ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ Л.М. ИСАЕВ НОМИДАГИ МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ, ЮҚУМЛИ ВА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

С.К. РАСУЛОВ

ТИББИЙ ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Клиник қўлланма

Тошкент – 2026

УЎК 576.8(075.8)
КБК 52.67я72
Р32

Расулов С.К.

Тиббий паразитология. Клиник қўлланма./С.К. Расулов. – Т.: “Dimal” нашриёти, 2026-й. – 284 б.

М у а л л и ф :

Расулов Сайдулло Курбанович	– Самарқанд давалат тиббиёт университети ходими ҳамда СамДТУ ҳузуридаги Л.М.Исаев номидаги микробиология, вирусология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий тадқиқот институти тиббий гельминтология бўлими мудири, т.ф.д., Халқаро Фан ва Санъат академияси мухбир аъзоси, Турон ФА ҳақиқий аъзоси, Халқаро ёзувчилар уюшмаси аъзоси, Фан ва таълимда хизмат кўрсатган арбоб.

Т а қ р и з ч и л а р :

Аминжонов Шерзод Мираббосович	– в.ф.д., Ветеринария ИТИ Гелминтозооноз лабораторияси мудири;
Маматқулов Иброҳим Ҳамидович	– СамДТУ ҳузуридаги Л.М.Исаев номидаги микробиология, вирусология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий тадқиқот институти профессори, т.ф.д., “Турон” ФА ҳақиқий аъзоси.

Ушбу клиник қўлланма тиббий паразитология фанидан республика, вилоят, шаҳар, туманлари бўлимларида ва чет элда фаолият юритувчи шифокорлар билимларини замонавий, инновацион, исботланган тиббиёт тамойилларига асосланган халқаро илмий-амалий маълумотлар билан малакасини ошириш мақсадида тузилди.

Клиник қўлланма ўқув жараёнини давлат талабларига мос ҳолда тузилган ўқув дастури бўйича тизимли ташкиллаштириш ва даволаш профилактик муассасаларида кўрсатиладиган тиббий паразитология фани бўйича тушунча бериш, таснифи, эпидемиологияси, диагностикаси, даволаш ва профилактикаси учун керакли амалий кўникмаларни шакллантиришга қаратилган.

Таълим олувчилар контингенти: Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш Вазирлигининг республика, вилоят, шаҳар ва туманлари бўлимларида ва чет элда фаолият юритувчи шифокорлар, тиббиёт университети талабалари.

Клиник қўлланма ЎзР ССВ Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 2025-йил 25-июндаги А/Ф 282-сонли буйруғига асосан лицензия берилган ташкилотларда нашр этишга рухсат берилган.

ИСБН 978-9910-562-81-5

© С.К. Расулов, 2026
© “Димал” нашриёти, 2026

ҚИСҚАРТМАЛАР ИЗОҲИ:

В – ЛП – β–липопротеидлар
АлАТ– аланинаминотрансфераза
АсАТ–аспартатаминотрансфераза
АР– агглютинация реакцияси
АРВТ – антиретровирус терапия
АТФ– аденозинтрифосфат кислота
ГКС– глюкокортикостероидлар
ДНК– дезоксирибонуклеин кислота
ДПМ–даволаш профилактика муассасаси
ЖССТ– Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти
ПЗР–полимераз занжирли реакция
ИФТ–иммунофермент таҳлил
ИФР –иммунофермент реакцияси,
КБР– комплементни бириктириш реакцияси
МАТ– марказий асаб тизими
МДҲ – Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги
НК– нуклеин кислоталар
ОТМ – олий таълим муассасалари
РНК– рибонуклеин кислота
РФ – Россия федерацияси
СВГ–сурункали вирусли гепатитлар
ЭЧТ–эритроцитларнинг чўкиш тезлиги
ЎБЕ–ўткир буйрак етишмовчилиги
РТ–ретикуляр таначалар
ЭТ–элементар таначалар
НГАР (РНГА)- нотўғри гемаглютинация реакцияси,
ЎзРССВ Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлиги

МУНДАРИЖА

Кириш 5
I БОБ. УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР
1.1. Паразитология ҳақида тушунча 8
1.2. Паразитар касалликлар ва гелминтозлар таснифи..... 12
II БОБ. МАХСУС ҚИСМ
2.1.Тиббий паразитология. Паразитларнинг умумий тавсифи.... 18
2.2. Тиббий гелминтология..... 45
2.3. Тиббий протозоология 47
2.4. Тиббий арахноэнтомология..... 50
2.5. Паразитар касалликларни эпидемиологияси ва юқиш йўллари 53
2.6. Гелминтозлар (гижжа касалликлари) ва уларнинг одам хасталигида аҳамияти 65
2.7. Паразитар касалликларнинг диагностик усуллари..... 71
III БОБ. ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР
ЭНТЕРОБИОЗ..... 79
АСКАРИДОЗ 96
ТРИХОТСЕФАЛИОЗ..... 111
ГИМЕНОЛЕПИДОЗ..... 123
ТЕНИАРИНХОЗ..... 141
ТЕНИОЗ..... 156
ЦИСТИСЕРКОЗ..... 170
ТОКСОПЛАЗМОЗ..... 176
БЕЗГАК..... 196
УЧ КУНЛИК БЕЗГАК 205
ВИСЦЕРАЛ ЛЕЙШМАНИОЗ 212
ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИ..... 220
АМЕБИАЗ 227
ЛЯМБЛИОЗ..... 234
ЭХИНОКОККОЗ 248
ОПИСТОРХОЗ..... 253
ТОКСОКАРОЗ 259
ФАСЦИОЛЕЗ..... 264
ТРИХИНЕЛЛЕЗ..... 271
ШИСТОСОМОЗ 276
ТИББИЙ АТАМАЛАР (ГЛОССАРИЙ)..... 282
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР..... 288
ИЛОВАЛАР 295

КИРИШ

Клиник қўлланманинг долзарблиги амалиётга асосланган ва муаммоларга йўналтирилган ёндашув асосида тиббий паразитология соҳасида амалий тиббий ёрдамнинг замонавий талабларидан келиб чиқиб, ўқув материаллари Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимининг ва мутахассисликнинг ўзига хос касбий эҳтиёжларига қаратилган. Қўлланма асосий ва энг янги адабиётлардан, чет эл олимларининг таржима қилинган адабиётларидан, миллий ва жаҳон стандартлари асосида тузилган меъёрий ҳужжатлардан, шу билан бир қаторда, бирламчи тиббий-санитария ёрдами доирасидаги меъёрий ҳужжатлар асосида тузилди.

Ичак паразитозларининг тарқалганлиги, этиопатогенези ва клиник кўринишларига доир замонавий вазиятни таҳлил этиб, болалардаги ўсишнинг пасайиши билан бир вақтда, турли касалликнинг пайдо бўлиш хавфи, асаб-моторика ривожланишининг кечикиши, ақлий қобилияти сусайиши ва мактабда билим эгаллашда муаммолар келиб чиқиши, тана вазни пасайиши, ҳамда балоғат ёшига етганда иш қобилиятининг пасайиши билан боғлиқ ҳолатлар юзага келиб, бу ўз ўрнида салбий иқтисодий оқибатларга олиб келишида гелминтозлар ва ичак паразитозларининг маълум бир аҳамияти бор, шу билан бирга, ичак паразитозларида витаминлар (витамин D, Б12) ва макро- ва микроэлементлар танқислиги диагностикаси, коррекцияси, нутрицион кўмаклашиш ва профилактикаси самарадорлиги ҳанузгача тўлиқ текширилмаган.

Кўрсатилган муаммони ҳал қилишнинг аҳамияти ва долзарблиги, мактабгача ва мактаб ёшидаги болалар ичак паразитозларида витаминлар, макро- ва микроэлементлар танқислиги билан боғлиқ бўлган, саломатлик ҳолати бузилишининг олдини олиш, коррекциялаш ва профилактика масалаларини ечишга имкон бериши Ўзбекистон учун долзарб бўлиб, Республикамизда болалар ўртасида ичак паразитозларининг долзарб муаммоларни ҳал қилишда муайян ҳисса қўшади. ЎзР қонунлари, Вазирлар Маҳкамаси Қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг бир қатор буйруқлари ва болаларнинг соғлиғи бўйича Ўзбекистон Республикасининг бошқа дастурий ҳужжатларининг бажарилишига ёрдам беради.

Ушбу клиник қўлланма "Соғлиқни сақлаш тизимини ва олий маълумотни янада такомиллаштириш учун" ҳаракатлар режаси

бандларини амалга ошириш нуқтаи назаридан, ўқув дастурига энг яхшиларини ҳисобга олган ҳолда қўшимчалар ва ўзгартиришлар киритиш бўйича таклифлар киритилган ва ишлаб чиқилган хорижий тажрибалар асосида тузилган.

Шифокор, ўз устида ишлайдиган мутахассис, ҳар йили мустақил касбий фаолиятга кўпроқ тайёргарлик кўриши ва асосий функцияларни бажариши керак: ташкилий, диагностик, маслаҳат, терапевтик ва профилактик ва б. У чуқур назарий тайёргарликни амалий кўникмалар билан бирлаштириши, ўзига талабчан бўлиши, узлуксиз ўз-ўзини тарбиялаш билан шуғулланиши, касбий маҳорати ва умумий маданият даражасини доимий равишда ошириб бориши керак.

Клиник қўлланманинг асосий мақсади Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлиги ҳузуридаги даволаш профилактик муассасаларининг республика, вилоят, шаҳар, туманлари бўлимларида ва чет элда фаолият юритувчи шифокорларнинг ҳамда Олий таълим муассасаларида таҳсил олаётган талабалар, клиник ординаторлар, магистрлар ҳамда билимларини ичак паразитозларининг замонавий диагностик усуллари мавзусидаги билимларини инновацион, исботланган тиббиёт тамойилларига асосланган халқаро илмий-амалий маълумотлар билан уларнинг малакавий характеристикасига мос ҳолда оширишдан иборат.

Асосий мақсадни амалга оширишда қуйидаги вазифалари қўйилган:

1 Республиканинг амалдаги кўрсатма ҳужжатлари асосида аҳоли саломатлиги тўғрисидаги қонун ҳужжатлари асослари ва паразитологик ва эпидемиологик хизматларни ташкил этиш билан танишиш;

2 Ичак паразитлари диагностикасининг асосий замонавий усулларини ўзлаштириш;

3 Тиббий ёрдам кўрсатишда диагностика, даволаш ва ташкилий хатолар таҳлили;

4 Тиббий адабиётлардан фойдаланиш, кўникма ва малакаларини, энг яхши тиббий тажриба далиллари ва натижаларига асосланиб, бу билимларни амалда қўллашни ўргатиш;

5 Узлуксиз касбий тиббий таълимнинг мустақил ва коллектив жараёнини амалда олиб бориш асосларини ўргатиш.

Таълим олувчилар контингенти: Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш Вазирлигининг республика, вилоят, шаҳар ва

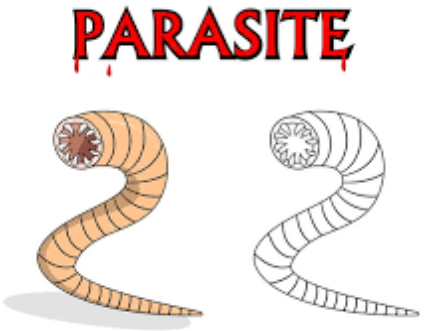
туманлари бўлимларида ва чет элда фаолият юритувчи шифокорлар, тиббиёт университети талабалари.

Ҳозирги вақтда шифокорлар учун “Ичак паразитозлари диагностикасининг замонавий усуллари” модули бўйича мавзули малака ошириш давомийлиги 144 кредит-соат бўлиб, бу вақтда шифокор соғлиқни сақлашнинг бўғинида ишлаш учун керак бўлган замонавий билим ва кўникмаларни эгаллайди.

I БОБ. УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

1.1. Паразитология ҳақида тушунча

Паразитология (юнонча иккита сўздан келиб чиққан бўлиб, parasitos – текинхўр, ҳамтовоқ, паразит ва Logos – таълимот, фан демакдир) – биология фанининг бир тармоғи ҳисобланиб, паразитизм ҳодисалари, яъни паразит билан хўжайин ўртасидаги ўзаро муносабатлар, уларнинг ташқи муҳит омилларига боғлиқлиги, одам, ҳайвон ва ўсимликларда учровчи паразитлар ва улар қўзғатадиган касалликлар ҳамда бу касалликларга қарши кураш усулларини ўрганадиган фан.



Паразитизм ҳар хил турга мансуб организмлар ўртасидаги ўзаро муносабатлардан биридир. Бунда организмлардан бири (паразит) иккинчисидан (хўжайин) яшаш муҳити ва озиқа манбаи сифатида фойдаланиб, унга зарар етказади. Паразитлар бир ҳужайрали (саркомастигофора, спорали, книдоспоридия, микроспоридия ва инфузориялар) ҳамда кўп ҳужайрали ҳайвонлардан (ясси чувалчанглар, тиканбошлилар, тўгарак чувалчанглар ва бўғимоёқлилар) типлари таркибида учрайди [Мурашко Ю.В.2012; Хамидуллин А.Р.,2011).

Ўнинчи, ўн биринчи марта қайта кўриб чиқилган Халқаро Касалликлар Таснифи (ХКТ-10; ХКТ-11) бўйича (ЖССТ, 2007) паразитар касалликлар I синфга тегишли.

ЖССТ маълумотларига кўра, гелминтозлар диарея, сил ва юракнинг ишемик касалликларидан сўнг ер шари аҳолисининг соғлиғига етказилган зарар даражаси бўйича 4-ўринни эгаллайди [World Health Organization, 2014].

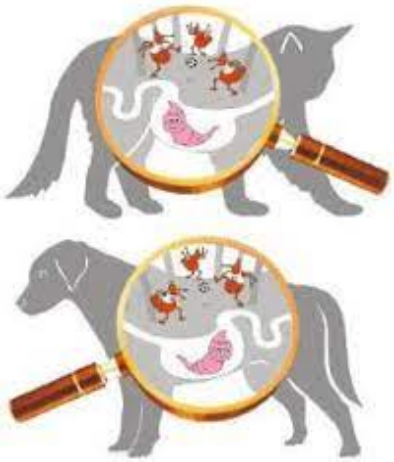
Дунёнинг турли мамлакатларида гелминтоз касалликларининг ошиши чиқинди сув оқими натижасида гелминт тухумлари била атроф-муҳит ифлосланиши, аҳоли миграцияси, ҳайвонлар билан

одам мулоқотининг ортиши, паст ижтимоий-иқтисодий ҳаёт даражаси, аҳоли иммун тизимининг заифлашуви натижасидир [Алехина Н.А., 2017, Файзуллина Р.А. 2010; Baldursson S.,2011].

Болалар паразитларга нисбатан аҳолининг заиф тоифа сифатида қаралади. Бу, бир томондан, санитария-гигиена меъёрларига риоя қилишнинг қуйи даражасига, иккинчи томондан, паразитар инвазия натижасида жадал ўсиш ва ривожланишнинг пасайиши билан боғлиқ. Болаликда паразитлар инвазиясига кўпинча овқатланиш-нинг сурункали бузилиши, ошқозон-ичак дисфункцияси, интоксикация, организм сенсибилизацияси ва иммун тизимининг заифлашувига олиб келувчи омиллар сабаб бўлади. Гелминт личинкалари кўчиб висцерал мембраналар, мия, кўз, ўпка, ва асаб тизимига зарар етказиши мумкин. Паразит мигрантларнинг 5-7% и мияга киради, 30 дан ортиқ паразит турларининг личинкалари ўпка тўқимасига таъсир қилади [Ахатова Г.Х. 2017; Ершова И.Б. 2015; Усенко Д.В.2015].

Юқорида қайд этилган муаммолар Ўзбекистон Республикасида ҳам долзарб бўлиб, адабиётларда бу муаммога бағишланган илмий манбалар кам[Мухиддинов Ш.Т. 2017; Наркулова Г.С. 2017].

Паразитология паразитлар морфологияси, анатомияси, гистологияси, физиологияси, эмбриологияси, экологияси, географияси, таснифи, филогенияси ҳамда паразит ва хўжайин ўртасидаги ўзаро муносабатларни текширади. Бунда организмларидан бири (паразит) иккинчиси (хўжайин) дан яшаш муҳити ва озиқа манбаи сифатида фойдаланиб, унга зарар етказади. Биргаликда ҳаёт кечириш жараёнида бетараф (индифферент), дўстлик ва антогонистик муносабатда яшайди. Бетараф муносабатда яшайдиган организмлар кўпинча қўшни ёки биргаликда яшаса ҳам тасодифан алоҳида-алоҳида бўлиб ҳаёт кечиради, бир–бирига фойда ҳам, зарар ҳам келтирмайди. Буларга маржой полиплар, денгиз юлдузлари, денгиз нилуфарлари мисол бўлади.



Дўстлик муносабатдаги симбиозда яшаганда организмлар бир–бирига фойдали ёки фақатгина бири фойдаланиб, иккинчиси бетараф муносабатда (симбиозда) бўлади. Бир–бирига фойдали симбиозда бўлиб яшаш мутуаизм дейилади. Бунда икки организм ҳам бир–бирига фойда келтиради. Масалан, актиний заҳар безларидан заҳар сочиб, зоҳид қисқичбақани душманидан ҳимоя қилади, лекин у ҳам ўз навбатида қисқичбақанинг қисқичларига ёпишиб, ундан транспорт воситаси сифатида фойдаланади, озиқланиши учун ўзига шароит яратади.

Бир томонлама (симбиоз) муносабатда бўлганда икки организм бирга яшаса ҳам улардан фақат биттаси фойда кўради. Иккинчиси фойда ҳам, зарар ҳам кўрмайди. Бундай муносабатларга ижарада ҳамда коммунал бўлиб яшаш яққол мисол бўлади. Ижарада бирга яшаганда бир организм иккинчисидан уй сифатида фойдаланади. Масалан, горчак балиғи ўз икраларини тишсиз моллюска мантияси ичига қўйиб, душманларидан ҳимоя қилади.

Комменсализм кўринишдаги муносабатда бир организм иккинчи организмдан қолган кераксиз озиқ ҳисобига яшаб унга зарар қилмайди. Бунга синойкия дейилади, яъни synoikia юнонча яшаш жойи демакдир.

Душманлик (антогонистик) муносабатда (симбиозда) икки организм бирга яшаб, бир–бирига зарар келтиради. Буларга йиртқичлик ҳамда паразитизм мисол бўлади. Улар паразитлик қилиб ҳаёт кечириши билан характерланади. Лекин йиртқич билан паразит бир-биридан ажралиб туради. Йиртқичлар ҳамма вақт ўз ўлжаларидан кучли бўлиб, уларни ўлдириб тўлиқ ёки қисман истеъмол қилади (масалан, бўри билан қўй). Паразит эса ўз хўжайинига нисбатан кучсиз, шунинг учун уни ўлдиришга кучи

етмайди, фақатгина касаллантиради. У ўз эгасининг танасида доимий ёки вақтинча яшаб, унинг ҳисобига ҳаёт кечиради. Айрим ҳолларда гиперпаразитизм (ўта паразитлик) учрайди. Бунда бир паразит иккинчи паразитнинг танасида яшайди. Масалан, айрим бир ҳужайрали ҳайвонлар – (споралилардан ноземалар) токсакара деган нематоданинг жинсий органларида ёки буностомалар мониезий танасида паразитлик қилади. Камдан–кам ҳолда сохта паразитизм ҳам учраб туради. Бунда айрим организмлар эволюцион тараққиёт даврида мослашмаган иккинчи организм танасига тасодифан тушиб қолади. Лекин бу организм танасида яшай олмайди (масалан, ёмғир чувалчанги умуртқали ҳайвонларнинг ичагидан чиқиши мумкин). Чучук сувда яшайдиган зулуклар майда сув ҳайвонлари учун йиртқич, лекин сутемизувчилар учун паразит ҳисобланади.

Яшаш жойига қараб паразитлар ташқи – эктопаразитлар (бунда паразит хўжайини танасининг сиртида яшайди) ва ички – эндопаразитларга (бунда паразит хўжайини танасининг ички тўқима ёки бўшлиқларида яшайди) бўлинади. Бундан ташқари паразитларни паразитлик қилиш муддатига кўра вақтинчалик ва доимий (стационар) паразитларга бўлиш мумкин. Вақтинчалик паразитлар одатда ташқи муҳитда яшайди ва кўпаяди. Ҳайвонларга фақат озиқланиш учун ҳужум қилади (масалан, суналар, каналар ва бошқалар).

Доимий паразитлар одатда хўжайин организми ички органларида ёки унинг териси устида узоқ вақт паразитлик қилади, айрим ҳолларда хўжайини танасида умрининг охиригача яшайди.

Паразитларнинг вақтинча ёки доимий ўз ҳисобига озиқлантирадиган организм паразитнинг хўжайини деб аталади.

Одатда дефинитив (ҳақиқий, асосий), оралиқ, қўшимча ва резервуар хўжайинлар фарқ қилинади. Шунингдек, облигат ҳамда факультатив хўжайинлар ҳам учрайди.

Ривожланиши учун қулай шароит бўлган организм паразитнинг облигат ёки ҳақиқий хўжайини ҳисобланади, аксинча паразитнинг ривожланиши учун қулай шароит етарли бўлмаган организм факултатив хўжайин дейилади.

Паразитнинг жинсий вояга етган даври яшаб, унинг жинсий йўл билан кўпаядиган даври кечадиган одам организми асосий хўжайин, паразитнинг личинкалик даврида яшайдиган ва кўпайиши жинссиз йўл билан кечадиган одамлар оралиқ хўжайин дейилади.

Резервуар хўжайин деб эса бошқа одамларга юқтириш мумкин бўлган касал қўзғатувчиларини ўзида тутган ҳайвонларга айтилади. Кенг тасмасимон чувалчанг (Diphyllobotrium latum) мисолида паразитнинг хўжайинлари қуйидагича ифодаланади: Асосий хўжайин – одам, мушук, ит; биринчи оралиқ хўжайини тубан қисқичбақасимонлардан – циклоплар; қўшимча хўжайини балиқлар ва резервуар хўжайини йиртқич балиқлар ҳисобланади.

Паразитлар хўжайинлари организмига асосан оғиз бўшлиги ва тери қоплами орқали ўтади.

Паразитологияда паразитларнинг тери орқали ўтиши экзогенли йўл, оғиз орқали ўтиши эса эндогенли йўл деб аталади. Табиатда паразитларнинг эндогенли йўл билан ўтиши кенг тарқалган.

Экзогенли йўл билан юқувчи паразитларга оид нематодалардан – Ancylostoma личинкалари тупроқдан одам териси орқали қон айланиш тизимига, ундан нафас олиш органлари ва кейинчалик доимий яшаш жойи – ингичка ичакка ўтади. Трематодалардан шистосомаларнинг личинкалари ҳам тери орқали юқади. Бир ҳужайрали ҳайвонлардан қон споралилар, лейшманиялар, трипанасомалар; ҳашаротлардан суналар экзоген йўл билан юқувчи паразитлар гуруҳини ташкил этади. Эндогенли йўл билан овқат ҳазм қилиш ва нафас олиш органларида, шунингдек, жигар, мия ва мускуллар ичида яшовчи паразитларга – аскаридалар, тасмасимон чувалчанглар, трематодалар ва акантотсефаллар киради. Шунингдек, паразитлар хўжайини организмига жинсий тешиклар, бурун бўшлиги, кўз ва қулоқ орқали ҳам ўтиши мумкин. Баъзи паразитлар эса бачадон девори орқали ривожланаётган эмбрионга ўтади (эхинококк, анкилостома, протострongилид ва бошқалар).

1.2. Паразитар касалликлар ва гелминтозлар таснифи.

Академик Е.Н. Павловский таърифи бўйича қон сўрувчи бўғимоёқлилар орқали юқадиган касалликларга трансмиссив касалликлар дейилади (безгак касаллиги, лейшманиоз, тошмали терлама ва б.). Касаллик қўзғатувчи ва хўжайин орасидаги махсус алоқага кўра қуйидаги трансмиссив касалликлар гуруҳи тафовут қилинади:

1 Зоонозлар – фақат ҳайвонларга тегишли касалликлар (қушлар, безгак касаллиги).

2 Антропозоонозлар – одамда, ҳамда ҳайвонларда тарқаладиган касалликлар. Бунда ташувчилар касаллик қўзғатувчиларини ҳайвонлардан одамга ва аксинча, одамдан ҳайвонларга юқтиради (ўлат, лейшманиоз, тайга энтсефалити ва б.).

3 Антропонозлар – касалликнинг фақат одамдагина кузатилиши (трихомонодоз, ичбуруғ, безгак, вабо ва б.).

Паразит ва хўжайин бир-бири билан ўзаро яқин ҳамкорликда яшайди. Лекин паразитлар хўжайини организмига ҳар томонлама таъсир қилади. Бу албатта паразитнинг турига, организмдаги яшаш жойига, паразитнинг миқдорига, организмнинг ёши ва умумий ҳолатига, ҳимоя мосламаларнинг характерига ҳамда ташқи муҳит шароитига боғлиқ. Булар асосан механик таъсир, хўжайиннинг нормал ривожланиши учун зарур бўлган озиқ моддаларини истеъмол қилиш, ҳар хил заҳарли моддалар (токсинлар) ишлаб чиқариш, организмига кириши учун йўл очиб бериш, хўжайин организмининг дармонсизланишига олиб келадиган таъсирлардан иборат.

Механик таъсирда паразитлар хўжайинининг тўқима ва органларида яшаб, уларни механик жиҳатдан қаттиқ шикастлайди.

Йирик ва кўп сондаги ичак паразитлари (аскаридалар, сестодалар) ичак бўшлигига тиқилиб олиб, ичакдан моддаларни ўтказмай қўяди.

Эхинококкнинг личинкалик пуфаклари ўпка ва жигар ҳажмининг катталашишига олиб келади, тўқималарни қисиб қўяди.

Кўпгина трематодалар, цестодалар, нематодалар, акантотсефаллар, қисқичбақасимонлар, каналар ва ҳашаротлар ҳосил қилган шикастлари орқали хўжайин организмига хилма-хил зарарли микроблар, вируслар киради ва бошқа турдаги касалликларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади.

Паразитларда ҳар хил ёпишувчи органларнинг бўлиши ҳам уларнинг энг муҳим хусусиятларидан ҳисобланади. Паразитлар ана шу ёпишув органлари ёрдамида хўжайини билан мустаҳкам боғланган ҳолатда яшайди. Ёпишувчи органлар ҳам паразитизм ҳодисаси туфайли вужудга келган. Улар эктопаразитларда ҳам эндопаразитларда ҳам ҳар хил кўринишда учрайди.

Илмоқлар паразитларнинг энг асосий ёпишув органи бўлиб, улар бир ҳужайрали ҳайвонлардан тортиб ҳашаротларда ҳам учрайди. Бир ҳужайрали ҳайвонлардан инфузориялар ва грегариналарда бўлади. Паразит чувалчанглардан моногенетик

сўрғичлиларда илмоқлар жуда ҳам кўп учраб, улар айниқса, паразит танасининг орқа учидаги дискларда 16 тадан жойлашган бўлади.

Тасмасимон чувалчангларда ҳам илмоқлар яхши ривожланган, улар сколекснинг ўрта қисмида - махсус "дўнглик"да бир қатор ёки бир неча қатор бўлиб ўрнашган. Илмоқларнинг жойлашиши, катта кичиклиги, шакли ва сонига қараб тасмасимон чувалчангларнинг турлари кескин фарқ қилади. Шунинг учун цестодалар синфи таснифида илмоқчалар муҳим систематик белги ҳисобланади. Шунингдек, цестодаларнинг личинкаларида ҳам илмоқчалар сони 6 тадан 10 тагача ўзгариб туради.

Акантотсефалларда ҳам илмоқлар кучли тараққий этган ва ягона ёпишувчи органи ҳисобланиб, улар махсус хартумларда жойлашган. Нематодалардаги илмоқчалар бошқа гелминтлардагига нисбаган жуда оз миқдорда учрайди. Илмоқчалар асосан хитинли тишчалар кўринишида оғиз бўшлиғи ва унинг атрофида бўлади.

Бўғимоёқлиларнинг панжалари учида жойлашган тирноқчалар ҳам ёпишувчи илмоқлар вазифасини бажаради (битлар, бургаларда). Сўрғичлар ҳам асосий ёпишувчи органлар функциясини бажаради. Улар айниқса, эктопаразитларда кучли ривожланган. Моногенетик сўрғичлиларда учрайдиган сўрғичлар гавдасининг олдинги ва орқа учида жойлашган.

Трематодаларда, одатда 2 та сўргич бўлиб, улар оғиз ва қорин сўрғичлари деб аталади. Тасмасимон чувалчангларнинг кўпчилик турларининг бош қисмида асосан 4 тадан сўрғичлари бўлади. Типик сўрғичлар буғимоёқлиларда ҳам учрайди. Паразит қисқичбақасимонларда максиллалар ҳисобига вужудга келган сўрғичларни кўриш мумкин.

Бир гуруҳ паразитларда (масалан, зулуклар, каналар, айрим бўғимоёқлиларда) ичаклари шохланиб, юзаси кенгайган бўлади ва бир вақтнинг ўзида жуда кўп миқдордаги озиқани сиғдира олади. Бундай паразитлар бир марта озиқ моддасини ғамлаб олган ҳолда узоқ вақт (2–3 йилгача) озиқланмай яшай олади. Бундан ташқари қон билан озиқланувчи баъзи паразитлар (зулуклар) қоннинг ивиб қолмаслиги учун унга махсус безлардан гемофилин ёки гирудин моддасини юборади. Бошқа гуруҳ паразитларда юқорида қайд этилган ўзгаришларнинг тескариси кузатилади, яъни уларда овқат ҳазм қилиш органлари қисқариб кетган. Улар озиқ моддаларни бутун гавдаси орқали сўриб олади (тасмасимон чувалчангларда). Трематодаларда ҳам ичак анча қисқарган бўлади.

Бир гуруҳ эндопаразитларда ҳазм органларининг редукцияланиб кетишига сабаб бу паразитлар тайёр ҳолдаги суюқ озиқ (қон, лимфа суюқлиги, ширалар) ичида яшашидадир. Улар ҳам тайёр озиқани осмотик усулда қабул қилади.

Паразитларнинг ҳаёт фаолиятидаги доминант функциялардан яна бири уларнинг кўпайиши, яъни авлод қолдиришидир. Паразитларда гермафродитизм ва жинсий органлари фаолияти ниҳоятда кучайган бўлиб, серпуштлилик ҳодисаси юқори даражада туради.

Маълумки, паразитлар хўжайинининг турли тўқима ва органларида яшайди. Шунга кўра айрим жинсли паразитлар ҳамма вақт ҳам бир–бири билан жинсий қўшилиш имкониятига эга эмас. Бу ҳолат уларнинг насл қолдиришини қийинлаштиради ва тур сифатида яшашини чеклайди. Бундай ноқулайликни эволюцион тараққиётнинг ўзи бартараф этган, яъни паразитлар айрим жинслиликдан гермафродитликка ўтган. Гермафродит организмларда эса авлод қолдириш анча гарантияланган бўлади. Кўичилик паразитлар ниҳоятда серпушт бўлиб, жуда кўп миқдорда тухум қўяди. Лекин бу хусусият қуйидаги икки ҳолат билан боғлиқ.

Биринчидан, паразитлар чекланмаган озиқ моддаси муҳити бўлганлиги туфайли, уни чекланмаган миқдорда истеъмол қилади. Бу эса уларнинг жинсий органлари системасини янада ривожланишини ва фаолиятининг кучайишига олиб келади. Иккинчидан, кўп насл қолдирган паразитлардагина табиий танланиш давомида тур сифатида сақланиб қолган, кўп насл қолдириш айниқса паразит чувалчангларда учрайди.

Нематодаларнинг эркин яшовчи вакиллари одатда ўн ва юзлаб тухум қўяди. Лекин паразит турлари ниҳоятда серпушт бўлади. Кичкинагина трихинелла 10 мингтагача личинка туғса, анкилостома 4-5 йиллик ҳаёти давомида 25–30 млн. та тухум қўяди. Бир дона одам аскаридаси бир кеча–кундузда 250 минг, 5–6 ойлик ҳаёти давомида эса 50–60 млн. дона тухум қўяди.

Серпуштлилик тасмасимон чувалчангларда ҳам кучли бўлади. Масалан, чучқа тасмасимони ўз ҳаёти давомида 200-300 млн. дона тухум қўйса, шу авлодга кирувчи қорамол тасмасимони бир кеча–кундузда 600 млн., 10–15 йиллик ҳаёти давомида эса 10 млрд. 700 млн. дона тухум қўяди.

Паразитлар жуда кўп миқдорда тухум қўйсалар-да, бу тухумларнинг минг, миллиондан бир улушидангина янги авлод

етилади. Паразитларнинг жинсий маҳсулотларининг ортиб бориши билан боғлиқ ҳолда уларнинг жинсий органлар системаси ҳам тобора катталашиб, сони кўпайиб боради. Жумладан, трематодаларда гавда ҳажмининг асосий қисмини жинсий органлар системаси эгаллаб туради. Тасмасимон чувалчангларда у бутун проглоттидлар юзасини эгаллашидан ташқари, ҳар бир проглоттида битта эркак ва битта урғочи жинсий орган системаси жойлашган бўлади.

Бемор(ёки бактерия ташувчи)дан ёки касал ҳайвондан бўғимоёқлилар, асосан қон сўрувчилар орқали соғлом кишиларга юқадиган касалликлар (безгак, тепкили терлама ва бошқалар) трансмиссив касалликлар дейилади.

Юқумли касалликлар асосан инфекцион ва инвасион касалликларга бўлинади. Ҳайвонот дунёсидан асосан паразит чувалчанглар, ўргимчаксимонлар, ҳашаротлар ҳамда бир ҳужайрали ҳайвонлар томонидан қўзғатиладиган касалликлар инвазион ёки паразитар касалликлар дейилади. Инфекцион касалликлар эса инвазион касалликлардан фарқ қилиб, ўсимликлар дунёсидан бактериялар, филтрланувчи вируслар, замбуруғлар ҳамда риккетциялар томонидан қўзғатилади.

Академик К.И. Скрябин паразитларнинг келиб чиқиши хусусиятига кўра, уларни ўрганадиган фанни икки гурухга бўлади.

Биринчи гуруҳ – фитопаразитология дейилиб, у ўсимликлар дунёсидан келиб чиқадиган бактерия, вирус ва бошқа паразитлар ҳамда улар таъсирида содир бўладиган юқумли касалликларни ўргатади.

Иккинчи гуруҳ - зоопаразитология дейилиб, қўзғатувчиси ҳайвонот дунёсидан келиб чиқадиган (протозоолар, гелминтлар, зулуклар, бўғимоёқлилар ва бошқалар) ҳар хил паразитлар таъсирида пайдо бўладиган касалликлар ҳамда уларга қарши кураш чораларини ўргатади.

Умуман, паразитларни ўрганиш объектларига кўра тиббиёт паразитологияси, ветеринария паразитологияси, фитопаразитологня ва умумий паразитологияга бўлинади.

Паразитология кўпгина биологик, тиббиёт ва ветеринария соҳасидаги махсус фанлар билан чамбарчас боғланган. Паразитларнинг тавсифи, морфологияси, биологияси ва таснифини ўрганиш билан зоология фани шуғулланса. улар қўзгатадиган касалликлар патогенези, клиникаси, диагностикаси ва даволашини

ўрганиш билан эса патологик анатомия, паталогик физиология, иммунология, вирусология, микробиология, терапия, фармакология, эпизоотология, хирургия, биохимия, ветеринария-санитария экспертизаси, зоогигиена ва бошқа фанлар шуғулланади ҳамда уларни татбиқ этиш усулларидан кенг фойдаланилади.

Тиббий паразитология паразитларнинг тузилиш хусусиятларини ва ҳаёт циклини, паразит-хўжайин тизимида ўзаро муносабатни ҳамда инвазив касалликларнинг диагностикаси, даволаш ва профилактикасини ўрганади.

Паразитология доирасида қуйидаги бўлимлар фарқланади:

1 Тиббий паразитология

2 Тиббий гелминтология

3 Тиббий арахноентомология

Тиббий паразитологияни ўзлаштириш барча мутахассислар учун зарур, чунки паразитлар инсоннинг ҳар қандай аъзоларини зарарлаши мумкин.

Терапевт-врачларга, педиатрларга беморлар ичак ва ўт йўли (аскаридоз, лямблиоз), жигар (трематодозлар, эхинококкоз ва алвеококкоз), ўпка (парагонимоз), зарарланиши билан ҳамда висцерал лейшманиоз, безгак, ичак гелминтозлари ва улар келтириб чиқарган интоксикация, хавфли камқонлик каби асоратлар билан мурожаат қилишлари мумкин.

Хирург-врачлар бирқанча паразитар касалликларни: жигар ва ўпка эхинококкози ва алвеококкозини, аскаридалар чақирган ичак тутилишларини, сўрувчилар оқибатида келиб чиқадиган ўт йўли беркилишларини ва б. оператив йўл билан даволайдилар.

Нейрохирурглар мияни зарарлайдиган чўчқа лентасимон гижжаси ёки эхинококк финналарини оператив йўл билан олиб ташлайдилар.

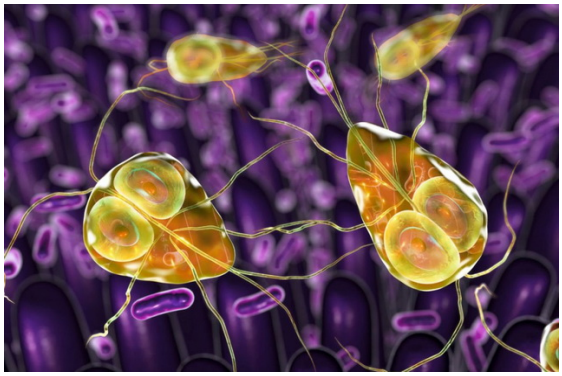
Кўпинча паразитар касалликлар билан педиатрлар шуғулланадилар, чунки иммун тизими шаклланмаган болалар бу касалликка ўта мойил бўладилар. Болаларда кўп учрайдиган паразитар касалликлардан бири энтеробиоз.

Шундай қилиб, турли соҳадаги врачларга паразитар касалликлар бўлиши мумкинлигини унутмасликлари, диагностика, профилактика ва бу касалликларни даволашни билишлари талаб этилади.

II БОБ. МАХСУС ҚИСМ

21.Тиббий паразитология. Паразитларнинг умумий тавсифи.

ПАРАЗИТОЛОГИЯ (parazit ва… logiya) – паразит организмлар систематикаси, морфологияси, биологияси ва экологияси, паразит ва хўжайин ўртасидаги ўзаро муносабатларни, одам, ҳайвон ва ўсимликларда паразитлар қўзғатадиган касалликларни ва уларга қарши кураш усулларини ўрганадиган биологик фанлари комплекси.



Паразитология паразитнинг тузилиши, ҳаёт кечириши, паразит яшашга мослашиши, ривожланиши ва географик тарқалишини ўрганади.

Паразитология муаммолари биологиянинг умумий муаммолари билан уйғунлашиб кетган. Жумладан, паразитларнинг морфологик ва физиологик мослашиш муаммоларини ўрганиш «тур»ни нозологик жиҳатдан тушуниш учун асос бўлиб ҳисобланади. Амалий жиҳатдан паразитология, паразитар касалликларга қарши курашнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш орқали одам ва ҳайвонларнинг саломатлигини сақлашга ҳамда ўсимликларни ҳимоя қилишга қаратилган.

Ҳайвонот дунёсига мансуб паразитлар зоопаразитлар, улар пайдо қиладиган касалликлар инвазион касалликлар, ўсимликларга мансуб паразитлар фитопаразитлар, улар келтириб чиқарадиган касалликлар инфекцион касалликлар дейилади. Бинобарин, касалликларни инфекцион ва инвазион деб таснифлаш, касаллик қўзғатувчисининг ҳайвонот ёки ўсимлик дунёсига мансублигига асосланган. Ҳайвонот ва ўсимлик дунёсига мансуб паразитларни микробиология, эпизоотология, микология, фитопаразитология каби фанлар ўрганади.

Халқ хўжалигидаги аҳамиятига кўра, паразитология умумий паразитология, тиббиёт паразитологияси, агрономия паразитологияси, ветеринария паразитологиясига ажратилади.

Умумий паразитология шу фаннинг назарий асослари бўлиб, тирик организмларнинг ўзаро муносабатларини, паразит организмлар систематикаси, паразитар касалликлар патогенези, давоси ва олдини олиш тадбирларини ўрганади. Одамларда касаллик пайдо қилувчи паразитларни тиббиёт паразитологияси, маданий ўсимликларда паразитлик қилувчи гелминтлар ва бўғимоёклиларни агрономия паразитологияси ўрганади ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқади. Қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари паразитлари ва улар келтириб чиқарадиган касалликларни ўрганадиган ҳамда қарши кураш усулларини ишлаб чиқадиган фан ветеринария паразитологияси деб аталади. Ветеринария паразитологияси, ўз навбатида, паразит бир ҳужайралиларни ўрганадиган протозоология, паразит чувалчангларни ўрганадиган гелминтология, ўргимчаксимонлар ва ҳашаротларни ўрганадиган арахноентомология фанларига ажратилади.

Паразитология зоология билан чамбарчас боғлиқ. Паразитлар морфологияси ва систематикасини билиш инвазион касалликларга диагноз қўйиш учун зарур; уларнинг биологияси ва экологиясини ўрганиш эса уйғунлашган кураш чораларини ишлаб чиқишнинг асоси ҳисобланади. Паразитология эпизоология ва эпидемиология, физиология, биокимё, фармакология, токсикология, иммунология, патологик анатомия ва бошқа биологик тиббиёт, ветеринария, қишлоқ хўжалиги фанлари билан ҳам боғланган. Замонавий паразитология биокимё, иммунология, электрон микроскопия, молекуляр биология ва бошқа фанларнинг текшириш методларидан фойдаланади.

Паразит организмлар тўғрисидаги дастлабки маълумотлар буюк ватандошимиз Абу Али ибн Сино асарларида учрайди. Олим «Тиб қонунлари»да аскарида, острица ва ришта каби паразит чувалчанглар пайдо қиладиган касалликлар ва уларни даволаш тўғрисида аниқ, маълумотлар беради.

Паразитология XIX асрга келиб мустақил фан сифатида шакллана бошлади. Бу микроскопнинг такомиллашуви, кўплаб микроскопик паразитларнинг кашф этилиши ва паразитларнинг ҳаёт цикллари ўрганилиши билан боғлиқ. Ўрта Осиёда паразитологияга оид маълумотлар XIX асрнинг 2-ярмида Туркистон ўлкаси бўйлаб

саёҳат қилган рус натуралист олими А.П. Федченко асарларида учрайди. У Бухоро, Самарқанд ва Тошкентда бўлиб, ҳар хил ҳайвонларнинг паразит чувалчангларини йиғади. Йиғилган материалларни Дания ва Германия мутахассислари ёрдамида ишлаш натижасида, уларнинг 24 тург мансуб эканлиги аниқланади. XX аср бошларида Ўзбекистонда паразитология соҳасида тадқиқотларнинг ривожланиши рус олимлари К. І. Скрябин, Е. Н. Павловский, V. А. Догел, Н. V. Баданин, L. М. Исаев ва б. нинг номи билан боғлиқ.

Ўзбекистонда Паразитология фани, юқорида таъкидлаганимиздек, 4 йўналиш бўйича шаклланиб, назарий ва амалий муаммоларни ҳал этиб келмоқда:

1) умумий паразитология;
2) тиббиёт паразитологияси;
3) ветеринария паразитологияси;
4) агрономия паразитологияси.

Умумий паразитология бўйича олиб борилган тадқиқотлар М. А. Султонов, Э. І. Ган, С. О. Османов, М. К. Қодирова, Қ. С. Самадов, Ж., А. Азимов, Т. К. Қобилов, С. Дадаева, О. Давронов ва б. нинг ишлари билан боғлик. Тиббиёт паразитологияси соҳасидаги тадқиқотларнинг ривожланишига Л. М. Исаев, Б. М. Содиқов, П. М. Лернер, V. Р. Лемелев, Н. А. Деҳқонхўжаева, Расулов С.К. ва б. ҳисса қўшган.

Турлараро биотик муносабатлар шакллари

Антибиоз - бу, биринчи навбатда, озиқ-овқат манбалари учун рақобатга асосланган икки турдаги организмларнинг биргаликда яшашининг мумкин эмаслиги.

Мисол. Сапрофит бактериялар ва бир қатор моғор қўзиқоринлари ўртасидаги ўзаро муносабат. Биринчиси интенсив кўпайиш туфайли органик моддаларга бой муҳитни тезда тўлдиришга қодир, иккинчиси эса бу жиҳатдан улардан сезиларли даражада паст бўлиб, субстратни бактериялар ҳаёти учун ноқулай қилиш қобилиятига эга бўлиб, унга ўз метаболизм маҳсулотлари бўлган - антибиотикларни чиқаради. Натижада, муҳит унга олдин киришга муваффақ бўлган ва кўпайган замбуруғлар ёки бактериялар томонидан ишлатилади.

Симбиоз (юнонча symbiosis – бирга яшаш) – турли турларга мансуб тирик организмларнинг яқин бирлашмаси. Бундай жамоа икки тур ўртасидаги муносабатларнинг табиати ва

муносабатларнинг фойдали ёки зарарли эканлигига қараб турли шаклларда бўлиши мумкин.

Мутуализм (лотинча *mutuus* - ўзаро) симбиознинг шакли бўлиб, унда шериклар ўртасидаги муносабатлар ўзаро манфаатли бўлиб, уларнинг ҳеч бири иккинчисисиз мавжуд бўлолмайди.

Мисол. Одамнинг ичак микрофлораси билан бирга яшаши, бунда унинг асосий компоненти *Escherichia coli* бактерияларининг турли штаммларидир. Бундай биргаликда яшашдаги бактериялар қулай яшаш жойи ва туганмас озиқланиш манбасини топади. Одамнинг ичакларида нормал ҳазм қилиш ва бир қатор витаминларнинг сўрилиши фақат бактериялар иштирокида амалга ошиши мумкин.

Комменсализм (французча *commensal* – ҳамроҳ) - бу икки хил турдаги тирик организмларнинг симбиози шакли бўлиб, уларда бири муносабатлардан фойда кўради, иккинчиси одатда ҳеч қандай фойда ёки зарар кўрмайди (кўпинча бир тур иккинчисига кўринадиган зарар этказмасдан, унинг қолдиқ ёки ортиқча нарсаларни ишлатади).

Мисол. Одамнинг овқат ҳазм қилиш тизимида яшайдиган ва бактериялар билан озиқланадиган қўзғатувчи бўлмаган оғиз ва ичак амёбалари.

Синойкия (юнонча *syn* – бирга, *oikos* – уй) – комменсализмнинг бир кўриниши бўлиб, бунда бир организм бошқа организмдан (ўзи ёки турар жойи: туйнук, уя, қобиқ ва ҳоказо) турар жой сифатида фойдаланган ҳолда, ўз "хўжайини"га фойда ҳам, зарар ҳам келтирмайди.

Мисол. Чучук сувли хантал балиқлар икки паллали моллюскаларнинг мантия бўшлиғига тухум қўяди. Ривожланаётган тухумлар моллюсканинг қобиғи билан ишончли ҳимояланган, аммо улар уй эгасига бефарқ бўлиб, унинг ҳисобидан овқатланмайди.

Йиртқичлик - бу ҳар хил турдаги организмлар ўртасидаги муносабатлар шакли бўлиб, улардан бири (йиртқич) бошқасини (ўлжа) одатда, уни қисман ўлдиргандан кейин ейди. Йиртқичликда ҳар хил турдаги организмлар ўртасида фақат озиқ-овқат муносабатлари мавжуд ва оралиқ муносабатлар мавжуд эмас. Йиртқичлар бошқа тур вакилларидан озиқ-овқат учун бир марта фойдаланадилар, шу билан бирга улар ўз қурбонларига нисбатан табиий танланиш омили ролини ўйнайди ва улар орасида энг соғлом, кучли ва серҳосил шахсларнинг омон қолишига ҳисса қўшади.

Паразитизм - ҳар хил турдаги организмлар ўртасидаги муносабатлар шакли бўлиб, унда бир тур (паразит) бошқа (хўжайин) турдан озиқ-овқат манбаи ва вақтинча ёки доимий яшаш жойи сифатида фойдаланади ва унга маълум зарар келтиради.

Паразитизм ҳодиса сифатида. Паразит ўз ҳаётининг маълум бир қисмида физиологик ва экологик жиҳатдан хўжайин организмига боғлиқ. Паразитнинг юқори репродуктив салоҳияти паразит популяциясининг ҳажми одатда хўжайин популяцияси ҳажмидан сезиларли даражада ошиб кетишига олиб келади ва бу хусусият паразитизмни йиртқичлардан ажратиб туради. Турли хил организмлар паразит турмуш тарзини олиб бориши мумкин: вируслар, замбуруғлар, ўсимликлар, ҳайвонлар (ҳайвон турларининг умумий сонидан 6-7% паразит ҳаёт тарзини олиб боради). Паразит сўзи қадимги Юнонистонда диний маросимлар пайтида қурбонлик қилишнинг пассив иштирокчиларига нисбатан қўлланила бошланди. Кейинчалик чақирилмаган меҳмонлар, шунингдек, драматик асарларнинг ҳаракатда жиддий вазифаларни бажармайдиган қаҳрамонлар паразит деб атала бошланди. Европада XB–XBИ асрлардан бошлаб, "паразит" тушунчаси замонавий биологик маънода қўлланила бошланди.

Бирламчи ибтидоий шакллар орасида паразитизм юқори уюшган организмларга қараганда тез-тез учрайди. Паразитларнинг аксарияти содда, ясси қуртлар, думалоқ қуртлар ва бўғимоёқлилардан иборат. Умуртқали паразитлар Думалоқоғизлилар кичик синфида учрайди, уларга минга ва миксинлар киради - улар балиқларнинг қопламасига ёпишиб, қон билан озиқланадиган сув организмлари ҳисобланади, шунингдек сутемизувчилар орасида қўлқанотли туркумида (Жанубий Америка кўршапалак − вампир) учрайди. Шундай қилиб, паразит ҳаёт тарзининг зарурий шартларидан бири дастлаб паст даражадаги тузилишдир. Агар юқори даражада ташкил этилган гуруҳларга мансуб организмлар паразит ҳаёт тарзини танласа, улар одатда соддалаштирилган тузилиш ва физиология билан намоён бўлади.

Экотизимдаги паразитлар 2 ва 3-тартибдаги истеъмолчилар бўлиб, моддаларнинг биотик айланишида муҳим рол ўйнайди. Уларнинг энг қўзғатувчилари кўп сонли хўжайинларининг ўлимига сабаб бўлади, чунки хўжайинларининг кўпайиши экологик мувозанатнинг бузилишига олиб келиши мумкин, шунинг учун улар сонининг стабилизатори бўлади. Бироқ, паразитар касалликларнинг

энг оғир кечиши, одатда ирсий нуқсонлари ёки аллергик реакцияларга туғма мойиллиги бўлган, иммунитети заиф одамларда кузатилади. Ушбу организмларнинг ўлими хўжайин популяцияларининг генетик тузилишига фойдали таъсир кўрсатади, унинг аллел фонддан яшаб қолиш имкониятини камайтирадиган аллелларни олиб ташлайди.

Шундай қилиб, аниқ биогеоценоз шароитида хўжайин ва паразит популяциялари ўртасидаги муносабатлар, уларнинг барқарорлигига ҳисса қўшади ва шу билан бирга хўжайин популяциянинг носпецифик генетик юкини камайтирадиган табиий танланиш омили сифатида ишлайди. Инсон ижтимоийлиги билан боғлиқ ҳолда, табиий танланиш омили сифатида паразитизм ҳозирги вақтда одам популяцияларида деярли аҳамиятсиз, аммо одамларнинг паразитларга қарши мақсадли кураши, шубҳасиз, паразитларнинг ўз эволюциясида муҳим омил ҳисобланади.

Паразитлик шакллари ва паразитларнинг турлари

Табиатда паразитизм шакллари ниҳоятда хилма-хил бўлиб, уларни турли мезонларга кўра таснифлаш мумкин.

I. Турнинг паразит ҳаёт тарзини олиб бориши зарурият даражасига кўра, паразитлик чин, сохта (тасодифий), факултатив ва мажбурий бўлиши мумкин.

Чин паразитизм - бу икки организм ўртасидаги муносабатларнинг эволюцион қонуний шакли бўлиб, паразит учун бошқа шаклда мавжуд бўлишнинг имкони йўқ.

Мисол. Қонда безгак плазмодийларининг бўлиши, сўрғичлилар - хўжайиннинг жигарида, аскарида - ичакларда, қичима қўтир - терида ва бошқалар.

Сохта паразитизм бу тур учун тасодифий ҳодиса бўлиб, бунда сохта паразит хўжайин организмда маълум вақт яшовчанлигини сақлаб қолади ва унга зарар етказади, лекин у учун мустақил (эркин) ҳаёт тарзи одатий ҳисобланади.

Мисол. Чўмилиш пайтида зулукларнинг одамнинг бурун ҳалқум соҳасига кириб қолиши, нафас олиш йўлларининг тиқилиб қолиши ёки қон кетиши натижасида уй эгасининг ўлимига олиб келиши мумкин.

Мажбурий паразитизм - маълум турдаги организмлар учун мажбурий бўлган паразитизм. Паразит турларининг катта қисми шу гуруҳга мансуб.

Факултатив паразитизм - паразитликнинг бир кўриниши бўлиб, унда паразитнинг ҳаёт айланиши эркин ҳаёт тарзини ўз ичига олиши мумкин ва у бошқа организмга кирганда, бу хўжайин организмда паразитлик қилади.

Мисол. Синантроп пашшаларнинг баъзи турларининг личинкалари озиқ-овқат маҳсулотларида нормал ривожланиши мумкин ёки бир марта одамнинг ичакларига кириб, ичак миозини келтириб чиқариши мумкин.

II. Хўжайинларда паразитларнинг жойлашишига кўра улар иккита катта гуруҳга бўлинади: эктопаразитлар ва эндопаразитлар.

Эктопаразитлар хўжайин танасининг юзасида яшайди, унинг ёки қони (гематофаглар) ёки шох парда ва унинг ҳосилалари (кератофаглар) билан озиқланади.

Мисол. Қон сўрувчи бўғимоёқлилар: ҳашаротлар ва каналар.

Эндопаразитлар уй эгасининг ҳужайраларида, тўқималарида ва тана бўшлиқларида яшайди. Шунга кўра, жойлашишга кўра фарқланади:

1 Ҳужайра ичидаги эндопаразитлар (безгак плазмодийлари, токсоплазма ва бошқалар).

2 Тўқималардаги эндопаразитлар (трихинелла, ришта ва бошқалар).

3 Бўшлиқ эндопаразитлари (аскаридалар, кенг тасмасимонлар ва бошқалар).

III. Паразит турнинг уй эгаси билан алоқа қилиш вақтига кўра вақтинчалик ва доимий паразитизм фарқланади.

Доимий паразитизм - паразитнинг бутун ҳаёт цикли давомида хўжайин билан боғланган шакли (қичима қўтир, спиралсимон трихинелла ва бошқалар).

Вақтинчалик паразитизм - бу паразитнинг фақат озиқланиш жараёнида (қон сўрувчи бўғим оёқлилар) хўжайин билан боғланган шакли.

IV. Спецификлиги бўйича паразитлар полиспецифик ва моноспецификларга бўлинади.

Полиспетсифик паразитлар кўплаб тур хўжайинлари ҳаётига мослашган.

Мисол. Жигар сўрувчиси жинсий етилиш босқичларидаги шакллари (*Fasciola hepatica*) ҳар хил ўтхўр ҳайвонларда паразитлик қилади, чивинларнинг кўп турлари (*Culicidae* оиласи) ҳар хил

сутемизувчилар турларига мансуб хўжайинларнинг қони билан озиқланади.

Моноспетсифик паразитлар маълум бир хўжайин турида ҳаётга мослашган.

Мисол. Pediculus humanus турига мансуб бит одамда паразитлик қилади. Бошқа турларнинг танаси юзасига тушиб қолса, бу битлар ўлади. Одам аскаридаси (*Ascaris lumbricoides*) ҳам моноспесифик паразитдир. Бошқа хўжайин танасига тушиб қолса, улар жинсий етукликка эришмасдан ҳалок бўлади.

Паразитларнинг специфик экологик гуруҳи суперпаразитлардир. Улар яшаш жойи ва озиқ-овқат манбаи сифатида бошқа паразит организмлардан фойдаланадилар. Одатда суперпаразитлар паразитларга қараганда кичикроқ ва содда тузилган бўлади. Улар бир ҳужайрали ва кўп ҳужайрали паразитларга юқиши мумкин. Суперпаразитлар кенг тарқалган ҳодиса.

Мисол. Балантидия цитоплазмасида, тасмасимон чувалчанглар паренхимаси ҳужайраларида, аскаридаларнинг жинсий безларида микроспоридияларнинг бир неча турлари учрайди.

Паразитизмни таснифлашнинг ҳар қандай ёндашуви ушбу мураккаб экологик ҳодисанинг шаклларини қатъий ажратишга имкон бермайди. Паразитизмнинг турли шакллари ўртасида аниқ чегараларнинг йўқлиги объектив вазиятни - бу экологик феноменнинг эволюциясини акс эттиради.

Паразитизмнинг келиб чиқиш йўллари

Паразитизмнинг пайдо бўлиши турлар эволюциясининг умумий тенденциясини амалга ошириш усулларидан бири ҳисобланади: табиатнинг борлиқ ва озиқ-овқат ресурсларидан энг оқилона фойдаланишдир. Паразитизмнинг келиб чиқиши хилма-хилдир. Паразитизм пайдо бўлишининг қуйидаги асосий йўлларини ажратиб кўрсатишимиз мумкин.

1 Эркин ҳаёт шаклларидан эктопаразитизмгача. Ўтроқ турмуш тарзини олиб борадиган ҳаракатсиз ҳайвонлар одатдаги субстратга (сув омборининг пастки қисми, тупроқ, ўсимликлар) эмас, балки бошқа организмга ёпишади.

2 Йиртқичликдан эктопаразитизмгача. Аксарият эктопаразитлар озиқланиш ва уй эгаси билан алоқа қилиш вақтини аста-секин узайтириб, йиртқичликдан паразитизмга ўтган.

Мисол. Чивинлар, искаптопарлар ва бошқа қон сўрувчи ҳашаротлар оддий йиртқичлардан унчалик фарқ қилмайди.

Тахтаканалар паразитизмга кейинги ўтишни кўрсатади, чунки озиқлантириш пайтида уларнинг хўжайин танаси билан алоқаси узоқроқ бўлади.

3 Комменсализмдан эктопаразитизмгача.

Мисол. Пат каналари қушларнинг уяларида яшайдиган комменсаллар бўлиб, улар уянинг пастки қисмида тўпланган органик қолдиқлар билан озиқланган. Аста-секин каналар уя эгаларига ўта бошладилар ва терининг шохланган қолдиқлари билан озиқлана бошладилар ва охир-оқибат эктопаразитларга айландилар.

4 Комменсализмдан эндопаразитизмгача.

Мисол. Ичак муҳити кўп шакллар учун фойдалидир, чунки у озуқа моддаларига бой. Баъзида комменсал озиқ-овқат чиқиндилари билан эмас, балки уй эгасининг озуқасининг бир қисмидан фойдаланади ва шу билан унга зарар этказади. Озиқ-овқат истеъмолининг кўпайиши билан, масалан, тасмасимон чувалчангларнинг тана юзасини ошиб бориб, комменсал шакли зарар етказа бошлайди ва паразитликка ўтади.

5 Эктопаразитизмдан эндопаразитизмгача.

Мисол. Терида паразитлик қиладиган қўтир каналар доимий эктопаразитлар ва чин ички паразитлар ўртасида оралиқ ўринни эгаллайди.

6 Ички паразитизм (айниқса, ичак) турли эркин яшовчи организмларнинг тухумлари ёки тин олиш босқичларида овқат ҳазм қилиш тизимига тасодифий кириши натижасида юзага келадиган бирламчи ҳодисадир.

Хўжайин тушунчаси

Паразит хўжайини - бу паразит томонидан озиқ-овқат ва яшаш жойи сифатида ишлатиладиган тирик организм. Ҳаётий циклнинг турли даврларида бир қатор паразит шакллар бир тур хўжайиндан иккинчисига ўтади. Ушбу ҳодиса "хўжайин алмаштириш" деб аталади. Паразитларнинг хўжайинлари оралиқ, якуний, резервуарларга бўлинади. Якуний (асосий ёки аниқ) хўжайин - бу паразит жинсий етук шаклда яшайдиган ёки жинсий йўл билан кўпаядиган организм. Оралиқ хўжайин - паразит личинка босқичида бўлган ёки жинссиз кўпаядиган организм.

Резервуар хўжайини - бу организмда паразит яшовчан бўлиб қолади, у ерда тўпланади, бу паразитнинг яшашини оширади, лекин унинг кейинги ривожланиши содир бўлмайди.

Ташувчи тушунчаси. Резервуарлардан ташқари, кўплаб қўзғатувчиларнинг айланиши учун ташувчилар керак, уларни ролини қон сўрувчи бўғимоёқлилар (ҳашаротлар ва каналар) ўйнайди. ташувчиларнинг фаол ҳаракати натижасида касаллик қўзғатувчилари сезиларли масофаларга тарқалиши мумкин.

Махсус ташувчилар паразитнинг ривожланиши ва (ёки) кўпайиши содир бўлган бўғимоёқлилар деб аталади. Махсус ташувчилар, мазкур паразитнинг ҳаёт циклининг зарурий компоненти ҳисобланади.

Мисол. Анофелес чивинининг урғочи чивинлари безгак плазмодияларининг махсус ташувчиси ҳисобланади.

Механик ташувчи шундай ташувчи бўлиб, паразит унинг танасида ривожланиши ва кўпайиши содир бўлмайди. Паразитнинг ташувчига (ёки унинг танаси юзасига) кириши тасодифий бўлиб, паразит ва механик ташувчи бир биоценознинг аъзолари бўлганлиги билан боғлиқ.

Механик ташувчи ёрдамида паразит майдонда ҳаракат қилади. Мисол. Уй чивинлари, ташқи қопламаларида, панжаларида, ичакларида турли касалликларнинг қўзғатувчиларини ташишади. Худди шу ташувчи бир паразит турига махсус ташувчи бўлиши мумкин ва бошқаси учун механик бўлиши мумкин (Анофелес турдаги чивинлар безгак қўзғатувчиси учун махсус ташувчи ва туляремия қўзғатувчиси учун механик ташувчи ҳисобланади). Махсус ташувчилар ҳар доим қон сўрувчи ҳайвонлар бўлиб, механик ҳайвонлар ҳам қон сўрувчи бўлиши мумкин ва ҳар хил озиқланиш усулига эга бўлиши мумкин. Баъзи ташувчилар табиий резервуарлар ҳам бўлиши мумкин (бурга ўлат қўзғатувчисини, аргас каналар – канали қайталанувчи иситманинг қўзғатувчисини узоқ вақт ушлаб туриши мумкин).

Паразит-хўжайин тизими

Хўжайин-паразит тизимига маълум бир турнинг битта хўжайин ва бир ёки бир гуруҳ паразитлар киради. Ушбу тизимни шакллантириш учун қуйидаги шартлар зарур:

- паразит ва хўжайин ўртасидаги алоқа;

-хўжайин томонидан паразит ривожланиши учун шарт-шароитларни таъминлаш;

- паразитнинг хўжайиннинг реакцияларига қаршилик кўрсатиш қобилияти.

Паразит-хўжайин тизимидаги эволюциянинг асосий йўналиши шерикларнинг биргаликда мослашуви (лотинча coadaptatio –ўзаро мослашиш) жараёнида эришиладиган мувозанатни ўрнатиш истаги бўлиб, у паразитда морфологик ва биологик мослашуви шаклланиши ҳамда хўжайиннинг ҳимоя механизмларининг қийинлашиши билан амалга ошади.

Паразитларнинг хўжайинга кириш йўллари

Аспирация (ҳаво орқали). Нафас олиш йўлларининг шиллиқ қаватида специфик жойлашган паразит (қўзғатувчи) чиқараётган ҳаво билан чиқарилади. Шу муносабат билан зарарланиш, яъни сезгир организмга кириш, ифлосланган ҳаво нафас олаётганда содир бўлади, бунинг натижасида қўзғатувчи янги организмнинг нафас олиш йўлларида яна жойланади.

Оғиз орқали (фекал-орал). Паразит (қўзғатувчи) асосан ичак, жигар ёки ошқозон ости безида жойлашганда, у зарарланган организмдан нажас (нажас, қусиш) билан чиқарилади. Бу ҳолда сезгир организмга кириш, асосан, оғиз орқали асосан ифлосланган сув ёки озиқ-овқат ёки ифлос қўлларни ютиб юборганда содир бўлади, шундан сўнг паразит яна янги организмнинг овқат ҳазм қилиш трактида жойлашади.

Контакт. Паразитнинг (қўзғатувчининг) специфик жойлашиши билан, асосан, ташқи қопламларда - тери ва унинг қўшимчаларида, ташқи муҳитга кириш имконига эга шиллиқ пардаларда, у сезгир организмнинг ташқи қопламаларига контакт асосида (контактда) ўтиши мумкин.

Трансмиссив. Паразитнинг асосан қон айланиш тизимида (қон ёки лимфа) специфик жойлашишида юқиш икки механизм орқали содир бўлиши мумкин:

• инокуляция, қўзғатувчининг қон сўриш вақтида бўғим оёқлиларнинг оғиз аппарати орқали хўжайиннинг қон оқимига бевосита кириб бориши;

• контаминация, қўзғатувчининг бўғимоёқлилар томонидан нажас билан ёки бошқа йўл билан хўжайиннинг танасига чиқарилиши, сўнгра тери жароҳатлари (яралар, тирналган жойлар ва бошқалар) орқали қон оқимига кириши.

Алиментар юқиш йўли, агар паразитнинг ўзи ривожланишнинг исталган босқичида хўжайин организмни тарк этмаса ва унинг бошқа организмга ўтиши фақат биринчи хўжайинни истеъмол қилганда содир бўлиши мумкин.

Тери орқали (тери ва шиллиқ пардалар орқали) юқиш усули, агар паразит эркин яшовчи личинкалар босқичида хўжайин организмга шикастланган ёки бузилмаган тери ёки шиллиқ пардалар орқали кириши мумкин.

Трансплатсентал йўл - паразитнинг онадан ҳомилага ўтиши. Инфекциянинг трансфузион йўли билан ўтиши акушерлик ва жарроҳлик ёрдами, қон қуйиш ёки органларни трансплантация қилишда бўлиши мумкин.

Жинсий йўл - генитал органларнинг шиллиқ пардалари орқали паразитар касалликларнинг ўтиши билан боғлиқ.

Паразитларнинг паразит ҳаёт тарзига мослашиши

Паразит ҳаёт тарзига ўтиш паразитларда уларнинг мавжудлиги, ривожланиши ва кўпайишини осонлаштирадиган бир қатор мослашувлар (қурилмалар) пайдо бўлиши билан кечади. Паразитизм шаклларининг хилма-хиллиги, шунингдек уларнинг уй эгасининг турли органлари ва тизимларида яшаши бу мослашувларнинг хилма-хиллигини белгилайди.

Морфофизиологик мослашувлар

1 Хўжайин танасига ёпишиш ва кириб боришга ёрдам берадиган мослашувлар (фиксация ва бириктириш органлари):

- содда жониворларда: токсоплазмада коноид, лямблияда сўриш дисклари;
- гелминтларда: сўрғичлар, умуртқа поғоналари, илгаклар, ботириялар, хитинлашган оғиз аъзолари;
- паразит бўғим оёқлиларда: хелицер ва педипалплар (ўргимчаксимон), ярим ой панжалари (битлар), ктенидинлар (бургалар).

2 Паразитнинг ташқи қопламининг тузилиши хусусиятлари:

- антиферментатив хусусиятларга эга, тез тикланадиган ёки хўжайин ферментларни тўлиқ ўтказмайдиган қобиқлар (тегумент, бўшлиқ ичи эндопаразитларнинг кутикуласи);
- инкапсуляция (интерстициал паразитлар);
- кучли чўзиладиган хитинсимон қоплам (бўғим оёқлиларда).

3 Оғиз аппарати тузилишининг хусусиятлари:

- антикоагулянт сўлакли сўлак безлари (қон билан озиқланувчи паразитларда);
- санчувчи-сўрувчи оғиз аппарати (бўғим оёқлиларда).

4 Хўжайинни қидириш учун ишлатиладиган муҳитда ориентация органларининг мавжудлиги (ёруғликка сезгир кўзлар, термо- ва хеморецепторлар ва бошқалар).

5 Репродуктив тизимнинг ривожланиши ва бунинг натижасида кўп туғилиш.

Биологик мослашувлар

1. Серпуштлик. Паразитлар учун қулай муҳитга - хўжайин организмга тушадиган насл қолдириш эҳтимоли жуда паст. Шу муносабат билан, паразитларнинг кўпайиш интенсивлиги эркин ҳаёт шаклларига қараганда анча катта. Бунга турли йўллар билан эришилади.

- Баъзи паразитлар (содда жониворлар) кўп бўлиниш қобилиятига эга бўлади - шизогония, бунда битта паразитдан 1000 дан ортиқ қиз индивидлар ёки спорогония, бунинг натижасида бир паразитдан ўн минглаб кейинги авлод организмлари ҳосил бўлиши мумкин.

- Ясси чувалчангларнинг бирламчи гермафродитизми.

- Ҳаётий циклининг личинка босқичларининг кўпайиши (партеногенетик сўрғичли чувалчангларда, баъзи тасмасимонларда – ички ёки ташқи куртакланиш йўли билан).

2. Аксарият паразитларнинг мураккаб ҳаёт цикллари (хўжайинларнинг ўзгариши, бир неча личинка босқичлари, ташувчининг мавжудлиги).

3. Паразитнинг хўжайинларнинг ҳаётий фаолиятига тўлиқ боғлиқлиги, шу билан бирга, паразит кўпинча хўжайинда иккинчи марта юқтиришнинг максимал эҳтимолини таъминлайдиган реакцияларни келтириб чиқаради (масалан: қичийдиган жойларни тирнаш қичима қўтир жойлашишини таъминлайди; сув текканда зарарланган оёқ-қўлнинг қичиши тўхташи риштанинг табиатда тарқалиши ёрдам беради; бўғимоёқлилар билан тарқаладиган паразитар касалликлар билан касалланганларда тана ҳароратининг баланд бўлиши ва кучли тер ажралиши, узоқ масофадан ташувчиларни ўзига жалб қилади ва бу паразитлар учун ҳам фойдали ва бошқалар).

4. Паразитнинг ҳаётий фаолиятининг хўжайинларнинг ҳаёт тарзи билан синхронлашиши (масалан: микрофилариялярнинг одам қон томирларига чиқиши кечки ва тунда содир бўлади, бу эса уларнинг ташувчиси бўлган ҳашаротларнинг қон сўришнинг максимал фаоллик даврига тўғри келади).

5. Хўжайинларнинг ўзини тутишларини ўзгартириш қобилияти, бунинг натижасида уларнинг бошқаларга кириши осонлашади (тасмасимон чувалчанглардан зарарланган балиқлар асосан сув юзасида сузади ва кўпинча балиқчилар ва йиртқичлар томонидан овланади. Тасмасимон чувалчанглар туёқли ҳайвонлардан, оралиқ хўжайин сифатида фойдаланади, уларнинг яшовчанлигини пасайтиради ва шунинг учун уларни биринчи навбатда йиртқичлар ейишади ва ҳоказо).

6. Ноқулай атроф-муҳит шароитларида (кистага айланиши, инкапсуляция) омон қолиш қобилияти.

7. Хўжайин иммунитетининг салбий таъсирини заифлаштириш механизмларининг мавжудлиги (ҳужайра ичидаги жойлашиши, тўқима суюқлигида жойлашиши, бу ерда эса антитаналар концентрацияси одатда қон плазмасига нисбатан 5 баробар паст бўлади, кутикулалар мавжудлиги ва бошқалар).

8. Антигенли ниқобланиш:

- "антигенли мимикрия" - паразитларнинг хўжайин оқсилларга жуда ўхшаш сирт антигенларини синтез қилиш қобилияти, уларни организм бегона деб тан олмайди;

- унинг қобиғининг антиген тузилишини турли усуллар билан тез ўзгартириш қобилияти.

9. Қўзғатувчининг вирулентлигининг пасайиши. Бу хўжайиннинг мудофаа реакцияларидан қочиш деган маънони англатади, бу инфекцияларнинг узоқ давом этадиган яширин шаклларининг ривожланишига олиб келади. Паразитнинг қўзғатувчилик омиллари хўжайинни мағлуб этишга эмас, балки ўзаро мослашишга, паразитнинг биргаликда ривожланиши ва яшашига қаратилган.

10. Иммуносупрессия. Хўжайиннинг иммун тизимини бостириш унинг организмида қўзғатувчиларнинг омон қолишига имкон беради (гелминтлар уй эгасининг иммун тизимининг физиологиясини бузиши мумкин, лимфоцитларга токсик таъсир кўрсатадиган эрувчан кимёвий бирикмалар ҳосил қилади, бу асосан макрофагларнинг инактивацияси натижасида юзага келади, шу билан иммунитет реакциясини бостиради).

Паразитнинг хўжайинга қўзғатувчи таъсири

1. Механик ҳаракат:

- паразитнинг тана вазни (ичакдаги аскариданинг ўрамасининг ҳосил бўлиши, жигарда, ўпкада, мияда эхинококк кистаси);

- фиксация органлари (ичак шиллиқ қаватининг сўрғичлар, ботрия ва бошқалар томонидан бузилиши);

- терининг яхлитлигини бузиш (сўрғичлилар личинкалари ва бошқалар).

2. Паразитларнинг чиқинди маҳсулотларининг токсик-аллергик таъсири.

3. Хўжайин организмдаги озиқ моддалар ва витаминларнинг сўриши гиповитаминоз, вазн йўқотиш ва бошқаларга олиб келади.

4. Паразитнинг ҳаётий фаолиятининг биологик фаол маҳсулотларининг иммуносупрессив таъсири.

5. Онкоген таъсир (баъзи паразитлар саратон ўсмаларининг шаклланишини кучайтиради, масалан: шистосомалар сийдик пуфаги ва тўғри ичак саратони ривожланишига ҳисса қўшиши мумкин).

6. Ҳомиладорлик ва ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши (масалан: токсоплазмозда туғма нуқсонларнинг ривожланиши).

Паразитга хўжайин ҳаракати

Хўжайиннинг ҳимоя реакциялари ҳужайра, тўқима ва организм даражасида намоён бўлади. Ҳужайра даражасидаги реакциялар гипертрофияда ўзини намоён қилиши мумкин ва таъсирланган ҳужайралар шаклининг ўзгариши (масалан: безгакда қизил қон таначаларининг ўзгариши). Тўқималар даражасида хўжайин организм паразитни соғлом тўқималардан ажратиб олишга ҳаракат қилади, бу қон томирларининг кенгайиши, паразит ўрнида лейкоцитларнинг тўпланиши, паразит атрофида бириктирувчи тўқима капсуласи ҳосил бўлиши билан намоён бўлиши мумкин (трихинозда) ва бошқалар. Организм даражасида хўжайиннинг ҳимоя реакциялари асосан иммунитет механизмлари билан таъминланади. Хўжайин иммун жавоблари икки хил антигенларнинг таъсирига жавобан юзага келади: паразит танасининг бир қисми бўлганлар (биринчи типдаги антигенлер) ва паразитлар томонидан ташқи муҳитга чиқариладиганлар (иккинчи турдаги антигенлер).

Биринчи турдаги антигенлер, терига киритилганлардан ташқари, фақат паразитлар ўлгандан кейин чиқарилади. Улар жуда хилма-хилдир, лекин кўп, айниқса, боғлиқ шаклларда, улар кўпинча ўхшаш (заиф спецификликка эга), шунинг учун уларга иммунитетни ривожлантириш қийин. Иккинчи турдаги антигенлер спецификдир. Бу қон сўрувчи паразитларнинг сўлагининг таркибий қисмлари, гелминтларнинг турли безлари томонидан чиқариладиган

ферментлар. Хўжайин организмнинг иммун жавоби имкониятлари паразитнинг катталиги билан чегараланади. Ҳужайралардан ташқарида яшайдиган содда жониворлар, антитаналар билан қопланганда ўз ҳаракатчанлигини йўқотади. Бу уларнинг макрофаглар томонидан ушланишини осонлаштиради. Баъзи ҳолларда антитаналар паразитларнинг агглутинациясини (ёпиштирилишини) таъминлайди, кейинчалик улар ўлади. Макрофагларда яшовчи ҳужайра ичидаги паразитлар - лейшмания, токсоплазма - макрофаглар антитаначалар билан фаоллашганда, улар яшаш жойида ҳазм бўлиши мумкин. Кўп ҳужайрали паразитларга қарши иммунитетни ҳимоя қилиш механизмлари самарали эмас. Антитаналар гелминтларнинг бузилмаган интегументларига бириктирилмайди. Гелминтик касалликларда иммунитет қисман бўлиб, асосан личинкаларга қарши қаратилган: антитаналар мавжудлигида қуртларнинг кўчиб юрувчи личинкаларининг ривожланишини секинлаштиради ёки тўхтатади. Лейкоцитларнинг айрим турлари, хусусан, эозинофиллар кўчиб юрувчи личинкаларга ёпишиб олишлари мумкин. Бундай ҳолда, личинкалар танасининг юзаси лизосомал ферментлар томонидан шикастланади, бу тўқималарнинг антитаналар билан алоқасини осонлаштиради ва кўпинча личинкаларнинг ўлимига олиб келади. Ичак деворига ёпишган гелминтлар, шиллиқ қаватдаги ҳужайра иммунитетига дучор бўлиши мумкин. Бундай ҳолда, ичак перисталтикаси гелминтларни ташқи муҳитга чиқаради.

Кўпгина паразитар касалликларда хўжайин ва паразит ўртасида муроса муносабатлари ўрнатилади: хўжайин ўз танасида оз миқдордаги паразитларнинг мавжудлигига мослашади ва уларнинг хўжайин танасида мавжудлиги иммунитет ҳолатини яратади, бу эса беморнинг танасига яна кирадиган личинкаларнинг ўз-ўзидан омон қолишига тўсқинлик қилади. Бу ҳолат стерил бўлмаган иммунитет деб аталади. Уй эгаси стерил бўлмаган иммунитетни сақлаб қолишдан манфаатдор, чунки у босқинчилик даражасининг ошишига тўсқинлик қилади; Кўпинча, паразит ўлган тақдирда, уй эгасининг ўлимига олиб келадиган жиддий тўқималар реакциялари пайдо бўлади. Лимфа тугунлари ва кўзлардаги филариа личинкалари ўлганидан кейин маҳаллий ва умумий асоратлар, шунингдек, мияда чўчқа тасмасимон чувалчангининг цистицерклари бундай реакцияларга мисол бўлади. Паразитлар тирик экан, бундай

реакциялар умуман кўринмайди. Шунинг учун кўп ҳолларда паразит-хўжайин тизими узоқ вақт давомида мувозанатда қолади.

Паразитларнинг ҳаёт цикларини амалга ошириш хусусиятлари

Паразит ривожланишининг барча морфологик босқичлари (онтогенез босқичлари), ҳар бир босқичнинг яшаш муҳити ва бир хўжайиндан иккинчисига ўтиш йўлларини кўрсатадиган йиғиндиси паразитнинг ҳаёт цикли деб аталади.

Паразит ҳайвонларнинг ҳаёт даврлари хилма-хилдир. Шартли равишда уларни оддий ва мураккабга бўлиш мумкин. Биринчи гуруҳнинг ҳаёт даврлари эгалари алмаштирилмасдан давом этади. Эктопаразитлардан ташқари оддий ҳаёт цикллари ичак бўшлиқларида яшовчи оддий ҳайвонларга (дизентерик амёба, лямблия, трихомонада, балантидия ва бошқалар) ва тупроқ бўйлаб тарқаладиган геогелминтларга (аскарида, трихотсефалез ва бошқалар) хосдир. Паразитларнинг кўп сони мураккаб ҳаёт циклига эга бўлиб, улар хўжайин ўзгариши ва авлодларнинг алмашиниши ҳодисалари билан тавсифланади.

Хўжайинларнинг ўзгариши - паразитнинг маълум бир ривожланиш босқичида бир хўжайиндан иккинчисига табиий ўтиши бўлиб, у турли хил тизимли позиция ва экологик талабларга эга. Агар эгаларининг ўзгариши ҳаёт циклида содир бўлса, унда жинсий етук паразит босқичи бир турда, личинка босқичи бошқасида яшайди.

Авлодлар алмашинуви - жинсий ва жинссиз (ёки партеногенетик) авлодлар ва кўпайиш шаклларининг ҳаёт айланиш жараёнида мунтазам равишда алмашиниши.

Бир қатор паразитларнинг ҳаёт цикларида метагенез кузатилади, бошқаларида партеногенез билан кўпаядиган босқичлар пайдо бўлади, бошқаларида хўжайинлар ўзгариши ёки авлодлар алмашиниши хўжайинлар ўзгариши билан бирга келади. Авлодларнинг бирида (одатда жинссиз ёки партеногенетик) паразитнинг тўпланиши бир авлодда кузатилади, бошқа авлодда эса жинсий - тарқалишини таъминлайдиган босқичдаги паразитлар хўжайинни тарк этиб, ташқи муҳитда тарқалади. V. A. Dogel (1962) ғояларига мувофиқ, бундай цикларда биринчи босқич агломерация (тўпланиш) фазаси, иккинчиси эса дисперсия (тарқалиш) деб аталади. Агломерация босқичи хўжайиннинг бир индивидида сезиларли миқдордаги паразитларнинг тўпланиши билан

тавсифланади. Шу билан бирга, уй эгаси ташқи муҳитдан паразит билан қайта инфекцияланиши мумкин.

Паразитларнинг ҳаёт циклининг турлари.

1 Авлодлар алмашинувисиз ва эгаларининг ўзгаришисиз ҳаёт айланишлари (айрим оддий паразитларга, масалан, дизентерик амёбаларга хос).

2 Авлодлар алмашинадиган ва хўжайинлар ўзгармаган ҳаёт цикллари (баъзи коксидийлар ва нематодалар учун хос).

3 Хўжайинларнинг бир марта ўзгариши билан авлодлар алмашмасдан ҳаёт айланишлари (айрим оддий паразитларга, масалан, трипаносомаларга хос).

4 Хўжайинларнинг икки марта ўзгариши билан авлодлар алмашмасдан ҳаёт айланишлари.

5 Авлодларнинг алмашиниши, эндоген агломерация ва хўжайинларнинг ўзгариши билан ҳаёт цикллари (Финна босқичида кўп сонли бошларнинг куртаклари билан жинссиз кўпайиш жараёни очиб берилган сестодаларга хос хусусият, масалан, эхинококклар).

Паразитларнинг спецификлиги

Паразитизмнинг специфик хусусияти паразитнинг спецификлиги, яъни маълум бир турдаги паразитнинг маълум хўжайинга мос келишидир. Паразитларнинг спецификлик даражаси ҳар хил бўлиши мумкин: маълум бир кичик тур учун қатъийдан тортиб, ўнлаб турли хил хўжайин турларида жойлашган шаклларгача. Одамнинг спецчик паразитларига безгак плазмодияси, гижжа ва бошқалар мисол бўлади. Бу паразитларнинг ҳужум манбаи ҳар доим одамдир. Бундай специфик одам паразитлари антропоноз деб аталадиган касалликларни келтириб чиқаради.

Одамларда топилган бошқа бир қатор паразитлар ҳам катта маймунларни юқтириши мумкин. Булар, масалан, битлар ва бошқалардир. Аксарият ҳолларда уларнинг босқинининг манбаи ҳам инсондир.

Кўпгина паразитлар камроқ спецификдир, улар уй ва ёввойи ҳайвонларда кўпроқ учрайди, лекин одамларга ҳам таъсир қилиши мумкин. Бу паразитларга жигар чувалчанглари, кенг тасмасимон қуртлар ва бошқалар киради. Бу ҳолатда инсон инфекциясининг манбаи одатда ҳайвонлардир. Булардан келиб чиқадиган касалликлар паразитларга зооноз дейилади.

Паразитларнинг спецификлигини ҳисобга олган ҳолда, тегишли касалликлар билан инфекцияни индивидуал равишда олдини олиш

керак. Дарҳақиқат, лейшманиоз, трипаносомиаз ёки безгак билан касалланишнинг олдини олиш учун қон сўрувчи ҳашаротларнинг маълум бир турини чақишидан ҳимоя қилиш кифоя, индивидуал профилактика учун, масалан, токсоплазмоз комплекс чора-тадбирларни талаб қилади.

Этиологик омили организмларнинг паразит турлари бўлган одам касалликларининг таснифи.

Организмларнинг паразитар турлари келтириб чиқарадиган одам касалликларини таснифлаш турли мезонларга асосланади: паразит мансуб бўлган систематик гуруҳ, қўзғатувчиларнинг резервуарлари, қўзғатувчининг одамга юқиш йўллари ва бошқалар.

Тизимли позицияга қараб, юқумли касалликларнинг икки гуруҳи ажратилади: юқумли ва инвазив.

Юқумли касалликлар (қўзғатувчиси - вируслар, бактериялар, замбуруғлар, риккетция);

Инвазив касалликлар (қўзғатувчиси - зоопаразитлар):

- протозой касалликлари (протозоонозлар);

- паразит қуртлар келтириб чиқарадиган касалликлар (гелминтозлар);

- паразит бўғимоёқлилар келтириб чиқарадиган касалликлар.

Резервуарлар мезонига кўра қуйидагилар мавжуд:

Антропонозлар - одам ягона резервуар бўлган касалликлар (безгак, филариатоз, трихомоноз, амёбиаз ва бошқалар).

Антропозоонозлар - қўзғатувчилари ҳайвонларга ҳам, одамларга ҳам таъсир қилиши мумкин бўлган касалликлар. Бундай ҳолда, ташувчи қўзғатувчини ҳайвонлардан одамларга ва аксинча (тайга энцефалити, лейшманиоз) юбориши мумкин. Ўз навбатида антропозоонозларга қуйидагилар киради:

Синантропозлар. Инсон қўзғатувчилари синантроп ҳайвонлар орасида айланиб юради. Оддий мисол - Африка трипаносоманинг *Гамбия* шакли.

Табиий фокал касалликлар. Қўзғатувчилар табиатда ёввойи ҳайвонлар орасида тарқалади, кўпинча уларга ҳеч қандай зарар этказмайди. Одам табиий ўчоқ ҳудудида бўлганида ёки юқиш йўли пайдо бўлганда паразитнинг хўжайинига айланиши мумкин. Табиий ўчоқдан инсон яшаш жойларига қўзғатувчи (сариқ иситма, вабо, Африка трипаносомасининг Родезия шакли ва Америка трипаносомаси, дифиллоботриаз ва бошқалар).

Трансмиссив касалликлар. Қўзғатувчиси қон сўрувчи ташувчилар - ҳашаротлар ва баъзи каналар иштирокида узатилади. облигат-трансмиссив (қўзғатувчининг трансмиссив ўтадиган йўли - узатишнинг ягона йўли) ва факултатив-трансмиссив касалликларни (трансмиссив йўл - қўзғатувчини юқтиришнинг мумкин бўлган йўлларидан бири) ажратилади.

Паразитар касалликларнинг табиий ўчоқлари

Академик Е. Н. Павловскийнинг (1939) касалликларнинг табиий ўчоғи ҳақидаги назарияси биология ва паразитологиянинг ажойиб ютуқларидан биридир. Бу Россиянинг турли минтақаларида ва хорижий мамлакатларда ташувчилар ва паразитар касалликлар бўйича кўп йиллик кенг қамровли тадқиқотлар асосида пайдо бўлди. Е. Н. Павловскийнинг фикрига кўра, ташувчили касалликларнинг табиий ўчоқлари ҳодисаси шундаки, одам қандай бўлишидан қатъи назар, маълум географик ландшафтларнинг ҳудудларида одам қўзғатувчиларга сезгир бўлган касалликлар ўчоқлари бўлиши мумкин. Бундай ўчоқлар биоценозларнинг узоқ эволюцияси жараёнида уларнинг таркибига тўртта асосий бўғинни киритиш билан шаклланган:

1 қўзғатувчилар популяцияси;

2 ёввойи ҳайвонлар популяцияси - табиий резервуарлари (донорлар ва реципиентлар);

3 қўзғатувчининг ташувчиси - қон сўрувчи бўғимоёқлилар популяцияси;

4 табиий ландшафт (тайга, аралаш ўрмонлар, даштлар, ярим чўллар, чўллар, турли сув ҳавзалари ва бошқалар). Турли хил табиий ўчоқли касалликларнинг қўзғатувчиси вируслар, спирохеталар, риккециялар, турли бактериялар, протозоа, гелминтлар, паразит замбуруғлар бўлиши мумкин. Вирусли этиологияли касалликлардан табиий ўчоққа кана ва япон энцефалити, Ғарбий Нил энцефалити (Экваториал ва Шарқий Африкада кенг тарқалган), данг иситмаси ва бошқалар киради.

Вирусли этиологиянинг айрим касалликлари мамлакатимизда ҳам учрайди: Омск геморрагик иситмаси, япон ва тайга энцефалити, Қрим геморрагик иситмаси, паппатачи иситмаси ва бошқалар.

Риккетсиозлар орасида табиий ўчоқлар сутсугамуши иситмаси ва Американинг Рокки тоғлари, Осиё ва Африкадаги кана тошмали тифи, Ку иситмаси ва бошқа трансмиссив риккетсиозларга хосдир.

Спирохетозлар орасида типик табиий ўчоқли облигат-ўтувчи касалликларга кана қайталанувчи иситма (қўзғатувчиси - Обермеер спирохети), Кана билан юқадиган боррелиоз киради, улардан қишлоқ спирокетози энг катта эпидемик аҳамиятга эга.

Аниқ табиий фокаллик билан ажралиб турадиган протозоаларнинг трансмиссив инвазиялари тропик ва субтропик мамлакатларда учрайди. Буларга лейшманиоз, трипаносомиаз, безгак ва бошқалар киради.

Табиий фокаллик баъзи гелминтозларга тарқалади: описторхоз, парагонимиаз, дикроселиаз, алвеококкоз, дифиллоботриаз, трихиноз, филариоз.

Табиий ўчоқлар тўғрисидаги таълимот, айниқса, янги ўзлаштирилаётган ҳудудларда эпидемиологик ва эпизоотологик баҳолаш ва мумкин бўлган профилактика чораларини таъминлаш учун муҳимдир. Е. Н. Павловский табиий ўчоқни зарарсизлантириш ва кейинчалик йўқ қилиш чораларини кўриш кераклигини таъкидлади.

Қўзғатувчининг узлуксиз айланишини унинг босқичларига таъсир қилувчи ҳар қандай воситалар билан бузишга қаратилган.

Ушбу ҳодисалар тизими қуйидагича:

• қўзғатувчи донорлар - ҳайвонлар сони ва нобуд бўлишининг камайиши;

• ташувчиларни уларнинг биологияси ва экологияси ҳақидаги билимлари асосида бевосита ва билвосита назорат қилиш;

• қишлоқ хўжалиги ва уй ҳайвонларида ташувчиларни йўқ қилиш;

• ташувчилар сонининг ўсишини истисно қилувчи оқилона иқтисодий чора-тадбирлар;

• ташувчиларнинг ҳужумига қарши ҳимоя чоралари: репеллентлар, махсус костюмлар ва бошқаларни қўллаш;

• моновакциналар билан, бириккан ўчоқларда эса поливакциналар билан эмлаш орқали специфик профилактика.

Паразитар касалликлар учраш даражаси, уларнинг тиббий – ижтимоий аҳамияти, мамлакатлар учун етказаѐтган иқтисодий зарари, катта ѐшдаги аҳоли айниқса болалар ҳаёт сифатининг ѐмонлашуви ушбу патологияларга жиддий аҳамият бериш кераклигини кўрсатади. Шундай бўлса ҳамки, ушбу касалликлар аллергологик ва иммунологик жиҳатлари, иммунопатогенетик хусусиятлари охиригача очиб берилмаган. Юқоридагиларни ҳисобга

олиб, тадқиқотимизнинг ушбу қисмини аллергик фонга эга катта ёшлилар ва болалар орасида ташҳисланган паразитар касалликларда улар организми иммун ва цитокин статусларини тавсифлаш бўлди.

Ҳозирги кунда одамлар, ҳайвонлар ва ўсимликларнинг ҳисобига яшовчи паразитларнинг 15 мингдан зиёд тури маълум ва инсонларда кўпроқ аскаридалар, острицалар, қилбош гижжалар учрайди.

Гелминтлар одам организмининг нафас олиш, овқат ҳазм қилиш мускуллари, жигар, ўт пуфаги, талоқ, кон, мия, кўз ва бошқа аъзоларида паразитлик қилади. Аҳолининг соғлиғини белгиловчи омиллардан бири ижтимоий жиҳатлар билан боғлиқ касалликлар, жумладан протозооноз ва гелминтлар бўлиб, уларнинг барчаси паразитар касалликларнинг 99% ни ташкил этади. Илмий манбаларда эътироф этилишича, одам ва ҳайвонларнинг аъзо ва тўқималари ҳисобига яшовчи гижжалар (гелминтлар), улар келтириб чиқарадиган касалликлар гелминтозлар дейилади. Касаллик манбаи бемор одам ва гижжалар билан зарарланган ҳайвонлар ҳисобланади [Облокулов А.Р. ва б. 2019].

Бир ҳужайрали ҳайвонлар кичик олами ўз навбатида 5 та типга бўлинади: 1.Саркомастигофоралар (*Sarkomastigofora*). 2.Споралилар (*Sporozoa)*. 3.Миксоспоридиялар (*Miksosporidia*). 4.Микроспоридиялар (*Mikrosporidia*). 5.Инфузориялар (*Infuzoria*). Булардан споралилар, миксоспоридиялар ва микроспоридиялар типларига кирувчи барча турлари паразитлик қилиб ҳаёт кечиради. Саркомастигофоралар ва инфузориялар типларига кирувчи бир ҳужайрали ҳайвонлар асосан эркин ҳолда ҳаёт кечиради. Лекин уларнинг орасида ҳам маҳсулдор ҳайвонлар ва одамда паразитлик қилиб оғир касалликлар ва ҳатто ўлимга олиб келадиган турлари бор.

Саркодалилар синфига 11000 га яқин тур киради. Паразит ҳолда яшайдиган турлари асосан амёбалар туркумига мансубдир. Одам ва ҳайвонларда амёбалар туркумининг бир неча турлари паразитлик қилади. Улар орасида ичбуруғ (дизентерия) амёбаси одамларнинг йўғон ичагида паразитлик қилиб, амёбиаз, яъни қонли ичбуруғ билан оғришга сабаб бўлади. Умуман одам организмида амёбаларининг 5 та тури учрайди. Уларнинг 4 таси зарарсиз ҳисобланиб, асосан йўғон ва кўр ичаклардаги бактериялар ҳисобига яшайди.

Лейшмания уруғининг вакиллари ҳам трипаносомаларга бирмунча ўхшаш тузилган, лекин улар одамнинг терисида ва ички органларида паразитлик қилади. Улар ҳужайра ичида паразитлик қилганидан хивчин ҳосил қилмайди, ҳаракатсиз бўлади. Бу

паразитлар ниҳоятда кичкина (3-7 мкм), овалсимон ҳужайрасида битта ядроси ва кинетопласти бўлади. Лейшманияларнинг икки тури одамда паразитлик қилади. Тропик лейшмания юз, қўл ва оёқлар терисида паразитлик қилади.

Кўп хивчинлилар туркуми вакили лямблияни биринчи марта 1859 йилда Харков Университетининг профессори Лямбле аниқлаган. Лямблия ҳаёт циклида вегетатив ҳамда циста кўринишида учрайди.

Трихомонадалар - трихомонадоз касаллигини қўзғатувчилар бўлиб, уч турни ўз ичига олади: 1 Ичак трихомонадаси; 2 Қин трихомонадаси ; 3 Оғиз трихомонадаси. Ичак трихомонадаси одамнинг йўғон ичагида паразитлик қилади. Қин трихомонадаси эса аёл ва эркакларнинг сийдик ва жинсий йўлларида учрайди.

Споралилар типига 4000 дан ортиқ тур кириб, уларнинг ҳаммаси умуртқасиз ва умуртқали ҳайвонларда, шу жумладан одамларнинг турли ички органларида паразитлик қилиб, ҳаёт кечиради ва бирорта касалликни келтириб чиқаради. Шунга кўра уларнинг ривожланиши мураккаблашган бўлиб, ҳар хил муҳит шароитда яшашга, хўжайинларини алмаштириб туриш, жинссиз ва жинсий йўл билан кўпайиш каби янги хусусиятлар вужудга келган. Уларнинг ҳаракатланиш органоидлари, қисқарувчи ва овқат ҳазм қилувчи вакуолалари ривожланмаган, ҳимоя қобиғига ўралиб спора ҳосил қилади.

Коксидиялар туркумига яна қушлар, сутемизувчилар, жумладан, одамларнинг жигари, талоғи, бош мияси, қон томирларида паразитлик қилиб касалликлар туғдирувчи токсоплазмалар уруғи вакиллари ва қушлар ҳамда сутемизувчиларнинг мушакларида паразитлик қилувчи саркоспоридиялар, яъни гўшт споралилар уруғи вакиллари ҳам киради.

Токсоплазмалар уруғига битта Токсопласма гондии тури киради. Токсоплазмалар мушук ва бошқа мушуксимонлар оиласи вакилларининг ингичка ичагида мураккаб ривожланиш даврларини ўтиб, ундан 2 та спорали ооциста - спорозоитлар ҳосил бўлиши билан тугайди.

Қон споралилар туркуми вакиллари одам ва иссиқ қонли ҳайвонларнинг қизил қон ҳужайралари - эритроцитларида паразитлик қилади. Бу туркумга 100 га яқин тур киради.

Қон споралилар коксидиялар сингари ҳужайра ичида яшайдиган паразитлар бўлсада, лекин, уларнинг ҳаёт цикли бир неча хўжайинда ўтади.

Масалан, бу туркумнинг энг муҳим вакили одамда безгак касаллигини келтириб чиқарадиган безгак плазмодийсининг ривожланиши иккита хўжайинда ўтади. Жинссиз ривожланиши, ҳамда макро- ва микрогаметотситлар одам қизил қон таначаларида этишади. Безгак чивинида эса жинсий ривожланиш кетади.

Киприклилар ёки инфузориялар типи вакиллари кўлмак сувлардан тортиб денгиз, океанларгача бўлган ҳамма сувларда ва нам тупроқларда учрайди. Баъзи турлари эса умуртқасиз ва умуртқали ҳайвонларда ҳамда одамларда паразитлик қилади.

Шунингдек, бу синфга одам ва ҳайвонлар организмида паразитлик қилувчи Балантидиум соли ҳам киради. Унинг танаси ловиясимон бўлиб, одамнинг йўғон ичаги деворида паразитлик қилиб, жароҳат ҳосил қилади ва хавфли қонли ичбуруғ касаллигини вужудга келтиради. Одамларга бу паразитлар чўчқалар орқали юқади. Чунки, балантидий чўчқа, сичқон ва каламушлар ичагида ҳам паразитлик қилади. Чўчқаларнинг тезаги орқали паразитнинг цисталари ташқарига чиқади ва одамлар бу систаларни ютиб балантидий билан касалланади.

Ясси чувалчанглар типи вакиллари гавдасининг узунлиги 0,3 мм дан 15-20 метргача ва ҳатто айрим улкан турлари 30 метргача (кашалотларнинг ичагида паразитлик қиладиган тасмасимон чувалчангларда) боради.

Ясси чувалчанглар типи ўз навбатида 5 та синфга бўлинади: 1 Киприкли чувалчанглар ёки турбеллариялар синфи. 2 Моногениялар синфи. 3 Сўрғичлилар ёки трематодалар синфи. 4 Тасмасимон чувалчанглар ёки цестодалар синфи. 5 Цестодасимонлар синфи.

Сўрғичлилар синфи вакиллари ҳақидаги дастлабки маълумотлар 17-асрнинг ўрталарида пайдо бўлган. Таниқли италиялик олим Реди биринчи марта қорамоллар жигарида жигар қуртини топиб, унинг тузилишини ўрганади. Швед олими К. Линней трематодаларнинг 40 дан ортиқ турини ўрганиб биринчи марта трематодалар синфига асос солган. 1819 йили машҳур гелминтолог олим К.А. Рудолф 220 дан ортиқ трематодалар турини ўрганади. Трематодаларни ҳар томонлама ўрганишда рус олимлари этакчи рол ўйнайди. Академик К.И. Скрябин ўз шогирдлари билан трематодалар бўйича 26 томлик капитал асарлар ёзган.

Трематодаларнинг ривожланишини оддий жигар қурти (*Fasciola hepatica*) мисолида кўриб чиқилади

Жигар қурти одатда майда ва йирик шохли ҳайвонларда, баъзан бошқа ҳайвонлар ва одамлар-нинг жигарида ҳамда ўт йўлларида паразитлик қилади. Жигар қуртларининг узунлиги 2-7,6 см, эни эса 5-12 мм келади. Жигар қурти биогелминт ҳисобланади, яъни ривожланишида 2 та хўжайин қатнашади. Бунда ривожланишининг бошланғич даври ўтиши учун оралиқ хўжайин, паразитнинг тўлиқ ривожланиши учун эса асосий хўжайин бўлиши керак.

Республикамизда фассиоланинг 2 та тури, яъни оддий жигар қурти ва гигант жигар қурти учрайди. Одамлар ҳам фассиолёз билан касалланиши мумкин. Бунда одамлар тасодифан жигар қуртининг кўзга кўринмас личинкалари бор бўлган ҳовуз, кўл ва халқоб сувларни ичганда ёки ҳар хил сув ўтларини ювмасдан истеъмол қилганда уларни ўзларига юқтиради.

Трематодаларнинг яна бири мушук икки сўрғичлиси ёки сибир икки сўрғичлиси ҳисобланади. Жигар қурти одатда майда ва йирик шохли молларда, баъзан бошқа ҳайвонлар ва одамларнинг жигарида ҳамда ўт йўлларида паразитлик қилади.

Республикамизда фассиоланинг 2 та тури, яъни оддий жигар қурти ва гигант жигар қурти учрайди. Одамлар ҳам фассиолёз билан касалланиши мумкин. Бунда одамлар тасодифан жигар қуртининг кўзга кўринмас личинкалари бор бўлган ҳовуз, кўл ва халқоб сувларни ичганда ёки ҳар хил сув ўтларини ювмасдан истеъмол қилганда уларни ўзларига юқтиради.

Трематодаларнинг яна бири мушук икки сўрғичлиси ёки сибир икки сўрғичлиси ҳисобланади. Бу паразит асосан мушук, ит, тулки, шер, чўчқа ва одамнинг жигарида, ўт йўлларида ва ўт пуфагида ҳамда ошқозон ости безларида паразитлик қилиб яшайди. У асосан ғарбий Сибирда кўп тарқалган.

Клонорхоз қўзғатувчисининг узунлиги 10-20 мм атрофида бўлиб, танаси яссилашган, иккита сўрғичи бор. Паразитнинг тузилиши ва ривожланиши описторхисникига ўхшаш. Бу трематоданинг ҳам асосий хўжайинлари одам ва йиртқич сутемизувчилар ҳисобланади. Асосий хўжайинларининг жигарида, ўт пуфагида ва ошқозон ости безида паразитлик қилади.

Метагонимоз қўзғатувчиси - узунлиги 1-2,5 мм атрофидаги майда паразит. Метагонимус одам, мушук, ит, чўчқа ва бошқа йиртқич сутемизувчиларнинг ингичка ичагида паразитлик қилади.

Бу паразит билан касалланган асосий хўжайинлари нажаслари орқали ташқи муҳитга тухумларини чиқаради. Метагонимуснинг оралиқ хўжайинлари чучук сув шиллиққуртлари ва қўшимча хўжайинлари ҳар хил турга кирувчи балиқлар (зоғора балиқ, лешч, лаққа балиқ, дўнг пешона, гулмой балиқ ва бош.) ҳисобланади. Метацеркарийлар балиқларнинг тангачаларида, сузгич қанотларида, жабраларида ва тери ости ёғ қавати ҳужайраларида ҳамда мускулларида жойлашади.

Трематодаларнинг орасида одам ва ҳайвонларнинг хавфли паразитларидан яна бир гуруҳи қон икки сўрғичлилари - шистосомалар ҳисобланади. Шистосомалар қон паразитлари бўлиб, одам ва ҳайвонларда ичак, жигар ва сийдик пуфакларининг қон томирларида яшайди. Асосан иссиқ иқлимли мамлакатларда, яъни Африка, Осиё ва Жанубий Америкада кенг тарқалган. Улар айрим жинслилиги билан бошқа трематодалардан фарқ қилади. Эркагининг танаси анча йўғон, 10-15 мм узунликда бўлади, уларнинг қорин томонида махсус тарновсимон чуқурчаси бўлиб, унга узун (20 ммдан ортиқ) ва ингичка урғочисини жойлаштириб бирга яшайди. Буларнинг сўрғичлари кучсиз ривожланган ёки бутунлай бўлмайди.

Тасмасимон чувалчанглар синфи вакилларининг морфологияси ва биологиясини ўрганишда Швециялик зоолог О. Фурман ўз ишлари билан фанга (XX асрда) катта ҳисса қўшган. Россияда паразит чувалчанглар, шу жумладан тасмасимон чувалчанглар фаунаси рус олимлари Н.А. Холодковский ва В.А. Клер томонидан ўрганилган. Академик К.И. Скрябин раҳбарлигида ёзилган "Цестодология асослари" кўп томлик асарлари МДҲ мамлакатларида цестодология фанини ривожлантиришда асосий рол ўйнайди.

Қорамол тасмасимони асосан одамларнинг ингичка ичагида, чўчқа тасмасимони ҳам қорамол тасмасимони каби одамнинг ингичка ичагида паразитлик қилади. Кенг ёки сербар тасмасимон чувалчанг - тасмасимон чувалчангларнинг энг узун ва йирик вакили бўлиб, одам ҳамда турли сутемизувчи йиртқич ҳайвонларнинг (ит, мушук, тулки, айиқ, бўриларнинг) ичагида паразитлик қилади. Танасининг узунлиги 10-15 м, баъзан эса 20 м гача боради, эни эса 3-4,5 см гача етади. Калта, яъни пакана занжирсимон чувалчанг одамнинг, айниқса, болаларнинг ингичка ичагида паразитлик қилади ва гименолепидоз касаллигини вужудга келтиради.

Маҳсулдор ҳайвонларга ва одамларга жуда катта зарар келтирадиган тасмасимон чувалчанглардан яна бири эхинококк ҳисобланади.

Цестодасимонлар синфининг турлари унчалик кўп эмас. Улар балиқлар ва судралиб юрувчилардан тошбақаларнинг тана бўшлиғида паразитлик қилади.

Нематодалар синфи. Юмалоқ чувалчанглар бошқачасига бирламчи тана бўшлиқли чувалчанглар ҳам деб айтилади. Ҳақиқатдан ҳам тана бўшлиғи (*sxizotse*l) бўлиб, унда ички органлар жойлашган. Тана бўшлиғи суюқлик билан тўлган бўлади.

Юмалоқ чувалчанглар типи 5 та синфга бўлинади: 1 Қорин-киприклилар синфи; 2 Нематодалар, яъни ҳақиқий юмалоқ чувалчанглар синфи; 3 Киноринхлар синфи; 4 Оғизайлангичлилар синфи; 5 Килчувалчанглар синфи.

Юмалоқ чувалчанглар типида энг кўп паразитлик қилиб яшайдиган турлари асосан нематодалар синфи вакиллари ҳисобланади. Одам аскаридаси ер юзида деярли барча мамлакатларда тарқалган. Айрим мамлакатларда, масалан, Японияда аҳолининг деярли ҳаммаси аскарида билан зарарланган. Чунки Японияда қишлоқ хўжалигида одам экскрементидан органик ўғит сифатида сабзавот ва полиз экинлари экиладиган майдонларда кенг миқёсда фойдаланилади.

Ўткир думли нематода ёки болалар гижжаси ҳамма жойда тарқалган, жуда майда, яъни урғочисининг узунлиги 10-12 мм, эркагиники эса 2-5 мм бўлади.

Ришта ёки дракункул ипсимон кўринишдаги нематода бўлиб, Ўрта Осиё республикаларида ришта (ип) деб аталади. Мутафаккир олим Абу Али ибн Сино риштани ирк-алмедини деб атаган ва бу паразит келтириб чиқарадиган касалликни биринчи марта ўрганган алломадир. Ришта айрим жинсли бўлиб, жинсий диморфизм яққол кўринади. Урғочисининг узунлиги 32 мм дан 150 мм гача боради, эркаги эса 12-30 мм атрофида бўлади. Қилбош нематода нинг бош томони узун қилга ўхшаш ингичка бўлади, орқа томонга аста-секин кенгайиб йўғонлашиб боради.

Қийшиқбош ёки эгрибош нематода одамларнинг 12 бармоқли ичагида паразитлик қилиб яшайди. Паразитнинг бош қисми эгилган, қийшиқ бўлиб, унда ривожланган оғиз капсуласи жойлашган

Трихинелла жуда майда, яъни урғочисининг узунлиги 3-4 мм, эркагиники 1,5-2 мм атрофида бўлиб, асосан каламуш, ит, мушук, бўрсиқ, чўчқа ва баъзан одамларда паразитлик қилади.

2.2. Тиббий гелминтология

Паразитлик қилиб ҳаёт кечирувчи чувалчанглар гелминтлар деб аталади. Гелминтларни ўрганувчи фан гелминтология ва улар келтириб чиқарадиган касалликлар гелминтозлар дейилади.

Гелминтология –паразит чувалчанглар – гелминтлар ҳамда одам, ҳайвонлар ва ўсимликларда улар келтириб чиқарадиган касалликларни ўрганадиган фан. Гелминтология паразит чувалчангларнинг тузилиши, физиологияси, биокимёси, ривожланиши, экологияси, географик тарқалиши ва зоология системасидаги ўрнини, шунингдек уларнинг хўжайин организмига таъсирини ўрганади, Гелминтоз касалликларга ташҳис қўйиш, уларнинг клиник белгилари, патогенези, эпидемиологияси ва эпизоотологиясини ўрганиш, улар асосида даволаш ва профилактик тадбирлар ишлаб чиқиш ҳам гелминтологиянинг вазифаларига киради. Паразит чувалчангларни ўрганиш туфайли гелминтология, бир томондан, зоологиянинг бир тармоғи бўлса, иккинчи томондан, гелминтларнинг патогенлик хусусияти ва уларга қарши кураш чораларини ўрганиш орқали клиник фанлар – патфизиология, патанатомия, биокимё, иммунология ва б. билан боғланган.

Амалий гелминтология тиббиёт ва агрономия гелминтологиясига ажратилади. Гелминтологиянинг бундай бўлиниши аксарият сунъий бўлсада, амалий жиҳатдан зарур ҳисобланади. Тиббиёт гелминтологияси одам организмида паразитлик қиладиган гелминтларни ўрганади. Агрономия

гелминтологияси ўсимликлар гелминтларини ўрганиш ва уларга қарши кураш тадбирларини ишлаб чиқиш билан шуғулланади. Ветеринария гелминтологияси эса хонаки, ов қилинадиган ва ёввойи ҳайвонларда паразитлик қиладиган гелминтларни ва уларга қарши кураш чораларини ўрганади. Одамларда паразитлик киладиган гелминтлар тўғрисидаги дастлабки маълумотлар Абу Али ибн Сннонинг «Китоб-аш-шифо» асарида учрайди. Унда ибн Сино одам ичагида паразитлик қиладиган «катта ва узун қурт» (қорамол тасмасимони), «қовоқ уруғига ўхшаш қурт» (қовоқсимон гижжа), «митти қурт» (кичик занжирсимон гижжа) ва б. ҳамда улар келтириб чиқарадиган касалликларни даволаш ҳақида маълумотлар берган. Гелминтология соҳасидаги дастлабки тадқиқот рус сайёҳи А. П. Федченко томонидан 1868 й. да олиб борилган. У Самарқандда риштанинг биологиясини ўрганган. Гелминтология соҳасидаги тадқиқотлар XX-асрнинг 20-йилларидан бошлаб Ўрта Осиё давлат университети, Тиббиёт паразитологияси институти ҳамда бир қанча тропик станцияларнинг ташкил этилиши билан кенгайиб борди. Л. М. Исаев ришта ҳаётини ўрганиб, унга қарши кураш чораларини ишлаб чиқди ва тиббиёт паразитологияси соҳасидаги тадқиқотларни бошлаб берди. Бу борадаги ишлар кейинчалик С.Н. Бобожоновнинг тадқиқотларида ўз аксини топди.

Тиббий гелминтология – тиббий паразитологиянинг бир қисми бўлиб, одам гелминтларни (паразитар гижжа) ва улар чақирадиган касалликларини (одам гелминтозлари) ўрганади.

Ривожланиш цикли ва тарқалиш йўлларига қараб гелминтозларнинг - одам паразитларини уч гуруҳи фарқланади: контакт гелминтлар, геогелминтлар, биогелминтлар.

Контакт гелминтлар. Улар учун етилган ёки қарийб етилган тухум ажратиши характерли бўлиб, одамларга бевосита зараралидир. Одам гижжаларни парвариш жиҳозлари орқали юқтиради, бунда ифлос қўллар асосий восита сифатида рол ўйнайди.

Геогелминтозлар. Тўғри ривожланиш цикли, оралиқ хўжайин иштирок этмаслиги билан характерланади. Бу гуруҳ паразитлари етилмаган уруғ ажратиб, айнан яшашининг бир қисмини тупроқда ўтказиши лозим. Инвазив(юқиш) стадиясига етганда паразитлар одам организмига турли йўллар орқали тушади.

Биогелминтлар. Мураккаб яшаш циклига эга. Паразитлар одам организмини ташлаб, бошқа хўжайинда бир қисм циклини ўтказиши

керак (турли балиқлар, молюскалар ва б.). Фақат шундан кейингина улар соғлом одамни зараралаш хусусиятига эга бўлади.

Бемордан бевосита юқтириш бундай ҳолатларда мумкин эмас, чунки гелминт соғлом одамга бошқа ривожланиш стадиясида тушади, бу олдингидан шундай фарқ қиладики, у бирламчи бемор организмидан ажралади. Айрим биогелминтларни ҳаёт цикли тўрттагача хўжайинни алмаштириш билан кечади. Тиббий аҳамитятга эга гелминтлардан ясси (*Plathelminthes*) гижжалар ва чувалчангсимон (*Nemathelminthes*) гижжалар ажратилади.

Содда ҳайвонларни – Procista тизимлаш бўйича Халқаро Комитет (1980) 7 типга ажратишни таклиф қилган. Одам учун патогенлик қиладиган 5 типи бор: *Rhizopoda* (амебалар), *Kinetoplastida* (лейшманиялар ва трипаносомалар), *Polymastigota* (лямблия ва трихомонадалар), *Sporozoa* (малярия плазмодиялари, токсоплазммалар ва б..), *Ciliophora* (балантидиялар).

Гелминтлар - тизимли ҳолати, тарқалиши, ва гижжа аъзоларда жойлашиши бўйича таснифланади. Тизимли ҳолати бўйича қуйидагича ажратилади:

• Нематодалар – айлана чувалсанглар, нематода қўзғатувчилари: аскаридоз (*Ascaris lumbricoides*), энтеробиоз (*Enterobius vermicularis*), трихотсефалез (*Trichocephalus trichiurus*), анкилостомидоз (*Ancylostoma duodenale*) ва некатороз (*Necator americanus*), трихинеллез (*Trichinella spiralis*), стронгилоидоз (*Strongyloides stercoralis*);

• Цестодалар – лентасимон гижжа, цестодоз қўзғатувчиси: тениаринхоз (хўкиз ёки қуролланмаган тасма, *Taeniarhynchus saginatus*), тениоз (чўчқа ёки қуролланган тасма (*Taenia solium*), дифиллоботриоз (кенг лента, *Diphyllobothrium latum*), гименолепидоз (пакана гижжа, *Hymenolepis nana*), эхинококкоз (эхинококк бир камерали, *Echinococcus granulosus ва* alveokokk ko‘pkamerali, *Alveococcus multilocularis*);

• трематодалар – сўрғичлилар, қўзғатувчиси трематодозлар: описторхоз (мушук,ёки сибир, *Opisthorchis felineus*), фасциолез (жигар, *Fasciola hepati*), парагонимоз (ўпка сўрғичлик, *Paragonimus westermanii*), дикроцелиоз (ланцетсимон сўрувчи, *Dicrocoelium lanceatum*).

2.3. Тиббий протозоология

Тиббий протозоология – тиббий паразитологиянинг бир қисми бўлиб, паразитар касалликларнинг тарқалиши ва

эпидемиологиясини ўрганади, буларнинг қўзғатувчилари содда ҳайвонлар оиласига мансуб.

Содда ҳайвонлар *Анималиа* оиласига, *Protozoa* оиладошларига мансуб бўлиб, 7 типга бўлинади. Одамлар учун патоген ҳисобланган уч тури киради - *Sarcomastigophora, Apicomplexa* va *Ciliophora* (жадвал 1).

Жадвал 1

Протозоа оиладошлари (содда ҳайвонлар)

Тури	**Кичик тури (класс)**	**Отряд**	**Авлод**	**Тур**
Сарсомастиго пҳора	***Sarcodina***	***Amoebida***	***Entamoeba***	*E. histolytica*
Асантҳамоеба				
Наеглериа	*Naegleria fowleri*			
Мастигопҳора	***Kinetoplastida***	***Trypanosoma***	*T. gambiense*	
Т. рҳодесиенсе				
Т. срузи				
Лешманиа	*L. tropica*			
L. мехисана				
L. брасилиенсис				
L. доновани				
Дипломонадида	***Lamblia***	*L. intestinalis*		
Тричомонадида	***Richomonas***	*T. hominis*		
Т. вагиналис (урогениталис)				
Аписомплеха	***Coccidia***	***Eimerina***	***Toxoplasma***	*T. gondii*
Ҳаемоспоридиа	***Plasmodium***	*P. vivax*		
П. малариа				
П. фалсипарум				
П. овале				
Силиопҳора	***Ciliata***	***Balantidium***	*B. coli*	

Содда ҳайвонлар – бирҳужайрали эукаритлар, айрим турлари колония ҳосил қилади. Содда ҳайвонлар ҳажми 2 дан 50 мк ва ундан катта бўлади. Унинг тана формаси турли хил. Кўпчилик хипчинсимонлар ва айрим инфузорийларга мансублари танаси узунлашган, радиоляр, спораликлари кўпинча шарсимон бўлади, амебалар ва бошқа содда ҳайвонлар – доимий бўлмаган формада. Содда ҳайвонлар ҳужайраси кўп ҳужайрали ҳайвонларга хос тузилишга эга: чегараланган қобиқда, ички майдони цитоплазма билан тўлдирилган, унда ядро, органоидлар жойлашган.

Ҳужайра пардаси айрим турларда ташқи мембранали(цитоплазматик), бошқаларида – мембранали ва пелликулали.

Содда ҳайвонларни айрим гуруҳлари ўз атрофида дарча ҳосил қилган. Мембранаси эукариотик ҳужайра учун хос тузилишга эга.

Ядро сони битта, иккита ёки кўп. Ядро формаси – одатда доирасимон. Ядроси иккита мембрана билан чегараланган.

Ядро ички тузилишида – ядро шарбати бор (кариоплазма), унда хроматин ва ядрочалар жойлашган.

Хроматин ДНК ва оқсилдан иборат. Ядрочаларда РНК ва оқсиллар бўлиб, унда рибосомалар бирлиги ҳосил бўлади. Цитоплазма ташқи қавати одатда рангдор ва каттиқ – эктоплазма, ички – эндоплазмадан иборат. Цитоплазмада органоидлар бор, кўпҳужайрали ҳайвонларга ҳам хос ва шу гуруҳдаги ҳайвонларга ҳам хос: стигмалар(ёруғлик қабул қилиш), трихоцисталар (ҳимоя), аксостил (таянч), қисқарувчан вокуолалар (осморегуляция) ва б.

Тукли ўсимликларда мавжуд бўлган фотосинтез органоидлари хроматофоралар дейилади.

Содда ҳайвонлар органоид ҳаракати псевдоподиялар, туклари, киприклар орқали бўлади.

Овқатланиши - гетеротроф; ўсимлик хипчинсимонларида - автотроф, миксотроф бўлиши ҳам мумкин.

Ҳаво алмашиш ҳужайра мембранасида амалга оширилади, кўпчилик содда ҳайвонларда – аероб организмлар орқали.

Ташқи таъсуротга жавоб реакцияси (қўзғатувчи) таксислар кўринишида содир этилади.

Ноқулай шароит келиши билан кўпчилик содда ҳайвонлар тухум(tsista) ҳосил қилади (тухумланиш).

Содда ҳайвонларнинг асосий кўпайиш усули – жинссиз кўпайиш: бинар бўлиниш, кўплаб бўлиниш(*shizogoniya*). Жинссиз кўпайиш асосида митоз ётади. Ҳар хил турларида жинсий жараён бўлиб ўтади – конюгация (инфузориялар) ва жинсий кўпайиш (споралилар).

Яшаш шароити: денгиз ва тоза сувлари, тупроқ, ўсимлик, ҳайвон ва одам организмлари.

Sarcomastigophora тури (грекчадан: *sarx* -авлод(плот) + *mastix* - бало+ *phoros* – ташимоқ) Sarcodina ва Mastigophora турдошларини ўз ичига олади.

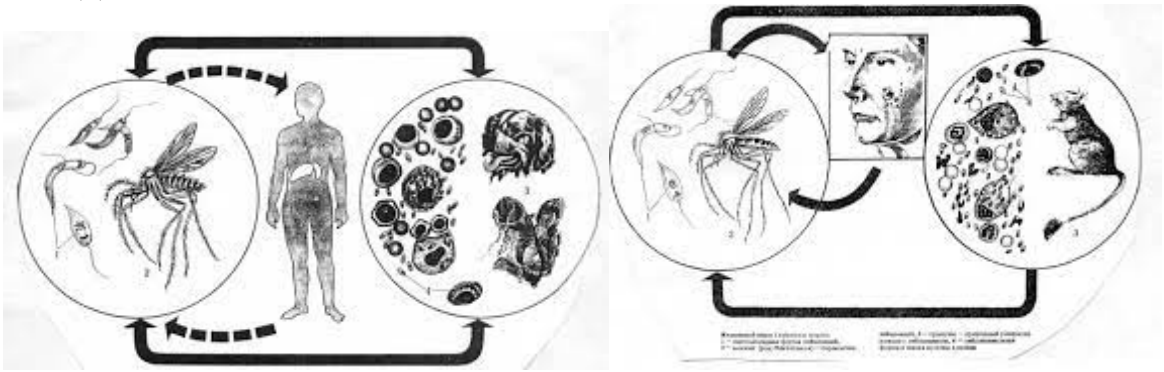
Sarcodina va Mastigophora тури(грекчадан *sarkodes* – юмшоқ эркин содда ҳайвонлар қатори яшайдиган – амебаларга ўхшаш бўлиб, цитоплазма бўртмалари ҳисобига ҳаракат қилади –

сохтаоёқли-пседоподиялар. Бўлиниш орқали кўпаядилар, тухум ҳосил қилишга қодир.

Патоген типлари ичакларни (*Entamoeba histolytica*) ва марказий асаб тизимини (*Naegleria fowleri* ва *Acanthamoeba* оиласига мансуб) зараралайди.

2.4. Тиббий арахноентомология

Тиббий арахноентомология – тиббий паразитологиянинг бир қисми бўлиб, бўғиноёқлилар (*Arthropoda*) турдошларига мансуб паразитларнинг морфологияси ва экологиясини, улар чақирадиган ва тиббиётда аҳамиятли бўлган касалликларни профилактикасини ўрганади.



Бўғиноёқлиларнинг тиббиётда аҳамияти шундаки, бу турнинг айримлари қуйидагича хусусиятга эга:

- Одам эктопаразити (кератофаглар ва гематофаглар);
- Одам паразитларининг оралиқ хўжайини;
- Трансмиссив касалликлар қўзғатувчиларини ташувчиси;
- Заҳарли хайвонлар каби.

Бўғиноёқлилар (*arthropoda*) типининг (чаён, ўргимчак, кана) аҳамияти.

Бўғиноёқлилар 1500000 дан ортиқ турларини бирлаштирган. Бўғиноёқлилар ҳамма экологик тирқишларни эгаллаган ва тана ўлчами ва турли хилдаги формаси билан ажралиб туради.

Бўғиноёқлилар турлари 4 та турдошларига ажратилади (жадвал 2):

Қил ҳосил қилувчи кичик тип (*Branchiata*).

Хелицерал кичик тури (*Chelicerata*).

Трахея нафас олувчи кичик тури (*Tracheata*).

Трилобитларнинг кичик тури (*Trylobitomorpha*) – ўлган ҳайвонлар.

Жадвал 2

Тиббиётда аҳамиятли бўғиноёқлилар

Тип	**Типости**	**Синф**	**Синфости**	**Отряд**	**Вакиллари**
ARTHROPODA	Branchiata ***(жабранафасли)***	Crustacea ***(қисқичбақасимонлар)***	Entomostraca ***(кичик қисқичбақа)***	Branchiopoda ***(қилнаподлар)***	
Cladocera ***(кладосеранларар)***	Daphnia pulex				
Conepoda ***(конеподлар)***	Cyclops				
Malacostraca ***(юқори керевит)***	Кичик класс майда формаларни бирлаштиради (мокритсалар), ва нисбий катта турлар (денгиз ва дарё қисқичбақаси, омарлар, лангустлар)				
Chelicerata ***(хелитцерал)***	Arachnida ***(ўргимчаксимон)***	Solphugae ***(тузлипуглар)***			
Scorpionidae ***(чаёнлар)***	Mesobuthus eupeus ***(ранг-баранг чаён)***				
Aranei ***(ўргимчак)***	Latrodectus tredecimguttatus ***(қарақурт)*** Lycosa singoriensis ***(жанубий рус тарантуласи)***				
Катта отряд Acarina	Acariformes	Sarcoptes scabiei ***(қўтир кана)***			
Parasitiformes					

Оиладош Gamasoidea					
Argasidae	Ornithodorus papillipes				
Ixodidae	Ixodes ricinus ***(ит кана***), Ixodes persulcatus ***(тайга канаси),*** Dermacentor pictus, Dermacentor marginatus				

Бўғиноёқлилар типига мансуб ҳайвонлар учун характерли:

• Уч қаватли, яъни эмбрионларнинг экто-, эндо- ва мезодермали ривожланиши.

• Билатерал симметрик.

• Гетерономли сегментар тана - тана сегментлари турли тузилиш ва функцияга эга. Одатда уч бўлим фарқланади: бош, кўкрак ва қоринча,

• Бўғимли оёқлар ҳосил бўлиши, изоляцияланган мушаклар ва кўндаланг полосали мускулатура..

• Ташқи хитин скелети (экзоскелет), ташқи таъсирлардан ҳимоялайди ва мушакларни бириктириш учун хизмат қилади,

• Тана бўшлиғи - миксотсел эмбрионал ривожланиш даврида бирламчи ва иккиламчи тана бўшлиқларини қўшилишидан пайдо бўлади,

• Органлар тизимини бўлиши: овқат ҳазм қилиш, нафас, ажратиш, қон ишлаб чиқариш, эндокрин, жинсий.

Овқат ҳазм қилиш тизими бўғиноёқлиларда уч бўлакдан иборат: олдинги, ўрта ва орқа ичак. Ичакнинг олдинги ва орқа бўлаклари кутикула қопланган. Овқатланиш ферментлари ажратадиган безлар бор.

Қон томир тизими беркилмаган. Гемолимфа қон томирлар бўйича, лакуналар, синуслар ва ҳаттоки тана бўшлиғида айланади. Бўғиноёқлиларнинг орқа томонида юрак жойлашган бўлиб клапанлар билан таъминланган бир неча камералар ва тешиклардан иборат. Бўғиноёқлилар гемолимфаси қисман ҳақиқий қонга, қисман эса – бутун суюқликка ўхшаш. Гемолимфа функцияси асосан қон функциясига мос.

Нафас тизими. Бўғиноёқлилар нафас тизими турлича ва уларнинг овқатланишига мос. Сувда нафас органлари – жабраси, ер

устида формасида ҳаволи нафас органи – ўпка. Олий бўғиноёқлиларда нафас органлари бўлиб трахея тизими ҳизмат қилади.

Асаб тизими бош миядан, халқум атрофидаги асаб доирасидан ва қорин асаб толасидан иборат. Бош мия уч бўлакдан ташкил топган: prototserebrum, deytotserebrum ва tritotserebrum.

Ажратиш тизими мураккаблашган метанефридийлар кўринишида бўлиши мумкин, ташқи йўллари антена асосида, кўкрак қисмидаги оёқлари ёки жағида очилади(антеннали, максиляр ёки коксал безлар), бошқа ҳолларда ажратиш органлари экскретор най тизими кўринишида бўлиб, тана бўшлиғида ётади ва ичакка очилади (малпигий томирлари).

Жинсий тизими. Бўғиноёқлилар – турлижинсли ҳайвонлар. Эркак ва урғочисида жуфт жинсий безлари бор. Эркакларда кўпинча ташқи копуляция аппарати бор, урғочиларида – алоҳида тухумдон. Бўғиноёқлилар учун тўғри ёки тўғри бўлмаган ривожланиш хос (тўлиқ ва тўлиқсиз метаморфизм билан).

Ўсиши. Бўғиноёқлилар ўсиши линки, ҳамкорликда, бу қаттиқ ташқи скелет борлиги билан боғлиқ. Эски кутикуласини вақти-вақти билан ташлайди, тери эпителийси эса янги юмшоқ кутикула ажратади.

Бу қисқа вақт ичида бўғиноёқлилар танаси узунлиги орта боради. Кутикула қаттиқлашгандан сўнг ҳайвон ўзининг танаси ўлчамини келгуси линккача сақлайди.

2.5. Паразитар касалликларни эпидемиологияси ва юқиш йўллари

Гижжа инвазиялари (гелминтозлар) дунёда кенг тарқалган, улар одамлар ўртасида энг кўп учрайдиган хасталик бўлиб, жамиятнинг ҳаёт тарзига, ижтимоий-иқтисодий соҳасига катта таъсир кўрсатади. Айниқса бу муаммо болалик ёшида ўта долзарб саналади, чунки инвазияга чалинганлар орасида 80%дан ортиғи шу ёшга тўғри келади. ЖССТ маълумотларига кўра, ҳар йили гижжалар билан бир миллиард атрофида кишилар зарарланади. Гелминтозлар билан беморлар сони ўткир респиратор касаллик (ЎРК) ва грипп билан касалланганлардан ортади. Шу маълумотлар бўйича 2006 йилда жаҳоннинг 4,5 мрд кишиларида паразитар касалликлар рўйхатга

олинган, шу жумладан - Европада яшайдиганларнинг ҳар учдан бири у ёки бошқа паразит юқтирган. Шундан аскаридоз билан – 1,2 миллиард одам, трихотсефалез билан – 800 миллион, анкилостомидозалар билан – 800 миллион атрофида кишилар касалланган. Улардан мактабгача ёшдаги болалар 10–20% ни ташкил қилади.

ЖССТ 2019 йилнинг охиридаги берган расмий статистик маълумотлари шуни тасдиқлайдики, ҳар йили 5 мрд киши паразитар касалликларга чалинади. Паразитозларни клиник синдромларини полиморфлигини инобатга олиб ЖССТ экспертлари 2020 йилда Жаҳон ривожланиш банкининг махсус дастурига кўпчилик нематодозалар ва паразитлар билан курашиш даструри киритилди. Сўнгги йилларда кўпчилик мамлакатларда паразитар касалликлардан юқори ўлим ҳолатлари ва айримларида асоратлар ривожланиши қайд этилган. Ҳар йили жаҳонда 50 млндан ортиқ ўлим содир бўлса шундан 16 млн кишининг ўлимига юқумли ва паразитар касалликлар сабабчи бўлади. Юқумли касалликлар ичида ичак гелминтозлари учинчи ўринда туради. Шу қаторда жаҳон статистик маълумотларига кўра ҳар йили ер юзида ҳар иккқитадан бири гелминтларнинг уч тури билан зарарланган.

Бутун Жаҳон соғлиқни сақлаш Ташкилоти экспертлари маълумотларига кўра Африка, Осиё, Европа ва Америка 88 мамлакатидан 12 миллион одам лейшманиоз билан зарарланган. 350 миллион одам хавфли гуруҳга кирса, йилига 1,5 дан 2 миллионгача одам касалланади. Безгак касаллиги билан 2016 йилда 2015 йилга нисбатан 5 миллион кўп, яъни 91 мамлакатдан 216 миллион одам касалланган. Лямблиоз касаллиги билан ҳар йили 200 млн атрофида зарарланса, атиги 500 минг кишида клиник кўриниш юзага келиши мумкин. Токсоплазмоз билан эса ер юзида 2 млрд. одам зарарланган бўлса, 200 мингга яқин бола туғма токсоплазмоз билан дунёга келади. Бактериал ва вирус инфексияларига қарши кураш борасида замонавий тиббиёт улкан ютуқларга эришган бўлсада, паразитологияга хос кўп муаммолар ҳанузгача долзарблигича қолмоқда. Паразитар инвазиялар билан касалланиш кўрсаткичларининг ўсиши замонавий, ўта сезгир диагностик усулларнинг татбиқ этилиши билан ҳам боғлиқ.

Ўзбекистон шароитида 2016 йилда олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, даволаш-профилактик тиббий муассасалари лабораторияларида 6849000 киши текширишдан ўтказилган, шундан

253515 кишида ичак инвазия аниқланган, бу ўз навбатида ўртача кўрсаткичга -3,7% мос келади. Бизнинг худудда Давлат Санитария эпидемиологик ва осойишталик маркази маълумотларига кўра шу йилда энтеробиоз 103507, аскаридоз – 5906 ва лямблиоз 103507 инфекцияланганларда аниқланган (Ачилова О.Д. ва б., 2018).

Ичак паразитлари – умумий касалланишларнинг катта гуруҳини гелминтлар келтириб чиқарадиган касалликлар бўлиб ҳисобланади, бу кўрсатгичлар асосан аҳоли саломатлиги ҳолатини белгилайди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, гелминтозлар ер аҳолисининг соғлиғига зарар етказиш даражаси бўйича (диарея, сил ва юрак-қон томир касалликларидан кейин) 4-ўринда туради. 2020 йилга қадар мактаб ёшидаги болалар орасида геогелминтозларни йўқ қилишга эришиш мақсадида 2011-2020 йилларга мўлжалланган геогелминтиозига қарши курашиш бўйича глобал режа ишлаб чиқилди. [Абдулпатахова С.Б., 2007]. Инсон гелминтозлари глобал муаммо бўлиб, кўплаб мутахассисларнинг алоҳида эътиборини талаб қилади. Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти гелминтознинг инсон саломатлиги ва мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишига етказадиган зарарини камайтириш учун кўплаб саъй-ҳаракатларни амалга оширмоқда [Алексашина Д.С.,. хаммуал., 2021].

Гелминтозлар - одамнинг энг кенг тарқалган ва массив паразитар касалликлари гуруҳи ҳисобланиб, кўп ҳужайрали паразитлар, гелминтлар ва мезбон организм ўртасидаги мураккаб муносабатлар натижасида ривожланади. Ушбу инвазиялар симптомларсиз оғир шаклларгача ва кўпинча узоқ давом этадиган клиник кўринишларнинг турли-туманлиги билан тавсифланади [ЖССТ, 2017].

Гелминт инвазиялари (гелминтозлар) бутун дунёда кенг тарқалган бўлиб, улар жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ҳолати ва турмуш даражасига сезиларли таъсир кўрсатадиган одамлар орасида энг кўп учрайдиган патология ҳисобланади. Бу муаммо айниқса болалик даврида аҳамиятлидир, чунки юқтирганларнинг аксарияти (80%) кичик ёшдаги беморлардир [Халифли Х.Н., 2010]. ЖССТ маълумотларига кўра, ҳар йили бир миллиардга яқин одам гелминтларни юқтиради. Гелминтозлар билан оғриган беморларнинг сони ўткир респираторли инфекциялар ва грипп билан оғриган беморларнинг сонидан-да ошади. Худди шу маълумотларга кўра, 2006 йилга келиб, дунёда паразитар

касалликларга чалинган 4,5 миллиард одам рўйхатга олинган, шу жумладан Европанинг ҳар учинчи аҳолиси у ёки бу паразит билан зарарланган [Cooper Ye.S., 2006].

Medlin маълумотларига кўра ушбу мавзуга қизиқиш жуда катта бўлиб фақат 2000-2010 йилларда ламблиоз инвазияси муаммоси бўйича 1320 дан ортиқ мақолалар нашр этилган, улардан 78 таси шарҳловчи мақолалар бўлиб ва бу маълумотларга кўра ушбу масала бўйича ҳар ойда тахминан 11 та илмий мақолалар нашр этилган [Одинцева В.Э., 2010].

Р.А.Файзуллина (2010) маълумотларига кўра, ҳар йили сайёрамизда тахминан ҳар иккинчи одам гелминтларнинг 3 асосий туридан бири яъни аскаридоз (1,2 миллиард киши), анкилостомоз (900 миллион) ва трихоцефалёз (700 миллион тагача) билан касалланади деб айтиб ўтилади. Паразитар касалликлар ривожланаётган барча мамлакатларда, айниқса тропик ва субтропик минтақаларда жойлашган мамлакатларда сақланиб қолмоқда. Европанинг саноати ривожланган мамлакатларида ҳам охирги йигирма йил ичида эндемик мамлакатлардан паразитар касалликлар тарқалиши туфайли вазият ёмонлашди. Яна бир ноқулай омил - ОИВ инфекцияси эпидемияси, гиёҳвандлик ва атроф-муҳитнинг патоген таъсирлари туфайли аҳолининг иммунитет ҳолатининг заифлашишига олиб келади. Шунга ўхшаш тенденциялар Россияда ҳам кузатилмоқда, бу ерда сўнгги йилларда гелминтозлар билан касалланишнинг кўпайиши қайд этилган. Шаҳар аҳолиси ҳамда болалар ўртасида токсокароз (1 йилда 64% га), эхинококкоз (5 йилда 3 марта) ўсиши қайд этилган ва паразитар касалликлар болаларда учраш кўрсаткичи 75% га тўғри келади.

Жаҳон статистик маълумотларига кўра, ҳар йили 800 миллионга яқин одам (100000 аҳолига 21,65) аскаридоз билан касалланади, касалланганларнинг аксарияти болалардир [ЖССТ, 2014]. С.Б. Абдулпатаҳова (2007) томонидан олиб борилган ишларга қараганда Махачқалъа шаҳридаги мактабгача таълим муассасаларида болаларда энтеробиоз билан касалланиш 17% дан 33% гача, мактабларда - 14% дан 27% гача, интернатда - 26% дан 33% гача, бу Республика расмий статистик маълумотларидан 4-5 баравар юқори кўрсатгичга эга. Болалар муассасаларида эса касалланиш 5,5% да қайд этилган. Болалар таълим муассасаларида болаларнинг энтеробиоз билан касалланиш даражаси: кузда, қишда 17% дан 22% гача; баҳорда ва ёзда 8% дан 15% гача, жинсга қараб эса касалланиш

қизларнинг 17 фоизида ва ўғил болаларнинг 21 фоизида қайд этилган.

Турли муаллифларнинг фикрига кўра, одамга зарар етказиши мумкин бўлган гелминт турларининг сони 270 дан 384 гачани ташкил этади. Улар уч тургa киради: ясси чувалчанглар (Plathelminthes), юмалоқ чувалчанглар (Nemathelminthes) ва аннелидалар (Annelida). Уларнинг 70 га яқин турлари кенг тарқалган. Гелминтозлар Осиё, Африка ва Американинг тропик ва субтропик мамлакатларини қамраб олади. МДҲ мамлакатларида гелминтларнинг 30 га яқин тури маълум ҳудудларда кенг тарқалган ёки ҳамма жойда кенг тарқалган [Davidyants V. ва бошқ., 2017].

Ҳаётий циклининг хусусиятлари ва инфекция ривожланиш механизмига кўра, одам гелминтозлари учта асосий гуруҳга бўлинади: биогелминтозлар, контактли (юқумли) гелминтозлар ва геогелминтозлар [Скрябин К.И., 1946]. 3-жадвал).

3-жадвал.

Одам гелминтозларининг эпидемиологик таснифи

Гуруҳ	Асосий нозологик шакллар
Биогелминтозлар оғиз антропонозлар	Тениаринҳоз, тениап, дифиллоботриаз
Биогелминтозлар оғиз зоонозлари	эхинококкоз, алвеококкоз, описторхоз, трихинеллоз, фастсиолиз
Биогелминтозлар тери ости антропонозлари	Ичак ва генитоурия шистосомиаз, вучерериоз, онкоцеркоз
Биогелминтозлар перкутан зоонозлар	Япон шистосомиазиси
Геогелминтозлар оғиз антропонозлар	Аскариоз, тричуриаз
Геогелминтозлар тери ости антропонозлари	Аскаридоз, тричуриаз
Гелминтозлар билан контактда бўлган оғиз антропонозлари	Гименолепидаз (митти лента), Энтеробиоз

Гелминтозлар билан контактда бўлган оғиз зоонозлари	Гименолепидаз (каламуш тасмаси)

Биогелминтозларда гелминтларнинг ривожланишидаги хўжайин ўзгариши билан фарқланади. Личинкалар бир ёки иккита оралиқ хўжайинда, жинсий етук фаза эса охирги хўжайинда ривожланади. Кўпгина биогелминтозларда одам охирги хўжайин бўлиб хизмат қилади (тениасис, описторхоз ва бошқалар). Одамда фақат личинка босқичлари паразитлик қилганда (эхинококкоз, дирофилариоз, спраганоз, серкаридоз) одам оралиқ хўжайин ролини ўйнамайди, у " эпидемиологик тупик" ҳисобланади.

Контактли (юқумли) гелминтозларнинг қўзғатувчиси паразитлар бўлиб, улар оралиқ хўжайинларсиз ривожланади, уларнинг тухумлари тўкилганида (пигмия тасмаси) ёки бир неча соатдан кейин перианал бурмаларда (пигма тасмаси) юқумли бўлади. Ифлосланган қўллар ёки тухумни ўз ичига олган чангдан нафас олиш орқали содир бўлади.

Геогелминтларнинг қўзғатувчиси одамларда энг кўп учрайдиган нематодаларни ўз ичига олади. Бу паразитлар ўз хўжайин организмларини алмаштирмасдан ривожланади.

Вояга етган гелминтлар инсон ичакларида яшайди. Нажас билан чиқариладиган геогелминтларнинг тухумларида ташқи муҳитда (тупроқда) инвазив босқичгача ривожланадиган личинкалар мавжуд бўлади ва улар фақат стренгилоидоз қўзғатувчисида (*Strongyloides stercoralis*) ривожланиш цикли маълум шароитларда яъни паразит ташқи муҳитга чиқмасдан, инсон танаси ичида якунланиши мумкин.

Геогелминтозлар бу аҳоли орасида кенг тарқалган паразитар касалликлардан биридир. ЖССТ ҳисоб-китобларига кўра, бутун дунё бўйлаб 2 миллиарддан ортиқ одам, шу жумладан ЖССТнинг Европа минтақасидаги 4 миллиондан ортиқ болалар гелминтоз билан касалланган ва гелминт инфекциялари санитария ва сув таъминоти ёмон бўлган ҳудудларда учраш эхтимоллиги энг юқорилиги кузатилган.

Геогелминтозлар эпидемиологик белгиларига кўра: аскариоз, трихуриоз, анкилостомоз ва каториоз бўлмаган анкилостомоз ва стронгилоидозни ўз ичига олади.

ЖССТ геогелминтозлар билан зарарланиш хавфи даражасига кўра ўчоқларнинг қуйидаги таснифини тавсия қилади (4-жадвал):

4-жадвал.

Зарарланиш хавфи даражасига кўра геогелминтиозлар ўчоқларини таснифлаш (ЖССТ, 2012)

Хавфли ҳудудлар тоифаси	Мактаб ёшидаги болалар ўрасида геогелминтозлар тарқалганлиги	Даволаш режимлари
Юқори хавфли ҳудудлар	≥50%	Ҳамма аҳоли йилига икки марта
Ўртача хавф зоналари	>20 то <50%	Йилига бир марта хавф гуруҳидагилар
Кам хавфли ҳудудлар	≤20%	Фақат ижобий ташхис қўйилган ҳолатлар

Биринчи тоифадаги ҳудудлар учун ёши, жинси, зарарланганлиги, ҳолати ёки бошқа ижтимоий хусусиятларидан қатъи назар, бутун аҳолини даволаш тавсия этилади. Даволашни йилига икки марта ташкил этилиши керак.

Биринчи марта - оммавий инфекция даври бошланишидан олдин (март - апрел), ўтган йили инфекцияланган одамларни даволаш, шу билан уларнинг эпидемиологик атроф-муҳити ифлосланишидаги ролини минималлаштириш керак.

Иккинчи марта - инфекцияланган шахсларни дегелминтизация қилиш учун оммавий инфекция даврининг охириги (куз охири - қишнинг боши) мавсумида амалга оширилади. Иккинчи дегелминтизациядан 2-2,5 ой ўтгач, авж олган ўчоқлар танланиб олиниб, тиббий ва профилактик тадбирлар сифатини назорат қилинади. Бунинг учун камида 300-400 киши танлаб олинади. Бунга параллел равишда худудда санитария ва гелминтологик тадқиқотлар ўтказилиши керак. Бундай ҳудудлар одатда санитария даражасининг жуда пастлиги билан ажралиб туради. Юқтиришни камайтириш стратегиялари аҳоли тиббий билмларини ошириш, сув таъминоти ва канализация дастурларини амалга оширишга қаратилади. Иккинчи тоифадаги ҳудудлар учун селектив даволаш тавсия этилади.

ЖССТ маълумотларига кўра, лямблиознинг тарқалиши ҳар 1000 бола сонига 350 та ҳолат кузатилмоқда. Россия Федерациясида ҳар йили 130 мингдан ортиқ лямблиоз ҳолатлари қайд этилади, уларнинг 70 фоизини 14 ёшгача бўлган болалар ташкил қилади.

Аскаридоз жуда паст ҳароратли (қутб ва субполяр) ва кучли қуруқлик билан ажралиб турадиган ҳудудлардан ташқари бутун дунёда кенг тарқалган бўлиб у ёки бу даражада барча мамлакатлар аҳолисига таъсир қилади (ЖССТ,2017). Аскариоз, айниқса, йиллик ёғингарчилик 100 мм ва ундан кўп бўлган тропик ҳудудларда кенг тарқалган. Эрта ёшли болалардан бошлаб деярли барча болалар ва катта ёшли аҳолининг 50% дан ортиғига аскариоз таъсир қилади.

Тричуриазлар асосан тропик ва субтропик мамлакатларда ва нам мўтадил минтақаларда кенг тарқалган. Ҳозирги кунда дунёда тричуриаз билан касалланганлар сони 800 миллионга яқин, асосан 5 ёшдан 15 ёшгача бўлган болаларда касалланиш кўпроқ кузатилади. Тропик ва субтропик зона аҳолисининг болаларида инвазия 40-50 % аниқланади.

Анкилитли қурт паразитлари учун 45° С оралиғидаги ҳарорат қулай бўлиб бундай иқлимда учраш эҳтимоллиги анча юқори кўрсатгичга эга. Шарқ ва жанубий шарқ, илиқ ва иссиқ иқлимли ҳудудларда, мўтадил 30° С иқлимда кўпроқ қишлоқ аҳолиси - 36% гача зарар кўради. Эндемик ҳудудларда анкилостомиознинг ўртача тарқалиши 58,5% (1910-1924), энг кўп тарқалган ҳудудларда - 71,5-94,5% гача учрайди. Анколитли инфекцияларни юқтириш даражасига кўра, улар аскариоздан ташқари барча гелминтозлардан устун туради. 900 миллиондан ортиқ одам анколитлар билан касалланган. Шу билан бирга, ҳар йили 450 миллионга яқин янги касалланиш ҳолатлари қайд этилади.

Стронгилоидоз анкилостомидоз каби, ҳарорати 45 ° С гача бўлган зонада иссиқ ва нам иқлими бўлган мамлакатларда кенг тарқалган. Шарқ ва 30° жануби-шарқда, *S. stercoralis* тропик ва субтропиклар эндемик ҳудуд бўлиб, у ерда камида 100 миллион киши зарар кўрган. Асосан Жануби-Шарқий Осиё, Лотин Америкаси, Саҳрои Кабирдан жанубий Африка мамлакатлари ва АҚШнинг жануби-шарқий минтақалари эндемик ҳудудлар ҳисобланади [В. Давидянц, 2017].

Токсокароз - бугунги кунда бутун дунёда учрайдиган геогелминтозлардан бўлиб ҳисобланади. Жануби-Шарқий Осиё, Африка, Жанубий Америка ва Тинч океанининг ғарбий қисмидаги мамлакатлар аҳолиси энг кўп зарар кўради [Ростами А. ва бошқалар. 2019]. Сўнги йилларда Россия Федерациясининг кўплаб ҳудудларида юқумли ва паразитар касалликларга чалинганлар сони ортиб бормоқда [Безрукова Д.А. ва бошқалар, 2019; Карпенко С.Ф.,

ва бошқалар, 2013] ва юқтирганларнинг аксарияти болалардир [Климкина Т.Н.,].

Одамнинг энг кенг тарқалган паразитари қаторига лямблиоз кириб бу нафақат катталардаги, балки болалар паразитологиясининг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Эпидемиологик анамнезни йиғишда инфекциянинг асосий сабаблари 19 (57,6%) шахсий гигиена қоидаларига риоя қилмаслик, ҳайвонлар билан алоқа қилиш - 14 (42,4%): мушуклар билан - 10 (71,4%), итлар орқали - 4 (29,6%) юқиши мумкинлиги аниқланди. Онихофагия (тирноқ тишлаш одати) 7 та (21,2%), геофагия (кессак истеъмол қилиш одати) – 9 та (27,3%) бола томонидан қайд етилган [Алексашина Д.С. ва бошқ., 2021].

Бошқа маълумотларга кўра, Россияда ҳар йили 130 мингдан ортиқ лямблиоз ҳолатлари қайд этилади, уларнинг 70 фоизи 14 ёшгача бўлган болаларга таъсир қилади. [Сарбашева М.М. ва бошқ., 2009]

2015-йилда М.А.Мукашева ва бошқалар (2016) Қараганда вилоятида биогелминтозлар (описторхоз, дифиллоботриаз, эхинококкоз, трихиниоз, аскаридоз ва бошқалар)нинг эпидемиологик ҳолатини ўрганиши давомида минтақада энг кўп учрайдиган гелминтозлар сақланиб қолишини аниқлашган. Ўрганишлар натижасида геогелминтозлар, уларнинг улуши мос равишда 48% ва 43% ни ташкил этди. Ушбу касалликларнинг ёш таркибида 14 ёшгача бўлган болаларда асосан- 98% энтеробиоз ва 59% аскаридоз устунлик қилиши аниқланган. Биогелминтозлар асосан 14 ёшгача бўлган болалар ўртасида қайд этилган бўлиб, 433 та (98 %) касалланиш ҳолатлари аниқланган. 100 минг аҳолига нисбатан бу кўрсаткич ҳам ўтган йилга нисбатан 6 %га камайганлиги кузатилиб 139,9 ни ташкил этгани қайд этилган. Касалланишда14 ёшгача бўлган болалар улуши эса 98% ни ташкил қилади. Болаларнинг ёш тоифасига кўра 85% ҳолларда, ойлар кесимида эса мавсумийликнинг йиллик динамикасида ўқув йилида энг кўп касалланиш кўрсаткичлари қайд этилганлиги кузатилган.

Х.Н. Халафли (2010) га кўра болалар ўртасида гелминтозлар тарқалишининг ижтимоий-эпидемиологик таҳлили шуни кўрсатадики, ичак паразитозидаги эпидемиологик вазиятнинг мураккаблашиши ижтимоий омилларга боғлиқ, яъни шаҳар шароитидаги бу зарарланишлар ижтимоий қарамлик характерига эга бўлди. Болалар, уларнинг ота-оналари ва мактабгача таълим

муассасалари ходимлари ўртасида ўтказилган сўровлар асосида олинган маълумотлар шуни кўрсатадики, тақсимотга оилаларнинг моддий фаровонлиги, уларнинг уй-жой-коммунал шароитлари, маданий-гигиеник даражаси каби омиллар таъсир кўрсатади. Умуман олганда, 284 нафар соғлом боланинг 192 нафари (67,6+2,8%) моддий даражаси ўрта ва юқори бўлган оилалардан, гелминтозлар билан касалланган 288 нафар боланинг 207 нафари моддий даражаси паст бўлган (71,9+2,7%, $\chi 2=1,23$, $p>0,05$) оиладандир. Жуда паст ва паст материал даражаси билан жуда кучли ижобий, коррелятив қарамликка эга бўлган оилаларда болалар сонининг кўпайиши билан касалланган болалар улуши ортади (r =+0,90+0,08) - 21,4+3,9% дан 75,4+5,8% гача ($\chi 2=40,32$, $p <0,01$).

Қирғизистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги маълумотларига кўра, паразитар касалликлар билан касалланганлар сони йилига 40 мингдан ошади. Демак, 2019-йилда грипп ва ўткир респиратор инфексияларсиз юқумли патологиялар таркибида паразитар инвазиялар улуши 33,9 %ни ташкил этди. Республикада қайд этилган паразитар касалликлар орасида гелминтозлар билан касалланиш жами ўртача 85% ни ташкил этади, улардан ичак гелминтлари етакчи ўринни эгаллайди. Барча ҳудудларда энтеробиоз (текширилган 1000 кишидан 72,9) кейин лямблиоз (45,5), аскариоз (32,2) ва гименолепиаз билан касалланиш кузатилади. 2015 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда текширилган ҳар 1000 кишига паразитознинг ўртача сурункали кечиш кўрсаткичи 46,9% ни ташкил қилади. Барча қайд этилган паразитозлар учун хавф гуруҳи 14 ёшгача бўлган болалар бўлиб, солиштирма кўрсатгичи -80,4% тенг. (Исаков Т.Б., ва бошқалар, 2021).

З.Г. Ҳасанова ва бошқаларнинг сўзларига кўра, (2020) 2015-йилда Душанбе шахри аҳолисининг лямблиоз билан касалланиш даражаси 100 минг аҳолига 62,0 улуш (586 киши), 2016-йилда 100 минг аҳолига 49,0 (465 киши), 2017-йилда 100 минг кишига 56,0 (531 киши) тани ташкил этган бўлиб, аҳоли 2018 йилда 100 минг аҳолидан 83,0 (780 киши), 2019 йилда 100 минг аҳолида 71,0 (666 киши) зарарланиши кузатилган. Ўрганишлар динамикасида Душанбе шаҳри аҳолисининг лямблиоз билан касалланиш даражаси бироз ўсганлигини кўриш мумкин.

Адабиётларда келтирилган маълумотларини ўрганиш натижаларимизга кўра, Ўзбекистон Республикасида болалар ўртасида тиббий муаммо сифатида ичак паразитози билан боғлиқ

вазият жуда кам ўрганилганлигини билиш мумкин. Самарқанд вилоятида болаларда ичак паразитози билан касалланиш ҳолатларини чуқур ўрганиш, касаллик ўчоқлари шаклланишининг экологик-ижтимоий асосларини, етакчи омиллари ва эпидемиологик хусусиятларини аниқлаш Республикамизнинг минтақавий муаммоси бўлиб ҳисобланади. Ўзбекистонда бу масалаларнинг ечими болаларда ичак паразитозини эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олиш бўйича чора-тадбирлар тизимини ишлаб чиқиш имконини беради.

Кўпчилик тадқиқотчилар ўз навбатида ичак гелминтозлари ва паразитозлари билан зарарланганлар ўртасида қуйидаги мойил гуруҳларни ажратадилар:

- иқтисодий жиҳатдан етишмовчилиги бўлган ва кўп болали оилалар болалари,

-тез-тез ва узоқ муддат касалланадиган, 7 ва ундан кўп дисембриогенези бўлган болалар,

-суний овқатланишда бўлган болалар (мослаштирилмаган)

-ақлий ва руҳий ривожланишдан орқада қолган ва шахсий гигиена кўникмалари паст бўлган болалар.

Бола организмида паразитлар бўлиши ўсиб келаётган болага кўпгина зарар келтиради. Бола ҳаётининг биринчи йили интенсив жиҳатдан жисмоний ва ақлий ривожланиши билан характерланади. Заҳира етишмаслик шароитида бола ривожланиши бир қатор хавф туғдирадиган факторларга, жумладан гелминтлар ва лямблиялар инвазиясига боғлиқ.

Схематик патоген таъсири қуйидагиларга боғлиқ:

1 Ичак гелминтлари ва лямблиялар ошқозон-ичак шиллиқ қаватига механик таъсир кўрсатиб уни зарарланишига олиб келади.

2 Гелминтлар модда алмашинувидан ажраладиган токсик-аллергик моддалар атопик дерматит, астматик бронхит, ринит, блефарит ва б каби аллергик реакциялар ривожланишига, астеновегетатив синдромга жисмоний, ақлий ва руҳий ривожланишининг пасайишини чақиради.

3 Ичак паразитлари одам организми озиқ моддалари билан озиқланади(оқсил, витамин, микроэлементлар). Бу ўз навбатида микронутриентлар етишмовчилигига, бола ўсиш ва ривожланишдан орқада қолишига олиб келади. Влагослав, анкилостома каби гелминтлар гематофаг хусусиятига эга, бу ўз навбатида анемия ривожланишига сабаб бўлади.

4 Гелминтлар ва уларнинг личинкаларини ҳаётий муҳим орган ва тўқималарга миграцияси уларни нормал фаолиятини бузади ёки айрим ҳолларда бутунлай издан чиқаради.

Барча юқорида келтирилган жараёнларнинг барчаси бола носпетсифик резистентлигини сўндиради, бу ўз навбатида респиратор, юқумли ва аллергик касалликларни ривожланиши учун шароит яратади.

Дунёда энг кўп тарқалган паразитозлардан бири болаларда лямблиоздир. АҚШда унинг тарқалиши 7,4%га, Норвегияда -3,3%, Россияда – 12дан 35% гача етади. Россия Федерациясида лямблиоз тарқалиш даражаси 2016 йилди ҳар 100 минг аҳолига 5,4 га тенг бўлди.

Кенг қўлланиладиган, геогелминтозлар ва лямблиозларда аҳамиятга эга бўлган, саломатликни клиник ва лаборатор кўрсаткичлари қуйидагилар: қон зардобида витамин А, В12, темир ва бошқа макро- ва микроэлементлар миқдори, вазн ва бўйнинг ўсиш динамикаси ва когнитив ривожланиш.

Болалар саломатлигига таъсир кўрсатадиган ичак паразитларидан нематодалар энг таниқли вакиллари, булар аскаридалар(*Ascaris lumbricoides*) ва острицалар(*Enterobius vermicularis*).

Энтеробиоз паразитар инвазиялар ичида учраши юқори бўлиб қолмоқда, унинг салмоғи 70%га тенг. Сўнгги йилларда Россия Федерациясида(РФ) энтеробиоз билан касалланиш ҳар 100 минг аҳолига ўртача 163,3 тани ташкил этади, Аскаридоз тарқалиши бўйича иккинчи ўринни эгаллайди. Ҳар йили Хабаровск ўлкасида 200дан ортиқ геогелминтозлар – аскаридоз ва токсокароз рўйхатга олинади.

2016 йилда Россияда аскаридоз билан касалланиш ҳар 100 0 аҳолига 15,3 га тенг бўлган, токсокароз бўйича ҳар 100 0 болалар аҳолисига - 2,6.

Опистархоз РФ учун муҳим ижтимоий-иқтисодий муаммолардан бири саналади. Дунё аҳолисининг учдан икки қисми касаллик қўзғатувчиси РФга тўғри келади. Ҳар йили РФ 30 мингга яқин опистархоз аниқлданади. Опистархоз бўйича бу ҳолатнинг сабаби дезинвазив технологияларнинг ва тозаловчи канализация ускуналарининг йўқлиги.

Дирофиляриоз МДҲ мамлактлари худудида тарқалган филяриозлардан бири ҳисобланади, спорадик ҳолатла одамларнинг дорофилярия билан зарарланиши Белорусия ва Россияда рўйхатга

олинган. Бу трансмиссив гелминтоз *Dirofilaria repens* нематодаси томонидан чақирилади ва тери, тери ости ёғ қатлами, кам ҳолларда – ички аъзолар ва тўқималар зарарланиши билан кечади (*Dirofilaria immitis* чақирадиган ўпка дирофилези жуда кам учрайди). Эпидемиологик жиҳатдан аҳамиятга эга одам учун инвазия ўчоғи итлар ҳисобланади (хонаки, хизматчи ва кам ҳолларда дайди итлар). 2017 йилнинг бошида Ростов областида 266 дирофиляриоз билан бемор аниқланган, бу РФ барча ҳодисаларнинг 22,1% ташкил қилади.

Клонорхоз билан касалланиш кам учрайдиган гелминтозларга тааалуқли. Россияда рўйхатга олинганларнинг 80% Амур областига тўғри келади.

Безгак (малярия) жаҳонда жамоат соғлигини сақлашнинг асосий глобал муаммолари сифатида ЖССТ кузатувида бўлган касаллик ҳисобланади. Бу муаммога эътибор безгак билан курашиш бўйича Глобал ташаббусда ўз аксини топган. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг минг йиллик ривожланиш мақсадларида ОИТС, сил ва безгак билан курашиш Глобал фонди ва ЮНИСЕФ фаолиятининг безгак, протозояли трансмиссив инвазиялар, тропик иқлимли мамлакатларда кўп тарқалган касалликлар билан курашишга қаратилган.

2.6. Гелминтозлар (гижжа касалликлари) ва уларнинг одам хасталигида ахамияти

Гелминтозлар ёки гижжа касалликлари – кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб, уларни паразит ҳолда яшовчи қуртлар – гелминтлар [gr. *helmins* (*helminthos*) - қурт] қўзғатади.

Жахон Соғлиқни сақлаш Ташкилотининг маълумотларига кўра Африка, Осиё ва Лотин Америкасида яшовчи аҳолининг 90 фоизидан ортиғи гижжа касалликлари билан касалланган бўлиб, кўпчилиги эса гижжаларнинг бир неча тури билан зарарланган. Дунёда 1 млрд. аскаридоз, 900 млн. анкилостомидозлар, 500 млн. трихотсефалез қайд этилган. Ер юзида одамда гелминтларнинг 270 дан ортиқ тури аниқланган.

Ўзбекистонда одамнинг касалланишига сабаб бўладиган гелминтларнинг 10 дан ортиқ тури маълум. Улардан 4-5 тури кенг тарқалганлиги ва аҳоли соғлигига анчагина зиён етказиши сабабли тиббиёт нуқтаи назаридан ғоят аҳамиятлидир. Одамда гелминтлар

ҳазм йўллари, жигар, ўпка, мия, кўз, қон томирлар системаси, терида ва бошқа органлар ҳамда тўқималарда жойлашади.

Одамда кенг тарқалган гижжа касалликлари

Нозологик шакли	Қўзғатувчиси	
Энтеробиоз	Қилгижжа	*Enterobius vermicularis (L., 1758)*
Гименолепидоз	Пакана гижжа	*Hymenolepis nana (Siebold, 1852)*
Аскаридоз	Аскарида	*Ascaris lumbricoides (L., 1758)*
Трихотсефалез	Қилбош гижжа	*Trichocephalus trichiurus (L., 1771)*
Тениаринхоз	Ҳўкиз тизмаси	*Taeniarhynehus saginatus (Goeze, 1782)*
Дифиллоботриоз	Кенг тасмасимон гижжа	*Diphyllobothrium latum (L., 1778)*
Описторхоз	Описторхис ёки мушук қўшоғизлиси	*Opisthorchis felineus (Rivolta, 1884)*

Одам хасталигида биологик систематика бўйича турли синфларга тааллуқли гельминтларнинг қуйидаги учта гуруҳи ғоят аҳамиятли: нематодалар (юмалоқ қуртлар), цестодалар (тасмасимон қуртлар), трематодалар (сўрғичлилар).

Қўзғатувчисининг қуртлари шу учала синфларидан қай бирига мансублигига кўра, гелминтлар қўзғатадиган касалликларни нематодозлар, цестодозлар ва трематодозлар дейилади.

Гижжаларнинг паразит ҳолда ҳаёт кечириши ўз хўжайинлари организмига махсус мосламалари борлиги билан таъмин этилади.

Гижжаларнинг бир қисмида тухумдан ёки личинкадан вояга етган босқичгача бутун ривожланиш даври битта хўжайин организмида рўй беради. Бундай гелминтларга юмалоқ қуртлар (нематодалар) нинг кўпчилиги – тухум ажратадиган аскарида, қилгижжа, қилбош, анкилостома киради. Тухумларнинг етилиши ёки личинкаларнинг инвазион (зарарлантиришга қобилиятли) ҳолатгача ривожланиши ташқи муҳитда, асосан тупроқда рўй беради. Шунга кўра ривожланишнинг шундай типи билан фарқ қиладиган гелминтларни геогелминтлар деб аталади («geo» грекча сўз бўлиб, ер дегани).

Бошқа турдаги гелминтларнинг ривожланиши хўжайинлари алмашиниши билан содир бўлади. Гелминт вояга етадиган ва

инвазия тухумлари ажратиш хусусиятига эга бўладиган хўжайини охирги ёки дефинитив хўжайин дейилади. Гелминт личинка шаклларининг ривожланиши оралиқ хўжайин танасида рўй бериб, бундай хўжайин гелминт турига кўра, умуртқали ҳайвонлар – уй ҳайвонлари, ёввойи ҳайвонлар, умуртқасизлар (моллюскалар, ҳашаротлар) ёки камрок ҳолларда одам бўлиши мумкин.

Шундай қилиб, бу гуруҳдаги паразитик қуртлар личинка шаклларининг инвазия босқичига кадар ривожланиши учун – тирик организм – биологик муҳит керак, шу сабабли бу гуруҳга мансуб гелминтларни биогелминтлар дейилади (грекча «bios» - ҳаёт дегани).

Биогелминтларнинг бир қисмида личинка шаклларининг ривожланиши бирин–кетин иккита хўжайин организмида – оралиқ ва қўшимча хўжайин организмида рўй беради. Аксарият умуртқасизлар – моллюсклар, қисқичбақасимонлар (майда қисқичбақа - циклоплар) оралиқ хўжайинлар, умуртқасизлар (ҳашаротлар, қисқич бақасимонлар) ёки умуртқалилар (балиқлар, сутемизувчилар ва бошқалар) қўшимча хўжайинлар ҳисобланади.

Битта хўжайиннинг алмашиниши билан ривожланадиган биогелминтларга чўчқа тизмаси ва ҳўкиз тизмаси мисол бўла олади. Ҳўкиз ва чўчқа тизмаларнинг охирги (дефинитив) хўжайини одам ҳисобланади, ҳўкиз тизмасида йирик қорамоллар, чўчқа тизмасида чўчқа оралиқ хўжайин вазифасини бажаради.

Иккита – оралиқ ва қўшимча хўжайинларнинг алмашиниши билан ривожланадиган биогелминтларга жигарда ва мэъда ости безида паразитлик қиладиган трематодалар – мушук ёки Сибир қўшоғизлиси, жигар қўшоғизлиси ва ўпкада паразитлик қиладиган – ўпка қўшоғизлиси киради. Қўшоғизлиларнинг оралиқ хўжайинлари қориноёқли моллюсклар (чиғаноқлар), қўшимча хўжайинлари – балиқлар ҳисобланади. Баъзи бир тасмасимон қуртлар (тсестодалар), масалан, кенг тасмасимон гижжалар ҳам иккита хўжайин олмашинганда ривожланади. Кенг тасмасимон гижжанинг оралиқ хўжайини чучук сувдаги майда қисқичбақа – циклоп, қўшимча хўжайинлари эса балиқлар ҳисобланади. Бу гуруҳдаги биогелминтларнинг ривожланиш даври энг мураккаб ва қуйидаги звеноларни ўз ичига олади: охирги хўжайин (касал одам, ҳайвон) → ташқи муҳит → оралиқ хўжайин → ташқи муҳит → қўшимча хўжайин → охирги хўжайин (инвазияга мойил одам ёки ҳайвон).

Бироқ яна бир биогелминт, трихинелла деган юмалоқ қурт бўлиб, унинг ривожланиши битта хўжайин – одам, чўчқа ва бошқа

уй ҳайвонлари ва ёввойи ҳайвонлар организмида тугалланади. Паразитнинг вояга етган насллари хўжайиннинг ингичка ичагида нисбатан қисқа вақт яшайди, инвазияланган личинкалари эса унинг скелет мушакларида бир неча йиллар мобайнида инвазия ҳолида сақланиши мумкин.

Қўзғатувчининг қайси гуруҳидаги гелминтларга мансублигига мувофиқ ҳолда улар келтириб чиқарадиган касалликлар геогелминтозлар ёки биогелминтозлар дейилади.

Гелминтларнинг қайси гуруҳга тегишли эканлигини билиш гелминтозлар юқишининг олдинни олишда катта аҳамиятга эга, чунки уларнинг гуруҳи юқиш йўлларини ва бинобарин, уларга қарши кураш усулларини кўрсатиб беради.

Геогелминтгозлар одамга кўпчилик ҳолларда ифлосланган тупроқ, сабзавотлар, кўкатлар, мевалар ва одамнинг нажаси тушиб ифлосланган ёки уни ўғит қилиб ишлатилган тупроқда етиштирилган бошқа экинлар орқали юкади. Гелминтларнинг личинкалари одам организмига тери ва оғиз шиллиқ пардаси орқали хам фаол тушиши мумкин (анкилостомидлар).

Биогелминтлар одамга гелминт личинкалари билан зарарланган қорамоллар, чўчқалар гўштини, балиқ ва икра, краб, қисқичбақаларни хомлигича ёки обдан пиширмай овқатга ишлатилганда юқади. Айрим биогелминтозлар шунингдек дарё ва хавзаларнинг суви орқали юқади, бу ҳолда инвазион личинкалар сувга чиқади, сўнгра хўжайин, одам ёки ҳайвон организмига тери орқали фаол киради (шистосоматозлар). Нематодлар синфига мансуб биогелминтлар – филярийлар паразит учун оралиқ хўжайин ҳисобланган хашоратларнинг айрим турлари чаққанда юқади.

Гелминтозларнинг бу иккита асосий гуруҳидан ташқари, қонтакт (мулоқот) гелминтозлар хам фарқ килиниб, бунда одамга касаллик бевосита бемордан юқади. Қонтакт йўли билан юкадиган гелминтозларга энтеробиоз ва гименолепидоз киради. Гименолепидозда одам нажас билан етилган инвазия тухумларини ажратади. Энтеробиозда тухумлар нажас билан ажратилгандан кейин бир неча соат ичида вояга этади. Қонтакт гелминтозлар одамдан – одамга беморнинг ифлосланган қўли, унинг ич кийими, чойшаблари, ювинишда ишлатиладиган буюмлари ва уй анжомлари орқали ўтади.

Кейинги вақтларда «антропозоогелминтозлар» (грекча «antropos» - одам, «zoon» - ҳайвон дегани) термини киритилган. Бу гуруҳ

касалликлари билан уй ҳайвонлари ва ёввойи ҳайвонлар хам, одам хам баббаробар зарарланади. Антропозоогелминтозларнинг қўзғатувчилари битта (эхинококк, алвеококк ёки кўп камерали эхинококк) ёки иккита хўжайин (мушук қўшоғизлиси, жигар қўшоғизлиси) алмашиниши билан ривожланадиган (трихинеллез бундан мустасно) биогелминтлар қаторига киради.

Зоонозлар билан касалланган уй ҳайвонлари ва қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари улар билан яқин контакт бўлиши сабабли кишиларга касаллик юқтирувчи ғоят хавфли манбалар ҳисобланади. Сўнгги йилларда табиий бойликларни кенг ўзлаштириш ва одамнинг гелминтозларнинг табиий ўчоқларига кириши туфайли балиқлардан ва ёввойи ҳайвонлардан, хусусан ғарбий Сибирда описторхоз, Красноярск ўлкаси, Ёқутистон, Магадан области, Камчатка ва бошқаларида альвеококкоз, шрмон–чўл раёнларида ёввойи ҳайвонлардан трихинеллез гелминтозларининг юқиш хавфи хам ошди.

Антропозоогелминтозлар одамнинг соғлиги ва хатто ҳаёти учун айниқса хавфли, чунки бу касалликларда ҳаётий мухим органлар – жигар, ўпка, мия (эхинококкоз, альвеококкоз, трихинеллез), юрак (трихинеллез) зарарланади. Касалликнинг оғирлиги яна шу билан мураккаблашадики, ҳамма антропозоогелминтозлар учун трихинеллездан ташқари, сурункали авж олиб кечиш хосдир.

Гелминтозларга учраган беморларда хар бир гелминтозга хос аниқ юзага чиққан клиник аломатлар бўлмаслиги уларнинг ташхисини қийинлаштиради. Лаборатория текширувларидан кейингина аниқ ташхис қўйиш мумкин.

Гелминтларнинг алмашинув маҳсулотлари бемор организмини сенсибилизация қилади. Сенсибилизация ёки аллергия ҳолати гелминтларнинг алмашинув маҳсулотлари ёки парчаланиш маҳсулотларининг қайта тушишига шиддатли реакциялар – эшакем тошиши, йўталиш билан нафас қисиб, бронхиал астма типидаги хуружларгача бориб етиши, ич кетар бўлиш ва бошқа белгилар билан намоён бўлади. Аллергия ҳолати аскаридалар билан бажарилган тажриба ишда яхши пайқалган: қичима, эшакем тошиши, шишлар, бўғилиш, ўткир томир етишмаслиги шулар қаторига киради. Гелминтозларнинг ўткир босқичи оғир кечканда – трихинеллез, опистархоз, фасциолез ва бошқаларда хам юрак-томирлар системаси, ўпка, жигар ва бошқа органларнинг

зарарланиши билан бирга оғир аллергия ҳолати албатта ривожланади.

Сўнгги вақтларда фақат аллергия ҳолати ва ичакларда бу билан боғлиқ бўлган яллиғланиш ўзгаришлари ичак тутилиши, ичакнинг гелминтлардан тешилиши, «ўткир қорин оғриги» ҳодисалари билан ўтадиган «хирургик аскаридоз»га олиб келиши аниқланган. Гелминтларнинг токсинли ва механик таъсири («ўткир қорин оғриги» ва хирургик аниқланган аскаридоз) аллақачон аниқланган. Гелминтлар шиллиқ парда, тўқималар ва органларни шикастлаб, оғир асоратлар келтириб чиқариши ва бактерияларнинг тушиши ҳамда иккиламчи инфекция ривожланиши учун қулай шароитлар вужудга келтириши мумкин. Гелминтозларда аллергия ҳолати барча учрайдиган ичак бактериал инфекциялари ва бошқа инфекцияларнинг сурункали, оғир ўтишига, ич терламада бактериал ташувчилик шаклланишига (масалан, описторхозли беморларда) имкон беради. Айрим гелминтозларда темир моддаси етишмайдиган оғир камқонлик (анкилостомидозлар) ёки хавфли камқонлик (дифиллоботриоз) ривожланади. Гелминтозлар болаларнинг жисмоний ва интеллектуал ривожланишини кечиктириши, катта ёшли одамнинг иш қобилиятини пасайтириши мумкин. Эхинококкоз ва алвеококкоз касаллиги аксарият беморларнинг ишга лаёқатли навқирон ёшида нобуд бўлишига олиб келади. Тениаринхознинг катта ўчокларида ҳўкиз тизмаси бола туғилишига хавф туғдиради, бу касалликка учраган хомиладор аёлларнинг кўпинча боласи тушади, уларда бола ой-куни етмай туғилади.

Одам ва қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари учун умумий гелминтозлар (антропозоогелминтозлар) одам саломатлигигагина эмас, балки халк хўжалигига хам, жумладан чорвачиликка хам зиён етказади. Қорамол, чўчқалар сититсерклар (финналар) – личинкалардан зарарланганда уларнинг гўшти брак қилинади. Зарарланган гўштни овқатга ишлатиши ман қилинади ва уни техникавий йўқотишга юборилади. Одам овқат учун ишлатадиган ҳайвонларнинг энг кимматли оқсил маҳсулоти – жигари ва бошқа ички органлари (субмаҳсулотлар) жигар қўшоғизлиси ёки эхинококк пуфаклари билан зарарланганда тўлиқ ёки қисман (зараланиш даражасига қараб) брак қилинади, трихинеллезда эса чўчқанинг гушти батамом йўқотилиши шарт.

Атроф муҳитни муҳофаза қилиш қоидаларининг бузулиши, биогелминтозлар тарқалган жойларда уларнинг кўзгатвчилари

балиқларда (мушук қўшоғизлиси, кенг тасмасимон гижжа) ривожланиш даврининг бир қисмини ўтказаётганда дарёларга ва сув хавзаларига зарарсизлантирилмаган канализация сувининг окизилиши уларнинг гелминт личинкаларидан зарарланиш даражасининг кескин ошишига олиб келади. Балиқлар кимматли оқсилли овқат манбаидан одамга сурункали оғир касалликлар юктириш омилига айланади.

Юқорида айтилганлардан маълум бўладики, гелминтозлар соғликни сақлаш, коммунал хўжалиги органлари ва қишлоқ хўжалиги ташкилотлари, чорвачилик фермалари ва бошқа хўжалик ташкилотлари рахбарларининг доимо диққат эътиборида туриши керак.

Мамлакатимизда гелминтозларга қарши кураш ва уларнинг олдини олишнинг асослари илмий жихатдан асосланган. Мунтаззам ва оғишмай ўтказиладиган соғломлаштириш тадбирлари талабларга риоя қилинган ҳолда амалга оширилади. Уларни режа асосида, комплекс тарзда, халк хўжалиги режасининг умумий тадбирлари билан келишилган ҳолда ўтказиш бу тадбирларнинг мухим белгисидир.

Аҳолининг ва кишлок хўжалиги ҳайвонларининг гельминтозлар билан касалланишини камайтиришга ва айниқса гелминтозларни тугатишга каратилган тадбирлар бу ишга тиббиёт ва ветеринария муассасаларигина эмас, балки шахарлар, қишлоқлар ва шу кабиларни қуриш ва қайта қуриш билан шуғулланадиган жамоат ташкилотлари хам киришгандагина самарали ва таъсирчан бўлиши мумкин.

2.7. Паразитар касалликларнинг диагностик усуллари

Натив (ҳўл) қон препаратлари(бўялмаган). Бу жуда оддий усулни (қон томчиси қоплагич ойнага томизилади) қуйидагиларни аниқлаш учун қўлланилади: трипоносома, микрофилярий личинкалари.

Қон суртмаларини бўяш. Паразитларга гумон қилинганда, қондан доим юпқа ва қалин (ёки қалин томчи) суртма тайёрланади. Паразитларни аниқлаш усули – қонда ва уларнинг турларини аниқлаш органоидлар мембранасини ва паразит метаболитларини дифференцияланган бўяшга асосланган.

Паразитларни морфологияси ва метаболизмини ҳисобга олиб ядроли бўёқларнинг кислотали ва ишқорли эритмалари қўлланилади.

Улар ичида Романовский бўёғи ёки азур-2-эозин универсал ҳисобланади. Бунда оддий паразитлар ядроси қизил рангга, ситоплазаси эса осмон ёки кўк рангга бўялади.

Қон суртмасида қуйидаги паразитлар аниқланиши мумкин: безгак қўзғатувчиси, трипанасомалар; вистсерал лейшманиоз қўзғатувчиси, филярий личинкалари.

Қон қалин суртмаси. Қон қалин томчиси текшириладиган материалда паразитлар тўламини концентрациялаш имконини беради.

Қалин томчи қон суртмасига нисбатан фиксацияланмайди. Сув фактори остидаги бўёқлар фиксацияланмаган эритроцитлар гемолизланади, препарат тиниқ бўлиб қолади. Бу паразитларни топишни тезлаштиради ва енгиллаштиради, чунки суртмага нисбатан бир кўриш майдонида қоннинг катта ҳажмини текшириш мумкин бўлади. Агарда қалин томчи фиксацияланган бўлса, унда эритроцитлар гемолизи кузатилмайди, улар бир-бирига қатланиб қолади ва препарат микроскопия учун яроқсиз бўлиб қолади. Қон қалин томчидаги қатлами унча ҳам қалин бўлмаслиги лозим, акс ҳолда қуритилгандан кейин у ёрилади ва йўқолиб кетиши мумкин.

Қалин томчи нормал ҳисобланади, қачонки қуритилгандан кейин катта чоп этилган матн кучсиз ёритилади, микроскопияда эса бир кўриш майдонида ўртача 10-15 лейкоцитлар ядроси саналади.

Яхши қон препаратларини тайёрлаш мумкин, қачонки ёғсизлантирилган ойна предмети қўлланилганда.

Қалин қон томчисини бўяш. Хонада қанча ҳарорат юқори бўлса, шунча препарат тез бўялади, ва тескари. Ўртача суртма ўртача 40-45 мин бўялса, қалин томчи – 15-30 мин. Агарда қалин томчи бир

ҳафтадан ортиқ бўялмасдан сақланган бўлса, бу ўз ўзидан кучсиз фиксация каби таъсир қилади, айниқса кунниг иссиқ шароитида, бунда бўялгандан кейин эритроцитлар етарлича гемолизга учрамаслиги сабабли препарат етарли ёритилмаслиги мумкин. Бундай ҳолатларда олдиндан препаратга бирнеча томчи дисстилланган сув қуйиш лозим бўлади. Эритроцитлар гемоглобини 10-15 мин. сўнг сувга ўтади, унга жигарранг ранг беради, қалин томчи эса оқиш бўлиб қолади. Сув оқизилади, томчи секин дистилланган сувда чайилади ва сўнгра бўёқ қуйилади. Тўғри бўялган қалин томчи сиёҳ рангга киради, қалин бўялгани – қалин сиёҳ рангга, кам бўёлгани эса очиқ кўк рангга. Юқори ҳароратда узоқ вақт сақланган ёки белгиланган қалин томчи деярли қора рангга киради. Қонда майда паразитларни аниқлаш мақсадида иммерсион мой билан микроскопда катта ҳажмда ва қон қалин томчиси кўрилади.

Серологик текшириш – беморлар қон зардобида айрим антиген ва антитаначаларни текшириш усуллари ҳамда идентификация қилиш мақсадида паразитлар антигенларни аниқлаш иммунитет реакцияларига асосланган (5-жадвал).

Бемор қон зардобида инфекцион касалликлар қўзғатувчисига антитаначаларни ёки унга мос антигенни аниқлаш касалликни этиологик факторини топиш имконини беради. Беморда паразитар касаллик ажратилганда иммундиагностик зардоб ёрдамида (микроорганизмлар серологик идентификация) антиген хусусиятларини ўрганиш йўли билан қўзғатувчи идентификацияси олиб борилади (жадвал 5)

Жадвал 5

Паразитар касалликларда серологик текшириш усуллари

Тадқиқот объекти	Усул	Касаллик
Қон зардоби	ИФТ (ИФА)	Описторхоз, фасциолез, эхинококкоз, алвеококкоз, циститсеркоз, трихинеллез, лямблиоз, амебиаз
	НГАР (РНГА)	Описторхоз, трихинеллез, амебиаз, эхинококкоз, алвеококкоз
	РЛА	Эхинококкоз, алвеококкоз
	РКП	Цистицеркоз, трихинеллез
	ИФР (РИФ)	Малярия, амебиаз, лямблиоз

Антиген-антитанача ўзаро таъсирида ҳосил бўладиган иммун комплексларни аниқлаш учун турли усуллар қўлланилади (зардоб реакциялари). Реакциялар қуйидагиларга ажратилади: агглютинация, преципитация, нейтрализация, комплементни ҳисобга олиш реакцияси, белгиланган атнтитанача ва антигенлар қўллаш билан.

Нотўғри (пассив) гемагглютинация реакцияси(НГАР) – қон зардобида антитаначаларни эритроцитлар антиген диагностикуми ёрдамида аниқланади, қайсики ўзида эритроцитларга адсорбцияланган антиген билан акс этади, унинг иштирокида эритроцитларни ёпишиши ва пробирка тубига тушиши кузатилади. Манфий реакцияда эритроцитлар "тугмача" кўринишида чўкади.

Иммунофлюорисценция реакцияси (ИФР) -этикетланган антитанача ёки антиген реакцияси.

Реакция шунга асосланганки, иммун зардоб билан ишланган, флюроохром билан этикетланган тўқима ёки микроб антигени люминисцент микроскоп ултрабинафша нурлари билан ёритиш хусусиятига эга. Иммунофермент тахлилида флюроохром ўрнига иммун зардоб ферменти билан белгилаш мумкин (пероксидаза ёки ишқорли фосфатаза). Реакция баҳоланади - эритмани сариқ-қўнғир рангга (пероксидаза) ёки сариқ-зангори (фосфатаза) рангига бўялишига қараб.

Иммунофермент таҳлили (ИФТ) - антиген ва антитаначаларни сифат ва миқдорий ўлчайдиган лаборатор иммунологик усул. Иммунофермент тахлил икки мақсадда қўлланилади: турли инфекциялар қўзғатувчиларини антигенларини борлигини аниқлаш учун, лекин кўпинча иммунофермент тахлили турли касалликлар чақарувчи антигенларига IgA, IgM, IgG синфига таалуқли антитаначалар борлигини аниқлаш учун қўлланилади. Иммунофермент тахлилининг бир қанча ўнлаб модификациялари фарқланади. Булардан қаттиқфазали гетероген иммун тахлили-ЭЛИСА (англ. enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) кенг қўлланилмоқда.

Радиоиммунологик усул – радионуклидлар билан белгиланган антиген ёки антитаначаларни миқдорини аниқлаш.

Полимераз занжирли реакция (ПЗР) – биологик материалда (пробада) алоҳида ДНК фрагментларни ниҳоятда кўп миқдорда нусха олишни таҳминлайдиган молекуляр биологик усул.

Полимераз занжирли реакция биологик ва тиббиёт амалиётида наслий ва юқумли касалликларни аниқлашда, паразитларни қайси турга тегишли эканлигини, генларни мутация ва клонларини идентификацияси учун кенг қўлланилади.

Гелминтологик усуллар гелминтлар танасидаги уруғларни, личинка ёки фрагментларни аниқлашга қаратилган текшириш. Чунки одам гелминтларининг асосий қисми ичакда паразитлик қилади, кўпинча бемор нажаси текширилади. Нажас лабораторияга тоза идишда янги олинган ҳолда етказилиши керак. Лозим бўлганда уни таркибида 1900 мл 0,2% ли натрий нитрат сувли эритмаси, 250 мл Люгол ўткир эритмаси, 300 мл формалин ва 75 мл глицеринга суюқлик қўшиб консервация қилинади.

Нажасда гелминт таначаларини фрагментларини аниқлаш учун кўздан кечирилади, сўнгра қоронғи фонда Петри идишида сув билан камроқ порцияда аралаштирилиб текширилади.

Ҳамма қисмлар предмет ойначага бир томчи сувга жойлаштирилади ва лупа остида текширилади. Суткалик нажас порциясини силиндрга 4-10 марта миқдорда сув қўшиб жойлаш мумкин. Аралаштирилгандан кейин идишга ўлчанган заррачани то тўлиқ чўккангача қолдирилади. Суюқликни устки қавати тўкилади ва тоза сув қуйилади. Ювилган қолдиқ кам порцияда Петри идишида лупа билан кўздан кечирилади. Тухумларни топиш учун микроскопик текшириш усуллари қўлланилади.

Натив суртма усули. Текшириладиган нажасни ҳар жойидан кам миқдорда олиб предмет ойнасига 50% глицерин томчисига, натрий хлорнинг изотоник эритмасига ёки сувга қўшиб суртилади. Аралашма ойна қоплагич билан ёпилади ва микроскопда кўрилади.

Фюллеборна бўйича қалқиб чиқувчи усул. Нажасни бир қисми натрий хлорнинг 20 қисм тўйинган эритмасида камроқ порцияда қўшиб аралаштирилади (солиштирма оғирлиги 1,18). Юзага қалқиб чиққан катта заррачалар дарҳол олиб ташланади, аралашма эса 45 мин қолдирилади. Бу вақт ичида гелминт тухумлари натрий хлорга нисбатан паст солиштирма оғирликда бўлгани учун юзага қалқиб чиқади. Юзаки пардани симли илгак билан 1 см диаметр атрофида олинади ва предмет ойначага микроскопда текшириш учун ўтказилади.

Калантарян усули. Қалқиб чиқиш усулининг самараси натрий хлорни тўйинган натрий нитрат эритмаси билан алмаштирилганда ошади. Бундай ҳолда аралашма 10-15 мин ушлаб турилади. Нажас

аралашмасини натрий хлор ёки натрий нитрат эритмаси билан тиндирилганда ҳосил бўлган юзаки пардани предмет ойнача билан ажратиб олиш мумкин. Шу мақсадда атрофигача тузли эритма тўлдирилган нажас аралашмали банкани предмет ойначаси билан шундай қопланадики, қачонки унинг пастки қисми суюқлик билан қоплансин. Тиндирилгандан сўнг парда жойлашган ойна олинади ва тезда юзасини устига ўгириб микроскопда кўрилади.

Перианал бурмадан қириб олиш (острица тухумларини аниқлаш учун) . эрталабки туалетдан олдин амалга оширилади. Сувда ёки 50% глицеринда ҳўлланган чўп шпател билан анал соҳа атрофидан қириб олинади. Олинган материал предмет ойначага бир томчи сув ёки 50% глицерин эритмасига ўтказилади ва микроскоп остида кўрилади. Шпател ҳўл пахта салфеткаси билан алмаштирилиши мумкин, бунда перианал соҳа артиб олинади ва сувда чайилади. Сув центрафугаланади ва чўкма микроскоп остида кўрилади.

Берманн усули (личинкаларини аниқлаш учун). Метал тўрга унга 5-6 г нажас олиниб, штативга маҳкамлаб қўйилган шишали воронкага беркитилади. Воронкани пастки қисмига қисқич билан резинали най кийгизилади. Воронка 50 °С иситилган сув билан шундай тўлдириладики, пастки тўрдаги нажас сувга тегиб турсин.

Личинкалар актив равишда сувга ўтади ва резинали найчанинг пастки қисмида тўпланади. 4 соатдан сўнг суюқлик центрифугали пробиркага қуйилади, центрифугаланади ва чўкма микроскопда кўрилади.

Балғамни, бурун шиллиғини ва бачадон ажралмасини тахлили ўпка сўрувчиларини тухумини, аскарида ва анкилостомида личинкаларини, остритса тухумларини, эхинококк пуфаги фрагментларини аниқлаш учун қўлланилади.Текшириладиган шиллиқ (ажратма) ойначага суртилади ва қора ва оқ фонда лупа остида, сўнгра микроскопда кўрилади. Текшириладиган материалга 25% антиформин эритмасини қўшиш мумкин, эҳтиёткорлик билан силкитилади ва шиллиқ эриши учун 1-1,5 соат термостатда ушлаб турилади. Аралашма центрифугаланади ва чўкма микроскоп остида текширилади.

Дуоденал ва ошқозон ширасини тахлили жигар трематодаси, анкилостомиди тухумларини, ичак устрицаларини аниқлаш учун олиб борилади. Дуоденал зондлашдан олинган дуоденал

суюқликнинг барча учта порцияси центрифугаланади ва чўкма микроскоп остида кўрилади.

Тўқималарни текшириш. Трихенелла тухумини аниқлаш учун биопсияланган мушак бўлакчаси толаларга яхшилаб ажратилади, компрессор ойначалар билан қисилади (қалин ойна винтлар билан) ва қоронғилашган ёруғликда микроскопда текширилади.

Мушак цистицеркларини аниқлаш учун ажратувчи игналар билан эксфолиация қилинади, ажратилган пуфакча атрофдаги тўқималардан тозаланади, иккита предмет ойнаси орасида қисилади ва лупа остида текширилади.

Магнит-резонансли томография (МРТ) – бу одам ички орган ва тўқималарини рентген нурлари қўлламасдан текшириш усули.

Магнит-резонансли томография юмшоқ тўқима, органлар ва суяклар тасвирини олиш учун радиотўлқинлар ва магнит майдони ишлатилади.

Ултратовуш текшириш (УТТ) – ички органлар ҳолатини текшириш, тўқима ва органлар сурункали ўзгаришларини ва турли хил этиологияли касалликларни диагностикасида қўлланиладиган усул.

Биологик суюқлик ва экскретлар ва уларда аниқланадиган паразитлар.

Аниқланадиган объект	Паразитлар
Қон натив препаратлари	Трипаносомалар, микрофилярий личинкалари
Бўялган қон суртмалари	Безгак плазмодийси, трипаносомалар,
Нажас натив ва контсентрланган препаратлари	Аскарида, влагослав, пакана гижжа, кенг лента тухумлари; трематода тухумлари ва ҳ.к.
Натив ишлов берилмаган нажас	Катталар аскаридаси, остритсаси, тухумлари, чўчқа ва хўкиз гижжаси аъзолари, кенг лента қолдиқ қисмлари ва б.
Сийдик пробаси	Шистосома, трихомонада, ёш эхинококк капсуласи(буйрак) тухуми
Перианал соҳа терисидан суртма олиш	Қилгижжа(энтеробиоз) тухуми
Балғам	Аскарида личинкалари, ёш эхинококк (ўпка эхинококкида) капсуласи, амёба трифозоитлари (ўпка амёбиазида)
Дуоденал суюқлик пробаси	Лямблия трофозоитлари, трематода тухуми

Орқа мия суюқлиги пробаси	Трипаносома
Қин шиллиғидан суртма	Трихомонада, ичак амёбаси трофозоитлари, острица тухумлари
Тўқима натив препаратлари (бронхдан, суяк кўмигидан, лимфа тугунларидан, абсцесс аспирация материали, шиллиқ қаватдан биопсия) махсус усулда ишлов бериш йўли билан	Трипаносомоз, пневмоцистоз, трихинеллез, лейшманиоз диагностикаси учун қўшимча ёки гистологик текширишлар ўрнига
Кўз ёши суюқлигидан, тўр парда ярасидан суртма	Амёбалар вегетатив ва циста формасини аниқлаш учун қўлланилади (акантамёбали кератитда)

III БОБ. ПАРАЗИРАР КАСАЛЛИКЛАР

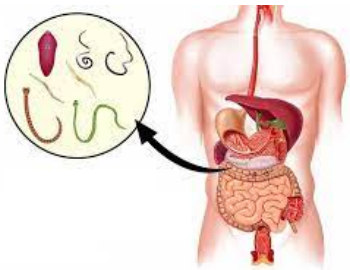
ЭНТЕРОБИОЗ

Энтеробиоз - бу *Enterobius vermicularis* кичик нематодидан чақириладиган ичак гелминтози. Бу ўзига хос клиник кечиши билан тавсифланади ва кўпинча инвазиянинг намоён бўладиган клиник белгиси бу жинсий урғочилар тухум қўйиш вақтида перианал атрофида юзага келадиган қичишиш билан кечади.

ХКТ-10: B80

ХКТ-11: 1Ф65- Энтеробиоз

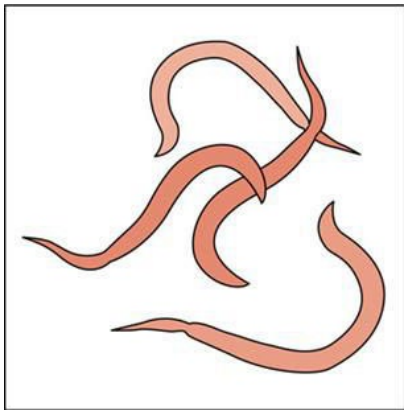
Касалликнинг манбаи – энтеробиоз билан зарарланган одам ҳисобланади. Гелминтоз фекал-орал, контактли-уй шароитида юқади. Айрим ҳолларда ҳаво-чанг йўли орқали ҳам зарарланиши мумкин. Асосий юқиш омили гелминт тухумлари билан ифлосланган қўллар бўлиб ҳисобланади. Юқтириш омиллари орасида ифлос ички кийим ва кўрпа-тўшаклар, ифлосланган поллар, парваришлаш буюмлари, ўйинчоқлар, идиш-товоқлар ва бошқа бир қатор омиллар мавжуд. Инвазия ва реинвазия инвазив гелминт тухумларини ютганда содир бўлади. Перианал соҳада остритса тухумлари вояга етгандан кейин ретроинвазия бўлиб, личинкалар ичга қайтиб кириб, янги авлод гелминтларини ривожлантиради.

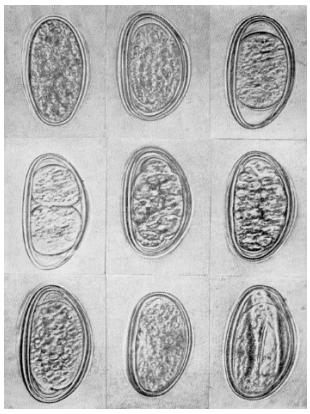


Острица - бу кичик оқ нематодалар, хивчин шаклида, улар *Nemathelmintes* типига, *Nematoda* синфига, *Oxyurida* туркумига, *Oxyurida* оиласига, *Enterobius* турига киради. Урғочисининг узунлиги 9-13 мм ва кенглиги 0,5 мм, эркак острицалар 3-4 баравар кичик - 2-5 мм. Эркагининг дум учи вентрал томонга спирал равишда эгилган, ургоча дум учи учли ва тўғри. Острица тухумлари шаффоф, икки қаватли пўстлоғига эга, ассиметрик, ўлчами 0,05-0,06 × 0,02-0,03 мм бўлган тартибсиз овал шаклига эга. Тухум ташқи муҳитда барқарор

бўлиб, 2-4 хафта давомида инвазив бўлиб қолади, дезинфекцияловчи моддалар таъсирига жуда чидамли.

Ҳаёт шакли. Одам инвазив тухумни ютиб юқтиради, ундан ўн икки бармоқли ичакда личинкалар пайдо бўлиб, 14-15 кунлик инфекциядан сўнг ингичка ичакнинг пастки қисмида вояга этади. Эркак острицалар одатда урғочилар уру ғлантирилгандан сўнг вафот этадилар ва камдан-кам ҳолларда паразитологик тадқиқотларда топилади. Вояга этган урғочи бачадонида 20 мингтагача тухум пишади, шундан сўнг ичак шиллиқ қаватида туролмайди, ректум девори бўйлаб фаол ҳаракатланади ва анусдан чиқиб кетади. Кечқурун ва тунда анал сфинктерлар бўшашганда тез-тез чиқиб туришади. Урғочи перианал бурмаларда теринг ва шиллиқ қаватнинг чегарасига тухум қўяди, шундан кейин у нобуд бўлади. Ҳаётий цикли қон оқими бўйлаб миграция босқичисиз амалга оширилади. Гелминтларнинг асосий қисми йўғон ичакда жойлашган (95% гача) бўлади. Урғочининг умри 111 кунга этади. Инвазиянинг давомийлиги реинвазия туфайли анча узоқроқ бўлиши мумкин.





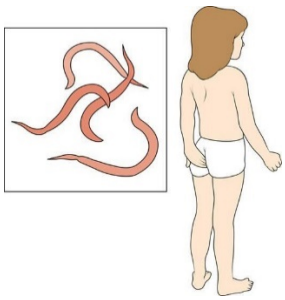
Патогенези

Патогенез боскичлари	Таъриф
Инвазия	Кириш йўли (ошқозон-ичак тракти) орқали этук тухумлари ошқозон-ичак трактига киради, улардан личинкалар чиқади, улар 12-14 кундан кейин жинсий етукликка эришадилар. Копуляциядан кейин эркаклар нобуд бўлади ва урғочилар тухум қўя бошлайди
Вояга этган гижжалар ичакда	Вояга этган гижжалар тахминан бир ой яшайди, дистал ингичка ичакда, кўричакда, проксимал йўғон ичакда паразитлик қилади ва ичакда озиқланади. Патогенез гелминтларнинг механик, токсик-аллергик ва психоген таъсирига асосланган.

Гижжаларни ичак шиллиқ қаватига таъсири	Гижжаларнинг механик ва кимёвий (уларнинг секрецияси туфайли) таъсири туфайли ичак шиллиқ қаватига зарар етказади, бу эса майда эрозия ва пунктат қон кетиш шаклланиши билан яллиғланиш жараёни билан бирга келади. Личинкаларнинг мушак деворига ичак деворига чуқур кириб бориши билан эпителий, улкан ҳужайралар ва эозинофиллардан ташкил топган грануломалар ҳосил бўлиши мумкин. Гелминт томонидан ичак шиллиқ қаватининг шикастланиши ва фиксацияси пайтида бир вақтнинг ўзида оппортунистик микроб флорани экиш диспептик касалликлар ва қорин оғриғи синдромининг ривожланишига, ичак микробиоценозининг бузилишига олиб келади.
Вояга этган гижжалар ичакдан миграцияси	Тухумларнинг пишиб етилиши учун кисрород зарурдир, шунинг учун урғочилар тўғри ичакка тушиб, анусдан чиқиб, тухумни перианал бурмаларга қўядилар, шундан кейин улар нобуд бўлади. Гелминтлар перианал минтақага кириб, инфекциядан 10-12 кун ўтгач, тухум қўяди. Тухум қўйгандан 4-6 соат ўтгач инвазив ҳолатга келади.
Асоратлар шаклланиши	Миграцияси пайтида вулвовагинит, энтеробиотик эндометрит ривожланиши мумкин. Бактериал инфекция қўшилиши йирингли табиатнинг асоратларини ривожланишига ёрдам беради (аппендицит, тифлит, тос суяги, қорин пардаси яллиғланиши, сфинктерит, парапроктит, пиодермия). Перианал теринг гелминт секрецияси билан механик ва кимёвий тирнаш хусусияти ёриқлар, экзематоз ўзгаришлар, нейродерматитларни келтириб чиқаради. Энтеробиознинг узоқ муддатли давомийлиги астено-невротик синдром ҳосил қилади.
Иммунитет хусусиятлари	Энтеробиоз билан умумий ва маҳаллий иммунитети бузилади, вирусли ва бактериал инфекцияларга мойиллик кучаяди, қонда интерферон даражаси пасаяди ва сўлак таркибида лизоцим фаолияти пасаяди.

Клиник белгилари

Касалликнинг инкубация даври 3-6 ҳафта. Клиник кўринишларнинг даражаси макроорганизмнинг реактивлигига ва инфекциянинг интенсивлигига боғлиқ. Кўпинча касаллик асимптоматикдир.



Перианал минтақада қичишишнинг юзага келиши энг дастлабки аломати яъни касалликнинг патогномик аломатидир. Кечаси анусдан гижжалар чиқиши ва уларнинг перианал минтақанинг терисига тирнаш хусусияти туфайли тез-тез учрайди. Қичишиш вақти-вақти билан пайдо бўлади, 3-4 кун давом этади, кейин йўқолади ва 2-3 ҳафтадан сўнг қайтарилади, бу эса янги авлодларнинг урғочи пинвормасининг қайта тикланиши туфайли ҳосил бўлиши билан боғлиқ. Энтеробиозга чалинган беморлар перианал минтақада қичишиш, ҳақида шикоят қиладилар. Бола кечқурун безовта бўлиб, жуда кўп харакати юзага келади , тунда ухлаб қололмайди, у тез-тез уйғонади, уйқусида қичқиради, йиғлайди, ётоғида айланади. Қайта такрорланадиган перианал қичишиш астено-невротик синдромнинг пайдо бўлишига олиб келади, бу асабийлашиш, уйқусизлик, иш қобилиятининг пасайиши, бош оғриғи, ҳушидан кетиш, чарчоқ, тунги энурез, конвулсив синдром билан намоён бўлади. Хотира ва эътиборнинг пасайиши холатлари юзага келади.

Беморларнинг перианал атрофидаги жойларда, ёриқлар, пиодермия, экзематоз яллиғланиш шаклланиши холатлари қайд этилган. Қизларда вулвит ёки вулвовагинит ривожланади.

Ошқозон-ичак трактидан қорин оғриғи ва диспептик синдромлар ривожланади. Беморлар параумбиликал ва эпигастрал минтақаларда локализация қилинган қорин бўшлиғи оғриғидан, метеоризмдан, нажаснинг кўпайишини, унинг ўзгаришини (ярим шаклли, шилимшиқ), нажасдаги ўзгаришлардан ва баъзида кўнгил айнишидан шикоят қиладилар. "Янги инфекция" билан қонни клиник таҳлил қилишда эозинофилия қайд этилади. Касалликнинг асимптоматик шакли тез-тез кузатилади.

Асоратлар: Урғочилар миграцияси пайтида вулвит, вулвовагинит, энтеробиотик эндометрит ривожланиши мумкин. Бактериал инфекциянинг қўшилиши йирингли асоратларни ривожланишига ёрдам беради (аппендицит, тифлит, тос суяги қорин

пардаси яллиғланиши, сфинктерит, парапроктит). Перианал терининг механик ва кимёвий тирналишидан (пинворм секрецияси) ёриқлар, экзематик тошмалар, нейродерматит юзага келади. Энтеробиоз билан узоқ муддатли касалланиш астеноневротик синдромни ҳосил қилади.

Башорат: Энтеробиознинг асоратсиз кечиши ҳаёт ва соғлиққа таъсири прогноз билан тавсифланади.

Энтеробиозни клиник мезонлари

Аломат	Таъриф	УДД
Перианал қичишиши синдроми	Перианал минтақада, айниқса кечқурун ва тунда қичишиш вақти-вақти билан пайдо бўлиб, 3-4 кун давом этади ва 2-3 кунлик интервал билан такрорланади. Юқори даражали энтерабиозга чалиниш қичишиш ва тананинг қизиши доимий ва оғриқли бўлади (энг дастлабки патогномик симптом).	А
Перианал атрофининг шикастланиши	Перианал атрофининг тирналишидан шилинган жойлар, ёриқлар, пиодерма, экзематик яллиғланиш жараёни шаклланиши кузатилади.	А
Абдоминал оғриқ синдром	Киндик атрофидаги оғриқ, эпигастрал минтақада оғрик, иштаҳани йўқотиши, уйқусизлик, уйқудаги тишларни гижирлатиш холатлари юзага келади	В
Диспептик синдроми	Кўнгил айниши, метеоризм, нажаснинг кўпайиши, баъзида қусиш, оғриқ ва қориндаги ғулдираш.	В
Астено-невротик синдроми	Бош оғриғи, бош айланиши, чарчоқ, уйқунинг бузилиши, ҳушидан кетиш, асабийлашиш, тунги энурез. Конвулсив синдром, ўсишнинг сустлашуви.	В
Эозинофилия синдроми	Периферик қондаги эозинофиллар сонининг мутлоқ ва нисбий кўпайиши.	А

Аломат	Таъриф		
	Енгил даража	Ўрта даража	Оғир даража
Перианал қичима даражаси	Йўқ ёки қисқача вакт юзага келади	Кечаси ва кундузи вақтларда қисқача кузатилади	Доимий қичима

Перианал соҳани шикастланишини характерли томонлари	Йўқ ёки шилинган жойлар	Шилинган жойлар, ёриқлар, экзематик яллиғланиш жараёни	Пиодермия, экзематик ифодали яллиғланиш жараёни
Абдоминал оғриқ синдроми даражаси	Йўқ ёки қисқа муддатли	Киндик атрофида, гипогастрияда даврий ва такрорий оғриқ	Киндик атрофида, гипогастрияда Интенсив холат, ошқозондаги кучли ва ғижимловчи оғриши
Диспептик синдроми даражаси	Йўқ ёки қисқача кузатилади	Вақти-вақти билан кузатиладиган кўнгил айниш, қичишиш, метеоризм, нажасда шиллик пайдо бўлиши.	Меъда-ичак йўлларни ифодали диспептик бузилиши
Астено-невротик синдроми	Йўқ ёки кузатилмайди	Бош оғриғи, чарчоқ уйқу бузилиши, хушдан кечиш, асабийлашиш, конвулсив синдром. Хотира ва диққатнинг пасайиши.	Бош оғриғи, чарчоқ уйқу бузилиши, хушдан кетиш, асабийлашиш, конвулсив синдром. Хотира ва диққатнинг пасайиши, тунги энурез.
Эозинофилларнинг ифодаланиши	Эозинофиллар миқдори кам даражада кўтарилиши.	Эозинофиллар миқдори ўртача кўтарилиши	Эозинофиллар миқдори маълум даражада кўтарилиш
Асоратлар	Йўқ	Йўқ ёки вулвит, вулвовагинит, сфинктерит, энтеробиозли эндометрит	Парапроктит, аппендицит, тос қорин пардасининг яллиғланиши.

Энтеробиозни ташҳислаш усуллари

Тадқиқот усуллари	Натижаларнинг диагностик аҳамияти мезонлари	УДД
Перианал бурмалардан суртма олиш Боланинг тирнок остидан суртма олиш Паразитологик: • суртма олиш усули; • Грехем усули (шаффоф ёпишқоқ пленкадан фойдаланган ҳолда); • Торгушин усули (глитсерин билан намланган пахта тампон); • Кеворкова усули (шпателли пахта тампони билан). Тайёрланган намуналар микроскопда (10х10 (8) катташтирилиб кўрилади.	Ушбу усул энтеробиозни ташхислаш учун қимматли стандарт усул ҳисобланади. Юқоридаги усуллардан бири ёрдамида перианал тешикнинг атрофидан олинган суртмадан ёки субунгуал бўшлиқлардан пинворм тухумларини аниқланди. Биринчи текширувдан манфий натижа олинса, 2-3 кунлик интервал билан 3 марталик текширувни ўтказиш тавсия этилади. .	А А
Беморни объектив текшириш	Перианал минтақанинг зарарланиши. Чизиш фонида шилинишлар, ёриқлар, пиодерма, экзематоз яллиғланиш жараёни шаклланади. Ушбу ўзгаришлар дастлабки ташхис учун асосдир. Перианал минтақани визуал текширишда пинвормларни топиш ташхиснинг якуний тасдиғидир.	Б
Копрологик усули	Тухумни нажас билан излаш одатда муваффақиятсиз бўлади, чунки урғочи пинвормлар уларни ичак орқали чиқармайди. Ота-оналарнинг ўзлари боланинг нажаслари юзасида "майда майда чувалчанглар" оқ гижжаларни топадилар (ташхис тасдиқланган).	Б
Умумий қон тахлили	Эозинофилларни аниқлаш, лейкоцитоз, ЭЧТнинг кўпайиши, аллергик ўзгаришларнинг мавжудлигини кўрсатади, аммо бу маълумотлар ўзига хос эмас.	С

Молекулар генетик усули (нажасни ПЗР)	Нажасни ПЗР қилиш орқали текшириш	A
Гистоморфологик	Гистоморфологик гиёҳванд моддаларни таъсирида ичак шиллиқ қавати, биопсия олингандан сўнг, эпителиядан личинкалари ва грануломалари, гигант ҳужайралар ва эозинофиллар топилади.	D
Инструментал тадқиқот усули (Қорин бўшлиғи аъзоларининг ултратовуш текшируви)	Тоилмалар аниқ эмас, улар эпидемиологик анамнез ва лаборатория натижалари билан биргаликда фойдаланилади.	B

Лаборатор тасдиқлаш мезонлари

Аломат	**Мезонлар**	**УД Д**
Перианал бурмалардан олинган суртмалардаги гижжа тухумлари бўйича Боланинг тирнок остидан олинган суртмалардаги гижжа тухумлари бўйича	Гижжа тухумларини перианал бурмалардан суртма олиб микроскопияда аниқлаш. Гижжа тухумларини тирноқ остидан суртма олиб микроскоп остида аниқлаш. Биринчи текширувнинг манфий натижаси бўлса, 2-3 кунлик интервал билан 3 марталик текширувни ўтказиш тавсия этилади.	A A
ДНК	ПЗР усули билан гижжа ДНК нажасда аниқлаш	АА
Эозинофилияни аниқлаш	Периферик қонида клиник тахлилда эозинофилияни аниқлаш.	БВ

Касалликни огирлигини лаборатор тахлил буйича мезонлари

Аломат	**Тасмиф**		
	Енгил даража	**Ўрта даража**	**Оғир даража**
Периферик кондаги эозинофиллар сонининг кўпайиши	10% гача	20% гача	20% дан ортиқ

Периферик кондаги эозинофиллар сонининг кўпайиши 10% гача 20% гача 20% дан ортик Копрограмма + ++ +++ овкат ҳазм қилиш ва озуқа моддаларни сўрилиши махсулотларнинг кўпайиш даражаси.	+	++	+++
Перианал бурмалари материаллардаги гижжа тухумлари ++	-	++	мавжуд
Энтеробиус вермикуларис нажасда	-	Кам учрайди	мавжуд
Нажасда Энтеробиус вермикуларис ДНК	мавжуд	мавжуд	мавжуд

Ташхислаш усуллари

Аломат	Мезонлари	УДД
Қорин бўшлиғи ултратовуш текшируви	Энтеробиознинг клиник белгилари бўлган беморлар касалликнинг асоратлари аниқлаш учун (аппеницит, тифлит, тос бўшлиғи қорин пардаси яллиғланиши)	С
Эндоскопик тешириш	Ошкозон-ичак йўлларида клиник белгилари булган беморлар асоратларни аниқлаш ва нозологияни аниқлаш учун	В
Лапароскопия	Энтеробиознинг клиник белгилари бўлган беморларда асоратларни аниқлаш	С
Вулвоскопия	Энтеробиоз вулвитини аниқлаш учун	В
Вагиноскопия	Энтеробиоз вагинитини аниқлаш учун	В
Гистероскопия	Энтеробиоз эндометритини аниқлаш учун	В

Махсус диагностика

Бизлар томондан энтеробиозни диагностикасида соғлиқни сақлашнинг биринчи бўғинида ичак энтеробиозга мойилликни аниқлаш ва кейинги этапларда энтеробиоз ва унинг асоратларини аниқлаш ва даволашнинг алгоритми ишлаб чиқилди. Ушбу алгоритм

3 этапдан иборат бўлиб, 1-этапда савол-жавоб варақасини тўлдириш, 2-этапда қўшимча махсус диагностик усуллар ёрдамида энтеробиознининг асоратлари (микронутриент етишмовчилиги) аниқланади. 3-этапда энтеробиознини даволаш стандарти ва микронутриент етишмовчилигини коррекцияси кўрсатилган. Қуйидаги иловада энтеробиознинг диагностик ва даволаш алгоритми келтирилган.

Болаларда энтеробиозга мойилликни ва унинг асоратларини (микронутриент танкислиги) аниқлаш ва даволаш алгоритми:

1-этап.
Савол-жавоб варакасини тўлдириш:
- 8-10 балл – касалликка юқори мойиллик;
- 4-7 балл – ўртача мойиллик;
- 1-3 балл – паст мойиллик (соғлом).

2-этап.
Махсус текширишлар:
- Гижжа тухумларини перианал бурмалардан суртма олиб микроскопияда аниклаш.
- Гижжа тухумларини тирноқ остидан суртма олиб микраскоп остида аниқлаш. Биринчи текширувнинг манфий натижаси бўлса, 2-3 кунлик интервал билан 3 марталик текширувни ўтказиш тавсия этилади.
• ПЗР усули билан гижжа ДНК нажасда аниқлаш
• Периферик қонида клиник тахлилда эозинофилияни аниклаш
• Қорин бўшлиғи ултратовуш текшируви
• Эндоскопик текшириш
• Конда билирубин, АлАТ, АсАТ кўрсаткичларининг оғиши
• Конда енгил даражали нормохром ёки гипохром анемия
• Конда витамин В12, D камайиши
• Конда калций, фосфор, натрий, хлор, магний

3-этап. Даволаш:
- антигелминт препаратлар
- микронутриентлар

Мебендазол(вермокс,антитокс): 3-5 ёш-кунига 2,5-5 мг/кг; 6 ёшдан каттага- кунига 100 мг бир марта 1-2 кун
витамин-минерал комплекслар (пиковит, витатсинк, дуовит, ва б.) 1 табл. 2 марта, 1 ой
табиий миллий таомлар(узум шинниси, узум ғўроби,, 50 мл 3 марта, 20 кун
Пирантел - болалар ва катталар учун: кунига 12,5 мг/1(10 кг вазн учун 1 таблетка) 1-2 кун
Албендазол(некмазол)- 3-5 ёшда 5 мг/кг/сут; 6 ёшдан катта кунига 400 мг.
Карбендацим (медамин)- 3-5 ёш-8-10 мг/кг/сут; 6 ёшдан катталар -10 мг/кг/сут; 3 дозада, 3 кун
Ивермектин- 200 мг/кг, 14-28 кундан кейин

Симптоматик даво

- Мебеверин таблетка 200-400 мг/сут, 7-10 кун.
- Урсодезоксихолат кислота капсула 250 мг 1-3 марта кунига, 7-10 кун.
- Панкреатин, таблетка 1 г дан 4 марта кунига, 7-10кун

Энтеробиозни даволаш.

Энтеробиозни даволаш амбулатория шароитида ва шифохона шароитида амалга оширилади. Амбулатория шароитида энтеробиознинг асоратланмаган шакли бўлган болалар даволанади. Муваффақиятсиз даволаниш ёки амбулатория шароитида имконсиз бўлса, улар касалхонага ётқизиш масаласини кўриб чиқади.

Юқумли касалликлар бўлимларига ётқизиш касалликни асоратлари бўлган болаларга, шунингдек эпидемик кўрсаткичларга боғлиқ.

Энтеробиозни даволаш мураккаб жараён бўлиб, қуйидагиларни ўз ичига олади:

- биноларни ва беморнинг хонасини мажбурий нам тозалаш билан санитария-гигиена тадбирлари;

- Шахсий гигиена;
- барча оила аъзоларини бир вақтнинг ўзида даволаш;

Патогенетик терапия ва симптоматик терапия.

- Санитария-гигиена тадбирлари:
- Чойшабни қайнатиш;
- Ички кийимни икки томондан яхшилаб дазмоллаш;
- Дизел асбоблари билан ҳар куни нам тозалаш ва эшик тутқичларини эҳтиёткорлик билан қайта ишлаш;
- ҳожатхона ва ҳаммомни тўлиқ дезинфекция қилиш;
- барча ўйинчоқларни зарарсизлантириш.

Этиотроп терапия:

А) Касалликнинг енгил турларида антивируснинг олдини олиш ҳисобига антигелминт препаратларсиз даволаниш мумкин: 3 кун ичида биноларни нам тозалаш + шахсий гигиенага риоя қилиш + катталар учун кечки клизмалар 4-5 стакандан ҳар бир стакан учун бир чой қошиқ натрий гидрокарбонат (пишириш сода) қўшилган сув (1-3 стакан болаларга).

Б) Махсус терапия:

Мебендазол - 3-5 ёшдагилар учун - кунига 2,5-5 мг/кг, 6 ёш ва ундан катталар - кунига 100 мг, катталар кунига 100-200 мг (максимал доза 200 мг), 1-2 кун давомида ичилади.

- *Кардобендацим* - 3-5 ёшдаги кунига 8-10 мг/кг, 6 ёш ва ундан катта 10 мг 1 суткада 3 дозада 3 кун давомида, катталар учун кунига 10 мг/кг дан 3 дозада 3 кун давомида.

- *Албендазол* - 3-5 ёшда кунига 5 мг/кг, 6 ёш ва ундан катта кунига 400 мг, катталар учун 1-2 кун давомида бир мартадан 400 мг.

- *Пирантел* – 250 мг таблеткалар. Дозаси: 3-6 ёш -1 табл. 250 мг; 6-12 ёш -2 табл. 500 мг; 12 ёшдан катта болалар ва катталар учун - кунига 3 марта 750 мг; 75 кг дан ортиқ вазндаги катталар учун -4 табл.(1000 мг), ёки 12,5 мг/кг (10 кг вазн учун 1 таблетка) 1-2 кун давомида.

Барча антигелминтик дорилар паразит билан зарарланиш даражасига қараб 2 ҳафтадан кейин яна олинади. Оғир ҳолатларда, худди шу дозаларда яна 2 ҳафта ўтгач, учинчи қабул амалга оширилади. Муваффақиятли дегелминтизация қилиш учун бир вақтнинг ўзида барча оила аъзоларини ва болалар жамоасини даволаш керак.

Патогенетик ва симптоматик даволаш:

Кўрсатмаларга кўра, уларга қуйидагилар буюрилади:

- антигистаминлар;
- иммуномодуляторлар;
- 5% анестезин таркибидаги малҳам билан перианал соҳани мойлаш;
- Энтеробиотик проктосигмоидит ва сфинктеритни даволаш учун ванилин билан клизмалар қўлланилади (Шостаковский балзами);
- Фитотерапия.

Тухумларини лаборатория текшируви билан сурункали курсда даволаш бирламчи инвазия ҳолатида бўлгани каби амалга оширилади.

Препарат	**Клиник кечиши**	**Доза**	**Қайтарма даволаш**	**Ножуя таъсири**	**Илова**
Мебендазол (вермокс, антитокс)	Бирламчи инфекция	3-5 ёшдаги мебендазол - кунига 2,5-5 мг/кг, 6 ёш ва ундан катта - кунига 100 мг, катталар кунига 100-200 мг (максимал доза 200 мг), бир маротаба, 1-2 кун	14 ва 28 кун дан кейин	Ножўя таъсирлари: қусиш--, диарея, метеоризм; метронидазол, симетидин, празиквантел ва дексаметазон билан биргаликда эхтиёт билан.	2 ёшдан катта болалар ва катталарда асорат бўлмаганда танлов восита Оилавий даволаш
Пирантел	Бирламчи инфекция	Пирантел - катталар ва болалар учун кунига 12,5 мг/кг (10 кг вазн учун 1 таблетка) 1-2 кун давомида бир марта.	14 ва 28 кундан кейин	Максимал доза 1 г ножўя таъсирлари: иштаҳа пасайиши, уйқусизлик, бош оғриғи, қусиш, трансаминазларни даражаси кўпайиши; жигар касалликларида ишлатилмайди;	Қўлланилиши чекланганлиги: 6 ойгача 1ёши

				пиперазин ва теофиллин билан биргаликда эхтиёт билан қўлланилади.	
Албендазол (немазол)	Бирламчи инфекция	Албендазол - 3-5 ёшда кунига 5 мг/кг, 6 ёш ва ундан катта кунига 400 мг, катталар учун 1-2 кун давомида бир мартадан 400 мг.	14 ва 28 кундан кейин	Қусиш; потенциал тератоген ва гепатотоксик самараси, празиквантел ва дексаметазон билан биргаликда эхтиёт билан.	Экстраинтестинал инфекцияда ёки реинфекцияда Оилавий даволаш Мебендазол нисбатан самараси кучли
Карбендацим (медамин)		Кардобендацим - 3-5 ёшдаги кунига 8-10 мг/кг, 6 ёш ва ундан катта 10 мг/1 суткада 3 дозада 3 кун давомида, катталар учун кунига 10 мг/кг дан 3 дозада 3 кун давомида.		Қусиш, холсизлик, дори компонентларига аллергик реакциялар.	Хомиладорлик қўллаш мумкин бўлмаган ҳолат.
Ивермек-тин	Экстра-интестинал инфекция (урогенитал)	200 мг/кг	14 ва 28 кундан кейин	Транзитор гипереозинофилия, тансаминазаларнинг кўпайиши	Алохида холатларда ичакдан ташқари инфекциялар учун ишлатилади.

Энтеробиоз билан оғриган беморларни даволаш тамойиллари бир вақтнинг ўзида бир нечта муаммоларнинг ҳал қилинишини таъминлайди:

• касаллик туфайли келиб чиқадиган патологик жараённинг кейинги ривожланишининг олдини олиш;

• асоратларнинг патологик жараёнларини ривожланишини олдини олиш;

• қолдиқ эффектлар шаклланишининг олдини олиш, такрорий ва сурункали курс.

Даволаш тактикасини танлашга қуйидаги омиллар таъсир қилади:

• касаллик даври;

• касалликнинг оғирлик даражаси;

• беморнинг ёши;

• асоратларнинг мавжудлиги ва характери;

• керакли тиббий ёрдам турига мувофиқ даволанишни амалга ошириш имконияти.

Реабилитация

Реабилитациянинг асосий тамойиллари:

• реабилитация тадбирлари авж олган даврда ёки эрта реконструкция даврида бошланиши керак;

• реабилитациянинг турли босқичларида узлуксизликни таъминлаш бўйича кўрилган чоралар кетма-кетлиги ва узлуксизлигини кузатиш зарур;

• турли мутахассислар иштирокида ва турли таъсир усулларини қўллаган ҳолда реабилитация тадбирларининг мураккаб характери;

• реабилитация ва тикланиш чораларининг етарлилиги ва реконвалентнинг адаптив ва захира имкониятларига таъсири. Шу билан бирга, жисмоний ва руҳий стрессни босқичма-босқич даволаш, шунингдек турли хил таъсир усулларидан фойдаланишда муҳим аҳамиятга эга;

• амалга оширилаётган тадбирлар самарадорлигини доимий назорат қилиш. Шу билан бирга, функционал ҳолатни тиклаш тезлиги ва даражаси тикланганлиги касбий аҳамиятга эга функциялари (билвосита ва тўғридан-тўғри усуллар билан) ҳисобга олинади.

Қайта тиклаш мезонлари:

• қаттиқ астенизация белгиларининг етишмаслиги;

• перианал минтақанинг шикастланиш даражасининг йўқолиши ёки сезиларли даражада пасайиши.

• аллергик аломатларнинг йўқолиши ёки сезиларли даражада пасайиши;

• диспептик аломатлар ва қорин оғриғи йўқолиши;

• қоннинг клиник таҳлил қилиш кўрсаткичларини нормаллашганлиги;

• зараркунандадан тозалаш жараёнидан 14 кун ва 28 кун ўтгач, пинворм тухумларига перианал минтақадан олинган материални (ёпишқоқ лента ёрдамида) уч марта микроскопик текширувларининг манфий кўрсаткич натижаларинг хосил бўлиши (агар таъсир бўлмаса, даволаниш жараёни такрорланади).

Тиббий ёрдам сифатини бахолаш мезонлари

№	Сифат мезонлари	Синф ва даража	ҳа/йўқ
1	Тўлиқ умумий (клиник) қон текширув ўтказилди	B	ҳа/йўқ
2	Умумий биокимёвий терапевтик текшируви	B	ҳа/йўқ
3	Қорин бўшлиғи аъзоларини ултратовуш текшируви	B	ҳа/йўқ
4	Гижжа тухумларига перианал бурмалардан микроскопик текшириш	A	ҳа/йўқ

Амалдаги таснифни ишонч даражасини кўрсатадиган далилларда бахолаш

Далилларнинг даражаси	Тавсифи
1++	Юқори сифатли мета-таҳлиллар, тасодифий назорат остида ўтказилган синовларнинг (РСТ) ёки РСТ-ларнинг тизимли шарҳлари
1+	Яхши ўтказилган мета-таҳлиллар, мунтазам текширувлар ёки ёндашуви хавфи паст бўлганда РСТ-ларнинг тизимли шарҳлари
1-	Мета-таҳлиллар, тизимли шарҳлар ёки ёндашув хавфи юқори бўлган РСТ
2++	Назорат ишлари ва тадқиқотларининг юқори сифатли мунтазам шарҳлари. Вазиятни назорат қилиш тадқиқотлари ёки тадқиқотларининг юқори сифатли шарҳлари, бу жуда паст таъсирга эга бўлган таъсирлар ёки ноаниқлик ва тиббий муносабатларнинг ўртача эҳтимоли.
2+	Яхши ўтказилган вазиятни назорат қилиш ёки тадқиқотлар аралашув ёки ноаниқ таъсирларнинг ўртача хавфи ва сабабларнинг ўртача эҳтимоли.
2-	Тасодифий-назорат таъсирлар ёки ноаниқлик хавфи юқори бўлган ва сабаб-оқибат муносабатларининг ўртача эҳтимоли бўлган ҳолатларни бошқариш ёки тадқиқотлар.

3	Аналитик бўлмаган тадқиқотлар (масалан: ҳолатлар тўғрисидаги ҳисоботлар, ишлар серияси)
4	Мутахассиснинг фикри

Тавсияларнинг далилларни ишонч даражалар ишлатиладиган таснифи билан

Далилларни кучи	Тавсиф
А	Мақсадли аҳолига тўғридан-тўғри қўлланиладиган ва мустаҳкамлигини кўрсатадиган камида битта мета-таҳлил, мунтазам равишда кўриб чиқиш ёки 1 ++ даражали РКТ ёки мақсадли популяцияга бевосита тааллуқли 1+ баҳоланган тадқиқот натижаларини ўз ичига олган далиллар тўплами ва натижаларнинг умумий барқарорлигини кўрсатади
Б	2 ++ даражасида, тўғридан-тўғри мақсадли аҳолига таалуқли ва натижаларнинг унуний мустаҳкамлигини кўрсатадиган тадқиқотлар натижалари ёки 1 ++ ёки 1+ баҳоланган тадқиқотларнинг экстраполяция қилинган даллилларини кўрсатади.
С	2+ даражага баҳоланганда, тўғридан-тўғри мақсадли аҳолига тааллуқли ва натижаларнинг умумий мустаҳкамлигини кўрсатадиган тадқиқот натижаларини ўз ичига олган далиллар тўплами; ёки 2 ++ баҳоланган тадқиқотларнинг экстраполяция қилинган далиллари кўрсатади.
D	3 ёки 4 даражали далиллар ёки 2+ даражадаги тадқиқотлардан олинган экстраполяция қилинган далилларни кўрсатади.

АСКАРИДОЗ

Аскаридоз - бу Ascaris lumbricoides нематодаси томонидан келиб чиққан, дастлабки босқичда токсик-аллергик генезнинг ўпка эозинофил инфилтратлари ривожланиши билан тавсифланган ва кейинги босқичда ошқозон-ичак тракти шикастланиши, интоксикация ва аллергик реакциялар билан тавсифланган ичак гелминтозидир.

ХКТ -10: Б77

ХКТ-11 -1Ф62

Этиологияси

Аскаридознинг қўзғатувчиси – askarida Ascaris Lumbricoides (Linnaeus, 1758), Ascaris (Linnaeus, 1758) уруғига қарашли. Юмалоқ гижжалар – Нематодалар синфига қарашли.

Аскаридоз қўзғатувчиси – бош ва дум томони ўткирлашган (эркаги думининг учи илмоксимон буралган) юмалоқ қуртдир. Аскаридалар танаси садаф – пушти рангли кутикуляр парда билан копланган. Ургочисининг узунлиги 25 – 40 см, эркагиники 15 – 20 см. Етилган аскаридалар одамнинг ингичка ичагида яшайди. Урғочилари вояга етгач, бир кеча-кундузда карийб 200-240 минг уруғланган тухум қўяди. Тухумлари овал шаклда, гадир-будур қобиқ билан копланган. Тухумлари бемор нажаси билан ташқи муҳитга тушади. Тухумнинг кўп қаватли қалин қобоғи уни ташқи мухиднинг зарарли таъсирдан яхши сақлайди.

Уруғланган тухумлар ташқи муҳитга ноинвазион (юкумсиз) ҳолатда ҳам ажралади. Улар вояга етгандан кейингина инвазион бўлиб қолади, вояга етиш жараенида тухумда личинка пайдо бўлади. Тухумларнинг ташқи муҳитда етилиш муддати ҳароратга, тупроқ намлигига ва бошқа физик-кимевий омилларга боғлиқ. Аскарида тухумларининг ривожланиши учун тахминан 24^{o} ҳарорати энг қулай, бунда тухумнинг етилиши икки ҳафта ичида тугалланади. 26 – 30^{o} ҳароратда тухум бирярим ҳафта ичида етилади, бироқ ҳароратнинг яна ҳатто оз-моз кўтарилиши личинка ривожини секинлаштиради. 36^{o} ҳароратда тухум ривожланмайди. У 45–50^{o} га кўтарилганда эса, аскарида тухумлари ҳалок бўлади. 13–15^{o} ҳароратда тухумларнинг ривожланиши 1 – 1,5 ойгача чўзилади, ҳарорат янада пасайганда аскарида тухумлари ривожланмайди. Бироқ улар совуқга ғоят чидамли, узоқ вақт музлаган ҳолда сақлана олади, ва қиш бўйи қор тагидаги тупроқда қолиши мумкин.

Кислород етишмаслиги хам аскарида тухумларининг етилишини секинлаштирувчи ноқулай ташқи муҳит омили ҳисобланади. Айни вақтда анаероб (кислородсиз) шароитларда аскарида тухумлари ҳалок бўлмайди. Тик тушадиган қуёш нури ва курутиш уларга ҳалокатли таъсир кўрсатади.

Мамлакатмиз турли табиий-иқлимий минтақалардаги шароитларнинг бир-биридан фарқ қилиши туфайли аскарида тухумларининг етилиши ва яшаш муддатлари кескин ўзгариб туради. Қулай шароитларда улар узоқ муддат – 5 йилдан 10 йилгача ва бундан хам кўп вақт яшашга лаёқатли ва инвазион бўлиб колиши мумкин. Одамга аскаридоз ифлос қўлдаги, нажас билан ифлосланган

ёки зарарсизлантирилмай ўғит қилиб ишлатилган ерда етиштирилган ювилмаган сабзавот, кўкатлар, мевалардаги инвазион тухумларни ичка ютилганда юқади. Аскарида тухумлари озиқ-овқат маҳсулотларга чувинлар орқали ёки чанг билан механик тарзда ўтиши мумкин. Тухумларга идиш-тавок, мевалар ва сабзавотларни ифлосланган сув билан ювилганда ҳам тушиши эҳтимол.

Патогенези.

Аскаридознинг дастлабки (миграцион) босқичи патогенезининг этакчи механизмлари личинкаларнинг шикаст таъсиридир ва паразитар антигенлар билан сенсибилизация ҳисобланади. Шу билан бирга, турли органлар ва тўқималарда лезёнларнинг иккита асосий тури ажратилади:

1 Кўчиб юрувчи личинкаларнинг миграция йўли бўйлаб органлар ва тўқималарда қон кетиши ривожланиши билан шикаст таъсири. Миграция бошида личинкалар ҳали ҳам майда (0,5 мм дан ошмайди) ва ингичка ичак ва жигар деворларида чекланган гемографияни келтириб чиқаради. Миграция охирида личинкалар катталиги 2 мм га этади ва алвеолалар ва бронхиолаларга, сўнгра бронхларга кириб, улар сезиларли даражада қон кетишига олиб келади. Интенсив инвазия билан ушбу фокал қон кетишлар, ўпканинг катта қисмларини эгаллаб олиш жиддий касалликка олиб келиши ва ҳатто ўлимга олиб келиши мумкин.

2 Личинкалар ривожланадиган тўқималарнинг эозинофил яллиғланиши. Тўқималар фазаси аскарис личинкаларининг жигар ва ўпкага кўчиши пайтида юзага келади, бу жараён давомида ажралиб чиқадиган турли хил метаболитлар жиддий иммунологик ўзгаришлар ва яллиғланиш реакцияларини келтириб чиқаради.

Миграция босқичидаги паразит гепатомегалия, пневмония, Леффлер синдроми, бронхиал астма, уртикар тошмаларини келтириб чиқариши мумкин. Аскаридознинг миграцион босқичининг аниқ клиник кўринишига қарамай, бу жуда кам учрайди.

Ичак фазаси морфологик ўзгаришларга олиб келади - мушак эпителийсининг гипертрофияси, физиологик ўзгаришлар - озуқа моддаларининг сўрилишининг пасайиши, ичакдаги озиқ массаларининг тез ўтиши ва оқсилнинг сингиши ва ўзлаштирилишининг бузилиши. Иккинчиси беморларда (айниқса болаларда) аллақачон мавжуд бўлган протеин етишмовчилиги

фонида аниқ намоён бўлади. Ёғларнинг сингиши ҳам ёмонлашади, бу оқсил етишмовчилигини оширади ва А витамини етишмаслигига олиб келади, ингичка ичакда С витамини даражаси пасаяди, лактаза фаоллиги пасаяди, бу эса сутга тоқат қилмасликка олиб келади.

Асоратларни шакллантириш.

Аскаридалар ўпкадан атипик кўчиши билан параназал синусларга (максиллер, фронтал) кириб бориши мумкин, бу эрда 10-12 см гача ўсиб, синуситни келтириб чиқаради; агар улар жигарга (умумий ўт йўли орқали) кирса, бактериал инфекцияни қўшиб, йирингли табиатдаги асоратларни (жигар хўппозлари, йирингли холангит) ёки сариқлик ва панкреатитни ривожланишига олиб келиши мумкин. Ичакда аскаридалар тўпланиши обструктив ичак тутилишининг ривожланишига олиб келиши мумкин.

Иммунитетнинг шаклланиши ва унинг хусусиятлари.

Иммунитет реакцияси миграция даврида интенсив равишда шаклланади. Одамни такрорий инфекциялардан ҳимоя қилмайдиган қисқа муддатли беқарор иммунитет ҳосил бўлади. Фақатгина тез-тез такрорланадиган инфекциялар билан ҳимоя қилиш иммунитети шаклланиши мумкин, бу уларнинг ривожланиш миграция босқичида личинкаларнинг ўлимига олиб келади ва ичак фазаси содир бўлмайди.

Клиника

Аскаридознинг клиник таснифи

Тури:

- одатий (манифест)
- атипик (субклиник, асимптоматик)

Касаллик босқичи бўйича:

- эрта
- кеч

Жиддийлиги бўйича:

- энгил шакл
- мўтадил шакл
- оғир шакл

Асоратларнинг мавжудлиги бўйича:

- асоратлар йўқ

- ичак асоратлари билан (ичак тутилиши, перитонит, аппендицит, холангиогепатит, обструктив сариқлик, панкреатит);

- ичакдан ташқари асоратлар билан (йирингли холангит, жигар хўппози, йирингли плеврит, синусит, қорин бўшлиғи хўппози, асфиксия ва бошқалар)

Аскаридознинг клиник кўринишлари инвазия интенсивлигига ва касалликнинг ривожланиш босқичига боғлиқ. Икки босқич мавжуд: эрта (миграцион, личинка) ва кеч (ичак, жинсий этук аскариданинг паразитизм босқичи).

Аскаридознинг дастлабки босқичи гелминт личинкаларининг миграцияси билан боғлиқ. Инвазиянинг паст интенсивлиги билан аскаридознинг дастлабки босқичи субклиник ёки асимптоматик бўлиши мумкин. Инвазиянинг юқори интенсивлиги билан касалликнинг ўткир бошланиши кузатилади. Беморларда заифлик, безовталик, паст даражадаги иситма бор. Баъзида юқори фебрил ҳолат ва титроқ, уртикар экзантема, Квинкенинг шишиши мавжуд; қорин оғриғи, диспептик аломатлар (кўнгил айниш, диарея). Нафас олиш аломатлари пайдо бўлади: қуруқ ёки ҳўл йўтал (оз миқдордаги шиллиқ ёки қонли балғам билан), астма хуружлари. Ўпкада перкуссия товушининг қисқариши аниқланади, қуруқ ва ҳўл раллер эшитилади, бу аскарис личинкалари атрофида "учувчи" эозинофил инфилтратларнинг ривожланиши билан боғлиқ. Эозинофилия қонда, ўпканинг рентгенограммаларида аниқланади - Лефлер синдроми ("учувчи" эозинофил инфилтратлар), улар аскарис личинкаларини локализациясида ривожланиб, организмни метаболизм, эритиш ва парчаланиш маҳсулотларига сезгирлиги туфайли ривожланади. Пигмент метаболизми бузилган ва цитолиз белгилари бўлган грануломатоз гепатит ривожланиши мумкин. Спленомегалия ва миокард дистрофияси. Бактериал инфекция қўшилиши пневмония ривожланишининг сабаби ҳисобланади. Бундай ҳолларда, ёш болаларда етарли терапиянинг етишмаслиги ўлимга олиб келиши мумкин. Ушбу босқичда аллергик реакциялар кўпинча уртикар, Квинкенинг шишиши ва бошқалар шаклида кузатилади, периферик қонда - ўртача даражадаги лейкоцитоз ва эозинофилларнинг юқори миқдори (20% ва ундан ортиқ).

Аскаридознинг кеч босқичи ичакдаги гелминтларни локализация қилиш билан боғлиқ бўлиб, бу қорин оғриғи синдроми, диспептик аломатлар билан намоён бўлади. Инвазия кам даражасида ушбу босқич кўпинча субклиник ёки асимптоматик бўлади.

Беморлар, айниқса болалар, асаб тизимининг функционал бузилишларини сезиши мумкин: бош оғриғи, бош айланиши, чарчоқ, уйқунинг бузилиши, истерик тутилишлар, эпилептиформ тутилишлар, менингизм. Аскаридознинг ичак босқичи бўлган айрим беморларда қалқонсимон безнинг аскарида метаболизм маҳсулотлари томонидан қалқонсимон функцияни бостирилиши натижасида, шунингдек ёднинг сўрилишининг бузилиши туфайли қалқонсимон безовталовчи гормоннинг секрецияси кучаяди ва қалқонсимон безнинг ҳолати бузилади. ичакдаги сурункали яллиғланиш жараёнининг фонида. Гипотоник турга кўра вегетатив-қон томир (нейроциркуляцион) дисфунксиянинг кўринишлари мавжуд (қон босимининг пасайиши, гипотензия фонида кўнгил айниш ва бошқалар). Периферик қонда ўртача эозинофилия давом этиши мумкин (6 - 12%).

Асоратлар. Аскаридозда ўлим сабаби асоратлардан биридир. Аллергик реакциялар сингари, улар ҳатто аскаруснинг якка шахслари томонидан ҳам ишғол қилиниши мумкин. Асоратларнинг 7 шакли мавжуд.

1 Ичак тутилиши.

2 Ичак тешилиши.

3 Сафро, ошқозон ости бези ёки жигар аскаридази.

4 Аскаридоз аппендицит.

5 Юқори нафас йўлларининг обтурацияси.

6 Тарқалган аскаридоз.

7 Энцефалопатия.

Эпидемиологияси

Касалликнинг асосий манбаи бемор одам. Аскаридоз деярли бутун ер юзи бўйлаб кенг тарқалган. Абадий музлик, чўл, ярим чўл, қургок саҳро минтақалари маҳаллий аскаридоздан холидир. Совуқ ва юқори ҳароратлар, куёш радиацияси, бу минтақалардаги қуруқ хаво аскарида тухумлари учун ҳалокатлидир. Вохаларда, суғориладиган дехқончилик йўлакларида, шунингдек дарё водийларида ва тоғ этакларида аскаридоз кўп тарқалган, чунки бу ерлар аскарида тухумларнинг ривожланиши учун қулай. Минтақаларда аскаридоз ўчоқлари вужудга келади. Инвазиянинг «тухумдан то тухумгача» кўп марталик олмашинуви, яъни бир хил шахсларга инвазион тухумлари юқиши, улар томонидан кейинги насл тухумларнинг ажратилиши уларнинг ташқи муҳитда етилиши ва янги хўжайинларга юқтириши юз бера оладиган аҳоли яшайдиган

жойлар касаллик ўчоқлари ҳисобланади. Бу алмашинув эпидемиологик занжирни ташкил этадиган қуйидаги звенолар бўйича боради: касал одам → ташқи муҳит → соғлам одам. Ўчоқлардан ташқари кўп сонли микроўчоқлар бўлади. Бу жараён амалга ошадиган хонадон, ховли-жой шундай микроўчоқ ҳисобланади.

Беморларнинг нажаси билан ажралиб чиқадиган гелминт тухумлари ҳожатхоналар бўлмаганда ёки аҳолининг айрим гуруҳларида, асосан кичик ёшдаги болаларда санитария-гигиена кўникмалари паст даражада бўлганлигидан тупроқдан чанг билан бирга кўтарилиб ёки ёғин-сочин билан ювилиб, ҳовли-жой, аҳоли яшайдиган жой сахни бўйлаб тарқалади, сув манбаларига ва одамнинг овқатига тушади. Томоркада экинзор ва дарахтзорларни зарарсзлантирилмаган нажас билан ўғитлаш, хусусан шундай ерда етиштирилган сабзавот ва меваларни сотиш хам гижжа тухумлари тарқалишига имкон беради. Тупроқда аскарида тухумлари борлиги ҳамма вақт унинг нажас билан ифлосланганини кўрсатади.

Аскаридоз билан йил бўйи зарарланиш мумкин, лекин асосан май – июн ва сентябр – октябр ойларида бўлади.

Аскаридознинг клиник мезонлари

Мезон	**Тавсиф**
Тана ҳароратининг ошиши ва интоксикация аломатлар	Тана ҳароратининг эрталаб ва кун давомида субфебрил сонларга кўтарилиши, шунингдек, интоксикация белгиларининг йўқлиги - асоратсиз. Тана ҳароратининг 38 ° С дан ошиши ва интоксикация аломатлари - асоратлар.
Терида аллергик тошмалар	Уртикариал экзантема, теринг қичиши, Квинкенинг шишиши - аскаридознинг миграция босқичини кўрсатади
Эпиданамнез	Сабзавотларни, меваларни, ўтларни, резаворларни уруғланган юмалоқ қурт тухумлари билан истеъмол қилиш; камдан-кам - аскарида тухумларини ўз ичига олган ифлосланган сувни ичиш
Қорин оғриғи синдроми	Киндик атрофидаги оғриқлар, ичак тутилиши билан ичак бўйлаб, перитонит, аппендицит -

	қорин парда тирнаш хусусияти синдроми, панкреатит – белбоғсимон оғриғи.
Диспепсик синдроми	Кўнгил айниши, қусиш, қичишиш, метеоризм
Нафас олиш йўлларининг шикастланиши	Шиллиқ ёки қонли балғам билан нам йўтал, бўғилиш хуружлари.
Астено-невротик синдроми	Бош оғриғи, чарчоқ, уйқунинг бузилиши, истерик тутилишлар, асабийлашиш, эпилептиформ тутилишлар, қон босимининг кўтарилиши.

Аскаридознинг оғирлигини даражалари

Курсатгич	Хусусият характеристикаси		
	Енгил даража	Ўрта даража	Огир даража
Иситманинг оғирлиги ва давомийлиги	Оддий ҳарорат ёки унинг кўтарилиши 37,5 ° С, давомийлиги 1 - 5 кун	Ҳарорат 38,0 ° С дан юқори, давомийлиги 6-8 кун	Ҳарорат 39,0 ° С дан юқори, давомийлиги 9 кундан ортик
Интоксикация синдромининг оғирлиги ва давомийлиги	Юқ ёки бироз аниқ, 1 - 5 кун	Интоксикация синдромининг оғирлиги ва давомийлиги	Юқ ёки бироз аниқ, 1 - 5 кун
Аллергик намоёнларнинг табиати ва зўрайиши	Қисқа муддатли аллергик тошма йўқ ёки қайд этилган	Уртикар экзантема, терининг қичиши; Квинкенинг шишиши	Уртикар экзантема, терининг қичиши (доимий курс); такрорий Квинске шишиши
Қорин оғриғи синдромининг оғирлиги	Юқ ёки бироз аниқ, қисқа муддатли	Эпигастриумда, киндик атрофида, ўнг ёнбош минтақасида даврий оғриқли қорин оғриғи	Эпигастриумда, киндик атрофида, ўнг ёнбош минтақасида жойлашган кучли ва такрорий қорин оғриғи.
Диспептик синдромнинг оғирлиги	Юқ ёки бироз аник (ич қотиши ва ярим шаклли нажаснинг	Кўнгил айниши, метеоризм, диарея вақти-	Юқори ва пастки овқат ҳазм қилиш трактининг тез-тез

	ўзгариши, метеоризм)	вақти билан қайд этилади	ва оғир диспептик касалликлари
Нафас олиш йўллари синдромининг оғирлиги	Йўқ ёки озгина қуруқ ёки ҳўл йўтал каби намоён бўлади	Шиллиқ балғам билан қуруқ ёки нам йўтал, ўпканинг маҳаллий регионларининг клиник белгилари	Шиллиқ ёки қонли балғам билан нам йўтал, нафас олиш қийинлишуви, ўпканинг маҳаллий тутилиш белгилари
Астено-невротик синдромнинг оғирлиги	Юқ ёки бироз аниқ	Бош оғриғи, чарчоқ, уйқунинг бузилиши, истерик тутилишлар, асабийлашиш	Бош оғриғи, чарчоқ, уйқунинг бузилиши, истерик тутилишлар, асабийлашиш, эпилептиформ тутилишлар, қон босимининг кўтарилиши.
Гипотоник турига кўра вегетатив-қон томир дисфункция синдромининг оғирлиги	Йўқ	Заифлик, бош оғриғи, кўнгил айниш, қон босимини вақти-вақти билан пасайтириш хуружлари	Заифлик, бош оғриғи, бош айланиши, кўнгил айниш, қон босимининг доимий пасайиш
Эозинофилиянинг оғирлиги	Эозинофилларнинг нормал таркиби ёки уларнинг озгина кўпайиши 6 - 12% гача	Периферик қондаги эозинофиллар сонининг ўртача кўпайиши (20% гача)	Периферик қондаги эозинофиллар сонининг сезиларли даражада кўпайиши (20% дан юқори)
Ичак ёки ошқозондан ташқари асоратлар	Йўқ	Йўқ ёки ичак асоратлари	Ичак ёки ошқозондан ташқари огир асоратлар

Аскаридоз диагностикаси

1 Анамнез, шикоятлар

2 Эпиданамнез

3 Физик текширув бўйича обектив маълумотлар.

4 Лаборатория диагностикаси

- паразитологик тадқиқот усуллари

- а) нажасни макроскопияси

б) нажасни микроскопияси:

Калантарян усули,

Фюллеборн усули,

Като Кас томонидан қалин томчи усули

- Балғам микроскопия, аскарида личинкалари учун бронхлар ювувчи суюқлиги.

5 Умумий клиник қон текшируви

- Умумий қон таҳлили,

- биокимёвий қон текшируви (АЛТ, АСТ, ишқорий фосфатаза, билирубин миқдорини аниқлаш).

6 Молекулар генетик таҳлил (ПЗР усули - нажас)

7 Элишай таҳлили.

8 Аскарида личинкасидан таъсирланган тўқималарни гистоморфологик текшириш.

9 Қорин бўшлиғи органларининг Р-графияси.

10 Қорин бўшлиғи аъзоларининг ултратовуш текшируви, томографияси.

Текшириш материали	Аскаридозни лаборатория диагностикаси усуллари Тасниф
Копрологик усуллар: аскарида тухумлари учун нажасни микроскопик текшириш. Флотация усуллари: 1 Фюллеборн 2 Калантарян Натив суртма усуллари: Шулман кўра буриш. Қалин суртма усуллари: Като Кас целлофан билан нажас билан ўз-ўзидан тушириш пайтида	1 Урғочи ёки нар топиш 2 Нажасда уруғлантирилган аскарис тухумларини аниқлаш якуний ташхис қўйиш учун асос ҳисобланади. - юмалоқ қуртнинг тухумларини аниқ аниқлаш керак. Уруғланган тухумлар овал шаклга эга, жигарранг ёки тўқ сариқ рангдаги (ёки у ҳолда) қўпол сиртли албуминли мембрана билан қопланади, тухум ичида қуюқ рангдаги юмалоқ эмбрион ҳужайраси мавжуд. Тухумнинг қутблари эркин ва шаффофдир. - аскарида личинкаларини аниқлаш; - диагностик дегелминтизация қилинганидан кейин катталар думалоқ қуртларни аниқлаш. Ушбу факт аскаридоз ташхисини ҳам тасдиқлайди.

гелминтларни ўрганиш	
Балғамни микроскопик текшириш.	Баъзида 1-2 мм гача бўлган аскарида личинкалари, Шарко-Лейден кристаллари топилади. Тадқиқот аскаридознинг дастлабки босқичида амалга оширилади.
Ошқозон аспирати микроскопия	1-2 мм дан аскарида личинкаларини аниқланади
Умумий қон таҳлили.	Эозинофилия 40% гача, лейкоцитоз, нейтрофилия, эритроцитлар чўкинди жинсининг кўпайиши (ECP)
Молекулар генетик усул (нажасли ПЗР)	Аскаридознинг кеч босқичида. Касалликнинг аралаш шаклларини ташхислаш ва дифференциал ташхис қўйиш учун аскаридани ДНК ва бошқа гелминтоз (дифиллоботриоз, тениоз ва бошқалар) қўзғатувчиларида ва протозоал касалликларда (амбиаз, балантидиоз ва бошқалар) нажасда ПЗР билан аниқлаш.
Биокимёвий қон текшируви: аланин аминотрансфераза (АЛТ), аспартат аминотрансфераза (АСТ), ишқорий фосфатаза, билирубин, амилаза, С-реактив оқсил	Биёкимё қон тести кўрсаткичларининг ўзгариши асоратларнинг ривожланишини кўрсатади
Гистоморфологик	Бу аскаридознинг асоратлари бўлган беморларда операция ёки биопсия пайтида олинган аскарида личинкалари (кўзлар, ўпка, жигар, мия ва бошқалар) таъсирланган тўқималарни ўрганишда қўлланилади.
ИФА	Қон зардобида иммуноглобулин Е даражасининг ортиши. Личинкалар миграцияси қон зардобида ИгЕ даражасининг ошиши, тўқима эозинофилияси ва мастоцитоз билан боғлиқ.
Иммунологик таҳлил	Интерлейкин (ИЛ) -4, ИЛ -5, и ИЛ-13, Тх2 . Юқорига кўтариш.
Беморни объектив текшириш	Иситма, умумий фаровонликнинг бузилиши (уйқу бузилиши), аллергик тошмалар пайдо бўлиши, тери ости тўқималарининг шишиши, қорин оғриғи шикоятларини мақсадли равишда аниқлайдилар; диспептик аломатлар (кўнгил айниш, нажас бузилиши, ич қотиши) шикоятларини аниқлаш; йўтал, балғам ишлаб чиқариш, астма хуружлари ҳақида шикоятларни аниқланг. Касалликнинг

	анамнези батафсил ўрганилади; бемор билан тупроқ билан алоқа қилиш борлигини аниқлаш; умумий ва шахсий гигиена қоидаларини бузиш.

Инструментал диагностика усуллари

Усуллари	Мезонлари
Кўкрак қафаси Р-графия	Яқинда аскаридоз касаллигига чалинган одамларда маҳаллий ҳудудларга саёҳатдан қайтганларнинг биринчи ўпка фазаси, биринчи марта астма ёки иситма ва йўтал ташхиси қўйилган ҳолда ўтказиш. Ўпкада эозинофил инфилтратлар топилади (Лефлернинг учувчан инфилтратлари)
Қорин бўшлиғининг Р-графия	Аскаридоз - ичак тутилиши шубҳали маҳаллий ҳудудларда яшовчи одамларда амалга оширилади. Кўрсатма тўпи ичида газ-суюқлик сатҳларини ёки аскаридознинг бир нечта чизиқли тасвирларини аниқлаш мумкин.
Қорин бўшлиғи органларининг ултратовуш текшируви ва КТ	Ошқозон ости бези жигарининг мураккаб шаклларда шикастланиши, гепатобилиер тизимидаги битта қуртлар, ичак тутилиши билан аскарис чигаллари мавжуд.
Эндоскопик ретроград холангиопанкреатография (ЭРХПГ)	Билиар колик, холетцистит, холангит ёки инфекцияга шубҳа қилинган жигар хўппози ҳолатларида қилиш керак.

Дифференсиал ташхиси

Касалликнинг дастлабки босқичида аскаридознинг дифферениал ташхис токсокароз, бронхит, пневмония, ўпка туберкулёзи, ўпка ва медиастиннинг неоплазмаси, ўткир ичак инфекциялари, аллергик касалликлар, гепатит ва бошқа патологиялар билан амалга оширилади, бу эса тегишли қўшимча лаборатория ва инструментал тадқиқотлар.

Аскаридознинг охирги босқичида дифференсиал диагностика ошқозон-ичак трактининг зарарланиши билан юзага келадиган бошқа паразитар касалликлар билан (амебиаз, балантидиаз, дифиллоботриоз, тениозлар ва бошқалар), овқат ҳазм қилиш тизимининг функционал касалликлари ва сурункали гастродуоденал патология, яллиғланишли колит билан амалга оширилади. Касалликлардан - (ошқозон яраси), ўткир ичак инфекциялари билан,

қорин бўшлиғининг ўткир жарроҳлик патологияси билан (аппендицит, ўткир ичак тутилиши ва бошқалар), аллергик касалликлар билан, асаб тизимининг органик ва юқумли касалликлари билан.

Шу билан бирга, беморларни текшириш кенгаймоқда ва қўшимча лаборатория ва инструментал тадқиқотларни ўз ичига олади.

Даволаш

Аскаридоз одатда кеч (ичак) босқичида даволанади. Дастлабки босқичда даволаниш тез-тез амалга оширилмайди, чунки касалликни аниқлашда қийинчиликлар ва ўпкада аскарис ривожланиши учун вақт оралиғи қисқа. Аскаридозни даволаш усулини танлаш клиник кўринишга, касалликнинг оғирлигига ва асоратларнинг мавжудлигига боғлиқ.

Аскаридозни даволаш қуйидагиларни ўз ичига олади:

- риоя килиш (беморларнинг режимини чеклаш даражаси касалликнинг оғирлигига ва мавжуд асоратларнинг хусусиятига боғлиқ)
- парҳез (певзнер бўйича диета 4-стол тавсия этилади, бу сут ва сут маҳсулотларидан фойдаланишни чеклашни назарда тутади)
- гиёҳванд моддалар билан даволаш усуллари
- этиотропик воситалар
- симптоматик терапия даволаш воситалари;
- ичак микробиоценозини нормаллаштириш воситалари
- физиотерапия муолажалари

Касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар

Амбулатория шароитида енгил аскаридознинг асоратланмаган шакллари бўлган болаларни даволаш амалга оширилади. Агар асоратлар ривожланиб қолса, шунингдек даволанишни амбулатория асосида амалга оширишнинг иложи бўлмаса ёки имконсиз бўлса, беморларни касалхонага ётқизиш масаласи кўриб чиқилади.

Юқумли касалликларга чалинган болаларга тиббий ёрдам кўрсатадиган тиббиёт ташкилотларининг юқумли касалликлар бўлимларида касалхонага ётқизилиши касалликни ўртача ва оғир шаклда олиб борадиган, касалликнинг асоратлари бўлган, шунингдек, эпидемик кўрсаткичлар, шу жумладан энгил йўналишдаги болаларга тегишли.

Консерватив даво

Этиотроп терапия

Терапия мақсадлари:

- личинкаларни ва катталар думалоқ қуртларни юқ қилиш;
- касалликнинг оғирлигини камайтириш;
- асоратлар хавфини камайтириш.

Мебендазол катталар ва 10 ёшдан катта болалар учун 3 кун, кунига 2 марта 100 мг, 2 ёшдан 10 ёшгача бўлган болалар учун кунига 25-50 мг.

Албендазол 3-5 ёшдан катта болалар учун кунига 5 мг/кг. бир марта (ёки 2 дозада) 200 мг; катталар 1-2 кун давомида бир марта 400 мг

- *Левамизол* - Болалар кечки овқатдан кейин кечаси 3-5 мг/кг / кун. Катталар - кечаси бир марта 150 мг.

- *Пирантел* - овқатдан сўнг 10 мг/кг (лекин 1 г дан кўп бўлмаган) чайнаш. 6 ойлик болалар учун тўхтатиб туриш. 2,5 мл (125 мг) дозада 2 ёшгача, 5 мл (250 мг) дозада 2 ёшдан 6 ёшгача; 3 ёшдан 6 ёшгача бўлган болалар учун 250 мг дозада, 6 ёшдан 12 ёшгача 500 мг дозада, 12 ёшдан катта болалар ва 75 кг гача бўлган катталар учун 750 мг дозада таблеткалар; 1000 мг дозада 75 кг дан ортиқ вазнли катталар.

Таъсир бўлмаса (яъни катталардаги аскаридаларни йўқ қилиш ёки уларнинг тухумларини назорат қилишда аниқланмаса), антипаразитик даволашнинг иккинчи курси 2 ҳафтадан 3 ҳафтагача ўтказилади.

- *Карбобендацим* - катталар ва болалар учун - кунига 10 мг/кг, 3 кун давомида уч дозада.

Ҳомиладор аёлларда аскаридозни даволаш:

Ушбу дори-дармонларни тайинлашдан олдин даволанишнинг хатарлари ва фойдалари диққат билан тортиб олиниши керак, ҳомиладорлик, айниқса биринчи триместрда. Агар ҳомиладорликнинг биринчи триместрида аёлга аскаридаз ташхиси қўйилган бўлса, у иккинчи триместрда даволанишни бошлашини кутиши керак.

Патогенетик терапия

- десенсибилизация қилувчи терапия (антигистамин воситалар, кўрсатма билан - глюкокортикостероидлар);
- антибиотик терапияси - иккиламчи бактериал асоратлар билан;
- симптоматик терапия - антиспазмодиклар, пробиотикалар, фермент препаратлари ва бошқалар;

- детоксификация терапияси (енгил шакллар учун оғиз орқали регидратация қилувчи воситалар, оғир шаклларда электролитлар мувозанатига таъсир қилувчи эритмалар томир ичига юбориш);

Жарроҳлик даволаш

Бу асоратларни ривожланишида (ўткир ичак тутилиши) кўрсатилади.

Реабилитация

Тиббий реабилитация давлат соғлиқни сақлаш тизимининг тиббиёт ташкилотларида ёки тиббий ташкилотларнинг тегишли таркибий бўлинмаларида, шу жумладан ресторатив тиббиёт ва реабилитация марказларида ва шунингдек, патология профилактикаси бўйича санаторий-курортли даволаниш.

Аскаридоз билан касалланган реконвалессентларга 1 ой давомида эмлашдан енгил ва мўтадил тиббий даволаниш тавсия этилади.

- соғлом озиқ-овқат;

- яллиғланиш жараёнлари, сурункали инфексия ўчоқлари, организмнинг иммунитет ҳимоясини яхшилаш;

- витаминлар ва минераллар етишмаслигини тўлдириш;

- танадаги бузилган эндокрин мувозанатни тиклаш;

- тўқима гипоксиясини камайтириш, жигарда метаболик жараёнларни яхшилаш

Олдини олиш.

Бемор изоляцияни талаб қилмайди. Этиотропик терапиядан сўнг бола таълим ташкилотига эпидемияга қарши чекловларсиз қабул қилинади. Касаллик тарқалишида ҳеч қандай тадбирлар ўтказилмайди. Алоқа учун карантин ва изоляция чоралари ташкил этилмаган.

Аскаридознинг ўзига хос профилактикаси ишлаб чиқилмаган.

Диспансер кузатувининг давомийлиги 3 ой.

Туман педиатри ёки юқумли касалликлар шифокори томонидан мажбурий текширувлар частотаси: соғайгандан кейинги биринчи ой давомида 2 марта; 3 ойлик кузатувдан кейин 1 марта. Аскаридознинг реконвалессентларини диспансер кузатуви пайтида зарур текширувлар: кузатув даврида ва рўйхатдан ўтказилганда клиник қон текшируви; этиотропик терапиядан бир ой ўтгач ёки кузатув даврида ичак бузилиши пайдо бўлганда ва рўйхатдан ўтказилганда нажасни паразитологик текширувини назорат қилиш; кузатув

даврида ичак бузилиши пайдо бўлганда ва рўйхатдан ўтказилганда текширув.

ТРИХОЦЕФАЛИОЗ

Трихоцефалиоз - антропанотик ичак геогелмигтози бўлиб, сурункали (3-5 йилгача) диспептик синдромлар ва неврологик ҳодисалар билан намоён бўлади, кўпинча субклиник ёки асимптоматикдир. Қўзғатувчиси - *Trichocephalus trichiurus* - қурти.

ХКТ -10: Б79

ХКТ-11: 1Ф6Г - Трихоцефалёз

Эпидемиология

Трихоцефалёз - гелминтик инвазиялар орасида 3-ўринни эгаллайди. Дунё бўйлаб тахминан 604-795 миллион одам юқтирган. *Trichuris trichiura, Trichocephalus trichiurus* асосан ривожланаётган тропик ёки субтропик ҳудудларда учрайди, бу эрда инсон нажаси ўғит сифатида ишлатилади ёки одамлар тупроғга дефекация қилинади, аммо инфекция АҚШнинг жанубида ҳам учрайди. Кўпинча болалар инфекцияланади. Бошқа геогелминтозлар сингари, тричуриаз ҳам тропик ва субтропикларда кенг тарқалган ва кўпинча камбағал жамоалардаги болаларга таъсир қилади. Қамчи чувалчангининг орқа учи кенг ва танасининг ипсимон юпқа олд учи бор, бу унинг қамчига ўхшашлигини беради.

Қамчи чувалчангининг орқа учи кенг ва танасининг ипсимон юпқа олд учи бор, бу унинг қамчига ўхшашлигини беради. Вояга етган гелминтлар кўричак ва йўғон ичакда паразитлик қилиб, тананинг олдинги учлари билан шиллиқ қаватга чуқур кириб боради. Ҳар куни урғочи томонидан қўйиладиган минглаб тухумлар нажас билан чиқарилади ва тупроқда пишиб этилади. Бирор киши тухумни қабул қилгандан сўнг, улар ўн икки бармоқли ичакда личинкаларга айланади, улар пишиб, кейин йўғон ичакка ўтади. Паразитнинг ривожланиш даври тахминан 3 ой давом этади. Вояга этган гелминтларнинг умри бир неча йил.

Этиологияси

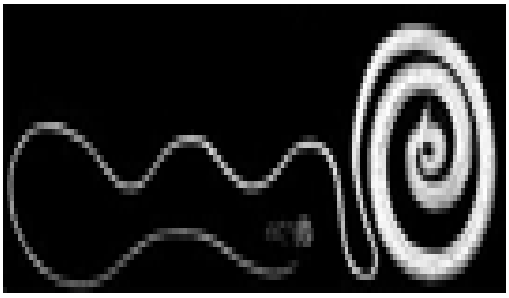
Трихосефалоз қўзғатувчиси қамчи қуртидир (*Trichuris trichiura, =Trichocephalus trichiurus*). Кўпгина ҳолларда касаллик асемптоматик бўлиб, оғир инфестация билан, ошқозон-ичак касалликлари кузатилади.

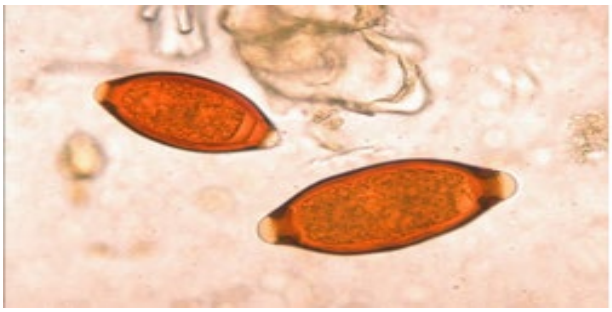
Аломатлари қорин оғриғи, диарея ва оғир инфекцияларда камқонлик ва тўйиб овқатланмаслик бўлиши мумкин. Ташхис нажасдаги тухумни аниқлашга асосланган.

Инфекция фекал-оғиз йўли билан тарқалади. Ютилган тухумлардан личинкалар пайдо бўлиб, улар ингичка ичакнинг криптларида локализация қилинади. 1-3 ой ичида пишиб етилганидан кейин чувалчанглар кўр ичакка кўчиб ўтади, улар ингичка учи билан шиллиқ ости қаватига кириб, пишиб, тухум қўяди.

Тавсифи. Трихоцефалиознинг қўзғатувчиси нематода (юмалоқ қурт) қамчи қурти *Trichocephalus trichiurus* (Linnaeus, 1771).

Қамчи чувалчанг (*Trichocephalus trichiurus*) - думалоқ чувалчанг бўлиб, Трихоцефалёзни келтириб чиқаради.

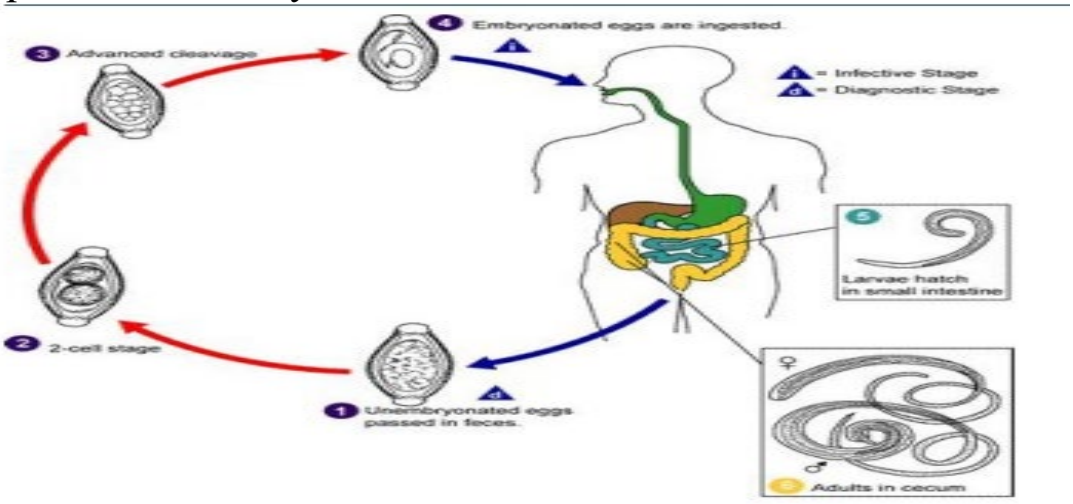




Қурт ўз номини тананинг асл шакли учун олди - филиформ олдинги қисм (фақат қизилўнгачда ўтади) ва бошқа барча ички органлар жойлашган анча кенгроқ орқа қисмда. Қамчи чувалчанг тухумлари бочка шаклида бўлиб, учлари қўзиқоринсимон қопқоқли. Тухумлари енгил, шаффоф, узунлиги 50 микронгача. Паразитнинг умри 6 йилгача. Вояга этган чувалчангнинг ўлчами 35-50 мм. Бу оқ рангли гелминтлар йўғон ичакнинг бошланғич қисмида яшайди ва фақат одамларда паразитлик қилади. Қамчи қуртлари тананинг юпқалашган олдинги учи билан ичак деворига чуқур кириб боради ва тўқима суюқлиги ва қон билан озиқланади. Паразитларнинг сони битта намунадан бир неча ўнлабгача ўзгариши мумкин. Тухумларнинг ташқи муҳитда ривожланиши секинроқ ва кўпроқ. Улар Ассарида тухумларига қараганда юқори ҳарорат ва намликка эга. Тухумнинг вояга етиши 15-40º ҳароратда содир бўлиши мумкин.

Ҳаёт цикли.

Власоглав (Trichocephalus trichiurus)фақат одам организмида паразитлик қилади. Урғочи қамчи қурти кун давомида 1000-35000 та вояга етмаган тухумни чиқаради, улар ичак бўшлиғига киради ва нажас билан атроф-муҳитга чиқарилади. Паразитнинг личинка ривожланиши оралиқ хўжайинсиз давом этади (яъни у геогелминтдир). Нам тупроқда 25-40° С ҳароратда тухумда личинка ривожланади, уч-тўрт ҳафта ўтгач тухум инвазив бўлади. Инсон инфекцияси қамчи қурти личинкалари бўлган тухумни истеъмол қилиш орқали содир бўлади. Бу сабзавот, резаворлар, мевалар ёки тухум билан ифлосланган бошқа озиқ-овқатларни, шунингдек, сувни истеъмол қилганда юқиши мумкин. Овқат ҳазм қилиш ферментлари таъсирида инсон ичакларида тухумнинг қобиғи эрийди, ундан личинка чиқади. Личинкалар тухумдан чиқиб, ингичка ичак шиллиқ қаватининг ичига кириб, у эрда тахминан 10 кун давомида ривожланади, сўнгра кўр ичакка ўтиб, 2-3 ой ичида жинсий этукликка эришади. Жинсий этук паразитлар ингичка олдинги учи билан ичак шиллиқ қаватининг сирт қатламларига киритилади. У одамларда қамчи чувалчангни паразит қилади, асосан кўр ичакда, йўғон ичакнинг чувалчангсимон ўткир ва кўтарувчи қисмида жойлашади. Қамчи чувалчангининг инсон ичакларида умр кўриш давомийлиги 5-6 йил. Паразит бир неча ҳафта давомида инсон ичакларида жинсий этукликка етади.



Паразит инсон қони билан озиқланадиган ичакларда жойлашган. Қамчи чувалчанг танасининг олдинги учи ичак деворига жуда чуқур ботади, бу унинг яхлитлигини сезиларли даражада бузиши ва яллиғланишни келтириб чиқариши мумкин. Власоглав йўғон ичакнинг шиллиқ қаватига зарар этказади ва тананинг чиқиндилар

билан заҳарланишига олиб келади. Массив инвазия билан қамчи қуртлари қўшимчада яллиғланиш ўзгаришларига олиб келиши мумкин. Беморлар қорин, бош, бош айланиши оғриғидан шикоят қиладилар. Паразитларнинг оммавий ривожланиши анемияга олиб келиши мумкин

Патогенези

Патогенези паразитнинг механик, токсик таъсири ва микроб флорасининг инокуляциясига асосланади. Паразитнинг алмашинув маҳсулотлари бемор организмини сенсибилизация қилади. Паразитнинг шиллиқ қаватда чуқур фиксацияси интероситнинг тирнаш хусусиятини келтириб чиқаради, нерв импулсларининг пайдо бўлиши, бу функцияларнинг, биринчи навбатда, ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакнинг рефлюкс бузилишига олиб келади. Ичак деворининг травматизацияси унга бактерияларнинг кириб боришига ёрдам беради. Трихоцефалёздаги патологик таъсирлар ичакнинг шиллиқ, шиллиқ ости ва мушак қатламларининг шикастланиши, гелминтлар томонидан ферментлар ва метаболитларнинг ажралиб чиқиши натижасида юзага келади, бу маҳаллий яллиғланиш ва умумий токсик-аллергик реакция билан кечади. Эҳтимол, инфилтратлар, эрозия ва қон кетишининг шиллиқ қаватининг яралари пайдо бўлиши мумкин. Ичак шиллиқ қаватининг механик шикастланиши, унга микроб флорасининг кириб бориши ва токсик моддаларнинг таъсири натижасида маҳаллий яллиғланиш реакцияси ривожланади. Натижада, ингичка ичак девори томирлари шикастланганда қон кетиши пайдо бўлади ва постгеморрагик анемия ривожланади. Биринчи тугунларнинг тирнаш хусусияти ичакнинг мотор ва секретор функциясининг бузилишига олиб келади. Йўғон ичакдаги суюқликнинг сўрилишининг бузилиши натижаси диарея синдромининг ривожланиши ҳисобланади. Иккиламчи микрофлора қўшилган тақдирда тифлит ривожланади - кўр ичакнинг яллиғланиши. Факультатив гематофаг бўлиб, озиқлантириш усулига кўра, қамчи қуртлари темир танқислиги анемиясини келтириб чиқаради.

Паразитнинг паст интенсивлиги билан касаллик кўпинча субклиник тарзда давом этади. Интенсив инвазия билан (юзлаб одамлар), инфекциядан бир ҳафта ўтгач, личинкаларнинг паразитлиги туфайли шиллиқ қаватнинг эозинофил яллиғланиш реакцияси пайдо бўлади. Бу даврда ичак экссудатида кўп миқдорда

эозинофиллар ва Шарко-Лейден кристаллари топилади. Личинкалар ривожланишининг охирида бу ҳодисалар сусаяди. Кейинчалик ёш гелминтларнинг шиллиқ қаватнинг механик шикастланиши ва уларнинг алмашинув маҳсулотларининг таъсири натижасида гиперемия пайдо бўлади. Кучли инвазиялар билан баъзида тўқималарда қон кетиши, инфилтрация ва шишиш билан субсероз парда веналарининг тромбози шиш, инфилтрация, эрозия, қон кетиш ва шиллиқ қаватнинг кичик ўчоқли некрози кузатилади. Морфологик текширув эозинофил ва лимфоид инфилтрацияни аниқлайди, тўқималар ҳажмининг сезиларли даражада ошиши мумкин, бу ичак ўсимтасини тақлид қилади. Ичак деворининг шикастланиши туфайли бактериал микрофлоранинг кириб бориши ва бактериал гастроентеритнинг ривожланиши учун шароитлар яратилади. Илеоцекал минтақанинг нерв учларини тирнаш хусусияти ошқозон, ўн икки бармоқли ичакнинг мотор ва секретор функцияларининг бузилишига олиб келади ва ичак, ўт йўллари, эпигастрал минтақада оғриқни келтириб чиқарадиган пепсин ҳосил бўлишини ингибе қилиш, ошқозон ярасини стимуляция қилади. Трихоцефалёз патогенезида ҳаётий фаолият давомида ичак бўшлиғига чиқариладиган паразит метаболитларининг интоксикация, шиллиқ қаватнинг яллиғланиши ва неврологик касалликларни келтириб чиқарадиган сезгирлаштирувчи таъсири катта аҳамиятга эга. Гелминт эпителий ҳужайралари ва ҳужайраларо суюқлик билан озиқланади, лекин қизил қон ҳужайраларини (факултатив гематофаг) ўзлаштира олади. Ҳар бир гелминт кунига 0,005 мл гача қонни ўзлаштиради. Интенсив инвазиялар (болаларда 200 паразит, катталарда 500-800) билан анемия ривожланади.

Клиникаси.

Трихотцефалёзда оғриқли ҳодисалар, асосан, ошқозон-ичак тракти ва асаб тизимидан, баъзан қон ҳосил қилувчи органлардан кузатилади. Ошқозон-ичак тракти томонидан тез-тез учрайдиган аломатлар кўнгил айниши, эпигастрал минтақада, қуёш плексусида ва кўричак минтақасида оғриқ, ич қотиши, мэъда ширасининг умумий кислоталилиги ва эркин хлорид кислотасининг пасайиши ҳисобланади. Баъзи ҳолларда Трихоцефалёз ошқозон ёки ўн икки бармоқли ичак ярасини ҳосил қилиши мумкин, кўричакдаги оғриқ

аппендицитни ҳосил қилиши мумкин. Баъзи ҳолларда аппендицит Трихоцефалёз асосида ривожланиши мумкин.

Асаб тизими томонидан кўпинча бош оғриғи, бош айланиши, асабийлашиш, чарчоқ, ёмон уйқу кузатилади. Заифлашган болаларда паразит инсон қони билан озиқланадиган ичакларда жойлашган. Қамчи чувалчанг танасининг олдинги учи ичак деворига жуда чуқур ботади, бу унинг яхлитлигини сезиларли даражада бузиши ва яллиғланишни келтириб чиқариши мумкин. Власоглав йўғон ичакнинг шиллиқ қаватига зарар этказади ва тананинг чиқиндилар билан заҳарланишига олиб келади. Массив инвазия билан қамчи қуртлари қўшимчада яллиғланиш ўзгаришларига олиб келиши мумкин. Беморлар қорин, бош айланиши ва оғриғидан шикоят қиладилар. Паразитларнинг оммавий ривожланиши анемияга олиб келиши мумкин. Қамчи қуртининг инвазияси ўткир ва сурункали дизентерия курсини оғирла штиради.

Трихоцефалёзнинг белгилари. Трихоцефалёзнинг клиник систематикасининг оғирлиги инвазия интенсивлигининг оғирлигига боғлиқ.

Трихоцефалёзнинг кечиши қуйидагиларга бўлинади:

- ўткир босқич
- сурункали босқич

шунингдек шакллар бўйича: - мураккаблашган

- субклиник
- манифест
- мураккаб

Гелминтлар ўртача даражадаги инфекция билан субклиник курс қайд этилади; бу ҳолатларда ўнг ёнбош минтақасида камдан-кам спастик ёки оғриқли оғриқлар мавжуд.

Трихоцефалёзнинг манифест шаклида ошқозон-ичак тракти ва марказий асаб тизимига зарар етказиш белгилари намоён бўлади. Асосий аломатлар овқат ҳазм қилиш бузилиши билан боғлиқ: иштаҳанинг етишмаслиги, сўлак оқиши, кўнгил айниши, қусиш, метеоризм, беқарор нажас (диарея ич қотиши билан алмаштирилади), колит ривожланиши мумкин (юқори интенсив инвазия билан) қон билан аралашган тўхтатиб бўлмайдиган диарея, тенесмус, тўғри ичакнинг пролапси. Оғриқ → эпигастрал минтақада, ўнг ёнбош соҳада ёки аниқ локализацияга эга эмас. Улар қисман бу ошқозон яраси ва ўн икки бармоқли ичак ярасини симуляция қилади;

ва пастки қориндаги оғриқлар - сурункали аппендицитни ҳосил қилади.

Марказий асаб тизими ўзгаришлари: бош оғриғи, асабийлашиш, ёмон уйқу, болалардаги неврозлар ва эпилептоид тутилишлар киради.

Трихоцефалёзнинг курси ичак дисбактериози, ўткир аппендицит, кахенсия, анемия билан мураккаблашиши мумкин. Инвазиянинг оғир шакллари Трихоцефалёзнинг ўткир ичак инфекциялари, аскаридоз, амёбиаз билан бирикмасидан фарқланади.

Трихоцефалёз ташхисининг клиник мезонлари

Белгилари	Тавсиф
Интоксикация белгилар	Иштаҳанинг бузилиши, сўлак ажралишини кўпайиши, кўнгил айниши, метеоризм, қориннинг ўнг томонида ва эпигастрал минтақада пароксизмал оғриқ, овқатланиш билан боғлиқ эмас.
Эпиданамнез	Сабзавотлар, мевалар, ўтлар, уруғли қамчи тухумлари билан резаворлар истеъмол қилиш; (айниқса, ювилмаган сабзавотлар, резаворлар, инсон нажаси билан уруғланган тупроқда ўстирилган мевалар)
Диспептик синдром	Иштаҳанинг пасайиши, иштаҳанинг бузилиши, кўнгил айниши, метеоризм. Тез-тез ич қотиши ёки диарея билан алмашиниш
Қорин оғриғи синдроми	Бу ичакларда оғриқни келтириб чиқаради. Қорин бўшлиғида, эпигастриумда, киндик атрофидаги даврий оғриқлар, ошқозон ярасини симуляция қилиш. 12-бармоқли ичак касаллигини симуляция қилади. Овқатланиш билан боғлиқ бўлмаган оғриқ
Тўғри ичак ва йўғон ичакнинг гемоколитлар	Оғриқ синдроми, тенезм, қонли, бўшашган ахлат, дизентерияга ўхшаш - интенсив инвазия билан намоён бўлади, асосий симптом.
Иммунитет танқислиги	Болаларда касаллик ҳолатлари кўпинча иккиламчи иммунитет танқислиги ривожланиши туфайли тақвим бўйича эмланган инфекциялар билан қайд этилади
Астено-невротик синдром	Умумий ҳолсизлик, бош оғриғи, чарчоқ, уйқу бузилиши, асабийлашиш, болаларнинг ақлий ва жисмоний ривожланиши.

Анемия синдроми	Анемия, ичак деворининг кичик томирларига катта гелминтларнинг шикастланиши ва қоннинг сўрилиши туфайли.

Трихоцефалёзнинг оғирлик даражаси

Белгилар	**Белгиларнинг хусусиятлари**		
	Енгил даража	Ўртача оғирлик	Оғир даража
Интоксикация синдромининг зўравонлиги ва давомийлиги	Енгил даражада интоксикация	Ўртача, 6-7 кун	Аниқ, 8 кундан ортиқ
Аллергия намоёнларининг табиати ва зўравонлиги	Қисқа муддатли аллергик тошмалар шаклида қайд этилган	Уртикариал экзантема, терининг қичиши, Квинке шиши	Уртикариал экзантема, терининг қичиши (доимий курс), такрорий Квинке шиши
Астено-невротик синдромнинг оғирлиги	қисқа муддат	Қорин бўшлиғида вақти-вақти билан оғриқли оғриқлар, эпигастриумда, киндик атрофида, ўнг ёнбош соҳада локализация	Қорин бўшлиғида эпигастриумда, киндик атрофида, ўнг ёнбош соҳада локализация қилинган кучли ва такрорий оғриқлар.
Анемия синдроми	Камқонлик йўқлиги ёки бироз сезиларли, (алмашинадиган ич қотиши ва ярим шаклланган ахлат, метеоризм	Вақти-вақти билан қайд этилган кўнгил айниши, метеоризм, диарея	Юқори ва пастки овқат ҳазм қилиш трактининг тез-тез ва оғир диспептик касалликлари
Эозинофилиянинг намоён бўлиши	Эозинофилларнинг нормал миқдори ёки уларнинг 6-12% гача кўтарилиши	Периферик қонда эозинофиллар сонининг ўртача кўпайиши (20% гача).	Периферик қонда эозинофиллар сонининг сезиларли

			ўсиши (20% гача).
Ичак ёки ичакдан ташқари асоратлар	Йўқолган	Йўқ ёки мавжуд ичак асоратлари Темир танқислиги анемияси	Ичак ёки ичакдан ташқари асоратлари бор темир танқислиги анемияси

Трихоцефалёзни ташхислаш.

1 Анамнез, шикоятлар

2 Эпиданамнез

3.Жисмоний текширув бўйича объектив маълумотлар.

4 Лаборатория диагностикаси

- Копрологик усуллар.

-Паразитологик тадқиқот усуллари

а) нажасни макроскопик текшириш

б) нажас микроскопияси:

Калантарян усули,

Фуллеборн усули,

Като Катс бўйича қалин томчи усули

5 Умумий клиник қон текшируви

- умумий қон таҳлили;

- биокимёвий қон тести (АЛТ, АСТ, гидроксидли фосфатаза, билирубин даражасини аниқлаш).

6 Молекулар генетик таҳлил (ПЗР усули - нажас)

7 Иммунофермент таҳлили ИФА.

8 Паразитдан зарарланган тўқималарни гистоморфологик текшириш.

9 Қорин бўшлиғининг ултратовуш, компютер томографияси.

Ташхислаш мезонлари

Тадқиқот усуллари	Лаборатория кўрсатгичлари

Паразитологик усуллар: Бойитиш орқали копроовоскопия: Флотация усуллари: 1 Фуллеборн 2 Қалантарян 3 Като Катз томонидан 4 Эфир-формалин	1 Нажасда қамчи чувалчанг тухумларининг аниқланиши Трихоцефалёз ташхисининг тасдиғи ҳисобланади. 2 Шарко-Леиден кристалларини аниқлаш. Нажасдаги микроскопда эозинофиллар сони Трихоцефалёзни кўрсатади, аммо паразит мавжудлигини исботлай олмайди
Умумий қон таҳлили.	40% гача эозинофилия, лейкоцитоз, нейтрофилия эритроцитлар чўкиш тезлигининг ошиши (ЭЧТ) Анемияни аниқлаш имконини беради.
Молекулар генетик усул (нажаснинг ПЗР таҳлили)	
Биокимёвий қон тести: аланин аминотрансфераза (АЛТ), аспартат аминотрансфераза (АСТ), гидроксиди фосфатаза, билирубин, амилаза, С-реактив оқсил	Биокимё қон тести таҳлили параметрларининг ўзгариши асоратларнинг ривожланишини кўрсатади
Ичак эндоскопияси	Ичак деворида катта ёшли қамчи қуртларини аниқлаш ҳам клиник ташхисни тасдиқлайди
ИФА	Сарум Иммуноглобулин Е даражасининг ошиши Личинкалар миграцияси қон зардобида ИгЕ даражасининг кўтарилиши, тўқималарнинг эозинофилияси ва мастоситоз билан боғлиқ.
Иммунологик таҳлил	Интерликин (ИЛ)-4, ИЛ-5 ва ИЛ-13, Тҳ 2 Юқори даража
Беморни обектив текшириш	Иситма, умумий фаровонликнинг бузилиши (иштаҳанинг бузилиши, уйқу), аллергик тошмалар пайдо бўлиши, тери ости тўқималарининг шишиши, қорин оғриғи шикоятларини мақсадли аниқлаш; диспептик ҳодисаларнинг шикоятларини аниқлаш (кўнгил айниши, ахлат бузилиши, ич қотиши); йўтал, балғам ишлаб чиқариш, астма хуружлари шикоятларини аниқланг. Касаллик тарихини батафсил ўрганиш; беморнинг тупроқ билан алоқаси мавжудлигини аниқлаш; умумий ва шахсий гигиена қоидаларини бузиш.

Трихоцефалёзнинг лаборатория, Инструментал диагностика усуллари

Белгиси	Мезонлар
Кўкрак қафаси Р- графияси	Шубҳали шахсларда ўтказинг
Қорин бўшлиғи Р-графияси	Аскаридоз - ичак тутилишига шубҳа бўлган эндемик ҳудудларда яшовчи одамларда амалга оширилади. Инструктив чалкашлик ичидаги думалоқ қуртларнинг газ-суюқлик даражасини ёки бир нечта чизиқли тасвирларини аниқлаш мумкин.
Қорин бўшлиғи органларининг ултратовуш ва КТ(мураккаб)	Ошқозон ости бези, жигарининг асоратланган шаклларида зарарланиши, гепатобилиар системада якка қуртлар, ичак тутилишида аскарида чигалларнинг бўлиши.
Эндоскопик ретроград холангиопанкреатография (ЭРСП)	Ўт қопи санчиғи, холецистит, холангит ёки жигар хўппозларида инфекцияга шубҳа қилинган ҳолларда бажарилиши керак.

Дифференциал ташхис.

Дифференциал диагностика: бошқа ичак гелминтиозлари ва бактериал этиологиянинг ўткир ичак инфекциялари (амёбалик ва бактериал дизентерия) билан ўтказилади.

Даволаш

Касалхонага ётқизиш.

- Касалхонага ётқизиш қамчи қурти билан касалланганларнинг барчасини оғир камқонлик билан, касалликнинг ўртача, оғир ва асоратланган шаклларига эга.

Асосий терапия.

- Санитария-гигиена тадбирлари, шахсий гигиена, витаминларга бой овқатланиш.
- Этиотропик терапия
- Махсус терапия:

- *Левомизол* - кечаси 3 мг/кг, кечки овқатдан кейин бир марта.

- *Албендазол* 2 ёшдан ошган барча ёш гуруҳлари учун бир марта 400 мг овқат билан.

- *Мебендазол* - 5 ёшгача бўлган болалар учун кунига уч марта кетма-кет 100 мг, 5 ёшдан ошган болалар учун - 200 мг суткалик дозада икки бўлинган дозада 3-4 кун.

- *Кардобендасим* - катталар ва болалар кунига 10 мг / кг. 3 кун давомида учта доза

Патогенетик терапия

- Антигистаминлар.

- Иккиламчи бактериал асорат билан - антибиотиклар

- Симптоматик терапия (анемия, протозоал инфекцияларни даволаш, иммуномодуляцион терапия).

Олдини олиш

Трихоцефалёзнинг олдини олиш ташқи муҳитни ифлосланишдан ҳимоя қилиш, аҳоли пунктларини тозалаш, канализацияни зарарсизлантириш, шунингдек, бошқа санитария-профилактика чораларини қўллаш орқали амалга оширилиши керак.

Профилактик чора-тадбирлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- аҳоли пунктларини ободонлаштириш ва тупроқ, сув ҳавзаларини нажас билан ифлосланишдан ҳимоя қилиш;

- беморларни аниқлаш ва даволаш, тупроқнинг нажас билан ифлосланишини олдини олиш, оқава сувларни тозалаш, ҳожатхоналарни яхшилаш, компостлаш орқали нажасни зарарсизлантириш, санитария ишлари. Боғларни инсон нажаси билан уруғлантириш тақиқланади.

- Шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш: ҳожатхонага (ҳожатхонага) борганингиздан кейин қўлингизни ювиш, яхшилаб ювилган сабзавотлар, мевалар, резаворлар, редискалар, қайноқ сувда қайнатилган сабзи истеъмол қилиш.

Реконвалесентларни клиник текшириш

- даволашдан бир ой ўтгач, 10-15 кунлик интервал билан нажасни 2 марта ўрганиш орқали дегелминтизация самарадорлигини назорат қилиш.

3 ойгача диспансер кузатуви.

Реабилитация. Тиббий реабилитация давлат соғлиқни сақлаш тизимининг тиббиёт ташкилотларида ёки уларнинг тегишли таркибий бўлинмаларида, шу жумладан реабилитация ва реабилитация марказларида амалга ошириладишунингдек, патология профилига кўра санаторий-курорт даволаш. Аскариозли реконвалесентлар учун енгил ва ўртача шакллар учун 1 ой давомида эмлашдан тиббий воз кечиш тавсия этилади; 3 ой давомида - оғир шаклда; 1 ой давомида жисмоний тарбиядан тиббий олиб ташлаш тавсия этилади. - ўртача шаклда, 3 ой давомида - оғир шаклда.

ГИМЕНОЛЕПИДОЗ

Таъриф: Гименолепидоз - одамнинг юқумли антропоитик ичак гелминтози (Humenolepis nana билан касалланганда) ошқозон-ичак тракти шикастланиши, умумий токсик, аллергик реакциялар ва деспептик касалликлар билан содир бўлади.

Қўзғатувчиси Humenolepis nana – пакана гижжа, митти лента куртидир.

ХКТ -10: Б79

ХКТ-11.1Ф6Г

Тарихий манбалар

Гименолепидознинг қўзғатувчиси - sestoda (лентасимон чувалчанг) Hymenolepis nana (Siebold, 1852) биринчи марта Билгарс (Bilharz) томонидан Мисрда 1851 йилда энцефалитдан вафот этган боланинг жасадида топилган. Иккинчи марта бу паразит 36 йил ўтиб Италияда топилган бўлиб (Grassi,), у қисқа вақт ичида Сицилияда 20 дан ортиқ гименолепидоз билан касалланган беморларда тасдиқланди. Миср ва Италиядаги биринчи топилмалар ва дунёнинг бошқа минтақаларида ушбу касалликнинг тарқалиши тўғрисида узоқ вақт давомида маълумот йўқлиги асосида гименолепидознинг қўзғатувчиси узоқ вақтдан бери илиқ мамлакатларнинг паразити сифатида қабул қилинган. Кейинчалик, ушбу касалликнинг жуда кенг тарқалган эндемик тарқалиши нафақат илиқ, балки мўтадил, баъзан жуда қаттиқ иқлими бўлган ҳудудларда ўрнатилди. Ҳозирги вақтда инвазия дунёнинг турли минтақаларидаги кўплаб мамлакатларда тасвирланган.

Эпидемиология

Гименолепидоз дунёдаги энг кенг тарқалган гелминтозлардан бири бўлиб, у ҳамма жойда, ноқулай ижтимоий-иқтисодий шароитларга эга ва ҳаёт даражаси паст бўлган жойларда учрайди. Болалар катталарга қараганда 4-5 марта тез-тез касал бўлиб қолишади. Энг катта частотали гименолепидоз бошланғич ва ўрта мактаб ёшидаги болаларда қайд этилади. Гименолепидоз ўчоқлари мактабгача тарбия муассасаларида ва ёпиқ болалар муассасаларида: болалар уйлари, мактаб-интернатларда ва бошқаларда пайдо бўлиши мумкин. Болалар Hymenolepis nana билан катталарга қараганда осонроқ зарарланади ва ундан қутулиш анча қийин.

Гименолепидоз билан касалланиш йил давомида қайд этилади ва касалликнинг кўпайиши ёз ва кузда қайд этилади. Гименолепидоз билан касалланишнинг юқори даражаси Россияда, Шимолий Кавказда, қўшни мамлакатларда - Туркманистон, Ўзбекистон, Қозоғистон, Қирғизистон ва Молдова Республикасида, Ўрта ер денгизи мамлакатларида, Ҳиндистон ярим оролида, Жанубий Америкада қайд этилган.

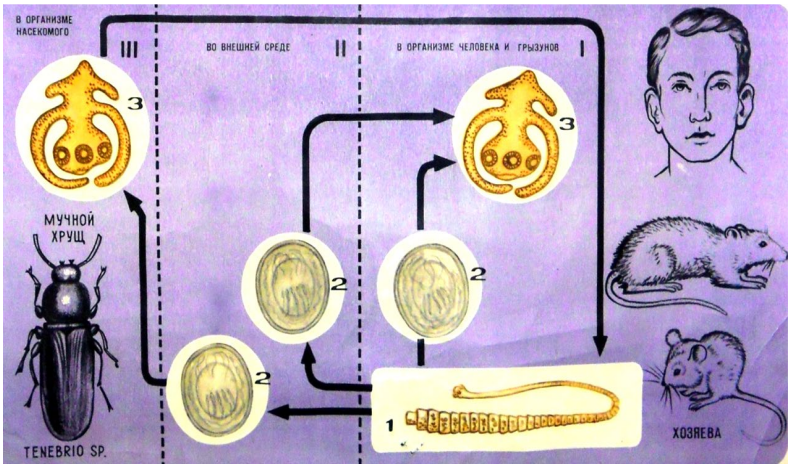
Гименолепидоз билан юқтиришнинг манбаи одамдир. Гелминтозни юқтириш механизми нажасли-оғиз орқали, юқиш юллари контакт-маиший ва озиқ-овқат ҳисобланади. Пакана гижжа юқтириш омиллари: қўллар, шахсий гигиена воситалари, эшик тутқичлари, гелминт тухумлари билан ифлосланган озиқ-овқат маҳсулотлари, шунингдек, гелминт Hymenolepis nana тухумлари 24 соат давомида яшаш қобилиятини сақланади. Hymenolepis nana тухумлари қуриб, юқори хароратга сезгир. Улар инсон қўлида 2 соат сақланади; хона ҳароратида шиша ойналарда қуритилганда, улар 60-70 соатдан кейин нобуд бўлади; ёзда дарё сувида улар тахминан 1 ой давомида яшашга қодир. Гименолепидоз билан касалланган катталар орасидаги беморларда болалар билан яқин алоқада бўлади (болалар муассасаларида хизматчилар, касал болаларнинг оналари), шунинг учун касаллик оилавий манбалар билан тавсифланади.

Этиологияси

Гименолепидознинг қўзғатувчиси - лентасимон қурти Hymenolepis nana Platthelmintes турига, Cestoidea синфига, Cyclophyllidea буйруғига, Hymenolepididae оиласига тегишли. Hymenolepis nana - узунлиги 15-45 мм, эни 0,5-0,7 мм, кичкина боши, тўртта сўрғич ва қисқа пробози бўлган кичик цестода, унинг устида 20-24 та кичкина хитинли илгаклар жойлашган. Тасма қуртининг танаси ингичка бўйин ва кўп сонли сегментлардан иборат (тахминан 200-300). Ўрта сегментларда гермафродитик жинсий тизим мавжуд. Етилган орқа сегментларда бачадон ривожланишнинг турли босқичларида тухум билан тўлдирилган ҳолда жойлашган. Ажратиб турадиган сегментлар ичакда бузилади. Чиқарилган тухумлар ҳажми 40 × 53 микрон бўлган сферик ёки эллиптик шаклга эга; уларнинг чиғаноқлари рангсиз, икки контурли. Тухумнинг таркибида 6 та илгаги бўлган личинка (онкосфера) мавжуд. Тухумлар гелминтлар авлодларининг ўзгаришига қараб цикл билан чиқарилади.

Ҳаёт цикли.

Hymenolepis nana нинг инвазив тухумлари одам томонидан ютилиб, ингичка ичакнинг проксимал қисмларига кириб, онкосфералар тухумдан ажралиб, ичак килчалар ичига кириб, ларвоцистлар-цистицеркоидларга айланади (бу гелминт ривожланиш жараёни тахминан 5-7 кун). Циститсеркоидлар ичакга чиқиб, ингичка ичакка дистал қисмига кириб, у ерда 2-2,5 ой ичида вояга этган зотларга айланади. Hymenolepis nana ривожланишининг тўлиқ цикли тахминан 1 ой давом этади. Hymenolepis nana одам учун ҳам оралиқ, ҳам асосий хўжайиндир (деградацияланган биогелминтоз), чунки инсон танасида гелминтлар личинкадан ҳам, вояга етган ривожланиш босқичидан ҳам ўтиб кетади. Муддатининг умри 2 ойдан ошмайди.



Пакана гижжанинг ривожланиш цикли.

I - ташқи муҳитга чикиш имконисиз; II - ташқи муҳитга чикиш билан; III - ихтиёрий оралиқ хўжайин иштирокида.

1.Вояга етган зот. 2 Тухумлар. 3 Цистицеркоидлар

Гелминт тухумларида мавжуд бўлган онкосфералар ингичка ичакнинг шиллиқ қаватига кириб бориши мумкин, натижада ичак ичидаги автосуперинвазия ривожланади. Инвазияланган одамнинг танасида ушбу ҳодиса натижасида қурт чексиз миқдордаги цикллардан ўтиши мумкин, шу билан бирга паразитлар сони, айниқса иммунитетни бостириш билан сезиларли даражада кўпаяди. Автосуперинвазия жараёнлари ёркин аллергик намойишлар билан бирга келади.

Hymenolepis nana ташқари Hymenolepis fraterna (murina) va Hymenolepis diminuta (sichqonlar va kalamushlarning parazitlari) (сичқонлар ва каламушларнинг паразитлари) одамларда паразитлик қилиши мумкин.

Фавкулодда ҳолларда Hymenolepis nana ривожланиш цикли хўжайинлар ўзгариши билан содир бўлади. Оралиқ хўжайин хашаротларнинг личинкалари ёки имолари (ун қўнғизлари, бургалар) бўлади. Оралик хўжайиннинг танасида Hymenolepis nana личинкалари цистицеркоид босқичигача ривожланиб боради ва одам тасодифан инвазияланган ҳашаротларни ютиб зарарланади.

Патогенези.

Гименолепидоз патогенезида личинкалар ва вояга етган гелминтлар томонидан ингичка ичак шиллиқ қаватининг механик шикастланиши етакчи фактор ҳисобланади. Ингичка ичак килчалар макроскопик ўзгаришлар шиш туфайли кўпайиши билан тавсифланади. Микроскопик ўзгаришлар килчалар деформацияси, устун эпителийсининг текисланиши, килчалар ва субмукозал қатлам стромасининг шишиши ва лимфогистиоцитик инфилтрацияси, дегенератив жараёнлар ва некрозларнинг мавжудлиги билан тавсифланади. Ларвоцистлар ичак деворидан ташқарига кира олади, кейин улар гиперпластик ичак лимфоид фолликулаларида учрайди. Вояга етган қуртлари сўрғичлар ва илгаклар билан ичак шиллиқ қаватига зарар етказади, уларнинг бириктириладиган жойларида гелминт чиқарадиган протеолитик ферментлар таъсирида чуқур яра ва некротик ўзгаришлар ривожланади. Гименолепидоз билан ингичка ичак шиллиқ қаватида патологик ўзгаришлар ривожланишида макроорганизмни гелминт антигенлари билан сезгирлиги муҳим аҳамиятга эга. Гименолепидоз билан ингичка ичак шиллиқ қаватида кенг ва чуқур яллиғланиш жараёни натижасида кўплаб ўзаро боғлиқ патологик ўзгаришлар кузатилади: умумий яллиғланиш реакцияси; озуқа моддаларининг овқат ҳазм қилиш (овқат ҳазм қилиш бузилиши) ва эмишни бузилиши (малабсорбсия), оқсил-калория етишмовчилигига полидефитсит ҳолатларининг пайдо бўлишига ёрдам беради; диспептик касалликлар, қорин оғриғи синдроми, ичак дисбактериоз ривожланиб, бу болаларнинг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатмоқда. Гименолепидознинг аниқ шакллари билан кўпинча асаб касалликлари қайд этилади. Бундан ташқари, Hymenolepis nana инсон танасининг иммун реакцияларини пасайтиради, бу шароит паразитнинг узоқ муддатли паразитланиши мумкинлигини тушунтиради.

Патогенезни босқичлари	Таъриф
Касал юқтириши	Инсон зарарланиши Hymenolepis nana инвазив тухумларини ютиб юборилганда пайдо бўлади
Онкосфераларни ичак ичига киритиш	Ингичка ичакнинг проксимал қисмларида онкосфералар тухумдан ажралиб, ичак килчаларга ичига киритилиб, у ерда ларвоцисталар - циссицеркоидларга айланади. Ингичка ичак дистал қисмларга тарқалади ва вояга этилган зотларга айланади.
Ичак ичидаги аутосуперинвазия	Hymenolepis nana нинг тухумлари таркибидаги онкосфералар ингичка ичакнинг шиллиқ қаватига кириб боришга қодир, бу жараённинг натижаси ичак ичидаги ауутосуперинвазия. Инвазив одам танасида аутосуперинвазия туфайли Hymenolepis nana чексиз кўп цикларни амалга ошириши мумкин, шу билан бирга паразитлар сони сезиларли даражада кўпаяди.
Интоксикация синдроми	Касалликнинг оғир шаклларида кузатилади: субфебрил ҳолат, бош оғриғи, бош айланиши, заифлик, чарчоқни кучайиши, асабийлашиш.
Яллиғланиш синдроми	Касалликнинг оғир шаклларида, клиник қон тахлилларда ўртача даражадаги лейкоцитоз ривожланиши.
Диспептик бузилишлар синдроми	Личинкалар ва вояга етган Hymenolepis nana томонидан ингичка ичак шиллиқ қаватининг механик шикастланиши кўнгил айниш, ошқозон ёниши, иштаҳанинг бузилиши, қусиш, беқарор нажас билан кечади (диарея ич котиши билан алмаштирилади), метеоризм.
Абдоминал оғриғи синдром	Эпигастриумдаги оғриқ, ўнг қовурға остида озиқ-овқат истеъмол қилиш билан алоқасиз (оғриқли ва пароксимал).
Гепатомегалия ва жигарнинг функсиялар бузилиши	Жигар катталашиши, АлТ, АсТ кўрсаткичларнинг оғиши.
Дисбактериоз синдроми	Хожат бузилиши, метеоризм, нажасда шилимшиқ пайдо бўлиши; индиген ичак микрофлораси миқдорининг пасайиши ва оппортунистик микроорганизмларни миқдорининг ошиши.
Неврологическик синдроми	Ғайри ихтиёрий мушакларнинг равишда сесканиши, эпилептиформ талвасалар, ҳушидан кетиш, уйқусизлик ва бошқалар.

Трофологик бузилишлари ва дефицит ахволи синдромлар (шу жумладан анемия)	Касалликнинг оғир шаклларида оқсил-калория етишмовчилиги, нормохромик ёки гипохромик анемия енгил даражада.
Иммуносупресия синдроми	Hymenolepis nana инвазия иммунологик реакциялар камайишига олиб келади.
Гименолепидознинг асоратлари	Оқсил-кувват етишмовчилиги, мезентерикаденит, малабсорбсия синдроми, ингичка ичак шиллиқ қаватларни ярали шикастланишлар, полигиповитаминозлар.

Клиник таснифи

А. Тури буйича:

1 Типик (манифест шакли)

2 Атипик (аломатсиз, латент форма)

V. Оғирлиги буйича:

1 Енгил шакли

2 Ўртача оғирлик даражада шакли

3 Оғир шакли

С. Касалликнинг кечиши буйича:

1 Аломатсиз

2 Аломатлари билан (оқсил-кувват етишмаслиги, мезаденит, малабсорбсия синдроми, ингичка ичак шиллиқ қаватларни ярали шикастланишлар, полигиповитаминозлар.)

D. Касалликнинг вақти буйича:

1 Ўткир (1,5-2 ойгача)

2 Сурункали (1,5-2 ойдан ортиқ).

Гименолепидознинг энг кўп учрайдиган аломатлари ва синдромлари

Гименолепидознинг инкубация даври тахминан 2 ҳафта. Касаллик асимптоматик бўлиб, инвазияланган одамлар ўртача 30%да. Касалликнинг манифест шаклларида клиник кўринишларнинг оғирлиги организмнинг иммунологик реактивлигига боғлиқ. Иммунитет танқислиги бўлган беморларда гименолепидознинг сурункали такрорий курси кузатилади. Ошқозон-ичак тракти шикастланишининг аломатлари (диспептик намойишлар, қорин оғриғи) ҳар қандай оғирликдаги гименолепидознинг энг аниқ кўринишларида энг доимий: кўнгил айниш, ошқозон ёниши, иштаҳанинг бузилиши, қусиш, беқарор нажас, метеоризм; эпигастриумдаги оғриқ, ўнг ковургалар остида

озиқ-овқат истеъмол қилиш билан аниқ алоқасиз огриги (оғриқли ва/ёки пароксисмал). Гепатомегалия ва жигар дисфункциялари кенг тарқалган.

Аллергик намойишлар синдроми ҳар қандай оғирликдаги гименолепидоз билан кузатилиши мумкин: қичима, ринит, эозинофилия ва бошқалар. Ушбу синдром кўпинча ичакдаги автосуперинвазия фонида намоён қилади.

Заҳарланиш белгилари касалликнинг ўртача ва оғир шаклларида кузатилади: паст даражадаги иситма, бош оғриғи, бош айланиши, ҳолсизлик, чарчоқ, асабийлашиш.

Гименолепидознинг ўртача ва оғир шакллари бўлган беморларда асаб касалликлари синдроми кузатилади: уйқучанлик, бефарқлик, конвулсив мушак чайқалиши, эпилептиформ тутмалар, ҳушидан кетиш, уйқусизлик ва бошқалар. бирон бир аломат юқлигидан ёки оғир аломатларга қадар. Ошқозон-ичак трактининг бузилиши бошқаларга қараганда тез-тез учрайди ва жуда юқори фоизларда. Биринчи ўринда қорин оғриғи, деярли ҳар куни ҳужумлар характерига эга, баъзида бир неча кунлик танаффус билан. Оғриқ дарҳол бошланади, парҳез ёки овқат истеъмол қилиш билан ҳеч қандай боғлиқликсиз ва 1-2 соат, баъзида узоқроқ давом этади. Улар камдан-кам ҳолларда кесма характерига эга, улар одатда тўмтоқ ва пастки қисмида, киндикнинг ўнг томонида кўпроқ аниқланади.

Энтерит характерига эга бўлган диарея кўпинча кузатилади. Диарея кутилмаганда пайдо бўлади, диетани бузилиши билан ҳеч қандай кўринадиган алоқасиз ва бир неча кун давом этади. Нажас суюқ, буткасимон, баъзан сувли; жуда кўп шилимшиқ. Бундай тез-тез такрорланадиган диарея баъзан жуда узоқ давом этади ва беморни чарчашга олиб келади. Гименолепидоз билан диарея ва беқарор нажас энг кенг тарқалган аломатлардан биридир. Беморлар кўнгил айниш, ошқозон ва иштаҳанинг ёмонлигидан шикоят қиладилар.

Асаб тизимининг бузилиши кўпинча бош оғриғи ва бош айланиши сифатида намоён бўлади. Болалар ғазабланган, ғайриоддий, баъзида ўта кайфиятли бўлишади. Доимий гименолепидоз билан даволанишдан бир неча ҳафта ўтгач, кайфият, асабийлашиш, мувозанат ва бошқа ҳодисалар яна қайтади. Баъзи ҳолларда, илгари даволанган боланинг ота-онаси, унинг хатти-ҳаракатларидаги ўзгаришга асосланиб, касалликнинг гименолепиёз

билан қайтиши ҳақида тахмин қилишади, бу эса нажасни таҳлил қилишда шифокорга борганида тасдиқланади.

Шунга ўхшаш ҳодисалар катталарда ҳам кузатилади ва гименолепидознинг асабий ҳодисалари уларда болаларга қараганда кўпроқ сезилади. Улар тез-тез ҳистерик, кейин эпилептик характерли тутилишлар билан ифодаланади. Баъзида психикада кескин ўзгариш билан эпилепсия характерли расм мавжуд.

Умумий ҳодисалардан кўпинча кузатиладиган заифликни таъкидлаш керак.

Ичак ичидаги аутоинвазия билан боғлиқ ҳолда, интенсив инвазия билан оғриган болаларда гименолепидознинг оғир ҳолатлари ва терапияга жавоб бермайдиган доимий юл уларнинг танаси қаршилигининг заифлашуви ва суперинвазияга қарши иммунитет юқлигининг намоёнидир.

Шуни таъкидлаш керакки, умуман гелминтлар ва хусусан пакана гижжа ҳужумига қарши иммунитетни йўқотишига сабаб бўлган омиллардан бири бу монотон овқатланиш ва витаминлар етишмаслиги.

Гименолепидоз лямблиоз билан бирлаштирилиб, иккаласининг ҳам боришини оғирлаштиради. Ушбу комбинация билан ҳам гименолепидоз ва ҳам лямблиозни даволаш одамга бир-биридан мустақил равишда таъсир қилгандан кўра қийинроқ. Гименолепидоз сурункали дизентерия курсини, айниқса, кичкинтойларда сезиларли даражада оғирлаштиради ва унинг давомийлигини кескин оширади.

Асоратлари. Гименолепидознинг асоратлари касалликнинг оғир шаклларида ва иммунитет танқислиги бўлган одамларда кузатилади: малабсорбсия синдроми, полигиповитаминоз, оқсил-кувват танқислиги, мезентерия касаллиги, ингичка ичак шиллиқ қаватининг ярали шикастланиши, ичак дисбиози, иммуносупрессия.

Гименолепидоз ташхисининг клиник мезонлари

Аломат	Таъриф
Касалликнинг бошланиши	Тадрижий
Интоксикация синдроми	Паст даражадаги иситма, бош оғриғи, бош айланиши, ҳолсизлик, кучайган чарчоқ, асабийлашиш.
Аллергик намойишлар синдроми	Тери қичима, ринит; ўртача даража эозинофилия

Диспептик бузилиши синдроми	Кўнгил айниш, ошқозон ёниши, иштаҳанинг бузилиши, қусиш, узгарувчан нажас, метеоризм
Абдоминал оғриғи синдроми	Эпигастриумдаги оғриқлар, ўнг қовурғалар остида озиқ-овқат истеъмол қилиш билан аниқ боғлиқлик (оғриқли ва пароксизмал) оғриқлар
Гепатомегалия	Жигарнинг катталашиши, АЛТ, АСАТ курсатгичларни ошиши
Ичак дисбактериоз синдроми	Нажас бузилиши, метеоризм, нажасда шиллиқ намоён бўлади; эндоген ичак микрофлораси миқдорининг пасайиши ва оппортунистик соннинг кўпайиши
Неврологик бузилиши синдроми	Уйқучанлик, бефарқлик, конвулсив мушак тебраниш, эпилептиформ талвасалар, ҳушидан кетиш, уйқусизлик
Трофологик бузилиши ва дефицит холатлар (шу жумладан анемия) синдроми	Оқсил-кувват танқислиги, даражасининг нормохромик ёки гипохромик камқонлиги ривожланиши
Иммуносупресия синдроми	Хамрох бўлган касалликлар ноқулай кечиши

Гименолепидознинг оғирлигини даражасини клиник белгилар бўйича баҳолаш мезонлари

Аломат	**Таъриф**		
	Енгил даража	Ўрта даража	Оғир даража
Контингент ва беморларнинг ёши	Болалар ва катталар	Болалар ва катталар	Болалар ва катталар
Касалликнинг бошланиши	Субўткир	Ўткир	Ўткир
Иситмани жиддийлиги ва давомийлиги	Йўқ	субфебрил, 1-5 кун	давомий, 6 кундан ортиқ
Интоксикация жиддийлиги ва давомийлиги	Йўқ ёки иштаҳанинг қисқа муддатли ва ўртача пасайиши кўринишида	Ўртача аниқланган заифлик аломатлари, иш қобилиятининг пасайиши, бош оғриғи, иштаҳани йўқотиш.	Интоксикациянинг яққол намоён бўлиши, заифлик аломатлари, ишлашнинг пасайиши, бош оғриғи, иштаҳани йўқотиш.
Аллергик жараёнларни жиддийлиги ва давомийлиги	Йўқ ёки қисқа муддатли терига тошма чикиши намоён бўлади	Танаси ва оёқ-қўлларида қисқа муддатли тошмалар, ринит	Доимий узоқ муддатли уртикар тошмалари, Квинке шишиши учун жавоб беради
Лимфоаденопатия синдромини жиддийлиги ва давомийлиги	Йўқ ёки мезентериал лимфа тугунлари унча кўп бўлмаган катталашиши	Мезентериал лимфа тугунларининг мўтадил катталашиши	Мезентериал лимфа тугунларининг аниқ катталашиши

Абдоминал оғриғи синдромини жиддийлиги ва давомийлиги	Сезиларли бўлмаган даражада ифода этилган, қисқа муддатли	Сезиларли даражада ифода этилган, оғриқнинг локализацияси асосан эпигастриумда ва ўнг қовурғалар остида. Кўринишларнинг давомийлиги 2-3 ҳафтагача.	Сезиларли даражада ифода этилган. Эпигастриумда, ўнг қовурғалар остида оғриқ билан тавсифланган Муддати намойишлар - 3 ҳафтадан ортиқ.
Диспептик бузилишларини синдромини жиддийлиги ва давомийлиги	Сезиларли бўлмаган даражада ифода этилган, қисқа муддатли	Сезиларли даражада ифода этилган. Кўнгил айниш. Кусиш. Нажас тезлашади. Кўринишлар давомийлиги - 2-3 хафтагача	Сезиларли даражада ифода этилган. Қайта қусиш. Нажас частотаси оширилади, сувсизланиш белгилари пайдо бўлади Кўринишлар давомийлиги - 3 ҳафтадан ортиқ
Гепатомегалия синдромини жиддийлиги ва давомийлиги	Жигарнинг 1-1,5 см гача катталашиши. 2 хафта.	Жигарнинг 2-4 см гача катталашиши. 2-4 хафта.	Жигарнинг 3-4 см гача катталашиши. 4 хафтадан ортик.
Мушаклар Трофикасининг етишмаслиги синдромини жиддийлиги ва давомийлиги	Йўқ	Сезиларли бўлмаган еки ўртача даражада ифода этилган	Сезиларли бўлган ёки ўртача даражада ифода этилган
Гемограммада яллиғланишга хос ўзгаришлар	Йўқ	Сезиларли бўлмаган лейкоцитоз, ўртача ЭЧТ ошиши	Лейкотситоз, ЭЧТ ошиши
Эозинофилия синдроми	Йўқ	Ўрта даражада эозинофилия	Сезиларли бўлған даражада ифода этилган эозинофилия
Анемия синдроми	Йўқ	Енгил даражада анемия	Енгил ёки ўрта даражада анемия
Асоратлар	Йўқ	Бўлиши мумкин	Бор

Тахлилий умумий ёндашувлар

Гименолепидознинг диагностикаси анамнезни йиғиш, клиник текшириш, лаборатория ва махсус текшириш усуллари билан амалга оширилади ва нозология ва клиник шаклни, ҳолатнинг оғирлигини аниқлашга, даволаш учун асоратларни ва кўрсатмаларни аниқлашга, шунингдек омиллар тарихида аниқлашга қаратилган. даволашнинг

дарҳол бошланишига тўсқинлик қиладиган ёки қўшма касалликларга қараб даволанишни тузатишни талаб қиладиган.

Бундай омиллар қуйидагилар бўлиши мумкин:

- даволашнинг ушбу босқичида ишлатиладиган дорилар ва материалларга нисбатан муросасизлик мавжудлиги;

- даволанишдан олдин беморнинг психоемоционал ҳолати етарли эмас;

- ҳаётга таҳдид соладиган ўткир ҳолат / касаллик ёки сурункали касалликнинг кучайиши, бу профилга мутахассисни жалб қилишни талаб қилади;

- даволаниши рад қилиш.

Диагностика усуллари

Усули	Кўрсаткичлар
Микроскопик текшириш: А. пакана гижжани тухумларни янги чиқарилган нажасни текшириш (3-маротаба 2- 3 хафта оралик билан) Б. перианал бурмалардан суртма.	Гименолепидозни ташхислаш учун ошқозон-ичак тракти шикастланиш клиник аломатлари ва аллергик намоёнлари билан бўлган беморлар.
Гематологик усули (эозинофилияни аниқлаш)	Гименолепидозни ташхислаш учун ошқозон-ичак тракти шикастланиш клиник аломатлари ва аллергик намоёнлари билан бўлган беморлар.
Копрологик усули	Гименолепидознинг клиник белгилари бўлган беморлар нозологияни тасдиқлаш ва овқат ҳазм қилиш бузилишларини (овқат ҳазм қилиш ва озуқа моддаларининг сингиши) аниқлаш
Молекулар-генетик усули (нажасни ПЗР)	Гименолепидознинг клиник белгилари бўлган беморлар нозологияни тасдиқлаш учун

Гименолепидознинг лаборатор диагностика усуллари.

Тадқиқот усуллари	**Натижаларининг диагностик аҳамияти мезонлари**
Паразитологик усуллари: 1 Фюллеборну; 2 Калантарян: 3 эфир-формалин; 4 Като; 5 натив суртма (самараси баланд эмас)	1 Тухумни тезда йўқ қилиш сабабли биринчи 2 соат давомида нажасни текшириш. 2 Нажасда шарсимон ёки эллипсоидал тухумларни инвазив личинкалари (онкосфералар) билан аниқлаш ташхисни тасдиқлайди. 3 Тухумларни ажратиш частотаси билан боғлиқ ҳолда 5-7 кунлик интервал билан 3 марта ўрганиш керак; 4 Битта тадқиқот билан туриб юқтирган одамларнинг 40-50% дан кўпроғини аниқлаш мумкин эмас; 5 Нажасни битта текшируви ташхис қўйилмаса, шикоят билан 10-15 кун оралиғида беморни уч марта текшириш.

Перианал бурмалардан суртмани текшириш	1 Диагностика бир марталик текширув билан аниқланмаса, беморни шикоятлар билан 10-15 кун оралиғида уч марта текшириш. 2 Нажасда шарсимон ёки эллипсоидал тухумларни инвазив личинкалари (онкосфералар) билан аниқлаш ташхисни тасдиқлайди.
Умумий қон тахлили.	Эозинофилия (10-20%) ; эритроцитнинг чўкиш тезлиги (ЭЧТ – 20-45 мм/с); Нормохромик ва гипохромик турдаги анемия (121-100 г/л);
Молекуляр-генетик усули (нажасни ПЗР)	Нажасда тасмасимон қур ДНКни аниқлаш
Қонни биокимёвий текширув: аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), ишқорий фосфатаза, билирубин, амилаза, С-реактивнли оқсил	Аминотрансфераза фаоллигининг ошиши, билирубиннинг кўпайиши.
ИФА	Ig лар мавжудлиги
Беморни обектив текшириш	Ҳарорат кўтарилади, кўпинча субфебрил сонларга кўтарилади. умумий фаровонликнинг бузилиши иштаха, уйқу бузилиши), аллергик тошма пайдо бўлиши, тери ости тўқималарининг шишиши, қорин оғриғи; диспептик аломатлар (кўнгил айниш, нажас бузилиши, ич қотиши) шикоятларини аниқлаш; йўтал, балғам ишлаб чиқариш, астма хуружлари ҳақида шикоятларни аниқланг. Касалликнинг анамнези батафсил ўрганилади; бемор билан тупроқ билан алоқа қилиш борлигини аниқлаш; умумий ва шахсий гигиена қоидаларини бузиш.

Гименолепидознинг лаборатор тасдиклаш мезонлари

Аломат	Мезон
Пакана гижжа тухумлари нажасда	Пакана гижжа тухумларини микроскопик текшириш маълумотларга кўра аниқлаш
Пакана гижжа тухумлари нажасда	Пакана гижжа тухумларини копрлогик текшириш маълумотларга кўра аниқлаш
Пакана гижжани ДНК	Пакана гижжани нажасда ДНКни ПЗР усули билан аниқлаш
Эозинофилия	Периферик қонни клиник таҳлил маълумотларга кўра эозинофилияни аниқлаш

Касалликни оғирлигини даражасини лаборатор диагностика натижалар буйича мезонлари

Аломат	Енгил даража	Ўрта даража	Оғир даража

Периферик қондаги эозинофиллар сонининг нисбий ўсиш даражаси	10 % гача	20% гача	20% дан ортиқ
Копрограмма бўйича овқат ҳазм қилиш ва озуқа моддаларини сингдириш маҳсулотларининг кўпайиш даражаси.	+	++	+++
Пакана гижжа тухумларини микроскопик текшириш маълумотларга кўра аниқлаш	Бор	Бор	Бор
Нажасда Пакана гижжани ДНК си	Бор	Бор	Бор

Инструментал ташхислаш

Усули	Кўрсатгич	
Қорин бўшлиғи органларининг ултратовуш (УТТ) текшируви	Гименолепидозни клиник аломатлари билан бўлган беморлар асоратларни (мезаденит) аниқлаш учун.	
Ошқозон-ичак трактини эндоскопик текшируви	Гименолепидозни клиник аломатлари билан бўлган беморлар асоратларни аниқлаш учун.	

Махсус диагностика

Кўрсаткичлар бўйича махсус диагностика усуллари.

• Юқори овқат ҳазм қилиш трактининг эндоскопик текшируви (эзофагогастродуоденоскопия)

• Йўғон ичакни эндоскопик текшириш (колоноскопия)

• Аллергенни аниқлаш бўйича тадқиқотлар тўплами

• Биопсия натижасида олинган ингичка ичак шиллиқ қавати препаратларини ҳистоморфологик текшириш (пакана гижжа личинкалари ва шиллиқ қаватдаги яллиғланиш ўзгаришларини аниқлаш)

• Ичак шиллиқ қаватидаги яллиғланиш ўзгаришларини аниқлаш учун калпротектин нажаси

• Крон касаллиги билан дифференсиал диагностика қилиш учун меъда ости бези IgG/IgA синфининг GP 2 антигенига антижисмлар

• Ичакнинг яллиғланиш ҳужайралари билан дифференсиал диагностика қилиш учун ичакнинг қадаҳ ҳужайраларига антижисмлар

• Носпецифик ярали колит билан дифференсиал диагностика қилиш учун нейтрофиллар (ANSA) синфининг цитоплазмасига антитаначалар

• ПЗР ёрдамида лактаза етишмовчилигини аниқлаш

• Онкомаркерлари учун молекулй ар биологик қон текшируви

Ташхисни асослаш ва шакллантириш

Диагностикани фақат нажасни микроскопияси ва перианал бурмалардан қириб ташлаш пайтида пакана гижжа тухумларини аниқлаш асосида амалга ошириш мумкин. Пакана гижжа, бошқа лента қуртлари сингари, ёпиқ бачадонга эга, аммо юмшоқ лента проглотитлари ичкарида ҳам осон ҳазм қилинади ва ичакда тухумлари чиқарилади. Шунинг учун, интенсив инвазиялар билан, деярли ҳар доим нажасда пакана гижжа тухумларини аниқлаш мумкин. Тухумининг цикли сифатида ажратилганлиги сабабли, салбий натижалар бўлган тақдирда, тахлилларни такрорлаш керак. Гименолепидознинг лаборатор диагностикаси учун Като ва Миури, Фюллеборн, Калантарян, Лернер-Гогол ва бошқалар бўйича натив суртма, целлофан билан қалин суртма усулларидан фойдаланилади.

Гименолепидлар ташхисини тузишда касалликнинг клиник кечишини ўзига хос хусусиятлари, касалликнинг оғирлиги ҳисобга олинади ва унинг асосланиши келтирилади.

Асоратлар ва биргаликда касалликлар мавжуд бўлганда, кириш алоҳида сатрда амалга оширилади:

- асорат:

- қўшма касаллик:

Дифференциал диагностика:

Бошқа гелминтозлар билан, ошқозон-ичак трактининг шикастланиш билан (дифилоботриаз, тениаз ва бошқалар). Симптомларнинг полиморфизми туфайли гименолепидознинг клиник диагностикаси жуда қийин.

Ичак касалликлари ва токсик-аллергик намойишлар билан оғриган беморда гименолепидоз, айниқса, 14 ёшгача бўлган болаларда, бошқалар орасида ушбу касаллик ҳолатлари мавжуд бўлганда шубҳа қилиш мумкин.

Гименолепидозни даволашнинг умумий ёндашувлари.

Гименолепидозни даволаш амбулатория шароитида ва касалхонада амалга оширилади.

Амбулатор шароитларда гименолепидознинг асоратланмаган шакли бўлган болаларни даволаш амалга оширилади. Муваффақиятсиз даволаниш ёки уни амбулаторияда амалга ошириш мумкин бўлмаган тақдирда, касалхонага ётқизиш масаласи кўриб чиқилади.

Юқумли касалликларга чалинган болаларга тиббий ёрдам кўрсатадиган тиббиёт ташкилотларининг юқумли касалликлар бўлимларида касалхонага ётқизилиши асоратлари бор касалликдан азият чекаётган болаларга, шунингдек, эпидемик кўрсаткичларга боғлиқ.

Тиббий ёрдам кўрсатиш учун сиз фақат белгиланган тартибда фойдаланиш учун тасдиқланган усуллар, тиббий буюмлар, материаллар ва дори воситаларидан фойдаланишингиз мумкин.

Гименолепидоз билан касалланган беморларни даволаш тамойиллари бир вақтнинг ўзида бир нечта муаммоларни ҳал қилишни таъминлайди:

• касаллик туфайли келиб чиқадиган патологик жараённинг кейинги ривожланишининг олдини олиш;

• патологик асоратларни ривожланишини олдини олиш;

• қолдиқ эффектлар шаклланишининг олдини олиш, қайталанувчи ва сурункали курс.

Даволаш тактикасини танлашга қуйидаги омиллар таъсир қилади:

• касаллик даври;

• касалликнинг оғирлиги;

• беморнинг ёши;

• асоратларнинг мавжудлиги ва характери;

Керакли тиббий ёрдам турига мувофиқ даволанишни мавжудлиги ва имконияти.

Даволаш усуллари

Гименолепидоз - бу инсоннинг қийин даволайдиган гелминтозларидан бири. Бу Н. нана нинг ривожланиш циклининг ўзига хос хусусиятлари билан ҳам, беморнинг бостириб киришга реакциясининг ўзига хос хусусияти билан ҳам боғлиқдир.

Санитария-гигиена тадбирлари, шахсий гигиена. 4-сонли парҳез столи

Гименолепидозни даволашда қуйидаги асосий фикрларни ҳисобга олиш керак:

1 Даволаш ташхис қўйилгандан сўнг дарҳол бошланади, яхшиси касалхонада ёки кундузги гелминтологик касалхонада.

2 Даволаш даврийдир.

Гиёҳванд моддаларни даволаш усуллари:

- этиотроп терапия воситалари;
- симптоматик терапияни даволаш воситалари;
- ичак микробиотсенозини нормаллаштириш учун воситалар;
- витаминли терапия

Гиёҳванд бўлмаган даволаш усуллари:

- ҳароратни пасайтиришнинг физик усуллари;
- даволашнинг физиотерапия усуллари;
- гигиена чоралари.

Этиотроп терапия

- *Празиквантел* 25 мг/кг бир маротаба ва зарурийтга караб – 10 кундан кейин.

- *Никлозамид*: Никлозамидни даволашнинг бир неча схемалари мавжуд:

- *Схема 1:* (Лернер П.М.) - беш кунликдан еттти кунгача бўлган икки кунлик цикллар ва уларнинг орасидаги 5 кунлик интерваллар. Даволашнинг барча кунларида никлозамид ёшга хос дозаларда буюрилади: 1-2 ёшдаги болалар - 0,3 г, 3-4 ёш - 0,5 г, 5-6 ёш - 1,0 г; 7-10 ёш - 1,0 г, 11 ёшдан катта ва катталар - 2 г.

- *Схема 2*: (Гриненко Н.В., Береславич Т.Н.) - никлозамидни қабул қилишнинг касрий усули 4 кунлик интервал билан 2 тўрт кунлик циклдан иборат. Кундалик доз 4 дозага бўлинади, улар 2 соатлик интервал билан олинади (масалан: 6.00-8.00-10.00-12.00 соат). Гименолепидознинг доимий ҳолатларида бундай 3 цикл тавсия этилади. Никлозамиднинг бир марталик дозаси: 2 ёшгача - 0,15 г, суткалик доза - 0,6 г, 3-5 ёш - 0,25 г, суткалик доза - 1 г; 6-12 ёш - 0,4 г, суткалик доза - 1,6 г; 13 ёш ва ундан катта - 0,5 г, суткалик доза - 2 г.

- *Схема 3:* (Аракчеева С.Г., Исаева Ҳ.Б., Зубитская М.А., Магдиева С.Р.) - никлозамид билан олти кунлик даволаш усули. Никлозамид бир хил ёшдаги дозаларда олти кун давомида буюрилади: 2-7 ёш - 2 г, 8 ёш ва ундан катта, шунингдек катталар учун - 2,5 г.

Барча схемалар билан никлозамидни қабул қилишдан 10-15 дақиқа олдин 0,5-1 чой қошиқ натрий гидрокарбонат (чой сода) буюрилади. Никлозамид 1: 1 нисбатда шакар билан яхшилаб тритурланади ва озгина сув билан ичилади.

- *Нитазоксанид*: кунига икки марта 500 мг. 11 ойлик - 3ёш болалар - кунига 2 марта 100 мг, 4-11 ёш, 200мг кунига 2 марта

Қўллаш мумкин бўлмаган холатлар:

- препаратга юқори сезувчанлик;
- 1 триместрда ҳомиладорлик.

Патогенетик терапия:

- Десенсибилизация қилувчи терапия.
- Дисбиознинг олдини олиш учун пробиотиклар.
- Дегелминтизация қилишдан олдин мултивитаминлар ва антигистаминлар, ножўя таъсирларни олдини олиш ва эндоген инфеция хавфини камайтириш мақсадида.
- Иммуномодуляторлар
- ўсимлик дорилари

Реконвалесцентларнинг диспансеризацияси

Нажасни назорат остида текширув даволашдан 3 ҳафта ўтгач, 3 марта ўтказилади. 6 ой давомида диспансер кузатуви, чоракда бир марта назорат таҳлили билан.

Реабилитация

Реабилитациянинг асосий тамойиллари:

1 реабилитация чоралари энг юқори даврда ёки эрта соғломлаштириш даврида бошланиши керак;

2 реабилитация ва тиббий кўрикдан ўтишнинг турли босқичларида узлуксизликни таъминлаш бўйича кўрилган чоралар кетма-кетлиги ва узлуксизлигини кузатиш зарур;

3 турли мутахассислар иштирокида ва турли хил таъсир ўтказиш усулларидан фойдаланган ҳолда реабилитация тадбирларининг мураккаб хусусияти;

4 реабилитация ва тикланиш чораларининг этарлилиги ва реконвалестентнинг адаптив ва захира имкониятларига таъсири. Шу билан бирга, дозаланган жисмоний ва руҳий стрессни босқичма-босқич ошириб бориш, шунингдек, таъсирнинг турли усулларини табақалаштириш муҳим аҳамиятга эга;

5 амалга оширилаётган тадбирлар самарадорлигини доимий назорат қилиш. Шу билан бирга, функционал ҳолатни тиклаш

тезлиги ва даражаси ва тикланганларнинг касбий аҳамиятга эга функсиялари (билвосита ва тўғридан-тўғри усуллар билан) ҳисобга олинади

Қайта тиклаш мезонлари:

- қаттиқ астенизация белгиларининг йўқлиги;
- аллергик намоёнларнинг йўқлиги ёки сезиларли даражада пасайиши;
- диспептик аломатлар ва қорин оғриғи йўқлиги;
- қонни клиник таҳлил қилиш кўрсаткичларини нормаллаштириш;

Дегелминтизация жараёнидан 14 кун ўтгач пакана гижжа тухумидаги нажасни микроскопик тадқиқ қилишнинг салбий уч карра натижалари (агар таъсир бўлмаса, даволаш курси 2 ҳафтадан сўнг такрорланади).

Диспансер кузатуви

Камида 6 ой давомида гименолепидз билан касалланган болаларни тиббий кузатув амалга оширилади. (педиатр, оилавий шифокор, юқумли касалликлар бўйича мутахассис, паразитолог). Пакана гижжа тухумлари учун нажасни назорат микроскопик текшируви биринчи 2 ойда 2 ҳафта ичида 1 марта, кейин хар ойда ўтказилади. Гименолепидознинг реконвалесцентларни пакана гижжа тухумлари учун олтита салбий тест натижаларини олгандан кейин диспансердан олиб чикарилади.

Олдини олиш.

Гименолепидознинг олдини олиш аҳоли ўртасида гигиена кўникмаларини жорий этиш, турар жойлар ва болалар муассасаларини тўлиқ санитаризация қилиш, шунингдек беморларни аниқлаш ва даволаш орқали амалга оширилиши керак.

Аниқланган бемор тўлиқ клиник тикланишигача (ўртача 1-2 ҳафта давомида) уйда ёки касалхонада алоҳида қутида ёки шу каби нозологияга эга болалар билан изоляция қилинади.

Беморга шахсий гигиенани сақлаш тавсия этилади: ҳар сафар ҳожатхонага ташриф буюрганингиздан сўнг қўлингизни яхшилаб ювиб ташланг, тирноқларингизни қисқартиринг, зиғир матоларни тез-тез алмаштиринг, чойшабни иссиқ сувда ювинг ва барча нарсаларни иссиқ темир билан дазмолланг. Гименолепидоз билан касалланган бемор жойлашган хонада дезинфексияловчи воситалар

ёрдамида ҳар куни нам тозалаш амалга оширилади. Беморни алоҳида идишлар, парваришлаш буюмлари билан таъминлаш керак.

Пакана гижжа билан зарарланган болалар даволаниш даврига мактабгача таълим муассасаларига қабул қилинмаслиги ва у тугагандан сўнг кейинги текширувдан ўтказилиши тавсия этилади.

Соғайганларни даволаш ва диспансер кузатуви.

Алоқа учун карантин ва изоляция чоралари ташкил этилмаган. Гименолепидознинг учокларда беморларни аниқлаш ва даволаш зарур; гименолепидозни текшириши керак: болалар жамоалари ва хизмат кўрсатувчи ходимлар, бошланғич синф ўқувчилари, озиқ-овқат, сув таъминоти, савдо ишчилари контингенти. Болалар жамоаларида янги қабул қилинган болаларни гименолепидозга текшириш, шунингдек бутун жамоани йилига бир марта текшириш керак. Аниқланган беморларни дегелминтизация қилиш керак. Юқтирилган болалар билан соғлом болалар билан алоқани даволагунча чекланг.

Гименолепидоз билан курашда турар жойлар ва ҳожатхоналарни эҳтиёткорлик билан санитаризация қилиш катта рол ўйнайди. Бемор томонидан ишлатиладиган хоналарни, қозонларни, ҳожатхонадаги ўриндиқларни, полни, эшик тутқичларини мунтазам равишда дезинфексия қилиш. Ахлат идишлари қайноқ сув, 5% лизол ёки креолин эритмаси билан зарарсизлантириш керак. Идишларни ҳар фойдаланишдан кейин тозалаш керак, ва ҳожатхоналар кунига бир неча марта. Санитария-тиббий тадбирлар комплексини пухта амалга ошириш болалар муассасаларида гименолепидозни юқ қилишни таъминлаши мумкин. Санитария ва тарбиявий ишлар.

ТЕНИАРИНХОЗ

Тениаринхоз - антропоноз биогелминтоз, ошқозон-ичак трактининг шикастланиш белгилари билан юзага келади, токсик-аллергик реакциялар, диспептик симптомлар билан намоён бўлади, баъзан аломатларсиз.

Қўзғатувчи - Taeniarhynchus saginatus (хўккиз тизмаси ёки қуролсиз)

ХКТ -10: Б 68.1

ХКТ -11:1Ф76.1- Тениаринхоз

Эпидемиология

Тениаринхоз тарқалишининг ягона манбаи зарарланган одамдир. Бемор ичакдан етук тухум билан тўлдирилган хуккиз тизмани ташқи муҳитга ажратади. Сегментлар паразит танасидан ажралиб чиқади ва уларнинг бир қисми ичакдан эркин чиқиб кетади, қолган қисми нажас билан чиқарилади. Кўчиб ўтганда, сегментлар сиқилади ва тораяди, тухумларнинг олд қисмидан сиқиб чиқарилади, улар сегментнинг ҳаракатланиш йўлида қолади: ичак деворида, анусда, сонларда ва ҳоказо. Юқорида айтиб ўтилганидек, ҳар бир етук сегментда тахминан 170 минг тухум бор; ҳар куни бемор 6-8 та сегментни чиқаради ва бир неча марта босилганда, бу сонли сегментлардан натижада тухумлар янада кўпаяди. Паразитнинг узоқ умр кўришини ҳисобга олсак, жуда катта миқдордаги инвазив материал ташқи муҳитга киради.

Хўккиз тизмасини онкосфералари узоқ вақт давомида муҳитда яшовчан бўлиб қолади. Бу масала бўйича Марказий Осиёда ўтказилган тадқиқотлар натижаларини батафсил кўриб чиқайлик.

Тожикистонда қорамол хуккиз тизма онкосфералари қишда тупроқ юзасида 2 ой, баҳорда - 15-20 кун, ёзда - 1-3 кун ва кузда - 8-14 кун яшайди; сувда, мос равишда, 135-50-30-55 кун.

Туркманистонда онкосферасида омон қолиш муддати:

қишда - 24-57 кун, баҳорда - 9-8 ва ёзда - 3-4.

Ўзбекистонда, Хоразм вилояти шароитида, қорамол тасмасининг қуртлари онкосфераси тупроқ юзасида яшовчан бўлиб қолади: қишда - 84-107 кун, баҳорда - 30-62, ёзда - 2-3 ва кузда - 4-26. . Совуқ ҳавода, Самарқанд шаҳри шароитида кузатилган онкосфераларнинг максимал омон қолиш муддати қуйидагилар: яшил ўсимликларда - 2-3 ой, пичан - 2-4, сувда (лабораторияда) - 4-6, кичик сув омборларида - 5-7, одам сийдигида - 7,5, нажасда - 6,5-8, тупроқ юзаси - 6,5-12 ва 50-100 см чуқурликда - 8 ой. Фенологик тақвимлар берилди ва республика ҳудудининг бир қисмини биоклиматик районлаштириш, қорамол тасмаси қуртлари онкосфераларида, ўсимликлари бўлган тупроқда омон қолиш вақтига мувофиқ амалга оширилди. Совуқ мавсумда саккизта жисмоний ва географик минтақалар учун бу атамалар қуйидагича: Самарқанд-93-157, Бухоро-Қоракўл-78-135, Нижне-Сурхондарё-75-138, Чирчиқ-78-143, Қорадарё- 67- 135, Китоб-Шаҳрисябс -87-150, Хоразм-67-134 ва Томди-Кулджуктау учун-67-135 кун.

Қорамол ифлосланган ўт, пичан ва камдан-кам ҳолларда сув билан бирга аъзолари ва хўккиз тизма тухумларини ютиб юборади. Ташқи муҳитнинг тухумлари билан ифлосланиши ҳам ҳожатхоналар яхшиланмаганлиги ёки уларга антисанитария қилинмаганлиги, шунингдек, омборни ҳожатхона сифатида ишлатишнинг ёмон одати туфайли содир бўлади. Тениаринхознинг тарқалишида инвазив чўпонлар муҳим рол ўйнайди; улар кун бўйи яйловда бўлиб, тупроқни ифлос ахлат билан ифлослантиради, бу эса кейинчалик чорва молларини юқтиради. Тупроқнинг онкологик соҳалар билан ифлосланишида қорамол фермаси ишчилари ҳам қорамол тасмаси билан зарарланган.

Бирор киши хуккиз тизма билан зарарланган ёки хом пиширилган ёки қовурилган мол гўштини истеъмол қилса, ҳаётий финлар билан зарарланади.

Шу нуқтаи назардан, аҳолининг, баъзи ҳудудларда, пишмаган, пишмаган ёки хом гўшт истеъмол қилиш одати ўта зарарли ҳисобланади. Шундай қилиб, Сибирда улар строганина - майда туғралган хом музлатилган гўштдан фойдаланадилар; Кавказда улар шашлик қилишни яхши кўрадилар - гўшт бўлаклари ташқи томондан қовурилади, ички қисми эса ярим пиширилади; Молдовада улар фақат ташқи томондан қовурилган мититеи - қийма гўштни истеъмол қиладилар. Хоразм вилоятида тениаринхоз юқишининг асосий омили хом қийма асосида тайёрланадиган "Ижжан" миллий таомидир. Бухоро вилоятида ҳомиладор аёллар қийма гўштни иссиқ нонга ёйиб ейишади. Фарзандларининг соғлиғини яхшилаш учун ота -оналар уларга қийма гўштни нонга ёйиб беришади.

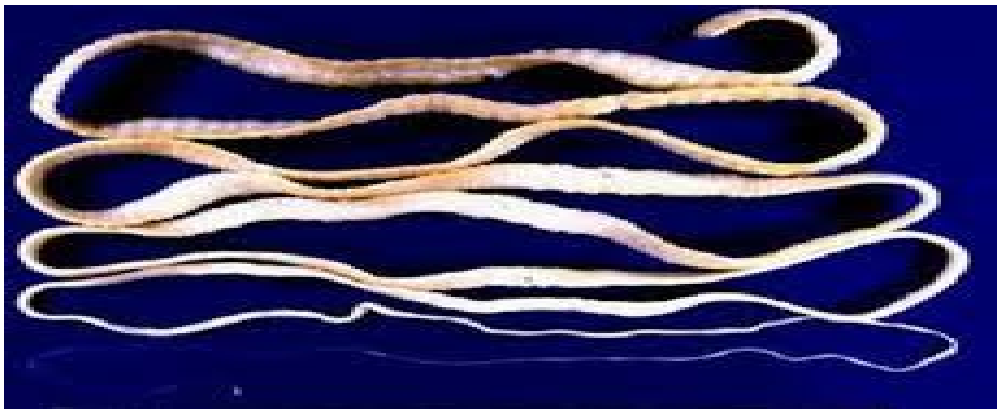
Қассобхона ишчилари, чорвачилик фермалари, ошпазлар сигир лентаси билан касалланиш эҳтимоли кўпроқ. Уй бекаларининг тениаринхозлари билан касалланиш асосан пишириш вақтида хом қийма намунаси билан боғлиқ. Кассоб (қассоблар) ва уларнинг оила аъзоларининг юқиш тезлиги ветеринария -санитария текширувидан ўтмаган янги мол гўштининг тез-тез, деярли ҳар куни истеъмол қилиниши билан изоҳланади. Бундан ташқари, қассоблар ва уларнинг оила аъзолари янги "буғланган" гўштни эйишга одатланган. Бу, айниқса, қассоблар учун тўғри келади, улар кесилганидан сўнг, тана гўштини сўйишганда, ҳали ҳам иссиқ бўлак гўшт бўлагида зиёфат қилишади (кесилган). Бу одат, қассоблик касби сингари, отадан болаларга ўтиб кетади.

Ўзбекистонда тез-тез ишлатиладиган гўштли таомларни тайёрлаш учун мол гўштини иссиқлик билан ишлов беришнинг турли усуллари ситицеркларни тўлиқ ўлимини таъминламайди. "Ижжан" таомида атиги 9,1% гача ва "ҳеҳ" идишида - цистицеркларнинг 3% гача нобуд бўлган. Бастурмада (чайқалиш) қуритиш муддати қанча қисқа бўлса (12 кун), шунча кўп (62,9%) цистицерклар ҳаётийлигини сақлаб қолади. 18 кун қуритилганда тирик цистицерклар аниқланмади. Сомсани (тандирда пиширилган гўштли пирог) 20 дақиқа давомида пиширишда кистларнинг тўлиқ ўлимини таъминламайди. Қисқичбақасимон ва қийма гўштдан тайёрланган шиш кебабда 5-10 дақиқа қовурилганида тирик цистицерклар 3.0-14.9% ҳолларда сақланиб қолади ва фақат бу муддат 12 минутгача оширилса, цистицерклар бутунлай ўлади.

Асоратланмаган ичак тениазида патогенез тениаринхоздаги механизмларга асосланади. Касалликнинг клиник кўринишларининг генезисида асосий ролни паразит ва унинг метаболик маҳсулотларининг механик ва токсик-аллергик таъсири омиллари ўйнайди.

Этиология

Касаллик қўзғатувчиси – хўккиз тизмаси (лат. lat. Taenia saginata. Эски номи Taeniarhynchus saginatus). Гелминт 7-10 м узунликка этади.



Вояга етган хўккиз тизма охирги хўжайин (одам) ингичка ичакининг юқори қисмида паразитлик қилади. Хўккиз тизмаси қуртининг оралиқ эгалари сигирлар, камдан-кам ҳолларда буйволлар, зебу, яклар бўлиб, уларда личинкалар- цистицерклар (финлар) мушак тўқимасида ривожланади, ва шимол буғу - цистицерклар мияда ривожланади. Тениаринхоз билан оғриган одам

атрофга тухум қўйган гелминтнинг етук сегментларини чиқаради (сегментлар одам зарарлангандан 2,5-4 ой ўтгач пайдо бўла бошлайди). Сегментларни ажратиш нафақат нажас билан содир бўлади, улар анусдан фаол чиқиб, беморнинг танаси бўйлаб эмаклай олади. Ҳар бир сегментда ўн минглаб тухумлар мавжуд бўлиб, улар вайрон қилинганида чиқарилади.

Одам ифлосланган гўштни истеъмол қилганда тениаринхоз билан касалланади: хом, термал ишлов берилмаган ёки озгина тузланган ёки қуритилган.

Хаёт ривожланиш цикли

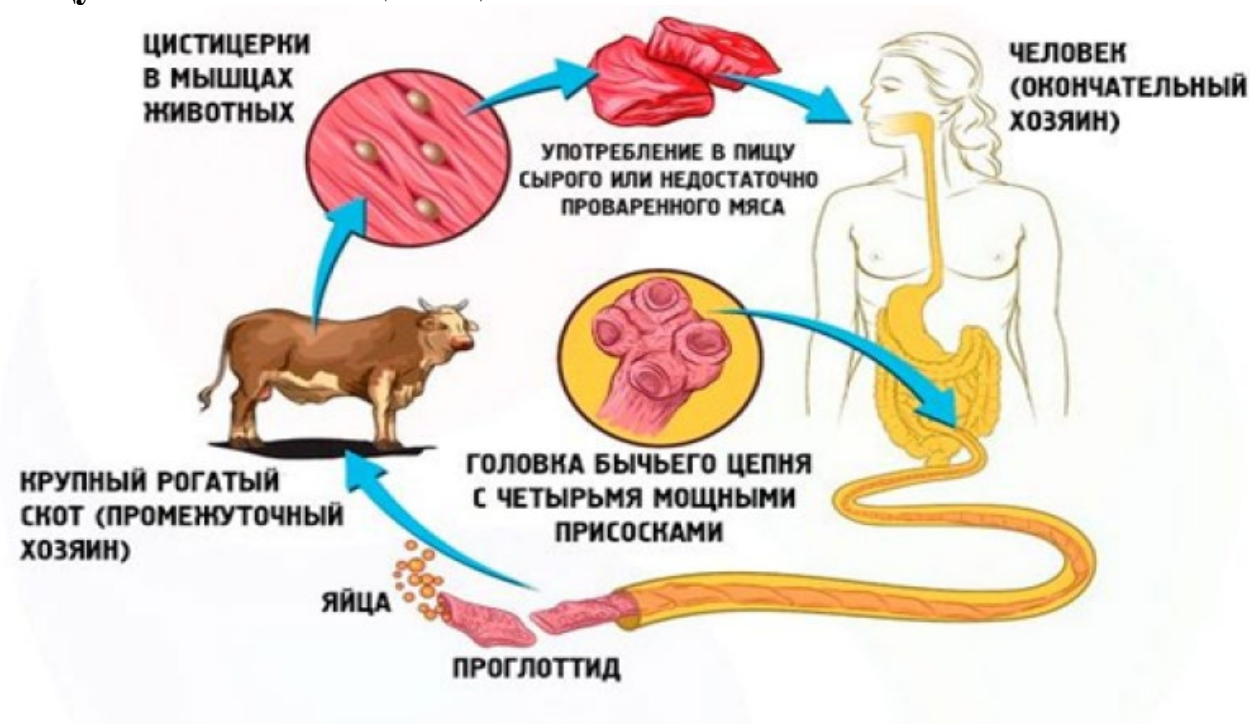
Тухуми нажас билан бирга, ташқи муҳитга киради (улар стробила - сегментларда жойлашган, фаол ҳаракатланади), тухумдан онкосфералар чиқади (ўт, тупроқ, пичан устида). Онкосфералар ташқи муҳитда анча барқарор - улар паст ҳароратларга (деярли тупроқда қишга бардош бера оладилар), юқори ҳароратларда (29-37º гача), ултрабинафша нурлар таъсирида ўлади. Ҳайвонлар касал одамнинг нажаси билан ифлосланган ўтларни истеъмол қилиш орқали юқади. Ўрта хўжайиннинг ошқозон -ичак трактида личинкалар пайдо бўлади, улар ичак девори орқали қон томирларига кириб, бутун танага ташилади. Улар мушак тўқимасида ёки мускуллараро бириктирувчи тўқима элементларида (юрак, тил, чайнаш, скелет) жойлашади ва у эрда 4-5 ой ичида цистицеркларга (финнага) айланади. Финларнинг оралиқ хўжайин танасида умр кўриш муддати тахминан 8-9 ойни ташкил қилади, шундан сўнг улар ўлади. Агар шу вақт ичида финна инсон танасига кирса (финна гўштини истеъмол қилса), цистицерк сколексни тескари айлантиради, ўн икки бармоқли ичакдан кўра шиллиқ қаватига тез-тез ёпишади ва вояга етганда шаклланади.

Тениа сагинатус сколекси

Одамларда хуккиз тизмани паразитизми давомийлиги тахминан 20 йил.

Тениаринхоздан кейин иммунитет беқарор.

Ҳўккиз тизмаси ҳаёт цикли



Патогенези.

Ҳўккиз тизма инсон организмига патоген таъсири:

1) механик таъсир (сўрғичлар, сегментларнинг фаоллиги), ошқозон-ичак тракти секретор ва мотор функсияларининг бузилиши (ичак шиллиқ қаватининг катарал яллиғланиши);

2) сегментлар баугиния клапанидан ўтганда оғриқ синдромининг қўзғатилиши (аппендицитда бўлгани каби);

3) ичакда қуртлари тўпланиши ичак тутилишига ёки яллиғланишга олиб келади;

4) озуқа моддаларининг интенсив истеъмоли туфайли етишмаслиги;

5) тананинг сезувчанлиги (аллергик реакциянинг ривожланиши).

Фин инсоннинг овқат ҳазм қилиш тизимига кирганда, ошқозон, ичак шарбати ва ўт таъсирида протосколексни буришади ва сўрғич ёрдамида ингичка ичак шиллиқ қаватига бирикади. Бу ерда стробиляция жараёни бошланади - гелминтнинг ўсиши, стробила сегментларининг шаклланиши 3 ой ичида вояга етган курт шаклланади ва ажратиш бошланади.

Ингичка ичак шиллиқ қаватининг нерв-мушак рецепторларини тирнаш хусусиятини берувчи, сколекс ва ҳаракатланувчи бўлакларни маҳкамлаш учун кучли ассимиляция гелминтнинг

паразитизм жойидаги аниқ механик таъсирининг омиллари, шунингдек ошқозон-ичак трактининг мотор ва секретор функсияларгага салбий таъсир кўрсатади. Сегментларнинг баугиния клапан орқали ўтиши оғриқ синдромини қўзғатади, бу оғриқни сиқиш билан намоён бўлади, аппендицитда оғриқни эслатади.

Стробила гелминтларининг ютувчи юзасининг массивлиги, озуқа моддаларини истеъмол қилиш зарарланганлар рационида уларнинг етишмаслигини келтириб чиқаради, бу эса уни тиклашни талаб қилади, очлик ва булимия ҳисси билан намоён бўлади.

Аллерготоксик таъсир патогенезда маълум қийматга эга. Аммо беморнинг руҳиятига энг аниқ тушкун таъсир - бу анус сегментларининг доимий равишда судралиб юриши ва уларнинг ҳаракати. Тениаринхозда иммуносупрессия бўйича илмий тадкикотлар кам.

Клиника

Тениаринхознинг клиник кўриниши жуда хилма-хилдир. Баъзи ҳолларда, айниқса, босқиннинг бошида, касаллик деярли асимптоматикдир. Тениаринхознинг клиник белгилари ҳақидаги хулосавий маълумотлар шуни кўрсатдики, беморларнинг 98 фоизида кузатилган касалликнинг энг кўп учрайдиган аломати сегментларни ажратишдир. Фаол оқиши билан, инвазив одам анусда эмаклаш, қичишиш сезади. Бундан ташқари, қориннинг пароксизмал оғриғи, кўнгил айниши ва қусиш истаги, заифлик, иштаҳанинг ошиши, камдан-кам ҳолларда иштаҳанинг пасайиши, бош оғриғи, бош айланиши, ич қотиши ёки диарея кузатилади. Аллергия белгилари камдан-кам ҳолларда қайд этилади - крапивница, эозинофилия.

Тениаринхоз айрим ҳолларда нормохромик ёки гипохромик анемия билан кечади. Баъзида беморлар юрак минтақасидаги ноқулайлик, юрак уриши, нафас қисилиши, кўз олдида титроқ, титроқ, бурундан қон кетишидан шикоят қиладилар. Аммо инвазивни синчковлик билан текширганда меъёрдан бир қанча оғишлар топилади: вазн ўзгариши, умумий ривожланиш кечикиши, тез чарчаш ва ҳ.к. Паразитнинг тўлиқ ривожланиши даврида батафсил клиник расмни кузатиш мумкин. қачон сегментлар ажралиб чиқа бошлайди. Баъзида оғриқлар пайдо бўлади. Қорин оғриғи ошқозон яраси ёки сафро коликасини симуляция қилади. Нажас тез-тез учрайди ёки ич қотиши пайдо бўлади. Ошқозон ширасининг кислоталилигининг пасайиши кузатилади. Асаб тизими

томонидан бош оғриғи, бош айланиши, асабийлашиш, бефарқлик, ёмон уйқу ва чарчоқ кузатилади.

Taenia saginatus инвазиясининг асоратлари тавсифланади: кўп инвазия билан динамик ичак тутилиши, қорин пардаси хўппозлари, холетсистит, аппендицит. Гелминтнинг бўлаклари ҳаракат пайтида ўрта қулоғга Евстахий труба орқали, қусиш билан чиқарилганда нафас юлларига кириши мумкин.

Токсикоз, анемия, эрта туғилиш ва ўз-ўзидан аборт қилиш ҳомиладорлик пайтида асорат сифатида қайд этилган.

Тениаринхоз белгилари

Тениаринхознинг эрта ва кеч (сурункали) босқичи ажратилади. Дастлабки босқич аниқланмаган ёки йўқлиги сабабли кам ўрганилган, шунинг учун дастлабки босқичнинг ўтиши ўчиб кетган ва асимптоматик ҳисобланади.

Тениаринхознинг сурункали босқичида 4 та асосий синдром ажратилади:

1) астеновегетатив (умумий заифлик, безовталик, чарчоқ, ёмон уйқу, бош айланиши, бош оғриғи, асабийлашишнинг кучайиши);

2) диспептик (кўнгил айниши, баъзида қусиш, ахлатнинг турғунлиги, кўпинча бўшашиши, лекин баъзида ич қотиш тенденсияси, гиперсаливация, туприкнинг кўпайиши);

3) қоринда қоринда оғриқ (ўзига хос локализациясиз): бу ошқозонда оғриқ бўлиши мумкин (эпигастриум, ёнбош соҳасидаги оғриқ, қориннинг пастки қисмида чап ёки ўнгда);

4) иштаҳанинг махсус ўзгариши (иштаҳанинг пасайиши унинг ортиши билан кескин алмашади).

Баъзида касалликнинг мавжудлигининг ягона исботи, бемор ҳеч қандай шикоят қилмасдан, гелминтнинг ўзи ва унинг сегментлари ичакдан ўтиши ҳисобланади.

Умумий қон текширувида: камдан-кам ҳолларда озгина эозинофилия, лейкопения, анемия. Ошқозон ширасини ўрганишда - 70% ҳолларда кислоталиликнинг пасайиши.

Ичакнинг рентгенологик текшируви - ингичка ичак шиллиқ пардаси релефининг силлиқлиги қайд этилган.

Тениаринхознинг асоратлари:

- хўккиз тизма қуртининг намунаси тўпланиб, ичак тўсиб қўйиши туфайли ичак тутилиши;

- ичак деворининг қурти билан тешилиши (очилиши) ва перитонитнинг ривожланиши;

- яллиғланиш ҳодисалари (панкреатит, аппендицит, холангит);

- Паразитнинг атипик жойлашуви (ўт пуфаги, аппендикс, бурун бўшлиғи).

Кўп ҳолларда касалликнинг прогнози ижобийдир.

Тениаринхознинг клиник меъзонлари

Меъзон Сурункали боскич:	**Тавсиф**
Астено-вегетатив синдроми	умумий заифлик, безовталик, чарчоқ, ёмон уйқу, бош айланиши, бош оғриғи, асабийлашишнинг кучайиши.
Диспепсик синдроми	кўнгил айниши, баъзида қусиш, кўнгил айниши, ахлатнинг турғунлиги, кўпинча бўшашиши, лекин баъзида ич қотиш тенденцияси, гиперсаливация, туприкнинг кўпайиши
Қорин оғриғи синдроми	Киндик атрофидаги оғриқлар, ичак тутилиши билан ичак бўйлаб, перитонит, аппендицит, қорин парда тирнаш хусусияти синдроми, панкреатит, камар оғриғи.
Иштаҳанинг ўзгариши.	Иштаҳанинг пасайиши унинг ортиши билан кескин алмаштирилади.
Эпиданамнез	Тениаринхоз учун эндемик ҳудудда яшаш, етарлича термал ишлов берилмаган мол гўштини истеъмол қилиш, қорамолларнинг хом гўшт маҳсулотларини озиқ-овқат учун ишлатадиган баъзи этник гуруҳларга мансуб хом қиймаларни татиб кўриш, онкосфераларнинг салбий экологик шароитларга чидамлилиги (паст ҳарорат).
Периферик қонни кўрсаткичлари	Беморларнинг кўпчилиги меъёрдан ошмайди, баъзида ўртача эозинофилия, лейкопиния, энгил гипохромик анемия, ЭЧТнинг ошиши ва аллергик тошма кузатилиши мумкин.

Тениаринхоз диагностикаси

Паразитознинг паст симптоматик курси туфайли ташхис қўйиш қийин. Ташхис қўйишнинг асосий усуллари:

1) эпидемиологик анамнез йиғиш (оралиқ хўжайиннинг хом ёки термал ишлов берилмаган гўштини истеъмол қилиш фактлари);

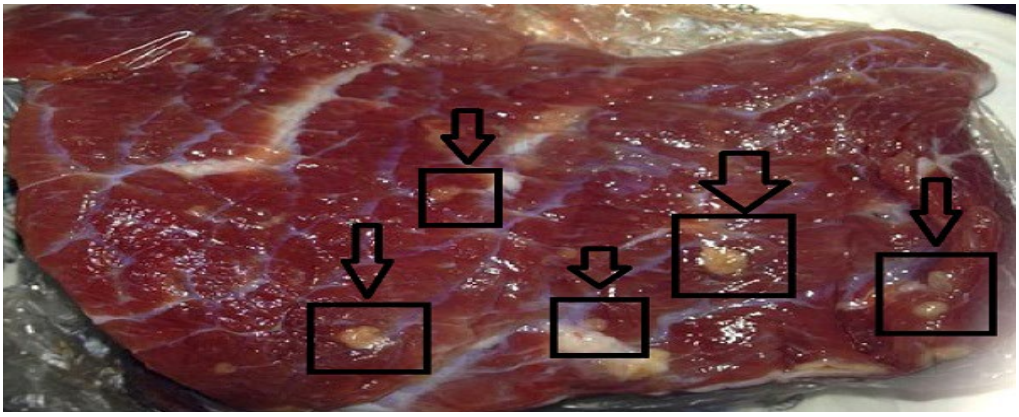
2) дефекация пайтида ва ундан ташқарида паразитнинг ҳаракатланувчи сегментларининг ичакдан чиқиши фактини;

3) нажас ва перианал қобиқларнинг овоскопияси, сўнгра тениаринхоз ва тениаз ўртасида дифференциал ташхис қўйиш (бачадоннинг латерал шохлари билан идентификацияланиши билан

аниқланган сегментларнинг микроскопи - бу хўккиз тизма қурти оотсистларининг белгисидир);

4) тўлиқ қон текшируви (эозинофилия, лейкопения, анемия);

5) Ичакдаги паразитни рентген орқали аниқлаш.



Ҳўккиз тизмаси гўштда

Тениаринхоз диагностикаси усуллари

1 Анамнез, шикоятлар

2 Эпиданамнез

3 Физик текширув бўйича обектив маълумотлар.

4 Лаборатория диагностикаси

- паразитологик тадқиқот усуллари

- а) нажасни макроскопияси

б) нажасни микроскопия:

Като Кас қалин томчи усули

5 Умумий клиник қон текшируви

- Умумий қон таҳлили,

- биокимёвий қон текшируви (АЛТ, АСТ, ишқорий фосфатаза, билирубин миқдорини аниқлаш).

6 Қорин бўшлиғи органларининг Р-граммаси.

7 Қорин бўшлиғи аъзоларининг ултратовуш текшируви, томографияси.

Якуний ташхис сегментларнинг морфологик текшируви натижалари асосида аниқланади:

тез-тез беморнинг анусидан чиқиб кетадиган ёки нажасда топиладиган гелминтлар.

Проглотида ёки сколекснинг морфологиясини ўрганиш асосида олиб борилади. Шиша орасига сиқилган сегментлар нурга кўринади. Хуккиз тизма қуртлари сегментида марказий магистралдан 17-32 та

ён тешик, қуролли тасмада 8-12 гача чиқиб кетади. Агар бачадон ёмон кўринадиган бўлса, сегментни кўришдан олдин у 50% глицерин эритмасида сақланади. Занжир боши. Шиша слайдлар орасига жойлаштирилган, паст катталаштирувчи микроскоп остида. Қорамол тасмасимон қуртининг дифференциал диагностик белгиси - сколексда илгаклар юқлиги. Кўпинча, қорамол тасмасини ичакни контрастли рентген текшируви пайтида аниқлаш мумкин, шу билан бирга у оқарган узун чизиқлар кўринишида кўринади. Тениид онкосфераларини микроскоп остида аниқлаш.

Периферик қонда одатда меъёрдан кичик оғишлар қайд этилади - ўртача лейкопения ва эозинофилия. Серологик диагностика усуллари ишлаб чиқилмаган.

Тениаринхоз лаборатор диагностикаси усуллари

Текшириш материали	**Диагностик ахамиятини мезонлари**
- Макроскопия **- Копроскопия** **- Копровооскопия** **- Паразитологик** **- перианал бурмадан суртма** **- Като Кас усули** **- сўров усули + суртма +Като Кас усули.** **- флотацион усули**	Кўпчилик гелминтиоз ташхисини қўйиш учун қўлланиладиган копроовоскопик тадқиқотнинг одатий усуллари, тениаринхиозда самарасиз, чунки тениид бачадонида чиқиш жойи юқ ва баъзи тухумлар нажасга фақат ажратиш пайтида ёрилганда киради Суртма усулининг самарадорлиги 78%, тухум учун нажасни ўрганиш 38%, сегментларнинг чиқиши бўйича сўров 84%, сўров ва суртма усулининг комбинацияси 96%. - Барча тениидларнинг тухумлари деярли бир - биридан фарқ қилмайди, шунинг учун дифференсиал ташхис гелминт сколекслар ёки проглотидалар морфологиясига асосланган.
Умумий қон таҳлили.	Ўртача лейкопиния ва эозинофилия.
Ошқозон шираси таҳлили	кислоталилик 70% пасайиши
Беморни обектив текшириш	Умумий фаровонликнинг бузилиши (иштаҳанинг бузилиши, уйқу), аллергик тошма пайдо бўлиши, қорин оғриғи ҳақидаги шикоятларни мақсадли аниқлаш; диспептик аломатлар шикоятларини аниқлаш (кўнгил айниши, ахлатнинг бузилиши, ич қотиши); оралиқ хўжайиннинг хом ёки кам қайта ишланган гўштидан фойдаланиш фактлари.
Қўзғатувчини ажратиш	Актив қўзғатувчиларини ажратиш

Инструментал диагностика усуллари

Усуллари	Меъзонлари
Ичакларни Контрастли Р-графияси	Тизма оқарган чизиқлар кўринишида кўринади. Нормадагидан бироз ўзгарган
Қорин бўшлиғи органларининг ултратовуш текшируви ва КТ(мураккаб)	Бу маҳаллий ҳудудларда тениаринозга шубҳа бўлган одамларда ўтказилади.

Даволаш

Этиотропик терапия

-Махсус терапия: дегелминтизация паразитларга қарши воситалар ёрдамида амалга оширилади.

- *Празиқвантел*
- *Фенасал (никлозамид)*
- *Албендазол*

Ушбу дорилар ҳомиладорлик ва эмизишда контрендикдир.

1) Даволаш арафасида ва кунларида - шлаксиз пархез. Шлаксиз пархез қуйидаги принципларни ўз ичига олади:

- қовурилган, ёғли, шўр ва ширин таомларни пархездан чиқариб ташлаш;
- пархезда кам ёғли шўрвалар, булён, гуруч, гречка, сут маҳсулотлари, ёғсиз балиқ, кепакли нон, компотлар, чой, желе бўлиши керак;
- қатъиян ман этилади: лавлаги, карам, саримсоқ, турп, откулоқ, исмалоқ, дуккакли ўсимликлар, ўрик, узум, шафтоли, Бектоши узумни ва малина, тариқ ёрмаси, инжу арпа, сут, газланган ичимликлар, қаҳва, шоколад, спиртли ичимликлар;
- кунига 5-6 марта, кичик қисмларда овқатланинг.

2) Тениаринхозни даволаш учун асосий препарат битта ва иккита схемада фенасал ҳисобланади; кечқурун енгил кечки овқат, кейин ½ ош қошиқ натрий бикарбонат ¼ чашка қайнатилган сувда, 10-15 дақиқадан сўнг 1/2 стакан ширин сувда суюлтириладиган фенасални суспензия (шифокор дозани буюради, катталар учун ўртача 2-3 грамм); эрталаб бўш қорнига худди шу тартибда бир хил тартибда.

Фенасал 3 ёшгача бўлган болалар учун буюрилади - 0,5 г; 3-5 ёш - 1 г; 6-9 ёш-1,0-1,5 г; 10-12 ёш-1,5-2,0 г; 13 ёшдан бошлаб ва

катталарга - 2,0 г Даволаш арафасида осон ҳазм бўладиган овқат буюрилади. Фенасал эрталаб бўш қорингa берилади. Фенасални қабул қилишдан олдин, беморга содали сувнинг сувли эритмаси берилади - катталарга - 2,0 г (0,5 чой қошиқ), болаларга - 1,0 г 10-15 дақиқадан сўнг, беморга шакар билан яхшилаб аралаштирилган фенасалнинг бутун дозаси берилади. 1:1 нисбатда ва 1/4 чашка илиқ сувда эритилади (суҳбат қутиси шаклида). Препарат 1-2 -схема бўйича, 2 -схема - 3 -кун. Бир ой ичида қайта тайинланиш.

Фенасални қабул қилгандан сўнг, паразит ўлади ва дефекация пайтида табиий равишда чиқади, қўшимча чоралар кўришга ҳожат йўқ. Бемор ҳар куни чойшабни ўзгартириши керак. Даволаш амбулатория шароитида амалга оширилади. Даволашнинг самарадорлиги келгуси 3 ой давомида нажасда қорамол тасмасининг бўлаклари йўқлиги билан баҳоланади.

3) Муқобил дори - празиквантел (билтрицид) бир марта, суткалик доза 20-25 мг/кг оғиз орқали бир кун давомида. Узоқ муддатли босқинчилик билан, 10-12 кундан кейин бир хил дозада қабулни такрорланг.

4) Албендазол - катталар ва 2 ёшдан ошган болалар кунига 3 марта 400 мг дан.

5) Ўсимлик дори - дармонлари (капсулаларда қуритилган эркак ферн экстракти, қовоқ уруғлари). Дегелминтизация арафасида тозаловчи ҳўқна қўйилади, шунингдек, дегелминтизация қилинган куни эрталаб ҳўқна қилинади, препаратни қабул қилганидан кейин (1,5 соатдан кейин) тузли лаксатиф берилади. Бемор 30 дақиқада бутун дозани ичади (кўпинча бу желатин капсулалари). Агар 3 соат давомида ахлат бўлмаса, улар яна тозаловчи ҳўқна қўйишди, бу паразитни ичакдан чиқаришга ёрдам беради.

Даволаш самарадорлигини кузатиш 3-4 ойдан кейин амалга оширилади. Бемор 2 йил давомида, йилига 2 марта кузатилади.

Диклосал (феназолнинг диклорофен билан бирикмаси) ва трихлосал (феназолнинг триклорофен билан бирикмаси). Бу препаратлар, ўз навбатида, 2,0 г феназол ва 1,0 г диклорофен ёки трихлорофенни ўз ичига олади.

Препарат тенг миқдордаги шакар билан аралаштирилади, 50 мл илиқ сувда эритилади ва беморга оч қорингa ичилади. 3 ёшгача бўлган болалар - 0,5 г фенасал ва 0,1 г диклорофен (ёки триклорофен); 3-5 ёш, мос равишда 1,0 ва 0,2 г, 6-9 ёш-1,5-0,3 г, 9-15 ёш-2,0-0,4 г, 16 ёш ва ундан катта-2,0 -1,0 г.

Триклорофен оч қорингa ёки кечки овқатдан 2 соат ўтгач буюрилади. Препаратнинг суткалик дозаси 1 кг тана вазнига 40 мг ни ташкил қилади. Кундалик доз бир вақтнинг ўзида, 1 соат ичида олинади.

Празиқвантел (Билтрицид, Азинокс) 5-10 мг/кг дозада 10-12 кундан кейин (2 ёшдан ошган болалар) бир хил дозада такроран юборилганда буюрилади.

Қовоқ уруғлари хом пўстлоғидан тозаланган, лекин ички яшил қобиғини сақлаган ҳолда буюрилади. 300 г уруғлар оҳакда кичик бўлакларга бўлинади. Охирги қисмдан сўнг, оҳак 50-60 мл сув билан ювилади ва майдаланган уруғли пластинкага қуйилади. Сиз бу аралашмага 50-100 г асал ёки мураббо қўша оласиз. Аралаш оч қорингa, кичик қисмларда бир соат давомида олинади. Уруғларни олгандан кейин 3 соат ўтгач, ичакни бўшатувчи восита берилади ва ярим соатдан сўнг, ичакларнинг ҳаракатидан қатъи назар, ҳўқна қўйилади.

Кундалик истеъмол қилиш учун 3-4 ёшли болаларга 75 г тозаланган уруғлар, 5-7 ёшда-100 г, 8-10 ёшда-150 г, 11-15 ёшда-200-250 г, катталар - 300 г.

Бундан ташқари, қовоқ уруғидан қайнатма тайёрлашингиз мумкин. Бунинг учун 500 г уруг ъқобиғи билан бирга гўшт майдалагичдан ўтказилади ва икки баробар сув қуйилади. Олинган аралаш паст оловда ёки сув ҳаммомида 2 соат давомида иситилади. Булён филтрланади ва сирт устида сузувчи ёғ плёнкаси чиқарилади. Булённинг бутун қисми оч қорингa 20-30 дақиқа давомида олинади. Қабул қилинганидан 2 соат ўтгач, тузли лаксатиф берилади.

Катталарга 500 г қайта ишланмаган уруғлардан, 10 ёшли болаларга - 300 г дан, 5-7 ёшда - 200 г дан ва ёш болаларга - 100-150 г дан буюрилади.

Анор пўстлоғи анор пўстлоғидан тайёрланган кайнатма сифатида буюрилади. Булён қуйидагича тайёрланади. Қуруқ анор пўстлоғи 300 мл сув учун 50-80 г миқдорида 12 соат сувда намланади, шундан сўнг 5-10 дақиқа қайнатилади. Сиқилгандан сўнг, суюқлик икки қисмга бўлинади. Тайёрланган беморга аввал бир қисм берилади ва ярим соатдан кейин - иккинчи. 1,5-2 соатдан кейин тузли лаксатиф буюрилади. Кресло ёки лаксатифдан келиб чиққан ахлатдан кейин овқат эйишга рухсат берилади Кундалик қабул қилиш учун: 3-4 ёшли болаларга - 75 г; 5-7 ёш -100 г; 8-10 ёш - 150 г; 10-18 ёш-200-250 г; катталар - 300 г тозаланган қовоқ уруғи.

Касалхонага ётқизиш

Сурункали касалликка чалинган беморлар касалхонага ётқизилади.

Асосий терапия

Протеин ва витаминларга бой пархез.

Патогенетик терапия

- десенсибилизация қилувчи терапия
- Детоксикация терапияси ва оғриқ қолдирувчи воситалар.
- психо-эмоционал ҳолатни тиклаш.
- Кенгайтирилган овқатланиш.

Соғайиб кетувчиларнинг клиник текшируви

Даволанишдан 2-4-6 ой ўтгач, нажас ва перианал бурмалардан тозалашни 3 марта, 3 марта назорат қилиш. Диспансер кузатуви 5-6 ой.

Дифференсиал диагностика

Дифференсиал диагностика тениаз, гименолепидоз, дифиллоботриоз, колит, энтероколит билан ўтказилиши керак.

Реабилитация

Тиббий реабилитация давлат соғлиқни сақлаш тизимининг тиббий ташкилотларида ёки уларнинг тиббий ташкилотларнинг тегишли таркибий бўлинмаларида, шу жумладан ресторатив тиббиёт ва реабилитация марказларида амалга оширилади.

Тениаринхоз реконвалесцентларга 1 ой давомида эмлашдан енгил ва ўртача ой билан тиббий чекиниш тавсия этилади; 3 ой давомида - оғир шаклда; тавсия этилган тиббиётдан 1 ойга жисмоний тарбия. - ўртача шакл билан, 3 ой. - оғир шаклда.

Тениаринхиозни олдини олиш

- хом ёки ярим хом гўшт (мол гўшти) истеъмол қилиш имкониятини йўқ қилинг.

- Қайта ишлашдан олдин гўштни синчковлик билан текшириб кўринг, унда фин (сигир қурти личинкалари) бор, гўштдаги личинкалар ҳар доим ҳам кўринмайди, лекин диққат билан қарасангиз, сезишингиз мумкин.

- гелминтозни олдини олиш учун гўштни яхшилаб иссиқлик билан ишлов бериш: бўлак ичидаги ҳарорат камида 80 даража ва

давомийлиги камида 1 соат; Фин гўшти узоқ муддатли музлашга бардош бермайди (-15 даража ҳароратда 5 кун).

- Дегелминтизация қилинганидан сўнг, бемор 5 ой давомида кузатилади, уни ҳар ойда текшириш керак (перианал бурмалардан суртма). Агар бу вақт ичида сегментларни ажратиш давом этмаса, беморни даволанган деб ҳисоблаш ва диспансер реестридан чиқариш мумкин.

Тармоқли қуртлар инфекцияси сезиларли даражада тарқалган жойларда чорвачилар ва уларнинг оилалари ўртасида ҳар 2-2,5 ойда ёки 4 ойда бир марта никлосамид билан кимё профилактикани ўтказиш керак.

Тениаринхознинг олдини олишда аҳолига инфекция йўллари ва профилактика чораларини, хом қийма, қовурилмаган кабоб ва бошқа гўштли таомларни истеъмол қилишда касалликнинг имкониятларини тушунтириш мақсадида санитария -маърифий ишлар катта аҳамиятга эга, етарли иссиқлик билан ишлов бериш. Селекционерлар ва бошқа парвариш қилувчилар томонидан қўлларни яхшилаб ювиш учун кучли гигиена кўникмаларини ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга.

- Эпидемиология бўйича сўров. баъзи касб эгаларининг кўрсатмалари: чўпонлар, соғувчилар, бузоқлар, чорвадорлар; гўштни қайта ишлаш заводларида финлар борлиги учун қорамол жасадларини текшириш.

ТЕНИОЗ

Тениоз - вояга етган чўчқа тизмаси ёки қуролланган тизма одам ичакларида паразитизм натижасида келиб чиққан антропон биогелминтоз, асосан ошқозон-ичак бузулишлари билан тавсифланган.

ХКТ -10: Б68

ХКТ-11: 1Ф70.0
1Ф76. Z - аниқланмаган тениоз
1Ф76. Y - бошқа аниқланган тениоз
1Ф76.0- *Taenia solium* чақирган тениоз
1Ф76.1- *Taenia saginata* чақирган тениоз

Эпидемиология

Инвазия манбаи - одам, у нажас билан гелминтнинг сегментлари ва тухумларини чиқаради. Уларнинг атроф-муҳитни ифлосланиши оралиқ хўжайинлар (чўчқалар) инвазияга олиб келади. Одамлар чўчқаларнинг иссиқлик билан ишлов берилмаган гўштини, шунингдек, ёввойи чўчқаларни истеъмол қилиш орқали юқади. Энг катта хавф - бу ветеринария назоратидан ўтмаган чўчқа гўшти. Сув ёки инфексияланган қўллар орқали ҳам инвазия бўлиши мумкин.

Оралиқ хўжайинлар паразитнинг бўлаклари ёки тухумларини нажас, озиқ-овқат чиқиндилари ва бошқалар билан ютиб юбориш орқали юқади. омиллар. Улар 10 ойгача қурийди, мўтадил иқлим зонасида қор остида қишга қодир, 4 дан -38 ° С гача ҳарорат ўзгарганда 70 кун тирик қолади. Улар юқори ҳароратга кўпроқ сезгир. Иссиқ сувда (+ 65° С) улар 3 дақиқада ўлади. Ёзда, тупроқ юзасида, қуёш нурлари икки кун ичида уларнинг ўлимига олиб келади, лекин ўсимликлар ҳимояси остида улар 40 кунгача омон қолади.

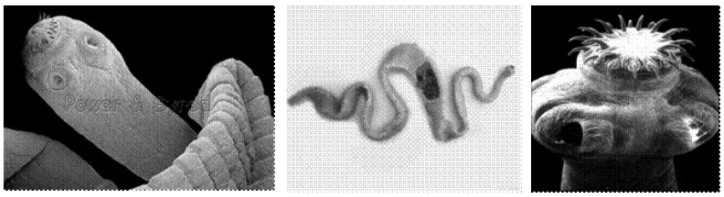
Инфексияланган одам цистицеркоз билан касалланиш манбаи сифатида дарҳол бошқаларга ва ўзига хавф туғдиради. Шу муносабат билан даволаниш фақат стационар шароитда амалга оширилиши керак. Шуни ёдда тутиш керакки, онкосфералар дезинфекцияловчи воситаларга жуда чидамли. 5-10% формалин эритмасида улар 50 соатгача сақланади. Хлор ўз ичига олган моддалар энг катта ҳалокатли таъсирга эга, бунда онкосфералар 5-6 соат давомида яшовчан бўлиб қолади.

Тениоз ҳамма жойда учрайди, айниқса Ҳиндистон, Шимолий Хитой, Африка ва Жанубий Америкада. Мусулмон дини бўлган мамлакатларда бу амалда йўқ. МДҲ мамлакатлари ҳудудида у кўпинча Белоруссия ва Арманистонда кузатилади. Россияда тениаз ҳолатлари вақти-вақти билан қайд этилади. 2002 йилда 1960 йилга

нисбатан аҳоли орасида тениаз билан касалланиш 25 баробардан зиёд камайди ва фоизларнинг мингдан бир қисмини ташкил этди.

Этиология

Қўзғатувчиси Taenia solium (Linnaeus, 1758; Cyclophyllidae Deneden in Braun, 1900; Taeniidae Ludwig, 1886).



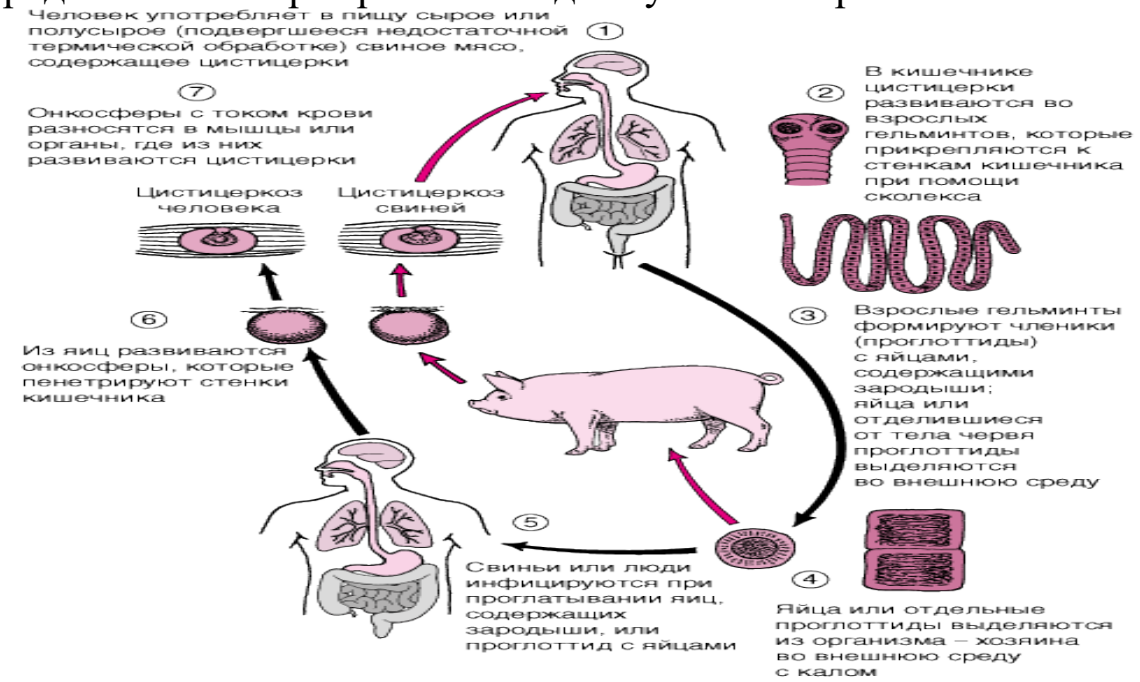
Taenia solium ва унинг сколекси

Унинг танаси сколекс, бўйин ва стробиладан иборат, узунлиги тахминан 1,5-2 м. Диаметри -2 мм, 4 та хоч шаклидаги сўрғичлари ва 22-32 илгакли қўшалоқ "тож" билан қуролланган пробоссис бор. Стробила 800-1000 сегментдан (проглоттидлардан) иборат. Етук сегментлар бачадон билан тўлдирилган бўлиб, у битта марказда жойлашган магистрал ва ундан чўзилган 8-12 латерал новдалардан иборат (таенархинхоз билан дифференциал диагностиканинг муҳим белгиси). Сегментлар фаол ҳаракатчанликка эга эмас, уларнинг ҳар бирида 50 0 тагача тухум мавжуд. Тухумлар сигир тасмаси тухумидан деярли фарқ қилмайди ва тўлиқ шаклланган инвазив эмбрионни (онкосфера) ўз ичига олади. Паразитнинг охирги уй эгасининг танасида яшаш муддати тахминан 2-3 йил.

Ривожланишнинг ҳаёт айланиши

Чўчқа тизмаси ривожланиши эгаларининг ўзгариши билан содир бўлади. Асосий хўжайин - инсон. Ўрта хўжайинлар жуда хилма -хил: чўчқа, ит, мушук, туя, қуён, маймун, одам Инсоннинг ичакларида гелминт паразитларининг жинсий этук шакли. Стробиладан ажратилган сегментлар нажас билан бирга ташқи муҳитга чиқиб кетади. Ўрта хўжайинлар сегментлар ёки алоҳида тухумларни озиқ-овқат билан бирга истеъмол қилганда юқади. Уларнинг ошқозонида онкосфералар тухумдан чиқади ва ичак деворига, қон ва лимфага фаол киради ва деярли барча органларга ўтказилади. Улар асосан мускуллараро бириктирувчи тўқима ичида локализация қилинган. Инфекциядан 60-70 кун ўтгач, диаметри 5-8 мм бўлган, паренхиматоз органларда 1,5 см гача бўлган цистицеркус ҳосил бўлади, унинг ичида цистицеркус оқланган суюқлик билан

тўлдирилган бўлиб, унда қуролланмаган қўлли сколекс бор. Цистицерк 5 йилгача яшовчан бўлиб қолади. Одамлар цистицеркоз (личинкалар) ўз ичига олган хом ёки кам пиширилган чўчқа гўштини ютиб юборишади. Инсон ичакида унинг ичидаги сколекс ташқи томонга бурилиб, шиллиқ қаватига ёпишади. Жинсий етук шахснинг ривожланиши 1,5 - 2 ой ичида тугайди, шундан сўнг гелминтлар проглоттидларни ажрата бошлайди. Таениа солиум ҳаётий циклининг ўзига хос хусусияти шундаки, одам гелминтларнинг охирги ва оралиқ эгаси бўлиши мумкин. Бундай ҳолда, ўз-ўзини юқтириш мумкин, қусиш пайтида тасманинг этук бўлаклари ичакдан ошқозонга ташланиши мумкин. Ошқозон шарбати таъсирида сегментлар ҳазм қилинади ва онкосфералар тухум мембраналаридан озод қилинади ва ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қавати орқали қон айланиш тизимига кириб, бутун танага ташилади. Онкосфералар мушаклари, мия, жигар ва бошқа органларга қон оқими орқали киради ва кисталарга ривожланади. Бу сититсеркозга олиб келади.



Патогенези.

Асоратланмаган ичак тениозида патогенез тениариоздаги механизмларга асосланади. Касалликнинг клиник кўринишларининг генезисида асосий ролни паразит ва унинг метаболик маҳсулотларининг механик ва токсик-аллергик таъсири омиллари ўйнайди.

Чўчқа гўшти қуртининг инсон танасига патоген таъсири:

1) механик таъсир (сўрғичлар, сегментларнинг фаоллиги), ошқозон-ичак тракти секретор ва мотор функцияларининг бузилиши (ичак шиллиқ қаватининг катарал яллиғланиши);

2) сегментлар баугиния клапанидан ўтганда оғриқ синдромининг қўзғатилиши (аппендицитда бўлгани каби);

3) ичакда тасма қуртлари тўпланиши ичак тутилишига ёки яллиғланишга олиб келади;

4) қимматли озуқа моддаларининг занжир томонидан интенсив истеъмоли туфайли этишмаслиги;

5) тананинг сезувчанлиги (аллергик реакциянинг ривожланиши).

Финна инсоннинг овқат ҳазм қилиш тизимига кирганда, ошқозон, ичак шарбати ва сафро таъсирида улар протосколексни буришади ва сўрғичлар ёрдамида ингичка ичак шиллиқ қаватига бирикади. Бу ерда стробилинг жараёни бошланади - гелминтнинг ўсиши, стробила сегментларининг шаклланиши.

3 ой ичида вояга етган курга шаклланади ва сегментация бошланади.

Ингичка ичак шиллиқ қаватининг нерв-мушак рецепторларини безовта қиладиган, сколекс ва ҳаракатланувчи бўлакларни маҳкамлаш учун кучли ассимиляция гелминтнинг паразитизм жойидаги аниқ механик таъсирининг омиллари, шунингдек моторга салбий таъсир кўрсатади ва умуман ошқозон-чак трактининг секретор функциялари бузилади. Сегментларнинг баугиния клапан орқали ўтиши оғриқ синдромини қўзғатади, бу оғриқни сиқиш билан намоён бўлади, аппендицитда оғриқни эслатади. Стробила гелминтларининг ютувчи юзасининг массивлиги, озуқа моддаларини истеъмол қилиш уларнинг зарарланишига олиб келади, бу эса очлик ва булимия ҳисси билан намоён бўладиган тикланишни талаб қилади.

Аллерготоксик таъсир патогенезда маълум қийматга эга. Аммо беморнинг руҳиятига энг аниқ тушкун таъсир - бу анус сегментларининг доимий равишда судралиб юриши ва уларнинг ҳаракати.

Тениозда иммуносупрессия ҳақида илмий кузатишлар кам ва ишонарли эмас.

Тениоз баъзи ҳолларда нормохромик ёки гипохромик анемия билан кечади. Баъзида беморлар юрак минтақасидаги ноқулайлик,

юрак уриши, нафас қисилиши, милтилловчи кўзлар, бурундан қон кетишидан шикоят қиладилар.

Т. солиум инвазиясининг асоратлари тасвирланган: кўп босқинчилик билан динамик ичак тутилиши, перитонеал хўппозлар, холецистит, аппендицит. Гелминтнинг бўлаклари ҳаракат пайтида ўрта қулоғга евстахий труба орқали, қусиш билан чиқарилганда нафас йўлларига кириши мумкин. Токсикоз, анемия, эрта туғилиш ва ўз-ўзидан аборт қилиш ҳомиладорлик пайтида асорат сифатида қайд этилган.

Клиника

Асоратланмаган тениознинг симптоматологияси тениаринхознинг клиник кўринишларига ўхшайди, лекин уларнинг зўравонлиги яққолроқ. Касалликнинг асемптоматик ва субклиник кечиши қорамол тасмасига қараганда 2-3 баравар кам учрайди. Беморлар кўнгил айниши, қусиш, қорин оғриғи, ҳолсизлик, бош айланиши, такрорий бош оғриғи, уйқу бузилишидан шикоят қиладилар. Баъзида тениазга гипохромик анемия ҳамроҳ бўлади.

Чўчқа гўшти қурти ингичка ичакнинг юқори қисмида яшайди. Шиллиқ қаватини сўрғич ва илгаклар билан маҳкамлаб, ичак деворларини безовта қилади. Патоген таъсирнинг бошқа механизмлари ҳам ифода этилади, масалан, чиқиндиларнинг токсик-аллергик таъсири, стробила гелминтлари томонидан озуқа моддаларининг сўрилиши ва бошқалар.

Тениознинг клиник белгилари ҳақидаги хулосавий маълумотлар шуни кўрсатдики, беморларнинг 98 фоизида кузатилган касалликнинг энг кўп учрайдиган аломати сегментларни ажратишдир. Улар босқинчи одамни тарк этганда, анусда эмаклаш, қичишиш сезилади. Бундан ташқари, қориннинг пароксисмал оғриғи, кўнгил айниши ва қусиш истаги, заифлик, иштаҳанинг ошиши, камдан-кам ҳолларда иштаҳанинг пасайиши, бош оғриғи, бош айланиши, ич қотиши ёки диарея кузатилади. Аллергия белгилари камдан-кам ҳолларда қайд этилади - уртикер, эозинофилия.

Беморларда ичак функциясининг бузилиши кузатилади: кўнгил айниши, қусиш, баъзида ич кетиши, қорин оғриғи, вазн йўқотиш; холецистит, панкреатит ривожланиши мумкин. Беморлар заифлик, бош айланиши, такрорланувчи бош оғриғи, уйқу бузилиши ҳақида қайғуришади.

Қондаги ўзгаришлар одатий эмас, баъзи беморларда эозинофилия ва гипохромик анемия мавжуд.

Ташхис

Тениознинг якуний ташхиси нажасда чўчқа гўшти қуртининг етук сегментларини аниқлашга асосланади, улар 5-6 гуруҳга бўлинади, камдан-кам ҳолларда. Уларни сигир тасмасимон қуртининг сегментларидан фарқлаш керак. Тухум жуда кам учрайди. Цистицеркоз ташхиси тери ости тугунларининг биопсияси, тўғридан-тўғри офталмоскопия, ультратовуш текшируви, КТ ва МРГ маълумотлари билан тасдиқланади.

Тениоз ошқозон-ичак тракти шикастланиши ва биринчи навбатда тениаринхоз билан содир бўладиган бошқа гелминтозлардан фарқ қилади.

Тениознинг клиник мезонлари

Мэъзон	Тавсиф
Астено-вегетатив синдроми	умумий заифлик, безовталик, чарчоқ, ёмон уйқу, бош айланиши, бош оғриғи, асабийлашишнинг кучайиши
Диспепсик синдроми	кўнгил айниши, баъзида қусиш, кўнгил айниши, ахлатнинг турғунлиги, кўпинча бўшашиши, лекин баъзида ич қотиш тенденцияси, гиперсаливация, сўлакнинг кўпайиши
Қорин оғриғи синдроми	Киндик атрофидаги оғриқлар, ичак тутилиши билан ичак бўйлаб, перитонит, аппендицит - қорин парда тирнаш хусусияти синдроми, панкреатит – белбоғсимон оғриғи.
Қўзғатувчи сегментларнинг чиқиши	Сегментларнинг нажас билан пассив чиқиши
Эпиданамнез	Эндемик ҳудудда яшаш, етарлича термал ишлов берилмаган мол гўштини истеъмол қилиш, хом гўшт маҳсулотларини озиқ -овқат учун ишлатадиган баъзи этник гуруҳларга мансуб хом қиймаларни татиб кўриш.

Тениознинг асоратлари

- хўккиз тизма қуртининг намунаси тўпланиб, ичак тўсиб қўйиши туфайли ичак тутилиши;
- ичак деворининг қурти билан тешилиши (очилиши) ва перитонитнинг ривожланиши; - яллиғланиш ҳодисалари (панкреатит, аппендицит, холангит);

- Паразитнинг атипик жойлашуви (ўт пуфаги, аппендикс, бурун бўшлиғи).

Кўп ҳолларда касалликнинг прогнози ижобийдир.

Тениоз диагностикаси

1 Анамнез, шикоятлар

2 Эпиданамнез

3 Физик текширув бўйича объектив маълумотлар.

4 Лаборатория диагностикаси

- паразитологик тадқиқот усуллари

а) нажасни макроскопияси

б) нажасни микроскопия:

Като Кас қалин томчи усули

5 Умумий клиник қон текшируви

- Умумий қон таҳлили,

- биокимёвий қон текшируви (АЛТ, АСТ, ишқорий фосфатаза, билирубин миқдорини аниқлаш).

6 Қорин бўшлиғи органларининг Р-графияси.

7 Қорин бўшлиғи аъзоларининг ултратовуш текшируви, томографияси.

Текшириш материали	**Диагностик ахамиятини мезонлари**
- Макроскопия **- Копроскопия** **- Копровооскопия** **- Паразитологик** **- перианал бурмадан суртма** **- Като Кас усули** **- суров усули + суртма +Като Кас усули.** **- флотацион усули**	Кўпчилик гелминтиоз ташхисини қўйиш учун қўлланиладиган копроовоскопик тадқиқотнинг одатий усуллари, тениаринхиозда самарасиз, чунки тенид бачадонида чиқиш жойи йўқ ва баъзи тухумлар нажасга фақат ажратиш пайтида ёрилганда киради Суртма усулининг самарадорлиги 78%, тухум учун нажасни ўрганиш 38%, сегментларнинг чиқиши бўйича сўров 84%, сўров ва суртма усулининг комбинацияси 96%. - Барча тениидларнинг тухумлари деярли бир-биридан фарқ қилмайди, шунинг учун дифференсиал ташхис гелминт сколекслар ёки проглотидалар морфологиясига асосланган.
Умумий қон таҳлили.	Ўртача лейкопения ва эозинофилия.
Ошқозон шираси таҳлили	кислоталилик 70% пасайиши

Беморни объектив текшириш	Умумий фаровонликнинг бузилиши (иштаҳанинг бузилиши, уйқу), аллергик тошма пайдо бўлиши, қорин оғриғи ҳақидаги шикоятларни мақсадли аниқлаш; диспептик аломатлар шикоятларини аниқлаш (кўнгил айниши, ахлатнинг бузилиши, ич қотиши); оралиқ хўжайиннинг хом ёки кам қайта ишланган гўштидан фойдаланиш фактлари.
Қўзғатувчини ажратиш	Пассив қўзғатувчиларини ажратиш

Инструментал ташхислаш усуллари

Усуллари	Мезонлари
Ичакларни Контрастли Р-графияси	Тизма оқарган чизиқлар кўринишида кўринади. Нормадагидан бироз ўзгарган ҳолда
Қорин бўшлиғи органларининг ултратовуш текшируви ва КТ(мураккаб)	Бу маҳаллий ҳудудларда тениаринозга шубҳа бўлган одамларда ўтказилади.

Дифференсиал диагностика

Эндемик ҳудудда бемор мўтадил диспептик касалликлар ва умумий токсик кўринишлардан шикоят қилганда, айниқса, этарлича термик ишлов берилмаган чўчқа гўшти ва ёғини истеъмол қилиш тарихи бўлса, лента инфекциясининг мавжудлигига шубҳа қилиш мумкин. Тениазнинг якуний диагностикаси нажасда 5-6 намунадан иборат гуруҳларга, камроқ тез-тез алоҳида-алоҳида ажратилган тасма чувалчангнинг касал этук сегментларини аниқлашга асосланади. Улар буқа тасмаси сегментларидан фарқланиши керак. Нажасдаги тухумлар ҳар доим ҳам топилмайди, лекин тез-тез учрайди. Сигир тасмаси тухумига қараганда. Ичак тутилишининг обструктив шакли билан дифференциал ташхис, ингичка ичакнинг ўткир инвагинацияси, ўткир аппендицит муваффақиятсизликка учрайди, даволаш тениаринҳоз билан бўлгани каби амалга оширилади. Тениаз ошқозон-ичак трактининг шикастланиши ва биринчи навбатда тениаринхоз билан юзага келадиган бошқа гелминтозлар билан ажралиб туради.

Тениаринхоз ва тениоз (цистицеркоз) нинг лаборатор дифференциал ташхислаш мезонлари

(паразитларнинг ўзига хос хусусиятлари)

Белгиси	**Taeniarynchus saginatus**	**Taenia solium**
тана узунлиги, (мм)	4-6	1,5-2
Сколекс кенглиги, мм	1,5-2	0,6-2
Сколексдаги илгаклар сони	Йўқ	22-32 Икки қаторда жойлашган
Жинсий органларнинг тешикларининг жойлашиши	Жинсий туберкулярларда, бўғимнинг латерал юзасида жойлашган, нотўғри ўзгариб туради.	
Моякларнинг сони ва жойлашуви	100дан ортиқ, моякнинг ён соҳасида жойлашади	
Тухумдоннинг шакли ва жойлашуви	Билобед, бўғимнинг орқа қисмида жойлашган	Қўшимча кичик учинчи пичоқ бор
Бачадоннинг етук сегментдаги тузилиши	Ўрта магистралдан ҳар томондан 18-32 латерал шохчалар чиқади	Ҳар томондан ўрта магистралдан 8-12 та шохчалар чиқади
Тухум тузилиши	Думалоқ, юпқа икки доирали ташқи қобиқли, иккита ипга ўхшаш жараён билан жиҳозланган.Ичкарида эмбрион (онкосфера)	
Онкосфера тезилиши	Думалоқ ёки бироз овал, 6 та канса билан жиҳозланган, ўлчами 40х20-30 микрон. Қалин радиал чизиқли қобиқ билан қопланган, сарғиш-жигарранг.	
Личинка тузилиши (цистицерка)	15-20 мм ўлчамдаги пуфакча, шаффоф суюқлик билан тўлдирилган, сколексда илгаклар йўқ.	Шаффоф суюқлик билан тўлдирилган 6-20х5-10 мм ўлчамдаги флакон; Сколекснинг қўш қиррали илгаклари бор.
Оралиқ хўжайин	Қорамол, зебу, буйвол	Чўчқа, камроқ ит, одам
Якуний эгаси	Одам	

Даволаш

Даволаш индивидуал асосда ёки маҳаллий шароит ва қўлланиладиган ёндашувларга қараб, оммавий гиёҳванд моддаларни истеъмол қилишнинг бир қисми сифатида амалга оширилиши мумкин.

Тениозни бир марталик Празиквантел (10 мг/кг) ёки Фенасал (катталар ва 6 ёшдан ошган болалар - 2 г; 2-6 ёшли болалар - 1 г) билан даволаш мумкин. Албендазол ҳам қўлланилади: кетма-кет 3 кун давомида 400 мг.

Нейроцистикеркоз ҳолатида кисталарнинг йўқ қилиниши яллиғланиш реакциясини келтириб чиқариши мумкин, шунинг учун ушбу касалликнинг фаол шаклини даволаш учун махсус даволаш талаб этилади, бу празиквантел ва/ёки албендазолнинг юқори дозаларини узоқ муддатли қўллашни ўз ичига олиши мумкин. кортикостероидлар ва/ёки антиепилептик препаратлар билан сақловчи терапия ва, эҳтимол, жарроҳлик билан. Даволашнинг дозаси ва давомийлиги жуда хилма-хил бўлиши мумкин ва асосан кисталарнинг сони, ҳажми, жойлашуви ва ривожланиш босқичига, уларнинг жойлашган жойларида яллиғланиш шишларининг мавжудлигига, клиник симптомлар ва белгиларнинг оғирлиги ва зўравонлигига боғлиқ.

- парҳез (Певснер бўйича тавсия этилган диета 4, бу сут ва сут маҳсулотларини истеъмол қилишни чеклашни назарда тутади)
- тиббий даволаш усуллари
- хом ва ёмон термал қайта ишланган чўчқа гўштини истеъмол қилманг.
- этиотроп воситалар
- симптоматик даволаш воситалари;
- ичак микробиоценозини нормаллаштириш воситалари
- даволашнинг физиотерапевтик усуллари

Нейроцистицеркозни даволаш

-Нейроцистицеркозни даволаш қийин. Симптоматик даволашнинг дастлабки мақсадлари

• МНС томонидан тасдиқланган цистицерк дегенерацияси билан боғлиқ яллиғланишнинг камайиши

• Агар бу аломат мавжуд бўлса, кўтарилган интракраниал босимнинг пасайиши

Яллиғланишни камайтириш ва интракраниал босимни ошириш учун кортикостероидлар (кунига бир марта 60 мг гача преднизон ёки кунига бир марта дексаметазон 12-24 мг по) ишлатилади. Узоқ муддатли кортикостероид терапияси билан оғриган беморлар сил ва стррнгилоидознинг яширин шакллари учун текширилиши керак.

Соқчилик билан оғриган беморларга анъанавий антиконвулсант препаратлар буюрилади. Ушбу дорилар соқчилик хавфи юқори бўлган беморларга, айниқса, яллиғланиш билан боғлиқ кўплаб жароҳатларга эга бўлган беморларга профилактика мақсадида берилиши мумкин.

Интракраниал босим кўтарилган ёки мия қоринчалари ичида жойлашган сититсерк бўлган беморларда нейрохирургик аралашув талаб қилиниши мумкин.

Нейроцистицеркознинг антигелминтик терапияси қийин, мутахассис билан маслаҳатлашиш тавсия этилади. Даволаш усулини танлаш цистицерк жойлашиши, сони, ҳаётийлиги ва ҳажми, касалликнинг босқичи ва клиник кўринишларига боғлиқ. Антипаразитларни даволашни бошлашдан олдин, кўзда систит мавжудлигини истисно қилиш учун офталмологик текширув зарур.

Ҳамма беморлар даволанишга жавоб бермайди ва барча беморларни даволаш керак эмас (кисталар аллақачон ўлик ва оҳакланган бўлиши мумкин ёки даволанишга потенциал яллиғланиш реакцияси касалликнинг ўзидан ҳам ёмонроқ бўлиши мумкин, СЕ да, беморда кўп сонли бўлса. кисталар ва миянинг кенг яллиғланиши).

Антигелминтик терапия учун албендазол 7,5 мг/кг дан кунига 2 марта 15 кун давомида празиквантел 16,6 мг/кг 15 кун давомида кунига 3 марта оғиз орқали қабул қилинган муқобил даволашдан кўра самаралироқ ҳисобланади. 2 дан ортиқ паренхимали кисталари бўлган беморларда албендазол ва празиквантел комбинацияси фақат албендазол билан солиштирганда рентгенограмманинг яхшиланишига олиб келиши ҳақида хабар берилган. Албендазолни якка ўзи ёки празиквантел билан биргаликда 30 кун ёки ундан кўпроқ вақт давомида тайинлаш антигелминтик препаратлар билан даволаш қийинроқ бўлган субарахноидал бўшлиқдаги кисталарни (цистицеркоз сивилселари) даволаш учун ишлатилади. Албендазолнинг юқори дозалари билан узоқ муддатли терапия олиб борадиган беморларни суяк илиги сусайиши ва дори билан боғлиқ гепатитнинг пайдо бўлиши сабабли кузатилиши керак. Натижалар

кўрсатмагунча, нейровизуализация 6 ойлик интервал билан такрорланади.

Миядаги кистларнинг ўлимига жавобан юзага келадиган яллиғланишни камайтириш учун преднизолон ёки дексаметазон антигелминтик препарат билан бир вақтда берилади. Кортикостероидлар орқа мия суюқлигида албендазолнинг фаол метаболитининг концентрациясини оширади, аммо орқа мия суюқлигидаги празиквантел концентрациясини камайтиради. Метотрексат 2 ҳафтадан ортиқ яллиғланишга қарши терапияни талаб қиладиган беморларда кортикостероидларни сақлайдиган дори сифатида қўлланилади.

Киста ўлганида юзага келадиган яллиғланиш реакциясининг мумкин бўлган ножўя таъсири туфайли кўзларида ёки орқа мияда цистицерклари бўлган беморларга на албендазол,на празиквантел берилмаслиги керак.

Интравентрикуляр цистицеркларнинг мавжудлиги ҳам антгелминтис дорилар учун нисбий контрендикациядир, чунки обструктив гидроцефалия ўлаётган кисталар натижасида келиб чиққан яллиғланиш реакцияси натижасида ривожланиши мумкин.

Обструктив гидроцефалия (интравентрикуляр цистицеркларлар туфайли, шу жумладан тўртинчи қоринчада) ёки ўмуртқа ёки кўз цистицеркларкозида жарроҳлик даволаш талаб қилиниши мумкин. Иложи бўлса, интравентрикуляр цистлар эндоскопик усулда олиб ташланади. Кўтарилган интракраниал босимни камайтириш учун қоринча шунтлари керак бўлиши мумкин.

Жарроҳлик даволаш.

Агар цистерклар мияга ёки бошқа органларга кириб боришга муваффақ бўлса, унда асосий терапиядан ташқари - антигелминтик дориларни қабул қилиш - жарроҳлик аралашуви ҳам талаб қилиниши мумкин.

Ўлик личинкаларни олиб ташлаш керак эмас. Вақт ўтиши билан улар калцификацияланади ва энди соғликка таъсир қилмайди, ва катта шахсларни олиб ташлаш керак, акс ҳолда улар тухумларга бўлиниши мумкин ва тениоз яна пайдо бўлади.

Касалхонага ётқизиш

Тениоз билан касалланган беморларни даволаш юқумли касалликлар шифохонасида барча эҳтиёт чоралари ва патогеннинг инвазив тухумларининг атрофдаги одамларнинг танасига киришидан ҳимояланган ҳолда амалга оширилади. Даволаш

цистицеркоз ривожланишининг олдини олиш учун барча чораларга риоя қилган ҳолда амалга оширилиши керак. Цистицеркознинг ривожланишига (бош оғриғи, мушак оғриғи ва бошқалар) энг кичик шубҳада, тениазнинг ушбу личинка шаклини текшириш ва даволашни бошлаш керак.

Реконвалесцентларни диспансеризация.

Перианал бурмалардан нажас ва қириб ташлашни назорат қилиш текшируви 3 марта, даволанишдан кейин 2-4-6 ой, 5-6 ой давомида диспансер кузатуви.

Олдини олиш

Тениоз солиумнинг олдини олиш, назорат қилиш ва потенциал равишда йўқ қилиш, соғлиқни сақлаш, ҳайвонлар саломатлиги, инсон саломатлиги ва атроф -муҳит каби жиҳатларни қамраб олувчи тегишли тиббий аралашувни талаб қилади. Одамлар ва чўчқаларда T. солиум тениазис / цистицеркозининг географик тарқалиши тўғрисида ишончли эпидемиологик маълумотлар ҳали ҳам мавжуд эмас. Тегишли кузатув механизмларини яратиш, одамлар ва чўчқаларда янги цистицеркоз ҳолатлари қайд этилишини таъминлаб, бу ҳудудларда юқори хавфли жамоаларни аниқлаш ва назорат қилиш имконини беради.

Ичак босқини билан тениознинг кечиши яхши кечади, аммо даволанишдан кейин қайта инфексия чиқариб ташланмайди. Терининг цистицерклари ижобий прогнозга эга; кўзлар ва марказий асаб тизимига зарар етганда, натижа босқинчиликнинг массивлигига ва цистицеркларнинг локализациясига боғлиқ. Тениоз билан оғриган беморни диспансер кузатуви 2 йил давомида ўтказилади. Тениознинг олдини олиш чўчқа гўштини фақат гўшт маҳсулотларини ветеринария-санитария текшируви ўтказиладиган дўконларда ёки бозорларда сотиб олиш зарурлигини тақозо қилади. Фақат яхши қовурилган (пиширилган, пиширилган) гўштни истеъмол қилиш мумкин; хом чўчқа гўштининг таъмини истисно қилиш керак, эпидемик кўрсаткичлар учун чўчқаларни парвариш қилиш билан шуғулланадиган шахслар ўртасида сўров ўтказилади. Цистицеркознинг олдини олиш учун шахсий гигиена меъёрларига риоя қилиш талаб қилинади (ҳожатхонадан кейин қўлларни ювиш, эр билан алоқа қилиш, овқатланишдан олдин ва ҳ.к.).

Тениоз назорат қилиш учун турли усуллар билан бирлаштирилиши мумкин бўлган бир қанча чора-тадбирлар мавжуд.

2009 йилдаги экспертлар йиғилишида улар қуйидагича таърифланган: асосий "тезкор таъсир" чоралари қуйидагилардан иборат: тениаз ҳолатларини даволаш; тениазнинг профилактик чораларига қуйидагилар киради:

-беморларни эрта аниқлаш ва дегелминтизация қилиш;

- беморларни клиник текшириш;

- тупроқни касалланган чўчқаларнинг нажаси билан ифлосланишдан финноз

ҳимоя қилиш;

- чўчқаларни сўйишни ветеринария ва санитария назорати.

Аҳоли ўртасида хом гўшт, етарлича қовурилмаган ва пиширилган чўчқа гўштини истеъмол қилиш хавфи тўғрисида кенг тарқалган санитария -маърифий ишлар. Аҳоли цистицеркоз билан тениазнинг асоратлари эҳтимоли ҳақида хабардор бўлиши керак, чўчқа чоралари (эмлаш ва антгелминтис даволаш);

Қўллаб -қувватлаш чоралари:

• жамоат саломатлиги таълими, шу жумладан гигиена ва озиқ-овқат хавфсизлиги;

• санитария шароитларини яхшилаш - жиҳозланмаган жойларда дефекация қилиш амалиётини тўхтатиш;

Чуқур ижтимоий ўзгаришни талаб қиладиган чоралар:

- чўчқа боқиш амалиётини такомиллаштириш

- адашган чўчқаларни тутиш;

- гўштнинг ветеринария-санитария назоратини кучайтириш ва гўшт маҳсулотларини қайта ишлашни яхшилаш.

Ҳар хил стратегиялар комбинациясининг муваффақият эҳтимолини ва барқарор назоратга эришиш учун зарур бўлган вақтни аниқлаш учун бир нечта математик моделлар мавжуд, бироқ улар ҳали ҳам маълумотларнинг етишмаслиги туфайли кўп тахминларга асосланган. Бироқ, бу моделлар барқарор назоратни таъминлаш учун "Бир соғлиқни сақлаш" интеграциялашган аралашуви эҳтимоли кўпроқ ва тезроқ бир -бирига мос келади.

ЦИСТИЦЕРКОЗ

Цистицеркоз (лот. Cysticercosis) - паразитнинг локализациясига қараб, тери, тери ости тўқималари, мушаклар, бош мия ва орқа мия, кўзлар, ички органлар ва суякларнинг шикастланиши билан

тавсифланган цестодалар гуруҳига кирувчи гелминтозлар. ЖССТ маълумотларига кўра, патология унутилган касалликдир.

ХКТ -10: B69

ХКТ-11: 1F70.Z -аниқланмаган цистицеркоз

1 F 70. Y - бошқа идентифицирланган цистицеркоз

1F70.0- марказий асаб тизими цистицеркози

9A21. Y&XN8XE - кўз олмаси цистицеркози

1F70.1- кўз цистицеркози

1F70.0Y - марказий асаб тизими цистицеркозининг бошқа бэлгилари

1F70.00 – цистицеркоз сабабли келиб чиққан менингит

1F70.1/9S21. Y - кўз цистицеркозида эндофталмит

1D04.2 – цистицеркоз инфекцияси чақирган интрамедулляр гранулема

Эпидемиология.

Тениоз солиум тухумлари инсон танасига ҳам (фекал-оғиз юли билан ёки ифлосланган озиқ-овқат ёки сувни ютиш орқали) кириб, тўқималарни паразит личинкалари (одам цистицеркози) билан юқтириши мумкин.

Цистицеркоз инсон саломатлиги учун ҳалокатли бўлиши мумкин. Ясси қуртларнинг личинкалари (cysticerci) мушаклар, тери, кўзлар ва марказий асаб тизимига кириб бориши мумкин. Кистларнинг мияга кириб бориши билан нейроцистицеркоз ривожланади. Унинг белгилари кучли бош оғриғи, кўрлик, конвулсиялар ва эпилептик тутилишларни ўз ичига олади ва ўлимга олиб келиши мумкин.

Нейроцистицеркоз дунёдаги эпилепсиянинг энг кўп олдини олиш мумкин бўлган сабаби бўлиб, эндемик мамлакатларда эпилепсия билан касалланган барча ҳолатларнинг 30 фоизини ташкил қилади. Баъзи жамоаларда нейроцистицеркоз эпилепсия ҳолатларининг 70 фоизи билан боғлиқ бўлиши мумкин. Касаллик кенг тарқалган камбағал, чекка ҳудудларда эпилепсияни ташхислаш ва даволаш қийин ва бу айниқса қизлар ва аёлларга нисбатан сезиларли стигматизацияга олиб келади (чунки эпилепсия одатда жодугарлик билан боғлиқ).

Цистицеркознинг асосий таъсири Африка, Осиё ва Лотин Америкасидаги ривожланаётган мамлакатлардаги тирикчилик

жамоаларининг саломатлиги ва овқатланишига таъсир қилади. 2015 йилда ЖССТнинг озиқ-овқат билан юқадиган касалликлар эпидемиологияси бўйича маълумот гуруҳи Т. солиумни озиқ-овқат орқали юқадиган касалликлардан ўлимнинг асосий сабабларидан бири сифатида тан олди, умумий юк 2,8 миллион ногиронлик билан тузатилган ҳаёт йили. Нейроцистицеркоз билан касалланганларнинг умумий сони, шу жумладан симптоматик ва асимптоматик ҳолатлар, 2,56 миллиондан 8,3 миллионгача бўлиши тахмин қилинмоқда.

Этиология

Қўзғатувчиси - Cysticercus cellulosae диаметри 5-15 мм бўлган, ичида видаланган сколексни ўз ичига олган пуфакча шаклидаги шаклланишдир.

1 Одамларда цистицеркоз онкосфераларни алиментар йўл билан юқтиргандан сўнг ривожланади (ювилмаган сабзавотлар, резаворлар). Нопоклик 50 юққанда, унинг ўзи ва унинг атрофидагилар ифлос қўллар, уй-рўзғор буюмлари орқали юқиши мумкин. 2 Эндоген йўл - ичак тениози борлигида автоинвазия натижасида, антиперисталтик қисқаришлар туфайли ичакдан ошқозонга етук сегментлар ташланганда. Антиперисталтикани кўнгил айниши, қусиш билан ўн икки бармоқли ичак текшируви, беҳушлик, алкогол билан заҳарланиш, ҳаракат касаллиги билан кучайтириш мумкин.

Патогенез

Касалликнинг ривожланишининг иккинчи варианти атроф-муҳитдан (тупроқ, сув, маҳсулотлар) тасмасимон чувалчанг тухумларининг инсон овқат ҳазм қилиш тизимига кириши билан боғлиқ. Ютилганда, лента тухумлари қон капиллярларига кириб боради, улар орқали улар кейинчалик тананинг кўплаб ички органлари ва тўқималарига киритилади. Бундай ҳолда, одам қурт учун оралиқ хостга айланади (личинкалар -цистицерки - унинг танаси ва ички органларида ҳосил бўлади). Тасмасимон зарарланишнинг бу шакли билан лента шакллари шаклланмайди, бу турдаги инфекцияга эга бўлган одам гелминт учун биологик ўлик нуқтани ифодалайди. Барча патологик ўзгаришлар личинкалар - cysticercus томонидан юзага келади

Ошқозон-ичак трактига киргандан сўнг, онкосфералар гематоген йўл билан органлар ва тўқималарга ўтади, у эрда 60-70 кундан сўнг улар цистицеркларга айланади. Цистицеркларнинг

паразитланиши кўпроқ тери ости тўқималарида, мия ва орқа мия, кўз, мушаклар, юрак, жигар, ўпка ва бошқаларда кузатилади. Гелминт атрофида барча тўқималарда (кўздан ташқари) толали капсула ҳосил бўлади. Атрофдаги тўқималарнинг паразитлари томонидан механик сиқилиш қиймати гелминтнинг локализациясига боғлиқ. Мия тўқималарида васкулит, глиал реакция ривожланади, энцефалит, менингит бўлиши мумкин. Личинка мия асосининг мембраналарида локализация қилинганда узунлиги 20 см гача бўлган цистицеркуснинг тарвақайлаб кетган (расемоз) шакли ривожланиши мумкин. Кўзлар таъсирланганда кўпинча иккала кўз ҳам жараёнда иштирок этади. Паразит ривожланишининг уч босқичи мавжуд: яшовчан (инфекциядан кейин 5 йилгача), ўлиш (иситма, лейкоцитоз ва эозинофилия билан личинканинг шишиши ва эриши) ва ўлик паразит (паразит калцийланади).

Клиника

Цистицеркоз- 10-15 йил ёки ундан кўпроқ давом этадиган сурункали инвазия. Клиника цистларнинг локализацияси, уларнинг сони, ҳажми ва паразитизм давомийлиги билан белгиланади. Мушаклар, тери ва тери ости тўқималарининг цистицеркози одатда асимптоматикдир, аммо миозит ривожланиши мумкин. Баъзида тўқималарда зич нодуллар палпация қилинади. Миянинг цистицеркозининг энг оғир курси: пароксисмал бош оғриғи, кўнгил айниши, қусиш, кўпинча бошни айлантирганда пайдо бўлади, ўткир эгилишлар, эпилептик тутилишлар. Клиник белгиларнинг беқарорлиги характерлидир, мия тузилмаларининг тирнаш хусусияти функцияларни йўқотиш ҳодисаларидан устун туради. Баъзида психика бирдан юқолиб, яна пайдо бўлиши мумкин бўлган делирсион, галлютсинация ва аментал ҳолатлар шаклида безовталанади. Мия қоринчаларининг цистицеркози интракраниал гипертензия намоён бўлиши билан бирга келади. Тўсатдан ўлим ҳолатлари тасвирланган. Нейроцистицеркознинг умумий белгиси эпилептик тутилишдир.

Т. солиум одамлар ва роуминг чўчқалар яқин яшайдиган кўплаб эндемик ҳудудларда эпилепсия ҳолатларининг 30% га сабаб бўлади. Юқори хавфли жамоаларда Т. солиум эпилепсия ҳолатларининг 70% гача бўлиши мумкин.

Дунё бўйлаб эпилепсия билан оғриган 50 миллион одамнинг 80% дан ортиғи паст ва ўртача даромадли мамлакатларда яшайди.

Кўзнинг цистицеркози билан паразит ретинада, шишасимон танада, камроқ тез-тез конъюнктива остида жойлашган. Увеит, ретинит, кўришнинг бузилиши, кўпинча кўрлик ривожланади, орбитал шикастланиш - экзофталмос. Юракдаги цистеркуснинг локализацияси билан ритм бузилиши кузатилиши мумкин.

Дифференциал диагностика.

Цистицеркоз ўсмалар, эчинококкоз, туберкулёма, яллиғланишли демиелинациядан фарқланади.

Кўзнинг цистицеркози - токсокароз билан.

Диагностика

Ташхисни тасдиқлаш учун лаборатория ва инструментал диагностика усуллари қўлланилади: 1 Мия шикастланишларини аниқлаш учун КТ, МРТ, ултратовуш, мия ангиографияси қўлланилади.

Цитицеркларнинг калцификацияси пайтида рентген текшируви. Мия омурилик суюқлигида - лимфоцитлар, эозинофиллар устунлиги билан 500 тагача ҳужайралар плеоцитоз, оқсил миқдори кўпаяди. 2 Офталмоскопия ва биомикроскопия: тирик паразитнинг тўлқинсимон ҳаракатлари кўринади ёки цистицеркус енгил марварид рангга эга шаффоф киста шаклланиши кўринади. Кўзларнинг оммавий ахборот воситаларининг булутланиши билан - ултратовуш. 3 Мушакларнинг рентгенограммаси: мушак толалари бўйлаб узунлиги 1 см гача бўлган шпинделсимон шаклланишлар кўринади 4 Тери ости тугунларининг биопсияси. 5 Серологик тадқиқотлар: қон ва мия омурилик суюқлигининг; цистицерк антигени билан бошқа реакциялар. 6 Цистицеркоз ташхисини беморларда тениозни аниқлаш, нажасда тениид тухумлари ва тасмасимон чувалчангнинг етилган сегментларини аниқлаш ёрдам беради.

Даволаш.

1 Оғир шаклларда - ётоқда дам олиш.

2 Этиотроп терапия:

Мия цистицеркозини даволаш:

• *Албендазол* - кунига 15 мг/кг дозада 28-30 кун давомида овқатдан кейин учта бўлинган дозада. Цистицеркуснинг субарахноидал жойлашуви ёки миянинг жўякларида локализацияси билан 2-3 ҳафталик интервал билан 2-3 циклни ўтказиш тавсия

этилади. Антигелминтик препаратларни қўллаш билан бир вақтда глюкокортикоидлар буюрилади (этиотропик терапиядан 2-3 кун олдин - кунига 30-60 мг дозада преднизолон). Цистицеркоз энцефалитининг ўткир даврида антигелминтик терапиядан олдин антиконвулсанлар буюрилади. Нейроцистицеркозни даволаш асаб бўлимида амалга оширилади. Бошқа органларнинг цистицеркози билан албендазолнинг 8 кунлик курси мумкин.

• *Празиквантел* - кўзнинг цистицеркозида - 14 кун давомида овқатдан сўнг учта дозада 50 мг/кг суткалик дозада мия цистицеркози билан. Этиотропик терапия бошланишидан 2-3 кун олдин ва бутун даволаниш давомида кортикостероидларни кунига 30-60 мг дозада параллел равишда қабул қилинг.

- Бошқа органларнинг цистицеркози билан - уч бўлинган дозада 60 мг / кг суткалик дозада 6 кунлик албендазол курси.

Кўзларнинг цистицеркози ва мия қоринчаларида цистеркларнинг локализацияси билан этиотропик терапия контрендикедир!

1 Кўзлар, мия қоринчалари ва ўмуртқа шнурнинг шикастланиши учун битта цистни жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш (техник жиҳатдан мумкин бўлса) кўрсатилади. Прогноз топографияга ва тўқималар ва органларнинг шикастланиш даражасига боғлиқ.

Миянинг цистицеркози (айниқса расемоз шакли ва унинг турли бўлимларининг мултифокал лезёнлари билан) ва кўзларнинг прогнози ноқулай. Кенг лезёнлар билан мия фаолиятини тўлиқ тиклаш содир бўлмайди. Бундай беморлар узоқ муддатли кузатув ва даволанишга муҳтож.

3 Симптоматик ва патогенетик терапия. Яллиғланишга қарши, сувсизлантирувчи воситалар. Цистицеркоз энцефалитининг ўткир даврида антиконвулсанлар антигелминт дорилар курсидан олдин буюрилади.

Олдини олиш

Цистицеркознинг олдини олиш шахсий гигиенани талаб қилади (ҳожатхонага боргандан кейин қўлларни ювиш, эрга тегиш, овқатланишдан олдин ва бошқалар).

Т. солиум билан курашиш учун турли хил комбинацияларда амалга оширилиши мумкин бўлган бир қатор тадбирлар мавжуд. 2009 йилги экспертлар йиғилишида улар қуйидагича белгиланди:

"Тезкор таъсир" нинг асосий чоралари (тениознинг ҳолатларини даволаш.

Тениознинг олдини олиш чоралари қуйидагилардан иборат:

-беморларни эрта аниқлаш ва дегелминтизация;

- беморларни клиник текшириш;

- тупроқни зарарланган касал чўчқаларнинг нажаси билан ифлосланишдан финноз билан касалланишдан ҳимоя қилиш;

- чўчқаларни сўйишни ветеринария-санитария назорати.

Хом қийма, етарлича қовурилмаган ва қайнатилган чўчқа гўштини истеъмол қилишнинг зарари ҳақида аҳоли ўртасида кенг кўламли санитария-маърифий ишлар олиб борилмоқда. Аҳолининг цистицеркоз билан тениазнинг асоратланиши эҳтимолидан хабардор бўлиши керак.

• чўчқаларга қарши чора-тадбирлар (эмлаш ва антигелминтик даволаш);

Қўллаб-қувватлаш чоралари:

• аҳолини соғломлаштириш, шу жумладан гигиена ва озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича таълим;

• санитария шароитларини яхшилаш - жиҳозланмаган жойларда дефекация амалиётини тўхтатиш;

Чуқурроқ ижтимоий ўзгаришларни талаб қиладиган чора-тадбирлар:

• чўчқаларни кўпайтириш усулларини такомиллаштириш – қаровсиз чўчқаларни тутиш;

чўчқа гўштни ветеринария-санитария назоратини кучайтириш ва гўшт маҳсулотларини қайта ишлашни такомиллаштириш.

Барқарор бошқарувга эришиш учун зарур бўлган стратегияларнинг турли комбинацияларининг муваффақияти эҳтимолини ва амалга ошириш муддатини аниқлаш учун бир нечта математик моделлар мавжуд, аммо улар ҳали ҳам маълумотларнинг етишмаслиги туфайли кўплаб тахминларга асосланади. Бироқ, бу моделлар бир-бирига яқинлашади, чунки интеграциялашган "Ягона саломатлик" аралашуви барқарор назоратга эришиш эҳтимоли кўпроқ ва тезроқ.

ТОКСОПЛАЗМОЗ

Токсоплазмоз – паразитар касаллик бўлиб, асаб системасининг жароҳатланиши, жигар, талоқ ва лимфатик тугунларнинг

катталашуви, кўпинча скелет мушаклари, миокард ва кўзларнинг жароҳатланиши билан намоён бўлади.

Тарихий маълумотлар. Касалликни қўзғатувчиси – токсоплазмаларни биринчи бор 1908-йилда италиялик олим Srlendore (қуёнларда) ва унинг билан бир вақтда француз олими Nicolle ва Manceaux (Ctenodactylus gandii деб номланувчи Африка кемирувчиларида) аниқладилар. Srlendore toksi плазмаларни қуёнлар, сув чўчқаси ҳамда итларга юқтириш устида тажрибалар олиб борди ва паразит ҳақида бирламчи маълумотларни берди. Кейинчалик қуёнлар ва бошқа кемирувчи ҳайвонларнинг ички аъзоларидан топилган бу бир ҳужайрали, ҳаракатсиз паразитларнинг тузилиши ва ҳаёт тарзини ўрганишлари асосида мустақил Токсиплазмоз (ёй, арка) жинсига ажратдилар ва уларни – Токсоплазмоз гандии деб атадилар. Токсоплазма грекча «tokson» – заҳар ва «плазма» протоплазма маъносини англатади. Тошкентда токсоплазмоз ҳақида батафсил маълумотларни 1912-йилда V.Л.Якимов ва Н.Кол-Якимовалар чоп этишган. Улар токсоплазмларни итларда аниқлашган. 1930-йилда D.Н.Засухин ва Н.А.Гайскийлар токсоплазмаларни Ғарбий Қозоғистон юмронқозиқларида, Г.Я.Змеев эса 1935-йилда Туркманистон каламушларида аниқладилар. 1914-йилда одамларда токсоплазмозни биринчи бўлиб А.Кастелани Сейлон оролида шу хасталикдан ўлган солдатда кузатди ва касаллик қўзғатувчисини Toxorlasma ryrogenes деб атади.

1916-йилда Россияда А.И.Федорович бемор бола қонида безгак плазмодияларини қидира туриб токсоплазмаларни аниқлади, худди шундай паразитларни у итларда ҳам топди. Чехиялик олим Жанку (1923) гидроцефалия, чап тарафлама микрофталм ва сариқ доғнинг икки ёқлама колобомаси сингари ҳолатлар билан ҳалок бўлган 11 ойлик болани кузатиш асосида туғма токсоплазмоз касаллиги ҳақида батафсил маълумот берган.

Кейинчалик (1937–1955-й.) америкалик вирусолог Сабин ўз ходимлари билан бирга одамларда ва ҳайвонларда токсоплазмоз касаллигини ҳар тарафлама чуқур ўрганди. Улар токсоплазмаларни кўпчилик ҳайвонлар ва паррандаларга хавфлилигини аниқлаш билан бирга паразитни зарарланган ҳужайраларда кўпайиш тарзини ҳам ўргандилар.

ХКТ -10: B58

ХКТ-11: 1Ф57.З – аниқланмаган токсоплазмоз

1F57.0-Тохопласма гондии чақирган гепатит

1F57.2- Тохопласма гондии чақирган ўпка токсоплазмози
1F57.1- Тохопласма гондии чақирган менингоенцефалит
1F57.3/9B65.2 - хориоретинит токсоплазмоз билан
1F57.3- Тохопласма гондии чақирган кўз зарарланиши
1F57.3/9B65.1- орқа увеит токсоплазмози
КА64.0 – туғма токсоплазмоз
1F57. Y - бошқа аниқланган токсоплазмозлар
1F57. Y/BC42.1-токсоплаз чақирган миокардит,
1F57. Y/FB30-токсоплазмоз чақирган миозит
1F57. Y/GB5Z - Тохопласма гондии чақирган буйрак тубулоинтерститсиал касаллик
KA64.0/1D00.2 – туғма токсоплазмоз энтсефалит
KA64.0/KB05 - туғма токсоплазмоз оқибатида гидротсефалия

Эпидемиологияси

Токсоплазмоз заминимизнинг барча қитъаларида учрайдиган, зооантропоноз касалликдир. Касалликнинг синантроп ва табиий ўчоқлари мавжуд. Табиий ўчоқларда текширилган ҳайвонлар ва қушларнинг барча турларида токсоплазмоз аниқланган. Улар (айниқса қуёнлар) орасида оммавий абортлар билан кечувчи йирик ва оғир эпизоотиялар кузатилиб туради. Эпидемиологик нуқтайи назаридан токсоплазмозни қишлоқ хўжалиги ва уй ҳайвонларини зоонози деб қаралмоғи керак. Одам, одатда, синантроп ўчоқларда, яъни аҳоли яшайдиган жойлардаги ўчоқларда эпидемиологик ҳалқага қўшилади.

Синантроп ўчоқларда – моллар, қўй, эчки, чўчқа, от, туя, эшак, ит, мушук, товуқ, ўрдак, ғоз, курка, сайроқи қушлар, шунингдек, уй кемирувчилари касаллик манбайи бўлиб хизмат қилади. Айниқса мушуклар, аъзосида токсоплазмозларнинг жинсий кўпайиши содир бўлганлиги учун алоҳида аҳамият касб этади.

Ҳозирда одамнинг, оралиқ хўжайин бўлмиш ҳайвонлар (қишлоқ хўжалик ҳайвонлари, ит, кемирувчилар) билан мулоқатда бўлиши, амалда касаллик юқишига олиб келмаслиги аниқланган. АЪзосида токсоплазмлар бўлган одам ҳам бошқа оралиқ, хўжайинлар сингари атрофдагиларга деярли эпидемиологик хавф туғдирмайди. Шунингдек, токсоплазмни донорлик қони орқали юқиши ёки ҳаво–томчи йўли билан, трансмиссив ва жинсий йўллар билан юқиши, махсус текширувлар асосида инкор этилган.

D.Н.Засухиннинг (1980) такидлашича, юқиш токсоплазмнинг барча ривожланиш босқичида – яъни эндозоитлар, систалар ва ооцисталар орқали содир бўлади. Ооцисталарнинг алиментар йўл билан юқиши нафақат хом гўшт, балки ооцистлар билан ифлосланган барча овқат турлари, шунингдек ифлосланган қўл, яхши ювилмаган сабзавот, ҳўл мевалар (қулупнай) ва бошқалар орқали ҳам (худди геогелминтозлар сингари) содир бўлиши мумкин.

Касалликнинг юқиши асосан оғиз орқали –алиментар йўл билан, хом ёки чала пиширлилган гўшт ёки қийма истеъмол қилинганда (татиб кўрилганда) содир бўлади. Бу борада сут ва сут маҳсулот ларининг роли ҳам деярли йўқдир.

Токсоплазмлар юқишининг иккинчи йўли – мушуклар ажратган ооцистларни турли йўллар билан (ифлосланган қум, тупроқ ёки бевосита мушукнинг ўзини тегиши туфайли ооцистларни қўлга, идиш–товоқларга ўтиши сабабли) оғизга тушишидир. Хом гўшт билан ишловчи – қассоплар, ошпазлар, уй бекалари, шунингдек айрим соҳа тиббиёт ходимларига паразит жароҳатланган тери ёки шиллиқ қаватлар орқали юқиши ҳам тахмин этилади. Бундай (геоорал ва контаминацион) юқиш механизми кам кузатилсада, мушукнинг эпидемиологик аҳамитятини камайтирмаслик керак.

Аниқланишича, мушук йўқ ҳудудларда (масалан, баъзи бир ороллларда) токсоплазмоз нафақат одамларда, балки қишлоқ хўжалик ҳайвонларда ҳам йўқ экан. Шунинг билан бирга, мушук бор жойларда аҳолининг турли қатламлари, шу жумладан гўшт емайдиганлар (вегитарианлар) ҳам токсоплазмоз билан зарарланганлиги кўрилган. Бу ҳолат, мушук токсоплазмозни эпидемиологиясида марказий ўрин тутади деган хулоса қилишига асос бўлади. Демак, токсоплазмознинг эпидемиологик ҳалқасини қуйидагича ифодалаш мумкин.

Лаборатория ходимларига касалликни юқиши, уларнинг жароҳатланган териларига кучли вирулентли токсоплазмлар тушган тақдирдагина содир бўлади. Айрим ҳолларда она қорнидаги ҳомилага касаллик плацента орқали юқиши мумкин. Бу ҳолат онага токсоплазмоз ҳомиладорлик пайтида юққан тақдирдагина ва онада паразитемия бўлиб плацентада чекланган жароҳатланиш бўлган ҳоллардагина содир бўлади. Бинобарин, туғма токсоплазмоз бўйича хавфли гуруҳга (группа риска) фақат шу ҳомиладорликкача ҳеч токсоплазм инвазияси бўлмаган, яъни иммунитети йўқ ҳомиладор аёлларгина киритилмоғи керак. Ҳомиладорликдан олдин (ҳатто

ҳомиладорликка яқин кунларда) токсоплазмозни юқтирган аёллар касалликни ҳомилага юқтира олмиайдилар, чунки ҳомиладорлик даврига келиб тахизоидларнинг ривожи тўхтаган, цисталар эса тўқималарга жойлашиб олган бўлади.

Кўпчилик олимларнинг такидлаши бўйича она ўз ҳаётида токсоплазмозни ҳомилага фақат бир марта юқтириши мумкин холос. Яъни, ҳаётида бир марта токсоплазмозли бола туққан аёл кейинги ҳомиладорликдан қўрқмаслиги мумкин (Лисенко А.Я., 1984).

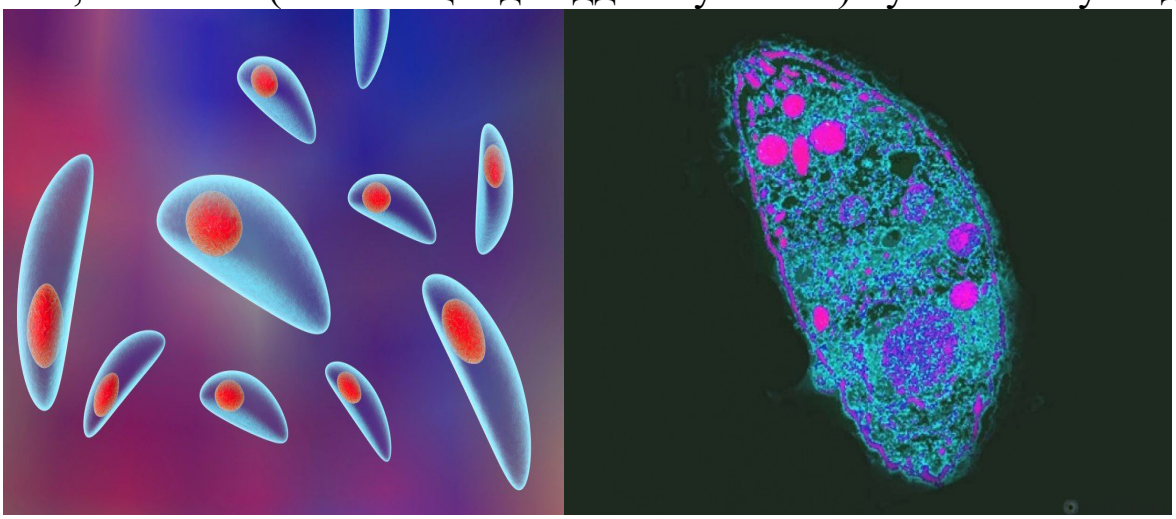
Касаллик ер куррасининг барча қитъаларида ва барча иқлимий шароитларда тарқалгандир. Дунёнинг кўпчилик ўлкаларида ўтказилган текширувларда аҳолининг 6 дан 90% да токсоплазмга қарши антителолар борлиги қайд этилган: аҳолининг токсоплазмоз билан зарарланганлик даражаси Ғарбий Европа ва Шумолий Америка давлатларида 25–50% бўлса, Африка, Марказий ва Жанубий Америка ўлкаларида 90% ни ташкил этади. Умуман Ер юзи аҳолисининг учдан бир қисми токсоплазмоз билан зарарланган деб ҳисобланади (Yornham R., 1971). Аҳолининг зарарланиш даражаси иссиқ ўлкаларда совуқ ўлкаларга нисбатан, қишлоқларда шаҳардагига нисбатан юқори бўлиши ҳамда ҳудуд денгиз сатҳидан қанча юқори бўлса, шунча зарарланиш кам бўлишлиги аниқланган. Масалан, Исландияда – 4–11% бўлса, Гандурас, Гаити сингари иссиқ тропик ўлкаларда – 64–68% бўлган. Иқлимлий шароитнинг таъсири ҳатто бир ўлка ҳудудида ҳам сезилади. Аҳоли орасида инфексиянинг учраши ёшга қараб ҳам ортиб боради.

Касалликнинг тарқалишига йил фасллари таъсир кўрсатмайди. Одамлар орасида касалликка мойиллик юқори эмас, кўпроқ ёшлар касалланади. Касаллик 60 ёшдан катта шахсларда кам учрайди.

Этиологияси

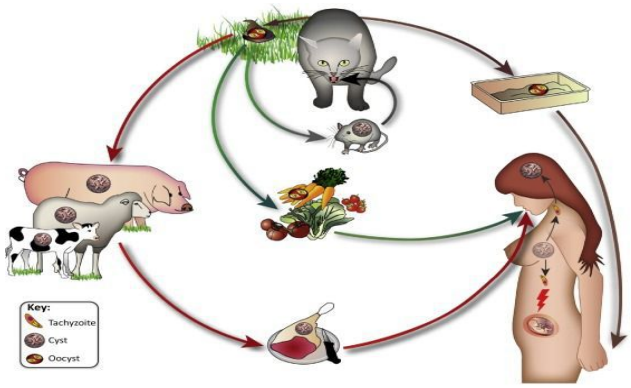
Касалликнинг қўзғатувчиси – Toxorlasma gandii, Токсопласма авлодига, Cocidia гуруҳига, Srorozoa синфига, Rrotozoa типига мансубдир. Toxorlasma сўзи “ёй” ёки “арка” маъносини билдирсада, танасининг шакли унинг ривожланиш босқичига ва ривожланиш ўрнига боғлиқ бўлади. Трофозоит (ендозоит) босқичида танасининг тузилиши яримой шаклида ёки апелсин кесмасини эслатади. Олди томони ингичкароқ, орқа томони эса йўғонлашган бўлади. Танаси икки қаватли қоплама (пелликула) билан қопланган, узунлиги 4-7 мкм, эни – 2–4 мкм ҳажмда бўлади. Ҳужайра плазмаси бир тусли

(гомоген) бўлиб, орасида майда гранулалар мавжуд. Ядросининг диаметри 1,5–2 мкм. Рамановский–Гимза усули билан бўялганда ядроси қизил рангга, ҳужайра плазмаси эса кулранг–зангори рангга бўялади. Токсоплазмалар сирғаниш тарзида ҳаракатланади. Токсоплазмозлар ҳужайра ичида истиқомат қилувчи паразитлар бўлиб, икки хил (жинсий ҳамда оддий бўлиниш) йўл билан кўпаяди



Токсоплазмаларни микроскопик кўриниши.

Жинсий кўпайиши – гаметогония, асосан мушук ва мушуксимон ёввойи ҳайвонларнинг ичак эпителиал ҳужайраларида содир бўлади. Оғиз орқали тушган паразитлар овқат-ҳазм йўлида эпителиал ҳужайраларга жойлашиб олади ва кўплаб бўлиниш (шизогония) йўли билан кўпайиб мерозоитлар ҳосил қилади. Кейинчалик бу мерозоитларнинг бир қисми эркак (микрогамета), бошқа қисми урғочи (макрогамета) ҳужайраларга айланади. Гаметоцитлар паразит юққанидан 3-15 кун кейин бутун ингичка ичак бўйлаб, кўпроқ қуйи қисмида аниқланади. Бу икки хил гаметаларнинг қўшилишидан пухта қобиққа ўралган, 20–100 мкм катталикдаги ооцистлар вужудга келади. Нажас орқали ташқи муҳитга тушган ооцистлар узоқ вақт сақланишлари мумкин. Бир неча кундан кейин (ҳарорат, намлик ва кислород етарли бўлган тақдирда) ҳар бир ооцистдан тўрттадан спорозоити бўлган иккита спороциста ҳосил бўлади ва улар энди инвазион (юқиш) хусусиятига эга бўлади.



Токсоплазмаларни ривожланиш цикли.

Жинссиз кўпайиши, – ўз ичига эндодиагения, эндополигения ва шизогонияларни олиб, оралиқ хўжайинларнинг барча аъзоларида ва шу жумладан мушукнинг ичагида содир бўлади. Бундай кўпайиш вегетатив кўпайиш бўлиб икки хил: эндозоит ва цистозоит турида кечади. Эндозоит токсоплазм инвазиясининг бошланғич даврига ва шунингдек, генерализациялашган жараёнга хос. Касалликнинг латент сурункали кечими даврида эса цитозоит кузатилади.

Эндозоитлар эндотелиал ҳужайралар, жигар паренхиматоз ҳужайралари, гистиоцитлар, лимфоцитлар, пневмоцитлар, миокард толалари, нейронлар ва бошқа паразит кўпайиши мумкин бўлган ҳужайраларнинг цитоплазмасида топилади. Токсоплазмлар фақат тирик ҳужайра ичида кўпаяди ва жуда қисқа (то бошқа ҳужайрага кириб олгунча бўлган) вақт давомида ҳужайрадан ташқарида бўлиши мумкин. Яна шу нарса аниқланганки (Кауфман Ҳ ва бошқалар.), токсоплазмнинг вирулентли штаммлари вирулентлиги камроқ бўлган штаммларига нисбатан 2–3 марта тезроқ кўпаяр экан. Одам организмига тушган паразитлар ретикулоендотелиал система ҳужайраларига жойлашиб олиб, кўндаланг бўлиниш ёки ички куртакланиш (ендодиогения) йўли билан кўпаяди. Ичи паразитлар билан тўлган ҳужайралар псевдоцистлар деб аталади. Псевдоцистлар ёрилишидан ажралиб чиққанни токсоплазмлар бошқа соғлом ҳужайраларга кириб яна кўпаяди ва яна псевдоцистлар ҳосил қилади.

Сурункали токсоплазмозда бемор аъзоларида худди ҳайвонлар аъзоларида бўлган сингари ҳақиқий цистлар ҳам ҳосил бўлиши мумкин. Улар кейинчалик ёки қотиб–оҳакланиб қолади ёки ёрилиб ичидан чиққан токсоплазмлар бошқа соғлом ҳужайраларга ўтиши оқибатида касалликнинг қайталанишига (рецидивга) сабабчи бўлади.

Парчаланган ҳужайралардан ажралиб чиққан паразитларнинг жуда тезлик билан бошқа соғлом ҳужайраларга кириб олиши, уларнинг фаол харакатидан дарак беради. Ҳужайра ичига бунчалик тез (япониялик олим Hirai K ва бошқаларнинг кузатишлари бўйича – бир неча секунд давомида) кириб олишга, паразит нафақат ўзининг фаол ҳаракати, балки ўзидан ажратадиган махсус фактор (REF) ёрдамида эришади(Lycke ва б., 1966). Текширувлар шуни кўрсатдики – токсоплазм барча типдаги ҳужайраларда кўпая олади, шунинг учун ҳам барча турдаги сут эмизувчилар ва паррандалар оралиқ хўжайин бўлиб хизмат қилади. Бироқ цитопатоген таъсир муддати турлича бўлиб, у ҳужайрати пигава ёшига (Акиншина Г.Т., 1964), шунингдек, паразитнинг кўпайиш ритмига (Кауфман Ҳ ва б., 1968) боғлиқ. Токсоплазмнинг кўпайиш ритми унинг вирулентлик хусусиятига мутаносиб эканлиги аниқланган.

Токсоплазмлар асосан РЕС ҳужайраларида, хусусан макрофагларда кўпаяди. Кўпайиш асосан ҳужайра плазмасида содир бўлади, бироқ токсоплазмда ҳужайра ядросига кириш ва кўпайишга мойиллик (тропизм) ҳам аниқланган.

Цисталар деворининг моҳияти ва унинг пайдо бўлиш механизми жуда мураккаб бўлиб, ҳали етарли ўрганилмаган. Цисталар ҳам кўпинча ҳужайра ичида жойлашади, бироқ ҳужайрадан ташқарида бўлиши ҳам мумкин.

Кўпчилик ҳолларда цисталар атрофида ҳужайра инфилтрацияси кузатилмайди, фақат айрим ёндош гистоцитларда ўчоқли гипертрофия кўрилиши мумкин. Токсоплазмнинг вирулентлик ва антигенлик хусусияти унинг турли штаммларида турличадир.

Аниқланишича, антиген таркибида протеиндан ташқари 12–15% миқдорида полисахарид фракцияси мавжуд, демак токсоплазма антигени оқсил–углевод мажмуидан ташкил топгандир.

Трофозоит босқичида токсоплазмлар термик ҳамда баъзи кимёвий моддалар таъсирига чидамсиздир. Улар қиздирилганда (55°С) тез, 50% ли спирт, 2% ли хлорамин, 1% ли фенол эритмалари таъсирида 5–10 дақиқа давомида нобуд бўлади, қуритиш ва қуёш нури таъсирига ҳам чидамсиздир.

Патогенези

Оғиз орқали тушган тўқима цисталари ва ооцисталардан ажралган брадизоитлар ва спорозоитлар кўпроқ ингичка ичакнинг қуйи қисмида тезликда эпителиал ҳужайралари, сўнгра эса лимфа оқими орқали регионар (мезентерал) лимфа тугунларига ўтади. Бу

ерда токсоплазмлар кўпайиб яллиғланиш чақиради ва ажралиб чиққан тахизоитлар бошқа ҳужайраларга ўтиб, уларни ҳам зарарлаши оқибатида кўплаб майда некрозли ўчоқлар пайдо бўлади. Буни инвазиянинг бошланғич босқичи, ёки бирламчи аффект деб қаралади. Сўнгра тузилиши жиҳатидан сил ёки қораоқсоқ гранулемаларини эслатувчи инфекцион гранулема ҳосил қилади. А.Я.Лисенконинг (1984) такидлашича, бошланғич босқичдаги ўзгаришлар клиник намоён бўлмайди, яъни касалликнинг инкубацион даврига тўғри келади.

Кейинчалик токсоплазмлар қонга тушиб қон орқали бутун танага тарқалади ва ретикулоендотелиал системаси аъзоларига (жигар, талоқ, лимфатик тугунлар), бошқа паренхиматоз аъзолар ва шунингдек нерв системаси, юрак мушаклари ҳамда скелет мускулларига жойлашиб олади. Бу инвазиянинг генерализациялашган босқичидир. Паразит аъзоларда кўпайиб бориб, организмда уларга қарши иммунитет ортган сари узоқ йиллар ёки умрбод сақланувчи цисталар ҳосил қилади. Нерв системаси ҳамда мушакларда некроз ўчоқлари пайдо бўлиб, улар кейинчалик қотиб–оҳакланиб қолади. Оҳакланиш токсоплазмозга жуда хос белгилардандир.

Паразит юқиши билан унинг тўғридан-тўғри қонга тушиши (ҳомилага плацента орқали юққанда ёки лаборатория шароитида юққанда) жуда хавфлидир, чунки ҳали иммунологик жараён ривожланмаганлиги сабабли сепсис юзага келиши ва ўлим билан якунланиши мумкин. Чунончи, патологик жараённинг оғир-енгиллиги кўп жиҳатдан организмнинг иммунологик ҳолати билан белгиланади.

Одамлар токсоплазмозга нисбатан чидамли бўлганликлари туфайли уларда оғир септик ҳолатлар жуда кам кузатилади. Генерализация босқичининг бошланишиданоқ қонда антителолар аниқланадики бу ҳолат иммунитет ривожланаётганидан далолат беради.

Организмда содир бўлаётган ўзгаришлар кўпчиликда клиник намоён бўлмай, патологик жараён турғун компенсациялашади ва касаллик бирламчи – латент турда кечади. Зарарланганларнинг фақат 1% да хасталик суст, қайталаниб турувчи сурункали турда ва фақат 0,2–0,5% беморларда ўткир, декомпенсациялашган ва оғир турда намоён бўлиши мумкин. Шунинг билан бирга, касалликни латент кечими ёки токсоплазмоз ташувчилик даврида

иммунодепрессантларни қўллаш касалликнинг зўриқиши ва генерализациясига олиб келиши ва ҳатто ўлимга сабаб бўлиши мумкин.

Купчилик ҳолларда, иммунитетни ортиб бориши билан, генерализация босқичи бир неча ҳафтадан кейин паразитнинг персистенсияси босқичига ўтади. Ҳужайрадан ташқаридаги паразитлар ўлади, фақат орқа мия суюқлигида узоқроқ аниқланиб туради. Тахизоитларнинг кўпайиши тўхтаб (асосан мушаклар ва МНС да), ҳужайра систалари пайдо бўлади. Жуда камдан-кам ҳоларда систалар ёрилиб фақат айрим брадизоитлар бошқа ҳужайраларга кириб янги систалар ҳосил қилиши мумкин. Бу босқичда гуморал антителолар кам, тери аллергик синамаси эса турғин мусбат бўлади.

Токсоплазмозда табиий иммунитет олдинига тахизоитлар, кейинчалик (сўнгги босқичда) – брадизоитлар томонидан антигенли қитиқланиб туради. Ҳужайра систаси ичидаги брадизоитлар доимий равишда ўзидан иммуноген метаболитлар ажратиб туради. Бунинг оқибатида иммунитет маълум бир даражада доимий ушланиб туради. Бироқ бу иммунитет персистенсия босқичидаги паразитни йўқотиш учун етарли бўлмасада, организмни ресидивлардан ва реинвазиядан ҳимоялашга етарлидир. Бинобарин, токсоплазмозда иммунитет ностерилдир. Токсоплазмозда Б- ва Т-лимфотситлар активлигининг сусайиши туфайли узоқ вақт иммуносупрессия ҳолати юзага келади. Ўлдирилган ёки авирулент токсоплазмлар билан иммунизация қилиш вирулентли паразит штаммларининг юқишидан ҳимоя қилаолмасада патологик ўзгаришлар оғирлигини камайтиради.

Токсоплазмоз патогенезида организмда бўладиган аллергик ўзгаришларнинг аҳамияти жуда каттадир. Бунда кузатиладиган аллергик юқори сезгирлик секинлашган типда бўлади.

Ҳомиладорликнинг биринчи ойларида, қоринда ҳомила зарарланган тақдирда, кўпинча бола нобуд бўлади ва бола ташлаш ёки ўлик туғиш ҳоллари кузатилади. Шунингдек, ҳомила ривожининг бузилиши (ембриопатия) ва бола турли етишмовчиликлар билан туғилиши ҳам мумкин. Ҳомиладорликнинг сўнгги даврларида зарарланган бола генерализациялашган токсоплазмоз аломатлари билан туғилади.

Патологик анатомияси. Орттирилган токсоплазмозда, асосан лимфатик тугунларда– ретикулар гиперплазия, гранулемалар,

баъзан некроз ўчоқлари кузатилади. Орттирилган токсоплазмознинг оғир генерализациялашган турида, камқонлик аломатлари, сероз қобиқларда қон қуйилишлар, мияда қон димланиши, ўпка шишиши ёки зотилжам ўчоқлари, жигар ва талоқда некроз ўчоқлари кўрилади. Жароҳатланган тўқималарда паразитлар (трофозоитлар) топилади.

Туғма токсоплазмозда, бош мия яримшарлари тўла ривожланмай қолиши мумкин. Эпендиманинг жароҳатланиши, мия қоринчаларида чандиқлар ҳосил бўлиши туфайли гидротсефалия ривожланади. Ҳомила кечроқ жароҳатланганда – мия қобиғи қисмида некроз ўчоқлари, қобиқ остида оҳакланиш, мия тўқимаси ва қобиқларида ҳосилали яллиғланиш аломатлари кузатилади. Аксарият, менингоенцефалитга хос ўзгаришлар, кўзда эса эндофталмит белгилари кўрилади. Туғма токсоплазмознинг генерализациялашган турларида миянинг жароҳатланиши, жигар ва талоқнинг катталашуви, сариқлик, миокардит, зотилжам, ичакнинг ярали жароҳатланиши сингари генерализациялашган ва виссерал турларида мияда ўзгариш кузатилмаслиги мумкин. Бу ўзгаришларнинг барчаси токсоплазмоз учун специфик эмасдир.

Клиникаси.

Токсоплазмознинг клиник намоён бўлиши жуда ҳам хилма-хилдир. Касалликнинг аста-секин ривожланиши ва кўпроқ бошланишда бирламчи - латент ёки бирламчи сурункали турда ривожланиши туфайли кўпинча инкубацион даврини аниқлаш қийин бўлади. Бироқ касаллик одамга лаборатория шароитида юққанда инкубацион давр 2 ҳафта (3–10 кун) бўлган. Касалликнинг юқиш механизмига қараб орттирилган ва туғма токсоплазмоз турлари, клиник кечишига қараб ўткир, сурункали ва латент кечими фарқланади.

Клиник таснифи

I. Орттирилган токсоплазмоз

1Ўткир

– энцефалитик, церебрал

– тифсимон

– тошмали

2.Сурункали

3.Латент

II. Туғма токсоплазмоз

– бирламчи

– иккиламчи

1Ўткир (бирламчи генерализация)

2.Сурункали

3.Латент

4.Резидуал

II. Орттирилган токсоплазмоз

1 Ўткир токсоплазмоз – одатда, касалликнинг генерализациялашган, оғир тури бўлиб, ўткир бошланади ҳамда иситма, умумий кучли интоксикация, жигар ва талоқнинг катталашуви билан намоён бўлади. Фақат айрим беморларда касаллик умумий қувватсизлик, мушакларда оғриқ, қисқа муддатли ич кетиши сингари продромал белгилар билан бошланиши мумкин. Кўпчилик беморларда турли (аксарият қизамиқсимон) тошмалар ҳамда марказий нерв системасини (энсефалит, энцефаломиелит сингари) оғир жароҳатланиши кузатилади. Энцефалит аломатлари ҳар доим генерализацияланган токсоплазмознинг бошқа клиник белгилари (иситма, миокардит, жигар ва баъзан талоқнинг катталашуви ва б.) фонида намоён бўлади.

Касалликнинг кечими ҳар доим оғир бўлиб, баъзан ўлим билан якунланади. Ўткир токсоплазмоз энцефалитсиз ўтиши ҳам мумкин. Бунда касаллик тифсимон ёки тошмали турда кечади. Ҳаётда орттирилган токсоплазмознинг оғир кечими жуда кам (асосан лаборатория шароитида фавқулотда юқтирганларда, бошқа касалликлардан толиққанларда ёки иммунодепрессантлар билан даволанганларда) кузатилади.

Асосий клиник белгиларнинг намоён бўлишига қараб ўткир орттирилган токсоплазмознинг қуйидаги турлари фарқланади (Лисенко А.Я., 1984): 1) лимфаденопатик, 2) висцерал, 3) церебрал, 4) кўз.

Лимфаденопатик тури кўп учрайди (60–90%). Кўпчилик беморларда узоқ давом этган субфебрил ҳарорат фонида катталашган (барча, кўпроқ–чуқур бўйин) лимфатик безлар аниқланади. Катталашган безлар қаттиқ, оғириқсиз бўлади. Беморларнинг бир қисми лоҳаслик, қувватсизлик, мушакларда, бошда ва томоқда оғриққа шикоят қиладилар. Лимфаденит ойлаб давом этиши мумкин, бироқ кўпчиликда енгил кечиб, тўсатдан тузалади.

Висцерал тури миокардит, пневмония, энтероколит, сариқсиз гепатит сингари аломатлар билан намоён бўлиши мумкин.

Токсоплазмозда эндокардит кўп кузатилади. Беморда қувватсизлик, вақти-вақти билан экстросистолия, АБ пасайиши, ЭКГ да – миокардда диффуз ўзгаришлар билан намоён бўлади.

Нафас системасидаги жароҳатланиши сурункали бронхит, интерстициал пневмония ҳамда кўкрак ички лимфа безларининг катталашуви кўринишида бўлади. Айрим беморларда энтероколит ва холецистит аломатлари кузатилади.

Токсоплазмозда кузатилиши мумкин бўлган сариқсиз гепатитни аниқлаш қийин, чунончи жигар тестлари кўпинча ўзгармайди, фақат билвосита билирубин бироз ортиши мумкин холос.

Церебрал тури кўпроқ, айниқса болаларда, энцефалит ёки энцефаломиелит кўринишида намоён бўлиб, клиник жиҳатдан бошқа этиологияли энцефалитлардан фарқланмайди. Бу ҳолат, ҳар бир спорадик энцефалитли беморда токсоплазмозга серологик текширувлар ўтказиш кераклигини тақозо этади.

Айрим токсоплазмозли беморларда церебрал арохноидит ва родикулоневрит аломатлари ҳам кузатилиши мумкин.

Орттирилган токсоплазмозда кўзнинг жароҳатланиши (хориоретинит) кам кузатилади. Патологик жараённинг сўнишида касаллик иккиламчи сурункали тургa ўтиб, баъзи бир қолдиқ (резидуал) белгилар (симптоматик тутқаноқ, ақлнинг пастлиги ва б.) намоён бўлади. Бир қисим реконвалесцентлар клиник белгиларсиз паразит ташувчи бўлиб қолади.

2 Сурункали токсоплазмоз – кўпчилик аъзоларнинг (нерв системаси, кўз, миокард, мускуллар ва б.) жароҳатланиши, субфебрил ҳарорат ҳамда сурункали интоксикация белгилари билан давомли ва суст кечувчи касалликдир. Хасталик аста-секин, умумий қувватсизлик, иштаҳанинг пасайиши, уйқунинг бузилиши, тажанглик, юрак соҳасида оғриқ, мушаклар ва бўғимларда оғриқ, баъзан кўришнинг бузилиши каби аломатлар билан намоён бўлиб боради. Кузатилганда беморларнинг деярли барчасида тана ҳароратининг субфебрил даражада кўтарилганлиги кўрилади. Иситма ойлаб давом этиши ёки вақти-вақти билан тўлқинсимон, апирексия даври билан алмашиб, кўтарилиб туриши мумкин. Тарқоқ – ҳам периферик (бўйин, қўлтиқ ости, чов), ҳам ички (мезентерал) лимфа тугунларининг катталашуви (яъни генерализациялашган лимфаденопатия) жуда кўпчилик беморларда кузатилади. Баъзан мезаденит кучли намоён бўлиб, хато диагнозларга (сил мезоденити, аппендицит, аднексит ва б.) олиб келади. Лимфатик тугунлар

олдинига юмшоқ, ушлаганда оғриқли, кейинчалик эса кичрайиб, қаттиқлашиб, кам оғриқли ёки оғриқсиз бўлиб қолади. Беморларнинг ярмидан кўпида жигар, аксариятида талоқ ҳам катталашган, жигар бир оз оғриқли бўлсада, фаолиятининг ўзгариши деярли кузатилмайди.

Специфик миозит ҳам токсоплазмозда кўп учрайдиган белгидир. Мушаклар оғриқли бўлиб, ичида оғриқли қаттиқ тугунлар аниқланади, рентгенда эса айрим беморларда, мушак орасида оҳакланиш кўрилади. Баъзан бўғимларда оғриқ бўлсада, яллиғланиш аломатлари бўлмайди.

Юрак-томир системасининг зарарланиши ҳам кўпчилик беморларда кузатилиб, қон босимининг пасайиши, баъзан томир уришининг тезлашуви, экстрасистолия, юрак тонларининг хиралашуви ҳамда юрак чегарасини чапга кенгайиши каби белгилар билан намоён бўлади. ЭКГ да эса деярли барча беморларда миокардда ўчоқли ёки тарқоқ ўзгаришлар аниқланади. Эндокард ва перикардда ўзгариш бўлмайди.*

Сурункали токсоплазмозда нафас аъзоларининг зарарланиши кузатилмайди. Овқат ҳазм қилиш аъзоларининг зарарланиши – ошқозон соҳасида бироз оғриқ, кўнгил айнаши, иштаҳанинг пасайиши, қорин кепчиши, қабзият каби аломатлар билан намоён бўлади. Ошқозон ширасини текшириб кўрилганда, унинг озайганлиги, таркибида кислота камайганлиги кузатилади. Рентгенда кўрилганда йўғон ичакнинг ҳаракат фаолияти бузилганлиги кўрилади. Аксарият беморлар озиб кетади. Кўпчилик беморларда асаб системасида ўзгаришлар кузатилади ва кўп турли бўлади. Кўпроқ кузатиладиган аломатлар марказий нерв системаси билан боғлиқ бўлади, периферик нерв эса кам зарарланади. Кўпчилик беморларда невротик белгилар (руҳиятнинг тез ўзгариши, иш қобилиятининг пасайиши, тажанглик, ўзида ҳар хил хасталикларни қидириш, айниқса ўсма касаллиги ҳақида ўйлаш ва ундан қўрқиш ва б.) кучсиз намоён бўлади. Айрим беморларда эса кучли истерия типидаги невроз, диенцефал ўзгаришлар, суст кечувчи энцефалит ва симпатик тутқаноқ сингари оғир ҳолатлар кузатилиши мумкин. Қон-томир вегетатив ўзгаришлари барча беморларда учрайди. Кўпчилик беморлар кўзида – хориоретинит, увеит сингари ўзгаришлар бўлиб, улар борган сари узоқни кўролмайдиган бўлиб борадилар. Эндокрин безларини фаолиятининг бузилиши оқибатида – ҳайз циклининг бузилиши, шаҳвоний ожизлик, буйрак усти безининг иккиламчи

етишмовчилиги, баъзан қалқонсимон без фаолиятининг сусайиши сингари аломатлар кузатилади. Периферик қонда – лейкопения, нейтропения, нисбий лимфотситоз, эозинофилларнинг ортишига мойиллик намоён бўлади. ЭЧТ эса ўзгармайди.

Сурункали токсоплазмозда бирон-бир аъзони ажралган ҳолда жароҳатланиши камдан-кам кузатилади. Шунинг учун ҳам касаллик турларини жароҳатланадиган аъзолар бўйича белгиланиши асосли эмас.

3 Латент токсоплазмоз. Айниқса бирламчи латент кечимида касалликнинг бирон–бир клиник белгиси (ҳатто қунт билан кўрилганда ҳам), намоён бўлмайди. Иккиламчи латент кечимида эса касалликнинг қолдиқ белгилари (хориоретинитнинг эски ўчоғи, лимфа тугунларининг склеротик ўзгариши) аниқланиши мумкин. Бу турда кўпинча касалликнинг зўриқиши кузатилади. Латент кечимининг ташхиси серологик реакцияларининг мусбат натижасига ёки токсоплазмин билан ўтказиладиган тери-аллергик синама натижаларига асосланади. Касалликнинг барча турларида ҳам ташхис қўйишда анамнезнинг тўғри йиғилиши маълум рол ўйнайди. Бунда уй ҳайвонлари (айниқса мушук) ёки бошқа ҳайвонлар билан мулоқатда бўлганлиги, хом (ёки чала пиширилган) гўшт, қийма истеъмол қилганлиги аниқланади. Шунингдек, касал яшаш жойи, туғма токсоплазмозни аниқлашда эса онанинг ҳомила давригача ва ҳомила давридаги соғлиғи ҳақида ҳамда олдинги ҳомилалар ҳақида маълумот йиғилади.

II. Туғма токсоплазмоз. Туғма токсоплазмоз нисбатан кам учрайди. Бунга сабаб туғма токсоплазмознинг ҳомилага фақат платсента орқали юқишидир. Туғма токсоплазмозда юқиш қон орқали бўлганлиги туфайли касаллик ҳар доим генерализациялашган жараён тарзида кечади. Касаллик кўпчилик ҳолларда клиник белгиларсиз ёки бироз кечиккан белгилар билан ва ниҳоят айрим (ўртача 25%) беморларда клиник намоён, ўткир хасталик тарзида кечади. Ҳомиладорликнинг биринчи уч ойида токсоплазмоз юққан оналарнинг 25% да инфексияни эмбрионга ўтиши ва ҳомиланинг зарарланиши кузатилади. Бу ҳолат – барвақт аборт, боланинг ўлик туғилиши ёки боланинг оғир асоратлар (аненцефалия, гидроцефалия, микроцефалия, анофталмия, оёқ-қўлларнинг, жинсий аъзолар ва шу кабиларнинг йўқлиги ёки чала ривожланганлиги) билан туғилишига олиб келади.

Ҳомиладорликнинг охирги уч ойида токсоплазмозни юқтирган оналардан туғилган чақалоқларнинг 65% да касаллик субклиник кечимида уларнинг 85% да хорморетинит ёки неврологик асоратлар кўринишида намоён бўлади.

Туғма токсоплазмознинг ўткир тури, одатда, оғир, генерализациялашган ҳолда кечиб – кучли интоксикация, иситма, сариқлик, жигар ва талоқнинг катталашуви, терида тошма (доғли бўртмалар) сингари белгилар билан намоён бўлади. Кўпчилик беморларда бу ўзгаришлар билан бирга оғир энсефалит ва кўзларнинг жароҳатланиши кузатилади.

Касалликнинг сурункали тури эса олдинига субфебрил иситма, интоксикация, миозит ва лимфоаденопатия билан намоён бўлади. Кейинчалик касаллик аломатлари аста-секин сўниб бориб, фақат кечирилган энцефалитнинг қолдиқ белгилари (гидроцефалия, олигофрения, симптоматик эпилепсия), шунингдек кўзнинг турли даражадаги жароҳат (ҳатто микро- ва анофталм) белгилари сақланиб қолади. Бу тоифадаги беморларнинг кўпчилигида туғма токсоплазмоз учун хос бўлган тўрт симптом: тиришиш, гидроцефалия, ўчоқли калцификатлар ва хориоретинит аниқланади. Бундай болаларнинг кўпчилиги биринчи ёшида нобуд бўлади, ўлмай қолганларида резидуал босқич давом этади.

Туғма токсоплазмознинг резидуал кечими – касаллик белгилари фаоллигининг аста-секин сўниши ва энцефалитнинг қолдиқ белгиларини (гидроцефалия, олигофрения, эпилепсия ва б.) сақланиши билан ифодаланади. Касаллик вақтида аниқланиб, тўғри даволанса нафақат уларнинг ҳаёти сақлаб қолиниши, балки айтилган оғир асоратларни ҳам олдини олиш мумкин бўлади.

Ташхисоти. Касалликнинг барча турларида ҳам ташхис қўйишда анамнезни тўғри йиғилиши маълум рол ўйнайди. Бунда уй ҳайвонлари (айниқса мушук) ёки бошқа ҳайвонлар билан мулоқатда бўлганлиги, хом (ёки чала пиширилган) гўшт ёки қийма истеъмол қилганлиги аниқланади. Шунингдек, касби, яшаш жойи, туғма токсоплазмозни аниқлашда эса онанинг ҳомила давригача ва ҳомила давридаги соғлиғи ҳақида ҳамда олдинги ҳомилалар ҳақида маълумот йиғилади.

Кўпчилик ҳолларда токсоплазмозни аниқлаш анча мураккаб бўлиб, врачдан қунт ва билим талаб этади. Ташхис қўйиш – касалликнинг клиник белгиларига (лимфатик тугунлар, айниқса бўйин лимфатик тугунлари ва МНС нинг ҳолатига), ЭКГ

кўрсаткичларига, кўз тубини кўриш, бош ва мушакларни рентгенологик текширишлар натижаларига асосланади. Бироқ орттирилган токсоплазмознинг ташхиси фақат клиник белгиларга асосланиши мумкин эмас, у албатта лаборатор текширувлар билан тасдиқланмоғи керак.

Қўлланиладиган серологик ва аллергик реакциялар 30% соғлом одамларда ҳам мусбат натижа бериши мумкинлигини ҳисобга олиб, улардан эҳтиётлик билан фойдаланиш керак. Серологик реакциялар ва айниқса токсоплазмин билан ўтказиладиган тери-аллергик синаманинг манфий натижа бериши, токсоплазмоз касаллигининг тўлиқ инкор этишимизга асос бўла олади. Бу реакцияларнинг мусбат натижаси эса текширилувчи шахс организмида токсоплазм борлигини кўрсатсада, фақат шу касалликка хос белгилар (давомли субфебрил ҳарорат, сурункали интоксикация белгилари, лимфоденопатия, миозитлар, юрак мушакларида ўзгариш, жигарнинг катталашуви, мия ва мушакларда оҳакланиш, хориоретинит ўчоқлари ва б.) мавжуд бўлган тақдирда- гина диагностик аҳамият касб этади.

Касаллик ташхиси асосан паразитологик текширувга асосланмоғи керак. Қўзғатувчи паразитларни микроскоп остида (бўялган қон суртмаси, орқа мия суюқлиги, бодом бези ва бошқа лимфатик тугунлардан олинган кесма ёки пунктатлардан тайёрланган суртма, шунингдек, мурда аъзоларидан олинган кесмаларда) кўриш мумкин. Ҳомиладорлик патологиясида токсоплазмни аниқлаш учун йўлдошдан, ҳомила олди суви ва пардасидан материал олинади. Касаллик ташхисида паразитологик текширувлар (сичқонларда, мушукларда ва товуқ эмбрионида ўтказиладиган биологик синамалар), энг асосий ҳисобланади, уларнинг манфий натижаси токсоплазмозни тўлиқ инкор этмайди. Бундай ҳолларда серологик реакциялар ва аллергик синамалардан фойдаланамиз.

Серологик реакциялардан сезгирлари Себин–Фелдман бўёғи билан ўтказиладиган реакция ҳамда билвосита гемагглутинация реакцияси (РПГА) ва флюоресценсияланувчи антителоларни аниқлаш реакцияси (РФА) ҳисобланади, шунингдек токсоплазм антигени билан ўтказиладиган комплемент боғлаш реакцияси (РСК), энзим нишонланган антителолар реакцияси (РЕМА), ҳамда ИгМ ни аниқлаш учун флюоресценсияланувчи антителоларни аниқлашнинг билвосита усуллари қўлланади. Себин–Фелдман бўёғи билан

ўтказиладиган реакция нисбатан сезгир ва спетсификдир. Бу реакция метилен синкасининг ишқорий эритмаси қўшилган нормал қон зардобида паразитнинг цитоплазмаси зангори рангга бўялишини кузатишга асосланган. Агар қон зардобида токсоплазмозга қарши антителолар мавжуд бўлса, бундай бўялиш содир бўлмайди. Кўрсаткичларни қуйидагича баҳолаш тавсия этилади: 1:16 – 1:128 паст, 1:256 – 1:8192 – ўрта ва 1:16000 дан ортиқ бўлса – юқори. Одатда, диагностик титр 1:64 ҳисобланади, агар клиник белгилар (масалан, хориоретинит) мавжуд бўлса, ундан паст титрда (1:2 – 1:4) ҳам ҳисобга олинади. Реакция кўрсаткичи, ўткир токсоплазмозда 1:1000, сурункалигида эса баъзан 1:2000 га етади. Антителолар РСК реакциясидагига нисбатан анча барвақтроқ (7–14 кунда) аниқланади ва 2 йилдан бир неча йилгача сақланади.

РСК ҳам қимматли ташхисий аҳамиятга эга. Унда антителолар, касаллик юққанидан 2–3 ҳафта кейин пайдо бўлиб, 6 ойгача, баъзан бир неча йил давомида аниқланиб туради. Реакция 1:4, сурункали инфекцияда эса – 1:8 мусбат ҳисобланади. Кўкрак ёшидаги болаларда бу реакцияларнинг иккиси ҳам манфий натижа бериши мумкин.

Кейинги йилларда ИгМ ни аниқлаш (иммунофермент анализи – ИФА) асосий диагностик усул ҳисобланиб, кенг қўлланмоқда. У тез ва аниқ ташхис қўйиш имконини беради. Унинг кўрсаткичлари: сурункали инфекцияда 1:20 гача бўлган титрда манфий ҳисобланади, ўткир инфекцияда эса 1:80 ва ундан юқори бўлади.

Аллергик усуллардан – токсоплазмин билан ўтказиладиган тери– аллергик синамаси, титрацион синама, лимфоцитлар бласттрансформацияси ва нейтрофилли лейкоцитларни парчалаш реакциясидан фойдаланилади.

Аллергик ва титрацион синамалар натижалари 96–97% да мос келади. Бу синама 2 ёшгача бўлган болаларда ва 60 ёшдан катта шахсларда тавсия этилмайди, чунончи кўпчилик ҳолларда уларнинг териси токсоплазминга нисбатан реактивдир. Синама, касаллик юққанидан тахминан 4 ҳафта кейин мусбат натижа беради ва жуда узоқ вақт, ҳатто бутун умр давомида сақланиб қолиши мумкинлигини, синама натижасини баҳолашда албатта ҳисобга олмоқ зарур. Синама натижаси 24 ва 48 соатдан кейин қуйидагича белгиланади: ++++ – аниқ мус- бат (диаметри 20 мм дан ортиқ), +++ – мусбат (13–20 мм гача), ++ кучсиз мусбат (10–12 мм), – – салбий (2–9 мм).

Даволаш.

Даволаш орттирилган ва туғма токсоплазмознинг ўткир ва бошланғич турларида (баъзан сурункали турнинг зўриққан даврида ҳам) энг кўп самара беради. Айниқса ҳомиладорлик даврида токсоплазмоз билан касалланган аёллар, туғма токсоплазмознинг ўткир (ва ярим ўткир) турда ўтказаётган болалар ҳамда кўз жароҳатланиши бўлган беморлар, албатта ва тез даволанмоқлари керак. Ўткир токсоплазмозни даволашда бевосита трофозоитларга фаол таъсир этувчи этиотроп дорилар, жумладан – хлоридин (дараприм) яхши самара беради. Уни 0,025 г дан биринчи 3 кун 3 мартадан, кейинги кунларда 1 марта (болаларга – 1 кг тана оғирлигига 0,5–1 мг ҳисобидан) 5–7 кун давомида, сулфадимезин билан бирга (суткада 2–4 г дан 7–10 кун) берилади. 7–10 кун оралатиб 3 та курс ўтказиш тавсия этилади. Бу препаратлар синергик таъсир этади, нохуш таъсири йўқ. Фақат айрим ҳолларда айтилган препаратлар фолиев кислота синтезини тормозлагани туфайли тромбоцитопения ёки лейкопения юзага келиши мумкин. Бунинг олдини олиш учун фолий кислотаси (10–20 мг дан) бериб борилса, унда организмда фолиев кислота ҳосил бўлади. Этиотроп таъсирга эга бўлган – аминохинол, хингамин, спирамицин, тетрациклин, қаторидаги антибиотиклар, сулфаниламидлар (сулфадимезин, сулфадиметоксин ва б.) ва бисептол ҳам қўлланилади.

Умуман ҳамма сулфаниламидлар ҳам токсоплазмозга қарши таъсир этиб, тахизоитларнинг кўпайишини бўғади, бироқ улар организмдан тез чиқиб кетганлиги туфайли паразитни тўлиқ йўқотишга мувофиқ бўлинмайди. Шунинг учун ҳам уларни қайта курслар билан ҳафталаб ва ҳатто ойлаб беришга туғри келади.

Юқорида айтилган дориларнинг биронтаси касалликнинг сурункали турини даволашда тўлиқ самара бермайди, чунончи токсоплазмозлар киста шаклида бўлади. Бундай ҳолларда даволаш мураккаб бўлиб, витаминлар умумий қувватлантирувчи дорилар ва носпецифик десенсибилизацияловчи дорилар (супрастин, дипрозин, димедрол, камроқ дозада кортикостероидлар) билан бир вақтда 5–7 кунлик химиотерапия (делагил, тетрациклин) курсини ўтказиш яхши самара беради. Шунинг билан бирга албатта (токсоплазмин билан) спесифик иммунотерапия курси ўтказилиши керак. Токсоплазмин юборилишидан олдин титрацион синама ёрдамида (юборилган жойда терининг қизариши ва бўртма диаметри 10 мм дан ошмаслиги керак), ҳар бир бемор учун дозаси аниқланмоғи

керак. Танланган дозада суюлтирилган токсоплазмин тери орасига қуйидаги тартибда юборилади: 1-куни – 0,1 мл дан учта нуқтага, 2-куни – тўртта нуқтага, кейинги кунларда – биттадан орттириб бориб, 8-куни – 10 та нуқтага юборилади. Шу курс давомида ҳар куни ультрабинафша нури билан умумий нурлантириш (1/4 дан 1 биодозагача) ўтказилади. Токсоплазманни бу тартибда юборилиши, специфик сенсибилизацияни камайтириб иммунологик мудофа реакциясини кучайтиради. Натижада ошкор кўринишда бўлган инфекцияни латент (яширин) ҳолатга ўтишини таминлайди.

Токсоплазмознинг клиник белгилари намоён бўлмаган, аммо комплемент бириктирувчи реакцияси (РСК) ва тери синамаси мусбат натижа берган ҳомиладор аёлларда даволаш курси ўтказилмайди. Клиник белгилари яққол намоён бўлган ва сурункали токсоплазмоз билан хасталанган ҳомиладор аёлларда иммунотерапиянинг профилактик курси ўтказилади. Ҳомиладор аёллар учун токсоплазмозни янги юқиши жуда хавфлидир. Бундай беморларга 1–2 курс химиотерапия ўтказилади.

Сурункали токсоплазмозни даволашда, юқорида айтилган асосий даво организмнинг умумий иммунологик қувватини камайтириши мумкин бўлган йўлдош касалликлар (гижжа ва бошқа паразитар касалликлар, сурункали холесисто- холангит ва б.) ҳам даволанмоғи керак.

Бўғимларда оғриқ ва миозит аломатлари бўлган тақдирда физиотерапевтик даво усуллари қўлланилади. Умумий даво курси ўртача 3 ҳафта бўлади.

Ҳомиладор ва туққан аёлларга – Ровамицин (сперомицин) бир кунда 3 г дан 6 ҳафта давомида берилади. Бу антибиотик плацентада тўпланади, бироқ ҳомилага ўтмайди. Даволанган оналардан туғилган болалар орасида инвазияланиш 2 марта кам кузатилади, касаллик эса кўпинча енгил кечади.

Чақалоқларда – Ровамицин бин кунда 0,15 г дан 6 ҳафта давомида берилади. Бироқ кимёвий дориларни ҳомиладорликнинг биринчи 3 ойи давомида бериб бўлмайди, чунончи уларнинг кўпчилиги (айниқса хлоридин, сулфадимезин ва тетрациклин) ҳомилани жароҳатлайди.

Оқибати. Туғма токсоплазмознинг оқибати ҳар доим оғир, чунки унда бўладиган асоратлар ва қолдиқ ҳолатлар турғун бўлади. Иммунитет тақчиллиги (ОИДС ва бошқа касаллиги) бўлган шахсларда ўткир токсоплазмоз оғир кечади ва ўлим билан

якунланиши ҳам мумкин. Сурункали токсоплазмозда, айрим беморларда қайтала- нишлар кузатилиб турсада, умуман оқибати яхши бўлади.

Профилактикаси. Уй ҳайвонларининг токсоплазмоз билан касалланишига қарши тадбирлар, айниқса ёввойи мушукларни йўқотиш, мушуклар билан мулоқатдан сақланиш, оотсистларни ифлосланган қўл ва идиш-товоқлар орқали юқмаслиги учун шахсий ва умумий гигиена қоидаларига амал қилиш, пиширилмаган қийма ва чала пиширилган гўшт истеъмол қилишни тақиқлаш каби тадбирларни ўз ичига олади. Бу қоидаларга айниқса ҳомиладор аёллар қаътий амал қилмоқлари зарур.

БЕЗГАК

1Аниқланиши

Безгак–антропоноз протозой трансмиссив касалликлар гурухига кириб, қўзғатувчилари *Anopheles* чивинлари орқали юқади. Асосан ретикулогистиоцит тизим ва эритроцитларни шикастлаб ресидив кечиш пароксизм иситмалар, камқонлик ва гепатоспленомегалия билан кечади.

ХКТ–10 : B50-54

ХКТ-11: 1F43- безгак, аниқланмаган

Тарихи. Касалликнинг асосий белгилари қадим замонлардан бери маълум. Қадимги олимларнинг асарларида мавжудлигига ишоралар мавжуд ботқоқли жойларда, кўзга кўринмас майда жонзотлар, танага "ёмон ҳаво" кириб боради.

Женевалик шифокор безгакни мустақил шакл сифатида аниқлади. Т. Мортон (1696). Инсон қонида безгак қўзғатувчисини биринчи марта А.Лаверан (1880) кашф этган. Қўзғатувчининг спорозоаларга тегишлилигини И.И. Мечников (1886), безгак ташувчиси сифатида чивинларнинг роли - Р. Росс (1897) ва Б. Граси (1898).

Эпидемиология.

Безгак антропоноздир. Инфекцион манбаи одам (бемор ёки паразит ташувчиси). Сув омбори - урғочи чивинлар Анопҳелес жинси. Чивин, етук гаметоцитларни ўз ичига олган одам қонини сўргандан кейин инфекцияланади. Охиргилар қонга тўла 3 кунлик ва

4 кунлик безгакнинг 2-10 та ҳужумидан кейин, тропик билан эса - касалликнинг 7-10 кунидан.

Ушбу даврнинг давомийлиги тропик безгак учун тахминан 1 йил, бироз кўпроқ 3 кунлик ва овал безгак билан. 4 кунлик безгак билан - ўнлаб йиллар.

Спорогония тугагандан сўнг, инфекцияланган чивинлар қолади бир неча кундан 1,5 ойгача юқумли.

Инфекциянинг энг хавфли манбалари болалардир. Катталарда иммунитет реакциялари натижасида айланма гаметоситлар сони аста-секин камаяди. Безгак паразитлари инфекция манбалари сифатида камроқ хавфлидир.

Безгакнинг юқиш механизми трансмиссивдир. Анопҳелес чивинларининг 400 дан ортиқ турлари мавжуд. Улардан 30 тури одамда безгак қўзғатувчисининг асосий ташувчиси ҳисобланади.

Безгак ташувчилари - *Anopheles* жинсининг урғочи чивинлари. Эркаклар гул нектарлари билан озиқланадилар, урғочилар эса деярли фақат қон билан озиқланади.

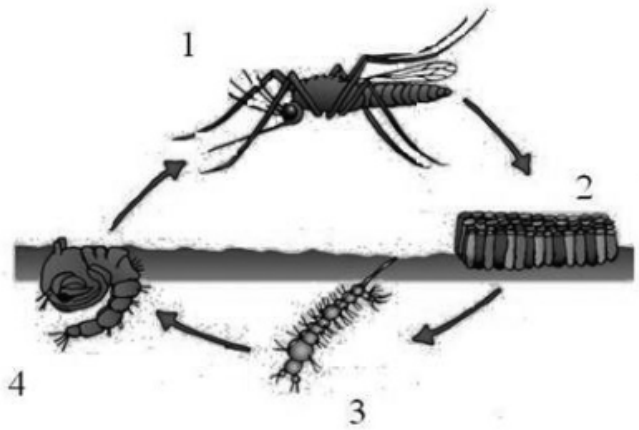
Векторнинг ҳаёт айланиши бир неча босқичлардан иборат:

тухум, личинка (1-4 ёш), пупа, имаго (1-расм). Биринчи учта босқичлари (тухум, личинка, пупа) анофилогеник сув ҳавзаларида, охиргиси ҳавода ҳосил бўлади.

Трансформациянинг барча босқичлари яшаш жойининг ҳароратига боғлиқ. Сувли босқичлар 10° С ва ундан юқори ҳароратларда турғун сувли сув мборларида ривожланиши мумкин. Аёлларда физиологик жараёнлар - қоннинг ҳазм бўлиши ва тухумнинг пишиши (гонотрофик тцикл) +7,5° С ҳароратда содир бўлади.

Сувли босқичларнинг ривожланиш тезлиги ва гонотрофикнинг тугаши.

Аёл танасидаги тцикллар ҳароратга боғлиқ: у қанчалик баланд бўлса, шунчалик бу жараёнларнинг тезлиги каттароқдир. Сувли босқичларнинг ривожланиши учун оптимал ҳарорат 25 ° С атрофида (трансформация 2 кун ичида якунланади).



1-расм. 1 - катталар чивинлари (имаго); 2 - рафтга боғланган тухум (8-10 кундан кейин ҳосил бўлади); 3 – личинка (2-8 кундан кейин шаклланган); 4 - пупа (10-14 кундан кейин ҳосил бўлган).

Аҳолининг *P. malariae, P. falciparum, P. ovale*га га табиий сезувчанлиги ҳамма жойда юқори. *P. vivax*га келсак, Негроиддан ташқари барча ирқлар бу турга сезгир. Асосийда ушбу ҳодиса негроид ирқи вакилларининг генетик хусусияти, яъни уларнинг қон гуруҳининг изоантигенининг йўқлиги билан боғлиқ. *P. vivax*га мерозоитлари учун рецептор бўлиб хизмат қилувчи Дуффй. Ушбу рецепторга эга бўлмаган қизил қон ҳужайралари безгак паразитининг ушбу турининг мерозоитлари томонидан ишғол қилиниши мумкин эмас.

Генетик аномалияга эга бўлган одамлар тропик безгакка нисбатан чидамли.

Этиология.

Патогенлар: *Plasmodium* синфига мансуб *protozoa Sporozea*. Плазмодиумнинг 100 дан ортиқ турлари маълум, аммо улардан фақат 4 таси одам безгагининг қўзғатувчиси ҳисобланади:

P. vivax - учинчи безгакнинг қўзғатувчиси;

P. malariae - тўрт кунлик безгакнинг қўзғатувчиси;

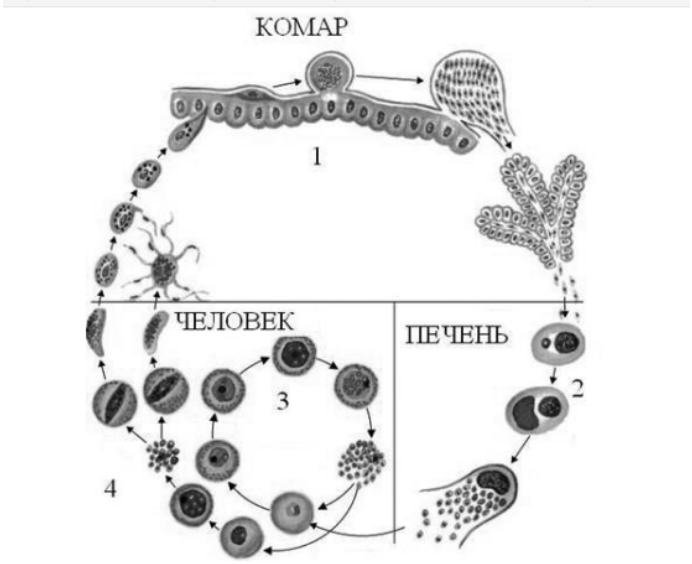
P. falciparum - тропик безгакнинг қўзғатувчиси;

P. ovale - уч кунлик овал безгакнинг қўзғатувчиси.

Камдан кам ҳолларда одам касаллиги маймунларда шикастланишга олиб келадиган зоонотик Плазмодиум турларининг инфекцияси билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Безгак плазмодийининг биологик цикли (2-расм) жинссиз (тўқима ва эритроцитлар шизогонияси шаклида) ва жинсий (спорогония) ўз ичига олади. Биринчиси инсон танасида содир бўлади, иккинчиси чивин векторининг танасида.

Паразитнинг организмдаги ривожланиш цикли, ривожланиш босқичлари ва хуружларнинг намоён бўлиш қонуниятлари К.Голжи томонидан аниқланган(расм)



1-расм. Безгак плазмодий ривожланиш цикли. 1- спорогония; 2- тўқима шизогонияси; 3- эритроцит шизогонияси.4-гаметогония.

Камдан кам ҳолларда одам касаллиги маймунларда шикастланишга олиб келадиган зоонотик Плазмодиум турларининг инфекцияси билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Периферик қонда эритроцитлар шизогонияси пайдо бўлади, плазмодиум ривожланишининг барча ўтиш шаклларини кўришингиз мумкин. Қизил қон ҳужайраларида ривожланаётган плазмодия гемоглобин билан озиқланади ва таъсирланган қизил қон ҳужайраларини йўқ қилади. Безгакнинг барча патологик кўринишлари (фебрил хуружлар, анемия, талоқ, тропик безгакда марказий асаб тизимининг шикастланиши) бутунлай эритроцитлар шизогонияси билан боғлиқ.

Безгак кўпроқ ёки камроқ мунтазам мавжудлиги билан тавсифланади вақтга тўғри келадиган иситма ҳужумлари. Тропик плазмодийнинг эритроцитларда ривожланиш цикли 72 соат, бошқа турларда 48 соат. Ҳар бир циклда трофозоитлар, шизонтлар ва мерозоитлар кетма-кет шаклланади, баъзилари гаметоцитларга айланади. Гаметоцитлар етилмаган эркак ва аёлдир жинсий ҳужайралар. Уларнинг ривожланиши кейинчалик ошқозонда якунланади Чивин танасига кирмайдиган *П. вивах*, *П. малариа, П. Овале* гаметоцитлари тезда нобуд бўлади ва *П. фалсипарум* гаметоситлари қодир. инсон қонида узоқ вақт сақланиб қолади.

П. фалсипарум ўзига хос хусусиятларга эга. Ички органларнинг капиллярларида инвазён қилинган қизил қон таначалари асосан эпителия ҳужайраларига ёпишади, бу эса майда капиллярлар тармоғига эга бўлган ички органларнинг қон таъминоти бузилишига олиб келади (мия, мия,буйраклар ва бошқалар)

Безгак турлари:

1. Тропик– Плазмодиум фалсипарум;
2. Уч кунлик- Плазмодиум вивах;
3. Уч кунлик овале- Плазмодиум овале;
4. Тўрт кунлик- Плазмодиум малариае.

Барча турлари фарқланади –Хусусий касалликлар.

Ўзбекистонда учрайди

1. Уч кунлик
2. Тропик безгак

Симптомлар:

1. Интерстициал ҳарорат;
2. Учламчи симптомлар : қалтираш, ҳарорат, терлаш–безгак пароксизми.

Уч кунлик безгак:

- Инкубацион даври 2-3 ҳафтагача;
- Продромал даври 1 ҳафтагача : бош оғриғи, кўнгил айниш,қайт қилиш, ичак белгилари;
- Интерстициал температура (иситма);
- Пароксизмлар 2-ҳафтадан кейин куннинг 2-ярмидан бошланади;
- Тери қопламаларининг сариқлиги;
- 2-ҳафтадан гепато-спленомегалия;
- Анемия.
- Рецидивлар бўлиши мумкин: Эрта ва кечки.

Тропик безгак:

- Инкубацион даври 1 ҳафтадан 2 ҳафтагача;
- Продромал даври 1-2 кунгача;
- Интерстициал температура (иситма) доимий 38°С баланд бўлиб туради;
- Пароксизмлар типик эмас, иситма даври 2-3 марта такрорланиши мумкин;

- Тери қопламаларининг сариқлиги биринчи ҳафтадан кузатилади;
- Гепато-спленомегалия 1-ҳафтадан;
- Анемия.
- Иммунитетсиз кишиларда оғир ўтади; асоратлар бўлиши мумкин
  - Безгакли кома
  - ЎБЕ бемор ўлими
  - Ўпка шиши

Таснифи

<table>
<tr><td>Нозологик</td><td colspan="4">Клиник шакллар</td></tr>
<tr><td>шакллар</td><td>Аломатлар бўйича</td><td>Оғирлиги бўйича</td><td colspan="2">Кечиши бўйича</td></tr>
<tr><td>Уч кунлик Безгак (вивакс-безгак)</td><td rowspan="3">манифест Инапарат (симтомсиз паразит ташиб юрувчанлик)</td><td rowspan="3">Енгил Ўрта оғир Оғир Ўта оғир</td><td>Рецидив Тўхтовсиз</td><td>Типик Атипик</td></tr>
<tr><td>Уч кунлик Безгак (овале-безгак)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Тўрт кунлик безгак Тропик безгак</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Асоратлар
Безгак комаси (безгакнинг церебрал шакли, инфекцион-токсик энцефалопатия) инфекцион-токсик шок (алгид)
Гемоглобинурия иситмаси (ўткир буйрак етишмовчилиги) Иккиламчи гипохром камқонлик
Ўпка шиши
Безгак гепатити
Қора талоқ ёрилиши</td></tr>
</table>

Безгакнинг кечиш оғирлигини баҳолаш мезонлари

Кечиш оғирлигини баҳолаш мезонларига қуйидаги бир ёки икки аломатлар киради:

- Руҳий ҳолатнинг ўзгариши;

- Қайта қусиш, овқат истеъмол қилиш ва ичишнинг иложи йўқлиги;
- Туришнинг иложи йўқлиги;
- сопор, команинг аста–секин ривожланиши;
- пешоб ажралиши камайиши, анурия;
- оғир анемия;
- гипогликемия;
- қон кетишига мойиллик;
- юқори даражали паразитемия(1мклда 50ортиқ).

Диагностика мезонлари

Эпидемиологик–безгак бўйича эндемик давлатларига ташриф буюриш, ҳашоратлар тишлаши.

Клиник – юқори ҳароратнинг мавжудлиги, безгак пароксизми, гепатоспленомегалия, 2-4 марта диарея, олигоурия, анурия.

Лаборатор- «олтин» стандарт:

- Қалин томчи–безгак плазмодияларини аниқлаш
- Юпқа суртма–плазмодияларини турини аниқлаш

Безгакда паразитемия ҳолати 5 синфга бўлинади:

Синф	Паразитар сони	Кўриш таассуроти	1 *мкл* паразитлар Тахмин сони
5+	1майдонда 100 дан ортиқ паразитлар	Паразитлар жуда кўп, уларни хисоблаш қийин	50,000 дан ортик
4+	1майдонда 10-100 паразитлар	Паразитлар кўп, аммо уларни хисоблаш қийин эмас	5,000 -50,000
3+	1майдонда 1 -10 паразитлар	Паразитлар унча кўп эмас,аммо улар хар бир майдонда учрайди	500 -5,000
2+	10майдонда 1-10паразитлар	Паразитларни топиш қийин эмас,аммо кўп Майдонларда паразитлар аниқланмайди	50 -500
1+	100 майдонда 1 - 10паразитлар	Паразитлар кам,уларни топиш қийин	5 -50

Энг зарур лаборатория тахлиллари

- «Йўғон томчи» қон микроскопияси безгак плазмодиумлари мавжудлигида ишлатилади. «Ингичка томчи» - қон микроскопияси безгак қўзғатувчиларини идентификасия қилиш учун қўлланилади.
- Умумий қон таҳлили.

5. **Дифференсиал диагностика:** ЎРВИ, Грипп, ҳар хил этиологияли Гепатитлар.

Госпитализасия Даволаш процесси

- Самарадорлиги камайган препаратларни катта дозаларини қўллаш ёки парентерал киритиш;
- Комбинирланган терапия қўллаш препаратларни синергизмини ҳисобга олиб;
- Комплекс препаратларни қўллаш;

Даволаш турлари:

а) Тахминий даволаш; б)Тўхтатувчи даволаш; в)Радикал даволаш.

Безгакни даволашни умумий принсиплари:

а) бемор госпитализацияси;

б) безгакка қарши даволашнинг биринчи ҳафтасида паразитемияни ҳар куни назорат қилиш;

в) безгакка қарши дориларни препарат асоси ёки тузлари миқдорини ҳисобга олиб қўллаш;

г) касаллик оғирлигини безгакка қарши препаратларни оғиз орқали .қабул қила олишига кўра баҳолаш.

Безгакни даволашни умумий принсиплари:

1. Тўлиқ даволаш курси стационарда ўтқазилади.
2. Безгакга қарши даволашнинг биринчи ҳафтасида паразитемия даражаси ҳар куни миқдорий бахоланади.

a. 3кунлик безгакда даволашни 14-куни “йирик” томчи усулида қон томчиси қайта текширилади;

b. специфик даволашнинг 4-куни паразитнинг жинссиз формасини аниқланиши ушбу безгакка қарши препаратга нисбатан қўзғатувчини чидамлилигини кўрсатади;

c. паразитемияни 1 мкл қонда 50 ва ундан кўп паразитларни бўлиши иммунитетсиз кишилар учун асорат деб ҳисобланади ва тезкор равишда безгакка қарши парентрал препаратларни киритиш тавсия берилади.

3. Безгакка қарши препаратни дозасини аниқлашда бемор вазни ва препарат қадоғида кўрсатилган препарат миқдори ҳисобга олинади.

Базис терапия: ёток режим, пархез стол №5 Певзнер бўйича.

Этиотроп терапия

1.ХЛОРОХИН (делагил)–уч кунлик безгакни эритроситар турларини ёқатади.

2.ПРИМАХИН–тўқима шизонларини (*Пласмодиумвивах*) ва гаметоцитларни йўқатади.

3.ХИНИН–уч кунлик ва тропик безгакда қўлланилади

4.МЕФЛОХИН (лариам) – безгакни давоси ва химиопрофилактикаси, асосан тропик безгак

3. Артемизинин (артеметр, артесуннат, коартем–артеметр+люмефантрин)– тропик безгак ва хлорохин таъсир килмайдиган уч кунлик безгакда тавсия этилади.

Хлорохин таъсир қилмайдиган тропик безгакни даволаш усуллари.

- Хинин 10мг/кг × хар 8 соатда 7 кун давомида.
- Доксициклин 100мг кунига 7 кун давомида.

Хлорохин таъсир қиладиган оғир тропик безгакни даволаш усуллари.

- Хлорохин-5 мг/кг хар 6 соатда томирга томчилаб физиологик суюқликда юборилади.

Хлорохин таъсир қиладиган оғир тропик безгакни даволаш усули

• Хинин: юқори доза-20мг/кг препарат тузи -10мл/кг изотоник эритмаси 4соат давомида томирга томчилаб юборилади.

• сўнг-10мг/кг 4соат давомида хар 8-12 соатда томирга томчилаб юборилади.

Комплекс, этиотроп ва симптоматик

1. Дори-воситасини танлаш:
– Хлорахин таъсир қилувчи безгак-хлорахин в/и+примахин;
– Хлорахин таъсир қилмайдиган тропик безгак–хинин в/и.
2. Беморни олиб бориш ва симптоматик давоси:

Церебрал безгак

• Стерил катетер уретрага;

• Киритилган ва ажратилган суюқлик ҳисобини ўлчаш; ҳар 4-6 соатда тери ҳароратни ўлчаш, нафас олиш ва қон босимни назорати;

• Фенобарбитал10-15мг/кг в/и бир маротаба тутқаноқ талвасасини олдини олиш мақсадида;

• Тутқаноқ ҳуружи кузатилганда–диазепам 0,15мг/кг в/и, ёки паралдегид 0,1 мг/кг м/о;

• Кортикостероидларни қўллашда шошмаслик лозим, фуросемид 40мгв/и (натижа кузатилмаса – 200 мггача дори миқдорини ошириш мумкин).

Патогенетическая и симптоматическая терапия:

дезинтоксикасион даволаш усуллари, гепатопротекторлар, витаминотерапия.

Профилактика : касаллик ўчоқларида аҳоли орасида мавсум ора примахин билан химиопрофилактикани амалга ошириш.

УЧ КУНЛИК БЕЗГАК

1 Таърифи (аниқланиши).

Уч кунлик безгак – protozoy антропоноз касаллик бўлиб, унинг қўзғатувчиси *P. vivax* бўлиб, *Anopheles* чивинларининг чақиши орқали юқади, вақти-вақти билан иситмалаб қалтираш, камқонлик, талоқ ва жигарнинг катталашуви, қайталанишга мойиллик белгилари хос.

Нозологик шакли: безгак

ХКТ – 10: V 50-54

ХКТ – 11:

1F41.Z- *Plasmodium vivax* чақирган безгак, асоратсиз

1F40.Z- *Plasmodium falciparum* чақирган безгак, аниқланмаган

1F43- *Plasmodium ovale* чақирган безгак

Таснифлаш.

- Клиник белгиларинамоён бўлса (ўзига хос).
- Асоратсиз паразит ташувчанлик (безгак билан касаллангандан кейин пайдо бўлади).

Оғирлик даражасини аниқлаш мезонлари.

- “Қалин томчида” плазмодийларни 5000 тадан зиёдлиги.
- Камқонлик.
- Талоқ ва жигарнинг катталашуви.
- Жигар фаолиятидаги ўзгаришларни юзага келиши.
- Бемор оғиз орқали дори воситаларини қабул қила олмаслиги.

Ташҳислаш мезони.

- Клиник – эпидемиологик маълумотларга асосан.
- Қон препаратларини микроскопик услубда текшириш вақтида безгак плазмодияларини (юпқа суртмада, қалин томчида) топилиши.

Лаборатория мезонларини энг кам (минимал) рўйхати.

- Қоннинг умумий таҳлили.
- Романовский – Гимза бўёғи билан бўялган қонни қалин ва юпқа суртмасининг микроскопияси.

Беморни касалхонага жойлаштириш.

Уч кунлик безгакда барча беморлар шифохонада даволанишлари керак.

Этиотроп терапия.

Хлорохин таблеткаси билан даволанганда, даволаш 3 кундан иборат (6+2+2), курс дозаси 25мг/кг:

Схема 1:

– 1 кун – 10мг/кг, 8 соатдан кейин - 5мг/кг;

– 2-кун – 5мг/кг;

– 3-кун – 10мг/кг.

Схема 2:

– 1 кун – 10мг/кг;

– 2-кун – 10мг/кг;

– 3-кун – 5мг/кг.

Катталарга препарат асоси 0,25 мг/кг дозада ҳар куни 4-чи кундан 17 кунгача ёки 14 кун давомида примахин билан даволаш курсидан ҳафта / ойлар ўтгандан сўнг.

Профилактикаси.

- Безгак билан оғриган касалларни ва паразит ташувчиларни даволаш;
- Безгак ташувчиларига қарши кураш;
- Чивинларнинг ҳужумидан ҳимоя қилувчи воситалардан фойдаланиш;
- Ойна ва эшикларни сеткалаш;
- Репеллентлардан фойдаланиш;
- Пашшахоналардан фойдаланиш;
- Аҳоли ўртасида санитар – маърифат ишларини олиб бориш.

Тропик безгак

Тропик безгак – protozoy антропоноз касаллик бўлиб, унинг қўзғатувчиси *P. falciparum* бўлиб, *Anopheles* чивинларининг чақиши орқали юқади, вақти-вақти билан иситмалаб қалтираш, камқонлик,

талоқ ва жигарнинг катталашуви, қайталанишга мойиллик белгиларига эга.

ХКТ – 10: V 50-54

ХКТ – 11:

1F41.Z- *Plasmodium vivax* чақирган безгак, асоратсиз

1F40.Z- *Plasmodium falciparum* чақирган безгак, аниқланмаган

1F43- *Plasmodium ovale* чақирган безгак

Таснифлаш

- Оғирлигига қараб: енгил, ўртача оғирликда, оғир.
- Асоратли ва асоратсиз тропик безгакни намоён бўлиши:

1 Асоратли (безгак комаси – церебрал, алгидли, гемоглобинли иситма, буйракни ўткир етишмовчилиги).

2 Асоратсиз.

Оғирлик даражасини аниқлаш мезонлари.

- Интоксикасия синдромини намоён бўлиши.
- Ички аъзоларда патологик ўзгаришларни бошланиши.

Ташхислаш мезонлари.

- Клиник – эпидемиологик маълумотларга асосан.
- Қон препаратларини микроскопияда текшириш вақтида безгак плазмодияларини (юпқа суртмада, қалин томчида) топилиши.

Лаборатория мезонларини минимал рўйхати.

1 Қоннинг умумий таҳлили.

2 Пешобнинг умумий таҳлили (пешобни сафро пигментларга).

3 Романовский – Гимза бўёғи билан бўялган қонни қалин томчиси ва юпқа суртмасининг микроскопияси.

Беморни касалхонага жойлаштириш.

Тропик безгакда барча беморлар шифохонада даволашлари керак.

Базис даволаш

Базис даволаш ўз ичига ётиб даволаш режимини ва пархезли (енгил ҳазм бўладиган) овқатланиш ва кўпроқ 2,5 – 3,0 л гача суюқлик ичишни олади.

Этиотроп терапия.

а) Асоратсиз тропик безгак – оғир белгилари йўқ симтоматик ёки ҳаётий зарур аъзоларнинг дисфунксиясини тасдиғи билан аниқланади.

Комбинациялар:

1 Артеметр+ люмефантрин (коартем).

Катталарга бир ичишда 4 таблетка, кейин биринчи дозани қабул қилган вақтдан 8, 24, 36, 48 ва 60 соатдан сўнг 4 таблеткадан тайинланади (даволаш курси – 24 таблетка). 5 кг дан 15 кг гача тана оғирликдаги болалар учун бир ичишда 1 таблетка, кейинчалик 1 таблеткадан ҳар 8, 24, 36, 48 ва 60 соатда (1 – даволаш курси 6 таблетка) тайинланади, 15 кг дан 25 кг гача – 2 таблеткадан, 25 кг дан то 35 кг гача – 3 таблеткадан юқорида кўрсатилган схема бўйича берилади.

2 Артесунат + мефлохин.

Препаратни яхши сингдирилиши учун 25 мг/кг доза одатда бўлинади: 15 мг/кг (одатда иккинчи кунда), ва 10 мг/кг (учинчи кунда), ёки кунига 8,3 мг/кг уч кун давомида.

3 Артесунат + амодиахин.

Даволаш учун дозаси: уч кун давомида кунига бир марта 4 мг/кг артесунат ва 10 мг /кг амодиахин асосда.

4 Артесунат + Сулфадоксин-пириметамин.

Даволаш учун тавсия этилувчи дозалари: уч кун давомида кунига бир марта 4 мг/кг артесунат ва биринчи куни бир марта сулфадоксин-пириметамин (25/1.25 мг асосли/кг тана оғирлигига) юборилади.

Иккинчи линия бўйича:

Артесунат + тетрациклин ёки доксициклин ёки клиндамисин.

Артесунат (кунига 1 марта 2 мг/кг тана оғирлигига) + тетрациклин (кунига 4 марта 4 мг/кг тана оғирлигига) ёки доксициклин (кунига 1 марта 3,5 мг/кг тана оғирлигига) ёки клиндамицин (кунига 2 марта 10 мг/кг тана оғирлигига).

Хинин + тетрациклин ёки доксициклин ёки клиндамисин.

Хинин солянокислий ёки сернокислий туз турида 1 кг тана оғирлигига 10 мг дозада 7 кун давомида тайинланади.

Самадорлигини ошириш учун параллел ёки кетма кетликда доксициклин (катталарга 100 мг, болаларга 1,5-2 мг/кг кунига 2

марта) ёки тетрациклин (катталар дозаси 1-2 гр. ҳар куни) ёки клиндамицин кунига 2 марта 10 мг/кг тана оғирлиги дозасида 7 кун давомида тайинланади.

б) Оғир кечувчи тропик безгакни даволаш.

Артесунатга таалуқлилар:

Артесунатнинг болалар ва катталар учун дозаси 2,4 мг/кг тана оғирлигига, клиникага тушган куни томирга ёки мушак орасига қилинади (вақти = 0), кейин 12 с. да ва 24 с. да, кейинчалик бир кунда бир марта кетма кет 6 кун давомида.

Артеметернинг тавсия этиладиган дозаси 3,2 мг/кг тана оғирлигига тушган куни соннинг олд қисмига мушак орасига юборилади, кейинчалик суткасига 1,6 мг/кг 6 кун давомида. Бир кунлик дозани бир марта инексия орқали юборилади. Артеметерни тавсия этганда қуйидагиларни инобатга олиш керак:

Артемотил (Артеэтер) катталарга 3 кун давомида 150 мг дозада тавсия этилади; болаларни даволаш учун дозаси 3 мг бир кунда мушакка 3 кун давомида берилади.

Артемизиннинг ректал йўли орқали тўлиқ даволаш курсида ишлатиш учун фақатгина парентерал даволаш имконияти бўлмаганда қўллаш мумкин.

Хинин алкалоидлари:

Хинин иккита варианта қўлланилиши мумкин.

Биринчи вариант.

Беморга 4 соат давомида қон томирига 10 мл/кг изотоник эритмада эритилган хинин катта кучли 20 мг/кг дозада томчилаб юборилади. Сўнгра бемор таблеткани юта олиш қобилияти тиклангунча ҳар 8–12 соат мобайнида 10 мг/кг доза 4 соат давомида юборилади. Етти кунлик даволаш ҳар 8 соатда оғиз орқали 10 мг туз/кг дозада қабул қилиш билан якунланади.

Иккинчи вариант (тезкор даволаш хонасида).

30 дақиқа давомида хининнинг катта кучли дозаси 7,5 мг туз/кг томирга томчилаб юборилади. Сўнгра, дарҳол қўллаб-қувватловчи даволаш - 4 соат давомида, 10 мл/кг изотоник суюқликда эритилган хинин 10 мг туз/кг дозада вена қон томири орқали юборилади. Ҳар 8-12 соатда худди шундай доза юбориш давом эттирилади. 7 кунлик даволаш курси оғиз орқалитаблетка буюриш билан якунланади. Хининни вена орқали юборишнинг иложи бўлмаса, унинг катта дозаси 20 мг туз/кг ни стерилланган 60 мл суюқлик билан соннинг

олд қисмига мускул орасига юборилади. Сўнгра ҳар 8-12 соатда, бемор таблетка юта оладиган бўлгунча 10 мг туз/кг юборилади.

Юқорида кўрсатилган препаратлар билан даволаш курси тугатилгандан кейин эпидкўрсаткичларга асосан бир марта 0,75 мг/кг тана оғирлигига нисбатан примахин берилади.

Патогенетик ва симптоматик даволаш.

а) церебрал безгакда – юборилган ва ажратилаётган суюқлик миқдорини ҳисоби олиб борилади; ҳар 4–6 соатда тана ҳароратини, нафас олиш тезлиги ва қон босими ўлчанади; тортишишнинг олдини олиш мақсадида бир марта мушак орасига 10–15 мг/кг фенобарбитал юборилади; тортишиш рўй берганда 0,15 мг/кг диазепам ёки 0,1 мг/кг паралдегид мушак орасига юборилади;

б) оғир анемияда - 20% дан паст гематокритда бир гуруҳли янги қон қуйилади, 20 мг фуросемид қон томирга юборилади;

в) буйракнинг ўткир етишмовчилигида – вена қон босимини назорат қилган ҳолда изотоник суюқликни эҳтиётлик билан юбориш; регидратациядан кейин қонда мочевина ва креатинин миқдори ошиб кетганда - перитонеал диализ ёки гемодиализ;

г) гипогликемияда – 50 мл 50% ли глюкоза эритмаси вена қон томири орқали, кейин заруриятга қараб 5% ёки 10% ли декстроза эритмаси вена орқали;

д) ўпка шишида – ярим ўтирган ҳолат; оксигенлаш (жумладан, сунъий вентилясия); фуросемид 40 мг вена орқали самараси бўлмаса дозани 200 мг гача кўпайтириш; дарҳол гемофилтрация;

й) болаларда гиперпирексия вақтида – тўғри ичакда тана ҳароратини қайта ўлчаш; тана ҳарорати 39°С дан ошганда танани ҳўлланган сочиқ ва вентилятор ёрдамида фаол совутиш; парацетамол 15 мг/кг (свечалар, бурун-ичак зонди билан);

ж) гиперпаразитемияда – бемор таблеткаларни юта олиш ҳолатида бўлса ҳам безгакка қарши дори-дармонларни вена қон томири орқали юбориш; 10% дан юқори паразитемияда хининни инекциялари оралиғидаги танаффусда ёки гемотрансфузия алмашинувида қисман гемотрансфузия қилиш;

з) шокда (алгид безгак) – янги қон ёки қон плазмаси, ёки декстрин, ёки полиглюкин қон томирга қуйилади; улар бўлмаса изотоник эритмаси қуйилади; қон бактериологик анализга олинади ва тезкорлик билан кенг таъсир эътувчи антибиотиклар

тайинланади, кейинчалик бактериологик натижасига кўра керакли антибиотик тайинланади.

Профилактикаси:

- Безгак билан оғриган касалларни ва паразит ташувчиларни даволаш;
- Безгак ташувчиларига қарши кураш;
- Чивинларнинг ҳужумидан ҳимоя қилувчи воситалардан фойдаланиш;
- Ойна ва эшикларни сеткалаш;
- Репеллентлардан фойдаланиш;
- Пашшахоналардан фойдаланиш;
- Аҳоли ўртасида санитар – маърифат ишларини олиб бориш.

ВИСЦЕРАЛ ЛЕЙШМАНИОЗ

Висцерал лейшманиоз – тўлқинсимон иситма, гепатоспленомегалия, тақомиллий камқонлик, лейкопения ҳамда тромбоцитопения ва кахексия билан кечувчи L. infantum сабабчи бўлган сурункали трансмиссив зооноз протозой касалликдир.

ХКТ-10:

B55 - Лейшманиоз

B55.0 -Висцерал лейшманиоз

V55.1 – тери лейшманиоз

V55.2 – тери ва шиллиқ қават лейшманиози

B55.9 - аниқланмаган лейшманиоз

ХКТ-11:

F 54.0-Висцерал лейшманиоз

F 54.1 – тери лейшманиози

F 54.2- тери шиллиқ қават лейшманиози

ЭпиВдемиология

Географик тарқалиши:

Лейшманиа доновани - Ҳиндистон, Покистон, Шимоли-Шарқий Хитой, Непал, Бангладеш.

Леишманиа инфантум - Ўрта эр денгизи ҳавзаси, Яқин ва Ўрта Шарқ, Марказий ва Жанубий Америка.

Леишманиа содда хайвонлар томонидан чақирилган. Ташувчи-Phlebotomus туридаги искабтопар ургочлари, биноларнинг ёриқларида, ахлат ва ўсимлик уюмларида ва бошқалар кўпайишади. Инфекция сув омбори - итлар, тулкинлар, кум сичконлар, каламушлар. Одамларда ва бошқаларда лейшмания умуртқали ҳайвонлар характсиз босқичда, ташувчи ичакда - хивчинли босқичида мавжуд. Юқтирилган сутемизувчилар тишлаганида, лейшмания искабтопарнинг ичагига кириб, у еррда кўпайишни бошлайди. Кейин чивинлар (тунда) одамларни тишлайди (терининг очиқ жойлари - юз, қўллар, гавда). Лейшманиялар инсон ретикулоендотелия тизими ҳужайралари протоплазмасида кўпаяди. Патологик жараён биринчи навбатда патоген киритиладиган жойда терида бошланади, натижада юқумли гранулёма (лейшманиома) ривожланади.

Этиология.

Висцерал лейшманиознинг қўзғатувчиси лейшманиялар – бир хужайра трипаносомаларнинг оилаларидан. Бунга Леишманиа

доновани ва Леишманиа инфантум турларининг паразит протозоа (Лейшманиялар тури) сабаб бўлади.

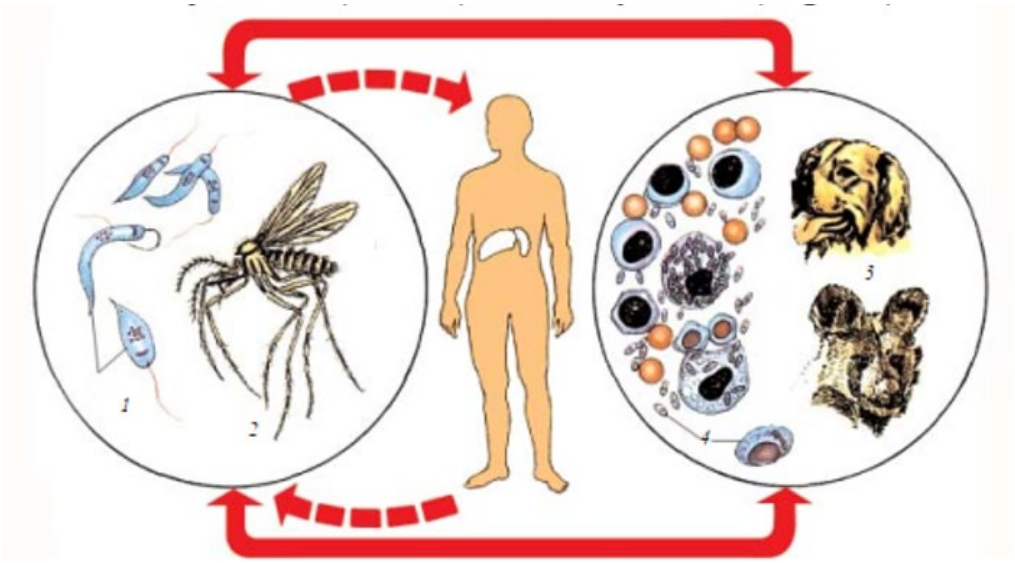
Лейшманиознинг қўзғатувчилари - Leyshmaniya - бир ҳужайрали паразитлар (*Protozoa* тури, *Mastigophora, Kinetoplastida* буйруғи, *Trypanosomatidae* оиласи, Leishmania). Тери лейшманиознинг қўзғатувчиси биринчи марта 1898 йилда П.Ф.Боровский томонидан Тошкентда топилган; у буни энг соддалар қаторига киритди. У. Лейшман (1900) ва С. Донован (1903) кала-азар паразитлари билан касалланган беморларнинг талоқларида морфологик жиҳатдан П.Ф. Боровский таърифлаганлар билан бир хил бўлган. Р. Росс 1903 йилда лейшманиознинг қўзғатувчи агентларини протозоа янги турига - *Лейшмания* деб атаган. Висцерал лейшманиознинг қўзғатувчиси *Leishmania donovani* (Laveran a. Mesnil 1903); *L. tropica* (Wright, 1903), Luhe (1906). Эски Дунё тери лейшманиозининг қўзғатувчиси ((Rayt, 1903), Луҳе (1906): Янги Дунёдаги тери лейшманиозининг қўзғатувчиси *L. braziliensis* ((Vianna, 1911). В.Л. Якимов (1915) қўзғатувчининг иккита кичик турини аниқлади. Ўрта Осиёда тери лейшманиози қўзғатувчилари турлари: *L. tropica major* ва *L. tropica minor*.

Лейшманиознинг турли хил клиник ва эпидемиологик вариантларининг қўзғатувчилари мустақил турлар (ёки пастки турлари) сифатида қаралади.

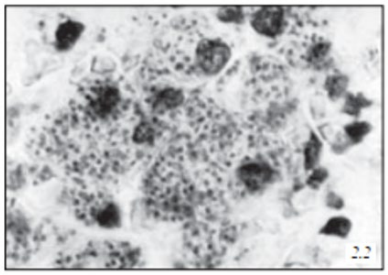
Висцерал лейшманиознинг қўзғатувчиси бўлган *Leishmania donovani* бир нечта кичик турлари мавжуд. Эски дунёда *L. доновани* (Mesnil, 1903) - ҳинд висцерал лейшманиозининг (кала азар) қўзғатувчиси.; *L. d. infantum* (Ch. Nicolle, 1908), *L. d. sinensis* (Nicoli, 1953), - Ўрта ер денгизи-Ўрта Осиё висцерал лейшманиозни қўзғатувчилари, *L. d. archibaldi* (Castellani a. Chalmers, 1918)- Шарқий Африка вистсерал лейшманиоз қўзғатувчиси. Янги дунёда (Марказий ва Жанубий Америкада) *L. d. chagasi* ажратилган (Cunha a. Chagas, 1937) - клиник ва эпидемиологик жиҳатдан Ўрта эр денгизи-Марказий Осиёга яқин бўлган висцерал лейшманиознинг қўзғатувчиси.

Ҳаёт тцикли

Умуртқали ҳайвонлар мезбонлари - одамлар, итлар, бўрилар, шоқоллар ва бошқалар. Умуртқасизлар уй эгаси ва ўзига хос вектори *Phlebotomus жинсининг* чивинидир (1-расм).



1-Расм. *Leishmania donovani* ҳаёр тцикли. 1-лейшмания лептомонад формаси;2- Москид(жинси *Phlebotomus*); 3-ит, шохол – висцерал лейшманиоз табиий ташувчилари; 4-хўжайин сутак кўмиги суртнасида лейшмания формаси.



2-расм. Хивчинсиз талоқда *Leishmania donovani* форнаси.

3-расм. Хивчинсиз қизил қон комиги суртмасида *Leishmania donovani* форнаси

Лейшманиоз - трансмиссив касаллик. Касал ҳайвонлар ва одамларда овқатланиш орқали, чивинлар паразитларни қон билан сўради. Биринчи сутка мобайнида москитларнинг ошқозонида лептомонад шакл (жгутик) ҳосил бўлади. 6-8-суткада лейшманиялар чивин ютганда, блокни ҳосил қилганда, умуртқа поғонаси эгасининг зарарланиши юз беради. Касалликнинг мавсумийлиги, асосан, майдан ноябргача (август - сентабрда энг кўп) ташувчи биология билан боғлиқ. Инвазион шакл - жгутик шакл. Макрофагларда

терининг тишлаш жойида, бир неча кундан кейин эса ички аъзолар ҳужайраларида лейшманиал шакллар ҳосил бўлади.

Локализация: жигар, талоқ, қизил суяк илиги ҳужайралари, лимфа тугунлари (*Ўрта эр денгизи лейшманиози*) (2,3-расм). Ҳужайра ичидаги паразитлар сони бир неча ўнга етганда, ҳужайра қобиғи ёрилиб, янги ҳужайралар зарарланади.

Атипик инфекция йўллари - трансплацентар, гемотрансфузион ва перкутан.

Ҳинд лейшманиози - бу антропоноз, яъни касалликнинг асосий манбаи - беморлар.

Ўрта денгиз лейшманиози - антропозооноз.

Касалликнинг асосий манбаи - чакаллар, итлар, тулкилар, резервуар эгалари, камдан-кам ҳолларда касал одам, чунки унинг қонидаги лейшманиялар сони кам.

Патогенез

Некроз ва бириктирувчи тўқималарнинг кўпайиши билан шикастланган аъзолар ҳужайраларининг дегенерацияси; қизил суяк илиги шикастланиши, иммун жараёнлар панцитопенияга олиб келади.

Висцерал лейшманиоз патогенезининг асоси лейшмания микофагоцитик тизимининг мағлубияти бўлиб, талоқ, жигар ва лимфа тугунларининг кўпайишига ва қаттиқлашишига олиб келади. Гистофагоцитик элементларнинг кўпайиши, рўйхатдаги органларнинг пулпасида некротик ва дистрофик жараёнлар ва бириктирувчи тўқималарнинг кўпаймаслиги билан тавсифланади. Лейшманияни ўз ичига олган кескин катталашган Купффер ҳужайралари томонидан сиқилганлиги натижасида жигар юлларининг атрофияси кузатилади. Лейшмания таркибидаги талоқ, лимфа тугунлари ва суяк мия ҳужайраларнинг катта кластерлари ҳам характерлидир. Лимфа тугунларида бу ҳужайралар герминал марказларни сиқиб чиқаради. Ошқозон-ичак трактининг турли қисмларида, айниқса ўн икки бармоқли ичак ва жежунум вилли қисмида лейшманин гистофаготситик элементларда кўпаяди, баъзида шиллиқ қаватнинг мос келадиган жойларида яра пайдо бўлади. Гематопоетик тўқималарнинг ўзига хос зарарланиши висцерал лейшманнозга хос бўлган лейкопенияга, биринчи навбатда нейтрофиллар сонининг пасайиши ва камқонликка олиб келади.

Морфология

Лейшманиялар икки шаклда мавжуд: жгутиксиз ва жгутиксиз.

Лейшманиал жгутиксиз шакл (амастигота) умуртқали ҳайвонлар организмида ҳосил бўлади, ҳужайра ичида жойлашади. Танаси овал, ўлчами 2-4 мкм. Думалоқ ядро марказда жойлашган ва ҳужайранинг 1/3 қисмигача. Жгути йўқ, жгутикнинг асосий ички ситоплазматик қисми - ядро ёнидаги таёқ шаклидаги кинетопласт сақланиб қолган. Романовский - Гимза бўйича ситоплазма кўк рангга, ядро ва кинетопласт қизил-бинафша рангга бўялган. Ҳаракатсиз. Иккига бўлиниб кўпаяди.

Лептомонад жгутик шакли (*промастигота*). Умуртқасиз хўжайин танасида ва тўйимли муҳитда ҳосил бўлади. Узунлиги 10-15 мкм, эни 5-6 мкм, битта арқони бор. Тананинг учи ўткир, тескари қисми юмалоқ. Рангсиз шакл каби бўялади. Ҳаракатчан, бўлиб кўпаяди.

Висцерал лейшманиялар: *Леишманиа доновани* - ҳинд лейшманиозининг қўзғатувчиси (кала-азар) ва *Леишманиа инфантум* - Ўрта эр денгизи (болалар) лейшманиозининг қўзғатувчиси.

Клиника

Инкубация даври - 10 кундан 2 йилгача, ўртача - 3-5 ой. Бирламчи аффект - чивин тишлаган жойда пушти рангдаги кичик папула, 1-2 ҳафтадан кейин пайдо бўлади (одатда эътиборсиз қолади).

Касалликнинг учта даври мавжуд:

1) бошланғич - заифлик, касал бўлиш, иштаҳанинг пасайиши, ҳароратнинг аста-секин кўтарилиши;

2) қизиб кетиш (анемик-спленомегал давр) тўлқинсимон тусдаги узоқ муддатли иситма билан тавсифланади. Болаларда суткалик ҳарорат катта бўлади, сутка давомида икки марта кўтарилади ва пасаяди. Ҳинд лейшманиозида буйрак усти безлари шикастланганлиги сабабли тери қоронғи рангга эга бўлади (кала-азар - қора касаллик). Аста-секин жигар ва айниқса талоқ катталашади. Палпацияда аъзоларнинг четлари оғриқсиз, зич бўлади. Ўрта эр денгизи типидаги лейшманиоз лимфа тугунларининг кўпайиши билан ажралиб туради. Панситопения ривожланмоқда, γ-глобулинлар ва албуминлар миқдори камаяди;

3) кахектик давр - қориннинг чарчаши, шишиши, ўлчамининг кескин кўпайиши. Геморрагик синдром. 75-95% ҳолларда касалликка олиб келадиган турли юқумли касалликлар қўшилади.

Баъзи беморларда тананинг турли қисмлари терисидан тузалиб кетганда лейшманоидлар - эритематоз доғлар, тугунлар ёки пигментацияси пасайган участкалар ривожланади. Улар терида лейшманийларнинг кўпайиши натижасидир, узоқ вақт сақланади ва ташувчилар учун лейшмания манбаи бўлиб хизмат қилади.

Ўрта денгиздаги лейшманиоз тури осонроқ кечади ва одатда тузалиб кетади. Ўчоқларда асосан болалар («болалар лейшманиози» деб аталади), шунингдек, ташриф буюрувчилар касал бўлиб қолишади.

Оғирлик даражасини аниқлаш мезонлари.

- Интоксикацион синдром намоён бўлиш даражаси
- Ички аъзоларни патологик жараёнда иштирок этиш даражаси

Клиник таснифи

Клиник шакллари:

• Эски Дунё висцерал лейшманиози:

- висцерал Ўрта эр денгизи (болалар) лейшманиози.
- ҳинд висцерал лейшманиози (кала азар)

• Янги Дунё висцерал лейшманиози:

- америка оид висцерал лейшманиоз.

Касалликни кечиши:

• ўткир шакл;

• субўткир шакл;

• сурункали шакл.

Ташхис мезонлари

- Клиник ва эпидемиологик маълумотлар
- Висцерал лейшманиозни ташхисотида суяк кўмиги, талоқ, лимфоид тўқима, жигар ҳужайраларига паразитнинг тропизми мавжудлиги сабабли юқорида айтилган аъзолар ҳужайралари изланиш материаллар сифатида хизмат қилишлари мумкин. Кенг амалиётда ўзининг кам шикаст келтирувчи ва ишловга боплиги ҳамда шу билан бирга юқори даражада маълумотга эга бўлган танлаш усули тариқасида стернал пунксияси ёки куймич суягини пунксияси қўлланади. Шу йўл билан олинган пунктатдан Романовский-Гимза бўйича текшириладиган суртма тайёрланади.

• Ҳозирги пайтда янги РК-39 экспресс-тести қўйилиши ташхисотни тезлаштиради ва даволаш муолажаларини вақтида бошланишига сабабчи бўлади.

Лаборатория текширувининг минимал рўйхати

1 Паразитологик текшириш

2 Серологик текшириш

3 Умумий клиник текшириш

Узоқ муддатли иситма ва спленомегалия билан кечадиган касалликларнинг дифференсиал ташхисланиши

Кўрсатгич	**Тиф паратифоид касалликлари**	**Висцерал лейшманиоз**	**Милиар сил**	**Лимфоган улематоз**
Иситма тури	Босқичига қараб - вақти-вақти билан ёки доимий	Тўлқинли ёки Нотекис характердаги	Тўлқинли (Ремиттинг)	Тўлқинли (Пел-Эбштейни)
Бошланиш	Ўткир	Тадрижий	Тадрижий	Тадрижий
Талок	Зич, оғриқли	Зич, оғриқсиз	Зич	Зич
Қалтираб, совқотиш	Баъзан	Хос бўлмаган	Баъзан	Хос бўлмаган
ЭЧТ	3-чи хафтадан катталашиш	Меъёрий катталашган	Ўртача катталашган	Тезлаштирилган
Лейкоситлар	Лейкопения	Лейкопения	Норма	Норма
Лимфоситлар	Норма ёки лимфоситоз	Нисбий лимфоситоз	Маълум лимфопения	Ўртача лимфопения
Нейтрофиллар нитоксикдонадорлиги	Кейинчалик пайдо бўлади	Нейтропения	Йўқ	Йўқ
Эозинофиллар	Эозинопения	Анеозинофилия	Эозинопения	Эозинофилия

Шифохонага жойлаштириш

Шифохонага паразитологик ташхиси тасдиқланган ҳамма беморлар ётқизилади.

Базис даволаш

Базис даволаш ётиш тартиби ва махсус парҳездан иборатдир.

Умумий ҳолатининг яхшиланиши ҳамда тана ҳароратининг нормалланишига қадар ётиш тартиби тавсия этилади

Этиотроп даволаш

Махсус даволаш: меглюминантимонат (глюкантим) ёки натрий стибоглюконат (пентостам) 28-30 кун давомида кунига 1 кг вазн ҳисобидан 20 мг ўлчамларда томирга томчилаб юборилади.

Милтефосин кунига – 1 кг вазн ҳисобидан 2-11 ёшдаги болаларга 20 мг,12 ёшдан катталарга вазни 25 кг гача – 50 мг, 25-50 кг – 100 мг ва 50 кг дан оғир бўлганларга – 150 мг ўлчамларда таблетка шаклида белгиланади. Даволаш курси – 28 кун.

Амфотерицин Б липосомал шакли (амбисом) кунига 1 кг вазн ҳисобидан 3-4 мг ўлчамларда томирга томчилаб юборилади. Бутун курс ўлчами 15-24 мг/кг.

Патогенетик ва симптоматик даволаш

Антибактериал терапия: цефалоспоринлар ёки пенициллинлар қаторига кирувчи воситалар.

Қон препаратлари: плазма, эритроцитар массаси ёки қон алмаштириш воситаларни қуйиш.

Витаминтерапия: Б ва С гуруҳига мансуб. Темир моддасига бой воситалар.

Барча дори-дармонлар ёшга ва тана вазнига қараб белгиланади.

Профилактика

- Инфекциянинг асосий манбаси итлар бўлган ўчоқларда дайди итларни ушлаш, уй ва ҳовли итларни муттасил равишда рўйҳатга олиш ва ветеринария кўригидан ўтказиш, ҳамда лейшманиоз билан касалланган ҳайвонларни йўқ қилиш.

- Эндемик ҳудудларда яшайдиган аҳолини касалликни тарқатувчи москит (искаптопар) лардан ҳимоя қилиш тадбирлари преимагинал босқичда ҳашаротларни қиришга қаратилиши (болалаш жойларни йўқ қилиш мақсадида турар-жойларни ободонлаштириш ва тозалаш каби санитария тадбирларни ўтказилиши) ва қанотли искабтопарларга қарши чораларни ўтказилиши (искаптопарларни ётоқ жойларга учиб келишига қарши механик ҳимоя-ланиш, инсектисидлар ёрдамида хоналарни ташқи ва ички деворларни ишловлаш йўли орқали уларни яшайдиган ва яшамайдиган (кунлик ётоқ) жойларда қирилиши).

- Искаптопарлар чақишидан шахсий ва оммавий ҳимояланиш мақсадида кимёвий ва механик воситалар қўлланади: ҳашаротларни

ҳайдовчи воситалар – репеллентлар, ҳимоявий кийим, дераза ва эшикларни тўрлаш, пашшахона тутиш. Устки кийим, дераза ва эшик пардаларни репеллентлар билан ишловлаш. Мактабгача таълим муассасаларида дераза ва эшикларга 2-3 ҳафтада 1 марта репеллентлар билан ишловланган пардаларни тутилиши тавсия этилади.

ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИ

Тери лейшманиози - терида яра тошиб кейинчалик чандиққа айланадиган чегараланган жароҳат билан ифодаланадиган ва L. мажор томонидан қўзғаладиган трансмиссив протозоози – зооноз тери лейшманиози деб аталади.

ХКТ-10:

V55.1 – тери лейшманиоз

V55.2 – тери ва шиллиқ қават лейшманиози

V55.9 - аниқланмаган лейшманиоз

ХКТ-11:

F54.1 – тери лейшманиози

F54.2- тери шиллиқ қават лейшманиози

Географик тарқалиш

Leishmania tropica minor - Марказий ва Ғарбий Ҳиндистон*; Leishmania tropica major* - Марказий Осиё, Шимолий Афғонистон, Ироқ, Эрон, Марказий Африка; *Leishmania aethiopia* - Эфиопия, Шарқий Африка.

Этиология

Эски Дунё лейшманиозлари: *Leishmania tropica minor* - шаҳар типидаги кечроқ яра берувчи тери лейшманиозининг қўзғатувчиси; *Leishmania tropica major* - қишлоқ типидаги ўткир некротизацияланувчи тери лейшманиозининг қўзғатувчиси.

Лешшманиа эфиопия - касалликсиз диффуз лейшманиоз қўзғатувчиси.

Ҳаёт цикли

Бошқа лейшманийларнинг ҳаёт циклидан унчалик фарқ қилмайди.

Шаҳар лейшманиози - антропоноз, касаллик манбаи касал одамлар, камдан-кам ҳолларда итлар ҳисобланади.

Қишлоқ лейшманиози - антропозооноз. Резервуар эгалари - кемирувчилар (қумтошлар, сувсичқонлар ва бошқалар), улар орасида қўзғатувчи узлуксиз айланади.

Касаллик ташувчиси - чивин; инфекция москит тишлаганда, кам ҳолларда - шикастланган терининг инфекцияланган материал билан тўг «ридан тўг» ри алоқа қилганда содир бўлади.

Инвазион шакл - жгутик шакл.

Локализация: тери ҳужайраларида ҳужайра ичидаги (монотситлар ва макрофаглар).

Патоген таъсир

Тишлаш жойида аниқ яллиғланиш; маҳаллий (тери) юқори сезувчанликни шакллантириш; паразитнинг ҳужайра ичида кўпайиши билан боғлиқ фибрознинг ривожланиши; токсик-аллергик реакциялар (моддалар алмашинуви маҳсулотлари билан сенсибилизация қилиш ва лейшманийларнинг парчаланиши).

Клиника

Тери лейшманиози тциклик кечиш билан тавсифланади.

Шаҳар типи: инкубация даври 3-8 ойдан 5 йилгача. Чивин тишлаган жойда диаметри 2-3 мм бўлган ясси тепалик пайдо бўлади (бирламчи лейшманиома). Аста-секин у катталашади, устидаги тери жигарранг-қизил рангга айланади. 3-6 ойдан кейин буғдой тангачали қобиқ билан қопланади, уни олиб ташлашда яра (яра пайдо бўлиши босқичи) ҳосил бўлади. Яра шакли юмалоқ, қирралари нотекис, ярадан ажратмалари кам. Атрофда инфилтрат пайдо бўлади, у парчаланганда яра ўлчамлари аста-секин кўпаяди. Сўнгра яранинг марказидан ва четларидан чандиқ пайдо бўлади, у касаллик бошланганидан тахминан бир йил ўтгач (баъзан 2 йилгача) тугайди. Яра ўрнида чандиқ бор. дастлаб пушти, сўнгра оч, атрофик (чандиқ босқичи).

Битта ва бир нечта яра жароҳатлари тасвирланган. Яралар тананинг мускит чақиши мумкин бўлган очиқ қисмларида, ҳеч қачон кафт, оёқ ва сочли қисмларида локализация қилинади.

Қишлоқ типи қисқа инкубация даври (бир неча кундан 3 ҳафтагача) билан тавсифланади. Чивин тишлаган жойда атрофидаги тери шиши ва гиперемия билан оғриқсиз ёркин қизғиш пайдо бўлади.

1-3 ҳафтадан сўнг лейшманиома ёрилиб, қирралари қиррали юмалоқ яра ҳосил бўлади. Яра чеккалари бўйлаб инфилтратнинг

некротизацияси ҳисобига тезда кенгаяди, диаметри 5 см ва ундан ортиқ бўлиши мумкин.

Сероз-йирингли ажралиш хусусиятига эга. Учинчи ойга келиб яра туби тозаланади, грануляция ҳосил бўлади, тузалиш касаллик бошланганидан 2-4 ой ўтгач (6 ойгача) тугайди. Одатда шифо топгандан кейин чандиқлар қолади. Тери лейшманиозида беморларнинг умумий аҳволи бироз ўзгаради. Касалликдан сўнг қўзғатувчининг иккала кичик турига нисбатан ўзаро иммунитет ривожланади. Касалликнинг иккала кичик турида ҳам кечиши ва кўриниши бўйича лупга ўхшаш сурункали сил шакли ривожланиши мумкин. Бу шаклни ривожлантиришда аутоиммун жараёнлар муҳим ўрин тутади. Касаллик 20 йилгача давом этиши мумкин. Асосий элемент - сарғиш-қўнғир рангли, якка ёки яхлит нотекис сиртга қўшиладиган буғлар.

Lepromatoz тери диффуз шакли (*L. aethiopia*) ташқи кўринишлари бўйича проказга ўхшайди, даволанишга кам сезгир ва одатда ўлимга олиб келади.

Янги дунёнинг тери ва тери-шиллиқ қаватли лейшманиозлари касалликларнинг катта комплексини ташкил этади.

Leishmania braziliensis (3 кенжа тури) - тери-шиллиқ қаватли лейшманиоз (эспундия, ўрмон фрамбезияси, панама лейшманиози) қўзғатувчиси; *Leishmania mexicana* (5 кенжа тури) - тери лейшманиозининг қўзғатувчиси (Чиклеро яраси, Амазон лейшманиози); *Leishmania peruviana* - ўрта ер қўзғатувчиси.

Таснифи

Зооноз тери лейшманиози:

а) асоратсиз кечадиган шакли

б) асоратлар билан кечадиган шакли

Оғирлик даражасини аниқлаш мезонлари.

Яраларни жойлашиши, катталиги ва сони, иккиламчи патоген микрофлорани жараёнга қўшилиши, спесифик жараёнга регионар лимфатик томирларни ва тугунларни жалб қилиниши.

Ташхисот мезонлари

- Клиник ва эпидемиологик маълумотлар.
- Қўзғатувчини тери қатламларида жойлашганлиги боис, зооноз тери лейшманиоз ташхисотида яра атрофида жойлашган яллиғланган лўла буртмаси тўқималаридан қириндилари текшириш

учун материал деб ҳисобланади. Қириндидан Романовский-Гимза услуби бўйича текшириладиган суртма тайёрланади.

Лаборатория текширувининг минимал рўйхати

1 Паразитологик текшириш

2 Серологик текшириш

3 Умумий клиник текшириш

Тери лейшманиозини дифференциал диагностикаси

Касаллик	Дифференциал аломатлар	Дифференциал текширувлар
Бластомикоз	Эндемик районларга саёхат ёки яшаш; • тери шикастлари баъзан учрайди. • Шиксатлар тугунча, яра-чака ёки сугалли ва баланд нотекис четлар билан.	Гистопатология уткир яллингланиш некроз билан ёки некроз юк, гранулема ва кўп ядроли гигант уялар пайдо бўлиши.
Базал-ҳужайрали карцинома	Тери саратон, марварид капсула ёки бляшкалари, телеангиектазия ва яра-чакалар.	биопсия: ўсма инлар базалоид дифференсация катта ядролар ва камчил цитоплазма билан.
Гистоплазмоз	Эндемик районларга саёхат ёки яшаш; • тери шикастлари баъзан ва кўпинча таркалган гистоплазмозда учрайди.	• Гистопатология: гистоплазма сапсулатум визуализация
Тери Туберкулези	Тери туберкулезда тери шикастланиш кам даражада таркатилган..	• Биопсия, гистопатология, култура ва/ёки полимеразная занжир реакция, туберкулезни фаркланишга ёрдам беради.

Шифохонага жойлаштириш

Барча асоратли шакли билан касалланган беморлар (катталигига қарамай яраларни сони 3-дан зиёд бўлганда; яраларни катталиги 3 см дан зиёд бўлса; яралар бўғимлар ёнида жойлашса; специфик жараёнга регионар лимфатик тугун ва томирлар жалб этилса;

пиогеник флора қўшилганида) тез равишда касалхонага ётқизилишлари шарт.

Базис (этиоптроп) даволаш

Асоратли кечишида – томирга томчилаб 1 кг вазнга нисбатан 20 мг ўлчамда меглюминан тимонат (глюкантим) юборилади. Даволаш назоратли текширишда амастиготаларни йўқлигини тасдиқлаганига ча давом этилади.

Патогенетик ва симптоматик даволаш

Жойли даволаш: кунда 3%-ли бриллиант кўкининг спиртли настойкаси ва гидрогениум пероксиди каби антисептиклар билан ишловлаш; фурацилин, риванол билан нам-қуруқ боғи билан ўраш. Ярани йиринглан тозалангандан кейин 5-7 кун давомида зарарсизлантирувчи 0,2% фурацилин, 10% стрептоцид, 5% синтомицин суртмалар билан ишловлаб боғлаш.

Олдини олиш тадбирлари

1 Қум сичқонларга қарши кураш – дала дератизасияси, ката қум сичқон яшайдиган майдонларни бузиш.

2 Искаптопарларга қарши кураш – кемирувчилар уяларини ва аҳоли яшаш жойларни дезинсексия қилиш.

3 Искаптопарлар ҳужумидан шахсий ҳимояланиш.

4 Аҳоли турар жой ва атрофдаги ҳудудни санитария жиҳатидан ободонлаштириш.

5 Санитария-тарғибот ишларни ўтказиш.

Антропонозли тери лейшманиози

Таснифи

а) Бирламчи лейшманиома

б) Изчил лейшманиома

в) Диффуз-инфилтратив лейшманиома

г) Туберкулоидли тери лейшманиози

Оғирлик даражасини аниқлаш мезонлари.

Яраларни жойлашиши, катталиги ва сони, иккиламчи патоген микрофлорани жараёнга қўшилиши, специфик жараёнга регионар лимфатик томирларни ва тугунларни жалб қилиниши.

Ташхисот мезонлари

- Клиник ва эпидемиологик маълумотлар.
- Қўзғатувчини тери қатламларида жойлашганлиги боис, антропоноз тери лейшманиоз ташхисотида яра атрофида жойлашган

яллиғланган лўла буртмаси тўқималаридан қириндилари текшириш учун материал деб ҳисобланади. Қириндидан Романовский-Гимза услуби бўйича текшириладиган суртма тайёрланади.

Антропоноз ва зооноз тери лейшманиозларни дифференциал диагностикаси.

Тур	Антропоноз (биринчи тур, кеч яра хосил булганли лейшманиоз, ашхабод яра, кокандка, йиллик)	Зооноз (иккинчи тур уткир некрозланадиган лейшманиоз, пендаяраси, мургаб яра)
Яширин даври	Узок муддатли: 2-6 ой, айрим холда 1-2 йил	Киска муддатли: одатга кура 1-4 хафта
Бошлангич куриниши	Кичкина папула, буртмача	Ялигланган сезиларли даражада инфилтрат
Ривожланиш жараёни	Секинлик	Тез
Яра хосил килиш вакти	3-6 ойдан кейин	1-2-3 хафтадан кейин
Лимфаганитлар	сийрак	кўп
Бурмаларни кўпайиш хусусияти	Жуда кам	кўп
жойлашиши	Қўл-оёқларида кам, бетда эса кўп	Қўл-оёқларида кўп, бетда еса кам
Фаслга кўра ривожланиши	Йил давомида	Бирламчи касаллиги эхтимол булиши мумкин факат ёз-куз даврида
Эпителизация жараённинг давомлиги	1 йилдан зиёд	2-6 ой
Эпидемик тутақиши	кам	Жуда кўп эпидемик тутақиши кузатилади.
Қўзғатувчи резервуарлари	одам	Кемирувчилар
Тарқалиш жойлари	Шахарлар ичида	Қишлоқ жойларида, шахарларни чеккалари ва чўлларда
Лейшманиомаларни ичида паразитларни сони	кўп	Кам
Оқ сичқонлар учун вирулентлиги	қисқа	катта
Қўзғатувчи	*L.tropica*	*L.major*
Асосий ташувчи	*Ph. sergenti*	*Ph. papatasi*

Лаборатория текширувининг минимал рўйхати

1 Паразитологик текшириш

2 Серологик текшириш

3 Умумий клиник текшириш

Шифохонага жойлаштириш

Барча асоратли шакли билан касалланган беморлар (катталигига қарамай яраларни сони 3-дан зиёд бўлганда; яраларни катталиги 3 см дан зиёд бўлса; яралар бўғимлар ёнида жойлашса; специфик жараёнга регионар лимфатик тугун ва томирлар жалб этилса; пиогеник флора қўшилганида) тез равишда касалхонага ётқизилишлари шарт.

Базис (этиоптропик) даволаш

Туберкулоидли тери лейшманиози – меглюминантимонат (глюкантим) ёки натрий стибоглюконат (пентостам) 28-30 кун давомида кунига 1 кг вазн ҳисобидан 20 мг ўлчамларда томирга томчилаб юборилади.

Милтефосин кунига – 1 кг вазн ҳисобидан 2-11 ёшдаги болаларга 20 мг,12 ёшдан катталарга вазни 25 кг гача – 50 мг, 25-50 кг – 100 мг ва 50 кг дан оғир бўлганларга – 150 мг ўлчамларда таблетка шаклида белгиланади. Даволаш курси – 28 кун.

Амфотерицин В липосомал шакли (амбисом) кунига 1 кг вазн ҳисобидан 3-4 мг ўлчамларда томирга томчилаб юборилади. Бутун курс ўлчами 15-24 мг/кг.

Даволаш назоратли текширишда амастиготаларни йўқлигини тасдиқлаганигача давом этилади.

Патогенетик ва симптоматик даволаш

Антибактериал терапия: цефалоспоринлар ёки пенициллинлар қаторига кирувчи воситалар.

Витаминтерапия: В ва С гуруҳига мансуб.

Маҳаллий даволаш: хлорпромазин (2%), паромомисин (15%), клотримазол (1%) суртмаларини қўллаш.

Бизлар таклиф этган даво усули қуйидагича:

Солюсурмин 70 мг, тери остига 2 марта 3-4 хафта

2. Орнидазол (герал) 500 мг 1 табл 2 марта 5 кун

5 кундан кейин:

3. Доксициклин 100 мг 2 марта 10 кун, 1 хафта танаффус билан яна 10 кун

4. Делагил 0,25 1 марта 10 кун
5. Флуканазол 200 мг 1 табл 1 марта 1 ой
6. Амавит ёки дуовит 1 табл 2 марта 1 ой
7. махаллий даволаш:
8. Фурациллин (1:500) эритмаси билан яра ювилади 2 марта
9. Парамомицин ёки гентамицин мазь 0,1% 2 марта суртилади

Олдини олиш тадбирлари

1 Касалларни фаол равишда аниқлаш ва мажбурий тарзда яраларни боғлаш билан даволаш.

2 Искаптопарларни инсектисид ёрдамида қириш ва уларни болалаш жойларини йўқ қилиш тадбирларни ўтказиш.

3 Шахсий профилактика – репеллентлар билан ҳамда узоқ муддат кучига эга бўлган инсектисидлар билан ишловланган пашшахонани тутиш.

4 Аҳоли турар жой ва атрофдаги ҳудудни санитария жиҳатидан ободонлаштириш.

5 Санитария-тарғибот ишларни ўтказиш.

АМЕБИАЗ

Амебиаз (амёбали ичбуруғ) – йўғон ичак, жигар ва бошқа ички аъзолар ва тўқималарини ҳасталиги билан кечувчи антропонозли протозой касаллик ҳисобланади. Ичакда якка ёки кўп миқдорда яра пайдо бўлиши, қон аралаш суюқ нажас ҳамда ички аъзоларда абсцессларни шаклланиши билан ифодаланган ичак ва ичакдан ташқари шакллари билан намоён бўлади.

Амебиаз - клиник жиҳатдан намоён бўлган ҳолларда асосан ичакнинг қалин қисмининг ярали шикастланиши, шунингдек, бошқа органларда жигарда абсцессларнинг ривожланиши билан намоён бўладиган протозой антропоноз.

ХКТ – 10: А 06.0-9

ХКТ-11.1А36.3- Амебиаз

Эпидемиология.

Винтазия манбаи етук амёб систаларини ажратувчи одам ҳисобланади. Одатда, бу соғлом амёб ташувчилар. Амебиаз билан оғриган беморлар катта вегетатив шаклларни ажратиб кўрсатганлиги сабабли муҳим эпидемиологик аҳамиятга эга эмас ташқи муҳитда тез нобуд бўладиган амёб.

Агар инвазия манбаи мавжуд бўлса, атроф-муҳитнинг цисталар билан ифлосланиши жуда интенсив кечади. 1 граммдаги нажасда 610 цистгача бўлиши мумкин. Цисталар ташқи муҳитда барқарор. + 15 + 20 ° С ҳароратда улар икки ҳафта, қиш ойларида эса 21 ° С ҳароратда 100 кунгача сақланиб қолади. Қуритилганда ва + 55 ° С гача қиздирилганда тез нобуд бўлади. Дезинфекцияловчи воситалар цисталарга ҳалокатли таъсир кўрсатади. Фойдаланилганда сув тозалаш станцияларида қўлланиладиган концентрациялардаги дезинфектантлар (хлор, озон) улар ҳаётийлигини сақлаб қолиши мумкин.

Амеб узатиш механизми - нажас-оғзаки. Узатиш йўллари - сув, алиментар ва алоқа-маиший. Бир неча ойлик муҳим омиллар. Аввалига колит аломатлари пайдо бўлади, стул кўп бўлиб, шилимшиқ ва қонга эга бўлади. Кейин стул суюқликка айланади, кунига 15 мартагача шаффоф шишасимон шилимшиқ (малина жели). Баъзан касаллик клиник белгилари кам бўлган ҳолда йўқ қилинади. Баъзи ҳолларда амеб дизентериясининг оғир кечиши мумкин. Нажас билан ифлосланган очиқ сув ҳавзаларидаги сув, шунингдек, иссиқлик билан ишлов берилмаган ҳолда истеъмол қилинадиган озиқ-овқат маҳсулотлари, айниқса сабзавотлар узатилади. Амебиаз ифлос қўллар ва уй-рўзғор буюмлари орқали ташувчи билан бевосита алоқа қилганда юқиши мумкин.

Амеб дизентерияси ва ташиш ҳолатлари ҳамма жойда қайд этилади. Аммо тропик ва субтропик зоналарда улар мўътадил иқлимли мамлакатларга қараганда анча кўп учрайди. Касаллик спорадик хусусиятга эга, аммо эпидемик эпидемиялар ҳам кузатилиши мумкин, асосан сув орқали юқиш йўлида.

МДҲ мамлакатлари орасида аҳолининг 9-18 фоизи ташувчиси бўлган Марказий Осиё ва Закавказе республикалари амебиазаси бўйича ноқулай.

Этиология.

Амебиаз қўзғатувчилардан эпидемиологик жиҳатдан энг муҳими дизентерия амебаси - Entamoeba histolytica ҳисобланади.

Дизентерия амебаси мавжудлигининг учта шакли маълум:

1 Катта вегетатив (патоген) - Entamoeba histolytica forma magna. Уни тўқима шакли деб ҳам аташади.

2 Кичик вегетатив - Entamoeba histolytica forma minuta ёки ёруғлик шакли.

3 Цистали

Этиология ва патогенез.

Дизентерия амебасининг ҳаёт цикли одамнинг қалин ичагида яшайдиган иккита вегетатив (трофозоит) шаклни ва цистани ўз ичига олади.

Амеб цисталари сув ёки озиқ-овқат билан одамнинг ошқозон-ичак трактига тушади. Ингичка ичакнинг бошланғич бўлимларида овқат ҳазм қилиш ферментлари таъсирида улар экссистация қилинади ва ядро ва цитоплазманинг бўлиниши натижасида ҳар бир етук 4 ядроли цистадан саккизта бир ядроли амеб пайдо бўлади. Ҳар икки соатда содир бўладиган кейинги бўлинишлар жараёнида, ичакнинг бошланғич қисмидаги суюқ таркибда жуда тез катта амебаларнинг доимий кўпаядиган кичик вегетатив шакллари сони. Амёбаларнинг бу шакли нурли деб аталади, чунки у фақат ичак нурида яшайди ва ҳеч қачон тўқималарга киритилмайди. Айнан у турнинг асосий шакли ҳисобланади.

Қалин ичак таркибидаги амёбалар дистал бўлимларга ўтиши билан вегетатив шакллар ўлчамлари камаяди ва цистадан олдинги босқичларга, сўнгра цисталарга айланади. Бу жараён ичак таркибидаги pH ва осмотик босимнинг ўзгариши, унинг сувсизланиши ва чириган жараёнлар маҳсулотларининг тўпланиши билан боғлиқ. Цисталар нажас билан бирга ташқи муҳитга, сўнгра нажас-оғиз орқали узатиш механизмини амалга оширишда - бошқа эгасининг танасига тушади.

Дизентерия амебасининг ёруғлик шакли инсон ичагида комменсал сифатида узоқ вақт яшаши ва ҳеч қандай патологик ўзгаришларга олиб келмаслиги мумкин, шунда инвазив одам соғлом ташувчи ва бошқаларни юқтириш манбаи ҳисобланади. Аммо баъзи ташувчиларда амёбаларнинг ёруғлик шакллари тўқималарга айланиши мумкин, улар деворга кириб бориши мумкин.

Шу билан бирга, улар фаол гематофагларга айланиб, эритроцитларни ютиш қобилиятига эга бўладилар.Тўқима шакллари кўплаб аъзолар (жигар, ўпка, мия) тўқималарига кириши мумкин.

Клиника.

Ичак амебиаз (амебик дизентерия) ва ошқозон амебиаз фарқланади. 90% ҳолларда дизентерия амебаси билан касалланиш асемптоматик ташувчи билан бирга келади.

Манифест ичак амебиазлари ўткир ва сурункали шаклларда кечиши мумкин. Инкубация даври бир неча кундан то бир қанча

ҳафтадан ташқари амебиазни ташкил этади, кўпинча деярли ҳар қандай органда пайдо бўлиши мумкин бўлган амебик абсцессларнинг ривожланиши билан намоён бўлади.

Амеб абсцессларининг шаклланиши ичак шиллиқ қаватининг яраси жараёнида қон томирлари яхлитлиги бузилганда паразитнинг қон ўзанига тушиши билан боғлиқ.

Ичак амебазида ичак деворининг тешилиши, амёбик аппендицит, ўтиш йўқлиги, ичак қон кетиши ривожланиши мумкин. Паразитнинг қон ўзанига кириши, ичак шиллиқ қаватининг яраси пайдо бўлиши жараёнида қон томирларининг яхлитлиги бузилиши билан боғлиқ.

Диагнозтика

Амеб дизентерияси ташхиси ифлосланишда қўзғатувчи ёки гематофагларнинг тўқимачилик шакллари аниқланганда аниқланган ҳисобланади. Амеб-гематофаглар одатда касалликнинг ўткир босқичида суюқ қон-шиллиқ қаватли ифлосликларда ажралиб чиқади. Материал олингандан сўнг 15-20 дақиқадан кечиктирмай кўздан кечирилиши керак.

Лугол эритмаси билан бўялган кашитсесимон ёки безатилган нажасдан тайёрланган препаратларда фақат дизентерия амебалари цисталари топилиши мумкин. Улар оч жигарранг рангга эга сариқ рангга айланади. Ядролар ҳалқа шаклида кўринади. Эпидемиологик анамнезнинг тегишли маълумотларида колит ёки гемоколит мавжуд бўлганда амебиазга шубҳа қилиш мумкин. Ректороманоскопия натижалари диагностик аҳамиятга эга - гиперемия зонаси билан ўралган, четлари очиқ бўлган шиллиқ қават яраларини аниқлаш

Таснифи

- Манзарасиз кечадиган шакли.
- Манифестли шакли

А – ичак амебиази

1) амёбали ичбуруғ

2) ичбуруғсиз кечадиган амёбали колит

Б – ичакдан ташқари ифодаланадиган амебиаз

1) жигарда жойлашган

а) ўткир йирингсиз

б) жигар абсцесси

2) ўпкада жойлашган

3) ичакдан ташқари бошқа жойларда жойлашган (кам учрайди)

Оғирлик даражасини баҳолаш мезонлари

- Интоксикацион синдром намоён бўлиш даражаси
- Ички органларни патологик жараёнда иштирок этиш даражаси

Ташхисот мезонлари

Ташхис қўйишда ошқозон ичак тракти аъзоларининг касалланиши аҳамиятли ҳисобланади.

- Клиник-эпидемиологик маълумотлар.

- Паразитологик: натив суртмани Турдиев консервантида ишловланган ёки физиологик, Люгол эритмаси ва кўк метилен билан рангланган копроскопияси (асосий). Текшириш учун асосий материал бўлиб нажас, балғам, абсцесснинг таркиби, думбоқча яраларидан қириндилар ва бошқалар ҳисобланади. Инобатли ташхис учун юқоридагиларда Энтамоеба ҳистолитика вегетатив шакли топилиши шарт. Амёбанинг тўқимали шаклини нажасга нисбатан балғам ва абссесс таркибида камрок учратиш мумкин. Таҳлилда фақат бўшлиқ шакли (форма минута) ва цисталар топилгани якуний ташхис қўйилишига асос бермайди. Шундай натижа паразит ташувчиларда ҳам олиниши мумкин. Мазкур шаклларни топилиши фақат беморнинг анамнезида олдин амёбали ичбуруғ тўқима шаклини тасдиқловчи ташхиси мавжудлигида инобатга олиниши мумкин. Энтамоеба ҳистолитика тўқима шаклининг дифференциал-ташхисий аломати бу амёба цитоплазмасида эритроцитларни мавжудлигидир. Бўшлиқли шаклида эса цитоплазмада бактерияни ютган вакуолларгина топилади.

-Полимераза занжирли реакция. Энтамоеба ҳистолитикани тасдиқловчи ва ундан бошқа амёбалардан (м.у. Энтамоебадиспар) ажратиловчи замонавий ўта сезгир ва специфик усулдир.

- Серологик: амёбага қарши моддаларга серологик тестлар инвазион амебиазни йўғон ичакда жойлашганида тахминан 75 фоизда ижобий натижани кўрсатадилар. Серологик ташхисот Энтамоеба диспар билан Энтамоеба ҳистолитикаларни фарқ қилишда сер маълумотли деб ҳисобланади: чунки Энтамоеба ҳистолитика инфекциясидан фарқли Энтамоебадиспар инфекциясида спесифик антимоддалар пайдо бўлмайди. Энтамоеба ҳистолйтиса инфекциясида ҳаттоки аломатсиз ташувчилар серопозитив билишади. Серологик ташхисотни кенг тарқалган усуллари бу БГАР, ЭЛИСА, ИФРлардир. ИФРда диагностик титрлар

(1:80 дан юқори) ҳамда БГАР ва ИФР жуфт зардобларда антигенга антимоддалар титрларни кўтарилиши текширилаётганда амёбали жараён мавжудлигини тасдиқлайди.

Дифференсиал ташхисот.

Амёбали ич буруғни қуйидагилар билан фарқ қилиш керак: шигеллёз, иерсиниозлар, ичак шистосомози, трихоцефалёз; ичакнинг юқумсиз касалликлари – носпецифик ярали колит, Крон касаллиги, дивертикуляр касаллиги, йўғон ичак ўсимтаси.

Жигар амёбали абсцессни эхинококкоз, висцерал лейшманиоз, бастериал абсцесслари билан фарқ қилиш лозим.

Ўпка амёбали абсцессни – абсцедирли зотилжам, ўпка сили билан.

Касалликнинг кечишини, ўтказилган давони самарадорлигини аниқлаш учун ўтказиладиган текширувлар ва консултациялар

- Клиник мониторинг
- Қон умумий таҳлили
- Сийдик умумий таҳлили
- Қонда умумий билирубин ва унинг фракциялари, АлАТактивлиги, умумий оқсил ва унинг фраксиялари миқдорини аниқлаш (кўрсатмаларга кўра)
- Копрологик текшириш (умумий ва паразитологик)
- Бактериологик текширув (нажас ва бошк., кўрсатмаларга кўра)
- Серологик ташхисот
- УТТ, КТ, МРТ
- Жарроҳ, терапевт ва бошқа мутахассислар маслаҳати (кўрсатмаларга кўра).

Шифохонага жойлаштириш

Касалхонага касалликнинг ўрта оғир, оғир ва асоратларли шакллари билан касалланган беморлар, гўдак болалар ва яшаш шароитлари қониқарсиз бўлган беморлар ётқизилади.

Базис даво чоралари

- Базис даво тартиб ва парҳезга риоя қилишдан иборат бўлади.
- Ётоқ тартиби ва парҳез бемор тана ҳароратининг меъёрлашуви ва умумий аҳволининг яхшиланувига қадар тавсия этилади.

Этиотроп даво

- Ичак амебиазни (ичбуруғ) даволашда қуйидаги воситалар қўлланилади:

- **Метронидазол** 12 ёшдан ката болаларга ва катталарга суткасига 4-6 марта 500 мг дан томирдан томчилаб юборилади ёки оғиз орқали 750 мг дан 3 маҳал.

- Тинидазол 5 кун давомида 600 мг дан кунига 2 маҳал белгиланади.

- Орнидазол 5-10 кун давомида 500 мг дан кунига 2 маҳал белгиланади.

- Секнидазол катталарга бир маротаба 2 г дан, болаларга эса 1 кг вазнга 30 мг дан белгиланади.

- Тетрациклин – 250 мг дан кунига 4 маҳал **хлорохин** билан бирга (500 мг дан кунига 3 маҳал) икки кун давомида. Кейинги 7 кун **хлорохин** 250 мг/сут дан, ундан кейин эса 750 мг дан 2 маҳал 28 кун давомида.

- **Ичакдан ташқарида жойлашган амёбиазни даволаш:**

- Метронидазол 750 мг дан томирдан томчилаб ёки оғиз орқали 3 маҳал

- Бошқа амёбосидлар юқорида қайд этилган ўлчамларида.

- **Секнидазол** 12 ёшгача – суткасига 30 мг/кг (макс. 2 г) бир ичишда уч кун давомида; 12 ёшдан кейин – бир ичишда 2 г уч кун давомида

- Абсцесс ёрилиши ва ичак перфорациясини ҳавфи борлигидан келиб чиққан иккиламчи микроб флорасини босилиши учун тетрациклин қаторидан кенг спектрли **антибиотикларни** белгилаш. Жигар **амёбиазида**: амёбосид воситалар ва антибиотикларни трансумбиликал юборилгани юқори самарали деб ҳисобланади.

Диаметри 2 см дан зиёда амёбали абсцесслар консерватив терапиянинг самарасизлиги ва абсцесс йиринглаши ҳолатларида жарроҳлик операция ҳамда специфик амёбосид препаратлар ва антибиотиклар қўлланилади.

- **Паразитни ташувчиларни даволаш:**

- Дилоксанид фуроат кунига 3 маҳал 500 мг дан, болаларга эса - 10 мг/кг суткасига, 10 кун давомида.

- Парамомицин болаларга 25-30 мг/сутга 3 маҳалга бўлиб, 7 кун давомида ичилади.

- Ёдохинол болаларга 40 мг/сут га 3 маҳалга бўлиб, 7 кун давомида ичилади.

Патогенетик ва симптоматик даво

Патогенетик даволаш мақсадида дезинтоксикацион, умумий кучлантирувчи дори воситалари қўлланилади. Витаминотерапия ва оқсиллар эритмасини томчилаб юборилади. Регидратация мақсадида глюкоза-электролит ва полиион суюқликлардан фойдаланилади. Электролитлар балансини назорат қилиш ва муътадиллаш. Пре- ва эубиотикларни, ўт ҳайдовчи воситаларни белгилаш. Кўрсатмаларга кўра жарроҳлик муолажалари қўлланилади.

Профилактикаси

Амёбиаз профилактикаси қуйидаги тадбирларга асосланиши керак:

1) ичиш сув билан таъмирланишни яхшилаш, атрофдаги муҳитни санитария ҳолатини яхшилаш ва озиқ-овқат маҳсулотининг ҳавфсизлигини юқори даражада кучайтириш;

2) инфекция ва/ ёки касалликни бошланғич даврларида аниқлаш ва даволаш;

3) санитария бўйича билимларни кучайтириш.

4) Санитар-гигиеник чора-тадбирлар сифатида овқат айёрлаш блоклари ва корхоналарида овқат маҳсулотларини тайёрлаш, транспортировка қилиш, сақлаш ва тарқатиш қоидаларига риоя қилиш талаб қилинади. Сув ҳавзалари устидан доимий санитар назорат олиб борилади.

5) мева-сабзавотни сувда яхши ювилган ҳамда термоишловланган ҳолда истеъмол қилиш кўзда тутилади.

ЛЯМБЛИОЗ

Лямблиоз– асосан ичак зарарланиши билан кечадиган ичак инвазияси бўлиб, инсонда бир ҳужйрали паразити лямблия *Lamblia intestinalis* (*Giardia intestinalis, Giardia duodenalis, Giardia lamblia*) томонидан чақирилади. Ингичка ичакка зарар етказиб, астенизасия ва малабсорбсия аломатлари билан намоён бўлган паразитар касаллик деб ҳисобланади.

ЖССТ таърифи (1988 й.): лямблиоз деганда клиникаси аниқ бўлган, шунингдек белгисиз кечадиган лямблия инвазияси бўлган ҳар қандай ҳолат тушунилади.

Қўзғатувчи– *Lamblia intestinalis, Giardia lamblia*..

ХКТ – 10: А 7.1

ХКТ-11. 1А31

Эпидемиология.

Лямблиоз ҳамма жойда тарқалган. Зарарловчи (инокуляцион) доза 10-100 та систани ташқил қилади, шунинг учун ҳатто минимал фекал ифлосланиш ҳам зарарланиш омили бўлиши мумкин. Инвазия манбаси одам ва ҳайвон бўлиши мумкин, бироқ етакчи ўринда одам туради. L. intestinalis мушук, ит, қуён, денгиз чўчкачаси каби ҳайвонларда кўпроқ аниқланган. Зарарланган одам ва ҳайвон етилган инвазион цисталар ажратади. Одамда цисталарнинг ажралиши ўртача 9–12 кунда бошланади ва кўп ойлар давом этиши мумкин. Латент даври катта дозадаги қўзғатувчи билан зарарланганда қисқаради. 95,3% беморларда лямблиялар цистаси тўхтаб – тўхтаб ва 4,7% да – доимий ажралади. Цисталарнинг ажралиши тўлқинсимон хусусиятга эга. Ажралиш даври сўниш жараёни даври билан алмашиниб келади, танаффуслар давомийлиги 1 дан 17 кунгачани ташкил қилиши мумкин. Сабаби эса аксарият ҳолатларда организмнинг иммунореактив ҳолатининг ўзгариши бўлиб, овқатланиш хусусияти ва углеводли овқатлар лямблиянинг кўпайишига олиб келади. Бир марта зарарланганда инвазия ўртача 6 ой давом этади. Маълум бўлишича, 1г ахлатда 22 млн. гача ҳаёт қобилиятига эга цисталар бўлар экан. Шунинг учун гигиена қоидаларига риоя қилиш зарарланишни олдини олишнинг биринчи чораси ҳисобланади. Лямблия тирноқни тишлаш, бармоқни, ручка ёки қаламни оғзида ушлаш одати бўлган болаларнинг барчасида аниқланади.

Лямблиоз инвазиясининг юқиш механизми – фекал–орал. Қўзғатувчининг тарқалиш йўли – контакт, озуқа ва сув орқали амалга ошади.

Контакт – маиший йўл болалар муассасаларида катта аҳамиятга эга. Юқиш омилларидан ўйинчоқлар, гиламлар, ҳожатхоналар, айниқса бола ва ходимнинг қўли фаол омил бўлиши мумкин.

Озиқа орқали юқиш энг кўп тарқалган йўли ҳисобланади, чунки паразит цисталари чангда, яхши ювилмаган мевалар, сабзавотлар, резавор мевалар, кўкатларда яхши сақланади.

Чидамлилиги. Лямблия ташувчилар ҳар қандай маҳсулотли ифлослантириши мумкин. Сут ва творогда циста ўзининг фаоллигини ва яшаш қобилиятини 6 соатдан 2 суткагача сақлайди. Атроф муҳитда лямблия цисталари узоқ вақт яшайди. Улар учун оптимал ҳарорат 2–6°С (градус), ҳавонинг намлиги эса 80 – 100 % бўлиши ўта қулай ҳисобланади. Қайнатиш цисталарнинг тез ўлишига олиб келади. Цисталарни музлатиш – 13°С уларнинг яшаш

қобилиятини 1% га камайтиради. Лямблия цистаси хлор ва ультрабинафша нурга чидамли. Картонда, ойна, металлда, полимерларда цисталар 20 суткагача яшайди. Кайнатилган картошка, олма, нон каби маҳсулотларда систалар бир неча соатгача яшайди, юқори намликда эса ундан ҳам кўп яшаши мумкин.

Ташувчи омилларга ҳашаротлар киради. Чивин, таракан, ун бити ва гўнгхўр қўнғизлар ичагида лямблия цисталари аниқланган. Мазкур ҳашаротларнинг ҳазм трактидан ўтганда цисталар ўзининг яшаш қобилиятини йўқотмайди. Болаларнинг мактабгача бўлган муассасаси ҳодимлари, ассенизацион ва ирригацион хизмат ходимлари, болалар парвариши билан шуғулланадиган касб эгаларида ҳам зарарланишлар кўпроқ учрайди. Шахсий гигиенасига риоя қилолмайдиган шахслар ҳам лямблиоз билан зарарланиш эхтимоли юқори. Уларга ақлий носоғлом ва руҳий касал беморлар киради. Катта эпидемиологик аҳамиятга эга эмас, лекин маймунлар орқали ҳайвонот боғи ишчилари хам лямблия цисталари билан зарарланиш эҳтимоли исботланган.

Сув орқали юқиш. Сув орқали юқишда лямблия цисталари билан зарарланиш бола организмига зарарланган водопровод сувни истеъмол қилганда юзага келади.

Лямблиоз эпидемиологиясида мойиллик туғдирувчи омиллар ичида, қуйидагилар асосий ўринни тутади: оқсилли очлик, кўп миқдорда сахароза қабул қилиш, гипохлоргидрия, иммун тизим бузилиши, наркомания.

Зарарланишга мойиллик туғдирувчи омиллар – баъзи озиқа маҳсулотларнинг таркибига кирадиган консервантлар, буёқлар ва баъзи таъм берувчи қўшимчалар бўлиши мумкин. Бу омиллар ингичка ичак шиллиқ пардасига зарарловчи таъсир кўрсатади ва унинг химоя хусусиятини пасайтиради.

Клиникасида яққол шаклининг частотаси 13 -43%, субклиник – 49%, симптомсиз – 25-28% учрайди.

Ичак лямблиозининг 2та асосий шакли ажратилади:

1) бирламчи инфекция диарея билан, ҳазм қилиш трактида клиник ва лаборатор тахлилда сўрилишнинг бузилиш белгилари кузатилади. Мазкур шакл кисқа муддатли бўлиб, касаллик ўзидан ўзи йўқолиб кетади ёки осон даволанади.

2) ичак шиллик пардасининг резистентлиги бузилиши бўлган беморларда чўзилган қайталанувчи кечиши.

Этиология.

Лямблиоз қўзғатувчиси – *Lamblia intestinalis* (Lambl, 1859) бир ҳужайралилар типига (*Protozoa*), қилсимонлар синфи, *Diplomonodina* гурухига киради.

Вегетатив шакл ва циста кўринишида бўлиб, ингичка ичакда паразитлик қилади.

Вегетатив шакли (трофозоит): паразитнинг танаси ноксимон шаклда, орқа-қорин проекцияда икки томонлама симметрик ва ён проекцияда чўмичсимон. Бўртган соҳаси дорзал, эгилган соҳаси эса – вентрал қисм ҳисобланади. Танасининг дум қисми (каудал) дорзал томонга эгилган. Лямблия танасининг ўлчами узунлиги 10 дан 25 мкм гача, эни эса 8 – 12 мкм. Олдинги кенгайган қисмида чуқурлик бўлиб – «сўрувчи диск» - попукли ҳошия микроворсинкаларига ёпишади ва ичак шиллиқ пардаси юзасида паразитни ушлаб туради. Танаси симметрик жойлашган 4 жуфт чилвир билан таъминланган: олдинги жуфт, ўрта, вентрал, каудал.

Тананинг олдинги қисмида иккита овалсимон ядро симметрик жойлашган, кариосома уларнинг йириги бўлиб, ядро пардасида кенг очиқ рангли ҳошияси билан фарқланиб, кўзчага ўхшайди. Тана бўйлаб, ўрта чизиқда, ситоплазма ичида иккита параллел аксостил бор. Лямблиянинг цистаси овалсимон шаклда, ўлчами 8-12 х 7-10мкм. Етилмаган цисталар икки ядроли, етилганлари 4 ядроли бўлади. Ядролар систанинг олдинги қутбида жойлашган. Цистанинг пардаси цитопласадан аниқ ажралиб туради. Бу лямблия цистасини бошга 1 ҳужайралилар цистасидан фарқлайдиган хусусияти ҳисобланади. Циста ичида ўрта чизиқ бўйлаб аксостил ўтади, кўндаланг йўналишда ўзига хос парабазал таналари бор.

Кўпчилик ҳолларда лямблия инсонлар ингичка ичагининг юқори, проксимал қисмида учрайди. Лямблия марказий чилвирини ворсинкалар орасига жойлаштириб, улардан контактли овқат хазм қилиш сифатида фойдаланиб, озиқ моддаларни эритма ҳолида сўриб олади. Лямблиялар фаол ҳаракатчан, вегетатив шакли йўғон ичакка тушиб, цистага айланади ва ахлат орқали ташқарига ажралади.

Кўпчилик тадқиқотчилар томонидан лямблиянинг ўт йўллари ва ўт пуфагида паразитлик қилиши инкор қилинади. Ўтнинг паст концентрацияси лямблияларнинг ривожланиши ва кўпайишини стимуллайди. Концентрланган ўт эса нафақат лямблияни, балки бошқа 1 ҳужайралиларни ҳам ўлдиради.

Хўжайин овқат ҳазм қилиш тизимининг ҳолати лямблиянинг ҳаётий фаолиятига таъсир кўрсатади. Ҳужаиннинг оч қолиши,

оқсилли диета лямблиялар сонини кескин камайтиради. Ошқозон резекцияси, ошқозон ширасы кислоталигининг пасайиши – лямблиялар кўпайишини стимуллайди.

Патогенез.

Ҳозирги кунда лямблиянинг патогенлиги шубҳа туғдирмайди. Лямблия инвазия бўлган организмига яққол патологик таъсир кўрсатади. Ютилган Л.интестиналис цисталари ингичка ичакнинг бошланғич қисмларига экспорт қилинади. Лямблия ингичка ичак микроворсинкаларининг попукли чилвирида паразитлик қилишга мослашган, чунки у ерда озиқ моддаларнинг ферментатив парчаланиши интенсив жараёнлари юз беради ва углеводлар, оқсиллар, ёғлар, витаминлар, минерал тузлар ва микроэлементларнинг кўп қисми сўрилади. Улар озиқ моддаларни марказий жуфт хивчинлар ёрдамида сўриб олади. Трофозоитлар томонидан талаб қилинган озиқ моддалар, бўшлиқли ва девор олди жараёнларда мономергача ҳазм бўлиши пинотситар вакуолаларда амалга ошади. Оқсиллар, ёғлар ва углеводлар гидролизининг охирги маҳсулотлари деворолди ҳазм жараёнида попукли ҳошия соҳасида тўпланади. Бир-бирига жуда зич жойлашганлиги учун ичак микрофлораси кира олмайди. Лямблия мембранали ҳазм қилиш жараёнига аралашган ҳолда бевосита попукли ҳошиядан озиқ моддалар ва ферментларни сўриб олади.

Ферментларнинг (лактоза, амилаза, энтераза, фосфатаза ва б.) синтези, ажралиши бузилади ва қон плазмасида унинг концентрациясининг патологик силжиши кузатилади. Ёғлар, углеводлар, оқсиллар ва витаминлар, асосан ёғда эрийдиган витаминларнинг сўрилиши пасаяди. Фолат кислота, рибофлавин, тиамин ва цианокобаламин алмашинуви ўзгаради, қон зардобида аскорбин кислота, витамин А ва каротиннинг концентрацияси пасайиб кетади. Лямблия ворсинкаларнинг сўрилиш юзасини механик блоклайди, энтероцитларга кўп марта ёпишиб, уларни шикастлайди ва ажралаётганида ичак деворидаги нерв охирларини таъсирлайди, гликокаликсни бузади. Содда ҳайвонларнинг бошқа бўшлиқли шаклларидан фарқли варишда лямблия қаттиқ паразит ҳисобланади ва шаклланган қисмлари билан озиқланмайди. Хўжанининг организмида катта миқдорда кўпаяди. Ўн икки бармоқли ичак шиллиқ пардасининг 1 см юзасида 1 млн дан кўп лямблия бўлади. Лямблия инвазияси бўлган шахс ахлат билан суткасига 18 млрд. гача циста ажратади.

Бу инсонда лямблия инвазияси интенсивлигининг юқори кўрсаткичидир. Бунда узоқ вақт давомида лямблиялар ўзгарнган ҳолда ичак эпителий хужайраларига ёпишиши ва ажралиши ичак шиллик пардаси ретсепторларининг сурункали таъсирланиши олиб келади. Бундай таъсирланишлар оқибати шиллиқ қават безларининг гиперсекрецияси, лейкоцитлар миграциясининг кучайиши кузатилади, катарал яллиғланиш белгилари организм умумий тонусининг пасайишига олиб келади. Шундай қилиб, нерв – рефлектор омил лямблиоз патогенезида жиддий ўрин тутади.

Лямблиознинг ўткир кечишида ворсинкалар стромасининг яққол шиши, базал мембрананинг эриши, крипталарнинг ворсинка қопламасининг патологик ўзгариши, энтеротситларнинг митотик бўлинишининг фаоллашиши, бузилган гликокаликс соҳаларининг аниқланиши кузатилади. Зарарланишдан 2 ва ундан кўп ой ўтгандан кейин лямблия жойлашган соҳада шиш, ўртача ёки кучли яллиғланиш реакцияси, дегенератив, атрофик ёки мотор ўзгаришлар кузатилади. Ворсинкаларнинг попукли хошияси юзасида С-симон шаклдаги эгат аниқланади, шакли ва ўлчами билан трофозоитнинг сўрувчи диски шакли ва ўлчамига мос келади.

Жараённинг 10–12-кунида ворсинкалар стромасида ва шиллик парданинг шиллиқ ости қаватида таркибида катта миқдорда гистиоцитлар, плазматик хужайралар, эозинофиллар сақловчи продуктив хусусиятли катта инфилтрат аниқланади. Ҳазм қилиш трактидаги бошқа ўзгаришлар лямблия паразитлик қилган жойга уларнинг метаболизм ва парчаланиш махсулотлари сўрилишига нейрогуморал таъсири билан боғлиқ. Ўт чиқариш йўлларининг дискинезияси, реактив панкреатит, жигар, ошқозон, чувалчангсимон ўсимтадаги ўзгаришлар рефлектор хусусиятга эга бўлиб, оғир иккиламчи инфекция қўшилганлигини билдиради. Лямблиозда инвазияси бўлганларнинг дуоденал соҳасида энтерокиназа миқдорининг, трипсин, амилаза, липаза, диастаза фаоллигининг пасайиши кузатилади.

Лямблия томонидан ингичка ичак шиллик пардасининг шикастланиши ва гликолизнинг бузилиши шартли патоген ва патоген микрофлоранинг инокуляцияси ва дисбактериоз ривожланишига олиб келади. Лямблия метаболизми маҳсулотлари ва уларнинг ичакдаги ўлими инсон организмининг сенсибилизациясини чақиради ва бу турли шаклдаги аллергик реакциялар билан намоён бўлади. Лямблиоз кузатилган

беморларнинг 40 – 50 % да қонда эозинофиллар сонининг ошганлиги кузатилади.

Лямблиянинг паразитлик қилиши йўлдош ифенкцион касалларни кечишини оғирлаштиради: вирусли гепатитлар, қорин тифи, дизентерия, уларга хос бўлмаган белгиларнинг пайдо бўлишига ва чўзилган шаклга ўтишига олиб келади. Ҳўжайин организмида лямблиянинг паразитлик қилиши иммун жавоб (АТ, иммунокомпетент хужайралар комплемент сенсибилизацияси) ишлаб чиқарилиши билан кечади, бунинг ёрдамида эса паразитларнинг нейтралланиши ва организмдан чиқиб кетиши амалга оширилади. Ҳўжаин ҳимоясида маҳаллий иммунитет катта ўрин тутади, бунда махсус с-ИгА ҳосил бўлади. Лямблия антигенига махсус антитаначалар инвазияси бўлган шахслар ва ҳайвонлар қон зардобида аниқланади. Ўтказилган лямблиоздан кейинги иммунитет доимий ва турғун эмас.

Клиника.

Клиник белгиларига кўра:

I Типик. II Атипик.

Лямблия ташувчилик (транзитор ташувчилик).

Субклиник лямблиоз (яширин клиник белгилар билан).

Клиника

Асосан ҳазм қилиш тизимининг зарарланиши билан: а) интестинал шакл – дуоденит ва энтерит кўринишида; б) панкреатобилиар (билиар дисфункция билан); в) гастритик шакли;

г) қўшма: интестинал шакли ошқозон ва панкреатобилиар тизим шикастланиши билан.

Бошқа аъзо ва тизимлар зарарланиши билан:

а) интоксикацион-аллергик ва тери белгилари билан; б) астеноневротик синдром билан;

в) анемик синдром билан.

Аралаш вариант.

Касаллик кечиши бўйича:

-Ўткир (1 ойгача);

-Ўткир ости (1 дан 3 ойгача);

-Сурункали (3 ойдан кўп).

Даврлари:

-инкубацион;

-клиник белгилар авж олиш даври;

-реконвалесценция (реконвалесцентли лямблия ташувчилик билан);

-сурункалашиш.

Асоратларига кўра:

1.асоратланмаган;

2.асоратланган.

-Спетсифик асоратлар: эшак эм, Квинке шиши, офталмопатия, артритлар, гипокалиемик миопатия.

-Носпецифик асоратлар: интеркуррент касалликларнинг пайдо бўлиши, оқсил-энергетик етишмовчилик ва б.

Коморбид патология борлигига қараб:

-Асосий касаллик сифатида;

-Йўлдош касаллик сифатида;

-Аралаш инфекция ва инвазия таркибида.

Ҳозирги вақтда аниқ мезонлар бўлмаганлиги учун оғирлик даражасини ажратишнинг имкони йўқ.

Лямблиознинг кўп учрайдиган симптом ва синдромлари

Лямблиоз клиникасида 4 та асосий клиник синдром ажратилади: диспептик, оғриқ, астеноневротик, аллергодерматологик.

Асаб тизими томонидан қуйидагилар учрайди– бош оғриғи, бош айланиши, хушдан кетиш, талваса синдроми. Бош оғриғининг тез−тез бўлиши ҳам катталарга, ҳам болаларга хос. Ҳатто 4-5 ёшдаги кичкина болалар ҳам бош оғриғига шикоят қилиши мумкин.

Шайтолнлаш синдроми – кичик эпилепсиясимон белгилар кўринишида ҳам, эпилепсиясимон талваса хуружи кўринишида ҳам намоён бўлади. Бунда электроенцефалограммада – бош мия интоксикацияси белгилари бўлади ва локал ўчоқ бўлмайди. Бундай ҳуружлар паразитга қарши даводан кейин ўтиб кетади. Лямблиоз бошқа этиологияли талваса синдромини кучайтиради ва даволанишини қийинлаштиради. Шунинг учун бундай болаларни гелминтоз ва лямблиозга ҳолатларига аҳамият бериш керак.

Катталарда холсизлик, тез чарчаш, таъсирчанлик, йиғлоқилик, болаларда инжиқлик, уйқусида безовталик кузатилади. Улар вазн тўпламайди, ўсишдан орқада қолади, кўпинча дарсда паришонхотир, дарслардан орқада қолади. Болалар вазн тўпламаслиги лямблия борлигида асосий мезон ҳисобланмайди. Семиз, пушти рангли, соғлом, хеч нимага шикоят қилмайдиган бола, паразитларнинг 2-3 тури билан инвазирланган бўлиши ҳам мумкин.

Бундан ташқари лямблиозда Энурез ҳолатлари юзага келиб, нафақат кичик ёшдаги болаларда, балки катта ёшдагиларда, ҳатто ўсмирларда ҳам кузатилиши мумкин.

Овқат ҳазм қилиш тизими. Оғриқли абдоминал синдром. Оғриқ - ошқозон – ичак тракти зарарланишининг асосий белгиси ҳисобланади. Касал болалар киндик атрофи ва эпигастрал соҳадаги даврий оғриқга шикоят қилишади. Оғриқ кам кучли, билинмас ёки киндик атрофида кучли, ҳуружсимон ва ўнг ёнбош соҳада аппендицитни эслатувчи белгиси кўринишида бўлади. Бундай беморлар ҳатто жарроҳлик шифохонасига тушишади, текширилганда уларда кўпинча лямблия систалари топилади, кўп миқдорда гижжа ва аскарида ҳам аниқланиши мумкин.

Иштаҳа – бузилиб, пасайган ёки ошган бўлади. Инвазирланганлар тез−тез ва кўп ейишади. Кичкина бола катта одам ейдиган бир порция овқатни ейиши мумкин, шундай бўлсада озғин ва ранги оқарганлигича қолаверади. Иштаҳанинг ўзгариши кўпроқ болаларда учрайди – улар бўр, қум, тупроқ ейишади. Эрталаблари кўнгил айниши ва бир марта қусиш ҳолатлари кузатилади. Ахлати – кам ҳолларда суюқ, нотурғун, қабзият ич кетиш билан алмашиниб туради.

Гепато-билиар тизим: беморлар ўнг қовурға остидаги ва ўт пуфаги соҳасидаги оғриққа, эрталаблари кўнгил айнишига шикоят қилишади. Жигар катталашмаган; УТТ да ўт чиқариш йўллари дискинезияси, холецистит белгилари, кам ҳолларда катталарда гепатит аниқланади. Жигарда функционал бузилишлар аниқланади: АсАт ва АлАт 1,2 – 3,5 гача бўлиши кузатилади.

Аллерго-дерматологик синдром – аллергик белгилар ринит (поллиноз) кўринишида, эшакем, Квинке шиши, аллергик бронхитлар, бронхиал астма кўринишида, тери қопламлари симптоматикаси билан намоён бўлади. Дерматологик белгиларга қуйидагилар киради: тери қопламларининг оқимтирлиги, яъни “турли хил рангли тери”, касалликда, яъни ўт йўллари дискинезияси фонида холестаз оқибатида унинг иктерик туслилиги, фолликуляр нуқтали кератоз – ёғ безлари чиқиш тешиклари соҳасида гиперкератик тиқиннинг ҳосил бўлиши, терининг умумий қуруқлашиши кузатилади.

Лямблиоз экзема, нейродермитлар, турли ўчоқли депигментацияларни юзага келтирувчи этиологик омиллардан бири ҳисобланади.

Бошқа аъзо ва тизимлар томонидан турли туман ўзгаришлар кузатилади: паразитлар билан инвазирланганлар юрак соҳасидаги санчувчи оғриққа, аритмияга, уларда кўпинча синусли аритмия кузатилади, ўртача ривожланган тахикардияга шикоят қилади.

Бундан ташқари лямблиоз билан касалланган беморлар оёқларидаги оғриққа ҳам шикоят қилади.

Ташхислаш.

Тахминий «Лямблиоз» ташхиси беморнинг шикоятлари ва клиник белгилари асосида қўйилади. Ташхис қуйишда лаборатор текшириш асосий ҳал килувчи ўрин тутади. Қон умумий тахлили, жигар, ўт пуфаги УТТ, дуоденал махсулотни текшириш ва бемор ахлатини лямблия систаларига текшириш муҳим ҳисобланади. Якуний лямблиоз ташхиси ахлатда лямблия цистаси аниқланганда, яъни лямблиянинг вегетатив шакли (дуоденал махсулот ёки суюқ ахлатда) ёки цистаси (шаклланган ахлатда) аниқланганда қўйилади. Ўткир шаклларда паразит касалликнинг 5-7- кунидан ажрала бошлайди. Лямблиознинг сурункали шаклларида цисталар даврий равишда ажралади, шунинг учун ташхисни тасдиқлаш учун 4-5 хафта давомида хафтада бир марта текширилади.

Ташхислаш самарадорлигини ошириш учун ахлатни 1-2 кун оралиқ билан 3 мартадан 7 мартагача текшириш керак. Ахлат синамасини турли усуллар билан текшириш мумкин, масалан: натив суртма усулида, Люгол эритмаси билан бўяш ва механик чўкиш усулларидан фойдаланилади. Дуоденал махсулот текширилганда айниқса вегетатив шаклнинг ҳаракатларига эътибор каратиш керак.

Таснифи

1 Манзарасиз кечаётган лямблиоз (латент);

2 Манзарали лямблиоз (манифестли)

А. Ичак шакли (ичак фаолиятининг бузилиши, дудеонит, энтерит, гастродуоденал рефлюкс, гастроентерит)

Б. Билиар-панкреатик шакли (ўт чиқариш йўлларнинг дискинезияси, реактивли панкреатит, холецистит).

V. Ичакка мансуб бўлмаган шакли (нейро-циркулятор дисфункция, астеноневротик синдроми, аллергик аломатлар)

Г. Қоришма шакли.

Оғирлик даражасини баҳолаш мезонлари

- Ичакдаги малабсорбсия синдромининг ифодаланиши.
- Организмнинг аллергизасия даражаси.

Ташхисот мезонлари

Ташхис қўйишда ошқозон-ичак тракти аъзоларининг касалланиши аҳамиятли ҳисобланади.

- Клиник-эпидемиологик белгилар.

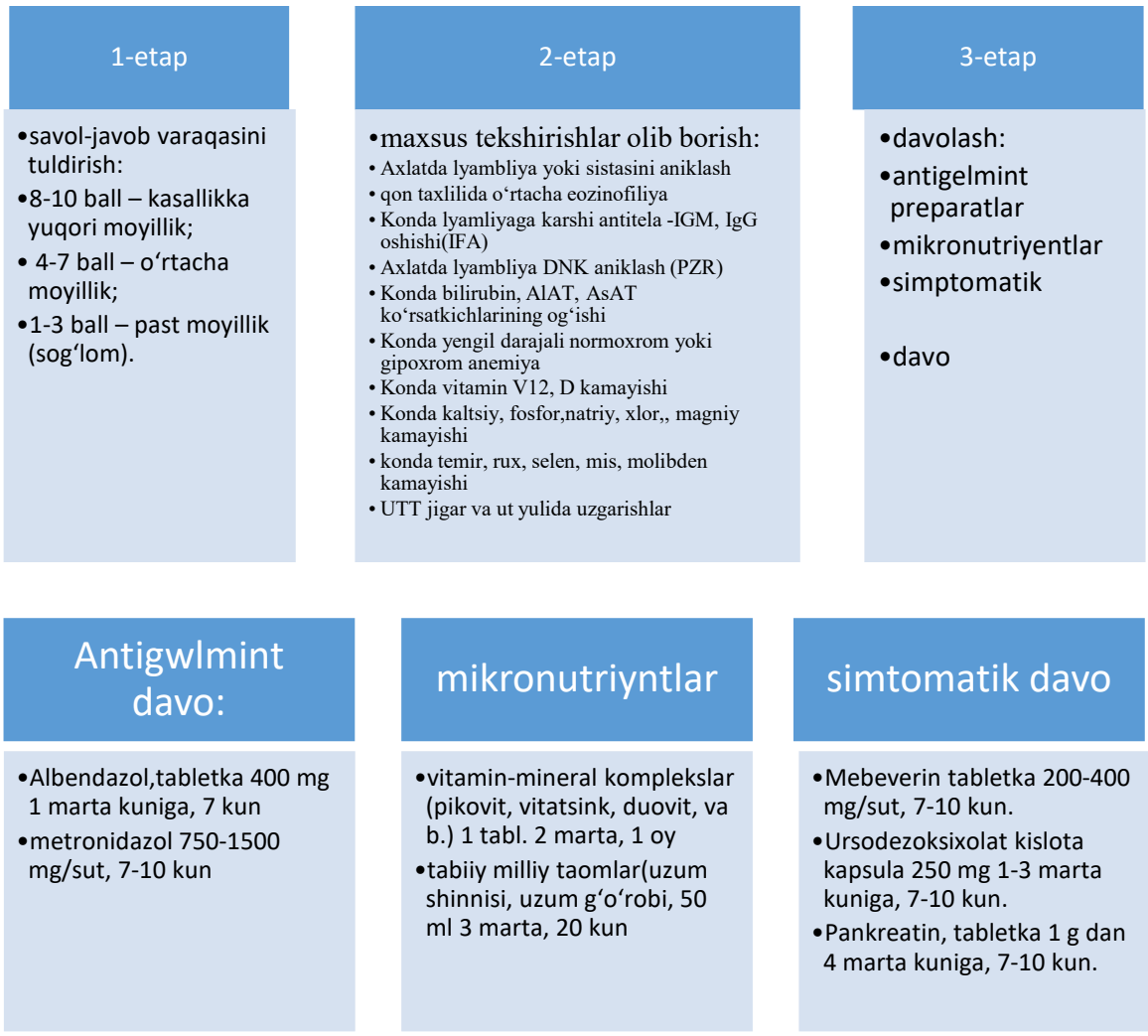
- Паразитологик: суюқ ва шаклланган нажаснатив суртмасини Турдиев консервантида ишловланган ёки физиологик, Люгол эритмаси ва кўк метилен билан рангланган копроскопияси. Ярим соат ичида олинг ан иссиқ нажасда ва дуоденал таркибида лямблияни вегетатив шакли (трофозоитлар) ҳамда турган шаклланган ахлат натив суртмасида систаларни топилгани касалликни якуний ташхиси деб ҳисобланади.

- Серологик текшириш усуллари: ИФТ (иммуннофермент таҳлили), ИФР (иммуннофлуоресценсия реакцияси). Бунда жуфтли зардобларда ИгМ (М синфига мансуб иммуноглобулинлар) антимоддалар титрининг ўсиши кузатилиши керак. Лекин бу таҳлил ёрдамчи деб ҳисобланади. Якуний ташхис қўйиш учун паразитологик тестлари қўйилиши шарт.

Махсус диагностика

Бизлар томондан лямблиозни диагностикаси учун соғлиқни сақлашнинг биринчи бўғинида ичак лямблиозига мойилликни аниқлаш ва кейинги этапларда лямблиоз ва унинг асоратларини аниқлаш ва даволашнинг алгоритми ишлаб чиқилди. Ушбу алгоритм 3 этапдан иборат бўлиб, 1-этапда савол-жавоб варақасини тўлдириш, 2-этапда қўшимча махсус диагностик усуллар ёрдамида лямблиознинг асоратлари (микронутриент етишмовчилиги) аниқланади. 3-этапда ичак лямлиозини даволаш стандарти ва микронутриент етишмовчилигини коррекцияси кўрсатилган. Қуйидаги иловада лямблиознинг диагнлостик ва даволаш алгоритми келтирилган (1-илова):

Болаларда ичак паразитозларига (лямблиоз) мойилликни ва лямблиоз ва унинг асоратларини аниқлаш ва даволаш алгоритми:



Дифференциал ташхисоти

Лямблиозни вирусли ва бактериал гастроентеритлар, бактериал ва амёбали ичбуруғилари билан фарқлашади. Лямблиоз ташхисини ичакдаги аломатларининг полимор физми ҳамда бошқа ичак инфекциялари ва инвазиялари билан бирга кечиши мураккаблаштиради. Якуний ташхис фақат нажас ва дуоденал таркибида трофозоитлар ҳамда ахлатда цисталар мавжудлигини тасдиқловчи паразитологик текшириш натижаларига асосланади.

Лямблиозни ташхислашда клиник мезонлар

Белги	Характеристика
Касаллик бошланиши	Аста секин
Интоксикасия синдроми	Субфебрил иситма, бош оғриғи, бош айланиши, ҳолсизлик, тез чарчаш, таъсирчанлик
Аллергик белгилар синдроми	Тери қичишиши, эшакем, ринит; қоннинг клиник таҳлилида ўртача эозинофилия

Диспептик бузилишлар синдроми	Кўнгил айниши, зарда бўлиш, иштаҳанинг бузилиши, қусиш, нотурғун ахлат, метеоризм
Абдоминал оғриқ синдроми	Оқватланиш билан боғлиқ бўлмаган оғриқнинг эпигастрал ва ўнг қовурға остида жойлашиши (симилловчи ва хуружсимон)
Гепатомегалия синдроми ва жигар функциясининг бузилиши	Жигарнинг катталашиши, АлАТ,АсАТ кўрсаткичларининг оғиши
Ичак дисбактериози синдроми	Ахлатнинг чиқишининг бузилиши,метеоризм, ахлатда шиллиқнинг пайдо бўлиши; ичак эндоген микрофлораси миқдорининг камайиши ва шартли-патоген микроорганизмлар миқдорининг ошиши
Неврологик бузилишалр синдроми	Уйқучанлик, апатия, мушакларнинг талвасали титраши, эпилепсия симон ҳуружлар, хушдан кетиш, уйқусизлик
Трофологик бузилишлар синдроми ва етишмовчилик ҳолати (анемия ҳам)	Оқсилли–калория етишмовчилик, енгил даражали нормохром ёки гипохром анемии
Иммуносупресия синдроми	Йўлдош касалликларнинг ёмон кечиши

ИЗОҲ:-рейтинг схемасига мос равишда тавсиялар кучини баҳолаш*

Касалликнинг кечишини, ўтказилганда самарадорликни аниқлаш учун ўтказиладиган текширувлар

- Клиник мониторинг
- Копрологик текшириш (умумий ва паразитологик)
- Қон умумий таҳлили
- Сийдик умумий таҳлили
- Қонда умумий билирубин ва унинг фракциялари, АлАТ, АсАТактивлиги, тимол синамаси (кўрсатмаларгакўра)
- Серологик ташхисот (ИФТ)
- Жигар ва ўт айириш йўллари УТТси
- Дуоденал таркибини текшириш (зондлаш)

Шифохонага ётқизиш

Шифохонага яққол клиник аломатлари билан ифодаланган сурункали персистент кечиши билан касалланган беморлар ётқизилади.

Базис даво

5 сонли пархезли таомлар, санитария ва гигиена тадбирлари, шахсий гигиена.

Этиотроп даво

- Фуразолидон. 1-3 ёшли болаларга – 0,025 г дан кунига 2 маҳал; 4 ёш – 0,025 г дан кунига 3 маҳал; 5-6 – 0,05 г дан кунига 3 маҳал; 7-10 – 0,1 г дан кунига 3 маҳал; 12 ёшдан юқори ва катталарга – 0,1 г дан кунига 4 маҳал. Даволаш курси 5-7 кунлик икки даврада 5-6 кунлик танаффуслари билан ўтказилади. Препаратни овқатдан кейин истеъмол қилгани яхшироқдир.

- Метронидазол. 250 мг икки ёшгача бўлган болаларга тавсия этилмайди. 2 ёшдан 4 ёшгача чорак таблеткадан кунига 2 маҳал; 5-6 ёш – ярим таблеткадан кунига 2 маҳал; 8-12 ёш – ¾ таблеткадан кунига 2 маҳал; 12 ёшдан юқори ва катталарга – 1 таблеткадан кунига 2 маҳал белгиланади. Даволаш курси 5-7 кунлик икки даврада 5 кунлик танаффуси билан ўтказилади. Препаратни овқатдан 15 дақиқадан кейин истеъмол қилгани яхшироқдир.

- Тинидазол катталарга кунлик миқдори 2000 мг, болаларга эса кунлик миқдори 40-50 мг/кг дан, бир маротаба, бир кун белгиланади.

- Макмирор катталарга кунлик миқдори 800-1200 мг 2-3 маҳалга бўлиб, 5-10 кун давомида берилади.

- **Орнидазол** катталарга кунлик миқдори 1500 мг, бир маротаба, бир кун белгиланади.

- Албендазол 2 ёшгача болаларга 10 мг/кг дан кунига, 3-6 ёш - 15 мг/кг дан кунига 5-7 кун давомида; 6 ёш ва ундан юқори ҳамда катталарга – кунига 400 мг дан 5 кун давомида.

- **Секнидазол** 12 ёшгача – суткасига 30 мг/кг (макс. 2 г) бир ичишдауч кун давомида; 12 ёшдан кейин – бир ичишда 2 г уч кун давомида

Патогенетик ва симптоматик даво

- Гепатопротекторлар (легалон, силимарин, урсосан, эссенциале).

- Симптоматик терапия (кўрсатмалар бўйича): антианемик препаратлар, ёғда эрувчан гуруҳига мансуб витаминлар, эу- ва пребиотиклар, ўтҳайдовчи воситалар, антигистамин препаратлари ва диетотерапия.

Профилактика

Профилактика асосини қуйидагилар ташкил етади:

- шахсий гигиена қоидаларига қатъий риоя қилиш;

- санитария маданиятини юқори савияда тутиш;

- лямблиоз билан дардланган беморларни ва паразит ташувчиларни даволаш.

Олдини олиш тадбирлари биринчи ўринда инфексия манбаини аниқлашига қаратилган. Лямблиоз билан дардланган беморлар ва паразит ташувчилар аниқлангандан кейин уларда специфик даволаш ўтказилади. Лямблиозга қарши профилактиканинг спесифик ва медикаментли усуллар ҳозиргача мавжуд эмас. Шуни унутмаслик керакки, лямблиоз – бу кир қўллардарди (Ота-оналар ва болалар муассасалари ходимлари болаларга санитария билим даражасини юқори даражага кўтариш лозим).

Болалар муассасаларида ўтказилаётган санитария-гигиеник тадбирлар одатда 2 ойдан 1 йилгача лямблия билан зарарланиш даражасини кескин камайтиришига олиб келади. Мазкур тадбирларга хоналарни расионал жойланиши, жорий дезинфексияни синчиқлаб ўтказилиши киради. Лямблия систаларни хлор воситаларга бардошлигини ҳисобга олган ҳолда дезинфексияни 3-5% ли лизол ёки фенол эритмаси, 2-3% ли натрий метасиликат сув эритмаси билан ўтказилиши ҳамда айрим нарсаларни қайнатилиши тавсия этилади. Махсус эътибор болалар ва ходимлар қўлларининг тозалигига қаратилиши шарт. Лямблиозни тарқалишига қарши профилактика тадбирларининг энг самаралиси бу самарали филтр яратилиши, тозалашнинг ҳамма босқичларини ўтказилиши, айниқса чўктириш ва тиндириш жараёнларини, деб ҳисобланади. Марказлашган сув таъминоти бўлмаган жойларда сувни қайнатилиши, филтрлаш ускуналарни ишлатилиши тавсия этилади. Ҳар қанақа тақдирда фақат сувни хлорланиши камлик қилади. Табиий сув қанақа тоза бўлмасин, у дастлабки ишловланишсиз истеъмол қилинмаслиги шарт.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси

Ахлатни қайта назорати даволашдан 2 ҳафта ва бир ой ўтгандан кейин ўтказилади. Диспансер кузатуви 12 ой давомида (орада ҳар уч ойда бир маротабали назорат текшируви билан).

ЭХИНОКОККОЗ

Эхинококкоз – баъзан ногиронликка ҳаттоки ўлимга олиб келадиган, оғир асоратлар ва организм аллергизацияси билан кечадиган,одам ва хайвонда жигар, ўпка ва бошқа аъзоларда деструктив хасталиги билан ифодаланган якка ёки кўп миқдорда

кисталар ривожланган сурункали зоонозли биогелминтоз деб ҳисобланади.

Қўзғатувчи – *Echinococcus granulosus* тизмали (цестода) гижжа.

ХКТ – 10: V 67.0-4

ХКТ-11.1Ф73.З- Эхинококкоз

Эпидемиология.

Юқтириш манбаи - аниқ уй эгалари - итлар, шунингдек, бошқа йиртқич ва уй ҳайвонлари. Етук цестода итнинг ингичка ичакларида 0,5–1 йил ва ундан кўпроқ вақт давомида паразитлик қилади. Нажас билан чиқарилади ёки анусдан фаол равишда атроф-муҳитга чиқади, тухум билан тўлдирилган этук сегментлар сув ёки озиқ-овқат билан оралиқ хўжайиннинг танасига олиб борилади. У ерда тухумдан личинкалар чиқади, улар ингичка ичакнинг шиллиқ қавати, ичак капиллярлари орқали ёки лимфоген йўл билан дарвоза вена тизимига, сўнгра жигарга (эхинококк кисталари - паразитнинг личинка босқичи) ва камроқ ўпкага, мия, суяклар ва юракка киради.

Инсоннинг инфекцияси сегментлар ёки тухумлар танага ифлос қўллар орқали кирганда ва хом сабзавотларни истеъмол қилганда. Тухумни чанг билан киритишни истисно қилинмаган.

Одамларда эхинококкоз итлар ва қишлоқ ҳайвонлари бўлган ҳамма жойда кенг тарқалган. Инвазияга мойиллик универсалдир. Беморнинг ўзи, паразитнинг оралиқ хўжайини сифатида, унинг эволюциясининг тугалланган тармоғи бўлиб, эпидемик хавф туғдирмайди. Имкубацион даври юқиш муддати, кистанинг жойлашиши, сони ва ўсиш тезлигига қараб бир неча ойдан бир неча йилгача давом этади.

Гелминт онкосфералари атроф-муҳит омилларига жуда чидамли. Тупроқ юзасида +10-26°С ҳароратда улар 1 ой давомида яшовчанлигини сақлаб қоладилар. + 2-20°С ҳароратда пичанларда - 6 ой; 50° С ҳароратда сувда улар 1 соатдан кейин ўлишади; +60° С ҳароратда - 10 дақиқа; 100° С да - 20 сония.

Патогенез.

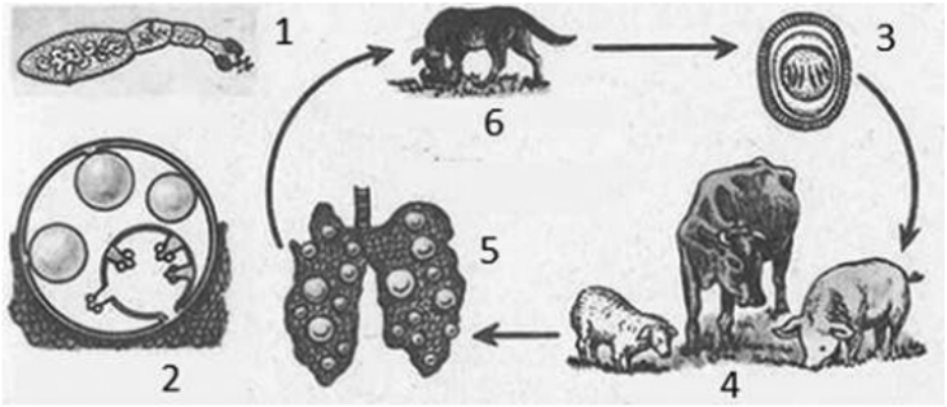
Гидатик (бир камерали) эхинококкозда кистанинг ривожланиши 3 йилдан 10 йилгача давом этади, унинг диаметри 50 см га этиши мумкин, эчинококк кистасининг умри унинг организмида ривожланиш шароитларига боғлиқ. Болаларда кисталар тез ривожланади, айниқса ўпка ва мияда (1 йил ичида улар 5 см ва ундан кўпроқ ўсади). Ўсиб бораётган эчинококк кисталари 6 ойдан олдин ўзини намоён қилади. Кист механик таъсирга эга, кисталар

ривожланадиган тўқималар ва органларнинг ишини бузади. Эхинококк чиқиндилари сурункали интоксикацияга ва беморнинг сезгирлигига олиб келади.

Кистнинг шикастланиши ёки ёрилиши бўлса, анафилактик шок пайдо бўлиши мумкин. Шу билан бирга, сколекс ва ички мембрананинг бўлаклари хост танасининг тўқималарига ва бўшлиқларига киритилади, бу эса иккиламчи эхинококк кисталарининг ривожланишига сабаб бўлади.

Клиникада жигар шикастланиши энг кўп учрайди (беморларнинг 2/3), шунинг учун ўнгдаги оғриқ ҳипохондриум, эпигастриум, "ўсма" белгилари билан катталашган жигар (62-расм). Бу ҳам мумкин асцит ҳодисалари, оёқларда шиш, кистнинг йиринглаши ва перитонитнинг ривожланиши.

Ўпканинг эхинококкозида доимий қуруқ йўтал, балғамда қон, оғриқ бор, кўкрак қафасида, нафас қисилиши, баъзида аллергик ҳодисалар. Болаларда кўпинча ўнг ўпканинг бўлаги зарарланади. Кист (гидатик кист) одатда бронхлар, плевра ёки перикардга ёрилиб кетади. Кусиш, оғриқли йўтал, қон билан қопланган балғам, коллапс ривожланиши ва эҳтимол ўлим билан бирга кучли оғриқ бор. Бошқа органларнинг (перитонеум, мия, юрак, суяк тўқимаси, жинсий аъзолар) эхинококкозида неоплазма белгилари пайдо бўлади.



Echinococcus granulosus нинг ривожланиш цикли. 1-катталар қурти; 2-эхинококк пуфаги тузилишининг диаграммаси; 3-тухум; 4-оралиқ хостлар; 5-якуний эгаси

Таснифи. Ҳозир генетик таснифи (от, кўй, ҳўкиз турлари) қўлланмоқда.

Эхинококкоз ташхиси фақат эпидемиологик тарихга асосланади. Агар эхинококкозга шубҳа бўлса, ултратовуш ва

рентген текшируви зарур. Энг маълумот берувчи серологик тестлар - иммуноензим ва фермент билан белгиланган атомлар.

Ташхисот мезонлари

- Клиник-эпидемиологик белгилар
- Ташҳисот мезонлари
- Инструментал усуллар:

а) ретгенологик ташхисотни белгилари – эхинококк пуфаклари жигар ва ўпкада аниқ шаклли юмалоқ доғлар каби кўринади.

б) УТТ, КТ, МРТ – эхинококкозга оид кисталарни аниқланиши дастлабки ташхис қўйилишига асос деб ҳисобланади.

- Паразитологик ташхисот (суртмани микроскопияси) жарроҳлик амалиёти жараёнида ҳамда киста ёрилиб ташқарига ичидаги суюқлик чиққанида ўтказилиши эҳтимолдан узоқ эмас. Буҳолларда балғам, дуоденал суюқлиги ва сийдикда эхинококкнинг сколекслар, алоҳида бўғимчаларва «болачали пуфаглар» топилиши мумкин.
- Умумий қон таҳлилида эозинофиллар миқдорини кўпайиши ҳамда ЭЧТ ни тезланиши аниқланади.
- Серологик ташхисот – эхинококк пуфагларидан олинган суюқлигининг антигенлари билан ИФТ, БГАР ларни ўтказиш.

Серологик реакцияларида олинган ижобий натижа билан бирга УТТ, КТ ва рентгенологик текширишлар эхинококкозни якуний ташхисини тасдиқлайдилар.

Дифференциал ташхисот

Жигар эхинококкозни ўсимталар, поликистоз ва бошқа ўчоқли хасталиклари, гепатит, жигар сиррози ва гепатохолециститлар билан фарқлаш керак.

Ўпка ва бошқа аъзолар эхинококкози, сил касаллиги, ўсимталар ва тизимли микозлар билан фарқланади.

Таҳлилли текширувларни минимал рўйхати

- Серологик ташхисот
- УТТ, КТ ва рентгенологик текширишлар
- Умумий қон таҳлили ва биокимёвий таҳлиллар.

Госпитализация

Шифохонага жарроҳлик муолажаларга зарур бўлган беморлар ётқизилади.

Бошқа беморларни ётқизилиши фақат шошилинч огоҳлантиришдан кейин клиник кўрсатмалар бўйича ўтказилади.

Базис даво

- Шахсий гигиена, консерватив даволанишда – гепатопротекторлар.

Этиотроп даво

- Жарроҳлик (даволанишнинг асосий усули ҳисобланади).

- Химиотерапия – жарроҳлик амалиёти беморга хавф билан боғлиқ бўлган тақдирда ҳамда аъзоларни кисталар билан қопланган ҳолларда ўтказилади. Бундан ташқари, операциядан кейин қайталанмаслигини олдини олиш мақсадида албатта ўтказилади.

- **Албендазол** – катталарга 400 мг дан кунига 2 маҳал. 60 кг кам бўлган вазнда кунлик миқдори – 15 мг/кг икки маҳалга бўлиб берилади. 28 кундан иборат 3-4 даврада даволаш ўтказилади (ўртада 14 кунлик танаффуслари билан). Даволаш курснинг самарадорлиги – 50% дан 98% гача.

- **Мебендазол** (захира воситаси) – биринчи куни 500 мгдан 2 маҳал, кейинги 3 кунликда 500 мгдан 3 маҳал. Сўнгра кунига 3-4 маҳал 25-30 мг/кг дан кунига 3 ой давомида орада 30 кунлик танаффуслари билан.

Патогенетик даво

-Десенсибилизацион терапия.

- Симптоматик терапия.

- Гепатопротекторлар, фаол калций препаратлари.

Профилактика

- Одамларни касалланиш ва итларни зарарланиш даражасини пасайтириш мақсадида одамлар, итлар ва уй ҳайвонларни зараланишидан сақлаш.

- Шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш, зараланган итлар билан мулоқотдан четга олиб юрмоқ.

- Қўлларни мева-сабзавот, итлар, ер ишлари, ҳайвонлар парварищидан, ёвойи йиртқич ҳайвон ва итлар терисини шилиш ва овидан сўнг яхшилаб ювилиш.

- Дайди итларни дегелминтизация қилиш ёки қириш.

- Итларни овланган ва уй ҳайвонларининг ички аъзолари билан едириш.

- Қишлоқ хўжалигига оид ҳайвонларни сўядиган жойларга дайди ит, мушук ва йиртқич ҳайвонларни киришини тақиқлаш.

- Уй ва ёввойи ҳайвонлар таналарида эхинококклар воситалари мавжудлигини аниқловчи экспертизаси билан таъминлаш.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси

Серопозитив шахслар 1-2 марта ҳар йил текширишдан ўтадилар.

Жарроҳлик операсиядан сўнг эхинококкоз беморлари 5 йилдавомида диспансер назоратида туришлар шарт. Кўп пуфакли эхинококкозда касаллар ҳар йил текширилишдан ўтилиши тавсия этилади.

Агар 5 йил давомида беморда рецидив аломатлари кузатилмаса, серологик ташхисотда манфий натижалар доимий ўзгармаса, касал назоратдан чиқарилади. Серологик реакцияларда титрларни ўсиши ҳамда касалликнинг клиник аломатлари кузатилса, бемор қайтадан стационарда текширишдан ўтиши лозим.

Кўп миқдорда эхинококк кисталарни кесиб ташлагандан сўнг бемор 4-6 ой, яккалик кисталарда – 2-3 ой давомида меҳнатга яроқсиз деб ҳисобланади. Касални меҳнатга яроқлиги индивидуал тарзда ҳал қилинади.

ОПИСТОРХОЗ

Описторхоз – зооантропонозли ичакдан ташқарида ривожланадиган келиб чиқиши жиҳатидан ўчоқли биогелминтоз. Гелминтоз асосан гепатобилиар тизими ва меъда ости бези хасталиги билан ифодаланувчи касаллик деб ҳисобланади.

Қўзғатувчи – Opistchorc hisfelineus (мушук ёки сибир қўшоғизлиси) трематода гижжаси.

ХКТ – 10: V 66 Описторхоз

ХКТ-11. **18F4-** Описторхоз

Эпидемиология

Описторхоз Ғарбий Сибирда кенг тарқалган, Об ва Иртиш дарёлари ҳавзаси, Европа қисмида, алоҳида ўчоқлар -Кама, Днепр, Днестр, Дон, Волга, Неман дарёлари ҳавзаларида. Ривожланиш учта хостнинг ўзгариши билан содир бўлади. Биринчи оралиқ хўжайин - моллюска Битиния. Иккинчи оралиқ хўжайин - сазан балиқлари (тенч, иде, дасе, чебак, роач, сазан, қаймоқ). Серкарийлар балиқ мускулларига кириб боради ва бу эрда улар метацеркарияларга айланади.

Финалнинг ичакларида мезбон метасеркариялар кисталардан озод бўлиб, жигарга ўтади. Ёш чакалаклар икки ҳафтадан сўнг жинсий етукликка эришадилар ва яна икки ҳафта ўтгач, улар тухум ажратишни бошлайдилар.

Бутун цикл описторхия ривожланиши - тухум моллюскага кирган пайтдан бошлаб. Аниқ хостда янги тухумларнинг пайдо

бўлиши 4-4,5 ой давом этади. Вояга этган паразитлар 15-20 йилгача яшайди.

Описторхлар механик таъсирга эга, зарар этказади ўт йўллари ва сийдик пуфаги деворларида сўрғичлар билан. Жигар катталашган, ўт йўллари кенгаяди, кўпинча қуртлар кластери томонидан блокланади. Юқори эозинофилия билан токсик-аллергик реакциялар пайдо бўлади.

Касаллик сурункали кечади.

Этиология

Инфекция манбаи касалланган одамлар, уй ва ёввойи йиртқич ҳайвонлардир. Қисқичбақасимонлар ва балиқлар - оралиқ хўжайинлар яшайдиган сув ҳавзаларининг нажас билан ифлосланиши катта аҳамиятга эга. Аниқ хостнинг инфекцияси қачон содир бўлади - метасеркарие билан балиқ истеъмол қилиш. Метасеркариае юқори даражага эга ҳаётийлик. Улар, айниқса, паст ҳароратларга чидамли.

Балиқни дезинфексия қилиш учун уни музлатгичда сақлаш керак, камида уч кун давомида -25° С ҳароратда. Тўлиқ қайнатилганда метацеркариа балиқлари 20 дақиқадан сўнг ўлади. Тост пиширганда қатламда ёки котлет шаклида - 15 дақиқадан сўнг. Балиқни қуритиш ва иссиқ чекиш жараёнида метасеркариа нобуд бўлади. Совуқ чекишдан олдин балиқни шўр сувда сақлаш керак. Ғарбий Сибир ва Шимол аҳолиси орасида кенг тарқалган одат

Строганина ёки озгина тузланган балиқни истеъмол қилишга олиб келади мушук тумови билан жуда кучли инфекцияга.

Бу гелминтознинг антропоноз ўчоқлари билан бир қаторда табиий ўчоқлари ҳам мавжуд.

Жамоат профилактикаси сув ҳавзаларини ҳимоя қилишдан иборат нажас билан ифлосланиш, касал одамларни, уй ҳайвонларини аниқлаш ва даволаш, балиқ ва балиқ маҳсулотларини тайёрлаш ва қайта ишлаш бўйича аҳоли ўртасида санитария-маърифий ишларни олиб бориш.

Чора-тадбирлар шахсий профилактика тўғри пиширишга тўғри келади уйда балиқ.

Таснифи

Оғирлик кечиши шакллари бўйича:

1 Кўринмас (аломатларсиз) шакли

2 Енгил кечадиган шакли

3 Ўрта оғир кечадиган шакли

4 Оғир кечадиган шакли

Ташхисот мезонлари

- Клиник-эпидемиологик белгилар
- Паразитологик ташхисот

• а) Ахлатни текшириш (бойитиш, Като, Калантарян усуллари). Мушук қўшоғизлисини тухумлари топилгани ташхисни тасдиқловчи омил деб ҳисобланади. Зарарланиш даражаси паст ҳолларда текширишдан олдин беморга ўт ҳайдовчи воситалар берилиши лозим.

• б) Дуоденал таркибини текшириш (натив суртма – формалин-эфир усули). Текширишлар ахлат олингандан кейин 2 соат давомида ўтказилади. Описторх тухумлари сафрода нажасга нисбатан кўпроқ топилади. Дуоденал таркибида ва ахлатда описторх тухумлари топилиши гелминтоз ташхисини тасдиқловчи омили деб ҳисобланади.

- Серологик ташхисот: ИФТ, БГАР.

-Биокимёвий таҳлил – ишқорли фосфатазани аниқлаш. Ижобий натижа якуний ташҳис қўйилишига асос деб ҳисобланмайди ва паразитологик тасдиқлашни талаб қилади. Бир ой описторхозни аломатлари кузатилганида описторх тухумлари ахлатда топилмайди. Шу вақтда ижобий натижалар эҳтимолли ташхисий аҳамиятига эга.

- Инструментал усуллар: УТТ, КТ, МРТ – ўт пуфаги ва ўтчи қариш йўлларининг дискинезияси, ўт йўлларининг кенгайиши.

- Умумий қон таҳлили; қонни биокимёвий текширишлари; дуоденал таркиби ва сийдикни таҳлиллари. 4-80% эозинофилия, ишқор фосфатазаси кўпайиши, АлАТ миқдорини кўтарилиши, трипсин, амилаза ва липаза кўрсаткичларини тушиши каби аломатлар кузатилади. Сийдикда диастаза миқдори кўпаяди.

Дифференциал ташхисот

Клиник аломатларининг полиморфизми бошқа касалликлари билан фарқланишни мураккаблаштиради.

Ўткир кечадиган описторхозни гепатитлар, тиф-паратиф инфекциялар, эозинофил лейкоз, бошқа сабабли ўткир холецистит ва ўткир панкреатит, озуқа токсико инфекциялардан фарқлаш зарур. Бундан ташқари аскаридоз ва анкилостомидознинг миграцион фазаларида, ЎРВИ ва бошқалардан ҳам фарқлаш керак.

Сурункали описторхозни сурункали гастрит, гастродуоденит, яра касаллиги, холангит ва бошқа сабабли панкреатитлар билан фарқлашади.

Описторхоз ташхиси албатта эпидемиологик анамнезни ҳисобга олган тарзда таҳлилли верификацияланиши керак.

Описторхозни клиник ташхислаш назариялари

Белгилари	Характеристика
Лихорадка синдроми	Ўткир описторхоз билан оғриган барча беморларда ҳароратнинг баландлиги кузатилади. Иситма даражаси субфебрилдан фебрилгача кенг диапазонда ўзгариб туради ва иситманинг ҳар хил турлари кузатилади: узоқ субфебрил ҳолатга ўтиш билан доимий тип, ремиттинг, субфебрил, ва бошқаларга ўтиш ҳам мумкин. Иситма 3-4 кундан бир неча ҳафтагача давом етади.
Интоксикацион синдром	Холсизлик, иштаханинг пасайиши, титроқ, терлаш ва бошқалар.
Миалгия, артралгия.	Ўртача ифодаланган. Кўпгина беморлар бўғимларда учувчи оғриқдан шикоят қиладилар, артрит камдан-кам ривожланади.
Экзантема	Уртикарная, пунктат, макулопапуляр, пушти. Тошма магистралда (кўкрак, қорин, орқа) ва юқори оёқ-қўлларда локализация қилинади. Қоида тариқасида, тошма касалликнинг биринчи ҳафтасида пайдо бўлади, 3-10 кун давом этади ва кейин изсиз йўқолади.
Гепатобилиар синдром	Ўнг гипокондриюмда оғриқ, кўпинча ўнг субклавиан минтақага ёки ўнг скапула минтақасига тарқалади. Оғриқнинг табиати ва интенсивлиги ҳар хил: зерикарли, оғриқли, босиш, ёниш. Диспептик табиатнинг белгилари (кўнгил айниши, қусиш, юрак уриши) характерлидир. Тез-тез учрайдиган синдром сариқлик бўлиб, унинг зўравонлиги кенг тарқалган - субиктерик склерадан, юмшоқ танглайдан интенсивгача. Сариқлик кўпинча қичишиш билан бирга келади. Обектив текширув жигарнинг сезиларли даражада ўсишини аниқлайди, унинг қирраси кўпинча оғриқли бўлади. Баъзи беморларда Ортнер, Кера, Муссйнинг ижобий белгилари мавжуд. Беморларнинг 80% дан ортиғи

	аминотрансферазаларнинг (АЛТ, АСТ) фаоллиги меъёрга нисбатан 2-7 марта ошиши билан цитолитик синдромга эга, кўпинча холестаз (ГГТ ва гидроксиди фосфатаза кўпайиши), мезенхимал-яллиғланишли жигар синдроми ривожланади.
Гастроентероколитик синдром	У камдан-кам ҳолларда ва асосан болаларда кузатилади. Шикоятлар епигастриумдаги оғриқлар, кўнгил айниши, кўнгил айниши, қусиш, тез-тез бўшашган ахлат, баъзида шилимшиқ билан аралашади, шиширади, ғичирлайди. Йўғон ичакни пайпаслаганда оғриқ бор, аммо сигмасимон ичакнинг спазми йўқ. Ўртача оғриқ С 27 ҳам киндик минтақасида қайд этилган.
Бронхиал синдром	Касалликнинг дастлабки даврида юқори нафас йўлларидан катарал кўринишлар: фаренкснинг гиперемияси, орқа фарингеал деворнинг грануларлиги, бурун оқиши. Ўткир описторхоз билан оғриган беморларда ўпкада астматоид бронхит ва эозинофил инфилтратлар ҳам пайдо бўлади. Еозинофил инфилтратлар касалликнинг 2-14 кунида пайдо бўлади, кўпинча илдиз зоналарида ўпканинг бошқа қисмларида пайдо бўлади ва 6-10 кундан кейин йўқолади. Балғамни текширганда 20-30% гача эозинофиллар топилади. Ўткир описторхоз билан оғриган беморларда плеврит экссудатив характерга ега бўлиб, экссудатнинг ҳужайра таркибини текширганда, эозинофиллар ҳам кўп миқдорда аниқланади.
Астеновегетатив синдром	Описторхоз инвазияси марказий асаб тизими ва вегетатив асаб тизимининг бузилишига олиб келиши мумкин ва клиник жиҳатдан асабийлашиш, кўз ёшлари, ёмон ва ташвишли уйқу, иш фаолиятини пасайиши, чарчоқ, вегетатив бузилишлар билан намоён бўлади.
Асаб-психик бузилишлар	Қон томир ва диенцефалик инқирозлар. D Нейропсихиатрик касалликлар ёки гипохондриакал, депрессив, психопатик ёки психоастеник синдромлар.
Аллергик синдром	Описторхознинг инвазияси марказий асаб тизими ва вегетатив асаб тизимининг бузилишига олиб келиши мумкин ва клиник жиҳатдан асабийлашиш, кўз ёшлари, ёмон ва ташвишли уйқу, ишлашнинг пасайиши, чарчоқ, вегетатив қон томир ва диенсефалик депрессиялар билан намоён бўлади.

Таҳлилли текширувларни минимал рўйхати

- Паразитологик усуллар
- Дуоденал таркибини текшириш
- Умумий қон таҳлили, қон ва сийдикнинг биокимёвий таҳлиллари
- Бошланғич босқичларда серологик текширишлар

Госпитализация

Описторхозни даволаниши оғирлик ҳолатига ва инвазиянинг интенсивлигига қараб ёки стационарда, ёки поликлиника шароитида ўтказилади. Бирламчи даволаш стационар шароитида ўтказилгани яхширок ҳисобланади, чунки жигар ва буйраклар функционал ҳолатини аниқлаш зарур.

Базис даво

- Оқсиллар, карбонгидрид ва витаминларга бой парҳезли таомлар (5-сонли парҳез)
- Гепатопротекторлар

Этиотроп даво

- **Празиквантел**. Кунлик ўлчам – 40-60 мг/кг овқатдан кейин, 2-3 маҳал 4-6 соат танаффуслари билан. Максимал маротабалик ўлчам – 2 г, максимал кунлик ўлчам – 6 г (10 таблетка).
- **Хлоксил** кунига 1 кг вазнга 60-100 мг дан 3 маҳал, овқатдан 20 дақиқадан сўнг, сут билан 3-5 кун берилади.

Жигар ва буйраклар функционал етишмовчиликларда антигелминтиклар ўлчамлари икки баробар камайтирилади.

Патогенетик даво

- 5-сонли парҳез таомлари.
- Натрий сулфати ёки сорбитини йўллаб дуоденал зондлаш.
- Холинолитикларга мансуб ўт ҳайдовчи воситалар.
- Оғриқ пайтида спазмолитиклар.
- Ўт йўлларда иккиламчи инфекция қўшилган ҳолларда сезувчанликни эътиборга олган ҳолда антибиотикларни белгилаш.

Профилактика

- Медицина-санитар ва санитария-ветеринар тадбирлар мажмуасини ўтказиш орқали описторхозни аҳоли орасида пайдо бўлишини ва тарқалишини олдини олиш.
- Тиббий тадбирлар: ўрнатилган тартибда описторхозга режали текшириш ишларини ташкиллаштириш.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси

- 6 ойгача диспансер кузатуви. Назоратли таҳлил (ахлат ва сафрони текшириш) 3, 6 ойдан кейин 2 маҳал 2-4 кунлик танаффуслари билан.

- Реабилитация тадбирларнинг кўлами индивидуал равишда аниқланади.

- 6 ой давомида реконвалесцентга парҳез (5-сонли) кўрсатилган.

- Сурункали описторхоз билан беморларда асоратларни аломатлари пайдо бўлса, тор ихтисослик мутаҳассисларини жалб қилган ҳолда клиник-ташхисий тадбирларни ўтказиш.

ТОКСОКАРОЗ

Токсокароз – аллергик аломатлар ва қайталанувчи иситма билан кечадиган, жигар, ўпка, кўзларга шикаст етказидиган зоонозли тўқима геогелминтозидир.

Қўзғатувчи – Toxocara canis юмалоқ гижжанинг личинка шакли.

ХКТ – 10: B83.0

ХКТ-11. 1F6Д- Токсокароз

Эпидемиология.

Токсокароз кенг тарқалган. Россияда токсокароз Узоқ Шимолдан ташқари барча иқлим зоналарида қайд этилган. Инсон инфекцияси токсокара тухумларини озиқ-овқат (сабзавот, ўтлар) ва сувда истеъмол қилиш натижасида юзага келади. Асосан мактабгача ёшдаги болалар таъсир қилади, кўпинча улар қўлларини гелминт тухумлари бўлган тупроқ билан ифлослантирадилар. Орасида катталар, профессионал хавф гуруҳлари кузатилади - ветеринария шифокорлари, транспорт воситалари ҳайдовчилари ва механиклари, коммунал хизматчилар фермер хўжаликлари, боғбонлар. Россияда Токсокара личинкалари билан касалланганлар сони йил сайин ортиб бормоқда. Бунинг сабаблари итларни сақлаш қоидаларига риоя қилмаслик, қаровсиз итлар сонининг кўпайиши, уларнинг нажасларини зарарсизлантириш чоралари. Бундан кўпроқ 20% итлар. Баъзиларида Токсокара билан касалланган кучуклар сони жойлар 80% га етади. Улар атроф-муҳитни гелминт тухумлари билан зарарлайдилар (ўйин майдончалари, боғлар, майдонлар, ҳовлилар ва бошқалар). Катта шаҳарларда токсокароз муаммоси айниқса кескин аҳоли пунктларида.

Токсокара тухумлари салбий таъсирларга жуда чидамли. Атроф-муҳит омиллари, тупроқда узоқ вақт сақланиши ва кимёвий

моддалар таъсирига қарши туриши мумкин. Кўп жойларда яшовчан токсокара тухумлари тупроқнинг 10% да учрайди.

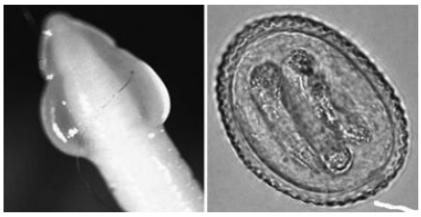
Этиопатогенез

Инсон токсокарози - личинка, сурункали тўқималарнинг геогелминтози. Ҳайвонларда нематода личинкаларини паразит қилиш натижасида келиб чиқадиган касалликларга ишора қилади. Баъзиларининг тухумлари ва личинкалари ҳайвон нематодлари, инсон танасига кириб, ўтиши мумкин. У ривожланишнинг дастлабки босқичларига эга, аммо ҳаёт айланишини якунлай олмайди. Ушбу личинкалар (*Toxocara canis*) касалликни келтириб чиқаради узоқ ва такрорий курс, клиник кўринишларнинг полиморфизми, ички органлар ва кўзларнинг устун шикастланиши билан тавсифланади.

Токсокароз учун инфекция манбаи итлар ва ёввойи ҳайвонлардир итлар оиласининг вакиллари. Одамнинг эпидемик аҳамияти йўқ, чунки ривожланиш циклида токсокара унинг танасида ўз курсини тугатмайди. Улар учун инсон - биологик боши берк кўчадир.

Қачон ташқи муҳитга бостириб кириш манбасидан ажратилган тухум оптимал шароитда улар ичида инвазив босқичга етук 5 кун. Бу вақт ичида тухумда личинка ҳосил бўлади. Итлар ва итлар организмида токсокарнинг ривожланиш цикли одам организмидаги юмалоқ қуртларнинг ривожланиш цикли билан бир хил.

Одамнинг ичакларида тухум 0,1 ўлчамдаги личинкаларга айланади 0,2 мм (1-расм). Улар ичак деворини тешиб, лимфа ва қон томирларига кириб, барча органлар ва тўқималарга, биринчи навбатда, жигар, ўпка, талоқ, кўз ва скелет мушаклари ва мияга ўтади (2-расм).



1-расм. *Toxocara canis* Бош қисми ва тухуми.

2-расм. ***Токсокара санис ичакда***

Токсокара личинкаларнинг бир қисми вақт ўтиши билан нобуд бўлади ва лизисга учрайди. Қолганлари вақти-вақти билан фаол бўлиб, яна миграцияни давом эттира олади, бу эса касалликлар релапсларга олиб келади. Личинкалар инсон танасида 10 йилгача яшаши мумкин. Токсокарознинг турли шакллари мавжуд. Болаларда токсокарознинг висцерал шакли кўпинча кузатилади, ўпка ва жигарнинг шикастланиши устунлик қилади. Ишларнинг ярмида гастроентерит белгилари ривожланиши мумкин, баъзан эса патологик жараёнга айланади марказий асаб тизими иштирок этади. Кўз шаклида кўриш кескинлиги пасаяди, кўриш майдонининг бир қисми йўқолади, агар оптик асаб шикастланган бўлса, кўрлик пайдо бўлиши мумкин. Токсокарознинг асоратланмаган шакллари учун прогноз қулайдир. Массив инвазия ва оғир кўп органларнинг шикастланиши билан ўлим содир бўлиши мумкин. Кўзнинг шикастланиши жиддийдир.

Таснифи

I. Жойлашиш бўйича:

1) Висцерал токсокарози – нафас олиш, ошқозон-ичак, сийдик чиқариш ҳамда миокард (кам ҳолларда) тизимларни шикасти билан ифодаланади.

2) МАТ токсокарози (бош ва орқа мия).

3) Мушаклар токсокарози.

4) Тери токсокарози.

5) Кўриш аъзоларни токсокарози.

6) Бошқа аъзо ва тўқималарни токсокарози.

7) Ёйилган шакли.

II. Клиник аломатларини ифодаланиш даражаси бўйича:

- манифестли (манзарали) токсокароз
- манзарасиз токсокароз

III. Давомлиги бўйича:

- ўткир
- сурункали

Оғирлик даражасини баҳолаш мезонлари

- Хасталик жараёнга кўзва бош миянинг чакка қисм тўқималари қамраб олганлигини яққол ифодаланиши.
- Хасталик жараёнга ички аъзоларни камраб олганлиги.

Ташхис мезонлари

- Клиник-эпидемиологик белгилар.

- Серологик – ИФТ. Токсокароз билан беморларда ИФТ сезувчанлиги – 78%, ўзига ҳослиги – 92%. Специфик антимоддалар титрининг кўрсаткичлари 1:800 ва ундан юқорини кўрсатгани юқори эҳтимоллик даражаси билан касаллик ҳақида далолат беради. ИФТ натижаларни тасдиқлаш учун иммунобиоттинг усули қўлланади – текшириладиган намунадаги антигенларга қарши антимоддаларни аниқлайдиган юқори сифатли усулдир. ИФТ ва иммуноблоттинг орқали спесифик ИгЕ ни аниқлаш катта ташхисотли аҳамиятга эга.
- Гематологик. Периферик қонда лейкоцитоз, юқори даражада эозинофилия, гипергаммаглобулинемия, А ва В гуруҳ қон антигенларга изогемагглютининлар миқдорини кўпайишини кузатиш мумкин.
- Рентгенография. Ўпкаларда 30-40% да яккалик ёки кўпсонли инфилтратлар аниқланади, ўпка расми кучаяди.
- Паразитологик. Токсокароз якуний ташхисини фақат тўқималар бионамунада личинкалар (гуддаклар) топилганида қўйилади. Лекин бу услубдан фойдаланиш имконияти чекланган.

Дифференциал ташхисот

Токсокароз аскаридознинг бошланғич давралари, стронгилоидоз, шистосомоз, описторхоз ва бошқа гелминтозлар ҳамда ифодаланган эозинофилия билан кечадиган кўпсонли касалликлар (Лёффлер синдроми, тропик эозинофилия, болаларда сурункали носпесифик полиартрити, лимфогранулематоз, саратон касаллиги, медикаментозли сенсибилизация, деворли фибробластик миокардит ва бошқ.) билан фарқланиш керак. Кўзлар зарарланишини бошқа сабабдан келиб чиққан (сил касаллиги, токсоплазмоз, цитомегаловирусли)

Лаборатория диагностикаси усуллари

Диагностика усуллари	Диагностик аҳамиятга эга мезонлар

Серологик: - ИФА - Иммуноблоттинг	- Токсокароз билан оғриган беморларда Елишайнинг сезувчанлиги - 78%, ўзига хослиги-92%. 1:800 ва ундан юқори махсус антикорларнинг титри касалликни кўрсатиш эҳтимоли кўпроқ. - натижаларини тасдиқлаш учун иммуноблоттинг қўлланилади – синов намунасида антикорлар ва антигенларни аниқлаш имконини берувчи юқори сифатли усул. - Специфик **IgE** антителоларини (иммуноблоттинг) аниқлаш катта диагностик аҳамиятга ега
Паразитологик усул	- Токсокарознинг охирги паразитологик ташхиси фақат личинкалар тўқима биопсияларида топилганда амалга оширилади. Лекин бу усул чекланган қобилиятга ега.
Биокимёвий усул	- Қон зардобида биокимёвий аниқлаш жигар трансферазалари, гидроксиди фосфатаза, тўғридан-тўғри билирубин ва амилаза даражасининг ошиши. гиперглобулинемия, гипоалбуминемия - Сийдикда амилаза даражасининг ошишини аниқлаш токсокароз (панкреатит)асоратлари билан
Умумий қон тести	Гемоглобиннинг камайиши, ЭЧТ ошиши, лейкowитоз. Анемия, эозинофилия.
Балғамни микроскопик текшириш	Еозинофилия ва токсокар личинкалари учун балғам ва бронхоалвеоляр суюқликларни микроскопик текшириш. токсокароз асоратлари билан (учувчан) ўпка инфилтратлари
Таъсирланганларни гистоморфологик текшириш	Токсокароз клиник белгилари бўлган беморлар касалликнинг клиник шаклини аниқлаш.

Таҳлилли текширувларни минимал рўйхати

- Паразитологик
- Умумий қон таҳлили
- Серологик (ИФР, ЭЛИСА)

Госпитализасия

Ифодаланган висцерал шакли, кўриш қобилияти пасайган ва мия хасталиги аломатлари билан беморлар шифохонага ётқизилиши керак.

Базис даво

- Гипоаллерген ва енгил ҳазм қилинадиган парҳезли таомлар.

Этиотроп даво

- **Албендазол** болалар ва катталарга 400 мг дан кунига икки маҳал 5-10 кун давомида.

- **Мебендазол** – кунига 25-50 мг/кг дан 21кун давомида.

- **Диетилкарбамазин** – кунига 4 мг/кг дан 21кун давомида.

Кўз токсокарозини даволаш учун ҳам юқорида кўрсатилган воситалар белгиланади. Даволаниш бошида ва кейинги 1 ва кўпроқ ой давомида кунлик ўлчамда 1 мг/кг дан кортикостероид препаратлар белгиланади, чунки улар диетилкарбамазинни ножўя таъсирини қайтарадилар.

Патогенетик даво

- Антигистамин воситалар

- Симптоматик терапия: тўқима ичидаги ва орасидаги шишларга қарши кураш, яллиғланишга қарши терапия, ўпка вентилясияси.

- Кўрсатмалар бўйича жарроҳлик амалиётини ўтказиш.

Профилактика

- Итларни текшириш.

- Дайди итлар сонини камайтириш, уй ҳайвонларни ёзилишига мослашган махсус майдончаларни таъмирламоқ.

- Тупроқ ва ҳайвонлар билан алоқадан сўнг тоза қўлларни ювмоқ.

- Таркибида токсокаралар тухумлари мавжуд бўлган ер заррачалар ит ушган кўкат, сабзавот ва бошқа озуқа маҳсулотларга астойидил ишлов бериш.

- Болалар ўйингоҳлари, истироҳат боғлар, скверларни ҳайвонлар киришидан сақлаш.

- Аҳоли орасида санитария тарғибот ишларни олиб бориш, айниқса итлар эгаларига мувофиқ маълумотни яратиш.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси

6 ой давомида 3 карра серологик текширишларни ўтказиш. Диспансер кузатуви бир йилгача.

ФАСЦИОЛЕЗ

Фасциолез – асосан жигар ва ўт чиқарувчи йўлларини хасталиги билан кечадиган кенг тарқалган зоонозли келиб чиқиши жиҳатидан ўчоқли биогелминтозидир.

Қўзғатувчиси – Fasciola hepatica (жигар қўшоғизлиси) ва Fasciola gigantica (гигант фасциола).

ХКТ – 10 :B 66.3

ХКТ-11. 1Ф82- Фасциолез

Эпидемиология

Фасциолёз – Трематодалар синфига мансуб фасциолалар қўзғатади. Россияда фасциализ кенг тарқалган бўлиб, мамлакатнинг айрим ҳудудларида кавш қайтарувчи ҳайвонларнинг 100% гача касалланган. Ҳар қандай ёш ва жинсдаги одам касал бўлиб қолиши мумкин, одамлар фасциолиазга жуда мойил. Инфекцион хавфи иссиқ, нам иқлимда, кичик сув ҳавзалари кўп бўлган ҳудудларда - Шимолий Кавказ, Волга бўйи ва Астрахан вилоятида юқори. Улар тухумини одам ва ўтхўр хайвонлар жигари, ўт йўллари, ўт пуфагига қўяди, ташқарига ахлат орқали чиқади. Касаллик қўзғатувчисининг кейинги ривожланиш даври сувли муҳитда ва оралиқ хўжайин организми – моллюскаларда ўтади. Личинка моллюска танасида бир неча босқичда туллаб ривожланади. Фасциолалар личинкаси бўлган сув ёки ўсимлик истеъмол қилинганда фасциолёз юқади. Касаллик ўткир ва сурункали кечади. Фасциолёзнинг қўзғатувчиси организмга кириб, орадан 2–4 ҳафта ўтгач, бемор иситмалайди, тошма тошиб, йўтал пайдо бўлади. Жигар катталашади ва ушлаб кўрилганда оғрийди, бадан сарғаяди, Фасциолёз сурункали кечганда меъда, ичак фаолияти бузилади, овқат яхши ҳазм бўлмайди, гоҳо кўнгли айниб, бемор қайт қилади, иштаҳаси яхши бўлишига қарамай, у озиб кетади, дармони қурийди.

Фасциолёз одам ва ҳайвоннинг ахлати ҳамда қусуғини текшириб аниқланади. Ҳайвонларда касаллик ўткир ва сурункали давом этиб, ўт пуфаги ва ўт йўллари яллиғланади. Ҳайвон умумий заҳарланади, моддалар алмашинуви бузилади. Фасциолёз билан асосан, қўй, эчки ва қорамол касалланади.

Этиология

Кичик ва қорамоллар фасциолиаздан азият чекади, камроқ тарқалгани отлар, чўчқалар ва туялар. Ҳайвон одатда ёзнинг охирида ва кузда ўт ва ичимлик суви билан касалланади. Одам касаллигининг асосий сабаби - ифлосланган сув ҳавзаларидаги сув билан суғорилган ёки овқатдан олдин бу сув билан ювилган боғ кўкатлари, хом сабзавотлар ва меваларни истеъмол қилишда, шунингдек, ишлатиладиган сув омборларидан сув ичишда кисталар (қурт

личинкалари) тасодифий ютишдир. қишлоқ хўжалиги ҳайвонларини суғориш учун.

Клиника

Инсон танасига киргандан сўнг, паразитлар қон оқими орқали ёки ичак девори орқали қорин бўшлиғига, кейин эса жигар ва ўт йўлларига киради. Улар жигар тўқималари орқали кўчиб, уни ҳазм қилиш ва катта зарар ва токсик-аллергик реакцияларни келтириб чиқаришга қодир. Баъзида етилмаган гелминтлар жигарда ўлиб, некротик парчаланиш маҳсулотлари билан тўлдирилган бўшлиқларни қолдиради.

Кейин бўшлиқлар тузалиб, ўрнини чандиқ тўқималари эгаллайди. Паразитларнинг личинкалари ўт йўлларига киради ва у эрда қорин бўшлиғи сўрғичлари ёрдамида ўрнатилади, бу каналлар ва ўт пуфагининг яллиғланиши ва фиброзини келтириб чиқаради, ҳатто гелминтлар томонидан бутунлай тиқилиб қолиши мумкин.

Инкубация муддати бир ҳафтадан икки ойгача. Касаллик иситма, безовталик, кучайиб бораётган заифлик, бош оғриғи, кўнгил айниши ва қусиш, баъзида қичийдиган тери тошмаси билан бошланади.

Қорин бўшлиғида оғриқ бўлиши мумкин - ўнг гипокондриюм ва эпигастриум, шунингдек, сариқлик. Инструментал тадқиқотлар давомида жигар ва талоқнинг кенгайиши аниқланиши мумкин.

Болалардаги ўткир босқич оғир белгилар билан бирга келади - қорин оғриғи, иситма, камқонлик, ҳатто ўлим.

Ўткир босқич 2-6 ой давом этади ва кейин сурункали бўлиб, ремиссиялар билан юзага келади.

Сурункали босқичда қичийдиган тошмалар давом этади, аммо ўт йўлларининг шикастланиши биринчи ўринга чиқади - ўнг гипокондриюмда оғирлик ва оғриқ (оғриқ табиатда пароксизмал бўлиши мумкин, тана ҳароратининг кўтарилиши билан ўт пуфаги коликасига ўхшаш), кўнгил айниши ва кирувчи сариқлик. Ҳужумлар қисқа муддатли (бир неча соат) ёки узоқ муддатли (бир ҳафтагача) бўлиши мумкин.

Касалликнинг таснифи

Касалликнинг ўткир (жигар, личинка) ва сурункали (катталар, ўт йўллари) фазалари мавжуд. Ўткир босқич олти ойгача давом этади, сурункали босқич - бу даврдан кейин.

Оғирлик даражасига кўра, касаллик енгил, ўртача ёки оғир бўлиши мумкин.

Оғирлик даражасини баҳолаш мезонлари

Ўткир босқичда аллергик миокардит, ўткир антигенли гепатитларни ривожланиши.

Сурункули босқичда холецистопатия ифодаланиши ва бактериал инфекция қўшилиб кечиши.

Ташхисот мезонлари.

- Клиник-эпидемиологик белгилар
- Паразитологик:

А) Дуоденал таркибини текшириш. Ягона самарали ташхисот усули. Натижа яхшироқ чиқиши учун бир кун олдин ўт сурадиган воситалар ёки зондлаш белгиланади.

Б) Копрологик усуллар:

- Натив суртма усули;
- Горячев бўйича бойитиш усули;
- Като бўйича қалин суртма усули;
- Седиментация усули;
- Бошқа бойитиш усуллари (заиф инвазияда).

Ўткир босқичларда гелминт тухумларини 3-4 ойдан кейин қўйиши сабабли кам самарали деб ҳисобланади. Бундан ташқари, кам миқдорда тухумлар топилиши ҳамма вақт ҳам ижобий натижа деб ҳисобланмайди. Шунинг учун копрологик усуллар касаллик бошланишдан 4 ой ўтганда қўйилгани мақсадга яқин ҳисобланади. Яна шуни кўзда тутиш керакки агарда одам фассиолёз билан касалланган ҳайвон жигарини истеъмол қилса ахлат таҳлилида транзит тухумлар топилиши мумкин. Лекин бу якуний ташхисга тасдиқловчи омил бўлмайди. Бу тақдирда таҳлил яна 7-10 кундан кейин қайталаниши керак, аммо паразит тухумлари нажасда эмас – дуоденал таркибида қидирилиши лозим.

- Серологик (БГАР, ИФТ, ИФР, ПР). Бу усул ўткир босқичда паразитологикка нисбатан самаралироқ. Лекин спесифик антимоддалар топилиши фақат дастлабки натижани кўрсатади.

- Гематологик усул. Ифодаланган лейкоцитоз (18-20 х 10^9/л) ва эозинофилия (85% гача).

Дифференциал ташхисот

Описторхоз, клонорхоз, йирингли ангиохолангит, жигар абсцесси, обтурацион сариқлик, склерозаланадиган холангит,

сурункали инвазияда – жигар циррози, вирусли гепатит, лейкоз ва бошқа сабабли ўт чиқариш йўллари касалликлари билан фарқланиши керак. Фасциолёз ташхисини якуний верификасияси эпидемиологик анамнез, ўзига ҳос клиник аломатлари ва ташхисот таҳлиллари натижаларига асосланади.

Лаборатор тасдиклаш мезонлари

Аломат	Мезонлари
Нажасда гелминт тухумларини аниқлаш учун микроскопик текшириш.	Гелминт тухумларини аниқлаш
Ўн икки бармоқли ичакнинг таркиби микроскопик текшириш.	Ўн икки бармоқли ичакнинг таркибида гелминт личинкалар ва тухумларини аниқлаш.

Лаборатор тахлиллар усуллари

Текширув материал	Мезонлар	УДД
Ўн икки бармоқли ичакнинг таркиби	Ўн икки бармоқли ичакнинг таркиби ўникки бармоқли ичак таркибидаги моддаларни микроскопик текшириш. Зарарланишдан 3-4 ой ўтгач.	С
Нажас	Нажасда гелминт тухуларни аниқлаш. Бойитиш усулларини қўллаш мақсадга мувофиқ. Зарарланишдан 3-4 ой ўтгач.	V
Қон	Антижисмларнинг миқдорий таҳлили. Жинсий жиҳатдан етук фассиола антигенларининг ўзига хос таркибий қисмидан фойдаланган ҳолда ферментлар билан боғланган иммуносорбент таҳлилининг (фермент билан белгиланган антикорларнинг реакциялари) сезгирлиги ва ўзига хослиги 97,6% га етади.	С
	Лейкоцитоз фонида қоннинг 10-70% гача бўлган эозинофилияси билан тавсифланади.	
	Жигарнинг функционал ҳолатининг кўрсаткичлари қон зардобида ишқорий фосфатаза фаоллигининг ошиши, озроқ	

	даражада - аланин трансферазининг кўпайиши туфайли сезиларли даражада ўзгаради	

Инструментал диагностика усуллари

Аломат	Мезонлар
Қорин бўшлиғи органларининг ултратовуш текшируви	Баъзи ҳолларда ўт пуфаги ва катта ўт йўлларида гелминтлар топилганида фасциолани жигарни ултратовуш текшируви орқали аниқлаш мумкин.
КТ	Ўткир босқичда фасциолёз кўпинча жигарда гиподенсия шикастланишларини аниқлайди.
Эндоскопик ретроград холангиопанкреатография (ЭРХПГ)	сафро йўлларининг аномалияларини аниқланиши мумкин.

Таҳлилли текширувларни минимал рўйхати

- Паразитологик: Като усули ва дуоденалзондлаш
- Умумий қон таҳлили ҳамда биокимёвий текширишлар
- Серологик (БГАР, ИФТ, ИФР, ПР).

Госпитализасия

Фассиолёзнинг ўткир босқичдаги ҳамма беморларни шифохонага ётқизиш керак, сурункали босқичдги эса – хуруж вақтида ва касалликнинг асоратли кечишида.

Базис даво

- Антигистамин воситалар

Этиотроп даво

- **Празиквантел** – 75 мг/кг дан бир маротабалик ёки ўлчамни учга бўлиб кун давомида ичилади. Препарат триклабендазолга нисбатан кам самаралироқ.

Даволаш самарадорлигини назорат қилиш у тугагач 4-6 ойдан кейин, ахлат ва дуоденал таркибини текшириш орқали ўтказилади.

Патогенетик даво

- Касалликни миграцион босқичида десенсибилизацион воситаларни белгилаш.

- Дезинтоксикацион даво, гепатопротекторлар, спазмолитиклар, витаминотерапия, ўт ҳайдовчи воситалар, антибиотиклар.

Профилактика

- Одамларни касалланиши ва уй ҳайвонларни фасциолалар билан зарарланиш даражаси орқали эпидемик аҳвол билан танишиш.

- Инвазия ўчоғини (микроўчоқ) тахминий жойлашувини аниқлаш.

- Зараланиш жиҳатларини аниқлаш бўйича йўналтирилган эпид анамнезни пухта тўплаш.

- Чорвани сақлаш жойларни санитария-ветеринар ҳолатига таҳлил қилиб баҳо бериш.

- Санитария-паразитар назорати.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси

Копроовоскопия ва дуоденал таркибини текшириш орқали 3-6 ой даволанишдан кейин уни самарадорлигини назорат қилиш керак. Диспансер кузатуви 6 ой давомида.

ТРИХИНЕЛЛЕЗ

Трихинеллез – аллергик реакциялар билан ифодаланган иситма, кўндаланг чизиқли мушаклар (юрак мушаклардан ташқари) миалгияси билан кечадиган зоонозли келиб чиқиши жиҳатидан ўчоқли (антропургик) биогелминтозидир.

Қўзғатувчиси – юмалоқ гижжалар синфига мансуб Trichnella қурти. Ҳозиргача унинг икки тури топилган – Trichinella spiralis (учта турчаси билан ифодаланган: Trichinella britovi, Trichinella spiralis native, Trichinella spiralis nelsoni) ва Trichinella pseudospiralis

ХКТ – 10: V 75

Код ХКТ-11. 1F6E- Трихинеллез

Эпидемиология

Касаллик кенг тарқалган. Трихинознинг доимий ўчоқлари Белоруссия, Литва, Молдовада, Украинанинг ўнг қирғоқ минтақаларида, Шимолий Кавказда ва Россиянинг Европа қисмининг баъзи марказий ҳудудларида маълум. Трихинознинг табиий ўчоқлари Россиянинг Осиё қисмида (Камчатка ўлкаси, Магадан вилояти, Якутия, Хабаровск, Приморский, Красноярск ўлкаси ҳудудлари) қайд этилган.

Трихинллезнинг қўзғатувчиси *Trichinellidae* оиласига мансуб нематодалардир.

Ҳозирги вақтда Трихинелланинг қуйидаги турлари тавсифланган:

Trichinella spiralis ҳамма жойда учрайди, уй чўчқаларида паразитлик қилади ва одамлар учун жуда патоген ҳисобланади.

Trichinella nativa Шимолий яримшарда кенг тарқалган, ёввойи сутемизувчиларда паразитлик қилади, совуққа жуда чидамли, одамлар учун патоген ҳисобланади.

Trichinella nelsoni - Экваториал Африкада яшайди, ёввойи сутемизувчиларда паразитлик қилади ва одамлар учун патогенлиги кам.

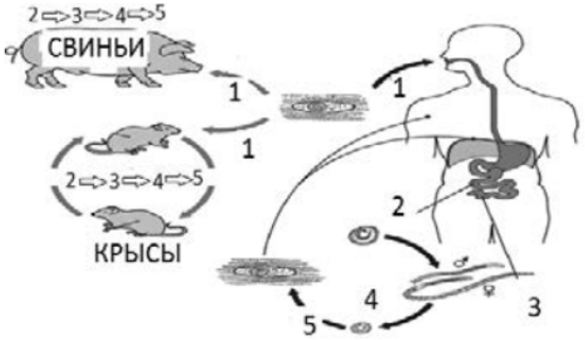
Trichinella pseudospiralis ҳамма жойда яшайди, қушлар ва ёввойи сутемизувчиларни паразит қилади ва уй чўчқасида паразитлик қилиши мумкин. Бу турнинг личинкалари мушакларда капсулалар ҳосил қилмайди. Одамлар учун патогенлиги аниқ аниқланмаган.

Этиология

Тричинеллалар майда нематодалар (урғочилар 3–4 мм, эркаклари 1,5–2 мм). Улар барча сутемизувчиларни, лекин асосан йиртқичлар ва ҳаммахўр ҳайвонларни (чўчқалар, ёввойи чўчқалар, мушуклар, итлар, сичқонлар, каламушлар, айиқлар, тулкилар) паразитлик қилиш қобилиятига эга.

Худди шу организм Трихинелла учун биринчи навбатда асосий хост (ичакдаги етук шакллар), кейин эса оралиқ хост (мушаклардаги личинкалар) ҳисобланади. Инфекция Трихинелла личинкаларини ўз ичига олган иссиқлик билан ишлов берилмаган гўштни истеъмол қилганда пайдо бўлади.

Ингичка ичакда (расм) личинкаларнинг капсулалари овқат ҳазм қилиш ферментлари таъсирида эрийди, личинкалар ичак лÿменине киради ва бир соатдан кейин унинг шиллиқ қаватига фаол киради. Личинкаларнинг орқа учи ичак вилли орасида жойлашган. 4-7 кунларда урғочилар лимфа йўллари ва ичак томирларида тирик личинкалар туғишни бошлайдилар. Туғилиш 10-30 кун давом этади. Бу вақт ичида урғочи 1 дан 2 минггача личинкаларни ҳосил қилади, улар қон оқими орқали бутун танага ўтади, лекин фақат паразитнинг кейинги ривожланиши содир бўладиган чизиқли мушакларда сақланади. Инфекциядан кейинги 3-ҳафтада личинкалар инфекцияга айланади.



Трихинелла спиналис **ҳаёт цикли.1-мудҳакда капсулалараро личинка; 2-личинка ингичка ичакка чиқади 3- етилгани ингичка ичакда 4- личинка ингичка ичакда 5-циркуляция.**

Уларнинг атрофида бириктирувчи тўқима капсуласи ҳосил бўлади, у кейинчалик калцийланади. Капсулада личинка 20-25 йилгача яшовчан бўлиб қолади. Личинкаларни жинсий этук шаклга айлантириш учун улар бошқа уй эгасининг ичакларига киришлари керак.

Клиникаси ва диагностикаси.

Трихинознинг инкубация даври 5 дан 30 кунгача давом этади. Инфекция қанчалик кучли бўлса, инкубация даври шунчалик қисқа бўлади. Касаллик ўткир бошланади (ҳарорат кўтарилади, кўз қовоқларининг шишиши, юз, мушак оғриғи - кўз, чайнаш, бузоқ мушаклари). Иситма фонида умумий неврологик касалликлар, эозинофилия ва аллергик тизимли васкулитлар кузатилади.

Трихинознинг ташхиси эпидемиологик тарихга, клиник кўринишга, қон эозинофилиясига ва фермент иммуноассай томонидан аниқланадиган ўзига хос антикорларнинг ортиб бораётган даражасига асосланади. Қийин ҳолатларда мушак биопсиялари текширилади.

Таснифи

Кечиши оғирлиги бўйича:

1 Билинмайдиган шакли

2 Енгил шакли

3 Ўрта оғир шакли

4 Оғир шакли

5 Хавфли (ёмон сифат) шакли

6 Асоратли

Оғирлик даражасини баҳолаш мезонлари

- Интоксикацион синдромининг ифодаланиш даражаси
- Мушак тизимида хасталик жараёнини ифодаланиш даражаси
- Юқори эозинофилия
- Ички аъзоларини хасталик жараёнига қамраб олиниши

Билинмайдиган шакли: - кам ифодаланган миалгия

- юзни бироз шиши
- субфебрилитет
- 20% гача эозинофилия.

Енгил шакли: - тана ҳароратини кўтарилиши

- юз шишининг тез ривожланиши
- ўрта меёридаги миалгия
- 20% дан ошмаган эозинофилия.

Ўрта оғир шакли: - 39-40°С атрофидаги иситма

- дастлаб қовоқларни шиши, кейинчалик бутун юзни шишланиши (ойсимон юз)
- ҳамма кўндаланг мушакларни миалгияси
- 20% дан юқори эозинофилия ҳамда 9-14 х 10^9/л атрофидаги лейкоцитоз ҳолати.

Оғир шакли: - доимий турдаги иситма

- юз, бўйин, тана, бўғимларни шишиланиши
- контрактура билан кескин ифодаланган миалгия
- 50% дан юқори бўлган эозинофилия.

Офатли (ёмонсифат) кечиши: - тез ривожланадиган ва ўтадиган (бирнеча кун ичида), беморни ўлимига ичакдаги ярали-некротик шикастланиш ва қон кетишлари сабаб бўлади.

Ташхисот мезонлари

- Клиник-эпидемиологик белгилар
- Паразитологик:

• Компрессорли трихинеллоскопия;

• Сунъий меъда ширасида гўштни мушакларни ҳазм аилиш;

• Бевосита кўз билан текшириш. Капсулада спиралсимон айланган трихинелла личинкаси (гуддаги) ни топилиши – якуний ташхисни тасдиқланиши деб ҳисобланади.

• Касаллик бошланишдан 9-10 кун ўтганда олинган биоптатлар кесимларни микроскопияси. Зарарланиш омили (ҳайвонлар гўшти) ёқлиги ёки инвазия манбаи (резервуари) аниқланмаганида самаралироқ текширишдир.

- Серологик: ИФТ (касалликнинг 3-4 ҳафтасида ҳамда қайтадан 10-14 кундан кейин олинган жуфт зардоблар) ва БГАР. 10-14 кунлик танаффусларда олинган беморларни жуфт зардобларида антимоддалар титрларини ўсиши трихинеллёзни мавжудлигига исботдир.

- Умумий қон таҳлили: эозинофилия (20% дан 85% гача). Натижа клиник ва анамнестик белгилар мавжудлигида ташхисий деб ҳисобланади ва касалликнинг оғирлик даражасига баҳоберишда инобатга олинади.

- Биокимёвий таҳлил (гипопротеинемия).
- Сийдикни клиник таҳлили (протеинурия, цилиндрурия).

Дифференциал ташхисот

Ўткир ичак инфексиялари, ич ва тепкили терлама, грипп ва ЎРВИ, Квинке шиши, зотилжам, токсикбуғма (хуннок) касаллиги, лептоспироз, буйрак синдроми билан ифодаланган геморрагик иситмалар билан фарқланиш керак.

Таҳлилли текширувларни минимал рўйхати

- Паразитологик текширишлар
- Серологик (ИФТ, БГАР)

- Умумий қон ва сийдик таҳлиллари.

Госпитализасия

Трихинеллёз ташхиси қўйилган беморлар ва унга гумондор шахслар шифохонага ётқизилиши шарт.

Базис даво

- Ётиш режими
- Гипоаллерген парҳезли таомлар.

Этиотроп даво

- Албендазол – 14 ёшдан юқори бўлган болаларга ҳамда катталарга вазни 60 кг ва ундан зиёд бўлса кунига 400 мг дан 2 маҳал. 60 кг дан енгил шахсларга –200 мг дан (ёки 15 мг/кг/суткунига 2 маҳалга бўлиб). 2 ёшдан юқори болаларга кунига 10 мг/кг дан 2 маҳалга бўлиб ичкизилади. Кунлик ўлчам 800 мг дан зиёд бўлмаслик керак. Даволаш курси 7-14 кун. Препарат личинка (гуддак) босқичи ҳамда етук қуртларга қарши самарали воситадир.

- **Мебендазол** –100 мг (ёки 10 мг/кг/сут) дан ҳар 8 соатда 2-3 ҳафта давомида. Болаларга – 5 мг/кг/сут кунига икки маҳал 3 ҳафта давомида.

Шуни инобатга олиш керакки, антигелминт воситалар фақат Инкубацион даврида ҳамда касалликни дастлабки кунларда самаралигига эгадир. Чунки кейинчалик гижжа моддаси гуддакларни қобиқлайди (капсуллайди) ва мушак босқичида этиотроп терапия даволаш ўрнига аксарият касалликни қўзғатиш мумкин.

Антигелминт даволашда келиб чиққан ножўя асоратларини олдиниолиш мақсадида гормонал воситалар белгиланиши кўзга тутилган.

Патогенетик даво

- Антигистамин
- Яллиғланишга қарши
- Инфузион-дезинтоксикацион (глюкоза-тузлар эритмалари)
- Ўта оғир кечишида ва хаётга хавф солган вазиятларда – глюкокортикостероид терапия, миокардитда – преднизолон 20-60 мг/сут ўлчамда белгиланади.

Профилактика

- Чўчқа ва бошқа ҳайвонлар гўштининг техник утилизасияси.
- Ветеринария мутаҳассисисиз назоратсиз чўчқаларни сўйилишини тақиқланиши.

- Чўчқалар, итлар, мушуклар томонидан кемирувчилар ва бошқа ҳайвонлар мурдасини ҳамда гўшт маҳсулотлар қолдиқларини истеъмол қилинишига йўл қўймаслик.

- Гўшт бозорларида гўшт маҳсулотларни мажбурий сертификацияланишини назорат қилиш.

- Тамғасиз гўштни сотиш қонун томонидан таъқибланади.

- Аҳоли орасида санитария тарғибот ишларини олиб бориш.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси.

Касал бўлиб чиққанларни остидан 6 ойгача диспансер назорати ўтказилади.

Реконвалесцентлар шифохонадан чиққанидан 2 ҳафта, 1-2 ва 5-6 ойдан сўнг мажбурий қон текшириш ва трихинеллёзни оғир шаклибилан дардланган беморлар ЭКГ қилиниб текширувдан ўтилишлари шарт. Агар ЭКГ да ўзгаришлар ва қолдиқ аломатлари мавжуд бўлса, бу диспансер кузатув муддатини 12 ойгача чўзишига асос бўлади. Зарарланган озуқани истеъмол қилган шахслар 6 ҳафтагача кузатувда бўлишлари керак. Уларга профилактик даво ўтказилади – мебендазол 5 мг/кг/суткунига 3 маҳал 5-7 кун давомида.

ШИСТОСОМОЗ

Шистосомозлар – ўткир босқичида токсик-аллергик реакциялари ва сурункали кечишида кўпинча сийдик йўллари ва ичакда бузилишлари билан ифодаланувчи контакт йўли билан (кам ҳолларда сув орқали) тарқаладиган асосан антропоноз тропик биогелминтозлар гуруҳига мансуб.

ХКТ – 10: V 65,0; V 65,1; V 65,8; V 65,2

ХКТ-11. 1F86.Z - Шистосомозлар

Эпидемиология

Шистосомиаз тропик ва субтропик иқлими бўлган бир қатор мамлакатларда кенг тарқалган.

Морфологик хусусиятлар. Бошқа турдаги трематодалардан фарқли ўлароқ, қонли қон тўкилиши икки қаватли. Эркак танаси урғочиникидан (20 мм гача) кенгроқ ва қисқароқ (10-15 мм). Ёш шахслар алоҳида яшайдилар, кейин (6 ойдан кейин) улар жуфт бўлиб қўшилишади. Бунинг учун эркакнинг қорин томонида йив бор, унда аёл жойлаштирилган. Эркаклар ривожланган қорин сўрғичига эга, бу қон томирлари деворига ишончли маҳкамлашни таъминлайди.

Ривожланиш цикли. Жинсий жиҳатдан етук шахслар инсоннинг қорин бўшлиғи томирларида локализация қилинади. Уруғлантирилгандан сўнг, урғочилар одатда ичи бўш органларнинг деворларида (қувиқ, ичак ва бошқалар) кичик томирларга тухум қўядилар. Шистосома тухумлари ўткир тиканларга эга ва эмбрион протеолитик ферментларни чиқаради, уларнинг ёрдами билан тухумлар тўқималар орқали органнинг люменине ўтади. Кейинчалик ривожланиш учун улар сувга тушишлари керак. Оралиқ хостлар чучук сув моллюскаларининг бир неча турлари ҳисобланади. Моллюскалар танасида шистосомалар кетма-кет икки авлод спорокистлар, кейин эса серкарийлар ривожланади. Серкарийлар моллюскалардан чиқади, сувда сузади ва сузиш, сувда ишлаш (шоли далаларида ва бошқалар) ёки очиқ сув ҳавзаларидан сув ичиш пайтида одамларнинг тери ёки шиллиқ пардаларини фаол равишда босиб олади. Кийим церкарияларнинг охирги уй эгасининг танасига киришига тўсқинлик қилмайди.

Этиопатогенез

Инсон танасига кириб келган серкарийлар лимфа ва қон томирлари орқали юракнинг ўнг қоринчасига, сўнгра ўпкага, сўнгра тутқич томирларига, йўғон ичак деворларига ва сийдик-жинсий тизимга ўтади.

Одамларда паразитлик қилувчи шистосомаларнинг учта тури энг кенг тарқалган:

Schistosoma gemation, *S. Mansoni, S. Japonicum.* Улар бир қатор биологик хусусиятлари, асосий хост танасида локализацияси ва географик тарқалиши билан фарқланади.

Мўътадил иқлим шароитида сувда сузувчи қушларнинг (ўрдаклар, қағоқлар) шистосома серкариялари одамларда шистосомиаз дерматитини келтириб чиқариши мумкин.

Schistosoma haematobium - урогенитал шистосомиаз (билҳарзиа) қўзғатувчиси. Африка, Яқин Шарқ, Марказий ва Жанубий Америкада тарқалган.

Жинсий этук шакллар кичик тос бўшлиғининг майда томирларида, асосан сийдик пуфаги, бачадон ва қиннинг юқори қисмида жойлашган. Жинсий этук аёл кунига 300 тагача тухум ишлаб чиқаради, улар сийдик билан ташқи муҳитга чиқарилади. Оралиқ хостлар чучук сув моллюскаларидир. Асосий мезбонлар - одамлар ва маймунлар. Катталар инсон танасида 40 йилгача яшайдилар.

Инвазиянинг дастлабки босқичларида шистосома личинкаларининг асосан токсик-аллергик таъсири кузатилади. Сурункали босқичда етакчи рол genitouriner тизимнинг тўқималарига тухумларнинг механик таъсирига тегишли.

Клиника

Шистосомиаз билан касалланишнинг дастлабки белгилари терига серкариялар кириб келган жойда қичишиш ва каринсаланма ҳисобланади. ва иштаҳани йўқотиш.

Гемограмма эозинофилия ва лейкоцитозни кўрсатади. Келажакда оғриқли сийиш, дизурия ва папилломатоз ўсиши мумкин. Баъзида иплар шаклида коагуляцияланган қон сийдик билан чиқарилади. Простата бези, бачадон бўйни ва ҳайз даврининг бузилиши мумкин бўлган зарар.

Кечки босқич қовуқда қон айланишининг бузилиши, сийдик пуфагининг фибрози, тошлар ва яралар, сийдик пуфаги, сийдик чиқариш йўллари, простата ва шистосомалардан таъсирланган уруғдон пуфакчаларининг зич конгломерати шаклланиши билан тавсифланади. Мураккаб ҳолатларда сепсис, уремия ва сийдик пуфаги шиллиқ қаватининг малигн дегенерацияси тасвири ривожланади.

Таснифи

Ўзига ҳос алоҳида нозоформаларни ташкил этадиган ҳар бир турга оид шистосомозларга мансуб 4 хил қўзғатувчи мавжуд:

1. Сийдик йўллари шистосомози (B 65.0) асосан сийдик йўллари аъзоларининг шикастланиши билан кечадиган гелминтоз. Қўзғатувчи – Shistosoma haematobium.

2. Менсон ичак шистосомози (B65,1) – асосан овқат ҳазм қилиш тизимига шикаст етказиб, сурункали кечадиган гелминтоз. Қўзғатувчи – Shistosoma mansoni.

3. Интеркалант ичак шистосомози (B 65.8) – патогенетик ва клиник ичак шистосомозига ўҳшаб сурункали кечади. Қўзғатувчи – Shistosoma intercalatum.

4. Япон шистосомоз (B 65.2) – асосан ошқозон ичак тракти ва жигарга шикаст етказиб кечувчи гелминтоз. Қўзғатувчи – Shistosoma japonicum.

Диагностика

Лаборатория диагностикаси микроскопик текширув вақтида сийдикда шистосома тухумларининг мавжудлигига асосланади. Иммунологик диагностика усуллари ҳам қўлланилади.

Оғирлик даражасини баҳолаш мезонлари

- Сийдик йўллари шистосомозида гематурия даражаси; гидронефроз, пионефроз ва бачадон, қин ва ташқи жинсий аъзоларида полипозни келиб чиқиши.

- Ичак Менсон шистосомозида юқори даражали организмнинг аллергизацияси, цирроз, спленомегалия, шиш ва асцит билан оғирлашиш.

- Япон шистосомозида ичбуруғ, гепатолиенал синдроми, цирроз ҳамда папиломатозлар оғир кечадиган шакли. Баъзи ҳолларда бу шакл ўлим билан якунланиши мумкин.

Ташхисот мезонлари

- Клиник-эпидемиологик белгилар

- Паразитологик:

• Кунлик сийдикни тиндириш (30 мин) усули, микроскопия орқали (х 80) тухумларни саналиши.

• Айлантириб-зичлаш усули: сийдикни тиндирилган пастки қавати ва /ёки 10^0 дан 14^0гача олинган шитобки сийдик қолдиқ қисмининг намунасини 5-10 дақиқа 1000 айл/дақ центрифугада айлантиришади. Микроскопия (х80) ўтказилади. Текширилаётган препаратга 1-2 томчи бўёқ (Люгол еритмаси ёки метилен кўки) қўшилиниши керак.

- Филтрация усули. Ушбу усул сийдикда шистосомалар тухумларини зарарланишдан фақат 30-45 кундан кейин топилишига ёрдам беради.

- Серологик (ИФТ ва бошқа реакциялар орқали бошланғич босқичда анти моддалар титрини аниқлангани маъқулроқ).

- Инструментал усуллар:

• Рентгенологик текширишлар ва экскретор урография

• Қовуқ цистоскопияси

• УТТ

- Паразитологик текширишлар учун биоптатлар

Рентген расмларда сийдик йўллари аъзоларининг шакллари аниқ, пастки қисмларда стриктура ва тепа қисмларда – дилатация белгилари, сийдик найлари этагларининг ва қовуқни шилиқ ости қаватининг шаклсизланиши «қумли доғлар» ёки шистосома бўртмачалари каби аломатлар кузатилади. Мазкур жойлардан олинган биоптатларда 80-90% ҳолларда шистосомалар тухумлари топилади.

Дифференциал ташхисот

Сийдик йўллари шистосомозини бошқа шистосомозлар билан ҳамда бошқа сабаблардан келиб чиққан сийдик йўллари касалликлари билан (цистит, нефрит, гломерулонефрит, қовуқ ва буйраксили, сийдик тош касаллиги, буйрак ўсимталари ва бошқ.) фарқлаш керак. Ичак шистосомозини эса – амёбиаз, балантидиаз, бактериал ичбуруғ, жигар циррози билан. Шуни инобатга олиш керакки, шистосомозлар юқорида айтилган касалликлар билан бирга кечишлари мумкин (ЎИ). Шунинг учун эпиданамнез диққат билан йиғилиши паразитологик, рентгенологик ва бошқа усуллари ёрдамида инобатли ташхисни қўйилишида катта аҳамиятга эга.

Таҳлилли текширувларни минимал рўйхати

- Сийдик микроскопияси
- Сийдикни айлантириб зичлаш усули
- Тиндириш усули
- Нажас ва ректал шиллиқни микроскопияси (Като усули, Берман усули, бойитиш усули)
- ИФТ
- Сийдик йўлларини УТТ ва рентгенологик текширишлар.

Госпитализация

Шистосомоз билан касаллар шифохонада даволанишади.

Базис даво

Оқсил ва тузларни чекланган 5-сонли парҳез таомлари.

Этиотроп даво

- **Празиквантел**: кунлик ўлчами 60-75 мг/кг дан 2-3 маҳалга бўлиб ҳар 4-5 соатда бир кун давомида ичилади;
- **Оксамнихин** (фақат Менсон ичак шистосомози билан беморларни даволаш учун) кунлик ўлчами 25 мг/кг дан 5-7 кун давомида (алтернатив восита).

Патогенетик даво

- Сийдик йўллари ва ошқозон-ичак тизимларнинг бузилиш ифодаланган аломатларини босиш ҳамда зарарланган аъзо ва тизимларни фаолиятини яхшилаш мақсадида симптоматик терапия ўтказилиши.
- Иккиламчи инфекциялар келиб чиққанида – антибиотикларни белгилаш.
- Оғир цирроз, талоқ томирларининг тромбозида, полипозларда, стриктураларда – жарроҳлик даволаш ўтказиш.

Профилактика

Профилактик чоралар қуйидагиларга эътиборли бўлишлари лозим: одамларни шистосома серкариялари бор сув билан мулоқотни чекланиши – чўмилмаслик, ювинмаслик, ичмаслик. Эндемик давлатларда бўлганда уй-юмушларида мазкур суви билан фойдаланмаслик. Касалликнинг аломатлари кузатилганида ўз вақтида тиббиёт муассасаларига мурожаат қилиш.

Реконвалесцентлар диспансеризацияси.

Даволашдан кейин 4 ой ўтганда қайта назоратли текширишдан ўтиш. Диспансер кузатуви 4 ой давомида.

ТИББИЙ АТАМАЛАР (ГЛОССАРИЙ)

Авирулентлик - касаллик пайдо қилиш хусусиятини йўқотган, патогенлиги сусайган микроорганизм.

Авитаминоз - организмда витамин етишмаслиги натижасида пайдо бўладиган касаллик.

Агглютинация - суюқликда тарқалган бактерия, эритроцит ва бошқа турли ҳужайраларнинг бир-бирига ёпишиб, чўкиш ҳодисаси.

Адаптация - мослашув - ташқи шароитга мосланиш, ўрганиш; ҳар қандай организмнинг, шунингдек, популяция ва бошқа биологик турларнинг ўзгарган ёки ўзгараётган яшаш шароитига мослашиб бориш жараёни.

Адинамия - қувватсизлик, бедармонлик.

Адсорбция - модда заррачаларининг иккинчи модданинг устки ёки юза қатламига сингиш жараёни.

Алиментар - овқат ҳазм қилиш ҳамда модда алмашинувига хос деган сўз.

Аллергик реакция - организмнинг аллергенга нисбатан сезувчанлиги ортиши клиник белгиларининг умумий номи.

Анорексия - иштаҳасизлик, овқатдан юз ўгириш.

Антибиоз - бу, биринчи навбатда, озиқ-овқат манбалари учун рақобатга асосланган икки турдаги организмларнинг биргаликда яшашининг мумкин эмаслиги.

Антропозоонозлар – одамда, ҳамда ҳайвонларда тарқаладиган касалликлар, бунда ташувчилар касаллик қўзғатувчиларини ҳайвонлардан одамга ва аксинча, одамдан ҳайвонларга юқтиради (ўлат, лейшманиоз, тайга энтцефалита ва б.).

Антропонозлар - одам ягона резервуар бўлган касалликлар (безгак, филариатоз, трихомоноз, амёбиаз ва бошқалар).

Антителолар - организмга ёт жисмлар, оқсил табиатли модда (антиген) киритилганда унга қарши қон зардобида ҳосил бўладиган моддалар.

Антитоксик зардоб - токсинларга қарши ишлатиладиган зардоб.

Антитоксинлар - организмга бактериялар, ҳайвон ва ўсимликлар заҳари тушганда қон зардобида унга қарши ҳосил бўладиган ва уларни нейтраллайдиган моддалар.

Аутоинфекция - организмнинг ўзидаги шартли патоген микрофлорадан касалланиши.

Аэроблар - кислородли муҳитдагина яшайдиган микроорганизмлар.

Бактериемия –айланаётган қонда бактериялар мавжудлиги.

Вакцинопрофилактика - вакцина ёрдамида касалликнинг олдини олиш.

Вакцинотерапия -вакцина билан даволаш.

Гиповитаминоз – овқат таркибида етарли миқдорда витаминлар бўлмаслиги натижасида организмда витаминларнинг етишмаслик ҳолати.

Геогелминтозлар - оралиқ хўжайин иштирок этмаслиги билан характерланади, етилмаган уруғ ажратиб, айнан яшашининг бир қисмини тупроқда ўтказиши лозим, инвазив(юқиш) стадиясига етганда паразитлар одам организмига турли йўллар орқали тушади.

Биогелминтлар - мураккаб яшаш циклига эга, паразитлар одам организмини ташлаб, бошқа хўжайинда бир қисм циклини ўтказиши керак (турли балиқлар, молюскалар ва б.), фақат шундан кейингина улар соғлом одамни зараралаш хусусиятига эга бўлади.

Дезинфекция–атроф-муҳитдаги юқумли (инфекцияли) касалликларнинг кўзатувчиларини йўқ қилиш.

Декомпенсация – тикланиш қобилиятининг йўқолиши. Бирор аъзо ёки физиологик тизимининг ўз иш қобилиятини йўқотиши.

Дератизацион воситалар – кемирувчиларни йўқотиш учун қўлланиладиган воситалар.

Дисбактериоз – антибиотиклар билан узок даво килинганида аллергик ичак, қин ва бошқа бўшлиқларда табиий флора ҳалок бўлиб, патоген флора пайдо бўлиши.

Зоонозлар – фақат ҳайвонларга тегишли касалликлар (қушлар безгак касаллиги).

Зоопаразитология - қўзғатувчиси ҳайвонот дунёсидан келиб чиқадиган (протозоолар, гельминтлар, зулуклар, бўғимоёқлилар ва бошқалар) ҳар хил паразитлар таъсирида пайдо бўладиган касалликлар ҳамда уларга қарши кураш чораларини ўргатади.

Иммунизация - эмлаш – юқумли касалликларнинг олдини олиш мақсадида махсус эмлаш воситаларини белгиланган муддатларда ва ёш гуруҳига қараб қўллашга асосланган эпидемияга қарши тадбир.

Иммунитет - организмнинг юқумли ва юқумсиз агентлар ҳамда моддаларга берилмаслиги.

Иммуноглобулинлар - юқумли агентларга йўналтирилган иммунитет воситаси.

Инвазив касалликлар - қўзғатувчиси - зоопаразитлар: протозой касалликлари (протозоонозлар); паразит қуртлар келтириб чиқарадиган касалликлар (гелминтозлар); паразит бўғимоёқлилар келтириб чиқарадиган касалликлар.

Йиртқичлик - бу ҳар хил турдаги организмлар ўртасидаги муносабатлар шакли бўлиб, улардан бири (йиртқич) бошқасини (ўлжа) одатда, уни қисман ўлдиргандан кейин ейди.

Кахексия - организмнинг умумий атрофияга учраши, кучли даражада озиш, дармонсизланиш.

Комменсализм (французча комменсал – ҳамроҳ) - бу икки хил турдаги тирик организмларнинг симбиози шакли бўлиб, уларда бири муносабатлардан фойда кўради, иккинчиси одатда ҳеч қандай фойда ёки зарар кўрмайди (кўпинча бир тур иккинчисига кўринадиган зарар этказмасдан, унинг қолдиқ ёки ортиқча нарсаларни ишлатади).

Контакт гелминтлар - одам гижжаларни парвариш жиҳозлари орқали юқтиради, бунда ифлос қўллар асосий восита сифатида рол ўйнайди.

Лейкопения - қонда лейкоцитлар сонининг камайиши.

Метаболизм - тирик организмнинг тўқима ва ҳужайраларида тўхтовсиз бўлиб турадиган моддалар алмашинуви жараёни.

Метаболитлар - организмда моддалар алмашинувида пайдо бўладиган турли оралиқ ва охирги моддалар.

Мутуализм (лотинча мутуус - ўзаро) симбиознинг шакли бўлиб, унда шериклар ўртасидаги муносабатлар ўзаро манфаатли бўлиб, уларнинг ҳеч бири иккинчисисиз мавжуд бўлолмайди.

Нематодалар – айлана чувалсанглар, нематода қўзғатувчилари.

Пандемия - бир неча қитъалар ёки мамлакатларда юқумли касалликларнинг ёппасига тарқалиши.

Паразитология (паразит ва… логия) – паразит организмлар систематикаси, морфологияси, биологияси ва экологияси, паразит ва хўжайин ўртасидаги ўзаро муносабатларни, одам, ҳайвон ва ўсимликларда паразитлар қўзғатадиган касалликларни ва уларга қарши кураш усулларини ўрганадиган биолтгик фанлари комплекси.

Патогенлик - касаллик пайдо қилиш ташқи омиллар (микроорганизмлар ва ҳоказолар) организмга таъсир қилганда касаллик пайдо қилиш хусусияти.

Паразитизм - ҳар хил турдаги организмлар ўртасидаги муносабатлар шакли бўлиб, унда бир тур (паразит) бошқа (хўжайин)

турдан озиқ-овқат манбаи ва вақтинча ёки доимий яшаш жойи сифатида фойдаланади ва унга маълум зарар келтиради.

Чин паразитизм - бу икки организм ўртасидаги муносабатларнинг эволюцион қонуний шакли бўлиб, паразит учун бошқа шаклда мавжуд бўлишнинг имкони йўқ.

Сохта паразитизм - бу тур учун тасодифий ҳодиса бўлиб, бунда сохта паразит хўжайин организмда маълум вақт яшовчанлигини сақлаб қолади ва унга зарар етказади, лекин у учун мустақил (эркин) ҳаёт тарзи одатий ҳисобланади.

Мажбурий паразитизм - маълум турдаги организмлар учун мажбурий бўлган паразитизм. Паразит турларининг катта қисми шу гуруҳга мансуб.

Факултатив паразитизм - паразитликнинг бир кўриниши бўлиб, унда паразитнинг ҳаёт айланиши эркин ҳаёт тарзини ўз ичига олиши мумкин ва у бошқа организмга кирганда, бу хўжайин организмда паразитлик қилади.

Эктопаразитлар - хўжайин танасининг юзасида яшайди, унинг ёки қони (гематофаглар) ёки шох парда ва унинг ҳосилалари (кератофаглар) билан озиқланади.

Эндопаразитлар - уй эгасининг ҳужайраларида, тўқималарида ва тана бўшлиқларида яшайди: 1 Ҳужайра ичидаги эндопаразитлар (безгак плазмодийлари, токсоплазма ва бошқалар). 2 Тўқималардаги эндопаразитлар (трихинелла, ришта ва бошқалар). 3 Бўшлиқ эндопаразитлари (аскаридалар, кенг тасмасимонлар ва бошқалар).

Доимий паразитизм - паразитнинг бутун ҳаёт цикли давомида хўжайин билан боғланган шакли (қичима қўтир, спипалсимон тринелла ва бошқалар).

Вақтинчалик паразитизм - бу паразитнинг фақат озиқланиш жараёнида (қон сўрувчи бўғим оёқлилар) хўжайин билан боғланган шакли.

Полиспецифик паразитлар - кўплаб тур хўжайинлари ҳаётига мослашган.

Моноспецифик паразитлар - маълум бир хўжайин турида ҳаётга мослашган.

Сенсибилизация - организмнинг бирор таъсиротга, аллергенга нисбатан жуда сезгир бўлиб қолиши.

Симбиоз (юнонча симбиосис – бирга яшаш) – турли турларга мансуб тирик организмларнинг яқин бирлашмаси. Бундай жамоа икки тур ўртасидаги муносабатларнинг табиати ва

муносабатларнинг фойдали ёки зарарли эканлигига қараб турли шаклларда бўлиши мумкин.

Синойкия (юнонча син – бирга, оикос – уй) – комменсализмнинг бир кўриниши бўлиб, бунда бир организм бошқа организмдан (ўзи ёки турар жойи: туйнук, уя, қобиқ ва ҳоказо) турар жой сифатида фойдаланган ҳолда, ўз "хўжайини"га фойда ҳам, зарар ҳам келтирмайди

Синантропозлар. Инсон қўзғатувчилари синантроп ҳайвонлар орасида айланиб юради. Оддий мисол - Африка трипаносоманинг Гамбия шакли.

Стериллаш - юқори ҳароратда, босимда ёки турли бактеритсид моддалар таъсири билан микроорганизмларни зарарсизлантириш.

Суперинфекция - бирор инфекцион касаллик тугамай туриб, шу инфекция микроби билан қайтадан касалланиш.

Табиий фокал касалликлар - қўзғатувчилар табиатда ёввойи ҳайвонлар орасида тарқалади, кўпинча уларга ҳеч қандай зарар этказмайди.

Тиббий паразитология - паразитларнинг тузилиш хусусиятларини ва ҳаёт циклини, паразитхўжайин тизимида ўзаромуносабатни ҳамда инвазив касалликларнинг диагностикаси, даволаш ва профилактикасини ўрганадию

Тиббий гелминтология – тиббий паразитологиянинг бир қисми бўлиб, одам гелминтларни (паразитар гижжа) ва улар чақирадиган касалликларини (одам гелминтозлари) ўрганади.

Тиббий протозоология – тиббий паразитологиянинг бир қисми бўлиб, паразитар касалликларнинг тарқалиши ва эпидемиологиясини ўрганади, буларнинг қўзғтувчилари содда ҳайвонлар оиласига мансуб.

Тиббий арахноентомология – тиббий паразитологиянинг бир қисми бўлиб, бўғиноёқлилар (Артропода) турдошларига мансуб паразитларнинг морфологияси ва экологиясини, улар чақирадиган ва тиббиётда аҳамиятли бўлган касалликларни профилактикасини ўрганади.

Трансмиссив касалликлар - қон сўрувчи бўғимоёқлилар орқали юқадиган касалликлар (безгак касаллиги, лейшманиоз, тошмали терлама ва б.).

Трематодалар – сўрғичлилар, қўзғатувчиси трематодозлар.

Фитопаразитология - ўсимликлар дунёсидан келиб чиқадиган бактерия, вирус ва боииқа паразитлар ҳамда улар таъсирида содир бўладиган юқумли касалликларни ўргатади.

Цестодалар – лентасимон гижжа, цестодоз қўзғатувчиси

Экзоген - ташқи муҳит таъсирида келиб чиққан, организмга бирор ташқи омилнинг таъсири туфайли юз берган.

Эндемия - бирор жуғрофий шароитдаги табиий омиллар тақозоси билан ўша жойда учрайдиган касаллик.

Эндоген - организмнинг ички муҳитига боғлиқ бўлган-сабаблар натижасида вужудга келадиган нарса, бирорта ҳодисанинг ички муҳитга боғлиқ бўлиши.

Эпидемия - бирор юқумли касалликнинг, асосан инфекцияларнинг бир ўлкада одамлар орасида ёппасига тарқалиши.

Юқумли касалликлар (қўзғатувчиси - вируслар, бактериялар, замбуруғлар, риккеция);

Трематодалар – сўрғичлилар, қўзғатувчиси трематодозлар.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Абдулпатахова С.Б. Формирование очагов энтеробиоза в детских образовательных учреждениях города Махачкалы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Москва 2007 24 с.
2. Абдиев Т.А., Саидахмедова Д.Б., Сувонкулов У.Т., Ахмедова М.Д., Саипов Ф.С., Махмудова Л.Б. и другие. Паразитарные болезни человека в Узбекистанева (методическое руководство), Ташкент – 2018г.
3. Т.А.Абдиев, О.А. Эгамбердиев, Ф.Т. Абдиев, Д.Б.Саидахмедова, М.М. Абдусаттаров, Т.А. Вахобов, Д.А. Коваленко, Л.Б. Махмудова – Клиническое руководство по гельминтозам. Ташкент – 2013
4. Абдиев Т.А. Сувонкулов У.Т. Махмудова L.Б. Те I.L. Абдиев Ф.Т. Саидахмедова, D.Б Жахонгиров Ш.М., Вахобов Т.А., Коваленко D.A., Ярмухамедова Н.А., Паразитар касалликларни ташхисоти ва даволаш стандартлари. Паразитар Кассаликлари даволаш баённомалари.
5. Абдиев Т.А. Гелминтозлар (гижжа касалликлари) ва уларни олдини олиш. Самарқанд. 2016 53 б.
6. Ачилова О.Д., Сувонкулов У.Т., Муратов Т.И., Садиков З.Ю., Саттарова Х.Г. Актуальность кишечных инвазий у детей в современном мире. //Доктор ахборотномаси № 2–2018 117-121 б.
7. Алексашина Д.С., Аракельян Р.С., Богданьянц М.В., Окунская Е.И. , Коннова О.В., Сергеева Н.А., Досмухамбетов Р.А., Лунева С.А. Паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта у детей школьного возраста по результатам клинического и ультразвукового исследований.//Педиатрия. Том 20, № 3 (2021). С.29-32.
8. Алѐхина Н.А., Соколова Я.О., Исмаилова З.М., Мартынова О.В., Кенембаева А.С. Паразитарная чистота объектов окружающей среды Астраханской области за 2014-2016 годы. //Электронный журнал «Концепт». - 2017 - Том 39 -С.2711-2715.
9. Ахатова Г.Х., Назарова У.Х., Турсунова Х.Н. Совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей по снижению заболеваемости гельминтозами. //Молодой ученый. - 2017 - №16.С.25-27.
10. Астафьев Б.А. Очерки по общей патологии гельминтозов человека, М., 1975

11. Архипов И.А. // Тр. Всеросс. ин-та гельминтологии им. К.И. Скрябина. М.-2003.-т. 38.-С. 9-2.

12. Архипов И. А. Биополимерные технологии создания противопаразитарных препаратов. //Мат. доклада науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М.- 2001.- С. 14-16.

13. Архипов И.А. Изыскания новых препаратов для терапии гельминтозов животных. //Мат. доклада науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями», посвящ. 100 летию со дня рожд. Б.С. Ершова. М,- 2004.- вып. 5,- С. 32-35.

14. Асадов С.М. К характеристике гельминтофауны животных в низменной зоне Азербайджанской ССР.// Сб. работ по гельминтологии. Изд-во АНССР,- 1958,-С. 38-41.

15. Волков И. Н. и др.; под ред. В. Н. Ярыгина. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2015 – УРЛ: http://www.studentlibrary.ru/.

16. Владимир Давидянц, Евгения Черникова, Вера Лунгу. Контроль и профилактика геогельминтозов в странах европейского региона ВОЗ. Сборник справочно-методических материалов. ВОЗ. 2017

17.Богомолов Б.П. Инфекционные болезни: Учебник М.:Изд-во МГУ,2009 ИСБН 5-211-05128-9.

18. Безрукова Д.А., Джумагазиев А.А., Богданьянц М.В. Клинический случай аскаридоза у младенца. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2019; 4(72): 123–5 (ин Руссиан)]

19. Биология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие./Под ред. Н. В. Чебышева. –2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 – 384 с.: ил. – УРЛ: http://www.studentlibrary.ru/

20. Биология: учебник: в 2 т./Под ред. В. Н. Ярыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 – Т. 2 – 333 с.

21. Биология [Электронный ресурс]: учебник./Ярыгин В.Н., Глинкина В. Биология [Электронный ресурс]: рук. к практ. Занятиям./Маркина В. В., Оборотистов Ю. Д., Татаренко-Козмина Т. Ю. и др.; под ред. В. В. Маркиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 439 с.: ил. – УРЛ: http://www.studentlibrary.ru/

22. Гельминтные инфекции, передаваемые через почву. Информационный бюллетень № 366 ВОЗ. Май. 2014 г.

23. Гринберг А. И. Гельминтозы у детей. – М.: Медгиз, 1961

24. 3 Гельминтозы человека: Эпидемиология и борьба / Ф. Ф. Сопрунов, Е. С. Шульман, Е. С. Лейкина и др.; Под ред. Ф. Ф. Сопрунова (СССР–СРВ). – М.: Медицина, 1985

25. Гельминтозы человека, под ред. Ф.Ф. Сопрунова, М., 1985

Инфекционные болезни у детей: Руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. В. Ивановой. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство»,2009

26. Ершова И.Б., Мочалова А.А., Лохматова И.А., Монашова М.Г., Петренко О.В. Неспецифические проявления гельминтозов у детей// Здоровье ребенка. - 2015 - №8 (68). - С.45-50.

27. Ежов М.Н., Давидянтс В.А. Состояние борьбы и профилактики геогельминтозов в странах Европейского региона ВОЗ. Технический рапорт. Сопенҳаген: WҲО Регионал Оффисе фор Эуропе. 2013

28. Исаков Т.Б., Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С., Эпидемиологическая ситуация по инвазированности гельминтозами южного региона Киргызской Республики. //Журнал Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2021 №1. С.47-53.

29. Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М. Гиперчувствительность замедленного типа, диагностическое и прогностическое значение показателей миграционной активности лейкоцитов. Астраханский медицинский журнал. 2013; 8(3):. (ин Руссиан)].

30. Климкина Т.Н., Серёгина Н.П. Лямблиоз – проблема и пути решения. Современные наукоемкие технологии. 2004; 6: 91–2. [Климкина Т.Н., Серегина Н.П. Ламблиосис: проблемс анд солутионс. Модерн Ҳигҳ Течнологиес. 2004; 6: 91–2. (ин Руссиан).

31. Краткий атлас протозойных болезней, гельминтозов и микозов человека: монография / Ермилов В. В., Снигур Г. Л., Смирнов А. В. и др.– Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015 – 249 с.

32. Марушко Ю.В., Грачева М.Г. Современное состояние проблемы гельминтозов у детей. Вопросы диагностики и лечения.//Современная педиатрия. - Киев, 2012 - №3(43). - С.1-5.

33. Лохматова И.А. Особенности элементного профиля у детей школьного возраста с аскаридозом.//Медицинский альманах. № 3 (54). 2018 С.97-102.

34.Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж., «Клиническая паразитология» Женева 2002г.

35. Мукашева М.А., Нурлыбаева К.А., Тыкежанова Г.М., Мукашева Г.Ж., Бодеева Р.Т. Анализ эпидемиологической ситуации

по биогельминтозам в Карагандинской области.//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016 – № 11-5.–С.926-930;УРЛ:http://www.appliedresearch.ru/ru/article/ view?id= 10562.

36. Методы диагностики паразитарных болезней. Ситуационные задачи по медицинской паразитологии: учеб. пособие / Никитин С. А., Щербакова Т. Н. и др.; под ред. М. В. Черникова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010 – 135 с.

37. Мухитдинов Ш.Т., Жураева Ф.Р. Проблемы гельминтозов среди детей до 14 лет и организационные методы борьбы с ними в первичном звене здравоохранения // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». - 2017 - №6 (28). - С.30-32.

38.Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы. Учебное пособие. Под ред профессора А.Б. Ходжаян, профессора С.С. Козлова, профессора М.В. Голубевой. Москва, Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016 - 446 С.

39.Мошковский Ш.Д. Некоторые особенности эпидемиологии паразитарных и трансмиссивных болезней. // Сб. работ по гельминтологии. Каз. гос. изд. 1957.- С. 274-287.

40. Норкулова Г.С. Гельминтозы у детей: частота и причины.//Эуропеан ресеарч: Инноватион ин ссиенсе, эдусатион анд течнологй XXVIII Интернатионал ссиентифис анд прастисал конференсе // Лондон. Унитед Кингдом. - 2017 - П.73-74. Эуропеан ресеарч. - 2017 - Н5 (28).

41. Одинцева В.Е. Современные особенности диагностики и лечения глистнопаразитарных инвазий у детей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Санкт-Петербург. 2010 23с.

42. Озерецковская Е.Е., Зальнова Н.С. и Тумольская Н.И. Клиника и лечениегельминтозов, Л., 1985

43.Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Под редакцией В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. Издание 3-е, исправленное и дополненное. - СПб: Фолиант, 2016 - 639 с.

44. Пехов А. П. Биология: медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. П. Пехов. –3-е изд.–М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.–656 с.–УРЛ: http://www. студентлибрарй. ру/5. Медицинская паразитология: Учебное пособие / Под ред. Н. В. Чебышева. – 2012 – 304 с.: ил.

45. Расулов С.К. Тиббий паразитология. Ўқув қўлланма. Умумий қисм. Тошкент. 2024 й. “ДИМАЛ” нашриёти. - 96 б.

46.Справочник по инфекционным болезням у детей / под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб.:СпецЛит, 2013

47. Расулов С.К., Махмудова L.Б., Мамедов А.Н., Саидова Ф.С., Анваров Ж.А. Болаларда лямблиозни ташҳислаш ва даволаш. Ўқув-услубий қўлланма. Самарқанд-2022. 2,5 б.т. 43 б. “МЧЖ Навруз полиграф” матбаа бўлими.

48. Расулов С.К., Мамедов А.Н., Саидова Ф.С. Болаларда энтеробиозни ташҳислаш ва даволаш. Ўқув-услубий қўлланма. Самарқанд-2022.30 б. 2 б.т. “МЧЖ Навруз полиграф” матбаа бўлими.

49. Сарбашева М.М., Жекамухова М.Х., Чилаев С.Ш., Биттиров А.М. Диагностика и терапия лямблиоза у детей: проблемы и решения.//Российский паразитологический журнал.2009. №2. С. 92-96.

50. Усенко Д.В., Конаныхина С.Ю. Современные аспекты диагностики и лечения лямблиоза.//Вопросы современной педиатрии. - 2015 - №14(1). С.108-113.

51. Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Доброквашина В.М. Гельминтозы в детском возрасте.//Практическая медицина. - 2010 - №3. - С.31-36.

52. Халафли Х.Н. Социально-эпидемиологический анализ распространения гельминтозов среди детей.// Фундаментальные исследования. – 2010 – №3.–С.138-143;УРЛ: хттп://www .фундаментал ресеарч. ру/ру/артисле/виew? ид=6666.

53. З.Г. Хасанов, З. Дж. Фатихова, О.Х. Саидова, Ф.И. Одинаев, Ш.Ф. Одинаев. Распространенность аскаридоза, энтеробиоза и лямблиоза среди населения Республики Таджикистан в современных социально-экономических условиях. Здравоохранение Таджикистана, №3, 2020 С.57-63.

54. Хамидуллин А.Р., Сайфутдинов Р.Г., Хартынова И.М. Гельминты человека: описторхоз и псевдамфистомоз.// Практическая медицина. - 2011.№3(50). - С.35-37.

55. Ashwath Narayan D.H. Gangaboraiah: Randomized controlled trialcomparing the safety and efficacy of single dose albendazol and mebendazoleon ascaris, hookworm and trichuris infections. Indian commun Hlth. 2001. Vol. 199, N 5. P. 35 - 40. 2018г

56. Yarmuhamedova M.K., Schilova M.M., Karamatullaeva E.E. Parazitar kasalliklar. Yoshkent.2021. 121 b.

57. World Health Organization, UNICEF. Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Joint statement. Geneva, 2004.

58. Baldursson S., Karanis P. Waterborne transmission of protozoan parasites: review of worldwide outbreaks - an update 2004-2010 // Water Res. - 2011. - Vol.15. - N45 (20). - P.6603-6614.
59. Lamberton H.L., Jourdan P.M. Human Ascariasis: Diagnostics Update. Curr. Trop. Med. Rep. 2015; N 2. P. 189 - 200.
60. Lynser D., Handique A., Daniala C. et al. Sonographic images of hepato-pancreatico-biliary and intestinal ascariasis: A pictorial review. InsightImaging. 2015; N 6. P. 641 - 646.
61. Li HM, Zhou CH, Li ZS, et al.: Risk factors for Enterobius vermicularis infection in children in Gaozhou, Guangdong, China. Infect Dis Poverty 2015; 4: 28.
62. Powell G, Sarmah P, Sethi B, Ganesan R: Enterobius vermicularis infection of the ovary. BMJ Case Rep 2013; doi: 10.1136/bcr-2013–201146.
63. Rasulov S.Q.,Yarmuxamedova M.K. Tibbiy parazitilogiya. O‘quv qo‘llanma Umumiy qism. Toshkent. “DIMAL” nashriyoti, 2024-y. – 100 b.
64. Reinhard KJ, Araújo A, Morrow JJ: Temporal and spatial distribution of Enterobius vermicularis (Nematoda: Oxyuridae) in the prehistoric Americas. Korean J Parasitol 2016; 54: 591–603.
65. Rostami A, Riahi SM, Holland CV, Taghipour A, Khalili-Fomeshi M, Fakhri Y, et al. Seroprevalence estimates for toxocariasis in people worldwide: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis 2019; 13(12):e0007809. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007809
66. Sebastian W, Henning T, Stefan S, et. al.: The Diagnosis and Treatment of Pinworm Infection. Dtsch Arztebl Int 2019; 116: 213–9. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0213.
67. Centers for Disease Control and Prevention: Enterobiasis. www.cdc.gov/parasites/pinworm/Friesen J, Bergmann C, Neuber R, et al.: Detection of Enterobius vermicularis in greater Berlin, 2007–2017: seasonality and increased frequency of detection. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2019. doi: 10.1007/s10096–019–03495–1 (Epub ahead of print).
68. Cook GC: Enterobius vermicularis infection. Gut 1994; 35: 1159–62.
69. Cranston I, Potgieter N, Mathebula S, Ensink JHJ: Transmission of Enterobius vermicularis eggs through hands of school children in rural South Africa. Acta Trop 2015; 150: 94–6.
70. Soil-transmitted helminthiases; eliminating soil-transmitted helminthiases as a public health problem in children: progress report 2001–2010 and strategic plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization. 2012 (http://apps. who. int/iris/bitstream/10665/ 4804/1/9789241503129_eng.pdf, accessed 23 January 2017).

71. Soil-transmitted helminthiases: number of children treated in 2011. Wkly Epidemiol Rec. 2013. Vol. 88. № 14. P. 145-152 http://www. who.int/wer /2013/ wer8814.pdf?ua=1, accessed 23 January 2017).
72. infections in children: the pathophysiological price paid // Parasitology. - 2006. - Vol.104, № 2. - P. 91- 103.
73. Kubiak K, Dzika E, Paukszto L: Enterobiasis epidemiology and molecular characterization of Enterobius vermicularis in healthy children in north-eastern Poland. Helminthologia 2017; 54:284–91.
74. Tsai CY, Junod R, Jacot-Guillarmod M, Beniere C, Ziadi S, Bongiovanni M: Vaginal Enterobius vermicularis diagnosed on liquid-based cytology during Papanicolaou test cervical cancer screening: a report of two cases and a review of the literature. Diagn Cytopathol 2018; 46:179–86.
75. Chen KY, Yen CM, Hwang KP, Wang LC: Enterobius vermicularis infection and its risk factors among pre-school children in Taipei, Taiwan. J Microbiol Immunol Infect 2018; 51: 559–64.

ИЛОВАЛАР

1- илова

Болаларда ичак паразитозларига (энтеробиоз) мойилликни аниқлаш варақаси

Ф.И. _____ ёши(туғ.вақти) _____,
Жинси_____
Манзили: _____ болалар боғчасига қатнаши.....
Антропометрик кўрсаткичлар

Ҳозирги вазн	Ҳозирги бўйи/тана узунлиг	Вазн/бўй коефф.	Вазн/бўй индекси						

Онаси ёки тарбиячи шикоятлари_____
Жисмоний ривожланиши_____
Психо-мотор ривожланиши _____
Овқатланиши (уйда, уй ва боғчада)____
Тел: №_..... Ташхис:_____
Саломатлик гурухи_____ Анкета саволлари

	1-этап, савол-жавоб варакасини тўлдириш	✓ Ха (1 б) ✓ - йўқ	2-чи текширув
1	Орқа(перианал) қичиши, қашиши, оғриши-	✓	
2	Перианал соҳанинг шикастланиШи (шилиниши, ёрилиши, яллигланиш)	✓	
3	Иштаха йўқолиши, уйқусизлик, уйқуда тисаҳ ғижирлатиш	✓	
4	Кўнгил айниши, қусиш, қорин дамлаши ва ғулдираши, нажаснинг кўпайиши, ич қотиш	✓	
5	Бош оғриғи, бош айланиши, чарчоқ, ҳушидан кетиш, асабийлашиш, тунги энурез. Конвулсив синдром, ўсишнинг сустлашуви.	✓	

6	Ўқув машғулотларини ўзлаштириш пасайиши, хотира ва диққатнинг пасайиши, ақлий ривожланишдан орқада қолиш.	✓	
7	Вазн камайиши, ўсишан орқада қолиш	✓	
8	Бола ахлатида майда чувалчанглар, оқ гижжалар борлиги	✓	
9	Оилада бошқа болаларда гижжа аниқланганлиги	✓	
10	Аллергик реакциялар мавжудлиги: тери қуриши, сабабсиз тумов, узоқ йўтал	✓	
	Жами баллари:	+ (1 балл) - (0 балл)	
	2-этап	-	
11	Периферик қондаги эозинофиллар сонининг мутлоқ ва нисбий кўпайиши		
12	Нажасда Энтеробиус вермисуларис аниқлаш.	.	
13	Перианал (суртмада) бурмалари материаллардаги гижжа тухумлари ++		
14	Нажасда Энтеробиус вермикуларис ДНК		
15	Қорин бўшлиғи ултратовуш текшируви		
16	Эндоскопик тешириш, Лапароскопия		
17	Қонда калсий, фосфор,натрий, хлор,, магний камайиши		
18	Қонда темир, рух, селен, мис, молибден камайиши		
19	Вулвоскопия, вагиноскопия, гистероскопия		
20	Қонда витамин В12, D аниқлаш		

Эслатма: 1-этапда хар бир саволга 1 балл берилади: 8-10 балл – касалликка юкори мойиллик; 4-7 балл – уртача мойиллик; 1-3 балл – паст мойиллик (соглом).

2-этапда: олтин стандарт (2балли) билан бирга жами 5-10 балл – лямблиоз асоратли кечиШи, 2-4 бал- лямблиоз асоратсиз (субклиник) кечиШи.

Қўшимча маълумотлар

Хулоса:

Илова 2

Болаларда ичак паразитозларига (лямблиоз) мойилликни ва лямблиоз ва унинг асоратларини аниқлаш савол-жавоб варакаси:

Ф.И. _____ ёши(туғ.вақти) _____, Жинси_____

Манзили: _____, болалар боғчасига қатнаши.....

Антропометрик кўрсаткичлар

Ҳозирги вазн		Ҳозирги бўйи/тана узунлиги		Вазн/бўй коэфф.	Вазн/бўй индекси						

Онаси ёки тарбиячи шикоятлари _____

Жисмоний ривожланиши_____

Психо-мотор ривожланиши _____

Овқатланиши (уйда, уй ва боғчада)____

Тел: №_..... Ташхис(хулоса) :_____Саломатлик гурухи_____ Анкета саволлари

	1-этап, савол-жавоб варакасини тулдириш	✓ Ха (1 б) - йук	2-чи текширув
1	Субфебрил иситма, бош оғриғи, бош айланиши, холсизлик, тез чарчаш, таъсирчанлик	✓	
2	Терида: ок догчалар, қичишиш, аллергик тошма, ринит;		
3	Кўнгил айниши, зарда бўлиш, иштаҳанинг бузилиши, қусиш, , корин дамлаши(метеоризм)		
4	Коринда оғриқ (симилловчи ва хуружсимон)		
5	Ахлатнинг чиқишининг бузилиши, ахлатда шилликнинг пайдо бўлиши, дисбактериоз		

6	Уйқучанлик, апатия, мушакларнинг титраши, шайтонлаш ҳуружлар, хушдан кетиш, уйқусизлик		
7	Озгинлик (ОКЕ), жисмоний ривожланишдан оркада колиш		
8	Жигарнинг катталашиши, йўлдош касалликларнинг ёмон кечиши		
9	Болада кесак, бўр, қоғоз, хар хил метал буюмларни ялашга ва хом, шўр, аччиқ овқатлар истеъмол килишга, лок, бензин ҳидини хуш кўришга мойиллик?.		
10	Оилада бошқа фарзандларингизда гижжа аниқланганми?		
	Жами баллари:		
	2-этап	+ мусбат(1,2 балл) - манфий	
11	**Ахлатда лямблия ёки цистасини аниқлаш**	2	
12	қон тахлилида ўртача эозинофилия	1	
13	Конда лямлияга қарши антитела - ИГМ, ИгГ ошиши(ИФА)	1	
14	**Ахлатда лямблия ДНК аниқлаш (ПЗР)**	2	
15	Конда билирубин, АлАТ, АсАТ кўрсаткичларининг оғиши	1	
16	Конда енгил даражали нормохром ёки гипохром анемия	1	
17	Конда витамин В12, Д камайиши	1	
18	Конда калций, фосфор,натрий, хлор,, магний камайиши	1	
19	конда темир, рух, селен, мис, молибден камайиши	1	
20	УТТ жигар ва ут йулида узгаришлар	1	

Эслатма: 1-этапда хар бир саволга 1 балл берилади: 8-10 балл – касалликка юкори мойиллик; 4-7 балл – уртача мойиллик; 1-3 балл – паст мойиллик (соглом).

2-этапда: олтин стандарт (2балли) билан бирга жами 5-10 балл – лямблиоз асоратли кечиши, 2-4 бал- лямблиоз аоратсиз (субклиник) кечиши.

Қўшимча маълумотлар

Хулоса:

3-илова.

Тиббий аралашув учун розилик маълумотномаси

Тиббий аралашув - инсоннинг жисмоний ёки руҳий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактика, тадқиқот, диагностика, терапевтик, реабилитация йўналиши, тиббий кўрик турлари ва (ёки) тиббий манипуляцияга эга бўлган беморга нисбатан тиббий мутахассис томонидан амалга оширилади.

1 Мен,

_____

(Беморнинг ёки унинг қонуний вакилининг исми)

"____" _____ _____

Туғилган сана

_____

Амалга оширилаётган тиббий аралашувга розилик бераман.

_____

_____

_____

(тиббий муассасанинг номи)

2 Меннинг розилигим билан, менда амалга оширилаётган тиббий аралашувларнинг мумкин бўлган усуллари ва йўналишлари амалга оширилмоқда, мен уларнинг оқибатлари, кутилаётган текширув, ташхис қўйиш ва ёки даволанишнинг зарурати, мақсади ва кутилаётган натижалар, шу жумладан асоратлар эҳтимоли, шунингдек, тиббий аралашувдан хабардорман.

3 Тиббий аралашув натижаси ва натижасини аниқ башорат қилишнинг иложи йўқлиги ҳақида менга хабар беришди. Мен ҳар қандай даволаш ёки операция ҳаёт учун хавфли эканлигини ва вақтинча ёки доимий, қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келиши мумкинлигини тушунаман. Тиббий аралашув натижалари бўйича ҳеч қандай кафолатлар берилмайди.

4 Диагностик, терапевтик ва тиббий аралашувнинг бошқа вариантлари жараёнида кутилмаган фавқулодда вазиятлар ва асоратлар пайдо бўлиши мумкинлигини тушунаман, бу ҳолда мен зарур фавқулодда ҳаракатларга (такрорий операциялар ёки протседуралар) розилик беролмайман. Бундай вазиятларда тиббий аралашув курсини шифокорлар ўз хоҳишига кўра ўзгартириши мумкин.

5 Кутилаётган тиббий аралашув самарадорлигини ошириш учун мен шифокорга ўзим билан кечиши мумкин бўлган барча холатлар ҳақида маълумот беришим кераклигини биламан.

Йаъни соғлиғим билан боғлиқ муаммолар, ирсият, шу жумладан аллергик реакциялар, гиёҳванд моддалар ва озиқ-овқат маҳсулотларига индивидуал интолеранс, шунингдек тамаки чекиш, алкогол, гиёҳвандлик ёки токсик дорилар шулар жумласидандир.

6 Мен жарроҳлик пайтида қон йўқотилиши мумкинлигини тушунаман ва ихтиёрий равишда розилик берадиган донор қон ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш керак бўлиши мумкинлигини биламан. Мен даволовчи шифокордан қон ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш мақсади, қон қуйиш зарурати, протседуранинг моҳияти ва хусусиятлари, юзага келиши мумкин бўлган оқибатлар тўғрисида тушунтиришлар олдим. Бу ҳолда мен барча керакли терапевтик чора-тадбирлар бажаришга розилик бераман. Менга қон ва унинг таркибий қисмларини қуйишдан бош тортган тақдирда касалликнинг эҳтимолий йўналиши тўғрисида маслаҳат берилди.

7 Мен ўзимнинг тиббий-диагностика жараёнимни ҳар қандай техник воситалардан фойдаланган ҳолда, ҳар қандай ахборот воситаларида ёзиб олишга, шунингдек диагностика ва даволаш мақсадида биологик материаллар намуналарини олишга, шу жумладан ҳужайралар, тўқималар, биологик суюқликлар олишига розилик билдираман.

8 Менга тиббий ёрдам кўрсатишда профилактика, диагностика, даволаш ва реабилитация қилишнинг бир ёки бир нечта усулларидан воз кечиш ёки унинг (уларнинг) тугатилишини талаб қилиш ҳуқуқига эга эканлигим тушунтирилди, мен бундай даволанишнинг мумкин бўлган оқибатларини тушундим ва рад этдим.

9 Менга маълум бўлган шаклда йиллик дастур доирасида фуқароларга бепул тиббий ёрдамнинг ҳудудий, давлат

кафолатларини ўз ичига олган тегишли турдаги бепул тиббий ёрдам олиш имконияти тушунтирилди.

10 Мен ўзимнинг касаллигим, кутилаётган натижаларга розилигим ва даволанишим тўғрисида маълумот беришга ваколат бераман:

_____
_____

_____
_____

_____
_____

_____
_____

(ишончли вакиллар)

11 Мен ушбу ҳужжатнинг барча бандларини яхши биламан, унинг барча бандлари билан танишиб чиққанлигимни қуйидаги имзоим билан тасдиқлайман.

Имзо санаси "___" _____ ___

4-илова.

Бемор учун маълумот

Энтеробиоз - бу энг кенг тарқалган гелминтли касаллик. Гелминтозлар - бу паразит қуртлар ёки бошқа сўз билан айтганда, гелминтлар келтириб чиқарадиган касалликлар (кенг тарқалган номи гижжалар).

Энтеробиознинг қўзғатувчилари – Энтерабиос вермисуларис-майда оқ думалоқ қуртлар. Урғочсининг узунлиги таҳминан 1 см, эркакнинг узунлиги унинг ярми. Касалликнинг тарқалиши шахсий - санитария қоидаларига ва одамларнинг тозалигига боғлиқ. Энг кенг тарқалган юқумли касалликларнинг тарқатувчиси ҳали гигиена кўникмаларига ўргатилмаган болалардир. Болалар энтеробиоз билан касалланганларнинг 90 фоизидан кўпроғини ташкил қилади. Кўпинча бу касаллик уларда 3 ёшдан 14 ёшгача учрайди, энг кўп касаллик 4-6 ёшда кузатилади. Пинворм атроф-муҳит таъсирига ва дезинфекциялаш воситаларига жуда чидамли. Гижжа тухумлари тўшак, ўйинчоқ, гилам, ҳаммом ва ҳожатхоналарда 25 кунгача яшаши мумкин.

Водопровод сувидаги яшаш даражаси 7 кундан 21 гача ва сувнинг ҳарорати ва унинг кислород билан тўйинганлигига боғлиқ.

Энтеробиознинг намоён бўлиши қандай?

Қичишиш. Кўпинча энтеробиознинг ягона аломати анусдаги қичишишдир, бу урғочи пинвормнинг анусдан чиқиб кетиши ва эрталабгача юқумли босқичга этиб борадиган тухум қўйиши билан боғлиқ.

Кучли қичишиш, қоида тариқасида тунги уйқу пайтида пайдо бўлади, бу вақтда ануснинг мушаклари бироз бўшашади ва урғочи паразит учун ҳеч қандай тўсиқлар бўлмайди. Шуни таъкидлаш керакки, зарарсиз кўринишга қарамай, қичишиш болалар учун қийин. Улар доимо бу ноҳушликдан шикоят қиладилар ва уларнинг уйқуси кўпинча безовта қилади. Баъзи болалар тушида тишларини ғижирлатишади.

Қорин оғриқи. Оғриқ ўткир, аммо доимий эмас, киндикда тўпланган. Бу гижжа томонидан ичак шиллиқ қаватининг механик тирнаш хусусияти билан боғлиқ. Бундан ташқари, кўнгил айниши, қусиш ва иштаҳанинг пасайиши қайд этилади.

Дисбактериоз. Бу ичакнинг микробиологик таркибини бузилишининг номи: фойдали бактериялар сони камаяди, организмнинг ўткир ичак инфекциялари қўзғатувчиларига қаршилиги пасаяди. Энтеробиоз натижасида озиқ-овқат ҳазм қилиш жараёнидаги бузилишлар ривожланиб, тана вазнининг пасайишига ва боланинг ўсиши ва ривожланишининг кечикишига олиб келади.

Энтеробиознинг оқибатлари қандай?

Иммунитетнинг пасайиши. Энтеробиоз бола иммунитетини тушишига олиб келади. Буларнинг барчаси натижасида юқумли ва паразитар касалликларга тез-тез чалинади.

Эмлашлар самарадорлигининг пасайиши. Шуни таъкидлаш керакки, пинвормлар мавжудлиги профилактик эмлашлар самарадорлигини пасайишига олиб келади. Эмлаш пайтида иммунитет шаклланиши ёмонлашади, шунинг учун эмлаш самарадорлигини ошириш учун аввало бола танасида қурт йўқлигига ишонч ҳосил қилишингиз керак.

Ривожланишнинг кечикиши. Энтеробиоз болаларнинг асаб-психик ривожланишида бироз орқада қолишга олиб келади. Ҳаётий фаолият жараёнида пинвормлар танага токсик моддаларни чиқаради, натижада танада бош оғриғи, чарчоқ ва фаоллик

пасайиши мумкин. Касалланганда, ухлаш жараёнида асабийлашиш ва безовталик юқори бўлади. Энтеробиоз билан касалланган болаларнинг қонида мис, рух ва магний миқдори соғлом болаларникига қараганда анча паст. Ушбу элементларнинг этишмаслиги болаларнинг жисмоний ва ақлий ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Энтеробиознинг асоратлари қуйидагича бўлиши мумкин. Энтеробиозга чалинган болаларда сийдик йўли инфекциялари тез-тез ривожланади, қизларда қин шиллиқ қаватининг яллиғланишини сезиши мумкин. Энтеробиознинг бошқа асоратлари аппендитсит, анус ёриқлари ва баъзида терида ўзгаришлар пайдо бўлиши мумкин.

Энтеробиоздан қандай сақланиш керак?

Оилада энтеробиоз билан касалланишни олдини олиш учун сиз ушбу қоидаларга риоя қилишингиз керак.

ЭЪтибор беринг: энтеробиёзни даволаш пайтида худди шу қоидаларга риоя қилиш керак.

• болаларга шахсий гигиена кўникмаларини сингдириш, болаларни бармоқлари ва ўйинчоқларини оғзига олиш, тирноқларини тишлаш одатидан олиб ташлаш;

• Қўлингизни совун ва сув билан тез-тез ювиб туринг;

• тирноқларингизни қисқартиринг;

• эрталаб ва кечқурун болангизни яхшилаб ювинг;

• тунда бола сонларига эластик тасмаси бўлган килот кийдириб олинг, бу унинг тутқичларини ифлосланишдан ҳимоя қилади ва пинворм тухумларининг хонадаги тарқалишини камайтиради;

• ҳар куни болаларингизнинг ички кийимини ўзгартиринг ёки ювинг;

• чойшабни тез-тез алмаштириб туринг (хонада ортиқча силкитмасдан ётоқдан эҳтиёткорлик билан эчиб олинг), чойшабни 60° С дан паст бўлмаган ҳароратда ювинг, иссиқ дазмол билан дазмолланг.

ҚАЙД УЧУН

С.К. РАСУЛОВ

ТИББИЙ ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Клиник қўлланма

Муҳаррир М.Талипова
Мусаҳҳиҳ Н.Ниязова
Компютерда тайёрловчи Б.Ҳайдаров

Босишга рухсат этилди: 16.03.2026
Бичими 60x84 1/16. «Тимес Hew Роман»
гарнитурада рақамли босма усулда чоп этилди.
Шартли босма табоғи 17,5. Нашр. ҳ.т. 13.4
Адади 50. Буюртма № 16-12/075

“Dimal” МЧЖ нашриёти, 100071,
Тошкент, Ҳувайдо кўчаси 2А-25.

«Impress media» МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳри, Қушбеги кўчаси, 6-уй.