иммунететтешип калганына жараша болушу мүмкүн. Дени соо адамдар арасында антителасы барлардын чоң үлүшү бул оорунун белгилери жок түрдө кеңири таралгандыгын да айгинелейт. Мындай белгиси жок оорунун калыптары бир эле жолку вирус менен организмдин кездешүүсүнөн да өрчүп чыгышы мүмкүн. Албетте, сарык калыптагы оорулуу айланасы үчүн

өтө коркунучтуу. Себеби алар узак мезгил вирусту көп санда бөлүп чыгарышат. Бул жерде баса белгилей турган нерсе – алардын инкубациялык мезгилинде б.а. оорулуу активдүү жашап жатканда көп сандаган вирусту бөлүшү эпидемиологиялык чоң мааниге ээ болуп жатпайбы. Бирок ошондой болсо дагы оорунун жеңил түрү жана вирус алып жүрүүчүлүк суммардык чоңдукта оорулардын санынан көп болуп, мындай жашырылган оору булактарынын басымдуулугу бул оорунун өтө кеңири таралышына өбөлгө түзүп жатпайбы. Негизги оору булагы болуп балдар эсептелип, чоңдор да болот.

Өткөзүү механизми

Бул ооруга мүнөздүү болуп заң – ооз өткөзүү саналат. Бирок анын алкагындагы ар түрдүү жолдордун маанилүүлүгү да ар башка. Суу жана тамак – аш жолу менен бул оорунун таркалышы көп тартыштарды жаратып жатат. Себеби жогорку өткөзүү факторлору аркылуу ийгиликтүү таркалыш үчүн алар вирус өтө чоң дозада түшүп, аларда топтолуп, көбөйүп анан оору чакырат дегендикте жатат. Бул болсо эгер вирус тирүү клеткалардын жардамы менен гана өсүшүн жана көбөйүшүн эске алсак, дегеле ишке аша турган нерсе болбой калат. Бул багытта атайын илимий адабиятта тамак – аш жолу менен сарыктын А тибинин таркалышы деңиз продуктыларын (моллюска ж.б.) колдонгондо пайда болот деген макалалар чындыкка жакындайт деген божомолдор бар. Себеби ал гидробионттор деңиз жээктеринен кармалгандыктан алар кир жуунду суулар аркылуу өз кезегинде чоң дозада вирустар менен булганышат. Ошондой эле вирус моллюска организмде көбөйө алат деген божомолдор да бар. Ал эми карым-катнаш жолунун эпидемиологиялык калыпта катталышына негизделет. Азырынча ушул жолду гана бул оорунун таркалышына башкаларга караганда чоң үлүшү бар экенин моюнга алышыбыз керек. Бирок ошондой болсо дагы сарыктын А калыбынын ар бир эпидемиялык көрүнүшү кылдаттык менен гана тергөө чараларын талап кылат.

Г.Г.Онищенкоун (2002) маалыматы боюнча Россиянын бир катар аймактарында бул оорунун деңгээли орточо өлкө боюнча көрсөткүчтөн бир кыйла жогору болуп калган. Дыкаттык менен эпидемиологиялык текшерүүлөрдү жүргүзгөндө бул өзгөчүлүктөр заң-ооз механизминин эле алкагында карым – катнаш, суу жана тамак- аш жолдорунун мааниси ар башка экенин көргөзгөн. Эң биринчи кезек-

те бул өзгөчүлүк таза суу менен калкты камсыз кылуу системасына байланыштуу экендиги аныкталган. Дегеле Россиянын аймактарында оорунун деңгээли ар түрдүү болгон менен коңшу өлкөлөргө караганда жалпысынан салыштырма бир кыйла жогору турат. Бирок бул аймактык айырмачылыктар карым- катнаш жолунун эсебинен болушу мүмкүн, себеби калктын жашоо деңгээли ар түрдүү деген түшүндүрмө менен эле чектелишинин туура эместигин турмуш өзү көрсөткөн. Бул багытта Ленинград облусу боюнча дизентерия менен кошо аткарылган изилдөөлөр аймактык айырмасы карым- катнаш жолунун эсебинен эмес, калкты таза суу менен камсыз кылуу системасына жараша экендигин тастыктады. 80 – чи жылдары Москва шаарында жүргүзүлгөн суу түтүкчөлөрүнүн лабораториялык текшерүүлөр 20-25% сууда ичеги вирустары бар экенин аныкташкан. Ошол эле учурда бул жердин жашоосу 50% ашык чоң жаштагы адамдарды сарыктын А тибине жогорку деңгээлдеги көрсөткүчтүү иммунитетти бар болуп чыккан. Тайвань аралдарында жүргүзүлгөн изилдөөлөрдө балдар арасында карым – катнаш жолу басымдуулук кылса, чоңдор арасында суу аркылуу көбүнчө жугаары белгилүү болгон. Ошол эле учурда балдар арасындагы сарыка каршы иммунитеттин деңгээли чоңдордукуна караганда бир кыйла төмөн болгон. Бул болсо кезегинде суу жолу менен ишке ашкан. Мындай табияттагы изилдөөлөр Карелия боюнча да аткарылып, суудан башка жолдордун эпидемиялык ролу бекемделген эмес. Бул оорунун кышкы сезондуулугу жана ал жогорку дем алуу жолдорунун сезгениши менен башталуусу аэрогендик ж.б. аба- тамчы жолунун да мааниси бар деген ой жараткан. Бирок алар мурунку жылдын уландысы жана калдыгы катары каралып, аба – тамчы жолу аркылуу таркалуу мыйзам ченемдиги четке кагылган.

Кабылдоо

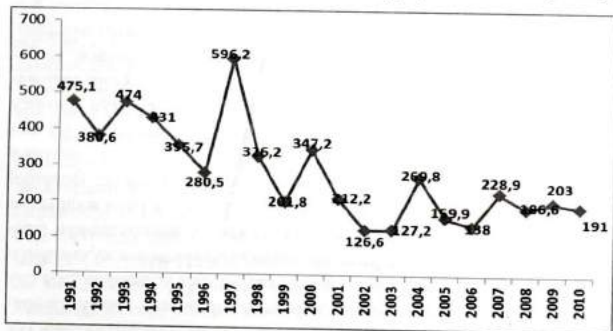
Бул ооруга карата кабылдоо албетте жалпы адамзаттык болуп эсептелет. Оорунун оор жана жеңил, билинбеген калыпта өтүшү, вирустук дозага жараша болот деген пикирлер бар. Оорунун жеңил жана билинбеген калыптарынын ооруга карата кыйла эле көптүгү гана ошолорду салыштырма аз дозадагы вирусту жугузуп алуу менен түшүндүрүлөт. Экинчи жагынан мындай аз дозадагы жуккан вирустар оорунун оор калыбын өрчүтүүгө кудурети жетпей, кайра-кайра эле жуга берип иммунитет пайда кылганча жеңилдеп

өтүшүнө шарт түзөт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчөткөндүктөр

Оорунун күчтөнгөндүк көрсөткүчтөрү жогорку болуп, бирок аймактык таркалуусу бирдей эмес. РФ боюнча 2001 ж. 100 миң кишиге 79,4 оору туура келсе, 2002 ж. - 46,9 болгон. Ал эми аймактык айырмалыктар эң биринчи кезекте таза суу менен камсыз кылуу системасына байланыштуу болот. Суу менен начар камсыз болгон жерде санитардык-гигиеналык шарттардын төмөндүгү менен коштолуп, бири-бири менен тыгыз байланышкан жана чырмалышкан факторлордун өрчүүсүнө алып келет. Бирок оорунун эпидемиялык өнүгүшүнө таасир кыла албаса да карым-катнаш жолу иммунитеттин калыптанышына көмөк көрсөтөт. Бул жөнүндө көпчүлүк изилдөөлөр аркылуу бекемдөөлөр бар. М: Италиянын түштүк аймагында борбордук жана түндүк региондоруна караганда социалдык жана санитардык-гигиеналык бейпилдик кыйла эле начар. Ошондуктан бул аймакта сарыктын А түрүнө 83,3% текшерилгендерден антители аныкталса, берки салыштырма аймактарда бул көрсөткүч 45,2% гана болгон. Ушундай эле жыйынтыктар Португалияда (84,9% жана 5,5%) байкалган. Ошентип вирусту өткөзүүнүн негизги жолу болуп



6.13. сүрөт Сарыктын А түрүнүн КР боюнча көп жылдык динамикасы

суу саналат. Ал эми карым - катнаш жолу балдар мекемесинде ишке ашат. Бирок анын адамдар арасында оору менен иммунитетти пайда кылышы күмөнсүз болуп саналат.

Динамика

А тибиндеги сарык оорусунун көп жылдык динамикасында оорунун жогорку деңгээлдеги фонунда мезгилдик белгиси айкын көрүнүп тургандыгы айгинеленип жатат. Ал болсо көбүнчө 22 жылдык аралык (оорунун максималдык деңгээли) менен кайталанат.

Жогоруда көрсөтүлгөн мезгилдиктин себеби азырынча, андай эле ынандык эмес болуп калууда. Бирок А.Л. Чижевскийдин мындай кырдаал күн системасынын активдүүлүгүнүн өзгөрүшүнө ылайык адамдардын жалпы каршылык күчтөрүнүн азайышы менен байланыштуу болгон болжолдуу гипотезасы көңүл бурарлык болуп саналат. Ушул эле мезгилдүүлүктүн алкагында дагы бир өзгөчүлүк көрүнүп турат. Бул болсо шаарлардын калкы менен бирге эле бул оорунун саны элеттеги адамдар арасында да жогорку деңгээлде кездешүүсү биринчи кезекте көпчүлүк изилдөөчүлөрдүн ойу боюнча социалдык шарттарга байланышы бар. Ошондуктан келечекте аз-аздан калкты таза суу менен камсыз кылуу проблемасы чечилсе эле, оорунун мындай мыйзам ченемдеги мезгилдүүлүгү жана динамикасынын өнүгүүсү башка ченде болот деген да пикирлер бар.

Ал эми А тибиндеги сарыктын жыл ичиндеги динамикасы жетиштүү деңгээлде так жана ал жалпы эле заң-ооз өткөзүү механизминин мүнөзүнө ылайыктуу. Адамдардын негизги массасы козгогучту жай айларында жугузуп алышат да, инкубациялык мезгилдин жетиштүү деңгээлдеги узактыгынан көбүнчө оорунун жогорку деңгээлдеги сентябрь- октябрь (күз) айларына туура келет. Ал эми мындай суу эпидемиялары «өнөкөт» жолу менен кетсе, жогорку деңгээлдеги оору январь-февраль айларына чейин уланат. Оорунун жайкы мезгилде жогорулашынын себебин түшүнүү үчүн жалпы эле ичеги жугуштуу ооруларына карата (сезондук жогорулоонун биологиялык этабы) бул мезгилде организмдин каршылык күчтөрүнүн төмөндөөсүн эске алуу зарыл. Андан башка, бул убактарда таза суу менен камсыздоо жана колдонуу системаларындагы көпчүлүк эреже бузуулар да көбөйүп кетет. Бул жерде сөз жайкы убакта күмөндүү суу көлмөлөрдүн көбөйүп кетиши эле эмес, ичкен суунун сапаты түшүп кетиши жөнүндө да болуп жатат. Латвиянын бир канча элдүү

пункттарында 70 - 80чи жылдары суу түтүкчөлөрүнүн тандалган жерлеринен алган пробаларда жайкы мезгилде санитардык-гигиеналык нормаларына ылайык келбеген натыйжалар алынган. Мындай кубулуш жылдын башка мезгилдеринде дегеле байкалган эмес. Ошондуктан мындай натыйжаларга жайкы мезгилде жашылча жемиштерди өтө көп колдонуу менен суунун заңдык булгоо аркылуу келген деген божомолдор болуп, бул жерде карым- катнаш жолу да акырындык менен сууну вирустук булгоо деңгээлин жогорулата берет.

Түзүлүш

Акыркы 10-20 жылдык мезгилде сарыктын А тибиндеги оорусу боюнча жаштык түзүлүш бир кыйла эле өзгөрүлдү. Мурда тобокел жашы болуп 3-6 жаштагы балдар, алардын ичинен да уюшкан топтору (бакчага барган) саналган. Арийне, ушул гана факт карым-катнаш жолун негизги далил катары санаган. Бирок вирустун активдүү айланышы 7-14 жаштагы жана алардан жогорку жактагылардын арасында көбүрөөк байкалып жатты. Ал эми азыркы учурда оорулардын негизги үлүшү 7-20 жаштагыларга туура келип, айрым жерлерде мурдагыдай эле 3-6 жаштагы балдар жабыркап жатышат. Мындай жаштык өзгөрүүлөр калкты суу менен камсыз кылууда кандайдыр бир жаңы кубулуштарга байланыштуубу деген ойго алып келет. Мисалы, сууну кошумча чыпкалоо каражаттары кеңири колдоонуда, кайнаган сууну мектептерде ж.б. балдар мекемелеринде колдонуу ж.б. Ушуну менен катар эле карым-катнаш жолу менен акырындап жугузуп отуруп, көпчүлүк чоң адамдар табигый жол менен оору пайда кылып, ошондуктан алар оору түзүлүшүндө көбүрөөк үлүшкө ээ болуп турушат.

Ошентип азыркы мезгилде чоңдор арасында сарык оорусунун күчөткөн (жыш) таралышы балдарга караганда төмөнүрөөк болсо да, алардын эпидемиялык мааниси чоң бойдон калууда. Чоңдор арасында оорунун булактары дайыма калктын башка жаштык топторун бирге алганда деле көп болуп калууда. Алардын эпидемиологиялык мааниси оорунун түз эле карым -катнаш жолу менен таркалышында эмес, кыйыр суу жана башка жолдору менен массалык таркалышында жогору бойдон калууда.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору – сапатсыз суу менен камсыз кылуу, тамак – аш системасында иштеген жана аларга теңдештирилген кызмат-

керлер тарабынан санитардык- гигиеналык эрежелерди сактабоо.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл оперативдик жана ретроспектива-лык анализдин системасында ишке ашат.

Оперативдик анализ жүргүзүүдө А сарык ооруларын дайыма каттоо менен төмөндөгүлөр айрыкча белгилениши керек: оорулунун жашы, кайсы жерде жашайт, кайсы бакчага барат (интернат, мектеп, балдар үйү ж.б.), чоңдордун кесиби, суу чарбанын маалыматтары менен таанышуу, түтүкчөлөрдүн авариялык абалдары, вирусологиялык изилдөөлөр. Эпидемиялык очокторду изилдөөдө ал жерде сарык жана сарыксыз калыптагы оорулар, суу менен камсыз кылуу, оорунун булагын табуу, дезинфекция чараларын жүргүзүү камтылат. Ушул маалыматтарды топтоп, анализдөөдөн эле ретроспектива-лык изилдөө иштери аткарылат. Ал болсо төмөнкүлөрдү камтыйт:

- баалоо убагына карата оорунун деңгеели жана анын көп жылдык динамикасы;
- жыл ичиндеги оорунун сезондук жогорулоолору, стандарттык деңгээлден көбөйүп же азайып кетиши;
- такай топтолгон суунун сапаты боюнча эпидемиологиялык жана санитардык – гигиеналык байкоонун маалыматтары;
- оорулардын жаштык жана социалдык бөлүнүштөрү;
- оорунун очоктук өнүгүүсү жана аларды баалоо;
- аймактык бөлүнүүлөр – кайсы бир аймактардын стабилдүү жабыркашы же алардын өзгөрүшү;
- жергиликтүү өзгөчүлүктөрдү камтыган башка көрсөткүчтөр.

Ушул маалыматтарды дыкаттык менен текшерүү жана аларды салыштыруу түзүлгөн эпидемиялык кырдаалдын себептерин аныктоого мүмкүнчүлүк берет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Эпидемияга каршы чаралар көбүнчө эле кечиккен мүнөзгө ээ. Сарык белгиси менен оорулууну таап, жаткызуу алардын айлана-сындагыларды коргодук деген вазийпаны анча деле аткара бербейт. Себеби сарык пайда болгончо эле вирус кыйла бөлүнө берген.

Очокторду текшерүү мезгилинде сарыксыз оорулуларды та-

буу, аларды клиникалык, биохимиялык (канда трансминазанын денгээлин аныктоо) жана иммунологиялык (Ig M фракциясын аныктоо) текшерүү кыйла оң натыйжа берет. Бирок мындай шартта клиникалык белгиси жок эле вирус алып жүрүүчүлөрдү таап, аларды бул очоктун натыйжасы катары карабай, жалпы эле ушул чөйрөдө уланган карым – катнаш жолунун куйругу катары да бааланганы оң. Ал эми бакчага барган балдар арасында оору табылса ал жерде кайнатылган гана суу коюп, аны колдонуу уюштурулат. Жалпысынан калкты ийгиликтүү коргоо жолу болуп таза сапаттуу суу менен камсыздандыруу болуп эсептелет.

Азыркы кезде бул ооруга каршы өлтүрүлгөн вакцина жана алар деерлик чет өлкөлөрдө эпидемиологиялык көзөмөл астында көпчүлүк фирмалар аркылуу колдонулат. Мындай вакциналар РФ да иштелип чыкканы менен массалык колдонууга али киргизиле элек. Бул препараттар алдын алуу максатта жана эпидемиялык көрсөтмөлөргө ылайык колдонулат. Бирок милдеттүү эмдөө календарына али кире элек. Жакынкы эле өткөн жылдарда сезондук көтөрүүлөр алдында (VIII–IX айларында) гаммаглобулин саюу кеңири колдонулган. Азыр бул чара экономикалык жана медициналык себептерге байланышуу токтотулган. Ошондуктан, бул максатта азыркы учурда пассивдик эмдөөнү эмес, вакцинацияны колдонуу максатка ылайыктуу.

6.9. Боордун E тибиндеги сезгениши

СССР үчүн боордун бул тибиндеги сезгениши өткөн XX кылымдын 70 – чи жылдарына чейин андай эле актуалдуу болгон эмес. Качан гана Туркмения, Өзбекстан жана Казахстан республикаларынын ондогон миң жашоочулары Амударья жана Сырдарья бассейндеринин тегерегинде ооруп калышына көңүл бура баштаган. Клиникалык белгилери A сарыка окшош болгону менен жалаң чоң адамдар арасынан кагталган, оору жеңил түрдө өтүп, көпчүлүк учурда боюнда бар аялдар өлө баштаган. Сезондук өзгөчөлүгү (жай - күз) A сарыктай эле болгон. Эпидемиянын башында бул оору A сарык деп эле аныкталса да бирок аны эч бир алдын алуу да, да-

рылоо да оң таасир берген эмес. Ушундай эле жыйынтык Афганистанда согушкан Советтик Армиянын бөлүктөрүнөн да алынган. 1955- 1956 жылдары Индияда (Нью – Дели штаты) 100 миң адамга карата 400 чейин адамдар жабыркаган эпидемия болгон. Азыр ошол эпидемия Е гепатит калыбыныкы болгон деп эсептешет.

Ошентип суу аркылуу тараган вирустук сезгеништин жаңы түрү калыптанды. Азыркы учурда козгогучу аныкталып, ал вирус *Herpesviridae* түркүмүнүн РНК камтыган *Herpesvirus* тегине кирет. Сарыктын Е түрүндөгү козгогуч вирусун организм тарабынан кабылдоо А вирусун караганда төмөн деп эсептелет. Вирус негизинен суу аркылуу жол менен таркайт. Вирус Түштүк-Чыгыш Азия (Индия), Борбордук Азия, Афганистан өңдөнгөн өлкөлөр үчүн эндемикалык мүнөзгө ээ да, суу магистралдары аркылуу бул жерлерден башка жактарга таралат. Ошондой эле бул оору мурдагы СССРдин көпчүлүк республикаларында да катталып, сарыктын А тибинин 40% ушул ооруга тиешелүүү деген пикир бар.

Акыркы көрсөткүч көпчүлүк изилдөөчүлөр тарабынан чоңдор арасындагы оорунун басымдуулугу заң – ооз өткөзүү механизминен байланыштуу деп түшүндүрөт. Бирок мындай көз караш заманбап вирусологиялык жана иммунологиялык ыкмаларды колдонуу менен олуттуу изилдөөлөр аркылуу бекемделбесе кабыл алынбайт.

Боордун Е тибиндеги сезгениши боюнча иш чаралар эң негизинен калкты сапаттуу таза суу менен камсыз кылууга багытталган. Акыркы учурларда так болбосо да, кыйыр маанидеги бул оорунун зооноздук табияттык жаратылышы жөнүндө маалыматтар топтолууда. Мисалы, көпчүлүк мал чарбасында эмгектенгендердин (ветеринар, чочко багаар ж.б.) арасында Е вирусун каршы антителалар жогорку деңгээлде аныкталган. Кийинки байкоолор бул жыйынтыктар боюнча көз карашты бекемдейт же болбосо биротоло кабыл албайт.

6.10. Жөнөкөйлөр чакыр жугуштуу ичеги – карын оорулары

Адамдын тамак сиңирүү жолдорунда 15 тен ашык жөнөкөйлөр мителик кылышат. Алардын бир нече гана түрлөрү адамдар үчүн

коркунучтуу б.а. алар оору чакырып же жөнөкөй козгогучтарды алып жүрүүчү болуп калышат. Аларга *Entamoeba histolytica*, *Lambliа intestinalis*, *Balantidium coli*, *Cryptosporidium species*, *Isospora belli* кирет. Калган жөнөкөйлөр адам үчүн зыянсыз болуп эсептелишет.

Жөнөкөйлөр адамдын организмде вегетативдик жана кабыкча (цист) калыбында болушат. Вегетативдик калыптары айлана чөйрөдө туруксуз болушат да, тез эле өлүп калышат. Кабыкча калыптары вегетативдик калыптагылардын ичинин төмөнкү жагында пайда болот. Себеби заңдын химиялык тутумунун жана консистенциясынын татаал жана катуу жагына өзгөрүшү, жөнөкөйлөргө вегетативдик калыпта сакталууга мүмкүндүк бербейт. Споралык жөнөкөйлөшкөндөрдө кабыкча жыныстык көбөйүүдөн кийин пайда болот да, алар ооцист деп аталышат. Цист менен ооцисттер вегетативдик калыптагылардан өзгөчөлөнүп айлана чөйрөдө абдан туруктуу болушат. Эгерде аларды адамдар жутуп алышса, ичегиде вегетативдик калыптагы жөнөкөйлөнүшкөндөргө айланышат. Алар клеткасынын бардык жери менен соруу жолу аркылуу (доосмотикалык жол), же болбосо фагоцитоз жолу менен (амеба), же тамакаш бөлүкчөлөрүн, бактерияларды, клеткаларды (балантидий) жутуу жолу аркылуу тамакаш менен азыктанышат.

6.10.1. Амебиаз

Амебиаз – вегетативдик жана кабыкча түрүндөгү дизентериялык амеба (*Entamoeba histolytica*) чакыруучу, клиникалык жактан анча эмес уулануу, ичегини жаралатуу, ар кайсы органдарда ирин көбүкчөлөрүн (боор, өпкө, мээ) пайда кылуу менен мүнөздөлгөн оору.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп оорулуу же козгогучту алып жүрүүчү саналат. Оорулуу сакайуу мезгилинде козгогучтарды кабыкча түрүндө заңда өтө көп камтуу менен бөлүп чыгара баштайт. Оорулуу курч мезгиленде козгогучту вегетативдик калыпта көп бөлүп чыгарат да,

алар айлана чөйрөдө тез эле өлүп калышат. Ошондуктан оорунун бул курч мезгилинде алар коркунучтуу эмес. Цисталар айлана – чөйрөдө, заңда, сууда бир айга чейин жашап тура алышат. 85°C чейин ысытканда тез эле өлүп калышат. Бир суткада адам заң аркылуу 45 миллиондон 650 миллионго чейин цисталарды бөлүп чыгарышат.

Өткөзүү механизми

Өткөзүү механизми- заң-ооздук болуп, ал эми өткөзүүү факторлору суу, тамак-аш, колдонуу буюмдары саналат. Өткөзүү механизминин алкагында суу, тамак-аш жана карым - катнаш жолдору эпидемиологиялык мааниге ээ.

Кабылдоо

Жалпы кабылдоо шарттарында эле индивидуалдык айырмалар олуттуу. Жугузуу дозасы бирден миңге чейинки клеткалардын арасында термелет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Амебиаз дүйнө жүзүнүн бардык аймактарында кездешет. Европа жана Түндүк Америкада бул оору женил өтүп, калктын 2-5% бул козгогучтарды алып жүрүшөт. Бул оорунун денгээли тропикалык өлкөлөрдө жогору. Азия жана Африка континенттеринде калктын 30% жогоркусу козгогучту жуктуруп алгандар болуп саналат. Жыл сайын дүйнө жүзү боюнча бул оорудан 30 миң адам өлөт. Россия Федерациясында бул оору өтө сейрек кездешип, ал чет жаткан алынып келген мүнөздө болот. Оору жай – күздүк сезонго мүнөздүү болуп, эркек жана орто жаштагы адамдар салыштырма көбүрөөк оорушат. Бул оору негизинен эле бириндеп, сейрек учрашат дагы, эпидемиялык таркаганга анча эле ыңгайлашкан эмес.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Бул оорулуулар ооруканага жаткырылып, дарылоого сөзсүз дуушар болот да, алардын үстүнөн 6 ай бою диспансерлик байкоо жүргүзүлөт. Ооруканаларда бул оору таркабашы аныкталган. Алдын алуу жагы шаар-кыштактарды көрктөндүрүүнү, калктын санитардык маданиятын көтөрүүнү жана суу менен топуракты заңдык булгануулардан сактоону камтыйт.

6.10.2. Балантидиаз

Балантидиаз – мите инфузориясы (*Balantidium coli*) чакырган, жоон ичегинин кайталанып турууучу өнөкөт оорусу.

Козгогуч

Балантидий вегетативдик жана кабыкча (циста) калыбында адамдардын, чочколордун жана келемиштердин жоон ичегисинде жашайт. Бул мителик инфузория ичеги кабыкчасын жабырлантпай туруп эле ичегинин ичинде жашай алат. Бирок кээ бир учурларда ичеги кабыкчасына мителик кылуу менен өнүгүүдө алар кандын эритроциттери менен тамактанып, балантидиаз оорусун чакырат. Жара көпчүлүк учурларда сокур, түз ичегилерде жайгашып, оор жана орточо оор өтүшү сейрек кездешет. Оору 1 – 2 айдан ашпаган убакытка созулат. Дарылоосуз калганда узак убакытка өнөкөт кайталануучу калыбына айланышы мүмкүн.

Эпидемиялык процестин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп чочколор эсептелишет. Себеби алар балантидияларды өтө көп санда алып жүрүшөт. Цисталары өтө чыдамкай келишип, комната температурасынын шарттарында 2 айга чейин сакталышат. Алар ачык сууларда узака жашашат. Адам оору булагы болуп өтө сейрек учурларда кездешет, себеби эреже катары козгогучтун вегетативдик калыбын бөлүп чыгарып, алар айлана – чөйрөдө тез эле өлүп калат да, эпидемиялык чынжырды улай алышпайт. Бул оору айыл жерлеринде чочко фермасы менен байланышкан адамдарда салыштырма көбүрөөк кездешет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Оорулар жана козгогуч алып жүрүүчүлөр дарыланышы зарыл. Негизги алдын алуу чаралары чочко фермаларында жана кушканаларда санитардык-гигиеналык эрежелерди сактоого багытталган. Өздүк гигиенанын эрежелерин сактоо да чоң мааниге ээ.

6.10.3. Криптоспоридиоз

Криптоспоридиоз – ашказан менен ичегинин курч сезгениши калыбында өтүүчү, *Cryptosporidium species* кокцидиялары чакыруучу оору.

Козгогуч

Иммундук системасы нормалдуу иштеген адамдарда бул оору жеңил өтүп, бир аз заңдын суюлушу, эт ысуу, алсыздан жана кусуу менен коштолот. Көбүнчө оору белгисиз болуп, адамдар козгогуч алып жүрүүчүлөрдөн болуп калышат. Ал эми иммундук жетишсиздик абалдагы адамдарда криптоспоридиоз оор жана узак мезгилге созулуп (6-8 апта), көбүнчө өнөкөт түрүндө оор респиратордук (кекиртект-өпкө) калыпта кездешип, аягы жакшы бүтпөй калат.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп оорулуу адам, козгогучту алып жүрүүчү дени сак адам, ошондой эле майда жана ири мүйүздүү мал (айрыкча жаңы туулган) болуп саналышат. Адамдар менен айбанаттардын бул оору менен жабыркап калышы алардын ичеги – карын жолдооруна ооцисталардын – кирип кетүүсүнө байланыштуу болот да, ооцисталар жыныстык жана жаныссыз өнүгүү циклдеринде өтүшүп, жука (20%) жана калың (80%) кабыкчаларын пайда кылуу менен аяктайт. Жука кабыкчалуу ооцисталар аутоинвазияны

камсыз кылуу менен иммунитет төмөндөгөндө ооруп, өнөкөт жагына өтүшүнө жана кайра-кайра эле кайталынышына алып келишет. Ал эми калың кабыкчалуу ооцисталар айлана чөйрөгө чыгуу менен өзүнүн зыяндуу касиеттерин сактай алышат.

Өткөзүү механизми

Ооцисталардын өткөзүү механизми- заң- ооздук болуп, өткөзүү факторлоруна – булганган тамак-аш, суу кирет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Ооцисталарды өткөзүүсүн болтурбоону камсыз кылуу үчүн мал чарба жана канаттуулар комплексинде дыкаттык менен тазалоо иштерин жүргүзүү абзел. Ошондой эле ичеги – карын ооруларын алдын алууга багытталган жалпы эле санитардык – гигиеналык ча-

раларды жүргүзүү менен тейлөө персоналдарынын өздүк гигиена эрежелерин сактоосу да маанилүү ролду ойнойт.

6.10.4. Лямблиоз

Лямблиоз – бул өтө кеңири таркаган мителик ичеги-карын ооруларына кирет. Оорунун козгогучу – *Lamblia intestinalis* орус окумуштуусу Д.Ф.Лямбли тарабынан биринчи жолу ачылган.

Лямблияларда вегетативдик жана циста түрү болушат. Эгерде жаңы организмге бир циста кирсе, ал эки трофозоитти пайда кылат. Адамдарда лямблиялар болушунча көп ичке ичегинин жогорку бөлүмдөрүндө жайгашат. Лямблиялардын мителиги ичеги кабыкчаларындагы тамакты ал кылуу процессин бузуу менен коштолот. Цисталарды пайда кылуу ичке ичегиде жүрөт, алар жумурткага окшошуп, овалдык калыпта болушат. Узундугу 8-12мкм, туурасы 7-10мкм чейин болот. Цистада узунунан бөлүнүүгө даярдык жүрүп, ядросу жана башка органиоддери экиленишет. Лямблиялардын цисталары оорунун заны менен айлана чөйрөгө бөлүнүп чыгып, өзүнүн жашоо касиетин айрыкча ачык сууларда (көл, дарыя ж.б.) бир нече айга чейин сакташат. Тоңдуруу жана 50°C чейинки ысытуунун жакшы көтөрүп, ошол эле учурда кайнатууга өтө эле туруксуз болушат. Лямблиялардын нормалдуу жашоо мүмкүнчүлүгү макроорганизмдин тамакты сиңирүү абалына жараша болот. Эгерде адам ачка калса лямблиялардын саны азайат, углеводдор менен бай диета алардын санын көбөйтсө, белоктук тамак-аш алардын жашоосун басаңдатат. Өт азыраак концентрацияда алардын өнүгүшүнө жана көбөйүшүнө ыңгайлуу шарт түзөт. Лямблиялар ичеги – карын жабырканышын курч дагы, өнөкөт дагы калыптарында чакырышат. Клиникалык көрүнүүсү козгогуч жугузуп алгандардын 13-43% байкалат. Көбүнчө лямблиялар ичеги – карын жолдорунун өнөкөт ооруларын «жандыруу механизми» болуп да калышат. Лямблиозду, эреже катары, дизбактериоз – ичеги микрофлоранын нормалдык балансынын бузулушу коштойт. Лямблиялардын мителиги организмдин алергизациясына алып келиши жана жаш балдарды эмдөө имунитетине ылайык антитела иштеп чыгуусун да бузушу мүмкүн.

Лямблиоз оорусун традициялык жана кенири колдонулуучу лямблиялардын цисталарын же алардын вегетативдик (трофозоит) калыбын заңдан жана 12 эли ичегинин ичинен алынган материалдан табуу негизги лабораториялык ыкма болуп саналат. Лямблиозго күмөн санаганда милдетүү түрдө текшерүүнү 7-10 күндүк интервал менен кайталоо зарыл. Текшерүүнү байытуу ыкмасы (эфир-уксус же эфир - формалин менен) боюнча жүргүзүү максатка ылайыктуу.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Бул оору менен адамдар эле эмес, айбанаттар ооруса да оорунун булагы болуп негизинен оорулуу жана козгогучту алып жүрүүчү адамдар эсептелет. Азыркы учурда көпчүлүк авторлордун пикири боюнча адамдардын түз эле айбанаттардан бул ооруну жугузуп алышы мүмкүн эмес.

Өткөзүү механизми

Өткөзүү механизми - заң ооздук болуп, анын ичинде суу жана карым-катнаш жолдору эпидемиологиялык мааниге ээ. Ооруну жугузуп алуу тобокели булганган ачык сууларга киригенде жогорку деңгээлде калууда. Карым-катнаш жолунун эпидемиологиялык маанилүүлүгү калктын төмөнкү деңгээлде санитардык-гигиеналык эрежелерди сактаган катмарында жана балдар мекемелеринде калууда. Лямблиоз менен ооруп калуу чоңдор жана балдар арасында бирдей эле жогорку деңгээлде уланууда. Чет өлкөлүк авторлордун маалыматы боюнча дүйнө жүзүнүн калкынын 20% ашыгы бул козгогучту жугузуп алышып жүрүшөт. Ушундай эле, бирок бир кыйла амплитудалык термелүүдөгү көрсөткүчтөр (12-35%) балдар арасында да байкалат.

Кабылдоо

Лямблиозду кабылдоо жогорку деңгээлде, 8-10 цисталар оору чакыруу дозасы болуп саналат. Айрыкча иммунитетти жетишсиз алыз балдар жана чоңдор бул ооруну оңой жана тез жугузуп алышат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Лямблиозду жугузуп алууну төмөндөтүү боюнча алдын алуу чаралары козгогучту жугузуп алгандарга индивидуалдык медицина-

налык жардам көрсөтүүгө, өздүк гигиенанын деңгесин көтөрүүгө, жалпы санитардык шарттарды жана сапаттуу таза суу менен камсыз кылууга, калктын арасында санитардык агартуу иштерин күчөтүүгө негезделет. Лямблиоз менен жабыркаган ооруларды дарылоо жана козгогучту алып жүрүүчүлөрдү тазалоо, чүчөк менен жабыркашкан адамдар сыяктуу эле, эгерде санитардык-гигиеналык эрежелер менен бирге жүргүзүлбөсө, натыйжа тез болгону менен узака созулбайт.

6.11. Ичеги гельминтоздору

Кишинин гельминтозу – булар мите курттары чакыруучу оорулар, алар гельминтоздор деп аталып бардык жерде кездешет. Жер шарында жашаган адамдардын үчтөн эки бөлүгүнөн көбүрөөгү гельминттерди жугузуп алышкан. Субтропиалык жана тропикалык өлкөлөрдө калк 100% толук бул оору менен жабыркашат. РФ боюнча 70 жакын гельминттин түрлөрү бар, алардын 18-20 түрү көп кездешет. Бул өлкөдө жыл сайын 2 млн. оору катталат, ал эми атайын эпидемиологиялык изилдөөлөр жана эксперттик баалоонун маалыматтары боюнча гельминтоз менен оругандардын так саны 22 млн. барабар. Жабыркагандардын өтө эле көбү балдар болуп, алардын деерлик 20% жыл сайын чүчөк менен ооруп калышат.

Гельминтоздор балдардын психикалык жана физикалык өсүшүнүн кечигишине, ал эми адамдарда алергизация чакыруу, каршылыгын төмөндөтүү жана эмдөөнүн натыйжасын кыскартуу менен эмгекке жарамдуулугун төмөндөтөт. Кээ бир гельминтоздор туруктуу инвалиддике жана өлүм натыйжасына (эхинококкоз, альвеококкоз, токсокароз ж.б.) алып келет.

Заң-ооз механизми менен таркалуучу төмөндөгү гельминтоздордун түрлөрү көп катталат:

- тегерек курттар (нематод классы) – аскаридалар, острицалар, власоглавдар, токсокарлар, трихинеллалар, анкилостомиддер;
- ленталык курттар (цистод классы) – кең лентец, чочко жана бука цепендери, карлик цепени, эхинококк, альвеококк;
- жалпак курттар (трематод классы) – описторхос, фасциола,

парагонимус, клонархис.

Гельминтоздордун таркалышы жаратылыш факторлоруна (топурак, абанын температурасы, жаан – чачын, нымдуулук ж.б.), калктын санитардык – гигиеналык деңгээлине, жашоонун социалдык шарттарына көз каранды болот. Заңды жер семирткич катары колдонуу топурактын жана ачык суулардын булганышына алып келет. Адамдардын гельминттерди жугузуп алышы негизинен кам, кайна-тылбаган сууну ичип алуу жана балырларды тамак-аш катары колдонуу жолу менен ишке ашат. Эт (тениялар, трихинеллалар), балык (описторхис, клонорхис, кең лентец), деңиз чаяны аркылуу таралуучу гельминттерге ал продуктыларды кулинардык иштетүүсү да таасир кылат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Гельминтоздор эпидемиологиялык өзгөчүлүктөрүнө ээ негизги кожоюну (булагы) болуп мите жыныстык жетилип жумуртка (личинка) бөлүп чыгара баштаган организм болуп эсептелет.

Кээ бир гельминттин түрлөрү адамдын биологиялык кожоюн катарында катышуусуз жашай алышпайт. Мындай убактарда оорунун булагы адамдар гана болуп, антропоноздук гельминтоздор (чүчөк, аскаридоз, тениоз ж.б.) деп аталышат. Ошондой эле адамдардын башка үй жана жапайы айбанаттар да оорунун булагы болгон гельминтоздор (дифиллоботриоз, описторхоз ж.б.) бар. Мындай шарттарда адам айлана-чөйрөнү булгоо менен козгогучтун айлануусуна активдүү катышат. Ошондуктан бул топтогу гельминтоз ооруларына зооантропоноздук деген терминди колдонуу туура болот. Ал эми адамга көз карандысыз болгон жапайы айбанаттар арасында таркаган гельминтоздор жаратылыш – очоктук (эхинококк, альвеококк, трихинеллез) деп аталышат. Бирок бул гельминтоздор адамдардын айлана-чөйрөсүнө кирип, экинчи бир синантроптук (антропургикалык) очоктордун үй жаныбарларынын жана чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн арасында пайда кылышы мүмкүн.

Адам же айбанат кайсы бир гельминтти жукуруп алуу менен бирге эле оорунун булагы болуп калбайт. Ал үчүн мите өрчүп, жумурткалай (личинкалай) башталышы керек. Бул мезгилдин узундугу эпидемиологиялык инкубация деп аталат. Ар кайсы гельминтоз-

до ал ар башка болот да, митенин акыркы кожоюнунун организминде көбөйүү ылдамдыгына көз каранды болот. Чүчөк оорусунда адамдар ичегисинде тез эле жыныстык жетилүүгө ээ болушат. Аскаридоздо бул мезгил 2,5 - 3 айга чейин созулат. Оору булагынын эпидемиялык коркунучу митенин жашоо мөөнөттөрүнө байланыштуу болот. Мисалы, аскарида бир жылга чейин жашаса, власоглав 5, ал эми бука жана чочко цепендери 10 жана андан да көп жылдар жашашат. Бирок бардык эле гельминттер адамдын организминде жыныстык жактан жетиле беришпейт. Себеби бир эле организмде алар өзүнүн өрчүү циклин толук өзгөртүүгө үлгүрбөй калышат. Ошол эле убакта оорунун булагынын активдүүлүгү митенин көбөйүү кабатына жараша болот. Мисалы, бир эле ургаачы аскарида суткасына 240 000 жумуртка бөлүп чыгарса, власоглавдын ургаачысы 3-6 миң гана жумуртка бөлө алышат. Мите картайган сайын көбөйүү жөндөмү азая баштайт да, аларды алып жүргөн адамдар же айбанаттар оору булагы болуп кала алышпайт. Көпчүлүк гельминттер ар башка жыныста болушуп, аларды алып жүргөндөр (адам, айбанат) эпидемиологиялык коркунучтуу болушат.

Гельминттин өнүгүү стадиялуулугу: жумуртка – личинка – чоңойгон мителер стадиясынын биринде организмге кирип, ал эми башка стадиясында чыгып турушат. Бул болсо бардык гельминтоздордун карым – катнашта эпидемиологиялык жактан коркунучсуз экенин шарттайт. Практикалык шарттарда чүчөктө гана бир нече ирет кайра-кайра өзүнөн- өзү жуктуруу коркунучу сакталат.

Өткөзүү механизми

Мителердин организмге кирүү жолдору ар кандай. Бирок биздин шарттарда гельминтоздордун козгогучун өткөзүү бир эле заң – ооз механизми аркылуу ишке ашат. Мындайда ооз аркылуу жугузуу эреже катары митенин кийинки ичегиде жайгашуусун шарттайт. Өткөзүүнүн заң – ооз механизми омурткалуу жана омурткасыз айбанаттардын этин тамака колдонуу жолу менен ишке ашат. Себеби жогорудагы айбанаттар бул гельминттердин (тениоидоз, трихинеллез, дифиллоботриоз, описторхоз, парагонимоз) кыйыр кожоюну болушат. Ал эми өткөзүү факторлору болуп гельминттерди (аскаридоз, тирихоцефалез ж.б.) ар кайсы стадиядагы түрлөрүн (жумуртка, личинка) тамак – аш, суу менен бирге жутуп алуу болуп саналат. Ошондой эле чүчөк жана гименолепидоз ооруларында козгогуч ооз-

го кир колдор, идиш – аяк ж.б. колдонуу буюмдары аркылуу кирип кетет. Кээ бир гельминтоздордун акыркы кожоюну адамдар болбосо дагы алардын мителери ооз аркылуу кирип кетишин да эске алуу зарыл. Мисалы, эхинококкоз жана токсокароз мителерин ит менен карым-катнашта болгондо, алардын жумуртка, личинкаларын жутуп алуу менен жугузуп алышат.

Ичеги гельминтоз ооруларында мителеринин айлана – чөйрөгө чыгуусу түз ичеги жана анальдык тешик аркылуу ишке ашат. Бул жерде козгогучтун чыгуусунун 2 жолу бар: пассивдүү заң менен (аскарида, тениоз ж.б.) жана активдүү, мите дефекация актысынан сырткары эле өзү сойлоп чыгуу менен анальдык тешиктин тегерегине жумурткаларын чачуу (чүчөк, тениаринхоз). Кээ бир гельминтоздук ооруларда митени ооз аркылуу жугузуп алгандан кийин, алар организмден чыкпай коюшат да «larva mirgans» оорусун чакырышат. Мындай шартта адам бул гельминтоздорго карата (трихинеллез, токсокароз, эхинококкоз, цистицеркоз) экологиялык туюктук болуп калат.

Айлана чөйрөдө өрчүү стадияларына жараша 3 түрдүү гельминтоздор бар: биогельминтоздор, геогельминтоздор жана катнаш гельминтоздор.

Биогельминтоздор – козгогучу кыйыр кожоюнунун катышуусу менен өрчүгөн гельминтоздор болуп саналат. Кээ бир гельминттер үчүн личинка стадиясын аягына чыгаруу үчүн экинчи же кошумча кыйыр кожоюнду талап кылышат. Биогельминттердин личинкаларынын баралдуу митеге айланышы акыркы кожоюндун организмде жүрөт.

Геогельминтоздор – козгогучу кыйыр кожоюндун катышуусуз эле өнүгө алган гельминтоздор болуп саналышат. Организмден бөлүнүп чыккан митенин жумурткасы же личинкасы инвазивдүү жетилген стадиясына чейин топуракта өрчүшөт.

Ал эми *катнаш* гельминтоздордун мителеринин жумурткалары тийиштүү деңгээлде жетилген калыпта адамдын организмнен бөлүнүп чыгышат б.а. алар адам үчүн жабыркатуу коркунучуна даяр болушат.

Ошентип, ар түрдүү гельминттерди жугузууну ишке ашырууда ошондой эле көп түрдөгү факторлор катышышат.

Кишинин негизги ичеги гельминтоздорунун көзгөгүчүн жуктуруунун акыркы факторлору

Гельминтоздун түрү	Нозологиялык калыптары	Жугузуунун негизги факторлору
Биогельминтоздор	Описторхоз, дифиллоботриоз, клонорхоз, мегагонимоз	балык жана аны кайра иштеткен продуктулары
	Парагонимоз	деңиз чаяндары
	Тирихинеллез, тениаринхоз, тениоз	эт жана эт продуктулары
	Эхинококкоз, альвеококкоз	кол, тамак – аш, суу, колдонуу предметтери (идиш, чачык ж.б)
Геогельминтоздор	Аскаридоз, трихоцефалез, токсокароз	топурак, кол, тамак – аш, сейрек учурда суу
Катнаштык гельминтоздор	Чүчөк, гименолепидоз, цистицеркоз	кол, тамак – аш, суу, колдонуу предметтери (идиш, чачык ж.б)

Кабылдоо

Гельминтоздордун мителерин организм тарабынан кабылдоо митенин биологиясы, жалпы каршылык күчтөрүнүн факторлору жана иммунитеттин абалы менен аныкталат. Акыркы фактордун төмөндөгүлөр менен байланышы болушу мүмкүн:

- экинчи жолу митени жугузуп алууну организмдин кабылдоосу аркылуу чектөө;
- организмде гельминттердин өнүгүүсүн басаңдатып, аларды кожоюндун телосунда личинка стадиясында узакка чейин сакталуусун шарттоо;
- гельминттердин жашоо узактыгын кыскартуу;
- гельминттердин көбөйүү касиетин төмөндөтүү.

Гельминтоз ооруларынан кийин калыптануучу атайын иммунитеттин өнүгүшү жана чыңалуусу кожоюндун организмнин жалпы абалына көз каранды болот. Анын коргоо күчтөрүнүн төмөндөшү иммунитетти алсыздандырышын шарттайт. Гельминттин бөлүп чыгарган секреттери жана ал өлгөндөн кийин бошогон эркин анти-

гендик заттар организмге эмдөө таасирин тийгизишет. Иммундук жооптун күчү гельминттик оорунун денгээлине көз каранды болот. Бирок, жалпысынан гельминтоз ооруларында иммунитет жетиштүү денгээлде болбой, аз натыйжага ээ. Атайын иммунитеттин антителаларын иштеп чыгуу бардык эле гельминттердин түрлөрүнө карата мүмкүн эмес. Трихинеллалар коргоо иммунитеттин күчтөнтүшү жөнүндө маалымат бар. Бирок алардын кабыкчаланган личинкалары булчуң эттерде бир канча жылга чейин сакталышат. Токсокароз менен ооругандан кийин митени экинчи жолу жугузууга бөгөт коюлат. Эхинококктун цестоддору менен личинкалары боордо ыйлаакча пайда кылуу менен антителалардын терс аракетинен коргойт. Организмде пайда болгон иммунитет негизинен гельминттерди массалык жогоруулоого эмес, алардын санын чектөөгө багытталган.

Эгерде гельминтоздор өтө кеңири калк арасында таркаса популяциялык же коллективдүү деп аталган иммунитет калыптанышы мүмкүн. Аскаридоз, трихинеллез, описторхоз, дифиллоботриоз ж.б. гельминтоздук оорулар боюнча эндемикалык аймактарда жергиликтүү калк менен келгиндердин бул оорулар менен жабыркоосу бирдей эмес. Жергиликтүү калкта тез-тез эле мителерди жугузууну кайталап, иммунитет пайда болот да, ошонун натыйжасында бир нече жолу козгогучту жугузганда деле оору өнүкпөй калат (же белгисиз калыпта өтөт).

Гельминтоздордун эпидемиялык очогу деп мителер толук айланып жүргөн элдүү пунктар эсептелет. Ошол очоктордун аймагында микроочоктор калыптанышы мүмкүн (үй, мекеме ж.б. чектелген аймактарда козгогучтун оорунун булагынан таза дени сак организмге өтүүсү ишке ашкан жерлер). Микроочоктордун пайда болушу геогельминтоздор үчүн мүнөздүү. Мисалы, тениаринхоздун очогунда эпидемиялык чынжырчанын звенолорунун аякташы (жугузган адам - ири мүйүздүү мал – дени сак адам) өзүнчө эле бир тамдын алкагында мүмкүн эмес. Дифиллоботриоз, описторхоз ж.б. «суулуку» гельминтоздордо микроочоктор калыптанбайт. Мындай оорулардын очокторунун аймагы элдүү пункттук эле эмес, кандайдыр бир сууларды (көл, дарыя ж.б.) да камтыйт. Эпидемиялык процесстин белгилерин пайда кылуу мүмкүнчүлүктөрүнө жараша накта (көз карандысыз) жана жалган (псевдо) очокторго бөлүнөт. Эпидемиялык процессти колдоо үчүн накта очоктордо бардык шарттар бар, ал эми

жалган очоктордо оорунун булагы болгон менен козгогочту өткөзүү (жугузуу) үчүн шарт жок. Мисалы, тениаринхоздун шаардык очогу жалган, себеби мите ири мүйүздүү малдын организмде өзүнүн өрчүү циклинин стадияларын өтүү мүмкүнчүлүгү жок. Гельминтоз очоктору калкты жабыркатуу деңгээлине жараша күчөгөн, орто күчөгөн жана күчөгөн эмес болуп айырмаланышат. Бирок белгилей кетүүчү нерсе, бул айырмалоо гельминтоздордун түрүнө жана алар менен күрөшүүнүн тарыхый этабына карата шарттуу болот.

Адамдын чарбалык алектенүүсүнүн натыйжасында, атап айтсак жасалма суу сактагычтар аркылуу жаны эпидемиялык очоктор пайда болот. Акыркы убактарда дифиллоботриоз Карелияда түндүк дарыялардан, Волга жээгинде кеңири тараган. Описторхоз Тюмень жана Томск эндемикалык аймактардан Сибирь, Украина жана Поволжьеге алынып келинген. Акыркы кездерде токсокароз оорусунун көбөйүшү кооптуу абалды жаратууда. Себеби ит, мышыктар аркылуу токсокар жумурткалары жана личинкалары менен топуракты булгоо күчтөнүп жатат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Гельминтоздордун эпидемиялык процессинин күчөнгөндүгү тигил же бул гельминт митесин калктын жугузуп алуу деңгээли менен мүнөздөлөт. Эгер адамдын организмде мителик вазипасын гельминт акыркы моментке карата аткарып жатса, ал киши ооруну жугузган болуп саналат. Бул түшүнүк оору дегенге караганда кыйла эле кеңири. Себеби көпчүлүк глистик инвазиялар ден-соолукту бузуунун белгилерисиз эле өтүшөт. Оору жугузгандардын эсеп учету массалык изилдөөлөрдүн мааламаттарына жана медицина мекемелери тарабынан индивидуалдык катталган оорулардын санына негизделет. Бир мезгилде эле жүргүзүлгөн массалык изилдөөлөрдө жабыркоо көрсөткүчүн эсептеп чыгат б.а. жугузгандардын үлүшү % менен. Бирок эпидемиялык процесстин күчөнгөндүк даражасын баалоо үчүн интенсивдик көрсөткүчтөр жергиликтүү калктын санына жараша эсептелинет. Акыркы жылдары РФ чүчөк өтө кеңири тарап, 100 миң кишиге интенсивдик көрсөткүч 800–1000 түзөт. Аскаридоз, дифиллоботриоз, описторхоз ооруларынын мындай көрсөткүчтөрү айрым аймактарда үч сандуу маани менен туюнду-

рат. Тениаринхоз, тениоз, токсокароз, эхинококкоз демейде 100 миң адамга 10 дон ашпайт.

Динамика жана курам

Гельминттердин таралышы демейде айрым аймактарга ыңгайлашкан. Алардын мындай жайгашышына абиотикалык (температура, нымдуулук, топурактын химиялык жана физикалык курамы, кислороддун бардыгы, суунун минерализациясы ж.б.) жана биотикалык (бул жердин фаунасындагы тигил же бул кыйыр кожоюндардын бардыгы, алардын саны, жашоо мөөнөттөрү ж.б.) факторлор байланыштуу болот. Абиотикалык факторлор козгогучка түз эле же кыйыр – биотикалык факторлор аркылуу таасир кылат.

Ал эми гельминтоздордун географиялык ыңгайлашуусу социалдык факторлор менен аныкталат. Жергиликтүү калктын жабыркашынын деңгээли бул аймакта аракетте болгон тигил же бул каада – салттарга, улуттук ашкананын өзгөчөлүктөрүнө ж.б. көз каранды болот. Ошондой эле жашаган үйдүн тиби, өзгөчөлүктөрү, көрктөндүрүү даражасы да маанилүү. Мал - чарба багыты эт аркылуу таркоочу гельминтоздорго таасир кылат. Гельминтоздордун активдүү таркашына ошондой эле борборлоштурулган суу түтүкчөлөрү менен жуунду сууларын алып чыгып кетүүчү системалардын жоктугу да көмөк көрсөтөт. Алар бар жерлерде гельминттердин таркалышы кескин кыскарат.

Эреже катары айыл жеринде шаарга салыштырма бул оорулар менен жабыркануу жогору болуп уланууда. Шаар жеринде борборунан чет жакага карай бул оорулар көбөйүшөт. Азыркы шаарларда био – жана геогельминтоз оорулары эреже катары чектелүү. Экинчи жагынан мисалы чүчөктүн козгогучу чоң балдар мекемелеринде жакшы шартка ээ болуп, шаардык балдарды жабыркатууда. Гельминтоздорго эндемикалык касиет мүнөздүү. Мисалы, РФ боюнча алар төмөндөгүдөй аймактык бөлүштүрүүгө ээ:

- описторхоз – Тюмень, Томск облусу, Батыш Сибирь, Поволжье, Преднепровье, б.а. Обь, Иртыш, Волга, Кама, Днепр дарыяларынын бойлору;
- парагонимоз, клонорхоз – Амур дарыясынын бою, Приморский крайы;
- дифиллоботриоз – Приволжье, Түндүк дарыяларынын бойлору;
- цестодоздор – Дагестан, Чита облусу;

- эхинококкоз, альвеококкоз – Краснодар жана Ставрополь крайлары, Волгоград, Ростов облусу, Татарстан, Башкортан, Якутия, Алтай;
- трихинеллез – Россиянын батыш, борбордук жана чыгыш облустары.

Көпчүлүк гельминтоздор үчүн эпидемиялык процесстин жыл ичиндеги бир мыйзам ченемдүү динамика мүнөздүү. Жалпысынан алганда гельминтоздорго жайкы – күздүк жогорулоо сезону тиешелүү болуп, ал ошол мезгилде айлана – чөйрөдө мителердин жумурткалары жетилүү жана өсүү үчүн жагымдуу шарттын бардыгы, мителердин личинкалары менен булганган жер – жемиштери, жашылчаны, көк чөптөрдү массалык колдонуу менен түшүндүрүлөт. Ал эми биогельминтоздордун эпидемиялык процессиндеги сезондук жогорулоолор социалдык факторлор менен шартталат. Мисалы, тениоз жана трихинеллез менен массалык жабыркоо чочко эти аркылуу адамга жугузуунун жогорку деңгеели кыш айларына туура келет.

Ал эми дифиллоботриоз жана описторхоз оору менен жабыркатуу жаз айларында балык кармоо жана аны тамака колдонуу сезонунан дал келет.

Ал эми бул оорулардын жаш боюнча бөлүнүшү да мүнөздүү калыпта болуп калууда. Мисалы бул оорулар эң көп тараган аймактарда мындай мүнөз байкалган: эмчек эмген балдар арасында жок же жокко эсе, бакчага барган балдар арасында жогорку, ал эми мектеп жаштагыларында өтө жогорку деңгееде болуп, чоңдор арасында азайа баштайт. Бул болсо жаш балдар бакчада жугузуу тобокелине жогорку деңгээлде дуушар болушу жана жаш улгайган сайын иммунитеттин өрчүшү менен эки жактан шартталат деген пикирлер бар.

Тобокел факторлору

Эң башкы роль ар бир адамдын гигиеналык билимине жана жүрүш – турушуна көз каранды. Өздүк гигиенанын элементардык эрежелерин сактоо кир колдор аркылуу жугуучу гельминтоздордун (чүчөк, гименолепидоз, аскаридоз, трихоцефалез, эхинококкоз, альвеококкоз ж.б.) пайда болушун азайтат. Жуулбаган жашылча, жер – жемиш, кам суу колдонуу коркунучтуу. Кээде адамдардын тамактануу адаттары б.а. чала кууралган этти колдонуу тениоз, трихинеллез ооруларына карата өтө кооптуу болуп саналат.

Тоңдурулган кам балыкты жука кесип, тамака колдонуу адаты описторхоз жана дифиллоботриоз ооруларына карата коркунучтуу. Тамак – аш бышырып жатканда кам эт фарштарын оозго салып текшерүү да тениондоз жана трихинеллез ооруларын жуктуруп алууга шарт түзөт. Бул оорулар айрыкча аялдарда көбүрөөк учурайт.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Гельминтоздорго карата эпидемиологиялык көзөмөл жүргүзүүдө бир катар өзгөчүлүктөр бар. Микробдорго жана жөнөкөйлөргө караганда гельминттердин жашоо этаптары кыйла эле татаал болуп, алардын көпчүлүгү өзүнүн индивидуалдык өрчүү мезгилинде милдеттүү түрдө жашоо чөйрөсүн жана өнүгүү стадияларын алмашууга туура келет. Ошондуктан аларды жугузуу тобокелчилигин жана эпидемиялык абалын баалоо үчүн адамдардын адаттагы эле ооругандыгы жөнүндөгү маалыматтардан тышкары, алардын кыйыр жана кошумча кожоюндары, гельминттерди жугузганы (личинка калыбында) жана ошондой эле айлана-чөйрө объектилеринин булганышы жөнүндөгү маалыматтарды да топтоо зарыл. Бир эле аймакта гельминтоздордун биргелешкен очоктору алардын жалпы кожоюндарына байланыштуу пайда болушу мүнөздүү. Өз кезегинде бул болсо калктын козгогучту жугузуп алуу тобокелин аныктоо менен адамдар арасында биргелешкен гельминтоздордун өнүгүшүнө алып келет. Ошондуктан, бул абал био – жана геогельминттердин үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөл жүргүзүү үчүн комплекстүү мамиле кылууну талап кылат. Мындай учурда алардын эпидемиологиялык окшоштуктарын эске алуу зарыл. Мисалы, малдан жукчу описторхоз жана дифиллоботриоз, эхинококкоз, альвеококкоз жана токсокароз ооруларына карата иш чараларды бирге эле комплекстүү алып баруу максатка ылайык болот.

Оперативдик байкоонун, эпидемиологиялык текшерүүнүн, тереңдетилген изилдөөлөрдүн, санитардык-гельминтологиялык анализдердин, мониторингдин жыйынтыгы катарынын негизинде түзүлгөн гельминтоздор үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөлдүн программасына ылайык акыркы этапта аймакты эпидемиологиялык – гельминтологиялык райондоштуруу жүргүзүлөт. Административдик аймактарды гельминтоздор боюнча райондоштуруунун карга – схемасын түзүү бул оорулардын козгогучун жугузуу боюнча тобокел факторлорунун даражасы эле эмес, эпидемиялык жана

эпизоотиялык абалдын регионалдык өзгөчөлүктөрүн да аныктоого мүмкүндүк берет. Ал аймактык карта – схемаларды салыштыруу менен жогорку эпидемиялык коркунучтагы зоналар аныкталып, ал жерде тийиштүү алдын – алуу жана эпидемияга каршы иш чараларды уюштуруу жана жүргүзүү каралат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Калктын гельминтоздор менен жабыркануу денгеелин төмөндөтүү боюнча иш чаралар козгогучтун биологиялык мүнөздөмөсүнө жана ошол калк жашаган айылдардын өзгөчөлүктөрүнө ылайык жүргүзүлөт. Иш аракетте болгон нормативдик документтердин негизинде кандайдыр бир план түзүү менен уюштурулат жана жүргүзүлөт. Гельминтоздор менен күрөшүүдө милдеттүү түрдө бул ишке медицина, ветеринария, коммуналдык, агартуу системасынын кызматкерлеринин жана мекеме – уюмдардын администрацияларынын катышуусу каралат.

6.12. Тери аркылуу кирүүчү гельминтоздор

Мителик курттардын өзгөчө тобун тери аркылуу кирүүчү (перкутандык) гельминттер түзөт. Алардын негизги өзгөчүлүгү козгогучтун организмдинде жайгашуусу жана аларды жугузуп алуу жолдору бир системада болбогондугуна байланыштуу болот.

Гельминттердин бул тобуна – анкилостомиддер (анкилостома жана некатор), стронгилдер (ичеги угрицасы), ал эми биогельминттерге – шистосомдордун ар кандай түрлөрү кирет.

Бул гельминттер ичке ичегинин жогорку бөлүмдөрүндө мителик кылып, жумурткалары заң менен бөлүнөт. Бирок личинкалары жетилгенден кийин топуракта эркин жашоо менен адамдын организмине тери катмарлары аркылуу киришет. Личинкалардын организмде айлануусу алардын жетилген мителерин ичке ичегинин жогорку бөлүктөрүнө жайгашуусуна жана ал жерде алардын калып калуусуна алып келет.

Ал эми шистосомдор (биогельминттер) адамдын организмдинде (сейрек учурда малда) жыныстык системанын, боордун, бөйрөктүн веналарында жашоо менен заң жана заара аркылуу айлана – чөй-

рөгө бөлүнүп чыгышат. Алардын жумурткалары ачык сууларга түшкөндө кыйыр кожоюндары – моллюскалардын организмде жетилишет. Алар менен булганган суудан адамдардын организмине тери катмарлары аркылуу киришет. Бирок бул жерде да козгогучтун организмдеги жайгашуусуна козгогучту жугузуп алуу жолу дал келбейт. Бул оорулар тропикалык жана субтропикалык өлкөлөр үчүн мүнөздүү болуп, биздин шартта катталбайт же өтө эле сейрек учурда кездешүүсү мүмкүн.

Глава 7. Аба – тамчы менен жугуучу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү

Аба – тамчы өткөзүү механизми козгогучтун жогорку дем алуу жолдорунда жайгашуусуна туура келет.

Каралып жаткан өткөзүү механизми аэрогендик, аспирациялык, аэрозолдук, тамчылык деп аталышын да белгилеп коюшубуз зарыл. «Аэрогендик» термин анча эле ыңгайлуу эмес. Себеби аба өзү бул ооруну пайда кыла албайт да, өткөзүү механизми үчүн чөйрө болуу менен гана чектелет. «Аспирациялык» термин да ыңгайсыз, себеби аспирация же дем алуунун ич жака болгон багыты өткөзүү механизмдин бөлүгү (үчүнчү фазасы) болуп гана саналат. Андан тышкары аспирация түшүнүгү универсалдык жалпы түшүнүккө ээ. Мисалы, башка өткөзүү механизмине мүнөздүү козгогучтарды жана жугуштуу ооруга тиешеси жок башка бир физикалык жана химиялык агенттерди жутуп алуу мүмкүн. «Аэрозолдук» түшүнүктү да кабыл алуу татаал. Себеби табигый шарттарда жана вакцина чыгаруу технологиясында башка эле өткөзүү механизмине мүнөздүү козгогучтар кургап калган факторлор аркылуу организмге аэрозоль калыбында киришет. Мисалы, согуш мезгилинде кемирүүчүлөрдүн зара – заңы менен булганган кургап калган чөптөр аркылуу туляремия вакцинасы кургак порошок кылып чыгарууда бир катар оорулардын таркалышы пайда болгон. Тамчылык менен аба тамчы өткөзүү механизми негизинен синоним болуу менен бир эле түшүнүктү туюнтат да акыркы вариантта кубулуштун тагыраак чагылышы байкалат.

Аба – тамчы механизми – бул негизинен дем алуу системасында жайгашкан мите микробдордун сакталышын камсыз кыла турган нерсе. Аба көбүнчө «тамчы» фазасында жугузууга касиети бар. Ал эми анын «чаң» фазасында жугузуу калыбы практикалык жактан кургак учук оорусунун мисалында аныкталган эмес.

Адам сүйлөп жатканда, ооруганда – жөтөлүү, чүчкүрүү аркылуу абага былжыр кабыкчанын эпителий клеткаларын тамчы түрүндө чачат (өткөзүү механизмдин биринчи фазасы). Кинетикалык энергиянын эсебинен мындай чачырандылар бир нече метр аралыка учат. Чачыраган тамчылар эллипс калыбындагы мейкиндиктин

ичинде калып – динамикалык проекция деп аталат. Бул проекциянын зонасында гравитациялык күчтөрдүн аракетин менен (жердин тартуу күчү) тамчылар отуруп калат. Бул процесс бир нече секундга созулуп, аэрозолдун тамчы фазасында болуу мөөнөтүн шарттайт. Аэрозолдук чоң фазалары жерге отурса, майдалары бир кыйла аралыкка таралышат. Бул аралыкта аэрозоль квадратына ылайык деңгээлде азайышыт. Мисалы, 2м – 4 жолу, 3 метрге – 9 жолу, 4 метрге – 16 жолу концентрациялары азаят. Ачык жерде бул азайуу дайыма жүрүп турат, ал эми жабык жайларда алар чогула беришет да, кургап калып «чаң» фазасына өтүүгө мүмкүндүк алышат. Бул процесстер өткөзүү механизминин 2 фазасын түзүшүп, ал фазалар «физикалык» жана «биологиялык» бузулууга дуушар болушат да, козгогучтардын кыйла азайышына алып келет.

Ал эми калган аэрозолдорду дем алуу менен козгогучту жугузуп алуу өткөзүү механизминин 3 фазасын түзөт. Чоң аэрозолдор дем алуу жолдорунун жогорку катмарында калышат да, алардын кичинекейлери дем алуу системасынын тереңирээк жерлерине чейин барышат. Бирок аэрозолдор жогорку дем алуу камерасында тез көбөйүп, эпидемиялык процессти активдүү пайда кылат. Мисалы, тумоо (грипп), кызамык, шамал чечек оорулары курч жана кызуу пайда болсо, микоплазмалык пневмония өтө созулуп өтөт.

Аба – тамчы механизми митени өткөзүүнү ушунчалык тез деңгээлде камсыз кылуу менен алардын турактуу расаларын калыптоого эволюциялык жактан мүмкүн болбой калып жатат. Көпчүлүк козгогучтар абада бир нече эле минута жашашат. Бул маалыматтар 7.1. таблицада берилген.

Таблица 7.1.

Кээ бир аба – тамчы механизми менен таркалуучу козгогучтардын айлана чөйрөдө сакталуусу

Туруксуз (минута - саат)	Орточо (саат - күн)	Туруктуу (күн - декада)
Козгогучтар: кызамык тумоо (грипп) курч респиратордук инфекция шамал чечек кызылча көк жөтөл менингококктук инфекция	кептөөр стафилококк стрептококк	суу чечек кургак учук

Кээ бир козгогучтар туруктуулугун сактаганы менен зыяндуу вируленттик касиетин жоготуп коет. Мисалы, гемолитикалык стрептококк айлана – чөйрөдө М – субстанциясын жоготуу менен вирулентсиз («карып калуу») абалына келип калат.

Таблица 7.2.

Аба – тамчы өткөзүү механизминде мүнөздүү козгогучтардын аэрозолдук түрдүү фазаларда сакталышы

Фазалары \ Козгогучтар	Тамчылык	Ядролук	Чаңдык
Туруксуз	+	-	-
Орточо	+	+	-
Туруктуу	+	+	+

Бизге белгилүү болгондой дем алуу жолдорунун патологиясында айлана чөйрөдө козгогучу туруксуз келген тумоо (грипп), кызамык (эмдөө мезгилине чейин), шамал чечек, кызылча, менингококктук инфекция ж.б. чоң оорунду ээлесе, андан кийин козгогучу орточо туруктуу кептөөр (эмдөөгө чейин), стафилококк жана стрептококк ангина ж.б. турса, таблица 7.2. козгогучу туруктуу болгон кургак учук менен аяктайт. Жогоруда келтирилен маалыматтар козгогучтун айлана чөйрөдө сакталуу касиети бул ооруларга карата принципиалдуу мааниге ээ эмес экендиги көргөзүп турушат. Жугузуу жакын аралыкта «тамчы» фазасында тез ишке ашат. Бирок оору булагы менен дени сак кабылдоочу организмдин ортосундагы аралык узарган сайын, жугузуу мүмкүнчүлүгү азаят. Кептөөр оорусунда үй шартындагы карым – катнаштагы болгон козгогучту алып жүрүүчүлөр менен оорулардын катышы 6:1, ал эми мектеп шартында 47:1 түзөт. Ошентип, аралык өскөн сайын козгогучту жугузуп алганда аны алып жүрүүчү болуп калыптануу (аз доза менен жугузуу) көбөйөт да, оору так белгилери менен өнүкпөй калат. Бул болсо болжол менен аралык өскөн сайын козгогучтардын «тамчы» аэрозолдук абалда сакталышынын азайуу, жугузуу дозасын төмөндөө факторлоруна байланыштуу болуп, оорунун өнүгүүсүнүн мүмкүнчүлүгүн азайтат. Ал эми майда дисперсиядагы аэрозолдордун таркалуусу алардын концентрацияларынын тез жана катуу төмөн-

дөшү менен коштолот да, айланадагы адамдарга жуктуруу ошондой эле деңгееде өтө төмөн же жокко эсе болот. Аэрозолдун «тамчы» фазасынын өтө коркунучтуулугу ал менен биринчи эле жолукканда кургак учук оорусунун козгогучун жуктуруп алуу мүмкүнчүлүгүндө болуп саналат. Кийинки жугузуулар «чаң» фазасында анча эмес жогорку деңгееде улана берет. Накта чечек оорусунун негизинде кызык окуялар байкалган. Бул ооруда оорулуулар негизинен 5-6 күн ооруп калгандан кийин, жогорку дем алуу жолдорундагы сезгенген аймактардан козгогуч дем алуу абасы аркылуу бөлүнүп чыгат да, айлана чөйрөдөгүлөр үчүн өтө коркунучтуу болушат. Бирок, карым – катнашсыз эле, бир кыйла алыс аралыкта турган адамдардын ооруп калуусу байкалган. Бул болсо оорулуулардын шейшеп, ич – кийимдерин жууп жатканда персоналга вирустун жугуп калуусун шарттаган (Москва, Брайтон ш.). Бирок мындай түрдөгү жугузуулар кошумча жолду аныктап, козгогучту сактоо механизмде эпидемиологиялык ролду ойнобойт. Ошентип биз өткөзүү механизминин маңызы жөнүндө сөз кылсак, ал узун эволюциялык жол менен калыптанып, козгогучтун биологиялык түр болуп сакталышына аэрогендик эмес, аба – тамчы механизми эң башкы мааниге ээ. Албетте бул жерде кургак учук, туляремия, Ку – лихорадка ооруларында аба – чаң аэрозолдордун ж.б. да ролун эске алуубуз зарыл. Өткөзүү аба – тамчы механизминин азыркы коомдо тез, ушунчалык натыйжалуу аракетинен көпчүлүк балдар өмүрүнүн биринчи жылдары эле ал козгогучтар менен жолугушат. Көпчүлүк аба – тамчы механизми менен таркалуучу оорулардан кийин жакшы иммунитет пайда болот. Ошондуктан бул топтогу оорулар «балдардык» деп да аталышат.

Таблица 7.3.

N- районундагы 1965-1975 ж. катталган оорулардын жаш боюнча бөлүнүшү (ошол жаштагы 100 балага карата)

Жаш \ Оору	1 жашка чейин	1 -2	2	3 - 6	7-14	15 жана жогору
Скарлатина	0,45	6,5	15,9	20,0	14,2	0,1
Тепме	1,3	7,7	20,6	47,6	18,3	0,7
Суу чечек	16,3	39,7	63,2	63,4	12,4	0,1

Жогорудагы таблицада көрүнүп турган маалыматтар козгогучтар балдар менен жолугушканда, өздөрүнүн жугузуу, оорутуу дозаларына ылайык оору чакыруу мүмкүнчүлүгүн айгинелеп турат.

Аба – тамчы жугуштуу оорулар үчүн сезондук мүнөздүү. Эпидемиялык процесс күзүндө эң башкысы болуп балдар мекемелериндеги ооругандардын эсебинен активдеше баштайт. Бул жогорулоо кышында уланып, жазында да айрыкча байкалат. Андан кийин бул топтогу оорулардын деңгээли кыйла эле басаңдайт. Бул сезондук жогорулоодон эки нерсе байкалып турат. Биринчиси, күздүк (күз - кыштык) болуп, ал жайкы эс алуудан кийинки калыптанган балдар мекемелерине байланыштуу (социалдык этап) болсо, экинчиси – жазгы этап организмдин иммунитеттик жана жалпы эле каршылык күчтөрүнүн төмөндөшүүсү (биологиялык этап) менен түшүндүрүлөт.

7.1. Кептөөр

Аныктоо

Кептөөр – жогорку дем алуу бөлүмдөрү аркылуу (мурун, ооз көңдөйү, кекиртек) козгогуч кирген жерлеринин фиброздук сезгениши, алардын айланасында шишиктин пайда болушу, организмдин жалпы ууланышы көбүнчө жүрөк – тамыр, нерв жана чыгаруу системасынын жабыркоосуна алып келүү менен мүнөздөлгөн курч бактериялык жугуштуу оору.

Бекемделген оорунун стандарттык аныкталышы (РФ ССМ СанПиН, 2002).

- кептөөрдүн бир же бир нече көрүнүшү (төмөндү кара) плюс *S. diphtheria* козгогучунун уулуу штаммын бөлүп алуу менен лабораториялык бекемдөө. Айрым гана лабораториялык бекемдөө кош сывороткадан антитоксиндин титри 4 жана андан жогору эсе өскөнү менен болушу мүмкүн, эгер оорулууга мурда дарылоо максатында антитоксин колдонулбаса.
- теринин (жарача, жара) жана былжыр кабыкчалардын (көз, жыныс кыны) жабыркаган жерлеринен *S. diphtheria* уулуу варианттарын бөлүп алуу.

- Кептөөрдүн мүнөздүү белгилери:
- жергиликтүү – пленкалык чел, кулкундун, кекиртектин, бадам сымал бездин сезгениши, лимфа түтүкчөлөрүнүн чоңойушу.
- өрчүүчү (таркалуучу) – дем алуудагы ышкырык, чуу (стридор). Бул кубулуш кекиртектин жана ал өпкөгө кошулган жерлердин өтө чукул кичирейиши менен шартталат.
- коркунучтуу – моюндун катуу шишиги (буканын же Цезардын моюну), терилеги жана былжыр кабыкчалардагы майда кан темгилдер, кандын сиңилип таркашы, уулануудан тамырлардын бошошу, курч бөйрөк жетишпестиги, оорунун пайда болгонунан 1-6 аптасынан кийин жүрөктүн сезгениши жана (же) кыймылсыздык абал (паралич).

Тарыхы

Кептөөр байыркы замандардан бери эле белгилүү. Ал жөнүндө Гомер, Гиппократ, Гален жазышкан. 1896 жылы Клебс кептөөр челинен жасалган анализден бул оорунун козгогучун тапкан, ал эми 1864 жылы Леффлер козгогучту бөлүп алып изилдеген. 1988 жылы Ру жана Иерсен деген окумуштуулар бул микробдун уусун аныктаса, Рамон кийинчерээк атайын алдын алуу үчүн препарат (анатоксин) жасаган.

Козгогуч

Кептөөрдүн козгогучу – кептөөрдүк таякча (*Corinobacterium diphtheria*) – коринобактериялар тегине кирип, бир нече түрлөрдү бириктирет. Адам үчүн зыяндуу болуп бир гана *Corinobacterium diphtheria* эсептелет. Башка коринобактериялар же зыянсыз болуу менен адамдын тери катмарларынын дайыма жашоочулары, же айбанаттардын мителери. Көпчүлүк көрсөткүчтөрү боюнча кептөөр таякчаларынын катары бирдей эмес. Алар жасалма оокат – азык чөйрөлөрүндө өсүү, биохимиялык жана антигендик касиеттерине таандык. Ошондой эле түрдүн ичинде да ар кандай өкүлдөрү рибосомалык түзүлүшү боюнча айырмаланышат. Өсүп чыгуулук, уулуулук, зыяндуулук жана башка мүнөздөмөлөрү боюнча өзгөчөлөгөн үч биовары (түрү) – *gravis*, *mitis*, *intermedius* бар. Алардын ичинен *gravis* көбүрөөк коркунучтуу деген пикирлер бар.

Ошондой эле козгогучтарды уулуулугу боюнча айырмалоо маанилүү б.а. экзотоксин иштеп чыгуу касиетине карата. Азыркы мезгилде кептөөр таякчасынын уулуулугу анын атайын бактериофагды

жугузуп алганына байланыштуу экендиги аныкталган: мындайда бактериофагдын генетикалык материалы козгогуч микробдун клеткасына кирип, анын түзүлүш курамына бөлүк болуп бекемделген (профаг) түрдө катышып, бактериянын бир катар биологиялык касиеттеринин өзгөрүшүнө алып келет. Кептөөр таякчасынын мындай профагды алып жүрүүчүсү (б.а. тох деп аталган гени) клеткадагы жүрүп жаткан зат алмашуу процессинде өзгөрүүлөрдү пайда кылат да, ал клетка тарабынан айлана чөйрөгө уулуу заттарды (экзотоксин) бөлүп чыгаруу менен көрүнөт. Мындай (тох +) клеткалар б.а. экзотоксин пайда кылуучу *gravis* тибин басымдуулук кылса, бул өтө коркунучтуу. Себеби алар оорунун оор калыбын пайда кылуу менен эпидемиянын күчтүү таркалышын да камсыз кылышы мүмкүн. Мындай коркунуч бул козгогучтардын уулуулугуна эле эмес, алардын вируленттик касиеттерине да байланыштуу болушу мүмкүн. Бирок бул факт кептөөрдүн эпидемиялык таркалышын *mitis* камсыз кыла албайт дегендигине жатпайт.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Кептөөр антропоноздук ооруларга кирет. Оорунун булагы болуп адам гана – мурда ооруп сакайган, оорулуу же козгогучту алып жүрүүчү (оорунун белгиси жок өтүшү) саналат. Инкубациялык мезгил, эреже катары, 2-5 күн (кээ бир маалымат боюнча сейрек учурларда 10 күнгө чейин созулушу мүмкүн).

Оорулуу адам оорусунун бардык мезгилинде коркунучтуу. Оору канчалык оор болсо, козгогуч ошончолук жогорку концентрацияда жана узака чейин организмден бөлүнө берет. Бирок мындай жогорку деңгеездеги коркунучтуулук ооруларды башкалардан чектеп, ооруканага жаткыруу менен басаңдатылат. Буга оорунун оор абалы көпчүлүк менен аны карым – катнашта болтурбай жатканы менен да коштолот. Өтө чоң эпидемиялогиялык коркунуч эгер оору жеңил, айрыкча белгиси жок козгогучту алып жүрүүчү катары өтө баштаса пайда болот. Себеби алар медициналык жардамга кайрылышпайт, эпидемиологиялык жана клиникалык жактан аларды лабораториялык текшерүүгө пайдубал жок. Айыгуу (реконвалесценттик) мезгилинде, андан кийин 12 аптага чейин козгогучту бөлүп чыгаруу жөнүндө маалыматтар бар. Оору булагы катары эпидемиялык жак-

тан эң маанилүү болуп уулуу козгогучтарды алып жүрүүчү адамдар эсептелишет. Бул жөнүндө бириндеген оорулардын басымдуулугу жана көбүнчө очоктук белгиси жоктугу (коллективде, үйдө башка ооругандар болбойт) күбөлөндүрөт. Экинчи дүйнөлүк согушка чейинки б.а. эмдөө компаниялары жок мезгилдерде да түрдүү климаттардагы өнүккөн эле өлкөлөрдө 98% ооругандар козгогучту алып жүрүүчүлөрдөн жугузуп алышкан (Улуттук лиганын гигиеналык комиссиясы-БДСУ мурдагы прототиби).

Тилеке каршы азыркыга чейин кептөөрдүн козгогучтарын алып жүрүүчү ар кандай категориядагы адамдарга олуттуу түрдө тийиштүү баа бериле элек.

Болжол менен козгогучтан тез арылуу эле жолугушууда калыптангандар эпидемиологиялык жактан аз даражадагы мааниге ээ болот. Себеби алардын жогорку дем алуу органдарында козгогучтун көбөйүүсү азыраак деңгээлдеги күчтөнгөндүк менен мүнөздөлөт. Ошондуктан, чоң коркунуч көбүнчө «иммунитеттүү» козгогучтарды алып жүрүүчүлөрдөн келип чыгат (эмдөө мезгилдерине чейин – калктын эпидемияланышы болсо, азыр эмдөөнүн натыйжасы). Себеби бул жерде иммунитет негизинен антитоксикалык мүнөздө болот. Ушундай козгогучту алып жүрүүчүлөрдө ал микробдор узака (3 айга чейин) жашайт жана айлана – чөйрөгө бөлүнүп чыгышат.

Өткөзүү механизми

Козгогучту жугузуу же өткөзүү аба – тамчы механизми аркылуу ишке ашат. Козгогучтун айлана – чөйрөдөгү туруктуулугу аларды жугузуу же өткөзүү (ошого ылайык козгогучтардын мите түрүндө сакталышы) үчүн принципиалдык мааниге ээ эмес. Атайын макалаларда берилген өтө сейрек кездешкен жара кептөөрлөрү жана алардын башкача дагы жайгашуулары карым – катнаш жолу аркылуу жугузууну чагылдырбайт, ал жерлерге тамчы аркылуу келип калышы толук мүмкүн. Кептөөрдүн ушул эле калыптары да козгогучтун мите катары сакталышында мааниси жок.

Кабылдоо

Иммунитети жок адамдар кептөөр козгогучуна карата жалпы кабылдоого ээ. Бирок, оорунун оор, жеңил жана козгогучту алып жүрүүчү калыптарынын өнүгүүсүнө организмдин атайын эмес коргоо факторлоруна, козгогучтун уулуулугуна жана вируленттүүлүгүнө, айрыкча алардын жугузуу, жабыркатуу дозасына кандайдыр

бир деңгээлде байланыштуу болот. Оорунун булагы менен канчалык тыгыз карым – катнашта болсо, ошончолук деңгээлде оорунун оор жана орто калыптары пайда болушу мүмкүндүгү баарына маалым, ал эми тескерисинче, оору булагы менен реципиенттин (кабылдоочу организм) ортосундагы аралыктын узаруусу менен оорунун жеңил, белгиси жок калыбынын өрчүү мүмкүнчүлүгү жогорулайт. Өтө ири популяцияларда (шаар, өлкө ж.б.) табигый жол менен калыптанган демейдеги эле адамдардын карым – катнаштары аркылуу байкоолор эмдөө мезгилдерине чейин калктын 20% козгогучту алып жүрүү б.а. оорунун белгиси жок өткөнүнөн алышкан. Ошентип масштабдуу байкоолор көргөндөй жетиштүү деңгээлдеги жугузуу дозалары оорунун даана көрүнүүчү калыбын пайда кылуу менен кайсыл бир деңгээлдеги калктын иммундук катмарын пайда кылса, калган деерлик көпчүлүгү (80%) оорубай эле жугузуунун салыштырма азыраак дозасын алуу менен акырындап туруктуу иммунитетке ээ болушкан. Бул иммунитет негизинен токсинге каршы мүнөздө болуп, ошого байланыштуу экинчи (иммундук) козгогучту алып жүрүүчүлүк пайда болушу мүмкүн.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

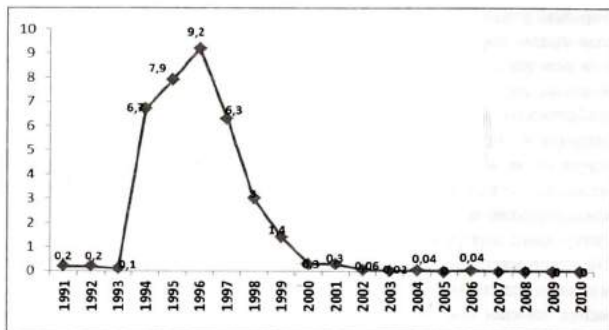
Күчтөнгөндүк

Жакынкы эле өткөн мезгилдерде кептөөр оорунун жогорку деңгээлине эле эмес, андан кийинки чыгуучу инвалидүүлүгүнө жана өлүм менен аякташына байланыштуу негизги социалдык проблемалардын бири болгон. Азыркы кезде атайын алдын алуу каражаттарынын практикага кеңири киргизүүнүн эсебинен оору бир кыйла басаңдап жана айрым жерлерде биротоло эле катталбай калды. Ал эми мындай эмдөө иштери начар уюштурулган жана жүргүзүлгөн жерлерде, эреже катары бирин – серин оорулар кездешип калып жатат.

Эмдөө мезгилдерине чейин Россияда оору жогорку деңгээлде белгиленип, айрым жылдары 100 кишиге 150-170 оору катталса, 2001 – 2003 жж. бул көрсөткүч 0,2 – 0,4 чейин кырскарган.

Динамика

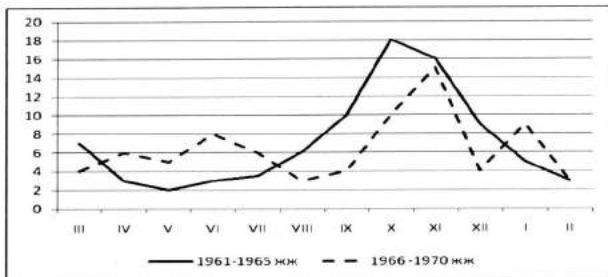
Кептөөр үчүн өзүнчө өзгөчөлөнгөн көп жылдык динамика мүнөздүү. Оорунун жогорулашы өзгөчө мыйзамсыз эле түрдө 8,10,12 же 20 жылда кайталынып турган. Ушул жагына кептөөр башка эмдөө менен башкарылуучу оорулардан айырмаланат. Имму-



7.1. сүрөт. Кептөөр орусунун РФ 1991 – 2010 жж. көп жылдык динамикасы

низация жолу менен алдын алуу усулун практикага киргизгенден тартып, кээ бир аймактарда бул оору кескин азайып, айрым жерлерде биротоло эле жок болуп кеткенге чейин барды. Бирок, эмдөө календарынын мөөнөттөрүн бузууга жол коюлгандыгына байланыштуу 90 – чу жылдары кептөөр оорусунун денгеелинин жогорулашы байкалды (7.1. сүрөт). Ошентип, азыркы учурда бул оорунун жогорулашы табигый шартта калыптануучу популяциялык (коллективдүү) иммунитеттин өчүшүнүн натыйжасында эмес, алдын алуу системасында эмдөө схемеларын бузууга байланыштуу болот.

Кептөөрдүн сезондук динамикасынын да кандайдыр бир өзгөчүлүгү бар: оорунун жогорулашы күзүндө балдар мекемелерин уюштуруу мезгилинен башталып, өзүнүн туу чокусуна күздүн аягы, кыштын башы убагында жетет да акырын төмөндөө тенденциясы байкалат. Жазгы жогорулоо адатта байкалбайт. Атайын алдын алуу боюнча эмдөө схемаларын киргизген сайын жана эмделгендердин санынын көбөйүшүнө байланыштуу бул оорунун сезондук бөлүнүшүндө кээ бир өзгөрүүлөр байкалат: оорунун жогорулашынын туу чокусу бир айга жылат да, жазгы мезгил тынч эле болуу менен жалпы оорунун түзүлүшүндө анын мааниси бардай байкалат (7.2. сүрөт).



7.2. сүрөт. Кептөөр оорусунун 1961 – 1970 жж. айларга сезондук бөлүнүшү

Түзүлүшү

Эмдөө чаралары кеңири киргенге чейинки мезгилде кептөөр акыйкатта эле «балдар оорулары» тобуна кирип келген, себеби бул дарт менен негизинен балдар жабыркаган. Тобокел тобу болуп 4 – 7 жаштагы балдар жогорку жаштагы да балдар ооруп калганына карабай эсептелишкен. Оорунун балдар арасында мындай жаштык бөлүнүштөрү апасынан алган иммунитеттин акырындап өчүшү, алардын коомдук турмушка активдүү катышуусу (бала бакчага баруу, көпчүлүк көрүүчүлөргө аралашуу ж.б.) менен байланышкан. Бул жерде белгилеп коюучу нерсе: эмдөө чараларын киргизгенге чейин иммундук башкарылган башка оорулардан айырмаланып кептөөр менен анча – мынча, бирок балдарга караганда кыйла эле аз болсо да чондор да ооруп калышкан. Эмдөөлөр толук киргенден кийин деле иммунизация схемасын бузуунун натыйжасында пайда болгон оорулардын курамында деле балдар негизги орунду ээлейт. Бирок бул шарттарда да чондордун сейрек учурда ооруп калышы байкалып, ал өз учурунун эмдөө схемаларын бузууга байланыштуу болот.

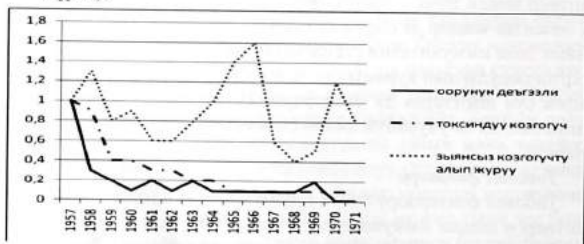
Тобокел фактору

Тобокел факторлору болуп түрдүү жаштык топтордун арасында кептөөргө каршы иммунитеттин төмөндөшү жана козгогучтун уулуу түрүн алып жүрүүчүлөрдүн жогорку деңгээли саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

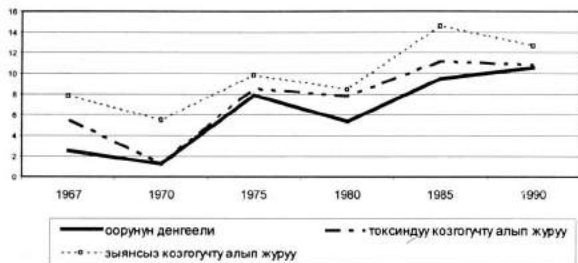
Эпидемиологиялык көзөмөл төмөндөгү багыттар боюнча абалды баалоону камтыйт:

- Эмдөө иштерин уюштуруунун жана жүргүзүүнүн абалын өтө дыкаттык менен текшерүү жана баалоо зарыл. Себеби бул чара калкты кептөөрдөн коргоо боюнча негизгиси болуп саналат. Мындай текшерүү жана баалоо эпидемиялык процесстин өнүгүү мүнөзүн эмдөөлөрдү официалдык эсепке алуу маалыматтары менен бирге жүргүзүлүшү мүмкүн. Ошондой эле бул анализдер иммунологиялык (серологиялык) текшерүү маалыматтары менен толукталат. Акыркы чара калктын айрым бөлүктөрүнүн канын эмдөөдөн 6 айдан кийин текшерүү менен ишке ашат.
- Калктын жаштык, социалдык жана аймактык бөлүнүштөрүн эске алуу менен бул оорунун деңгээлинин динамикалык кыймылынын үстүнөн такай байкоо жүргүзүү (мониторинг). Бейкуттукту бузган кичине эле факторлор тийиштүү баасын алуусу зарыл.
- Козгогучтун айлануусун көзөмөлдөө б.а. дени сак адамдар арасында козгогучтун уулуу варианттарынын айланышын лабораториялык байкоо менен ал козгогучтарды өз ара ички мүнөздөрү боюнча айырмалап изилдөө.
- Эмдөө иштерин жакшы жолго коюу менен акырындап оорунун деңгээли азайышы менен козгогучтун уулуу түрүн алып жүрүүчүлүк да төмөндөөдө. Бирок бул шарттарда козгогучтун уусуз, зыянсыз түрүн алып жүрүүчүлүк уланып жатат (7.3. сүрөт).



7.3. сүрөт. Кептөөр оорусу менен анын козгогучун алып жүрүүнүн ортосундагы байланыш (корреляция)

Ушундай эле мыйзам ченемдүүлүк башка абалда да байкалат: кептөөр оорусунун деңгеели жогорулаганда токсиндүү козгогучту алып жүрүүчүлөр да көбөйүшөт, бирок ошол эле мезгилде зыянсыз козгогучту алып жүрүү бир эле деңгееде калат (7.4. сүрөт).



7.4.сүрөт. Кептөөр оорусунун деңгеели (1), токсиндүү (2) жана зыянсыз (3) козгогучтар алып жүрүү катышы.

Бул факт эмдөөнүн биринчи кезекте токсинди нейтралдаштыруусу менен кызыктуу болуп, микробго каршы эч кандай таасири жок калат. Эмделген адамдардын организмде иммундук процесстер токсинди нейтралдаштыруу менен чектелбестен, токсинди пайда кылуу иштерине токсиндүү козгогучтардын жалпы зат алмашуу процесстери аркылуу да таасир береби деген божомолдор бар. Ошентип, токсиндүү козгогучтардын азайышы же жок болуп кетиши оору булагынын азайышы аркылуу эпидемиологиялык абалдын жакшырыштын эле эмес, анын мындан ары бир кыйла бейпил болушун да алдын ала айттыра алат. Бирок табигый шартта үчтүктөлгөн өнөктүн: адам - *Corynebacterium diphtheria* – бактриофаг дайыма жүрүшүн эске алуу менен зыянсыз козгогучтардын токсигендүү калыбына өтүп кетүү коркунучун (tox + аркылуу) эске тутушубуз зарыл. Мындайда токсиндүү козгогучтардын азайышы эч бир эмдөө иш чараларын солгундатканга негиз бербейт.

Козгогучтардын ички түрдүк мүнөзүн баалоо эпидемиялык абалды божомолдоо үчүн мүмкүнчүлүк берет. Себеби, эпидемия-

лык процесстин коркунучтуу өнүгүшүнүн астында акырындык менен калыптанган ички түрдүк мүнөздө бир өңчөй козгогучтардын басымдуу болуп кетиши байкалат.

Алдын алуу эпидемияга каршы чаралар

Оорулуулар пайда болгондо аларды чектеп, ооруканага жаткызышат. Очокто күнүмдүк жана жыйынтыктоочу зыянсыздандыруу (дезинфекция) аткарылат. Кептөөр менен күрөшүү негизинен анатоксиндин жардамы менен эмдөө аркылуу ишке ашат. Кептөөргө каршы иммунитеттин негизинде козгогучтун токсинин (уусун) нейтралдаштыруу жатат. Азыркы учурда атайын алдын алуу же иммунизация системасы көп жылдык анатоксинди ийгиликтүү колдонуу тажрыйбасын эске алуу менен препаратты көп жолку колдонуу принцибине таянып жүргүзүлөт. Ошондуктан балдарга жана чоңдорго карата бир нече вакцинация жана ревакцинация пландуу түрдө каралат. Иммунитет улам алсызданып, убакыт өткөн сайын өчө баштаганына байланыштуу ревакцинация зарыл. Ал да бир нече жолу кошумча бустер – инъекция түрүндө сайылып, иммунитеттин чыналышын жогорку деңгээлде төмөнкү дозаларда эле камсыз кыла алат. Азыркы кезде АКДС – биргелешкен препараттын жана АДС анатоксин менен кептөөргө каршы эмдөө схемалары иштелип чыгып, практикада колдонууда. Мындай система Кыргызстанда да иштеп жатат (КР эмдөө календары №2 тиркемеде берилет). Албетте, илим менен практиканын жетишкендиктерине ылайык эмдөө системасы өзгөрүшү (жаңы препарат, эмдөө схемалары ж.б.) мүмкүн. Бирок көп жылдык мезгилдерде оору катталбаса деле андан баш тартууга болбойт.

7.2. Көк жөтөл

Аныктоо

Көк жөтөл – козгогучу *Bordetella pertussis* болуп, жогорку дем алуу жолдорунун сезгениши жана демин буучу жөтөл менен коштолгон курч антропоноздук жугуштуу оору.

Оорунун стандарттык аныктоосу (АКШ, ооруларды көзөмөлдөө борбору).

Окуяны клиникалык аныктоо:

2 жумага созулган буулуктурган жөтөл, чуулуу дем алуу, кээде жөтөлдүн аягында кусуу менен коштолгон жөтөлдүк оору.

Лабораториялык критерийлер:

Клиникалык материалдарда *Bordetella pertusis* бактериясын бөлүп алуу.

Окуяны классификациялоо:

Болжолдонгон – окуяны клиникалык аныктоого дал келет, лабораториялык жактан бекемделген жана лабораториялык бекемделбеген окуялар менен эпидемиологиялык байланышы жок.

Бекемделген – клиникалык жактан окшош оору, лабораториялык жактан бекемделген жана/же лабораториялык бекемделбеген окуя менен эпидемиологиялык байланышы бар.

Тарыхы

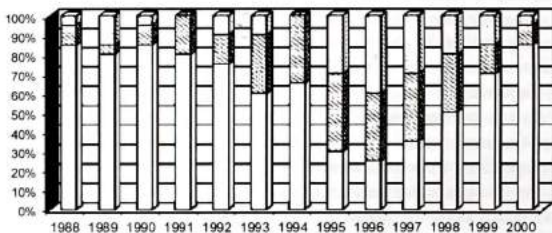
Бул оору биринчи жолу 1578 жылы француз-Гийом тарабынан Париждин жанында болгон эпидемия жөнүндөгү макаласында чагылдырылган. Россияда болсо 1784 жылы М. Максимович – Амбодик тарабынан жазылып, педиатр А. Хоровицкий 1847 жылы тереңдетип изилдеген. Биринчи статистикалык маалыматтар XIX кылымдын аягында пайда болгон.

Ошол жылдары кызамык, скарлатина, кептөөр ооруларынан кийин 4 орунду көк жөтөл ээлеген.

Козгогуч

Көк жөтөлдүн козгогучу *Bordetella pertussis* таякчасы азыркы классификация боюнча *Bordetella* тегине кирет. Бул бактериялар үчүн дем алуу жолдорунун цилиардык эпителий клеткаларына ыңгайлашып жашоо мүнөздүү. Адам үчүн мите болуп *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis* (көк жөтөлгө окшош оору) саналышат. Көк жөтөлдүн козгогучтары ар түрдүүлүккө ээ, алар оорулуунун организмнен вируленттик калыпта бөлүнүшсө, жөнөкөй эле тамактанып өстүрүү чөйрөлөрүндө алар тез эле бул касиетин жоготуу менен өзгөрүп кетишет. Бактерияларды лабораториялык аныктоо, иммунитеттин калыптанышы жана оорунун өнүгүү механизми жагынан алсак, бул козгогучтардын маанилүү белгиси болуп түргө гана таандык фибриялык агглютиногендерди камтышы болуп саналат. Азыркы учурда бул козгогучтун 4 түрү (серотиби) бар. Алар бардык эле жерлерде кездешсе да бири бирине катышы аймактар

боюнча ар түрдүү (7.6. сүрөт). Оорунун көп жылдык динамикасында козгогучтун негизги антигендик түрлөрүнүн алмашуусу байкалган. Айланып жүргөн штамдардын вируленттик касиети ар дайым эле өзгөрүүгө дуушар болушат. Азыркы кезде балдарды эмдөө менен толук камтуунун эсебинен бөлүнгөн козгогучтар көбүнчө эле төмөнкү деңгээлдеги вируленттик касиетке ээ болуп калууда. Бирок ошол эле учурда эмделбегендердин арасында козгогучтун жогорку вируленттигинен оорунун көп учурда курч өтүү мүмкүнчүлүгү да сакталуу бойдон калып жатат.



7.5. сүрөт. *N- районундагы 1988 – 2000 жж. бөлүнгөн көк жөтөлдүн козгогучунун түрдүү серотиптеринин салыштырма салмагы*

Көк жөтөл жөнүндөгү түшүнүктөрүбүздүн өнүгүшүнүн сапаттык жагынан жаңы этап катары бул оорунун өнүгүү механизмдинде жана иммунитеттин калыптануусунда козгогучтук экзотоксиндин басымдуу мааниси жөнүндөгү концепциянын пайда болушун айтсак болот. Көк жөтөл токсини бул ооруну козгоочу микробдун патогендик касиетинин негизги фактору болуп саналат. Организмде ал лимфоциттердин көбөйүшүн, гистаминге карата сезимдүүлүктү күчөтүшүн, көпчүлүк системдик жабыркашын чакыруу менен жогорку деңгээлде иммунитет калыптанышын камсыз кылууга жөндөмдүү. Бул козгогуч ооруну өнүктөрүүдө жана иммунитетти калыптоодо маанилүү болгон бир нече биологиялык активдүү заттарды (филаментоздук геммаглютинин, пертактин, аденилатциклаза) иштеп чыгат. Алар болсо токсин менен биргелешип нейтрофилдердин, моноциттердин жана табигый киллерлердин токсинге жана

бактерияга каршы иштеген аракеттерин басаңдатышат. Ал эми *B. paratuberculosis* көк жөтөлдүн козгогучунун эле токсинсиз түрү деген пикирлер бар. Бул микробдор организмден тышкары чөйрөдө (ультрафиолеттик нурлануу, абанын кислороду, кургактык ж.б.) тез эле өлүп калышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп айкын белгилери бар жана аларсыз эле ооругандар, алып жүрүүчү дени сак адамдар эсептелишет. Көк жөтөл оорусуна циклдик агым мүнөздүү. Инкубациялык мезгил 3 күндөн 14 күнгө чейин созулуп (орточо 7 – 8 күн), тумоо мезгили да 3- 14 (орточо 7-10 күн), буума же карышып калчылдаган жөтөл мезгили – 2 – 8 апта жана сакаюу мезгили 2 аптадан 6 айга чейин уланат. Оорулуу тумоо мезгилинде эң коркунучтуу болуп, калчыдаган жөтөл мезгилинде да 2 аптага чейин козгогучту бөлүү менен жалпысынан 4 апта айланадагыларга жугузууга жөндөмдүү. Андан кийинки мезгилдерде алар практикалык жактан коркунучсуз болуп саналышат. Оору өзүнө гана тиешелүү айкын жана так белгилери менен көрүнгөндөн тышкары белгиси начар же жок (абортивдик, жашыруун), ошондой эле козгогучту дени сак алып жүрүүчү катарында деле өтө берет. Акыркы түрдөгү оорунун билиниши чоңдор арасында басымдуураак кездешип, алардын ооруга болгон катышы 1:10 түзөт. Эгер көпчүлүк аймактардагы начар эпидемиялык абалды, козгогучту алып жүрүүчүлөрдү жана оорунун башталышында аларды аныктоо кыйын экендигин эске алсак анда эпидемияга каршы чараларынын ичинде лабораториялык изилдөөлөр аркылуу ооруну аныктоо чоң мааниге ээ. Ошентип, биздин азыркы замандын шарттарында клиникалык жактан гана ооруну аныктоого багыт албашыбыз керек.

Жугузуу механизми

Козгогуч аба – тамчы жолу менен өтүп, адамдардын тыгыз жана тез карым катнашында ийгиликтүү ишке ашат.

Кабылдоо

Кабылдоонун айырмалары негизинен адамдардын генетикалык өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу болуп, эмдөөнүн натыйжасында калыптаган иммунитеттин мүнөзүнө, козгогучтун вируленттик касиет-

тине жана жугузуу дозасына да көз каранды болушат. Оору айкын белгилери менен өткөндөн кийин жетиштүү чыңалуудагы иммунитетти өнүгөт. Бирок эмдөө дооруна чейин оорунун кайталаныштары байкалган.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

БДСУ маалыматары боюнча дүйнө жүзүндө жыл сайын 50 млн. адам көк жөтөл менен ооруп, андан 0,5 – 1 млн. адам өлөт. Оору бардык жерде таркалганы менен анын деңгээли аймактарда ар түрдүү. Европа регионунда эле оорунун деңгээлине жараша 3 топ өлкөлөр (100 миң калкка 1 ден 100 –гө чейин) бар. Алар негизинен эмдөө иштерин уюштурууга жана алар менен калктын көпчүлүк катмарын камтууга көз каранды. Россия боюнча эмдөө дооруна чейин 100 миң адамга 400 – 800 оору туура келип, кызамактык кийинки 2 орунду ээлеген. Көк жөтөл бир жашка чейинки балдардын өлүмүнүн негизги себеби болгон. Иммунизация чаралары практикага кеңири киргенден кийин оорунун күчтөнгөндүк көрсөткүчү 1994 жылга чейин 100 миң кишиге 10 – 20 түзүп, бир кыйла эле турукташып калган. Ал эми 2001 – 2003 жж. жүргүзүлгөн ири эмдөө компанияларынан кийин бул көрсөткүчтү 3,8 – 8,2 чейин төмөндөтүүгө жетишкен.

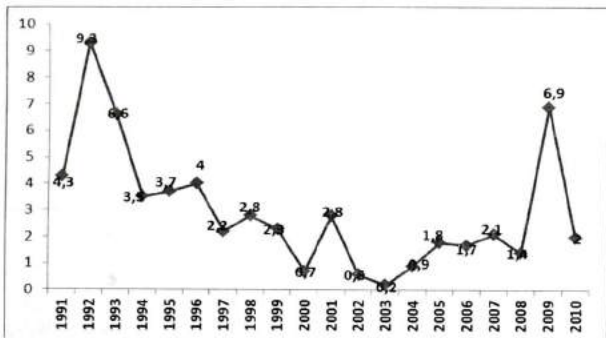
Динамика

Оорунун көп жылдык динамикасында 3 - 4 жылда кайталануучу мезгилдик жогорулоолор байкалат (7.6. сүрөт).

Оорунун мезгилдик (циклдик) өзгөрүүлөрү айланып жүргөн козгогучтардын вируленттик касиеттерине байланыштуу болот. Алардын күчтөнгөндүгү кабылдоочу адамдардын организми жана эмделбеген балдар аркылуу улам өтүп жатканда байкалат. Көк жөтөл өзүнө болгон сезондука ээ, башка аба – тамчы механизми менен таралуучу оорулардан айырмаланып, жайкы мезгилде жогорулоо башталат да, өзүнүн туу чокусуна күзгү – кышкы мезгилде жетет.

Түзүлүшү

Көк жөтөл оорусунун эпидемиялык процессине оорунун түзүлүшүндөгү так жана айкын жаштык айырмалар мүнөздүү. Эң жогорку деңгээл биринчи жана 3-6 жаштагы балдар арасында кездешет. Акыркы жылдары мектеп жашындагы балдар жана чоңдор оо-



7.6. сүрөт. Көк жөтөлдүн КР боюнча көп жылдык динамикасы (1991 – 2010 жж.)

руп, бирок аларда дарт башка өзгөчөлөнгөн калыпта өтөт. Эпидемиологиялык жактан албетте балдар бакчада, үйлөрүндө, мектептерде, ооруканаларда иштеген чоңдордун ооруп калышы коркунучтуу. Көп жылдык АКДС вакцинаны кононуу менен жүргүзүлгөн эмдөөлөр бул оорунун эпидемиялык процессинин мүнөзүн жана клиникалык агымын өзгөртүүгө алып келишти. Ал кыйла эле жеңил өтүп, оорунун денгеси төмөндөө менен өлүм жыйынтыгына алып келүү кескин азайды. Бирок РФ кээ бир аймактарында 80 – чи жылдардын орто ченинен бул оору очоктордо көп кишини жабыркатуу менен кыйла эле клиникалык оор калыпта өтө баштаган. Изилдөөлөр 3 -6 жаштагы жана башталгыч класстын окуучуларынын басымдуу ооруп калышын көрсөтүп, анын негизги себеби болуп алардын эмделбей калганы жана биринчи жаштагы балдар арасында бул оору кыйла жогору экендиги болуп калган.

Тобокел факторлору

Негизги тобокел фактору болуп эмдөө менен толук камтылбай, анын мөөнөттөрүн жана схемасын түрдүү шылтоолор менен бузунун натыйжасында балдарды иммунологиялык жактан коргоо жетишсиздиги болуп калууда.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл төмөндөгүлөрдү алдын алып карайт:

- көк жөтөл оорусунун үстүнөн тобокел убакытты, аймакты, топту жана факторлорду бөлүү менен байкоо жүргүзүү.
- балдардын иммунологиялык абалын баалоо (аларды эмдөө менен камтууну, эмделбегендердин себебин изилдөөнү көзөмөлдөө). Бул жерде эң маанилүү болуп көк жөтөлгө каршы калыптанган иммунитеттин сандык жана сапаттык баалоо үчүн даргтапма системаларын иштеп чыгуу саналат. Бул максатта иммундук фермент анализи (ИФА) чоң мааниге ээ.
- калк арасында көк жөтөлдүн козгогучунун айланып жүрүүсүн байкоо. Бул максатта кокодон алынган анализди классикалык бактериологиялык метод менен текшерүү зарыл. Иш жүзүндө мындай жумуш өтө эле оор болуп, 20 – 30% гана калктын бөлүгү текшерилет. Ошондуктан жакынкы келечекте бул ыкмага кошумча кылып төмөндөгүлөрдү сунуш кылышат:
 1. иммунофлюоресценттик - антигенди аныктоо үчүн
 2. латекс агглютинациялык - антигенди аныктоо үчүн
 3. ИФА - антигенди аныктоо үчүн
 4. молекулярдык ыкма – ПЧР (полимераза чынжырдык реакциясы) – козгогучту аныктоо үчүн
 5. вакцинанын курамдык бөлүмдөрүн байкоо менен алардын сапатын кескин көтөрүү боюнча иштеп чыгууларды аткаруу (изилдөө) борборлорунун милдети.

Алдын алуу эпидемияга каршы чаралар

Көк жөтөл ооруп калган балдар табылганда алар бала бакчага киргизилбестен ооруканага жаткырылат. Алар менен карым – катнашта болгон 7 жашка чейинки балдар арасында карантиндик чектөө чаралары киргизилет. Бул мезгилде алар көк жөтөлгө лабораториялык текшерүүдөн тейлөөчү персоналдар (тарбиячы, мугалим, ашпозчу, жыйноочу ж.б.) менен биргеликте өтүшөт. Азыркы учурда көк жөтөлдүн алдын алуу эмдөө жолу менен камсыз болот. Мурдагы союз алкагында бул чара АКДС – адсорбцияланган көк жөтөл, кептөөр, столбняк вакцинасынын жардамы менен ишке ашат. Чет өлкөлөрдө жана ошондой эле Россия Федерациясында бул эмдөө препаратын сандык жана сапаттык жактан өркүндөтүү боюнча тийиштүү иштер улантылууда.

7.3. Стрептококктук оорулар (стрептококккоздор)

Аныктоо

Стрептококктук оорулар – бул стрептококктун түрдүү серологи-ялык топтору менен шартталган, жогорку дем алуу органдарынын, тери катмарларынын жабырканышы жана стрептококктон кийин аутоиммундук (ревматизм, токсиндик шок синдрому, тонзиллярдык абцесс ж.б.) татаалдануусу менен мүнөздөлгөн антропоноздук оорулардын басымдуу тобу.

Стрептококкторду жугузуудан байкалган оорулар өтө эле түркүн мүнөздө клиникалык жактан көрүнүшөт. Стрептококктук оорулардын бардык клиникалык калыптары биринчи, экинчи жана сейрек кездешүүчү болуп бөлүнүшөт. Биринчи калыптагыларга ЛОР – органдарынын стрептококктук жабырканышы (ангина, фарингит, курч респиратордук оорулар, кулак сезгениши ж.б.), скарлатина, рожа кирет. Ал эми экинчи калыптагыларга аутоиммундук (ириңдүү эмес оорулар) жана андай эмес (токсико - септикалык) оорулар киришет. Аутоиммундук механизм менен өнүккөн ооруларга, атап айтсак, ревматизм, гламерулонефрит, васкулит кирсе, аутоиммундук компонентсиз өнүккөн ооруларга – тонзиллярдык абцесстер, пневмония, менингит, жумшак ткандардын жергиликтүү өлүү менен жабырканышы жана септикалык татаалдашуулар киришет. Сейрек кездешүүчү стрептококккоздорго миоцит, энтерит, токсикалык шок синдрому, ички органдардын очоктуу жабырканышы, перитонит, сепсис киришет. РФ боюнча кабыл алынган мамлекеттик жана тармактык деңгээлдердеги оорулардын классификациясында стрептококктук этиологиядагы ооруларга скарлатина (форма №2), ревматизм, жүрөктүн ревматикалык жабырканышы, анын ичинен клапандардын порогу (форма №12) киргизилген. Стрептококккоздордун мындай, өтө эле кең жана түрдүү болушунун себеби алардын ар кайсы аймактарда айланып жүргөн көп түрдүүлүгү менен биринчи жагынан түшүндүрүлсө, экинчи жагынан макроорганизмдин кабылдоо жана каршылык касиеттеринин индивидуалдык өзгөчөлүктөрүнө жана козгогучтун ар түрдүү жолдор менен адамдын организмине кирип, ар кайсы көптөгөн жерлеринде жайгашуусу менен байланыштуу болот.

Тарыхы

Бактериологиялык доордун башында көп эле авторлор стрептококктор жөнүндө жазышкан. Бирок аларды «стрептококки» деп атоону 1874 жылы Бильрот сунуштап, кийинчерээк 1881 жылы ар тараптык изилдөөлөрдүн негизинде Розенбах менен Фехлейсон *Streptococcus pyogenes* деген түрдүк аталышты киргизишкен. XX кылымдын башында Шоттмюллер жана Браун практикалык максатта стрептококктун бардык штаммдарын 3 топко: бета – гемолитикалык, альфажашылдандыргыч жана гаммагемолитикалыксыз деп бөлгөн. Булардын биринчиси адамдар патологиясында маанилүү орунду ээлейт.

Козгогуч

Streptococcus теги 38 түрдү камтыйт. Алар граммдык оң мүнөздөгү, жаратылышта өтө кенири тараган факультативдик анаэроб микроорганизмдери болушат. Алардын өзгөчө айырмалануу белгиси болуп бензидиндик жана каталаздык тест боюнча терс жыйынтыгы саналат. Стрептококктор ич ара бири бирине өтүү, биохимиялык жана антигендик касиеттери менен айырмаланышат. Азыркы учурда оору чакыра турган жана зыянсыз стрептококкторду айырмалоо үчүн R. Zancefield стрептококктордун клетка дубалына жайгашкан атайын полисахариддик антигени («С» субстанция аталган) боюнча ишенимдүү критерий сунуштаган. Буга ылайык көпчүлүк гемолитикалык стрептококктор 21 серологиялык топторго бөлүнүп, алар шарттуу түрдө А – дан У – га чейин тамгалай белгиленген. Адамдын жугуштуу ооруларында негизги роль А тобуна кирген *Streptococcus pyogenes*ке таандык. В тобундагы стрептококктор менен жаңы төрөлгөн наристелердин оор өтүүчү (сепсис, эндокардит, артрит) оорулары байланышта болушат. Ал эми чоңдор арасында бетта – гемагглютинин В серологиялык топтогу стрептококктор денедеги тамырлардын кант диабети менен биргеликте жабыркашына себеп болушат. Ал эми Д серологиялык топтогу стрептококктор эндокардин, целлюлит жана жугуштуу жараат инфекциясын козгошот. Стрептококктун башка серологиялык топтогу өкүлдөрү көпчүлүк айбанаттардын ооруларынын этиологиялык фактору болуп саналышат.

Жалпы эле стрептококктор үчүн 25°-45°С тамак – аш чөйрөсүндө өсүү мүнөздүү. Алар L-калыбын пайда кылууга жөндөмдүү

болушуп, айлана – чөйрөдө жетиштүү эле чыдамдуулукка ээ. Кургактыкты жакшы көтөрүшүп, вируленттик касиетин жоготсо да, жашоого мүмкүнчүлүгү жогору бойдон кала беришет. Кургап калган какырыкта, ириңде айлап жашашат, 60°C чейинки ысытууда 30 минутуга чейин чыдашат. Дезинфекциялык каражаттардын таасири менен 15 минутадан кийин гана өлүмгө дуушар болушат. Азыркы убактарга чейин пенициллинге жана цефалоспориндерге туруктуу стрептококктун штаммдары табыла элек.

Полисахариддик катмардан тышкары (топтук атайын антиген) стрептококктун клеткалык дубалы капсулалык, мукопротеиддик жана белоктук (M, T жана R - белоктор) катмарларды камтыйт.

M – белок стрептококктордун вируленттик касиетинин негизги фактору болуп капсула сыяктуу эле сакталат. Ал эми экөө биргеликте фагоцитозго каршы туруктуулукту камсыз кылуу менен стрептококктун клеткага таралышына – инвазивдик активдүүлүгүнө да көмөктөшүшөт. M – белок протективдик антигендерге кирип, организмде анти - M – антителаларын иштеп чыгууну чакырат. Ушундай эле жагдайда T – белок да аракетте болуп, бирок ага карата антитела организм тарабынан иштелип чыкпайт. Азыркы кезде M – типтеги стрептококктордун көп кырдуулугу айырмаланышып, кошумча дагы оору чакыруучу II башка факторду камтышат. Жогоруда көрсөтүлгөн стрептококкторду классификациялоо жана идентификациялоо үчүн критерийлер экологиялык белгилер менен да кошумчаланышат. Ошонун негизинде стрептококктордун айрым бир экологиялык топтору айырмаланышат: «терилик» (тери катмарында жайгашкан) жана «респиратордук» (мурун, кулкунда). Эгерде тери катмарларында айрым учурларда респиратордук штаммдардын жайгашуусу байкалса, ал эми тескери көрүнүш (тери катмарындагылардын мурун – кулкуга жайгашуусу) байкалган эмес. Стрептококкторду «терилик» жана «респиратордук» штаммдарга бөлүү өзүнүн генетикалык негизи бар экени бүгүнкү күнгө белгилүү жана алар OF – факторун иштеп чыгаруу даражасына карата айырмаланышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Стрептококктук жугуштуу оорулардын түзүлүшүндө scarlatina на басымдуу оорунду ээлейт. Анын таркалуу мүнөзүнө жана эпиде-

миологиялык-клиникалык көрүнүшүнө жараша жалпы эле стрептококктук жугуштуу оорулардын (А тобу) эпидемиялык процессинин өнүгүү тенденциясы жана оорунун абалы жөнүндө айтса болот. Скарлатинада оорунун булагы болуп ар кандай калыптагы клиникалык белгилери менен оорулуулар жана патогендик стрептококкторду алып жүрүүчү адамдар саналышат. Скарлатина стрептококктук импетиго же стрептококк менен экинчи жолу жабыркаган үстүнкү жаракаттардан (экстрабукалдык калыптагы) кийин өнүгүшү мүмкүн. Эгерде стрептококктук микроб очогу жогорку дем алуу жолдорунда жайгашса (скарлатина, ангина, курч респиратордук оорулар) оорулуулар жогорку эпидемиялык мааниге ээ болушат. Мындай оорунун булактары жогорку деңгээлдеги жугузуу касиетине ээ болуп, ал эми алар бөлүп чыгарган стрептококктор негизги вируленттик факторлорду (капсула. М – белок) камтышат. Ошондуктан бул оорулардан козгогучту жуктуруп алгандарга оорунун негизги симптомдору кыйла эле даана жана айкын өнүгүшөт. Ал эми стрептококктук очоктор организмдин башка жерлеринде жайгашса, козгогучту айлана чөйрөгө бөлүп чыгаруу жана аны таркатуу кыйла эле төмөнкү эпидемиялык мааниге ээ болот. Скарлатинанын клиникалык жактан түрдүү өтүшүнө байланыштуу оорунун булагын баалоо кыйла эле татаал болот. Скарлатина ж.б. респиратордук стрептококкоздорго оорунун булагын табуу салыштырма бир кыйла эле жеңил болот. Себеби оорунун мындай калыпта өнүгүшү микробдук очоктордун жайгашкан жеринде, алардын кыйла эле чоңдугу жана ал жерде жашаган стрептококктордун жогорку деңгээлдеги вирулентүүлүгү менен түшүндүрүлөт. Бул жерде жайгашкан микробдук очоктордун чоңдугу $10^6 - 10^8$ колония пайда кылуучу бирдикке барабар болуп, ал жерден бөлүнгөн стрептококктордун вируленттүү калыбы (80% жогору) басымдуу болот б.а. М – белок камтыган микробдордун салыштырма салмагы.

Оорулуу адам айлана чөйрөсүндөгүлөрү үчүн оорунун биринчи күндөрү өтө коркунучтуу болушуп, ал акырындап азайып отуруп үч жумага чейин созулуш мүмкүн.

Скарлатинада инкубациялык мезгил бир нече сааттан 7 суткага (кээде 12-ге) чейин созулат. Көбүнчө ал 1 - 3 күн болот. Бул мезгилде козгогучтун организмде көбөйүшү болуп, ал айлана чөйрөгө бөлүнүп чыга баштайт. Скарлатина менен ангинадан сакайып ба-

раткандар дагы рационалдык эмес түрдө жүрсө сакайып жаткан мезгилде козгогучту алып жүрүүчүлүк калыптанат. Оорунун мындай булактары оорулуу сыяктуу эле жогорку денгеелдеги жугузуу касиетине ээ болушат да, алар дагы бөлүнүп чыгышынан стрептококктор бир айга чейин жогорку вируленттүүлүгүн сакташат. Жогорку дем алуу жолдорунун өнөкөт оорулары (тонзиллит, ринофарингит) менен жабыркагандарга стрептококкторду алып жүрүүчүлүк узакка созулат. Оору булагынын көп сандаган топторун патогендик стрептококкту алып жүрүүчү дени сак адамдар түзүшөт. Калыптануу механизми боюнча бул болсо негизинен иммундук алып жүрүүчүлүк. Алар 5-15% дени сак калктын бөлүгүн түзүшүп, көпчүлүгү козгогучту узак мөөнөттөргө (айлап, жылдап) чейин бөлүп чыгарса, төмөнкү деңгээлдеги вируленттик касиетке ээ болуп, алар калыптаган микробдук очоктор анча эле чоң эмес болуп, бул өзгөчөлүктөрү айлана чөйрөсүндөгүлөргө жугузуу мүмкүнчүлүгү аз экенин айгинелейт. Иммундук алып жүрүүчүлүк эмделбегендердин өсүшү менен өзгөрүүгө дуушар болуп жатат: вируленттик штаммдардын көбөйүшү менен алар калыпташкан очоктор күчтөнүп жатат. Алып жүрүүчүлүктүн мүнөзү өзгөрүүгө байланыштуу акырындык менен калктын ичинде алып жүрүүчүлөрдүн үлүшү көбөйүүдө. Жогорку вируленттүү бир же эки басымдуу серотоптор калыптанууда. Дени сак алып жүрүүчүлөрдөн бөлүнгөн стрептококктор жылдын ар кайсы сезондорунда бирдей эмес касиеттерге ээ болуп жатышат. Оору эң көп күчөгөн мезгилде (февраль - март) стрептококктор үчүн жогорку вируленттик мүнөздүү болуп жатат.

Козгогучтун булагы аларды алып жүрүүчүлүктүн узактыгынын (2-6 ай, 1 жыл жана жогору) эсебинен сакталууда. Эпидемиялык жактан коркунучтуу болуп, эгерде микробдук очокто 10^3 колония пайда кылуучу бирдик болсо эсептелет. Алып жүрүүчүлөрдүн дээрлик жарымынан көбү (50% жогору) стрептококктордун А – тобу боюнча жогорудагыдай көрсөткүчкө ээ. Ошентип, оорунун кеңири таркалышы, алардын микробдук очогунун чоңдугу, алып жүрүүчүлөрдүн жугузуу мезгилинин узака созулушу, алардын арасында вируленттик штаммдары бөлүп чыгаруу касиетинин чоңдугу жана башка ооруулардын жана козгогучту алып жүрүүчүлөрдүн эпидемиялык маанилүү оору булактары экендигин ырастайт.

Өткөзүү механизми

Козгогучтун жогорку дем алуу жолдорунда жана ооз көндөйлөрүндө жайгашуусу патогендик стрептококктордун өткөзүү механизми аба – тамчылык экендигин аныктайт. Козгогуч айлана – чөйрөгө ар түрдүү экспиратордук актыларда (жөтөл, чүчкүрүк, сүйлөшүү ж.б.) организмден ар түрдүү размердеги аэрозолдук тамчы фазадагы калыбында бөлүнүп чыгат. Эгерде шилекейде стрептококк жогорку концентрацияда болсо, аэрозолдук тамчы фазасы эпидемиялык жактан өтө маанилүү болот. Сүйлөшүү мезгилинде жөтөлгө же чүчкүрүккө салыштырма козгогуч аз бөлүнөт. Эгерде козгогуч ооз көндөйүндө эле эмес мурунда да жайгашса, козгогучту бөлүп чыгаруу мүмкүнчүлүгү күчтөнөт. Ооруну жугузуп алуу аба – тамчы аэрозолдорун дем алуу жолу менен ишке ашат. Аэрозолдун тамчылары козгогучту камтуу менен тез эле кургап, чаң менен жуурулушуп да калышат. Мындай учурда алар чаңдык фазага өтүп, бул калыбында да адамдарга ооруну жугузууга касиеттүү болушат. Аба – тамчы жолунан тышкары карым – катнаш жолу менен таркалышы да мүмкүн. Мындай учурда өткөзүү факторлору болуп кир колдор, тиричилик буюмдары (идиш аяк, чачык, шейшеп ж.б.) саналышат. Стрептококктун табияттагы травмалык ириңдешкен татаалдашуулар жарадар болгондор, күйгөндөр, операция болгондор, төрөгөн аялдар жана жаңы төрөлгөн наристелер арасында кездешишет. А тобундагы стрептококктор тамак – аш продуктыларына (сүт, сүт азыктары, кайнатылган жашылчалар, компот, кисель ж.б.) түшүп калуу менен ал жерлерде вируленттик касиеттерин сактоо менен бирге эле көбөйө дагы алышат. Ошондуктан кандайдыр бир шарттарда козгогучтун алиментардык жол менен дагы өтүшү мүмкүн. Тамак – ашка козгогучту жугузуу ашкана кызматкерлери ичинен оорулуулар жана козгогучту алып жүрүүчүлөр тарабынан ишке ашышы да мүмкүн. Ал эми айрым учурларда тамак – аш продуктуларына козгогучтун түшүп калышы тери катмарларындагы ириңдеген очоктордон да түз эле ишке ашуусу да мүмкүн.

Кабылдоо

Адамдарын бул козгогучка болгон кабылдоосу табигый каршылык күчтөрүнүн жана табылган иммунитеттин абалына байланыштуу болот. Стрептококкоздорго карата калктын иммундук каршылыгы бирдей эмес. Тобокел топторунда көк боору тубаса жок же анын алдырган адамдар болушат. Кайталанган ангина, рожалык

сезгенүү, өнөкөт процесстер (тонзиллит, нефрит, ревматизм) адаттагыдай эле сезими күчтүү организмдерге өнүгүп чыгат.

Акыркы жылдары индивидуалдык кабылдоо менен кандын топтук АВО системасынын, ошондой эле HZA оллоантигендик системасынын ортосунда байланыш жөнүндөгү маалыматтар алынган. Стрептококктук инфекцияга каршы иммунитет бул оору клиникалык белгилери менен же аларсыз өткөндө пайда болот. Акыркы вариант «дудук иммунизация» же «эпидемияланышуу» деп аталат да, ал алып жүрүүчүлүк канчалык узак болсо, ошончолук натыйжалуу болот. Стрептококктун жугуштуу оорулардан кийинки иммунитетти эки жактуу болот, башкача айтканда токсинге жана микробго каршы эки компоненттен калыптанат. Токсинге каршы иммунитет эритрогендик токсиндин таасирине каршы жооп катары өнүгөт.

Ал А тобундагы стрептококктордун каалаган типтеги токсиндерин нейтралдаштырат. Бул иммунитет, мисалы, организмдин коргонуу даражасын скарлатина оорусуна карата аныктайт. Себеби этиологиялык фактор болуп А топтогу стрептококктор саналышат. Антитоксиндер наристелерге тарнсплацентардык – кийди кан тамыр аркылуу жол менен өтүп, алардын жошоосунун биринчи жылында эле жоголуп кетет.

Микробго каршы иммунитет типтүү спецификалык атайын М – белокторуна карага иштелип чыккан антителалар менен байланыштуу. Ал спецификалык атайланышкан дагы, стрептококктун кайсы топтогу козгогучу чакырса, ошого гана каршылык көрсөтө алат б.а. оору башка топтогу козгогуч аркылуу чакырылып жатса, эч кандай тоскоолдук кыла албайт. М – белогунан каршы болгон коргоочу антителалар бардык эле ооруп калгандарда 2-5 апталарында пайда болушат да узак убакытка чейин сакталышат. Кээ бир ооруларда М – антителалар бир топ (7 ге чейин) стрептококктун түрлөрүнө каршы боло алышат. Алар ошондой эле жаш наристелерде да табылып, бирок беш айдан кийин эле жоголуп кетишет. Стрептококкторго каршы антителалардын титри балдарга караганда чоңдордо жогорку деңгээлде болушат. Ал эми балдар арасында окуучуларда бала бакчага баргандарга салыштырма жогорку деңгээлдеги антитела титрлери аныкталган.

М – белокко каршы антителалардын болушу стрептококкту алып жүрүүчүлүктөн да коргой албай тургандыгы маанилүү. Башка жагынан, микробду алып жүрүүчүлүктүн узака созулушу (7 күндөн

ашык) жана оорунун клиникалык жактан көрүнүшү М – белокко антителасы жоктордо, барларга караганда 6 эсе жогору болот. Ошол эле учурда стрептококкту узака чейин алып жүрүүчүлүктө 2 -3 айлык мезгилдин ичинде антителалардын титри өсө баштайт. Коргоо иммунитетти эки жактуу мүнөзгө ээ. Иштелип чыкан Ig A- дер стрептококктордун былжыр кабыкчаларга жабышуусуна тоскоолдук кылса, атайланган Ig G – дер стрептококктордун эпителий клеткаларына кирип кетишин жана алардын макроорганизмдин ткандарында көбөйүшүн болтурбайт.

Стрептококктук инфекцияларда кеңири кездешкен кубулуш болуп, алардын татаалдашуу механизми менен байланышкан жогорку сезимдүүлүктүн өнүгүшү саналат. Жайбаракат типтеги жогорку сезимдүүлүктүн өнүгүүсү термостабилдик фракциядагы эритрогендик токсиндин аллергизациялык касиеттери менен байланыштуу болот. Аллергизациялык деңгээл менен даражадагы бир катар окуяларда атайын дагы, атайлаган эмес дагы организмдин коргоо реакциялары менен тескери байланышта болот.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Стрептококктук респиратор оорулары (ангина, скарлатина, курч формасындагы респиратор оорулары) бактериалдык жаратылыштагы оорулардын эң кеңири тарагандарынын бири болуп саналышат. Жыл сайын РФ боюнча скарлатина менен ооругандардын 100 миң адамга карата көрсөткүчү 66 -110 түзсө, курч респиратордук стрептококктун оорулары менен жабыркагандардын саны 10 миллиондон ашат. Азыркы кезде илгерки тараган стрептококктук оорулардын кайтып келүүсү орун алып жатат. Эгерде мурдагы жылдардын өткөн мезгилинде М тобундагы 2,4,12,22 жана 49 штаммдары көбүнчө оору чакырса. Азыркы учурда аларды 1,3,5,6,18,24 жана 28 ревматогендик жана токсигендик жагынан белгилүү болгон штаммдар алмаштырышты. Мындай алмашуулар жаңыдан пайда болгон А тобундагы стрептококкторго каршы иммунитеттин жоктугуна же төмөнкү деңгээлинен улам келип чыгышты. Көрсөтүлгөн иммунологиялык өзгөчөлүктөр жана козгогучтун кыйла эле вируленттүү клондорунун калыптанышы стрептококктук инфекциянын азыркы замандагы өзгөчөлүктөрүн шартташат. 1980 – 1990 жж. РФ боюнча

оорунун өтө оор өткөн калыптарына тиешеси бар козгогучтарынын көбөйүп кетиши байкалган. Козгогучтун М – тобундагы түзүлүшүндө СГА тибиндеги М 3, М 5, М 6, М 4 жана М 28 түрлөрү басымдуулук кыла баштаган (Н.И. Брико Ж.Б., 2003).

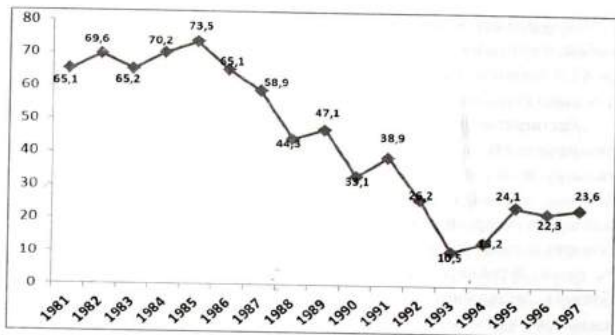
Респиратордук стрептококк инфекциянын деңгээли менен биринчи ревматизмдин (кызыл жүгүрүк) таркалышы жана анын кайталануу жыштыгы тыгыз байланышта болушат. БДСУ маалыматы боюнча жүрөктүн бардык ооруларынын ичинен стрептококктук жабыркануулардын үлүшүнө 50% туура келет. Азыркы заманда РФ боюнча кызыл жүгүрүк оорусу бардык өнөкөт оорулардын 14 – 15 % түзөт. Жүрөктүн клапан жешишсиздиги же тешиктин тардыгы боюнча татаалдашуусуна алып келүүнүн негизги себеби болгон кызыл жүгүрүк оорусунун жалпысынан күчтөнгөн көрсөткүчү 100 миң кишиге РФ боюнча 19,3 болсо, балдар арасында 16,7 түзөт. Гломерулонефрит оорусунун өнүгүү жыштыгы да төмөндөбөй жатат.

Стрептококктук этиологияда оорулар бардык жерлерде тараган. Бирок, оорунун деңгээли менен, мисалы скарлатина оорусунда географиялык абал же аймактык территориялар ортосунда эреже катары, кандайдыр бир мыйзам ченемдиктер бар. Мындай курч айырмачылыктар бул ооруларды толук табуу жана аларды четко алуу менен эле байланыштуу болбой, аларды аныктоо боюнча көз караштардын бирдей болбошуна, балдардын карым – катнаш өзгөчөлүктөрүнө жана токсинге каршы иммунитеттин деңгээлине да жараша болушат деген пикирлер бар.

Динамика

Стрептококктук оорулардын көп жылдык динамикасы бирдей эле эместик менен мүнөздөлөт. Бирок, бул көп оорулардын ичинен скарлатина оорусу гана официалдуу катталгандыктан анын мисалында гана көп жылдык эпидемиялык процесстин көрүнүшүн анализ кылуу максатка ылайыктуу болот (7.7. сүрөт).

Скарлатина оорусунун динамикасында 5-6 жылдык мезгил менен циклдик жогорулоо байкалат. Көп жылдык динамикасында бул оорунун деңгээли бир өңчөй болбошу менен катар эле жыл ичиндеги динамикада да ошондой эле теңсиздиктер байкалган. Ай сайын бөлүштүргөндө стрептококктук оорулардын сезондук жогорулоосу күзгү – кышкы – жазгы мезгилдерде байкалат. Сезондук жогорулоолорго балдар коллективиндеги бир катар ички өзгөчөлүктөр таасир



7.7. сүрөт. Скарлатина оорусунун динамикасы (1981 –1997 жж.)

кылышат. Алардын ичинен эң маанилүүсү болуп козгогучту алып жүрүүчүлөр менен иммунитетти жок адамдардын катышы эсептелет. Сезондук жогорулоолор негизинен бакчага барышкан 3 - 6 жаштагы балдар менен аныкталат. Оорунун сезондук жогорулашына чечүүчү роль балдар коллективин калыптоо убагына жана алардагы балдардын санына таандык. Ал эми бакчага барбаган балдарда мындай оорулардын сезондук жогорулашын аныктоо кыйла эле кыйынга турат.

Түзүлүш

Скарлатина менен ооругандардын жалпы түзүлүшүндө негизги үлүштү балдар ээлейт. РФ боюнча 14 жашка чейинки балдар жалпы оорунун 96,4% түзүп, 100 миң кишиге күчтөнгөн көрсөткүч 290,1 болгон. Жалпысынан алганда бул көрсөткүч балдар арасында чоңдорго салыштырма 101 эсеге жогору болгон. Скарлатинанын таркалышы шаардык жашоочулар арасында айылдыктарга салыштырма эки эседен жогору болуп 100 миң кишиге 69,4 жана 29,3 түзгөн. Бул болсо шаарда жана айылда балдырдын турмушун жөнгө салып туруучу социалдык факторлордун комплексинин таасиринин жыйынтыгы болуп саналат. Скарлатина оорусунун көп жылдык орточо деңгээлинин жогорулатылган тобокел тобу болуп адаттагыдай эле

бакчага барган 3 - 6 жаштагы балдар болуп калууда. Экинчи орунда 0 – 2 жашта бакчага баргандар болсо, кийинки орунда окуучулар калууда. Очоктордо оорунун көп окуялары (10 жана жогору), өнүгүү мүмкүнчүлүгү болсо дагы, 30 жыл мурдагыдай эле бала бакчаларда жана мектептерде скарлатина оорусунун бир окуясы менен чектелген очоктор басымдуулук кылышат.

Скарлатина окуялары эреже катары ангина жана башка курч респиратордук оорулардын жогорку деңгээлдеги фонунда катталышат. Бул эпидемиологиялык мыйзам ченемдүүлүк курч респиратордук стрептококктук оорусунун (КРСО) эпидемиялык процессинин өнүгүүсүнүн өзүнчө эле «маркери» болуп эсептелет. Ал эми өз убагында жана толук катталган КРСО жалпы эле стрептококктук оорулардын кандайча өнүгтө өнүгө алышына пайдубал боло алышат.

Ошондой эле скарлатина оорусунун балдар мекемелеринде пайда болушун КРСО боюнча эпидемиялык бейпилдиктин бузулуу белгиси катары эсептөө зарыл.

Тобокел факторлору

Имараттардагы адамдардын жогорку жыштыгы, алардын узак бою карым – катнашы дени сак адамдардын бул ооруну жугузуп алганга жагымдуу шарт болуп саналышат. Сутка бою уюшулган коллективдерде катышкан балдар жана чоңдор арасында аба – тамчы механизми аркылуу козгогуч айрыкча уктоо бөлмөлөрүндө, ойноо залдарында жана узак убакытка чейин болушкан комнаталарда бир кыйла жогорку деңгээлдеги натыйжада дени сак адамдарга жугат. Бул жерде биринчи кезекте оору булагына жакын турган адамдарга козгогучтун жугушун эске алуу зарыл. Кошумча тобокел факторлоруна төмөнкү деңгээлдеги температура жана бөлмөлөрдөгү абанын жогорку нымдуулугу киришет. Себеби мындай шарттарда козгогуч вируленттик абалда аэрозолдун тамчылык фазасында узака чейин сакталат.

Ал эми бул оорулардын сезондук жогорулоосунун тобокел факторлору болуп балдар коллективин жаңыдан калыптоо, ал жерлерде мүчөлөрүнүн жыш жайгашуусу, оорулууларды кечигип чектөө жана дарылоо калпыстыктары саналышат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Азыркы учурда аныктоонун эң бир прогрессивдүү калыбы болуп эпидемиологиялык көзөмөл эсептелет. Респиратордук стрепто-

кокк ооруларынын (PCO) үстүнөн жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык көзөмөлдүн негизин балдар мекемелеринде ангина жана башка PCO динамикалык баалоо болуп саналат. Себеби ал дарылоо – аныктоо жана алдын алуу чараларын өз убагында жүргүзүүнү камсыз кыла алат.

Азыркы учурда стрептококктук оорулардын үстүнөн жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык көзөмөлдүн максаты болуп кызыл жүгүрүктүн баштапкы жана алгачкы калыптарын, кеңири таркалуучу стрептококк ооруларын жана топтук скарлатинанын алдын алуу жана ангина менен PCO деңгээлин төмөндөтүү саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл клиникалык жактан түрдүү көрүнгөн стрептококктук оорулардын динамикасын жана деңгээлин такай байкаштырууну камтыйт дагы, тез арада муну менен алдын алуу жана күрөшүү чараларынын натыйжалуулугун баалоо жана аларды жагдайга жараша өзгөртүп туруу жактарын иштеп чыгат. Андан тышкары эгерде мүмкүнчүлүктөр жол берсе А тобундагы стрептококктордун типтүү түзүлүшү жөнүндө лабораториялык маалыматтарды топтоо жана аларды анализдөө иштери жүргүзүлөт. Ошондой эле бул ооруларга карата калктын иммунологиялык абалын уюшулган коллективдерде аткарылган пландуу жана кечиктиригис көрсөткүчтөр боюнча жүргүзүлгөн эмдөөлөрдүн негизинде баалоо маанилүү ролду ойнойт.

Алдын алуу жана эпидемиологиялык көзөмөл

Скарлатинаны атайын алдын алуу үчүн токсинге каршы сыворотка менен эмдөө жүргүзүлбөйт. Бул оорунун алдын алуу боюнча анатоксин түзүү боюнча да эч нерсе белгилүү эмес. Акыркы жылдары А тобундагы стрептококктук ооруларга каршы вакциналарды даярдоо боюнча бир кыйла ийгиликтерге жетишилген. М – белок менен СГА геномунун курамын аныктоо бул меселенин жакын арада ийгиликтүү чечилишине ишеним туудурат. Бирок канчалык деңгээлде ал кеңири колдонууга ээ болот, аны айтыш кыйын. Бир нерсе гана бул жагынан айкын, ал өлүмгө алып келүүчү кызыл жүгүрүк оорусунун алдын алуу үчүн алсызданган балдар жана аскер контингенттери мындай эмдөөлөргө кызыкдар болушу толук мүмкүн.

Атайын алдын алуу чараларынын жоктугу аба – тамчы өткөзүү механизминин басымдуулугу, билинбеген симптомсуз оорулардын

көптүгү бул оорулар менен калктын жалпы жабырканышына таасир кылууну бир кыйла эле чектеп коюп жатышат. Бирок ошол эле учурда алар балдар мекемелеринде натыйжалуу таасирге жетиштүү үчүн эпидемияга каршы жана башка чараларды уюштуруунун жана жүргүзүүнүн практикалык маанисин жогорулатышат. Мындайда бир нерсени эске алуубуз зарыл. Скарлатина стрептококктук оорулардын «айсберг» чокусу болуп саналуу менен аны коштогон РСО жалгыз гана ишенимдүү эпидемиологиялык маркеру болуп кызмат кылат. Ошондуктан бул жагдайды эске алуу менен РСО алдын алуу үчүн уюшулган коллективдерде дарылоо – аныктоо жана алдын алуу чараларын жүргүзүү боюнча стратегияны жана тактиканы так жана айкын белгилеп алуу зарыл. Алардын арасынан ооруну эрте жана активдүү аныктоо, аларды айлана – чөйрөдөгүлөрдөн бөлүп чектөө жана сапаттуу дарылоо чечүүчү ролду ойношот. А тобундагы стрептококктор азыркы учурда пенициллиндин таасирине сезимдүү болуп калуусуна байланыштуу этиологиялык дарылоо натыйжалуу болуп калууда. Ошондой эле пенициллин тобундагы препараттарды колдонуу скарлатинанын топтук окуяларын, кызыл жүгүрүктүн алдын алууну, ангина менен РСО деңгээлин төмөндөтүүнү камсыз кылат.

Уюшулган балдар арасында жана чоңдор иштеген коллективдерде аба – тамчы механизми аркылуу жугузуу мүмкүнчүлүктөрүн азайтуу үчүн ал коллективдердин санын жана ал жердеги жайгашкандардын жыштыгын басаңдатуу да маанилүү багыт болуп саналат.

Эпидемияга каршы чаралардын негизги жоболору

- стрептококктук инфекция менен ооругандарды жана ага шектүү адамдарды милдеттүү түрдө чектөө (клиникалык жана эпидемиялык көрсөтүүлөр боюнча ооруканага милдеттүү түрдө жаткызуу);
- скарлатина менен ооруп сакайгандарды оору башталгандан тартып 10 күндөн эрте эмес мөөнөттө ооруканадан чыгаруу;
- ооруп сакайган балдар коллективинде 12 күндөн кийин гана кирүүгө уруксат берүү жана ушундай эле мөөнөткө тобокел тобунда иштеген чоңдор ооруп сакайгандан кийин башка тейлөө менен байланышпаган ишке которуп туруу;

- скарлатина оорусунун очогундагы ангина менен ооругандар скарлатина менен ооругандарга теңелип эсептелишет;
- скарлатина жана очоктогу ангина менен ооруп сакайгандарды ооруканадан чыккан күндөн баштап бир айлык мөөнөткө диспансердик байкоого алышат;
- бала бакчада акыркы ооруган бала скарлатина менен ооруканага жаткандан кийин 7 күнгө карантиндик чектөө чаралары киргизилет. Ал эми окуучуларга карата мындай чаралар көрүлбөйт;
- оору менен айланасында карым – катнашта болгондордун үстүнөн байкоо жүргүзүү;
- стрептококктук ооруга шектүүлөрдү ооруканага жаткызуу менен чектейт;
- өнөкөт тонзиллит менен ооруган балдар томициз препараты менен дарылоого алынышат (ушул эле стрептококктор бөлүп чыгарган бактерия өлтүрүүчү заттарды камтыган фильтрленген аралашма, ал организмдин каршылык күчтөрүн жогорулатат);
- скарлатинанын очокторунда дезинфекцияга идиш – аяк, оюнчуктар жана өздүк гигиенанын предметтери дуушар болушат.

7.4. Менингококктук оору

Аныктоо

Менингококктук оору – менингококктор (*Neisseria meningitidis*) чакыруучу түрдүү клиникалык калыпта көрүнүүчү жугуштуу оорулар. Оорунун негизги көрүнүүчү болуп козгогучту алып жүрүүчүлүк калыбы болуп саналат. Козгогучту жуктуруп алган айрым адамдарда бактерия мурун – тамакта көбөйүшөт да, жергиликтүү сезгенүүлөргө алып келишет (назофарингит). Ал эми жугузгандардын башка бөлүгүндө менингококктук инфекциянын генерализацияланган калыбы (МИГК) өнүгөт. Мындайда козгогуч кан аркылуу түрдүү органдарга таркайт, көбүнчө ал борбордук нерв системасына (БНС) кирип, мээ кабыкчаларын (менингококктук менингит) жана сейрек учуда мээнин өзүн (энцефалит) жабыркатат. Ошондой эле көпчүлүк

ткандарды жабыркатуу менен, анын ичинен бөйрөк үстүндөгү бездин сезгенүү жана канды айлануу (менингококкцемя) менен коштолгон жалпы токсикалык (уулуу) калыптары да кездешет.

Менингококктук оорулардын окуясын стандарттык аныктоо (ооруларды көзөмөлдөө борбору, АКШ).

Клиникалык картинасы.

Адатта менингит же менингококкцемя түрүндө көрүнүп, алар өтө тез өнүгүп, өрчүп отуруп шокко жана өлүмгө алып келиши мүмкүн.

Лабораториялык критерий.

Нормада таза болгон жерлерден *Neisseria meningitidis* козгогучун бөлүп алуу.

Окуяны классификациялоо.

Болжолдуусу – мээ – жүлүн суюктугунан алынган оң антигендик тесттин жыйынтыгы же кандын себүүсүз эле клиникалык так белгилери.

Бекемделгени - клиникалык жактан окшош болгон, лабораториялык оң натыйжалар берген окуя.

Тарыхы

Менингит тээ атам замандан бери белгилүү. Биринчи жолу бул оору байыркы замандын врачтары Аретей жана Павел Эгинский тарабынан жазылган. Бул ооруну өзүнчө нозологиялык калыпта 1805 ж. Вьессе ар тараптан изилдеген. Россиядагы менингит оорусунун биринчи эпидемиялары 1863 – 1864 жж. белгиленген. Менингококк биринчи жолу 1887 жылы Вексельбаум тарабынан ачылып, таза түрдө бөлүнүп алынган.

Козгогуч

Менингококктук оорунун козгогучу *Neisseria meningitidis* *Neisseriaceae* түркүмүнүн *Neisseria* тегине кирет. Алар антигендик тааал түзүлүшүнө ээ болушуп, А, В, С, D, H, J, K, Z, X, Y, W 135 деген серологиялык топторду камтышат. Алардын баары эле бирдей патогендик касиетте болушпайт. Мисалы, А, В, С топтору оорунун эпидемиялык таркала турган калыптарын чакырышса, калган башка топтору бириндеп таркалчу калыбына себептүү болушат. Ар бир топтун ичиндеги микробдор да айырмачылыктарга ээ болушат. Азыркы учурда 20 – дан ашык антигендик топтор бизге белгилүү болуп 2, 5, 10 маркердеги топтор өтө эле вируленттүү болуп саналышат.

Менингококктор ошондой эле адам үчүн зыянсыз нейссериялар менен бирге эле белоктук жана антигендик компоненттерди камтышат. Козгогучтун вируленттик касиети өзгөрүлүшү жөнүндө кыйыр маалыматтар бар. СССРде көп жыл бою (50- 60 – чы жылдары) бейпилдик өкүм сүрүп, сейрек гана ооруулардан А тобундагы менингококктор бул оорунун эпидемиялык калыбын чакырат. Ушундай эле өзгөрүүлөр В, С, Y тобундагы менингококктордо ич ара байкалган.

Калктын арасында түрдүү топтогу менингококктордун жана зыянсыз нейссериялардын айланып жүрүшү алардын ар түрдүү антигендерге карата туруктуулугун түзүп, эпидемиялык процесстин өнүгүшүнүн бир катар өзгөчөлүктөрүн аныкташат. Менингококктор айлана чөйрөдө жана башка жерлерде өтө эле туруксуз болушат дагы, аларды өстүрүү шарттарына катуу талаптарды коюшат. Алардын оптималдуу өсүшүнө $36,5^{\circ} - 37^{\circ}$ температура болуусу зарыл.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Менингококктук оору – антропоноздук оору болуп саналат. Ошондуктан оорунун булагы болуп генерализацияланган калыптагы назофарингит менен жабыркаган оорулуулар жана менингококкту алып жүрүүчүлөр эсептелишет. Ооругандар инкубациялык мезгилдин аягында эле эпидемиялык жактан коркунучтуулугу жөнүндө маалыматтар бар. МИГК оору мезгилдин башынан аягына чейин коркунучтуу болот да, мурун – кулкунда үч жумага чейин козгогуч сактала берет. Назофарингит менен ооругандар да үч жумага чейин айлана чөйрөсүндөгүлөр үчүн коркунучтуу болушат. Азыркы учурда ири чоң шаарларда МИГК бир ооруга 45 - 50 миң козгогучту алып жүрүүчүлүк тура келет. Көпчүлүк жуккан менингококктук оорулар, анын ичинен МИГК дагы козгогучту алып жүрүүчүлөрдө (70% чейин) козгогучтун мурун – кулкунда жашоосу кыска мезгилди түзүп, күчтүү көбөйүү менен коштолбойт. Мындай алып жүрүүчүлөр адатта кийинки жугузууларды ишке ашыра албайт же болбосо бөлүп жаткан козгогучтардын аз сандыгынан кыска мөөнөттөгү гана алып жүрүүчүлүктү чакырышы мүмкүн. Ал эми калган башка алып жүрүүчүлөр козгогучту кандай бир убакытта бөлүп чыгарат да, алардан 3 - 6 айдан кийин гана биротоло арылышат. 5 % алып жүрүүчүлөр гана 6 айдан узака чейин козгогучту бөлүп чыгарышат

да, алардын арасынан аз бөлүгү бир нече жылга чейин бөлүп чыгарууну уланта беришет. Мындай адамдардын мурун – кулкунунда козгогучтар өтө көп санда жайгашышат. Эгерде узак жана көп санда козгогучту бөлүп чыгаруучулук негизинен эпидемиялык штаммдар үчүн (А, В, С) мүнөздүү экенин эске алсак, анда алардын менингококктук оруулардын, анын ичинен МИГК таркалуусунда жетектөөчү ролду ойношу түшүнүктүү болот. Дал ушул «каардуу» козгогучту алып жүрүүчүлөрдүн эсебинен жабык уюшулган коллективдерде узака чейин созулуучу очоктор калыптанат да, мындай очоктордо ооруну токтотуу ошол «каардуу» козгогуч алып жүрүүчүнү тапканда гана мүмкүн болот. Алар эреже катары чоң адамдардын арасынан табылат.

Өткөзүү механизми

Козгогучту өткөзүү аба – тамчы жолу менен ишке ашат. Бул үчүн албетте түз карым – катнаштарда болуу зарыл.

Кабылдоо жана иммунитет

Акыркы жылдары кабылдоонун кээ бир генетикалык айырмачылыктары жөнүндө маалыматтар пайда болду. Менингококктук оорудан кийин иммунитет калыптанат. Бирок анын чыңдыгы жана узактыгы жөнүндө азырынча так аныктоолор жок. Москва, Санкт – Петербург шаарларында массалык текшерүүлөрдө 5% чейинки алып жүрүүчүлүк аныкталып, алардын калк арасында кандайдыр бир деңгээлде иммундук катмар түзгөнү көрсөтүлгөн.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Менингококктук оору көпчүлүк мамлекеттерде жогору эмес: 100 миң кишиге 0,01 – 0,02 оору туура келет, ал эми эпидемиялык таркалуу жылдарында бул көрсөткүч 8 - 12 чейин көтөрүлөт. Бирок МИГК, оорудан кийинки калыптанган инвалиддик (дүлөй, акыл – эстин кемчилиги), жогорку өлүмгө алып келүүчүлүк (20 – 90% чейин) жана аз эле сандагы оору окуялары бул оорунун жогорку деңгээлдеги медициналык жана социалдык проблема экендигин айгинелейт. Африканын тропикалык зоналарында бул көрсөткүч 300 – 700 түзөт. Менингококктук оорунун таркалышынын ар кандай региондордо кескин түрдө болушу бул ооруну башка аба – тамчы жолу менен таралуучу оорулардан айкын айырмаланат. Бирок жер

шарынын ар кандай эле аймактарында оорунун эпидемиялык таралышы жана кездешүүсү мүмкүн.

Динамика

Менингококктук оорунун көп жылдык динамикасына чоң циклдик кайталануулар мүнөздүү (7.8. сүрөт). Бирок мындай учурларда оорунун жаштык курамы өзгөрбөйт: оору жогорулаганда анын көрсөткүчү бардык жаштык топтордо өсө баштайт.

Оорунун циклдик жогорулоолору көпчүлүк ири аймактарда бирдей жүрөт. Мисалы, А тобундагы менингококктор козгогуч болгон бул оорулар 60-чы жылдардын аягында 70 – чи жылдардын башында СССР боюнча Чыгыш Европа өлкөлөрү менен бирдикте



7.8. сүрөт. МИГК көп жылдык динамикасы (КР боюнча 1973 – 2010 жж.).

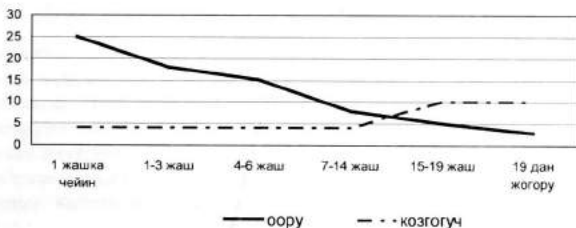
эле жалпы жогорулоого ээ болсо, Батыш жана Борбордук Европада – менингококктун В тобу козгогуч болгон оорулар көбөйө баштаган. Мындай бир эле мезгилдеги жогорулоолор менингококктун ар түрдүү топтору козгогон көпчүлүк оорулардын мүнөздүү сезондугу болуп саналат. Менингококктук ооруларда мүнөздүү сезондук байкалат, алар күз айларында акырындык менен өсүп олтуруп, январь – май айларында өзүнүн туу чокусуна жетет. Башка аба – тамчы ооруларындай эле эпидемиялык жактан начар жылдары сезондук өз-

гөчүлүктөрү кыйла так жана айкын билинет. Акыркы жылдары чоң эпидемиялар өтө ири шаарлардан башталып, айланасындагы аймактарга таралуулары байкалган да айылдарга чейин сейрек учурларда гана жеткен. Ошентип, азыркы учурдагы бул оорулардын дагы бир өзгөчөлүгү болуп ири чоң шаарлардын эпидемиялык «эпицентри» болуп калуусу жатат.

Түзүлүшү

МИГК көбүнчө эле бир жашка чейинки балдар арасында катталып, жаш улам чоңойгон сайын оору төмөндөй баштайт. Ал эми козгогучту алып жүрүүчүлүктүн жаштык бөлүнүшү тескери тенденцияны көрсөтөт (7.9.сүрөт).

Оорунун акыркы циклдик жогорулоо мезгилинде негизинен балдар мекемелеринде барган уюшулган балдар басымдуулук кылган. Мындай коллективдерде МИГК, аларга жаңы келген иммунитетти жоктордун арасында катталат. 3-6 жаштагылар (уюшулган жана



7.9. сүрөт. Менингококктук оору жана козгогучту алып жүрүүчүлүктүн жаштык динамикасы.

уюшулбаган) бирдей эле жаштыкта оорунса, эрте жаштагы балдардын ичинен уюшулбагандары басымдуу оорунат.

Тобокел фактору

Тобокел фактору болуп коллективде «каардуу» козгогуч алып жүрүүчүнүн бардыгы, козгогучтун эпидемиялык штаммын калыптоо жана жаш эсептелишет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөлдүн максаты эпидемиялык процесстин өнүгүү тенденциясын баалоонун негизинде эң биринчи оорунун өлүм менен аякташын алдын алуу жана тобокел топторундагылардын оору көрсөткүчтөрүн азайтууга багытталган. Ретроспективалык жана оперативдик эпидемиологиялык анализ жүргүзүп жатканда, төмөндөгү жагдайларга көңүл буруу зарыл:

- Оорунун жогорулашы дайым эле бир жашка чейинки балдардын жабыркануусу менен башталып, айрым учурда жаңыдан келген жаштар арасында (ЖОЖ, КТУ ж.б.) да болушу мүмкүн. Ошондуктан бардык эле аймактарда жыл сайын бир жашка чейинки балдар арасында оорунун өсүү темпи аныкталат (эгерде калктын саны аз болсо 2 жашка чейинки балдар арасында да). Эгер өсүү темпи бир аз эле билинсе, ал жакынкы аралыктагы келечекте эпидемиялык каатчылыктын белгиси болот. Ушундай эле өсүү темпи 15 жана андан жогорку жаштагы шаарга келип, уюшулган коллективдерге кошулгандар арасында да аныкталат.
- Эмдиги жылы МИГК менен калктын жабыркануусу быйылкы жылдын сентябрь айына салыштырма ноябрь – декабрь айларындагы оорунун өсүү эсеси менен аныкталат (өсүү индекси), б.а. IV квартал эмдиги жыл, «негиздик» (базистик), тагыраак айтсак келерки январь – август үчүн болот. Узак (көп жылдык) байкоолор бул оорулар боюнча эпидемиялык жактан жакшы эмес абалдын же болбосо кабатыр болтурбай турган индексин аныктоого мүмкүнчүлүк берет.
- Эпидемиялык процесстин үстүнөн байкоо үчүн тандалган шектүү коллективдерге адамдардын арасындагы «индикатордук» топторго (окуучулар ж.б.) козгогучту алып жүрүүчүлүктү такай изилдөө максатка ылайыктуу болуп саналат. Материалды лабораториялык изилдөөлөр үчүн эки жолу алуу керек: сентябрда жана ноябрь – декабрда. Алып жүрүүчүлүктүн өсүү даражасы, айрыкча актуалдуу штамм (МГИК жетектөөчү козгогучу) эмдиги жылдагы абалды астыртадан билүүгө мүмкүнчүлүк берет. Ушундай эле эң жакшы натыйжаларды иммунологиялык изилдөөлөр да берет. Мисалы, август жана декабрь айларында донорлор тапшырган кандарды изилдеп,

антителалардын өсүү деңгээлинин индексин аныктоо да келерки жылдын эпидемиялык абалын кыйыр түрдө болсо да сүрөттөп бере алат. Абалды баалоонун негизинде перспективалык жана күнүмдүк жетекчилик чечимдер ишке ашыруу үчүн кабыл алынат.

Алдын алуу эпидемияга каршы чаралар

Оору коркунучу өсө баштаганда эле бир жашка чейинки балдардын ата – эжелери арасында балдарды максималдык түрдө коргоо боюнча санитардык түшүндүрүү иштерин күчөтүү зарыл. Балдарды тейлеген ата-эжелери жана туугандары кебез – марлиден жасалган тумшук каптарды милдеттүү түрдө кийиши керек.

Атайын алдын алуу

Вакцина менен эмдөө маселеси азырынча жөн эле чечилбей жатат. Бир катар өлкөлөрдө, алардын ичинде Россияда да, тазаланган үстүнкү топтук полисахарид камтыган, А жана С топторундагы менингококкторго каршы вакцина жасалган. Ал татаал эпидемиялык абалдарда текшерилип, жакшы натыйжаларды берген. Бирок I жашка чейинки балдардын иммунологиялык каршылыктары жетишсиздигине байланыштуу, аларды массалык эмдөөгө даай албай жатышат. ошондой эле, Финляндиядагы тажрыйба көрсөткөндөй эле бул препарат кыйла эле реактогендик касиетке ээ.

Ошондуктан жалпы жогорку эмес деңгээлдеги ооруну жана анын сейрек учурларда гана жогорулашын эске алып, пландуу түрдө массалык эмдөөлөр киргизилбестен, аларды эпидемиялык көрсөткүч менен колдонуу максатка ылайыктуу деп табылган.

МИГК табылганда аларды токтоосуз түрдө айлана – чөйрөдөгүлөрүнөн бөлүп, ооруканага жаткызышат. Себеби дарылоо натыйжасы ушуга байланыштуу болот. Очокто дезинфекциялык чараларды жүргүзүүнүн кереги жок – козгогуч өтө туруксуз жана аны жугузуп алуу үчүн оорулуу менен өтө жакын жана тыгыз карым – катнашта болуу зарыл. Очокто оору менен карым – катнашта болгондорду лабораториялык текшерүү бир жактуу бойдон калууда. Кээ бир өлкөлөрдө максатка ылайыктуу эмес деп мындай чаралар жүргүзүлбөсө, айрым мамлекеттерде бир убакта эле аларды текшерүү менен козгогуч алып жүрүүчүлөрдү табышкан. Бирок, алар деерлик көпчүлүк учурларда эпидемиялык коркунуч туудурбайт.

Козгогучту алып жүрүүчүлүкө текшерүү «каарлуу» алып жүрүүчүлөр калыптаган очоктордо гана жүргүзүлөт. Бирок бул учурда да бактериологиялык изилдөөгө жаңы келгендердин эмес, ал коллективдерде такай иштеген тейлөөчү курамдын материалдары алынат. Эпидемиялык штаммды алып жүргөн гана адамдар чектелип, ооруканага жаткырылып, аларга карата дарылоо иштери жүргүзүлөт.

7.5. Кургак учук

Аныктоо

Кургак учук (латынча tuberculum - дөңсөө) – ар түрдүү, көбүнчө өпкөгө жайгашуу, клиникалык көрүнүшүнүн көп түрдүүлүгү, организмдин ууланышы жана аллергияцияланышы менен мүнөздөлгөн толкун сымал өтүчү өнөкөт жугуштуу оору.

Оору окуясын стандарттык аныктоо ооруларды көзөмөлдөө борбору (АКШ) тарабынан иштелип чыкканы менен кеңири колдонууга айрым кемчиликтерине байланыштуу ээ болбой калган.

Тарыхы

Адамдардын тарыхында кургак учук негизги «өлтүргүч» оорулардын бири болуп саналат. БДСУ баасы боюнча ХХ кылымдын 90 – чу жылдары 90 млн. кургак учуктун жаңы окуялары жана бул ооруга байланышкан 35 млн. өлүм жыйынтыктары катталган. Азыркы замандын илимий макалаларында кургак учук «кайра таралып» жаткан жугуштуу оорулардын катарынан орун алган.

Кургак учуктун жугуштуулугу жөнүндө божомол тээ байыркы замандарда эле айтылса дагы, 1868 жылы гана Ж.Л.Вильман оорунун кагырыгы менен козгогучту лабораториялык айбанаттарга жуктуруп, алардын ооруп калышына алып келген. Ал эми 1882 жылы 24 мартта Берлин физиологиялык коомунун отурушунда Роберт Кох мен кургак учуктун козгогучун – кургак учук таякчасын ачтым деген сенсациялык кайрылуусу менен чыккан. Кийинчерээк бул микроб ырас эле Кохтун бацилласы деп аталып, азыркы учурда кургак учук микобактериясы деген атка конгон. 1982 жылы кургак учук менен күрөшүү боюнча Эл аралык союз Р.Кохтун илимий

ачылышынын 100 жылдык юбилейин белгилөө менен 24 мартты кургак учук менен күрөөшүүнүн Эл аралык күнү деп официалдуу сунуштады.

Козгогуч

Азыркы заманбап классификацияга ылайык кургак учуктун козгогучу *Micobacterium* тегинин өкүлү болуп саналат. Бул тек кислотага пайымдуу болгон микробдордун чоң тобун камтуу менен жаратылышта өтө кенен тараган. Ушул микробдордун арасынан өзгөчө топту кургак учуктук эмес микобактериялар түзөт. Алар адамдар арасында жугуштуу оору чакырбаса дагы, аларга кургак учук жамынып алуучу, окшош дартты пайда кылат деген божомолдор бар.

Адамдын кургак учук жугуштуу дартын микобактериалардын 2 түрү чакырат: *Micobacterium tuberculosis* жана *M. bovis*. Микобактериянын түрүн лабораториялык жактан аныктоо татаал жана көп убакыт талап кылат. Кургак учуктун козгогучунун микробдук бирдей эмес, ар түрдүүлүгү анын эпидемиологиялык өзгөчүлүктөрүнүн эң негизгилеринин бири болуп саналат. Бирок ошого карабастан филогенез процессинде козгогуч адамдын жана жаныбарлардын организмдинде мителик кылууга ыңгайлашкан. Белгилеп коюучу бир нерсе, бул 90% ашык адамдардын кургак учугу *Micobacterium tuberculosis* тарабынан козголот. Ошентип, азыркы замандык түшүнүктөргө ылайык кургак учук 2 нозологиялык калыпта өнүгүп, алар ошондой эле 2 түрдөгү козгогучтар менен чакырылышат:

1. антропооздук кургак учук микобактериянын адамдык түрү менен шартталган (*Micobacterium tuberculosis*)
2. зоооздук кургак учук микобактериянын ири мүйүздүү малдык түрү менен чакырылган (*Micobacterium bovis*)

Кургак учук козгогучунун касиеттеринин ичинен азыркы кезде өтө маанилүү болуп, кургак учука каршы колодонулуучу дарыларга (сульфаниламиддер жана антибиотиктер) туруктуулук иштеп чыгуу жөндөмдүүлүгү эсептелет. Дарыларга каршы туруктуулук генетикалык табиятка ээ болуу менен биринчи жана экинчи болуп экиге бөлүнөт. Биринчи жолу ооруган адамдардан бөлүнгөн, бирок дарыга туруктуу болсо, ал биринчи туруктуу болот. Ал эми дарылоо мезгилинде бул касиет калыптанса экинчи туруктуу болуп саналышат. Азыркы учурда дарыга туруктуу микобактериялардын улам көбөйүшү байкалууда. Бул көрсөткүч көпчүлүк аймактарда

50% түзсө, айрым жерлерде 80% чейин өсүүдө. Бул жерде дагы бир татаалдашкан маселе бир эле эмес, үч жана андан көп дарыларга туруктуулук пайда болушунда болуп жатат. Алар физикалык жана химиялык факторлордун аракетинде да өтө жогорку денгээлде туруктуулукту көрсөтүп жатышат. Микобактериялар айлана – чөйрөдө узак убакытка чейин сакталышат. Организмден тышкаркы шарттарда, айрыкча нымдуу жана караңгы бөлмөлөрдө бир нече айлап жашашат. Алар + 80°C чейинки ысытууну 20 минутага чейин көтөрүшөт. Аларга өтө зыяндуу таасирди күн нуру, кайнатуу жана кургак буу көрсөтүшөт. Кургак калган какырыкта, чаңда бир нече айлап сакталышып, кислота, негиздерге жана бир катар дезинфекциялык каражаттарга чыдамдуу болушат.

Ошентип, кургак учуктун козгогучунун маанилүү эпидемиологиялык өзгөчүлүктөрүнө төмөндөгүлөр кирет: түрдүк жана генотиптик бирдей эместиги, дарыга туруктуулуктун калыптанышы, сырткы чөйрөнүн, дезинфекциялык каражаттардын, физикалык жана химиялык факторлордун аракетинде жана таасирине жогорку чыдамдуулук, дарыга көз каранды жана L- калыпка өтүп кетүүгө жарактуу, ар түрдүү калыпта организмде жашоо менен баштапкы калыбында жүрө берүү саналат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Кургак учукту адам оорулуу адамдардан жана айбандардан жугузуп алат. Оорунун негизги булагы болуп кургак учуктун өпкөдө жайгашкан активдүү калыбы менен жабыркаган оорулуулар эсептелишет. Кургак учуктун активдүү калыбы клиникалык, лабораториялык жана аныктоочу изилдөөлөрдү жүргүзгөндө алынган жыйынтыктар менен бекемделет. Өпкөдөгү активдүү кургак учук дайыма козгогучту бөлүп чыгаруу менен коштолот. Бөлүнүүчү микобактериялардын саны өпкөдөгү жарааттын чондугуна жана оору агымынын фазасына жараша болот. Башкы коркунучту өпкө кургак учугунун активдүү калыбындагы бөлүнүү фазасындагы оорулар алып жүрүшөт. Алардын 1 мл какырыгы 50 -100 миң Кох таякчасын камтыйт. Кургак учукту шарттуу түрдө ачык жана жабык калыптагы деп бөлүүнүн негизинде микобактериялардын маассивдик бөлүнүү деңгээли турат.

Микобактерияларды бактериоскопия ыкмасы менен табуу козгогучтун өтө көп санда бөлүнгөнүн айгинелейт. Микобактериялардын массалык бөлүнүүлөрү жана алардын узак мезгилге созулушу оорулуунун эпидемиялык коркунучун аныктоо үчүн критерий болуп саналат. Өпкө кургак учугу менен ооруган адамдардын оорунун булагы катары эсептелген өзгөчөлүктөрү болуп көп жылдар бою козгогучту дайыма же мезгилдүү, ошондой эле оору кайталанган убактарда бөлүп чыгаруусу саналышат. Биринчи жолу *Micobacterium tuberculosis* козгогучун адам жуктуруп алганда инкубациялык мезгил эки аптадан бир нече айга чейин созулат.

Бардык ушул белгиленген шарттар оорулуунун айланасында эпидемияга каршы чараларды узак мөөнөткө чейин жүргүзүүнү талап кылат. Кургак учук оорусунун зооноздук калыбында оору булагы болуп көбүнчө үй айбанаттары (ири мүйүздүү мал) кызмат кылат да, ооруну *Micobacterium bovis* чакырат. Кургак учуктун зооноздук варианты көбүнчө эле өпкөдөн сырткы калыпта көрүнөт. Оорунун мындай калыбы менен жабыркаган адамдар козгогучту айлана – чөйрөгө бөлүп чыгаруу мүмкүнчүлүгүнө ээ болгону менен (заара, ириң ж.б.) эпидемиялык коркунуч туудурбайт. Ошентип кургак учук оорусунун негизги булактары өзүнө жаңыдан ооруп калгандарды, мурда табылган өнөкөт калыбы менен жабыркагандарды жана козгогучту жаңыдан жугузуп алгандарды камтышат. Акыркы жылдары оорунун жогорулашына байланыштуу кургак учук менен ооругандарды убагында табуу жагы курч проблемага айланууда. Кургак учук менен ооругандарды баштапкы мезгилдерде эле табуу бул оорунун өтө татаалдашып жана өтүшүп кеткен калыптарын алдын алуу менен эпидемиялык коркунучтуу оору булактарынын калыптанышын алдын алат, оорунун деңгээлин азайтуу менен ал алып келүүчү өтө чоң экономикалык зыяндын да жолун бууйт.

Өткөзүү механизми жана жолдору

Өткөзүү механизми - аба – тамчылык болуп, анын ичинен ушул эле аталыштагы жол менен жугузуунун үлүшүнө 90 -95% оору туш келет. Аба – чаңдык жолу үй – бүлө шарттарындагы адамдардын карым – катнашында айрыкча коркунучтуу. Аба аркылуу адамдын организмине айбандык (*Micobacterium bovis*) түрү да кириши мүмкүн. Мындай учурда козгогуч малдын былжыр кабыкчаларынын

бөлүкчөлөрү менен сыртка чыгып, кургап калган майда фазадагы чаң тамчылары аба менен дем алуу аркылуу жугат.

Ошондой эле эпидемиологиялык жактан маанилүү болуп бышырлбаган чийки сүттү ичип алуу да саналат. Сүттө жана сүт азыктарында кургак учуктун козгогучтары бодо малдын желини жабыркаганда көп болушат. Бирок бул сүт азыктарына инфекциялык процесс башка жерлерде жайгашканда деле козгогучтар түшүп калышат. Жугузуунун жогоруда белгиленген жолдоруна башка да кургак учук оорусунун козгогучту вертикалдык же болбосо оорулудан тике киндик кан аркылуу түйүлдүкө да өтүп кетет. Мындайда кургак учука мүнөздүү өзгөрүүлөр баланын тонунда да байкалат. Бир катар учурларда кургак учуктун козгогучун наристеге өткөзүү төрөт жолдору аркылуу туулуп жатканда ишке ашат. Бирок бул вертикалдык жол сейрек кездешет.

Эгерде энеси кургак учуктун активдүү калыбы менен жабыркаса да, төрөт учурунда тийиштүү эрежелерди сактап, наристени апасынан бөлүп, эмдөө жана санитардык – гигиеналык шарттарды түзүү менен жаш төрөлгөн баланы дени сак өстүрсө болот.

Акыркы жылдары асептика, антисептика эрежелерин жана БЦЖ – эмдөө принциптерин бузган мезгилде балдарга жасалма жол менен козгогучту жугузуу жөнүндө да адистерди күбөлөндүргөн маалыматтар пайда болду.

Кабылдоо

Кургак учука карата кабылдоо абсолюттук болбосо да, жалпы жагынан жогорку эле деңгееде калууда. Азыркы учурда дүйнө жүзүнүн калкынын үчтөн бир бөлүгү кургак учуктун козгогучун жугузуп алышкан. Бирок алардын ичинен 10% гана оору клиникалык жактан көрүнөт. Бациллярдык оорулар менен бир жыл ичинде 40 -50 адам карым – катнашта болсо, алардын 20 – 40% ооруп калат. Кабылдоо жаш өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу да ар түрдүү. 1 -2, 10 – 11, 30 – 50 жаштагылар кургак учук менен сейрек ооруса, 3 – 9, 12 – 16 жана башка жаштагылар басымдуу оорушат. Бул кубулуш адамдардын кургак учука кабылдоосу жогору болсо да, ошол эле убакта алар да бул ооруга карата кыйла эле туруктуу каршылык күчтөрү бар экени менен түшүндүрөт.

Иммунитет

Кургак учук иммунитет иштеп чыгуу жана туберкулинге карата сезимдүүлүктүн жогорулашы менен коштолот. Ошол эле мезгилде

иммунитет анчалык күчтүү эмес, ар түрдүү иммундук жетишсиз абалдарда (анын ичинен СПИД дагы) жана социалдык татаалдашуу шарттарында ал тез эле кыйроого дуушар болот.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Дүйнө жүзү боюнча кургак учук менен ооруу өлүмдүн эң бир маанилүү себептеринин бири болуп калууда. Жыл сайын болжол менен 1 млрд адам кургак учукту жугузуп алып, 8-10 миллиону ооруп, 3 миллионго жакыны өлүп калып жатышат. 1993 жылы БДСУ бул ооруну бүткүл дүйнөлүк коркунуч деп жарыялады.

Күчтөнгөндүк

Кургак учукта эпидемиялык процесс, анын күчтөнгөндүгү бир нече көрсөткүчтөр боюнча бааланат: ооруу, ооруксунуу, жабыркануу, жугузуу, өлүп калуу жана башкалар. Бул көрсөткүчтөр кургак учук оорусунун эпидемиялык процессинин ар түрдүү тараптарын мүнөздөйт. Негизги эпидемиологиялык көрсөткүчтөр болуп жаңыдан ооруп калуу, жалпы ооруп калуу жана жугузуп алуу көрсөткүчтөрү болуп саналышат.

Жаңыдан ооруп калуу (инциденттүүлүк) – 100 кишиге карата календардык жыл бою биринчи жолу табылган кургак учук менен ооругандардын саны. Бул көрсөткүч оорулууну табуунун сапатына жана толуктугуна, аныктоонун абалына жана ооруларды толугу менен каттоого көз каранды болот. БДСУ сунушу боюнча эпидемиялык процесстин күчтөнгөнүнө жараша бардык өлкөлөрдү 3 топко бөлүү кабыл алынган:

I топ – оорунун жогорку деңгээлиндеги өлкөлөр (100 миң кишиге 100 жана андан көп), аларга Африка, Азиянын жана Латын Америкасынын көпчүлүк өлкөлөрү киришет;

II топ – оорунун орточо деңгээлиндеги өлкөлөр (100 миң жашоочуга 30 дан 100 – ге чейин), аларга Россия жана башка өлкөлөр киришет;

III топ – оорунун төмөнкү деңгээлиндеги өлкөлөр (100 миң калкка 30 – га чейин), аларга көпчүлүк Европадагы, айрыкча анын түндүк жагындагы өлкөлөр, АКШ, Канада, Япония, Израиль киришет;

Өлүп калуу бул 100 кишиге карата жыл бою өлгөндөрдүн санын чагылдыруучу көрсөткүч. Ал кургак учуктун таркалышын жана аны менен күрөшүүнүн натыйжалуулугунун негизги критерийи катары кызмат кылат.

Жалпы ооруп калуу (превалентность) – кургак учуктун өнөкөт оору катары таркагандыгын чагылдырган көрсөткүч болуп, азыркы учурда же календардык жылдын аягына 100 миң кишиге карата кургак учуктун активдүү калыбы менен ооругандардын санын туюнтат. Бул көрсөткүч жаңыдан ооруп калгандардын көрсөткүчтөрүнөн 8 -10 эсе жогору болуп, бул аймакта оору булактарынын көптүгүн жана козгогучту жугузуу тобокели жогору экенин айгинелейт.

Жугузгандарды табуу көрсөткүчү кыска мөөнөттө жүргүзүлгөн флюорографиялык текшерүүдөн өткөн 1000 кишиге карата кургак учук оорусунун активдүү калыбындагы табылган жана каттого алынган санын чагылдырат.

Жугузуп алуу көрсөткүчү туберкулиндик проба менен табылган жаңыдан кургак учук менен ооруп калган калктын салыштырма салмагы же үлүшү менен (%) берилет. Бул көпчүлүк өлкөлөрдө негизги көрсөткүчтөрдүн бири болуп саналат. Микобактерияларды жугузуп алуу көрсөткүчү оору булактарын мүнөздөйт. Жугузуп алгандардын арасында оорунун пайда болушу жугузбагандарга карата бир кыйла жогору. Ошондуктан бул көрсөткүч дагы алдын ала божомолдоо боюнча да маанилүү. Жугузуп алуу жашка, эпидемиялык абалга, эмдөөдөн кийинки мөөнөттөргө, козгогучту бөлүп чыгаруунун массивдүүлүгүнө, кургак учука каршы иштердин сапатына, оору булагы менен болгон карым – катнаш иштердин даражысына көз каранды болот. БДСУ кургак учук боюнча эксперттердин комитети кайсы өлкөдө 14 жашка чейинки балдардын жугузуу көрсөткүчү 1% жакындашса ал жерде кургак учук социалдык проблема болбой эле калат деп эсептейт.

Дагы бир маанилүү эпидемиялык критерий болуп жугузуп алуу тобокелчилиги саналат. Себеби ал азыркы учурда кургак учук оорусунун калк арасында таралуу күчүн жана микобактерияларды жугузуп алуу мүмкүнчүлүгүн чагылдырат. Бул көрсөткүч 100 же 1000 текшерилген кишиге карата аныкталып, былтыркы туберкулин пробасына терс, ал эми быйылкысына оң натыйжа бергендердин саны аркылуу эсептелет. Эгерде көрсөткүч 1 % болсо – тобокелчилик өтө жогору, 0,5 – 1% - жогору, 0,2 – 0,5% - орточо, 0,1 % чейин – төмөнкү болуп саналат. Жугузуп алуу жана жаңыдан ооруп калуу көрсөткүчтөрүнүн ортосунда корреляциялык байланыш бар. Мисалы, 1%

жугузуп алуу тобокелчилиги 100 миң кишиге карата 50 ооруп калуу окуясына ылайык келет. Калктын микобактерияларды жугузуп алуусун, жугузуп алуу тобокелчилигин жана жаңыдан жугузуп алгандарды табууну (туберкулиндик пробалардын «чукул бурулушу») баалоо үчүн стандарттык эритмедеги тазаланган туберкулиндин эки бирдиги тери ичине сайуучу туберкулиндик Манту пробасы колдонулат. Бардык каралган көрсөткүчтөр бири – бири менен тыгыз жана көз каранды болушат.

Динамика

Кургак учуктун таркалышынын негизги болгон эпидемиологиялык көрсөткүчтөрү – жаңыдан ооруп калуунун жана өлүп кылуунун көп жылдык динамикасы 7.10. сүрөттө берилет. Бул көрсөткүчтөрдүн динамикасы бири бирине тыгыз байланышкан.

Ооруп калуунун жалпы көрсөткүчү акырындык менен өзгөрүп, ал жаңыдан ооругандар, өлгөндөр, оорулуунун жашоо узактыгы жана дарылоонун натыйжалуулугу менен шартталган.



7.10. сүрөт. Кургак учук менен ооругандардын жана өлгөн адамдардын көп жылдык динамикасы (100 миң кишиге)

Түзүлүшү

Кургак учук менен ооругандар арасында чоңдор, айрыкча эркектер басымдуулук кылышат. Азыркы кезде кургак учук менен ооругандардын ичинде алардын үлүшү 65% чейин болуп, жаштык түзүлүштө да айрым өзгөрүүлөр болуп жатат. Эгерде бейпилдик жылдары кургак учук менен көбүнчө улгайып калган (50 – 65 жаш) адамдар ооруса, эпидемиялык абалдын татаалдашы менен эпидемиялык процесске бир кыйла эле жаш адамдар кирип калышууда. Эпидемиялык татаалдашуунун бир кыйла көрүнүктүү критерийи болуп дайым эле кургак учук менен жаш балдардын ооруп калышы эсептелген.

Оору жогорулаган мезгилде кургак учук оорусунун клиникалык жана социалдык түзүлүшүнүн оорлошу байкалат. Мисалы үчүн азыркы учурда фиброздук – каверналык жана деструктивдик калыбындагы кургак учук кескин көбөйүп кетти. Ошондой эле кургак учук менен биргелешип өткөн СПИД жана башка оорулардын үлүшү жогорулады. Оорулуулар арасында социалдык бузулган адамдар (баңгилер, аракечтер, селсаяктар ж.б.) да көбөйүп жатат.

Тобокел факторлору

Кургак учук даргынын таркалышынын көбөйүшүнө калктын турмушунун социалдык, экономикалык шарттарынын начарлашы, миграциялык процесстердин күчөшү, социалдык жактан бузулган адамдардын тобунун көбөйүшү, камакта жаткандардын санынын жогорулашы, ошондой эле кургак учука каршы дарылоо жана алдын алуу чараларын жетишсиз каржылоо негизги себептер болуп жатышат. Кургак учук оорусунун активдешүүсүнө медицина – биологиялык, жаш жыныстык, социал – кесиптик эпидемиологиялык шарттар да өз кедергилерин беришүүдө. Мисалы, кант диабети, карылык, аракечтик оорулар менен тыгыз карым – катнаш жана башкалар.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл системасы информациялык жана аналитикалык компоненттерди камтыйт.

Информациялык компонент оорунун, микробдун жана иммунитеттин үстүнөн байкоо (мониторинг) жүргүзүүнү камтыйт.

Оорунун үстүнөн байкоо анын таркалуу күчтөнгөнү, ооруксунуу, өлүү, жугузуу, очоктук жөнүндөгү маалыматтарды топтоону

камтыйт. Ошондой эле абактан бошонгондор, социалдык бузулган адамдардын топтору жөнүндөгү маалыматтар да өтө маанилүү. Маалыматтарды топтоо мезгилинде өзгөчө көңүлдү калкты рентген – флюорографиялык текшерүүдөн жана туберкулин аныктоонун натыйжаларындагы эпидемиологиялык жана социалдык тобокел топторуна буруу зарыл. Себеби алардын арасында оору менен карым – катнашта болгондор, жакынкы жана алыскы чет өлкөдөн келгендер, ВИЧ (СПИД) – жугузгандар, селсаяктар, баңгилер, аракечтер болушат.

Ушул эле компонентте дени сак калктын арасынан жаңыдан ооругандарды же биринчи жуктуруп алгандарды изилдөө боюнча маалыматтарды камтуусу зарыл. Ооруну эртераак табуу үчүн жыл сайын 1 жаштан 18 жашка чейинкилер Мантунун туберкулиндик пробасы менен текшерүүдөн өтүшөт. Ал эми чоңдор арасында кургак учукту табуу максатында флюорографиялык текшерүүлөр жүргүзүлөт. Эпидемиялык көрсөтмө боюнча бир жылда эки жолу текшерилүүчү «тобокел топторуна» (аскер кызматындагылар, төрөт үйүндө иштегендер, очоктогу карым – катнашта болгондор, СПИД – жугузгандар, тергөө амалындагылар жана башка топтор) өзгөчө зор көңүл бурулат. Ал эми калктын калган бөлүгү эки жылда бир, эпидемиялык көрсөтмө боюнча бир жылда бир жолудан медициналык алдын алуу кароолорунан өтөт.

Микробиологиялык көзөмөл бөлүнүп алынган козгогуч штамдарынын биологиялык касиеттеринин, алардын дары – дармектерге сезимдүүлүгүнүн, алардын узака жашоо жөндөмдүүлүгүнүн үстүнөн байкоону камтыйт. Кохтун таякчаларын өстүрүү үчүн атайын чөйрө талап кылынат. Бул микробдордун өсүү темпи өтө жайбаракат болгонуна байланыштуу (4–6 апта) бактериологиялык текшерүүлөрдүн терс жыйынтыктарын негиздеш үчүн да узак убакыт талап кылынат.

Микобактерияларды аныктоо үчүн бактериоскопия жана өстүрүү негизги ыкма болуп саналат. Бактериоскопия жөнөкөйлүгү, тездиги жана салыштырма арзандыгы менен айырмаланат. Бирок бул ыкманын мүмкүнчүлүгү чектелүү. Себеби оң натыйжа алуу үчүн текшерүүлүчү 1 мл материалда 50–100 миңден кем эмес микробдук клетка болушу зарыл. Ошондуктан аларды биз мурдараак байытуу (флатация) ыкмасы менен көбөйтүп алышыбыз керек.

Андан кийин люминисценттик микроскоптун жардамы менен бул ыкманын ийгиликтүү ишке ашырса болот. Ал эми өстүрүү (бактериологиялык) ыкмасы узака созулуп, акыркы оң же терс жыйынтык 2 - 3 айдан кийин гана алынат. Бул анын кемчилдиги болуп саналат. Ошол эле мезгилде бул ыкма сезимтал болуп, бир нече ондогон эле санда болсо да, козгогучтарды табууга жөндөмдүү. Бул ыкма козгогучтун таза өскөн генерациясын алып, аны андан ары көбөйтүп алгандан кийин дыкат жана тереңдетилген изилдөөлөргө жол ачат. Кургак учукту тез аныктоо ыкмаларынын ичинен учурдун эң чоң жетишкендиги катары полимераздык чынжыр реакциясын (ПЧР) карасак болот. Өзүнүн сезимталдыгы (10 – 100 клетка/мл) боюнча ал башка ыкмалардан көп эсеге ашып түшөт. ПЧР жана генетикалык зонддоонун негизинде микобактерияны түрдүк аныктоо (идентификациялоо) ыкмасы иштелип чыккан. Бирок алар азыркы күндө өзүнүн өтө кымбаттыгына байланыштуу кеңири колдонууга мүмкүнчүлүк ала албай турушат. Азыркы учурда микобактериялардын штаммдарынын маркерлорун түзүү ыкмасы «гендик дактилоскопиянын» негизинде иштелип чыгып, кургак учук молекулярдык эпидемиологиясынын жаңы багытын түзүүгө мүмкүнчүлүк берди.

Азыркы кезде кургак учук оорусунун козгогучунун курамдык түзүлүшүнүн үстүнөн динамикалык байкоо жүргүзүү өзгөчө мааниге ээ болуп жатат. Себеби бул иш козгогучту генотиптик аныктоо аркылуу ишке ашып, ал болсо оорулуу менен оору булагынын ортосундагы байланышты ачык жана даана көргөзүүдө.

Иммунологиялык көзөмөл (мониторинг) балдарды жана өспүрүмдөрдү вакциналоо жана ревакциналоо, эмдөөдөн кийин реакциялар жана таталдашуулар жөнүндөгү маалыматтарды камтыйт.

Аналитикалык аныктоо компоненти ретроспективалык жана күнүмдүк эпидемиологиялык анализди жүргүзүүнү болжолдойт. Эпидемиялык процесстин күчтөнгөнү катталган оору, ооруксунуу жана өлүм көрсөткүчтөрү менен шартталат. Билинбей өтүүчү эпидемиялык процесс козгогучту жугузуп алуу тобокелчилиги менен мүнөздөлөт. Ретроспективалык эпидемиологиялык анализ кургак учук оорусунун циклдик өтүшүн жана өнүгүүсүн баалоого, тобокел аймактарды жана топторду (жаштык, социалдык, кесиптик ж.б.) табууга жана эпидемиологиялык божомолду ишке ашырууга мүмкүнчүлүк берет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Оорулуулар менен карым – катнашта болгондордун арасында жогорку деңгээлдеги жабырканыууларга байланыштуу азыркы учурда кургак учук дартынын очокторунда эпидемияга каршы чараларды комплекстүү жүргүзүү өзгөчө актуалдуулука ээ болуп жатат. Бул иш чаралардын негизги максаты козгогучту таза адамдарга жуктурууну жана оорулуунун айланасындагы жаңы ооруларды болтурбоону көздөп, оорулуунун өз айлана - чөйрөсү үчүн эле эмес андан башка жерлерде да эпидемиялык жактан коркунучсуз болушу үчүн үйрөтүү саналат. Кургак учук менен ооруган адамдын оору булагы катары коркунучтуулугу бул дарттын организмдеги жайгашуусуна, микробду бөлүп чыгаруу жөндөмүнө, алардын жашоо узактыгына, дары – дармектерге туруктуулугуна, оорулуу тарабынан айланасындагыларды коргоо эрежелерин сакташына, айлана – чөйрөсүндө балдардын, өспүрүмдөрдүн, боюнда бар аялдардын жана башка бул ооруну жогорку деңгээлде кабылдоочулардын болушуна, оорулуунун жашоо шартына, анын санитардык – коммуналдык абалына көз каранды болот. Жогоруда көрсөтүлгөн факторлордун биргелешкен аракети бул оорунун очогундагы эпидемиялык коркунучтун даражасын аныктайт. Ошондуктан жаңы оорулардын өрчүү тобокелчилигине жараша очокторду коркунучтуулугу боюнча азыркы учурда 5 топко бөлүшөт:

- эң жогорку деңгээлдеги жугузуп алуу тобокелчиликтеги очоктор;
- орточо деңгээлдеги;
- төмөнкү деңгээлдеги;
- минималдуу жана потенциалдуу тобокелчиликтеги;
- зоооздук табияттагы очоктор.

Очоктогу эпидемияга каршы иштердин негизги бөлүгүн фтизиатриялык кызмат аткарат. Баштапкы изилдөө иштери, иш – чараларды уюштуруу, очоктун үстүнөн байкоо жана аны каттоодон алууга даярдоо жүргүзүлөт. Ал эми эпидемияга каршы мекемелердин адистери очокту баштапкы эпидемиологиялык текшерүүдө ал жерди оңдоо боюнча иш чараларды иштеп чыгууга катышып, фтизиатрларга очокто эпидемияга каршы иш – чараларды уюштурууга жана жүргүзүүгө көмөк көрсөтөт. Ошондой эле аймактагы кургак учук-

тун абалын эпидемиологиялык жактан анализдеп, очоктогу эпидемияга каршы иш – чаралардын комплексинин сапаттуу, өз убагында толук жүргүзүлүп жатышын көзөмөлдөйт.

Кургак учуктун атайын алдын алуу үчүн мурдагыдай эле тирүү алсыздандырылган БЦЖ вакцинасы колдонулат. Тирүү вакцинаны колдонуу организмде кургак учуктун баштапкы очогун пайда кылууга багытталып, ал организмде кандайдыр бир убакытка чейин таза эмес иммунитетти колдоого эсептелген. Вакцинациялык эмдөө төрөт үйүндө жүргүзүлөт, ал эми ревакцинациялоо 7 жана 14 жаштагы балдарга Манту пробасынын терс жыйынтыктарына ылайык жүргүзүлөт. Вакцина кургак учуктун оор калыптарынан (менингит, тарап кеткен кургак учук ж.б.) сактап, бул оорунун өрчүү тобокелчилиги 50 % - га төмөндөтөт.

7.6. Грипп жана курч респиратордук оорулар (КРО)

Бул топко мителик дүйнөнүн түрдүү өкүлдөрү, козгогучу дем алуу жолдорун курч жабыркатуусу менен мүнөздөлгөн оору топторунун көпчүлүк нозологиялык калыптары киришет.

Бул оорулардын негизги козгогучтары болуп вирустар саналышат. Бирок КРО вирустар эле эмес, бактериялар, микоплазмалар тарабынан да чакырылышы мүмкүн. Бул өтө көп ар түрдүү табияттагы оорулардын бир топко биригиши эң биринчи кезекте клиникалык белгилеринин окшоштугу жана ага ылайык эле козгогучтун организмдеги жайгашуу орду – дем алуу жолдору менен аныкталат.

Бул топтун түзүлүшү 7.4. таблицада берилген.

Таблица 7.4.

КРО тобунун түзүлүшү

Курч респиратордук оорулар		
Грипп	Вирустар оорулар	Бактериялык оорулар (дем алуу жолунун ооруларынын козгогучтары)

A	<ul style="list-style-type: none"> • парагрипп оорусу • RS – инфекциясы • корановирустук оорулар • риновирустук оорулар • аденовирустук оорулар • микоплазмоздор 	<ul style="list-style-type: none"> • пневмококк • инфлюенса бактериясы • нейссериялар • клебсиеллалар • стафилококк ж.б.
B		
C		

Эскертүү: Грипп КРОго кирбей, өзүнчө каралат.

КРО өтө кеңири таралып, бир нече авторлордун маалыматы боюнча алардын деңгеели бардык жугуштуу эмес оорулардын жалпы суммардык деңгээлинен да жогору турат. Ар түрдүү аймактарда жайгашкан көпчүлүк өлкөлөрдө жүргүзүлгөн байкоолорго ылайык 100 миң кишиге жыл сайын 300 миңге чейин КРО окуялары туш келет. Ошентип, жыл сайын ар бир адам 3 жолу оорушат. Оорунун деңгээли ар бир региондо, климаттык зонада жетишерлик туруктуу – көп жылдык оорунун динамикасында бейкапаарлык термелүүлөр каталбайт. Албетте, КРО козгогучтардын көптүгүн эске алуу менен анализдесек анда этиологиялык калыптарына жараша көп жылдык динамикада айырма байкалат. Бирок жалпысынан КРО деп аталган оорулар узак жылдар боюнча жетиштүү туруктуулуктагы көрсөткүчтөрдү беришет.

7.6.1. Парагрипп оорусу

Парагрипп оорусу адамдар арасында биринчи үч типтеги (1,2,3) вирустар тарабынан козголуп, көбүнчө балдар, анын ичинен айрыкча биринчи жылдагы наристелер жабыркашат. Балдарда бул оору кээде өтө оор калыпта өтүп, дарылоону оорукана шартында жүргүзүүнү талап кылат. Сакайгандан кийин туруктуу иммунитет пайда болуп, ал оорунун жаштык түзүлүшүн аныктайт. Бирок ХХ кылымдын 50 – чү жылдарынын аягында Ыраакы Чыгышта бул оо-

рунун чоң эпидемиясы өнүгүп, ал чоң кишилерди да камтыган. Бул болсо көпчүлүк илимий жана практика чөйрөлөрүнүн адистерин табынан эреже эмес окуя катары каралган.

7.6.2. RS – инфекциясы

RS – инфекциясы КРО катары балдарда, айрыкча биринчи алты айлыктагы наристелерде катталат. Балдар арасында экинчи, үчүнчү жолу да ооруп калуу байкалып, улам кийинки жугузуулар жеңил калыпта өтөт. Америкалык аскер дарыгерлеринин маалыматы боюнча солдаттар менен матростордун арасында катталган жалпы пневмониялардын 10 -15% ушул оорунун козгогучуна туш келет. Ошондой эле бул оорунун оорукана ичинде да таркалышы байкалган.

7.6.3. Коронавирустук оорулар

Коронавирустук ооруларда көбүнчө жогорку дем алуу жолдору жабыркаган (ринит), балдар жана чоңдор арасында бирдей эле тарап, бирок кыйла эле жеңил калыпта өтөт. Коронавирустар негизинен айбанаттардын, алардын ичинен канаттуулардын мителери болуп саналышат. Жакында коронавирустар чакырган адаттагыдай эмес пневмониянын эпидемиясы Түштүк Кытайда катталып, Түштүк – Чыгыш Азия өлкөлөрүндө да мындай окуялар болгондугу жөнүндө маалыматтар бар. Азыркы учурдагы авиациялык байланыштар бул оорунун башка өлкөлөргө таралышын камсыз кылды. Бул адаттагы эмес пневмония же – ТОРС деп (тяжелый острый респираторный синдром) – орус адабиятында, SARS – англис тилинде бизге белгилүү. Кыргызча муну оор курч респиратордук синдром (ОКРС) деп которсок туура болчудай. Оору клиникалык жактан оор өтүп, көбүнчө өлүм менен аяктайт. Ошондой эле айрыкча жаш балдар арасында энтерит түрүндө да өтөт. Дем алуу жолдорунун жабырканышы оорунун айланасындагы адамдарга (алардын ичинде медицина кызматкерлерине жана оорукананын башка пациенттерине) да козгогучтун коронавирус оорусунда адамдан адамга козгогучтун

өтүшү аба – тамчы механизми аркылуу ийгиликтүү ишке ашуу мүмкүнчүлүгү далилденди. Оорунун көбүнчө өлүм менен аяктоосун, ошондой эле козгогучтун өткөзүү оной жол аркылуу ишке ашуусун эске алып, азыркы учурда бул корановирустук ооруларга күчөтүлгөн көңүл буруу байкалып жатат.

7.6.4. Риновирус оорулары

Риновирус оорулары негизинен дем алуу жолдорунун жогорку бөлүктөрүнүн жабырканыуусу менен мүзнөздөлүп, ринит түрүндө клиникалык жактан көрүнөт. Көбүнчө балдар ооруп, чоңдордун болсо канында бул вируска каршы антителалар бар болот. Вирустун антигендик варианттары канчалык көп болгонуна карабастан, чоңдорду бул оорудан коргоо так жана айкын көрүнөт.

7.6.5. Аденовирустук оорулар

КРО ичинен аденовирустук оорулар (АВО) эң коркунучтуу болуп саналышат. Алардын 30 – дан ашык антигендик түрлөрү болсо да, баары эле адамдардын арасында оору козгой беришпейт. Аденовирустар дем алуу жолдорунун бардык эле жерлеринде жашап, мителик кылууга жөндөмдүү келишет да, алар козгогон оорулар ринит, бронхит, пневмония түрүндө өтүшөт.

Ленинград аскердик округда ооруканага жаткан солдаттардын оору тарыхчаларын изилдөө иштери көргөзгөндөй ысытманын узактыгы жана даражасы, уулануу деңгеели жана төшөктө жаткан мөөнөтүнүн узактыгы боюнча АВО менен жабыркаганда гриппке салыштырма оору кыйла эле оор өтөт. АВОнын кээ бир түрү көздүн сезгенишине – конъюнктивитке алып келет, ал эми аденовирустун кайсыл бир түрлөрү негизсиз эмес калыпта онкогендик вирустар деп эсептеленишет. Иммунологиялык жана вирусологиялык изилдөөлөр аденовирустардын бардык жерлерде кездешкен түрлөрүнө катар эле, айрым аймактарга ыңгайлашкан жана жайгашкан түрлөрү да бар экени аныкталган. Аденовирустар башка КРО козгогучтары

сыяктуу эле чоңдорго караганда балдарды көбүрөөк жабырлантса да, оорунун көрсөткүчтөрүндө жаш боюнча айырма анча эле байкала бербейт.

Жогорку түркүндөгү жана тектеги вирустардын катарында эле башка түркүм менен тектин өкүлдөрү (рео -, энтеровирустар ж.б.) да КРО себеби болуп, бирок бир кыйла төмөнкү деңгееде калышы мүмкүн.

7.6.6. Микоплазмоз

Mycoplasma pneumoniae козгогон оорулар КРО сыяктуу кездешпесе да, алардын дем алуу жолдорунун патологиясындагы мааниси кыйла эле жогору. Себеби микоплазмоздор үчүн мүнөздүү болуп дем алуу жолдорунун төмөнкү бөлүктөрүнүн жабыркашы (пневмония, бронхит, экөөнүн кошундусу) саналат. Америкалык дарыгерлердин маалыматы боюнча биринчи жылда аскердик кызматын өтөп жаткан солдаттардын жалпы пневмония оорусунун 20-30% микоплазмоздук түрү түзөт. Белгилеп коюучу нерсе, бул козгогучтун дем алуу жолдорунун төмөнкү бөлүмдөрүндөгү былжыр кабыкчаларында жашоого ыңгайланышы бир катар эпидемиологиялык өзгөчөлүктөргө алып келген.

Мисалы, микоплазмоздук оору вирустук ооруга жол бошотот, чоңдродун оорусу балдардыкынан даана жана так айырмаланат, эпидемиялык процесс вирустардыкындай эмес курч түрдө өнүкпөйт.

Бардык эле жогоруда келтирилген КРО козгогучтары дайым эле клиникалык жактан даана көрүнгөн ооруларды эле чакырбастан, алар үчүн ошондой эле оору белгиси жок өтүшү да мүнөздүү. Мындайда калктын табигый «эпидемияланышып» калышына шарт түзүлөт. Жогоруда көрсөтүлгөн кээ бир вирустар (рино -, аденовирустар, парагрипп вирусу) айбанаттарда да мителик кылышат. Корановирус жөнүндөгү маселе адаттагыдай эмес пневмониянын козгогучу катары аягына чейин чечиле элек. Бирок буд жерде адамдар популяциясында сырттан кирип, аба – тамчы өткөзүү механизми аркылуу жугузуу жолу менен ооруну таркатышы далилденген факты болуп калууда. Жогоруда саналган бардык КРО козгогучту сырттан жугузуунун эсебинен өнүгүшөт.

КРО козгогучтарынын экинчи тобу – **бактериалдык табияттагылар**. Бул микроорганизмдер шарттуу – патогендик болуп саналуу менен сейрек учурда сырттан жугуп, ал эми көпчүлүк маалда ичтеги эле дем алуу жолдорунун былжыр кабыкчаларында жашаган микроорганизмдер адам өтө бир күчтүү кабатырлыкты башынан өткөрүп жатканда активдешүү менен оору чакырат. Бул оорулардын өнүгүшүнө ошондой эле катуу кабатырланса, кыжырдануу сезимге кошумча айрым жугуштуу оорулар, ашыкча өзүн өзү актабаган дарылоо ыкмаларын колдонуу, үшүп калуу да себеп болушат. Акыркы фактор «суук өткөзүү» катары да кабылданат. Бул фактор ушул бактериалдык табияттагы гана КРО байланыштуу болуп, вирустук жана микоплазмалык себепке тиешеси такыр эле жок. Жалпы эле КРОларда «суука урунуу» факторунун мааниси жөнүндөгү биздин түшүнүктөр бул оорулардын жылдык динамикасы менен айлана – чөйрөдөгү абанын температурасынын динамикасы ортосундагы корреляциялык байланышка негизделет. Бирок ошол эле мезгилде мындай мыйзам ченемдүүлүк дыкаттык менен изилдесек дайыма эле боло бербейт. Тескерисинче КРО эң жогорку денгеелге кыштын аягына жана жаздын башында келсе, бул мезгилде «суука урунуу» фактору кыйла басаңдап калат. Ушундай эле динамиканы кызамык, кызылча, менингококктук ооруларды бөлүп караганда да байкаса болот. Ошондуктан бул ооруларды негиздүү түрдө эле суука уругандан өнүгүүчү ооруларга киргизишпейт. Ошентип «суука урунудан» өнүгүүчү оорулар шарттуу патогендик бактериялар гана чакыруучу оорулар менен чектелиши мүмкүн.

7.6.7. Грипп

Аныктоо

Грипп – бул адамзат ооруларынын арасында негизги орунда турган нозологиялык калып. Бейпилдик жылдары бардык оорулардын 20% түзсө, эпидемиялык татаалдашуу жылдары 40% үлүшкө ээ. 1918 – 1920 жж. грипп («испанка» түрү) оорусунун пандемиясында дүйнө жүзү боюнча 20 млн. жакын адам өлгөн. Бирок чындык жакын цифралар андан да көп болсо керек деген пикирлер бар.

Себеби ал мезгилде каттоо иштери толук болгон эмес. 1957 жылы эле СССР боюнча толук эмес маалыматтар боюнча 66 млн. адам (өлкөнүн калкынын чейрек бөлүгү) грипп менен ооруган.

Ооруну стандарттык аныктоо иштелип чыккан эмес.

Грипп клиникалык жактан КРО жергиликтүү (сасык тумоо, жөтөл, чүчкүрүк, үндүн өзгөрүшү ж.б.) жана жалпы (уулануу, эти ысуу, баш оору, эс акылдын караңгылоосу ж.б.) белгилер менен мүнөздөлгөн дарт. Кээ бир эпидемияларда өлүм көрсөткүчү салыштырма жогору болот. Жергиликтүү жана жалпы белгилер бири – биринен айрым учурларда күчтүүрөөк же алсызыраак болсо, башка убактарда бирдей деңгээлде да болушу мүмкүн.

Козгогуч

Грипп А жана В тамгалары менен белгиленген эки тектин вирустары тарабынан козголот. Ошондой эле ал дагы бир теги божомолдонгон С тамгасы менен белгиленген вирус менен да чыкырылышы мүмкүн.

Вирус айлана – чөйрөдө анча эле туруктуу эмес. Дегеле бул аба – тамчы механизми менен жугуучу вирустардын арасынан айлана чөйрөгө туруктуу болгон түрлөрү эволюциялык узун жолдо калыптана алган эмес. Бирок белгилей кетүүчү нерсе, канаттуулар гриппинин А вирусу жогорку туруктуулук менен айырмаланат деген божомолдор бар.

Бардык 3 вирустун тең антигендик татаал түзүлүшү бар, алардын ичинен эпидемиялык жана инфекцияндук процесстин өнүгүшүндө эң маанилүү ролду ойнойт деп 2 үстүнкү катмардагы антиген – гемагглютинин (H) жана нейраминидаза (N) эсептелет.

Өтө коркунучтуу болуп А вирусу саналат. Себеби алар алып жүргөн иммунитет иштеп чыгарууга милдеттүү антигендер жеңил эле өзгөрүү касиеттерине ээ болушат. Кээде мындай өзгөрүүлөр анча деле мааниге ээ болбойт. Эпидемиянын башында жана аягында бөлүнүп алынган вирустар мисалы үчүн гемагглютинин антигени боюнча айырмаланышы мүмкүн. Мындай бир антиген боюнча гана өзгөрүүлөр антигендик дрейф деп аталат да, кийинки эпидемиялар так ушул дрейфтик антигендүү вирустардын калыптанышы аркылуу көбөйүүдөн жана таркалуудан башталат. Ошондой эле антигендик өзгөрүүлөр бир кыйла терең деңгээлде да жүрүшү мүмкүн. Мисалы, бир эле убакта гемагглютинин да, нейраминидаза да

боюнча болсо, мындай өзгөрүүлөрдү «шифтик» деп аташат. Эгерде “дрейфтик” өзгөрүүнүн маңызы мурдагы грипп эпидемияларынан селекциялык табигый тандоо аркылуу иммунитет ага каршы иштелип чыкпаган вирустардын көбөйүшү аркылуу эпидемиянын кийинки таркалуулары болсо, ал эми «шифтик» өзгөрүүлөр боюнча эки көз караш бар. Алардын бирине ылайык өзгөрүүлөр жок, сөз өзгөрүү болгондой божомол жөнүндө болуп жатат. Грипптин А вирусунун 3 түрү бар, алардын ар бири мезгил мезгили менен активдешип отуруп, өзүнүн мүмкүнчүлүктөрү аяктайт, калк арасында аларга каршы кубаттуу жана коллективдүү иммунитет пайда болуп, вирустун айланышына бөгөт коюлат. Бирок, калктын айрым бөлүктөрүндө вирус сакталып калат, ал кандайдыр бир консервацияланган же кеңири аталуучу персистенцияланган абалда болот. Бул көз карашты бир катар фактылар бекемдейт. Жогорку көз карашты тааныбай туруп 1957 жылкы эпидемияда кайра пайда болгон вирус түрлөрү 1889 – 1891 жж. өткөн пандемиянын жыйынтыгы деп түшүндүрүү өтө кыйынга турат. Ушундай эле себептер менен 1957 жоголуп кетип, 1977 жылы кайра пайда болгон грипптин А вирусунун (H1N1) түрү да түшүндүрүлөт. Экинчи көз караш өтө дыкаттык менен жүргүзүлүүчү талкууну талап кылат. Азыркы заманбап маалыматтар грипп вирусунун А түрү кеңири таркалуу менен анын түрлөрү адамдардын организмде эле эмес, бир катар айбанаттарда калышат. Жылкылар менен чочколордон, андан башка айрыкча канаттуулардан мителик кылган грипптин А вирусунун ар кандай түрлөрү бөлүнүп алгандыгы да маалым болду. Ал эми бул ар кайсы түрлөрү үстүнкү катмардагы антигендери – гемагглютинин жана нейраминидаза боюнча айырмаланышат. Учурда БДСУ тарабынан 1980 жылы сунушталган грипптин А вирусунун номенклатурасы кабыл аланган.

Таблица 7.5.

Грипптин А вирустарынын номенклатурасы

Гемагглютинин (H)		Нейраминидаза (N)	
1980ж. номенклатура	Эски белгилениши	1980 ж. номенклатура	Эски белгилениши
H1	H0, H1, H ₁ 1	N1	N1
H2	H2	N2	N2
H3	H3, H ₃ 7, H ₃ 2	N3	N ₃ 7, N ₃ 3

H4	H ₄	N4	N ₄
H5	H ₅	N5	N ₅
H6	H ₆	N6	N ₆
H7	H ₂ , H ₁	N7	N ₁
H8	H ₈	N8	N ₂
H9	H ₉	N9	N ₆
H10	H ₂		
H11	H ₃		
H12	H ₁₀		

Эскертүү:

- Бир нече эски агалыштагы вирустарды бир номенклатурага бириктирүү алардын генетикалык окшоштугуна ылайык болгон.
- SW – чочкодо, AV – канаттууларда, Lg – жылкыларда мителик кылган A вирустарынын антигендик түрлөрү.
- Калгандарынын бардыгы адамдар арасында айланып жүргөн вирустардын антигени.

Жогорку таблицадагы маалыматтар адамдар жана айбанаттардан бөлүнгөн вирустар бардыгы бир эле тектеги вирустарга таандык экенин айгинелейт. Ошондой эле канаттуулардан бөлүнгөн вирустар кыйла эле ар түрдүүлүккө ээ болуп, H2 N1 антигендери адамдарга гана таандык экенин баса көрсөтүшүбүз керек. Мындай адамдардан жана айбанаттардан, айрыкча канаттуулардан бөлүнүп алынган вирустардын окшоштугу рекомбинанттык процесстер (гендик материал менен алмашуу) үчүн кеңири мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Себеби ал адамдар менен айбанаттардын организминде көнүп калган вирустардын ортосунда антигендердин айрыкча гемагглютининдин бири – бирине өтүп туруусун камсыз кылат. Ошентип экинчи теория пайда болуп, ага ылайык адамдардын жана айрыкча канаттуулардын организминен чыккандан кийин грипптин A вирустары рекомбинанттык процесстердин эсебинен вирустун жаңыча бир өзгөчөлөнгөн түрлөрүнүн пайда болушун же калыптанышын чагылдарган шифтик өзгөчөлүктөр болуп саналат. Башкача айтканда, сөз өзгөчө бир зооноздук жугуштуу оору жөнүндө болуп, анын козгогучтары адамдар популяциясына кирип калгандан кийин антропоноздук оорулардын мыйзамы менен аба – тамчы жолу аркылуу тарайт. Акыр-

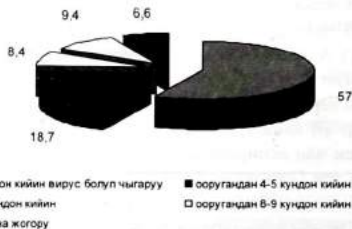
кы жылдардагы илим жана практика тарабынан топтолгон материалдар бул гипотезанын ишенимдүүлүгүн бекемдейт. Сөз 1968 жылы Гонконгдо пайда болгон А (H3N2) вирусу жөнүндө болот. Ал гемоглютинин антигени боюнча канаттуулардан бөлүнгөн түрүнө ылайык келет. Адамдар арасында гана айланып жүргөн грипптин А вирусунун рекомбинанттык процесстеринин мүкүндүгү (канаттуулар вирусунун катышуусуз эле) жөнүндө А (H1N1) жана А (H3N2) вирустарын табуу фактысы айгинелеген. Акыркы жылдары грипптин канаттууларга гана тиешелүү рекомбинанттык эмес түрлөрү чакырган эпидемиялары каттала баштады (албетте мындай окуялар мурда да байкалса керек, бирок ал кезде мындай илимий бекемдөөлөр болгон эмес). Мисалы, 2003 жылы Голландияда грипптин канаттууларга тиешелүү А (H7N7) вирусу чакырган эпидемия катталып, 91 адам жабыркаган (бирөөсү өлгөн) да, алардын бардыгы үй канаттуулары менен карым – катнашта (тейлөө ж.б.) болушкан. Баштапкы жугузуулар үй канаттуулардын вирусту камтыган кургап калган кыгы менен чаң аспирациясы аркылуу тараган деген божомол бар. Ошондой эле Гонконгдо А (H5N1) канаттуулар вирусу менен тараган грипп эпидемиялары белгилүү. Ушуга окшогон эле канаттуулар вирусу менен адамдардын грипп оорусу жөнүндөгү илимий маалыматтар улам көбөйүүдө. Баса белгилей кетүүчү бир нерсе, бул грипптин ар түрдүү А вирустары козгогон эпидемиялык таралышка ээ мүнөздөгү оорулары дайыма эле Түштүк – Чыгыш Азиядан башталышкан. Ал вирустар антигендик курамы боюнча билинер билинбес дрейфтик өзгөрүүлөрү эле болбосо, көпчүлүк учурларда анчалык эле айырмалуу болушкан эмес. Грипптин С вирустары – сейрек кездешүүчү козгогуч болуп саналуу менен жаш балдарда анча эле оор эмес КРО катары мүнөздөлүп, ал эреже катары официалдуу диагноз катары коюлбай келе жатат. Америкалык аскер дарыгерлеринин маалыматы боюнча С грипп кээде А жана В вирустары чакырган эпидемиялар сеелдеп калган кезде катталат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Эпидемиялык процесс өнүккөн кезде оорунун булагы болуп клиникалык оор калыптагы эле эмес, жеңил калыбындагы оорулар да саналышат. Козгогучту жугузгандан кийин инкубациялык мезгил

кыска болот. Ал 3 күнгө чейин созулуп, бирок көбүнчө эле 1 -2 күн болот. Ушундай кыска инкубациядан кийин эле тумоо кубулуштары пайда болуп, козгогуч жөтөл, чүчкүрүк жана сүйлөшүү аркылуу айлана чөйрөдөгү абага өтө көп санда бөлүнүп чыга баштайт. Оору пайда болгондон кийин 3 -5 күндүн аралыгында оорулуу эпидемиялык жактан өтө коркунучтуу болот. Ушул мезгилден кийин 90% оорулуу эпидемиялык маанисин жоготот. 10% - ге жакын оорулар вирусту бөлүп чыгарууну улантып, 6 аптага чейин жеткизиши мүмкүн (7.11. сүрөт).



7.11. сүрөт. Оорунун узактыгына жараша вирусту бөлүп чыгаруу

Бирок бардык эле эпидемиологиялык тажрыйба көрсөткөндөй, оорулардан реалдуу коркунуч оорунун биринчи эле күндөрү чыга баштайт. Клиникалык жактан так, даана жана айкын көрүнгөн оорулар менен катар эле, оорунун белгилери билинбеген жеңил калыптагы жабыркагандар да оору булагы болуп саналышат.

Алардын кай бирлери ооруну жатпай туруп эле алып жүрүшөт. Оорунун ушул булактары оор жабыркаган бейтаптарга караганда аз болсо да, эпидемиологиялык жактан салыштырма коркунучтуу болушат. Себеби алар биздин арабызда бизге билгизпестен эле вирусту жугузуп жүрүшөт. А.А. Смородинцев ХХ кылымдын 40 – 50 жж. эле эпидемиялардын өнүгүү өзгөчөлүктөрүн изилдөө менен оорунун симптомсуз, белгиси жок өтүшүн баамдаган. Бирок бул маалымат вирустун клетка ичиндеги милдеттүү мителигин эске алуу менен тереңирээк изилдөөнү талап кылган. 1957 жылы грипптин кезектеги пандемиясы убагында эпидемиологиялык, клиникалык,

вирусологиялык жана иммунологиялык ыкмаларды колдонуу менен англиялык аскер дарыгерлери оорулуулар арасында 3 топтук өзгөрүүлөрдү байкашкан. Биринчи топ, ооруну жетишеерлик деңгээлде оор көтөрүп ооруканага жатууга аргасыз болушкан. Экинчи топ ооруну болоор болбос тумоо белгиси аркылуу сезип, гриппке каршы антителаларынын динамикада өсүшү байкалган. Ал эми үчүнчү топто А (H2N2) вирусуна каршы антителалары ишенимдүү өсүп, ошол эле убакта эч кандай оору белгилерин баамдашкан эмес. Мында, грипп оорусунун белгисиз, симптомсуз калыбы ишенимдүү далилденген. Бирок алардын эпидемиологиялык маанилүүлүгү жөнүндө маселе бүгүнкүгө чейин ачык бойдон калууда. Ошентип, эпидемиялык процесстин өнүгүүсүндө адамдарга тиешелүү грипптин А вирусу чакырган оор, орточо жана жеңил түрүндөгү оорулар оорунун негизги булагы болуп, алар оорунун биринчи эле күндөрүндө козгогучтарды өтө көп бөлүп чыгаруунун эсебинен бул оорунун өтө тез таркалышына өбөлгө түзөт.

Канаттуулар вирусу менен болгон рекомбинанттык процесстердин негизинде калыптанган грипптин вирусунун таркалышы жөнүндөгү маселелерин төмөнкүдөй түшүнсөк болчудай. Эгерде рекомбинанттардын биологиялык мүнөздөрүндө адамдык табияттагы вирустун касиеттери басымдуулук кылса, анда эпидемиялык процесстин өнүгүшү дал ошол адамдык вируска шайкеш келген (адамдан адамга козгогучту өткөзүү аба – тамчы механизми менен) өнүгтө кетет. Бул жагынан А (H3N3) вирусу адамдар арасында 1967-1968 жж. Кытайдын түштүгүндө пайда болуп, азыркыга чейин түрдүү аймактарда ар башка дрейфтик абалда, адамдарды жабыркатып келе жатуусу айкын мисал боло алат. Ошондой эле жогоруда айтылгандай адамдарга жугузуу даана канаттуулар вирусу аркылуу да мүмкүн. Бул окуялар азыр изилденүүдө. Мындай учурда адамдарга вирустун жугушу катуу фазадагы аэрозолдор аркылуу дем алуу жолу менен ишке ашуусу мүмкүн. Ал аэрозолдор канаттуулардын заң массаларынын кургап калышынан калыптанышат. Канаттуунун этин термикалык иштетүүдө вирус сөзсүз өлөт да, алиментардык жол менен оорунун таркалышы дегеле мүмкүн эмес. Канаттууларды тейлөө мезгилинде вирусту жугузуу, аларды узак мөөнөттө бөлүп чыгарууну жана бөлүнүп чыккан вирустардын айлана чөйрөдө узак жашоо жөндөмдүүлүгүн айгинелейт. Албетте мындай шарттарда

канатуулардын заңына вирустун «оронуп» алышы да тышкы ыңгайсыз таасирлерден аларды ийгиликтүү сактайт. Гемагглютинини да, нейраминидазасы да бар канаттуулар вирусунун адамдан адамга жугузуу жөнүндөгү маселе дыкат изилдөөлөрдү талап кылат. Мындай жугузуу А (H5N1) вирусу үчүн мүмкүн, бирок ал вирустун нейраминидазасы адамдын вирусу болуп саналат. Эгерде жугузуу ишке ашса, ал аба – тамчы өткөзүү жолунун гана эсебинен болушу мүмкүн.

Грипптин В вирусу – бул даана адамдык вирус, оорунун булагы болуп оорулуу адам гана саналат. Ошондой болсо да клиникалык жактан түрдүү көрүнүшү А вирусу козгогон грипптин так өзүндөй болот. Өткөзүү аба – тамчы жолу менен гана ишке ашат.

Грипп менен ооруп сакайгандан кийин адамда иммунитет калыптанат. Ал гемагглютининге жана нейраминидазага каршы иштелип чыккан антителалардын титринин өсүшүнүн негизинде аныкталат. 1957 жылкы пандемиядан кийин алынган А вирусу чакырган грипптен калаптанган иммунитеттин сапаты жана узактыгы жөнүндөгү гана маалыматтар чындыкка жакын деп эсептелишет. Ага ылайык вирус менен биринчи кездешүүдөн иммунитет тез жана жетиштүү деңгээлде сапаттуу болот да, бирок көпкө чейин сактала албайт (1,5 жылдан ашык эмес). Экинчи кездешүү ошол эле козгогуч менен бир кыйла узака (3 – 4 жылга) созулган иммунитетти пайда кылат. Ушундай эле абал В вирусу козгогон гриппке да мүнөздүү деп болжолдонот. Ал эми С вирусу боюнча жетиштүү маалыматтар жок болуп, бир эле жолку вирус менен организмдин кедешүүсү туруктуу келген иммунитетти пайда кылат. Ушундай эле абал В вирусу козгогон гриппке да мүнөздүү деп болжолдонот. Ал эми С вирусу боюнча жетиштүү маалыматтар жок болуп, бир эле жолку вирус менен организмдин кедешүүсү туруктуу иммунитеттин калыптанышы менен аяктайт деген пикирлер бар.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Грипптин А жана В вирустары оорунун эпидемия (А жана В грипптери) жана пандемия (А грипп) калыбында өтүүчү мезгилдик жогорулашына алып келишет. Грипптин пандемиясы вирустун жаңы түрү пайда болгондо өнүгөт. Адамзаттын эсинде калган 3 чоң

пандемия өткөн да, алардын ар бири грипптин проблемасын изилдөө иштеринде улам жаңы түрткүлөрдү берген:

1. 1889 – 1891 жж.
2. 1918 – 1920 жж.
3. 1957 – 1959 жж.

Бирок кээ бир изилдөөчүлөр 1957 жылкы гриппти А (H1N1) жана А (H3N2) вирустары деп эсептешет. С гриппинин эпидемиясы катталган эмес, бирок бул вирус болжол менен А жана В вирустары чакырган грипптин эпидемиялык фонунда бириндеген гана грипптин окуяларын козгойт. А жана В вирустарынын ар биринин эпидемиясы дал ошол вирустарга карата иммунитеттин жоктугунан келип чагыт. Ушундай мисал 1958 жылы калктын иммунитетти жок мезгилде А (H2N2) вирусу тарабынан козголгон эпидемия менен бекемделген. Андан кийин ушул эле вирус экинчи жолу грипптин эпидемиясы 1 жыл 3 айдан, ал эми үчүнчү эпидемиялык толкунду А (H2N2) вирусу 3 – 4 жылдан кийин чакырган. Ушул эле акыркы вирус (А (H2N2) 1965 жана 1967 жылдары анча чоң эмес эпидемияларды козгогон. Ошондон бери ал вирус катталбай, ага алмаштырып жаңы рекомбинанттык А (H3N2) вирусу келип, дрейфтик эпидемияларды козгоп жатат. А вирусу улам жаңы пайда болуп, ал оору козгоо боюнча бүт мүмкүнчүлүктөрүн колдонуп бүткөндөн кийин жоголуп, кайра жаңысы анын ордуна келе берген. Бирок, азыр адамдар популяциясында дүйнө жүзү боюнча А (H3N2) вирусунун катарында эле А (H1N1) вирусу да козгогон эпидемиялар пайда болууда.

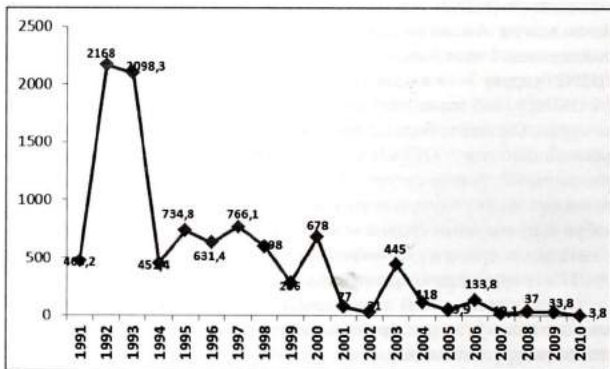
Ал эми грипптин В вирустары да адамдар популяциясына дайыма эле айлануу менен, эреже катары, эпидемияны 4 – 6 жылда бирден өнүктүрүп жатышат.

Динамика

А вирустары козгогон грипптин сезондугу төмөндөгүдөй өнүгүп жатат: вирустун жаңы түрүнүн пайда болушу (1957 жылы кандай болсо) эпидемиялык процесстин өтө кеңири жана тез өнүгүшүн жылдын бардык эле мезгилдеринде коштоп, биздин шарттарда сентябрь – октябрь, тропикалык жана субтропикалык аймактарда жаз – жай мезгилдеринде жогорулайт. Вирустун «карылыгы» улам күчөгөн сайын, ага карата адамдардын туруктуулугу калыптанып, эпидемия биздин мейкиндикте улам кышкы мезгилдердин аягына жана жаздын башына жылып жатат. Ал эми В грипптин сезондуулугу

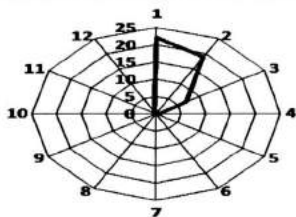
эреже катары кыштын аягында, жаздын башында дайыма катталат.

Дагы бир көрсөтүп кое турган факт 1957 ж. грипптин А (H2N2) вирусу адамдар популяциясында Ленинград шаарында жаздан баштап эле табыла баштаган да, эпидемия сентябрь айында байкалып, жайкы мезгилде да оору жыш катталып турган. Бул өзгөчөлүктү гемагглютинин жана нейраминидаза антигендерине эле эмес, тереңде жаткан кислоталары шарттаган антигендерге да каршы имунитеттин калыптанышы менен түшүндүрсө болот. Ошонун эсебинен жалпы калк тектик антигендерге каршы имунитет аркылуу корголсо, ал эми армиялык контингенттер арасындагы тыгыз карым – катнаш шарттарында мындай имунитет толук коргой албай калган.



7.12. сурөт. Бишкек шаарындагы сасык тумоо оорусунун көп жылдык динамикасы (100 мин. адамга)

КРО так жана даана сезондуулук мүнөздүү. Оорунун жогорулашы августун аягында, сентябрь айынын башында башталып, акырындап өсүп отуруп, февраль айынын этегинде, марттын башталышында өзүнүн туу чокусуна жетип, анан акырындык менен кийинки жогорулоого чейин төмөндөй берет. Жыл ичиндеги мындай динамика туруктуу деңгээлде кармалат.



— показатель сезонных колебаний

7.13. сүрөт. Бишкек шаарындагы сасык тумоо оорусунун сезондуулугу

Түзүлүшү

Грипп оорусунун жаштык курамы балдардын басымдуу жабыркануусу менен мүнөздөлүп, калктын башка жаштагылары да эпидемия менен камтылат. Айрыкча А вирусу чакырган эпидемия учурунда мындай жаштык айырмалар билинбей эле калат. Ал эми В вирус чакырган грипптин түзүлүшүндө балдардын үлүшү чоңдорго караганда жогорураак турат. Азыркы учурдун жетишкендиктерин эске алсак оору өлүм менен сейрек учурларда гана аяктайт. Бирок грипп оорунун өтө чоң масштабындагы массивдүү таралышынын эсебинен өлүм көрсөткүчү жогору болушу ыктымал. Андан башка, кээ бир учурларда чоң эпидемиялар грипптин вирустарынын жогорулатылган вируленттик касиеттеги түрлөрү менен да козголушу мүмкүн. Бул жагынан 1918 – 1920 жж. өткөн («испанка» деп аталган) чоң пандемия 20 млн. адамдын өмүрүн алып кетүү менен өзгөчө мүнөзгө ээ болгон.

Салыштыруу үчүн биринчи дүйнөлүк согушта 6 – 10 млн. адам өлгөн. Ал эми 1951 ж. Англияда болгон грипп А (H1N1) эпидемиясында 55 миң киши өлгөн. Ал жылдардагы илимий макалаларга таянсак, өлүм айрыкча стафилококктук ж.б. ириңдеген өпкө сезгенүүсүнөн улам болгон. Ошондой эле дагы бир белгилей кетүүчү нерсе бул грипптен кийин өнүгүүчү ар түрдүү татаалдашуулар (көрүү, угуу нервдеринин сезгениши) кездешүүсү. Грипптен ИИИ маалыматтары боюнча өнүгүүчү татаалдашуулар жалпы оорунун 25% түзөт.

Тобокел факторлору

Негизги тобокел фактору болуп адамдардын карым – катнашынын азыркы замандагы калыбы саналат. Эгерде мындай карым – катнашты транспорттук, айрыкча авиациялык байланыштарды эске алуу менен карасак, грипптин вирусунун жер шарынын бир точкасына экинчи бир узак жайгашкан жерине жылып жетиши кыска эле убакытты талап кылат. Эгерде ушуга катар эле натыйжалуу препараттарынын калкты – массалык иммунизациялоо үчүн иштеп чыгыла электигин эске алсак, бул да өтө кубаттуу тобокел фактору болуп калат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Грипптин үстүнөн эпидемиялык көзөмөл уюштуруу өтө чон мааниге ээ болуп, төмөндөү элементтерди камтыйт.

- эпидемиялык процесстин өнүгүүсүнүн үстүнөн такай байкоо, анын жогорулашы кайсы мезгилде (күзгү жана кышкы грипптин жогорулашы өтө коркунучтуу. Себеби бул мезгилдерде вирустун «жаш» штаммдары этиологиялык жактан жогорку мааниге ээ болушат да, аларга карата калк арасында иммунитет али өнүгө элек же болбосо такыр эле жок) болот.
- бөлүп алынган грипптин вирусунун штаммдарынын үстүнөн көзөмөл жүргүзүү. Бул жерде айрыкча алардын гемагглютинин жана нейраминидаза антигендери боюнча мүнөзүн дыкат аныктоо керек.
- калктын бул ооруга иммунологиялык абалынын үстүнөн көзөмөл жүргүзүп, алардын жаштык курамына жараша өзгөчөлүктөрүнө айрыкча көңүл буруу.
- дүйнө жүзү боюнча ар түрдүү өлкөлөрдө айланып жүргөн грипптин вирустары жөнүндө маалыматтарды топтоо.
- канаттуулардын грипп оорусунун вирустары, айрыкча Түштүк – Чыгыш Азия өлкөлөрүндө бөлүнгөндөр жөнүндө маалыматтарды топтоо.
- БДСУ грипп оорусунун үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөл жүргүзүү боюнча программа иштеп чыккан. Ал клиникалык – эпидемиологиялык такай жүргүзүлүүчү системасын, коомдо экономикага жана калктын ден – соолугуна келтирилген зыянды баалоону, калктын кеңири катмарына эмдөө чараларын жүргүзүүнү жана пайда болуучу пандемияларга дайым даяр болууну камтыйт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

КРО каршы чаралар практикалык жактан жокко эсе эле. Гриппке окшогон аденовирустук ооруларга каршы багытталган эмдөө препараттарын иштеп чыгуу боюнча изилдөөлөр бар. Бирок алардын сунуштары бул оорулар менен натыйжалуу күрөшүүдө реалдуу фактор катары эсептелбейт. Жакшы эле дегенде алар индивидуалдык деңгээлде же болбосо калктын айрым бир чектелген топторуна гана алдын алуу боюнча натыйжалуу десек болот. Франциялык Aventis корпорациясы тарабынан пневмококктун негизги штамдарына каршы вакцина иштеп чыгып, ал Россияда аскер кызматкерлери арасында текшерүүдөн ийгиликтүү чыккан. Грипп менен күрөшүү да азыркы заманга ылайык ийгиликтүү деп кароого мүмкүн эмес. Оорулууну оору булагы катары, жаткызып айлана чөйрөдөгүлөрдөн бөлүү жана алар менен карым – катнашында чектөө да жетишерлик натыйжа бербей жатат. Себеби бул дайым эле кечигип уюштурлат да, экинчи жагынан көпчүлүк оорулар жеңил эле сезип, ооруну «бутунда жүрүп» эле өткөзүшөт да, айлана чөйрөдөгүлөргө билинбестен вирусту жугуза беришет. Дал ошол себептен чоң шарларда пандемия бир эле мезгилде катталышы байкалат. Биз бүгүн бир нерсени гана б.а. гриппти атайын эмдөө чаралары гана ийгиликтүү чече алат деп таанышыбыз зарыл. Биринчи жолу иштелип чыгып, практикага негизделген вакцина болуп А.А. Смородинцев тарабынан жасалган гриппке каршы тирүү вакцина болуп саналат. Ал суюктук түрдө болуп мурундун таноосуна тамчыланат, дайыма аны өнүктүрүү боюнча иш чаралар аткарылып, келечек перспективасы дурус деп эсептешет. Ал сальштырма арзан баада болуп, препараттын курамындагы калган тирүү вирустардын эсебинен күчтүү иммунизатордук касиетке ээ болуу менен жергиликтүү эле эмес, жалпы иммунитетин пайда кыла алат. Ошондой эле практикага ар түрдүү варианттагы өлтүрүлгөн вирустардан жасалган вакциналар да киргизилген. Алар тери алдына сайылып, ал препараттын так дозасы аркылуу тийиштүү деңгээлдеги иммунитетти пайда кылууга жетишсе болот – канда антителалардын жетиштүү титри топтолот. Тирүү жана өлгөн вирустардан жасалган вакциналардын болжол менен бирдей натыйжалуулугун эпидемиологиялык изилдөөлөр даана көргөзгөн. Аларды колдонуу ооруну 2 -3 эсеге азайтканын экс-

перименттик тажрыйбалар даана көрсөткөн. Грипптин алдын алуу проблемасында татаалдыктар ал оорунун козгогуч вирустарынын ар түрдүүлүгүнө жана алардын тез – тез катталуучу өзгөргүчтүк касиеттерине байланыштуу болот. Себеби бул компанияда грипптин вирусунун конкреттүү штаммына каршы алынган вакцина менен эмдесек, ал эми ошол эле учурда калк арасанды башка штаммдары айланып жүргөн болуп чыгат. Экинчи жагынан мындай учурларда вакцинаны жасоо боюнча ийкемдүү болгон технологияларды колдонуу да онойго турбай жатат. Себеби вирус жай өсөт, өндүрүштүк мүмкүнчүлүктөр да чектулүү. Ошондуктан тез эле технологияны тийиштүү нукка буруп жиберүү оной эмес болуп жатат. Бул проблеманы ийгиликтүү чечүү үчүн генинженердик жана реассортанттык вакциналарды иштеп чыгуу перспективалуу деп саналат. Себеби бул технологиялар гемагглютинин жана нейраминидаза антигендерин каалаган өлчөмдө камтыган вакциналардын ийкемдүү технологиясын ишке киргизүүгө мүмкүнчүлүк берет.

7.7. Кызамык

Аныктоо

Кызамык – жалпы уулануу, жогорку дем алуу жолдорунун сезгениши жана териге чыккан майда бүртүк – бүртүк темгилдер менен мүнөздөлгөн курч жугуштуу оору.

Кызамык оорусун стандарттык аныктоо (СанПиН, МЗ РФ, 2002). Кызамык төмөндөгү клиникалык белгилери менен көрүнгөн курч жугуштуу оору:

- 4 - 5 күндөн кийин адегенде моюнда, бетте, анан денеде, кийин кол, бутта майда бүртүкчө темгилдердин пайда болушу;
- 38°C жогору эти ысуу;
- жөтөл жана тумоо;
- көздүн кызарып, сезгениши;
- жалпы уулануу.

Кызамык окуясын классификациялоо

Шектүү болуп, эгер курч оору бир же бир нече клиникалык белгилерди камтыса эсептелет.

Окшош болуп, эгер стандартка ылайык курч оору клиникалык белгилери менен шектүү оорулуулар менен байланышы барлар саналат.

Тастыкталган болуп, эгер шектүү жана окшош классификацияланган кызамык оорусу лабораториялык жактан тастыктырылса саналат. Клиникалык белгилери ушул категорияда оору болуп эсептелет. Акыркы корутунду кызамык диагнозу лабораториялык жактан тастыкталуу менен жана (же) бул оору башка ушундай эле тастыкталган оорулар менен эпидемиологиялык байланышы болгондо гана коюлат.

Тарыхы

Кызамык менен күрөшүү 200 жылдан ашык мезгилди камтыйт. Кызамык өзүнчө нозологиялык калып катары XVIII кылымдын экинчи жарымында гана бөлүнгөн. Ага чейин эле тээ байыркы замандан бери эле бул оору белгилүү болгон. XVIII кылымда англиялык дарыгер Седенгейм бул ооруну дыкаттык менен мүнөздөп, скарлагина оорусунан айырмалаган. Бул оору менен күрөшүү боюнча реалдуу мүмкүнчүлүк 1954 жылдан баштап болду. Себеби I.Enders жана T.Rebles ошол мезгилде кызамыктын вирусун оорудан бөлүп алып, клетканын жасалма чөйрөсүндө аларды өстүрүшкөн. Бул болсо кийинчерээк кызамыкка каршы эн натыйжалуу вакцина алуунун негизин түзүп, аларды колдонуу бул оорунун жалпы деңгеелин жана андан өлүп калуу көрсөткүчтөрүн көпчүлүк эле өлкөлөрдө бир кыйла төмөндөтүүгө алып келген.

Козгогуч

Кызамыктын козгогучу вирус РНК – камтуучу вирустардын курамында Paramyxoviridae түркүмүнүн Morbillivirus тегине кирет. Ал өтө туруксуз, ошондуктан күн нурунун, шамалдын жана башкалардын таасири аркылуу айлана чөйрөдө тез эле өлүп калат. Кызамык вирустарынын популяциясы көп жыл бою бирдей болсо керек деп эсептеген. Бирок акыркы жылдары (С.Г. Маркушин ж.б., 2002) бул вирустардын генерациясында гендик белгилери боюнча өзгөчөлүктөр аныкталып, вирустун «жапайы» түрлөрү аныкталган. Айланып жүргөн кызамык вирустарынын фенотиптик ар түрдүүлүгү морфологиялык түзүлүшүнө, химиялык жана физикалык факторлорго сезимдүүлүгүнө, канды аглютинациялоо жөндөмүнө, вируленттик касиетине жараша болот. Вирустун ички түрдөгү айырмачылыктары боюнча ыкма иштелип чыга элек.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Кызамык – адамга гана мүнөздүү антропоноздук ооруларга кирет. Оорунун булагы болуп, эреже катары эмделбеген адамдардын арасынан дарттын даана белгилери жана алары жок болгон оорулар эсептелишет. Вирустун организмге негизги кирип кетүү дарбазасы болуп дем алуу жолдорунун жогорку бөлүктөрү жана айрым бир сейрек учурларда көз да болуп саналышат. Кызамык клиникалык жактан даана көрүнгөн учурда 4 мезгил менен өтөт:

- инкубациялык мезгил 8 -21 күн болуп, орточо 9 – 10 күнгө созулат;
- тумоо мезгили 3 – 4 күн болот;
- темгил бөртүкчөлөрдүн чыкма мезгили да 3 – 4 күнгө созулат;
- сакайуу мезгили.

Оорулуу инкубациялык мезгилдин акыркы 1 – күнүнөн баштап, тумоо жана чыкма мезгилдери 3 – 4 күндөн толук болуп, жалпысынан 8 – 10 күн вирусту айлана чөйрөгө активдүү бөлүп чыгаруу менен айланасындагыларга эпидемиологиялык жактан коркунучтуу болуп саналат. Бирок оору эгерде жеңил түрдө болсо, жугузуу мезгили убакыт бирдигинде да, вирустун бөлүнүү концентрациясында да бир кыйла төмөн болот.

Кызамык өзүнө мүнөздүү белгиде өтө баштаса, аны аныктоо жагы жеңил болот. Ал эми оорунун деңгеели төмөн болгон шарттарда аны аныктоо бир кыйла эле тагаал болот. Мисалы, мындай шарт азыр Россия Федерациясында жана бир катар Европа өлкөлөрүндө байкалып жатат. Мындай учурларда оорулуунун айланасындагы эпидемиялык абалды баалоо, алардын динамикасынын үстүнөн клиникалык байкоо жана иммунологиялык текшерүү зарыл. Акыркысы өспүрүмдөр жана чондор болуп, алардын арасында эмделгендердин да бул ооруларга мүнөздүү эмес болгон белгилери менен жабыркашы, аларды башка чыкма мүнөздүү оорулардан, айрыкча кызылчадан айырмалоону талап кылып жатат. Бул багытта клиникалык ыкмалардан тышкары иммунологиялык изилдөөлөр да керек болот. Азыркы учурда эн оор болгон панэнцефалит оорусуна да кызамык менен ооруп калууну себеп катары байланыштырышат. Бул оору көбүнчө 5 – 7 жаштагы балдарда эс акылын, кыймылдоо касиетин жоготуу менен байкалат, да милдетүү түрдө өлүм менен аяк-

тайт. Инкубациялык мезгил мындайда 1 - 32 жылга чейин созулуп, орточо эсеп менен кызамык менен ооруп сакайгандан кийин эсептегенде 78 жыл болот. Ушул оорулардын канынан кызамыка каршы антителалар жогорку титрде табылат. Бул эки оорунун вирустары окшош болгону менен алардын ортосундагы айырмачылык, алар козгогон оорулардын өнүгүү механизмдеги өзгөргүчтүк жана иммундук системасын жабыркатуу даражасы жөнүндө даана жана так түшүнүктөр алиге дейре калыптана элек.

Өткөзүү механизми

Кызамыктын вирусу бир организмден экинчисине өтүшү аба – тамчы механизми аркылуу ишке ашат. Вирус сырткы чөйрөгө жөтөл, чүчкүрүк, көз жаш аркылуу чыгат. Башка аба – тамчы жолу менен таркалуучу оорулардан өзгөчөлөнүп, кызамык оорусунда оору булагынан бир кыйла узак аралыкта (5-8 метр) туруп эле вирусту жугузуп алса болот. Себеби ал вирус төмөнкү минималдагы эле дозада оору козгогонго жөндөмдүүлүгүнө жана какырык менен вирусту жогорку концентрацияда сыртка бөлүп чыгарууга байланыштуу болот.

Кабылдоо

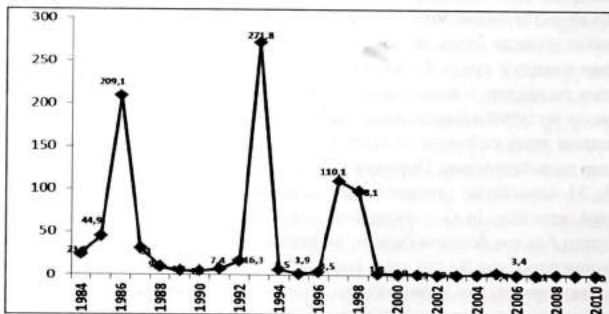
Кызамыкты бардык эле мурда оорубаган жаштагы адамдар кабылдайт. Ооруп сакайгандар туруктуу жана жетиштүү деңгээлдеги өмүр бою созулуучу иммунитетке ээ болушат. Ошондой эле күчтүү иммунитет эмдөө жолу менен да калыптанат. Көпчүлүк өлкөлөрдө, анын ичинде бизде да азыркы учурда кызамыка каршы жаш балдар пландуу түрдө 12 айлык жашында эмделишет. Ревакцинациялык эмдөөлөр 6 жашта жүргүзүлөт. Кызамыктын вирусун биринчи жолу жугузуп алганда жана тирүү кызамыка каршы вакцинаны биринчи жолу сайганда ар түрдүү молекулярдык массадагы антителалар калыптанышат. Оорунун башында Ig G калыптанышат. Эгерде Ig M класстагы антителалар биринчи айдын эле аягында жоголуп кетишсе, Ig G – өмүр бою сакталышат. Гуморалдык иммунитетти баалоо боюнча биздин шарттарда канды агглютинациялоону тормоздоо, канды түз эмес (пассивдик) агглютинациялоо жана иммуноферменттик реакциялары колдонулат. Акыркы жылдары кызамык менен ооругандын жана ага каршы эмделгендердин мурун суусунда жана көз жашында Ig A классына таандык болгон антителалар табылган. Ушуну менен кандагы антителаларга караганда

жергиликтүү секрециядагы антителалар кызамыкка каршы турууда чоң мааниге ээ деген пикирлер пайда болду. Кызамыкта оорунун курч мезгилинде да, сакайуу маалында да клеткалык иммунитет маанилүү ролду ойнойт. Бирок аларды аныктоо боюнча тийиштүү реакциялар татаалдыгына жана кымбаттыгына байланыштуу практикага кенири киргизилбеген. Акыркы жылдары өспүрүмдөр жана чоңдор арасында катталган кызамык оорулары айрыкча көңүл бурууга жана дыкаттык менен изилдөөгө муктаж. Себеби мурда эсептелгендей кызамыктын жасалма иммунитетти анча узак эмес.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү Кызамыкты жоюу программасы

Эмдөө мезгилдерине чейин кызамыктын эпидемиялык процесси бир кыйла даана жана так белгилери менен мүнөздөлгөн: жогорку деңгеездеги күчтөнгөндүк, көп жылдык динамикасындагы 2-4 жылдык циклдик мезгилдүүлүк, кышкы – жазгы сезондуулук, балдардын басымдуу оорусу жана жогорку очокуулук.

Россияда кызамыкты атайын 30 жылдан ашык убактан бери атайын алдын алуу чараларын жана анын үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөлдү күчөтүү оорунун деңгеелин кыйла эле төмөндөтүүгө алып келүү менен, бул даргтан өлүп калууну практикалык түрдө жойду.



7.14. сүрөт. КР кызамык оорусунун динамикасы 1984–1998 жж. (көрсөткүч 100 миң кишиге эсептелген)

Акыркы жылдары 100 миң кишиге карата 2,0 – 5,4 оору катталып төмөнкү деңгээл камсыз болгон. Ошол эле убакта сезондуулук өчүп, шаардын жана айылдын жашоочуларынын оорусу жана ар түрдүү жаштар арасында айырмачылык жоюлуп баратат. Бул жагымдуу өзгөрүүлөр Россиядагы эле абалды чыгылдырып жатат. Кызамыкка каршы вакцинаны кеңири колдонуу БДСУ (1990 ж.) эки чоң масштабдагы глобалдуу тапшырманы аныктоого мүмкүндүк берди:

- 1995 жылга кызамыктан өлүп калууну 95% төмөндөтүү;
- 1995 жылга кызамык менен ооруп калууну 90% азайтуу.

Бул чоң глобалдык эки тапшырманын бири да толук аткарылбаса да 1995 жылдын аягына БДСУ мүчө өлкөлөрдүн үчтөн эки бөлүгүндө оору 90% азайып, теңине жакын өлкөлөрдө кызамыктан өлүп калуу төмөндөгөн.

Вакциндик жол менен алдын алуунун ийгиликтери, эпидемиологиянын, вирусологиянын жана иммунологиянын күчтөнгөн өнүгүүсү БДСУ айрым географиялык аймактарда кызамыкты биротоло жок кылып, жоюу жөнүндөгү тапшырманы калыптоо үчүн маселени андан ары өнүктөрүүгө мүмкүнчүлүк берди. Кызамыкты жоюу мүмкүнчүлүгү төмөнкү илимий негиздерге таянат:

- кызамык менен ооругандан кийин туруктуу, күчтүү өмүр бою сактала турган иммунитет калыптанат;
- адамдан башка вирустун экологиялык уясы жок;
- кызамык вирусун ачык түрдө алып жүрүүчүлүк болбойт;
- кызамыктын козгогуч вирусунун кандайдыр бир ийкемдүү касиеттерине байланыштуу бул ооруга каршы жогорку иммунитет активдүүлүккө ээ болгон вакцина жасоо мүмкүнчүлүгү бар.

1994 жылы Америка региону биринчи болуп 2000 жылга кызамыкты жоготууну өзүнүн негизги максаты кылып жарыялайт. 1998 жылы дагы эки регион кызамыкты жоюу боюнча өз алдыларына, атап айтсак Чыгыш Европа 2007 жылга, Чыгыш – жер ортолук деңиздегилер 2010 жылга тапшырма коюшат. Ал эми БДСУ «Ден-соолук бардыгы үчүн» программасын алкагында XXI кылымдын негизги тапшырмасы катары 2010-2020 жж. кызамыкты глобалдык масштабда жоюу чарасын киргизген.

Россия Федерациясынын аймактарында бул программаны ишке ашыруу боюнча толук негиз бар деп эсептешет:

- Россиянын көпчүлүк аймактарында оорунун деңгеели турукташып бириндеген гана окуялар катталып турат;
- Кызамык оорусунан өлүп калуу жоюлган.
- Белгиленген мөөнөттөрдө вакцинация (93-95%) жана ревакцинация (орточо 90%) иш чараларын тирүү кызамык вакцинасынын жардамы менен жогорку дегээлдеги камтуу менен ишке ашыруу.
- Россияда вирустун Л-16 штаммынан даярдалган жогорку натыйжалуулуктагы вакцина бар.

Ушулардын бардыгы Россияда улуттук программа түзүүгө мүмкүнчүлүк берип, анын негизги максаты болуп БДСУнун бул багыттагы жалпы программасына кошулуу менен 2007 жылга кызамыкты өлкөдө жоюу менен 2010 жылга кызамыктан эркин аймактарды сертификациялоо болуп саналат.

Бул программадагы каралган иш – чараларды ишке ашыруу 3 этапка пландаштырылган:

- **Биринчи этап** (2002-2004 жж.) - Россиянын бардык аймактарында кызамык оорусунун бириндеген окуяларын каттоо менен туруктуу эпидемиологиялык абалды камсыздоого жетиштүү.
- **Экинчи этап** (2005-2007 жж.) - кызамык оорусунун өнүгүшүн алдын алуу шарттарын түзүү менен бардык аймактарда аны түп тамырынан бери жоюу жана жок кылуу
- **үчүнчү этап** (2008-2010 жж.) – кызамыктан эркин аймактарды сертификациялоо.

Бул программаны ишке ашыруу үчүн Россия саламаттык сактоо министрлигинин алдындагы Г.Н.Габричевский атындагы Москва-лык эпидемиология жана микробиология ИИИ базасында кызамыктын үстүнөн көзөмөл жүргүзүү боюнча Илимий методикалык борбор түзүлгөн. Жалпы РФ боюнча мындай багыттагы 10 регионалдык борбор түзүлүп, аларга түрдүү аймактар бекитилген.

Кызамыкты жоюунун негизги принциптери болуп төмөндөгүлөр саналат:

- иммуногендик тирүү кызамыкка каршы вакцина менен калкты эмдөө аркылуу жогорку деңгееде 95 – 98% кем эмес камтууга жетишүү;

- кызамыктын үстүнөн натыйжалуу эпидемиологиялык көзөмөл жүргүзүү.

Ал кызамыктын ар бир оорусун таап, лабораториялык жактан тастыктап, өз убагында жетекчилик чечим кабыл алуу жана алардын ишке ашуусун жана аткарылышын көзөмөлдөө менен ишке ашат.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп эмдөөлөр менен толук камтылбай калган жетиштүү деңгээлдеги иммундук коргоосу жок адамдар жана «муздак чынжыр» эрежесинде сакталбагандыктан иммуногендик күчүн жоготкон вакциналар менен эмдөө саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл системасы кызамык оорусунун көп факторлугун эпидемиологиялык жактан анализдөөнү, жалпы өлкө боюнча жана аймактардагы кызамыка каршы эмдөөдөн калыптанган иммунитеттин абалын баалоону, эпидемиянын алдын алуу үчүн кошумча иш чараларды иштеп чыгып, аларды ишке ашырууну өзүнө камтыйт.

Кызамык боюнча аймакта түзүлгөн эпидемиялык абалды объективдүү баалоо үчүн ар бир кызамык менен ооруган адамды табуу жана аларды лабораториялык жактан тастыктоо өтө чоң мааниге ээ. Кызамыка каршы эмделгендердин арасында бул оору жеңил өтүп, аларды аныктоо өтө кыйынга тура турганын эске алып, кызамык менен бардык ооругандарды жана ага шектүүлөрдү толук лабораториялык текшерүүдөн өткөрүү менен диагноздун тактоого жетишсек жакшы болот. Кызамык оорусунун төмөнкү деңгээлде өтүп жаткан шарттарында иммунологиялык мониторингдин(көзөмөлдүн) мааниси жогорулап, ал «тобокел аймактарды жана топторду» өз убагында аныктоого мүмкүндүк берет да, алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар жүргүзүлүп калат.

Иммунологиялык текшерүүгө кызамык акыркы бир жылда жана андан жогорку мезгилде катталбаган коллективдер тандалат да, алар контингенттин өзгөчөлүгүнө жараша 4 топко бөлүнөт:

- 3 - 4 жаштагы балдар (вакцинация эмдөөсүнүн жыйынтыгын баалоо);
- 9 - 10 жаштагылар (эки эмдөөнүн жыйынтыгын баалоо);
- 15 - 17 жаштагылар (жаңы коллективдерди ЖОЖ жана ООЖ калыптоо мезгилиндеги балдарды иммунологиялык коргоонун даражасы);

- 23 - 25 жаштагылар (бала төрөө мезгилиндеги иммунологиялык коргоо даражасы).

Кызамыкты жоюу тапшырмасын ишке ашырып жатканда ушул аймакта калк арасында айланып жүргөн кызамыктын вирусунун биологиялык жана молекулярдык – генетикалык мүнөздөрүн изилдөө да жүргүзүлүүсү зарыл. Себеби ал жергиликтүү жана сырттан келген деп вирустарды айырмалоо менен алардын глобалдык генетикалык карталарын толуктоого мүмкүнчүлүк берет.

Кызамыктын үстүнөн эпидемиялык көзөмөл жүргүзүүдө негизги милдеттүү иш чаралар болуп төмөндөгүлөр саналат:

- кызамык окуясынын стандарттык аныктоосунун эпидемияга каршы иш – чараларды өз убагында жүргүзүүнү жогорулатуу максатында практикага киргизүү;
- эпидемиологиялык анализдин кошумча калыптарын жана схемаларын иштеп чыгуу жана практикага киргизүү;
- кызамык оорусунун клиникалык көрүнүштөрүн анализдөө (түрдүү калыптагы жана оордуктагы ар бир оорулууну каттоо, эмдөөдөн татаалдашкан учурлар);
- коллективдик иммунитетти баалоо максатында тандалган иммунологиялык текшерүүлөрдү жүргүзүү жана алардын жыйынтыгы боюнча ишти оңдоо үчүн тез арадагы иш – чараларды жүргүзүү боюнча чечим кабыл алуу;
- алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралардын натыйжасын баалоонун критерийлерин иштеп чыгуу жана аларды практикага киргизүү.
- Эпидемиялык процессти башкаруу натыйжасынын критерийлери:
- оору деңгээлинин төмөндөшү жана анын бирин – серин сейрек катталышы;
- оору деңгээлинин жалпы төмөндөө негизинде оорулуулардын жаштык өзгөрүшү;
- оорунун эпидемиялар аралык мезгилинин узарышы жана сезондук бөлүнүшүүнүн өзгөрүшү;
- очоктук көрсөткүчтөрдүн төмөндөшү;
- эмдөөгө дуушар болуучулардын жалпы санынын 95% кем эмес бөлүгү 12 айлыгында вакцинация, 6 жашта ревакцинация менен камтылышы керек;

- калктын түрдүү индикатордук катмарындагы топторун иммунологиялык текшергенде серонегативдик терс жыйынтык 7% көп болбошу керек.

Россия азыркы учурда кызамык менен күрөшүүнү приоритеттик багыт кылып аныктоо менен аны жоюу боюнча жолдун башындабыз деп эсептейт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Кызамыкты жоюу көп өлкөлөрдө саламаттыкты сактоо системасынын негизги жана приоритеттүү багыттарынан болгондугуна байланыштуу анын алдын алуу мурдагыдай эле өтө маанилүү болуп калууда. Мындай шарттарда, оорулууну убагында табуу, аларды айланасындагылардан бөлүп, ооруканага жаткыруу, диагнозун лабораториялык тастыктоо, карым – катнашта болгон адамдарды толук аныктоо, бул ооруга каршы эмделбегендерди жана мурда оорубагандарды табуу, аларга иммунологиялык эмдөөлөрдү өз убагында жана толук кишке ашыруу чараларынын мааниси жогорулоодо. Азыркы учурда кызамыкты алдын алуу үчүн тирүү вакцина колдонулат жана аны менен эмделгендердин 95 – 97% ишенимдүү жана узак убакытка иммунитет менен камсыз болушат. Иммунитет ошондой эле кызамыктын оор калыптарын да алдын алууга жөндөмдүү. Бирок вакцинанын айрым сериялары стандарттык болбой, анын сапаты ташуу, сактоо жана колдонуу мезгилинде эреже бузуулардан көбүнчө төмөндөп кеткен учурлар да болот. Эмдөө мөөнөттөрү көп жолу каралып, азыркы учурда 12 айлык наристелерге вакцинация, ал эми 6 жаштагы балдарга ревакцинация эмдөөсү жүргүзүлөт. Вакцина тери алдына 0,5 мл дозасында бир жолу сайылат. Эмдөө менен жаш балдарды камтуу 95% кем болбошу керек. Алдын алуу жана эпидемияга каршы чараларды натыйжалуу жана сапаттуу аткаруу азыркы учурдун эң маанилүү болгон проблемасы – кызамыкты жоюу боюнча тапшырманы ийгиликтүү чечүүгө мүмкүндүк берет.

7.8. Тепме

Аныктоо

Тепме (синонимдери: эпидемиялык паротит, свинка) – аба – тамчы механизми аркылуу жуга турган адамдарга гана тиешелүү жугуштуу оору болуу менен көбүнчө жаш балдар арасында кездешип, шилекей жана башка бездердин (аш – казан алдындагы, жумуртка), ошондой эле борборук нерв системасынын (менингит, менингоэнцефалит) сезгениши менен мүнөздөлүп, жалпы уулануу белгилери жана эпидемиялык таркалуу жөндөмдүүлүгү менен коштолот.

Оору окуясын стандарттык аныктоо (СанПиН МЗ РФ, 2001).

Тепме жалпы уулануунун белгилери (алсыздык, эт ысуу, көңүл чөгүү ж.б.) менен мүнөздөлүп бир же бир нече төмөнкү симптомдор жана синдромдор менен коштолот:

- бир же бир нече шилекей бездеринин оорулуу чоңойушу, шишип кетиши (бир же эки жактуу) же ичтин катуу оорушу, көңүл айланып көп жолу кусуу, ич булчуңдарынын чыңалышы, панкреатит белгилери;
- эркектерде – калтасынын катуу оорушу (көбүнчө бир жактуу) ичтин төмөнкү аймактарына өтүшү менен, жумурткалардын көлөмүнүн чоңойуусу (орхит);
- аялдарда – чурайдын катуу оорушу (көбүнчө бир жактуу) – оофорит;
- эттин 39°C чейин же андан да жогору ысышы, чыйрыгуу, баштын катуу оорушу, кусуу, желкенин тырышуусу, Керингдин жана/же Брудзинскийдин симптомдору - менингит белгилери.

Тарыхы

Тепме биздин эрага чейин V кылымда эле Гиппократ тарабынан жазылган. Бирок аны тереңдетилип изилдөө орус окумуштуусу И. Троицкийдин (1887) аты менен байланыштуу. Ал биринчи жолу тепмени жергиликтүү эмес, организмдин жалпы оорусу деп көргөзгөн.

Козгогуч

Тепменин козгогучун биринчи жолу Johnson жана Coodpasture 1934 жылы аныкташкан. Козгогуч РНК – камтыган вирустарга кирет. Ал полиморфтуу жана адамдын эритроциттерине карата жабы-

шуу жана эритүү жөндөмүнө ээ. Ошондой эле аллеригизациялык касиети да бар. Антигендик түзүлүшү туруктуу жана бирдиктүү, генетикалык рекомбинациялар байкалган эмес. Айлана чөйрөнүн факторлорунун таасирине вирус анча туруктуу эмес.

Эпидемиялык процесстин өнүгүшү

Оорунун булагы

Тепме – антропоноз, ошондуктан козгогучтун жалгыз булагы болуп оорулуу адам эсептелет. Инкубациялык мезгил тепме оорусунда 11 күндөн 25 күнгө чейин созулуп, орточо 15-18 күн болот. Жугузуу мезгили инкубациянын акыркы күнүнөн башталып, шилекей бездеринин сезгенүүсүнүн аягына чейин созулат. Оорулуу эпидемиялык жактан чоң коркунучту оору башталганында 5-6 күн жана жанып турган мезгилде алып жүрөт. Жугуштуу мезгили оору башталгандан 9 күнгө чейин созулат да, клиникалык белгилер жоголгондон кийин оорулуу коркунучсуз болуп калат. Оору булагы болуп клиникалык даана белгилери менен мүнөздөлгөн оорулуу эле эмес, так жана ачык белгилери билинбеген оорудуулар да болушат.

Мурда бул оору менен оорубаган жана ага каршы эмделбеген балдарды текшергенде 1 - 3 жаштагы балдардын 6,6%, 8-18 жаштагы окуучулардын 48,6% тепме оорусунун вирустук антигенине каршы антитела алып жүрүшкөн. Бул болсо калк арасында байкалбай өткөн эпидемиялык процесстин эсебинен калыптанган табигый иммунитеттин деңгээлин айгинелейт. Колдо болгон маалыматтар боюнча иликтесек, бардык тепме ооруларынын 40% чейинкиси билинбеген белгиси жок калыпта өтүп, алар катталган эмес жана эпидемияга каршы чараларды уюштуруп жүргүзүүдө алардын оору булагы катарындагы ролу эске алынган эмес. Балдар коллективдеринде, айрыкча ал жерде тепмеге каршы иммундук катмар калың болсо, дал ошол жерлерде белгисиз түрдө өткөн тепменин эсебинен эпидемиялык процесстеринин үзгүлтүксүз уланышы камсыз болот. Оору өзүнө мүнөздүү белгилер менен көрүнгөндө, аны аныктоо анчалык эле кыйын эмес. Бирок тепмеге каршы эмдөө кампаниялары массалык түрдө жүргүзүлгөн жылдары тепменин белгисиз жана жеңил түрлөрү көп катталып, оору булагын аныктоо көрсөткүчү араң эле 45% түзгөн. Дал ошол себептен ооруну аныктоодо клиникалык, лабораториялык жана мүмкүн болсо эпидемиологиялык да

критерийлер колдонулушу зарыл. Тепмеге шектүү болуп оору бир же бир нече клиникалык белги байкалса саналат. Ал эми тепмеге окшош оору болуп, эгер ал «стандарттык аныктоо» белгилери ылайык келсе, анан эпидемиялык байланышы болсо эсептелет. Алар «шек-түү» жана «окшош» болуу менен эгер лабораториялык жактан та-стыкталса, корутунду диагнозу тепме деп коюлат.

Өткөзүү механизми

Тепмени жугузуунун негизгиси болуп аба – тамчылык жолу саналат. Оору козгогучу сырткы чөйрөгө башка өзүнө окшош оору-лардагы (грипп, кызамык, чечек ж.б.) сыяктуу эле шилскейдин май-да тамчылары менен чыгат. Бирок тумоо белгилери анча билин-бегендиктен (жөтөл, чүчкүрүк ж.б.) вирусту бөлүп чыгаруу анча күчтөнгөндүк менен жүрбөйт. Ошондуктан тепменин таралуусу анча күчтүү болбой, адамдар арасындагы карым – катнаштын өтө тыгыз жана узак болушун талап кылат. Эгерде оору тумоо белгиле-ри менен коштолсо, козгогуч күчтүү таркалышына ээ болот. Теп-мени эмдөө алдын алуу шарттарында бул оорунун тукум куучулук калыпта өнүгүшү да мүмкүн деп кээ бир изилдөөчүлөр эсептешет.

Кабылдоо

Тепмеге карата кабылдоо жогорку денгеелде. Бирок анын та-ралуу жөндөмү тумоо белгилери жокто салыштырма алсыз экенди-ги байкалууда. Ооруп сакайгандарда сапаттуу жана узака созулган мөөнөткө иммунитет калыптанып, кайра ооруп калган учурлар өтө сейрек кездешет.

Эпидемиялык процесстин өнүгүшү

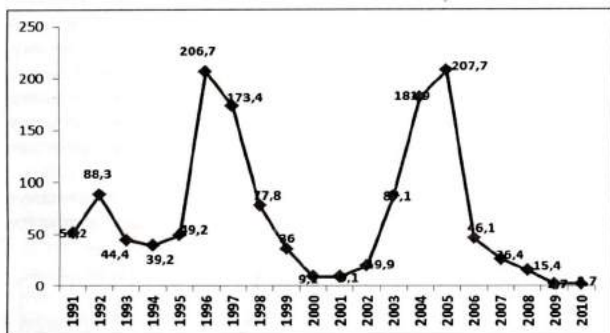
Күчтөнгөндүк

Тепмеге каршы вакцинанын натыйжалуулугу жогору экендиги-не анын практикада өтө кеңири колдонулганына карабастан адамдар арасында бул оору бириндеген түрдө эле эмес, айрыкча окуучулар арасында эпидемиялык таркалуу калыбында да катталып жатат. Өспүрүмдөрдүн жана чоңдор арасында бул оорунун өтө оор өтүп жатканына байланыштуу жогоруда көрсөтүлгөн факт учурдун акту-алдуу проблемасына айланып жатат. Андан тышкары бойго жеткен эркек балдар арасында 20-30%, кыз балдарда 5% чейин жыныстык бездер (орхит, оофорит) жабыркап, алар кийинчерээк көпчүлүк учурда тукумсуздуктун себеби болуп калууда. Тепме ошондой эле

аш казан алдындагы бездин өнөкөт сезгенүүсүнө, кант диабетинин активдешине, дүлөй болуп калууга да алып келиши мүмкүн. Тепме айрыкча биринчи үч айлык мезгилинде боюнда бар аялдар үчүн өтө коркунучтуу. Себеби бул мезгилде жергиликтүү клеткалардын (некроз) эсебинен түйүлдүктүн өлүп калуу коркунучу жогорулайт. Тепме менен күрөшүү БДСУ тарабынан коюлгон 2010 жылга ооруну азайтуу тапшырмасына байланыштуу да өзүнө айрыкча көңүл бурууну талап кылат.

Динамика

Тепме бардык эле жерлерде кенири таралып, өзүнө ылайык аймактын, мейкиндик жана убакыт алкактарында, ошондой эле калктын ар кандай топторунда бирдей эмес бөлүнүүгө мүнөздүү. Мисалы, Россия Федерациясында тепменин көп жылдык динамикасында 3 мезгил айырмаланат (7.15.сүрөт):



7.15.сүрөт. РФ боюнча тепменин көп жылдык динамикасы (1991-2010 жж.).

- биринчи – эмдөөгө чейин жана анын биринчи жылдары, оорунун орточо көрсөткүчү 30 жыл ичинде (1984 ж. чейин) 100 миң кишиге - 412,8 түзөт;
- экинчи – массалык эмдөөнүн оң натыйжалары билине баштаган жылдары, оору мурдагы мезгилге салыштырма 4,7 эсеге

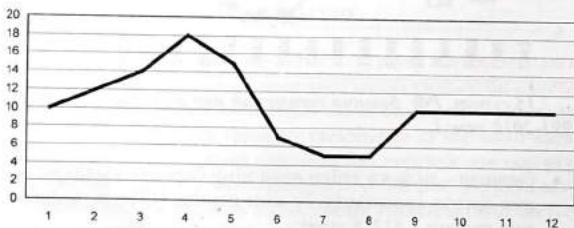
азайып, 100 миң кишиге 13 жылда (1984 – 1996 жж.) – 88,5 түзгөн;

- үчүнчү – акыркы жылдары оорунун өсүү тенденциясы байкалып, 2000 – 2003 жж. анын денгеели азайа баштаган.

1998 жылы тепменин денгеели жогорулап, 100 миң кишиге 98,9 түзсө, айрым бир РФ субъектилеринде 200-дөн – 400-гө чейин оору туш келген. Бул болсо бир жагынан ал жерлерде жалпы жаш балдарды эмдөө иштери начар жолго коюлганын көргөзсө, экинчи жагынан ревакцинация эмдөөсүнүн начар уюшулганын да айгинелейт. Дал ушул себептен ооругандардын арасында калктын улгайып калган топторунун басымдуулугу түшүндүрүлөт.

Көп жылдык динамикада ошондой эле мезгилдүүлүк сакталгандай сезилет да, ага анча эле эмес күчтүү денгееде социалдык өзгөрүүлөрдүн таасири тиет. Тепме оорусунун мезгилдүүлүгү биринчи жактан бардык кабылдоочу макроорганизмдерди эпидемиялык процеске оңой ишке ашуучу аба – тамчы механизми аркылуу тартылуусу менен экинчи жагынан эпидемиялык процесстин өнүгүшүн азайтып басмырлаган – коллективдик иммунитет менен да түшүндүрүлөт. Жер шарында жашоо процесстерин жөнгө салып турган күндүн активдүүлүк денгеелинин термелүүлөрү менен тепменин көп жылдык динамикасынын ортосунда эч кандай ички корреляциялык байланыш табылган эмес.

Тепме оорусу даана сезондук мүнөзгө ээ: оорунун минималдык денгеели жай айларында байкалып, күзүндө сезондук жогорулоо



7.16. сүрөт. Тепме оорусунун жыл бою катталуусу

башталат да, кышкы – жазгы мезгилде жогорку максималдык денгелеине жетип, кайрадан жайкы мезгилге карата азайа баштайт (7.16. сүрөт).

Түзүлүшү

Тепме илгертен эле «жаш балдардын» жана уюшулган коллективдердин жугуштуу оорусу деп эсептелет. Шаардыктар арасында айылдыктарга караганда тепме басымдуураак болот. Себеби шаарда калк жыш жайгашса, экинчи жагынан ал жерде калкты медициналык тейлөө кыйла жакшы жолго коюлганына байланыштуу ооруларды толук табуу жөнгө салынып, ушулардын эсебинен шаар калкынын көбүрөөк жабыркаланышы түшүндүрүлөт. Эмдөө чаралары масалык түрдө жүргүзүлгөнгө чейин тепме менен жалпы ооругандардын 95% - дан жогорку үлүшүн 14 жашка чейинки балдар түзүшкөн. Андан кийинки мезгилдерде бул мыйзам ченем кыйла өзгөрүүгө дуушар болду. 3 - 5 жашка чейинки балдардын жалпы тепме оорусунун курамындагы үлүшү 50% - дан - 29,5 – га, чейин кыскартса да, 10-14 жана 15 -25 жаштагылар арасында бул көрсөткүч дээрлик эки эсеге көбөйгөн. Оору аз катталган мезгилде мындай жаштык айырмалар даана байкалбайт. Ошентип, балдарды массалык эмдөөнүн эсебинен тепменин «улгайып» бара жатканын байкап жатабыз. Бул болсо биринчи вакцинациянын берген иммунитетинин анча узак эместиги менен түшүндүрүлөт. Оорунун мындай «улгайуусу» ревакцинация ыкмасын киргизүү менен акырындан жоюлуп баратат. Ревакцинация эрежелерин (милдеттүүлүк, убакыт, доза) бузуу ошондой эле төрөй турган жаштагы аялдар арасында тепменин өнүгүү тобокелин жогорулатуу менен наристелер арасында тукум куучулук жол менен өнүгө турган тепмеге да алып келиши мүмкүн. Ошондой эле тепмеге каршы апаларында антителалардын жоктугунан, жаңы төрөлгөндөр арасында тепмеге каршы пассивдүү иммунитет болбой, алар өз жашоолорунун биринчи жылында бул ооруга карата коргоосуз калышы закон ченемдүү көрүнүш бойдон калууда.

Массалык эмдөө жылдары жалпысынан тепме бириндеген гана калыпта катталып, бардык катталган очоктордун 78 -95% бир гана оору окуясы менен чектелет. Тепменин очоктуулугу эң биринчи балдар (бакчада), өспүрүмдөр (мектеп, КОЖ) жана чоңдор (ЖОЖ, ООЖ) арасындагы эпидемиялык процесстер менен шартталат. Теп-

меге каршы жүргүзүлгөн массалык эмдөөлөр жалпысынан оорунун деңгесин кескин азайтууга, эпидемиялык жогорулоо циклдеринин 7-8 жылга узарышына, сезондук термелүүлөрдүн жымсалданышына, жаштык курамдын өзгөрүшүнө жана очоктуктун азайышына алып келди.

Тобокел факторлору

Негизги тобокел фактору – вакцинация жана ревакцинация системасындагы бузуулар.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Тепмеге карата жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык көзөмөл оорунун катталуусуна аймактык жана убакыт боюнча, сезондук жана жаштык бөлүнүшүнө, калктын бул ооруга каршы эмделишине (вакцинация жана ревакцинация) такай байкоо жүргүзүүнү камтыйт. Андан башка атайын адистештирилген мекемелер калктын иммундук абалын жана ошол жерлерде айланып жүргөн козгогучту баалайт. Практикалык жана илимий мекемелердин маалыматтары аягында келип максатка ылайыктуу иш чараларды жана божомолду иштеп чыгууга мүмкүндүк берет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Тепменин алдын алуу үчүн адаттагыдай эле ооруларды өзүнчө жаткыруу (9 күндөн кем эмес) жана режимди так – чектөө (акыркы оорулуу табылгандан кийин карым – катнашта болгондорду 21 күн медициналык байкоо) чаралары жүргүзүлөт. Бирок негизги эпидемияга каршы жана алдын алуу чара болуп көрүнүктүү оң натыйжа берген жаш балдарды тирүү тепме вакцинасы менен эмдөө болуп саналат. Тепменин тирүү вакцинасы (ТТВ) Россия Федерациясында А.А. Смородинцев тарабынан япон бөдөнөлөрүнүн клеткаларында өстүрүлгөн тепме вирусунун Л-3 (Ленинград - 3) штаммынын негизинде алынган. Вакцинация жаш балдарга 12 айлык мезгилинде бир жолу сайуу менен аткарылат. Ревакцинация 6 жашта балдар мектепке баруунун алдында жүргүзүлөт. Эмдөө препараты өзүнчө жалгыз жана башка вакциналардын курамында (кызылча, MMR, Priorix ж.б.) каттоодон өтүп колдонулушу мүмкүн. Эгерде мурда тепме менен оорубаса жана ага каршы эмдөө албаса, бирок тепме менен ооруган адам менен карым – катнашта болсо (1-15 жашка чейин), аларга бул оорунун өнүгүүсүн алдын алуу максатында тепмеге кар-

шы иштелип чыккан гомологиялык иммуноглобулиндердин жардамы менен пассивдүү иммунизация жүргүзүлөт. Ушул эле препарат тепмеден пайда болуучу татаалдашууларды да дарылоо үчүн колдонулат. Тепмеге каршы иммунизация 80% эмделгендерди коргоо менен бул оорунун уулуу калыптарынын жана татаалдашууларынын өнүгүшүн болтурбайт. Эмдөөдөн калыптанган иммунитет 6-8 жылга чейин сакталат. Саламаттыкты сактоо мекемелеринин тепме менен күрөшүүдөгү негизги максаттарынын бири болуп 2000 жылга 100 миң кишиге карата оору деңгээлин 5 – тен ашпаган көрсөткүчкө жеткирүү саналат.

7.9. Шамал чечек

Аныктоо

Шамал чечек (синонимдери: ветряная оспа, белдик чакалай) – орто деңгээлдеги жалпы уулануу, аягы дайыма сапаттуу өтүү, теридеги чыкма, дайыма вирустун организмде сакталуусу белдик чакалай түрүндө көрүнүү менен мүнөздөлгөн курч вирустук жугуштуу оору.

Белдик чакалай – шамал чечектин вирусу билинбей жатып козголгондо бириндеген оору. Ал жүлүндүн арткы тарабындагы нерв клеткалары жана омуртка ортолорундагы ганглиялардын сезгенүүсү менен мүнөздөлүп, эт ысуу, жалпы уулануу жана териге чыккан темгилдер менен мүнөздөлөт.

Оору окуясын стандарттык аныктоо иштелип чыккан эмес.

Тарыхы

Белдик чакалай тээ байыркы замандан баштап эле белгилүү болуп, бирок өзүнчө болгон оору катары каралган. Ошол эле мезгилде шамал чечек узак убакыттар ичинде накта чечек катары кабыл алынып, андан айырмалоо үчүн эч кандай чаралар көрүлгөн эмес. Алардын клиникалык айырмасын көрсөтүү аракеттери XVIII кылымдын 60 – жылдарына таандык. Шамал чечектин жугуу табияты 1875-жылы ыктыярдуу топторго жүргүзүлгөн тажрыйбалар аркылуу биринчи жолу Steiner тарабынан далилденген. Ал эми 1888 жылы Von Bakaу шамал чечек менен белдик чакалайдын ортосун-

дагы байланыш жөнүндө божомолдогон. Бул болжолдор 1950 ж. гана T.Weller тарабынан ушул эки калыптагы оорулуулардан бирдей вирусту бөлүп алуу менен тастыкталган. 1974 жылы Takahashi «жапайы» вирустун алсызданган штаммын алса, 1980 ж. америкалык изилдөөчүлөр шамал чечеке каршы алынган вакцинага клиникалык сыноолорду башташкан.

Оору өтө басымдуу учурда жакшылык менен аяктап өткөнүнө карабастан, эпидемиялык процесстин жогорку күчтөнгөнү өтө чоң экономикалык зыяндыгын жана жогорулугун аныктайт. Бул биринчи кезекте ооруп калган балдарды тейлөө үчүн ата – эселердин убактылуу ишке жарамсыздыгы менен байланыштуу болот. Балдар мекемелеринде бул оорунун эпидемикалык өнүгүшү ал жерлердеги нормалдуу турмуш жүргүзүүнү бузат. Оорунун жогорку деңгээлдеги фонунда болгон айрым сейрек эле учураган татаалдашуу окуялары жана өлүм менен аяктоолору өтө зор медициналык жана социалдык зыяндарга алып келет. Андан башка дагы качандыр бир шамал чечек менен ооруган адамдардын 0,5-1% улгайып калган кезде 60 – 80 жашта жалпы турмуштук сапатын кыйла эле төмөндөтө койгон белдик чакалай өнүгүп чыгышын да эске алуубуз зарыл.

Козгогуч

Шамал чечек жана белдик чакалай бир эле вирус менен козголушат да, ал Herpesviridae түркүмүндөгү адамдык (альфа) 3 типтеги (Varicella – Zoster virus VZV, варицелле – зостер вирус (ВЗВ) тегине кирет. Бул түркүмдөгү башка герпес вирустары сыяктуу эле ВЗВ бир жагынан айлана чөйрөдө туруктуулугу менен айырмаланышса, экинчи жагынан адамдын организмде узак убакытка чейин сакталууга жөндөмдүүлүгү менен өзгөчөлөнөт.

Таблица 7.6.

Herpesviridae түркүмүнүн вирустары жана алар козгогон оорулар

Түркүм өкүлдөрү	Биринчи ооруганда бириккен оорулар	Жашыруун өтүп активдешкен оору
Жөнөкөй герпес вирусу, I тип	Биринчи герпес түрдүү жайгашкандагы	Кайталануучу герпес түрдүү жайгаштыгы
Жөнөкөй герпес вирусу, II тип	Биринчи герпес түрдүү жайгашкандагы	Кайталануучу герпес түрдүү жайгаштыгы

Вирус Зостер – Варциоле, ВЗВ	Шамал чечек	Белдик чакалай
Эпштейн Бардын вирусу	Жугуштуу мононуклеоз	Беркит лимфомасы, карцинома
Цитомегаловирус (ЦМВ)	Биринчи ЦМВ - инфекциясы	Өнөкөт ЦМВ - инфекциясы
Адам герпес вирусу, 6 тип	Наристелер экзантемасы	Органдарды алмашкандагы системдик оорулар
Адам герпес вирусу, 6 тип	Наристелер экзантемасы	Өнөкөт чарчоонун синдрому
Адам герпес вирусу, 6 тип	Белгисиз	Капоши саркомасы

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Шамал чечек вирусунун булагы – шамал чечек, белдик чакалай оорусу менен жабыркагандар. Шамал чечек айлана чөйрөдөгүлөрү үчүн коркунучтуу болуп саналып, бул багыттагы кызамыктан кийинки, ал эми кызылча менен тепмеден мурунку орунда турат.

Инкубациялык мезгил 10 - 21 күнгө созулуп, орточо 14-16 күндү түзөт. Иммундук жетишсиздиги бар ооруларда инкубациялык мезгил кыйла кыска болсо, ал эми ВЗВ карата иммуноглобулин алгандарга инкубациялык мезгил 28 күнгө чейин созулат. Ал эми белдик чакалайдын инкубациялык мезгили көп жылдарга чейин созулат да ал вирусту жугузуп алгандан оорунун биринчи белгилери пайда болгонго чейинки мезгилди камтыйт. Жугуштуу мезгил темгил пайда болоордон 1-2 күн мурда башталып, эреже катары 4 -5 күнгө, карт пайда болгонго чейин созулат. Оорулуу айлана чөйрөсүндөгүлөрү үчүн темгил пайда болгондон кийин 5 күн ичинде коркунучтуу болуп саналат. Иммундук жетишсиздиги бар ооруларда бул мезгил көп жолу кайталанып, узака созулушу мүмкүн. Ал эми белдик чакалайдын жугуштуу мезгилинин узактыгы жөнүндө так маалыматтар жок. Бирок ал шамал чечеке салыштырма кыска деген пикирлер бар.

Өткөзүү механизми

Өткөзүү механизми - аба – тамчылык болуп, вирусту жугузуу аны менен булганган аба менен дем алуу аркылуу ишке ашат. Ошондой эле вирустун көзгө түшүп калуусу аркылуу да жугушу мүмкүн. Вирус ошондой эле териге чыккан темгилдерден да табылат. Вирустун мындай жайгашуусунан кандайдыр бир жол менен анын таркалышы боюнча эпидемиялык маани жокко эсе. Ал эми кургап калган темгил карттарынан вирус табылышы кыйын. Айлана чөйрөдө вирус туруксуз болуп, жугузуу өтө тыгыз карым – катнашта болгондо гана ишке ашат. Ошондой эле вирусту вертикалдык (киндик – кан тамыры аркылуу) жол менен боюнда бар аялдарда өткөзүшү мүмкүн. Бирок бул өтө сейрек кездешүүчү окуя болуп саналат. Себеби көпчүлүк жаш апалар шамал чечек менен балалык кезде эле ооруп, аларда белдик чакалай эреже катары кыйла улгайып калган кезде өнүгөт.

Кабылдоо

ВЗВ адамда гана ооруну козгойт. Эреже катары 7 жашка бардык балдардын 80% бул оору менен ооруп сакайышат да, ал эми мектепти аяктаганга чейин бардык балдар ооруп калууга үлгүрүшөт. Ошентип бул оору менен балалык мезгилде эле бардык адамдар жабыркашат. Шамал чечектин козгогуч вирусунун өзгөчүлүгү болуп, анын кайсыл бир бөлүгү организмде сакталып, ал мезгил – мезгили менен белдик чакалайдын өнүгүшүнө алып келет. Сакайгандан кийин калыптанган иммунитет өмүр бою сакталат. Бирок акыркы жылдары өтө сейрек болсо да экинчи жолу ооруп калуу окуялары катталып, ал мурдагы оору өтө жеңил өтүшүнө жана тукум куугуч факторлоруна байланыштуу деген пикирлер бар. Бирок сакайган шамал чечек эч качан белдик чакалайдын өнүгүшүнөн коргой албайт. Бул болсо атайын антителаларга эмес, дал эс тутумдуу Т-клеткаларынын популяциясына байланыштуу болот. Жаш төрөлгөн наристелер адатта апасынан антителалары менен коргонуп, анын аракет таасирлүү мөөнөтү бир жылдан ашык болбойт. Эгерде аялдар боюнда бар мезгилде шамал чечек менен ооруп сакайса, тукум куучулук өнүттө өнүгүү тобокели 2 жаштагы наристелерде болот. Эгерде наристе төрөлгөндөн 5 күндөн кийин киндик кан тамыры аркылуу жугузгандан кийин шамал чечек менен ооруса аларды апалык антителалар ийгиликтүү коргой алат. Ал оор калыпта өтөт да,

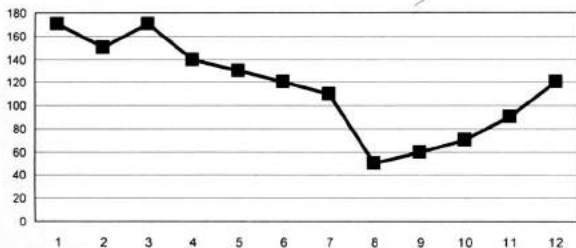
наристердеги бул оору плацентардык жол менен жугузуунун натыйжасы болбой да калышы мүмкүн.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Россия Федерациясы боюнча азыркы учурда жыл сайын шамал чечек менен ооругандардын саны 100 миң кишиге 800-900 окуяны камтып, бардык КРО жарымынан азыраагын түзөт. Ал эми 60-80 жаштагы адамдар арасында белдик чакалайдын жыштыгы 1000 кишиге 5-10 ооруну камтыйт.

Динамика

Россиянын климаттык – географиялык шарттарына ылайык шамал чечек оорусунун жыл ичиндеги динамикасы даана кыштык – жаздык сезондуулугу менен мүнөздөлөт. Оору жогорулаганда сезондук жазгы мезгилге жылат (7.17 сүрөт).



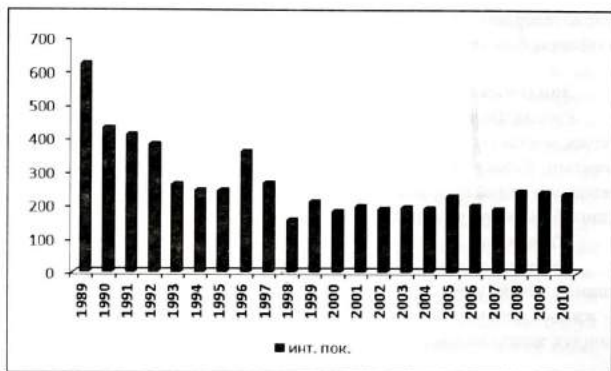
7.17. сүрөт. Шамал чечек оорусунун сезондуулугу

Оорунун көп жылдык динамикасында да мүнөздүү белгилер бар. Атап айтсак оорунун мезгилдүү жогорулоо жана төмөндөө тенденциялары байкалып, ал мезгилдүүлүк конкреттүү шарттарга жараша 2-7жылды түзөт.

Ошондой эле эң чоң циклдер (20-22 жыл) да байкалат. Ал эми белдик чакалай мүнөздүү динамикага ээ эмес.

Түзүлүшү

Бардык оорунун жарымына жакыны 5 – 9 жаштагы балдарга туура келет, 1-4 жана 10-14жаштагы балдар сейрек оорушат. 10%



7.18. сүрөт. Бишкек шаарындагы шамал чечек оорусунун көп жылдык динамикасы (100 миң. адамга)

жакын оорулар 15 жана андан жогорку жаштагыларга таандык. Акыркы жылдары шамал чечек оорусунун бир аз «улгайып» бара жатканы байкалууда. Мындай кубулуш эмдөө жүргүзүлбөгөн Россия Федерациясында мектепке чейинки балдар мекемелеринин азайышы менен түшүндүрүлөт.

Мейкиндик мүнөздөмөсү

Шамал чечек жана белдик чакалай жер шарынын бардык аймактарында тараган. Россия боюнча мисалы оору айыл жеринде 3-4 эсе шаарга салыштырма төмөнкү деңгээлде болот. Дегеле бул оорунун географиялык таралуу жагын изилдөө кыйынга турат. Себеби көпчүлүк өлкөлөрдө шамал чечек улуттук деңгээлде милдеттүү түрдө катталбайт.

Тобокел факторлору

Шамал чечектин калктын кабылдоо жөндөмүн эске алуу менен бул ооруну жугузуп алууда негизги тобокел фактору болуп балдардын уюшкан мекемелерде жайгашуусу эсептелет. Себеби ал жерлерде оору тез - тез эпидемиялык өнүгүп турат. Ал эми белдик чакалай көбүнчө иммунитетти алсыздандырылган, түрдүү таасирлерге дуушар болгон адамдарда көбүнчө байкалат (лейкоз, лимфо-

гранулематоз, шишик дарттары боюнча узак мөөнөттө химия, нур факторлорун, кортикостероиддик жана иммунодепрессивдик препараттарды алгандар). Улгайгандар жашына байланыштуу иммундук жетишсиздиктен белдик чакалай менен жабырланышат. 80 жана андан жогору жаштарда ооруп калуу тобокелчилиги 50% жетет. Кээ бир ооруларда (иммунитети нормалдууларга 2% жакын, анысы жетишсиз болсо 10% жакын) оору кайталанышы мүмкүн.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Россияда бул оору иммундук башкарууга баш ийген ооруларга кирип, эпидемиологиялык көзөмөл негизинен оору жөнүндө так маалыматтарды чогултуп анализдөөнү жана алар боюнча конкреттүү максаттагы чараларды жүргүзүү үчүн чечим кабыл алууну камтыйт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар.

Оорулууну үйүндө эле акыркы темгил пайда болгондон баштап 5 күн ичинде башкалардан бөлүп, өзүнчө бөлмөдө чектелип жаткырышат. Эгерде клиникалык белгилери оор болсо ооруканага жаткырылат. 7 жашка чейинки мурда оорубаган жана оорулуу менен карым – катнашта болгон балдарды бириндетип, үй үйүнө 21 күнгө таркап кетишет. Вирустун касиеттерин эске алуу менен очокто дезинфекция чаралары жүргүзүлбөйт. Мурдагы СССР алкагындагы препараттары иштелип чыккан эмес. Ал эми чет өлкөлөрдө (АКШ, Япония, Түштүк Корея ж.б.) мындай иштер ийгиликтүү аткарылып, жасалма иммунитеттин узактыгын 10 – 20 жылга чейин жеткизе алышкан.

7.10. Кызылча

Аныктоо

Кызылча (краснуха, Rubella) – ченелүү денгеелдеги эт ысуу, майда бүртүкчөлүү чыкма жана генерализациялык лимфаденопатия менен мүнөздөлгөн курч адамдарга тиешелүү болгон вирустук жугуштуу оору.

Оору окуясын стандарттык аныктоо (СанПиН, МЗ РФ, 2002).

Кызылча төмөндөгү клиникалык белгилер менен мүнөздөлгөн курч оору:

- узака созулбаган майда так темгилдер, алар көбүнчө кол бутта, жондо, жамбашта жайгашышат;
- азыраак эт ысыйт;
- уулануу болбойт;
- лимфаденопатия, арткы моюн жана кулак бездеринин чоңойушу;
- сейрек учурларда муундардын оорушу.

Кызылча окуясын классификациялоо

Шектүү деп, эгер оору курч мүнөздө болуп жогорудагы белгилердин бири же бир нечеси болсо эсептелет.

Окшош деп, эгер оору курч мүнөздө болуп бардык белгилерди камтуу менен да башка ушуга окшош оорулар менен байланыш бар болсо эсептелет.

Тастыкталган деп, эгер шектүү жана окшош деп классификацияланып, алар лабораториялык жактан тастыкталса эсептелет.

Эгерде мүмкүнчүлүктөрдүн жоктугунан лабораториялык жактан тастыкталбаса окшош оору автоматтык түрдө тастыкталган катары классификацияланат. Кызылчанын корутунду диагнозу лабораториялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы дайым болгондо жана/же башка тастыкталган оорулар менен эпидемиялык байланыш болгондо коюлат.

Тарыхы

Кызылча биринчи жолу 1740 жылы немец терапевти Ф.Ховман тарабынан жазылган. 1881 жылы бул оору өзүнчө нозологиялык калыпка бөлүнүп, 1938 жылы япон изилдөөчүлөрү вирустук табиятын көрсөтүшкөн. Козгогуч вирус 1961ж. бир эле мезгилде П.Д.Паркман, Т.Х.Уэллер жана Ф.А.Невой тарабынан ачылган. 1941 ж. австриялык изилдөөчү Н.Грегг жаш төрөлгөн наристеде апасы боюнда бар мезгилде вирусту жугузуп алуунун натыйжасында пайда болгон аномалияларды жазган. Бул аномалиялар көбүнчө көздүн катаракта, жүрөктүн порок, дүлөй ооруларын бириктирип, «тукум кууган кызылчанын классикалык синдрому» деп аталган.

Козгогуч

Кызамактын козгогучу - РНК камтыган вирустардын Togoviridae түркүмүнүн Rubivirus тегине кирет. Сырткы чөйрөдө туруксуз,

тез эле рН (6,8 төмөн, 8,0 жогору), кургактык, нур, химиялык жана физикалык башка факторлордун таасири менен өлүп калышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Кызылча – даана антропоноздук оору. Ошондуктан оорунун булагы болуп оорулуу адам гана боло алат. Оору клиникалык жактан көрүнгөн жана билинбеген белгилери менен да өтүшү мүмкүн. Алардын бири бирине учурда катнашы балдарда 1:1 болсо, чоңдор арасында 1:2 – 1:8 болот.

Инкубациялык мезгил 11 күндөн 22 күнгө чейин созулат. Вирустар жогорку дем алуу жолдору аркылуу жакын арадагы лимфа түйүндөрүнө (моюн артындагы, желкедеги) кирип, алардын сезгенишине жана чоңойушуна алып келет. Вирустун канга өтүшү оорунун клиникалык жактан көрүнө баштаганын билдирип, эт ысуу, тумоо белгилери (конъюнктивит, ангина, жөтөл, чүчкүрүк, чыйрыгуу ж.б.), майда так темгилдер – экзантема (ачык кызыл түстөгү 2 - 4мм диаметрлүү тактар) байкалат. Мурда темгил элементери бетте, моюнда, кулак артында, баштын чачтуу жеринде пайда болот. Бир сутканын эле ичинде темгил мыйзам ченемсиз эле бардык дене бөлүктөрүнө тарап кетет да, алакан менен гана таман таза калат. Темгилдер 1-3 күндөн кийин пигментация белгиси жок эле жоголо баштайт. Кызылчанын 30% жакыны темгилсиз болуп, бирок лимфоаденитти такай милдеттүү түрдө камтыйт. Оорулуу инкубациялык мезгилинин экинчи жарымынан тартып эпидемиялык жактан коркунучтуу боло баштайт. Оорулуу темгил пайда болгуча 5 күн жана ал жоголгондон кийин 5-7 күн вирусту бөлүп чыгара берет. Оору канчалык жеңил өтсө, вирустан ошончолук тез тазаланат. Эгер темгил болсо вирус 80% учурда 9 күнгө чейин бөлүнөт, ал эми оору темгилсиз өтсө, вирус 50% учурда 4 күндүн ичинде гана бөлүнөт.

Өткөзүү механизми

Кызылча аба – тамчы өткөзүү механизминде ээ болуп, калк арасында тез таркалган ооруларга кирет. Айрыкча балдар мекемелеринде жана атайын өзгөчө жайгашкан коллективдерде оору эпидемиялык өнүгүүгө жөндөмдүү болот. Кызамыка жана шамал чечек караганда жугуу жөндөмү азыраак. Бакчаларда, ооруканада жана үй – бүлөдө эреже катары оорулуу менен бирге болгон балдар ооруп

кальшат. Ападан балага берилүүчү вертикалдык жол өзгөчө мааниге ээ. Кызылча менен ооруган боюнда бар аялдарда вирус кан менен айланып жатып, киндик кан тамыры аркылуу наристеге жугат. Вирус эмбрионалдык ткандарда өскөндү жакшы көрөт, клетканын генетикалык түзүлүшүн бузат, клеткага түз эле зыяндуу таасир кылып, өсүп жаткан эмбриондун клеткаларынын митоз процессин басмырлайт да ички органдардын калыптануусуна терс таасир кылып, түрдүү аномалиялык өнүгүүлөрүнө жана тубаса порокторго алып келишет. Вирус ошондой эле бойдон түшүүгө (10-40%), өлүк төрөлүүгө (20%) жана неонаталдык мезгилде өлүмгө (10-25%) негиз түзөт. БДСУ маалыматтары боюнча жыл сайын кызылча 300 миңге жакын балдардын ден соолугун бузуп жатат. Түйүлдүктүн жабыркашы бойго бүтүүнүн мөөнөттөрүнө да көз каранды болот. 3 - 6 аптадагы бойго бүтүүдө кызылча оорусу 60% тубаса майыптарды шарттаса, 9 – 12 апталарда – 15%, 13 – 16 апталарда 7% көрсөткүчтү түзөт. Тубаса кызылча бардык органдардын жабырканышы менен мүнөздөлөт.

Кабылдоо

Кызылчага карата адамдардын табигый кабылдоосу жогору. Бир жашка чейинки жаш наристелер кызылчаны убактылуу кабыл алышпайт. Себеби алар апалык антителаларды камтышат. Окуучулар жана боюнда бар аялдар ооруганына да карабастан 1-2 жаш жана 3-6 жаштагы балдар күчтүрөөк кабылдоого жөндөмдүү. Кызылчадан кийин катуу жана узака иммунитет калат да, ал 10-20 жылга чейин созулуп, эгер бул мезгилде вирус менен экинчи жолу жолугушуу болбосо, ал акырындап алсыздана берет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

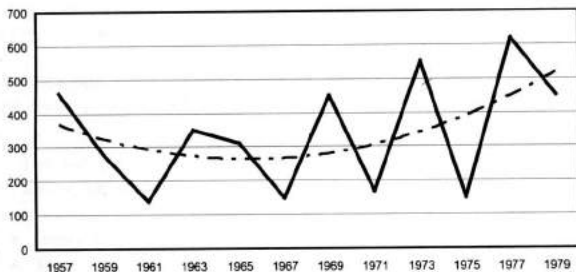
Аба – тамчы механизми менен жугуучу оорулардын арасында кызылча өзгөчө орунду ээлейт. Эгерде чоң шаарларда эпидемия аралык мезгилдерде 100 миң кишиге 250-300 оору туура келсе, оору жогорулаган жылдары бул көрсөткүч 1500-гө чейин жетет. Россия Федерациясында кызылчага каршы эмдөөнү календарга киргизгенге чейин бул оору жогору болуп, экинчи орунду (грипп менен КРО эсептебегенде) шамал чечектен кийин ээлеген. Кызылча оорусунун

деңгеели негизинен 14 жашка чейинки балдардын оорусу менен аныкталат.

Динамика

Кызылча оорусунун көп жылдык динамикасы мезгилдүү жогорулоолор жана төмөндөөлөр менен мүнөздүү. Кичине жана чоң мезгилдүүлүк менен циклдик байкалат. Кызылча үчүн оорунун мезгилдик жогорулоолору ченемдүү (ар 3-5 жыл сайын) жана андан да күчтөнгөн (ар бир 11-22 жылда) түрдө байкалат (7.19. сүрөт).

Кызылча оорусу үчүн кабылдоочу адамдардын кандайдыр бир сандагы чогулуусу зарыл, ага 2-3 эпидемиялар аралык жылдар ке-



7.19. сүрөт. Москва районундагы 1957 – 1979 жж. кызылча оорусунун көп жылдык динамикасы

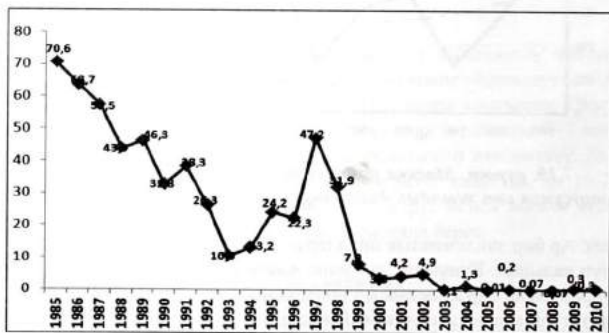
тет. Ар бир эпидемиялык циклдерде 50% чейин туулган балдар ооруп калышат. Күнүмдүк иш жана жашаган жерине жараша бириктирилген ар бир адамдардын популяциясынын коллективдик иммунитеттин абалынын ички мыйзамдарына эпидемиялык процесстин ритми баш ийет. Жашоочулардын санынын азайышы менен туулган балдардын эсебинен кабылдоочу организмдердин санынын көбөйүү узактыгы да чоңою баштайт. 20-22 жыл созулган циклдер жогоруда көрсөтүлгөндөй күндүн активдүүлүк системасынын кабылдоого кылган таасирине байланыштуу, башкача айтканда бул ички өзүн жөнгө салуу процесстеринин эмес, сырткы таасирлердин натыйжасы болуп саналат. Кызылчага каршы эмдөө чаралары болбосо оору

табигый таркалуу мыйзамдарына баш ийет. Натыйжалуу вакцинация циклдүүлүктү тегиздеп жымсалдашы мүмкүн.

Ар бир эпидемиялык жогорулоо мезгилинде эпидемиялык процеске түрдүү жаштагы топтордун өкүлдөрү бир нече жолу кирип калса да, «күйүүчү материалдын» запасын түгөтө албайт. Иммунологиялык изилдөөлөр көрсөткөндөй кезектеги эле кызылчанын жогорулоосунан 10% жакын төрөй турган жаштагы аялдардын деңгээлиндеги антителалары жок чыгат.

АКШда 1964 – 1965 жж. кызылчанын чоң эпидемиялары байкалып, 50 миңден ашык боюнда бар ооруган жана алардан 20 миңге жакын наристелер тубаса майып болуп төрөлүшкөн. Ошол эле жылдары Японияда ушундай кубулуштар белгиленип, 1000 төрөлгөн балага 200 тубаса кызылча оорусу туура келген. Кызылча оорусунун сезондуулугу даана байкалат.

Эпидемиялык жогорулоо жылдары сыяктуу эле эпидемиялар аралык мезгилинде да оору кыш - жаз убактарында жогорулайт. Бул



7.20. сүрөт. КР боюнча кызылча менен ооругандардын көп жылдык динамикасы (100 миң адамга)

мыйзам ченемдүүлүк жалпы жыл боюнча катталган оорулардын 70% туш келген 3-6 жана 7-14 жаштагы уюшулган балдар арасында даана байкалат. Кыш - жаз мезгилиндеги оорунун жогорулоолору жалпы жылдык оору деңгээлинин бир кыйла бийиктигин аныктайт.

Түзүлүшү

Россия Федерциясы боюнча кызылча оорусу мектепке чейинки жаштагы балдар арасында басымдуу катталат. 2000-жылы бул өлкөдө 1-6 жаштагы балдар арасында 100 миң балага 1850,0 кызылча оорусу туура келген. 6 айга чейинки наристелер апасынан алган антителалардын эсебинен сейрек оорушат, бирок ал антителалар 12 айга чейин жоголуп кетет. Айрыкча бул оору менен 3 - 6 жаштагы балдар басымдуу жабыркашат. Кыздар жана эркек балдар арасындагы оорунун деңгеели боюнча айырмачылыктар жокко эсе. Бирок 20-25 жаштагы аялдар көбүрөөк ооруганы байкалат. Бул болсо алардын оорулуу балдар менен көбүрөөк карым – катнашта болушу менен түшүндүрүлөт. Тобокел тобу уюшулган бакча жана төмөнкү мектеп жашындагы балдар болуп саналат. Жаш балдар жана өспүрүмдөр арасында бул оору тыгыз карым – катнашта гана болгондо таркалышы байкалган. Ушул эпидемиологиялык өзгөчүлүк узак жана тыгыз карым – катнаштагы шарттарда бирге болушкан уюшкан балдар арасындагы кызылча оорусунун жогорку деңгеелин түшүндүрөт.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп кызылча оорусуна карата төмөндөгүлөр эсептелет:

- иммунологиялык корголбостук;
- уюшулган коллективдерде (бакча, мектеп, оорукана, казарма ж.б.) оорулуу менен карым – катнашта тыгыз жана узак убакка болуу.

Тубаса кызылчанын өнүгүү тобокелчилиги боюнда бар аялдардын бул ооруну биринчи үч айлыкта жугузуп алуусу саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Кызылчанын үстүнөн жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык көзөмөл эпидемиялык процессти такай байкоо, бардык ооруларды каттоо, эмделгендердин абалын баалоо, козгогучтун айланып жүргөн өзгөчөлүктөрү боюнча аргументтүү чечим кабыл алуу жана божомол иштеп чыгуу чараларын камтыйт, эпидемиологиялык мекемелери тарабынан жүргүзүлөт.

Кызылча оорусунун очогунда болгониялык изилдөөгө дуушар болушат. Себеби бул чаралар жаш төрөлгөн наристелерди тубаса кызылчаны алдын алуу максатында жүргүзүлөт. Иммунологиялык

текшерүүнүн оң жыйынтыгына жараша жасалма жол менен боюнан алдыруу чечилет.

Эгерде боюнда бар аялда оорунун клиникалык белгилери болбосо кийинки текшерүүлөр иммундук ферменттик ыкма менен улантылат да, биринчи эле текшерүүдө атайын антителалар 25 МЕ/мл болсо, алардын үстүнөн медициналык байкоо жүргүзүлбөйт.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Бул оору клиникалык жаткан көбүнчө билинбей өтүшүнө байланыштуу, балдар коллективинен ооруп калган балдарды бөлүп жаткыруу оң натыйжа бербейт. Бир гана ишенимдү коргоо чарасы болуп кызылчага каршы эмдөө саналат. АКШда кызылчага каршы пландык эмдөөлөр 1969 жылы башталган. Кеңири эмдөөлөр ооруну кескин азайтып, тубаса кызылчаны алдын алууга мүмкүндүк берди. Бул жылдары оору бириндеп гана катталып, тубаса кызылча практикалык жактан жоголду. Бардык акыркы заманбап иммунопрепараттар кызылча оорусунун тирүү вирусунун Wistar RA 27/3 штаммын алсыздандыруунун негизинде даярдалынат. Бул препарат 100% натыйжалуу болуп саналып, иммунитет 20 жылга чейин сакталат. Көпчүлүк өлкөлөрдө (АКШ, Франция, Исландия, Япония, Англия, Швеция ж.б.) кызылчага каршы вакцинациялоо милдеттүү болуп, улуттук эмдөө календарына киргизилген. Кыргызстанда да Улуттук эмдөө календарында кызылчага каршы иммунизациялоо каралган. Бул максатта тепме – кызамык – кызылча үчтүк MMR – 2 (Мерк Шарп Доун, АКШ) вакцинасы колдонулат. Вакцинация 12 айлык мезгилде, ревакцинация 6-7 жашта жүргүзүлөт. Көп жылдык чет өлкөлөрдүн тажрыйбасы дал ушул эмдөө схемасын перспективалуу деп эсептейт.

Глава 8. Карым – катнаш механизми менен жугуучу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү

Карым-катнаш механизми менен жугуучу ооруларга бактериялык (сифилис, гонорея ж.б.), вирустук (ВИЧ –оору, гениталдык герпес, гепатит ж.б.), козу карындык (урогениталдык кандидоз, дерматомикоздор), протозойдук (трихомонад уретрити ж.б), жана мителер козгоочу (котур ж.б.) оорулар киришет.

Оорулардын мындай көп түрдүүлүгү алардын козгогучтары өздөрүнүн узак убакыттарга чейин жашоосу жана көбөйүшү үчүн адамдын денесинин тышкы катмарларын тандап алуусу менен түшүндүрүлөт. Ал эми тышкы катмар тери жана анын (өсүндүлөрү) кошулмалары (чач, тырмак), ошондой эле сырткы былжыр кабыкчалар (көз, жыныстык органдар, ооз) менен төшөлгөн. Андан башка бул топко микроорганизмдер өзүнүн жашоосу жана көбөйүүсү үчүн бир кыйла тереңирээк ткандарды колдонгон окуялар да киришет. Карым – катнаш механизми аркылуу тараган жугуучу оорулардын арасында козгогучу териде, былжыр кабыкчаларда жана канда узак мөөнөткө чейин жашоого жана сакталууга жөндөмдүү өнөкөт болуп калган оорулар басымдуулук кылат. Мындай караганда бир жолку эле тийип койгондон жугузуп алуу өтө жөнөкөй жана оңой ишке аша тургандай болгону менен бул жерде да көп өзгөчөлүктөр бар. Ушул топтогу гана оорулар үчүн козгогучту жугузуу же өткөзүү сырткы чөйрөнүн катышуусусуз эле түз карым – катнаш (сифилис, гонорея, ВИЧ- оору ж.б) менен ишке ашат. Ал эми биз сөз кылып жаткан топтогу оорулардын кээ бир козгогучтары түз эмес айлана-чөйрөнүн объектилери, кийим, идиш-аяк аркылуу кыйыр жол менен жугат. Бул оорулардын козгогучтары оорулуу адамдын организминин сезгенген ткандардын бөлүкчөлөрү, ал жерден бөлүнүп чыгуучу биологиялык материалдар (былжыр, ириң, ж.б.) менен сырткы чөйрөгө чыгышат. Ал эми жаңы организмге теринин жана былжыр кабыкчалардын болор болбос эле жарааттары аркылуу кирип кетет. Кээ бир козгогучтар териге өзү эле активдуу кирип кетүүгө (котур кенеси ж.б.) жөндөмдүү.

Белгилей кетүүчү нерсе тышкы катмардын жугуштуу ооруларынын козгогучтары атайын ыңгайлашкан жерде жашагандыгында болот. Мисалы котур кенеси алакандын эмес, дал ошол манжалар аралык териде, ал эми чакалайдын козгогучу баштын чачтуу жеринде гана мителик кылышат. Ал эми айлана- чөйрөнүн катышуусуз түз эле жугуучу оорулардын козгогучтары тышкы чөйрөгө карата туруксуз болушат. Калган бул топтогу оорулардын козгогучтары айлан- чөйрөдө жогорку чыдамкайлыкка ээ болушат. Карым-катнаш жугузуу механизми (түз, кыйыр эмес) бардык бул топтогу оорулар үчүн узак эволюциялык жол менен калыптанган жана козгогучтун биологиялык түр катары сакталышын камсыз кылат.

Жыныстык жол менен таралуучу (ЖЖТО) жана башка сырткы катмардын ооруларынын өтө кеңири жана жогорку денгээлде катталуусу бул ооруларды олуттуу социалдык жана медициналык проблема катары аныктоого мажбур кылат. Бул оорулар менен күрөшүү негизинен калкты, айрыкча жаштарды нравалык жана гигиеналык тарбиялоого, коркунучсуз жыныстык журум-турумга үйрөтүүгө багытталуусу зарыл. Ошондуктан көпчүлүк өлкөлөрдө бул проблеманын жогорку актуалдуулугун эске алуу менен жаңы адистик-гигиеналык тарбиялоо боюнча дарыгер кызматы киргизилүүдө.

Бул топтогу оорулардын козгогучун жугузуунун табигый жолдорун үзүү төмөнкү иш- чаралар менен ишке ашат:

- Өздүк гигиенанын эрежелерин сактоо
- кокустук жыныс байланышын болтурбоо
- өздүк гигиенанын бардык каражаттарынын (тарак, тиш щетка, жуугуч ж.б) жекелештирүү
- турмуш-тиричиликтеги травмалык (мертинүүдөгү) майда жарааттарын алдын алуу

Жугузуунун табигый жолдорунан башка да бул топтогу көпчүлүк оорулар үчүн жасалма жолдор (кан, жараат аркылуу ж.б.) да чоң эпидемиялык мааниге ээ. Бул жасалма жолдор адамдардын ишкердүүлүгү менен байланышкан. Л.В.Громашевский жугузуунун мындай адаттагы эмес жолдорун «артефактылар» деп атаган. Адамдардын оорусунда ар түрдүү артефактылар бириндеген окуяларга эле эмес, көпчүлүк жугузууга да алып келиши мүмкүн. Мисалы, гепатиттин В түрүндө вирус оорулуунун канында узак убакыт болуу менен түрдүү медициналык манипуляцияларды асептиканын

эрежелерин сактабастан туруп (анализге кан алуу, түрдүү инъекциялар, тиш алдыруу ж.б.) жасаганда, чынжырдык байланыштагы бир нече жугузууга алып келет.

Жугузуунун жасалма жолдорун үзүү төмөнкү иш чаралар менен ишке ашат:

- тери жана былжыр кабыкчалардын бүтүндүгүн бузуу менен байланышкан медициналык манипуляцияларга бир жолу колдонулуучу каражаттарды гана пайдалануу;
- медициналык инструменттерди стерилизациялоо жана дезинфекциялоо;
- жугузуу тобокели менен байланышкан медициналык процедураларды аткарууда резина кол каптарды колдонуу;
- дезинфектанттарды туура колдонуу;
- түрдүү медициналык манипуляциялардын эпидемиологиялык жактан коркунучсуз алгоритмдерин киргизүү;
- кол гигиенасынын ж.б. эрежелерди катуу сактоо.

Бул жугуштуу оорулардын дагы бир алдын алуу чарасы болуп вакцинация саналат, бирок азыркы учурда ал вирустук В гепатитке карата гана колдонулат.

8.1 ВИЧ- инфекция –СПИД

Аныктоо

ВИЧ- инфекция – адамдын иммунитетинин жетишсиздигин козгогон вирус чакыруучу жугуштуу оору - иммундук системасын атайын жабыркатуу жана аны акырынап жана ырааттуулук менен СПИД калыптанууга чейин бузулууга алып келүү менен мүнөздөлгөн, куйту оорулардын, экинчиленген каардуу сапаттагы ишиптердин жана алар алып келүүчү өлүм менен коштолгон адамдарга гана тиешелүү оору болуп саналат.

ВИЧ-СПИД ди стандарттык аныктоо жугуштуу ооруларды көзөмөлдөө борбору (СДС, АКШ, Атланта) тарабынан 1993-жылы сушунталган. Ал ооруларды эки критерий боюнча айырмалоого негизделген: СДЧ-лимфоциттеринин деңгээлине жана оорулуунун абалынын клиникалдык мүнөздөмөсүнө.

Таблица 8.1.

ВИЧ ти клиникалык – иммунологиялык айырмалоо

Лабораториялык категория	Клиникалык мүнөздөмө			
	үлүшү % менен	А Симптомсуз калыпта же биринчи ВИЧ же ПГЛ*	В көрүнө баштаган калыпта, бирок А же Вда эмес	С СПИДке айкалышкан оорулар (абалдар)
Т-лимфоциттердин СДЧ абсолюттук саны клетка-мл				
500 ден жогору	29% жогору	А	В	С
200-499		А	В	С
200-93	14-18 %	А	В	С
(СПИД көрсөткүчү аз	14% ден аз			

*ПГА – персистенцияланган генералдашкан лимфоаденопатия

СДЧ – бул клетканын кабыгынын белогу болуп, вирустук белоктун рецепторунун кызматын аткаруу менен Т- хелпер лимфоциттеринде басымдуу болот да, иммундук жетишсиздиктин вирусунун эн бир кубаттуу бутасы болуп саналат. Бул оору боюнча дүйнөлүк маалымат мейкиндиктерине атайын ВИЧ-СПИД деген аталышка өтө кеңири тарап кеткендигине байланыштуу биз тараптан да кийинки берилиштерде ВИЧ-СПИД аталыштары колдонулду. ВИЧ-СПИД окуясын өспүрүмдөр жана чоңдор арасында стандарттык аныктоо 8.1 таблицада берилди.

Бул классификация боюнча бардык ВИЧ-СПИД окуялары А1 ден С3 ко чейин 9 топко болунушат. А3, В3, С3, С1, С2, С3 топтору СПИД оорусун аныктоочу болуп, АКШ ж.б. бир катар өлкөлөрдө СПИД оорусу катары катталат.

СДС иштеп чыккан критерийлерди колдонуу үчүн оорулууну лабораториялык жактан да текшерүү менен алар тастыкталышы зарыл. Ошондуктан лимфоциттерди субпопуляциялык эсептей турган мүмкүнчүлүктөрү жок жерлерде БДСУ көзөмөлүндө жүргүзүлүп жаткан СПИД боюнча бүткүл дүйнөлүк программанын алкагында ВИЧ оорусунун клиникалык стадияларын классификациялоо иштелип чыккан. Ага ылайык оорунун клиникалык өтүү маалыматтары, лабораториялык анализдин жыйынтыктары (мүмкүн болушунча, бирок милдеттүү эмес) жана оорулуунун функционалдык мүм-

күнчүлүктөрүнүн денгээлин баалоо үчүн физикалык активдүүлүктөрүнүн көрсөткүчтөрү колдонулат. Лабораториялык текшерүүлөр СДЧ-лимфоциттеринин бир жолку баалоону жана лимфоциттердин жалпы санын эсептөөнү камтыйт (8.2 таблица)

Таблица 8.2.

БДСУ иштеп чыккан ВИЧ –оорусун клиникалык – иммунологиялык классификациялоо

Категориялар	Лабораториялык маалыматтар		Клиникалык топ			
	СДЧ – лимфоциттеринин саны клетка-мл	Жалпы лимфоциттердин саны клетка-мл	1	2	3	4
A	≥500	≥2000	A1	A2	A3	A4
B	200-499	1000-1999	B1	B2	B3	B4
C	< 200	<1000	C1	C2	C3	C4

Оорунун клиникалык көрүнүшүнүн жана оорулуунун функционалдык мүмкүнчүлүктөрүнүн денгээлинин негизинде 4 топко бөлүнүп, алар ВИЧ –оорусунун клиникалык көрүнүшүнүн бүт болгон симптомсуз өткөн (клиникалык 1-топ) калыбынан акыркы стадиясына (клиникалык 4-топ) чейинки спектрин камтыйт. Жалпысынан алганда БДСУ классификациясы СДС- тикине караганда лабораториялык изилдөөлөрдүн маалыматтарын жана түз клиникалык байкоолорду аз талап кылат. ВИЧ-оорусунун өтүү стадияларын аныктоо оорулардын кең спектрин камтыйт. Ал эми физикалык мүмкүнчүлүктөрдү баалоону киргизүү менен лабораториялык жактан карабай эле оорулуунун клиникалык абалын сандык аныктоо менен да жүргүзсө болот.

Тарыхы

1981- жылы АКШ нын оорулар менен курошүү борбору (ОКБ-СДС) Лос-Анджелес жана Нью-Йорк шаарларында жаш бачабаздардын арасында 5 пневмоцистик пневмония жана 28 Капоши саркомасынын окуясы жөнүндө кабар берген. Оорулуулардын кээ бирлеринде клеткалык иммунитеттин жетишсиздиги аныкталып, пневмоцистоз, кандидоз жана Капоши саркомасынын өнүгүшү бул топтогу ооруларда куйтуу оорулар катары көрүнүп жатканы белгиленди. 1981- жылдын аягына ОКБ мындай оорулардын 111 окуясы катталганы жөнүндө маалыматка ээ болот. 1982-жылы M. S.Gottlib

Aquired Immune Deficenci Syndrom (AIDS) – синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) түшүнүгүн киргизет. Себеби ал буга чейин бир жыл мурда бирге иштегендери менен бул жаңы ооруну мүнөздөп жазган болчу. Ооругандардын курамдык түзүлүшү өзүнүн адаттагыдай эмес өзгөчөлүктөрү менен таң калтырган. Жабыркоочулардын 99% жаш эркектер (25-49 жаш) болуп, алардын 95% адаттагыдай эмес сексуалдык багыттагы топторго (гомо- жана бисексуалдык) кирген. Алардын 40% тез эле өлүп калышкан 1982- жылы ооруга «синдром приобретенного иммунодефицит»(СПИД) деген ат манилүү болуп анын негизинде эпидемиологиялык көзөмөл системасы уюштурулган

Козгогуч

ВИЧ- оорусунун козгогучу Retroviridae туркумунун Lentaviruses тегине кирет. Вирус, бири-бирине карабастан туруп эки автор тарабынан ачылган. 1983-жылы Франциянын Пастер институтунда J.Montaguier лимфоаденопатия менен ооруган адамдын Т-клеткаларынан бул вирусту бөлүп алып, аны JAV (Jymphadenopathy Associated Virus) деп атаган. Ошол эле жылы АКШнын Улуттук ден соолук институтунда R.G.Gallo жетекчилиги астында 48 оорулуудан бул ооруга каршы антитела табышкан да аны текшерген вирустун атына ылайык HTJV-III (Human T-J ymphotropic Virus Tipe III) деп аташкан.

Кийинчирээк JAV жана HTJV-III экөө тең бир эле вирус экендигин тастыкташкан. Ошентип вирусту биринчи болуп ачышкан R.C.Gallo жана J.Montaguier ITCV (International Committee for Taxonomy of Viruses) алдындагы Эл аралык комиссиянын мындан ары жаны вирусту бир түшүнүктөгү термин - HIV (Human Immunodeficiency Virus) деп атаоо сунушу менен макул болушкан. 1986- жылы май айынды вирустарды классификациялоо боюнча Эл аралык комитеттин сунушу боюнча жана эл аралык терминологиялык бириктирүү талаптарына ылайык бул вирус «кишинин иммундук жетишсиздигинин вирусу» (КИЖВ – ВИЧ, HIV) деген аталышка ээ болду.

Ретровирустар жай өнүккөн вирустук жугуштуу оорулардын козгогучтарынын тобуна киришет. Ретровирустар өзүнүн мындай аталышын репликация процессиндеги айырмалоо өзгөчөлүктөрүнө жараша алышкан. Эгерде вирустардын демейдеги варианты боюнча жаңы вирустарды жаратуу генетикалык маалыматтарды ташуу

ДНК-РНК белок багытында жүрсө, ретровирустарда вирустун РНК ДНК –провирусун (retro-артка) калыптоо үчүн негиз болуп, ал өз кезегинде кайрадан вирустук РНК иштеп чыгарат.

Ретровирустарда генетикалык материалы болуп РНК саналат да, ал вирус жабышкан клетканын геному менен тескери транскриптаза (ревертаза) ферментинин жардамы менен жуурулушуп, ретровирустун РНКсы ДНКга айланат.

Бугунку күнгө кишинин иммундук жетишсиз вирусунун дүйнө жүзүндө эки тиби айланып жүргөнү белгилүү: ВИЧ1 жана ВИЧ2. Алар түзүлүшү антигендик курамы жана эпидемиологиялык мүнөзү боюнча бири-биринен айырмаланышат. Оорунун болуп көрбөгөндөй кеңири таралышы ВИЧтин жаңы штамдарынын пайда болушу менен шартталат. ВИЧ1 тиби гендик фрагменттеринин түзүлүшүнө жараша А, В, С, D, E, F, G, Y, I ж.б субтиптерди (клайддарды) жана ошондой эле О (ontlier-жараша) топту камтыйт. А жана E аралыгындагы субтиптер М (major – чоң) топту түзүп азыркы учурда жер жүзү боюнча бардык субтиптеридин жарымы С субтиби негизинен Африка континентинин эсебин түзүү менен басымдуулук кылат. 1990-жылдан баштап E субтибинин таралышы күч алууда.

Кишинин иммундук жетишсиздигинин вирусу өтө жогорку генетикалык өзгөргүчтүгү менен айырмаланып, репликация убагында генетикалык жаңылануунун жыштыгы 10-10 жаңылуу (ген) репликация циклин түзөт. Ошентип бирде узунуна 10 нуклеотид камтыган вирус репликация учурунда ата- энелик белгилерди даана жана так кайталап чыгарбайт. Ошондуктан вирусту жугузуп алган организмдеги жашоону бир гана генетикалык өзгөргүчтүк мүмкүнчүлүк берет. Ушундай шарттарда дайым эле эволюциялык тандоого жөндөмдүү вирустар табыла берилет.

Иммундук жетишсиздиктин вирусу айлана- чөйрөдө туруксуз 56°C ысытканда 30 минутада, ал эми кайнатканда 1-5 минутада өлөт. Адаттагы эле дезинфекциялык эритмелер 3% суутек кычкылтеги, 5% лизол, 0,2% натрий гидроклориди, 1% глутаральдегиди, 70% этанол, эфир, ацетон вирусту айлана-чөйрөдө өлтүрө алышат. Ошол эле мезгилде вирус ультракырмызы нурданууга жана ионизациялык радиацияга туруктуу, куурап калган абалда 22°C 4-6 кунго чейин, ал эми муздак температурада андан да узак мөөнөткө чейин сакталат.

Эпидемиологиялык процесстин өнүгүү механизми Оорунун булагы

Оору козгогучунун булагы болуп ВИЧ инфекциянын бардык стадияларындагы оорулуу киши (вирус алып жүрүүчүлүктөн клиникалык көрүнгөнгө чейин) болуп саналат.

ВИЧ жугузуп алган болуп ага каршы антителалары иммунофермент анализде (ИФА) жана Вестерн Блок ыкмасында аныкталгандар же ВИЧке р-24 антигенди аныктоо жана полимеразалык чынжыр реакциясында же клеткаларда вирусту бөлүп алуу ыкмаларда алынган он натыйжалуу кишилер эсептелишет.

Бирок оорунун түрдүү калыптары эпидемиялык жактан бирдей эмес: инфекциялык процесс канчалык оор өтсө жана ал адамда ар түрдүү өнүксө (8.3. таблица) ошончолук айланасындагылар үчүн коркунучтуу болушат.

Козгогучту жугузуп алган кишинин организмде жогорку концентрацияда кандан, мээ суюктугунан, лимфоиддик ткандардан, баш мээден, эркектердин уругунан, аялдардын жыныс кынынын суюктугунан, айыздык кандан, эмчек сүтүнөн, ал эми азыраак концентрацияда көз жаштан, шилекейден, тер бездеринин секрециясынан табылат.

Таблица 8.3.

ВИЧ ти жугузуу даражасы боюнча кишинин биосубстраттарынын болуштуруу

биосубстраттар	1 мл биосубстраттагы жугузуу бирдиги	Жугузуу даражасы
Кан	3000 чейин	Жогорку коркунучтуу
Эркек уругу	10-50	коркунучтуу
Аялдын жыныс суюктугу	1	коркунучтуу
Эмчек сүтү	1	коркунучтуу
Көз жаш	<1	Жукпайт
Шилекей	<1	Жукпайт
Тер	<1	Жукпайт

Жугузуу тобокелчилигинин даражасы боюнча биологиялык суюктуктар төмөндөгүчө бөлүнүшөт: өтө жогорку коркунучтуу болуп кан (0,1 мл жетиштүү болот), андан кийин эркектердин уругу, аялдардын жыныс кынынын суюктугу, жүлүндүн суусу эсептелет.

Андан ары алар тер, шилекей, сийдик, көз жаш болуп жайгашат да занда бир аз болсо, да ал аркылуу жугузуу мүмкүн эмес.

Жугузуу механизми

ВИЧ инфекцияда жугузуу карым-катнаш механизми аркылуу ишке ашат да аларга карата табигый жана жасалма жолдор мүнөздүү. Кишинин иммундук жетишсиздигинин вирусу 3 жол менен жугат:

1. Жыныс карым-катнашы – табигый жол;
2. Апасынан баласына же түйүлдүккө- вертикалдык табигый жол
3. Парэнтералдык жол- ВИЧ жугузган канды жана анын препараттарын куюу, органдарды жана ткандарды көчүрүү, стерилизацияланбаган шприцтерди жана ийнелерди кан тамырга укол жасоодо биргеликте колдонуу-жасалма жол.

Жыныстык жол менен вирусту жугузуу гетеро (эркек менен аялдын) жана гомосексуалдык (бир жыныстагылар менен) карым – катнаш аркылуу ишке ашат. Эркек менен аял бирдей эле жыштыкта ооруну жугузуп алат. Оорунун вертикалдык жугушу (ВИЧ жугузган энесинен баласына же түйүлдүккө) трансплацентардык (боюнда бар мезгилде) интрагоналдык (төрөт маалында) жана эмчек эмизүү (пастогоналдык) жолдору менен ишке ашат. Бул оорунун азыркы учурдагы эпидемиялык өнүгүшүндө вертикалдык жол улам барган сайын актуалдуу болуп бара жатат. Балдар арасында жугузуу окуяларынын 80-90% трасплацентардык, интра- жана пастогоналдык жолдорго байлыныштуу болсо, 5-10% гана балдар инъекциялык жол менен, 3-5% канды жана анын препараттарын алуу мезгилинде вирусту жугузуп алышат. Жаш балдардын басымдуу бөлүгү эмчек сүтү аркылуу жугузушат. Бул болсо ВИЧ позитивдүү аялдардын сүтүнөн төрөлгөндөн кийин 70% учурларда козгогучту табуу менен шартталат. Ошондой эле бойдо болуунун акыркы айларында аялдардын канындагы вирустук жүктөмдүн денгеели менен анын наристеге жугузуу жөндөмүнүн ортосунда өтө тыгыз корреляциялык байланыш бар. Бирок эгерде СДЧ - лимфоциттеринин саны 1 мкл 200 кем болсо энесинен баласына жугузуу жөндөмү плазмадагы вирустук жүктөмгө көз каранды болбой калат. Энесин акыркы айда зидовидин аркылуу дарылоо препараты наристеге берүү оорунун жугузуу тобокелчилигин 26% ден -8% чейин башкача айтканда 3 эсе азайтат. Тийиштүү химиотерапиялык дарылоо боюнча бир

мезгилде жүргүзүлсө өнүккөн өлкөлөрдө 25-30% окуяда балдарында жугузса, өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө бул көрсөткүч 40-50% түзөт.

Жыныстык жана вертикалдык жугузуу жолдору табигый болуп эсептелип, вирустун тур катары сакталып калуусун камсыз кылат. Ошондой эле турмуш-тиричилик шарттарда вирустун устара, саккал алуучу, ж.б. чукуп кесуучу предметтер аркылуу да жугузушу мүмкүн. Жугузуу жеке гигиенанын предметтери аркылуу жукканы менен идиш аяк, киринүү, бир ажатканага баруу факторлору менен жугушу деле мүмкүн эмес.

Жогоруда айтылган жугузуунун табигый жолдорунан башка да вирус жасалма жолдор менен да активдуу жугат. Бул парэнтералдык жол болуп дарылоо – аныктоо процедуралардын (ийне сайуу, түрдүү операциялар, органдарды жана ткандарды көчүрүү, кан куюу, эндоскоптук текшерүүлөр, жасалма уруктандыруу ж.б.) ишке ашырууда наркотикалык препараттарды, зыянсыздандырылган шприцтерди колдонбостон алууда жана инструменттерди стерилизациядан өткөрбөстөн туруп, татуировка жасаганда ишке ашат. Жасалма жол менен жугузуу канды жана анын препараттарын куйууда кан менен булганган инструменттерди (шприцтер, катетерлер, гинекологиялык күзгүлөр, эндоскоп, хирургиялык, стоматологиялык аспаптар ж.б.) экинчи жолу колдонууда ишке ашат. ВИЧти жугузуу мүмкүнчүлүгү инструменттер менен бир жолку карым-катнашта болууда жыныстык жолго караганда бир кыйла эле жогору болот. Өтө эле төмөнкү деңгээлдеги жугузуу кокусунан ийне сайып алуудан – 0,3% ке жакын б.а. 1:300 азыраак. (БДСУ маалыматы). Жугузуунун мүмкүнчүлүгү анын жолдору менен эмес дал ошол жолдор аркылуу реалдуу ишке ашуу менен аныкталат. Мисалы жугузуунун жасалма (парэнтералдык) жолу баңгилер арасында вена кан тамырларына сайуу менен ишке ашат. Бул жерде жугузуунун негизги фактору болуп зыянсыздандырылбаган шприцтер жана ийнелер менен катар эле наркотике «тазалоо» үчүн кошулган кан саналат. ВИЧ жугузуу жолдорунун мааниси менен жугузуу тобокелчилигинин ортосунда дал келишпечилик бар. Кайсы бир тигил же бул жолдун басымдуулугу социалдык, маданий, этикалык шартта турмуш-тиричиликтеги өзгөчөлүктөргө байланыштуу термелип турат. ВИЧти жугузуунун бардык жолдор менен ишке ашуусу дени сак адамдын вирус менен

булганган биологиялык суюктуктар- кан, эркектин уругу, аялдардын жыныс кынынын суюктугу, органдары жана ткандары менен карым-катнаштын натыйжасында келип чыгат. Канды кабыл алуучунун организмде бир жолку эле кан куюлгандан ВИЧти жугузуп алуу мүмкүнчүлүгү 90% түзөт.

Экинчи орунда «натыйжалуулугу» боюнча ВИЧти перинаталдык жол менен жугузуу турат. Ал эми жыныстык жол менен жугузуу бир кыйла төмөн турат.

Тигил же бул жолдун басымдуу ишке ашуусуна түрдүү аймактардагы ВИЧтин козгогучунун ар кыл субтиптердин айланып жүрүшү да таасир кылат. (8.4. таблица).

Таблица 8.4.

Жугузуунун жолдоруна жана козгогучтун субтиптерине жараша бөлүштүрүү

Жугузуу жолдору	аймак	субтип				
		А	В	С	Д	Е
гетеросексуалдык	Сахарадан, Туштук Африкадан	+	-	+	+	+
	Туштук- чыгыш Азия	-	-	-	-	+
	Индия	-	-	+	-	-
Кан аркылуу жана гомосексуалдык	Түндүк Америка	-	+	-	-	-
	Батыш Европа	-	+	-	-	-
	Индия	-	+	-	-	-

Кабылдоо

ВИЧ оорусуна кабылдоо өтө жогору болуп практикалык жактан жалпы кабылдоо мүмкүнчүлүгүнүн 100% ти түзөт.

Эпидемиологиялык процесстин мүнөздөмөсү

Күчөгөндүгү

ВИЧ оорусунун глобалдык масштабдагы таркалышы түрдүү аймактарда көптөгөн эпидемиялар менен көрүнүп, алар өнүгүү динамикасынын, жугузуу жолдорунун өзгөчөлүктөрү, жугузгандардын ар кандай саны, алардын арасында өлүм денгеели жана андан ары эпидемиялардын божомолу менен айырмаланышат. ВИЧ инфекциясынын пандемиясынын өзгөчөктөрүнө ошондой эле эпиде-

миялык процесстеринин өнүгүү динамикасында ВИЧ1 субтиперинин (клайддардын) салыштырма салмагынын өзгөрүшүн киргизсек да болот. БДСУнун маалыматтары боюнча 2002 -жылдын аягына ВИЧ төмөндөгүдөй сандык мүнөзгө ээ (8.5 таблица)

Таблица 8.5.

ВИЧ-СПИД боюнча таблица

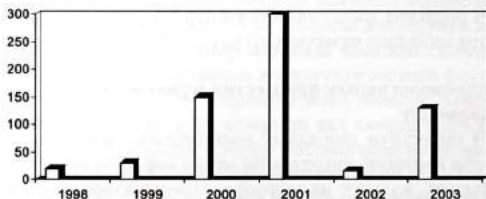
№	Калктын топторундагы	Окуялар саны
1	ВИЧ -СПИД менен жашагандар	40 млн жогору
2	СПИД менен ооругандар	28 млн
3	ВИЧ-СПИДден өлгөндөр	22 млн
4	Жыл сайын ВИЧ жугузгандар	5 млн

Бул оорунун эпидемиясы Россия Федерациясында да тез ылдамдыкта өнүгүп, негизги кыймылдаткыч фактору болуп инъекциялык наркотиктерди колдонуу (ИНК) жолу калууда.

Россия боюнча ВИЧ-СПИД менен жашагандардын саны 1,01 млн, 2004-жылы 262,1 мин кишини түзүп, алардын ичинен 17,9 миңи 17 жашка чейинки балдар болуп саналат. 2980 адам өлсө, алардын ичинен 192 си балдар болгон.

Динамика

1996-жылга чейин Россия Федерациясы ВИЧ инфекциясынын эпидемиялык өнүгүү күчтөнгөндүгү боюнча төмөнкү денгээлдеги өлкөлөргө кирген. 1987-1996-жж өлкөдө 1062 окуя катталып, алардын дээрлик 90% жыныстык жол менен жуккан. 2001 жылы эпидемиялык туу чокусу байкалып, бардык катталган окуялардын



8.1. сурот. Санкт-Петербург шаарындагы ВИЧ-инфекциянын динамикасы (100 миң кишиге ооруп калгандардын саны).

40% ушул жылга туура келип, оору калктын тобокел топторунда эле эмес, социалдык начар катмардагылар (ИНК ж.б.) арасында байкалган. Эпидемиянын мындай өнүгүшүнө Санкт-Петербург шаарындагы ВИЧ инфекциянын эпидемиялык өнүгүшү айкын мисал боло алат. (8.1 сурот)

Түзүлүшү

Оорунун түзүлүшү жугузуунун мүнөзү менен аныкталат. Түрдүү өлкөлөрдө ал ар башка болуп негизинен басымдуу болгон жугузуу жолдоруна көз каранды. Бул дарт менен калктын активдуу жаштагы (15-45 жаш) өкүлдөрү оорушат. Жугузуу тобокелчилигинин жогорку топторуна секс тейлөө чөйрөсүнүн өкүлдөрү, корголбогон секс колдонуучулар, айрыкча эркектер менен болгон эркектер, кан ж.б. биосубстраттар менен карым-катнашта болгон кесиптин өкүлдөрү, донордук кан жана көчүрүлгөн органдарды кабыл алуучулар кирет. Социалдык бейпил чөйрөнүн өкүлдөрү бул оорунун козгогучун жугузуп алып жатышат: куйөөсүнөн жугузуп алган аялдар, биринчи жыныс карым-катнашта болгон өспүрүмдөр, банги заттарын бир жолу колдоно койгондор да болуп жатат. Тобокел топтогулардан, ошондой эле ВИЧ жугузуп алган аялдардан төрөлгөн наристелер да болуп калышат.

Тобокел факторлору

ВИЧ инфекциясын биринчи жылдарда таркалышында эле тобокел топтор пайда болушкан. Аларга бачабаздар, бангилер, сойкулар, гемофилия менен ооруп канды жана анын препараттарын тез-тез алып тургандар кирген. Эпидемиянын башында бул оору бачабаздар арасында жыныстык катнашууда арткы түз ичегидеги жарааттагы кан аркылуу басымдуу жуккан. Кийинчереек пандемиялык өнүгүүдө бул чөйрөгө улам калган негизги популяциялык бөлүгү (гетеросексуалдык) да кире баштаган.

Бир жылдын ичинде үй-бүлөлүк жуптарда өнөгүнө жугузуу мүмкүнчүлүгү 90% түзөт. Жыныстык катнаш мезгилде жугузуу тобокелчилиги индивидуалдык коргонуу каражаттарды колдонууга түздөн-түз көз каранды болот. Ошондой эле тобокел факторлорунун маанилуусу болуп коштомо оорулардын –ЖЖТО нын (жыныстык жол менен таралуучу оорулар) болуп эсептелет. ВИЧ инфекциянын таралуусу менен венерикалык оорулардын ортосунда тыгыз байланыш бар. Ал эми венерикалык оорулар жыныстык тартипсиздикти

жана тандоосуз карашты чагылдырат, бир эле мезгилде ВИЧ инфекциянын, сифилис жана гонорейянын өнүгүшүнө алып келет. Ушулардын катарында эле көпчүлүк венерикалык ооруларда жыныстык органдардын тегерегинде теринин жараты пайда болот да, дал ошол жерлер аркылуу вирус оной кирип, иммундук жетишсиздик калыптанат. Жугузуу тобокелчилиги өнөктөшүнүн оорусунун стадиясына көз каранды болот: вирус канда күчөнгөндүк менен айланып жүргөндө жугузуу тобокелчилиги жогору болуп, оору өрчүтөн сайын вирустун биологиялык субстраттагы концентрациясы көбөйө берет.

ВИЧ инфекциясын наристеге жугузулушун камсыз кылган энелик факторлору болуп төмөндөгүлөр саналат:

Төрөлгөнгө чейин:

- энесинин канындагы вирустун жогорку денгеели;
- энесинин СДЧ- клеткаларынын денгеели 200 дон төмөн;
- плацентардык (бала тонунун) кабыкчанын сезгениши;
- энесинин ден соолугунун начарлашы, иммундук депрессия, көнүл чөгүү, оорулардын өрчүүсү (жугуштуу оорулар энесинин иммунитеттеринин жетишсиздигин алып келүүчү оорулар).

Төрөп жатканда :

- баланын тонунун жатындан эртерээк бөлүнүшү;
- наристенин терисинин механикалык бузулушу (акушердик кыпчуур аркылуу);
- төрөтүн узакка созулушу;
- наристени жабыркатуучу медициналык кийлигишүүлөр;
- эпизиостомия.

Төрөттөн кийин:

- эмчек эмизуу.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөлгө төмөндөгүлөр кирет:

- ВИЧ- инфекциясынын аймактык таркалышын аныктоо;
- эпидемия «эволюциясынын» устунөн динамикалык көзөмөл (мониторинг) жугузуу
- ВИЧ-СПИД эпидемиясынын өрчүү божомолун түзүү үчүн маалыматтарды топтоо;
- топтолгон жана алынган маалыматтарды улуттук программаларды түзүү үчүн колдонуу, саясий лидерлерди мобилизациялоо жана сырткы колдоону камсыз кылуу.

Алдын ала жана эпидемияларга каршы чаралар

ВИЧ- инфекциясын атайын алдын алуу боюнча бугунку кунгө чейин иммундук препараттар иштелип чыга элек. Бул багытта молекулярдык биологиянын жана гендик инженериянын жетишкендиктеринин негизинде күчтөнгөн изилдөөлөр жүрүп жатат. Вирусту жугузуп алгандардын канын жана анын препараттарын катуу көзөмөлдөө, көчүрүлүп жаткан трансплантагтарды ВИЧ-инфекцияга текшерүү, калктын арасында санитардык агартуу иштерин натыйжалуу жүргүзүү эн негизги мааниге ээ болот. Бул оору менен күрөшүүгө мамлекеттик ишмерлерди, саясатчыларды тартуу менен калктын калын катмарын көтөрүү, чечүүчү ролду ойнойт. Коргонуунун натыйжалуу ыкмасы болуп эркек уругун өлтүрүү менен биргеликте кабыкчалуу бойго бүтүрбөй турган каражаттар эсептелет. ВИЧ-инфекциясы өзүндө бар экендигин билип туруп, жыныстык өнөктөшүнө бул оорунун жугузганы үчүн кылмыш жазасы бар.

БДСУ ВИЧ-СПИД дин эпидемиясы жана анын кесепеттери менен күрөшүүгө багытталган ишкердиктин 4 багытын аныктаган:

1. ВИЧ- инфекциясын жыныстык жол менен жугузууну алдын алуу: Ал коркунучсуз жыныстык журум- турумга үйрөтүүнүн элементтерин камтышы зарыл; баңгилик, сойкулук, тартипсиз жыныстык байланыштар менен күрөшүү; эпидемиялык кофактору болуп эсептелген жыныстык жол менен таралуучу жугуштуу ооруларды дарылоо; санитардык агартуу иштерин кеңири жүргүзүү, СПИД ке карата эпидемиялык бейпил эмес өлкөлөрдөн келген адамдарды дыкаттык менен эпидемиологиялык жана иммунологиялык текшерүүлөрдөн өткөрүү.
2. ВИЧ- инфекциясын кан аркылуу жугузуунун алдын алуу: коркунучсуз кан жана анын препараттары (донорлорду, көзөмөлдөө, канды ВИЧ- инфекцияга текшерүү, ВИЧ-1 жана ВИЧ-2 антителалары бар оң натыйжалуу реакция берген донорлорду кан тапшаруудан четтетүү), ВИЧ-ке карата антителалары барларды учетко жана диспансеризациялык байкоого алуу жана алар аркылуу козгогучтун таркалышын болтурбоо, хирургиялык, стоматологиялык ж.б. тери бүтүндүгүн бузуу менен жүгүзүлүүчү медициналык манипуляцияларды асептикалык эрежелерин катуу сактоо менен ишке ашыруу.

3. ВИЧ- инфекциясын перинаталдык жол менен таркатуунун алдын алуу: бул жол менен таркалуунун болтурбоо ыкмалары жөнүндөгү маалыматтарды таратуу, үй-бүлөнү пландаштыруу, ВИЧ-ти жугузуп алган аялдарга консультация, медициналык жардам көрсөтүүнү камсыз кылуу. Перинаталдык жугузуунун тобокелчилигин төмөндөтүү боюнча натыйжалуу каражаттар бар. Атап айтканда ВИЧ-ти жугузуунун тобокелчилигиндеги наристени төрөп алууну азайтуу үчүн боюнда бар аялдарга 14-34 апталарындагы мезгилинде азидотимин (АЗТ) менен схема боюнча (100 мг 5 жолу күнүгө) дарылоо жүргүзүлөт. Ал эми төрөт учурунда АЗТ венага наристе туулганга чейин куюлат. Наристе төрөлгөндөн кийин 8-12 сааттан кийин 6 апта АЗТ менен дарыланат. Ошондой эле боюнда бар аялдарга 14-чү аптадан баштап үч препаратты колдонуу (фортоваздык- саквинавир, АЗТ, ламивудин) менен дарылоо жогорку натыйжалуу болуп саналат.
4. ВИЧ-инфекция менен ооругандарга, алардын үй-бүлөлөрүнө жана айланасындагыларга социалдык коргоону жана медициналык жардам көргөзүүнү уюштуруу.

8.2. Вирустук гепатиттер

Карым- катнаш механизми менен жугузуучу вирустук гепатиттер – өнөкөт өтүүгө басымдуу болгон, боордо өсүп көбөйүүгө ыңгайлашкан, вирустар козгогон клиникалык көп түрдүү көрүнгөн, канда жайгашкан кенири тараган мүнөздөгү адамдарга гана тиешелүү болгон полиэтиологиялык топтогу жугуштуу оорулар. Бул топко В,С,D,G ж.б. дагы аныктала элек вирустар козгогон гепатиттер кирет.

Гепатит вирустарынын негизги биологиялык касиеттери жана эпидемиологиялык мүнөздөмөлөрү 8.6- таблицада берилген.

Таблица 8.6.

Карым-катнаш механизми менен жугуучу гепатиттердин вирустарынын биологиялык касиеттери жана эпидемиологиялык мүнөздөмөсү

Вирустар	B	C	D	G
Түркүмү	Гепадновирус	Филовирус	Вироид	Флавивирус
Теги	Гепадновирус	Филовирус	Вироид	Флавивирус
Геному	ДНК	РНК	РНК	РНК
Размери (нм)	42	50	36	25
Диапазону	40-48	30-75	28-39	20-30
Генотип саны	7	6	3	5
Мутацияга жөндөмү	күчтүү	күчтүү	?	Белгисиз
Туруктуулугу	жогору	орто	төмөн	Белгисиз
Консерогендиги	күчтүү	күчтүү	күчтүү	күчтүү
Канда ж.б. секреттерде вирустун болушу	+++	+++	++	+++
Вирустун канда болушунун узактыгы	Узак жана өнөкөт	Узак жана өнөкөт	Узак жана өнөкөт	Узак жана өнөкөт

8.2.1. В вирустук гепатит

В вирустук гепатит (ВВГ) – гепадновирустар козгогон клиникалык жактан көп түрдүүлүгү (жеңилден өтө оорго чейин калыптагы), узак мөөнөттөн кийинки клиникалык – эпидемиологиялык татаалдашуу кесепеттери жана калк арасында кеңири таралуусу менен мүнөздөлгөн курч жана өнөкөт өтүүчү жугуштуу оору.

Оору окуясын стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Тарыхы

1963-1964 жж америкалык гематолог – дарыгер В. Blumberg биринчи жолу австралия аборигенинин канынан вирустук гепатит оорусу менен бирге сакталган антиген тапкан. 1968- жылы А.М. Prince бул антигенди кан куюдан кийин инкубациялык мезгилде турган адамдан бөлүп алган. 1970-ж T.Dane электрондук микро-

скоптун алдында 42-45 нм бөлүктөрдү тапса, ал В гепатитинин вирусу болуп чыккан.

Козгогуч

ВГ козгогучу гепадновирустар түркүмүнө кирип, өзүнүн генотипинин түзүлүшүндө дезоксирибонуклеин кислотасын (ДНК) камтыйт. Адамдан башка ушуга окшош көп вирустар пекиндик өрдөктөрдөн жана суурлардан бөлүнүп алынган. Вирустар татаал түзүлүш курамга ээ болуу менен эки негизги компонентти камтыйт. Тышкы компонент үстүнкү катмардагы антигендик HBsAg кабыкчасын түзсө, ички ядролук компонент эки чынжырлуу ДНК-ны, ДНК-полимераза ферментин жана HBsAg камтыйт. Вирус репликациясы көбүнчө гепатоциттерде жүрүп, алардын цитоплазмасында HBsAg өтө көп санда болот да, канга түз эле өтүп кетет. Бул албетте эң бир олуттуу аныктоо(диагностика) маанисине ээ болот. Ошондой эле бул вирустун бөйрөк, ашказан алдындагы без, чучук лимфоцит клеткаларында да, бирок салыштырмалуу төмөнкү деңгээлдеги репликациясы аныкталган. Вирустун башка компоненттери көбүнчө боор клеткаларынын ядросунда жайгашып, кандан практикалык түрдө табылбайт. HBsAg камтыган вирус бөлүкчөлөрүнүн концентрациясы канда бир нече сандан 1 мл 10 чейинки санда болушат. Полимераза чынжырдык реакциясынын жардамы менен бөлүнүп алынган В гепатитинин вирустарынын ДНК-сын текшергенде А дан G га чейин белгиленген 7 гепатиттин бар экендиги табылган. Европада жана Россияда А гепатити басымдуулук кылат. Гепатиттерди аныктоонун жугузуп алгандар менен оору булагынын ортосундагы байланышты табуу үчүн эпидемиологиялык мааниси бар ВГВ башка гепатиттердин вирустарына салыштырма көпчүлүк физикалык жана химиялык факторлордун таасирине туруктуу болот. Ал көп жолу тоңдуруудан жана эритүүдөн кийин да өзүнүн активдуулугун сактап, 7 күнгө чейин 25°C температурада кургатылгандан кийин да жашоого жөндөмдүү. Вируска 60°C температура менен таасир көрсөткөндө 10 сааттан кийин гана өлүшү мүмкүн, кайнатуу жана автоклавдык режимде 10-20 минутадан кийин гана активдүүлүгүн жоготот. Кургак ысык менен 160°C таасир кылганда вирус бир сааттан кийин гана өлөт. Азыркы учурдагы дезинфектанттар да мындай активдүүлүктү 1 сааттан кийин көрсөтөт. Эмеректерде, медициналык каражаттарда, аппараттарда вирус Ичече

күндөн 1 нече аптага чейин сакталышы мүмкүн. Эксперименталдык жол менен вирустун ДНКсы баңгилердин шприцтеринде 8 айга чейин сактала тургандыгы аныкталат. Эгерде тажрыйбанын башында ДНК шприцтерде 7,8 % окуяда табылса 8 айдан кийин бул көрсөткүч 2,6% чейин төмөндөгөн. ВГВ негизги маркер болгон HBsAg өздүк гигиенанын предметтеринде (лезвия, устара, маникюр приборлору) жана медициналык колдонуудагы материалдар (даки, пахта, салфетка, чачык ж.б) 6 айга чейин сакталат.

Вирус боор клеткаларынын геному менен айкалышууга жөндөмдүү болуп, жашына карата антигендик чоочундукка жараша инфекциялык процесстин тигил же бул варианты өнүгүп чыгат: курч манифестик калып, вирустук алып жүрүүчүлүк, гепатокарциномага чейин өрчүгөн өнөкөт процесс.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун негизги булагы болуп ооруну өнөкөт калыпта өткөзгөн адамдар (көбүнчө вирусту узак убакыт бою алып жүрүүчүлөр жана ВГ өнөкөт калыбы менен ооругандар) ошондой эле оорулуунун клиникалык жактан көрүнгөн курч калыбындагылар жана вирус алып жүрүүчүлөр (симптомдору жок калып) болуп саналышат. Клиникалык жактан көрүнгөн жана дегеле билинбеген калыптардын катышы 1: 40 тан 1:200 гө чейин болушу мумкун. Өтө коркунучтуу болуп өнөкөт активдеги (агрессивдуу, каардуу) гепатит менен ооругандар болуп, азыраак коркунучта – активдуу эмес гепатит, цирроз, гепатокарцинома менен жабыркаган оорулар эсептелет. Баса белгилей турган нерсе, бул өнөкөт гепатити менен ооругандардын 25-40% мурда бул ооруну клиникалык жактан көрүнгөн калыбы менен оорубагандар болушат. Вирусту жугузгандан клиникалык симптомдордун алгачкы пайда болуусуна чейинки убакыт 60 күндөн 180 күнгө дейре созулат. Орточо инкубациялык мезгил 2,5-3 айды түзөт. Вирус тери же былжыр кабыкчалары аркылуу организмге киргенде вирустук репликациялык натыйжасында регионалдык лимфоцит өнүгөт. Ушул себептен вирустун биринчи жолку канда пайда болуусу өрчүп чыгат да кийин вирус четки жактын жана чучуктун кандарынын В-лимфоциттеринде, андан кийин боор клеткаларында жана башка органдардын клеткаларында (боордон

тышкы) жайгашат. Вирустун гепатоциттердин геномуна жайгашып алышы анын «организминдеги иммундук көзөмөлдөн качуусунун» натыйжасы катары боордо сакталып калышы жана ал жерде өнөкөт процессинин өөрчүшүн күбөлөндүрөт. Вирусту жок кылганда HBsAg ге карата антитела (anti- HBs) пайда болуп, сакайуу башталат. Буга окшогон антитела иштеп чыгуу башка бардык гепатит вирустарына да мүнөздүү.

Оору булактарынын арасында В өнөкөт вирустук гепатит менен ооругандар биринчи орунда турушат. Алардын жугузуу жөндөмү жылдарга жана 10 жылдарга созулуп, патологиялык процесстердин активдүүлүгү менен аныкталат. Оору булагынын бул категориясындагылардан вирусту жугузуп алуу конкреттүү шарттарга көз каранды болуп, карым-катнаш тыгыздыгына, гигиеналык билимине, анын эрежелерин сактоого, медициналык жана медициналык эмес манипуляцияларды жасоого, медицина кызматкерлеринин классификациясына жана ак пейилдүүлүгүнө байланыштуу болот.

Өнөкөт гепатит менен ооругандардын эпидемиялык коркунучу жөнүндө очоктогу карым-катнашта болгон адамдардын бириндеген жана топтук ооруларды (клиникалык көрүнгөн) жана вирусту алып жүрүүчүлүк күбөлөндүрөт. Бардык жугузуунун 30% оорукана шартында ВГ вирусунун өнөкөт гепатит оорулуулардан жугузган башка оорулууларга жугат, б.а. оорунун госпиталдык табиятын көрсөтөт.

Жыл сайын жугузуу тобокелчилигинде калган В гепатитинин активдүү очогундагы карым-катнаштагы адамдардын оорусу жалпы оорулуунун 15-16% түзөт. Оорунун булагы болуп ошондой эле боор циррозу менен өнөкөт В гепатитинин фонунда өнүккөн гепатоцеллиардык карцинома менен жабыркаган оорулар да болушу мумкун.

Жер шаарынын көпчүлүк аймактарында дени сак адамдардын арасында оорунун негизги булагы болуп саны боюнча өтө көп В гепатитинин вирусун алып жүрүүчүлөр саналат. В гепатитинин негизги маркери (HBsAg) алып жүрүүчүлөрдүн жогорку, орточо жана төмөнкү денгеелдеги аймактарын айырмалашат. HBsAg алып жүрүүчүлүктүн төмөнкү денгээлдеги региондоруна (0,01- 0,5%) Түндүк Америка, Батыш Европа жана Австралия кирет. Орточо денгесл (2-7%) менен Түштүк Европа, Чыгыш Жер Ортолук дениз

боюндагылар, Орто жана Борбордук Азия, Түштүк Америка жана Россия ж.б. СНГ өлкөлөрү болсо, гиперэндемикалык болуп Африка, Түштүк- Чыгыш Азия, Тынч океандын батыш бөлүгүндөгү (Индонезия, Филиппин, Кытай) өлкөлөрүнүн аймактары болуп калууда.

Эмдөөгө чейинки мезгилдерде HBsAg алып жүрүү денгеели жана ага каршы антителаларды табуу жыштыгы менен, ошондой эле HBV-инфекциясынын жаңы төрөлгөн жана жаш балдар арасында корреляциялык байланышы бар болуп чыккан. Чектелүү, тобокелчиликтеги топторго эмдөө жүргүзгөн кээ бир өлкөлөрдө алар жалпы популяциядагы антителалардын денгеелин аныктабайт.

Өндүрүштүк, үй бүлөө, балдар дарылоо мекемелеринин шартында жалпы калк арасында бул оорунун таркалуусуна билинбеген курч да, өнөкөт да гепатитинин вирусун алып жүрүүчүлүк коркунучтуу болуп саналат. Өнөкөт вирус алып жүрүүчүлүккө көбүнчө түрдүү активдүүлүктөгү В гепатити өнөкөт оорусунун атына жамынып алат да, ал дагы бир кыйла жогору денгээлде гемодиализ бөлүмүнүнүн, кургак учук, кант диабети, психоневрологиялык, гастроэнтерологиялык, бардык өнөкөт боор оорулары менен жабыркаган оорулуулардын арасында кездешет. Ал эми оорукана шартында жана жашаган жери боюнча боор циррозу гепатиттин өнөкөт калыбы менен жабыркаган оорулуулар сыяктуу эле өнөкөт вирусун алып жүрүүчүлөр да манилүү оору булагы болуп саналышат.

Клиникалык жактан даана көрүнгөн курч гепатит менен ооругандар оору булагы катары коркунучтуу салыштырма кыска убакытты камтуу менен инкубациялык мезгилдин 45-60- күнү оору башталган мезгилдин 10-14 –күнү жана клиникалык стадиянын 14-21 –күнү менен чектелет. Жалпысынан курч калыптагы ооруда жугузуу мезгили 65-95 күндү түзөт. Сакайуу мезгилинде курч калыптан кийин HBsAg 50% оорулуунун канынан табылат да кийин төмөндөп кетет. HBV- инфекциялык маркерин аныктоо оору булагынын түрдүү категориясын таап, алардын эпидемиологиялык ролун баалоо манилүү (ЖЖТО аныктоо жана дарылоо боюнча Европалык стандарттар, Москва, 2003)

HBV - инфекциясынын маркерлер жөнүндө малыматтар

Оорунун стадиялары	HBV -инфекциясынын маркери						
	HBsAg	HBeAg	JgM	JgG	ДНК	антиHBe	антиHBs
Курч (эрте)	+	+	+	+	+	-	-
Курч (эрте сакайган)	+		+	+	-	+	-
Өнөкөт активдүү (жогорку коркунучтагы)	+	+	-	+	+	-	-
Өнөкөт пассивдүү (төмөнкү коркунучта)	+	-	-	+	-	+	-
Дарыланган оорунун жакшы аякташы	-	-	-	+	-	+	+
Ийгиликтүү эмдөө	-	-	-		-	-	+

Өткөзүү механизми

В гепатитинде вирус жугузуу карым-катнаш механизми аркылуу ишке ашат да, анын астында вирустун кан жана башка организм суюктуктары аркылуу тери катмарлары жана былжыр кабыкчаларынын бузулган жеринен алардын организмге кирип кетиши түшүндүрүлөт. Вирустун канга жайгашуусу эпидемиологиялык жактан маанилүү болуп, кандын В - лимфоциттери, мисалы, организмдин бардык суюктуктарында жана секреттеринде кездешет. Вирусту организмден чыгаруу, жугузуу сыяктуу эле табигый жана жасалма жолдор менен жүрөт.

Жугузуунун табигый жолдору вирустун түз жыныстык карым-катнаш, энесинен баласына вертикалдык жана герминативдик өткөзүү аркылуу ишке ашат. Герминативдик жол вирус менен булганган эркек уруктары аркылуу аялдардын тукум клеткаларына жугузууну билдирет. Жугузуу ошондой эле түз (өбүшүү) жана кыйыр (тиш щеткаларды, чачыкты жана башкаларды колдонуу) турмуш карым-катнаш жолдору аркылуу да ишке ашат. Жыныстык жол ме-

нен В гепатитинин жугузуу үлүшү 1-10% чейин болуп, жашка, сексуалдык багытына, жыныстык катнаштын оору булагы менен болгон жыштыгына көз каранды болот. Вертикалдык жугузуу көбүнчө плацентардык тоскоолдук бузулганда жана HBsAg вируленттүү болгондо ишке ашат. Анын көрсөткүчү HBsAg га карата 5-30% чейин болот. Ал ошондой эле боюнда бар аялдардын кошумча ооруларына да көз каранды болот.

В гепатитинин очогунда оорулуу менен карым-катнашта болгондордун 9,7%-86,3% чейин вирус жугузуп алышат да, бул көрсөткүч инфекциялык процесстин калыбына (курч, өнөкөт) карым катнаштын жакындыгына жана тууганчылыктын генетикалык даражасына байланыштуу болот. Генетикалык жакын туугандар (оорулуу ата-энелерден балдар, ага-инилер, эже-синдилер, чоң ата, чоң энелер) жогорку ишенимде ооруну жугузуп алышат.

В гепатитинин вирусун жасалма жол менен жүгүзүү көбүнчө эле медициналык эмес дарыларды, айрыкча баңги заттарды вена тамырга сайууда ишке ашат да, бул категориядагы оорулар вирусту жугузуп алгандардын 25-50 % түзөт. Ошондой эле вирусту жугузуу теринин жана былжыр кабыкчаларынын бүтүндүгүн бузуу менен маникюр, педикюр, чач тарачтык процедуралар мезгилинде да ишке ашат. В гепатитинин вирусун жугузуу мурдагыдай эле болбосо да бир аз төмөнүрөөк денгээлде дарылоо стационардык жана амбулаториялык мекемелерде уланып жатат да, алар гемотрансфузия, эритро- лейко, - тромбо аралашмаларды, плазманы, кан уютуу факторлорду куюу, оперативдик жана инструменталдык кийлигишүү, көптөгөн ийне сайуу, канды анализге алуу ж.б. манипуляциялар менен байланыштуу болот. Акыркы жылдары медицина мекемелеринде, сулуулук салондорунда жугузуу фактыларына айрыкча көңүл бурулуп жатат. Бул жол менен жугузгандардын салыштырма салмагы 7-30% га чейин болот.

Жугузуу жолдорунун түзүлүшүндө азыркы учурда табигый жолдордун үлүшүнө бардык жугузуулардын жарымына жакыны туура келет. Ал эми милдеттүү лабораториялык текшерүүлөрдү киргизүү менен өнүккөн өлкөлөрдө гемотрансфузиялык жолдун үлүшүн кескин кыскартууга жетишкен.

Кабылдоо

В гепатитинин вирусуну карата кабылдоо даражасы адамдар популяциясынын арасында бирдей эмес. Бул жөнүндө оорунун не-

гизги маркери HbsAg каршы антителалардын адамдар арасында табылуу көрсөткүчү боюнча анализдесек да болот. Бирок массалык эмдөө чаралары жүрүп жаткан кезде жогорудагыдай анализ максатка ылайыксыз болуп калат. Дуйно жүзү боюнча бул ооруга каршы антителалары бар адамдардын саны 1.5 млрд түзөт. Бул ооруну жашы боюнча кабылдоодо айырмачылыктар бар: кабылдоо айрыкча жаңы төрөлгөн наристелерде өтө жогору болот. Жашы чоңойгон сайын антителаларды табуу да жогорулай берет. Вирусту жугузуп алгандан кийин иммундук жооп калыптанат да HBsAg, HBgAg жана эң акырында HBsAg каршы антителалар пайда болушат. Анти – HBs антитела оору башталгандан кийин 2-3 айдан кийин пайда болот да, ал сакайууну күбөлөндүрөт. Себеби бул антителалар толук көлөмдө коргоо касиеттерине ээ болушат. Анти – HBs антителалардын кечигип аз иштелип чыгышы же алардын жоктугу процесстин өнөкөт калыбынын айлануусун жана вируска организм анча күчтүү эмес жооп бергендигин айгинелейт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

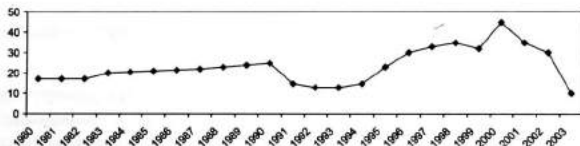
Күчөгөндүк

В вирустук гепатитинин проблемасынын актуалдуулугу бул оорунун дуйно жүзү боюнча калк арасында өтө кеңири таралгандыгы менен аныкталат. Дуйно жүзү боюнча 2 млрд киши бул оорунун белгилерин камтыйт да, алардын 350-400млн го жакыны вирустун өнөкөт алып жүрүүчүлөрү, ал эми вирусту курч калыпта алып жүрүүчүлөрдү эсепке алып кароо дегеле мүмкүн эмес. Андан башка 100 млн киши боор циррозу жана гепатокарцинома менен жабыркашат. Жыл сайын бул оорунун курч калыбы менен 50 млн адам ооруп, 2млн го жакыны өлүмгө дуушар болушат. ВВГ өтө кеңири, бирок бирдей эмес таркалат. ВВГ курч калыбы менен ооругандардын саны 100 миң кишиге 1-6 Түндүк жана Түштүк Европада түзсө, Борбордук Европада бул көрсөткүч 22, Чыгыш Европада 92-түзгөн (жыныстык жол менен таралуучу ооруларды аныктоо жана дарылоо боюнча Европалык стандарттар, М, 2003). Ал эми бул көрсөткүч Россия Федерациясында 100 миң кишиге оңдогон окуялардан жүздөгөн окуяларга чейин созулат. Эгерде 90-чу жылдардын башында бул оорулар жогорулоо тенденциясына ээ болсо, ал эми аягында төмөндөө байкалган. Акыркы жылдары милдеттүү түрдө

кароону киргизгенге байланыштуу боордун өнөкөт ооруларынын (өнөкөт гепатиттер, боордун циррозу, гепатокарцинома) жогорулоосу байкалууда.

Динамика

В вирустук гепатитинин курч калыптагы оорусунун денгээли аны официалдуу каттаган өлкөлөрдө 100 миң кишиге ондогон жүздөгөнгө чейин окуя туура келүүсү менен мүнөздөлөт. Анын динамикасы акыркы жылдары өсүү жагына байкалууда. Мисалы, Россия Федерациясында ВВГ 1965 жылдан бери официалдуу катталып акыркы он жылда 2 эсе өскөн. Бирок 2001 жылдан тартып анын денгээли төмөндөп бара жатат (8.2 сүрөт).



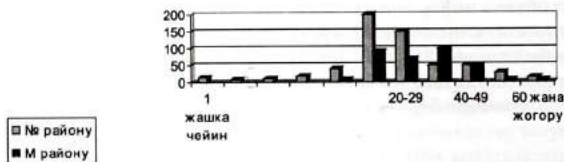
8.2.сүрөт Россия Федерациясы боюнча В вирустук гепатиттин курч калыбынын динамикасы (100 миң кишиге).

Эпидемиялык процесс курч калыпта эле эмес өнөкөт түрдө жана вирус алып жүрүүчүлүк түрдө да көрүнөт. Оорунун мындай калыптары 1999-жылдан баштап Россияда официалдуу каттала башталган да, алардын азыркы учурдагы саны оорунун курч калыбынан бир нече жогору болушат. Жыл ичиндеги динамикасы көпчүлүк изилдөөчүлөрдүн пикири боюнча кандайдыр бир термелүүлөргө ээ болбойт. Санкт-Петербург шаары боюнча тобокел убагы кыш-күз жана күз мезгилине курч жана өнөкөт калыптары боюнча бирдей келген. Бирок мындай сезондук бөлүнүүлөр ишенимдүү бир гипотезалар менен тастыкталбайт.

Түзүлүшү

Азыркы убакыттагы ооруну анализдегенде өспүрүмдөрдүн жана жаш адамдардын 15-19 жана 20-29 жаштагылардын басымдуулугу байкалып алар козгогучун жугузуунун жогорку топторун түзүшкөн (8.3 сүрөт). 1980-жылдарда оору түзүлүшүндө 40 жана андан жо-

горку жаштагылар басымдуулук кылышкан. Ал эми бул оору боюнча гиперэндемикалык болгон өлкөлөрдө балдар басымдуулук кылат да, аларда оору көбүнчө өнөкөт калыбында көрүнөт. ВВГ жашы өтүп калгандар арасында да кеңири кездешип, аларга негизинен жасалма жолдор аркылуу жугат.



8.3. сүрөт. ВВГ курч калыбындагы оорусунун жаштык бөлүнүшү (100 миң кишиге)

Жаштык түзүлүшү боюнча акыркы жылдардагы өзгөрүүлөр социалдык-экологиялык факторлорго да негизинен байланышта болуп, вена тамырларына баңги заттарды сайуу жана жыныстык байланыштардын күчөгөнүнөн оору түзүлүшүндө анын бир кыйла эле «жашаруусу» байкалды. ВВГ козгогучун жугузуп алуу тобокелчилигинин топтору болуп гемодиализ борборлорунун, ички органдардын көчүрүүсүнө муктаждар, канды жана анын препараттарын алуучулар, кант диабети, психикалык оорулар, кан оорулары менен жабыркагандар эсептелишет. Ошондой эле жугузуу тобокелчилиги жогору болгондор болуп, вирус алып жүрүүчү энелерден төрөлгөн наристелер, жабык мекемелердин персоналы жана оорулары, баңгилер, бачабаздар, сойкулар, гиперэндемикалык зоналарга келген туристер, үй-тиричилик шартында курч жана өнөкөт вирустук гепатит менен оругандар менен карым-катнашта болгондор саналышат. ВВГ-инде кээде очоктук да болушу мүмкүн б.а ооруканаларда, жашаган жерлерде ж.б мекемелерде бир эле оору булагынан жугуу менен шартталган экинчи жолку оорулар да кагталышы мүмкүн.

Тобокелчилик факторлору

ВВГ жугузуунун тобокелчилик факторлорун эки топко бөлүү максатка ылайыктуу: чөйрөлүк (социалдык) жана биологиялык болуп. ВВГ таралуу жолдорунун түзүлүшүнүн өзгөрүшү негизинен

социалдык (чөйрөлүк жана жүрүм-турумдук) факторлорго байланыштуу болот. Көзөмөлгө баш бербеген жаштардын көпчүлүгү тарабынан колдонулуучу «оор» жана начар даярдалган баңги заттары, жыныстык тартипсиздик, коомдун моралдык түркүктөрүн жоготуу, акырында келип жаштар арасында жүрүм-турумдун тобокелчилигинин себеби болуп калышты. Жугузуу жолдорунун түзүлүшүнөн, тобокелчиликтин топторунан, социалдык экономикалык жашоо тиричилик шарттарынан чыккан адамдар арасында козгогучтун такай жылып туруусун камсыз кылган ВВГ жугузуу тобокелчилигинин негизги факторлору болуп төмөндөгүлөр эсептелет:

- вирусту алып жүрүүчүлүк жана өнөкөт калыбынан калк арасына кеңири таралган шарттарында тартипсиз жыныстык (гетеро-гомосексуалдык) байланыштар;
- жашоо шарттарынын начар абалы, жашоочулар тарабынан өздүк жана жалпы гигиеналык эрежелерди бузуу (тиш щеткаларын, сакал алуучу устараларды бирге колдонуу ж.б.);
- социалдык манилүү кубулушу болгон баңгиликтин, араккеччиликтин жана сойкулуктун кеңири таралышы;
- калктын айрым топторунун кесиптик ишмердүүлүгү (медицина кызматкерлери, социалдык гигиеналык тейлоо коргозуу мекемелердин кызматкерлери ж.б.).

Биологиялык тобокелчилик факторлоруна оорулуунун оору булагы катары активдүүлүгү, анын вирусту бөлүп чыгаруу жөндөмү, туугандарына жүгүзүү боюнча генетикалык ыңгайлашкандыгы, оору булагы менен болгон карым-катнаш, оорулуунун жашы, жынысы жана алардын айлана чөйрөсүндөгү адамдар ж.б. кирет. Тобокелчиликтин факторлорун эске алуу менен жана аларды баалоо менен ВВГ үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөлдөө ситемасы курулат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

ВВГ-инде эпидемиологиялык көзөмөл (ЭК) айрым бир социалдык жана экологиялык шарттарда оорунун бардык калыптары (курч, өнөкөт, вирус алып жүрүүчүлүк) менен көрүнгөн эпидемиялык процесстин өнүгүү тенденциясы жана абалын динамикалык баалоону камтыйт. ЭК стратегиялык багыты болуп ретроспективдик, ал эми тактикалык болуп оперативдүү күнүмдүк эпидемиологиялык анализ жана санитардык гигиеналык жана экологиялык мүнөздөгү малыматтарды баалоо болуп саналат.

ЭК объектиси болуп ВВГ вирусун жугузуу орду жана оору булагынын жайгашуусу (дарылоо – алдын алуу, балдар, билим берүү мекемелери, санитардык гигиеналык кызмат көрсөтүүчү ишканалар, чач тарач, сулуулук салондору ж.б.) саналат.

ЭК субъектилери болуп бардык категориядагы белгилүү жана потенциалдуу оору булактары, вирустун маркерлеринин бардыгына текшерилген калктын айрым тандалган топтору саналат. Чөйрөлүк жана биологиялык тобокелчилик факторлорун жана жугузуу жолдорун конкреттүү изилдөөгө манилүү көңүл бурулат. Жалпы калктын жана анын айрым топторунун көп жылдык жана бир жылдык динамикасын изилдөө жүргүзүлөт. Ошондой эле ЭК маанилүү бөлүгү болуп, калктын жалпы иммунологиялык түзүлүшүн, ал эми ВВГ эмдөө шарттарында, тобокелчилик топторунда талдап баалоо саналат.

Алдын алуу иш чаралары

Алдын алуу чаралары атайын жана атайын эмес болуп эки топко бөлүнөт: ВВГ менен күрөшүү стратегиясынын негизги максаты болуп оору резервуарларын ж.б. вирус алып жүрүүчүлөрдүн санын азайтуу эсептелет. Бул жерде басымды ВВГ-инин жаныдан кайра жугузууну болтурбоого жасоо зарыл. Ошондуктан буга байланыштуу атайын алдын алуу негизги мааниге ээ болуп калат.

Атайын алдын алуунун негизги максаты - ВВГге каршы пландуу эмдөөлөрдү, бардык балдарга төрөлгөндөн баштап, балдарга өспүрүмдөргө жана чоңдорго жүргүзүү. Бир гана ушунун негизинде ВВГ оорусу көзөмөлдө болуу менен аны акырындап азайтууга мүмкүнчүлүк бар. Бул иш чараны көпчүлүк өлкөлөрдө экономикалык мүмкүнчүлүгү жоктугунан толук ишке ашыра албай жатышат. Ошондуктан көп өлкөлөрдө эмдөө жүргүзүү тобокели жогорку топтогуларга карата гана жүргүзүлөт. Россияда бул оорунун таркашына жараша эмдөөлөрдү этап менен жүргүзүү сунушталган:

Биринчи этапта вирус алып журуучу энелерден төрөлгөн бардык наристелер жана боюнда бар оорулуу аялдар 3-триместрде вакцинацияланат. HbsAg алып жүрүүчүлөрү 5% жогорку аймактарда бардык жаңы төрөлгөн наристелерди эмдөө зарыл. Ошондой эле ВВГ өнөкөт калыбындагы оорусу же вирус алып жүрүүчүсү бар үй бүлөлөрдүн балдары, балдар үйүнүн жана интернаттарынын тарбиялануучулары, канды жана анын препараттарын такай алып туруучу гемодиализдеги балдар да эмделишет.

Экинчи этабы эмдөө календарынын алкагындагы бардык балдарды, ал эми учунчу этабы эки жаштан тартып бардык балдарды эмдөө менен толук камтуу каралган.

ВВГ чоңдор арасында алдын алуу максатында эмдөө тобокелчилик топторундагыларга биринчи кезекте медицина кызматкерлерине, медициналык жогорку жана орто окуу жайларынын студенттерине, гемодиализде туруп канды жана анын препараттарын алган оорулуулурга, баңгилерге, өнөкөт оорусу жана вирус алып жүрүүчүлөрү бар үй бүлөлөрдүн жашоочуларына карата жүргүзүлөт. Ошол эле мезгилде тобокел топтогулар арасында ВВГ вакциндик алдын алуулар популяциялык денгээлде оорунун жалпы төмөндөшүн камсыз кыла албай жатат. Балдарды жана өспүрүмдөрдү массалык эмдөөлөр көбүрөөк келечектүү болуп калууда. Себеби алар вирусту алып жүрүүчүлөрдүн санын азайтуу аркылуу боордун көп өнөкөт ооруларынын өрчүшүнүн алдын алат. Өтө жогорку натыйжа гипердинамикалык аймактарда бардык жаңы төрөлгөндөрдү эмдөөдөн күтүлүп жатат. Себеби алардын 70-90% вирусту жугузуп алса, аны алып жүрүүчү болуп калышат. Ал эми ВВГ боюнча кыйла бейпил аймактарда өспүрүмдөрдү (жыныстык жол менен жугузууну жана баңги зат колдонууда алдын алуу) ошондой эле жугузуу тобокелчилиги жогорку чоңдорду (медициналык кызматкерлер, оорукана пациенттери, жыныстык карым-катнаштар, туристерж.б.) эмдөө приоритеттик болуп калууда. БДСУ 1992 – жыл ВВГга каршы эмдөөнү улуттук эмдөө программаларына киргизүүнү сунуш кылган. Бул план 2001 – жылга вирус алып жүрүүчүлөрдүн үлүшүн 80% чейин кыскартууну көздөгөн. 1994-жылы 74 өлкөдө жалпы балдардын 40%тен кем эмес бөлүгүн ВВГ каршы эмдөө менен камтыган. 2003 жылга бул эмдөөлөр дүйнө жүзүнүн 151 өлкөсүндө жүргүзүлгөн.

Эмдөө үчүн ВВГ вирусунун HBsAg үстүнкү катмарындагы жогорку денгээлде тазаланган антигендерин камтыган рекомбинанттык ген инженердик вакциналарды колдонуу сунушталган. Россияда азыркы учурда лицензияланган ВВГ каршы эки вакцина кеңири колдонулат: (миг-Кляйн фирмасынын Эжерикс В (Бельгия) жана «Вирион» (Томск, Россия) вакциналары. Алар ачыткы клеткаларында ген инженердик ыкма менен алынган препараттар болуп саналат. Алар эмделген дени сак адамдарда 95% антителаларды

(анти HBs) пайда кылуу менен коргоо жөндөмдүүлүгүн 5 жылга чейин сактайт. ВВГ вирусуна каршы иммунитет камсыз кылуу програму 10 м МГ мл түзөт.

Вакциналык бул эмдөө дабасы 10 же 20 мкг HBsAg болуп, балдарга жана чоңдорго колдонулат. Эмдөө схемасы үч инъекциядан туруп, алар төрөт үйлөрүндө төрөлгөндөн кийин 24 саат ичинде, 2 жана 5 айлык мезгилдерде эмделишет. Бул эмдөөлөр башкалар менен айкалышса да болот (туберкулез, АКДС, шал). Себеби эмделүүчүнүн ден соолугуна зыянсыз жана ошондой эле эмдөөнүн натыйжасы кемибейт. Вакцинация коопсуз деп эсептелет, себеби аны колдонуудан ар кандай реакциялар болбойт, болсо да женил жана тез эле тарап кетет. Эмдөөгө каршы бир гана көрсөткүч бар. Ал бул эмдөөгө керек аллергиялык болушу жана мурдагы дозага болгон реакция. Иммундук жетишсиздиги бар болуп, мурдагы эмдөөгө стандарттык жооп болбой калганда вакцинациянын эмдөө дозасын 40 мкг чейин көбөйтүүгө болот.

Россия Федерациясында ВВГ каршы эмдөөлөр улуттук жыл намага киргизилген. ВВГ тез арада алдын алуу үчүн 0,1 жана 2 айлык мөөнөттө вирус менен булганган материалдарга байланыштуу иштегендерге (инструменттер менен тери жаралантуу, кан, ткандык суюктуктар менен булганган ж.б.). бул схема менен толук эмделгенден кийин төртүнчү вакцинация кылууда максатка ылайыктуу болуп, аны 12 айдан кийин жүргүзөт. Ошондой эле вакцинагты тез арада 0,14 , 21 күндөрү алуу менен төртүнчүсүн 12 айдан кийин сайуу схемасын колдонсо да болот. Бул схема боюнча көбүнчө оорулуу же вирусту алып жүрүүчү менен карым –катнашта болгондо эмделишет.

HBsAg позитивдүү аялдардан төрөлгөн балдар биринчи 24 саатта атайын иммуноглобулин менен бирге да эмделиши сунушталат. Алдын алуу чараларын, ошондой эле оорунун булагына байланышкан (кан берүүчүлөр арасынан оору булагын эрте табуу, тобокелчил топтогулардын ичинен алдын алуу жолу мене аныктоо ж.б.) жана вирусту жугузуунун механизмин чектөөгө (жыныстык мамилелерде коргонуу каражаттарын колдонуу, күнүмдүк тиричилик жана иш шарттарда резина кол каптарды тагынуу ж.б.) багытталган чаралар кирет.

Ооруканалардагы алдын ала чаралар төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- боор оорулары менен жабыркаган тобокелчил топтогулардын арасындагы адамдардан кошумча эпидемиологиялык анализдерди чогултуу;
- ВВГ белгилерин таап калган негизги оорусунун майда белгилерине көңүл буруу;
- Тобокелчил топторундагы ооруларды вирустун маркерлерине жана аланинаминотрансферазага (ААТ) лабораториялык текшерүү;
- Клиникалык жана лабораториялык көрсөткүчтөрүн (лабораториялык текшерүүлөрдүн жыйынтыгын) талкуулоодо жана баалоодо эпидемиологиялык этияттыкты көргөзүү;
- Тобокелчилик бөлүмдөрүндө ишке алып жаткан медицина кызматкерлерин башында жана андан кийин 6 айда бир жолу диспансеризациялоо;
- Тобокел топторунун өкүлдөрүнүн ичинен ооругандарды жана медицина кызматкерлерин ВВГ каршы вакцинациялоо;
- Жашоо көрсөтмөлөрүнө гана ылайык кан жана анын препараттарын куйууну чектөө;
- Куйулуп жаткан кандын препараттарын милдеттүү түрдө вирустун маркерлерине текшерүү жана карантиндештирүү;
- Бир айнек идиштеги канды түрдүү кан алуучуларга тыйуу салуу;
- Пландуу операциялар алдында өзүнүн канын даярдоо;
- Эритроциттерди тазалоо;
- Гемотранспланттарды вирустун маркерлерине текшерүү;
- Көп жолку колдонулуучу медицина инструменттерин дыкаттык менен тазалоо, дезинфекциялоо, стерилизациялоо жана аларды бекинип калган канга текшерүү;
- Медициналык башка максаттагы колдонула турган инструменттерди, каражаттарды да технологиялык эреже боюнча дезинфекциялоо;
- Бир жолку колдоно турган инструменттерди, системаларды практикага кенири киргизүү;
- Канды анализге алууду гигиеналык ыкманы колдонуу;
- Медицина кызматкерлеринин кесиптик жугузуп алуусун алдын алуу (иш убагында коопсуздук техникасын сактоо).

Эпидемияга каршы чаралар

Эпидемияга каршы чаралар эпидемиялык процесстин үч звено-суна багытталышы зарыл.

Оору булагына карата чаралар алардын бардыгын табууга мүмкүн эместигине байланыштуу (курч, өнөкөт калыптары, вирус алып жүрүүчүлүк) тийиштүү натыйжа бербейт. Алар оорулууну эрте табууну, вирусту жугузуп алгандарды клиникалык-лабораториялык ыкмалар менен аныктоону, ооруканага жаткызууну, каттоону, дарылоону жана өнөкөт калыбынын алдын алуу максатында ооруп сакайгандардын үстүнөн диспансердик байкоону камтыйт. Өнөкөт гепатитин тапкан учурда оору булагына карата чаралар ВВГ курч калыбындагыдай жүргүзүлөт.

Очокто дезинфекция чараларын жүргүзүү, курч жана өнөкөт гепатитинин очокторунда корутунду дезинфекция (оорулуу ооруканага жаткандан кийин, өнөкөт гепатит менен ооруган киши башка жакка кеткенде же өлгөндөн кийин) жүргүзүлүп, андан кийин генералдык тазалоо жана очокто күнүмдүк дезинфекция иштери жүргүзүлөт. Оорулууга өзүнчө гигиеналык предметтер (тиш щетка, сакал алуу, педикюр, маникюр приборлору, жуугуч ж.б.) бөлүнүп, алар дайыма кайнатылып же дезинфекция эритмелер менен тазаланып туруусу зарыл. Жыныстык катнашууда механикалык бойго болтурбоо каражаттары сунушталат. ВВГ курч калыбы менен ооруган киши сакайып жаткан мезгилде, өздүк гигиенанын бардык предметтери алардын жеке гана колдонуусунда болуу менен дезинфекцияланып туруусу зарыл.

ВВГ курч жана өнөкөт калыптары менен ооругандар менен карым – катнашта болгон адамдарга карата чаралар оору булагын жаткыргандан кийин эле дароо жүргүзүлүшү керек. Карым – катнашта болгондордун ичине кан бергендер, боюнда барлар, медицина кызматкерлери, балдар мекемелеринин тарбиячылары, ээри же аялы, оорулуунун ата-энелери же балдары, ошондой эле боор менен өт жолдорунун сезгениши менен белгилери бар адамдар кирет. Алардын үстүнөн медициналык байкоо 6 ай бою жүргүзүлөт да 2-4 жана 6 ай болгондо клиникалык сурамжылоо жана лабораториялык анализдерге (HBsAg, анти-HBsJgM, АлАТ активдүүлүгүнө) кан алынып текшерилет. Тобокелчилик тобундагы (вирус алып жүрүүчү энелерден төрөлгөн наристелер, өнөкөт гепатит менен ооругандардын

балдары, ээри же аялы) карым –катнашта болгондорго ВВГ каршы эмдөө кылынат. Вирус алып жүрүүчүлөрдүн жана ВВГ өнөкөт калыбындагы оорулардын очогундагы балдар аралыгы 1-ай интервал менен 3 жолу вакцинацияланып эмделет. ВВГ очогунда гигиеналык тарбиялоо чаралары (вирустук гепатиттердин социалдык мааниси, таралуу жолдору, тобокел журуш-туруштун коркунучу жөнүндө) медицина кызматкерлеринин жардамы менен уюштурулат да, ал жерде санитардык эпидемияга каршы режимди сактоонун үстүнөн көзөмөл жүргүзүлөт б.а. квартал сайын же алты айда бир очоктун тибине ылайык дезинфекция иштери жүргүзүлөт. Ооруканадагы эпидемияга каршы чаралар эгер оорунун курч же өнөкөт калыбындагы жабыркагандар же вирус алып жүрүүчүлөр табылып калса, ооруканада ал оорунун башкаларга жугуп калбашы учун бардык аракеттер көрүлүшүн камтышы керек. Бул оорулардын диагнозун тастыктоо жана тактоо үчүн милдеттүү түрдө инфекциялык дарыгердин кеңеши зарыл. Оорукананы эпидемиологиялык текшерүү учурунда эпидемияга каршы чаралардын башка көлөмү да аныкталышы керек. Оорукананын медициналык кызматкерлеринин күчү менен дезинфекциялык чаралар жүргүзүлүп, алар биринчи кезекте оорулуу жаткан бөлмөдө ж.б. эпидемиологиялык маанидеги жерлерде (процедуралык, жаратты кайра тануу ж.б. медициналык манипуляциялар аткарылуучу комнаталарда) ишке ашышы зарыл. Бул мезгилде көп жолу колдонулуучу медициналык инструменттерди механикалык тазалоого жана стерилизациялоого, санитардык эпидемияга каршы тартиптин башка талаптарын катуу сактоого айрыкча көңүл бурулат.

Оорулуулар менен карым-катнашта болгон медициналык кызматкерлер алты айлык диспансердик байкоого алынышат, алар жөнүндө маалыматтар чыгып жаткандыгы аныктамада чагылдырылып, жашаган жериндеги медициналык мекемелерге көргөзүү үчүн берилет. Медициналык байкоо учурунда сурамжылоо, медициналык кароо, температурасын өлчөө менен бирге эле лабораториялык текшерүү (вирустун маркерлери, АлАТ активдүүлүгү) да уюштурулат.

8.2. 2. Дельта гепатити

Аныктоо

Дельта гепатити (ДГ) – РНК камтыган вирус аркылуу козголуп, ВГ вирусу менен айкалышып аракеттенгенинен келип чыккан татаалдашкан калыптагы жугуштуу оору.

ДГ карата стандартык аныктоо иштелип чыккан эмес.

Тарыхы, козгогучу

Акыркы 20 жылдагы текшерүү мурдагы ВГ вирусу козгогон көпчүлүк боор оорулары бир эле мезгилде жуккан В жана Д вирустары козгогон татаалдашкан калыптагы оорулар экенин көргөзүштү. Бул оорулар эреже катары өтө оор өтүшү менен мүнөздөлөт. Бирок дельта-инфекциясы бир нече калыпта болуп, клиникасы, жыштыгы, акыркы натыйжасы менен айырмаланат. Бул вирус ошондой эле курч калыптагы вирустук гепатиттен айырмасы жок абалда, өнөкөт калыптагы вирустук гепатит жана боордун циррозун чакырышы да мумкун. Ошондой эле дельта-вирусу (HDV) клиникалык белгиси жок алып жүрүүчүлүк мүмкүнчүлүгүнө да тийиштүү көрсөтмөлөр бар. БДСУ баасы боюнча HbsAg дүйнө жүзү боюнча алып жүрүүчүлөрүнүн 15 млн. кем эмес бир эле мезгилде HDV (дельта) вирусун да алып жүрүшкөн. Азыркы учурда бул сан 25 млн. адамдын тегерегинде бааланат.

Адамдардын бооруна ылайыкташкан жана ыңгайлашкан бардык вирустардын ичинен дельта вирусу эч бир адаттагыдай эмес гепатиттин этиологиялык агенти болуп саналат. Молекулярдык биологиянын эң бир жаңы маалыматтары Д вирусунун орду субвирустук агенттеринин түркүмүндөгү (famili) жолдош (спутник, «сателлит») вирустардын арасында экендигин тастыкташты. Алардын көпчүлүгү эң жогорку өсүмдүктөр үчүн патогендик зыяндуу болсо, HDV-айбанаттарды жана адамдарды жабыркатуу сателлиттер тукумунун жалгыз өкүлү болуп саналат.

Дельта-инфекциясынын козгогуч вирусу 1977-жылы M.Rezetto тарабынан биринчи жолу ачылган. Ал шар калыбында болуп, диаметри 28-39 нм түзүп, бир типтүү циркулярдык, РНК молекуласынан (1700) жакын нуклеотиддер, 2 дельта антигенден (ДАд) жана «кабыкчадан» турат. (8.4 сүрөт) HDV эң бир уникалдык өзгөчөлүгү анын HBV-у менен өтө тыгыз байланыштуулугунда болуп саналат.



8.4. сүрөт. Дельта вирустун түзүлүшү

Дельта – вирусу боордо «жашоо» менен ВВГ вирусусуз эле ДАд иштеп чыгууга жөндөмдүү болсо дагы жаңы клеткаларды жабыркатуу үчүн жетилген вирус катары калыптанышы HBV коддогон үстүнкү белоксуз эч качан ишке ашпайт. Бир нече жолу «автономдуу» же өзүнчө бөлүнгөн Д гепатити (айрыкча боор транспланттарына карата) болушу мүмкүнчүлүгү жөнүндө божомол гипотезалар айтылган. Бирок кийинки изилдөөлөр бардык окуяларда HDV-унда сапаттуу бөлүктөрдү калыптоо үчүн HBV-унун керектүүлүгүн далилдешти.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Д гепатити В гепатити сыяктуу эле антропооздук жугуштуу оору деп бекем эсептелет. «Жардамчы вирус» HBV зарылчылыгы HDV жана HBV оорулары тууралуу жолдорунун бирдей жалпы экендигин айгинелейт. Оорунун булагы болуп курч жана өнөкөт калыптагы дельта инфекциясы менен ооруган кишилер эсептелет. HbsAg каршы антителасы жок каалаган жаштагы адамдар ооруп калышы мүмкүн.

Макроорганизмдин дельта вирусу менен биринчи эле жолугушканда Ко- инфекция менен жыйынтыкталышы б.а. бир эле мезгилде эки вирусту HDV жана HBV бирдей жугузуп алышы дагы б.а. оорулар менен HbsAg алып жүрүүчүлөрдүн дельта вирусун жугузуп

алуусу жөнүндө биринчи эле изилдөөлөрдө көрсөтүлгөн. Жогорудагыдай вирусту жугузуунун эки окуясында тең эле кыска мөөнөттөгү вирустун канда айлануусу байкалат. Козгогучу өтө тездик менен боор клеткаларынын ядросуна кирип, ал эми канда анти-ДАд пайда болот. ДАд өзү болсо кандан өтө кыска мөөнөт мезгилинде табылышы мумкун. HDV-унун активдүү репликациясы жөнүндө анти-D IgM фракциясынын табылышы жана анын титринин өсүшү айгинелеп, ошондой эле полимераза чынжырдык реакция (ПЧР) ыкмасы менен HDV РНК-сынын табылышы да тастыктайт.

Ко-инфекцияда башкача айтканда курч «Д-гепатитте» HBV+ HDV клиникалык белгилер көбүнчө массалык кан куюдан кийин же «шприцтик» белгилерде байкалат да, В гепатинин курч калыбынан айырмаланбайт. Дельта гепатитинин өнөкөт калыбы «цирроз гендик» болуп саналат. ВГ караганда бул жерде боордун циррозу бир кыйла эрте мөөнөттө өнүгө баштайт. ДГ узак убакытта (5-6 жыл жана жогору) өтө активдуу процесс катары өтүп, көпчүлүк учурда боор циррозунун өнүгүшү менен мүнөздөлөт. Бул болсо сандык көрсөткүчтө чоңдор арасында 60-80 % түзсө, балдар арасында 40 % ашык болот. В гепатитинин өнөкөт калыбы менен жабыркаган, HbsAg позитивдүү циррозу бар балдар арасынан 89,1 % HDV инфекциялык маркерлер табылган. Бул болсо HbsAg – позитивдүү балдардын боорунун өнөкөт жабыркашында циррозду эреже катары NDV инфекциясын татаалдашы катары мүмкүндүк берет.

Жугузуу механизми

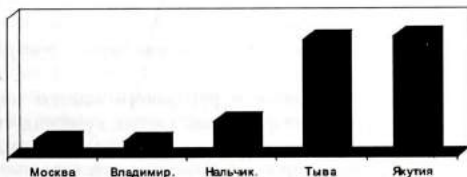
ДГ жугузуу механизми карым-катнаштык болуп саналат. HDV таркалышы, вирусту оорулуунун каны аркылуу жугузууну камсыз кылуу менен табигый да, жасалма да жолдору менен ишке ашат. HBV караганда дельта гепатитин жугузуп алуу үчүн козгогучтун жогорку концентрациясы талап кылынат. Жыныстык жол менен жугузуу гетеро- жана гомосексуалдык катнаш аркылуу ишке ашат. HDV жугузуу энесинен баласына киндик кан тамыр аркылуу мүмкүнчүлүгү да далилденген. Ошондой эле бул оору сейрек учурларда перинаталдык жол менен ДГ вирусун жугузуп алган аялдардан наристелерге да жугат. Жогорудагы жол менен жугузган окуялардын сейректиги алардын канындагы вирустун концентрациясынын төмөндүгү менен байланыштуу болот. Ал эми биз жогоруда белгилегендей жугузуу ийгиликтүү ишке ашышы үчүн негизги шарт болуп

вирустун жогорку концентрациясы эсептелет. Дельта инфекциясынын үй-бүлөлүк очоктору да бар экендиги далилденген. Бул жерде инфекция негизинен тери жарактары аркылуу (педикюр, маникюр, устара, косметикалык кайчы, бычактары ж.б.) жана жыныстык жол менен таралат. Үй-бүлөлүк шартта дельта- инфекциясынын өнөкөт калыбындагы оорулар менен карым-катнашта болгондор арасында козгогучтун таралышы акырындык менен ишке ашат. Медициналык манипуляцияларды аткарууда (кан куюу, оперативдик кийлигишүүлөр ж.б.) ДГ вирусунун жасалма жолдор менен таралуусунун мааниси да зор. В жана С гепатитин көп жугузуп алуучу канды жана анын компоненттерин алуучулар гемдиализ бөлүмүнүн пациенттери жана башка дагы ДГ жугузуп алуучу жогорку тобокелчиликтеги топторуна киришет.

Эпидемиологиялык процесстин көрүнүшү

Күчөгөндүк

ДГ ВГ сыяктуу эле кеңири таралып, ааламдын бардык аймактарында кездешет. Көпчүлүк өлкөлөрдө вирус маркерлерин аныктоого мүмкүнчүлүк жоктугунан жалпы вирустук гепатиттердин түзүмүндөгү ДГ оорусунун көрсөткүчү жөнүндөгү маселе бир тараптуу эмес. РФ – 61 субъектиси боюнча түшкөн маалыматтарга таянсак ВГ курч калыбындагы оорулардын түзүлүшүндө ДГ үлүшү 1% ашпаган болсо, Нижегород облусу боюнча бул көрсөткүч 5,1% түзгөн. Россия медицина илимдер академиясынын вирусология ИИИ клиникасында 1999- жылы ВГ курч калыбындагы HbsAg мар-



8.5. сүрөт Россиялык түрдүү аймактарда HbsAg бар адамдар арасынан ДГ вирусунун табылуу көрсөткүчтөрү (М.О. Фаворов ж.б., 1998).

кери барлар арасындагы 4,5% оорулуулардан дельта- вирусу табылган, алардан 2/3 бөлүгү Ко-инфекциясы, 1/3 суперинфекция байкалган. Дельта гепатити РФ субъектилерин боюнча бирдей тараган эмес (8.5 сүрөт)

Сүрөттөн көрүп тургандай түрдүү аймактарда вирусту жугузуу тобокелчилиги да ар башка болот. Ошол эле мезгилде дельта инфекциясынын географиялык таркалышы менен HbsAg алып жүрүү денгесинин ортосунда корреляцияда даана байкалган.

Динамика

1990–жылдардын аягынан баштап ДГ менен ооругандардын саны көбөйүүдө, бул болсо оорунун накталай өсүшү менен да, диагностикалык жакшыргандыгы менен да байланыштуу.

Түзүлүшү

В гепатити сыяктуу эле тобокел топторундагы болуп, тегин көбөйтүүгө жөндөмдүү жаштагы адамдар эсептелет. Жугузуунун жогорку тобокелчилигиндеги топторго баңгилер, үй жайы жоктор, сойкулар, гемофилия, өнөкөт бөйрөк жетишсиздиги бар гемодиализдеги оорулар киришет. Жугузуунун жогорку тобокелчилигиндеги кесиптик топторго бардык медицина кызматкерлери, кан менен тыгыз карым-катнашта иштеген кесиптеги адамдар киришет.

Тобокелчилик факторлору

Тобокелчилик фактору болуп HbsAg барлар жана ДГ таркатууга көмөкчүлөр (баңгилер, тартипсиз жыныстык карым-катнаштар, кан жана анын препараттары менен кесиптик байланыштар, канды жана анын препараттарын бир нече жолу куюлушун талап кылуучу оорулуулар) болуп саналышат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Вирустун ДГ үстүнөн көзөмөл ВГ менен бирге эле жүргүзүлүп, ал төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- Оору жана вирус алып жүрүүчүлүктүн сырткы көрүнүшү жөнүндөгү маалыматтарды такай тактоо: күчөгөндүгү, динамикасы, аймактык таркалышы жана түзүлүшү, аларды эпидемиологиялык баалоо;
- эпидемиологиялык абалды анализдөөдө келип чыккан чечимди кабыл алуу жана бул оорулар менен күрөшүү чараларын, комплекстүү пландарды жана перспективалык максаттуу программаларды иштеп чыгуу.

ДГ үстүнөн жүргүзүлүүчү ЭК маанилуу жери болуп оорунун бардык окуяларын эрте таап, каттап эсепке алуу болуп саналат. ДГ негиздөө боюнча лабораториялык текшерүү дельта антигенинин (НДАд) жана анти HDV JgG жана JgM класстарын аныктоону камтыйт. Дельта антигенин боор клеткаларынан табуу иммуноферменттик жана иммунопероксидаздалык ыкманын түрдүү варианттарынын жардамы менен ишке ашат. Эгерде НДАд инфекциялык процесс мезгилинде чектелген гана убактарда канда табылганын эске алсак, аны клиникалык шарттарда түздөн түз аныктоо өтө сейрек учурларда колдонулат. Бул максат үчүн детергенттердин жардамы менен HDV сырткы кабыкчасын бузуп, НДАд иммуноферменттик анализдин катуу фазалык вариантынын жардамы менен табышат.

НДАд каршы организм тарабынан иштелип чыккан антителаларды (JgG жана JgM класстагы анти HDV) табуу максатында иммуноферментти, жана радиоиммундук анализдер үчүн диагностикалык препараттар иштелип чыккан. Ушул серологиялык маркерлерди табуу үчүн реакцияларды жүргүзүү схемасы JgG жана JgM классындагы анти-Hbs анителаларды табуучу тест – системаларына окшош болот. В гепатитин лабораториялык аныктагандай эле ДГ диагнозун койууда вирустун репликациясын баяндоо үчүн HDV РНК табуу ыкмасы, анын ичинен эң негизги болгон полимераз чынжырдык реакциясын (ПЧР) колдонушат. Азыркы HDV РНК сын табуучу заманбап диагностикалык препараттар 10-100 капля-мл табууга мүмкүнчүлүгү бар деп саналат.

Д гепатитинин лабораториялык диагнозу НДАд, JgG жана JgM класстагы анти- HDV жана HDV РНК боюнча маалыматтардын гана негизинде коюлат. JgG жана JgM класстагы анти- HDV боюнча табылган жыйынтыктарды баалоода алардын бар экендигинде эле эмес, концентрациясын да эске алуу зарыл. Адатта дельта гепатитте бул антителалардын концентрациясы жогору болот. HDV-инфекция ВГ менен дайыма кошо болгондуктан, алынган лабораториялык жыйынтыктарды бирге анализдөө максатка ылайыктуу болот.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Дельта гепатитинин өнүгүшү В гепатитинин вирусунун катышуусу менен гана ишке ашуу мүмкүнчүлүгүн эске алуу менен алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар ВВГ дей эле көлөмдө жүргүзүлөт.

8.2.3. С вирустук гепатити

Аныктоо

С вирустук гепатити (СВГ)- билинбей өтүүчү жакшы эмес жакынкы натыйжалары жана алыскы клиникалык жыйынтыктары (өнөкөт гепатит, боордун катып калуусу – цирроз, гепатокарцинома) менен мүнөздөлүп, калк арасында өтө кеңири таралган жугуштуу оору.

СВГ стандартын аныктоо иштелип чыга элек.

Тарыхы

Өзгөчө болгон нозологиялык калыптагы бул оорулар жөнүндөгү биринчи кабарлар 1970- жылдары пайда болгон. Себеби алар HbsAg жок канды алгандар арасында кан куюдан кийин өнүккөн гепатит катары катталган. Ретроспективалык анализ, байкоо жана экинчи жолу сарык менен жабыркагандарды лабораториялык текшерүүлөр. ВГА жана ВГВ оорусунун козгогуч вирусунан айырмаланган башка этиологиялык агенттин катышуусун көрсөткөн. Мындай гепатит башында «А эмес да, Б эмес да» деп аталып, кийинчирээк С гепатити болуп аталып калган.

Козгогучу

Азыркыга чейин СВГ козгогучу жөнүндө толук маалымат жок. Себеби бул вирус өтө кыйынчылык менен топтолот. Сандык жагынан, ошондой эле ага окшогон түрдүү моделдер жок. Ошол эле убакта заманбап болгон молекулярдык – биологиялык ыкмаларды колдонуу менен жүргүзүлгөн изилдөөлөр СВГ вирусунун геномун клондоштурууга мүмкүнчүлүк берген. Вирус филовирустар тегине кирип, организмде сакталуу менен алсыз антиген болот да, ВГ вирусунан караганда туруксузураак болот. Вирус генетикалык жактан бир түрдүү эмес, кыйла эле фено- жана генотипери бар. Азыркы убакта 3 генетикалык тобу жана 7 субтоптору болуу менен бир нече субтиптерге бөлүнүшөт. 1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 3a, ж.б. гепатиттери бар, алардын ичинен 1a, 1b жана 3a эң кеңири таралган деп эсептелет. 1a гепатит «америкалык», 1b-«япондук», «азиаттык» деп алардын аймактык ыңгайлашканына жараша аташат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

СВГ-инде эпидемиялык процесс оору булагынын бир нече категориясынын аракетинин эсебинен калыптанат: өнөкөт калыптагы оорулуулар (өнөкөт гепатит, боордун катып калышы- цирроз, гепатоцеллюлардык карцинома) курч калыптагы оорулар жана вирус алып жүрүүчүлөр. Өнөкөт калыптагы оорулуулар узак убакыт бою эң коркунучтуу булак болуп саналышат. Аларда вирус РНК-сы канда чоң туруктуулук менен жогорку концентрацияда табылат. Вирустук РНК өтө көп боордо болот, өнөкөт гепатитте боордогу вирус РНК-сынын концентрациясы кандагынына караганда 37 эсе көп болот. СВГ өнөкөт калыбындагы ооруларынан вирусту жугузуу ооруканаларда, башка медициналык мекемелерде жана жашаган жери боюнча очоктордо ишке ашып, көбүнчө жакын туугандар, эри же аялы ооруп калышат. СВГ козгогучун жугузуу кан берүүчүлөр менен тыгыз байланышта болот. Себеби ал кандарды кабыл алгандар көбүнчө ооруп калышат. Коммерциялык кан тапшыруучуларды СВГ вирусунун маркерлерине такай текшерип туруу, оору булагы катары алардын коркунучун азайтып турууга мүмкүнчүлүк берет. Донорлорду тереңирээк клиникалык-лабораториялык текшергенде өнөкөт процесс табылат. Ошондой эле донорлордон вирусту жугузуу тобокелчилиги АлАТ-сы жогорку активдүү кандардын партиясын колдонуудан алып салганда төмөндөйт. АлАТ-нын жогорку активдүүлүгү бар кандын үлгүлөрүндө анти - HCV антителаларын табуу көрсөткүчү бир кыйла жогору экени белгилүү болгон. Ошондой эле клиникалык калыптагы түзүлүштө курч калыптагы ВСГ менен ооругандар аз болсо дагы, алар коркунучтуу оору булагы болуп калышы мүмкүн. Алар инкубациялык мезгилинин аягынан, оорунун курч мезгили толук бойдон, ошондой эле өнөкөт калыпка өтүп жатканда жана оорулуунун өмүрү өткөнгө чейин коркунучтуу бойдон кала беришет.

Жугузуу механизми

СВГ ВВГ сыяктуу эле карым-катнаш механизминин табигый жана жасалма жолдору менен жугуучу оорулардын катарына кирет. СВГ-инде жасалма жол менен козгогучту жугузуу оорунун таркалышында чон маанилуу болуп саналат. Алар организмге вирустун

чоң дозасын жеткизишет. Бул жолдорго канды жана анын перепараттарын куюу ж.б медициналык жана медициналык эмес инвазиялык манипуляциялар киришет. Кан куюдан кийин өнүгүүчү СВГ көрсөткүчү 4%дан 20.2% ге чейин термелет да, ал биринчи кезде кан берүүчүлөр арасында вирус алып жүрүүчүлүктүн денгээлине байланыштуу болот. Ал ошондой эле куюлган кандын жана анын продуктуларынын көлөмдүк санына да жараша болот. Өтө коркунучту болуп гемофилия оорусу менен жабыркагандарга куюлуучу кандын концентраттары, канды уютуунун факторлору саналышат. Себеби алардан 70% окуяда бул вирустун маркерлери табылат.

Жасалма жол менен жугузуу түзүлүшүндө маанилуу орунду банги заттарын вена кан тамырларына сайуу ээлейт. Ар түрдүү өлкөлөрдө бул оору менен жабыркагандардын 29-66% баңгилердин үлүшүнө таандык. 9-22% жугузуулар оорукананын ичинде операция, ийне саюу ж.б медициналык процедураларды жасап жаткандагы мезгилге туура келет. Медицина кызматкерлеринин кесиптик жугузууларына 4-28% үлүш туура келет. Медициналык эмес (наркоманиядан башкасы) манипуляциялар СВГ таркалышында экинчи даражадагы ролду ойношот. Аларга тагуировка жасоо, кулакты тешүү, сүннөткө отургузуу ж.б кирет.

Жугузуунун табигый жолдоруна жыныстык катнашуу, вертикалдык өткөзүү жана кээ бир сейрек учурда тиричилик шартындагы вирус менен булгануу кирет. Вертикалдык өткөзүү көрсөткүчү СВГинде 1.6%дан 19.0%га чейин термелет. Бул жол менен козгогучту өткөзүү ВИЧ-инфекциясын жугузуп алган аялдарда көбүрөөк байкалат. Ал ошондой эле боордогу гистологиялык процесстин активдүүлүгүнө жараша болот. Жыныстык жол менен өткөзүү эпидемиологиялык байкоолор жана жыныстык өнөктөштү лабораториялык текшерүү менен даана документтештирилет. Бул жол менен жугузуунун ишке ашуусу жөнүндө эркектин уругунан жана аялдардын жыныстык кынынын суюктугунан бөлүнүп алынган вирустун РНК-сын табуулар айгинелешет. Анти- HCV бачабаздарда, сойкуларда жана анти- HCV позитивтүү жубайлардын эринде же аялында табуу көрсөткүчү 4-8%түзөт. Ал эми СВГ өнөкөт калыбы менен ооруган адамдардын жыныстык өнөктөштөрүндө бир жылдан кийин текшерүүлөрдө 40%чейин оң натыйжалар чыккан. Бир жолку эле жыныстык катнаштан кийин жугуп калган СВГ оорулары жөнүндө

да илимий фактырлар топтолгон. Бул жол менен жугузуу даражасы жыныстык өнөктөшү менен болгон мамилесинин узактыгына жана алардын санына да байланыштуу болот.

Кабылдоо

Вирусту кабылдоо белгиси боюнча ар түрдүү аймактарда жашап жаткан адамдар популяциясы бирдей эмес болот. Бирок ошого карабастан жалпы санында бул ооруну кабылдоо жогору болуп калууда. Инфекциялык процесстин өнүгүү калыбы мите менен кожондун популяцияларынын өз ара мамилелеринин өзгөчөлүктөрү менен аныкталат. Бардык изилдөөчүлөр белгилегендей инфекциялык процессти мүнөздөгөн негизгиси болуп симптомсуз калыбы эсептелет. Ал эми клиникалык жактан көрүнгөн калыптардын жыштыгы организмге кирген вирустун дозасына байланыштуу болот. Бул багытта лабораториялык жактан, эгерде 1 мл канда 1 млн HCV РНК-сы бар болсо, оору клиникалык жактан даана көрүнгөн калыпта өтөт деп далилденген жана көргөзүлгөн, ал эми симптомсуз калып бул көрсөткүч 100 эсе төмөн болгондо өнүгөт. Организмде вирустун киргенине жооп катары 6-12 күндөн кийин антителар иштелип чыгуу менен, алар дайыма курч дагы, өнөкөт калыпта да айланып жүрө беришет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчөгөндүк

Бул оорунун таркалышы жөнүндө калк арасындагы антителалары бар адамдарды табуу көрсөткүчү боюнча аныкташат. Мындай анализдерди жүргүзүү Россияда 1989- жылдан баштап, тийиштүү тест-системаны иштеп чыгып, практикага киргизүүдөн кийин мүмкүн болду. Дүйнө жүзүнүн 130 өлкөсүндө акыркы жылдары изилденген материалдардын негизинде жалпы калктын болжол менен 3% СГ вирусун жугузуп алышкан, аларды эсепке алуу менен жогорку (гиперэндемикалык), орточо (эндемикалык) жана төмөнкү (гипоэндемикалык) деңгээлдеги СГ вирусун алып жүрүүчүлүк боюнча 3 типтеги аймактар бөлүнүшкөн (8.8. таблица).

Таблица 8.8.

СГ вирусунa каршы антителарды табуу көрсөткүчү боюнча аймактык бөлүштүрүүлөр (% менен)

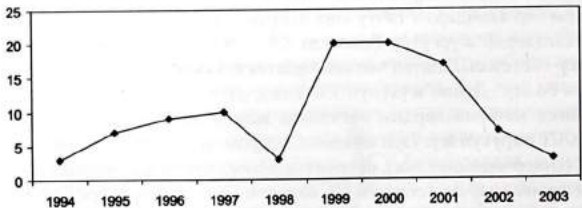
5-10, андан жогору	2,5-4,9	1-2,4
Боливия, Камерун, Египет, Бурунди, Гвинея, Монголия, Руанда, Танзания, Ливия, Габон, Вьетнам, Суринам, Палестина, Заир	Кытай, Тайланд, Судан, Мадагаскар, Эфиопия, Румыния, Молдова.	АКШ, Россия, Украина, Беларусь, Нигерия, Турция, Түштүк Африка Республикалары.

СВГ жогорку жыштыкта өнөкөттөшүүгө мүнөздүү болуп, анын көрсөткүчү курч калыптагы ооруну өткөзгөндөн кийин 70-80 % түзөт.

Динамикасы

Кан тапшыруучулардын анти HCV жана АлАТ активдүүлүгүнө милдеттүү түрдө лабораториялык текшерүүлөрдү киргизгенден кийин, оору төмөндөй баштады.

АКШдан айырмаланып Россияда анын ичинде Санкт-Петербургда тескерисинче тенденция байкалып, 2001 – жылга чейин оору токтобостон өскөн да, аларды бир жагынан каттоо жакшы жолго коюлгандан болсо, экинчи жагынан нактаы ооруларынын санынын өсүшү менен шартталган (8.6. сүрөт).



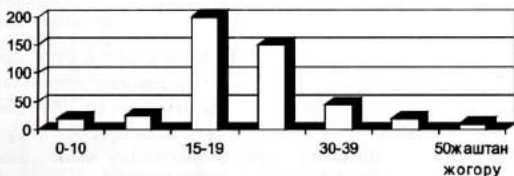
8.6 сүрөт Россия Федерациясындагы СВГ оорусунун динамикасы (100 миң кишиге).

СВГ-индеги тобокелчилик убакыты дыкаттык менен али изилдене элек. Бирок ошондой болсо да Санкт-Петербург шаары боюнча суммардык ооруну жыл ичиндеги сезондук бөлүштүрүүлөр оорунун эки жолку жогорулоосун көрсөткөн: Күзгү жогорулоолор ноябрдагы туу чокусу менен жана кышкы жогорулоолор январдагы максималдык деңгеели менен.

Түзүлүшү

Эркектердин жана аялдардын бул оору менен жабырканыуусу бирдей эмес. Бирок ошондой болсо да эркектер аялдарга караганда 4 эсе көп бул ооруну жугузуп алышат. СВГ тобокелчилик тобуна 15-19 жаштагы өспүрүмдөр жана 20-39 жаштагы чоңдор киришет да алардын ичинде баңгилердин үлүшү зор болот. Санкт-Петербург шаарында жана башка аймактарда 1990-жылдардын башында жогору болуп, ал эркек жана кыз өспүрүмдөр арасында 100 миң кишиге 85,1 жана 13,4 көрсөткүчү жогорку топторго ылайык түзгөн. 2000-жылга ал кескин көбөйүп кеткен. 14- жашка чейинки балдар СВГ менен сейрээк оорушкан (8.7. –сүрөт).

Азыркы учурда 10 жаштан жогорку балдардын оорусу кескин көбөйүп, ал негизинен баңгичиликке эрте берилип кетүү менен байланышкан. СВГ өнөкөт калыбы дал ушундай эле мыйзам ченемдүүлүккө ээ.



8.7.сүрөт. Санкт- Петербург шаары боюнча СВГ менен ооругандардын жаштык мүнөзү боюнча бөлүнүшү (100 миң кишиге).

Тобокел топторуна төмөнкүлөр киришет:

- Канды жана анын препараттарын, органдарды жана ткандарды алуучу оорулуулар;

- Хирургиялык, травматологиялык, стоматологиялык, операция болуучулар;
- Ооруканада жана поликлиникада ар кандай укол жана медициналык манипуляцияларды алып жатуучу оорулуулар;
- Татуировка, пирсинг, сүннөткө отургузуу, кулак көзөө ж.б. медициналык эмес манипуляцияларды алуучулар;
- Очоктогу оорулуулар менен карым- катнашта болгондор.

Тобокел факторлору

СВГ негизги тобокел факторлору ВВГ менен эле бирдей болот.

Эпидемиологиялык көзөмөл

СВГ-инде ВВГ-индегдей сыяктуу эле оору булагынын жугузуу меканизминин, жолдорунун жана факторлорунун жалпылыгы, ошондой эле эпидемиялык процесстин негизги көрүнүштөрүн эске алуу менен эпидемиологиялык көзөмөл бирдей эле окшош жүргүзүлүшү зарыл.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар СВГ-инде практикалык жактан ВВГ-индегиден эч кандай деле айрымаланбайт.

8.2.4. G вирустук гепатити

G вирустук гепатиттерди диагностикалык аныктоо үчүн, практикага жогорку сезимталдуу ыкмалар киргизилгендигине карабастан, кан куюдан кийинки өнүккөн гепатиттердин 10-20% себеби азырка чейин эле аныкталбай келет. Акыркы жылдары белгилүү калыптарынан айрымаланган вирустук гепатиттердин жаны нозологиялык калыбы жөнүндө маалыматтар пайда болууда.

Козгогуч

G гепатитинин козгогуч вирусу филовирустар тегине кирип, өзүнүн түзүлүшүндө бир чынжырдык РНКны камтуу менен ар кайсы аймактарда болгон 3 генотиби жана 5 субтиби бар. Вирустун биологиялык касиеттери жетишээрлик изилденген эмес. Аларды изилдөө үчүн үлгүсү болуп маймылдардын организми саналат.

Эпидемиялык процестин өнүгүү механизими

Оору булагы

G вирустук гепатити клиникалык жактан даана көрүнгөн жана симптомсуз калыпта өтүү менен, өнөкөт ооруга ыңгайлуу болот. Ал көбүнчө (24.5-37.0%) ВВГ жана СВГ менен биргелешкен микст-инфекция катары кездешет. Оорунун булагы-курч жана өнөкөт калыптагы оорулуулар жана вирус алып жүрүүчүлөр. Оору булагынын коркунучтуу мезгили бир нече айдан 10 жана андан жогорку жылдарга созулат. GBG курч калыбынын өнөкөт калыбына өтүп кетүүсү 2-9%түзүп, көбүнчө аралашкан калыпта да байкалат.

Жугузуу механизими

G ВГ карым-катнаш механизми менен жугуучу оорулардын катарына кирип, ал маймылдарга парентралдык жол менен жасалма жугузууда жана кан куюдан кийин өнүгүп чыккан гепатиттин эпидемиологиялык тажрыйбаларда даана тастыкталган. Вирус канда, плазмада, сары суусунда, кан уютуу факторлорунда, четки кандын бир ядролуу клеткаларында жана шилекейде сакталат. РНК-ны атайын изилдөөлөр анын эркек уругунда сакталышы да тастыкталган. Жугузуунун жасалма жолдору вирусу бар кан менен булганган шприцтер, ийнелер ж.б. медициналык инструменттер аркылуу ишке ашышы мүмкүн. В жана С гепатитиндегидей эле G гепатитинде да жыныстык жол менен жугузуу мүмкүн. Вертикалдык жугузуунун энесинин кан тамыры аркылуу түйүлдүккө өтүү мүмкүнчүлүгү да далилденген деп эсептелет. Себеби вирустун РНК-сы бар энелерден туулган наристелердин жарымынан көбүнөн бул вирустун маркерлери табылган. Ошондой эле вирусту үй-бүлө ичинде жугузуу окуялары да катталган.

Кабылдоо

Эгерде GBG калк арасында таркалышы боюнча анализ жүргүзсөк, албетте адамдардын бул вируска карата кабылдоосу жогору. Бул оору көбүнчө иммуножетишсиздик фонунда жана ВВГ менен СВГ болуп биргелешкен микст- инфекция түрүндө өнүгүп чыгат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүшү

Күчөгөндүк

ВГ эпидемиялык процестин көрүнүшү изилденген эмес. Бүгүн биз бардык жерлерде бирдей эмес тарагандыгы жөнүндө сөз

кылсак болот. Буга калктын калың катмарын иммунологиялык текшерүүлөрдүн жыйынтыгы боюнча маалыматтар мүмкүнчүлүк берет. Ооруну каттоо жагы жолго коюлбагандыктан ал боюнча эпидемиологиялык статистикалык маалыматтар жок.

Түзүлүшү

Бул ооруга карата тобокелчилик топтогулар болуп гемодиализ бөлүмүнүн гемофилия менен ооругандар, бөйрөгүн жана боорун алмаштыргандар, кан алгандар, баңги затты инъекциялык жол менен алгандар, иммуносупрессивдик дарылоо алгандар саналышат. Вирустун РНК-сы көбүнчү эркек гомо жана бисексуалдарда жана сойкуларда табылат. Бул көрсөткүч жыныстык өнөктөшүнүн санына жараша көбөйө берип 8-12% түзөт. Инъекциялык түрдө баңгизат колдонгондорду текшергенде алардын 85,2% GBГ каршы антителалары бар болуп чыккан. Боордун өнөкөт ооруларында да бул вирустун маркерклери табылат. Мисалы, В жана С эмес өнөкөт гепатиттерде 8-17,8%, боору катып калгандарда- цирроз -5-10%, гепатоцеллюлардык карциномада 6% С вирусунун маркерлери менен болушкан. Бул оорулардын организмде вирус маркерлери 10 жана андан көп жылдар бою сакталышы белгиленген. Жынысы боюнча тобокелчилик тобу болуп эркектер эсептелет. Алар аялдарга караганда бул вирустун маркерлерин 1,5-2 эсеге көбүрөөк алып жүрүшөт.

Тобокелчилик факторлору

Тобокелчилик факторлору болуп GBГ төмөндөгүлөр саналышат: куюлган кандын, плазманын, препараттардын саны, гемодиализ жүргүзүү, баңгичилик стажы, жыныстык өнөктөштөрдүн саны, иммунодепрессанттар менен дарылоо, ВИЧ менен Ко-инфекциялык жалгашуу.

Эпидемиологиялык көзөмөл

GBГ үстүнөн эпидемиялык көзөмөл системасын жүргүзүү, азыркы кезде али иштеп чыгыла элек. Эпидемиологиялык көзөмөл жүргүзүү үчүн «себеби белгисиз вирустук гепатит» боордун өнөкөт оорулары менен ооругандарды өз убагында табууну жөнгө салуу, тобокелчилик топторундагы адамдар менен кан берүүчүлөрдү лабораториялык текшерүүлөр жетиштүү болот.

Алдын алуу жана эпидемиялык каршы чаралар

GBГ карата алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар иштелип чыга элек. АлАТ тан жогорку активдүүлүгү кан берүүчүлөрдүн,

кан алуучулар үчүн эпидемиялык коркунучтуу көрсөткүчү катары колдонулушу мүмкүн. ВГ жана СГ вирустарынын марекрлерин алып жүргөн кан берүүчүлөрдү четтетүү жугузуу тобокелчилигин азайтат. Себеби кан берүүчүлөр көбүнчө GBГ менен Ко-инфекциялуу болушат. Келечекте GBГ каршы вакцина жасалат деген үмүт бар.

8.2.5. Башка (болжолдонгон) вирустук гепатиттер

1977-жылы Япон изилдөөчүлөрү Т. Nishirawa ж.б. кан куюдан кийин өнүккөн гепатит менен ооруган адамдан жаңы вирустун ДНК-сын бөлүп алып, аны TTV(transfusion-transmitted virus) деп аташкан. Алдын ала изилдөөлөр көргөзгөндөй, вирус бир чынжырдуу ДНК камтып, ал В гепатитинин вирусунун ДНК-сынан так айырмаланган. Көрсө, бул вирустун ДНК-сы 47% фульминанттык гепатит «А же G эмес» жана 46% боордун белгисиз себептеги өнөкөт оорулары менен жабыркагандарда табылган. Англиялык авторлор N.V.Naoumd ж.б. (1998) бул байкоолорду тастыктап, аларга кошумчалап көбүнчө С, В биргелешкен вирустук гепатиттеринде (микст-инфекцияда) жана 10% дени сак адамдарда табыларын көргөзүшкөн. Көпчүлүк ДНК-позитивдик оорулар боордун жабыркануусунун биохимиялык жана гистологиялык далилдери жок болушкан, бирок алар кан куюуну алышып, баңгизаттарды сатышкан. Генотипинин түзүлүшү боюнча жаңы вирус *Circoviridae* тегине кириши мүмкүн. Анын размерлери 30-59нм чейин термелет.

TTV - инфекциясынын дени сак калктын арасында таркалышы кеңири катмардагы термелүүлөргө ээ. Россияда аймактар боюнча кеңири жана бирдей таралуу белгиленген. TTV-нын таркалуу көрсөткүчү жана муундагы ыкмалардын аныктоосунда 24,2 жана 51,9% туура келген (К.К.Керюгин, 2001).

Азия жана Африка өлкөлөрүндө бул көрсөткүч жогору болсо, ал эми Европа жана Түндүк Америкада төмөн болгон. Ошондой эле донорлордун жаштык топторунда да тегиз таркаган. Тобокелчилик топторундагылар болуп гемодиализ борборлорунун пациенттери, жыныстык жол менен таркаган жугуштуу оорулар менен жабырка-

гандар (сифилис ж.б.), сойкулар, эри же аялы саналышат. Вирустун ДНК-сы жыныстык секреттерде жана шилекейде да табылган.

Чочконун, уйдун, тооктун жана аларды тейлеген адамдардын канынан табылган ДНК-сынын гомологиялары бул оорунун зооноздук табиятын көрсөтсө, ал эми ачык суулардан чыгышы - таркалуунун суулук жолун күбөлөндүрөт.

Эпидемиологиялык көзөмөл, алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар али иштелип чыга элек.

SEN жаңы ДНК камтыган вирус 2000- жылы D. Primi ж.б. тарабынан баггинин канынан бөлүнүп, Citrcoviridae тегине киргизилген. Аны ДНК-сы бир чынжырлуу болуп, болжол менен 3800 нуклетидден турат. Изилдөөлөр көргөзгөндөй бул вирустун бир нече варианты болуп, алар алфавит тамгалары А,В,С,Д,Г,Н деп белгиленген. Көбүнчө SENV-D жана SENV-H табылып, алар болжол менен 1% кан берүүчүлөрдө жана 50% кан алуучуларда болушкан. SENV табуу көрсөткүчү менен гемотрансфузиялык сандын ортосунда даана байланыш табылган.

АКШда жана Италияда жүргүзүлгөн атайын изилдөөлөр анализде кан куюулар болгон оорулууларда SENV табуу көрсөткүчү 30% болгонун көргөзсө, кан албагандарда-3,3% гана болгон. Эгерде 1-2 кан куюудан кийин вирус ДНК-сы 13,2% кан алуучулардан табылса, 12 гемотрансфузиядан кийин бул көрсөткүч 45,2% түзгөн. SENV – позитивдин канды алгандардын 68% бул вирусту жугузуп алышкан. А же Е эмес гепатит менен ооругандардын 92 % СГ менен ооругандардын 41% вирусун да алып жүрүшкөн. Вирус кан куйгандан 4-8 аптадан кийин (инкубациялык мезгил) пайда болуп 55 % ооругандарда 6 айдан кийин жоголуп кетишет. Вирустун организмде сакталышы өнөкөт вирус алып жүрүүчү катарында каралып, ал 4-12 жылга созулат.

8.3. Сифилис

Аныктоо

Сифилис (көтөн жара) – куу трепонема (Treponema pallidum), козгогон теринин былжыр кабыкчаларынын, ички органдар-

дын, сөөктөрдүн жана нерв системасынын жабыркашы менен мүнөздөлгөн, толкун сымал өтүп, оорунун күчөнүү мезгили билинбеген мезгил менен алмашып турган өнөкөт жугуштуу оору.

Сифилистин эрте, кеч, тубаса жана аныкталбаган калыптары бар. Эрте (инфекциялык) сифилис бардыгынан коркунучтуу деп саналат. Дарылабаса сифилис кеч формасына өтүп кетет да, анда ички органдар жабыркашы мүмкүн.

Тарыхы

Сифилис Европага жаңы жарыкты ачышкандар тарабынан келинген деген божомолдор бар.

Козгогуч

Бул оорунун козгогучу- куу трепонема (*Treponema pallidum*), 1905 жылы немец окумуштуулары Schaudinn жана Hoffman тарабынан тери чыкмасынан жана оорулуунун лимфа бездеринен ачылган. Типтуу куу трепонемалар ичке спиралга окшогон узундугу 6-14 мкм, туурасы 0,25-0,30 мкм, спиралдын амплитудасы 0,5-1,0 мкм болгон облигаттык мите болуп саналат. Пробиркада (in vitro) аларды өстүрүп алууга мүмкүн эмес. Козгогучтун эң бир маанилүү функцияларынын бири болуп анын кыймылы саналат. Ушул касиетинин жардамы менен организм суюктуктарында (муун ичинде, көздө, териде) жакшы таралат да жогорку инвазивдүүлүктү камсыз кылат. Кандын курамында организмден тышкары чөйрөдө +4 С 24 саатка чейин жашоого жөндөмдүү болушуп, кургап калганга чейин адамдарга жугуп калышы мүмкүн. Ал химиялык заттардын (кислоталар, щелочтор, негиздер, 70% спирт) таасирине өтө сезимтал келет да, төмөнкү метаболиттик жана узак убакытта көбөйүү касиетине ээ(алардын бөлүнүү убактысы 30 саатка чейин болот). Алар үчүн ыңгайсыз шарттарда (антибиотиктердин таасири, тамактын жетишсиздиги ж.б.) «жашап кетүү калыбы» болгон цистаны жана L- калыпты пайда кылышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Сифилис типтүү калыптагы антропоноздук оору болуп эсептелет. Булак- оорулу адам болуп, ал курч да, өнөкөт да калыбында коркунучтуу. Бул ооруну жугузуу үчүн трепонеманын тери же былжыр кабыкчаларынын бүтүндүгү бузулган жерине кирип кети-

ши мүмкүн. инкубациялык мезгилдин узактыгы орто 3-4 аптаны түзөт. Бирок айрым бир оорулууларда ал 3 жана андан көп айларга антибиотикти туура эмес колдонгондуктан же дагы бир факторлорунун эсебинен болушу мүмкүн.

Оорунун биринчи клиникалык белгиси- катуу шанкр, орточо эсеп менен козгогучту жугузгандан 3-4 аптадан кийин трепонема кирген жерде пайда болот. (Француздар айткандай сифилисте «биринчи болуп күнөө кылган жер жазаланат»). Ушул мезгилде оорулуу адам жугуштуу болуп калат. Бул оорунун таркалышында эрозивдик, эзилген теридеги жана былжыр кабыкчалардагы жаралар, айрыкча алар жыныстык органдарда жана ооз көңдөйүндө жайгашса өтө коркунучтуу болуп саналат. Айлана –чөйрөдөгүлөрү үчүн оорулуунун жугузуу жөндөмдүүлүгү оорунун узактыгына байланыштуу болот. Оорунун эрте калыбы менен жабыркагандары өтө коркунучтуу болот(айрыкча оорунун 1-2 жылында). Андан кийинки орунда сифилистин кеч калыбы (узактыгы 5 жылдан жогору) менен ооругандар турушат.

Сифилисти жугузуп алуу шарттары болуп куу трепонемалардын вируленттүү калыптарынын жетиштүү саны жана тери менен былжыр кабыкчаларынын бүтүндүгүнүн бузулушу саналат.

Сифилистин төмөндөгүдөй калыптарын бөлүшөт.

Оорулуунун айланасындагыларга жугузуу калыбы:

- Биринчи сифилисте (Syphilis I primaria), козгогуч жугузгандан 2-6 аптадан кийин ал кирип кеткен жерде баштапкы аффект (катуу шанкр)өнүгүп чыгат. Аймактык лимфа безедери чоңоюп, жараттык сезгенүү жерлеринен алынган суюктуктан трепонемалар табылат. Оорулуу бул мезгилде толук бойдон коркунучтуу болуп саналат.
- Экинчи сифилисте (Syphilis II secundaria), баштапкы инфекциялык очоктон козгогучтун кан аркылуу таралышына байланыштуу болгон көп кырдуу чыкмалардын (розеола, папула, пустила) териде жана былжыр кабыкчаларда пайда болушу менен клиникалык жактан көрүнөт. Бул мезгилдеги оорунун бардык калыптарында эпидемиологиялык жактан коркунучтуу болуп эсептелет. Чыкма элементтерден жана ар кандай карым-катнаш (жыныстык жана жыныстык эмес) эгер ал теринин бүтүндүгүн бузуу менен коштолсо, оору жугузууга өтө жөндөмдүү болушат.

- Үчүнчү сифилисте (*Syphilis III tertiaria*) ички органдардын жана нерв ситемасынын структуралык бузулуштугу жабыркануусу менен мүнөздөлүп, атайын бир өзгөчөлөнгөн гумма деген терең жараат пайда болот. Бул мезгилдин өзгөчөлүгү болуп, оорулуунун айланасындагылары үчүн анча эмес коркунучта болгону саналат. Ал эми жыныстык өнөктөштөрү үчүн дегеле коркунучтуу болбой калышат. Коркунучтуу медицина кызматкерлери (хирургдар, патанатомдор) үчүн гана болот. Себеби гуммада алар трепонемаларды алып жүрүшөт.
- Тубаса сифилис (*Syphilis congenita*) бул оорулуу энесинен түйүлдүккө жатындын ичинде өрчүү мезгилде өткөн калыбы. БДСУ (1980) кабыл алган классификацияга ылайык тубаса сифилисти 3 топко бөлүшөт.

- Эрте тубаса сифилис (*Syphilis congenita praecox*)- түйүлдүктүн жана эки жашка чейинки балдардын тубаса сифилиси болуп, сифилистин сууланма чыкма, тери жана былжыр кабыкчалардын, ички органдардын жана көздүн жабыркашы менен клиникалык жактан көрүнөт.
- Кеч тубаса сифилис (*Syphilis congenita tarda*)- эки жаштан жогорку балдардын тубаса сифилиси болуп, Гетчинсон 3 илтиги жана ошондой эле теринин, ички органдардын жана сөөктөрдүн III сифилиске окшош клиникалык жактан көрүнөт.
- Бекинген тубаса сифилис (*Syphilis congenita latens*) – клиникалык жактан көрүнбөгөн жана жүлүн суюктугунун лабораториялык көрсөткүчтөрү нормада болгон тубаса сифилис.

Тубаса сифилис менен төрөлгөн балдар айрыкча эрте тубаса калыбы менен айланасындагылар үчүн өтө коркунучтуу болуп саналат. Сифилисти тукумуна өткөрүү касиети энелеринин оорусунун биринчи жылдары негизинен күчтүү болуп, кийинчирээк акырындап бул жөндөм алсыздана берет. Наристенин оорулуу төрөлүшүнүн жогорку тобокелчилиги болуп, боюнда бар энелердин экинчи сифилис менен жабыркануусу эсептелет. Себеби бул калыпта көбүнчө энелеринин канында трепонемалар айланып жүрүшөт. Сифилис менен ооруган аялдар үчүн оору түрдүү этапта өтүп жатканда түрдүү натыйжа менен аяктайт, себеби түйүлдүктүн козгогучту жугузуп алуусу инфекциялык процесстин активдүүлүгүнө жараша болот.

Түйүлдүктүн сифилиси адатта боюнда бар мезгилинде эле 6-7

айлыгында өлүм менен аяктайт. Ошондой эле сифилистин белгилери даана көрүнгөн жаңы төрөлгөн балдар да жашоого ыңгайлана албайт, тез эле өлүп калышат. Өлүп калган түйүлдүк да, төрөлгөн наристелер да айланасындагыларга коркунучтуу, айрыкча аларды союп жаткан мезгилде. Боюнда бар аялдарга сифилиске каршы дарылоону канчалык эрте баштаса, ошончолук дени сак баланы төрөөнү камсыз кылганга мүмкүнчүлүк бар.

Жугузуу механизми

Жугузуу механизми- карым- катнаштык: өтө эле кеңири тараган болуп, түз (жыныстык) катнаш эсептелет да, сейрек учурларда турмуш- тиричилик шартында карым-катнаш («тиричилик» сифилиси») аркылуу жана вертикалдык жол менен (энесинен түйүлдүккө) козгогуч жугат.

Сифилисти жугузуу тери жана былжыр кабыкчалар аркылуу жыныстык катнашууда ишке ашып, алардын үлүшүнө бардык жугузуулардын 90-95 % туура келет. Ошондой эле сифилис менен жабыркаган оорулуу, эмчек менен баланы эмизуудо, өбүшкөндө да козгогучту жугузушу мүмкүн. Жугузуу ар түрдүү оорулуу тарабынан булганган предметтер аркылуу же (сифилистик чыкма элементтери, шилекей, эмчек сүтү ж.б.) болушу мүмкүн. ал эми түз эмес, кыйыр жугузуу трепонемалардын адамдын организминен сырткы чөйрөдө жакшы шарталуу жөндөмүнө жана анын түрдүү биологиялык субстраттарда (былжыр, ириц, ткань суюктугу, эмчек сүтү ж.б.) кургап калганга чейинки вируленттик касиетине байланыштуу болот. Жугузуу трепонемалардын канга түз эле түшүп калуусунан кийин да болушу мүмкүн. Сифилис менен ооруган донордун канын куйгандан кийин, аны алуучунун (реципиенттин) организминде трансфузиондук сифилис өрчүп чыгат. Энесинен баласына вертикалык жол менен жукканда тубаса сифилис калыптанат. Боюнда бар мезгилинде козгогучтун түйүлдүккө өтүшү 5 айдан кийин жүрөт. Ошондой эле наристеге жугузуу төрөт мезгилинде сифилис менен ооруган энесинен төрөт жолдору аркылуу да ишке ашат.

Врачтар жана башка медицина кызматкерлери козгогучту сифилис менен ооруган адамды карап, аларга дарылоо процедураларын жана манипуляцияларын жүргүзүп жатканда жана оперативдик кийлигишүүлөр мезгилинде жугузуп алышы мүмкүн. Ошондой эле эрте тубаса калыбынан өлгөндөрдү союп жатканда козгогуч жугуп калышы мүмкүн.

Кабылдоо

Сифилиске карата бардык жаштагы, жаны төрөлгөн наристелерди да камтыган адамдардын топтору кабылдоо касиеттерине ээ болушат. Сифилисти жуктуруу үчүн организмге кирген козгогучтун саны жана жугузуп алган организмдин иммундук абалы чоң мааниге ээ. Өзгөчө кабылдоосу менен иммундук жетишсиздиги бар абалдагы адамдар (ВИЧ-инфекциясы) айырмаланышат. Сифилисте накта иммунитет болбойт, бирок оору мезгилинде инфекциялык (стерилдүү таза эмес) иммунитет калыптанып, ал трепонема организмде сакталып турганча гана созулат. Андан кийин дарылоого карата сифилистин көрүнбөй калышы эле эмес, клеткалык жана гуморалдык иммунитеттеринин факторлорунун жоголуп кетиши да байкалат. Сифилистен дарыланып айыккандар экинчи жолу кайрадан да ооруну жугузуп (реинфекция) алышы мүмкүн.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчөгөндүк

Россияда XIX кылымдын аягында жана XX кылымдын башында, айрыкча анын шаарларында сифилис өтө кеңири тараган жугуштуу оорулардын бири болгон. 1913- жылы Москвада – 2160 оору, Петербургда- 2440 оору 100 миң кишиге карата катталган. Оору түзүлүшүндө үчүнчү жана тубаса сифилис басымдуулук кылган.

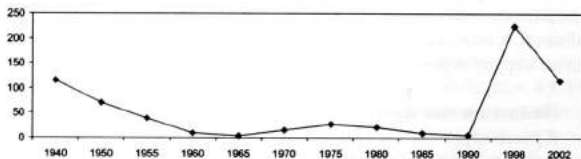
Октябрь революциясынан кийин сифилис жана башка венерикалык оорулар менен күрөшүү боюнча катуу схема уюштурулган. Анын структуралык жана функционалдык негизи болуп, адистештирилген мекемелер, тери- венерологиялык диспансерлер калышкан. Бардык ушул жетиштүү денгеелдеги катаал иш-чаралар сифилис менен күрөшүүдө маанилуу ролду ойношкон.

1988-1989-жылдары сифилис оорусунун деңгеели эң төмөнкү көрсөткүчкө жетип ал 100 миң кишиге карата 4,3 түзгөн. Бирок 90-жылдын орто ченинен оору кескин түрдө өсө баштайт. 1997-жылы сифилис менен жаңыдан ооругандардын саны 100 миң кишиге карата 277,3 чейин жогорулаган. Азия жана Африка континенттеринин мегаполистеринде сифилис менен ооругандардын саны 100 миң кишиге карата 400-10 миң окуяга чейин термелсе, ал эми Африканын айрым аймактарында сифилис менен калктын 33% жабыркашат. Акыркы жылдары өнүккөн өлкөлөрдө (АКШ, Батыш Ев-

ропа өлкөлөрү) 15-19 жаштагы өспүрүмдөр арасында сифилистин көбөйүшү белгиленген.

Динамикасы

Сифилистин көп жылдык динамикасы толкун сымал мүнөзгө ээ, жогорулоо мезгилдери төмөндөө мезгилдери менен алмашат. Айрыкча мындай алмашуулар экономикалык жана социалдык стабилдештирүү мезгилдерине туш келишет. 1940-жылдардан баштап жогорулоонун экинчи толкуну белгилүү болгон: 70-жылдары анча чоң эмес жана 90- жылдары кыйла эле чоң болуп, оору 10-гон эсеге көбөйгөн (8.8.-сүрөт).



8.8.сүрөт Россиядагы сифилис оорусунун динамикасы (100 миң кишиге)

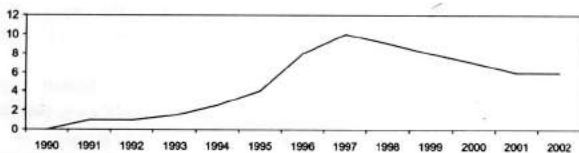
Жыныстык жол менен таралуучу оорулардын үстүнөн көзөмөл жүргүзүүдө оорчундуу кемчилдиктерге жол коюлгандыгы да өз убагында белгилүү болуп калган. Анын эң негизиси болуп- бул оорунун баштапкы алдын алуу системасынын жоктугу саналган. Ал система болсо жаштарды гигиеналык тарбиялоону, чоңдорду коркунучсуз сексуалдык мамилелерге үйрөтүүнү, коргонуунун жана боюна болтурбоонун жекелик каражаттарын камтыган.

1992-1996 жж сифилис оорусунун өсүү темпи эпидемиялык болуп, (жыл сайын 50-100% жана андан да жогору), ал эми 90-жылдардын аягында процесстин стабилдешүү белгилери пайда болуп, сифилис оорусунун өсүшү акырындап, тубаса сифилис кескин кыскарып, оорунун түзүлүшү өзгөрө баштаган. Акыркы он жылдыкта көпчүлүк өлкөлөрдө сифилис оорусу жогорулаганы байкалууда. Жетектөөчү, илимпоздор бул оорунун «жаңы» кайтып келиши менен көп өлкөлөрдө эпидемиялык мүнөздө таркалышы жөнүндө айтып жатышат. Коомдун социалдык, экономикалык турмушундагы негативдик кубулуштар, жумушсуздуктун, сойкулук, баңгилик,

миграциянын күчөшү Россияда бул оорунун таралуу деңгээлинин өсүшүнө алып келди. Катталган оорулардын саны жайкы, күзгү мезгилде көбөйүп, ал эми бул мезгилдеги калктын арасындагы жыныстык катнашуулардын (туристик кыдыруулар, жайкы эс алуу, ж.б.) активдүүлүгү менен байланыштуу болот.

Түзүлүшү

Оорунун эң жогорку деңгээли 20-35- жаштагыларда, андан кийин бир аз төмөнүрөөк деңгээлде 15-19 жаштагыларда байкалат. Акыркы жылдары 14 жашка чейинки балдардын арасында да оорунун өсүшү байкалып, ал жыныстык байланыштарга эрте кирүү жана бул контингенттер арасында баңгичиликтин кеңири таралышына байланыштуу болушат (8.9 сүрөт).



8.9. сүрөт Россияда 14 жашка чейинки балдардын сифилис менен оорусунун динамикасы (100 миң кишиге)

Оору эркектер арасында аялдарга салыштырма басымдуурак кездешет. Акыркы жылдары сифилис менен ооругандардын түзүлүшүндө кеч калыптангандардын, анын ичинен нейросифилистин салыштырма салмагы жогорулоодо. РФ боюнча калктын сифилис менен ооруп калган аймактык бөлүнүшүндө кыйла эле айырмачылыктар бар. Салыштырма «бейпил» аймактар менен өтө «бейпил эмес» аймактардын айырмасы бир нече эселенип саналат. Эң жогорку оорунун деңгээли 1996 жылы Тыва Республикасында байкалып, ал 100 миң кишиге 669,7 түзсө, коңшу Хакасияда – 607,5, Алтайда – 456,0 жана Бурятияда- 455,5 болгон. Ал эми түндүк-батыш аймак боюнча жогорку оору көрсөткүчү Калининград облусунда, Карелия жана Коми Республикаларында белгиленген.

Тобокелчилик факторлору

Сифилис социалдык шартталган оору болуп эсептелет. Баштапкы алдын алуунун жоктугу чоң мааниге ээ болот (гигиеналык тар-

биялоо системасы, тобокелчилик топторунда коркунучтуу жыныстык мамилелердин негизинде үйрөтүү). Тобокелчилик факторлоруна индивидуалдык коргонуу жана бойго бүтүрбөө каражаттары жанында болбой туруп көп сандаган тартипсиз жыныстык карым-катнаштарга баруу, ошондой эле сифилис менен ооругандардын те-герегинде өздүк гигиеналык эрежелерин бузуу кирет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Сифилис оорусун азайтууда жана алдын алууда өзгөчө маани эпидемиологиялык көзөмөлгө берилет. Көзөмөл системасына төмөндөгүлөр кирет:

- сифилистин бардык калыптарын эртелеп аныктоо, каттоо жана учетко алуу;
- калк арасындагы «тобокел топторун» ж.б. контингенттердин арасында тийиштүү чараларды өз убагында көрүү жана уюштуруу үчүн оорунун денгеелинин үстүнөн тактап, динамикалык байкоо жүргүзүү;
- декреттештирилген контингенттер арасында алдын алуу жана мезгилдик медициналык кароолорду жүргүзүү, бардык боюнда бар аялдарды лабораториялык текшерүү;
- сифилисти тапканда эле милдеттүү натыйжалуу атайын дарылоону тубаса калыбынан алдын алуу максатында эртелеп баштоо;
- сифилис менен ооруган боюнда бар аялдардан төрөлгөн наристелердин арасынан сифилисти табуу;
- кан берүүчүлөрдү, канды жана анын препараттарын, компоненттерин иммунологиялык көзөмөлдөө.
- Сифилисти аныктоо боюнча колдонулуучу лабораториялык изилдөөлөр:
- микроскопиялык (микроскопиялык караңгы талаасынан клиникалык үлгүлөрдөн куу трепонеманы табуу);
- серологиялык, иммунологиялык (комплементти байланыштуруу реакциясы, иммунофлюоресценция реакциясы, иммуноферменттик анализ, канды жабыштыруучу түз эмес же пассивдүү анализ ж.б.). тубаса сифилисти аныктоо үчүн канды жана жүлүн суусунун сероиммунологиялык реакцияларынын оң натыйжалары чоң мааниге ээ болушат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Эпидемиялык каршы чаралар төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- ооруларды милдетүү каттоо жана аныктоонун биринчи күнүнөн эле дарылоону баштоо;
- сифилис менен ооруган киши менен турмуш- шарттары боюнча тыгыз жана жыныстык карым- катнашта болгон бардык адамдарды текшерүү;
- дарылоо бүткөндөн кийин пациенттин үстүнөн көзөмөлдүк жүргүзүү;
- сифилистин бардык калыптары менен ооруган адамдарды учеттон чыгаруунун алдын алуу рентгенологиялык жана толук клиникалык, текшерүүлөрдү жүргүзүү менен сероиммундук көзөмөл жүргүзүү;
- чоңдор жана балдар жыныстык жана турмуш тиричилик шарттарында оорулуу менен тыгыз байланышта болгондон кийин алдын алуу дарылоого дуушар болуп, ал аяктагандан 3 айдан кийин бир жолку клиникалык – сероиммундук текшерүү жүргүзүлөт.
- Ооруну атайлаштырган дарылоо жок. Популяциялык денгеездеги алдын алуунун негизги ыкмалары болуп төмөндөгүлөр саналышат:
- калкты сифилистин коркунучтуулугу жөнүндө жана массалык маалымат каражаттары аркылуу алдын алуу ыкмаларын маалымдоо;
- мектеп партасынан баштап эле коркунучсуз секс жана жыныстык тарбиялоо боюнча билим берүү программаларын, иштелмелерин практикага кеңири киргизүү.

Индивидуалдык алдын - ала бойго болтурбоонун механикалык каражаттарын колдонуу жана кокустук жыныстык байланыштарды такыр эле алып салууну камтыйт.

Сифилис ж.б. жыныстык жолдор менен таралуучу оорулардын үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөл системасын камтыган регионалдык программалар зарыл.

8.4. Гонорея

Аныктоо

Гонорея- гонококктор козгогон, көбүнчө сийдик- жыныстык органдардын, ал эми сейрек учурларда ооздун, тамактын, чоңдордо түз ичегинин жана жаш наристелерде көздүн былжыр кабыкчаларынын сезгениши менен мүнөздөлгөн жугуштуу оору.

Тарыхы

Оорунун азыркы «гонорея» аталышын б.з. чейин эле II кылымда Гален эркектердин сийе турган жеринен бөлүнгөн ириңденген суюктукту урук агуу (грекче gone- урук, rhoia- агуу) деп туура эмес түшүндүрүлгөнүнөн келип чыккан. «Гонорея» термини оорунун маңызын туура эмес чагылдырса деле медицинада ал катуу бекемделип калган. Немес тилдүү өлкөлөрдө бул оору «триппер» деп аталса, ал эми Францияда «бленорея»деп аталат.

Козгогучу

Гонорея козгогучу - *Neisseria gonorrhoeae* Neisseriaceae түрүкмүнүн *Neisseria* тегине кирип, бөйрөк сымал граммтерс диплококк, аэроб же факультативдик анаэроб болуп саналат.

Бул адамдын атайлашкан митеси үчүн 3 илтик мүнөздүү:

Клетканын ичине жайгашуу (лейкоциттерде), бөйрөк сымал калып, Грамм боюнча терс боелуу. Лейкоциттердин ичинде гонококктордун жашоо жөндөмдүүлүгү сакталат. Алар ошондой эле эпителий клеткаларын жүнөкөйлөштүргөндөрдүн трихомонаддын ичинде жайгашуу менен өзүнүн жашоо жөндөмдүүлүгүн сактай алат.

Гонореянын козгогучу сырткы чөйрөдө туруксуз: 56 °C температурада 5-7 минутанын ичинде өлөт, 10% проторголдун жана 1% каллорголдун таасири 1 минутанын ичинде өлтүрөт, кургаганда да бат эле өлүп калат. Ириңде, сийдикте жана жасалма тамак чөйрөсүндө 4-5 саатын ичинде өзү эле ээрип жоголот. Акыркы жылдардагы гонококкту текшерүүлөр алардын биологиялык касиеттеринен өзгөрүшүн (капсуланын пайда болушу, антибиотиктерге сезимталдуулугунун төмөндөшү, L- формаларына өтүп кетүү ж.б.) көрсөтүп жатат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Гонорея - катуу антропоноз, оорунун булагы болуп курч жана өнөкөт калыптагы гонорея менен ооругандар жана козгогучту алып жүрүүчүлөр саналат. Ооруну жугузуу көбүнчө эле өнөкөт калыбы менен ооругандардан жана козгогучтарды алып жүрүүчүлөрдөн ишке ашат. Себеби бул категориядагылардын клиникалык белгилери байкалбайт жана билинбейт. Инкубациялык мезгил 2 күндөн 10 күнгө чейин созулат да, орточо 3-5 күн болот, ал эми бленореяда бир нече сааттан 2-3 күнгө чейин болот. Эпидемиялык коркунучту аялдар да, эркектер да бардык калыпта (курч, өнөкөт, козгогучту алып жүрүчүлүк) оорунун бүткүл мезгилдеринде алып жүрүшөт. Жогорку жугузуу жөндөмү оорулууда эн массивдик түрдө козгогучту бөлүп чыгаруу мезгилинде байкалат. Эркектерде гонорея жаңыдан болгондо курч уретрит түрүндө ириңдеген суюктук бөлүү менен коштолот. Тийиштүү дарылоо чаралары жүрбөсө процесс өнөкөт калыбына өтүшү мүмкүн да, ар кандай простатит, эпидидимит жана жыныстык функциянын бузулушу түрүндөгү татаалдашууларга алып келет. Ал эми аялдарда болсо жаңы гонорея көрүнүктүү белгилери жок өтүп же болбосо уретрит, цервицит, бартолинит сыяктуу болот. Өнөкөт гонореяда клиникалык белгилери «бекинип» өтүү менен жаңы гонореялардай эле татаалдашуулар (эндрометрит, сальпингит) байкалат. Оорунун симптому жок өтүүсү 10% эркектерде жана 50% аялдарда белгиленет. Төрөт жолдору аркылуу төрөт мезгилинде оорулуу энесинен наристеге да бул козгогуч жугуп калышы мүмкүн болуп, анда оору жаш балада бленорея түрүндө өтөт. Оору булагынын айланасындагыларга козгогучту жугузуу жөндөмдүүлүгүнүн узактыгы айлап жана жылдап дагы (дарыланбаган учурларда) созулат. Аялдардын сийдик-жыныстык органдарынын былжыр кабыкчаларынан гонококктун бөлүнүүсү айыз жана боюнда бар мезгилдерде күчөйт да, алардын жыныстык өнөктөштөрүнүн козгогучту жугузуу тобокелчилиги жогорулайт.

Жугузуу механизми

Козгогучту жугузуу механизми карым-катнаштык, ал эми жолу- жыныстык болуп саналат. Инфекция цилиндрилик жана өтүп кетүүчү эпителий менен капталган сийдик-жыныстык органдарды (уретра, жатындын моюну, түз ичегинин төмөнкү үчтөн бири) жа-

быркатат. Ал эми көп катмарлуу жалпак эпителий менен капталган былжыр кабыкчалар (жыныстык кын, табарсык, тамак) өзгөчө бир шарттарда (травма, гармоналдык жана иммундук бузулуулар) жабыркашат. Жаңы төрөлгөн наристелердин гонорейасы (бленория) көздүн былжыр кабыкчасын жабыркатуу менен төрөт мезгилинде төрөт жолдору аркылуу өтүп жатканда козгогучту жугузуп алуунун натыйжасы болуп саналат. Бир жолку жыныстык катнашуудан гонорейаны жугузуп алуу мүмкүнчүлүгү 50% түзөт.

Кабылдоо

Адамдардын бул оорунун козгогучуна табигый кабылдоосу, айрыкча иммундук жетишсиздик абалда өтө жогору болот. Ооруп сакайгандан кийин туруктуу иммунитет калбайт да, экинчи жолу ооруну жугузуп алуусу мүмкүн. Бир же эки жолу ооруп сакайгандан кийин деле пайда болгон антителалар организмди толук коргой албайт, бул антителалар күбө катары каралып, ошондуктан реинфекция эле эмес, суперинфекция да болушу мүмкүн. өзгөчө көп бул дарт менен сийдик, жыныстык жолдорунун башка да оорулары (трихоманоз, хламидониз ж.б) бар адамдар оорушат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчөгөндүк

Бул оорунун актуалдуулугу анын дүйнө калкынын арасында өтө кеңири таркалышы, өнөкөт өтүшүнө ыңгайлашы жана эркектердин да, аялдардын да көбөйүү функциясына таасир этүүсү менен шартталат. Африканын бир катар ири шаарларында 100 миң кишиге оорунун деңгээли 3-6 миңге чейин жетет. БДСУ маалыматтары боюнча дүйнө жүзүндө жыл сайын 62 млн жаңы окуялары катталат.

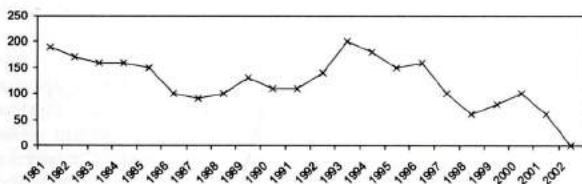
Гонорейа оорусу түрдүү өлкөлөрдө бирдей эмес. Батыш Европа өлкөлөрүндө төмөнкү көрсөткүчтөр катталып, алар 100 миң кишиге 1-5 ге чейин болсо, Азия, Африка жана Латын Америка өлкөлөрүндө бул көрсөткүчтөр 100 миң кишиге 1000 ге чейин жетип, жугуштуу оорулар арасында алдынкы орундардын бирин ээлейт. Россияда бул оорунун көрсөткүчтөрү салыштарма жогору болуп, 2002- жылы 100 миң кишиге 75,0 түзгөн. Гонорейаны каттоонун саны боюнча маалыматтар төмөндөтүлгөндөй калып жатат. Бул жөнүндө мындай факт айгинелеп жатат. Кыйла эле жугузуу жөндөмү төмөн болгон сифилис оорусунун деңгээли гонорейга караганда кыйла эле жого-

ру. Ошондуктан акыркы жылдары Россиядагы гонорея оорусунун абалын АКШда түзүлгөн кырдаалдай эле, эң болбогондо бардык гонорея ооруларынын жарымы эле катталбайт деп тыянак чыгарсак болот.

Динамикасы

Гонорея оорусунун көп жылдык динамикасында мезгилдүү жогорулоолор жана төмөндөөлөр белгиленет. 1981-2002 жж мезгилинде эң жогорку деңгеели 1993 жылы байкалып, ал социалдык экономикалык чайпалуулар менен байланыштуу болгон. Акыркы 10 жылда жалпы Россия боюнча гонорея оорусунун төмөндөшү байкалса да айрым региондордо оору жогору бойдон калууда (Корелия Республикасы, Мурманск, Архангельск облустары ж.б.).

Гонореяны табуу жайкы күзгү мезгилде көбөйүп, ал социалдык факторлордун таасирине байланыштуу (жайкы дем алуу мезгилинде туристик экскурсияларда калк арасында жыныстык карым- катнаштын өсүшү) деп эсептелет.



8.10. сүрөт 1981-2002 жж. Россиядагы гонорея оорусунун көп жылдык динамикасы (100 миң кишиге).

Түзүлүшү

Тобокелчилик тобундагы кишилер болуп, жашоону тартипсиз өткөргөн социалдык (ар түрдүү өнөктөштөр менен көп сандаган жыныстык катнаштагылар, баңгизат жана алкоголь ичимдектерин колдонгондор жана бачабаздар ж.б.) адамдар эсептелет. Эркектер арасында оору аялдарга караганда басымдуу болот. Жаштык курамы боюнча тобокелчилик тобундагылар болуп 20-39 жаштагы көбүрөөк ишке жарамдуулар саналса да, акыркы жылдары бул көрсөткүч 15-19 жаштагыларга ооп бара жаткандагыдай көрүнөт. 14

жаштагы балдар арасында оору өсүүдө, Россия боюнча алардын көрсөткүчү 100 миң кишиге карата 4,3 түзсө, Санкт- Петербургда 2002 жылы 1,3 түзгөн.

Тобокелчилик факторлору

Гонорея социалдык шартталган оору болуп саналат жана тобокелчилик факторлору бул көп сандаган тартипсиз сексуалдык карым-катнаштарды индивидуалдык коргонуу жана бойго болтурбоо каражаттарын колдонбостон ишке ашыруу.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Көзөмөл төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- бардык оору окуяларын милдеттүү түрдө каттоо;
- тобокелчилик топторун табуу максаттарында калктын ар кандай жаштарынын оору деңгеелинин үстүнөн динамикалык байкоо;
- бардык жыныстык өнөктөштөрдү табуу жана текшерүү, жаңы төрөлгөндөрдөн бленореяны табуу.

Оорулуулардын жыныстык өнөктөштөрүн табуу чоң мааниги ээ болот. Тилекке каршы, сойкулуктун өсүшү, сексуалдык «революция» тартипсиз жыныстык байланыштардын санын көбөйтүү менен бул ишти кыйла эле татаалдаштырып салат. Оору булагын табуу боюнча иштин жетишсиз натыйжалуулугу айрыкча жеке врачтык ишмердик менен шугулдангандар тарабынан анонимдик дарылоо системасынын кескин өнүгүшү менен байланышта калып жатат. Бардык боюнда бар аялдарды текшерүү жана калктын декреттелген контингенттерин алдын алып кароо милдеттүү болуп, өнөктү башталган ооруну эрте табуу максатында ооругандардын үстүнөн диспансердик байкоо жүргүзүү зарыл.

Ооруну аныктоо клиникалык сүрөттөмөсүнө жана лабораториялык изилдөөлөрдүн маалыматтарына негизделет. Лабораториялык аныктоо төмөнкүлөрдү камтыйт:

- уретрадан, цервикалдык каналдан, түз ичегиден алынган (грамм боюнча боек) мазокторду микроскопиялоо – грамм терс типтүү диплококкторду табуу;
- типтүү грамм терс диплококктордун таза генерациядагы үрөнүн изилдөө. Кыздардан жана 60 жаштан жогору аялдардан микробдук таза үрөндү гана бөлүп алуу менен алардын ферменттик, биохимиялык касиеттерин изилдөө.

Изилдөөлөрдү дарылоого чейин жана дарылагандан 7-10 күндөн кийин жүргүзөт. Жасалма тамак чөйрөлөрүнө гонококкту бөлүп алуу үчүн материалды алгандан кийин тез арада эле себүү зарыл. Айрыкча жогорку эпидемиялык коркунучту пенциллинге жана ампицилинге туруктуу болгон гонококктун штаммдары алып жүрүшөт.

8.5. Урогениталдык хламидиоз

Аныктоо

Урогениталдык хламидиоз – *Chlamidia trachomatis* козгогон, жыныстык жол менен жугуучу, сийдик – жыныс органдарын, көздүн былжыр кабыкчаларын, ички органдарды, муундарды жабыркатуу менен мүнөздөлгөн, кеңири таралган жугуштуу оору.

Ооруу стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Тарыхы

Хламидиоздор байыркы замандан бери эле белгилүү. Байыркы кытай булактарында трахомалык конъюнктивит жана трахома чагылдырылат. Хламидиянын морфологиясы жөнүндө маалыматтар XX кылымдын башында алынган. Хламидиялар биринчи жолу 1907 жылы Гельберштедтер жана Провачек тарабынан ачылып, алар «*Chlamidozoon trachomatis*» же «Провачектин тулкучалары» деп аташкан. 1957 жылы Кытайда трахома менен ооругандардан хламидиянын таза уругу бөлүнүп, алардын табияты боюнча көптөгөн заманбап маалыматтар топтолгон.

Козгогучу

Микроорганизмдердин орду боюнча азыркы заманга чейин чогулган түшүнүктөргө ылайык хламидиоздун козгогучу *Chlamidiactas* түркүмүнө кирет да, ал эки тектен турат: *Chlamidia* жана *Chlamidophila*. *Chlamidia* теги адамдар үчүн оору козгогуч *Chlamidiamatis* түрүн, ал эми *Chlamidophila* теги адамдар үчүн патогендик болгон *Cl.Pneumonia* жана *Cl.psittaci* түрлөрүн камтыйт.

Ар бир түрдүн ичинде серологиялык варианттарды бөлүшөт. Мисалы, *Chlamidia trachomatis* үч серовардык топту: трахоманын (А, В, Ва, С сероварлары), урогениталдык хламидиоздун (Д, Да, Е, F,

G, I, H, J, Ja, Z, K сероварлары) жана венерикалык гранулеманын (Z1, Z2, Z3 сероварлары) козгогучтарын камтыйт.

Хламидиялар патогендик клетка ичинде мителик кылуучуларга киришет. Алар бактериялардын бардык негизги белгилерин алып жүрүшөт: жөнөкөй бөлүнүү менен көбөйүшөт, эки типтеги нуклеин кислоталарын (РНК жана ДНК) камтыйт, жалпы тектик атайлашкан антигени да бар. Ушундай бактериялар менен окшош негизги белгилери болуу менен эле алардан уникалдуу бир эки фазалык жашоо цикли менен айырмаланат. Анын маңызы вегетативдик жугуштуу эмес ретикула тулкучалары (РТ) менен клеткадан сырты элементардык тулкучалардын (ЭТ) мыйзам ченемдүү алмашуусунда болот. ЭТ клеткадан сырткы чөйрөдө жашоого ыңгайланып, жугузууга жөндөмдүү болот. Мишень – клеткаларга ЭТ жабышкандан кийин РТ айланат.

Ал эми РТ клетканын ички шарттарында жашоого жана көбөйүүгө ыңгайлашкан. РТ бөлүнүү жолу менен көп сандаган микроорганизмдерди пайда кылып, алар кожоюн – клетканын ичиндеги саабаттуу көлөмдү ээлеп калышат. Бейпил эмес шарттарда (антибиотиктердин, химиопрепараттардын таасири ж.б) козгогуч L – калыпта өтүү менен клетканын ичинде көпкө чейин сактануу аркылуу оорунун өнөкөт калыбынын өрчүп чыгышын шарттайт. Иммуносупрессия фонунда L – калыптагы козгогучтар баштапкы калыбына айланып, алар кайрадан оорунун күчөшүнө жана кайталанышына алып келет.

Хламидиялар адамдын нормалдуу микрофлорасынын өкүлдөрү болуп саналбайт. Хламидияларды табуу эреже катары активдик инфекциялуу процесстин бардыгана көрсөтөт. Ал эми клиникалык белгилери жок болсо, ал кожоюн менен митенин ортосундагы убактылуу тең салмактуулугу катары каралышы керек.

Хламидиялар кыска жана узун толкундуу ультракырмазы нурлардын, ошондой эле жогорку температуранын таасирине абдан сезимтал келишет. Клетканын сыртындагы чөйрөдө 37°C эле алар 24-36 саат ичинде оору козгогучу жөндөмүнөн айрылышат. Хламидиялар концентрациялык түрдө көп болгон суюктуктарда козгогуч 95-100°C бир минута ичинде, 70°C 15 минутадан, ал эми 50°C 30 минутадан кийин өлөт.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Урогениталдык хламидиоздун негизги булагы болуп клиникалык жактан белгиси бар жана жок оорулуу адамдар болушат. Козгогучтун кирүүчү эшиктери болуп сийдик – жыныс органдар эсептелет. Инфекциялык процесстин өнүгүүсү үчүн зарыл шарт болуп хламидиялардын сийдик - жыныс органдарынын былжыр кабыкчалары эпителиалдык клеткаларына кирүүсү жана көбөйүүсү саналат. Козгогучтун цилиндрдик эпителийге (табигый инфекцияда) басымдуулук кылуу менен ыңгайлашына байланыштуу инфекциянын баштапкы очогу, эреже катары, эркектердин жана аялдардын сийдик чыгаруучу каналында, ошондой эле жатындын мойнунда, айрым учурларда жыныстык органдардын башка жеринде да жайгашат.

Инкубациялык мезгил бир нече күндөн 1 айга чейин созулат. Жатындын жана анын кошумча нерселеринин (аднексит, эндометрит ж.б.), жыныстык кынынын жана жатындын мойнунун (кольпит, цервицит, эррозиялар ж.б.) оорулары бар аялдарда хламидия табуу мүмкүнчүлүгү 50% түзөт. Ошондой эле хламидияны 40% гонорея жана трихомоназ менен ооругандардан бөлүп алышат. Аялдарда урогениталдык хламидиоз татаалдашып өткөндө бартолинит, эндоцервицит, алардын эндометрит, сальпингит, оофорит жана проктит менен бирге калыптары да байкалышы мүмкүн. Хламидиялык инфекция аялдардын тукумсуздугунун бирден бар себеби да болуп эсептелет. Тукумсуздук менен жабыркаган аялдардан 50% окуяда хламидиоз табылган (Савичева А.М., 2002). Ал эми трубалардан өтпөй калуу менен байланышкан тукумсуздукта, хламидиоз жыштыгы 70% жетет. Оорулуу дарттын биринчи күнүнөн баштап эле эпидемиялык коркунучтуу болуп, бардык кийинки мезгилдерди камтыйт да, козгогуч айлана – чөйрөгө бөлүнүп чыкканга чейин эле ал коркунуч улана берет. Козгогучту алып жүрүүчүлөрдүн коркунучтуулугу төмөн болуп, ал бөлүп чыккан микроорганизмдердин аз санына байланыштуу болот.

Жугузуу механизми

Жугузуу механизми – карым – катныштык болуп, көбүнчө жыныстык жол менен жана анын түрлөрү болгон урогениталдык жана аногениталдык катнаш аркылуу да ишке ашат. Андан башка дагы

вертикалдык жол менен жугузуу (плацентардык жана түйүлдүктүн жанындагы суулар аркылуу) да далилденген. Хламидиоз боюнда бар мезгилде өтө коркунучтуу, себеби наристе төрөлө электе эле козгогучту жугузуп алышы мүмкүн. Бул болсо аны боюнда аягына чейин көтөрбөй төрөп коюуга, суунун көбөйүшүнө, түйүлдүктүн өөрчүшүн кечээндеткенге ж.б. патологияларга алып келиши мүмкүн. Наристе төрөлүп жатканда, хламидиялар менен булганган төрөт жолдору аркылуу өтүп, көбүнчө козгогучту жугузуп алат. Мындай учурларда алардын көздөрү, кулактары, дем алуу жолдору ж.б. органдары оор жараланышы мүмкүн.

Акыркы жылдары үй-бүлөдөгү карым-катнаш жана тиричилик шарттарында хламидиозду жугузуу (кир болгон шейшеп, ич кийимдер, туалет предметтери, кир колдор аркылуу ж.б.) да далилденген. Бирок бул жол өтө сейрек кездешет да ал көбүнчө эле көздүн жабырланышы менен трахомада өтө коркунучтуу мүнөзгө ээ болот. жыныстык өнөктөш менен ооз – гениталдык катнашта болгондордо хламидиялык фарингит өнүгүп чыгат. Ошондой эле урогениталдык хламидиоз башка дагы жыныстык жол менен таралуучу жугуштуу оорулар менен (трихомониаз, гонорея, кандидоз ж.б.) бирге да өткөн учурлары кездешет.

Кабылдоо

Жогорку жугузуу дозасына байланыштуу сифилис жана гонореяга салыштырма хламидиозду жугузуп алуу кыйла эле төмөн болот. Бир жолку эле жыныстык катнашуу дайым эле ооруну жугузганга алып келе бербейт. Хламидиозго калктын бардык эле топтору кабылдагыч болушат. Адамда хламидия инфекциясына карата табигый кабыл албоо касиети жок. Ал эми оору өткөндөн кийин организм бул оорунун козгогучуна каршы M, G жана A антителаларын иштеп чыкса дагы туруктуу иммунитет түзүлбөйт. Хламидиоздун түрдүү калыптарында микроорганизмдин иммундук жообу бирдей эмес болот. Урогениталдык инфекциянын катуу тартипте жайгаштырылган калыптарында сезгенүү процесси чектелүү таркалышта болгонуна байланыштуу ал иммунитет минималдуу болот.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

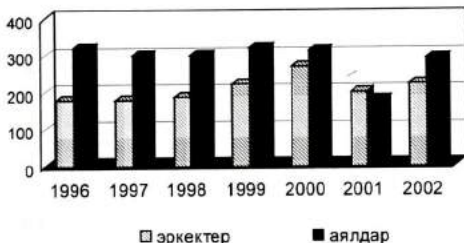
Күчтөнгөндүк

Жыныстык жол менен таркалуучу жугуштуу оорулардын түзүлүшүндө урогениталдык хламидиоз негизги орунду ээлейт. Ал

гонорейга караганда кыйла эле көп кездешет да, дарылоого кыйындык менен баш ийет, көбүнчө татаалдашууларга алып келип, алардын кээ бири оорулуунун өлүмүнө себепкер да болушат.

Европа регионунда жыл сайын 10 млн., АКШда – 5 млн., Россияда – 1 млн. хламидиоз оорулары катталышат.

1994 жылга чейин хламидиоз оорулары официалдуу түрдө каталбаганына байланыштуу бул оорунун таркалышы жөнүндөгү эпидемиологиялык маалыматтар анча эле толук эмес. Санкт – Петербург шаарындагы хламидиоз оорусунун көп жылдык динамикасы 8.11. сүрөттө берилген.



8.11. сүрөт. Санкт – Петербург шаарындагы эркектер жана аялдар арасындагы урогениталдык хламидиоздун көп жылдык динамикасы (100 миң кишиге)

Урогениталдык хламидиоздун жыл ичиндеги сезондук динамикасы жетишээрлик деңгээлде изилденген эмес.

Түзүлүшү

Тобокелчилик тобундагылар болуп бардык башка жыныстык жол менен таралуучу инфекциялар сыяктуу эле 15-39, айрыкча 18-29 жаштагылар саналышат. Эреже катары жыныстык өнөктөшүн бат – бат алмаштырып турган аялдарда хламидиоздун өнүгүү мүмкүнчүлүгү өтө жогору. Мисалы, жыныстык өнөктөштүрүн көп алмашкан аялдарда жыныстык турмушту бир гана өнөк менен уланткан тартиптүү аялдарга караганда хламидиялык цервицит 20 эсе көп кездешет. Гинекология бөлүмдөрүнүн 10% пациенттеринде

хламидия табылат. Эркектерге караганда аялдарда бул ооруну табуу кыйла эле жогору болот.

Тобокелчилик факторлору

Тобокелчилик факторлору болуп индивидуалдык каражаттарын колдонбой тартипсиз жыныстык байланыштарга баруу, иммунитеттин төмөндөшү, жугуштуу жана жугуштуу эмес кошумча ооруларынын бардыгы саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл оору деңгеелин байкоону (эртелеп оорулууну табуу, аларды клиникалык – лабораториялык аныктоо, каттоо жана толук учетко алуу, оорулуу жыныстык өнөктөштөрүн табуу ж.б.), тобокел тобун таап аныктоону (жашы, жынысы, кесиб, социалдык абалы ж. боюнча) камтыйт.

Боюнан дайыма түшүп калган жана сийдик – жыныстык системасынын сезгенүүсү бар бардык аялдарды жана 15-19 жаштагы сексуалдык активдүү өспүрүмдөрдү хламидиозго текшерүү зарыл.

Хламидия инфекциясын лабораториялык жактан аныктоо изилдөөнүн төмөнкү ыкмаларына негизделет:

- микроскопиялык, ал Романовский-Гимза боюнча боелгон мазоктордон хламидиялык цитоплазма кошундуларын табууга негизделген;
- жасалма жол менен өстүрүү, ал тоок эмбрионунан же клеткалык тамак чөйрөдөн козгогучту бөлүп алууга негизделген;
- түз иммунофлюоресценциялык ыкма моноклоналдык антителиларды колдонуу менен (техникалык жактан жөнөкөй, жогорку деңгееде сезимталдуу жана өзгөчөлөктөрү);
- иммунологиялык (иммуноферменттик анализ - ИФА);
- молекулярдык – биологиялык (полимераза чынжырдык реакциясы - ПЧР).

Амбулатордук – поликлиникалык жана оорукана шарттарында аткарыла турган диагностикалык изилдөөлөр түз иммунофлюоресценциялык ыкманы жана ПЧРды камтыйт. Диагноз *Cl.Trachomatis*ди эки метод менен табууга негизделип, алардын бири милдеттүү түрдө ПЧР болуш керек. Лабораториялык изилдөөлөр үчүн сийдиктин баштапкы порциялары, эркек уругу, жыныстык кындын суюктугу, простата секрет, кан ж.б. материал болушу мүмкүн.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Хламидиоздун алдын алуу чараларына төмөнкүлөр кирет:

- тобокел топторундагы кишилерди жана боюнда бар аялдарды хламидиозго текшерүү;
- бардык өлкө боюнча диагностикалык лабораториялардын торун түзүү;
- өз убагында бекер дарылоо;
- жыныстык өнөктөштөрүн эрте табуу жана аларды дарылоо;
- калкты санитардык жактан агартуу.

Хламидиоз менен жабыркаган аялдан жаңы төрөлгөн балдар арасында бул оорунун алдын алуу максатында, алардын көзүнө 0,5% эритромицин майын колдонуу зарыл. Жыныстык жол менен таралуучу оорулардан да маанилүү орунду ээлейт. Эпидемияга каршы чараларга оорулууну натыйжалуу дарылоо, бардык жыныстык өнөктөштөрдү текшерүү жана зарыл учурда аларды дарылоо, ооругандардын үстүнөн диспансердик байкоо жүргүзүү ж.б. кирет.

8.6. Котур

Аныктоо

Котур – кенеси *Sarcoptes scabiei* козгогон теринин жугуштуу мителик оорусу. Мителик кылуунун тиби боюнча котур кенеси – туруктуу мителер болуп саналат.

Козгогуч

Котур кенесинин касиети түрдүү морфологиялык өркүндөөгө жөндөмдүү. Алардын ургачысы теринин ичинде мителик кылууга ыңгайлашканга басым жасаганга кубаттуу кемирүүчү аппараты, тери ичинде кургап калган эпителий катарында тоннель жасоо үчүн атайлашкан куралы, ошондой эле тери үстүндө орун которуп, кыймылдоого жөндөмдүү органелласы бар. Тери ичинде алардын ылдамдыгы 0,5-2,5 мм/сутка, ал эми теринин бетинде – 2-3 см/минутаны түзөт. Эркектери размерлери боюнча ургачысынан кичинекей болушат, тери ичинде жүрүүчү тоннелдерди жасабайт да, көбүнчө экзопаразиттик жашоо турмушун жүргүзөт. Алардын негизги функциясы – уруктандыруу. Ургачылары менен эркектеринин катышы

котур кенелеринде 2:1 түзөт. Оорунун эң негизги белгиси болуп кычышуу эсептелет.

Котур митесинин жашоо цикли 2 бөлүккө бөлүнөт: кыска тери үстүндөгү жана тери ичиндеги болуп. Тери ичиндеги бөлүгү бири – бири менен даана айырмаланышкан 2 мезгилден (репродуктивдик жана метаморфикалык) турат. Репродуктивдик мезгил уруктаган ургачы кене аркылуу котур жолунда (тоннель) жумурткаларын ал жерге жаюу менен жүргүзүлүт. Жетилген личинкалары жарылып, теринин бетине жайгашат да, андан ары эпидермис алдына кыл фолликулалары аркылуу кирип кетишет. Бул жерде болсо метаморфоз (түлөө) өтүп, ал эки нимфалык жана имаго стадияларынан турат. Тери ичинде метаморфозду өтүү фолликулалык папула жана везикулалардын пайда болушу менен коштолот. Жаңы муундагы эркек жана ургачы кенелер тери бетине чыгуу менен жупташып калышат. Цикл кыз ургачыларынын теринин алдына кирип эле кайрадан эле жолго жумурткаларды чачуу менен аяктайт. Ошентип, котур кенеси өзүнүн жашоо циклинин ичинде 2 жолу теринин бетине личинка жана жетилген стадияларында чыгып, ал мезгилде козгогуч жаңы макроорганизмге таралууга, ооруну жугузууга жөндөмдүү болот.

Котур кенеси теринин эпидермисине даана катмарынын чек арасында, анын мүйүздүк катмары менен тамактанат. Ургачыларынын териге кирип кетүү убактысы 15 минутадан 1 саатка чейин болот. Эмбрионалдык өнөгүү узактыгы 4 суткага чейин, метаморфоза – 2 аптага созулат. Бул мителер үчүн активдүүлүктүн катуу тартиптеги суткалык режими мүнөздүү. Кечинде жана түндүн биринчи жарымында кене бир же туурадан кошумча тоннель кемирип, анын ар бирине жумурткаларын чачат да, чыга беришинде личинкалар үчүн тешик калтырат. Түндүн экинчи жарымында кененин ургачысы күчтөнүп тамактануу менен негизги багыт кемирүү менен жол салат. Күндүзү ал эч нерсе жасабаган абалда болот. Суткалык программадагы иштер бардык ургачылар тарабынан бирдей синхрондук менен аткарылат. Бул болсо кычышкандык кечинде көбөйүшүн, козгогучтун түндөсү төшөктүн ичинде жугуп калуусунун басымдуулугун, котурга каршы препараттарды түндөсү колдонгондо жогорку натыйжалуу болоорун түшүндүрөт. Ургачы кене өзүнүн жашоосунда эпидермистин ичине 7 см чейин тереңдикте кирет. Оорулуунун терисинде котурдун тоннелдери (жолдору) ийри – буйру

калыпта болуп, бир нече жолдун суткалык элементи деп аталган бөлүкчөлөрдөн турат. Ал эми бул жолдордун арткы бөлүгү эпидермистен регенерация мезгилинде кургап калуу менен жоголуп кетет.

Ургачы кененин жалпы мөмөлүүлүгү анча чоң эмес. Көбөйүү жөндөмү менен ургачы кене бир айдан ашык эмес гана убакыт жашай алат да, орточо 40-50 жумуртка чачуу менен барган сайын картайып, көбөйүү жөндөмү төмөндөй берет. Көбөйүү жөндөмдүүлүгүнүн 2 жолу айырмаланган мезгилдери байкалат: сентябрь – декабрь айларында жумурткаларды өтө көп (11 ден 13 – кө чейин) чачса, январь – июнь айларынын мезгилинде өтө аз (6 дан 9 га чейин) чачат. Мындай жөндөмдүүлүгүнүн сезондук жогорулоосу ушул мезгилдеги котур оорусунун денгеели менен туш келип калат.

Адамдын организминен тышкаркы чөйрөдө кенелер узака жашай албайт, алардын жашоосу нымдуулука көз каранды болот. 10-25°C температурада жана 60% салыштырма нымдуулука алар 1-14 суткага чейин сакталышат. Ушу шарттарда нымдуулук азайса алардын жашоо мөөнөттөрү кыйла эле кыскарат. Ургачы кенелер үчүн нымдуулуктун критикалык көрсөткүчү 60% түзсө, личинкалары үчүн 80% түзөт.

Ургачылар температура - 20°C чейин түшүп кеткенде деле жашоо тиричилигин уланта берет (анабиоз абалында). Комнаталык температурада жана 60% нымдуулукта ургачы мителер 1-6 суткага чейин кыймылдоо касиетин сактайт. Ал эми 100% нымдуулукта ургачы кенелер 3 суткага, личинкалары – 2 суткага чейин жашай алышат.

Клиникалык жактан ар түрдүү көрүнгөнүнө байланыштуу котур лабораториялык диагнозду коюуну талап кылат. Ал үчүн ийне менен кенени тоннелден алып чыгып сүт кислотасын колдонуу менен кийин бинокулярдык микроскоптон карашат. Ошондой эле шектелген элементтерди 5% йоддун спирттик эритмеси, тушь жана сыя менен майлап койгон жакшы болот. Котурдун диагнозу клиникалык, эпидемиологиялык жана лабораториялык маалыматтарынын жыйындысынын негизинде коюлат. Сейрек учурда дарылоо критерийин колдонсо болот б.а. котурга каршы препараттардын бирөөсү менен дарылаганда оң натыйжа алуу.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы. Жугузуу механизми

Жугузуунун булагы болуп оорулуу киши эсептелет, ал эми жугузуу механизми – карым – катнаштык болот. Кожоюндун тулкусуна котур кенелеринин отурукташуусу жаш ургачы мителеринин циклинин жугузуу стадиясында ишке ашат. Ушул этапта дени сак адамдар бул ооруну жугузуп алышат. Ургачылары дененин айрым гана участкарунун тери катмарында – манжада, салааларда, чыканакта, тапанда гана болушат. Котурдун эпидемиологиясы оорунун катуу тартиптеги антропоноздук мүнөзү, козгогучтун мителик тибинин туруктуулугу жана жугузуунун түз жолунун басымдуулугу менен шартталат. Адамдар арасында козгогучтун бөлүнүшү очоктук мүнөздө болот. Кишилердин коомдогу топторуна карата жана алардын карым – катнаштарынын, жашоо образынын өзгөчөлүктөрүнө жараша котур оорусунун үй – бүлөлүк жана коллективдик очоктору пайда болушу мүмкүн.

Котурдун эпидемиологиясында негизги үй – бүлөлүк очок эсептелет. Өтө көп учурларда эпидемиологиялык байкоолор көрсөткөндөй котурду үй – бүлөгө анын бир мүчөсү (90%дан жогору) же айрым мезгилдерде бул үй – бүлөдө жашабаган тууганы же таанышы алып келет. Үй – бүлөлүк очоктун жарымынан көбүнүкү 17-35 жаштагы оору булактары болуп, үй – бүлөлүк абалы боюнча – түрдүү жаштагы балдары жана эрлери эсептелишет. Аларга бардык учурларда козгогуч түз катнашта, алардын ичинен жарымында – жыныстык катнашта жугат. Очоктун кеңейишине чечүүчү ролду түнкү убакта төшөктөгү карым – катнаш ойнойт б.а. козгогучтун максималдык активдүү мезгилинде (ооруну жугузуунун түз жолу). Мындай карым – катнаштар болбогон учурларда деле очоктор узак убактарга чейин потенциалдуу болуп кала беришет. Үй – бүлөлүк очоктордо түз эмес кыйыр жол (колдонулуучу шейшептер, чачык, ич – кийим ж.б.) менен жугузуу сейрек кездешет (13% чейин).

Үй – бүлөлүк очоктордо жугузуу ырааттуулугу биринин артынан экинчиси, бир мезгилде эле экөө же бир нече адам бир эле оору булагынан болушу мүмкүн. Очоктогу ар бир жаңыдан ооруган адам көпчүлүк учурларда (2/3 жогору) 2 аптанын аралыгында, сейрек мезгилдерде бир айда пайда болушат. Мындайда жугузуу катнаштары канчалык регулярдуу болсо, интервал ошончолук кыска болот. Үй – бүлөдөгү оору балдардын жашына да көз каранды – алар канчалык жаш болсо, оору ошончолук жогору болот.

Котурдун эпидемиологиясында уюшулган коллективдер эки топко бөлүнүшөт. Биринчисине үй – бүлөдөгүдөй эле козгогучту жугузуу шарттары барлары кирет. Булар интернаттарда, балдар үйлөрүндө, общежитиелерде, соматикалык ооруканаларда уктуучу бөлмөсү жалпы болгон адамдар контингенти. Бул жерде да балдар мекемелеринде чондордукуна караганда котур очоктору эки эсеге көбүрөөк кездешет. Ал эми ооруканаларда очоктор узак убакка чейин потенциалдуу болуп кала беришет.

Экинчи топтогулардын жашоочулары дайым эле бирге жашабастан, күндүн жарык мезгилинде эле бирге турушат. Булар балдар бакчалары, мектептер, алардын класстары, ЖОЖ, ООЖ, алардын тайпалары, эреже катары, эпидемиялык коркунуч алып жүрө албайт.

Котурдун эпидемиологиясында өзгөчө орунду чектелген мейкиндикте көп мүчөлөрү бар коллективдер ээлейт. Мисалы, сутка бою калышкан балдары бар бакчалар, психиатриялык оорукананын бөлүмдөрү, карылар үйү ж.б. Бул жерлерде күчтөнүп аракеттенген котурдун очоктору табылып, ал жерлерде 50%дан жогору контингентти камтыган локалдык жергиликтүү эпидемиялар катталат.

Кабылдоо

Котурга карата калктын бардык катмары жалпы кабылдоого жөндөмдүү.

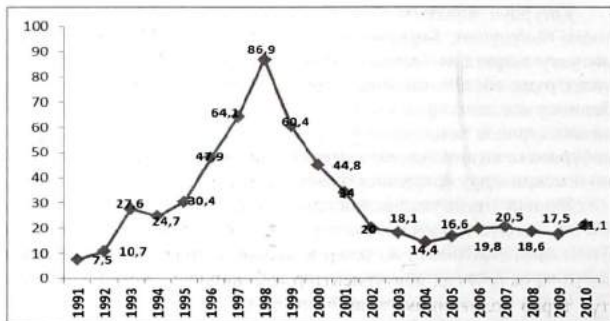
Эпидемиялык процестин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Котур өтө кеңири таралган. Россия боюнча котур менен жабыркатуу көрсөткүчү 100 миң кишиге карата 150-200 түзөт. Социалдык чайпалуулар, калктын көзөмөлгө баш ийбеген миграциялары, социалдык турмуш шарттарынын начарлашы котур менен ооругандардын санын көбөйтүүгө алып келишет. Белгилей кетүүчү бир нерсе, калктын котур менен ооругандарынын чыныгы саны официалдык санына караганда алда канча бийик турат.

Динамика

Котур оорусунун өсүшү дайыма өлкөдө түзүлгөн социалдык, экономикалык, саясий, медициналык жана нравалык проблемалар менен байланыштуу болот. Оорунун сезондук динамикасы болсо котур кенесинин тукумдуулук жөндөмү менен мыйзам ченемдүү байланышта болот да, күздүк - кыштык мезгилде жогорулап, оорунун туу чокусу октябрь – ноябрь айларында байкалат (8.10. сүрөт).



8.11. сүрөт. 1991 – 2010 жж. Кыргыз Республикасындагы котур оорусунун көп жылдык динамикасы (100 миң кишиге)

Түзүлүшү

Калк арасында котур оорусунун бөлүнүшү социалдык топтор боюнча мыйзам ченемде туруп, ал жаштык өзгөчөлөктөрүнө байланышта болот. Кандайдыр бир тобокелчилик топтор болот. жаштык тобу боюнча жыл сайын биринчи орунду мектепти бүткөн өспүрүмдөр ээлейт. Эгерде алар калктын ондон бир бөлүгүн түзсө, ал эми котур менен ооругандардын 1/3 түзөт. Экинчи орунда – мектеп окуучулары, өзгөчө – бакчадагылар, түртүнчү – 20 жаштан жогоркулар ээлешет. Башка жаштагы топтордун оорусу андай эле көп эмес. Социалдык топтор боюнча анализдесек, котур оорусунун жогорку денгеели ЖОЖ, ООЖ студенттеринин арасында, экинчи орунда мектепте окугандарда, андан кийин бала бакчага баргандарда катталат. Кызматкерлер жана пенсионерлер сейрек оорушат.

Ошентип, ар бир жаштык – социалдык топтордогу адамдарга котур оорусунун эпидемиялык процессине катышууга өздөрүнө тиешелүү үлүш мүнөздүү. Бардык эле учурларда үй-бүлө шартында жугуп калуу басымдуулук кылып, жаш өткөн сайын башка жерлерде да козгогучту жугузуу шарттары жана мүмкүнчүлүгү кеңейип жатат.

Тобокелчилик факторлору

Тобокелчилик факторлорунун негизгиси болуп калктын айрым топторунун санитардык маданиятынын төмөндүгү саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл оору жугузгандарды таап, аларды дарылоо, оору булагын өз убагында табуу, оорунун негизги таралуу жолдорун аныктоо, очокторду дыкат изилдөө иштери менен чектелет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу иштеринин маанилүү звеносу болуп ооруларды активдүү табуу саналат. Бул иш калктын ар түрдүү топторунун профилактикалык кароолордо ишке ашат. Декреттешкен контингенттерге балдар коллективи, аскерге чакырылгындар, окуу жылынын аягында окуучулар, абитуриенттер ж.б. киришет. Котурга милдеттүү түрдө поликлиникага, амбулаторияга, медсан бөлүмдөргө, ооруканаларга ж.б. бардык дарылоо – алдын алуу мекемелерине кайрылган бардык оорулар каралышы тийиш. Аскер шартында бардык жаңы толуктаганга келгендер, дем алуудан кайткан аскер кызматкерлери, командировкадан кайткан офицерлер ж.б. мончодон санитардык жуунуу чараларын өтүшөт. Кийинки иш чара болуп очокторду аныктап, аларды жок кылуу иштерин уюштуруу саналат. Ооруну биринчи тапканда, ал иштеген коллективде анын эпидемиологиялык маанисин баалоо зарыл. Биринчи кезекте оору булагын табыш керек, аны менен үй-бүлө шартында жана жыныстык мамилелерде болгон адамдардын айлампасы чектелет да, алардын ичинен муктаж болгондору алдын ала дарылоого дуушар болушат. Оору менен натыйжалуу күрөшүү үчүн бир эле убакта ооруну жана карым – катнашта болгондорду алдын ала дарылоону толук көлөмдө уюштуруу зарыл. Үй-бүлөлүк очоктордун жана уюшулган коллективдердин үстүнөн акыркы оорулууну сапаттуу жана натыйжалуу дарылагандан кийин 2 жумалык мөөнөт менен байкоо орнотулуп, ал мезгилде 2 жолу кароо жүргүзүлөт. Эгер бул мезгилде оору табылса, мөөнөт дагы 2 жумага узартылат. Алдын ала дарылоо кароо аралыгы 10 күн болуп, 3 жолу жүргүзүлөт.

Тобокелчилик топторун эске алуу менен калк арасында гигиеналык тарбия иштери да котур менен күрөшүүдө чоң мааниге ээ.

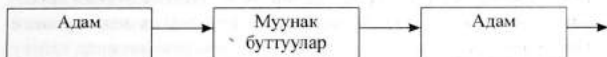
Глава 9. Трансмиссивдик механизм менен таралуучу жугуштуу оорулардын жалпы мүнөздөмөсү

Козгогучу айланып жүргөндө же аларды жугузууда муунак буттулар катышкан жугуштуу ооруларга тиешелүү болгон «трансмиссивдик инфекциялар» термини биринчи жолу Е.Н.Павловский тарабынан сунушталган. Ал эми дүйнөлүк адабиятта «трансмиссия» термини жалпы эле козгогучту гана түшүндүрөт. Бул жерде кандай жолдор менен жана козгогучтун өзгөчөлүктөрү дегеле көңүлгө алынбайт. Муунак буттулардан козгогучту жугузуп алганда «вектор» же «жугузуунун вектору» жөнүндө айтышат. Ошондуктан ата мекендик илимде жана практикада Е.Н. Павловскийдин сунушу терең тамырланып калганына байланыштуу, ал түшүнүктөр жана терминдер ушул окуу китебинде жана бул материалды карап жатканда да кабыл алынат.

Трансмиссивдик инфекциялар жаратылышта кенири тараган. Бул болсо айбанаттар дүйнөсүнүн жапайы өкүлдөрүнүн популяциясы суюлуп, микроорганизмдердин мителик түрлөрүн сактоо мүмкүнчүлүгү дагы бир кошумча байланыштарда турган факторго көз каранды болот. Ошол байланыштыра турган элемент катары эктомителер – муунак буттуулар чыгышы мүмкүн. Себеби алар түрдүү айбанаттардын канын тамак катары колдонушат. Ошентип, узун эволюция жолунда адаптагыдай эмес митенин канда жайгашуусу калыптанган. Көптөгөн трансмиссивдик зооноздук инфекциялардын фонунда антропоноздук оорулардын саны кыйла эле аз – алар мителик келтелер (бөртмө жана биттик кайтма келтелер, волин лихорадкасы), безгек жана кээ бир гельминтоздор. Зооноздук трансмиссивдик нозологиялык калыптагы ооруларда киши, эреже катары, биологиялык туюктук болуп саналат (мисалы, кенелер бир эле адамга эки жолу чабуул жасай албайт. Экинчи жагынан адамдардын канында козгогучтун концентрациясы аз болушу мүмкүн). Ошону менен катар эле кээ бир нозологиялык калыптарда адам козгогучтун айланышына активдүү катышуучу да болуп калышын (сары лихорадкада, Денге лихорадкасында, лейшманиоздордо ж.б.) белгилеп кетишибиз зарыл. Башкача айтканда оорулуу адам оору булагы бо-

луп калышы мүмкүн. Денге лихорадкасында жана ага окшогон оорулардын мисалында биз зооноздук оорулардын антропооздорго эволюциялык жол менен өтүп кетүүсүн байкап жатабыз. Ошентип, трансмиссивдик инфекцияларда митенин айлануу схемасын бир нече вариантта көргөзсөк мүмкүн (9.1. жана 9.2. сүрөттөр).

Баса белгилеп коюучу нерсе, бул козгогучтардын айлануусунда мите анын организмдинде чогула (көбөйө) жана кандайдыр бир өрчүү циклин өткөзө алган гана муунак буттуулардын катышуусу (механикалык өткөзүү инфекциялык процессти өткөрүүгө жөндөмдүү болгон козгогучтун базасын жугузууну камсыз кыла албайт). Ошентип, кандайдыр бир кандын жугуштуу оорусунун козгогучу адамдын (айбандардын) эле митеси болбостон, муунак буттуулардыкы да болуп саналуу менен, алардын организмдинде жашоо үчүн кыйла эле дурус ыңгайлашкан.



9.1. сүрөт. Антропооздордогу мителик айлануу схемасы



9.2. сүрөт. Зооноздордогу мителик айлануу схемасы

Мындай ыңгайлашуу ал козгогон оорунун өрчүп чыгуу мүмкүнчүлүгүнүн муунак буттуулардын бир эле түрүнүн (Провачек риккетсиясы – көйнөк биттери аркылуу), же бир эле тектин (безгек плазмодийи – Анофелес тегиндеги чиркейлер аркылуу), же бир түркүмдүн (кене энцефалитинин вирусу – иксод кенелери аркылуу) өкүлдөрүнүн козгоосу менен клиникалык көрүнүшкө ээ болот. Бир катар учурларда муунак буттуулар үчүн инфекция оору менен коштолуп, өлүм менен аяктайт. Мисалы, көйнөк бити Провачек риккетсиясын жугузуп алганды өтө оор өткөзүп, бардыгы болуп бир

нече күн, максимум 1 ай гана жашайт. Ал эми дени сак бит 2 айдын тегерегинде орточо мөөнөттө жашайт. Ушунун негизинде сууроо туулат: муунак буттуулар козгогучту ташуучуларга киреби же туурараак айтканда ал ортодогу же мүмкүн негизги кожоюнубу? Илим чөйрөсүндө антропоцентризм жагдайынын түзүлүшү муунак буттууларды ташуучу гана катары таанууга алып келди. Ошол эле убакта, мисалы, безгекте чиркейдин тулкусунда плазмодий өзүнүн өрчүүсүнүн жыныстык циклин өткөзсө, адамдын организмдинде жыныстык эмес циклин өткөзөт. Бул болсо Анофелес тегиндеги чиркейлерди негизги, адамды – ортодогу (эгерде гельминтоздор менен салыштырсак, алардын негизги кожоюну болуп жыныстык жол менен митенин көбөйүшү өткөн макроорганизм саналат) кожоюн деп таанууга мүмкүнчүлүк берет. Көпчүлүк муунак буттууларда, атап айтсак кенелерде козгогучту укум – тукумга өткөзүү трансфазалык жана трансвариалдык жолдор менен (кене энцефалитинин вирусу, боррелиоздордун козгогучу) ишке ашат. Курсагы ач кенелер козгогучту айлап, жылдап сактай алышат, ал эми аргас кенелер кайтуучу кене келтесинин козгогучун көп жылдар бою алып жүрө алышат. Ошентип, көпчүлүк муунак буттуулар маңызы боюнча оорунун булагы (алардын тулкусунда козгогучтар тамактанат, көбөйөт жана сыртка чыгат) болуп саналат. Андан башка, муунак буттуулардын тулкусунда козгогучтарды узак мезгилдер бою сакталышын эске алуу менен (сезон аралык мезгилдеринде, кээде көп жылдар бою, митенин популяциясын трансвариалдык жана трансфазалык өткөзүүнүн эсебинен колдоо б.а. омурткалуулардын катышысыз эле), омурткалуулар эмес, дал ушул муунак буттуулар жаратылыштагы козгогуч сакталуусу жай катары эсептелет. Бирок бир нерсени, трансвариалдык (вертикалдык) өткөзүү козгогуч айлампасында жаныбарлардын катышуусу жок, анын биологиялык түр катары сакталышын камсыз кыла албастыгын баса белгилеп коюшубуз зарыл. Ошентип, илимде жана практикада муунак буттууларга карата «ташуучу» түшүнүгү тамырлап калганына карабастан (албетте кене же чымын – чиркей аркылуу адамга козгогуч жугат да же ал бир жактан алып келери бизге түшүнүктүү), дал ошол «ташуучу» терминин колдонуу менен микроорганизмдердин узак эволюциялык жолун чагылдырган мителик түрлөрдүн сакталышы колдоо үчүн муунак буттуулардын анык маанисин түшүнөбүз. Муунак буттуулар козго-

гучту ысык кандуулардын, сейрек учурларда муздак кандуулардын канын соруп жатканда жугузуп алышат. Көбөйгөндөн жана митенин өнүгүү цикли аяктагандан кийин муунак буттуулар адамдар жана жаныбардар үчүн коркунучтуу болуп калышат. Адамдар козгогучту көбүнчө эле муунак буттуулар кан соруп жатканда жугузуп алышы мүмкүн. Ал «атайлашкан инокуляция» же жөн эле «инокуляция» деп белгиленет. Бирок айрым бир ооруларда жугузуу кан соруу (муунак буттуунун шилекейинде же ооз көндөйүндө козгогуч жок) эмес, булгануу (контаминация) аркылуу ишке ашат. Адамдын патологиясында жугузуунун бул ыкмасы эволюциялык жол менен мителик келтелерде – бит бөртмө жана кайтма келтелерде калыптанган. Бөртмө келтени жугузуу биттин занын териге сүртүү менен, ал эми кайтма келтеде – битти сыгып, анын гемолимфасын сүртүү аркылуу ишке ашат. Кээ бир трансмиссивдик инфекцияларда жугузуунун башка дагы жолдору кошулушу мүмкүн. Мисалы, кене энцефалитинде бул оорунун очогуна эчкинин сүтүн ичкенде жуккан окуялар катталган. Бирок бул жолдун ролу төмөн болуп, козгогучтун табигый шарттарында сакталуусунда эч кандай мааниге ээ эмес.

Трансмиссивдик инфекциялардын сезондуулугу толук бойдон муунак буттуулардын активдүүлүгүнө байланыштуу болот. Жаратылыш – очоктуу ооруларда жана безгекте – бул жазгы (кеч жазгы), жайкы жана күзгү (эрте күз) мезгил. Мителик келтелерде, тескерисинче, оорунун чокусу кыш мезгилине туура келет. Себеби бул мезгилде адамдар калың кийинишип, өз тулкусунда биттерге жылуу жагымдуу шарт түзүүсү менен түшүндүрүлөт.

Антропоноздук трансмиссив инфекциялары (мителик келтeler) Россия Федерациясында толук бойдон жок (кайтма келте), же болбосо айрым аймактарда өтө сейрек (бөртмө келте) катталат. Безгектин бириндеген окуялары – дүйнө жүзүнүн бейпил эмес региондорунда козгогучту алып келүүнүн жыйынтыгы. Бирок, акыркы жылдары козгогучту алып келгенден кийин өнүккөн өздүк очоктор каттала баштады. Безгек жалпы адамзат үчүн эле орчундуу проблемага айланып, дүйнөнүн тропикалык аймактарында оору өтө жогорку деңгееде уланып жатат. Мурдагы СССР алкагындагы аймактардан Тажикстан жана Азербайджан республикаларында безгек оорусу жогорку деңгееде калып жатат.

9.1. Бөртмө келте. Бриль ооруу

Бөртмө келте – келтелик абал (жогорку температура, катуу баш оору, аң – сезимдин караңгылашы) менен мүнөздөлүп, везикула, петехия темгилдери, тамырлардын (васкулит, тромбоваскулит) жана борбордук нерв системасынын жабыркашы менен коштолгон курч жугуштуу оору.

Оор эмес («атиптүү») калыптарын клиникалык, эпидемиологиялык, иммунологиялык, кээде микробиологиялык маалыматтардын жайындысынын негизинде гана аныктоо мүмкүн.

Ооруну стандарттык аныктоо иштелип чыккан эмес.

Тарыхы

Бөртмө келтеге күрөшүүнүн чараларын иштеп чыгуу жана анын тарыхын изилдөө – бул башка нозологиялык калыптагы оорулар менен айырмалоо критерийлерин изилдөөгө багытталган изилдөөлөр жана эң башкысы – жугузуу жолдорун аныктоо. Изилдөө процессинде тийиштүү алдын ала жана эпидемияга каршы чаралар иштелип чыккан.

Чет өлкөлүк изилдөөчүлөрдүн (Риккетс, Провачек, Роха – Лима, Николь, Вейгл ж.б.) катарында эле бөртмө келтени изилдөөгө жана аны менен күрөшүүдө Россиянын аалымдары жана дарыгерлери – Минх, Мочутковский (алар оорулуунун каны өздөрүнө оору жугузуу тажрыйбасын жүргөзгөн), Л.В.Громашевский, К.Н.Токеревич, Н.Ф.Здродовский, А.В.Пшеничников ж.б. салым кошушкан.

Козгогуч

Бөртмө келтенин козгогучу болуп Провачек риккетсиясы (*Rickettsia prowazeki*) саналат да, ал бул ооруну изилдеп жатып козгогучту жугузуудан жабырланышып өлүп калган эки окумуштуунун урматына аталган. Бул козгогуч антигендик түрлөрү жок, айлана – чөйрөдө кыйла туруктуулук менен жакшы жана узака сакталып, кургатууну зор көтөрөт.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Бөртмө келте – бул антропоноздук риккетсиоз, оору булагы болуп адам гана саналат. Козгогучту жугузуп алганда инкубация башталып ал 15-17 күнгө чейин созулуп, орточо 10-12 күн болот да, андан кийин клиникалык белгилери тез эле билине баштайт.

XX кылымдын 10 - 20 жж. Россияда болгон чоң эпидемия мезгилинде көпчүлүк ооруларда инфекциялык процесс өтө оор өтүү менен мүнөздөлүп, ысытма мезгил 2 жума жана андан көпкө (17 күнгө чейин) созулган. Ошол мезгилдин эпидемиологиялык байкоолору көргөзгөндөй оорулуу инкубациянын акыркы 2 күнүндө, ысытма мезгилде толук бойдон (17 күн максималдуу) жана 2 күн дагы ысытмасы түшө баштагандан кийин козгогучту жугузууга жөндөмдүү болушат. Ошентип бөртмө келтенин жугузуу мезгили жалпысынан 21 күнгө барабар болот. Биттерди оорулуунун каны менен ар түрдүү мөөнөттөрдө 1 жолку тамактандыргандан кийин болжол менен ушундай эле жыйынтыктары эксперименталдык жол аркылуу алынган. В.И. Митрофановдун маалыматтары боюнча инкубациялык 1-2 күн аягында оорулуунун каны менен азыктандырганда 5 – 14% көйнөк биттери, оорунун биринчи аптасында – 42%, экинчи аптасында – 34% жана үчүнчү аптасында – 26% биттер козгогучту жутуп алышкан. Эгерде көйнөк бити бир күндө бир нече жолу адамдын каны (анын ичинен оорулуунун) менен азыктанса, анда оорулуунун канчалык айланасындагылары үчүн коркунучтуу экенин оңой эле билсе болот.

Таблица 9.1.

Оорунун ар кайсы мезгилинде оорулуунун ички кийимдеринен табылган биттерди риккетсиянын бардыгына текшерүүнүн жыйынтыктары

Биттерди чогулткан оорунун күндөрү	Риккетсиялуу битер (%)
2 – чи күн	0
3 - чү	1,49
4 - чү	3,55
5 - чи	3,68
6 - чы	5,4
7 - чи	5,9
8-10 - чу	32,2

Келтирилген эпидемиологиялык маалыматтардан оорулуунун коркунучтуулугу оорунун өтүшү менен улам азайып, ал оору башталгандын биринчи аптасында өтө коркунучтуу боло тургандыгын көрсөк болот. Жогоруда келтирилген маалыматтарга каршы келген да жыйынтыктар тууралуу көрсөтүп коюшубуз зарыл. Улуу

Ата мекендик согушта Пермь облусуна Б.И. Райхер оорулуулардын денесинен ар кайсы мезгилдерде табылган биттерди риккетсиясы бардыгына изилдөө жүргүзгөн (9.1. таблица).

Бул таблицанын материалы биттердин табигый шарттарын- да козгогучту жуктуруп алуу динамикасындагы маалыматтардын берилиши менен кызыктуу. Биттердеги риккетсияларды аныктоо ыкмасы жетишсиз натыйжалуу болбой калышы мүмкүн, бирок ал стандарттуу болгон б.а. оорулуунун оору динамикасындагы коркунучтуулугун өтө так баалаган. Таблицанын маалыматтарына көрүнүп тургандай, оорунун жугузуу коркунучтуулугу акырындап өсүп отуруп, 8-10 күндөргө туу чокусуна жеткен. Ошентип, максималдык жугузуу мөөнөттөрү жөнүндө маселе андан ары дагы изилдөөлөрдү талап кылат.

Оорунун оор калыптагыларынын катарында эле жеңил өтүп (эти ысуу, тамырлардын жана борбордук нерв системасынын жабырланышы), белгилери анча билинбей калган учурлар да болот. Г.С. Мосинг оор жана жеңил калыпта бөртмө келте менен ооругандарга карата салыштырма анализ жүргүзгөн. Ал автордун маалыматы боюнча битти оорулуунун каны менен 1 жолку азыктандырууда оор калыпта алардын 60-80%, ал эми жеңил калыпта 2-3% риккетсияларды жугузуп алышкан. Ошентип, жеңил калыпта ооругандар, албетте, азыраак коркунучтуу, бирок аларды азыркы бейпил заманда (эпидемиологиялык шыбыш да билинбей жатканда) диагностикалык аныктоо өтө кыйынга туруп, алардан чыгуучу коркунуч ошондой эле деңгееде жогору болуп жатат. Клиникалык жактан оору даана көрүнгөн окуялардын катарында эле анын белгилери жок калыбынын болушу да ыктымал. Мунун далили болуп эн жогорку сезимталдуулуктун эталону болгон комплементти байланыштыруу реакциясынын (КБР) жардамы менен жүргүзүлгөн эксперименттердин жыйынтыгы эсептелет. Бөртмө келтенин очокторундагы көп сандаган оорунун айланасындагы карым – катнашта болгон адамдарды текшергенде, алардын арасынан КБР – ы оң натыйжалуу жана ал бийик даражада болгон. Combiesco (П.Ф. Здороковский шилтеме жасагандай) бөртмө келтенин 46 очогундагы карым – катнашта болгондорду изилдегенде алынган жыйынтыктарды келтирет: бардыгы болуп 2108 дени сак адамдардын каны текшерилип, анын 647 (44%) КБР оң натыйжа жогорку көрсөткүчтөрдө алын-

ган. Бардык ушул маалыматтар ошол коркунучтуу жылдары деле бекинип симптомсуз өткөн калыптары да жетиштүү эле денгеелде кездешкенин айгинелешкен. Бирок алардын эпидемиологиялык коркунучтуулугу жөнүндөгү маселе ачык бойдон калууда: азыркыга чейин эпидемиологиялык да, ишенимдүү эксперименталдык да алардын айлана – чөйрөсүндөгүлөрү үчүн коркунучтуулугу жөнүндө маалымат жок.

Бөртмө келте жугуштуу оорусу үчүн дагы бир анын козгогучу Провачек риккетсиясынын мителик түр катары сакталышына чоң мааниси бар өзгөчүлүгү мүнөздүү. Бөртмө келте менен ооруп сакайгандан кийин кээ биринде (бардыгында эмес) козгогуч өлбөйт дагы, кайсы бир ткандарда (лимфа бездеринде) өздөрүнүн зат алмашуу процессин толук бойдон токтотуп коюп сакталып калышат. Мындай абалда Провачек риккетсиялары өтө эле узак убакытка дейре сакталат, айрым учурларда биз билбеген кандайдыр бир абалдарда, процесстер калыбына келип, акыр аягында инфекциялык процесс клиникалык жактан көрүнө баштайт. Бул оорунун кайтма калыбы болот да Брильдин оорусу деп аталат. Клиникалык жактан бул оору классикалык бөртмө келтеге караганда жеңил өтөт да (риккетсиялуу биринчи жолукканда иштелип чыккан иммунитеттин таасири менен болот деген болжол бар), бирок көйнөк биттери болсо бул очокто, оорулуу биринчи бөртмө келтедей эле денгеелде коркунучтуу болот. Бөртмө келтенин бул кайтма калыбы козгогучтун популяциясы калк арасында өтө көп убактарга чейин сакталышын (эгер бит такыр эле жок болсо деле) камсыз кылат. Эгерде бөртмө келте баштапкы калыбында калк арасында мезгил – мезгили менен чыгып турса, анда кайтма узак убактарга чейин колдойт.

Жугузуу механизми

Бөртмө келтенин козгогучтарын ташуучу болуп көйнөк бити – *Pediculus vestimentis* эсептелет. Көйнөк бити өзүнүн өнүгүүсүндө бир нече стадияларды өтөт – жумуртка, үч ырааттуу личинка стадияларын жана акыркы жыныстык жактан жетилген стадиясы. Жагымдуу температура (25 -37°C) шарттарында алардын өнүгүүсү бат эле өтөт – болжол менен эки аптанын ичинде. Кан менен бардык личинка жана жыныстык жетилген стадиялары азыктанышат. Ошентип бит ошол эле жерде – баштапкы жолку эле кан менен азыктануусунан кийин козгогучту жугузуп алат. Биттин организмде

риккетсиялар көбөйүшөт (чогулат) б.а. бит да бул оору менен өтө оор даражада ооруйт. Жугузуп алган биттер тез эле өлүп калышат. Биттин организмдинде көбөйүү (чогулуу) үчүн кандайдыр бир температуралык режимдер талап кылынат (9.2. таблица).

Бөртмө келтенин риккетсиялары оорулуунун каны менен биттин тамак сиңирүү түтүкчөсүнүнүн эпителиалдык клеткаларына кирип, ал жерде күчтөнгөндүк менен көбөйө башташат. Бул процесс эпителийди бузуп, түтүкчөнү толтуруп, жергиликтүү ткандардын өлүмү менен аяктайт. Дал ушул окуялар биттеги оору процессин өтө оор өтүшүнүнө алып келет.

Таблица 9.2.

Айлана – чөйрөнүн температурасынын биттеги Провачек риккетсияларына көргөзгөн таасири (А.В. Пшеничников, 1978)

№		Температура, С				
		14 - 16	26 - 28	31 - 32	33 - 34	35 - 37
1	Риккетсияларды табуу мөөнөттөрү (күндөр)	17 - 31	11 - 25	4 - 6	3 - 4	3 - 4
2	Биттердин жугузуп алуусу (% менен)	6 - 13	20 - 60	100	100	100
3	Оорунун күчтөнгөндүгү	+++	++++	++++	++++	++++

Эгерде дени сак бит 2 ай жашаса, риккетсия жугузган бит 1 ай, ал эми Zеріне деген автордун маалыматтары боюнча 5 – 6 күнгө чейин эле жашоого жөндөмдүү. Кезектеги кан сорууда толуп калган тамак сиңирүү түтүкчөсүнөн кандын порциясы кайра кан тамырга кайтат. Ушул учурда риккетсиялар да канга кошулуп калат да, байкоолор көргөзгөндөй, эреже катары биттин заң чыгаруусу менен аяктайт.

Биттин чабуулунда пайда болго кычышуу ал жерди тырмоо менен заңдарды териге сүртүп, козгогучтун кирип кетүүсүнө шарт түзөт. Бул адамга жугузуу процесс атайлашкан микробдук булгануу деп аталат. Бөртмө келтенин таркалуу коркунучу биттин бул денеси ысык организмден мажбурдук түрдө башка организмге которулуусу

менен байланыштуу. Себеби бул жердин шарты ал үчүн ыңгайлуу эмес болуп, ал кийимдин сыртына сойлоп чагат. Бир катар авторлор Провачек риккетсияларынын айланып жүрүшү кийим битинин эле эмес, баштын да битинин эсебинен болушу мүмкүн деп эсептешет. Бирок белгилеп кое турган бир нерсе эксперименттик шарттарда баш битинин кийим битине караганда козгогучту жугузуу жөндөмү кыйла эле төмөн болгону анык. Ошондой эле алардын тулкусунда риккетсиялардын концентрациясы кыйла эле төмөн болот. Бирок башкы нерсе – бардык эпидемиологиялык байкоолор көргөзгөндөй бөртмө келтенин эпидемиялары дээрлик кийим битине байланышта өткөндүгүндө болуп саналат. Азыркы учурларда айрым бир региондордо адамдар арасында баш бити кездешип, ал жерлерде Бриль оорусу (бөртмө келтени кайтмасы) катталганына карабастан, бөртмө келте таркай албайт. Ошентип, баш битинин бул ооруга карата эпидемиялык коркунучу бардыгы жөнүндө ишенимдүү фактылар жок бойдон калууда.

Кабылдоо

Козгогучту жугузуу дозалары жөнүндө эксперименталдык маалыматтардын жоктугуна байланыштуу адамдардын бөртмө келтеге карата кабылдоосу боюнча маселе биротоло чечиле элек болуп калууда. Биринчи дүйнөлүк согушта түрк дарыгеринин маалыматы боюнча 310 орус туткундарына бөртмө келте оорусу менен жабыркагандардын каны куюлат, алардын 174 (56,1%) ооруп калышат. Бул жерде белгилей кете турган бир нерсе ал биттин заңында риккетсиялардын концентрациясы кандагыга караганда бир далай жогору экендигинде болуп турат. XX кылымдын 10-чу жылдары аягында жана 20 – чы жалдарынын башында Россия аймактарында өтө оор эпидемия болуп, ал мезгилде, албетте, жогорку вируленттүү риккетсиялар айланып жүрүшкөн. Ал оор мезгилде биттер өтө кеңири тарап, ар бир адам бир нече жолу биттердин заңын тырмап алуу менен териге жуктуруп алуусу мүмкүн болгон б.а. жогорку вируленттүү риккетсияларды чоң дозада жугузуп алуу мүмкүнчүлүгү жогору болгон. Ошого карабастан ошол жылдардагы изилдөөлөрдө жана кийин (9.3. таблица) бөртмө келтенин белгисиз өткөн фактылары табылган.

Таблица 9.3.

Бөртмө келте оорусунун очогундагы дени сак адамдардын канында РСК жана РГНА титрлеринин динамикасы

Текшерүү	Бардык текшерилгендердин саны	РСК титри					РГНА титри				
		терс (-)	1:10	1:20; 1:40	1:80; 1:160	оө (+)	терс (-)	1:250	1:500; 1:1000	1:2000 1:4000	оө (+)
Биринчи	172	172	0	0	0	0	172	0	0	0	0
Экинчи (6-9 айдан кийин)	172	139	7	23	3	33	161	7	2	2	11

Адамды ооруга алып келүү үчүн андай эле аз эмес дозадагы козгуч болушу мүмкүн. Ошондой эле чоңдорго караганда балдардын бул ооруну кабылдоосу төмөн. Бул болсо ошол коркунучтуу жылдардагы болгондордон салыштырма төмөнкү өлүмү менен бекемделет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтонгөндүк

Бөртмө келте – бул калкты материалдык жактан төмөнкү деңгееде камсыздоо шарттарында жана социалдык катастрофаларда кеңири таралуучу жугуштуу оору. Падышаык убактагы айыл жерлерде бөртмө келтенин жогорку деңгееде болушу дал ошону менен түшүндүрүлөт. Бирок өтө эле оор абал мезгилинде жана андан кийинки, граждандык согуш мезгилинде жана андан кийинки экономикалык кыйроо маалына туш келген. Федералдык мамлекеттик санэпид кызматтын маалыматтары боюнча 100 миң кишиге 3400 бөртмө келте оорусу 1919 ж. түзсө, 1920 ж. – 3410 – ду түзгөн. Ошол жылдары И.А.Добрейцердин көрсөтүүсү боюнча жалпысынан 10 млн. адам ооруп, эң жогорку жылдык көрсөткүч 100 миң кишиге 6018 – ди түзгөн. Бөртмө келтенин кийинки эпидемиясы 30 – чу жылдардын биринчи жылдарында (айыл чарбасын комплективдештирүү

жана өнөр жайды индустриалдаштыруу жылдары), ал эми акыркысы – Улуу Ата мекендик согуштун жылдарында чыккан. Акыркы эпидемия мезгилинде антибиотиктер анча эле кеңири колдонулбаса да, өлүм көрсөткүчү 8% араң түзгөн. Дүйнө жүзү боюнча начар абал бир катар Африка жана Латын Америка өлкөлөрүндө байкалат. Россияда болсо мамлекеттик санэпидкызматтын маалыматы боюнча бейкуттук байкалып, жыл сайын оору деңгээли төмөндөп барат (9.4. таблица).

Таблица 9.4.

РФ бөртмө келтенин (Бриль оорусу менен) деңгээли

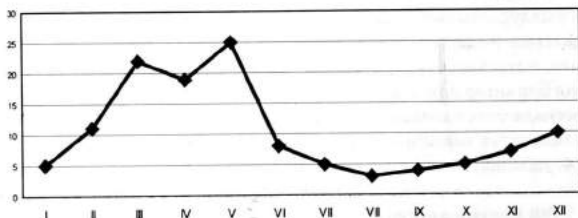
Жылдар	Бөртмө келте		Бриль оорусу	
	абс. саны	100 миң кишиге	абс. саны	100 миң кишиге
1992	7	0,004	69	0,05
1993	2	0,001	55	0,04
1994	7	0,005	38	0,03
1995	2	0,001	43	0,03
1996	2	0,001	33	0,02
1997	5	0,003	21	0,01
1998	20	0,01	35	0,02
1999	3	0,002	27	0,02
2000	4	0,003	33	0,02
2001	0	0	14	0,01
2002	0	0	10	0,01

Динамикасы

Эпидемиологиялык бейпил эмес жылдары кыш жана кыш – жаз айларына дал келген сезондуулук байкалган. Мындай сезондуулук ушул мезгилдеги калк арасында калыптанган биттеп кетүү үчүн жакшы шарт түзүшөт, башкача айткандай биттердин да, адамдардын да арасында бул оорунун таркалышы үчүн жагымдуу шарт түзүлөт. Азыркы убактарда Бриль оорусунун гана катталганына байланыштуу жыл ичиндеги оору динамикасында кандайдыр бир мыйзам ченемдүүлүк байкалбайт.

Түзүлүшү

Оорунун жаштык түзүлүшүндө айрым бир өзгөрүүлөр бар: эпидемия жылдарында 20-40 жаштагылар басымдуу ооруса, азыр-



9.3. сурөт. 1942 жылы аракеттеги армиядагы бөртмө келте оорусунун сезондуулугу (жалпыга карата %).

кы учурда кайталанма бөртмө келте көбүрөөк катталганына байланыштуу 60 жана андан жогорку жаштагылар басымдуураак болуп жатат.

Эпидемиялык көзөмөл

Эпидемиялык көзөмөл системасында негизги багыт – бул калк арасында көйнөк битин көзөмөлдөө болуп саналат. Айрыкча тобокел тобундагы адамдардын (үй – жайы жоктор, качкындар, көчмөндөр ж.б.) биттеп кетүүсүнө көз салып туруу маанилүү. Башка топтогу адамдарды мезгил – мезгили менен (бакчаларга барган балдарды, мектеп – интернат окуучуларын, балдар үйүнүн тарбиялануучуларын, оорулууларды) битке такай карап туруу зарыл. Эпидемиологиялык көзөмөлдүн экинчи багыты – калк арасынан бөртмө келте, Бриль оорусу менен ооругандарды табуу. Бул болсо дарыгерлердин бул ооруга карата кыраакы мамилеси аркылуу ишке ашат. Агап айтсак, 5 күндөн ашык эти ысыгандардын арасынан лабораториялык изилдөөлөр менен жүргүзүлөт. Бул багытта кандын кош анализдин (эти ысыгандын башында жана кийинчерээк) комплемент байланыштыруу жана Провачек риккетсиялары менен жабышуу реакцияларында текшерүү максатка ылайыктуу. Азыркы учурда иммунологиялык жактан тастыкталбаса бөртмө келте диагнозу коюлбайт. Эпидемиологиялык көзөмөл бул оорунун үстүнөн жалпы оперативдик эпидемиологиялык анализ жүргүзүү алкагында ишке ашат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Бөртмө келтеге каршы чаралар милдеттүү түрдө оорулууну башкалардан бөлүп, ооруканага жаткырууну камтып, сөзсүз санитардык тазалоо (оорулууну жуунтуу, кийимин дезинсекциялоо) менен коштолушу керек. Оорунун очогунда бардык карым – катнашта болгон адамдарды толук санитардык тазалоодон (ысык сууда киринтүү, кийим-кечени жана шейшептерди дезинсекциялоо) өткөрүп, жашоо бөлмөлөрүндө нымдуу жыйнаштыруу, катуу жана жумшак эмеректерди инсетициддик препараттар кошулган эритмелер менен сүртүү жумуштары аткарылууга тийиш. Карым – катнашта болгон адамдардын үстөнөн 3 жумалык медициналык байкоо (температурасын өлчөп, клиникалык кароо ж.б.) жүргүзүлүп, табылган оорулар айланасындагылардан бөлүнүп, ооруканага жыткырылат.

Андан башка дагы очокто биттеп кетүүнүн пайда болушун катуу көзөмөлгө алуу зарыл. Бөртмө келтенин жеңил калыпта жана деерлик эле клиникалык белгилери жок өтүү мүмкүнчүлүктүрүн жана кыйынчылык менен аныктала турган Бриль оорусун да эске алуу менен азыркы биздин заманбап шартында бул оорунун татаал проблемасын бир эле оорунун булагына каршы чаралар менен чечүү мүмкүн эмес. Ошондуктан негизги көңүл биттеп кетүүгө каршы санитардык-гигиеналык жана дезинфекциялык чараларды комплекстүү уюштурууга жана жүргүзүүгө багытталышы зарыл. Азыркы заманбап кыйынчылыктарга карабастан (мигранттардын, качкындардын, үй – жайсыздардын көптүгү) – бул бөртмө келте оорусу менен күрөшүүдө негизги багыттын маңызы болуп саналат.

Улуу Ата мекендик согуштун мезгилинде чектелген контингентти (армиялык офицерлери менен медицина кызматкерлерин) эмдөө үчүн өлтүрүлгөн вакцина колдонулган. Бирок бул препарат эпидемияга каршы жакшы натыйжа бербесе дагы, клиникалык жыйынтыгы дурус болгон: эмделгендердин арасында бир да өлүм катталган эмес. Азыркы убакта Е штаммынан жасалган тирүү вакцина бар да, ал жакшы алдын алуу натыйжага ээ. Бирок ал да кеңири масштабда бул оорунун деңгеелин төмөндөтө албай жатат. Ошондуктан кээ бир авторлор өлүк жана тирүү вакциналарды айкалышып колдонууну сунуш кылышат. Бу болсо атайлашкан алдын алуу системасында кошумча кыйынчылыктарды жаратат. Азырынча эмдөө чараларын колдонуу эпидемиялык абал татаалдашкан мезгилде гана болсо максатка ылайыктуу деп тааныйбыз.

9.2. Безгек

Аныктоо

Безгек – эти ысып чыйрыгуу мүнөздүү болуп, кандын азайышы жана боор менен көк боордун чоңоюп кетиши менен өтүүчү транс-миссивдик антропоноздук жөнөкөйлөр козгоочу жугуштуу оору.

Тарыхы

Безгек тээ атам замандан бери эле белгилүү. Россияда XIX кылымдын аягында – XX кылымдын башында жыл сайын безгек менен ооругандардын саны 3,5 млн. кишини түзгөн. Советтер Союзунда безгек менен ооругандардын туу чокусу 1934 жылга туура келип, 9,5 млн. оору катталган, 100 миң кишиге 5600 оору туура келген. Безгек менен ооругандардын такталган саны ошол мезгилде 2 – 3 эсе жогору болгон. Ошол эле жылдары Л.В.Громашевскийдин ою боюнча өлкөдө 2 гана жугуштуу оорулардын накта эпидемиясы байкалган – безгек жана грипп.

Оорунун массалык таралуу мезгилинде анын түндүк райондо-руна чейин кирип кетүүсү байкалып, бирок ал тереңдей алган эмес. Себеби жаратылыш – климаттык факторлор – чиркейдин тулкусунда митенин өнүгүүсү үчүн жылуу шарт жетишкен эмес. 1920–чы жылдары безгек Архангельск облусунда катталып, бирок өтө оор абал Волга боюнда, Уралдын айланасында жана Түндүк Кавказда түзүлгөн. Безгек менен пландуу күрөш СССРди 20-чы жылдары уюштурулган. 1930–чу жылдары өлкөдө адистештирилген безгекке каршы станциялардын жана институттардын торун жаюу аяктап, бул оору менен пландуу түрдө күрөшүү боюнча мамлекеттик программа күчөтүлгөн. 1940–чы жылга безгек оорусу төмөндөй баштаган. Бирок безгекке каршы ийгиликтүү чабуул Улуу Ата Мекендик согуш тарабынан токтотулду, согуш аяктагандан кийин күрөш кайра күчөтүлүп 1949 жылга чейин оорунун денгеелин төмөндөтүү темпи жогорулаган. 1960 –чы жылга СССРде безгекти жоюу боюнча кабыл алынган Мамлекеттик программа ийгиликтүү аяктаган. Безгек менен күрөшүүнүн тарыхында анын жоюлушу ата мекендик эпидемиологиянын жана медициналык паразитологиянын эң бир жемиштүү барактарынан болуп калды. СССР, Колумбия жана башка бир катар өлкөлөрдүн тажрыйбаларына таянып БДСУ безгекти жоюнун глобалдык программасын кабыл алат. Бирок, ал Азия, Аме-

рика жана Түндүк Африка өлкөлөрүндө эпидемиологиялык абалды жакшыртууга жетишкени менен, бир катар илимий, экологиялык жана техникалык себептерге байланыштуу өз максатына жетпей калган. Тилеке каршы, 1960 – жылдардан баштап дүйнө жүзүндө безгектин акырындык менен улам көбөйүшү аркылуу ири аймактарда чоң эпидемиялар байкалган. Бул болсо экологиялык эле себептер (муунак буттуулардын дезинсекция препараттарына, митенин дарылоо препараттарына пайымдуулугу, туруктуулугу) менен эле байланышпастан, социалдык – экономикалык шарттар (саясий олку – солкулук, куралдуу кагылышуулар, экономикалык кризистер ж.б.) аркылуу безгекке каршы чаралардын азайышына жана токтоп калуусуна алып келишкен.

Козгогуч

Көбүрөөк коркунучтуу болуп тропикалык безгек саналат. Ал *Plasmodium falciparum* козгогучу менен чакырылат да, клиникалык жактан оорунун оор калыбы менен көрүнөт, бир катар учурларда ал өлүмгө да алып келет («уудуу безгек»). Дарылоону өз убагында баштабаса жана туура эмес жүргүзсө айрыкча балдар жана иммунитетти жок чоңдор арасында өлүм 50% чейин жетет.

Үч күндүк (козгогучтары - *Plasmodium vivax* жана *Plasmodium ovale*) жана төрт күндүк (*Plasmodium malariae*) безгекте өлүм жыйынтыгына адатта алып келбейт. Бирок өтө сейрек учурларда ымыркай наристелердин жана өнөкөт оорулары бар иммундук жетишсиздиктүү чоңдорду да өлүмгө алып келиши мүмкүн. Оорунун башталышы – акырындык менен болот. Кийин дененин температурасы тез көтөрүлүп, чыйрыгуу жана өтө катуу кайталанат да, ал баш оору жана күчтүү тердөө менен аяктайт.

Дарылабаган үч күндүк безгек улам кайталануу менен 3 жылга чейин созулат. Төрт күндүк безгектин козгогучу оору басылгандан кийин он жылдап деле организмде сактала берет. Плазмодияларды табуу жана козгогучтун түрүн аныктоо үчүн Романовский-Гимза ыкмасы менен боелгон кандын «калың» жана «жука» мазок препараттарын изилдейт. Клиникалык диагноз жогорудагы кан препараттарында митенин түрдүү өнүгүү стадиядагыларын табуу менен тастыкталат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Табигый шарттарда оорунун булагы – оорулуу жана козгогуч алып жүрүүчү адам. Оору булагынын эпидемиологиялык маанилүүлүгү төмөндөгүлөр менен аныкталат:

- митенин кандагы айлануусу;
- гаметоциттердин четки кандагы жайгашуу мөөнөтү;
- козгогучту жугузган адамдын чиркейге жөндөмдүүлүгү.

Безгектин биринчи ооругандан бир нече айдан кийин кайталанышы рецидив деп аталат. Мындай кайталануулар эгер дарылоо толук болбосо (мисалы, үч күндүк безгекте примахинсиз дарылоо) же сапатсыз (препаратты кабыл алуу режими сакталбаса, колдонуу мөөнөтү өтүп кетсе ж.б.) болсо байкалат. Үч күндүк безгектин көрүнүшү жугузуу сезонунан сырткары (мисалы, келерки жылдын жазында) болсо, аны рецидив деп эсептөөгө болбойт. Себеби ал узака созулган инкубациядан кийинки оорунун биринчи көрүнүшү болуп саналат.

Жугузуу механизми

Безгектин козгогучтарынын өрчүшү кезек – кезеги менен адамдын организмде (шизогония) жана *Anopheles* тегинин урпагы чиркейлеринин тулкусунда (спорогония) өтөт. Безгекти жугузуунун негизги механизми - трансмиссивдик – бирок киндик кан аркылуу жатындын ичинде жана мите алып жүрүүчүлөрдүн канын куйганда (акыркысы төрт күндүк безгекте) да мүмкүн. Белгилей кете турган нерсе, вертикалдык жана гемотрансфузиялык жугузуу өтө чукул кырдаалдарда гана мүмкүн болуп, ал козгогучтун жаратылышта сакталышына эч кандай тиешеси жок болуп эсептелет.

Безгек чиркейлеринин ургаачысы (атайлап киргизүү) адамды чагып жатканда спорозоиттер ал организмге кирет. 15 – 45 минутадан кийин алар кан аркылуу боорго келип, анын клеткаларына гепатоциттерге жайгашып – бул жерде экзоэритроцитардык өнүгүү цикли жүрөт. Мителердин размери чоңоюп, көп жолу бөлүнүү менен майда бир ядролуу – мерозоиттерди пайда кылат. Алар гепатоциттерден чыгып, кандын эритроциттерине жайгашуу менен бул жерде өнүгүүнүн эритроцитардык циклин – шизогонияны өткөзөт. Тропикалык жана төрт күндүк безгекте эритроцитардык циклден кийин эле эритроцитардык шизогония башталып, мителер оорулуу-

нун организмде сакайганга чейин жайгашат да, алардын кандан чыгып кетиши айыгууну билгизет. Ал эми үч күндүк жана Plasmodium ovale безгек үчүн экзозитроциттардык өнүгүүнүн башкача тиби мүнөздүү. Мителердин бир бөлүгү же бардыгы гепатоциттерде узак (7-14 айга чейин) убакка чейин жайгашып спорозоиттерден мерозоиттерге өтүшөт да, алар эритроциттерди жабыркатат. Өнүгүүнүн мындай тиби узак инкубацияны жана клиникалык кеч көрүнүүнү камсыз кылат. Узак инкубациясы менен мүнөздөлгөн үч күндүк безгек Россияда согушка чейинки бул оорунун дээрлик бардыгы эле түзгөн десек жаңылбайбыз. Бул жөн эле эмес, себеби климаттын ченелүү шарттарында чиркейдин тулкусунда митенин өнүгүшү жай жүрөт. Ошондуктан жайдын аягына, күздүн башталышына гана толук жетилген жыныстык калыбындагы мителер адамдарга жугузууга даяр болушат. Ал эми чиркейде безгектин козгогучу көп стадиялуу тагаал өнүгүү жолун басып өтөт. Бул мезгил уруктануудан башталып, спорозоиттердин калыптануусу менен аяктайт.

Чиркейдин бир эле жолку чабуулунда спорозоиттердин бөлүгү гана адамдын организмине кирет. Ушуга байланыштуу бир чиркей бир нече адамга козгогучту жугузууга жөндөмдүү. Спорогониянын узундугу абанын температурасына жана козгогучтун түрүнө жараша ар кандай болот.

Козгогучтун ар түрүн жугузган чиркейлердеги спорогониянын узактыгынын айырмасы безгектин түрлөрүнүн ар кандай таркалышын шарттайт. Бул өз кезегинде калк арасында түрдүү безгектин бирдей эмес ар кыл таркалуу ылдамдыгына таасир кылат. 30°C жогорку температура чиркей тулкусунда митенин өнүгүшү үчүн бейпил эмес, ал эми 37°C жана андан жогорку температурада алар өлүп калышат. Безгекти жугузуу үчүн башка дагы керектүү фактор болуп Анофелес чиркейлеринин безгек козгогучтарынын ар түрүн жугузууну укум-тукумга чейин өткөзүү болуп саналат.

Безгек бирдей таркалбайт, себеби жугузуу оору аймактарында гана ишке ашат, себеби ал жерлерде мындай өткөзүүнү камсыз кылган көпчүлүк шарттар бар.

Безгек аймактарын төмөнкү шарттар аныктайт:

- адам безгегинин козгогучтарын кабылдоого жөндөмдүү Анофелес чиркейлеринин бардыгы жана жыштыгы;
- чиркейлердин тулкусунда спорогония процессинин аяктоосун камсыз кыла турган абанын температурасы;

- калктын чиркейлер менен карым – катнашта болуу мүмкүнчүлүгү жана жыштыгы;

Кабылдоо

Безгеке карата кабылдоо жалпы болуп саналат. Бул ооруга туруктуу болуп айрым адамдар эсептелет.

- Батыш Африкадагы негрлер *P. Vivax* козгогучуна карата генетикалык кабылдабоого ээ болушат;
- аномалдык S гемоглобини бар адамдар *P. falciparum* козгогучуна карата кабылдоосу төмөн, себеби мындай өзгөргөн гемоглобин бар эритроциттерде мите начар өнүгөт;
- эритроциттеринде тубаса жетишсиздиктеги глюкоза 6 – фосфат дегидрогеназалуу адамдар.

Безгектин иммундук өрчүүсүнүн өзгөчөлүгү анын организмде козгогуч бар мезгилде гана калыптанышы болуп саналат, башкача айтканда бардык иммундук системаны антигендик дүүлүктүрүнүн натыйжасы. Ошентип безгекте стерилдик таза эмес жаратылыштагы иммунитет пайда болот да, ал митенин канда азайышына, андан кийин оорулуунун айыгышына алып келет. Калктын иммундук бөлүгүндө, айрыкча безгек очокторунда, оору адатта жеңил калыпта козгогучту алып жүрүүчүлүк менен өтөт.

Эпидемиялык процесстин мүнөздөмөсү

Күчтөнгөндүк

Азыркы учурда 2,5 млрдга жакын адам (дүйнө элдеринин 41%) малярияны жуктуруп алуу шарты бар аймактарда жашашат. Жыл сайын безгек менен ооругандардын саны 300-500 млн. окуяны түзөт, ал эми алардын 1,5-2,7 млн. өлүм менен аяктайт, бул негизинен Экваториалдык Африкада жана Түштүк-Чыгыш Азияда байкалат.

Динамика

1980-жылдары эле СССРде безгек боюнча бир кыйла дурус болчу. Республикаларда көбүнчө сырттан кирген жана кан куюдан пайда болгон бирин-серин безгек окуялары катталган. СССР таркагандан кийин абал Азербайджанда, Арменияда, Таджикстанда кескин татаалдашат. 1995-2003-жылдары Россияга Азербайджандан жана Таджикстандан 3 күндүк безгек эмгек мигранттары, качкындар аркылуу кирип турган. Дегеле жалпысынан алганда Россия федерациясынын безгекти жугузуп алуу тобокелчилиги жогорку

денгээлдэ болгон аймактарында жергиликтүү оорунун 3 күндүк безгектин чектелип чыккан өрттөй окуялары жана сырттан келген тропикалык безгектен өлгөн учурлар катталган (9.6 сүрөт).



9.6.сүрөт РФ боюнча 1919-2002-жж. калктын безгек менен оорушу (100 миң кишиге жана абс. саны менен).

Безгек сезонунун узактыгы (ушул жылы плазмодияларды жукутуруп алган чиркейлерден козгогучтун адамга өткөн мезгилди камтыйт) ар түрдүү климаттык зоналарда бирдей эмес. Россиянын орто чөлкөмүндө ал адатта 3 айга барабар болот (июндун башы – сентябрдын аягы). Жугузуу сезонунун узактыгы бир эле жерде жыл сайын ар башка болуп өзгөрүп турушу мүмкүн. Безгектин таркалышы эндемикалык зоналарда очоктук мүнөзгө ээ болуп, ал ошол жердин жаратылыш жана социал-экономика факторлорунун айкалышы менен аныкталат.

Африкалык өлкөлөрдөн кайтканда көбүнчө тропикалык безгек, ал эми Азия өлкөлөрүнөн тропикалык жана үч күндүк безгек өлкөгө кирет. Россия, Кыргызстан территорияларында негизинен *P.vivax* козгогон, үч күндүк безгек жергиликтүү деңгээлде таркалат.

Тобокел факторлору

Түштүк жана Түштүк-Чыгыш Азия, Латын Америка өлкөлөрүндө жугузуунун жогорку тобокелчилиги балдар (айрыкча сугат жер иштетүү зоналарында) жана жаш адамдар арасында байкалат. Себеби алар ошол аймактарда жер иштетүү менен шугулданышат. Ошондой эле жогорку деңгээлдеги жугузуу тобокелчилиги имигранттар,

качкындар, эмгек мигранттары, сезондук жумушчулар арасында да байкалып, алар бул оору боюнча бейпил аймактардан келип, жаңы жерде жугузуу коркунучуна дуушар болушат.

Айрыкча эндемикалык өлкөлөргө келген европалыктар арасында да жугузуу коркунучу жогорку деңгееде калып жатат. Европа өлкөлөрүндө матростор, учкучтар, туристер, ишкерлер, соодагерлер, илимий адамдар арасында 10 миң кишиге жакын сырттан кирген безгек оорусу катталууда. Ушул контингенттер арасында жеке алдын алуу каражаттарын колдонбогондуктан жана медициналык жардамга кеч кайрылып, безгекти туура эмес аныктоодон улам өлүм менен аяктаган учурлар кездешет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Безгектин үстүнөн көзөмөл дарылоо – алдын алуу жана санитардык – эпидемиология кызматтарынын биргеликте уюштурган максаттуу иштерин камтыйт. Безгеке карата көзөмөл бул оору жөнүндөгү маалыматты топтоо жана баалоону, безгек таратуучу аймактарда жүргүзгөн иштердин жыйынтыктарына баа берүүнү да камтыйт. Иш чаралардын комплексинин максаты жана мүнөзү бул аймактагы безгек боюнча абалга түздөн түз көз каранды.

Кайсыл гана эпидемиялык деңгее болбосун экологиялык жана эпидемиологиялык анализ жүргүзүлүп, ал козгогучту жугузуучулардын түрүн, безгек очогунун тибин, сезон узактыгын, «тобокел топторду» аныктоо менен оору булагына жана жугузуучу чиркейлерге каршы жүргүзүлгөн иш чаралардын натыйжалуулугуна баа берүү менен аяктайт. Безгектин очогу түрдүү мейкиндик жана функционалдык түзүлүшү менен аныкталат, алар окшоштугу жана айырмасы боюнча БДСУ безгек боюнча эксперттеринин (Женева, 1961) комитетинин VIII докладында төмөндөгүдөй көрсөтүлөт:

- калдыктуу актив очок – безгек жугуп, жаңы катталган жергиликтүү оорулар бар;
- калдыктуу актив эмес очок – жугузуу токтоп, акыркы 2 жылда жергиликтүү оору болгон эмес;
- жаңы актив очок – жугузуу бар, сырттан кирген окуялардан жергиликтүүлөрү пайда болду;
- потенциал очогу – жугузуу мүмкүн, бирок сырттан келген безгек бар, жергиликтүүсү жок;

- псевдо очок (жалган очок) – климаттык шарттарга жараша сезон мезгилинде жугузуу жок, козгогучту жугузуучу чиркейлер жок, сырттан келген безгектер бар.

Жогоркудагы классификация очоктун функционалдык түзүлүшүн чагылдырат. Бирок иш чараларды рационалдык түрдө колдонуу үчүн бул очоктордун мейкиндиктеги байланышын билүү өтө маанилүү. Ошондуктан очокторду дагы бөлүнгөн (элдүү пункттардын өзүнчө жайгашуусу жана чиркейлердин өзгөчө популяциясы) жана байланыштуу (эки же андан көп элдүү пункттардын чиркейлердин жашоосунун бир аймагында болушу менен безгектин таркашы) деп айырмалашат. Бөлүнгөн очокторду оңдоо жана жок кылуу бир кыйла эле жеңил болот. Эндемикалык аймактарда жүргүзүлгөн тажрыйбалар көрсөткөндөй очоктордун дагы башка түрлөрү болот:

- туруктуу (безгек акыркы 3 жылдан бери катталат);
- туруксуз (безгек 1 -2 жыл аралык менен кайталанат, мындайда иш чаралар түзөлүшү зарыл);
- оңдолгон очок (эгерде 3 жыл катары менен акыркы оору катталгандан кийин безгек оорусу катталбаса).

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Төрт топтогу чаралар бар: дарылоо – алдын алуу, чиркейге каршы, кадрларды даярдоо жана калк арасында санитардык агартуу иштерин жүргүзүү (таблица 9.5.).

Бул аймакта оору булактарынын пайда болушу же жергиликтүү жугузуу окуялары безгекке каршы иш чаралардын комплексин кеңейтет. Иш чаралардын жүргүзүүнүн көлөмү жана мөөнөттөрү абалга жана аймактык безгектин потенциалына жараша пландаштырылат. Тез кабарды алгандан кийин текшерүү үчүн очоко паразитолог (эпидемиолог) жана энтомолог адистери чыгышат. Оорулуу, оору булагы жана эпидемияга каршы иш чаралар жөнүндөгү маалыматтар «жугуштуу оорунун очогун эпидемиологиялык текшерүү картасына» киргизилет. Ушул эле картада очоктун тибин жана безгек окуясынын түрүн көрсөтүүгө тийиш. Эндемикалык аймактарда безгекке каршы чаралардын натыйжасын рационалдык пайдалануу очокторду типтештирүүнүн гана негизинде мүмкүн. 9.6. таблицада очоктордун тибине жараша жүргүзүлүүчү дарылоо – алдын алуу

жана чиркейге каршы чаралардын болжолдуу жыйындысы берилген.

Таблица 9.5.

Безгектин үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөл системасы

Иш чаралардын аты	Безгек жокто	Сырттан киргенде	Актив очок
Дарылоо – алдын алуу			
Безгек менен ооругандарды табуу			
Активдик усул	-	+	+
Пассивдик усул	+	+	+
Эти ысыгандарды эргелеп дарылоо	-	-	+
Ооруларды жана козгогуч алып жүрүүчүлөрдү радикалдык дарылоо	-	+	+
Очокту эпидемиологиялык текшерүү	-	+	+
Сезондук, сезон аралык химиялык алдын алуу	-	-	+
Безгек жоктугунун ишенимин текшерүү	+	+	-
Чиркейге каршы (энтомологиялык)			
Чиркейлердин санын каттоо	+	+	+
Безгекти жугузуунун сезонун аныктоо	+	+	+
Чиркейлер көбөйгөн жерлерди байкоо	+	+	+
Анафилоген сууларынын пайда болушун болтурбоо жана аларды азайтуу	+	+	+
Калкты чиркейлерден коргоо	-	+	+
Имараттарды дезинсекциялоо	-	-	+
Сууларды ларвициддер менен жалгаштыруу	+	+	+
Кадрларды даярдоо	+	+	+
Калк арасында санитардык агартуу жүргүзүү	-	+	+

Безгеке каршы чаралардын толук жыйындысы албетте туруктуу актив очокторунда, ал эми минималдык көлөмү – жалган очоктордо (псевдоочок) жүргүзүлүшү керек. Безгек жоюлган жерлерде сырттан келген окуяларды болтурбоо менен таркалышына бөгөт коюу зарыл болуп саналат. Эпидемиянын төмөнкү деңгээлинде (сырттан келген окуялардын кайталанышы жана жергиликтүү бириндеген окуялар), безгеке каршы пландуу чаралар дарылоо – алдын алуу мекемелери тарабынан уюштурулуп, анын жүргүзүлүшү санэпидкызматтын көзөмөлүндө жүрөт. Ал эми оорунун эпидемиялык деңгээлинде жана аймактык жалындоодо кенен масштабдагы чаралар жүргүзүлүп, алар жугузууну тез токтотуу жагына көмөк көрсөтөт.

Таблица 9.6.

Безгеке каршы чаралардын планы

А. Түрдүү типтеги очоктордогу дарылоо – алдын алуу чараларынын натыйжасы						
Очок типтери	Оорулардын активдүү табуу 1 жолу		Сезондук, сезон аралык химиялык алдын алуу	Эти ысыганда алдын ала дарылоо	Ооруну радикалдык дарылоо	Санитардык агартуу иштери
	5-7 күндө	7-14 күндө				
Потенциалдык	-	+	-	-	+	+
Жаңы актив	+	-	+	-	+	+
Туруктуу актив	+	+	+	+	+	+
Актив эмес	-	+	-	-	-	+
Оңдолгон	-	-	-	-	+	+
Б. Түрдүү очоктордо чиркейге каршы чаралар						
Очок типтери	Энтомолог. байкоо	дезинсекция		Биология ыкмасы (гамбузия бактерия)	гидротехникалык	Чиркейлерден коргонуу
		коргоо	суу			

Потенциал-дык	+	-	-	+	+	+
Жаны актив	+	+	+	+	+	+
Туруктуу актив	+	+	+	+	+	+
Актив эмес	+	-	-	+	+	+
Оңдолгон	+	-	-	-	+	-

Иш чаралардын жогоркудагы жыйындысы универсалдуу эмес. Ошондуктан алар ар бир конкреттүү шарттарга карата атайын иштелип чыгышы керек.

9.3. Трансмиссивдик гельминтоздор

Филяриялар (*Wuchereria bancrofti*, *Mansonella ozzardi* жана башкалар) – филяритоздордун козгогучу - майда нематоддор болуп, алар ичке жиптерге окшош болушат. Биогельминттердин өнүгүшү кожоюнду алмашуу менен жүрөт. Киши (жана жергиликтүү фаунанын айрым айбанаттары) негизги кожоюн (булак) болуп саналат. Алардын тулкусунда жыныстык жетилген филяриялар (личинкалары) мителик кылышат. Ургачылары тирүү төрөөчүлөр болуп саналат. Улгайган мителер адамдын ички органдарында, тулку ичинде (лимфа түтүкчөлөрүндө, тери алдындагы клеткаларда, ич көңдөйдө жана перикардда) мителик кылышат. Ал эми личинкалары кан – тамыр системасында жана тери катмарынын бетинде тамактанат. Муунак буттулар кан соруп жатканда микрофилярияларды жутуп алышат. 2-3 аптадан кийин личинкалар сайчу – соруучу аппараттын ичине кирет. Муунак буттуулардын кезектеги кан соруусунда личинкалар жарылып, кутикуласын бузуп адамдын кан тамырларына кирип, ички органдарына таркайт да, 1-2 жылдан кийин жетилген митеге айланат.

Филяритоздор тропикалык жана субтропикалык климаттуу өлкөлөрдө таралган. БДСУ жакындатылган баасы боюнча ал өлкөлөрдүн 300 миллиондон ашык калкы филяритоз менен жабыркашат. Бул оорулар эреже катары өнөкөт калыпта өтүп, өмүр үчүн коркунучсуз. Жугузуу мөөнөтүнөн оорунун белгилеринин пайда

болушуна чейин айлар жана жылдар өтүп, тропикалык өлкөлөрдөн кайткандар менен байланыштуу болот.

Бул мителер менен жабыркаган адамдарды эрте табуу жана аларды убагында дарылоо үчүн тропикалык зонада жашаган адамдардын канын мезгил – мезгили менен текшерип туруу зарыл.

Россия Федерациясында бир гана филяритоз – дирофиляриоз кездешет. Анын козгогучу - *Dirofilaria repens*, ал ткань гельминти болуп, кан соруучу муунак буттуулар аркылуу жугат. Ал өнөкөт өтүп, Европа жагындагы аймактарда, Сибирдин батышы жана Ыраакы Чыгышта катталат. Акыркы жылдары бул мите түндүк багытта 55°-57° түндүк мейкиндигине чейин тараган да, көбүнчө үй жаныбарларынан, айрыкча иттен жугат. Ошондуктан алардын негизги кожоюну болуп ит жана мышык тегинин өкүлдөрү саналышат. Киши – атайлашкан эмес кожоюн болуп, ал *Aedes*, *Culex*, *Anopheles* чиркейлери чакканда жугат. Кишилер адатта токой жана айыл чарба иштерин жүргүзүп жатканда, дем алууда (дачада, уулаганда, балык кармаганда, туристик маршруттарда ж.б.) жугузуп алат.

Филяритоздордун алдын алуу биринчи кезекте адамдарды чиркейлерден коргоо жана аларды жоготуу аркылуу камсыз болот.

Бөлүк III. Зооноздордун эпидемиологиясы

Глава 10. Жалпы мүнөздөмөсү

БДСУ аныктоосу боюнча, зооноздор – айбанаттар жана адам үчүн жалпы болгон жугуштуу оорулар. Айбанаттардын организми зооноздордун козгогучу үчүн табигый чөйрө болуп, ал жерден тамактанып, жашап, көбөйүп жана айлана чөйрөгө бөлүнүп чыгат.

Башкача айтканда, адамдын зооноздук ооруларынын козгогучу эпизоотиялык процесстин эсебинен кармалат. Эпизоотиялык процесс – бул козгогуч популяциясы менен айбанаттардын биргелешкен аракетинин натыйжасы болуп, ал айрым бир жаратылыш жана социалдык шарттарда бириндеген же көптөгөн жугуштуу оорулар (манифесттик жана симптомсуз калыпта) катары көрүнөт. Айрым бир жаныбарлардын мителери адамдын организмде жагымдуу шарт таап, алар ооруга же кээ бирде өлүмгө да алып келишет. Бирок адамдын организми зооноздордун козгогучтары үчүн кокустан кожоюн болуп, ал эми сейрек учурларда – биологиялык тунгуюк болуп саналат. Айтып кетүүчү бир нерсе, бул айбанаттарга караганда адамда бул оорулар кыйла эле оор (арбовирус инфекциялары, кан куюлуп бөйрөк жабыркаган эти ысуу ж.б.) өтөт. Адамдарга жугуп калуучу зооноздордун нозологиялык калыптарынын саны көп болгону менен азыркы замандагы коомдо алардын таркалышы анча деле мааниге ээ эмес.

Этиологиялык принцип боюнча зооноздор 3 топко бөлүнүшөт:

- бактериалдык (сальмонеллез, сибирь жарасы, чума, кампиллобактериоз, бруцеллез, туляремия, боррелиоз ж.б.);
- вирустук (кутурма, кан куюлуп эти ысуу, ящур ж.б.);
- приондук (Крейцфельд-Якобс оорусу, скрепи, лейкопонгиоз, Штрейсслер синдрому, куру ж.б.).

Э.Н.Шляхов тарабынан козгогучтардын айрым бир жаныбарлар тобуна ыңгайлашуусун негиз кылып зооноздорду төмөндөгүдөй бөлгөнү бар:

- жапайы айбанаттардын зоонозу;
- үй жаныбарлардын зоонозу;
- синантроп жаныбарлардын зоонозу.

Мындай бөлүштүрүү эпидемиологиялык жактан туура. Себеби ал айрым бир аймактарда алдын алуу чараларын туура уюштурууга мүмкүндүк берет. Тилеке каршы бул топтордун ортосундагы чекти дайыма эле аныктай албай калуу да мүмкүн. Ал эң биринчи кезекте адамдардын жашоо мүнөзүнүн өзгөрүшү жана чарба жүргүзүү өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу болот. Үй жаныбарларынын оорулары (сибир жарасы, бруцеллез ж.б.) зооноздордун антропургикалык деп аталган очокторун калыпташат. Бирок, адам өзүнүн жаныбарлары (үй) менен жапайы айбанаттар тиричилик кылган аймака кирүү менен эпизоотиялык процесске да жакындашып, адамдар үчүн коркунуч туулат. Бул болсо негизинен экиленген антропургикалык очокторду (лептоспироз, кутурма ж.б.) калыптайт.

Синантроптук айбанаттар (келемиш, чычкан, көгүчкөн, чымчык ж.б.) же дайыма эпизоотиялык процесске камтылган (орнитоз ж.б.), же жапайы айбанаттардын арасында пайда болгон эпизоотиядан жабыркашат (япон энцефалити ж.б.) да, жапайы айбанаттардын эпизоотиялары адамдын ортосунда кандайдыр бир байланыштыруу звеносу болуп калат.

Көпчүлүк жапайы айбанаттардын жашоосу жана айрым учурларда аймактарга ыңгайлашып, ал жерлерде оорунун жаратылыш очоктору калыптанат. Ал жаратылыш очокторунун чек аралары ысык кандуу жаныбарлардын, ал эми трансмиссив орууларында – муунак буттуулардын экологиясы менен аныкталат. Жаратылыш очокторунун чек араларында жаныбар ортосунда козгогучту өткөзүү жүргүзүлүп, адам бул чынжырчага кокусунан кабылып калат. Бул жаратылыш очокторунун активдүүлүгү жаныбардын жана муунак буттуулардын активдүүлүгү менен, ал эми адамдардын оорусу – социалдык учурлар б.а. адамдын жаратылыш очокторуна карата байланышынын жыштыгы жана мүнөзү менен аныкталат.

Адамдардын бул оорулардын козгогучун жугузуп алуу коркунучу ошондой ошондой эле өткөзүү механизминин жолдоруна да байланыштуу болуп, алар айбандар арасындагы жолдорго ылайык же башкача болушу мүмкүн. Адамдын зооноз козгогучун жугузуп алышы муунак буттуулардын чабуулуна (адамдар арасындагы

трансмиссивдик механизмге толук шайкеш келет), карым - катнаш, тамак – аш жана суу жолдору менен же аба аэрозолдорунун жардамында ишке ашат. Бул бардык жолдор (муунак буттуулардын чабуулунан башкасы) көбүнчө айбандар арасындагы жугузуу жолдорунан айырмаланышат: айбандар арасындагы сальмонеллез – заң – ооз жугузуу механизми менен мүнөздөлөт, адамдар арасында ал эт продуктулары же жумуртка аркылуу тарайт. Сибирь жарасы эгер адамдар арасында карым – катнаш жолунун (тери калыбы) натыйжасы болсо, айбандар арасында заң – ооз жолу менен таркалат.

Көпчүлүк зоооздорду жугузуп алуу тобокелчилиги кыйла эле социалдык жана кесиптик өзгөчөлүктөргө ээ. Үй жаныбарларынын жугуштуу ооруларында айылдык жашоочулар шаардыктарга караганда көбүрөөк оорушу табигый көрүнүш болуп саналат. Зоооздордун жогоруда келтирилген өзгөчөлүктөрүнө жана алдын алуунун натыйжалуу каражаттарынын баардыгынан, аларды колдонуу мүмкүнчүлүгү жагынан алып эпидемиологиялык көзөмөл системасы, алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар аныкталат. Бул жерде үй жана синантроп жаныбарларынын жугуштуу ооруларынын ичинен адамдар үчүн коркунучтууларына карата төмөндөгүлөр эске алынышат:

- эпизоотологиялык – эпидемиологиялык көзөмөл уюштуруу (ветеринардык жана медициналык аракеттерди бириктирүү);
- айрымаймактардагы адамдарды жабыркатуучу зоооздук оорулардын динамикасынын жана деңгээлинин үстүнөн байкоо;
- жаныбарлар тегиндеги тамак-аш продуктуларынын үстүнөн ветеринардык көзөмөл;
- козгогучтардын популяциясынын үстүнөн байкоо жүргүзүп, алардын молекулярдык – генетикалык мүнөздөмөсүн изилдөө;
- дезинсекция жана дератизация;
- тобокел топторун вакцинациялоо (атайлашкан алдын алуу системалары бар болгондо);
- чукул алдын алуу.

Жаратылыш очоктуу зоооздордо төмөндөгүлөр камтылат:

- эпидемиологиялык көзөмөлдү уюштурууну (ал оорулардын жердик өзгөчөлүктөрүнө жараша калктын жашоо абалын эске алуу менен жүргүзүү);

- тобокел топторун вакцинациялоо;
- калк арасында санитардык агартуу иштери;
- чукул алдын алуу.

10.1. Салмонеллез

Аныктоо

Салмонеллез – салмонелла тобундагы бактериялар чакыруучу гастроэнтерит, энтерит же колит, кээде жалпы уулануу кубулуштары менен көрүнгөн курч жугуштуу – уулануу оору.

Салмонеллез окуясы стандарттык аныктоо (ооруларды көзөмөлдөө борбору, АКШ).

Клиникалык критерийлер:

Оорунун түрдүү даражадагы оордугу, адатта ич өтүү, ооруу, көңүл айлануу, кээде кусуу менен көрүнөт. Симптомсуз агып өткөн калыбы да болушу мүмкүн, ал эми айрым учурларда ичегиден тышкары калыптары да болушу мүмкүн.

Лабораториялык критерийлер:

Клиникалык материалдардан (заң, сийдик, өт, кан) салмонеллаларды бөлүп алуу; антителалардын титринин 4 эсеге жогорулашы.

Болжолдуу – клиникалык окшош оору, тастыкталган окуялар менен эпидемиялык байланышы бар.

Тастыкталган – лабораториялык тастыкталган окуя.

Тарыхы

Адамзат илгертен эле сапатсыз сууну, органолептикалык белгилери жакшы эмес тамак аштарды колдонуу менен курч оорунун өнүгүшүнүн ортосундагы байланышты байкап, аны тастыктаган. Бул оорулар көбүн эсе гастроэнтерит жана колит түрүндө көрүнүп, оор өткөн калыптарында жалпы уулануу жана холерага окшошкон белгилери менен мүнөздөлгөн. Башында бул оору кандайдыр бир уу менен («тамак аш менен уулануу») жабыркагандын натыйжасы катары каралып, бул термин оорулардын эл аралык статистикалык классификациясына киргизилген.

XIX кылымдын акыркы 15-20 жылы салмонеллез жана ботулизм ооруларынын козгогучтарын бөлүп алуу менен белгилүү бо-

луп, бул оорулардын жугуштуу табияты толук бекемделген. ХХ кылымда бул козгогучтар андан ары идентификацияланып, алар салмонелла тобуна бириктирилет дагы, козгогон оорулары көбүнчө тамак – аш колдонуу менен байланышып, «тамак – аштан уулануу» тобуна толук киргизилген.

Козгогуч

Салмонеллалар Enterobacteriaceae түркүмүнүн Salmonella теги-не кирген бактериялардын чоң тобун түзүшөт. Алар биохимиялык касиеттери, антигендик түзүлүшү (азыр 1000 ашык серологиялык түрлөрү бар), индикатордук бактериофагдарга карата лабораториялык жол менен айырмаланышат. Salmonella тектик түшүнүктү камтыганы менен акыркы жылдары жүргүзүлгөн генетикалык изилдөөлөр көргөзгөндөй алар антигендик түзүлүштүн тегерегинде түрдүк касиеттерди алып жүрүү менен эле серологиялык жактан көп кырдуулукту көрсөтүп жатат. Антигендик түзүлүш боюнча (О-соматикалык антигени) салмонеллалар 3 топко бөлүнүшөт. Н-жгутикалык антигени боюнча да кыйла жука айырмалоого болот. Адамдын патологиясында эң чоң мааниге В жа Д тобундагы салмонеллалар ээ. Бирок башка топтогу салмонеллалар чакырган оорулар да катталып, козгогучтарын сероварга, биоварга жана фаговарга (акыркы жылдары антигенварга дагы) айырмалоо, эпизоотиялык жана эпидемиялык байланыштарды аныктоо үчүн чоң мааниге ээ.

Салмонеллалар энтеротоксигенди (ичеги уусун) иштеп чыгууга жөндөмдүү. Сырткы чөйрөдө алар жогорку туруктуулукка ээ болуп, түрдүү субстраттарда (суу ж.б. суюктуктарда) узак сакталышып, бир нече айларга чейин кургак шарттарда жашай алышат. Атап айтсак, канаттуулар үчүн жемдин курамында айлап сакталышат. 60°C 30 минутага чейин жашаса, 100°C тез эле өлүп калат. Практикада жалпы кабыл алынган дезинфекция каражаттарынын концентрациясы алар үчүн да жогору натыйжалуу болот.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы, жугузуу жолдору

Салмонеллалар (ич – келте жана паратифтин козгогучтарынан башкалары) түрдүү жаныбарлардын, айрыкча үй жаныбарларынан: ири жана майда мүйүздүү малдардын, жылкынын, чочконун, ошондой эле үй канаттууларынын – тоок, өрдөк, каз, индүктөрдүн мите-

лери болуп саналышат. Жаныбарларда инфекциялык процесс – козгогучтун тигил же бул айбанаттардын түрүнө жараша ыңгайлануусуна жана анын вируленттигине жараша адамда ич келте – паратифке окшошуп өнүгүп, козгогуч кан аркылуу организмге, айрыкча булчундарга тарап кетишет. Кээ бир учурда инфекция жергиликтүү мүнөздө болуп, ич өткөк синдрому менен гана чектелет. Жаныбарлар арасында салмонеллез заң – ооз механизми арасында гана таралат. Канаттууларда андан башка дагы вертикалдык – трансвариалдык жугузуу мүнөздүү.

Адам жаныбардан козгогучту жугузуп алат б.а. адам үчүн салмонеллездор кадимки зооноздук инфекция (адамдын оору булагы катары мүмкүнчүлүгүн – «госпиталдык инфекциялар» бөлүгүн кара) саналат. Жаныбарлардын жабыркоосу менен адамдардын ооруларынын ортосундагы байланышты эпидемиологиялык байкоолор аркылуу оңой эле көрсө болот. 10.1.таблицада адамдар менен ири мүйүздүү малдардын оорусун салыштыруу козгогучтун фаговарын эске алуу менен берилген.

Таблица 10.1.

1972 ж. Шотландияда *S.typhimurium* негизги фаговарларын бөлүп алуу (Wkly Epidemiol, 1974, №11)

Фаговар	Бөлүп алуу булагы	Айлар												Бардыгы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n 20	Адамдар	-	4	2	28	54	18	-	3	7	3	1	3	123
	Ири мүйүздүүлөр	-	6	6	23	11	3	-	1	3	4	2	12	71
n 61	Адамдар	-	-	-	-	2	-	-	1	70	41	-	16	130
	Ири мүйүздүүлөр	-	-	-	-	-	1	-	2	2	2	-	1	8
I a	Адамдар	1	3	-	-	-	-	2	2	3	6	3	2	22
	Ири мүйүздүүлөр	-	1	-	-	-	2	1	7	12	9	8	7	46

Адам козгогуч менен булганган тамак ашты колдонгондо жугузуп алат. Өтө эле көп учурларда жугузуу фактору болуп эттен жасалган тамактар эсептелет. Статистикалык маалыматтар боюнча көпчүлүк өлкөлөрдө 80% чейинки оорулар эт тамак азыктарына байланыштуу болгону тастыкталган. Бул болсо адамдардын айба-

наттардан алар тирүү кезинде эле жугузуп алганына карабастан, ал эми алар өлгөндөн кийинки булганууларга (союп жатканда, ташыганда, сактаганда ж.б.) чекит коет. Чындыгында эле оору септикалык калыпта болгондо гана козгогуч бүт денеге тарап, булчуңдарды да тереңдете булгайт. Ал эми айбан өлгөндөн кийин булгануу үстүнкү кана катмарда байкалып, андай эле жогорку массалык дозада болбойт. Технологиялык деңгеелдерде элементардык эле этти механикалык тазалоо, термикалык жактан кайнагуу продуктаны натыйжалуу тазалайт. Бирок калып калса ал коркунучтуу болот. Себеби кийинки туура эмес режимде аларды сактоо, козгогучту бул жерлерге көбүнчө алып келет. Азыркы убактарда үй тоокторунун жумурткалары, алардан даярдалган порошоктор, тамак – аштар чоң мааниге ээ болуп жатышат. Козгогуч катары көп эле салмонеллардын түрлөрү болушу мүмкүн, бирок алардын көпчүлүгү этиологиялык агент катары сейрек чыгышат. Бул болсо айбандардын организмде патологиялык процесс өтө чектелген кана жерде болгондугуна байланыштуу, анын канга өтпөй, организмде кеңири таркала албай калуусунда болуп жатат. XX кылымдын 40-50 жылдары гана бул топтогу козгогучтарда *S.heidelberg* түрүнүн ролу болгон. Бул болсо анын ошол мезгилде убактылуу вируленттик касиетке плазмиддик өзгөргүчтүн эсебинен ээ болушу менен түшүндүрүлөт.

Дайыма жана атап айтсак азыркы учурда да адамдардын оорусу *S.typhimurium* жана *S.enteritidis* түрлөрү менен байланыштуу. Биринчи малдарда, айрыкча ири мүйүздүүлөрдө генерализовандык калыбын чакырса, экинчиси ушундай эле ооруну көбөнчө үй канаттууларында козгойт. Бул болсо алардын табигый шартта ыңгайлашуусуна көз каранды болот. Козгогучтун бул эки түрүнүн басымдуу кездешүүсү дал ошол айбандардан козгогуч тирүү кезинде азыктардын булгануусу менен адамдарга жугушун далилдеп, өлгөндөн кийинки булганууларды четке кагат.

Жогорудагыдан биз салмонеллездордун эпидемиологиясында реалдуу мааниге айыл – чарба (канаттууларды кошуу менен) малдары ээ экенин түшүнсөк болот. Бул жөнүндө жапайы жаныбардын адамдардын оорусу менен байланышынын жоктугу да айгинелейт. XX кылымдын орто ченинде өтө көптөгөн илимий болжомолор бул тууралуу болгон. Бирок көптөгөн илимий изилдөөлөр алардын чочко чарбаларында кокустан эле эпизоотиялык чынжырчага кирип

калганын далилдеп, алар табигый шартта өзүнчө бул оорунун өнүгүүсүн колдой албай тургандыгын далилдешкен. Кемирүүчүлөрдүн бул циклге кирип калышы айыл – чарба жаныбарлары арасындагы бул оорунун күчөшүнө алардын заң – ооз механизминин механикалык колдоодон болгон натыйжасы катары карасак да болот.

Салмонеллез оорусунун адамдар арасында таркалышына алардын ичинен оору булагы калыптанып калуу менен ал 3 багытта болуору белгилүү:

1. Үйдө, балдар мекемелеринде карым – катнаштык байланышта болгондо;
2. Тамак – ашты даярдоодо тийиштүү санитардык – гигиеналык эрежелерди сактабаганда;
3. Оорукана шарттарда жугузуу.

Биринчи топтогу карым – катнаш жолу менен таркалуу мүмкүн болгону менен анчалык эле билинер эпидемиологиялык мааниге ээ эмес. Экинчи вариант дагы реалдуу болгону менен турмушта өтө эле көрүнөө түрдө байкалбайт. Ал эми оорукана салмонеллезунун калыптануусу – бул албетте азыркы саламаттыкты сактоонун эң бир актуалдуу проблемасы болуп калды. Оорукана шартында салмонелланын таркалышына оорулуулар да, медицина кызматкерлери да эреже бузуу менен (кир колдору жана медицина каражаттары аркылуу) катышууда. Козгогучтун оорукана штамдары генетикалык негизде (плазмиддик, фагдын жардамы, туура эле жалгашуу жолу менен генетикалык рекомбинациялардын эсебинен) жогорку вируленттик касиетке ээ болуп жатышат.

Кабылдоо

Эң бир патогендүү деп эсептелген *S.typhimurium* жана *S.enteritidis* – ке адамдардын кабылдоо касиети салыштырма жогору эмес. Инфекциялык процессти козгоо үчүн чоң доза керек, ал болсо организмге түшкөнгө чейин тамак – ашта козгогуч көбөйгөндө гана ишке ашат. Ошондуктан карым – катнаш жолу менен таркай албайт. Бул болсо бизге анын өнүгүү механизминде энтеротоксиндин биргелешип аракеттенүүсүнөн болот деген бүтүм чыгарууга укук берет. Башкача айтканда, бул ооруда уулануу эмес, козгогучту уусу менен жугузуп алуу процесси жүрөт.

Балдар жогорку кабылдоого жөндөмдүү деп эсептелет. Бирок бул бүтүм кошумча изилдөөлөрдү талап кылат. Себеби чоңдор ара-

сында бул оору толук катталбай калат, бирок ал экинчи жолу оорунун ошол фаго – жана серовардагы козгогуч менен кайталануусун гарантиялай албайт. Ушул жөнүндө чоңдор арасында негизги козгогуч түрлөрү чакырган салмонеллез оорусунун жогорку деңгеели да айгинелейт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк жана динамика

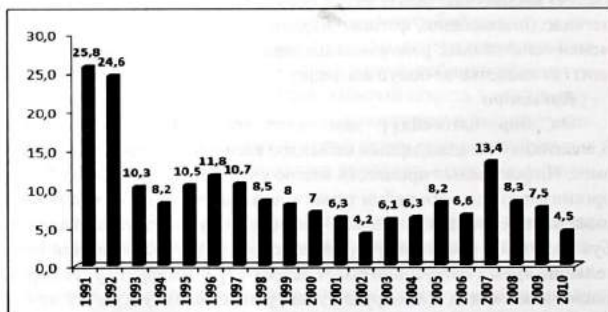
Салмонеллез оорусу тилеке каршы постсоветтик өлкөлөрдө жогорку деңгээлде калып жатат.

Таблица 10.2.

Россия федерациясында 1991 – 2003 жж. салмонеллез оорусу

Жылдар	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
100 000 кишиге	74,2	80,1	68,3	69,6	58,1	44,2	41,0
Жылдар	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
100 000 кишиге	40,7	41,8	40,6	36,4	34,3	33,9	

Салмонеллез оорусунун Россия Федерациясындагы көп жылдык динамикасы 10.1. сүрөттө берилет.



10.1. сүрөт. РФ салмонеллез оорусунун көп жылдык динамикасы (100 миң кишиге, 1991-2010 жж.)

10.1. сүрөттөн көрүнүп тургандай, изилдеген мезгилде (1991-1997 жж.) жогорку деңгээлдеги оорунун фонунда эки жолу жогорулоо тенденциясына ээ болгон. Биринчи жогорулоо *S.typhimurium* козгогон оорунун эпидемиялык процессинин активдешүүсү менен байланышта болсо, экинчиси - *S.enteritidis* менен болгон. Өз кезегинде биринчиси СССРдин салмонеллез оорусу боюнча бейпил эмес региондорунан борборго эт ташуу менен шартталса, экинчиси – канаттулар фабрикасын продукциясынын (эт, жумуртка) колдонуу өнүккөнүнүн эсебинен кескин жогорулоо менен байланышкан. Ошондуктан салмонеллез оорусунда кандайдыр бир эпидемиялык процесстин мезигилдүүлүгү, ритмикасы жөнүндө сөз кылуу кыйын. Оорунун жыл ичиндеги динамикасы жай мезгилдеринде бир аз жогорулоону эске албасак кандайдыр бир закон ченемдүүлүктөргө ээ эмес. Бул болсо козгогучтун даяр тамак – ашта кыйынчылык менен сакталышына байланышып, алар кийинкиге калтырылбай эле колдонулуп кетишине да жараша болот. Ошондой эле жайында эпидемиялык жалындоолор да болуп кетиши мүмкүн.

Салмонеллез көбүнчө топтук мүнөздөгү эпидемиялык курчоо ооругандык менен көрүнөт. Бирок көбүнчө бириндеген сейрек окуялар катары да катталат.

Түзүлүшү

Балдар чоңдорго караганда басымдуу оорушат деп эсептелинет. Бул айырма каттонун толуктугунан жана аныктоонун сапатынан да көз каранды болот. Кээ бир аймактарда чоңдор балдарга караганда көбүрөөк оорусуп, бул болсо толук бойдон тамактануу мүнөзүнө байланыштуу болот. Оору кесиптик көз карандылыка ээ эмес.

Тобокел факторлору

Негизги тобокел фактору – үй жаныбарлары арасындагы салмонеллез боюнча бейпил эмес абал жана ал аймактан борборго эт продуктуларын ташуу болуп саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл, алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Салмонеллездордо негизги мааниге санитардык-ветеринардык жана санитардык-эпидемиологиялык кызматтардын көзөмөлдү биргелешип уюштуруусу ээ болот. Санитардык – ветеринардык кызмат жаныбарлардын оорусунун үстүнөн көзөмөл жүргүзүп, алардан

бөлүп алган салмонеллаларды аларга берген тоютту ж.б. изилдейт. Бул кызмат ошондой эле үй жаныбарларын жана канаттууларын союуну көзөмөлдөйт. Айрыкча чочко фермаларында эпизоотиялык абалды көзөмөлдөйт, коркунуч туулган мезгилде тийиштүү чаралар (ооруган малдарды бөлүп кароо, дезинфекция, булганган тоюттарды алып коюу ж.б.) көрүлөт.

Санитардык-эпидемиологиялык кызмат ооруган адамдарды (анын деңгелин, динамикасын, жаштык түзүлүшүн, кесиптик курамын ж.б.) көзөмөлдөп, адамдардан жана тамак – аштан бөлүнүп алынган салмонеллалардын антигендик мүнөзүн изилдейт. Бул жерде дыкаттык менен көп кырдуу айырмалоо (фаготип, биотип ж.б.) жүргүзүлүп, козгогучту мындай идентификациялоо менен оорунун конкреттүү булагына чыгат. Ошондой эле көзөмөл коомдук тамактануу жайларында санитардык-гигиеналык, технологиялык эрежелерди сактоону камтыйт. Ушундай эле деңгелде четтен келген эт жана жумуртка продуктуларына лабораториялык текшерүүлөр жүргүзүлөт. Көзөмөлдүн жыйынтыгы түрдүү чараларды уюштуруунун жана жүргүзүүнүн (булганган продукцияларды соодадан алуу, коомдук тамактануу системасында тийиштүү иштерди аткаруу – дезинфекциялоо, лабораториялык текшерүү ж.б.) негизи болот. Эпидемиологдун ишинде эң негизги орунду тамак – аш менен таркалуу жолдорунун себептерин аныктоо ээлейт. Себеби бул иш чара булганган тамак – ашты эле таппастан, ал боюнча кандай алдын ала иштерин аткаруу керек экендигин да көргөзөт.

Салмонеллездук табияттагы тамак – аш токсикоинфекцияны изилдөө төмөнкү схемада иш алып барууну сунуш кылат (таблица 10.3.).

Таблица 10.3.

Салмонеллез токсикоинфекциясын аныктоо үчүн маалыматтарды топтоо жана анализдөө

№	Ооруганга чейинки 2 суткада ичилген тамак - аш	Тамактангандардын саны	Ооруганы		Оорубаганы		Айырма ишенмдүүлүгү
			Саны	%	Саны	%	

Кайсыл бир тамак – аш блюдасы колдонгондордун арасында ооруп калгандары канчалык жогору болсо, башка блюдаларды колдонгондор арысында ооругандар менен айырма ишенимдүү жогору болуу менен бул блюданы колдонгондон келип чыккан токсикоинфекция мүмкүнчүлүгү жогору болот. Бул анализде суралуучуларды толук камтуу маанилүү болот. Эгерде жогорку көрсөткүчтөр бирдей болуп, айырмалоо кыйынчылык туудурса, чечүүчү мааниге лабораториялык изилдөөлөр ээ болот.

10.2. Сибирь жарасы

Аныктоо

Сибирь жарасы – зооноздор тобундагы спора пайда кылуучу Bacillus anthracis микробу козгогон, малдан жугуучу (союзатканда, муунак буттулар кан соргондо ж.б.) көбүнчө тери, сейрек учурда өпкө жана ичеги калыбында көрүнгөн курч жугуштуу оору.

Сибирь жарасы оорусун стандарттык аныктоо ооруларды көзөмөлдөө борбору (АКЦ) тарабынан сунушталган.

Клиникалык критерийлер.

Оору курч башталып, төмөндөгү клиникалык калыпта өтөт:

- тери – очок териде жайгашып, кичине бөртүкчөдөн кара жарага чейин өнүгөт;
- өпкө – кыска продром мезгилден кийин вирустук ооруларга окшош, аба жетишпей, рентгенде көкүрөк көңдөйдөгү кенейүүлөр көрүнөт;
- ичеги – өтө оор ичегилердин бузулушу менен эти ысып, козгогуч канга өтүп кетет;
- ооз – фарингеалдык – очок ооздо жана тамакта жайгашып, моюн лимфа түтүкчөлөрү чоңоюп, эти ысыйт.

Лабораториялык критерийлер:

- оорулуунун материалынан (кан, жара суюктугу ж.б. Bacillus anthracis бөлүп алуу);
- кош пробадагы канды электрофорез иммунореакциясында (ЭФИ) жана иммунофермент анализинде (ИФА) текшергенде

антителалардын титри жана андан жогору эле өскөндө;

- сибирь жарасына каршы антителаларды ИФА менен ЭФИ-де 1:64 жана андан жогорку титрде тапканда;
- *Bacillus anthracis* иммунофлуоресценция ыкмасында табылганда.

Окуянын классификациясы:

Аныкталган – клиникалык окшош оору, лабораториялык тастыкталганда.

Тарыхы

Сибирь жарасы адамзатка илгерки терең замандардын бери эле белгилүү. Гиппократ, Гомер, Гален тарабынан бул оору ар кандай аталышка ээ болгон, фарс дарыгерлери бул ооруну «фарс оту» деп атаган. Биринчи жолку бул оору жөнүндөгү туура аныктоону Морган (1758 ж.) берген. Азыркы сибирь жарасы атын орус дарыгери С.С.Андреевский (1788 ж.) сунуштап, өзүн өзү бул оору менен оорутуу жолу менен айбандар жана адамдар арасындагы оорунун окшоштугун далилдеген. Р.С.Четыркин (1881 ж.) бул оорунун ичеги калыбын жазып чыккан.

Козгогуч 1876 ж. Р.Кох тарабынан таза бөлүнүп алынган, ал эми Луи Пастер (1881 ж.) биринчи жолу бул ооруга каршы вакцина жасаган. Россияда 1883 ж. Л.С.Ценковский бул ооруга каршы вакцина жасаган. Сибирь жарасынын эпидемиологиясын изилдөөгө Н.Н. Гинзбург, А.Л.Тамарин, Э.Н.Шляхов, Б.Л.Черкасский, А.Б.Байгельдиева, К.А.Айдаралиев чоң салым кошушкан.

Козгогуч

Сибирь жарасынын козгогучу *Bacillus anthracis* чоң, кыймылсыз, грамм оң түстөгү таякча. Организмде вегетативдик калыбы капсула пайда кылат да, ал козгогучтун патогендик жана вируленттик касиеттерин аныктайт. Бул козгогуч термолабилдик экзотоксин иштеп чыгат да, ал 3 факторлордон турат:

- эдематоздук (жараланган же шишиген) антиген;
- коргоо (протективдик) антигени;
- өлүм фактору.

Козгогучтун вегетативдик калыбы туруксуз болуп, 55°C ысытканда 40 минутада, 60°C - 15 минута, кайнатканда – дароо эле өлөт. Өлгөн организмде 2-7 күн сакталып, кийин спора калыбына өтүп кетет. Организмден тышкары кислороду бар чөйрөдө алар спо-

ра пайда кылышы мүмкүн. Алар кургап калган абалда оңдогон жылдар бою сакталышат. Мал көмүлгөн жерлерде алардын споралары 30 жылдан кийин деле табылган фактырлар бар. Козгогучтар топурак аркылуу нымдуу шарттарда чөп менен чыгып, алар жайында кургап калганда малдын организмине ооз аркылуу кирип кетишет. Кургак буу менен 120-140°C таасир кылганда 1-3 сааттан кийин кана өлүшөт. 110°C автоклав шартында 5-10 минутадан кийин өлөт. Формалиндин 1% эритмеси жана жегич натрдын 10% эритмеси спорага 2 саат таасир кылгандан кийин гана өлөт.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Адамдар үчүн оору булагынын сапатында чөп жей турган жаныбарлар, анын ичинде ири жана майда мүйүздүү мал, жылкы, төө, кой, эчки, чочко кызмат кылышы мүмкүн. Жаныбарлардын көпчүлүк учурларда бул оору менен жабыркашып, алардын басымдуусу өлүм менен аяктаганына байланыштуу козгогучтун негизги сакталуучу жери болуп жаныбарлар тарабынан булганган топурак, негизинен өлүк көмүлгөн жерлер саналышат. Оорулуу адам инфекция булагы катары коркунучтуу эмес. Адамдан адамга жуккан ишенимдүү фактылар жок. Ооруканаларда деле адамдан адамга жугузуу фактылары катталган эмес. Адамда 98-99% учурларда тери калыбы катталып, козгогуч сырткы чөйрөгө бөлүнүп чыкпайт. Өпкө жана ичеги калыптары теоретикалык жактан коркунучтуу болгону практика жүзүндө алардын реалдуу таркалуу фактылары катталган эмес.

Жугузуу жолдору

Адамга козгогучтуу жугузуу оорулуу мал, өлгөн мал, алардын продукциялары жана булганган топурак менен болгон карым – катнашта ишке ашат. Көбүнчө оорулуу малды тейлеп жатканда, же алардын териси, жүнү аркылуу козгогуч бүтүмдүгү бузулган териге түшүп калганда козгогучтуу жугузуп алат. Сейрек учурларда адам козгогуч менен булганган топурак аркылуу жуктуруп алат. Жугузуу факторлору болуп ошондой эле булганган продуктулар да саналат. Термикалык жактан жетишсиз кайнатылган эт продуктулары аркылуу оору жугузуп алган да учурлар катталган. Ошондой эле кан соргуч чымындар аркылуу трансмиссивдик жол менен тараган фак-

тылар да катталган. Бирок адамдарга карата бул жолдун ишенимдүү ролу дагы кошумча далилдөөлөргө муктаж. Ошондой эле аэрозолдор аркылуу таралыш мүмкүнчүлүгү (аба – чаң жолу) да бар. Мындай жол менен топуракты иштеткенде мүмкүнчүлүк болуп, кечээки эле тарыхтагы «муздак согуш» мезгилинде бул жол натыйжалуу деп саналган.

Кабылдоо

Карым – катнаш жолу менен адамдардын козгогучтун жугузуп алуу мүмкүнчүлүгү табигый шарттарда жогору эмес (жугузуу тобокелчилигине дуушар болгондордун 20% гана коркунучта болушат) жана аэрогендик жугузуу болсо такыр эле мүмкүн эмес.

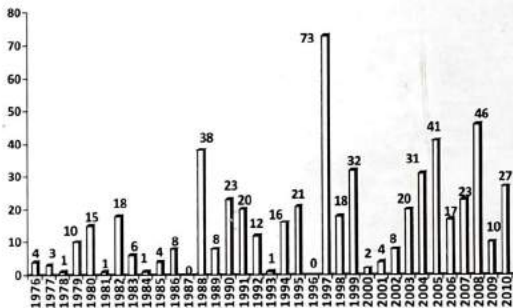
Бул ооруну жугузуу козгогучтун дозасына, теринин бүтүндүгү бузулган жердин размерине жараша болот. Инкубациялык мезгил сибирь жарасында бир нече сааттан 8 күнгө чейин болуп, орточо 2-3 күнгө барабар.

Оорунун оор түрү иммунитет пайда кылат, ал эми жеңил түрү менен оору өткөндөн кийин козгогуч менен экинчи жолу кездешкенде ооруп калышы мүмкүн. Тери калыбында өлүп калуу 2-3% ашпайт, ал эми генерализовандык калыпта 100% барабар. Азыркы антибиотиктер арасында бул көрсөткүчтөр кыйла эле башкача болушат.

Эпидемиологиялык процесстин көрүнүшү

Кучтөнгөндүк

Сибирь жарасы бардык жерге таркалуусу менен мүнөздүү. Анын эпизоотиялары дүйнөнүн бардык аймактарында катталат. Россиянын аймагында көбүнчө Түндүк Кавказ, Чуваш, Татар, Бурят автономдуу республикаларда, Курск, Воронеж, Орлов, Киров облустарында эпизоотиялык абал начар. Бириндеген оорулар катталуу менен 20-25 окуяны камтыган эпидемиялык жалындоолор да байкалат. XX кылымдын 30-40 жж. СССРдин көпчүлүк аймактарында катталып, көп миңдеген жаныбарлар ооруп, жүздөгөн, миңдеген адамдар оорушкан. Ушунун натыйжасында 1000ден ашык стационардык бейпил эмес пункттар пайда болгон. Ошентип, Сибирь жарасынын реалдуу таралыш коркунучу түзүлүп, жыл сайын Россия Федерациясы боюнча (20- 50 окуяга чейин) адамдар арасында бул оору стабилдүү катталат.



10.2. сурет КР сибирь жарасы менен ооруган адамдардын саны (1976-2010)

аягында жана ХХ кылымдын башында эгер кесиптик – өндүрүш тобундагы жугузуп алуулар 40-60% түзсө, ХХ кылымдын 80-90 жж. бул көрсөткүч 21% чейин жогорулаган. Оору айыл жергесинде басымдуу болуп, көбүнчө эркектер жабыркашат. Жаштык жагынан өзгөчөлүктөрү жок, бирок ошондой болсо да 20 - дан – 50 – ге чейинки жаштагылар көбүрөк оорушат. Себеби алар мал жана алардын продукциялары менен тыгыз карым – катнашта болушат. Ошондой эле лабораториялык шарттарда да жугузуп алуу белгилүү.

Тобокел факторлору

Сибирь жарасында тобокел факторлору болуп адамдардын кесиби (чабан, койчу, зоовет кызматкерлер, тери өнөр жайынын жумушчулары), бул оору боюнча бейпил эмес аймактарда жашоо (мал көмүлгөн жерлердин бардыгы) болуп саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Сибирь жарасында эпидемиологиялык көзөмөл системасындагы оперативдик анализ ветеринардык кызматтын мааалыматтарына таянат. Үй жаныбарларынын арасында бул оору катталганда эпизоотиялык очокто адамдардын ооруп калуу мүмкүнчүлүктөрүн аныктоо боюнча эпидемиологиялык текшерүүлөр жүргүзүлөт. Ал жерде калган бардык адамдар, адистер (эпидемиолог, дарыгер, микробиолог) тарабынан ар тараптан текшерилип, жаныбарларды

жана адамдарды бул ооруга каршы эмдөөлөр жөнүндөгү маалыматтар топтолот. Айрыкча топтук оорулар пайда болсо очокто, мындай текшерүүлөр өтө маанилүү. Ретроспективалык анализ ооругандарды кесиптик жагына бөлүштүрүп (мал чарбачылыгы менен байланыш, анын продукцияларын кайра иштеп чыгуу ж.б.), аймактык (бейпид эмес территорияларга, мал көмгөн жерлерге байланыш), жана социалдык (шаарда же айылда жашоо), жаштык өзгөчөлүктүрдү аныктайт. Андан тышкары оорунун сезондук бөлүнүшүн да ретроспективалык анализ караштырат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу чаралары ветеринардык жана медицина-санитардык болуп эки топко бөлүнүшөт. Ветеринардык кызмат сибирь жарасы боюнча бейпил эмес пункттарды таап, каттап, паспортизация жүргүзөт, айыл чарба комплекстеринин, мал көмүлгөн жерлердин, мал айдаган трассалардын үстүнөн көзөмөлдөйт, жаныбарлар сырьелорун кайра иштетүү, даярдоо, сактоо, ташуу процесстеринде ветеринардык эрежелердин сакталышына байкоо салат, малдардын арасында оору пайда болгондо, аларды өз убагында аныктап, бөлүп кармоо менен дарылоону уюштураат, эпизоотиялык очокту текшерет, дезинфекция иштерин жүргүзөт, калк арасында ветеринардык агартуу иштерин уюштураат.

Медициналык-санитардык чаралардын комплекси сибирь жарасына каршы жалпы алдын алуу иштерин бейпил эмес аймактарда жүргүзүүнү камтуу менен, мал чарба продукцияларын чогултууну, сактоону, ташууну жана кайра иштетүүнү көзөмөлдөйт, тобокел топторун эмдейт, адамдар арасындагы ооруну өз убагында аныктап, аларды ооруканага бөлүп жаткырып, дарылайт, дезинфекция иштерин уюштуруп, оору булагы менен тыгыз карым-катнашта болгондорду антибиотиктер жана иммуноглобулин менен экстрендик алдын алуу чараларын жүргүзөт, калк арасында санитардык агартуу иштерин уюштураат.

Адамдарды пландуу эмдөөдөн өткөзөт. Эмдөөгө төмөнкүлөр дуушар болушат:

- сибирь жарасынын козгогучу менен, алар сайылган лабораториялык айбанаттар жана изилделүүчү материал менен иштей турган адистер;

- зоовет кызматкерлер, касапчылар, эт менен кесиптик такай байланышта болгондор;
- мал продукциясын топтоо, сактоо, ташуу жана кайра иштетүү системасында иштегендер.

Вакцинация тирүү сибирий жароога каршы СТИ (санитардык техникалык институт) вакцина менен аралыгы 21 күн болгон 2 жолку эмдөө менен ишке ашат. Ревакцинация жыл сайын малдын сезондук ооруп калуусунун алдында жүргүзүлөт.

Сибирий жароо менен ооруп калгандар жугуштуу оорулар бөлүмүнө жаткызылып, айыл шартында – өзүнчө бөлүнгөн палатага жайгаштырылат. Сибирий жароосунан өлгөн адамдар патологоанатомиялык текшерүүгө алынбайт, аларды жайга берүү жалпы эле көрүстөндө эпидемиялык коопсуздуктун эрежелери менен ишке ашырылат. Оорулуу жаткан комната ичине дезинфекция жүргүзүлүп, алардын буюмдары, ички кийимдери, шейшептери, камералык дезинфекцияга дуушар болушат. Очокто жайгашкан бардык адамдардын үстүнөн медициналык байкоо очокту биротоло жок кылганга чейин уланат. Адамдардын арасында экстрендик алдын алуу антибиотиктердин жардымы менен жүргүзүлөт.

10.3. Бруцеллез

Аныктоо

Бруцеллез – Brucella тегинин бактериялары козгогон жугуштуу оорулардын жалпы белгилери, жергиликтүү б.а. сөөк – муун системасы жабыркаган мүнөздөгү өнөкөт түрүндө өтүүчү жугуштуу – аллергиялык зооноз оорусу.

Клиникалык жагынан өтө ар түрдүү көрүнгөнүнө байланыштуу оорунун стандарттык аныктоосу иштелип чыга элек. Бирок толук болбосо да ооруларды көзөмөлдөө боорборунун (АКШ) аныктоосу бар.

Клиникалык критерийлер:

Оору курч же акырындык башталуу менен эт ысып, тердеп, чарчоо менен, салмагы азайып, баш жана муун оорулары менен көрүнөт.

Лабораториялык критерийлер:

- оорулуу адамдын канынан *Brucella* бөлүп алуу;
- канда антителалардын титринин жана андан жогору эседе өсүшү;
- Иммунофлюоресцент ыкмасында оорулуунун канынан *Brucella* табуу.

Окуяны классификациялоо:

Болжолдуу – клиникалык окшош оору, тастыкталган оору менен эпидемиялык байланышы бар, иммундук реакцияда антителалардын титри 1:160 кем эмес.

Тастыкталган – клиникалык окшош оору, лабораториялык тастыкталган.

Тарыхы

Бул оору «жер ортолук деңиздин эт ысуусу» ат менен тээ илгерки замандардын бери эле белгилүү. XIX кылымдын экинчи жарымында бул оору англиялык кызмат өтөп жаткан солдаттар арасында (Мальта аралы) катталган. Ошондуктан кийинчерээк Мальта лихорадкасы деп аталган. Бул ооруну лабораториялык жактан тастыктоого Брюс баш болгон илимий экспедиция жөнөтүлгөн. Анда бул оорунун кайнатылбаган кой – эчкинин сүтүн колдонуудан келип чыккандыгы аныкталып, козгогуч бөлүнүп алынган да, ал *Miscococcus melitensis* деп аталган. Кийинчерээк мындай козгогучтар ири мүйүздүү малдан (*Bacillus abortus bovis*), чочколордон (*B. suis*) бөлүнүп алынган. Алардын морфологиялык жана башка белгилери окшоштугуна ылайык алар *Brucella* (Брюстун урматына) тегине бериктирилген. Бул оорунун ар тараптуу изилденишине П.Ф.Здоровский чоң салым кошуп, илимий мектеп түзгөн.

Козгогуч

Brucella тегин азыркы учурда 6 түрдү камтыйт да, алардын үчөө адам үчүн реалдуу коркунучту түзүшөт: *Br. melitensis*, *Br. abortus*, *Br. suis*. Алардын ар бири бир нече биоварга ээ. Белгилей кетүүчү нерсе, алардын ичинен эң коркунучтуу болуп *Br. melitensis* саналат. *Br. abortus* адамдын бруцеллез менен ооруп калуусун өтөт эле сейрек учурда козгойт. Ал эми *Br. suis* Америка континентеринде адамдар үчүн реалдуу коркунуч жаратат. Себеби ал жакта жогорку вируленттүү бруцеллалардын чочко түрү айланып жүрөт.

Бардык бруцеллалар бир катар биологиялык касиеттери менен

айырмаланганы менен, аглютинация реакцияларынын пробиркалык да (Райттын реакциясы) түрлөрүндө бирдей болот. Бирок азыркы заманбап жука лабораториялык ыкмалар менен бруцеллалардын антигендик түзүлүшү боюнча айырмалыктарды аныктаса болот.

Бруцеллалар сырткы чөйрөдө жогорку туруктуу болушат. Атап айтсак, курган калган субстраттарда жакшы сакталышат. Сүттө 1-3 сутка бою жашашат, ал эми сүт азыктарында (быштак ж.б.) 1-3 айга чейин сакталышат. Сүттү кайнатканда алар бат эле өлүп калышат.

Адаттагы дезинфекциялык заттар (хлор акиташы, водород кычкылтеги, фенол, лизол ж.б.) кабыл алынган концентрацияда бруцеллаларды кыска мөөнөттө (30 минутага чейин) өлтүрө алышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Адамдар үчүн коркунучтуу болгон бруцеллалар адатта жаныбарлардын, айрыкча үйдөгү чөп жей турган кош туяктуу айбанаттардын (эчки, кой, уй, чочко) мителери болуп саналышат. Козгогучту жугузуп алган жаныбарлардын ичегисиндеги лимфа түйүндөрүндө көбөйүшүп, кан аркылуу ички органдарга таркап, жыныстык бездерди, эмчекти жана муундарды жабыркатат.

Козгогучту жугузуп алган жаныбарларда инфекциялык процесс өнөкөт кайталанма мүнөздө агып, ошондуктан алар эпизоотиялык да, эпидемиялык да жактан коркунучтуу болушат. Ургаачы малдарда оору бала салуу менен көрүнөт. Туут мезгилинде козгогуч жаңы туулган козулардын тону жана тондогу суу аркылуу жугат. Ошондой эле козгогуч сийдик (бактериемиянын жыйынтыгы) жана заң (ичиндеги лимфа түйүндөрүнүн жабыркашынын изи аркылуу бөлүнүп чыгат. Ошондой эле белгилей кетүүчү дагы бир нерсе бруцеллез малда көбүнчө симптомсуз өнүгүп, адамдар үчүн оору булагы болуп сыртынан соо эле көрүнгөн малдар саналышат. Бруцеллез инфекциясы үчүн бруцеллалардын ар түрдүү үй жаныбарларынын өкүлдөрүнө ыңгайлашуусу мүнөздүү. Атап айтсак, *B. melitensis* майда мүйүздүү малдардын митеси болсо, *B. abortus* – ири мүйүздүү малдардыкы, *B. suis* – чочколордуку болуп саналышат. Адамдар үчүн көбүнчө эле *B. melitensis* коркунучтуу болуп, акыркы убактарда ал майда мүйүздүү малдардан эле эмес, ири мүйүздүү малдардан да жугуп калып жагат. Бирок адамдар айрым учурларда *B. abortus* жана *B. suis* тарабынан да жабыр тартышууда.

Адам оору булагы эч качан болбойт. Адабияттагы сейрек бул жөнүндөгү маалыматтар чындыкка туура келбейт (мисалы, аял күй-өсүнө жыныстык жол менен, эмчектеги балдар сүт менен козгогучту жугузуп алган казус окуялар жазылган).

Жугузуу жолдору

Малдар арасында – эпизоотиялык процесс заң – ооз жугузуу механизми менен колдоо алат да, бул жерде жыныстык жол менен жугузуулар дагы эске алынуусу зарыл. Адам негизинен алиментардык жол менен сүт жана сүт азыктарын, термикалык жетишсиз бышырылган эт продуктыларын колдонгондо козгогучту жугузуп алат. Ошондой эле карым – катнаш жолу менен кесиптик мүнөздө мал чарбасында иштегендер көбүнчө оору козгогучун жугузуп алышат. Микротравмалык жарааттар аркылуу козгогучтун кирип кетүүсү да болушу мүмкүн.

Ошондой эле козгогучтун бүтүмдүгү бузулбаган тери аркылуу кирип кетиши да мүмкүн. Бирок бруцеллалар кыймылдоо касиетине ээ болбойт, аларда теринин тосмолорун ийгиликтүү өтүү ресурстары жок болушат да, карым – катнаш жолу мал тууган мезгилде, бала салганда, аларды сойгондо ишке ашат. Бруцеллалар кургак абалда жакшы сакталганы менен аэрогендик жол аркылуу тарылышы дегеле мүкүн эмес. Ушул жөнүндө биринчи өпкө калыбынын дегеле кездешпегени да айгинелейт. Бир катар авторлор белгилеген бронхит жана пневмониялар бул оорунун татаалдоо жыйынтыгы катары каралат.

Кабылдоо

Бруцелланы кабыл кылуу боюнча түз маалыматтар жок, бирок ал жогорку денгееде деп баалашат. Бул жөнүндө лабораториялык жол менен жугузуулар айгинелейт. Эпидемияга каршы катуу жүргүзүлгөн чаралар гана лабораториялык жугузуулар менен натыйжалуу күрөшө алат. Ошондуктан ичеги ооруларынын козгогучтары (салмонелла, шигелла, ешерихия ж.б.) менен иштеген лабораторияларга талап кыйла эле төмөн болот. Экинчи жагынан бруцеллез оорусунда симптомсуз калыбы өтө көп кездешет. Ал эми клиникалык жактан даана көрүнүүчү калыбын пайда кылуу үчүн жогорку дозадагы козгогуч зарыл. Н.Н.Разозенин маалыматы боюнча согуш жылдарында бруцеллездун козгогучун адамдарга жасалма жугузуу жолу менен 32,5% клиникалык белгилери жок калыбы катталган,

ал эми И.Ф. Здродовскийдин маалыматтары боюнча бул көрсөткүч 12,6-65% ортосунда термелген. Бул болсо козгогуч аз дозада адамга жугуп отуруп, акырындык менен иммунитеттин өнүгүүсүнө алып келишин айгинелейт. Оорунун клиникалык белгилерисиз эле бруцеллаларды (*Bg. abortus* жана *Bg. suis*) жугузуп алганда мүнөздүү болот. Ал эми *Bg. melitensis* козгогучун жугузуп алган да мындай кубулуштар сейрек байкалат. Практикалык шарттарда кайсы бруцелла иммунитеттин өнүгүшүнө алып келди, аны аныктоо өтө эле кыйын. Агглютинация (жабышуу) реакциясы мындай айырмалоого мүмкүнчүлүгү жок. Бруцеллаларды жугузуп алуу организмдин аллергизацияланышына алып келет. Бул болсо инфекциялык процесстин өнүгүү жолунда калыптанып, козгогучту экинчи жугузуп алууда мааниси болот.

Көчтөнгөндүк

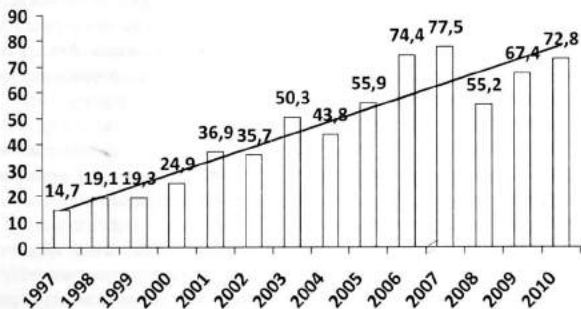
Россияда оорунун деңгээли 100 миң кишиге 0,2-0,5 аралыгында термелип. Бул жерде сөз инциденттик ж.б. жаңыдан биринчи табылган оорулар жөнүндө болуп жатат. Преваленттүүлүк (жугузуп алгандар) кыйла эле жогору, себеби оору кайталанышы мүмкүн б.а. өнөкөт калыбы менен жабыркаган оорулар да көптүк санда бар болушат. Официалдуу маалыматтарга караганда, ар түрдүү аймактын калкы ар башка деңгээлде бул оору менен жабыркашат. Мисалы, Тыва Республикасында 2001 ж. инциденттик 8,7 болсо, Дагестанда – 6,8, Карачай – Черкессияда – 3,5, Ставрополь крайында – 2,7 (РФ боюнча орточо көрсөткүч – 0,4) болгон.

Ошентип адамдардын бруцеллезу боюнча кыйла эле бейпил эмес абал Тыва Республикасында, Түндүк Кавказда жана Түштүк Поволжьеде б.а. кой чарбасы өнүккөн аймактарда байкалат. Европада мындай абал Жер ортолук деңизиндеги өлкөлөрдө байкалса, ал эми Дания ж.б. бир катар өлкөлөрдө ал дээрлик жокко эсе. Ошондой эле Америка, Латын Америка, Орто Азия өлкөлөрүндө да бул оорунун деңгээли жогору боюнча калууда.

Динамикасы

Россия Федерациясы боюнча Г.Г.Онищенко (2004) берген официалдуу маалыматтарга ылайык акыркы 14 жылда оору (инциденттик) бир кыйла эле стабилдешкени менен айрым жылдары анын деңгээли кыйла эле башкачаланып кеткен учурлар кездешет (минималдык деңгээлден 2-2,8 эсеге жогорулоо). Жогоруда көрсөтүлгөн

оору деңгээлинин эпизоотиялык процессте өнүгүүсүндө өзгөчөлүктөрүн чагылдырат (10.3. сүрөт).



10.3. сүрөт. Бруцеллез оорусунун КР 1997 – 2010 жж. динамикасы.

Айыл чарба малдарынын арасындагы оорулар жана анын деңгээли мал чарбачылыгындагы өндүрүштүн уюштуруусуна жана жабдылышына, санитардык – ветеринардык чаралардын сапатына, ошондой эле болжол менен күн системасынын активдүүлүгүнө көз каранды болот. Ушулар менен катар эле адамдардын оорусу эпидемияга каршы чараларды уюштуруп, алардын айрым кесиптик топторун коргоого, ошондой эле сүт жана сүт азык продукцияларынын сапатына жана коркунучсуздугуна багытталышына байланыштуу болот.

Бруцеллез оорусунун сезондуулугу жаз - жай мезгилдерине туура келет. Сезондуулук бир кыйла деңгээлде козгогучту кесиптик мүнөздө жугузуп алганды чыгылдырат. Мисалы туут мезгилинде малды тейлеген адамдар төрөт кабыл алууда жана бала салган оору малдар менен карым – катнашта болгондо көбүрөөк козгогучту жугузуп алышат. Эгерде оору тамак – аш жолу менен таркалса, анда оорунун сезондугу анча байкалбайт да, эпидемиялык процесс убакытка карата кыйла узун болот.

Түзүлүшү

Бруцеллездон көбүнчө эле айрым кесиптеги адамдар тобу (зоовет кызматкерлер, койчу, чабан, малчы, саанчы жана башкалар) башкача айтканда, мал менен карым – катнашта болгондор жабыркашат. Ошондой эле жогорку деңгееде оору этти жана сүттү кайра иштетүү өндөрүштө иштегендердин арасында кездешет. Айылдыктар шаардыктарга караганда көбүрөөк ооруса, балдар чондорго караганда сейрек оорушат.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлоруна коомдук мал чарбачылыгындагы иштөө, туут мезгилинде өздүк гигиена эрежелерин сактабоо, кам сүт жана андан жасалган быштак, сырларды колдонуу болуп саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Бруцеллездо эпидемиологиялык көзөмөл ири жана айрыкча майда мүйүздүү малдардын арсындагы эпизоотиялык мүнөздүн үстүнөн коюлган санитардык-ветеринардык көзөмөлдөрдүн малдык алыматтарына түз байланышта болот. Ошондуктан санитардык – эпидемиологиялык кызмат ветеринардык кызмат менен тыгыз бирдикте ишти алып баруусу зарыл. Кээ бир учурларда мал арасында бул оору клиникалык жактан билинбей өткөндө, адамдардын ооруп калышы индикатордук көрсөткүч катары көрүнүп, ал эпидемиологдун иши ветеринарлар үчүн эпизоотиялык процессти баалоо үчүн стимул болуп бериши керек. Бруцеллездун адамдар арасындагы ар бир окуяны (ал болжолдуу болсо дагы) лабораториялык жактан тастыкталган болсо, ал эпидемиологиялык изилдөө иштеринин негизин түзөт. Оорунун бир эле окуясы ишенимдүү эпидемиологиялык диагноз коюуга укук бербейт. Ошондуктан эгер оору кесип менен байланышта болуп, үй жаныбарлары менен карым – катнашта же эт, сүт азыктарын колдонууга байланышса, анда ишенимдүү эпидемиологиялык диагноз койсо болот. Бул болсо текшерүү иштерин ветеринарлар менен бирдикте жүргүзсө, жогорку деңгээлде тастыкталат. Бруцеллез оорусу бир нече адамда аныкталса очоктогу текшерүү эпидемиологиялык диагнозду коюу үчүн өтө пайдалуу (оору булагы кайсы конкреттүү жаныбар, жугузуу фактору кайсы продукция ж.б.) болот.

Эпидемиологиялык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө лабораториялык ыкмаларды кеңири колдонуу максатка ылайыктуу болот. Бул үчүн

азыркы убакта жабышуу реакциясын (Райт, Хеддельсон) жана тери ичине аллергиялык пробаны (Бюрне пробасы) колдонушат. Бюрне пробасы бруцеллин – антигени менен коюлуп, ал адатта козгогучту жугузуп алгандарда оң натыйжалуу болот. Ошондой эле мындай оң жыйынтыктагы проба эмделгендерде болуусун эске алышыбыз керек. Ошондуктан эпидемиологиялык изилдөөлөргө клиницист – дарыгерлерди да тартуу өтө маанилүү. Себеби бул оорунун клиникалык көрүнүшү өтө эле көп кырдуу болуп, оорунун оордук даражасы да ар кандай болот да, туура диагноз коюу өтө эле татаалдашып кетет. Оперативдик анализдин жүрүшүн жалпылоодо айрым тобокел факторлорун (жетектөөчү оору булагы, жугузуу жолдору, кесиптик топтор, оорулуулардын жаштык өзгөчөлүктөрү ж.б.) аныктоо, эпидемиологиялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгына негизделип, оору жогорку денгээлде же эпидемиялык жогорулаганда таасын байкалат. Ретроспективалык анализ ветеринардык кызматтын маалыматтарын эске алуу менен жүргүзүлүп, бул жерде тобокел факторлорун (оорулардын кесиби, жугузуу жолдору ж.б.) аныктоо өтө маанилүү болот да, буларга оору түзүлүштүн өзгөчөлүктөрүн кошумчаласа жалпы болот.

Алдын алуу эпидемияга каршы чаралар

Адамдар арасында бруцеллездин алдын алуу чаралардын мүнөзү менен байланыштуу. Башкача айтканда, үй жаныбарларынын арасында бул оорунун алдын натыйжалуу алуу адамдар популяциясындагы бейпилдикти камсыз кылат. Бирок, мал башынын бейпилдигин камсыз кылуу, айрыкча жайлоо кой чарбачылыгын эске алсак, бул өтө эле жөнөкөй эмес түйшүк экени белгилүү. Экономикалык өнүккөн өлкөлөрдө бруцеллездин биротоло кутулууга бир мал ооруган жерлерде да бардык короону этке тапшыруу менен жок кылуу аркылуу жетишкен.

Бул болсо канчалык экономикалык жактан түйшүктүү болгону менен, бүгүнкү күнгө бруцеллез менен натыйжалуу күрөшүүнүн эң негизги жолу болуп калууда. Биздин шартта мындай жол мүмкүн болбой, козгогучту жугузуп алган гана малды жоготуу менен чектелүүдө. Бул ыкма практика көргөзгөндөй анча эмес чоң пайда берип, бирок эпизоотиялык процессти токтото албай жатат. Бул ыкма колдонгон чарбаларда вакцинация малдарга жүргүзүлбөйт. Бул бол-

со эмдөөдөн кийинки (тирүү ВА-16 вакцинасы) малдардагы жооп да, кийин иммунологиялык реакцияларда алардын оң натыйжалары козгогуч жуктургандан же эмдөөдөн экендигин айырмалоо мүмкүн болбой калышына байланыштуу болот. Дагы бир нерсени белгилей кетүүчү нерсе вакцина дайыма эле коргой албай, жетишсиз деңгелде натыйжалуу болуп жатат. Үчүнчү вариант: жалпы мал башын массалык иммунизациялоо жана ооруган малды толугу менен бөлүп кароо менен аларды дарылоо.

Малды короодо караганда бруцеллездун алдын алуу үчүн тоюту зыянсыздандырууну камсыз кылуу менен дезинфекция иштерин айрыкча туут мезигилинде жүргүзүү өтө маанилүү. Ал эми адамдар арасында бруцеллездун алдын алуу үчүн санитардык – эпидемиологиялык кызмат сүт азыктарынын сапаттуу жана зыянсыз болушун, малды союуда эрежелерди сактоо боюнча көзөмөл жүргүзүлөт.

Эпизоотиялык бейпил эмес шарттарда тобокел топторун (зоотехник, ветеринар, малчылар, койчулар, саанчылар ж.б.) тирүү ВА-16 вакцинасы менен эмдейт да, сүт азыктарын даярдоого колдонууга чейинки баскычтарында көзөмөлдү катуу орнотот. ВА-16 вакцинасы өтө аллергизациялуу болгондуктан, азыр таза химиялык вакциналар иштелип чыгып жатат.

10.4. Чума

Аныктоо

Чума – ысытма, лимфа системасынын жабыркануусу, өпкөнүн сезгениши, канга өтүп жогорку өлүм көрсөткүчү менен мүнөздөлгөн зооноздук жугуштуу табигый – очоктуу бактериалдык оору.

Оорунун стандарттык аныктоосу (СДС, АКШ).

Клиникалык критерийлер:

Оору ысытма, лейкоцитоз менен төмөндөгү бир же көп клиникалык калыпта өтөт:

- регионалдык лимфаденит (бубон калыбы);
- бубонсуз септицемия – канга өтүү (септикалык калып);
- чумалык өпкө сезгениш, биринчи 2 калыптын кан аркылуу таркоосунан өнүгөт (экинчиленген чума пневмониясы) же

булганган тамчылардан дем алуу аркылуу өнүккөн (биринчиленген чума пневмониясы).

Лабораториялык критерийлер:

- клиникалык материалдардан *Iersinia pestis* козгогучун бөлүп алуу;
- *Iersinia pestis* козгогучуна каршы антителалардын титринин төрт же андан көп эсе өсүшү.

Окуяны классификациялоо:

Болжолдуу – клиникалык окшош оору, иммунологиялык маалыматтар жана бубондон Фракция I антигенин табуу менен тастыкталган.

Тастыкталган – лабораториялык тастыкталган окуя.

Тарыхы

Чума өтө коркунучтуу оору катары адамзатка эзелки замандан бери эле белгилүү. Тарыхка бул оору өтө көрүнүктүү мисал катары «юстиниан чумасы» деген ат менен Юстиниан императорунун убагында Рим империясында VI кылымда болгон эпидемия аркылуу кирген. Экинчи ири пандемия XIV кылымда «кара өлүм» ат менен кирип, көпчүлүк аймактарда бүтүндөй өлүмгө алып келген. Бул апаат Европа, Африка, Жакынкы жана Орто Чыгышта, Түштүк – Чыгыш Азия өлкөлөрүндө болуп өткөн. Ушул мезгилде орус дарыгери Д.Самойлович оорунун жугуштуу табиятын аныктап, ага каршы биринчи эпидемияга каршы чараларды иштеп чыккан. Үчүнчү пандемия XIX кылымдын аягында Чыгыш Кытайдан башталып «Гонконг жалындоосу» деген ат менен тарыхка кирет. Бул мезгил козгогучту 1894 ж. А.Иерсен жана Ш.Китозато тарабынан ачуу менен айырмаланат да, оорунун жаратылыштагы табигый очоктук мүнөзү бар идеясы Д.Н.Заболотный тарабынан сунушталып, тарбаган – суурлар бул ооруну алып жүрүшү аныкталган.

Козгогуч

Чуманын козгогучу - *Iersinia pestis* Enterobacteriaceae түркүмүнүн *Iersinia* тегине кирет. Алар жөнөкөй тамактануу чөйрөсүндө 18- 22°C өсүп, 4– 8°C да жай өсөт. Антигендик түзүлүшү татаал болуп, анын вируленттик касиети Фракция I антигенине (үстүнкү, капсула заты) байланыштуу болот да, ал ысык кандуу жаныбарлардын гана организмде пайда болот. Ошондой эле V жана W антигендерди да камтыйт. Бул тектеги *I.pseudotuberculosis* жана *I.en-*

terocolitica козгогучтарынан лабораториялык айырмалоо өтө татаал, алар бир гана фаг – тести аркылуу бири биринен айырмаланышат.

Чуманын козгогучу тышкы чөйрөдө кыйла эле туруктуу болуп, топуракта, сууда, өлгөн жаныбарлардын организмдинде ондогон күндөр бою сакталат. Жалпы кабыл алынган концентрациядагы дезинфекция каражаттарына абдан сезимтал келишет.

Эпидемия процессинин өнүгүү механизми

Оору булагы, жугузуу жолдору

Биздин классикалык ой жүгүртүүбүздө чума жаратылыш – очоктуу ооруларга кирип, оору булагы катары кемирүүчүлөр (суур, келемиштер ж.б.) саналышат. Алар түз жерлерден тоо аймактарына чейинки ландшафттарда жашашат да, чума козгогучу менен жолугушканда инфекциялык процесс алардын канын жабыркатуу менен көбүнчө өлүм натыйжасына алып келет. Андан сырткары табигый шарттарда кара жана боз келемиштер да козгогучту жугузуп алышат, ошондой эле айрым кемирүүчүлөр (суур жана башкалар) чээнге кирип, кышкы узак уйкунун алдында жугузуп алышат да, козгогучту консервацияланган өңдөнтүп, алардын узака чейин сакталуусун камсыз кылат. Жазда алар ойгонгондон кийин инфекциялык процесс активдешет да, козгогуч кайра канды жабыркатуу менен андан ары анын таралуусу уланат. Эпизоотиялык процесстин мындай өрчүшү жайында жаңы төрөлгөн алардын урпактары менен уланат, себеби аларда иммунитет жок болот. Бирок кемирүүчүлөр дайыма эле сакайып кетүү же өлүп калуу менен эпизоотиялык процессти туруктуу уланта албайт да, козгогучтун айланып жүрүүсү токтойт. Кара жана боз келемиштер синантроп кемирүүчүлөрүнө киришет. Алар жаратылыш очокторунан жугузуп алышып, козгогучту адам жашаган жерлерге жакындаштырып экинчиленген синантроп очокторун калыпташат. Эгерде илгери алардын ролу чоң болсо, азыр кыйла эле азайган.

Кемирүүчүлөр арасында козгогучту жугузуу трансмиссивдик жол менен ишке ашат да, буга ар түрдүү тектеги бүргөлөр катышышат. Айрыкча *Xenopsilla cherosis* бүргөсү козгогучту канды жутуп алганда, микроб анын тамак сиңирүү органында ушунчалык көбөйүп, анын көңүлдөйүндө «чума блогун» пайда кылып тосуп калат да, кийинки адамдардын каны менен азыктанууда аларга козгогучту

жугузушат. Бүргө козгогучту жугузуп алгандан кийин болжол менен 5 күндөн кийин коркунучтуу болуп, ал бир жылга чейин созулат. Ал эми ашказаны бүтөлүп калган бүргөлөр ачкалыктан тез эле өлүп калышат. Ошентип, козгогучтун табигый шарттарда сакталышы ысык кандуу жаныбарлардын эле эмес, бүргөлөрдүн да эсебинен узака созулат. СССР убагында Туркменистан, Өзбекстан жана Казахстан республикаларында экспедициялык иш мезгилинде чуманын жаратылыш очокторунан бул ооруга каршы бекеттердин адистери тарабынан *Iersinia pestis* козгогучун кемирүүчүлөргө караганда бүргөлөрдөн 20 эсеге көп табылып турган. Кемирүүчүлөрдөн тышкары чөл талааларында төөлөр да бул оору менен жабыркашат. Бирок төөлөр ооруп калганда адамдар үчүн коркунуч туулган менен, алар козгогучтун табигый шарттарда узак сакталышын камсыз кыла албайт.

Адам козгогучту жугузуп алган бүргөлөр чабуул кылганда б.а. трансмиссивдик жол менен болуп, кемирүүчүлөр арасындагы жугузуунун табигый жолуна толук дал келет. Бүргөлөр аркылуу козгогуч жукканда адамдар бубон калыбы менен ооруп калат. Мындайда козгогуч териде жабышып, жакынкы лимфа түйүнүндө кармалып, *Iersinia pestis* көбөйө баштайт дагы, ал жерде сезгенүү процесси пайда болуу менен бубон калыптанат. Эгерде бул процессти антибиотиктердин жардамы менен ооздоктосо, оорулуу сакайып кетет. Илгери бубон калыбынан 40-60% ооругандар өлүп калышкан, азыр бул көрсөткүч кыйла эле төмөн болуп, оору өзүнөн өзү эле айыгып кеткен учурлар да болот. Бирок мурунку кездерде натыйжалуу дарылай турган препараттар жок мезгилинде бубон процесси өрчүп отуруп, козгогуч кан аркылуу генерализовандык калыбын пайда кылган. Козгогуч кан аркылуу көпчүлүк ички органдарда, анын ичинен өпкөгө да тараган. Өпкөдө пневмония өнүгүп (экинчиленген өпкө калыбындагы чума), какырык менен айлана чөйрөгө козгогуч бөлүнө баштайт. Оорулуу адам оору булагы болуп калат да, жугузуу аба – тамчы механизми менен ишке аша баштайт. Бул болсо биринчиленген өпкө чумасы менен жабыркаган оорулуулардын артындагы натыйжасы болуп калат. Окуянын мындай өрчүшү илгерки заманга да мөнүздүү болуп, эпидемиялык процеске өтө көп сандаган адамдар кабылган. Ошол мезгилде өпкө чумасынан өлүп калуу көрсөткүчү 100% болгон. Ооруган төөлөрдөн адам түз

карым – катнаш аркылуу козгогучту жугузуп алган. Ал оорулуу төөнү союп, анын этин майдалап жатканда жугузуп алуучу. Мындай учурларда бубон калыбы өнүгүп (ал ошондой эле бүргөлөрдүн чабуулунан кийин экинчиленген өпкө чумасынын өнүгүшүнө алып келген) чыккан.

Акыркы убактарда козгогучтун жаратылышта сакталуусун классикалык кабыл алууда, бир аз шектенүүлөр болуп жатат. Baltazard жаңы теорияны «телурикалык чума» деп атап, ага ылайык козгогуч топуракта сакталуу деп билдирет. Бул болсо түз теориялык табылгалар менен тастыкталат. Бул теориянын пайдасына ошондой эле козгогучтун төмөнкү температуралык режимдерде да өнүгүү касиети айтат. Бул багытта жылуу климаттык шарттарда талаа жана жарым талаа зоналарында жаратылыш очокторунун сакталышы күбөлөндүрүп турат. Дал ушул шарттарда козгогуч үчүн кемирүүчүлөрдүн ийни өтө жагымдуу шарт болуп калууда. Бирок ошол эле мезгилде жаратылыш очоктору токой жана токой – талаа зоналарында кемирүүчүлөрдүн жашаганына карабастан калыптанбайт.

Бирок бир несении белгилей кетүүчү нерсе чуманын бүгүнкү күндө зооноз табиятын тана албайбыз. Себеби адамдардын козгогучту жугузуп алуусу айлана чөйрөнүн материалдарынан эмес, дал ошол жаныбарлардан болуп жаткандыгында болуп жатат.

Кабылдоо

Өз каалосу менен тажрыйбага катышкан адамдар болбосо да, адамдардын бул оорунун козгогучун кабыл алуусу жогору деп бааланат. Эпидемиологиялык кыйыр маалыматтар адамдардын бир эле бүргөнүн чабуулунан же өпкө калыбында ооруп калган адам менен эле карым – катнашта болгондон ооруп калышы адамдардын жогорку деңгээлдеги кабылдоосун чагылдырат. Оорулуу жылыштар менен аныкталат. Илгерки заманда ооруп сакайгандар оорулууларды тейлеп, өлгөндөрдү көмүү процесстерине катышышкан. Себеби аларда бул ооруга каршы иммунитет калыптанган да, экинчи жолку козгогуч менен жолугушууларга кабылдабай турган абалда болушкан.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк жана динамикасы

Акыркы 5-6 жылда дүйнө жүзү боюнча оору кыйла эле төмөндөгөн. Айрым жылдары официалдуу катталган оорулардын саны

бир нече миңден ондогон миндерге чейин жетет. Мындай чоң аралыктагы термелүүлөр кемирүүчүлөр популяциясынын жыштыгынын өзгөрүшүнөн, эпизоотиялык өнүгүү деңгээлинен көз каранды болушат. Кемирүүчүлөр үчүн бейпил болгон жылдары адамдардын оорусу минималдуу болуп (13-15 окуя бир жылда), алар негизинен жаратылыш очокторунун аймагында катталышат. Эң бир маанилүү болгон жаратылыш очоктору Африка, Америка жана Азия континенттеринде жайгашкан. Россия боюнча жаратылыш очоктору Байкал боюнда, Тывада, Каспий боюнда, Дагестан, Калмыкия, Астрахань, Волгоград аймактарында жайгашкан. Акыркы жылдары эпизоотиялык абал оор болгонунан карабастан, бириндеген оорулар адамдар арасында катталат. Ошондой эле өпкө калыбындагы оору катталбайт. Адам оору булагы болгон окуя 1994 ж. Индияда гана катталган. Жаратылыш очокторунун аймагында кемирүүчүлөрдүн жыштыгы өзгөрүлүп турат дагы, эпизоотиялык абалдын мезгилдүүлүгү 3-5 жылды түзөт. Оорунун сезондуулугу жылдын убагы менен аныкталып, жайкы – күзгү мезгилге туура келет. Дал ушул мезгилде адамдар арасында бириндеген окуялар катталат.

Тузулушу

Оорунун өнүгүү мүмкүнчүлүгү адамдардын жаратылыш очокторунун аймагында болуусу менен аныкталат. Ошондуктан көбүнчө малчылар, зооветкызматкерлер, мергенчилер ооруп калышат.

Тобокел факторлору

Негизинен тобокел фактору – жаратылыш очогунда болуу жана ал жерге баруу болуп саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл чет элден келген жана жаратылыш очогунун аймагындагы кемирүүчүлөрдүн жана адамдардын үстүнөн көзөмөл жүргүзүүнү камтыйт. Бул иштер санитардык – карантин пунктары (СКП) аркылуу ишке ашат да, алар аэропорттордо, деңиз бекеттеринде, темир жол жана автомобиль жол түйүндөрүндө уюштурулат. Абалды нейтралдаштыруу боюнча жаратылыш очокторундагы келемиштердин жана алардын эпизоотиясынын үстүнөн такай байкоо жүргүзүү зарыл. Бул максатта ал жерлерде зоологиялык, эпизоотологиялык, бактериологиялык жана эпизоотологиялык изилдөөлөр жүргүзүлөт. Бул иштер чумага каршы бекеттердин адистери тарабынан ишке ашат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Чума оорусунун реалдуу шарттарда пайда болушуна ылайыктуу иш чаралар негизинен эки багытта жүргүзүлүшү зарыл:

- ооруну сырттан алып келүүнү болтурбоо;
- жаратылыш очокторунда алдын алуу жана эпидемияга каршы чараларды жүргүзүү.

Сырттан алып кирүүнү болтурбоо адамдардын жана кемирүүчүлөрдүн үстүнөн такай байкоо жүрүзүүнү камтыйт. Эгерде оорулуу табылып калса аларды чектөө жана дарылоо иштери уюштурулуп, 6 күнгө карантин коюлат. Бул мезгилде бардык карым – катнашта болгондор байкоого алынып, дезинфекция иштери жүргүзүлөт. Дезинфектант катары фенол жана лизол эритмелери микробго эле эмес, бүргөгө да каршы таасир кылышат. Жаратылыш очогунда алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар ал жерде такай турган адамдарды EV штаммындагы тирүү вакцина менен эмдөөнү камтыйт. Бул препарат канааттандыруу деңгээлде коргоону камсыз кылып, чектөө жана карантин чараларына дурус кошумча болот. Кеңири талаа дезинсекциялык жана дезинфекциялык чаралар эпидемиялык абал өтө курчуган мезгилде жүргүзүлөт.

10.5. Туляремия

Аныктоо

Туляремия – токсико – аллергиялык жана канга таралуу менен мүнөздөлгөн, жалпы уулануу, ысытма, лимфа түйүндөрүнүн, теринин, былжыр кабыкчалардын, өпкөнүн («кирүү дарбазасына» ылайык) сезгениши менен коштолгон курч жугуштуу жаратылыш – очоктук зооноз оорусу болуп саналат.

Туляремия оорусун стандарттык аныктоо (СДС, АКШ)

Клиникалык критерийлер:

Оору бир нече калыпта өтүшү мүмкүн:

- жара бубон – тери калыбы регионардык лимфаденопатия менен;
- бубондук – жарасы жок регионардык лимфоаденопатия;
- лимфоаденопатиядан мурда болгон көздүн сезгениши;

- интестиналдык – фарингит, ич оору, кусуу, көңүл айлануу;
- келтелек – локалдык белгиси, симптому жок эт ысуу.
- септицемия – канга өтүү (септикалык калып);

Клиникалык диагноз анамнезиндеги кененин чагып алуусуна, *Francisella tularensis* козгогучунун кожоюну болгон сүт эмүүчүлөр менен карым – катнашка же булганган суу колдонгонго көрсөт-мөлөнгөн далилдер менен колдоого ээ болот.

Лабораториялык критерийлер (ушулардын бири эле):

- *Francisella tularensis* козгогучун оорулуудан бөлүп алуу же;
- *Francisella tularensis* козгогучуна каршы оорулуунун матери-алынан иммунофлюоресценция ыкмасы менен антителалар-ды табуу;
- 2 апталык аралыкта алынган кандын тутамынан табылган ан-тителалар 4 жана андан жогору көбөйүп кетсе.

Окуяны классификациялоо:

Болжолдуу – клиникалык окшош оору, эгер антителалардын титри канда 1:160 жана андан жогору болсо.

Тастыкталган – лабораториялык тастыкталган окуя.

Тарыхы

Бул оору АКШда биринчи жолу батыш жагынан Туляре айма-гында 1910-жылы табылган да, 1911 жылы Г. Мак –К жана Ш.Че-кон козгогучту бөлүп алышып, аны *Bacterium tularensis* деп аташ-кан. 1921 жылы Э.Френсис козгогучту абдан кылдат текшерип, ал козгогон ооруну туляремия деп атаган. СССРде козгогуч 1926 ж. В.А.Бычков тарабынан биринчи бөлүнүп алынган. Ал эми 1941 – 1942 жж. Б.Я.Эльберт жана Н.А.Гайский оорунун козгогучун алсы-здандыруу менен тирүү вакцина жасап чыгышкан.

Козгогуч

Козгогуч *Francisella tularensis* *Brucellaceae* түркүмүнүн, *Francisella* тегине кирет. *Francisella tularensis* козгогучунун түрдүк алкагындагы ферментациялоо касиети жана вируленттик даражасы боюнча 3 түрү бар: арктикалык эмес (америкалык), ортоазиялык жана голарктикалык. Акыркы түр 3 вариантта болот: япон биова-ры, I *Ery s* биовары (эритромицин сезимталдуу) жана II *Ery r* био-вары (эритромицин туруктуу). Россияда басымдуу түрдө *Francisella tularensis* Subsp. *Holarctica* (I *Ery S* жана II *Ery r* биоварлары менен) таркалса, Кыргызстанда бул оору такыр эле ушуга чейин катталган

эмес. Антигендик түзүлүшү соматикалык жана кабыкча антигендеринен туруп, алар козгогучтун вируленттүүлүгүн жана аллергия реакциясын чакыруу касиетин аныкташат. Жогорку вируленттүү болуп америка расасындагы козгогуч эсептелет. Бирок Россияда бөлүнгөн көпчүлүк штаммдар да жогорку вируленттүү болушкан. Бул козгогучтар айлана чөйрөдө, айрыкча төмөнкү температурада абала, сууда жана чанда жакшы сакталышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы, жугузуу жолдору

Эгерде дүйнө жүзү боюнча бул козгогуч жаныбарлардын 145 түрүндө табылса, Россияда 82 түрдөгү жаныбарларда табылган. Бирок реалдуу эпизоотиялык жана эпидемиялык мааниге майда чычкан сымал кемирүүчүлөр жана коендор ээ болушат. Башка жаныбарлар кандайдыр бир эпизоотиялык маанини айрым бир эпизоддук учурларда гана алып жүрүшөт. Майда чычкан сымал кемирүүчүлөрдө патологиялык процесс өтө күчтүү жүрүп, көпчүлүк ооруган кемирүүчүлөр өлүп калат да, эпизоотиялык процесс акырындап барып, өчүп калат. Табигый шарттарда ошондой эле бул козгогучту кенелер да алып жүрүп, алардын тулкусунда микроб өтө узака чейин сакталуу жана көбөйүү касиетине ээ болот. Ошентип, кенелер козгогучтун айлануусун эле камсыз кылбастан (жугузуунун трансмиссиялык механизми), алардын жаратылыштагы негизги кампасы да болуп саналат. Туляремия оорусунун кенелер жашаган аймакта гана катталуусун белгилеп коюу чоң маанилүү. Талаа шарттарында жашаган кемирүүчүлөрдө жасалма жол менен лабораторияда бул ооруну козгосо болот. Бирок табигый шарттарда алар туляремия менен оорушпайт, себеби аларда кенелер жок болот. Айбанаттар арасында бул оору трансмиссивдик жолдон тышкары, козгогучту суу жана тамак – аш продуктулары аркылуу жугузуп алышы мүмкүн. Бул болсо козгогучтун заңы жана сийдиги менен айлана – чөйрөгө бөлүнүп чыгуусу жана ал жерде көпкө чейин сакталышы менен байланыштуу болот. Мындай мүнөздөгү эпизоотия согуш мезгилинде талааларда жыйналбай калган дандын көптүгүнөн кемирүүчүлөрдүн өтө тез көбөйүшүнө алып келген да, туляремиянын эпизоотиясы алар арасында өтө күчтүү өтүп, деерлик бардык ооруган кемирүүчүлөр өлүп калышкан. Киши кене чабуулу-

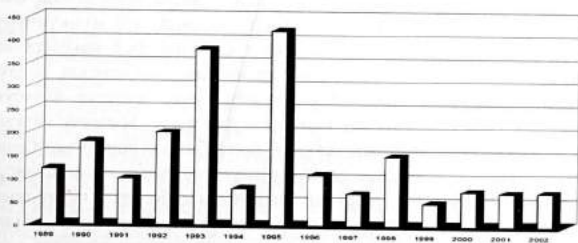
нан кийин (трансмиссивдик жол – айбанаттар арасындагыдай), суу, тамак – аш, аба – тамчы, ошондой эле карым – катнаш жолу менен козгогучту жугузуп алат. Козгогучту жугузуп алган жолуна карата, оорунун клиникалык калыбы өнүгүп чыгат. Бубон жана жара бубон калыбы трансмиссивдик жана карым – катнаш жолу (ондатра, коендун терисин сыйрып жатканда) менен козгогучту жугузганда өнүксө, өпкө жана көз калыбы аба – тамчы жолу менен жукканда пайда болот. Эгерде суу жана тамак – аш жолу ишке ашса, анда оорунун абдоминалдык (келте) калыбы байкалат.

Кабылдоо

Адамдын туляремия оорусун кабылдоосу өтө эле жогорку деңгээлде болот. Эксперименталдык тажрыйбада 25-50 микробдук клетка эле бул ооруну козгоого жөндөмдүү болушат. Ооруп сакайганда туруктуу иммунитетке ээ болуу менен организмдин аллергияцияланышы да байкалат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Акыркы 20-25 жылда Россия Федерациясы боюнча 50-дөн 380-ге чейин оору катталып, 100 кишиге карата интенсивдик көрсөткүч бир жылга 0,05 – 0,3 түзөт.



10.4. сүрөт. 1989 -2002 жж. РФ боюнча туляремия оорусунун саны

Көбүнчө туляремиянын окуялары жана чоң эпидемиялык жалындоолор катталат. Бул болсо трансмиссивдик жана карым – катнаш (ондатранын, коендун терисин сыйруу) жолдор менен байланыштуу. Ошондой эле тамак – аш жана суу аркылуу да жугушу

мүмкүн, бирок бул акыркы эки жол аркылуу абдоминалдык (келте) калыбы өнүгөт. Бул бардык оорулар негизинен жайкы жана жай күз мезгилинде басымдуу катталышат. Келте калыбы гана кыш айларында болушу мүмкүн. Азыркы учурда өпкө калыптагы оору такыр эле кездешпейт. Оору кандайдыр бир мезгилдүүлүктү камтыйт да, ал биринчи кезекте чычкан сымал майда кемирүүчүлөрдүн жыштыгына байланыштуу болот.

Түзүлүшү

Азыркы учурда туляремия менен ооруган шаардыктардын саны айылдыктарга салыштырма басымдуу келет да, алар болжол менен $2/3$ же $1/3$ катышында болушат. Бул көрсөткүч негизинен шаардыктардын саны айылдыктарга караганда улам басымдуу болуп, көтөрүлүп жатканынан жана алар айыл (дача ж.б.) жергесинде чарба, мергенчилик ж.б. жүргүзүү мезгилдеринде оору жугузуп алышат.

Тобокел факторлору

Туляремия оорусундагы тобокел факторлору болуп бул оорунун жаратылыш очогунун аймагында убактылуу болуу жана жашоо эсептелет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл туляремиянын жаратылыш очогунун бар экени жөнүндөгү жана анын активдешүү мүмкүнчүлүгү боюнча маалыматтарды топтоону камтыйт. Бул максатта кемирүүчүлөрдүн жана кенелердин санын жана жыштыгын, түрдүк курамын аныктоо менен алардын козгогучту жугузуп алуусун, иммундук абалын изилдөө иштери жүргүзүлөт. Башкача айтканда, эпизоотиялык абалдын үстүнөн такай байкоо орнотулат. Ошол аймактарда жашаган адамдардын иммунологиялык мүнөздөмөсүн изилдөө уюштурулуп, алардын жыйынтыгы боюнча жаратылыш очокторунун активдүүлүгү кыйыр жол менен бааланат. Адамдар арасында оору пайда болгондо алардын жугузуу жолун эске алуу менен эпидемияга каршы чаралар уюштурулат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Жаратылыш очогунун аймагында жашагандарга Эльберт-Гайскийдин вакцинасы менен эмдөө жүргүзүлөт. Эмдөө алдында бардык адамдарга тулярин антигени менен аллергия абалын аныктоо

үчүн тери пробасы коюлат. Аллергиясы бар адамдар эмделбейт. Жогорудагы вакцина кыйла эле натыйжалуу экендиги талаа тажрыйбаларында далилденген. Ошондой эле даректүү иштери жүргүзүлөт. Индивидуалдык денгеелде кенелерден сактануу үчүн атайын кийим, репелленттер колдонулат.

10.6. Кампилобактериоз

Аныктоо

Кампилобактериоз – кампилобактериялары козгогучу, ысыт-ма, жалты уулануу, айрым учурларда кандын жана көбүнчө ичегинен – карын жолдорунун сезгенүүсү менен мүнөздөлгөн жугуштуу курч оору.

Кампилобактериоз оорусун стандарттык аныктоо (СДС, АКШ)

Клиникалык критерийлер:

Түрдүү даражадагы ич өтүү.

Лабораториялык критерийлер:

Клиникалык пробалардан бактерияларды бөлүп алуу.

Окуяны классификациялоо:

Болжолдуу – клиникалык окшош оору, тастыкталган оору менен эпидемиялык байланышы бар.

Тастыкталган – лабораториялык тастыкталган окуя.

Тарыхы

Бул оорунун козгогучу биринчи жолу 1909 жылы Мак Фауден жана Стокма тарабынан этиологиялык агент катары ири жана майда мүйүздүү малдардын оорусунда аныкталган. Бул козгогучка Шмит жана Гейлор 1919 жылы *Vibrio fetus* аты берилип, ал козгогон оору – мал вибриозу аталган. Кийинчерээк 1947 жылы Р.Винсент адамдар арасында бул ооруну байкап, илимий жана практикалык маалыматтар чогулуп отуруп, 1973 жылы бул козгогучтар – *Campylobacter* деп аталышкан.

Козгогуч

Козгогуч *Campylobacter* тегине кирип, ар түрдүү айбанаттардан 15-тен ашык түрү бөлүнгөн. Алардын айрымдары адамда оору козгошот да, *C.jejuni*, *C.coli*, *C.laridis*, *C.fetus* деп аталышат. Акыры

түр канга өтүп ички органдарды жана борбордук нерв системасын жабыркатат. Бул козгогучтар борбордук нерв системасын жабыркатат, өлүп калышкандан кийин эндотоксин пайда кылат. Алар негизинен микроаэрофилдик организмдерге кирип, өзүнүн нормалдуу өсүшү үчүн кычкылдуу аз жана көмүр кычкылтекти көп талап кылат. Мындай өзгөчөлүк аларды лабораториялык шарттарда бөлүп алууну татаалдаштырат. Алар айлана чөйрөдө туруктуу келишет да, кургактыкта, ысыктыкта, кычкыл чөйрөдө дезинфектанттар таасир кылганда тез эле өлүп калышат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Кампилобактериоздун козгогучтары айбанаттардын көпчүлүк түрлөрүнүн арасында кеңири тараган. Адамдар үчүн оорунун булагы болуп айыл – чарба малдары (уй, кой, чочко), канаттуулар (тоок, өрдөк, каз, үндүк ж.б.), үй жаныбарлары (ит, мышык, коен), кемирүүчүлөр саналышат.

Эң чоң эпидемиялык коркунучту канаттуулар жана адамдар көбүнчө карым – катнашта болгон жаныбарлар алып жүрүшөт. Айбанаттардын кээ бирлери козгогучту оорубастан алып жүрүүчү да болушат. Алып жүрүүчүлүк көрсөткүчү тоок, өрдөктөрдө (80% чейин), мышыкта (30-45%), коендо (11-13%) жогору болот. Оорулуу адам айрым бир сейрек учурларда тамак – аш жолу аркылуу жугузуу менен оору булагы болуп калышы мүмкүн. Оору ар түрдүү даражада өтүп, козгогучту алып жүрүүчүлүк да адамдар арасында (1% чейин) байкалат.

Жугузуу жолдору

Адамдар арасында бул оорунун негизги таралуу жолу – тамак – аш аркылуу болуп, жетектөөчү фактор болуп жаныбарлар жаратылыштагы продуктулар (ири жана майда мүйүздүү малдардын, канаттуулардын эти, сүт азыктары) жетишерлик термикалык жактан бышырылбай калганда саналышат. Пастеризацияланбаган сүт аркылуу козгогучтун жугуп калуусу катталган.

Ошондой эле даяр оокат азыктарынан жугузуу фактору болуп винегрет, салат, жашылча жана мөмө жемиш ширелери саналышат. Алар даярдоо технологиясы мезгилинде козгогучту алып жүрүүчүлөр же оорулуулар аркылуу булганышат. Бир кыйла сей-

рек учурларда козгогуч сүт аркылуу жугуп, алардын эпидемиялык таркалышы тамак – аш жолундагыдай эле болот. Оорулуу адамдан дени сак адамга козгогуч карым – катнаш жолу менен өтө эле сейрек учурда жугат. Кээ бир авторлор чоңдордун оорулуу наристелерди тейлеп жатканда жугузуп алууларын байкашкан. Карым – катнаш жолу менен адамдар көпчүлүк учурда малдын туут мезгилинде козгогучту жугузуп алышат. Мындай жугузуулар кесиптик мүнөзгө ээ болуп, көбүнчө зоотехниктер, ветеринарлар, зоопарк ж.б. мал тейлеген кызматкерлер ооруп калышат. Ошондой эле наристелердин апасынын ичинде киндик кан тамыры аркылуу жана төрөлүп жатканда жугузуп алган учурлары катталган.

Кабылдоо

Кампилобактериозго бардык жаштагы адамдар кабылдоочу болуп саналышат. Бирок бул оорунун зооноздук мүнөзүн эске алсак, оору клиникалык жактан көрүнөө өтүш үчүн жогорку дозадагы жуктуруу зарыл болот. Эксперименталдык тажрыйбада ыктыярлуулар арасында жугузуу дозасын аныктоо төмөнкүдөй болгон. С. je-juni менен жасалма жол аркылуу жугузган адамдардын 46% 90 миң микроб клетканы алгандан 68 сааттан кийин гана ооруп калышкан. Эпидемиологиялык маалыматтар кампилобактериозго иммунитетти жетишсиз адамдар жогорку деңгээлде кабылдоочу экенин көрсөтүшөт. Бир катар учурларда козгогучту алып жүрүүчүлүк калыптанат. Оорунун белгиси жок калыптары очоктордо болуп, алар адатта дайым заңында козгогучту камтуу менен канында атайлашкан антителалардын титри менен айырмаланышат. Инкубациялык мезгил 1-6 күн, кээде 10 күнгө чейин созулат, бирок көбүнчө эле 2-3 күн болот. Ал эми оору 2-15 күн созулуп, кээде 1,5 – 3 айга чейин уланат. Оору адатта жакшы натыйжада сакаюу менен аяктайт. Мындай жыйынтык антибиотиктерди колдонбосо деле боло берет. Оору сакайганда кийин 20% учурларда кайталанышы мүмкүн болуп, ал бир топ жашаган кишилерде жана балдарда байкалат. Ооруп сакайгандар экинчи жолу козгогучту кабыл албаган окуялар да катталган.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Кучтөнгөндүк

Дүйнө жүзүнүн көптөгөн өлкөлөрүндө кампилобактериоз таралган. Бирок аларды толук табуу лабораториялык ыкмалардын та-

таалдыгына байланыштуу мүмкүн эмес. Көпчүлүк өлкөлөрдө кампилобактериоздор жалпы ичеги жугуштуу оорулардын 3-15%тин түзөт да, айрым аймактарда салмонеллез жана шигеллез ооруларынын деңгээлинен жогору да болушат. Кампилобактериоз оорусунун деңгээли 100 миң кишиге карата ондогон окуялары менен дал келет. Балтика регионунда жайгашкан өлкөлөрдө (Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Исландия) бул оорунун деңгээли 10 миң кишиге 45-96 окуядан туура келет, ал эми Россия Федерациясы боюнча курч ичеги жугуштуу оорусу менен жапа чеккендерди толук эмес текшерүүлөрдө 100 миң кишиге 0,3 окуя дал келген. Эпидемиялык процесс бириндеген окуялар да, эпидемиялык жалындоолор да калыбында кездешип, акыркы түрү бир нече миндеген адамдарды камтыган учурлар болгон. АКШ, Канада, Уэльс өлкөлөрүндө суу (100 миң окуядан көп адамды камтыган) жана сүт (3 миңден ашык адамды камтып) аркылуу тараган эпидемиялык жалындоолор катталган. Сүттү көп колдонгондордун арасында 60%га чейин ооруп калуулар байкалган.

Динамикасы

Мурдагы СССР алкагындагы өлкөлөрдө бул оору толук катталбастан, ал боюнча чыныгы маалыматтар болбой, анын өнүгүү механизми, мыйзам ченемдүүлүктөрү жөнүндө айтуу кыйынчылык туурат. Бул оору жыл бою катталганына карабастан, жайкы – күзгү сезондук жогорулоого да эгедер болот.

Түзүлүшү

Оору бардык жаштагы топтордо катталып, 5 жашка чейинки балдар басымдуу ооруганы байкалат. Балдардын жалпы ич өткөк ооруларынын 3-30% кампилобактериоздун үлүшүнө туура келет. Оору ошондой эле бир жашка чейинки наристелерде да катталат. Улгайган адамдар арасынан айылда жашаган, жаныбарларды жана канаттууларды тейлөөдө иштегендер басымдуу оорушат. Оору кесиптик мүнөздө да (зооветкызматкерлер, зоопарк жумушчулары ж.б.) болушу байкалган.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп адамдын жашы жана кесиби, чала бышырылган эт тамактарын колдонуу, кам сүттү, сууну ичүү болуп саналышат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Кампилобактериоздун зооноздук табиятын эске алуу менен көзөмөл ветеринардык кызмат менен биргеликте жүргүзүлөт. Башка ичеги жугуштуу ооруларындагыдай эле кампилобактериоздун үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөл аракеттеги директивалык документтерге ылайык жүргүзүлүп, ал курч ичеги жугуштуу ооруларынын эпидемиялык процессин такай байкоону, алардан алынган материалды кампилобактериозго текшерүүнү, тобокел факторлорун, аймактарын, убактыларын жана топторун аныктоо үчүн ретроспективалык жана оперативдик эпидемиологиялык анализди жүргүзүүнү камтыйт. Ошондой эле эпидемиялык маанидеги объектилерде санитардык көзөмөл орнотулуп, ал жаныбарлардан алынган продукцияларды (эт, сүт ж.б.) термикалык жактан жетиштүү бышыруу, сапаттуу суу менен камсыз кылууну камтыйт. Бул ооруну дарыгерлер даана айырмалай албайт. Ошондуктан лабораториялык ыкмаларды ыкчамдуу жана ийкемдүү колдонуу чоң мааниге ээ. Диагноз дайыма козгогучту лабораториялык жол аркылуу бөлүп алуу менен тастыкталат. Ретроспективалык максатта серологиялык ыкмалар колдонулат. 10 -14 күн аралыгы менен алынган кандын пробаларын антилелалардын өсүү титринин негизинде иммунологиялык реакциялардын (РСК, РНГА, РИФ ж.б.) жардамы менен диагноз тастыкталат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Кампилобактериоздун алдын алуу жаныбарлар жана адамдар арасында жүргүзүлөт. Бул ооруну болтурбоо максатында мал чарба жетекчилери ветеринардык – санитардык эрежелерди катуу сактоону малды тейлеп, карап, тойгозуп жаткан мезгилдерде камсыз кылышат. Малды эмдөө үчүн бир нече вакцина түрлөрү иштелип чыккан да, алар практикалык шарттарда колдонулат.

Адамдар арасында кампилобактериоздун алдын алуу биринчи кезекте анын тамак - аш жана суу аркылуу таралышына бөгөт коюу болуп саналат. Бул максатта суу түтүкчөлөрүн тамак – аш менен калкты камсыз кылуучу бардык объектилердин үстүнөн натыйжалуу мамлекеттик санитардык көзөмөл жүргүзүү аркылуу суунун жана тамак – аштын сапатын кескин жакшыртууга жетишүү зарыл. Сууну хлордоо, кайнатуу, сүттү термикалык жактан жетиштүү дең-

геелде бышыруу ж.б. натыйжасын берет. Тамак – аш продуктуларынын соода түйүндөрүндө сапат сертификатсыз кабыл алынышына жол берилбейт. Коомдук тамактануу системасында бардык муздаткыч каражаттары иш абалында болушу зарыл. Кам жана жарым – жартылай бышырылгын тамак – аштын бирге сакталышына тыюу салынат. Кулинардык продуктуларды даярдоодо технологиялык процесстин эрежелери катуу сакталып, кам жана бышкан продуктулардын «жолугушуусуна» жол коюлбаш керек. Адамдардын арасында бул ооруну атайланган алдын алуу үчүн эмдөө препараттары иштелип чыккан эмес.

Эпидемияга каршы чаралар кампилобактериоз очогуна курч ичеги ооруларынын катарында эле бир план менен жүргүзүлөт: оорулууларды табуу, аларды каттоо, клиникалык жана эпидемиялык көрсөмөлөргө ылайык ооруканага жаткызып, дарылоо, очоктук дезинфекция жүргүзүү, карым – катнашта болгондорду табуу, каттоо, алардын үстүнөн байкоо жана лабораториялык изилдөө.

Тамак – аш системасынын кызматкерлери, бакчага баруучу балдар, боюнда бар аялдар сакайгандан кийин бир жолку терс натыйжадагы лабораториялык текшерүү менен ооруканадан чыгарылат. Оорулуулардын башка категориядагылары сакайгандан кийин лабораториялык изилдөөсүз эле ооруканадан чыгышат. Декреттешкен категориядагылар ооруканадан чыккандан кийин диспансердик байкоого алынышат.

10.7. Лептоспироз

Аныктоо

Лептоспироз – Leptospira тегиндеги бактериялар козгогон, капиллярлардын, боордун, бөйрөктүн, булчуңдардын, нерв системасынын жабыркануусу менен мүнөздөлгөн, толкун сымал ысытма менен коштолгон малдардын жана адамдардын жаратылышы – очоктуу курч жугуштуу оорусу.

Лептоспироз оорусунун стандарттык аныктоосу иштелип чыга элек.

Тарыхы

Бул ооруну өзүнчө патологиялык калып катары биринчи жолу 1886 ж. А.Вейль жана 1889 ж. Н.П.Васильев жазып чыгышкан. 1907 ж. Стелийсон сарык ысытмасы менен ооруган адамдардан спираль өңдүү микроорганизмдерди бөлүп алып, аларды *Leptospira interrogans* деп атаган. 1916 ж. япон окумуштуулары Инада ж.б. мындай микроорганизмдерди *Spirocheta icterohemorrhagiae* деп аташса, В.А. Башенин, С.И.Тарасов жана Г.В.Эпштейнер (1928 ж.) козгогучту бөлүп алышып, *L.grippotyphosa* деген ат коюшкан.

Козгогуч

Лептоспироз бир катар морфологиялык белгилери бирдей болгон *Leptospira* тегиндеги микробдор козгогон оору. Бул тек 2 түрдү бириктирет: мителик – *Interrogans* жана сапрофиттик – *Biflexa*. Бирок антигендик жана биохимиялык өзгөчөлөнгөн касиеттерге ээ болушат. Азыркы учурда 200 ашык лептоспиранын сероварианттары болуп, алар 13 топко бириктирилген.

Лептоспиралардын ар бир серовары кандайдыр малдардын бир түрүнүн популяциясында айланып жүрүшөт. Бирок алар башка жаныбарлардын популяциясына да өтүп кетиши мүмкүн. Адамдардын лептоспироз оорусунда көбүнчө *Grippotyphosa*, *Pomona*, *Icterohemorrhagiae*, *Canicola*, *Sejroe* (10.4. таблица) козгогуч болушат.

Таблица 10.4.

Басымдуу жолуга турган лептоспиралар жана алардын кожоюндары Россия боюнча

Түр	Серовар	Негизги кожоюндары
<i>L. interrogans</i>	<i>icterohemorrhagiae</i>	боз, кара келемиш
<i>L. borgpeterseni</i>	<i>iavanica</i>	талаа чычканы, ак тиш жер чукур иттер
<i>L. interrogans</i>	<i>canicola</i>	
<i>L. kizschuerei</i>	<i>autumnalis</i>	кулагы чоң кирпи
<i>L. interrogans</i>	<i>australis</i>	европа кирписи
<i>L. interrogans</i>	<i>pomona</i>	ири мүйүздүү мал, чочко, талаа чычканы
<i>L. kizschuerei</i>	<i>grippotyphosa</i>	боз келемиш, ири, майда мүйүздүү мал, жылкы
<i>L. interrogans</i>	<i>sejroe</i>	Ири мүйүз мал, үй чычканы
<i>L. interrogans</i>	<i>bataviae</i>	кичинекей чычкан
<i>L. borgpeterseni</i>	<i>tarassovi</i>	Ири мүйүздүү мал, чочко

Лептоспиралар ийри – буйру калыптагы, майда микроорганизм болуп саналышат. Кыймылдай алышып, спора жана капсула пайда кыла албайт да, анилин боектору менен начар боелушат (грамм терс), оокат чөйрөсүндө өсүшпөйт. Кургатканда, күн нуруна жана дезинфекциялык эритмелерге тийгенде тез эле өлүп калышат.

Бирок нымдуу жерлерде 3 айга чейин сакталышат, тоңдурууну жакшы көтөрөт.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Адамдар үчүн лептоспироз оорусунун булагы болуп жапайы (негизинен кемирүүчүлөр) жана үй (чочко, ири жана мүйүздүү малдар, жылкы, иттер) жаныбарлары, ошондой эле териси баалуу жырткычтар (түлкү, нутрий ж.б.) саналышат. 100-дөн ашык сүт эмүүчүлөрдүн жана 6 канаттуулар түрлөрүнөн лептоспираны алып жүрүүчүлүк далилденген. Жаныбарларда инфекциялык процесс кан аркылуу тарап, боор менен бөйрөктү сезгентет. Кемүрүүчүлөр козгогучту заарасы менен бөлүп чыгарат да, аларды үй жаныбарларына жугузушат. Алар өз кезегинде антропургикалык очокторду калыптоо менен негизинен ооруну адамдарга жугузушат. Лептоспироздун жаратылыш очокторунда кемирүүчүлөр отрядынын өкүлдөрү өтө чон мааниге ээ болушат. Аларда бул оору өнөкөт калыбында өтүп, козгогучту бөлүп чыгаруу бир нече айлардан бир нече жылдарга чейин созулат да, ошонун эсебинен козгогучтун узака созулуусу камсыз болуп, алар мезгил мезгили менен эпизоотиялык жана эпидемиялык абалды курчутуп жиберет. Азыркы учурда адамдардын арасында кездешкен бардык лептоспироз оорусунун 95% айыл – чарба малдары менен байланышта болгондо жугузуп алгандар. Бул синантроптук же антропургикалык деп аталган очоктордо ишке ашат да, бирок алар айрым бир ландшафтык ыңгайлашууларга ээ эмес болушат. Бул очоктор айыл жеринде мал чарбага байланыштуу болуп, шаар жеринде да мал чарба продукцияларын кайра иштетүүгө байланыштуу пайда болушат.

XX кылымдын 90-чу жж.Россия федерациясы боюнча иттер арасында лептоспироз оорусунун көп эселенген өсүшү байкалып, ал *Canicola* серовары менен байланыштуу болгон. Москва жана Санкт – Петербург шаарларында үй жаныбарларынын лептоспироз

оорусунун 70% иттердин үлүшүнө туура келет. Айыл чарба жаныбарларда козгогучту сугарган көлмөлөрдөн жана нымдуу жерлердеги жайыттардан жугузуп алышат. Аларда инфекция 10-20 күндөн кийин алып жүрүүчүлүккө өтүп кетет да, ал мезгил 1-2 жылга созулуп, ал эми чочколордо өмүр бою сакталып калышат.

Жугузуу жолдору жана факторлору

Жаныбарларга жугузуу суу жолу менен, башкача айтканда ооз, – заң механизми менен камсыз болот. Айрым изилдөөчүлөр керируучүлөр арасында оорунун жыныстык жол менен тарашын негизги жол дейт, оору о.э, аларды тамактандырууда негизинен жугат. Адамдар болсо лептоспираларды суу жолу менен келгө киригенден жугузуп алышат. Жаратылыш очокторунда оору саздуу жерлерде жукса, козгогучтун кирип кетүү дарбазалары болуп ооз, майда жараттар саналышат. Антропургикалык очоктордо суу жолу менен адамдарга жугузуу оной ишке ашат. Себеби ачык суулар өтө жогорку дозада заара аркылуу үй жаныбарларынан булганууга дуушар болушат. Ошондуктан сууну ичүү үчүн да, чарбалык иштерге колдонуу үчүн да кеңири пайдалануу эпидемиялык жактан коркунучтуу болуп саналат. Ошондой эле жугузуу үй жаныбарларын союп, алардын этин майдалап жатканда да жугуп калат. Термикалык жактан жетиштүү бышырылбаган эт жана сүт азыктары да коркунучтуу

Кабылдоо

Эксперименттик шарттарда адамга жугузуу аныкталган эмес. Лептоспирозго нымдуу жерде иштеген (чөп чабуу, шахталарда ж.б.) адамдар көбүрөөк кабылдоого ээ болушат. Оору курч пайда болот да, жалпы симптомдор (ысытма, уулануу) менен мүнөздөлөт, оор учурларда кан агуу жана сарык синдромдору байкалат. Мурда өлүп калуу 8-10% чейин болсо, азыркы шарттарда 1-2% ашпайт. Ооруп сакайгандарда ишенимдүү иммунитет пайда болуп, экинчи жуктуруулардан сактайт. Буга чейин бир эле лептоспиранын түрү менен эки жолу ооруган фактылар жок. Лептоспироздо иммунитет негизинен гуморалдык фактылар тарабынан (мурда Ig G фракциялары көпкө чейин сакталышат) камсыз болот.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Лептоспироз оорусунун күчтөнгөндүгү азыркы учурда анча жогору эмес болуп, Россия Федерациясы боюнча 100 миң кишиге

бириндеген окуялары туура келет. Антарктидадан башка бардык материктердин түрдүү ландшафтарында бул оору кездешет. Россия Федерациясынын 73 субъектисинин 45-нин аймагына бул оору катталган да, анын жаратылыш очоктору Калининград областында, Түндүк Кавказда, Түштүк Сибирде, Борбордук облустарда, Приморск жана Иркутск областарында кеңири карап, жогорку активдүүлүктө турушат. Бул оорунун жаратылыш очоктору Кыргызстанда да кеңири тараган (Тыналиева Т.А, 1970).

Динамикасы

Көп жылдык оорунун динамикасында бирдей эместик байкалган. Эгерде XX кылымдын 60-чы жана 80-чи жылдары Россияда эки жолу ири жана майда мүйүздүү малдарга байланыштуу жогорулоолор байкалса, 90-чу жылдары үчүнчү жолку оорунун жогорулашы иттердин арасында бул оорунун кеңири таралышы менен байланыштуу болгон. Бул мезгилде *Canicola* серовары эң негизги эпидемиялык ролду ойноого жетишкен. Акыркы жылдары бул оорунун деңгээли 100 миң кишиге карата 0,8-1,6 көрсөткүчтү түзөт. Айыл чарба малдарынын арасында оорунун көбөйүшү, адамдардын да оорусуна алып келүүдө. Ал эми жаратылыш очокторунда адамдардын жай – күз мезгилинде басымдуу жабыркашы байкалган.

Түзүлүшү

Оору бириндеген түрдө да, эпидемиялык жалындоо түрүндө да көрүнөт. Бириндеген оорулар жыл бою катталып, көбүнчө эле алар кесиптик мүнөздө болушат. Антропургикалык очоктордо жайында көлгө киригенден кийин эле адамдардын ооруп калышы менен байкалат. Мындай учурда көбүнчө жаш балдар жана өспүрүмдөр ооруп калышат. Эт менен иштегендер, кинологдор, жырткычтар питомниктеринде иштегендер да тобокел тобундагы адамдар болушат.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп адам үчүн саздуу жерлерде чөп чабууга катышуу, күрүч плантацияларында, дачаларда, бактарда иштөө, ачык көлдөрдө киринүү, алардын суусун ичүү ж. б. болуп саналышат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Лептоспироздо эпидемиологиялык көзөмөлдү жүргүзүүдө бул оорунун клиникалык жана лабораториялык жактан диагнозду коюу татаал болгондуктан, бир кыйла эле оор болсо да, областык

жана республикалык деңгеектерде чумага каршы кызматта, өтө коркунучтуу жугуштуу оорулар менен күрөшүү бөлүмдөрү тарбынан ишке ашуусу зарыл. Бул иштер ветеринардык кызматтын адистеринен менен биргелешкен аракетин аркылуу гана ийгиликтүү болот. Оперативдик анализ бул оорунун очогун текшерүүдө табылган гана маалыматтарга негизделет. Эпидемиологдорго диагноз клиникалык негизде болсо да коюлганда болушу мүмкүн. Ошондой эле бактериологиялык ыкма да 3 айга чейин созулуп кетиши мүмкүн. Ошондуктан жабышуу комплимент байланыштыруу жана түз эмес жабышуу реакциялары да азыркы учурдун талабына жооп бере алышпайт. Очокту эпидемиологиялык текшерүү ветеринардык адистер менен жүргүзүлүп, ал кайсы багытта бара жатканын баалоо, эпидемияга каршы чараларды ишке ашыруу үчүн зарыл болот.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Эпидемияга каршы чараларды ишке ашыруу адамдар менен оору булактарынын карым – катнашын азайтууга же болтурбоого багытталган бир катар медицина – санитардык жана ветеринардык иштерди уюштурууга байланыштуу болот. Эң маанилүү чаралардын бири болуп адамдарды суу менен камсыздоо булактарын коргоо менен бирге мал чарбачылыгында механизацияланган технологияларды киргизүү, мал арасында эпизоотияны өз убагында таап, аны жоюу боюнча чараларды көрүү саналат. Алдын алуу системасында айыл чарба малдарын эмдөө да манилүү ролду ойнойт. Жарытылыш очокторун жоготуу боюнча мелiorативдик иштерди уюштуруу зарыл. Аларга саз жерлерди кургатуу кирет, себеби бул иш чара козгогучтун негизги суу жолу аркылуу адамдарга жугузуусуна бөгөт кое алат. Экинчи жагынан, токойлорду кесүү, жасалма суу сактагычтарды куруу, күрүч өстүрүүчү плантациялардын аянтын кенейтүү бул очоктун ичинде козгогучтун бейпил айланып жүрүшүнө шарт түзөт. Жаратылыш жана антропургикалык очоктордун шартында тобокел топторуна карата эмдөө чараларын жүргүзүү да оң натыйжасын берет. Пландуу эмдөөлөргө лаборатория кызматкерлери, жаратылыш жана антропургикалык очоктордо иштегендер сезондук иштерден 1 ай мурда эмдөөдөн өтүшөт. Адамдарды эмдөө үчүн өлтүрүлгөн поливаленттик вакцинаны, аралыгы 7 күнгө барабар 2 жолу эмдөө үчүн колдонушат. Бирок бул эмдөөлөрдүн натыйжасы эпидемиоло-

гиялык талаа тажрыйбаларынан кийин бааланышы зарыл. Жугузуу тоболкелчилигине дуушар болгондор антибиотиктер менен 5 күн ичинде экстрендик алдын алуудан өтүшөт. Лептоспироз оорусунун очогунда медициналык жана ветеринардык адистер бул орунун алдын алуу боюнча санитардык агартуу жана түшүндүрүү иштерин калктын калың катмарына жеткизүү керек.

10.8. Арбовирустук жугуштуу оорулар

Аныктоо

Арбовирустук жугуштуу оорулар – топтолгон түшүнүктү камтып, экологиялык принципти чагылдырат, бул ооруларды козгогон бардык вирустар ырааттуу түрдө алмашуучу 2 кожондук – муунак буттуулардын жана ысык кандуу жаныбарлардын (адамдарды кошуу менен) мителери болуп саналышат.

«Арбовирустук жугуштуу оорулар» деп аталышы «arthropod – borne - viruses» деген түшүнүктү башкы эки тамгалары аркылуу алынган сөздү туюнтат. Бул топко бири биринен көп биологиялык белгилери боюнча айырмаланган тога – (альфа-, флаовирустарды камтыйт) жана буньямвирутар киришет. Арбо вирустардын кожонуну муунак буттуулардан чиркейлер жана кенелер болушат. Дүйнөлүк масштабда чиркейлердин ролу чоң болсо, Россия Федерациясынын шартында кенелер чоң мааниге ээ. Чиркейлер аркылуу таралуучу арбовирустук ооруларга РФ Япон энцефалити жана Батыш Нилдин ысытмасы кирет.

10.8.1. Япон энцефалити

Япон энцефалити – курч трансмиссивдик жаратылыш – очоктуу оору болуп саналуу менен экологиялык жактан чиркейлерге байланышта болот да көбүнчө борбордук нерв системасын жабыркатат.

Ооруга стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Козгогуч

Оору флавовирустарга кирген вирус аркылуу козголот, ал 1933 ж. Японияда табылган, Россияда Приморск крайында 1938 ж. катталган да, анын автору болуп А.А. Смородинцев эсептелет.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Оору булагы катары эң биринчи канаттуулар, чочко ж.б. үй жана жапайы жаныбарлар саналышат. Вирус чиркей омурткалуулардын канын соруп жатканда жугат.

Бул оорунун жаратылыш очоктору болуп Түштүк – Чыгыш Азиянын аймагы эсептелет.

Жугузуу жолдору

Жугузуу жолу – трансмиссивдик болуп, анын таркалышына *Culex* жана *Aedes* тегиндеги чиркейлер маанилүү роль ойношот. Алар вирусту жугузуп алгандан кийин бүт калган өмүрүнүн жүрүшүндө сактап, эпидемиялык жактан коркунучтуу болушат. Ошондуктан ысык (тропика жана субтропика) өлкөлөрдө чиркейлер тез эле вирусту жугузгандан кийин коркунучтуу болуп калышат. Экинчи жактан РФ Приморск крайында вирус чиркейдин тулкусында айрым гана ысык жылдары жайында чогулуп, ал сактоо жаратылышта биринчи кезекте муунак буттуулар аркылуу камсыз болот. Жаратылыш очокторунда чиркейдин чабуулунан көбүнчө айыл тургундары жабырланышат.

Кабылдоо

Адамдардын кабылдоосу болжолдуу түрдө жашагандар болуп, жаратылыш аймактарында жашагандар арасында вирус алып жүрүүчүлүк байкалат. Клиникалык жактан көрүнө турган оорунун калыбы козгогучту жогорку дозада жугузуп алганда пайда болот.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк жана динамикасы

Козгогучтун жаратылышта айлануусу, ага ылайык эпидемиялык процесстин өнүгүшү көп жылдык мезгилдүүлүк менен мүнөздөлөт. Акыркы жолку жогорку деңгеездеги оорулар экинчи дүйнөлүк согуш жана андан кийинки мезгилде байкалып, РФ Приморск крайынын түштүгүндө күчтүү өткөн. Бул эпидемиялык таркалууларда

40- 60% ооругандар өлүп калышкан. Чиркейлердин максималдуу активдүүлүгүнө байланышып, оору күздүк сезондуулука ээ.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Япон энцефалитине каршы чаралар чиркейлердин чабуулунан индивидуалдык коргонууну, ал үчүн репелленттерди жана чиркейге каршы торлорду колдонууну камтыйт. Өлтүрүлгөн вакцина ойдогудай жыйынтык берген эмес. Японияда тирүү вакцина иштелип чыгып, ал жогорку денгээлдеги натыйжа берет деген пикирлер бар.

10.8.2. Батыш Нилдин ысытмасы

Аныктоо, козгогуч, эпидемиялык процесстин көрүнүшү жана өнүгүү механизми

Батыш Нилдин ысытмасы Россиянын Төмөнкү Волга боюнда кездешет, алар Жер ортолук деңизинен учуп келген канаттууларга байланыштуу болушкан. Себеби алар өтө активдүү кагтап, жайында Волга боюнда уялашат. Алардын арасында бул оорунун вирусун алып жүрүүчүлөрү болуп, алар жергиликтүү канаттууларга жугузушат. Адамдар арасында бул оору анча деле маанилүү эмес.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу адамдарды индивидуалдык деңгээлде чиркейлердин чабуулунан коргоого (репеллентер, тор ж.б.) негизделет.

10.8.3. Кенелик энцефалит

Аныктоо

Кенелик энцефалит (КЭ) – козгогучу кенелер аркылуу жугуучу, ысытма, уулануу, борбордук жана периферия нерв системалары жабыркануу менен мүнөздөлгөн, көп кырдуу көрүнүшү жана оорунун оордугу менен өзгөчөлөнгөн жаратылыш – очоктуу вирустук жугуштуу оору.

Ооруну стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Тарыхы

Кене энцефалитин изилдөө тарыхы жалпы эле ата мекендик илимдин өнүгүүсүнүн эң бир ачык жана маанайлуу барактарын түзөт десек жаңылышпайбыз. Биринчи жолу бул оорунун клиникалык мүнөзүн 1935 жылы орус изилдөөчүсү А.Павлов жазып, 1938 жылдагы комплекстүү изилдөөлөрдө Л.Зильбер, Е.Н.Павловский, А.А.Смородинцев ж.б. тарабынан бул оору дыкат изилденип, анын алдын алуу жана аны менен күрөшүү чаралары иштелип чыккан. Вирус Ыраакы Чыгышта кенелерден, жапайы айбандардан, оорулуу адамдардан жана бул оорудан өлгөн адамдын материалынан 1937 жылы Л.Зильбер тарабынан бөлүнүп алынган. Бул фактылар оорунун маңызын, себепин эле так көргөзбөстөн, анын таркалуу мыйзам ченемдиктерин, бул оорунун жаратылыш очоктуулугун, ал аркылуу жалпы эле вирусология илиминин өнүгүшүнө жана алар аркылуу бул оорунун алдын алуу боюнча натыйжалуу чараларды иштеп чыгууга алып келген.

Козгогуч

Кене энцефалитинин (КЭ) козгогучу флаовирустардын тегине кирген кадимки арбовирустардын өкүлү болуп саналат. Вирус кене жашаган өтө чоң аймакта Европанын Атлантикасынан баштап Тынч океанына чейин токой жана талаа ландшафтарында өтө кеңири таралган. Биотикалык жана абиотикалык факторлордун аймактык өзгөчөлүктөргө жараша жалгашуусу жаратылыш очокторунун түзүлүшүн аныктайт. Кожоюндардын кеңири ареалы, алардын алмашып туруусу жаратылыш очокторунун түзүлүшүн жана ал жердеги вирус популяциясынын гетерогендик өзгөчөлүктөрүн аныктайт. КЭ вирусунун өтө кеңири таралышы анын бир катар антигендик жана биологиялык белгилери боюнча географиялык жана ички популяциялык өзгөргүчтүк касиеттерге ээ кылат. Азыркы учурда КЭ вирусу Батыштык жана Чыгыштык болуп экиге бөлүнөт. Батыш түрү жалпы жугуштуу оорулардын жана неврологиялык белгилерди берип, шал болуп калууга жана өлүм менен аяктоого алып келбейт.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы жана жугузуу жолдору

Вирустун жаратылышта такай айланып жүрүшү бир жагынан кенелер арасында анын дайыма алмашып туруусунан болсо, экин-

чи жагынан ысык кандуу сүт эмүчүүлөр (негизинен кемируучүлөр) жана канаттуулар арасындагы алмашуулар аркылуу дагы камсыз болуп турат. Ысык кандуу кожоюндарда козгогуч, эреже катары, симптому жок, клиникалык жактан белгисиз ооруну пайда кылып, ал узак эмес убакытка вирустун канда айлануусу менен коштолот (бир жумадан көп эмес).

Экинчи кожоюн катары кенелер – *Ixodes persulcatus* жана *Ixodes ricinus* саналышат. Кенелердин тулкусунда вирус шилекей бездеринде жана жыныстык аппаратында көбөйүшөт да, өмүр бою сакталышып, трансфазалык (личинка, нимфа, имаго) жана айрым учурларда трансвариалдык өткөзүүнү камсыз кылышат. Ошентип кенелер козгогучту узака чейин сактап (ачкалары 2 жылга чейин), ал эми трансовариалдык өткөзүү козгогучту табиятта ысык кандуу кожоюндардын катышуусуз эле өтө узак убакытка дейре сакталышын камсыз кылат. Бирок бул жерде албетте белгилей кете турган нерсе жалгыз эле козгогучту трансвариалдык өткөзүү менен бул айлампага ысык кандуу кожоюндар аралашпаса, козгогучтун жаратылышта узак убактарга чейин сакталуусу жөнүндө сөз болушу мүмкүн эмес. Адамдарга козгогучту жугузуу иксод кенелери аркылуу ишке ашат (10.5. сүрөт).



10.5. сүрөт. Кене энцефалитинин вирусунун жаратылышта айлануусу жана адамга жугузуу жолдору

Кене энцефалитинин вирусунун кожоюну катары *I.persulcatus* жана *Ixodes ricinus* кенелеринин мааниси бирдей эмес. *I.persulcatus* кенесинин тулкусунда вирустун көбөйүшү күчтүү жүрөт да, алар чабуул койгондон кийин, эреже катары, вирустун дозасы жогорку деңгээлде адамдардын организмине кирет. Ошондой эле кененин бул түрүндөгүлөрүнүн тулкусунда алардын вегетациясы үчүн шарт жагымдуу болгондуктан, алар кыйла жогорку деңгээлде вируленттүү болушат. Бул *I.persulcatus* кенелери адамдарга чабуул койгондо пайда болгон оору кыйла эле оорлугу менен айырмаланып, көбүнчө шал (инвалиддик) жана өлүм жыйынтыгына алып келет. Өткөн кылымдын 40-50 жж. байкоо көргөзгөндөй кене энцефалити кенелердин чабуулунан эле эмес, алиментардык жол менен – айрыкча эчкинин сүтүн кам колдонгондо да пайда болгон учурлар катталган. Бул жол болжол менен экинчи даражадагы мүнөзгө ээ болсо да, эпизоотиялык процесстин чыңалуусун мүнөздөйт. Алиментардык жол менен оору козгогучу жукканда эпидемиялык процесстин үй – бүлөлүк тенденциясы байкалат.

Кабылдоо

Жаратылыш очокторунун аймагындагы иммунологиялык изилдөөлөр көргөзгөндөй жергиликтүү калк бул ооруга карага каршы маанилүү деңгээлдеги атайлашкан коргонуунун даражасына ээ болушат. Алардын арасында кене энцефалити менен мурда оорубаган да адамдар бар. Бул болсо кене энцефалитинин эпидемиологиясындагы өзгөчөлүк – оорунун билинбеген симптомсуз калыптагы өтүшүнүн басымдуулугу менен шартталат. Көпчүлүк авторлордун маалыматы боюнча клиникалык жактан таасын белгилүү жана белгисиз өткөн оору калыптарынын катышы 12:1 – ден 9:1 чейинки аралыкта термелет. Ошонун эсебинен калк арасында латенттик иммунитет калыптанып, ал жаш улгайган сайын өсө берет. Бул байкоолор көргөзгөндөй клиникалык жактан даана байкалган жана көрүнгөн оору калыбы өнүгүү үчүн козгогучтун организмге жогорку даражада кирүүсү зарыл. Ал эми мындай мүмкүнчүлүк табигый шарттарда өтө эле кыйынга турат. Вирустук кене энцефалитинин клиникалык сүрөтү мээнин сезгенүүсүнүн тез өнүгүшү менен, жүлүндүн жабыркашына алып келет. Курч мезгилде оорудан өлүп калуу 20-30% жетет. Айрым учурларда оору улам күчөй берет.

Эпидемияга процесстин көрүнүшү

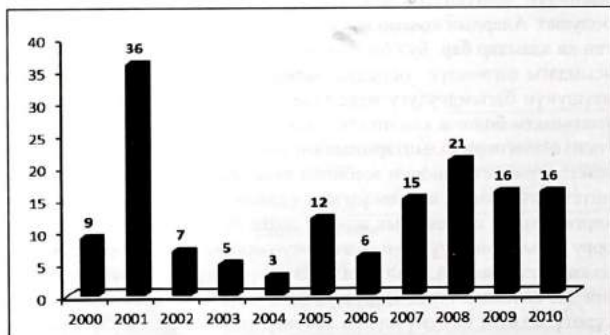
Күчтөнгөндүк жана динамикасы

Арбовирустук оорулардын арасында кене энцефалити эң коркунучтуу оору болуп саналат. Ал Россия Федерациясынын түндүк зоналарында Браакы Чыгыштан баштап батыш чек араларына чейин тараган. 100 миң кишиге карата бул оорунун интенсивдик көрсөткүчү 1,5-3тө 17-26га чейин термелет. Ошондой эле борбордук нерв системасынын жабыркашы да бул ооруда 22-25% чейин жетет.

Кене энцефалитинде эпидемиялык процесс бир катар жаратылыш жана социалдык факторлорго күчтөнгөнү ар башка жылдарда өзгөрүп турат да, жылдык динамикасы бирдей болбойт. Бул оору үчүн жайкы – жазгы жана жайкы – күзгү сезондуулук мүнөздүү. Себеби мындай мыйзам ченемдүүлүк кененин сезондук активдүүлүгүнө байланыштуу болот. Ал эми Кыргызстанда азыркы мезгилде кене энцефалитинин очоктору катталган.

Тобокел факторлору

Кене энцефалити ХХ кылымдын аягында кесиптик оору катары өзүнүн маанисин жоготту десек жаңылышпайбыз. Бул оору менен ооругандардын арасында ири шаарлардын жашоочулары кескин кобөйүп кетти. Себеби алар дача – бакчаларга, токойлуу жерлерге эс



10.6. сүрөт. КР боюнча КЭ менен ооруган адамдын саны (2000 -2010 жж.)

алуу үчүн барганда козгогучту кенелерден жугузуп алышат. Алардын арасында балдар жана улгайгандар басымдуулук кылышат. Ал эми айылдык жашоочулар арасында жаш балдар, окуучулар жана 30 жашка чейинкилер басымдуу болуп, бул алардын арасында иммунитетти жокторго байланыштуу деп түшүндүрүлөт.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Кене энцефалити тараган аймактарда эпидемиологиялык көзөмөл төмөнкү элементтерден түзүлөт:

- оору деңгээлин динамикасы боюнча баалоо, анын сезондуулугу, тобокел топторун (жашы, жашаган жери ж.б.) эске алуу менен;
- кенелердин түрдүк түзүлүшүн жана санын аныктоо, алардын таралышы вирус менен байланышы;
- калктын иммундук мүнөзүн изилдөө — иммунитетти бар адамдардын жалпы пайызы, алардын жаштык бөлүнүшү.

Эпидемиологиялык көзөмөлдүн маалыматынын негизинде келерки жылга сезондук жогорулоо божомолдонуп, алдын алуу чараларынын көлөмү жана кезеги пландаштырылат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу эпидемияга каршы чаралар божомолдоонун маалыматтары менен аныкталат. Эң бир маанилүү алдын ала чара болуп тобокел тобундагы контингенттерди эмдөө болуп саналат. Биринчи кезекте эмдөө бул оорунун табигый очокторунда жашоочуларга жана 5 жаштан жогорку балдарга жүргүзүлөт. Эмдөө үчүн алсыздандырылган концентрацияланган тазаланган вакцина колдонулат. Эмдөө системасы бул аймакка кирүүнүн эле алдында эмес, бир кыйла мурунку мезгилди камтуусу зарыл. Ошондой эле жогорку натыйжасы иммуноглобулиндин жардамы менен экстрендик алдын алуу эмдөөсү да берет. Ал эми акарициддерди колдонуу чектелүү гана аймактарда мүмкүн. Индивидуалдык коргонуу үчүн атайын кийимдер иштелип чыгууда. Кененин чабуулу билинбегенине байланыштуу өзүн өзү жана бири бирин карап, текшерип туруу дагы пайдалуу. Себеби кене узак убака чейин кан соруу менен күн көрсө, вирус жогорку дозада жугуп, инфекциялык процесс оор өтүшү мүмкүн. Жабышып алган кенелерди этияттык менен алып салуу зарыл.

Ошондой эле калк арасында түшүндүрүү иштерин жүргүзүү да жогорку натыйжаларды берет.

10.8.4. Крымдык кан агуу ысытмасы

Аныктоо жана козгогуч

Крымдык кан агуу ысытмасы (ККЫ)- ККЫ – Конго вирусун козгоочу, өтө оор клиникалык калыпта өнүгүүчү, көбүнчө өлүм менен аяктаган мүнөздөгү жугуштуу оору. Козгогуч бунявирустардын тегине кирет.

Эпидемиялык процессин өнүгүү механизми жана көрүнүшү ***Оорунун булагы жана жугузуу жолдору***

Жаратылыш очокторунда вирус майда жана орто сүт эмүүчүлөр арасында (коён, кемирүүчүлөр, муунак буттуулар менен тамактануучулар ж.б.) айланып жүрүшөт. Вирустун негизги жаратылыш кампасы жана жеткирүүчүсү болуп *Hyalomma* тегиндеги жана андан аз даражада *Phipiscerphalus* жана *Boophilis* тегиндеги кенелер эсептелишет. Адамдар негизинен кенелер чакканда жана жаныбарлардагы кенелерди сыгап өлтүргөндө вирусту жугузуп алышат. Оорулуу адамдын канында да вирус болот да, аны менен тыгыз карым – катнашта болгондо жугузуу фактылары да катталган. Россия Федерациясы боюнча оору Ростов, Астрахань облустарынын жана Түндүк Кавказ аймактарында кездешет. Оору апрель айынан октябрь айына чейин катталып, туу чокусунда июль – август айларында жетет. Көбүнчө эмгекке жарамдуу адамдар оорوشуп, айыл жергесинин жашоочулары басымдуулук кылышат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар негизинен адамдарды индивидуалдык коргоо менен чектелет.

10.9. Бөйрөк синдрому менен кан аккан ысытма

Аныктоо

Бөйрөк синдрому менен кан аккан ысытма – кан жаратылыш очоктуу, кан аккан диатез жана бөйрөктүн жабырканышы менен мүнөздөлгөн зооноздук курч вирустук жугуштуу оору.

Оорунун стандарттык аныктоосу иштелип чыга элек.

Тарыхы

Бул оору XX кылымдын 30-чу жылдары Ыраакы Чыгышта катталгандан бери белгилүү болуп саналат. Оорудан өлүп калуу 5-13% жеткен. Кийинчерээк бул оору борбордук аймактарда (Тула, Ярославль, Иваново ж.б. облустарда) катталат. 50-чү жылдары Кореяда, экинчи дүйнөлүк согушта Скандинавия өлкөлөрүндө да бул оору байкалган.

Козгогуч

Козгогуч көпкө чейин дайын болбой, акыркы жылдары генетикалык деңгееде жакшы изилдегенге жетишти. Ал вирус болуп, бунявирустардын түркүмүнүн хантовирустар тегине кирет. Азыркы учурда хантовирустар бир нече түргө – хантаан, Сеул, Иуумала деп бөлүнүшөт. Алардын бары бөйрөк синдрому менен кан аккан ысытма оорусун козгошуп, бирок таралуу жөндөмү жана оорунун оордугу ар башка болушат. Хантаан вирусу Ыраакы Чыгышта оор өтүүчү кан оорунун калыбын (өлүм 5-15%; жетет) козгосо, Сеул вирусу Евразия мейкиндигинде женилрээк (өлүм 1%) калыбын козгосо, ал эми Иуумала вирусу Европанын түндүк аймактарында (өлүм 1%) кездешет. Бул вирустардын арасында антигендик айырмачылыктар бар экени аныкталган. Азыркы замандын маалыматтары көрсөткөндөй хантовирустар дүйнө жүзү боюнча кеңири таралып, Африка жана Австралияда гана табыла элек. Бул вирустар жер жерлерде кемирүүчүлөрдүн ичинен да кездешкен фактылар лабораториялык жактан тастыкталган. Акыркы учурларда алар бөйрөктү эле эмес, өпкөнү да жабыркатып, оору 50%-га чейин өлүм менен аяктайт. Оорунун мындай оор жаны түрү Америка континетинде, тагыраак айтканда АКШнын Бостон шаарында катталат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Бул жугуштуу оорунун булагы болуп кемирүүчүлөр саналышат. Бирок алардын айрым бир эле түрлөрү эмес, көп аймакта жашоосун өткөзүшүп жаткан кемирүүчүлөрдүн бир нече түрү эпидемиялык коркунуч алып жүрүшү мүмкүн. Ыраакы Чыгышта козгогучту келемиштер, азиялык чычкандар, манчжур чычкандар алып жүрүшсө, Россиянын Европа бөлүгүндө – Кызыл – күрөң келемиш, кан

чычкандары, боз келемиш эпидемиялык чоң мааниге ээ болушат. Келемиштерде инфекциялык процесс ички органдарында алып жүрүшөт. Вирус алардын организмнен заң жана шилекей аркылуу сыртка бөлүнүп чыгат. Вирусту бөлүп чыгаруу бир айга чейин созулат. Табигый шарттарда эле козгогучту жугузуп алуу кемирүүчүлөр арасында 2,9-11,8% түзсө, канында бул көрсөткүч 14,2-21,4% чейин көтөрүлгөнү байкалган (Слонова Р.А. ж.б., 1983).

Жугузуу жолдору

Кемирүүчүлөр арасында вирусту жугузуу жолдору аягына чейин белгилүү деп айтуу мүмкүн эмес. Ооз – заң, аэрогендик таралуу мүмкүнчүлүгү бар деп саналат. Адамдарга вирусту жугузуу алиментардык (кемирүүчүлүрдүн заңы менен булганган продуктулар) жана аба – чандык (чөп жыйноо, дан менен иштөө ж.б.) жолдору менен ишке ашат. Бул эки жолдун тең маанилүүгү, эпидемиялык коркунучтуулугу жактан бирдей эле деп божомолдошот. Көпчүлүк байкоолор көргөзгөндөй бунямвирустарга кирген хантовирустар арбовирустарга кошулбайт. Себеби алар өзүнүн жашоосун муунак буттуларды аралаштырбастан эле толук өтөй алышат.

Кабылдоо

Бул оорунун козгогучун адамдар тарыбынан кабылдоо касиетин да аягына чейин чечилген маселе деп кароого мүмкүн эмес. Ооруну жуктуруу үчүн вирус кыйла эле жогорку дозада организмге кирүүсү зарыл. Бул ооруну жаратылыш очокторунун аймагында жергиликтүү жашоочулар өтө сейрек жуктурушат. Себеби жолугушуп жүрүп табигый иммунитетке ээ болуп калышкан деген божомолдор бар. Мындай мыйзам ченемдүүлүктү кан оорунун эпидемиялык окуялары дайыма эле аскер кызматкерлери арасында (Кызыл Армияда, Квантун армиясында, Кореядагы Америка армиясында, Финляндияда немец армиясында) катталганы да айгинелейт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк жана динамикасы

Россиянын Волга боюндагы жана Урал аймактарында 2001 жылы 100 миң кишиге кан оору 44 окуядан туш келсе, Башкорто-станда -60, Удмуртияда – 113 болгон. Жаратылыш очоктору токойлуу, саздак ландшафтарга жайгашып, алар майда кемирүүчүлөрдүн жашоо ареалына жараша болушкан. Оорунун көп жылдык дина-

микасы эки же үч жылдык циклдүүлүгүнө мүнөздүү болуп, ошол аймактагы кемирүүчүлөрдүн жыштыгы менен аныкталган, ал эми сезондуулук жайкы – күзгү мезгилге дал келет. Бирок кыш мезгилинде да бул оору катталып, ал майда кемирүүчүлөрдүн чеенге кирбестен, адам жашаган жерлерге тамак издеп келишине байланыштуулугу менен түшүндүрүлөт.

Түзүлүшү жана тобокел факторлору

Акыркы жылдары ооругандар арасында шаардыктар басымдуулук кылып, алар дал ошол токойлуу жана саздак аймактардагы дачаларында иштеп жатып козгогучту жугузуп алышына байланыштуу болгон. Ал эми айылдыктар табигый иммунитетти улам кайра вирус менен жолугушкандан кийин иштеп чыкан деген божомолдор айтылат. Жайкы мезгилде дача үйлөрүндө майда кемирүүчүлөрдүн пайда болушу жана алар менен адамдардын карым – катнаш мүмкүнчүлүгү жогорулашы тобокел факторлорун түзөт.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Бул оору боюнча жарытылыш очоктору бар жерлеринде эпидемиологиялык көзөмөл төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- бардык ооруп калгандарды толук каттоо менен алардын качан, кайсы жерде жугузуп алганын көрсөтүүсү талап кылынат;
- оору катталган аймактарды картаграммалаштыруу;
- майда кемирүүчүлөрдүн түрдүк мүнөзү, жылдык жана көп жылдык санынын, жыштыгынын динамикасын каттоо;
- иммунологиялык көрсөткүчтөрдү калк арасында так аныктоо менен аларды жаштык жана кесиптик бөлүштүрүү.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Азыркы убакта ооруга карата эпидемияга каршы чаралардын натыйжалуу жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк жок. Жаратылыш очокторунун аймагында кемирүүчүлөргө каршы жок кылуу жана алдын алуу иштерин камсыз кылуу зарыл, дератизациялык чаралар жабык имараттарда гана жүргүзүлүшү мүмкүн болуп, ал эми ачык аянттарда ишти натыйжалуу жүргүзүшү дегеле келечеги жок бойдон калууда. Жаратылыш очокторундагы иштерде (чөп жыйноо ж.б.) респиратор (пахта – марли) жана көз айнек колдонуу зарыл. Оорулуулар айлана чөйрөсүндөгүлөргө коркунуч туудурбашы үчүн ооруканага жаткырылып дарылоо тийиш. Очокто да дератизациялык иштер жүр-

гүзүлөт. Жакында Кореяда жана Кытайда калкты өлтүрүлгөн вакцина менен эмдөө иштери аткарылып, жаман эмес жыйынтыктарга жетишкен. Бирок азыр генинженердик вакцинанын иштеп чыгуу жакынкы аралыкта болчудай болуп жатат.

10.10. Кутурма

Аныктоо

Кутурма – вирустук табияттагы жаратылыш очоктуу, айбанаттар тиштегенден жугуп, борбордук нерв системасы жабыркануу менен мүнөздөлүп, дайыма өлүм менен (100%) аяктоочу курч зооноздук жугуштуу оору.

Кутурма оорусун стандарттык аныктоо (СДС, АКШ).

Клиникалык критерийлер:

Курч энцефалит өнүгүп, белгилери пайда болгондон кийин 10 күндө өлүмгө же комага алып келет.

Лабораториялык критерийлер:

- флюоресценциялоочу антителалардын жардамы менен вирустук антигендерди табуу (мээ ткандарынан же желке нервинен);
- кутурма вирусун клеткаларга бөлүп алуу же жүлүн суусу, шилекей менен лабораториялык айбанаттарды жабыркатуу;
- вирусту нейтралдаштыруучу антителаларды табуу 1:5 титрде же андан жогору, эгерде оорулуу мурда бул ооруга каршы эмделбесе.

Ооруну классификациялоо:

Тастыкталган – клиникалык жактан окшош болгон жана лабораториялык тастыкталган оору.

Тарыхы

Оору илгерки замандан бери эле адамзатка белгилүү болуп, ошондо эле айбанаттардын тиштегени менен байланыштуу экендигин билишкен. Оору козгогучу кутурган айбанаттын шилекейи аркылуу жугушу 1804 ж. Цинке тарабынан эксперименталдык жол менен аныкталган. XIX кылымдын аягында 1885 жылы улуу фран-

цуз изилдөөчү Луи Пастер бул ооруга каршы вакцинаны иштеп чыгуу менен иммунология илимине негиз салган.

Козгогуч

Кутурманын козгогучу Rhabdoviridae түркүмүнүн Lyssavirus тегине кирген вирус болуп саналат. Lyssa бул оорунун илгертен берки аты болуп, суудан коркууну түшүндүрөт. Вирустар башка аймактарда, ар башка айбанаттар арасында кездешүүсү анын вируленттиги чакырган инфекция процессинин мүнөзү жана патанатомиялык өзгөрүүлөрү боюнча бирдей эместигине алып келген. Вирустар популяциясы антигендик жактан бир типте болгону менен аны алып жүргөн жаныбарларга байланыштуу айрым өзгөчөлүктөргө ээ болушат. Атап айтсак Пастердин вакциндик штаммы (PV - II) антигендик түзүлүшү боюнча толук кандуу болуп саналат. Кутурма оорусунун вирусунун төмөнкү түрлөрүн айырмалашат.

Кадимки (көчө) кутурма вирусу. Алар кайсы жаныбар алып жүрүшүнө жараша өзгөчөлүктөргө ээ. Мисалы, түлкү вирусу патогендик касиети менен айырмаланып, ал козгогон кутурмада Бабеш – Негри тулкучасы сейрек кездешет да, борбордук нерв системасындагы өзгөрүүлөр диффуздук мүнөздөгү өтө майда плазматикалык бөлүкчөлөр болуп саналышат.

Африкалык ит кутурмасынын вирусу. Ал лабораториялык айбанаттар үчүн алсыз патогендүү, ал козгогон адамдардын кутурмасы жок же өтө эле сейрек.

Жапайылануу вирусу. Түндүк тундра аймактарындагы иттердин жана көгүлтүр түлкүлөрдүн кутурма оорусун чакырат. Адам кутурманын бул түрү менен өтө сейрек учурда ооруйт – бул жөнүндө Аляскалык бир кыздын оорусу жөнүндө атайын адабиятта маалымат бар. Бул оору жинденүү пайда кылбай «тынч» калыпта өтөт да, сөзсүз өлүм менен аяктайт. Симптомдорунун арасынан көбүнчө шал болуп калуу басымдуулук кылат.

Америкалык жарганаттарынын кутурма вирусу – башка вирустардан кыйла эле өзгөчөлөнүп, алар өз ара да бири биринен кескин айырмаланышат.

Жогоруда көрсөтүлгөн бардык вирустар бир эле кутурма вирусунун түрүнө киришет. Алар айлана чөйрөдө туруктуу болуп, айрыкча жарганаттар вирусу көпкө чейин чаңда сакталуу касиетине ээ болушат. Бирок алар күн нуруна, ультракырмазы нурларга өтө сезимтал келишет.

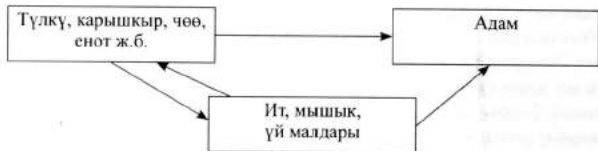
Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы, жугузуу жолу

Кутурма жаратылыш очоктуу оорулардын катарына кирет. Бирок эл жашаган аймактарда да экинчиленген антропургикалык очокторду пайда кылышып, алар көпкө чейин үй айбанаттары, айрыкча ит, мышыктар аркылуу колдоого ээ болушат. Кутурма менен карышкыр, чөө бөрү, түлкү, енот сымал ит, үй ити, мышыктар, ири жана майда мүйүздүү мал оорушат. Бирок негизги орунду карышкыр, түлкү, енот, ит ж.б. ит сымалдар тегинин өкүлдөрү ээлешет. Бул болсо узак эволюциялык жолдо вирустун ушул жырткыч жаныбарлардын организмине ыңгайлашып калуусу жана алардын ортосунда вирус айланып жүргөнгө тиштеп алуу жолу алардын кадимки эле физиологиялык жөндөмдүүлүгү экени менен түшүндүрүлөт. Вирустун биологиялык түр катары сакталуу механизми да ушул себеп менен тастыкталат. Вирусту жугузуп алгандан кийин ал нерв сөңгөктөрү аркылуу борбордук нерв системасын карай жылып отуруп узунча сүйрү мээге жетип, энцефалит чакырат. Андан кийин кайра периферия багытында жылып отуруп, вирус шилекей бездерине жетип ал жерде да көбөйө алышат. Вирустун бул калыптагы организмдеги жайгашуусу, анын тиштөө менен жугузуу механизмин аныктайт да, эпизоотиялык процесстин өзгөчөлүгүн тиштеген жаныбар аркылуу кыйыр түрдө көргөзөт. Жаныбарлар арасында инкубациялык мезгил 10 күндөн бир нече айга чейин созулуп, биринчи клиникалык белгилери вирус шилекей бездеринде көбөйө баштаганда эле пайда болушат. Ит сымалдар тегинин өкүлдөрүндө оору белги абдан чыккыча эле 5-6 күн мурун вирус алардын шилекейинде болот. Оору адатта такай өлүм менен аяктап, клиникалык мезгили 5 күндөн ашпайт. Ошентип ооруган айбандар өмүрүнүн акыркы 10 күнүндө эпидемиялык жактан өтө коркунучтуу болушат. Карышкырлардын шилекейинен вирус 90-100% учурда табылса, түлкүлөрдө – 75-87%, иттерде – 75%, уйларда – 45-47% табылат. Ит сымалдар тегинен өкүлдөрүнүн шилекейинде курамында гиалуронидаза ферменти болуп, ал вирустун организм ичинде ткандарга жана клеткаларга кирүү жөндөмүн жогорулатышын да белгилеп койгонубуз оң болот. Ооруп калган жаныбарлар агрессивдүүлүк көрсөтүшөт, ал эми ири жана майда мүйүздүү үй жаныбарларында бул белги адатта болбойт. Адам кутурманын козгогучун жаныбарлардын тиштеп алуу-

сунан жугузуп алат да, кээде алардын шилекейи теридеги, былжыр кабыкчалардагы майда жаракааттар аркылуу да кирип кетиши мүмкүн. Ошентип адамга вирусту жугузуу дагы эпизоотиялык процессте митенин сакталышына көмөк көрсөткөн жугузуу механизминде окшош болот. Адамда өнүккөн инфекциялык процесстин мүнөзү жаныбардыкынан анча эле айырмалана бербейт. Инкубациялык мезгилдин узактыгы тиштеп алган жердин ордуна, жараттын размерине, вирустун дозасына жана алып жүрүүчүсүнө жараша вируленттигине көз каранды болот. Өтө эле коркунучтуу болуп башты, бетти, моюнду жана колдун манжаларын тиштеп алуу саналат. Себеби ал жерден борбордук нерв системасына чейинки аралык кыска болот да, экинчи жагынан ал жерлер нерв клеткаларына бай болушу аркылуу вирустардын дозасы көп түшүп калышы менен түшүндүрүлөт. Адамдарда да вирус шилекейинде пайда болот, бирок ал өтө эле төмөнкү концентрацияда болуп, агрессиялык жол менен андан ары таркалууга дегеле мүмкүн эмес. Ошондуктан адам бул оорунун мисалында да «биологиялык туюктук» болуп калат.

Кечээки эле узак эмес өткөн мезгилдерге чейин үй жаныбарларынын кутурмасы (биринчи кезекте иттердин) адамдар арасында кутурманын таралышынын чечүүчү фактору болуп саналса, согуштан кийинки мезгилде бир канча натыйжалуу чараларды жүргүзүү менен (селсаяк иттерди жоготуу, ээси бар иттерди эмдөө ж.б.) эпизоотиялык абал кыйла эле турукташып калган. Бирок Евразия жана Түндүк Америка аймактарында карышкырлардын кескин азуюсунан түлкүлөр көбөйө баштап, енот сымал иттер, чөөлөр ж.б. жырткычтар менен бирге алардын эпизоотиялык ролу кескин жогорулай баштап, алар үй жаныбарлары үчүн оорунун негизги булагы болуп калышкан. Бирок үй жаныбарлары, айрыкча айыл – чарба малдары арасында вирус андан ары таралууга жөндөмү жок болуп, «эпизоотиялык туюктукту» түзүшкөн (иттерден башкалары). Жапайы табият очоктору вирусту сактоодо чоң мааниге ээ болгону менен негизги эпидемиялык ролду иттер жана мышыктар ойношот. Адамдардын шаардык кутурма оорусу менен жабыркануусун 86 – 88% иттерден жугузган болуп саналышат. Ошентип үй жырткычтары бул оорунун адамдар арасында таркалуусуна чоң мааниде болуп, антропургикалык очоктун эпидемиялык маанисин аныктап, аны жакындан колдоп келишет.



Эскертүү: пунктир менен вирусту кайтаруу мүмкүнчүлүгү көрсөтүлгөн.

10.7. сүрөт. Кутурма вирусунун айлануу механизми

Америка континентиндеги ысык аймактарда, түштүк зоналарында кутурма вирусунун табиятта сакталышына муунак буттуулар менен азыктануучу жарганаттар чоң мааниге ээ. Алар арасында вирус өз – ара тиштеп алганда жана аба – чаң жолу аркылуу жугуп калат.

Кабылдоо

Кутурма менен ооруган жаныбарлар тиштеген бардык эле адамдар оорубайт, тиштелгендердин арасынан эгер ит капса болжол менен 30%, ал эми карышкыр тиштесе 45% жабыркагандар кутурма менен ооруп калышат (М.А. Селимов, 1978). Бул болсо организмдин индивидуалдык кабылдоосуна, козгогучтун вируленттик касиетине байланыштуу болот. Бирок бул жерде дагы бир үчүнчү фактордун – жугузуу дозасын эске алуу керектиги турат. Оорунун өнүгүү мүмкүнчүлүгү менен тиштеген жерге келтирген травманын даражасы ортосунла түз байланыш болуп, ал жаракат канчалык оор жана көлөмдүү болсо, оорунун өнүгүү мүмкүнчүлүгү ошончолук жогору дегенди түшүндүрөт. Бул албетте организмге кирген козгогучтун санына жараша болгон жооп катары саналат. Бирок ушуну менен эле катар тиштеген жердин жайгашуусу да маанилүү (10.7. таблица).

Таблица 10.7.

Адамдарды жаныбарлардын тиштеген жерлери менен ооруп калгандардын жаракаттарынын катышуусу жөнүндө маалымат

Тиштеген жердин жайгашуусу	Жаныбарлардын жалпы чабуулунан болгон жаракаттар (%)	Кутурма менен ооруган адамдардын жаракаттарынын жайгашуусу (%)
Баш	6,2	24,9
Колдун манжасы	42,7	45,4
Бут	22,8	15,7
Башкалар (далы, тулку ж.б.)	28,3	14,0
Бардыгы	100,0	100,0

Бул таблицадан төмөндөгүдөй ыраатуулук көрүнүп турат. Башка 6,2% жаракат келтирилсе, анын 24,9%, колдун манжасына 42,7% жаракат келтирилсе, анын 45,4% кутурма менен ооруп, жогорку коркунучту көргөзсө, бутка жана башка жерлерге (15,7 жана 14,0%) келтирилген жаракаттар салыштырма төмөн коркунучта болушкан. Бул айырмачылыктар кутурма оорусунун өнүгүүсүндө вирустун жугузуу дозасына эле эмес, анын борбордук нерв системасы менен тыгыз байланышта болгон жерлерге түшүп калуусуна да байланыштуу болот. Атап айтсак баш жана колдун манжалары нерв менен өтө көп камсыз болушуп, ал болсо өз кезегинде оорунун өнүгүүсүнө таасир кылат. Ошондой жаш балдар чоңдорго караганда көбүрөөк кабылдоого ээ деп эсептелет. Бирок бул бүтүм да дыкат эпидемиологиялык текшерүүлөргө жана тастыктоого муктаж.

Эпидемиологиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк, динамикасы

Россия Федерациясында адамдар арасында кутурма оорусунун саны 70-80 жж. 44-төн 87-ге чейин болуп, кийин кескин азайып кеткен. Бирок жаныбарлар тиштегени үчүн медициналык кайрылуулардын саны ошол эле жылдары 100 миң кишиге 120-140 түзгөн (Б.Л.Черкасский, 1989).

РФ боюнча адамдардын кутурмасынын динамикасы

Жыл	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Ооругандардын саны	7	11	7	22	16	13

Калктын медициналык кайрылуулары өз убагында болгонуна карабастан, алар айрыкча айыл жергесинде кечигип калып, ал эми айрым учурда дарылоо – алдын алуу эмдөө такыр эле жүргүзүлбөйт. РФ боюнча жаратылыш очоктору түлкүлөр менен колдоого ээ болуп, алардын эпидемиялык мааниси жогору. Кутурма бардык эле материктер үчүн мүнөздүү болуп, айрым гана арал сымал өлкөлөрдө (Англия, Ирландия, Исландия ж.б.) жок. Жаратылыш очоктору ар бир 3-5 жылда активдешип турат. Ал болсо ошол очоктордун негизги вектору болгон түлкүлөрдүн санына жана жыштыгынын динамикасына байланыштуу болот. Кыргыз Республикасында кутурма оорусу ар жылда кезигишет. Оорунун көбү түштүк аймагында болот. (Т.А.Тыналиева, И.Т.Тайчиев, В.С.Тойгомбаева, 2010).

Акыркы жылдардын дагы бир өзгөчөлүгү болуп антропургикалык очоктордун эпидемиологиялык мааниси төмөндөгөндүгү эсептелет. Эркектер оору түзүлүшүндө 75% түзүп, ал жаратылыш жана антропургикалык очоктордо оору булагы менен алардын жогорку карым – катнашына байланыштуу болот. 5 жаштан 14 жашка чейинки балдар чоңдорго караганда көбүрөөк оорушат, бул да алардын жаныбарлар менен тыгыз карым – катнашта болгондугуна байланыштуу, экинчи жагынан жогорудагыда көрсөтүлгөндөй бул кошумча тактоолорго муктаж. Адамдар арысында бул оорунун максималдык жогорулашы май - сентябрь айларына туш келип, бул мезгилде жаратылыш очокторундагы адамдар менен жаныбарлардын байланышы күчөгөн болот. Оорунун клиникалык белгилери пайда болгондо өлүм 100% барабар болот.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп кесиптик байланыш (ит үйрөтүүчүлөр, мергенчилер, ветеринарлар ж.б.) жана селсаяк иттердин көбөйүшү саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл комплекстүү жүргүзүлөт да, бул чараларга ветеринардык, мергенчилик, коммуналдык, медициналык жана чарбалык кызматтын өкүлдөрү катышат. Иш негизинен жырткыч жапайы айбанаттардын санын чектөөгө, селсаяк иттерди жок кылууга, ээси бар иттерди каттап, толук эмдөөгө багытталат да, алар төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- жергиликтүү жапайы жырткычтардын санын жана жыштыгын аймактар жана жылдын мезгилдери боюнча баалоо;
- жапайы айбанаттардын арасындагы эпизоотия жөнүндө маалыматтарды топтоо – бардык өлүп калган жырткычтарды лабораториялык текшерүүдөн өткөзүү;
- эмдөө пункттарда иттерди жана мышыктарды каттоо, туура күтүү жана кармоо, аларды кутурмага каршы эмдөө;
- бардык айбанаттар тиштеген адамдарды медициналык кайрылууларда учетко алып каттоо.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

1. Эпизоотиялык процесс күчөгөн мезгилде тобокел тобундагы адамдарды (ит үйрөтүүчүлөр, мергендер, зооветадистер, лаборатория кызматкерлери ж.б.) алдын алуу эмдөөдөн өткөзүү.
2. Кутурган жана кутурмага шектүү жаныбарлар тиштеген бардык адамдарды кутурмага каршы шартсыз курс менен эмдөө. Бул үчүн өлтүрүлгөн, концентрацияланган вакцина колдонулуп, ал 1,3,7,14,30 жана 90 – чу күндөрү сайылат. Ал эми шарттуу курс 2 инъекциядан туруп, тиштеген жаныбар дайын жана тирүү болсо жасалат да, 10 күндөн кийин жаныбар тирүү калса кийин эмдөө жүргүзүлбөйт. Эл аралык тажрыйба көргөзгөндөй эмдөө вакцина жана гаммаглобулин менен бирге жүргүзүлгөндө гарантиялык натыйжада жыйынтык болот. Тилеке каршы акыркы жылдары эмделгендер арасында кутурма менен ооруп калган окуялар да катталган. Бул болсо негизинен эмдөөнү кеч баштоо, медициналык кайрылуу да кеч болуу менен байланыштуу болгон.

3. Негизги алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар ветеринардык, коммуналдык, мергенчилик, медициналык, жергиликтүү бийлик органдарынын биргелешкен аракети менен жүргөндө гана натыйжалуу жыйынтыка жетишсе болот.

10.11. Эң маанилүү зооноз риккетсиоздору

Риккетсиялардын айбанаттарда мителик кылуусу өтө эле кеңири таралган. Көпчүлүк риккетсиялар патогендүү эмес болуп, айрымдары жаныбарлар жана адамдар арасында оору козгошот. Бардык патогендүү зооноз риккетсиоздор жаратылыш – очоктуу ооруларга киришип, кээ бир учурларда риккетсиялар үй жаныбарларында мителик кылуунун эсебинен гана жашай алышат (Ку-ысытма). Бул Ку-ысытма оорусу дегеле трансмиссивдик (козгогуч кенелердин эсебинен айланат) жаратылыш – очоктуу ооруларга кирет да, анын антропургикалык очоктору экинчиликте болуу менен адамдар үчүн коркунучтуу эле болбостон, козгогучту сактоо жагынан да басымдуулук кылат.

10.11.1. Ку – ысытма

Аныктоо жана козгогуч

Ку – ысытма – Coxiella burneti риккетсиясы козгоочу, белгисиз ысытма, пневмония менен мүнөздөлгөн жаратылыш – очоктуу зооноздук риккетсиоздорго кирген оору болуп, ал иммунологиялык ыкма (антителалардын титринин өсүшү) менен гана аныкталат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Адам үчүн оору булагы болуп майда жана ири мүйүздүү мал саналат да, аларда оору өнөкөт жана көбүнчө симптомсуз калыпта өтөт. Козгогуч өтө көп алардын организмнен туут мезгилинде жатын суусу, козулардын тону, заарасы, заңы, сүтү аркылуу бөлүнүп

чыгат да, бул мезгил 20-40 күнгө чейин созулат. Ушул мезгилде жаңы туулган козуга, улака жана торпоко жугат. Коксиелла үчүн жогорку туруктуулук мүнөздүү.

Жугузуу жолу

Коксиеллаларды организмден бөлүп чыгаруу жолдоруна жараша анын жугузуп алуу жолдору да ар түрдүү. Ошондуктан жугузуу аспирациялык, алиментардык, карым – катнаш жана трансмиссивдик жолдор аркылуу ишке ашат. Аспирация булганган абаны жутуп алуудан болсо, алиментардык жол булганган кол аркылуу козгогучтун оозго кирип кетүүсүнөн болот. Ал эми карым – катнаш жолу мал чарбасын тейлеген кызматкерлер арасында басымдуу болсо, бул оорунун табияттагы очокторунун аймагында кенелер аркылуу трансмиссивдик жол менен жугузуу кездешет. Ооругандан кийин туруктуу чың узака созулган иммунитет калыптанат.

Акыркы жылдары бул оорунун кайталанышы, эндокардит жана гепатит түрүндөгү өнөкөт калыптары көп кездешет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк, динамикасы

Ку-ысытма бардык континенттерде катталып, Россияда Кавказ, Астрахань, Волгоград, Борбордук кара топурактуу, Орто Сибирь аймактарында басымдуу катталат. Оору спорадикалык окуялар түрүндө көрүнүп, айрым жалындоолор менен байкалшы да мүмкүн. 1992 – 1997 жж. 100 миң кишиге – 0,08 - 0,15 оору туш келген. Болжол менен ошондой эле денгээл азыркы убакта да сакталууда. Бардык жаштагы жана жыныстагы адамдар ооруп калуу менен алар көбүнчө мал чарбасында иштегендер болушууда. Оору жазгы мезгилде туут маалында жогорулашы байкалган.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Ку – ысытмасынын алдын алуу негизи болуп оору булагы болгон малдар менен күрөшүүгө багытталган ветеринардык – санитардык чаралар эсептелет. Эпидемиологиялык байкоолордун маалыматына ылайык чектөө чараларынын мүнөзү жана көлөмү аныкталып, алар негизинен чаң аркылуу, карым-катнаш, алиментардык жол менен таркалышын болтурбоого багытталат. Эгерде оору таркалуу тобокелчилиги айкын болгондо эмдөө иштери да эпидемиялык көр-

сетмө боюнча натыйжалуу вакцинанын жардамы менен ишке ашат. Оорулуулар жаткызылып, дарылануу менен алар карым – катнашта болгондорго медициналык байкоо жүргүзүлөт.

10.11.2. Кене риккетсиозу

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Козгогучтун негизги алып жүрүүчүсү жана жугузуучусу болуп Dermatocentor жана Haemophysalis тегине кирген иксод кенелери саналат. Бир аз төмөнкү деңгээлде Ixodes жана Phipserphalis тегине кирген кенелер турушат. Адамга чоңойгон кенелер чабуул коюшат. Жугузуу кан соруу мезгилинде ишке ашат. Ал эми кенелерде трансвариалдык жана трансфазалык жугузуулар орун алган.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк, динамикасы

Бул оорунун активдүү очоктору Россиянын Азия бөлүгүндө, Казакстанда кеңири тараган. Ыраакы Чыгышта жана Сибирдин түштүгүндө 16 административдик аймакта катталып, 100 миң кишиге – 10 - 30 оору туш келген. Көп жылдык оорунун динамикасында циклдик жогорулоолор байкалып, алар негизинен кенелердин козгогучту жугузуп алуусунан эмес, риккетсиялар арасында түрдүү антигендик варианттардын айланып жүрүүсүнө байланыштуу болгон. Жаратылыш очоктору географиялык ландшафт өзгөчөлүктөрүнө жараша талаалык, саздык, ачык жердик, тоолук жана аралашма типтеги болуп бөлүнүшөт. Оору жайкы – күзгү сезондуулукка ээ болуп, ал кенелердин активдүүлүгүнө байланыштуу. Эгерде эпидемиологиялык жактан жакшы негизделсе, пайда болгон жара менен жакынкы лимфаденит, бөртмө чыкмалардын мүнөзү жана жайгашуусу, оорунун зыянсыз сапаты диагнозду коюуга мүмкүндүк беришет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар катарында кенелердин чабуулунан коргонуу үчүн индивидуалдык коргоо каражаттарын колдонуу саналат.

10.11.3. Цуцугамуши ысытмасы

Аныктоо жана козгогуч

Цуцугамуши ысытмасы – R. tsutsugamushi козгоочу, клинкалык жактан көп калыпта өтүүчү, кандайдыр бир аймактарга гана ыңгайлашкан, анысы козгогучтун штаммдарынын бирдей эместиги, түрдүү вируленттиги менен шартталган оору.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Козгогучту алып жүрүүчү жана жуктуруучу болуп кызыл тулкулуу кенелер жана майда кемирүүчүлөр саналышат. Кенелер *Leprotrombidim* жана *Neotrombicula* тегине кирип, алар арасында трансовариалдык жана трансфазалык жуктуруулар мүнөздүү. Ал эми козгогучту адамга кызыл тулкулуу кенелер личинка стадиясында жугузат. Себеби алар ушул стадияда гана кан сорууга жөндөмдүү болушат. Жаратылыш очоктору Түштүк – Чыгыш бөлүгүндө чоң аймактарда, Россиянын – Приморск жана Хабаровск крайларынын Ыраакы Чыгыш жактарында жайгашкан. Көпчүлүк жаратылыш очокторунун талаа жана саздык түрлөрү Россияда басымдуулук кылат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Приморск жана Хабаровск крайларында бул оору спорадикалык калыпта катталып, зыянсыз сапатта мүнөздөлөт. Бул болсо кызыл тулкулуу кенелердин личинка стадиясында инерттүү жүрүш – турушуна жана козгогучтун төмөнкү патогендик штаммдарынын айланып жүрүшүнө байланыштуу. Жугузуу тобокелчилиги ошол кенелер жайгашкан аймака кирип келген адамдарда болот. Сезондуулугу жайында байкалып, кененин активдүүлүк мезгилине туш келет.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Бул чаралар башка кененин риккетсиоздорундагыдай эле болуу менен бирге жерге жатып эс алууну жана уктоону болтурбоо зарыл. Себеби дал ушул мезгилде кызыл тулкулуу кенелердин личинкалары кан сорууга жөндөмдүү болушат.

10.11.4. Астрахандык ала ысытма

Бул оору биринчи жолу 1983 жылы 6 окуя менен катталган. 1997 жылы оорулуулардын саны 204-гө жетип, 100 миң кишиге 19,1 түзгөн. Оору шаардыктар жана айылдыктар арасында катталып, акыркылары басымдуурак болушкан. Оору менен эмгек кылууга жөндөмдүү жаш курактагылар көбүнчө ооруп, балдар арасынан да табылган. Оору ысытма, бөртмө чыкма жана зыянсыз сапатта аяктоо менен мүнөздөлгөн. Оорунуу туура эмес аныктап, дарылоо өз убагында болбогондуктан 1 окуя өлүм менен аяктаган (10 жашар бала).

Козгогуч

Козгогуч болуп риккетсия саналат да, ал зоолуу тоолордун ысытмасынын козгучтарынын тобуна кирет. Ал Марсель ысытмасынын козгогучуна окшош болот. Бул болсо анын жер ортолук деңизинин ала риккетсиозунун бир түрү экенин айгинелейт же ага окшош болушу мүмкүн (окшош козгогуч Израилде бөлүнгөн).

Эпидемия процессинин өнүгүү механизми

Оорунун булагы катары иттер жана башка үй жаныбарлары каралат. Аларда инфекциялык процесс көбүнчө симптомсуз өтөт. Негизги алып жүрүүчү жана жугузуучу болуп *Rhipicephalus putillio* кенеси саналат. Адамдарга жугузуу кененин нимфа жана имаго фазаларында кан соруу аркылуу ишке ашат. Сезондуулугу жаздын аягынан күздүн башына чейин болуп, ал толугу менен кененин бул мезгилдеги активдүүлүгүнө байланыштуу болот.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Бул чаралар индивидуалдык деңгееде кене чабуулунан коргоону үчүн репелленттерди колдонуу, талаа шартында өзүн өзү жана бири бирин кене жабышууга карата кароо менен чектелет.

10.12. Кене боррелиоздору

Аныктоо

Кене боррелиоздору – *Borrelia* тегиндеги спирохеталар козгоочу жаратылыш – очоктуу оорулар.

Боррелиоздун бири биринен даана айырмаланган эки түрү бар:

1. Иксод кенелеринин чабуулунан оору;
2. Аргас кенелеринин чабуулунан чыккан оору.

Россия Федерациясынын Түндүк Кавказ аймагында аргас кенелеринин боррелиозу катталат.

Козгогуч

Бул оорулардын козгогучу болуп *Borrelia burgodofteri*, *B. garinii*, *B. afzelii* саналышат.

Тарыхы

Козгогуч биринчи жолу 1982 жылы АКШда бөлүнүп алынган. Россияда 1985 жылы козгогуч аныкталып, 1991 жылы бул оору официалдык оорулардын тизмесине киргизилген.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Жаратылыш очокторунда козгогуч кенелер жана жапайы жаныбарлар ортосунда айланып жүрөт. Козгогуч омурткалуулардын 230 түрүндө мителик кылат, алардын ичнен 130–майда сүт эмүүчүлөр болсо, 100- канаттуулар болушат. Имунитети жок жаныбарларга козгогучту жугузганда (майда кемирүүчүлөргө) алардын организминде козгогуч көбөйө алат да, ошентип алар бул оорунун табиятта кенелерден тышкары алып жүрүүчүлөр болуп калышат. Россияда борреллиялар *Ixodes persulcatus* жана *I. ricinus* кенелеринин эсебинен сакталышат да, кене энцефалити менен экологиялык жана эпидемиологиялык окшоштука ээ болот. Бул ооруу бирдей сезондуулукка ээ болуп, калктын бир өңчөй гана топторун жабыркатат. Башка оорулар менен аралаш түрдө 15% окуяда болот.

Борреллияны жугузуп алган кенелер өмүр бою аларды алып жүрөт да, трансвариалдык жана трансфазалык урпактарына өткөзүүгө жөндөмдүү.

Жугузуу жолу

Жугузуу жолу – трансмиссивдик болуп, өткөзүү атайын ийне сайган сымалда ишке ашат. Иксод кенелеринин табигый шартта

бул козгогучтарды жугузуп алуусу 10 – дон 70-ке чейинки пайызга термелет. Бирок алардын 5% гана козгогучту шилекей безинде жана жыныстык апаратында алып жүрүшөт. Личинкалары аркылуу 60-100% козгогуч урпактарына сакталуусу кенелер менен аларды азыктандыруучу айбанаттардын ортосунда айлануусунун эсебинен ишке ашат. Бул айланууда кенелердин ролу басымдуу орунду ээлейт.

Кабылдоо

Кабылдоо жалпы болуп, инкубациялык мезгил 3 күндөн бир айга чейин созулат. Инфекциялык процесс көбүнчө көчүп жүргөн эритема сымал теринин жабыркануусунан башталып, ал кене кирген жерде жайгашат да, оорунун биринчи стадиясын түзөт. Кийин таяныч – кыймылдатуу системасы жабыркап, жүрөк жана паренхима органдары (2 этап) сезгенет. Эң аягында оору кайткандай көрүнүп, патологиялык процесс 3 стадиясын түзөт. Инфекциялык процесс адатта узака созулуп, кайталанып, өнөкөт калыпта өтөт. Бул оору жалпысынан кене энцефалитинин эпидемиологиясына окшош болот.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Иксод кенелеринин бул оорунун эпидемиологиясында мааниси зор болуп – дарт Ыраакы чыгыштын батышка чейинки токой жана талаа – токой зоналарында кеңири тарап, 100 миң кишиге 40-80 оорудан туура келет. Бирок максаттуу жүргүзүлгөн эпидемиологиялык жана иммунологиялык изилдөөлөр бул оорунун деңгеели алда канча жогорку экендигин тастыктаган.

Динамикасы

Кене боррелиозу үчүн жазгы – жайкы сезондуулук мүнөздүү болуп, ал кененин активдүүлүгү менен шартталат.

Түзүлүшү

Ооругандардын жаштык жана социалдык түзүлүшү кене энцефалитиникине өтө окшош болот.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Бул чаралар кене энцефалитиндегидей эле жүргүзүлөт да, негизги көңүл индивидуалдык коргоого багытталат. Бул максатта репелленттер колдонулат. Эмдөө чаралары али иштелип чыга элек.

Бөлүк IV. Сапроноздор эпидемиологиясы

Глава 11. Жалпы мүнөздөмө

Сапроноздор (Sapros – чириген + nosos - оору)- козгогучтары айлана чөйрөнүн объектилеринде жашаган жугуштуу оорулардын тобу.

Сапроноздорго легионеллездор, актиномикоздор, жалган учук, иерсиниоздор киришет. Сапроноздорду өзүнчө бөлүү идеясы В.И. Терскихке (1958) таандык. Себеби алар айрым жашоо шартты түзүп, алардын биологиялык түр катары сакталышын камсыз кылат. Бул жагынан максаттуу жүргүзүлгөн экологиялык изилдөөлөр ал козгогучтарды өзүнчө топко бөлүүгө негиз түзгөн. Козгогучтардын табигый шарттагы чөйрөсү болуп топурак, суу, жашылчалар ж.б. кызмат кылышат. Бул жерде вирустар сапроноз ооруларынын козгогучу болушу мүмкүн эмес. Сапроноз оорусунун өзгөчөлүгү болуп козгогучтардын айлана чөйрө объектилеринде өзүнчө жашай алуу жөндөмү саналат. Айрым сапроноздордун козгогучу үчүн адамдын же жаныбарлардын организми менен байланышы эпизоддук мүнөздө болуп, алардын биологиялык түр катары сакталышына анча деле маанилүү эмес болот.

11.1.Жалган учук

Аныктоо

Жалган учук (псевдотуберкулез)- Iersinia pseudotuberculosis козгогучу чыкыруучу, циклдик агым, полиморфтук, көбүнчө ашказан – ичеги жолдорунун, боордун, таяныч – кыймылдатуу системасынын жабыркануусу менен мүнөздөлгөн курч жугуштуу оору.

Ооруга стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Тарыхы

Козгогучту 1883 жылы I.Malassez жана W.Vignal деңиз келемишинен бөлүп алышкан. Кийинки жылдары жалган учукту козгогуч деп *Iersinia pseudotuberculosis* микробун аташып, бирок бул оору өтө эле сейрек кездешүүсү анык болгон. Жалган учук деп аталып калганынын себеби бул ооруда сезгенип калган жерлерде дөңчөлөр пайда болуп, алар патанатомиялык жактан учуктун дөңчөөлөрүнө окшошуп кетишет. Бул козгогучту жаратылышта кемирүүчүлөр алып жүрөт да, чуманын козгогучуна бардык касиеттери менен өтө окшош болушат. Бул оору XX кылымдын 50-чү жылдары Ыраакы чыгышта аскер кызматкерлеринин арасында катталып, лабораториялык жактан тастыкталган. Ошондой эле бул оору көбүнчө ири эпидемия катарында козгогуч менен булганган тамак азыктары аркылуу жугаары белгилүү болгон. Козгогуч кеңири таралып, топурактан, суудан, абадан, жашылчалардан, балыктардан табылган. Алардын бардыгы жогорку вируленттүү болушкан. Эпидемия көбүнчө булганган жашылчаларды колдонуудан кийин пайда болгон, ал эми алар өз кезегинде талаа шарттарында да, кампада сакталуу мезгилинде да кемирүүчүлөөр тарабынан булганышкан. Оорулуу адам оору булагы болуп эсептелбейт.

Козгогуч

Жалган учуктун козгогучу Бержинин классификациясы боюнча *Enterobacteriaceae* түркүмүнүн *Iersinia* тегине кирет. Азыркы учурда бул козгогучтун 21 серологиялык варианты белгилүү. Адамдын ооруп калуусуна алардын 9 серовары маанилүү – 01 а, 01б, 02б, 02а, 03, 04а, 04б, 05а, 05б болуп саналат. Адамдардан бөлүнгөн козгогучтун 60-90% 1 сероварга, 8-32% 3 сероварга, калгандары башка сероварларга кирет. Бул козгогуч факультативдик мителерге кирет. Себеби топуракта да, ысык кандуу сүт эмүүчү жаныбарлардын да организмде жашаганга жана көбөйүүгө жөндөмдүү болушат. Алар ошондой эле ар түрдүү шарттарга ыңгайлашып, төмөнкү температурада узака чейин эле жашабастан, көбөйүүгө да жөндөмдүү болушат. Жогорку температурага чыдамсыз болушуп, 60-80°C ысытканда 15-20 минутада, ал эми кайнатканда бир минутага жетпей өлүп калышат. Ошондой эле күн нурунун түз таасирине да чыдамсыз келишет, кургак жерде тез өлөт. Дезинфекциялоочу заттарга да өтө туруксуз болушат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Оору булагы

Жалган учуктун козгогучу топуракта узака сакталбастан эле, көбөйө да алат. Ошондуктан топурак оору жугузуунун өтө маанилүү фактору болуп саналат да, негизги оору булагы кемирүүчүлөр эсептеленишет. Бул ооруда адамдар башка зооноздордой эле оору булагы болбойт.

Жугузуу жолу

Адамдарга оору, жаныбарлардай эле алиментардык жол менен тамак азык жана суу аркылуу жугат. Эпидемиялык коркунучту негизинен жашылчалар алып жүрүшөт. Жашылча – жемиштерди узак сактоодо козгогуч да алардын бетинде көбөйүп калат. Кыштын аягына 10-20% сакталган картошка, сабиз, пияз, карам ж.б. бул козгогуч менен булганган болуп калат. Ошентип бул оорунун таркаткан негизги роль жашылчаларга жана айрым учурларда жуулбаган алмаларга да таандык болот.

Кабылдоо

Табигый кабылдоо бул оорунун козгогучуна карата төмөнкү деңгееде болот. Оору алсыз, коргоо күчтөрү начар адамдарда клиникалык жактан даана жана оор өтөт да, адата зыянсыз сапатта аяктоо менен экинчи жолу кайталанбайт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Оору бардык жерде катталат. Россия Федерациясы боюнча оорунун деңгеели 100 миң кишиге 5-тен 10-20 чейин термелет. Анын деңгээли жогорку нымдуулуктагы региондордо – Ыраакы Чыгыш, Батыш Сибирь, Түндүк – батыш аймактарында байкалып, жогорудагы көрсөткүч 20-30 чейин жетет.

Динамика

Көп жылдык динамикасында кандайдыр бир мезгилдүү жогорулоолор байкалбайт. Ал эми жылдык динамикасында сезондук жогорулоолор жайкы мезгилге туш келет. Ошондой эле жашылчаларды колдонуудан пайда болгон оорулар кыштын аягында, жаздын башында да байкалат.

Түзүлүшү

Бул оору менен бардык жаштагы адамдар ооруп, кандайдыр

бир кесиптик же топтук ыктоолор байкалбайт. Аялдар менен эркектердин жабырканыуусу бирдей эле.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп жашылча жана жемиштердин таза жуубай, муздак азык катары бышырбай колдонуу саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөл системасында оорунун көп түрдүү көрүнүшүн эске алуу менен аны диагностикалык аныктоого жана тастыктоого айрыкча көңүл бурулат. Клиникалык диагнозду туура тактабай жана койбой, натыйжалуу оперативдик эпидемиологиялык анализ жүргүзүү жөнүндө сөз болушу мүмкүн эмес. Эпидемиологиялык анализде өтө дыкаттык менен оорунун себептерин, чыгуу факторлорун изилдеп, ошого жараша ылайыктуу, кошумча лабораториялык текшерүүлөрдү уюштуруп, жашылчалардын микробдук булгануусун тактоо зарыл.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Жалган учуктун алдын алуусунун негизин санитардык-гигиеналык чараларды ишке ашыруу түзөт. Бул чаралар козгогучтун жашылчаларга түшүп калуусун жана алар сакталып жатканда көбөйүшүн болтурбоого багытталат. Жашылча сактоочу жерлерди кышкы сезонго даярдоо (ремонт, дезинфекция, актоо) зарыл. Тамак – аш даярдоо системасында да дезинфекциялык эрежелерди сактоо талапка ылайык.

11.2. Ичеги иерсиниозу

Аныктоо

Ичеги иерсиниозу – патогендик иерсиниялар козгоочу ичеги – карын жолдорунун жабыркоосу менен мүнөздөлүп, жалпы уулануу менен коштолгон жугуштуу оору.

Ооруну стандарттык аныктоо иштелип чыга элек.

Тарыхы

Ичеги иерсиниозунун козгогучу 1939 жылы АКШда бөлүнүп алынган. Бул оорунун алгачкы калыптары *Iersinia enterocolitica* коз-

гогучу менен шартталып, Францияда, Бельгияда, Швецияда, Чехословакияда, Россияда катталган.

Козгогуч

Азыркы Берджи классификациясы боюнча (Bergy, 1997) *Iersinia enterocolitica* Enterobacteriaceae түркүмүнүн *Iersinia* тегине кирет. Ал бир нече био – жана сероварга ээ болуп, адамдар, жаныбарлар үчүн патогендүү да, зыянсыз да калыптары бар. Соматикалык жана жгутик антигендери бар, алар көбүнчө шарттуу патогендик болуп саналуу менен психрофилдик касиеттерге ээ б.а. төмөнкү температурада сакталбастан эле, көбөйө алышат. Жогорку температурага туруксуз болуп, кургак шарттарда тез эле өлүп калышат. Ошондой эле күн нуруна жана дезинфекциялык каражаттардын таасирине да өтө сезимтал келишет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Оору булагы

Бул козгогучтун сырткы – чөйрөдө кеңири айланып жүрүшү, анын сапроноздук табиятын аныктап, кемирүүчүлөр менен канаттуулардын катарында эле айлана – чөйрөнүн объектилери да (суу, топурак) оору булагы катары чоң мааниге ээ экенин аныктайт. Адамдардын кемирүүчүлөрдөн түз жугузуп алуусу мүмкүн эмес. Адамдар үчүн антропургикалык аймакты түзгөн үй жаныбарларынан (ит, мышык, чочко, уй ж.б.) да козгогучту жугузуп алуусу мүмкүн.

Жугузуу жолу

Ичеги иерсиниозун көбүнчө тамак – аш жолу менен адамдар жугузуп алышат. Жугузуунун негизги факторлору болуп сүт жана сүт азыктары саналышат. Суу факторунун ролу анчалык эле маанилүү эмес. Адам козгогучту ал айлана чөйрөдө жетиштүү деңгээлде көбөйүп жана чогулуп калганда жугузуп алат.

Кабылдоо

Адамдардын табигый кабылдоосу жогору эмес болот. Ыктыярлуу волонтерлордун үстүнөн жүргүзүлгөн тажрыйба көрсөткөндөй жугузуу дозасы өтө эле жогору болуп, $3,9 \cdot 10^7$ микробдук клетканы түзөт. Инкубациялык мезгил бир нече сааттан 4 күнгө чейин болот. Дени сак адамдарда инфекциялык процесс көбүнчө симптомсуз өтөт. Оору жаш балдарда негизинен алар иммундук жетишсиздүү

болсо, алсыздангандарда, оору алдындагы абалы начарларда клиникалык белгилери менен өтөт. Иммундук жооп 4-5жумадан кийин башталат да, экинчи жолу бул оору зыянсыз сапатта өтүп, аягы саккайуу менен бүтөт.

Динамика

Көп жылдык динамикасында кандайдыр бир мезгилдүү жогорулоолор байкалбайт. Ал эми жылдык динамикасында сезондук жогорулоолор жайкы мезгилге туш келет. Ошондой эле жашылчаларды колдонуудан пайда болгон оорулар кыштын аягында, жаздын башында да байкалат. Акыркы 10 жылда ичеги иерсиниозу оору төмөндөөгө ык коюп, жаз айларында сезондук жогорулоого дуушар болот. Ушундай эле жогорулоолор күзгү – кышкы мезгилдерде да байкалат.

Түзүлүшү

Ичеги иерсиниозу оорусу балдар арасында басымдуулук кылып, айрыкча бакчага жана мектепке баргандар арасында жогору. Айылдыктарга караганда шаардыктар басымдуураак ооршат.

Тобокел факторлору

Негизги тобокел фактору – козгогуч менен булганган тамак – аш продуктуларын бышырбастан колдонуу (сүт, эт, жашылча, жемиш ж. б.) саналат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөлдү санитардык – ветеринардык кызматтын адистери биргелешип жүргүзсө максатка ылайыктуу болот. Көзөмөл ооруну клиникалык жана лабораториялык жактан өтө дыкаттык менен тастыктоодон кийин гана мүмкүн болот. Бул оорунун козгогучу менен тамак – аш продуктуларынын булгануусу лабораториялык жол менен аныкталып, булгануу даражасы аныкталат. Ошого карата алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар уюштурулат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар оперативдик жана ретроспективалык анализдин жыйынтыгына жараша дезинфекциялаштыруу менен жүргүзүлөт. Кайсы продукциялар аркылуу булгануу менен тарап жатканына байланыштуу, чаралар даректүү

уюшулат. Мал чарба объектилеринде дезинфекция иштери жүргүзүлөт. Ичеги иерсиниозуна каршы чаралар (жугузуу факторлорун нейтралдаштыруу, оору булагын издөө) адамдардан жана мал – чарба объектилеринен, тамак – аш продукциясынан, суудан *Legnetocolitica* козгогучунун патогендик биоварлары жана сероварлары бөлүнгөндө гана жүргүзүлөт.

11.3. Легионеллез

Аныктоо

Легионеллез – аба – тамчы механизми аркылуу тараган, Legionella тегинин микробдору козгоочу, дем алуу жолдорунун сезгенүүсү, уулануу, ысытма, айрым учурларда ичеги – карын, бөйрөк, борбордук нерв системасынын жабыркануусу менен мүнөздөлгөн курч жугуштуу сапроноздук бактериалдык оору.

Ооруну стандарттык аныктоо (СДС, АКШ)

Клиникалык критерийлер:

Оору курч башталып, жогорку температурада өтөт да, жөтөл, рентген менен тастыкталган пневмония коштойт. Ошондой эле энцефалопатия жана диарея болушу мүмкүн:

Лабораториялык критерийлер:

- *Legionella* тегиндеги микробдорду ткандардан, какырыктан, өпкө каптын суюктугунан, кандан бөлүп алуу;
- Антителалардын титринин 4 эселенген көбөйшү (иммунофлюоресценция реакциясында) *Legionella pneumonia* козгогучун биринчи серотобуна карата;
- *Legionella pneumonia* козгогучун ткандардан, какырыктан, өпкө каптын суюктугунан, кандан бөлүп алуу;
- *Legionella pneumonia* козгогучун биринчи серотобунун антигендерин заарадан аныктоо (радиоиммундук анализде);

Окуяны классификациялоо:

Болжолдуу – клиникалык окшош оору, канында антителалар 1:256 жана андан жогорку титре болот.

Тастыкталган – лабораториялык жактан тастыкталган окуя.

Легионеллалар дем алуу системасына ыктап, клиникалык

көрүнүшүнүн калыбын аныктайт. Азыркы учурда легионеллездун пневмониялык жана пневмониялык эмес түрүн бөлүшөт. Пневмониялык түрүнө курч пневмония жана курч альвеолит кирет. Пневмониялык эмес түрүнө тумоо ысытмасы, курч бронхит, грипп жана респиратордук синдромго окшош клиникалык белгилери бар оорулар кирет. Сейрек учурда клиникалык жактан териде бөртмө чыкмалар менен коштолгон ысытма гана байкалып, дем алуу системасы жабыркабай эле өтөт. Бардык ушул оорулар бир эле «легионеллез» деген терминдин ичине бириктирилген.

Тарыхы

Биринчи жолу бул оорунун ири эпидемиясы 1976 жылы Филадельфия шаарында (АКШ) катталып, ал «Америкалык легион» конгрессинин 221 катышуучусунун оор пневмония түрүндө ооруп калуусу менен байкалып, алардын 34 өлүп калган. Башында себебин аныктай алышкан эмес. Кийинчерээк гана өлгөн адамдардын өпкө ткандарынан I.E. McDale жана C.C. Shepard козгогучту бөлүп чыгарышкан, аны *Legoonella pneumonia* деп аташкан.

Козгогуч

Легионеллалар өзүнчө Legionellaceae түркүмүн түзүп, анын *Legoonella* тегине кирет. Азыркы учурда 40-тан ашык легионеллалардын түрү болуп, алардын 22 түрү адамдардын патологиясында маанилүү болуп саналышат. Акыркылардын ичинен 90% *Legionella pneumonia* менен шартталып, калган 10% *L.micdadei*, *L.longbeuchae*, *L.dumofii* жана *L.bosemanii* түрлөрүнүн үлүшүнө кирет. *Legionella pneumonia* 16 серотобу бар, аны 1 – серотобу бардык легионеллездордун 80% этиологиялык себебин түзөт. Легионеллалар айлана чөйрөдө салыштырма чыдамкай келишет. 25°C температурада суюктуктарда 112 күн, 4°C – 150 күн жашай алышат. Формалиндин 1% эритмелеринде 1 минутада өлөт.

Легионеллалардын патогендик касиети эки уулуу токсинди бөлүп чыгуусу менен байланыштуу: цитотоксин жана лабораториялык чычкандарды өлтүрчү токсин. Ошондой эле бул касиети бир нече белоктору, липополисахариддери жана ферменттери (протеинкиназа, фосфолипаза С, кычкыл фосфатаза, легиолизин) бар экени менен да шартталат.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

Легионеллез – сапроноздук жугуштуу оору болуп, анын негизги фактору суу жана топурак эсептелет. Табигый шарттарда легионеллалар ачык сууларда, жашыл балырлар менен чогуу жашап, жөнөкөйлөшкөн организмдеринде (инфузория, амeba ж.б.) да мителик кылышат. Легионеллалар жылуу сууларда көбөйө дагы алышат. Жагымдуу температура болуп алар үчүн 40-60°C болот. Амebанын клеткасында да көбөйүп, алардын саны 1 амeba клеткасында 1000-ге чейин жетет. Ошентип табигый шартта бул оорунун негизги булагы болуп суу жана топурак болсо, жасалма шарттарда козгогучтар суу менен абаны вентиляция ж.б. максаттарда колдонуучу жерлерде да эң сонун экологиялык уя табышкан. Ошондуктан алар кадимки эле тиричилик кондиционерлеринде, муздатуу системаларында - градусниктер, душ каражаттары, респиратордук терапия инструменттери ж.б. ынгайлашып, ал жерлерде көбөйө да алышат. Адамдардын эң натыйжалуу жугузуусу мейманканалардын, ооруканалардын жана өнөр – жай ишканаларынын вентиляция системалары аркылуу ийгиликтүү ишке ашат.

Эпидемиологиялык көзөмөл, алдын алуу жана күрөшүү чаралары бул оорунун өнүгү механизминде, эпидемиялык процесстин мыйзам ченемдиктерине ылайыкташтырылып жүргүзүлөт.

Бөлүк V. Ооруканадан жугуучу оорулардын эпидемиологиясы

Глава 12. Жалпы мүнөздөмө

Ооруканада (нозокомиалдык) жугуучу оору (ОЖО) – бул ДАМ оорулууда өрчүгөн жугуштуу оорулардын түрлөрү болуп саналат. Алар демейде ооруканага чейин оорулууда болбойт, ал эми болуп келсе-жугуштуу ооруну алып кирүү деп аталат.

Госпиталдык инфекция деп бардык эле ДАМ өрчүгөн жана алып кирген жугуштуу оорулардын жыйындысын айтат. ОЖО аныктоодогу жалпы критерий болуп медициналык жардам көрсөтүүдөн улам келип чыккан окуяларды айтат. Дал ошондуктан ОЖО болуп ооруканада, поликлиникада же медициналык жардам көрсөтүүдөн улам өнүккөн жугуштуу оорулар саналышат. Ал эми негизги оорунун татаалдашынан келип чыккан оорулар бул топко кирбейт. Бирок жараттып аймагында пайда болгон башка микрофлора өкүлдөрү болсо ОЖО кирет. Эпидемиологиялык тергөө жана тастыктоо негизги иштери эмес, кайсыл жерде, кантип ОЖО өрчүдү, ошону аныктоо болуп саналат. Бул болсо алар менен күрөшүүнүн жана болтурбоонун негизин түзөт.

Тарыхы

ОЖО тарыхы бир кыйлы эле тереңде жатат дагы, алар негизинен согуш апаатына байланыштуу болгон. Бул болсо Н.И.Пироговдун аты менен байланышып, 1866 жылы согушта жарадар болгондордун арасында жарааттын ириндеп кетиши менен байланышта болгон. Дал ушул жарааттардын ириңден кетиши менен ооруканаларда бокстарды уюштуруу маселеси да курч турган. 1843 жылы О.Холмс тууган аялдардын жараатынын татаалдашы, аларды тейлеген дарыгерлердин кир колдоруна байланыштуулугун тастыктаган. Кийинчирек Л.Пастердин, Дж.Листердин, Н.И.Пироговдун эмгектери менен алар бекемделген.

Актуалдуулугу

ОЖО актуалдуулугу алардын кеңири таралышы менен байланышып, алар экономикалык зыян келтирүү менен аныкталат. БДС-СУ тарабынан уюштурулган 14 мамлекеттеги ОЖО бардык жаткырылган оорулардын 8-15% байкалып, жер шары боюнча мындай дарт менен ооругандардын саны 1.5 млрддан көп болгон.

Козгогучтар

ОЖО 90% ашыгы бактериалдык себептен болушат. Вирустар, козу карынчалар, жөнөкөйлөр кыйла эле аз кездешет. Көбүнчө эле ОЖО себеби болуп шарттуу патогендик козгогучтар (стафилококк, стрептококк, ичеги таякчасы, клебсиелла, протей ж.б.) саналышат. Жалпы профилдеги клиникалык ооруканаларда ичеги таякчасы басымдуулук кылат, урологиялык бөлүмдөрдө ичеги таякчасы, протейлар көк ириң таякчасы, клебсиеллалар, травматологиялык бөлүмдөрдө алтын сымалданган стафилококк, көк ириң таякчасы, протейлар ж.б. мындайда кайсы бир учурларда жараатты козгогучтун мыйзам ченемдүү алмашуусу байкалат. Стафилококк андан кийин көк ириң таякчасы. Ооруканаларда айланып жүргөн ОЖО козгогучтары акырындык менен госпиталдык штаммдарды б.а. ушул бөлүмдөрдүн шартына жана өзгөчөлүктөрүнө кыйла натыйжалуу ыңгайлашкан штаммдар. Госпиталдык штаммдардын башкы өзгөчөлүгү болуп жогорку вируленттик касиети жана алардын дарылоо препараттарына атайлашкан ыңгайлашуусу (антибиотиктерге, антисептиктерге, дезинфектанттарга ж.б.) саналат. Азыркы кезде госпиталдык штаммдардын антибиотиктерге карата туруктуулугунун спектри боюнча система калыптанып калды.

Таблица 12.1.

Шарттуу - патогендик микроорганизмдердин оору козгоочүчүн шарттары жана оорукана чөйрөсүндөгү бул шарттардын ишке ашуусу

№	Шарттар	Оорукана чөйрөсүнүн өзгөчөлүгү
1	Микроорганизмдин жогорку дозада жугушу	Ириңдик кан менен тараган оорулардын ички шарттарда жугузганда өрчүп чыгышы. Бул көбүнчө травмада, ичегинин ичиндегилердин операция убагында агып кетишинен болот.

2	Оорудуунун организмнин алсыздыгы	Бул жерде шарттуу патогендик микроорганизмдер коргогон ОЖО негизги оорунун себебинен болушу мүмкүн (цитостатиктерди, стероиддик препараттарды, нурду колдонуудан, семирүү, диабет, ВИЧ оорусу ж.б.)
3	Микробдун вируленттигин күчөтүү	Күйүк, урология, реанимация бөлүмдөрүндө микробдордун активдүү айлануусунан госпиталдык штаммдардын калыптанышы. Алардын вируленттүүлүгү жогорулап, антибиотиктерге жана дезинфектанттарга туруктуулугу өрчүйт.
4	Адаттагы эмес, эволюциялык шартталбаган микробдордун кирүү эшиктери	Адаттагы эмес бул жолдор көбүнчө коргонуу ресурстары аз ткандардын (муун, булчуңдар, бүлкүлдөк, өпкөнүн кабы ж.б.) жабыркашына алып келет. Бул жерлерде сезгенүү процесси бактериялардын көбөйүшүнө жана инфекциялык процесстин өрчүшүнө тоскоолдук кыла албайт.

Бул практикалык шарттарда ОЖО козгогучтарынын госпиталдык штаммдарын ыңгайлуу жана жөнөкөй көзөмөлдөө системасы болуп саналат. Себеби колдонулган антибиотиктер жана козгогучтардын туруктуулук спектринин ортосунда айныксыз маалыматтар бар. Бирок бул жерде госпиталдык штаммдардан дарылоо препараттарына карата туруктуулугунун коркунучу менен эле чектелбестен, алар бир кыйла жогорку вируленттик касиетке ээ экендигин да эске алуубуз зарыл.

Ошентип, госпиталдык штамм - оорукана аймагында айланып жүрүү анын шарттарына ыңгайлашкан штамм б.а. ооруканадагы оорудуулар үчүн мителик кылууга жогорку жөндөмдүү, вируленттүү, сырткы жагымсыз факторлорго туруктуу, ооруканада топтук ооруларды козгоого мүмкүнчүлүгү бар болот.

Госпиталдык штаммдар дарылоо алдын алуу мекемелеринде туруктуу айланып жүрүшүнүн натыйжасында ички түрдүк кошумча мүнөздөмөгө ээ болуу менен эпидемиологдорго оорулар арасындагы эпидемиологиялык байланышты, жугузуунун жолдорун жана факторлорун аныктоого мүмкүнчүлүк берет.

Шарттуу патогендик микроорганизмдер ОЖО негизги бөлүгүн козгошот. Алар козгогучу ОЖО ириңдик - кан аркылуу таралуучу оорулар деп аташат. Бул топтуу микроорганизмдердин ОЖО

түзүлүшүндө басымдуулук кылышы, дал ошол оорукана шарттарында алар оорунун клиникалык жактан даана көрүнүшүн чакыруу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушу менен түшүндүрүлөт.

Таблица 12.2.

ОЖО козгогучтарынын антибиотиктерге туруктуулугу

№	Микроорганизмдер	Антимикробдук туруктуулук
1	Энтеробактериялар	Бардык цефалоспориндерге туруктуу, айрымдары (клебсиеллалар) бардык антибиотиктерге туруктуу, гентамицин менен тобрамицинге, фторхинол менен амикацинге биргелешкен туруктуулукка ээ
2	Псевдомонас	Цефалоспориндерге, аминогликозиддерге, фторхинолдорго, кээде карбоненамдарга биргелешкен туруктуулукка ээ
3	Энтерококктор	Пенициллинге, аминогликозиддерге, фторхинолдорго, гликопептиддерге, ошондой эле ванкомицинге да туруктуу.
4	Стафилакокктор	Макролиддерге, аминогликозиддерге, тетрациклиндерге, тримоксазолго, фторхинолдорго туруктуу. Метициллинге жана ванкомицинге туруктуулугу өсүүдө
5	Кандидалар	Амфотерицинге, азолдорго туруктуулугу өсүүдө.

Шарттуу патогендик микробдордун туруктуу штаммдары айрым бир оорулуулардын топтору үчүн коркунучтуу туудурушат. Мисалы, псевдомонастар реанимация бөлүмдөрүнүн оорулары үчүн коркунучтуу болсо, энтеробактериялар жана алтын сымалданган стафилококктор оорукана оорулары үчүн эле эмес, андан сырттагы кишилер үчүн да коркунучтуу болуп баратышат ОЖО изилдөөдө жана аларга карата тийиштүү чараларды иштеп чыгууда шарттуу патогендик микробдордун түрдүк түзүлүшүнүн көп кырдуулугунан тышкары, алардын ички түрдүк айырмаларын да эске алуу зарыл. Бул айырмалыктарды аныктоонун негизги касиети болуп микробдордун антибиотиктерге туруктуулугу эсептелет (12.2 таблица).

Эпидемиологиялык процессин өнүгүү механизми. Оорунун булагы

ОЖО булагы болуп оорулуулар, айлана-чөйрө объектилери жана медициналык кызматкерлер эсептелишет. (12.3 таблица).

Бул жерде белгилеп кете турган бир жагдай бар. Госпиталдык эпидемиологияда “оору булагы” түшүнүгү айлана чөйрөгө карата бир кыйла эркин түшүндүрүлөт. Мисалы, эгерде СПИДди жуктуруп алуу кан тамырга куючу суюктугу бар флакондо көк ириң таякчасынын көбөйүшү же өпкөнү жасалма шамалдатуучу аппараттын нымдатуусу менен байланышта болсо, бул объектилер өткөзүүнүн фактору катары эле каралбастан, оору булагы болуп да эсептелет.

Таблица 12.3.

ДАМ оору булактарынын негизги категориялары жана алардын өзгөчөлүктөрү

Оору булагынын категориясы	Оору булагынын өзгөчөлүктөрү
Оорулуулар	ОЖО булагы болуп оорулуулар, козгогуч алып жүрүүчүлөр саналышат. Оорулуулар оорукана шартында бир топ эле жогорку маанидеги оору булагынын категориясына кирет.
Айлана чөйрө	Айлана чөйрөдөн ОЖО ичинен легионерлер менен аспергиллездун козгогучтары жугат, алар үчүн бул таралуунун жалгыз гана жолу болуп саналат. Ошондой эле алар менен катар эле шарттуу патогендик микробдор да дестилляторлордо, жылытуу жана шамалдатуу системаларында жашоо мүмкүнчүлүгүнө эле ээ болбостон, ал жерлерде күчтүү көбөйүүгө да жөндөмдүү болушат. Ал эе келгенсип, алар тамак-аш заттары аз суюктукта (М: дестирленген суу) эле эмес, айрым антисептикалык жана дезинфекциялоочу каражаттарда да көбөйө алышат. Өзгөчө коркунучтуу ДАМ чыккан булганыч таштандылар алып жүрөт. Себеби алар ДАМ ичинде эле эмес, сыртында да коркунучтуу.

Бул категориядагы ОБ жогорку экөөнө караганда мааниси төмөнүрөөк. Көбүн эсе стафилококкту алып жүрүүчү медициналык персонал коркунучтуу деп эсептелип, аларды дарылоо, таза-лоо чаралары көрүлчү. Россияда мындай иштерге анча деле маани берилбей калган. Себеби соо адамдардын 1/3 дайыма стафилококкторду мурдунда алып жүрсө, ушунча эле калктын бөлүгү мезгил мезгили менен аларды алып жүрүшөт. Ошондуктан стафилококкторду алып жүрүүчүлөргө караганда тери жана жумшак ткандардын жугуштуу оорулары менен жабыркаган медициналык персонал салыштырма коркунучтуу. ОЖО таратууда ичеги оорулары, грипп, кургак учук, СПИД, гепатит менен ооруган медициналык персонал эпидемиологиялык роль ойнойт.

Өткөрүү жолдору жана факторлору

ОЖО табигый эволюциялык калыптанган өткөзүү механизми менен ишке ашат, ал ДАМ сырттагы шарттарга салыштырма бир кыйла эсе жогору жана натыйжалуу да болушу мүмкүн. Буга мисал катары акыркы жылдары россиянын психиатрдык ооруканаларындагы шигеллездун эпидемиялык жалындамаларын көрсөтсө болот. ДАМ оору козгогучтарын өткөзүү механизми жана жолдору табигый эволюциялык калыптанбастан, дарылоо дарттапма чараларына байланыштуу болсо жасалма деп аталышат. Буга көрүнүктүү мисал катары кан жана ийне саюу аркылуу жугуучу традициялык ооруларды (СПИД, В.С гепатити, безгек ж.б.) атасак болот. Шарттуу патогендик микробдор козгоочу ОЖО экзогендик жана эндогендик болуп экиге бөлүнөт. Эндогендик ОЖО ошол конкреттүү оорулуунун өзүнүн микрофлорасы дарылоо-дарттапма процессинде өзгөрүлгөн түрдөгү штамм болуп саналат. Буга кошумча катары хирургиялык жараатка териден түшкөн микробдорду атасак болот. Экзогендик инфекция өткөзүүнүн табигый (тамак-аш, суу, катнаш, аэрогендик, аба, чаң ж.б.) жана жасалма (медресоналдын колу, оорулуунун тейлөө предметтери, инструменталдык, трансфузиялык аппараттары ж.б.) жолдоруна байланыштуу болот.

Талица 12.5.

Медперсоналдын колунун микробдор менен булгануусу

Манипуляциялар	1 колкапка бактерия саны
Жарааттын таңуусун алмашуу	10 ⁶ -10 ⁶ (1-100 млн)

Назогастралдык трубканы алмаштыруу	$10^5 - 10^6$ (0,1-1 млн)
Ингубаторду соруу	$10^6 - 10^8$ (1-100 млн)
Сийдик идишин бошотуу	$10^6 - 10^7$ (1-100 млн)
Чурайды жуу	$10^8 - 10^{10}$ (0,1-10 млрд)

ОЖО келип чыгышына жергиликтүү иммунитеттин жоктугу же жетишпестиги маанилүү роль ойнойт. Кандайдыр бир даражада бул оорудан мурда операция аракетине жана медициналык процедураларга көз каранды болот. Мындай учурларда аракеттин агрессивдүүлүгүн (оорулуунун органдарына жана ткандарына кирүүнүн терендиги) баалоо зарыл. ОЖО карага тобокел факторлорунун тизмесинде иммундук жетишсиздик абал да бар. Бирок кандай даражада, глюкокортиккоиддердин тобокелди жогорулатуусу сыяктуу эле пикирлерди кайчылаштырып жана карама – каршылыктарды жаратууда.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

ОЖО эпидемиялык процесси көп факторлорго көз каранды болот. ОЖО таркалуу күчтөнгөндүгүн изилдөөдө бул проблеманын актуалдуулугун түшүнүү үчүн алардын суммардык жыштыгын баалоо зарыл. Эпидемиялык процесстин күчтөнгөндүгүн практикалык колдонууга ээ кылыш үчүн ОЖО инциденттигин жана преваленттүүлүгүн ченөө менен ДАМ микрoэкологиялык өзгөчөлүктөрдү, оорулуулардын жана оорулууларга таасир кылуучу факторлорду эске алуу керек.

Динамика

ОЖО динамикасына анын бардык негизги калыптагы көрүнүүсү мүнөздүү: көп жылдык өзгөрүүлөр, сезондук термелүүлөр жана оорунун капилет көтөрүлүүсү (жалындоо). ОЖО динамикасын изилдөөдө убакыт бирдигинде баалоонун катарында эле дарылоо – дарттапма процессиндеги өзгөрүүлөрдү, антибиотиктерге чыдамкайлыкты өрчүү тенденциясын ж.б. факторлорду эске алуу керек.

Түзүлүшү

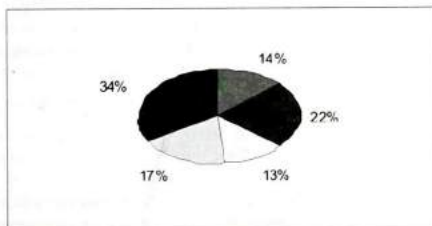
Шарттуу патогендик микробдор көп козгогон ОЖОдын негизги өзгөчөлүгү болуп клиникалык жана этиологиялык көп түрдүүлүгү эсептелет. Бир эле козгогуч микроб оорунун ар түрдүү клиникалык

калыптарын чакырышы мүмкүн, ал эми бир эле клиникалык калыпты ар түрдүү шарттык патогендүү микроорганизмдер чакырышы мүмкүн. ОЖО жетектөөчү калыптары болуп төрт негизги топтогу инфекциялар эсептелинет:

- заара чыгаруучу жолдордун инфекциясы
- хирургиялык аракеттеги аймактын инфекциясы
- төмөнкү дем алуу жолдорунун инфекциясы
- кан жолдорунун инфекциясы

Мейкиндик мүнөздөмөсү

ОЖОнун келип чыгуу тобокелчилиги ДАМ профилине өтө тыгыз байланыштуу болот. Өтө жогорку тобокелчилик жандандыруу жана күчтөнгөн терапия, күйүк, шишик гематология, гемодиализ, травматология, урология ж.б. бөлүмдөрүндө бар. Себеби бул жерлерде агрессивдүү жана терең күчтөнгөндүк менен аткарыла турган медициналык манипуляциялар көп аткарылса, экинчи жагынан жогорку даражадагы кабылдоочу оорулар жатышат. Бөлүмдөрдүн ичинде ОЖО таркатуучу болуп тобокел факторлору көп (операциялык, таңуучу, эндоскопия ж.б.) бөлүмдөрү эсептелет.



Шарттуу белгилер:

- заара чыгаруу жолдорунун инфекциясы
- хирургиялык аракет аймагынын инфекциясы
- төмөнкү дем алуу жолдорунун инфекциясы
- кан жолдорунун инфекциясы
- башкалар

12.1. сүрөт. ОЖО жайгашуусу боюнча бөлүштүрүү (АКШ маалыматы боюнча, 1991-1999 жж.).

Тобокел факторлору

ОЖО-дын келип чыгуусун көпчүлүк тобокел факторлору аныктайт. Алар ички жана сырткы болуп экиге бөлүнүшөт. Ички факторлор организмдин абалы (жыныс, жаш, иммундук абал, клиникалык белгилер, тамактануу, оорунун даражасы, кабылдашып кетүүсү ж.б.) менен аныкталса, сырткы факторлор эпидемиялык чечүүчү ролду ойноп, дарылоо-дарттапма процессине байланышкан болот. Бул факторлор ДАМ айлана-чөйрөсүнө, медициналык персоналдын квалификациясына жана ден соолугунун абалына, хирургиялык аракеттерди жана медицина манипуляцияарын аткаруу өзгөчөлүктөрүнө, антибиотиктерди, дезинфекция жана антисептика каражаттарын колдонууга ж.б. байланыштуу болот.

Таблица 12.6.

ОЖО дын келип чыгуу тобокелчилигин ички жана сырткы факторлорго карата баалоо

ЖО тобокелчилиги	Тобокелчиликтердин	
	Ички фактору	Сырткы фактору
Минималдуу	Оорулуунун нормалдуу иммундук абалы, оорусунун оор эместиги, кошумча оорусунун жоктугу	Инвазивдик манипуляция жана биологиялык суюктуктар менен катнаш жок
Орто	Козгогучту жугузган оорулуулар, кошумча оорусу барлар (кант диабети, шишик, карыгандар ж.б.)	Биологиялык суюктуктар менен катнаш венага, табарсыкка катетерлөө ж.б.,
жогорку	Кыйла эле иммундук жетишсиздик, көп жараат, күйүк, органдарды которуу ж.б.	Хирургиялык кийлигишүү же терең инвазивдүү манипуляция (борбордук тамырларды катетеризациялоо)ж.б.

Эпидемиологиялык көзөмөл

ОЖО натыйжалуу алдын алуу үчүн улуттук, регионалдык, локалдык жана ДАМ деңгеектерден биргелешкен аракеттерди талап кылат. Ар бир ДАМ өзүнүн ооруларга жасалуучу медициналык дарылоо-дарттапма процесстерине, манипуляцияларына ылайыкташтырылган эпидемиологиялык көзөмөлдүн өзгөчө программала-

рын иштеп чыгуусу зарыл. Эпидкөзөмөл эреже катары район, шаар, өлкө боюнча көзөмөл жана даргтапма функцияларын камтыйт. Конкреттүү ДАМ шартында «инфекциялык көзөмөл» (ИК) термини негиздүү колдонулат. ИК эпидемиологиялык көзөмөлдөн айырмаланып көзөмөл жана даргтапма функцияларды эмес, ошондой эле чараларын да камтыйт. Инфекциялык көзөмөл деп медициналык жардамдын сапатын көтөрүү үчүн эпидемиологиялык даргтапманын максаттуу чараларынын негизинде ДАМ ичинде такай жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык байкоо жана анын жыйынтыктарын анализдөө аталат.

Ооруканадагы инфекциялык көзөмөл системасы медициналык жардамдын сапатын көтөрүүгө багытталып, оорулуу менен медперсоналдын ден соолугун сактоону камсыз кылат. Инфекциялык көзөмөл программасын ишке ашыруу төмөнкү иштелмелерди камтыйт.

- ДАМ администрация өкүлчүлүктөрүнөн, жетектөөчү адистерден (жогорку жана орто звенологу) түзүлгөн ИК башкаруу курамы жана алардын функционалдык милдеттери;
- Убагында жана толук түрдө бардык ириң-септикалык ооруларды табуу, эсепке алуу менен ОЖО эсеп-кысап системасын камсыз кылуу;
- Толук кандуу эпидемиологиялык анализ жүргүзүү үчүн маалыматтардын компьютердик базасын уюштуруу, ДАМ микроэкологиялык шарттарына ылайык толук колунан келген жана сапаттуу изилдеген бактериологиялык лабораториянын базасында ИК микробиологиялык камсыз кылуу;
- ОЖО алдын алуу жана алар менен күрөшүү чараларын камсыз кылуу үчүн эпидемиологиялык даргтапманы уюштуруу жана жүргүзүү б.а. толук кандуу иштеген эпидемиологиялык көзөмөл системасын камсыздоо;
- Конкреттүү ДАМ өзгөчөлүктөрүн эске алган эпидемиологиялык даргтапманын жыйынтыктарына негизделген алдын алуу жана эпидемияга каршы чараларды уюштуруу системасы;
- ИК проблемалары боюнча (ДАМ базасында же сырткы билим берүү институттарынан чакыруу менен) түрдүү адистерди үйрөтүү үчүн ийкемдүү иштеген окутуу системасын киргизүү;
- Инфекциялык жана инфекциялык эмес кесиптик факторлор-

дун медицина кызматкерлердин ден соолугуна жагымсыз тасирлеринен аларды натыйжалуу коргоо системасын камсыздоо;

ИКдүн жетектөө түзүлүшү атайын комитетти (комиссияны) түзүүнү камтып, анын күч аракетин ошол ДАМ бардык курамдык бөлүктөрүнө таркатылат. ИК комитети ОЖО алдын алуу жана алар менен күрөшүү чараларын жүргүзүүнү иштеп чыгат, аларды ишке ашыруу ресурстары жана финансылуу максатка ылайыктуулугун баалайт, программага оңдоо киргизип, жетекчилик менен аткаруучулардын биргелешкен аракетин камсыз кылат. ИК натыйжалуу программасы башка багыттагы финансалык сарптоолорду азайтуу менен акча каражаттарын кыйла деңгееде эле үнөмдөй алат.

ИК системасы ДАМ бардык катмарын камтышы зарыл. Оорукананын эпидемиолог врачы ДАМ ичиндеги адын алуу жана күрөшүү чараларын жүргүзүүчү жооптуу адиси болуп эсептелет.

ИК программасынын негизги маселелери:

- ОЖО үстүнөн эпидемиологиялык байкоо;
- жальиндоолорду тескеп- текшерүү;
- ооруларды чектөөнү жазуу алгоритмдерин иштеп чыгуу;
- ооруларды тейлөөдө жугузуп алуу тобокелчилигин төмөндөтүүнү камсыз кылуучу жазуу алгоритмдерин иштеп чыгуу;
- медициналык персоналдын ден соолугу боюнча чараларга катышуу;
- ИК медициналык персоналды үйрөтүү;
- медициналык жардамдын сапатын көтөрүү программаларына катышуу;
- санитардык- гигиеналык, зыянсыздандыруу, стерилизациялоо, бөлүп-чектөө ж.б алдын – алуу жана эпидемияга каршы чараларды такай кайра кароо;
- антибиотиктерди колдонууну жана ага микробдордун пайымдуулугун, сезимталдыгын байкоо. Эскирген же өзүн-өзү актабаган кымбат ыкмаларды жоготуп, жаңы ыкмаларды киргизүү жана алардын натыйжалуулугун баалоо.

ОЖО үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөл

ИК программасынын эң манилүү элементи болуп ОЖО үстүнөн эпидемиологиялык байкоо саналат да, ал ОЖО жөнүндөгү маалым-

маттарды такай топтоону, анализдөөнү жана анын жыйынтыгы менен ДАМ тийиштүү алдын алуу жана эпидемияга каршы чараларды жүргүзүүнү пландаштырууну, киргизүүнү жана баалоону камтыйт. Эпидемиологиялык байкоонун натыйжалуулугун жогорулатуунун керектүү шарты болуп ОЖО каттоо системасын калыптоо зарыл, ал сөсүз өзүнө ооруларды активдүү табууну камтыйт. ИК азыркы шарттарда «полициялык кыймыл» катары каралбастан, дарылоодарттапма процессинин сапатын көтөрүү боюнча ДАМ маанилүү ишмердиги болуп саналат. Ошондуктан ОЖО каттоо системасы окуяны стандарттык аныктоолоруна (дарттапма критерийлерине) негизделет. Себеби мындай мамиле ОЖО каттоо системасын жалпылаштырганга мүмкүнчүлүк берип, эпидемиологиялык байкоонун жыйынтыктарын туура салыштыра алат. ДАМ-де ОЖО табуунун ыкмаларын туура тандоо жана колдонуу өтө чоң мааниге ээ. Солгун ыкмалар дарыгерлер жана медайымдар тарабынан оорукана эпидемиологунунун пайда болгон ОЖО жөнүндөгү маалыматын төмөндөтөт. Себеби эпидемиолог маалыматты күтүп отурса, алар толук келбейт да, ИК системасы толук кандуу иштебейт. ОЖОды табуунун активдүү ыкмасы бир кыйла эле пайдалуу. Ал ооруларды кыдырып текшерүү, таңуу, ийне саюу, лабораториялык анализдерди текшерүү, температура баракчасын, оору таржымалын кароо мезгилиндеги өзгөчөлүктөрү ИК комитети тарабынан жүргүзүлгөндө билинет. Ар бир ОЖО боюнча маалымат стандартташтырылып, бир негизге келтирилиши зарыл. ОЖО көрсөткүчтөрүн эсептөө үчүн төмөнкү базалык маалыматтар зарыл:

- Ооруканага жаткан күндөрдүн саны;
- Операцияланган оорулардын саны;
- Тобокел тобундагы оорулардын саны;
- ОЖО өрчүү тобокелин аныктоочу инвазивдик каражаттар менен дарылануучу оорулардын саны;
- Инвазивдик каражаттар менен оорулардын бирге болгон күндөрүнүн саны.

ОЖО үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөлдүү оперативдүү жана сапаттуу жүргүзүү үчүн микробиологиялык лабораториянын мааниси зор. Ошондуктан ал бул багытта толук кандуу иштеп берүүсү зарыл. ИК системасынын борбордук маселеси болуп ОЖО-ды эпидемиологиялык дарттапмалоо болуп саналат. Анын максаты жана

маселелери ДАМ муктаждыгына жана конкреттүү өзгөчөлүктөрүнө жараша аныкталат. Милдеттүү түрдө натыйжалуу эпидемиологиялык анализ жүргүзүлүп, ал дескриптивдик эпиддарттапмалоону, ОЖО тобокел факторлору боюнча гипотезаны баалоону, оорукананын экологиялык шарттарын жана ИК приоритеттүү багыттарын изилдөөнү камтыйт. ИК системасын уюштурууда айрыкча шарттуу – патогендик козгогучтар чакырган эпидемиялык процесстин агымын аныктаган өзгөчөлүктөргө таасир кылуучу факторлорун эске алуу зарыл. Себеби ал госпиталдык инфекциялардын өнүгүшүн, козгогучтардын калыптануусун жана анын кандайча уланышын баалоо учун илимий негизде анализ жүргүзүүгө шарт түзөт. Ретроспективалык эпиданализдин жыйынтыктарынын негизинде алдын алуу жана ОЖО менен күрөшүү чаралары уюштурулат.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

ОЖО үчүн агайын иштелип чыккан алдын алуу жана күрөшүү чаралары бар. Алар бир нече багытта уюштурулат: медициналык персоналдын колунун гигиенасы, бөлүп чектөө чаралары, стандарттык коргонуу, тазалоо, зыянсыздандыруу, стерилизация ж.б.

Медициналык персоналдын колунун гигиенасы

ОЖО таркалуу чынжырчасын бузууда азыркы кезде эң маанилүү колдун гигиенасын сактоо болуп саналат. Ал үч деңгееде ишке ашат.

Кадимки эле колду жуу жөнөкөй самынды, ал эми антисептикалык заттарды камтыган каражаттарды колдонуу атайын жуу деп аталат. Албетте бир кыйла натыйжалуу болуп микробдорду өлтүрүүчү химиялык заттарды камтыган самындарды колдонуу пайдалуу. Гигиеналык антисептиканы камсыз кылуу төмөндөгү учурда колдонулат:

- Оорулууну текшерүүгө кирише баштаганда жана андан кийин;
- Катетердик процедураларды аткаруунун алдында;
- Оорулуунун таңууларын жаңылагандан кийин;
- Резина кол кабын кийүүнүн алдында жана аны чечкенден кийин;

- Бул медициналык персоналдык коргонуу чарасынан эң маанилуу калыбы катары айрыкча кан жана анын препараттарын оорулуунун былжыр кабыкчалары менен карым- катнашта иштегенде каралат. Кол капты ар бир оорулууну карап буткөндөн кийин алмашуу керек.

Таблица 12.7.

Колду тазалоонун үч деңгели

Тазалоо ыкмасы	Тазалоонун максаты
Колду кадимкидей эле жуу	Оорулуулар ж.б. нерселер менен медперсоналдын катнашы болгонунан кийин кирди жана жугузуп алган микробдордон тазалоо
Гигиеналык асептика	Жуккан микробдордон арылуу жана аны жок кылуу
Хирургиялык асептика	Жугузуп алган жана колдун терисинде дайыма жашаган шарттуу микробдордон арылуу жана аларды жок кылуу.

Азыркы учурдагы заманбап бөлүп-чектөө чаралары төмөндөгүлө камтыйт:

- Оорулууларды палатага, бокстарга жайгаштыруу;
- Медициналык персоналдын колун жуушу;
- Оорулууларды атайын эрежелерге ылайык жылдыруу, ташуу
- Зыянсыздандыруу ж.б.;

Медициналык персонал ар бир оорулууну медициналык коркунучтуу объект катары карап, төмөндөгү сактануунун стандарттык чараларын аткаруусу зарыл:

- Биоматериалдар (кан, организм суюктуктары, секреттер, экскременттер) менен карым- катнашта болгондон кийин колду сөзсүз самындап жууйт жана резина кол кап кийет;
- Кол капты чечкенден кийин колду спирт антисептиги менен аарчыйт же самындап жууйт;
- Эгерде медициналык процедураларын ишке ашыруу мезгилинде биоматериалдардын чачыроо коркунучу болсо медициналык персонал алдын ала бет кап жана коргоочу көз айнек тагынып алат;
- Курч инструменттер атайын темир жашыкчаларга салынат;

- Жасалма дем алдыруу мезгилинде ооздон – оозго ыкмасы колдонууга болбойт.
- Ар бир бөлүмдө атайын бир бөлмө каралып, ал жерде:
- Санитардык түйүн (даараткана. раковина).
- Бөлмөгө жайгаштыруу бир өңчөй оорунун түрлөрүнө карага;
- Медперсонал халаг, бет, кол каптарын кийип, колун тийиштүү түрдө жууп алууга шарт;

Ооруларды атайын бөлмөлөрдө таңууну жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк болуусу зарыл.

Таблица 12.8.

Инструменттерди жана оорулууну тейлөө каражаттарынын классификациясы жана аларды тазалоо ыкмалары.

категориялар	Категория мунөздөрү	Мисалы	Тазалоо ыкмалары
Кескин коркунучтуу	Таза ткандарга жана кан тамырларга кирүүчүлөр, булгануу коркунучунун тобокелчилиги жогору	Хирургиялык инструменттер имплантанттар, тамыр, жүрөк, табарсык катетерлери, жатын ичиндеги түзүлүштөр	Стерилизация ыкмасы Бир жолку колдонулуучу таза буюмдар
Жарым коркунучтуу	Тери жана былжыр кабыкчалар менен катнашта болуу	Эндоскоп, дем алуу, наркоз каражаттары, коркунучтуу микробдор менен булганган инструменттер	Жогорку даражадагы зыянсыздандыруу
анча коркунучтуу эмес	Тери менен катнашта болгон төмөнкү коркунучтагы каражаттар	Термометр, таномер, шейшеп, стол, стул, идиш аяк ж.б.	Тазалоо же орто жана төмөнкү деңгээлде зыянсыздандыруу

Тазалоо, зыянсыздандыруу жана стерилизация

Тазалоо, зыянсыздандыруу, стерилизациялоо чараларынын талабына ылайык медициналык дайындоодогу каражаттарды төмөндөгүдөй системада классификациялаган (таблица 12.8).

- Стерилизация- микробдордун бардык түрлөрүн толук өлтүрүү.

Зыянсыздандыруу- патогендик жана шарттуу оору чакыруучу микробдорду өлтүрүү.

Жогорудагы белгиленген иш чаралар өтө маанилуу, бирок көпчүлүк ОЖО ички жаратылыштагы себептен болгондуктан негизги көңүлдү дарылоо жана дарттапма мезгилдеги коркунучтун тобокелчилигине багытталышы зарыл. Ошондуктан дал ушул өңүттө медициналык жардамды көрсөтүүнүн эпидемиологиялык коркунучсуз алгоритимдерин иштеп чыгуу ОЖО алдын алуунун эң маанилуу багыты болуп саналат.

12.1. Хирургиялык кийлигишуу аймагындагы жугуштуу оорулар

Аныктоо

Хирургиялык кийлигишүү аймагындагы жугуштуу оорулар (ХКАЖО) – хирургиялык кийлигишүүгө байланыштуу адамдын организмнин органдарын жана ткандарын жабыркаткан бардык эле аныкталган жугуштуу оорулар.

Окуяны стандарттык аныктоо

Эл аралык стандарттарга ылайык азыркы кезде бул ооруларды эсепке алуу алардын орун алышына ылайык: жогорку, терең катмардагы жана органдардын ХКАЖО деп айырмалашат.

Актуалдуулугу

ОЖО арасында ХКАЖО өзүнүн жогорку медициналык жана экономикалык манилүүлүгүнө жараша негизги ролду ойнойт. АК-Шда бир ХКАЖО орточо эсеп менен 3,0 миң доллардан ашык бааларга айланса, жылдык экономикалык зыяндар 5-10 млрд. долларды түзөт. Башка өлкөлөрдө деле бул суммадагы жоготуулар салыштырма азыраак болсо дагы, зыяндар бир кыйла эле жогорку даражада болушат. Экинчи жагынан бул оорулар жыштыгы боюнча да бийик деңгээлде болуп, өлүмгө алып келүү көрсөткүчтөрү 10% чейин болот. Жогорудагы белгиленгендер ХКАЖО актуалдуулугу бүгүнкү күндө курч бойдон калууда деп бүтүм чыгарууга негиз бар.

Себептери

ХКАЖО себеби болуп негизинен стафилококк, ичеги таякчасы, протей, козу карынчалар, ж.б. микрофлора саналат.

ХКАЖО окуясын аныктоо

ХКАЖО туру	Окуяны аныктоо
Жогорку катмардагы ХКАЖО	<p>Оору операциядан кийин 30 күндөн кеч эмес убакта өрчүп терини жана анын алдындагы ткандарды камтып, төмөндөгү мүнөздөрдүн бирине ылайык келет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кесилген жерден ириң бөлүнүү 2. кесилген жерден алынган биоматериалдан микроорганизмдерди бөлүп алуу 3. операциялык жараны ооругандан, шишигенден, кызаргандан, температурасы көтөрүлгөндөн ачууга мажбур болуу 4. жогорку катмардагы ХКАЖО диагнозу хирург же башка тарабынан коюлса.
Терең катмардагы ХКАЖО	<p>Оору операциядан кийин 30 күндөн кеч эмес убакта өрчүп, төмөндөгү мүнөздөрдүн бирине ылайык келет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кесилген жердин түбүнөн, бирок органдардан, көңдөйдөн эмес, ириңдин бөлүнүп чыгуусу 2. операциялык жаранын четтери айрылып, оорулуунун эти ысыса жана оору байкалса 3. экинчи жолку операцияда терең кесилген жерден ириң кулгуну табылса 4. терең ХКАЖО хирург же башка дарыгер тарабынан коюлса
Органдын-көңдөйдүн ХКАЖО	<p>Оору операциядан кийин 30 күн кеч эмес мезгилде пайда болуп. Ушул кесилген жара менен байланышы бар төмөндөгү мүнөздөрдүн бирине ылайык келген:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. органдарга көңдөйдөн ириң агуу 2. органдардан, көңдөйлөрдөн алынган суюктуктардан микроорганизмдерди бөлүп алуу; 3. экинчи жолку операцияда ириң кулгунасын ж.б. орган көңдөй инфекцияларын аныктоо 4. ХКАЖО (перитонит, остеомиелит, пневмония, пилонефрит, медиастинит, эндометрит, цистит, уретрит, эндокардит ж.б.) диагнозу хирург же башка дарыгер тарабынан коюлат.

Эпидемиялык процесстин өөрчүу механизми

Оорунун булагы

ХКАЖО булагы болуп оорулуулар, козгогучтарды алып жүрүүчүлөр, медициналык персонал жана микробдор менен булганган айлана – чөйрөнүн объектилери саналат. Бирок көбүнчө эле бул оорулар ички жаратылышта өрчүп өнүгүүгө ээ. Инкубациялык мезгил бир жуманын тегерегинде болуп, операциядан кийин 30 же андан көп күндөргө созулушу мүмкүн. Өзүнө –өзү ооруну жугузуу көбүн эсе операция мезгилинде же тез эле андан кийин байкалат.

Өткөзүү жолдору

ХКАЖО социалдык эволюциянын натыйжасы болгондуктан, өткөзүү механизми жөнүндө айтуу мүмкүн эмес, бардык жолдору жасалма болуп саналат. Башында бул оорулардын чыгышын жараатка микоорганизмдердин түшүп калышына байланыштырышкан. Өзүнө-өзү жуктурганда микроб териден жараатка же болбосо кан, лимфа аркылуу таралат.

Кабылдоо

Эксперименталдык изилдөөлөрдө микоорганизмдердин жараатка жугузуп калуу дозасы бир грамм тканга 100 миң бактерия туура келгенде, минималдык органдарга көндөйлөргө жасалган операциялык жарааттар микробдун булгануу жагынан коркунуч тобокели жогору болуп саналат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Жалпы эле дүйнө жүзүнүн же кайсы бир өлкө үчүн бул оорулардын жыштыгы жөнүндө стандарттык көрсөткүчтөр жок. Бирок ошондой болсо дагы ОЖО түзүлүшүндө ХКАЖО алдыңкы катардагы орунду ээлеп, болжол менен 100 операцияланган оорулуунун 5-35 өнүгүп чыгат.

Оорунун өсүү жолу

ХКАЖО динамикасы үчүн эпидемиялык жалындоо мүнөздүү болуп, бирок сезондук жогорулоолор байкалбайт. Ошондой болсо дагы бул өзгөчөлүктөр толук кандуу деп саналбайт.

Аймактык мүнөздөмө

ХКАЖО келип чыгышына операциялык жарааттын тануусун алмашуу мезгилинде кайчылаш булгануу зор мааниге ээ. Ушул

өңүттөн алып бул оорулар бир апта ичинде пайда болсо операциялык бөлмөдө, ал эми бир жумадан кийин болсо, таңуу бөлмөсүндө жугузган деп тыянак чыгарса болот деп айрым авторлор эсептешет. Ошондуктан бул эки бөлмө эпидемиялык жогорку маанидеги тобокел орундары болуп саналышат.

Тобокел факторлору

ХКАЖО келип чыгышына көп факторлор себеп болуп, алар негизинен 2 топтон турат.

Таблица 12.1.2.

ХКАЖО өнүгүүсүндөгү тобокел

Оорулуунун абалына байланыштуу	Хирургиялык жардам көрсөтүүгө байланыштуу
Бир кыйла жогорку жашы	Микробго каршы алдын алуу
Жетишсиз тамактануу	Хирургдун техникасы
Диабет	Кан токтоонун жетишсиздиги
Тамеки чегүү	Ткандарды ашыкча кескилөө
Семиздик	Хирургдун колун жуу сапаты
Башка жериндеги дагы жугуштуу оору	Операциялык аба жетишсиздиги Операциялык ысыктын жетишсиздиги
Микробдун жергиликтеп жайгашуусу(колонизация)	Операциянын алдындагы жүн кыруу Операциянын алдында терини даярдоо
Иммундук жетишсиздик	Операциянын узактыгы Операцияны шамалдатуу
Операцияга чейин узак убакка ооруканада жатышы	Инструменттерди сапатсыз кайнатуу Операциялык жаракаттагы жат тело Хирургиялык дренаждар Жаракаттын булгануу даражасы

Микробдук булгануу даражасы боюнча операциялык (хирургиялык) жарааттардын классификациясы

Жарааттын классы	Аныктоо	Мисалдар
Класс I: таза	Булганбаган операциядан кийинки жараат. Таза жараат баштапкы биринчи бүтүүсү менен эле жабылат, керек учурда жабык дренаж коюлат.	Краниотомия, адrenalэктомия, кардиохирургия, жабык сыныктарды бекемдөө, синэнозэктомия, орхидэктомия, мастэктомия, катарактага операция ж.б.
Класс II: шарттуу таза	Дем алуу. Тамак сиңирүү, жыныстык жана заара чыгаруу системаларына тийиштүү булганбаган операциялык жарааттар	Холецистэктомия, аппендектомия, гастроэктомия, простатэктомия, ринопластика, ооз хирургиясы, кесар ыкмасы, торакотомия, үзүлгөн жарааттар, 8 саатка чейин тигүү
Класс III: булганган	Ачык, жаңы, майыптык жарааттар. жүрөктү ачык укалоо, ичеги карын ичиндегилеринин чыгуусу менен коштолгон ириңсиз курч сезгенген жарааттар	Татаалдашкан аппендэктомия, жүрөктү ачык укалоо, үзүлгөн жараатты 8 саатка чейин тигүү, абдоминалдык жаракаттар ж.б.
Класс IV: кир (булганган)	Жашоо мүмкүнчүлүгү жок ткандары бар эски майыптык жарааттар, ичеги тешилип калган учурлар ж.б.	Ок тийгенден, майыптыктан болгон жарааттар, топурак менен булганган жаракаттарды таңуу, аппендэктомиядан кийинки ичегинин тешилиши, перитонит, майыптык жараат 10 сааттан узак операция болбой калышы

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык дарттапма

Бардык эле жугуштуу оорулардын алдын алуу негизи болуп, так маалыматтар эсептелет. ХКАЖО жыштыгын жана аларга таасир кылуучу факторлорду изилдөөнүн негизинде окуяны стандарттык аныктоону колдонуу менен активдүү эпидемиологиялык байкоо

жатышы керек. Эпидемиологиялык байкоонун курамы түзүлгөндө гана ар түрдүү кийлигишүүлөрдүн таасирин баалоого мүмкүнчүлүк болуп, айрым чараларды кеңири киргизүү жагынын максатка ылайыктуулугун аныкталат.

Айрыкча эски калыптанып калган традициялык ар бир ХКАЖО окуясын эпидемиологиялык тескөө жөнүндөгү ойлорго көңүл буруу зарыл. Бул практика максатка ылайыксыз. Биринчиден бир окуянын өнүгүшүнүн себебин аныктоо мүмкүн эмес. Экинчиден ХКАЖО өтө көп катталгандыктан, алардын ар бирин эпидемиялык тескөө максатсыз. Үчүнчүдөн ар бир окуяны тескөө менен биостатистикалык анализ жүргүзүүнүн пайдалуу тыянактарына келүү мүмкүн эмес.

Маалымат булактарын так жана толук мүнөздөө өтө манилүү. Алар оору таржымалында чагылдырылышы зарыл. Жаракатты таңуучу медайымдар бул маалыматтарды дайыма жазып туруусу зарыл. Ар бир окуянын стандарттык аныктоолору ХКАЖО санын эсептеп чыгууга мүмкүндүк берет.

Операция алдындагы мезгилдин чаралары

Оорулууну хирургиялык операцияга даярдоо алардын бул мезгилде ооруканада жатуу мөөнөттөрүн кыскартууну кошумча жана жугуштуу оорулардын очокторун дарылоону, жүндү тазалоону, кандагы глюкозанын деңгээлин көзөмөлдөөнү, терини жууп, тамеки чегүүдөн баш тартууну камтыйт. Хирургиялык бригаданын мүчөлөрүн даярдоо алардын колун талапка ылайык жуушту, атайын кийим кийүүнү (халат, бахиле, маска, чепчик ж.б.), ашыкча персоналды чектеп киргизбөөнү камтыйт.

ХКАЖО болтурбоо үчүн антибиотиктерди алдын ала колдонуу ыкмасы бүгүнкү күнгө бирден бир натыйжалуу жана изилденген чара болуп эсептелет. Микробдордун операциялык жараатка түшүп калуусу айныгыс факт болуп калууда. Бирок жергиликтүү иммунитеттин төмөнкү шартында бул жерге карата микробдордун чабуулун натыйжалуу кайтаруу үчүн микроорганизмден коргонуу күчтөрүү дайым эле толук күчкө ээ эмес. Ошондуктан бул максатта ХКАЖО болтурбоо үчүн жаракат тегерегине саюу жолу менен антибиотиктер алдын ала колдонулат.

Антибиотиктерди тандоодо эң биринчи ошол микробдун сезимталдыгына көңүл бурулуп, артыкчылык берилет. Алар дарылоо дозаларында эле болуп, бул жерде да жогорку максималдык артык-

чылык берилсе жакшы болот. Ал эми организмге антибиотиктерди киргизүүдө эң натыйжалуу деп кан тамырга, андан кийин булчунга, теринин алдына саюу болуп саналат. Антибиотиктерди ооз аркылуу колдонуу анчалык эле натыйжалуу болбогондуктан, аны көпчүлүк учурларда колдонбойт деле. Антибиотиктерди жараат болуучу жерге операциянын алдынан 2 саат, ал эми эң жакшы деп 0,5-1 саат мурда сайуу натыйжалуу болуп саналат. Андан мурда сайылган антибиотиктер эч кандай пайда бербестен, зыяндуу да деп саналат. Себеби операция жараатына антибиотиктерге сезимтал эмес, пайымдуу микробдор алмашып «келип алуусу» мүмкүн. Көпчүлүк операцияларга чейин антибиотиктерди алдын алуу максатында колдонуу менен операциядан кийин да ушул эле дозада бир жолу уланышы мүмкүн. Бирок операциядан 24 сааттан кийин антибиотиктерди колдонууга болбойт. Ооруканада антибиотиктерди операция алдынан колдонуу боюнча сөзсүз протокол болушу зарыл. Ал жогорудагы элементтерди камтуу менен протоколду сактоону камсыз кылуу механизмдин, бул ыкманын натыйжалуулугун баалоону, микробдордун антибиотиктерге сезимталдыгы жана пайымдуулугу, антибиотиктердин баасы жөнүндөгү маалыматтарды чагылдырат.

Операция мезгилиндеги чаралар

Ар бир операцияга ылайыкташтырылган хирургиялык техника жогорку мааниге ээ. Бул багытта төмөнкү принциптерди тутунуу зарыл:

1. Тийиштүү кан токтотуу ыкмасы
2. Ткандарга, органдарга этият мамиле кылуу
3. «Өлүк мейкиндик» калтырбоо

Акыркы жылдары бул принциптерге кошумча операциялык жараатты ысытуу жана кислороддун жогорку концентрациясын колдонуу чараларына үмүт артылып, тазалыгын сактоого бурулушу зарыл. Бул багытта мисалы АКШда стандарт бир саатта абаны 15 жолу толук алмашууну талап кылат. Ушул эле максатта HEPA –чыпкаларынын системасы иштелип чыккан, бирок алардын технологиясы экономикалык жактан өтө эле кымбат турушат. Операция кылынып жаткан жерде ультра кырмызы нурлантуу ыкмасы да колдонулат, бирок анын натыйжалуу далилденген эмес. Ал эми операциялык бөлмөнү мындай нурлантуу албетте абанын жалпы микробдук булгануусун төмөндөтөт.

Операциядан кийинки чаралар

Бул чаралар негизинен кайчылаш микробдук булгануулардын алдын алып, жараатты кайра таңып жатканда колдонулат. Асептика менен антисептиканын классикалык ыкмаларын сактоо, биринчи кезекте кол гигиенасын кайра таңуунун алдында, андан кийин камсыз кылуу жетиштүү деңгееде натыйжалуу болот.

12.2. Заара чыгаруучу жолдордун жугуштуу оорулары

Аныктоо

Заара чыгаруучу жолдордун жугуштуу оорулары (ЗЧЖЖО) деп заара чыгаруучу сырткы тешиктен бөйрөктүн кабыкча катмарына чейинки жолдордун микробдук сезгенүүсүн жана 1 мл заара 10^6 - 10^8 микробдук клетканы (мк) камтыган белгилери бар заара жыныстык чөйрөнүн бир катар оорулары аталат. Бул ооруларга пиелонефрит, цистит, простатит, уретрит, оорусуз бактерия бөлүп чыгаруу ж.б.

ЗЧЖЖО (СДС сунушуна ылайык) стандарттык окуясын аныктоо оорунун белгилерине (37,5 ысытма, тез-тез заара кылуу, табарсыктын үстүнүн оорушу) жана заарадан 2-ден көп эмес микробдун түрлөрүнүн 10 мк табылышына негизделет.

ЗЧЖЖО ДАМ жаратылышы микробиологиялык изилдөөлөргө таянып, эң негизги көңүл аздан айырмалап заараны көп бөлүп чыгарууга бурулат.

Козгогучтары

Негизги этиологиялык ролду шарттуу патогендик микроорганизмдер ойнойт. Бул ичеги таякчасы, көк ириң таякчасы, протей, клебсиелла, стафилококктор, энтерококктор, кандида козу карынчасы ж.б. алардан башка хламидия, микопlasма тегиндеги микробдор да мааниге ээ. Аялдарда көбүнчө козгогуч катары ичеги таякчасы көбүрөөк (85% чейин) байкалса, эркектерде протей жана көк ириң таякчасы маанилүү болуп саналат. Ушундай эле айырма дарыланып жаткан оорулууларда да байкалат. Амбулатория шартында дарылангандарда ичеги таякчасы көбүнчө козгогуч болсо оорукана шартында дарылангандарга протей, көк ириң таякчасы, клебсиеллалар козгогуч саналышат.

Табарсыкта заара нормада таза болуп, микроб такыр эле жок. Бирок ал төмөнкү заара жолдорунан өтүп жатып микробдук булганууга туш болот. Ушуга байланыштуу заараны микробиологиялык текшерүүнүн жыйынтыгы оору же нормадагы табигый булгануудан болгон бактерия бөлүп чыгаруу айырмачылыгын баалоого мүмкүнчүлүк берет. Бул үчүн төмөндөгү критерийлер колдонулат:

1 мл заарада 10^4 мк жогору болбосо, ал табигый булгануу жөнүндө айгине болот

1 мл заарада 10^5 мк болсо, жыйынтык шектүү же күмөндүү деп эсептелип, анализ кайталанат.

1 мл заарада 10^6 кем эмес мк болсо, ал жугуштуу оору бар экенин айгинелейт.

Эпидемиялык процесстин өрчүү механизми

Оорунун булагы

Оору булагынын жетектөөчү категориялары болуп оорулулар жана бөлүмдүн сырткы чөйрөсү саналышат. Бул оорулардын козгогуч себеби катары көбүнчө көк ириң таякчасы эсептелет да, урологиялык бөлүмдөрдө ал табарсыкты жуучу системаларда, инструменттер үчүн раковиналарда, идиш-аяктарда сакталып, дезинфекция режимин сактабаганда, антисептикалык суюктуктарда да топтошуп жашоого жөндөмдүү болушат. Медициналык персонал өзү оору булагы катарында маанилүү эмес, козгогучту өткөзүү негизинен булганган кол аркылуу ишке ашат.

Өткөрүү жолдору

Микробду жугузуп алуу экзогендик жана эндогендик жолдор аркылуу ишке ашат. Бирок бул жол кир кол аркылуу жуктуруп алуу болуп саналат. Өткөрүү жолдору көбүнчө катетер, цитотоскоп аркылуу ишке ашырылат. Эндогендик жол- ошол оорулуунун өзүнүн микробу заара тешигинен жогорку заара жолдоруна келиши болот. Экзогендик жол- бул оорулууга микробдун башка жактан келиши саналат. Алар көбүнчө эле көк ириң таякчасы, цитробактерлер, серрата бактериялары тарабынан козголуп, топтук ооруларды чакырышат. Негизги өткөрүү факторлору болуп табарсыкты жуучу система, кир кол, инструменттер (цитотоскоп, катетер ж.б.) кир суу саналат. Жогорудагы микробдордон башка протей, ичеги таякчасы да этиологиялык роль ойношот.

Кабылдоо

Бардык эле адамдарда кабылдоо жогору болбосо да, айрыкча хирургиялык бөлүмдөргө жатышкан ооруларда кабылдоо коркунучу зор. ЗЧЖЖО өрчүп өнүгүүсү козгогучтардын биологиялык касиеттерине байланыштуу болот б.а. биринчи кезекте алардын вируленттик мүнөзүнө. Себеби алар заара чыгаруучу жолдордун эпителиалдык клеткаларына жабышуу касиетине ээ. Ошондой эле тескерисинче эпителиалдык клеткалар козгогучтарды кабыл алууга ыңгайлуу шарт түзүп берет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндөк

ЗЧЖЖО бардык ОЖО 40% түзүп, алардын 66-86% инструменталдык кийлигишүүлөрдөн кийин өнүгүп чыгат. Катетер жабык системада коюлган оорулардын 50% 10-чу күнгө козгогучту жуктуруп алышса, бир ай ичинде бардыгы толук бойдон микробдук булганууга дуушар болушат. Ал эми катетер ачык системада коюлса коркунуч тобокелчилиги жогору болуп, оорулуулар 4- күнгө эле козгогучтарды жугузуп алышат.

Динамикасы жана түзүлүшү

ЗЧЖЖО кандайдыр бир закон ченемдүү динамикага ээ эмес. Бирок буларга карата тобокел топтору болуп, катетер коюлган же аларга цитотоскоп колдонгон оорулар болуп эсептелишет

Тобокел факторлору

ЗЧЖЖО өнүгүшүнө алып келүүчү тобокел факторлору экзогендик жана эндогендик мүнөзгө ээ.

Экзогендик факторлорго микроорганизмдин организмге кирүү жана чабуул коюу касиеттери менен табарсыкка катетеризация жасоо кирет.

Эндогендик факторлорго оорулуунун абалын мүнөздөөчү иммундук коргонуунун төмөндөшү, көбүнчө аялдардын, жогорку жаштагылардын оорушу, тукум куучу себептер киришет.

Эпидемиологиялык көзөмөл

ЗЧЖЖО үстүнөн көзөмөл жүргүзүү болуп инфекциялык көзөмөл системасынын алкагында эпидемиологиялык байкоону уюштуруу саналат. Окуяны стандарттык аныктап, бардык ЗЧЖЖО каттап, 1000 оорулууга канча ЗЧЖЖО менен ооруган адам туура ке-

лерин аныктаган эсептөө жүргүзүлөт. Эпидемиологиялык байкоонун манилүү маселеси болуп, конкреттүү ооруканадагы бөлүмдөгү тобокел факторлорун табуу болуп саналат.

Алдын алуу чаралары

Негизги алдын алуу чаралар табарсыкты катетеризация менен байланышкан эндогендик жана экзогендик мүнөздөгү окуялардын өнүгүшүн болтурбоого багытталышы зарыл. Алар төмөнкү багыттарды камтыйт:

- Заара чыгуучу жолдордогу бактериялардын айланып жүрүшүн жок кылуу;
- Операциянын алдында жугуштуу оорулардын алдын алуу максатында антибиотиктерди колдонуу;
- Катетеризацияны бир гана клиникалык көрсөтмө боюнча колдонуу;
- Катетерлерди, дренаждарды канчалык эрте чыгарса ошончолук натыйжалуу;
- Катетер коюлган ооруну кароонун алгоритмин иштеп чыгуу.

12.3. Ооруканада жугуучу кан оорулары

Аныктоо

Ооруканада жугуучу кан ооруларына (ОЖКО) ооруканага жаттаардан 48 сааттан мурда эмес өнүккөн оорулары кирип, алардан бөлүнгөн микроорганизм дагы жаткырылгандан кийин 48 сааттан кем эмес убакыттан кийин бөлүнүшү зарыл.

ОЖКО биринчи жана экинчи болуп бөлүнөт.

Биринчи ОЖКО- башка жерлеринде бул себептеги оорулардын очогу жок болуп, анан өнүккөн оорулар саналат.

Экинчи ОЖКО- башка жерлеринде бул себептеги оорулары болгондон келип чыккан жабырлануу. Бул ооруларды дарттапмалоо өтө кыйын болуп, алар лабораториялык аныкталган жана клиникалык сепсис (кандын ириңдешти) болуп экиге бөлүнүшөт.

Көзгөчү

ОЖКО- себеп катары мааниси бар бардык эле патогендик жана шарттуу оору таркатууга жөндөмдүү микроорганизм эсептели-

ши мүмкүн. Бул ооруларды статистикалык маалыматтарга карата көбүнчө грамм оң микрофлора чакырат: стафилакокк, энтерококк, кандида.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оору булагы

ОЖКО өнүгүп чыгышы сырткы жана ички мүнөздө болушу мүмкүн. Сырттан жуктурууда оорулуулар медициналык персонал жана оорукананын чөйрөсүндөгү объекттер оору булагы болушат. Козгогучтардын канга кирип кетүүсү көбүнчө медицина кызматкерлеринин колу же дары суюктуктары аркылуу ишке ашат. Ошондой эле мындай жугузуу оорулуунун өзүнүн терисиндеги микрофлоранын кан-тамырга медициналык кийлигишүүлөрдү жасап жатканда кирип кетиши менен коштолгондо байкалат.

Жугузуу жолдору

Бул оорулардын жугузуу жолу негизинен жасалма гана болот. Атап айтканда көбүнчө эле катетер койгондо жугат. Сейрек учурларда жугузуу дары суюктуктарын – инфузиаттарды канга куюдан жугуп калат.

Таблица 12.3.1.

Тамырларды катетеризациялоога байланыштуу ооруларды аныктоо

Жугуштуу оору түрлөрү	Аныктоо
Катетерден жугуучу оорулар	Катетеризацияга байланыштуу 10^4 ашык микробдук клетка жасалма чөйрөдө өсөт.
Катетер имплантынын коюлган жериндеги инфекция	Кызаруу, ириң аралаш суюктук пайда болуу, теринин жергиликтүү өлүп калган жерлеринде пайда болот.
Тешилген инфекция	Кызаруу, ооруксунуу, ткандардын катууланышы, катетерден 2- аралыкка ушул белгилердин пайда болушу.
Кан тамырлардын катетеризацияга байланыштуу жугуштуу оорулары	Бир микробдун бөлүнүшү жана анын тиешелүү антибиотикограммасы, катетеризацияны алгандан кийин ысытманын жоголушу.

Кан тамырдан куюлган суюктуктар менен байланыштагы оорулары.

Куюлган суюктуктан жана кандан бир эле түрдөгү микроорганизмдерди бөлүп алуу. Башка оору булактарынын жок болуу фактысы.

Кабылдоо

ОЖКО өнүгүп чыгуусунда оорулуунун иммундук абалы аныктоочу мааниге ээ. Бул оорулар негизинен иммундук абалы начар жана күчсүздөнүп калган оорулууларда оор калыпта сепсис түрүндө өтөт. Ошондой эле канга кирген микроорганизмдин мүнөзү, алардын уулуулугу, антибиотиктерге сезимталдыгы, туруктуулугу, саны ж.б. да белгилүү өлчөмдөгү мааниге ээ.

Эпидемиялык процесстин көрүнүүсү

Күчтөнгөндүк

АКШ маалыматтары боюнча ОЖКО өткөн кылымдын аягында өлүм чакыруучу 10 оорунун катарына киришкен. Бул категориядагы оорулар ДАМ бөлүмдөрүндө ар түрдүү болуп, реанимация, күчтөнтүп дарылоо бөлүмдөрүндө, палаталарында жогору экени байкалат. Россияда, Кыргызстанда тилекке каршы ОЖКО жөнүндө ишенимдүү маалыматтар жок. Себеби аларды атайын бөлүп аныктоо, официалдуу эсепке алуу маселелери тийиштүү деңгээлде жолго коюлган эмес. Ошондой эле бул ооруларды бактериологиялык анализ менен дарттапмалоо да сапаттуу жүргүзүлбөй келет.

Динамика

ОЖКО официалдуу каттоо жагынан аксаганы бул оорулардын динамикасын аныктоодо кыйынчылыктарды туудурат.

Түзүлүшү

ОЖКО көбүнчө катетеризацияга дуушар болгон оорулуулар жугузуп алуу менен тобокел топторун түзүшөт. Балдарга көбүнчө реанимация, күчтөнтүп дарылоо, күйүк, кан патологиялары бөлүмдөрүнүн оорулуулары киришет.

Тобокел факторлору

ОЖКО өнүгүшүнө оорулуунун абалынын өзгөчөлүктөрүнө жана дарылоо- дарттапма процессине байланышкан факторлор маанилүү себеп болушат.

Оорулууга байланышкан факторлор:

- Иммундук жетишсиздик абалды түзгөн негизги оорулар (күйүк, псориаз ж.б.);
- Иммундук аракетти төмөндөткөн химиялык дарылоо;
- Жашы: балдар, карылар;
- Тамактануу эрежелерин бузуу;
- Катетеризацияга чейин ооруканада узак жатуу;
- Оорукана «микробдорунун» оорулуунун денесине жармашуусу;
- Катетер коюлган жерде оорулуунун өзүнүн микробдорунун көп чогулушу;
- Азыркы заманда кан тамыр катетери аркылуу дарылоо ыкмаларынын кеңири колдонулушу ОЖКО өнүгүүсүндө чоң мааниге ээ.

Катетеризация менен байланышкан факторлор:

- Катетеризациянын түрү: борбордук жана четки веналык;
- Катетеризациянын узактыгы, каналдуулугу, кайра кайталанышы;
- Оорулууда жугуштуу оору очогунун бардыгы;
- Катетеризацияны ишке ашырууда асептика, антисептика эрежелерин бузуу;
- Парентералдык тамактануу ыкмасын колдонуу.

Эпидемиологиялык көзөмөл

ОЖКО-га эпидемиологиялык көзөмөл жүргүзүү ДАМ инфекциялык көзөмөл алкагында уюштурулат. Бул багытта эпидемиологиялык байкоо ушул ооруларды эсепке алууларды, такай топтоону жана аларга таасир кылуучу факторлорду табууну камтыйт. Тобокел факторлорунун сандык маалыматтарын да топтоо зарыл. М: 1000 оору күнгө туура келген ОЖО, катетер күндөр ж.б.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу чаралары төмөндөгүлөргө негизделет:

- Катетер койгон жерди күнүгө кол менен сыйпалап, оорусу барбы, ысытма чыкпадыбы ошолорду аныктоо;
- ОЖКО табылса катетерди чыгарып, дары куюу башка жерден такталып, ишке ашат;
- Катетерди алмашкандан, текшергенден кийин, жарааттын

- таңуусун алмашып бүткөндөн кийин колду таза жууш керек;
- Колго резина каптарды кийип иштөө зарыл;
 - Катетеризация ыкмасын колдонууну максималдуу кыскартуу;
 - Катетер коюуда асептика жана антисептика эрежелерин сактоо;
 - Катетерди дененин жогорку жактарына коюуга басым жасоо. Себеби бутка коюлган катетерден ОЖО өнүгүүсү көбүрөөк байкалат;
 - Көп каналдуу эмес бир каналдуу полиуретандан, тефлондон жасалган катетерди колдонуу максатка ылайыктуу.
 - Катетердин кан тамырда болуу убактысын болушунча азайтуу зарыл.

12.4. Нозокомиалдык пневмониялар (НП)

Аныктоо

Нозокомиалдык пневмонияга ооруканага жаткандан кийин 48 сааттан кем эмес убакытта өнүккөн өпкөнүн сезгенүү оорусу кирет. Алар көбүнчө өпкөнү жасалма шамалдатуудан (интубациядан) кийин өнүгөт.

Окуяны стандарттык аныктоо клиникалык маалыматтарга негизделип, дарыгердин тажрыйбалуулугуна байланыштуу болот.

Козгогучу

НП көбүнчө бактериялык жаратылышта болуп, аралаш микробдор тобу менен козголот. НП оор түрлөрүн грамм терс бактериялары козгойт. Алар көк ириң таякчасы, клебсиеллалар, ичеги таякчасы, актинобактериялар болуп саналышат, күйүк бөлүмдөрүндө НП көбүнчө стафилококктук жаратылышта болот. Ошондой эле козгогуч катары айрыкча иммундук абалы начар оорлууларда стрептококк, гемофиль бактериясы, аспергилла, легионелла, кандида микробдору саналышат. Вирустук жаратылыштагы НП цитомегал, синцитиал, грипп вирустары козгошот.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун негизги булагы болуп оорулуулар жана шарттуу пато-

гендик микробдорду алып жүрүүчүлөр болуп саналышат. Вирустук жаратылыштагы НП булагы болуп көбүнчө КРО менен жабыркаган медициналык персоналдар эсептелинишет. Өпкөгө микробдор экзогендик (сырттан) жол менен интубация, шамалдатуу каражаттары аркылуу жукса, эндогендик (ичтен) жол менен организмдин башка жайларында жайгашкан жарааттардан жугат. Айрыкча ичеги-карын жолундагы шарттуу патогендик микрофлора кан тамырлары аркылуу өпкөгө келип, НП өнүгүшүнө алып келет.

Өткөзүү жолу

Көпчүлүк ОЖО козгогучту оорулуудан (ириндеген жерлери бар) же алып жүрүүчүдөн (шарттуу патогендик микробдорду) жуктуруп алуунун жыйынтыгы болот. Өткөзүү факторлору болуп көбүнчө эндотрахеялык жана трахеостомиялык таякчалар, респираторлор, катетерлер, трахеоскоптор жана өзгөчө медперсоналдын колу саналат.

Кабылдоо

Тобокел тобундагыларга балдар жана жогорку жаштагылар, өпкө, нерв, иммундук жетишсиздик, эсин жоготкон оорулар менен жабыркагандар киришет.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

ОЖО ичинде НП хирургиялык жаракаттагы жана заара жолдорундагы жугуштуу оорулардан кийин үчүнчү орунда турат. НП көбүнчө өпкөгө жасалма шамалдатуу аракетинен жана түрдүү операциялардан кийин өнүгүп чыгат.

Динамикасы

Бул оорунун кыска жана узак мезгилдерде кандайдыр бир циклдик мыйзам ченемдүү агымдары байкалбайт. Ал эми анын билинер билинбес термелүүлөрү жалпы оорулардын сезондук өзгөрүүлөрүнө жана бул ооруларды дарттапмалоо жагдайы жакшарганына байланыштуу болот.

Тобокел факторлору

Тобокел факторлору болуп төмөнкүлөр эсептелишет:

- Реанимация жана күчтөнтүп дарылоо бөлүмүнө оорулууну жаткыруу.
- Антибиотиктерди кеңири колдонуу;
- Колдун гигиенасынын эрежелерин бузуу;
- Дем алуу жолдоруна колдонулуучу медициналык аспаптарды колдонууда эрежелерди бузуу;

- Оорулуунун комага түшүп калуусу жана дайыма горизантал абалда жатып калуусу.
- Жасалма шамалдатуу, трахеостомия, интубация, иммобилизация, зонддорду колдонуу ж.б.
- Суюктук аспирациялары, медициналык инструменттердин сапаттуу тазалыгын камсыздабоо ж.б.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Бул багытта негизги көңүл алдын алуу чараларын уюштурууга багытталат.

- Негизги ооруну натыйжалуу дарылоо (интубациянын мезгилин кыскартуу, тобокелчилик жогорку болгон бөлүмдөрдөн тезирээк оорулууну чыгарып кетүү, оорулуунун ички факторлорун жоюу ж.б.);
- Трахеостомияны жана интубацияны жакшылап тейлөө (чогулган суюктукту убагында тазалоо);
- Антибиотиктерди максаттуу пайдалануу;
- Оорулууну сапаттуу тейлөө (колду антисептикалык каражаттарды колдонуу менен жууп, таза резина кол каптарын колдонуу, суюк дарылардын таза болушу жана бир жолку колдонулуучу аспирациялык катетерлерди кеңири практикалоо ж.б.);
- Дезинфекция, стерилизация чараларын эреже боюнча сапаттуу ишке ашыруу.
- Операциядан кийинки НП алдын алуу.
- Дем алууну нормалдаштыруу жана дем алуу жолдорунун төмөнкү жактарында суюктуктун чогулушун болтурбоо;
- Оорулуунун абалы (мезгил мезгили менен вертикалдаштыруу);
- Башты жогорулаткан кроватка (30) оорулууну жаткызуу;
- Жөтөлүүгө, кақырык чыгаруу жана терең дем алууга көмөктөшүү;
- Эртерээк амбулаториялык режимдеги дарылоого которуу.

12.5. Ооруканада жугуучу салмонеллез

Ооруканада жугуучу салмонеллез (ОЖС)- антибиотиктерге пайымдуу келген козгогучтар чакыруучу, ичегини көбүнчө жабы-

ртканткан, уулануу белгисинде өтүүчү курч антропоноз оорусу болуп саналат.

Козгогуч

ОЖС козгогучу болуп салмонеллез тегиндеги козгогучтардын 5 түрү саналат: *Salm.typhimurium*, *S.haifa*, *S.infantis*, *S.panama*, *S.enteritidis*, алардын арасынан биринчиси негизги ролду ойнойт. Бул топтогу салмонеллалар фенотиптик жана генотиптик касиеттеринин гетерогендүүлүгү, көпчүлүк антибиотиктерге пайымдуулугу жана фаготиптик белгилери боюнча бирдей эместиги менен мүнөздөлүшөт. Ушул эле белгилери боюнча алардын антропоноздук жана зооноздук жаратылышы аныкталат. Ак чычкандар үчүн вируленттик касиетин жоготкон салмонеллалар адамдар үчүн өтө коркунучтуу жана агрессивдүү болушат. Ал эми зооноздук салмонеллалар адамдар үчүн тамактан уулануу жолу менен оору чакырышат. Себеби бул жугузуу дозасы өтө жогору болгондо ишке ашат. Салмонеллалардын ооруканалык штаммдары көпчүлүк антибиотиктерге бирдей туруктуулукту көрсөтүшөт ошол эле учурда алар салмонеллалардын фагына сезимтал болушат. Көпчүлүк изилдөөлөр бул салмонеллалардын физикалык жана химиялык факторлордун таасирине туруктуулукту байкашкан. Атап айтсак, алар кургатууга, төмөнкү температурага жана дезинфекциялык заттарга чыдамдуу келишет.

Эпидемиологиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

Оорунун булагы болуп оорулуулар жана салмонеллаларды алып жүрүүчүлөр саналышат. Оорунун инкубациялык мезгили 1-7 күнгө барабар болот. Бул оору көбүнчө хирургиялык жана реанимациялык бөлүмдөрдө катталат. ОЖС өзгөчөлүгү болуп сезгенүү ар түрдүү жерде орун алышы (дем алуу жолдору, заара чыгаруу жолдору, кан, жаракат ж.б.) саналат.

Жугузуу жолдору

Салмонеллездун классикалык «зооноздук» калыбы зан-ооз механизми менен мүнөздөлүп негизинен тамак аш жолу менен жугат. Ал эми ОЖС өткөзүүнүн көптүк фактору жана жолдору менен айырмаланышат. Негизги орунду бул жерде медперсоналдын колу менен болгон карым кагнаш жолу ээлейт, андан кийинки болуп оорулуунун тейлөө буюмдары саналышат. ОЖС жалындоолору дем алуу

аппаратуралары, катетер, эндоскоп, инструменттер ж.б. аркылуу өткөндө да байкалган.

Кабылдоо

Бул ооруларды ооруканада жатышкан жаш балдар жана калган адамдар салыштырма жогорку деңгээлде кабылдашат. Аларда ОЖС козгогучту алып жүрүү же оорунун белгиси жок калыбында өтөт.

Эпидемиялык процесстин мүнөздөмөсү

Күчтөнгөндүк

ОЖС бардык жерлерде таркалган, алардын жалындоо түрдө көрүнүшү балдар ооруканаларында, төрөт үйлөрүндө, көп профилдүү ооруканаларда байкалат.

Динамика

ОЖС көп жылдык динамикасы бирдей эместиги менен кескин айырмаланат. Бул өзгөчөлүк козгогучтун антибиотиктерге каршы туруктуу штамдарынын кеңири пайда болушу жана алардын таралышы менен байланыштуу. Экинчиден акыркы жылдары бул оорулар канаттуулар фермасынын продукциялары аркылуу кеңири таралып жатышат.

Түзүлүшү

ОЖС тобокел топторуна төрөт үйүндөгү балдар ооруканасындагы наристелер, хирургия, айрыкча реанимация бөлүмдөрүнүн оорулары киришет.

Тобокел факторлору

ОЖС тобокел факторлору болуп төмөндөгүлөр саналышат:

- Оорулуунун жашы- наристе балдар жана улгайган жаштагылар. Себеби алардын иммундук абалы кыйла өзгөргөн болот;
- күчтөнтүп дарылоо жана реанимация бөлүмдөрүндө болуу. Себеби ал жерлерде өтө оор оорулуулар болуп, аларга изилдөөнүн инвазивдик ыкмалары кеңири колдонулат;
- операциялык кийлигишүү. Бул организмдин өтө чыңалуусуна алып келет;
- Дарылоодо гармондор, химиопрепараттар жана антибиотиктер кеңири колдонулат. Бул препараттар иммунитеттин төмөндөшүнө алып келет.

Бардык жогорудагы факторлор микроорганизмдин патогендик козгогучтары жана шарттуу оору чакыруучу микробдору кабылдоонун чегин азайтышат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

ОЖС карата эпидемиологиялык көзөмөл конкреттүү ДАМ жу-гуштуу оорулардын үстүнөн жүргүзүлүүчү жалпы көзөмөлдүн ал-кагында уюштурулуп, ал төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- Бардык салмонеллездорду, анын ичинен айрыкча ОЖС дарт-тапмалоо, каттоо жана эсепке алуу;
- Өнүгүп чыккан салмонеллездордун себебин аныктоо, анын эпидемиологиялык маркерлерин табуу;
- Ооруканадагы ар бир бөлүмдө, медперсоналда жана оорулуу-да катталган салмонеллездорду анализдөө;
- Тобокел топторун жана факторлорун аныктоо.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Негизги алдын алуу чарасы болуп ДАМ такай эпидемиологи-ялык көзөмөлдү оорулууну убагында табуу жана алардын тарка-лышын болтурбоо чараларын жүргүзүү болуп саналат.

Эпидемияга каршы чаралар төмөндөгүлөрдү камтыйт:

- Оорулууларды убагында табуу;
- Бөлүп- чектөө чараларын жолго койуу;
- Карым-катнашта болгон адамдарды клиникалык жана лабора-ториялык текшерүү;
- Дезинфекция (зыянсыздандыруу) чаралары;
- Көндүрүлгөн бактериофагдарды колдонуу;

ОЖС жоготуу өтө кыйын маселе. Эпидемия көбүнчө өнөкөт ка-лыбына өтүп кетет да, аны менен күрөшүү ошондой эле деңгээлде татаал болот. Ошондой болсо дагы жаракаттарды көндүрүлгөн бак-териофагдар менен сугарып, медициналык персоналдын жогорку дем алуу жолдорун тазалап туруу натыйжалуу болуп саналат.

12.6. Ооруканада жугуучу колиэнтериттер

Аныктоо

Ооруканада жугуучу колиэнтериттер (ОЖК)-энтеропатогендик ичеги таякчалары козгоочу , эшерихиоздук себептеги ич өткөк оо-рулар эсептелет.

Тарыхы

Өткөн кылымдын ортосунда АКШда бир катар балдар ооруканаларында жаш төрөлгөн наристелер арасында ич өткөк менен коштолгон оорулар тез таркай баштаган. Көбүнчө бир айга толо элек наристелердин ичи өтүп, ысытма, уйкусуздук, тамактануунун бузулушу, кургап калуу байкалган дагы, алар өлүмгө алып келе баштаган.

Козгогучу

ОЖК козгогучу болуп, энтеропатогендик ичеги таякчасы *Escherichia coli* эсептелет, алардын 0111, 0119, 0126, 0142, 026, 055 сероварлары коркунучтуу болушат. Өзүнүн мааниси боюнча бул оору бардык ичеги ооруларынан басымдуу болот.

Эпидемиялык процесстин өнүгүү механизми

Оорунун булагы

ОЖК антропоноздук оору болуп саналышып, алардын инкубациялык мезгили тамак аш аркылуу жукканда 4-24 саат, ал эми карым-катнаш жолу менен таркаганда 2-6 күн болот. Оорунун негизги булагы болуп оорулуу жана козгогучтуу соо алып жүрүүчү балдар саналат. Алардын катышы 1:3 төн 1:5 чейин болот.

Өткөзүү механизми

Өткөзүү механизми заң-ооздук болуп, оорукана шартында карым-катнаш жолу басымдуулук кылат. Өткөзүү факторлору болуп наристени тейлеп жаткан медперсоналдын жана апаларынын колу. Тамактандырууда колдонулуучу учу, идиш-аяктар, тамак-аштар саналышат.

Кабылдоо

ОЖК менен көбүнчө эле 6 айга чейинки, андан кийин 6-12 айлык эмчек эмбеген наристелер оорушат. Жаңы туулган алсыз наристелерде табигый кабылдоо жогору болот. Эпидемиялык жалындоолор адатта соматикалык, төрөткө жардам кылуучу жана ара төрөлгөн балдар үчүн бөлмөлөрдө өнүгүп чыгат. Наристелердин жогорку кабылдоосу алардын өздөрүндө жана апаларында ичеги таякчасына каршы туруучу иммунноглобулиндеринин иштелип чыкпаганы менен түшүндүрүлөт.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Күчтөнгөндүк

Азыркы кезде жалпы эле колиэнтериттер да, ОЖК да жөнүндө так маалыматтар жок. Себеби бул маселенин дарттапмалоо жагы али туура жолго салына элек. Бирок көпчүлүк адистердин пикири боюнча наристелердин жугуштуу ооруларынын арасынан колиэнтерит жыштыгы боюнча да, өлүмгө дуушар кылуусу боюнча да негизги орунда турат. Бул оорулар ара төрөлгөн жаңы туулган көкүрөк эмген наристелер жатуучу оорукана бөлмөлөр үчүн такай коркунучтуу болуп саналышат.

Динамика

ОЖК үчүн сезондук да, узак мөөнөттө мезгилдик да мүнөздүү эмес. Бул оору көбүнчө начар өнүккөн өлкөлөрдө жогорку деңгээлде калып жатышат.

Түзүлүшү

Эмчек эмген балдар арасында көбүнчө бул оору ар түрдүү оордук даражадагы энтерит, колиэнтерит калыбында болсо, жаңы туулган жана ара төрөлгөн балдар арасында септикалык калыпта өтөт. ОЖК жалпысынан клиникалык жактан оор деңгээлде өтөт (53-86%), айрыкча алар эгерде 0111 жана 055 серотиптеги ичеги таякчалары тарабынан козголсо.

Тобокел факторлору

- Наристенин жашы. Айрыкча 3-5 айлык жаш балдар оорушат.
- Наристенин жынысы. Жогорудагы белгиленген жаштагы наристелер арасында эркек балдар басымдуулук кылышат.
- Ара төрөлгөндөр.
- Тамактандыруу мүнөзү. Жасалма тамактандыруучулар арасында оору жогорку деңгээлде байкалат.
- Ичеги таякчасынын серотиптик биологиялык өзгөчөлүктөрү.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Эпидемиологиялык көзөмөлдүн принциптери негизинен башка эле болот. ОЖК айырмалоо клиникалык жактан өтө татаал, аларды салмоннелез ж.б. ич өткөк ооруларынан айырмалоо зарыл. Эпидемиологиялык маалыматтар жана бактериологиялык анализдердин жыйынтыгы чечүүчү мааниге ээ.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар

Алдын алуу жана эпидемияга каршы чаралар негизинен санитардык-гигиеналык эрежелерди, биринчи кезекте тейлөөчүлөр табынан (медициналык персонал жана апалары) колдун гигиенасынын эрежелерин сактоо болуп саналат. Ага кошумча тийиштүү тазалоо, зыянсыздандыруу жана медициналык инструменттерге жана наристерлерди тейлөө каражаттарына карата катуу колдонуу зарыл. Бөлүп- чектөө чаралары бактериологиялык текшерүү, табылган ооруларды убактылуу иштен четтетип туруу да максатка ылайыктуу. Ооруну атайын алдын алуу (вакцина) иштелип чыга элек. Антибиотиктерди тез алдын алуу максатында колдонуу максатка ылайык эмес.

Бөлүк VI. Жугуштуу эмес оорулардын эпидемиологиясы (ЖЭОЭ)

Глава 13. Жалпы мүнөздөмөлөрү

Өткөн кылымдын акыркы он жылдыктарында салттуу инфекциялык эпидемиология илиминде катар эле жугуштуу эмес оорулардын эпидемиологиясы (ЖЭОЭ) Россияда биротоло калыптанды. Бүгүнкү күнгө ЖЭОЭ жашоого болгон укукту толук колго тийгизип, өзүнүн медицина чөйрөсүндө айныгыс керектигин жана алмаштыргыс экендигин далилдеди.

ЖЭОЭ негизги маселеси болуп жугуштуу эмес оорулардын өнүгүү жана таркалуу мыйзам ченемдиктерин аныктоочу материалдарды топтоп, аларды анализдеп, адистик талдоодон өткөрүп, ошонун негизинде ооруларды жана алардан өлүүнү алдын алуу үчүн рационалдык мамилелерди жана чараларды иштеп чыгуу саналат.

Адамдар арасындагы ар кандай топтордо бардык эле оорулардын пайда болушун изилдөө эпидемиологиялык мамиленин өзөгүн түзөт. Өткөн кылымдын орто ченинде дүйнөнүн бир катар аймактарында өпкөнүн рак оорусу менен тамеки чегүүнүн ортосундагы айныгыс байланыш толук далилденген. Ушул факт адам патологиясынын маңызын изилдөө жана баалоо үчүн башка да бир катар фактылардын манилүүлүгүн илимий жактан көрсөткөн. Бул болсо жалпы эпидемиология илиминин чоң ийгиликтерине жана жетишкендиктерине алып келген. Эпидемиологиялык усулдун жардамы менен кызыл жүгүрүк оорусунун өнүгүп чыгышында социалдык жана экологиялык факторлордун мааниси такталган. Бул болсо өз кезегинде бир катар өлкөлөрдө ооруну кескин азайтууга жетишкен. Ошондой эле эпидемиология иоддун жетишсиздиги проблемасын чечүүдө да оң мааниге ээ. XX кылымдын башында эле кадимки эле тамака колдонулуучу тузга иодду кошуу менен эпидемиялык зобдун алдын алуу боюнча көпчүлүк өлкөлөрдө жогорку жетишкендиктерди камсыз кыла алышты.

Эпидемиологиянын дагы бир чечүүчү ролу айлана- чөйрөнү булгоонун негизинде өрчүтөн оорулардын себептерин аныктоодо белгилүү болду. Мисалы Японияда сымап заводуна чыккан жуунду суулар балыктарды уулантып, аны жеген адамдар да оор даражадагы жабырланууга дуушар болушкан. Акыркы жылдар эпидемиологиянын маанилүүлүгү кан басымы жогорулоо ооруларына карата көрсөтүлүп, дарылаганга караганда алардын алдын алуу кыйла эле натыйжалуу экендиги аныкталган. Жогоруда келтирилген маалыматтар бардык эле оорулардын себептерин аныктап, алардын алдын алуу чараларын уюштуруу менен бул проблемаларды азайтуу жагынан эпидемиологиянын мааниси эбегейсиз экендиги акыркы жылдары эле айныгыс чындыкка айланды.

13.1. Шишик оорулардын эпидемиологиясы

Аныктоо

Коркунучтуу шишик- көзөмөлгө баш бербеген шишик клеткаларынан өсүп, коңшу органдарга жана ткандарга лимфа жана кан тамырлары аркылуу, организмдин башка аймактарына да метастаз катары таркалуу менен мүнөздөлгөн оору.

Шишик ооруларынын бир нече түрлөрү бар: алар карцинома, саркома, лейкомия, лимфома ж.б.

Коркунучтуу шишикти эл аралык классификация системасы боюнча T(tumor) баштапкы шишиктин размери, N (nodus) –лимфа бездеринин абалы, M(metastasis) – метастаздык таралуу бар же жок деп бөлүшөт. Коркунучтуу шишик өзүнүн өнүгүүсүндө ар түрдүү стадиялардан өтөт.

1- стадия – 2 см чейинки чоң эмес шишиктер, органдардын 1 же 2 катмары менен чектелип, лимфа бездерине таркалбайт.

2-стадия- 2-5 см чоңдуктагы лимфа бездерине бириндеп таркаган же таркабаган шишиктер;

3-стадиясы бир кыйла чоңдуктагы органдардын катмарына жана жанындагы ткандарга өсүп кеткен, лимфа бездерине көптөп тараган шишиктер.

4- өтө чоң размердеги кыймылсыз, терең өсүп, көп лимфа бездерине жана алыс органдарга тарап кеткен шишиктер.

Мындан сырткары коркунучтуу шишиктер өзгөргөн клеткаларды айырмалоо даражасы боюнча да бөлүнүшөт: - жогорку, - орто, - төмөнкү даражадагы жана айырмаланбаган шишик клеткалары болуп. Алардын айырмалоо даражасы канчалык төмөн болсо, шишик ошончолук коркунучтуу, таралуу жөндөмү жогору жана аягы жаман болот.

Тарыхы

Коркунучтуу рак оорусунун эпидемиологиясынын кыйла эле узун тарыхы бар. XVIII кылымда эле Британияда кечил аялдарда башкаларга караганда эмчек шишиги көбүрөөк кездешкени байкалып, анын себеби никесиз абалына байланыштуу деп бүтүм чыгарышкан. Кийинчирээк шишик менен тамеки чегүүнүн байланышы далилденет. Россияда шишиктер жөнүндө изилдөөлөр XX кылымда кеңири жүргүзүлгөн.

Оорунун көрүнүү мүнөзү

Күчтөнгөндүк

Коркунучтуу шишиктер бардык жерлерде катталып, анын оорулук жана өлүмдүк көрсөткүчтөрү географиялык жактан ар кандай. Россияда акыркы жылдары 100 миң калкка 300 шишик оорусу тура келет. Азыркы кезде адамдардын өлүм себептеринин арасында коркунучтуу шишиктер алдыңкы орунду ээлейт. Эгерде бул жагынан алар XX кылымдын башында арт жакта болсо, аягында экинчи орунга чыгып, XXI кылымда ушундай темпте өссө биринчи орунга чыгат деген божомолдоолор бар.

Динамикасы

Россия боюнча акыркы жылдары коркунучтуу шишик ооруларынын көрсөткүчтөрү жалпысынан жогоруласа, эркектер арасында алардын азайтуу менен бирге эле аялдар арасында кескин көтөрүлүүсүнүн эсебинен байкалган. Ал эми бул оорулардан өлүп калуу көрсөткүчү ар кандай болуп, өпкөдөн шишип өлгөндөрдүн тенденциясы жогорулаганы байкалууда.

Түзүлүшү

Шишиктен өлгөндөрдүн арасына жалпы жер шары боюнча да, айрым аймактар боюнча дагы эркектер басымдуулук кылышат. Ал эми эркектер арасында өлүмгө алып келүүчүлүк боюнча биринчи орунда өпкөнүн андан кийин ашказандын, жыныстык бездин, түз ичегинин шишиги турса, аялдар арасында эмчектин, анан кийин

жоон ичегинин, аш казандын шишиги турат. Шишиктин территори-
ялык түзүлүшү жана бөлүнүшү да ар түрдүү болуп жатат.

Тобокел факторлору

Шишик ооруларынын өнүгүү тобокелчилиги көптөгөн жана ар түрдүү факторлор менен шартталышы мүмкүн. ал факторлор ички (тукум куучулук) жана сырткы болуп экиге бөлүнүшөт.

Ички факторлорго тукум куучулуктагы татаалдашуулар жана иммундук жетишсиздиктен, гормоналдык өзгөчөлүктөрдөн келип чыккан гендик мутациялар кирет.

Сырткы факторлор

- Тамеки чегүү
- Тамактануунун сапаты
- Алкоголь
- Семирип кетүү
- Аз кыймылдоо
- Оорулуунун жашы, кесиби
- Айлана- чөйрө факторлору
- Абанын, суунун булганышы
- Бир шишике каршы колдонулуучу дарылар, экинчисин өзгөртүшү мүмкүн.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Шишик ооруларынын үстүнөн жүргүзүлүүчү эпидемиологиялык көзөмөл бул ооруларга таасир кылуучу тобокел факторлорун изилдөөнүн негизинде алынган жыйынтыктарга таянып, алардын деңгээлин азайтуу эң негизги маселе болуп саналат. Бул багытта фундаменталдык жана колдонмо изилдөөлөрдү уюштуруп, «Биз бул жаатта эмнени билебиз», «эмне иштеп жатат», «Биз кайсы этапта турабыз, кайсы багытта барабыз» деген суроолорго жооп алгыдай болушубуз керек.

Алдын- алуу чаралары

Акыркы жылдары эпидемиологиялык илимий изилдөөлөрдүн натыйжасында көпчүлүк коркунучтуу шишиктердин алдын ийгиликтүү алып, болтурбай койсо болот деген бүтүмдөр чыккан. Тамеки чегүүнү, алкоголь ичимдиктерин колдонууну, жетишсиз физикалык активдүүлүктү жоюу менен эле шишик ооруларын натыйжалуу жойсо же алдын алса болот. Сапаттуу тамактануу, айрыкча рационго жашылча- жемиштерди кеңири колдонуу да оң натыйжасын

берет. Эксперименттик изилдөөлөрдө курамында кальций элементи бар тамака кошумчаларды колдонуу кандайдыр бир даражада аде-нома дартынын кайталануу тобокелчилигин азайтканы далилденген. Изилдөөлөр көрсөткөндөй айрым дарыларды колдонуу коркунучтуу шишик дартынын өнүгүүсүн төмөндөткөнү байкалган. Изилденген аялдардын жарымында, тамоксифен дарысын күндө колдонушкандыктан эмчектин коркунучтуу шишигинин өрчүү тобокелчилиги кыскарган. Бирок ошол эле убакта бул препарат жатын шишигинин тобокелчилик фактору да болуп калган. Аспирин жана башка стероиддик эмес препараттарды колдонуу кызыл өңгөч менен түз ичегинин шишигинин өнүгүү тобокелчилигин азайтканы белгилүү болгон. Ушундай эле касиетке селен, токоферол препараттары ээ экенин эксперименттик изилдөөлөр көрсөткөн.

Азыркы убакта вирустар козгогучу болгон шишик ооруларына каршы эмдөө препараттарын иштеп чыгууга арналган бир катар илимий изилдөөлөр жүрүп жатат.

13.2. Жүрөк- кан тамыр ооруларынын эпидемиологиясы

Жүрөк кан тамыр оорулары (ЖКТО) бир катар нозологиялык калыптагы ооруларды (кызыл жүгүрүк, жүрөктүк жетишсиздик, перикардит, эндокардит, миокардит, кардиомиопатия, жүрөктүн өткөргүчтөрүнүн бузулуусу, пароксизмал тахикардиясы, фибрилляция ж.б.) камтып, алардын ичинен эң орчундуусу болуп, жүрөктүн ишемиясы (стенокардия, курч миокард инфаркты) жана гипертония оорулары саналат.

Азыркы кезде жүрөктүн ишемия оорусу (ЖИО) бардык өлкөлөрдө өзүнчө дарт катары бааланып, анын негизинде атеросклерозго байланыштуу жүрөктүн коронардык тамырлары кысылуудан жана тамырларда кан уюп калуудан өнүгүп чыккан миокарддын жабырланышы жатат. ЖИО төмөндөгүдөй калыптарды камтыйт:

- Кан айлануунун биринчи токтоп калуусу
- Стенокардия
- Миокард инфаркты
- Жүрөктүн жетишсиздиги
- Аритмиялар.

Ушулардын арасынан миокард инфаркты негизги орунду ээлейт да, ага эң оор жана кеңири тараган жүрөк дарты катары орчундуу көңүл бурулат. Бул оору коронардык артериянын капыстан бүтөлүп калгандыгынан жүрөк миокардынын жергиликтүү өлүшүнө алып келет.

Миокард инфарктын (МИ) стандарттык аныктоо төмөнкүлөрдү камтыйт:

- курч же жакында өнүккөн МИ критерийлери;
- бул диагнозду коюуда төмөндөгү критерийлердин бири эле жетиштүү болот:

1. Адаттагыдай (жүрөктүк тропониндердин J жана G) жогорулоосу же акырындап төмөндөшү же кыйла тез (жогорку молекулалык креатин фосфокиназанын – ЖМ КФК) МИ биохимиялык маркерлеринин төмөндөгү белгилердин бири менен бирге жогорулашы же азайышы:

- Ишемия белгилери;
- ЭКГда патологиялык тишченин пайда болушу;
- Ишемияны айгинелеген ЭКГ-нын өзгөрүшү (элевациялар же ST сегментинин депрессиясы) же;
- Коронардык интервенция (ангиопластика).

2. Курч МИ патологоанатомиялык изилдөөдө табылган белгилери.

МИ ырастоо критерийлери:

1. Бир нече ЭКГ-да патологиялык жаңы Q тишчесинин пайда болушу. Оорулуу мурдагы оору белгилерин эстейт же эстей албайт. Инфаркт башталгандан кийин биохимиялык маркерлер нормалдашы мүмкүн.

2. Патологоанатомиялык изилдөөдө табылган МИ сакайган жана сакайып жаткан белгилери.

БДССУ тарабынан жүргүзүлүп жаткан эпидемиологиялык изилдөөлөрдө МИ үч критерийдин экөөсүнүн комбинациясы катары аныкталат: мүнөздүү белгилер (көкүрөк клеткасындагы кыжалатчылык), ферменттердин жогорулоосу жана Q тишчесинин өнүгүшүн камтыган ЭКГ өзгөрүүлөрүнүн жыйындысы.

Тарыхы

МИ классикалык белгилери ХХ кылымдын башында орус окумуштуулары В.П.Образцов жана Н.Д. Стражеско, америкалык Гер-

рдек тарабынан мүнөздөлгөн. Бул оорунун негизги себеби катары коронардык кан тамырлардын склерозу каралып келген. Бирок кийинчирээк бул ооруга нейрогендик себеп да кошумча мүнөздүү деп көрсөтүшкөн.

Оорунун көрүнүү мүнөздөмөсү

Ички оорулар чөйрөсүндө жүрөктүн ишемия дарты негизги проблема катары каралып, учурдун эпидемиясы деп мүнөздөлөт. Буга негиз болуп, адамдардын түрдүү жаштык топторунда бул оорунун өсүп жатышы, эмгеке жарамдуулукту жоготуунун жогору пайызы жана алардын өлүмгө алып келүүчү себептеринин башында калуу жактары эсептелет.

Күчтөнгөндүк

Жүрөктүн ишемия оорусу (ЖИО) жүрөк кан тамыр ооруларынын ичинен бир кыйла маанилүү жана олуттуу орунду ээлеп, орточолонгон маалыматтар боюнча 1000 адамга 4,36 окуя туура келет. Ал эми анын МИ 1,43 түзсө, стенокардиясы 1,37 түзөт.

Динамика

Жүрөк кан тамыр ооруларын көп жылдык динамикасы, анын ичинен МИ жана стенокардия боюнча алардын саны боюнча бир аз көбөйүү тенденциясы байкалат. Бирок бул оорулардан өлүп калуу, инвалиддике өтүү кыйла эле жогорку деңгээлде калып жатат. Бул оорулардын сезондук өзгөрүүлөрү байкалбайт.

Түзүлүшү

Бул оорулардын деңгээли географиялык, жыныстык, жаштык өзгөчөлүктөргө байланыштуулугу байкалган. Ар кайсы географиялык зоналарда эркектердин жана улгайган адамдардын бул ооруларга дуушар болуусу салыштырма жогору экендиги байкалган.

Тобокел факторлору

XX кылымдын орто ченинде БДССУ нун жетекчилиги менен дүйнөнүн бир катар өлкөлөрүндө эпидемиологиялык изилдөөлөр жүргүзүлүп бул ооруларга карата 2 топтогу тобокел факторлору аныкталган.

ЖИО өнүгүшүнүн тобокел факторлору

Социалдык факторлор	«ички факторлор»
Тамеки чегүү Туура эмес тамактануу Аз кыймылдоо Эмоционалдык чыңалуу, депрессия Айлана- чөйрөнү булгоо	Атеросклероз Артериялдык гипертония Тукум куучулук

Тобокел факторлору өз алдынча да, бири-бири менен күчтөнтүүчү аракетте да айкалышып таасир бериши мүмкүн. ошондой эле алар бул ооруларды божомолдоо үчүн да колдонулат.

Эпидемиологиялык көзөмөл

ЖКТО үстүнөн эпидемиологиялык көзөмөлдүн максаты болуп, бул оорулардын таркалуусу жана алардын тобокел факторлору жөнүндө маалыматтарды чогултуп, айрым нозологиялык калыптарынын популяциялык мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоо саналат. Бул оорулардын массалык мүнөздөө таркалуусу, алардын клиникалык жактан көрүнгөнгө чейин эле өрчүп башталышы, айлана-чөйрөнүн факторлоруна байланыштуулугу- ушулардын бардыгы эпидемиологиялык изилдөөлөрдү мындан ары уланта берүүнүн максаттуулугун аныктайт.

Алдын алуу чаралары

Акыркы убактарда бул багытта алдын алуу тактикалары бир кыйла эле өзгөрдү. Жакында эле кеңири сунушталган витаминдер менен антиоксиданттарды колдонуу такыр эле натыйжасыз экени далилденди. Ошондуктан алдын алуунун биринчи этабы катары азыркы кезде дары колдонбостон, сергек жашоону калыптандыруу («жашоонун стилин өзгөртүү») жагына чоң көңүл бурулууда. Тобокел факторлоруна карата тамеки тартуудан биротоло баш тартуу, ашыкча салмакты азайтуу, диета, активдүү кыймылдоо, психорефлексация ж.б. чаралары сунушталып жатат. Ушул чараларды жаш балдар арасында да активдүү уюштуруу учурдун маанилүү күн тартиби болуп калууда. Жогорудагыларга кошумча медикаментоздук чаралар да сунушталып, алар гиполлипидемикалык, антиагрегативдик, антикоагулянттык, гипотензивдик, антиишемикалык жана гипогликемикалык багытта болуп саналат.

ЖКТО өлүп калууну азайтуу үчүн төмөнкү чаралар сунушта-
лат:

Алардын себептерин кеңири изилдөө үчүн эпидемиологиялык
изилдөөлөрдү жүргүзүү;

Алардын алдын алуу боюнча улуттук, регионалдык жана жер-
гиликтүү денгеелде саясатты жана стратегияны түзүү;

Көрсөтмө алдын алуу программаларын түзүү жана жүргүзүү;

Тобокел факторлорунун, биринчи кезекте тамеки тартуунун
жана кан басымынын жогорулоосунун үстүнөн көзөмөлдөө боюнча
программаларды жүргүзүү.

13.3. Экологиялык жактан шартталган оорулардын эпидемиологиясы

Аныктоо

Экологиялык жактан шартталган оорулар (ЭЖШО) – кандай-
дыр бир аймактарда жашоо чөйрөсүнүн зыяндуу факторлорунун
адамдарга болгон таасиринен келип чыккан оорулар болуп, алар
ошол экологиялык зыяндуу факторлорго жараша өзгөчө белгилер
менен көрүнүшөт.

2000 жыл мурун эле Гиппократ оорулардын келип чыгышына
айлана чөйрөнүн факторлору таасир кылышы мүмкүндүгү жөнүн-
дө идеяны айткан. Акыркы 100 жылда адамзат өндүрүштү 100 эсе
көбөйтүп, 1000 эсе энергияны колдонуу өскөн. Ошонун негизинде
атмосферада кыска мезгилде эле эбегейсиз санда химиялык заттар
пайда болгон, алардын 4 млн. жакыны адамдар үчүн коркунучтуу,
ал эми 180 миңи уулуу же тукум куучулукка зыяндуу деп эсепте-
лишкен. Айлана-чөйрөнү адам өз колу менен булгап, социалдык-
экономикалык шарттарды өзгөртүүдө. Ошол себептен бул проблема
жыл сайын актуалдуулугун жогорулатып жатат. Атмосфералык аба-
ны жана ичүүчү сууну булгоо деңгээлинин жогорулашы, тамак-аш
продукталарында ксенобиотиктердин пайда болушу, эндокриндик
системанын жана зат алмашуунун, дем алуу жана тамак-сиңирүү
системасынын бузулушунун, иммунитеттин төмөндөшүнүн, өттөгү
таш оорусунун, холангиттин, бөйрөк ооруларынын, тубаса анома-
лиялардын көбөйүшүнө алып келип жатат.

Кээ бир жаратылыштык жана техногендик себептүү ЭЖШО

ЭЖШО	Себеби
	Жаратылыштык себептер
Кешандын оорусу-эндемикалык кардиомиопатия	Топуракта, тамак-ашта селендин ашыкчалыгы, энтеровирустук инфекция.
Эндемикалык зоб, микседема	Иоддун жетишсиздиги
Эндемикалык подагра	Молибдендин ашыкчалыгы
Тиштин кариеси	Фтордун жетишсиздиги
Бөйрөк менен боордун былжыр кабыкчаларынын сезгениши	Ичүүчү сууда жездин көбөйүшү
Теринин оорулары	Ичүүчү сууда никелдин көбөйүшү
Бөйрөк оорулары	Ичүүчү сууда цинктин көбөйүшү
Заар-таш, жүрөк- кан тамыр оорулары	Ичүүчү сууда хлориддер менен сульфаттардын көбөйүшү
	Техногендик себептер
Аллергиялык оорулар	Белок- витамин концентраттары
Аллопеция	Оор металлдардын туздары
Каны аздык (балдар, аялдар)	Кадмий, коргошун
Дем- алуу органдарынын оорулары	Формальдегид, бензопирен
БНС оорусу - Миномет оорусу	Метил-сымап
Тубаса пороктор	Формальдегид, бензопирен, коргошун, мышьяк, кадмий, молибден, цинктин жетишсиздиги
Наристелер сарыгы	Микотоксиндер, биологиялык активдүү заттар
Коркунучту шишиктер, боюнда барлардын татаалдыгы, паркинсонизм	Формальдегид, бензопирен, мышьяк, кадмий, молибден, марганец

ЭЖШО 2 топко бөлүнөт:

1. Жаратылышка шартталган себептеги (эндемикалык) оорулар- кайсы бир химиялык элементтердин ичүүчү сууда, тамак-ашта аздыгы же көптүгү климаттын экстремалдык шарттарынын таасири.

2. Адамдын ишмердүүлүгү (техногендик) менен байланышкан оорулар:

2.1. Зыяндуу факторлордун узак (такай) таасир кылуусунан пайда болгон оорулар.

2.2. Капысынан күчтүү таасир кылган химиялык жана физикалык жаратылыштагы айлана- чөйрөнүн факторлору (эреже катары авариялар).

Патологиялык абалдын өнүгүү механизми

Айлана- чөйрөнүн булгануусу адамдардын организмине ар түрдүү жолдор менен таасир кылат: аба, суу, тамак-аш аркылуу. Өзгөчө ролду атмосфера ойнойт. Бир күндө адам 9 кг аба менен дем алса, 2 литр суу, 1 кг тамак –аш ичет. Ошондуктан зыяндуу заттар менен адамдын карым- катнашы аба аркылуу көбүрөөк болот. Уулуу заттар организмге таасир кылып жатканда анын индивидуалдык кабылдоосу чоң ролду ойноп, ал өз кезегинде тубаса коргоо механизмдерине, иммундук каршылыкка, нейроэндокриндик процесстерге байланыштуу болот.

Оорунун көрүнүүсүнүн мүнөзү

Экологияга байланыштуу ооруларды издөөдө изилдөөчү көбүнчө спецификалык эмес мүнөздөгү массалык оорулар менен алпурушуп калат. Зыяндуу факторлор этиологиялык эле эмес, патогендик ролду да ойноп калышыт да, организмдин жалпы каршылык күчтөрүнүн төмөндөшүнө алып келүү менен экинчиленген иммундук жетишсиздик абалын калыптандырат. Ошентип ЭЖШО тигил же бул аймактарда булганган айлана- чөйрөнүн адамдарга болгон таасиринин даражасына жана узактыгына байланыштуу болот.

Тобокел топтору

Айлана- чөйрөнүн терс таасирине жаш балдар көбүнчө сезимтал болушат. Диоксиддик азот буума оорусу барлар үчүн өтө сезимталдыкты жаратат. жүрөктүн тамырлары, өпкө, каны аздык оорулары менен жабыркаганар үчүн көмүртек кычкылынын таасири коркунучтуу болуп жатат.

Социалдык-гигиеналык мониторинг (СГМ) – бул айлана- чөйрөнүн таасирин, алардын ден-соолук менен байланышын мамлекеттик байкоо анализ, баалоо жана божомолдоо болуп саналат.

СГМ маселелери:

- Калктын саламаттыгы жана айлана-чөйрө жөнүнө федералдык информация фондун калыптандыруу;

- Эпидемиологиялык анализдин негизинде айлана- чөйрөнүн факторлору менен адамдардын саламаттыгынын байланышын аныктоо;
- Жүргүзүлүп жаткан мониторингди жетектеп, координациялоо.

Тобокелди баалоонун эл аралык таанылган ыкмасы төрт этапты камтыйт:

1. Коркунучту идентификациялоо: кайсы факторлор, кандай шартта, деңгееден, таасир кылуу жолдорунда, кайсы чөйрөдөн оору чакырышы мүмкүн.
2. Булгануунун булагы адамдардын организмине таасир кылуусунун узактык убактысын баалоо.
3. «Доза- жооп» байланышын аныктоо
4. Тобокелчиликти мүнөздөө

Буларга кошумча гигиеналык, эпидемиологиялык, географиялык изилдөөлөр жүргүзүлөт.

Алдын алуу чаралары

Алдын алуу чаралары айлана- чөйрөнүн булгануусун азайтуу, медициналык жана экологиялык калыбына келтирүүнү, биологиялык (энтеросорбенттер, пектиндер, витаминдер, иод ж.б.) алдын алууну камтыйт.

13.4. Аллергиялык оорулардын эпидемиологиясы

Аныктоо

Аллергия- адамдарда көпчүлүк заттарга жогорку сезимталдык болуп, алар менен карым-катнашта болгондо адаттагыдай эмес реакциялар менен көрүнөт.

Аллергиялык оорулардын негизинде организмдин аллергендерге карата жогорулатылган сезимталдыгы спецификалык иммундук реакция жатат. Аллергияны чакыруучу заттар аллергендер деп аталат. Бир кыйла белгилүү аллергендер болуп өсүмдүктөрдүн чаңчалары, майда козу карынчалардын споралары, үй чаңынын кенелери, жүн, какачтын майдалары, дары-дармектер, тамак-аш продукталары, ж.б. саналышат. Аллергиялык реакциялардын 4 тиби болуп, анын 3 тез чараларды уюштурууну талап кылат.

Аллергиянын Т-тибинин негизинде демейде сейрек учурда иммунноглобулиндердин катышуусу менен базофилдик жана толук клеткаларынын кабыкчаларынын бетинде өтүүчү ткандардын реактин механизминдеги сезгениши жатат. Канда гистамин, серотонин, гепарин, брадикинин биологиялык активдүү заттары пайда болуп, алар тегиз булчуңдардын кысылуусуна, клетканын кабыкчасынын өткөрүү функциясынын бузулушуна, секрециялык күчөшүнө жана жергиликтүү шишикке алып келишет. Бул типке анафилаксиялык шок, астма, ринит, тамактын жалган шишип оорушу кирет.

Аллергиянын В-тибинде клеткага уулуу мүнөздө болуп, комплемент системасынын колдоосунда И- иммунноглобулиндеринин катышуусу менен өтүп, клетканын кабыкчасын жабыркатат. Бул типтеги аллергиялар дарыларга карата көбүнчө байланышта болуп лейкопения, тромбоцитопения, каны аздык, наристелердин канды эритүү оорусу, кан куйганда резус-конфликт түрүндө көрүнүшөт.

Аллергиянын тиби жана фракцияларынын катышуусу менен канда өтүп, иммундук комплекстердин ткандарды жабыркатууга байланыштуу. Бул реакция комплемент менен лизосомдук ферменттердин колдоосу менен ишке ашат дагы гламерулонефрит, дерматит, ревматоид артрити, системалык кызыл бөрү жатыш, дарыларга жана тамак – аш продукталарга болгон аллергия түрүндө көрүнүшөт.

Аллергиянын тибине сенсбилизацияланган лимфоциттердин катышуусу менен өтүүчү 24-48 сааттан кийин байкалуучу туберкулиндик солгун жүрүүчү организмдин жооп реакциясы кирет. Бул тип астма, туберкулез, бруцеллез ооруларына мүнөздүү.

Аллергиялык оорулардын 4 түрүн айырмалайт:

1. Респиратордук аллергия. Аллергиянын бул түрү майда чаңчалардан пайда болуп, чөпкө ысытма (полиноз), ринит, бронха астмасы катары өтөт.
2. Аллергиялык дерматоздор. Алардын жалпы белгилери болуп, теринин кычышканы, кызарып калуусу, чыкма пайда болушу, теринин кургап калуусу ж.б. саналышат.
3. Аллергиялык энтеропатия. Бул түрдөгү аллергиялар ашказан ичеги тарабынан бузулуулардын белгилери менен өтүшөт. М: эриндин жана тилдин шишиги (Квинке шишиги) көөнү айланып куюсу, ичи ооруу ж.б.

4. Анафилактикалык шок. Аллергиялык реакциянын эң коркунучтуу түрү. Муунтуудан башталып, эси ооп калганга чейин уланат. Эгер убагында жардам болбосо көбүнчө өлүм менен аяктайт.

Тарыхы

Аллергия (All - башка, ergos - аракет) терминин биринчи жолу 1886 жылы Клемон Фон Пирке практикага киргизген. Бирок ага чейин эле Гиппократ, Гален апельсинге ж.б. тамак-аш продукталарына адамдардын башкача сезимталдыгын байкашкан. Россияда бул оорулардын автору катары Л.Силич эсептелет.

Проблеманын актуалдуулугу

Дүйнө жүзүнүн 10-15 % калкы аллергиялык оорулар менен жабрыкашат. Алар үчүн төмөндөгү белгилер мүнөздүү:

1. Бул оорулардын жогорку деңгээлдеги таркалуусу жана алардын толук эмес эсепке алынышы.
2. Акыркы эки он жылдыкта ринит, астма, дерматит ооруларынын кескин көбөйүшү.
3. Бул оорулардын экологиясы бузулган айрым географиялык зоналарда катталуусу.
4. Официалдык түрдө бул ооруларды каттоо реалдык чоңдуктардан төмөн болушу.

Жогорудагылардын негизинде аллергиялык оорулар азыркы учурдун эң бир маанилүү медициналык – социалдык көйгөйү болуу менен бирге бардык эле дарыгерлерди бул ооруларды аныктоо боюнча тийиштүү деңгээлде даярдоо муктаждыгы бар экени белгилүү болуп жатат.

Эпидемиялык процесстин көрүнүшү

Аллергиялык оорулар өтө эле кеңири таркалышып, акыркы убактарда адамдардын өлүмгө алып келип жаткан учурлары байкалууда. Коомдук саламаттыкты сактоо системасында бул оорулар өзүнүн татыктуу ордун алып, алдыңкы катарга чыгышты. Акыркы жылдары алар географиялык жана өндүрүштүк мааниге ээ болууда. Жаштык, жыныстык жактан да айрым өзгөчөлүктөр байкалууда.

Тобокел факторлору

Бул оорулардын негизинде тукум куучулук тарабынан айрым көмөктөшүү тенденциясы байкалууда. Буга кошумча булганган айлана-чөйрөнүн таасири да маанилүү бойдон калып жатат.

Астма оорусунун тобокел факторлору.

- Аллергендер (үйдөгү чаң, кене ж.б.)
- Айбанаттардын чандары.
- Козу карынча.
- Тамак-аш продукталары.
- Дары- дармектер
- Вирустар жана вакциналар
- Химиялык заттар.

Астманын өнүгүүсүн шарттоочу факторлор:

Вирустук респиратордук оорулар, ара төрөлүү, рационалдык эмес тамактануу, атопиялык дерматит, боюнда бар мезгилдеги оорулар, тамеки түтүнү, ар түрдүү поллютанттар.

Астманы козгоочу факторлор: аллергиялык, вирустук респиратордук оорулар, адамдын чарчоосу, аба ырайынын кескин өзгөрүүлөрү, ксенобиотиктер, күчтүү жыттар, түтүн, вакцина, дары-дармектер ж.б.

Эпидемиологиялык көзөмөл

Бул оорулардын үстүнөн көзөмөл жүргүзүү үчүн төмөндөгү негизги принциптер болушат:

Айлана-чөйрөнүн аллергиялык таасир кылуучу факторлорун көзөмөлдөө;

Дарылоо чараларынын үстүнөн тийиштүү көзөмөл жүргүзүү;

Оорулар арасында билимин өркүндөтүү программаларын ишке ашыруу.

Алдын алуу чаралары

Негизинен бул багытта кайсыл факторлорго карата организмдин аллергиялык реакциялары байкалып, алар менен карым- катнаштан алыс болуу эң негизги принциптердин бири болот. Респиратордук оорулардын алдын алуу, кандайдыр бир деңгээлде диетаны сактоо, тамеки чеккендерден алыс болуу ж.б. чаралар да оң таасирин берет. Ал эми астма менен ооругандар, айрыкча балдар иммундук препараттар менен дарыланса да жакшы натыйжаларга алып келет.

13.5. Генетикага шартталган оорулардын эпидемиологиясы

Генетикага шартталган оорулар (ГШО) ден соолуктун же ар түрдүү оору абалдарынын өрчүп чыгуусун камсыз кылган тукум куучулук материалдарын вертикалдык (тике) өткөзүп берүүнүн классикалык мисалын алып жүрүшөт. Дал ушул ооруларга кокусунан эмес, милдетүү, эволюциялык шартталган тике өткөзүү механизминин түшүнүгүн колдонсо болот.

Бул бөлүктө ГШО жана тукум куучулук жакындаштырылган тигил же бул дарттарды эпидемиологиялык жактан изилдөө маселери камтыган. ГШО эпидемиологиясы атайланган генетикалык ыкмаларды молекулярдык деңгееде изилдөөнү эле эмес, эпидемиологиялык дарттапманын принциптеринин негизинде популяциялык изилдөөлөрдү да талап кылат.

Генетикалык факторлорду эпидемиологиялык дарттапмалоо.

ГШО таркалуу мыйзам ченемдерин жана себептерин изилдөөнүн негизинде эпидемиологиялык дарттапма жатат. Ушул изилдөөлөрдүн заты болуп биологиялык тубаса факторлор келип чыгуусунун тобокел факторлорун таап, аларды алдын алуунун системасын изилдөөчү ыкмалардын жыйындысы болуп саналат.

Аныктоо

Тукум-куучулук оорулары (ТКО) болуп, алардын себеби катары генетикалык компоненти негизги ролду ойногон патологиялык абалдар эсептелет. Бардык эле оору абалдар тигил же бул тукум куучулук факторлор катышуусу менен өнүгүп чыгышат. Ушул өңүттөн бул оорулар моногендик (бир факторлор) же полигендик (көп же мультифакторлору) болуп бөлүшөт. Көпчүлүк оорулар тукум куучулук жакындашуусунун үстүндө сырткы жана экологиялык терс факторлордун таасири менен өнүгүп чыгышат. Андан башка да үчүнчү топтогу

(мисалы жугуштуу оорулар жана травма – жаракат алуулар) бар, алардын өнүгүп чыгуусунда экзогендик сырткы факторлор чечүүчү ролду ойноп, генотиптин мааниси организмдин жалпы каршы туруу жөндөмү жана иммундук абалы тарабынан чектелип турат.

Тубаса патологиялык процесстер тукум куучулук тарабынан шартталып эле калбастан, энесинин ичинде эмбрионалдык өрчүп жаткан балада да пайда болушу мүмкүн. Тукум куучулук тарабынан

шартталуу ата- энесинин генетикалык аппараттарындагы бузулуудан тукум-куучулук мүнөзгө ээ болуп, доминанттык, рециссивдик же аралашкан жолу менен тукумдашуу аркылуу камсыз болот. Ошондой эле бул оорулар ата-энесинин гаметаларында жаңыдан пайда болгон өзгөргүчтүктүн (мутациянын) жыйынтыгы да болушу мүмкүн. Түйүлдүк мезгилде «тапкан» оорулар тубаса абал катары саналат да, алар негизинен энесинин оорусуна жана боюнда бар мезгилинде мутагендик факторлордун таасирине кабылуу менен байланышта болушат. Чөйрө факторлорунан тышкары генетикалык, тукум куучулук факторлору да адамдардын популяциясынын кайсы гана болбосун оору калыптарынын өнүгүү мүмкүнчүлүгүнүн даражасын аныкташат.

Тукум куучулук жана чөйрө факторлорунун адамдын патологиялык процесстерине тассиринин даражасына карата жүргүзүлгөн ооруларды классификациялоо төмөндөгүлөрдү көргөзгөн:

Таблица 13.5.1

Генетикага шартталган оорулар

Бир гендик (бир фактордук) оорулар 10%		Көп гендик (мультифактордук) оорулар 90%
Гендик	Хромосомдук	Бир нече хромосомдук максаттагы мутациялардын таасиринин жыйындысы
Бир хромосомдук локустагы Гендин мутациясынан Фенилкетонурия Гликогеноздор муковисцидоз	Геномдук мутациядан же түзүлүшүнүн бузулушунан (инверсия, дупликация ж.б.). М: Дауне оорусу Шерешевский-Тернер синдрому Эдварстын синдрому Клайнфельтер синдрому Корнелий де Ланге синдрому	Генетикалык деффектин ооруларга жакындатуусу, генетикалык жана чөйрө факторлорунун биргелешкен аракетин, популяциялык белгилердин ар түрдүүлүгү норма болсо дагы, кээ бир индивидуалдык өзгөчөлүктөр. Кант диабет : калктын 1-6% Гипертония оорусу: калктын 30% Шизофрения: калктын 1% Атеросклероз Жарыктан сокурлук: аялдарда 0,5%, эркектерде 8%

Бардык оорулардын 10% бир фактордук себептен болуп, ал негизинен хромосомдук же гендик деңгээлде «сынып» калуунун натыйжасындагы тукум куучулуктун функционалдык бирдиги болуп ген саналат. Ата-эненин жыныстык клеткалары аркылуу белгилер эмес, алар жөнүндөгү маалыматтар өтөт. Гендердин баштапкы аракетин менен «бир ген- бир фермент» принциби боюнча аларды программалайт да, тукум куучулук белгилердин өнүгүүсү «ген-фермент- биохимиялык реакция - белги» схемасы боюнча жүрөт. Бир гендик оорулар үчүн белгилердин альтернативдик калыпта көрүнүшү мүнөздүү: генетикалык «сынык» барбы- оору бар (М, фенилкетонурия), жокпу- оору жок. Бирок көп гендик же көп фактордук ооруларда белги сандык термелүүлөрдө болот. Мисалы, кан басымынын жогорулашы бардык эле адамдарда болгону менен анын деңгээли ар башка болуп, катуу индивидуалдыктагы мүнөздө көрүнөт. Хромосомдук жана гендик мутациялар организмге ар башка таасир кылып, көпчүлүк учурда алар өлүм менен аяктайт. Себеби алар өнүгүп өсүү процессин бузат. Мисалы, 20% боюнда бар аялдар 12 жумалыкка чейин көбүн эсе боюнан түшүү менен аяктап, алардын жарымынан көбү хромосомдук аномалиялары бар болушат.

Бир гендик (монофактордук) тукум-куучулук оорулардын эпидемиологиясы

Бул топтогу оорулар бир гендик мутацияларга байланыштуу болуп, тукум куучулук 3 типте өтөт:

1. Аутосомдук- доминанттык тип
2. Аутосомдук – рецессивдик тип
3. Х- чырмалышкан тип

1. Аутосомдук- доминанттык типте патологиялык ген доминанттуу болуп, гетерозиготалык абалда да оорунун клиникалык жактан көрүнүшүн камсыз кылат. Себеби ал эки гомологиялык жыныстык эмес хромосомдун биринде жайгашкан. Бул типке хорей, нейрофиброматоз, эссенциал титирөөсү, дистониянын түрдүү оорулары кирет. Ошондой эле дистонияга 10-15 % приондук оорулар да (Якобс оорусу, Штрейслер синдрому) катышы бар.

2. Аутосомдук- рецессивдик типтеги оорулардын өнүгүүсүн ата- энесинен өткөн эки гомологиялык хромосомдо тең мутанттык гендин жайгашуусу зарыл. Бул ооруларга ювенилдик паркин-

сонизм, Фридрейхтин оорусу, Луи-Бардын же Бодер- Сенжвиктин синдрому, талма, миотония дистрофиясы кирет.

3. X- чиркелишкен тип эркектерге гана мүнөздүү болуп, алар мутанттык генди энелеринин хромосомдорунан өткөзүп алышат. Бул оорулар негизинен булчуң дистрофиялары менен мүнөздөлүп, Дюшен- Беккердин оорусу деген аталышта өтөт.

Моногендик оорулардын тобокел факторлору:

- Тукум куучулук оорулары бар ата-энелерден жана туугандардын балдары.
- Мутанттык гени бар адамдар.
- 36 жаштан жогорку энелердин балдары (бул аялдар 20 жашка чейинкилерге салыштырма 40 эсе жогорку тобокелчиликте Дауна синдрому менен бала төрөшөт).
- Үй бүлөдө башка дагы хромосом оорусу барлар
- Акушердик жана үй бүлөлүк оор анамнези барлар (бала таштоо, ара, өлүк төрөсө, губаса пороктогу өнүгүүлөр, мазохизм белгиси барлар).
- Ата- энесинин мутагендик факторлор менен байланышта болуусу.

Көп гендик (мультифактордуу) тукум куучулук оорулардын эпидемиологиясы

Бул топ көптөгөн ооруларды камтып, алардын өнүгүп чыгуусунда бири- бири менен байланышкан бир катар биохимиялык, иммундук ж.б. генетикалык жактан көзөмөлдөчү механизмдердин таасири чечүүчү мааниге ээ. Бул жерде кайсы бир конкреттүү оору тукум куубастан, аларга жакындатуучу жагымсыз жаратылыш- чөйрөлүк же социалдык шарттар ишке ашуусу мүмкүн. алардын деңгели бул оорулардын тобокел факторлорун түзөт.

Моногендик жана мультигендик ооруларды популяциялык дарттапмалоонун принциптери

Бул оорулардын өрчүп өнүгүүсү жана таркалуу мыйзам ченемдиктеринин себептерин популяциялык деңгееде изилдөөнүн эң бир негизги усулу болуп эпидемиологиялык дарттапма эсептелип, ал жазып түшүрүү, аналитикалык жана эксперименталдык эпидемиологиянын ыкмаларын камтыйт. Популяциянын да, айрым топтордун да мындай ооруларынын өнүгүшүндө жана таркалышында

тукум куучулук факторлорунун конкреттүү таасири генетикалык атайлашкан ыкманы колдонуу менен жүргүзүлөт. Бул багытта генеалогиялык усул, медицина-генетикалык кеңеш берүү жана эгиздер усулу колдонулат. Генеалогиялык усул келип чыккан тегин текшерип, алардын туугандарынын, ата-тегинин арасында мындай оорулар болгондугун же жоктугун бир нече муунда изилдейт. Медицина-генетикалык кеңеш берүү биринчи усулдун жыйынтыгы менен бул багытта кийинки өрчүп өнүгүү кандай жүрүшүн изилдейт. Эгиздер усулу тукум куучулук (генотиптик) жана чөйрө (фенотиптик) факторлору бул оорулардын өнүгүүсүндө жана таркалуусунда кандай конкреттүү катышта аракетте болгонун көрсөтөт дагы, төмөнкү ыкмаларды камтыйт:

1. Көп белгилик ыкма- окшоштугун аныктоо (чачы, көзүнүн түсү жана айланасы, кулактын, каш, эриндин калыбы).
2. Иммунодук- генетикалык ыкма- кандын группасы, резус фактор, гаплотиптер боюнча
3. Дерматоглифин ыкмасы- фенилтиокарбомиддин даамын сезүү
4. Цитогенетикалык ыкма (кариотиптөө).

Тукум-куучулук бир гендик жана көп фактордук оорулардын алдын алуу чаралары конкреттүү окуялардын негизинде генетикалык (генотиптик) жана чөйрө (фенотиптик) факторлордун оорунун өнүгүүсүнө жана таркалуусуна кошкон салымына жараша аларды эске алуу менен түшүндүрүү иштери менен коштолгон узакка эсептелген программалар аркылуу ишке ашышын максаттуу деген пикирлер басымдуулук кылат.

Колдонулган адабияттардын тизмеси

1. Адамбеков Д.А., Воробьев А.А., Абдыкеримова Т.А. Микробиология. Бишкек, 2006, 358 бет.
2. Акматов К.А., Тойгомбаева В.С., Те В.Е. Бруцеллез. Бишкек, 1993, 57с.
3. Бароян О.В. Эпидемиология, Москва, Медицина, 1985, 152 с.
4. Белозеров Е.С., Продолобов Н.В. Брюшной тиф и паратифы, Москва, Медицина, 1978, 190с.
5. Беляков В.Д. Яфаев Р.Х. Эпидемиология, Москва, Медицина, 1989, 425 с.
6. Беляков В.Д., Голубев Д.В., Каминский Г.Д., Тец В.В. Саморегуляция паразитарных систем, Москва, Медицина, 1987, 240 с.
7. Бургасов П.Н. Инфекционные болезни человека в СССР. Москва, Медицина, 1968, 217 с.
8. Бургасов П.Н., Николаевский В.В. Натуральная оспа. Москва, Медицина, 1972, 206 с.
9. Виноградов – Волжинский Д.В. Эпидемиология, Ленинград, «Медицина», 1973, 451 с.
10. Громашевский Л.В. Избранные труды в 3 томах. Вопросы развития советского здравоохранения и становления эпидемиологии, Киев, «Здоровья», 1987, том 1, 317 с.
11. Громашевский Л.В.. Теоретические вопросы частной эпидемиологии, Киев, «Здоровья», 1987, том II, 357 с.
12. Громашевский Л.В.. Теоретические вопросы частной эпидемиологии, Киев, «Здоровья», 1987, том III, 343 с.
13. Елкин И.И. Эпидемиология, Москва, Медицина, 1979, 421 с.
14. Жданов В.М. Эпидемиология, Москва, Медгиз, 1961, 365 с.
15. Жданов В.М., Гайдамович С.Я. Общая и частная вирусология, руководство в 2-х томах, общая вирусология, Москва, Медицина, 1982, Том I, 492 с.
16. Жданов В.М., Гайдамович С.Я. Частная вирусология. Москва, Медицина, 1982, том II, 514 с.
17. Здравовский П.Ф. Важнейшие риккетсиозы человека, Москва, Медицина, 1974, 214 с.
18. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. Санкт – Петербург, ФОЛИАНТ, 2006, 745 с.

19. Казанцев А.Н. Токсоплазмоз, Москва, Медицина, 1985, 168 с.
20. Казанцев А.Н. Эпидемический паротит, Ленинград, Медицина, 1988, 172 с.
21. Карнухин Г.И. Грипп, Москва, Медицина, 1946, 339 с.
22. Козлов И.М., Ляровский И.П. Руководство по дезинфекции, дезинсекции и дератизации, Ленинград, Медицина, 1983, 277 с.
23. Лобан К.М. Важнейшие риккетсиозы человека, Ленинград, Медицина, 1985, 375 с.
24. Лобан К.М., Полозюк Е.С. Малярия, Москва, Медицина, 1983, 224 с.
25. Лысенко А.Л. Руководство по тропическим болезням, Москва, Медицина, 1983, 152 с.
26. Минич М.В. Эволюция сифилиса. Москва, Медицина, 1987, 159 с.
27. Мусабаев И.К. Руководство по зоонозам и паразитарным болезням, Ташкент, Медицина, 1987, 543 с.
28. Мусабаев И.К. Руководство по кишечным инфекциям. Ташкент, Медицина, 1980, 724 с.
29. Никифоров В.Н. Кожная форма сибирской язвы. Москва, Медицина., 1973, 132 с.
30. Носов С.Д. Детские инфекционные болезни. Москва, Медицина, 1982, 415 с.
31. Покровский В.И. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. Москва, Медицина, 1993, том 1 -2, 785 с.
32. Покровский В.И. Руководство по зоонозам. Ленинград, Медицина, 1983, 319 с.
33. Покровский В.Н. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней. Москва., «ГЕОТАР - Медиа», 2006, 766 с.
34. Сапарбеков М.К. ВИЧ – инфекция (Эпидемиологическое значение и социальные аспекты). Алматы, 2008, 191 с.
35. Селимов М.А. Бешенство Москва, Медицина, 1978, 336 с.
36. Сергиев В.П. Эпидемиологический надзор за холерой. Москва, Медицина, 1989, 141 с.
37. Соколовский Т.В., Федоровская Р.Ф., Ланге А.Б. Чесотка, Москва, Медицина, 1989, 174 с.

38. Тайчиев И.Т. Эпидемиологическая характеристика бешенства в Кыргызской Республике и совершенствование мер его профилактики. Автореферат докт. диссертации, Алматы. 2004, 39 с.
39. Тойгомбаева В.С. Эпидемиология гельминтозов в Кыргызской Республике, Бишкек, 1997, 165 с.
40. Тыналиева Т.А. Лептоспирозы в Киргизии. Автореферат докт. диссертации, Ташкент. 1970, 36 с.
41. Угрюмов Б.Л., Фомин А.Х., Шевченко Л.Ф. Вирусный гепатит. Киев, Здоровье, 1980, 180 с.
42. Фаворова Л.А. Дифтерия. Москва, Медицина, 1988, 207 с.
43. Ходжаев Ш.Х., Соколова И.А. Менингококковая инфекция. Ташкент, Медицина, 1978, 242 с.
44. Черкасский Б.Л. Общая эпидемиология. Москва, Медицина, 2006, 496 с.
45. Черкасский Б.Л. Системный подход в эпидемиологии, Москва. Медицина, 1988, 288с.
46. Шляхов Э.Н. Иммунология, иммунодиагностика, иммунопрофилактика инфекционных болезней, Кишинев, 1977, 421 с.
47. Шляхов Э.Н. Практическая эпидемиология, Кишинев, Штиница, 1991, 525 с.
48. Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. Москва, Медицина, 1990, Издание 3-е, 560 с.
49. Шувалова Е.П. Тропические болезни. Москва, Медицина, 1989, 496 с.
50. Юшук Н.Д., Венгерова Ю.А.Я. Заразные болезни человека. Москва, Медицина, 1997, 271 с.
51. Яфаев Р.Х., Зуева Л.Н. Эпидемиология внутрибольничной инфекции. Ленинград, Медицина, 1989, 342 с.

Эпидемиологияда колдонулуучу негизги терминдердин жана түшүнүктөрдүн сөздүгү

Алдын алуу чаралары – бардык эле оорулардын жана патологиялык абалдардын өнүгүүсүн жана таркалуусун болтурбоого багытталган, илимий негизделген чаралардын жыйындысы.

Аналитикалык эпидемиологиялык усул – оорулардын өнүгүү жана таркалуу себептерин, б.а., тобокел факторлорун аныктоого багытталган усул. Аналитикалык популяциялык изилдөөлөр өзүнө статистикалык байланыштарды (коррекциялык анализ) аныктоону жана салыштырма изилдөөлөрдү камтыйт. Акыркы кезде аларга “окуя-көзөмөл” жана когорттук изилдөөлөр кирет.

Антропоноз – адамдар арасында айланып жүрүүчү жана аларга мүнөздүү жугуштуу оорулар (“адамдардан чыккан оору”).

Антропургикалык очоктор – адамдардын ишмердүүлүгүнө байланыштуу калыптанган, малдан жугуучу оорулардын очогу.

Атайын алдын алуу - популяциялык, коллективдик же индивидуалдык, организмдик иммунитетти жасалма жол эмдөө менен калыптоо.

Башкарылуучу жугуштуу оорулар – натыйжалуулугу даана көрсөтүлгөн илимий негизделген чараларга баш ийүүчү оорулар: 1) иммунопрепараттар; 2) санитардык-гигиеналык; 3) башка дагы чаралар менен башкарылуучу.

Биологиялык түр – бирдей генофонд менен бириккен, жаратылыштык популяциялардын жыйындысы.

Биологиялык фактор – эпидемиологиядагы эволюциялык жол менен калыптанган мите менен кожоюндун-биологиялык түрлөрдүн өз ара мамилелеринин популяциялык мүнөзү. Эпидемиялык процесстин өзгөчөлүгү так ушул биологиялык фактордо чагылдарылат.

Биоценоз – бир эле чөйрөдө эволюциялык жол менен калыптанган ар түрдүү тирик жандардын түрлөрүнүн биргелешип жашоосу.

Вируленттик – козгочучтун өзгөрүп туруучу ооруну козгоо даражасынын сапаттык белгиси.

Генотип – ар бир өзүнчө жашоочу организмдин касиеттерин мүнөздөгөн гендердин жыйындысы.

Генофонд – түргө, популяцияга таандык гендердин жыйындысы.

Гетерогендик популяция – ар бир жашоочу организмдин популяциясын түзүүчүлөрүнүн бирдей эместиги. Фенотиптик бирдей эместик генетикалык жактан шартталат.

Гомогендик популяция – ар бир өзүнчө жашоочу организмдердин изилденип жаткан белгиси боюнча салыштырма бирдейлиги.

Госпиталдык жугуштуу оорулар – ар бир эле ДАМ өнүккөн жана пайда болгон жугуштуу оору. Алар сырттан кирген жана оорукананын ичинде пайда болгон ооруларды бириктирет.

Дезинсекция - жугуштуу жана мителик оорулардын таркалышына көмөктөшкөн, кенселерди курт-кумускаларды жана чымын-чиркейлерди жок кылуу.

Дезинфекция – айлана чөйрөдө жугуштуу оорулардын козгочучтарын жок кылууга багытталган чаралар. Бул термин дезинфекцияны, дезинсекцияны, дератизацияны камтыган жалпы дагы түшүнүк болуп саналат.

Дератизация – эпидемиялык жактан коркунучтуу, экономикалык зыяндуу кемирүүчүлөрдүн санын азайтып, аларды жок кылууга багытталган алдын алуу чаралары.

Дескриптивдик усул – оорулардын нозологиялык калыптары боюнча түзүлүшүн изилдөөдө колдонулуучу эпидемиологиялык усулдун баяндап жазылышы, ал эми ар бир ооруга карата – аймактар, убакыт, калктык топтор, айрым коллективдер боюнча изилдөө. Анын жыйынтыктары алдын алуу чараларын баалоодо, тобокел аймактарды, топторду, факторлорду, убактарды, коллективдерди табуу үчүн колдонулат.

Динамика – эпидемиологиялык процесске карата көп жылдык мезгилде жугуштуу оорулардын адамдар арасындагы деңгээлинин жылдар (циклдүүлүк) жана жыл ичинде айлар (сезондук) боюнча өзгөрүүсү. Бул кубулуш социалдык, биологиялык жана жаратылыш факторлору менен аныкталат.

Далилдөө медицинасы – оорулардын алдын алуу жана дарылоо усулдары менен каражаттарынын натыйжалуулугун жогорулатууга багытталган, изилдөөнү, салыштырууну, жалпылоону жана алынган далилдөөлөрдү кеңири таратууну камтыган, эпидемиологиялык даргтапманын усулдарына негизделген медицинанын бөлүгү.

Жашоо чөйрөсү – биологиялык түрлөрдүн жашоосун камсыз кылган шарттардын жыйындысы. Мите-козгогуч үчүн эволюциялык жашоо чөйрөсү болуп кожоюндун организми саналат.

Жаратылыш очогу – 1. Жапайы айбанаттардын арасында козгочучтун бири бирине дайымы өтүп турган айрым географиялык ландшафттык аймак-

тар; 2. Адамдардын ишмердүүлүгүнө көз карандысыз калыптанган козгогуч-мителер, омурткалуу кожоюндар арасындагы муунак бутуулардын, айлана чөйрөнүн объектилеринин катышуусу менен жаратылыш территорияларындагы биргелешип жашоо жөндөмдүүлүгү.

Зооноздор – айбанттардын арасында айланып жүргөн жугуштуу оорулар (“айбанаттардан чыккан оору”). Адамдын организми булар үчүн көбүнчө биологиялык туюктук болуп эсептелет.

Иммунитет – антиген менен организмдин биргелешкен аракетинен иштелип чыккан, жугуштуу оорулардын козгогучтарынын жана алардын ууларынын таасирине карата атайын кабыл албоочулук. Активдүү жана пассивдүү, постинфекциялык жана поствакциналдык өнүгүү механизми боюнча микробго, токсинге каршы, клеткалык жана гуморалдык, жалпы жана жергиликтүү иммунитетти айырмалашат. Иммунитетти иштеп чыгуу жөндөмү жана аны сактоо боюнча адамдардын популяциясы бирдей эмес.

Иммуногендик – кожоюндун организмде иммунитеттин тигил же бул калыбын түзүү мүмкүнчүлүгү менен көрүнгөн, козгогуч-митенин түрдүк белгиси (касиети).

Иммунологиялык түзүлүш – калктын популяциясында иммунитеттин бардыгы же жоктугу боюнча адамдарды бөлүштүрүү, ал эми иммундук катмарда – иммунитеттин чындыгы боюнча айырмалоо.

Инвазия – 1. Жөнөкөйлөрдү жана гельминттерди жугузуу; 2. Жөнөкөйлөр менен гельминттер кирген мителердин жана кожоюндун организмнин биргелешкен аракеттенүү процесси. Клиникалык жактан белгилүү деңгелде даана жана белгисиз (симптому жок) калыпта көрүнөт.

Инвалиддик – жугуштуу оорулардын кайсы бир нозологиялык калыбы менен ооругандардын арасында инвалид болуп калгандарды чагылдырып, % көрсөткүчтө туюнтулат.

Ирин-септикалык оорулар – көбүнчө шарттуу патогендик микробдор козгоочу жалпы жана жергиликтүү ириндеген оорулар.

Инфекциялык көзөмөл (ИК) – медициналык жардамдын сапатын жогорулатуу үчүн эпидемиологиялык дарттапманын негизинде жүргүзүлүүчү ДАМ аткарылуучу эпидемиологиялык үзгүлтүксүз байкоонун системасы.

Инфекциялык процесс – даана ооруу же алып жүрүүчүлүк менен көрүнгөн кожоюндун организмнин (адам, айбанат) жана козгогуч-митенин биргелешип аракеттенүү процесси.

Инфекция – жугузуу деп которулуп: 1. инфекциялык процессти; 2. жугуштуу оорунун нозологиялык калыбын; 3. конкреттүү жугуштуу ооруну түшүндүрөт.

Классификация – жугуштуу ооруларга карата илимий негизде жүргүзүлгөн ооруларды бири-бири менен байланышта жана класстык баш ийүүчүлүктө болгон топтоштуруу жана бөлүштүрүү. Жугуштуу ооруларды табигый бөлүштүрүү үчүн козгогутардын филогенетикалык жана экологиялык жакындаштыгы колдонулат. Ошондой эле козгочучтардын организмдеги жайгашуусуна дал келген өткөзүү механизми боюнча негизделген бөлүштүрүү кабыл алынган.

Клон – эпидемиологиядагы козгочучтардын популяциясындагы бирдейликти баалоо үчүн колдонулуучу түшүнүк. Басымдуу гендердин туугандык жыйындысы боюнча бириктирилген популяция болуп саналат. Бир катар учурларда прокариоттордун же вирустук бөлүкчөлөрдүн бир клеткасынын урпактарынын жыйындысы, жөнөкөй мителердин бир жубунун тукумдары эсептелишет.

Когорттукизилдөөлөр – эпидемиологияда бирдей топтогу (когорттогу) ооруларды салыштырууга негизделген изилдөөлөр эсептелет.

Кожоюн – козгочуч митенин жашоо чөйрөсү, азык булагы эсептелген организм (адам, мал).

Козгочучту өткөзүү жолдору – эпидемиялык абалдын конкреттуу шарттарында бир организмден экинчисине козгочучу өткөзүүнү камсыз кылган айлана чөйрөнүн элементтери же алардын биргелешкен аракетин.

Козгочучту өткөзүү механизми – митенин өзү биологиялык түр катары сакталуусун колдоо жана тукум улоосун камсыз кылуу үчүн өзүнүн кожоюнунун организмдин алмашууну камсыз кылган эволюциялык узак өнүүгүдө түптөлгөн жол.

Контагиоздуулук – 1. жугуштуулук; 2. бир кожоюндан экинчисине өтүү мүмкүнчүлүгүн мүнөздөгөн, козгочучтун түрдүк касиети.

Кумулятивдик оору – кандайдыр бир убакытта катталган (чогулган) оорулардын санынын ошол эле мезгилдеги тобокел топторундагы адамдардын санына болгон катышынын көрсөткүчү.

Леталдуулук – кандайдыр бир нозологиялык калыптагы оору менен жабырлангандардын арасындагы өлгөндөрдүн санын чагылдырып, % менен туюнтулган индекс.

Ликвидация – жугуштуу оорунун нозологиялык калыбын глобалдык масштабда анын козгочучун жок кылуу аркылуу жоюу (эрадикация). Глобалдык жоюу регионалдык жана локалдык территорияларды тазалоо аркылуу ишке ашат.

Локализация – козгочучтун организмде жайгашуусу, ал өткөзүү механизмин шарттайт. Антропоноздор үчүн 4 типтеги негизги жайгашуу мүнөздүү: ичеги-карын, дем алуу жолдору, кан, тери жана былжыр кабыкчалар.

Манифестүүлүк – жугуштуу оорулардын кайсыл бир нозологиялык калыбына мүнөздүү болгон оорусу даана көрүнгөн адамдардын салыштырма салмагы. Манифестация козгочутун түрдүк мүнөздөгү оору чакыруучу касиети, анын вируленттуулугу, адамдардын кабыл алуу даражасы боюнча популяциялык түзүлүшү менен аныкталат.

Математикалык моделдөө – математикалык формулалардын, теңдемелердин жардамы менен эпидемиялык процесстин моделин чыгаруу.

Мейкиндик мүнөздөмө – оорулардын жыштык көрсөткүчтөрүн аймактык, территориалдык бөлүштүрүү.

Мета-анализ – бир нече популяциялык изилдөөлөрдүн маалыматтарын жалпылап баалоонун сандык усулунун жардамы менен бир проблемага арналган жалпыланган көрсөткүч аркылуу туюнтуу.

Мите – жашоо чөйрөсү жана тамак азык булагы катары кожоюндун организмдин колдонгон майда организмдер. Мите болуп патогендүү, шарттуу патогендик жана патогендик эмес микробдор саналат.

Мителик системанын өзүн өзү жөнгө салуусу – узак эволюциялык өнүгүү жолунда калыптанган, социалдык жана жаратылыш шарттары менен жөнгө салынуучу организм – кожоюн менен мите-козгочутун популяцияларынын биргелешкен аракетиндеги бири-бирине тыгыз байланышкан көндүм өзгөртүүчүлүк жөндөмдөрү.

Оперативдик эпидемиологиялык анализ – туруктуу тенденцияларды эмес, эпидемиялык жалындоолорду табуу үчүн кызмат кылган эпидемиялык процесстин өнүгүүсүнүн абалын динамикалык баалоо. Оперативдик эпидемиологиялык анализ, эпидемиологиялык көзөмөлдүн курамдык бөлүгү болуп эсептелет.

Опportunисттик оорулар – шарттуу патогендик жана патогендүү эмес мителер козгоп, иммундук жетишсиздиктин өнүгүү (СПИД, нур оорусу) фонунда пайда болгон оорулар.

Ординардык оорулар – туруктуу социалдык, жаратылыш жана биологиялык факторлордун таасири астында калктын айрым популяциясында калыптанган оорунун минималдык деңгели.

Оору булагы – 1. козгогуч-митенин табигый жашоо чөйрөсү; 2. козгогучту камтыган адамдын же малдын организми, айлана чөйрөнүн объектиси.

Өлүмдүк – конкреттүү нозологиялык калыпта ооругандардын арасынан өлүп калгандардын жыштык көрсөткүчтө туюнтулушу, көбүнчө 100 миң калкка.

Пандемия – эпидемиялык процесстин эң жогорку деңгелде күчтөнүп, жер шарынын бир нече материктеринин жана өлкөлөрүнүн калкын эпидемия менен каптоо.

Очокту эпидемиологиялык текшерүү усулу – конкреттүү жугуштуу оорунун очогунда, анын өнүгүү жана таралуу себебин изилдөөчү атайын ыкмалардын жыйындысы.

Паразитизм – бир тирүү организмдин экинчисин тамак булагы жана жашоо чөйрөсү катары колдонуу мүнөздөгү, түрлөр аралык мамилелердин калыбын чагылдырган экологиялык түшүнүк.

Паразитардык система – керектүү жашоо шарты менен митенин жана кожоюндун популяцияларынын биргелешкен аракети. Эпидемиялык процесс паразитардык системанын негизинде өнүгүп, митенин кожоюну адам болсо, эпизоотиялык процессте айбанаттар болушат.

Паразитардык оорулар – 1. оорулуунун организмине патогендик зукариоттордун, козу карынчалардын (микоздор), жөнөкөйлөрдүн (протозооздор, гельминтоздор), муунак буттулардын (инфестациялар) кирип, көбөйүп, чогулгандыгынын натыйжасында өнүккөн оорулар; 2. Бардык топтогу мителердин козгогон ооруларынын жалпыланган түшүнүгү.

Популяция – өзүнүн табигый жашоо шартында ушул эле түрдүн өкүлдөрүнүн башка жыйындысынан айырмаланган жана чектелген биологиялык түрдүн өкүлдөрүнүн жыйындысы.

Популяциялык иммунитет – иммундук адамдардын салыштырма салмагы менен аныкталган калктын же анын топторунун кайсы бир митеге болгон атайын коргонуусу.

Преваленттүүлүк – ооруга чалдыгуу абалын сандык эсепте жазуу үчүн колдонулуучу көрсөткүч. Инциденттиктен айырмаланып, изилдөө мезгилиндеги ооруларды эле эсептебестен, бардык ооруларды, алардын таркалуу даражасын жазмалайт. Бул көрсөткүч кайсы бир мезгилдеги катталган бардык оорулардын санынын (P) тобокел топторунун санына (N) болгон катышы менен аныкталат.

Рандомизация – топтор боюнча кубулуштарды жана изилдеген адамдарды кокустук принцибиндеги бөлүштүрүүнүн жардамы менен жолтоо факторлорун көзөмөлдөө ыкмасы.

Рандомизациялык көзөмөл тажрыйбасы (РКТ) – когорттук изилдөө жана рандомизациялык тандоо катары эреже түрүндө уюштурулган эпидемиологиялык тажрыйба.

Резервуар – козгочтун табигый жашоо шартын түзүп, анын популяциясына колдоону камсыз кылган шарттардын жыйындысы. Козгочучтардын-айбанаттар, антропоноздордо-адам, зооноздордо – айбанаттар, сапроноздордо – айлана чөйрө эсептелет. Айрым антропоноздордо (безгек) жана зооноздордо муунак буттуулар резервуар болушат.

Резистенттүүлүк - иммунитеттин өзгөчө факторлоруна көз каранды болбогон, айрым адамдардын ооруга болгон кабыл албоочулугу, генотиптик жана фенотиптик факторлор менен аныкталат.

Рестрикция – жолтоо факторлорунун таасирине дуушар болбогон адамдардын изилдөнүү топторунун курамын ченөөнүн жардамы менен жолтоо факторлорун көзөмөлдөө ыкмасы.

Ретроспективалык эпидемиологиялык анализ – эпидемияга каршы чаралардын келечектеги пландарын негиздөө максатында эпидемиологиялык даргтапманы камсыз кылуучу жугуштуу оорулардын кыймылын, түзүлүш курамын, деңгээлин анализдөө. Көп жылдык жана ички бир жылдык оорунун кыймылын ар түрдүү аймактар, убакыт, адамдардын топтору боюнча камтыйт. Эпидемиологиялык көзөмөлдүн курамдык бөлүгү болуп эсептелет.

Сапроноздор – резервуары айлана чөйрө болгон жугуштуу оорулар.

Сапрофиттер – азыктануу мүнөзү өлгөн жандардын органикалык заттарын ал кылуу менен байланышкан зукариоттор жана прокариоттор. Сапрофиттик азыктануу негизинен эркин жашаган жана айрым мителик кылган микроорганизмдерге мүнөздүү.

Сезондук – жылдын кайсыл бир мезгилинде (кыш, жай, ж.б.) оорунун такай жогорулашы.

Симбиоз – айлана чөйрө менен (мителикте-кожоюндун организми) биргелешкен аракеттин жыйындысы аныктаган, биоценоз системасындагы айрым биологиялык түрлөрдүн арасындагы өз ара мамиле. Мындай мамилелер синергистик, антогонистик жана нейтралдык (индиференттик) мүнөздө болушу мүмкүн. Турукташып калган симбионттук байланыштардын бузулушу адамдын организмде бир кыйла терс натыйжаларга алып келиши мүмкүн (дисбиоз, дисбактериоз ж.б.).

Системалык обзорлор – кандайдыр бир проблема боюнча баштапкы изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын жалпылаган жана сын көз менен баалаган адабияттык обзор.

Скрининг – 1. эпидемиологиялык абалдын өзгөрүшүнө болгон реакция; 2. калкты массалык изилдөөдөн алынган мааламаттарды (м, оорулардын массалык таралуусу) мүнөздөгөн термин.

Спорадикалык оору – бири бири менен даана эпидемиологиялык байланышы жок, бириндеген окуядагы оору.

Социалдык фактор – эпидемиялык процесске күчтөндүрүп же алсыздандырып таасир кылуучу коомдук байланыштардын жана өз ара мамилелердин жыйындысы.

“Табигый” эпидемиологиялык эксперимент – экстремалдык таасирлер аркылуу адамдар топторундагы ооруларды баалоого негизделген эпидемиологиялык изилдөөлөр.

Тобокел аймагы – жогорку көрсөткүчтөгү оорулар менен мүнөздөлгөн орун, аймак, территория. М: госпиталдык эпидемиологияда – ДАМ бөлүмдөрү.

Тобокел убакыты – оору көрсөткүчүнүн жогорулоо мезгили.

Тобокел топтору – адамдар арасындагы жогорку оору көрсөткүчтөрү менен мүнөздөлгөн топтор.

Тобокел факторлору – оорунун деңгээлин жогорулатууга таасир кылган факторлор.

Фенотип - организмдин индивидуалдык өнүгүүсүндө калыптанган бардык белгилердин жана касиеттеринин жыйындысы. Фенотип генотип менен анын жашоо чөйрөсүнүн шарттарынын өз ара биргелешкен аракетин менен аныкталат.

Циклдүүлүк – калктын жугуштуу ооруларга чалдыгуусунун көп жылдык кыймылындагы деңгээлинин дайыма термелип туруусу.

Шарттуу-патогендик козгогучтар – кожоюндун организмде же сырткы чөйрөдө эркин жашап, айрым учурларда оору козгогон микроорганизмдер.

Экзотикалык ооруу – ал мурда бул аймакта катталбаган бирок козгогучту сырттан алып кирүүдөн өнүккөн ооруу.

Экология – организмдердин (айбанаттар, өсүмдүктөр, микроорганизмдер) айлана чөйрөсү менен биргелешкен аракетин. Оору козгогучтардын табигый жашоо чөйрөсүнүн белгилери боюнча: антропооздук, зоонооздук жана сапронооздук деп жугуштуу оорулар бөлүнүшөт.

Эксперименталдык эпидемиологиялык усулдар – эпидемиологиялык гипотезаларды далилдөө жана эпидемияга каршы чаралардын натыйжалуулугун баалоо үчүн колдонулуучу усулдар. Алар эпидемиялык процесстин табигый өнүгүүсүнө жасалма кийлигишүүгө (көзөмөлдөнүүчү жана көзөмөлдөбөөчү эксперимент), аларга кошумча (конус) таасир кылуунун жыйынтыгына (“Табигый эксперимент”) же эпидемиялык процессти жасалма жол менен өнүктүрүүгө (“моделдештирүү”) негизделет.

Элиминация – ооруу козгогучту айрым аймактарда биологиялык түр катары такыр жоготуу.

Эндемия – бул аймака мүнөздүү болгон адамдардын ооруусу.

Энзоотия - бул аймака мүнөздүү болгон айбанаттардын оорусу, ал эндемианы аныкташы мүмкүн.

Эпидемиологиялык дарттапма – патологиялык абалдардын таркалуусун жана өнүгүүсүн (тобокел факторлору) аныктоо.

Эпидемиологиялык усул – адамдардын популяциялары арасында саламаттыгынын патологиялык абалынын өнүгүү жана таркалуу себептерин аныктоого арналган атайын ыкмалардын жыйындысы.

Эпидемиологиялык көзөмөл – түзүлгөн кырдаалга жараша чараларды жүргүзүүнү камсыз кылган, эпидемиялык процесстин өнүгүү тенденциялык жана абалын такай баалоого негизделген чечимдерди өз убагында кабыл алуу.

Эпидемиологиялык окуяны аныктоо – тигил же бул индивидуалдык организмдеги оорунун же абалынын бар жоктугунун маселесин чечүү үчүн стандарттык критерийлердин тобу.

Эпидемиология – адамдар арасында бардык эле патологиялык абалдардын өнүгүү жана таралуу мыйзам ченемдиктерин изилдөөчү жана алардын негизинде ошол оорулардын алдын алуу, күрөшүү чараларын иштеп чыгуучу илим.

Эпидемиялык жалындоо – айрым чектелген аймактарда, кайсы бир коллективде жа топтордо, кыска убакыт ичинде адамдардын жогорку денгеелде ооруп калуусу.

Эпидемиялык тенденция – эпидемиялык процесстин көп жылдык кыймылындагы өзгөрүүсүнүн негизги багыттары. Ал оорунун турукташуусун, жогорулашын же төмөндөшүн чагылдырат.

Эпидемиологиялык процесс – 1. Айрым социалдык жана жаратылыштык шарттарда көпчүлүк жана бириндеген оорулары менен көрүнгөн мите-козгогуч менен организм – кожоюндун популяциялык денгеелдеги биргелешкен аракеттик процесси; 2. Адамдар арасында жугуштуу оорулардын өнүгүү жана таркалуу процесси.

Эпидемиялык очок – айлана чөйрөсү козгогучту оору адамдан соо адамга өткөзүү мүмкүнчүлүгү менен чектелген оору булагы турган аймак (жашаган, иштеген жери).

Эпидемия – ординардык денгеелден жогорку, мурда бул жерде мындай болбогон оору. Эпидемияны өнүгүү убактысына, аймагына, күчтөнгөн аймагына, өнүгүү механизминде карата айырмалашат.

Эпидемиологиялык анализ усулу – адамдар популяциясындагы бардык жаратылыштагы оорулардын өнүгүү жана таркалуу себептерин, мыйзам ченемдиктерин жана өзгөчөлүктөрүн изилдөө ыкмаларынын жыйындысы.

Эпидемиологиялык көзөмөлдөнбөөчү эксперимент – көзөмөл топторун бөлбөстөн, эпидемиялык процесстин өнүгүүсүнө эпидемияга каршы чараларды жүргүзүү менен кийлигишүүлөрдүн жыйынтыгына негизделген эпидемиологиялык изилдөөлөр.

Эпидемияга каршы чаралар менен каражаттардын сапаты – препараттардын (чаралардын) стандартка ж.б., нормативдик талаптарга жооп берүүсүнүн даражасы.

Эпидемияга каршы иштердин сапаты – жугуштуу оорулардын алдын алууда акыркы натыйжаларга жетүү даражасы.

Эпидемиянын алдындагы белгилер – козгогучтун жашыруун айлануусу оорунун активдешкенинин көрсөткүчү, лабораториялык изилдөөлөрдө козгогуч алып жүрүүчүлөрдүн көбөйүшү.

Эпидемиология предмети – 1. Адамдардын популяциясында бардык оорулардын онүгүү жана таркалуу процесси; 2. Саламаттыктын абалы (патологиялык абалдардын онүгүүсүнүн жана таркалышынын мүмкүн эместеги).

Эпидемиологиядагы жаратылыш факторлору – эпидемиологиялык процеске түз же кыйыр таасир эткен айлана чөйрөнүн биотикалык жана абиотикалык элементтеринин жыйындысы.

“Эпидемиялашкандык” – дарттапмаланбаган, оору белгилери жок өткөн козгогучту алып жүрүүчүлүктөн, латенттик, инапаранттык калыптагы оорулардан калыптанган коллективдик, популяциялык иммунитеттин жогорку деңгеели.

Эпидемиологиядагы “айсберг” феномени – көп эмес оорулуулардын арасындагы оорусу белгиси жок өткөн калыптагылар же козгогучту алып жүрүүчүлөрдүн өтө көп саны.

Алдын алуу эмдөөлөрүнүн календары

Моонөтгөрү	эмдөөлөр	эскертүү
Жаны төрөлгөндө 24 саатка чейин	ВГВ-1	Үйүндө төрөлгөндөр каттоого алганда эмделет.
1-7 күн	БЦЖ, ОПВ-1	Бир күндө.
2 ай	АКДС-1, ОПВ-2, ВГВ-2	Бир күндө.
3, 5 ай	АКДС-2, ОПВ-3	Бир күндө.
5 ай	АКДС-3, ОПВ-4, ВГВ-3	Бир күндө.
12 ай	Кызамык-тепме-кызылча	Бир күндө.
24 ай	АКДС-4	Бир күндө.
6 жаш, // жаш	АДС	Бир күндө.
11, 16, 26, 36, 46, 56 жаш	АДС-М	

Эскертүү:

1. ВГВ – вирустук гепатит В каршы вакцина; БЦЖ – туберкулезго каршы вакцина; ОПВ – ооздук шалга каршы вакцина; АКДС – көк жөтөл, кептөөр, тарамыш тырышуу ооруларына каршы вакцина; АДС – кептөөр, тарамыш тырышууга каршы анатоксин.

Тайчиев И. Т, Тойгомбаева В. С.

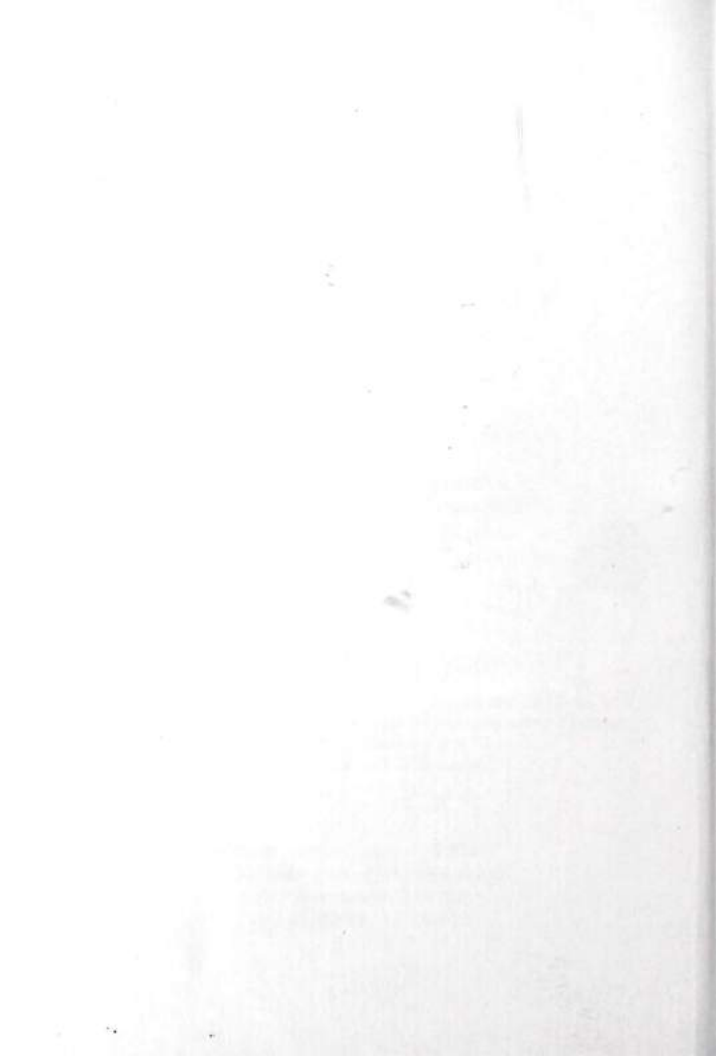
ЭПИДЕМОЛОГИЯ

Окуу куралы

Редактору Капар Зулпукаров
Корректору Көчкөнбай Төрөкулов
Калыптоочу Мырзабек Кадыров
Тех. редактору Көчкөнбай Төрөкулов

Терүүгө 15.05.2013-ж. берилди . Басууга 28.09.2013-ж. кол коюлду. Ариби «School». Офсеттик кагаз. Офсеттик басма.
Форматы 60x84¹/₁₆. Көлөмү 34,75 п. л.
Заказ № 78. Тираж 300 даана.

Бишкек шаары, индекс 720011
«Полиграфбумресурсы» басмасы
Сүйүмбаев көчөсү 144/23.
Тел.: 43-20-75, 43-19-51.





Тайчиев Имамназар Тайчиевич – Ош МУнун медицина факультетинин эпидемиология, микробиология жана жугуштуу оорулар кафедрасынын башчысы, медицина илимдеринин доктору, профессор.

Кандидаттык жана доктордук диссертациялары кутурма оорусунун эпидемиологиясына, анын үстүнөн көзөмөл жүргүзүүгө жана алдын алуунун атайын чараларына арналган. Жаңы туулган козулардын нерв ткандарынан кутурмага каршы колдонуу үчүн “Лиссавак” вакцинасын жана аны даярдоо технологиясын иштеп чыккан.

120-дан ашык илимий иштердин автору.



Тойгонбаева Вера Садвакасовна – Кыргыз-Россия Славян Университетинин медицина факультетинин микробиология, вирусология, иммунология жана эпидемиология кафедрасынын башчысы, Кыргыз ММА жалпы жана клиникалык эпидемиология кафедрасынын профессору, медицина илимдеринин доктору.

Кандидаттык иши кутурма оорусунун, доктордук диссертациясы мителер ооруларынын эпидемиологиясына арналган. Концентрацияланган жана тазаланган кутурмага каршы “Рабивак” вакцинасын организмге сайуунун түрдүү жолдорун илимий иштеп чыккан.

150-дөн ашык илимий эмгектердин автору.