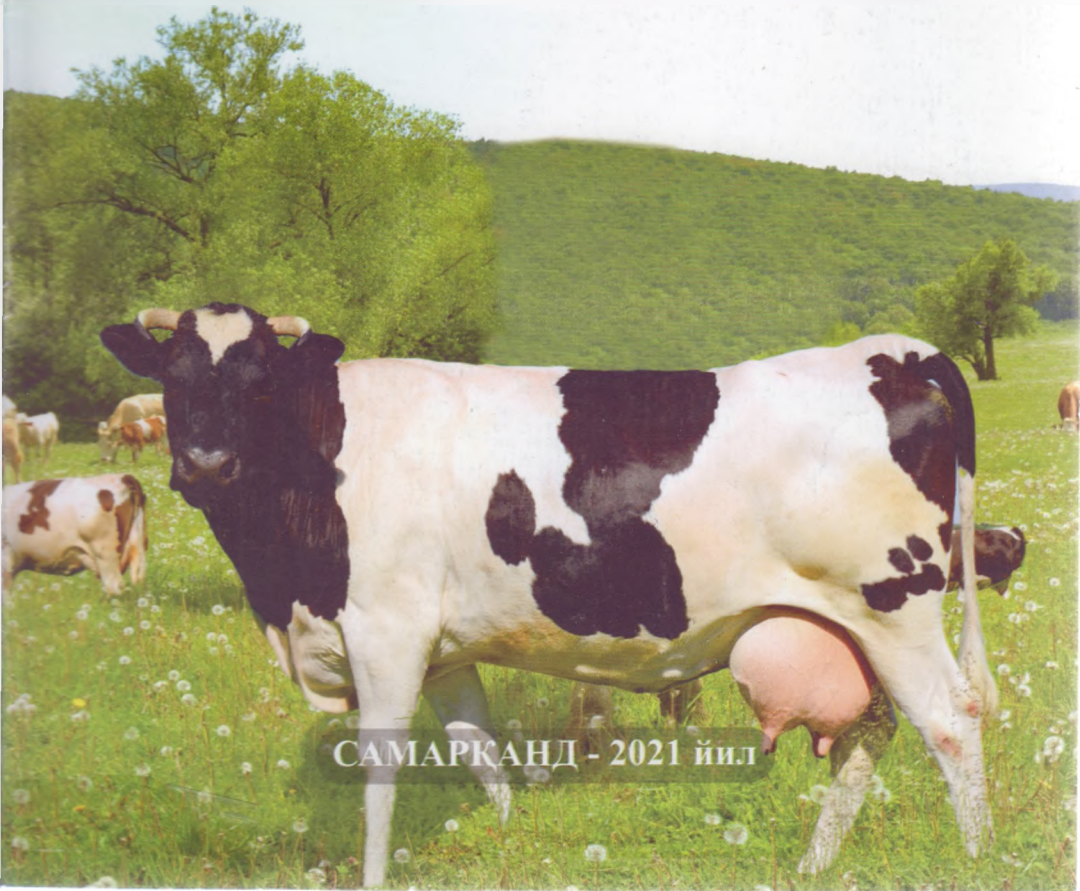




ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ  
ВЕТЕРИНАРИЯ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

# ҚОРАМОЛЛАРНИ КАСАЛЛИКЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР



САМАРҚАНД - 2021 йил

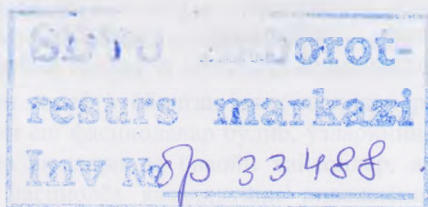
Тавсиянома Ветеринария Илмий-тадқиқот Институти олимлари Б.А.Элмуродов, А.Р.Рўзимурадов, А.О.Орипов, А.Ғ.Ғафуров, О.Ў.Қўлдошев, С.И.Мавланов, Ш.А.Джаббаров, Ф.Пулатов, Ж.М.Исаев, Ў.И.Расулов, В.М.Дускуловлар томонидан ишлаб чиқилган.

Ушбу тавсиянома қорамолларнинг гельминтоз, протозой ва елин ва айрим арахноэнтормоз касалликларига бағишланган бўлиб, ушбу касалликларни даволаш, олдини олиш бўйича тавсиялар келтирилган.

Ушбу тавсиянома фермер, аҳоли, дехкон хўжалиқларининг раҳбарлари, чорвадор мутахассисларга қорамолчиликни юритишда амалий қўлланма сифатида тавсия этилади.

619.2

К 59



К

## КИРИШ

Мамлакатимиз иқтисодий ётиш барқарор ривожлантиришда, кишлоқ хўжалигини ўта муҳим йўналишларидан бири ҳисобланган чорвачилик тармоқларида селекция-наслчилик ишларини ва қорамолларни инфекция, инвазия қасалликларини даволаш, олдини олиш бўйича дунёдаги илғор тажрибалар ҳамда замонавий технологиялар ва илм-фан ютуқларини амалиётга жорий этиш, чорвачилик тармоғини иқтисодий самарадорлиги ва рақобатбардошлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади.

Ўсиб келаётган мамлакатимиз аҳолисини чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабини қондириш, ички истеъмол бозорларда гўшт, сут, тухум, балиқ, асал ва бошқа маҳсулотларни ишлаб чиқариш ҳажмларини янада кўпайтириш ҳамда уларнинг нархлари барқарорлигини доимий таъминлаш энг муҳим устувор вазифалардан бири ҳисобланади.

Республикада қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ялпи улушининг **44 фоизи** чорвачилик тармоқлари маҳсулотлари ҳисобига туғри келмоқда.

Чорвачиликни ривожлантиришнинг асосий омиллари бўлиб, чорва молларини сифатли ва етарли даражада озиклантириш, яъни чорвачилик хўжаликларига мустаҳкам озуқа базасини яратиш, молларнинг зотини яхшилаш, уларнинг генетик имкониятларидан тўлақонли фойдаланиш, чорва молларини сақлашнинг зоогигиена, ветеринария-санитария талабларига қатъий амал қилиш каби чора-тадбирлар ҳисобланади.

Аммо, бу соҳани ривожлантиришда чорва молларининг турли хил юқумли, паразитар ва юқумсиз қасалликлари жиддий тўсиқ бўлиб келмоқда.

Бу тамойилларга асосланган ҳолда, ҳамда ҳозирги даврда чорвачиликни ривожлантиришда фермер-деҳқон, шахсий ва ёрдамчи хўжаликларнинг фаолиятини яхшилаш муҳим эканлигини эътиборга олиб, айнан шу тоифа хўжаликлар раҳбарлари, мутахассислари ва чорвадорлари учун тушунарли ва қисқа тавсиялар муҳим аҳамиятга эга.

Юқоридаги ҳолатдан келиб чиқиб Республикада чорва моллари орасида учрайдиган ва уларнинг айримлари кенг тарқалиб чорвалик соҳасига сезиларли иқтисодий зарар етказиб келаётгани, бир гуруҳ антропозооноз гельминтозлар, арахноэнтормоз, қон-паразитар ва акушер-гинекологик қасалликларнинг чорвачилик билан шуғулланадиган фермер, шахсий ва ёрдамчи хўжаликлар жамоаси аъзолари саломатлигига хавф солиб келаётганини эътиборга олиб бу қасалликлар бўйича маъруза "Тавсиянома"ни шакллантириб амалиётдаги ветеринария мутахассислари ва фермер, аҳоли, деҳқон хўжаликларининг раҳбарлари, чорвадор мутахассисларга қорамолчиликни юритишда амалий қўлланма сифатида фойдаланишга асос бўлади.



# ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ГЕЛЬМИНТОЗ КАСАЛЛИКЛАРИ ТРЕМАТОДОЗЛАР

## Фасциолёз

**Фасциолёз** – сурункали ёки ўткир шаклда кечадиган, қорамол, қўй-эчки ва бошқа тур уй ва ёввойи ҳайвонлар (асосан қавш қайтарувчилар)нинг жигарида *Fasciola hepatica* ва *F.gigantica* трематодаларининг паразитлик қилиб яшаши натижасида юзага келадиган инвазион касаллик бўлиб, ҳайвон организмда камқонлик, сарғайиш, кескин орикланиш ва касалликнинг сурункали даврида жағости ва кўкракда шиш пайдо бўлиши, ўткир даврида эса қоринда 5-10 л.гача кизғиш-сарик суюқлик тўпланиши билан тавсифланади.

**Фасциолёзнинг қўзғатувчилари** – *F.hepatica* ва *F.gigantica* баргсимон, қўнғир (шаммага ўхшаган) рангли яси гельминтлар бўлиб, уларнинг биринчисининг узунлиги 20-30 мм, эни 8-12 мм, иккинчисиники эса – 28-76 мм ва 5-12 мм (расм 1).

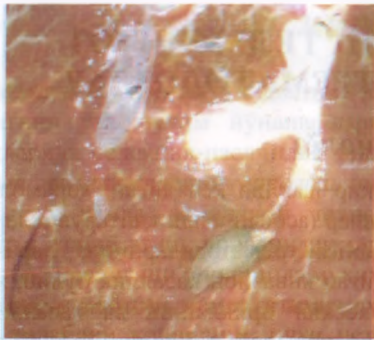
Фасциолалар ташки муҳитга зарарланган ҳайвон тезаги билан ўзларининг сарғиш – олтинранг 0,130-0,145x0,070-0,090 мм катталиқдаги, овал шаклдаги, бир учида “қопқоқчаси” бўлган тухумларини чиқарадилар, тухумнинг ичида табиий шароитда 4-6 ҳафта давомида, оптимал ҳарорат (20-30<sup>0</sup>С)да эса 10-14 кунда мирацидийлар ривожланади. Мирацидийлар тухумдан чиққандан кейин 1-2 кунда (36-40 соатда) сувда яшайоладилар ва шу вақтда фасциолаларнинг оралик хўжайинлари бўлмиш чучук сув моллюскалари (*Lymnaea*)нинг танасига, сўнгра ички органлари (қўпинча жигари)га қиради ва моллюскалар организмда фасциолалар ривож-



Расм 1а) *Fasciola gigantica*

б) *Fasciola hepatica*

ланишининг спороциста, редия церкария боскичлари ўтади ва стук церкариялар моллюска организмни тарқ этади, ўз думларини ташлаб адолескарий шаклига ўтади. Улар юмалоқ, махсус қобик (циста)ли, иккита сўргичи ва икки тарафга ёйилган ичак шоҳлари ривожланган боскичдаги личинкалар, яъни ёш фасциолалар бўлиб, ўзларининг асосий хўжайинлари – турли тур чорва моллари ва ёввойи ҳайвонлар, асосан “қовшовчи”ларни зарарлантириб фасциолёз касаллигини ривожланишига сабаб бўладилар (расм 2).



Расм2 Фасциоланинг ҳайвон  
жигаридаги куришиши



Расм3 Чучук сув моллюскалари

Фасциолаларнинг оралик хўжайинлари – *Lymnaea* чучук сув моллюскалари сувнинг шўрланганлик даражаси (минерализацияси 0,300 мг/лдан юқори бўлмаган, сув мухитининг реакцияси кучсиз ишқорий ёки кучсиз кислотали ( $pH=5-7,8$ ) бўлган сувда яшаб кўпаяди (расм 3).

**Фасциолёзнинг ўткир кечадиган даврида**, яъни бизнинг Республикамиз шароитида октябр-ноябр ойларида, касалликнинг клиник белгилари яққол кўзга ташланади. Айниқса қўй-эчкиларда конъюнктиванинг олдин кизариши кейин оқариши ва сарғайиши, иштаҳанинг буғилиши, ич кетиш ёки ич қотиш, дамлаш ҳоллари кузатилиши мумкин, ҳайвон тез-тез нафас олади, юрак ўриши тезлашади, ҳолсизланиб нобуд бўлади. Паталогоанатомик текширишда қорин бўшлиғида 5-10 литргача ва ундан ҳам кўпроқ, қонаралаш суюқлик тўпланганлиги, жигарнинг кескин жароҳатланганлиги, унинг “илма-тешиқ” бўлганлиги ва жигар юзасида 0,5-1 см катталиқдаги ёш фасциолалар кўзга ташланади.

**Касалликнинг сурункали даврида** клиник белгилар дастлаб сезилмайди, 1-2 ойдан кейин эса ҳайвон ҳолсизланади, подадан қолади, тез-тез ётадиган бўлади, иштаҳаси буғилиб овқатдан қолади, кескин ориқлайди ва нобуд бўлади.

**Диагноз қўйиш** клиник белгилар, гельминтологик текшириш ва жигарни тўлиқ гельминтологик ёриш (ТГЁ) ҳамда ҳайвон тезак намуналарида фасциола тухумларини аниқлаш (кетма-кет ювиш усули билан), эпизоотологик маълумотлар – ҳудуд, минтақа ва хўжалиқда фасциолёзнинг учраши, бу касалликни тарқатувчи чучук сув моллюскаларнинг борлиги ва бошқа маълумотлар асосида амалга оширилади.

**Фасциолёзга қарши чора-тадбирлар** икки йўналишда олиб борилади:

1) фасциола билан зарарланган ҳайвонларни даволаш, дегельминтизация қилиш йўли билан касаллик манбаъини йўқотиш; 2) касаллик тарқатувчи чучук сув моллюскаларини йўқотиш йўли билан чорва моллари ва ёввойи ҳайвонларни фасциёзни кўзгатувчилари билан зарарланишдан сақлаш.

**Дегельминтизация учун ишлатиладиган замонавий антгельминт воситалар куйидагилардан иборат:**

**Клозантел** (фасковерм) куй-эчкиларнинг хар 10 кг тирик оғирлигига, корамолларнинг эса хар 20 кг оғирлигига 1 мл тери остига юборилади.

**Фазинекс** 5%-ли суспензия, актив таъсир этувчи модда (АТМ) ҳисобида куйларга 5-10 мг/кг, корамолларга 6-12 мг/кг, оғиз орқали.

**Диамфенитид** 80-120 мг/кг (АТМ ҳисобида), оғиз орқали.

**Ацемидофен** ўткир шаклдаги фасциолёзга қарши 150 мг/кг, оғиз орқали.

**Албендазол** АТМ ҳисобида 5-7,5 мг/кг миқдорда, 10 % кукун ёки суспензияси куйларнинг хар 15 кг тирик оғирлигига 1гр.(мл), корамолларнинг хар 10 кг оғирлигига 1 гр(мл) оғиз орқали. Албендазол билан фасциолёзнинг ўткир шаклини даволаш учун у 2-3 мартаба хар 15-20 кунда такрорлаб юборилади.

Сўнги йилларда фасциолёз ва бошқа паразитларга қарши комбинациялаштирилган воситалар – роленол, фазинекс, клозел+ ва бошқ. ишлаб чиқилган. Бу воситаларни уларнинг йуриқномалари асосида қўллаш лозим.

Фасциолёзга қарши дегельминтизацияни йил давомида 3 марта – январ, апрел ва октябр-ноябр ойларида ўтказиш, кузги дегельминтизацияни клозантел, фазинекс, ацемидофен каби ёш фасциолаларга таъсир қиладиган препаратлар билан амалга ошириш лозим.

**Фасциолёзни профилактикаси** бу касалликни тарқатувчи чукчук сув моллюскаларига қарши курашга асосланади. Бунинг учун моллюскалар яшаб ривожланадиган сув манбаълари (биотоплар)ни йўқотиш, уларни махсус моллюскоцид воситалар билан зарарлантириш лозим. Моллюскоцид воситалар сифатида 5,14 дихлорсалициланид (1:1000000 нисбатда), мис купороси (1:5000) ишлатилади. Бу воситаларнинг топилиши қийин ва захарлигини ҳисобга олиб бизда (Ўзбекистонда) янги моллюскоцид воситалар сифатида минерал ўғитлардан фойдаланиш услуги ишлаб чиқилиб тавсия этилган. Масалан калий хлориднинг биотоп сувининг ҳажмига нисбатан 0,2% миқдори моллюскаларни 24-48 соатда ўлдиради.



Расм4 *Orientobilharzia turkestanica*

## Ориентобильгарциоз

**Ориентобильгарциоз** – куй-эчки, корамол, от, туя ва бошқа ҳайвонларга хос бўлган, ҳайвон қон томирлари ва лимфа тугунларида *Orientobilharzia turkestanica* трематодаларнинг паразитлик қилиши туфайли келиб чиқадиган, ҳайвоннинг тез ва кескин ориқланиши, қон ва фибринли ширроқи ич кетиши, тана орқа қисмининг кескин торайиши (бигизсимон орқа, “шилозадость”), камқонлик белгилари билан тавсифланадиган инвазион касалликдир.

Ориентобильгарциоз Республикамизнинг айрим худудлари – Амударё ва Сирдарё соҳиллари атрофида,



алоҳида ўчоқ (очаг)ларда кузатилади.

Касалликнинг қўзғатувчиси. *O.turkestanica*(расм 4) оқ рангли, узунчоқ, уларнинг эркак нусхалари 6,4-12,9 мм узунликда, эни 0,48-0,64 мм, паразитларнинг урғочи нусхаларининг узунлиги 4,8-6,8 мм, эни 0,093-0,139 мм (улар эркак нусхалардан кичик), тухумларининг кутубларида биртадан илмоқчаси бор, стук, 0,13-0,14 мм катталиклдаги тухумлар ичида тирик, ҳаракатланувчи мирацидийлар мавжуд.

**Касалликнинг клиник белгилари:** шириллоқ, қонаралаш, шиллимшиқли ва бадбўй (сассик) ич кетиш, айрим ҳолларда тезак ичак пардаси билан қопланган ҳолда бўлиши, тана ҳарорати кўтарилиб 41,5-42°C га етиши, юрак уриш, нафас олишнинг тезлашиши, камқонлик ва кескин орикларнинг асосий белгилар бўлиб ҳисобланади.

**Диагноз қўйиш** клиник белгилар, эпизоотик маълумотлар, гельминтологик текширишлар асосида амалга оширилади. Янги сўйилган ёки нобуд бўлган молни гельминтологик ёриб текширишда қорин чарвисининг кон томирларида ориентобильгарциялар ҳаракат қилиб юргани кузатилади, уларни ювиб олганда оқ, ипсимон (нематодага ўхшаш) трематодалар топилади.

Ориентобильгарцияларнинг тухуми (тезақда, кетма-кет ювиш билан топилади) узунчоқ овал шаклда, кулранг тусда, бир кутбида ингичка, ўткирлашиб эгилган, иккинчисида эса қалин ва тўғри илмоқчалари бор. Тухум ичида етилган личинка (мирацидий) бўлади.

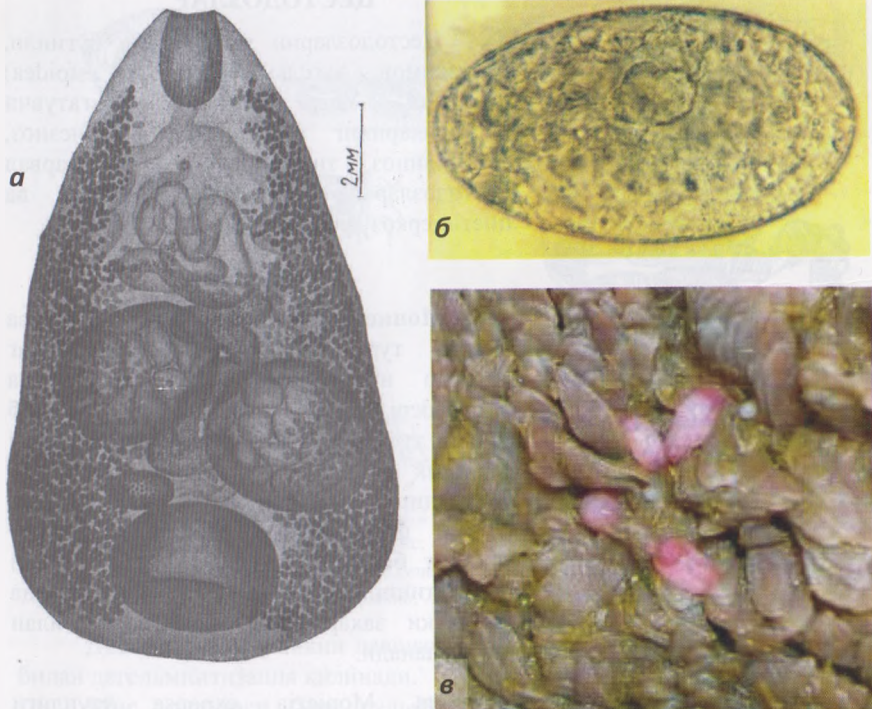
**Дегельминтизация ва профилактика чора-тадбирлари** фасциолёзга қарши кураш билан бир тартиб ва воситалар асосида амалга оширилади.

## ПАРАМФИСТОМАТОЗЛАР

Қорамол, қўй-эчки ва бошқа тур қовшовчи ҳайвонларнинг асосан ошқозон олди қоринларида (катта қорин, тўр қорин) паразитлик қилиб яшовчи *Paramphistomum*, *Calicophoron*, *Gastrothylax* ва *Liorchis* авлодларига мансуб трематодалар туфайли юзага келадиган касалликлар бўлиб, улар қўзғатувчиларининг қайси авлодга мансублигига қараб парамфистомоз, каликофороноз, гастротилияксоз ва лиорхоз деб аталади.

**Касалликларнинг қўзғатувчилари.** Конуссимон, цилиндриксимон, ёки ланцет (найза) симон шакллардаги трематодлар бўлиб, улар ясиланган ёки ясиланмаган, китикуласи силлиқ (ирмоқларсиз), баъзан, аниқса оғиз атрофида, сўрғичлари бор бўлган танасининг ташқи кўриниши анор донасига ўхшайди. Уларда бир жуфт уруғдонлар ортида тухумдон ва Мелис таначалари жойлашган, оғиз сўрғичллари қорин сўрғичларига нисбатан кичик (расм 5а).

Парамфистомалар одатда қавш қайтарувчи ҳайвонларнинг катта (рубец) қорин ёки тўрқорин (сетка)да паразитлик қиладилар ва бу оргалардаги қилчалар (ворсинкалар)нинг атрофикацияга олиб келадилар (расм.5, в)



Расм 5. *Парамфистомаларнинг морфологияси: а) Paramphistomum skrjabini (К.Попов, 1936); б) парамфистомаларнинг тухуми; в) парамфистомалар катта қоринда;*

**Клиник белгилар.** Касаллик одатда ёш молларда ўткир шаклда ўтади ва ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, ташки таъсуротларга жавобнинг сусайиши, камқонлик, заҳарланиш белгилари (тишларни ғижжилтиш), кескин ориқлаш кузатилади. Касалликнинг сурункали даврида эса каттақориннинг атонияси, доимий (тўхтовсиз) ич кетиш, кескин ориқлаш ва камқонлик кўзга ташланади.

**Диагноз** эпизоотик маълумотлар, клиник белгилар ва махсус гельминтологик текширишлар натижаларига асосланади.

Кўзгатувчилари йўғон, конус шаклидаги трематодалар бўлиб, улар отларда учрайдиган ошқозон сунасининг личинкаларига ўхшайди, уларнинг ўлчамлари 5-20 мм., янги сўйилган молдан териб олиган трематодалар қизил доналар (анор доналари) шаклида бўлади (расм 6).

Тезак намуналарини кетма-кет ювиб текширганда парамфистомаларнинг кулранг, фасциола тухумларидан йирикрок тухумлари топилади.

**Дегельминтизация ва қарши кураш** фасциолёз ва ориентобильгарциозга қарши кураш билан бир хил.



## ЦЕСТОДОЗЛАР

Цестодозларни ясси, аммо бугинли, лентасимон гельминтлар (Cestoidea) чақиради. Улар касаллик кўзгатувчи цестодаларнинг номи билан мониезиоз, авителлиноз, тизаниезиоз ҳамда ларвал цестодозлар – эхинококкоз, ценуроз ва цистицеркоз деб аталади.

### Мониезиоз

**Мониезиоз** – қорамол, қўй-эчки ва бошқа тур қовшовчи хайвонларнинг ингичка ичагида *Moniezia expansa* ва *M.benedeni*ларнинг паразитлик қилиб яшаши туфайли келиб чиқадиган инвазион касаллик бўлиб, у клиник жиҳатдан ориқланиш, камқонлик, ошқозон-ичак тизими фаолиятининг бузилиши, касалликнинг бошланғич даврида нерв тизими фаолиятининг бузилиши, сурункали даврида эса ички захарланиш аломатлари билан тавсифланади.



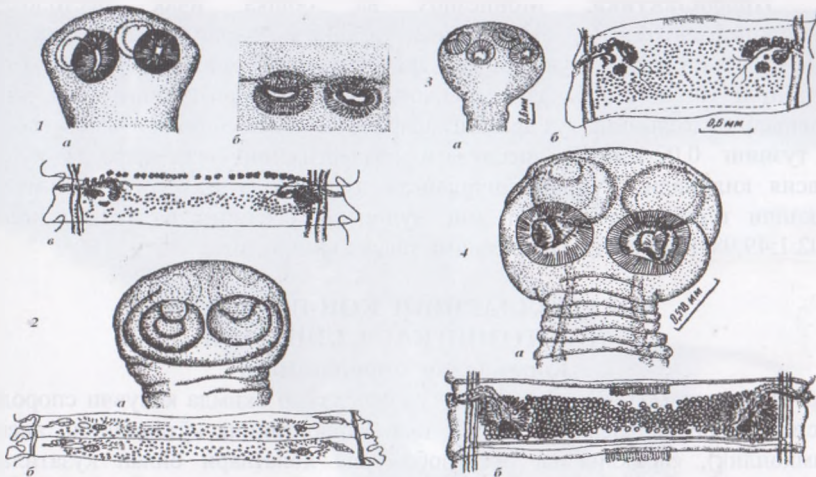
Расм 6 *Moniezia expansa* қурилиши  
(К.И.Скрябин, Р.С.Щульц, 1937)

**Касалликнинг кўзгатувчиси.** *Moniezia expansa* узунлиги 10 м.гача, танаси (стробиласи) оқ-сут рангли, зич ва нотиник, етилган бугин (проглотида)ларининг кенглиги (қарри бугинларда) 45 мм гача бўлиши мумкин(расм 6). К.И.Скрябин ва Р.С.Щульц (1937) *M.benedeni* мониезияларнинг энг кенг вакили деб ҳисоблайдилар етилган тухумлари олтиқиррали, онкосферани ноксимон аппарат ўраб олган.

*M.benedeni* танасининг узунлиги 2,5-4 м, сарғиш-оқ рангли, етук тухумлари 10, айрим ҳолларда 12 қиррали, онкосферани ноксимон аппарат ўраб олган (расм 7).

Мониезияларнинг ривожланиш жараёнида орибатид яйлов каналари қатнашади ва улар касаллик тарқатувчи омил ҳисобланади. Шунинг учун орибатид каналлар кенг тарқалган яйлов қисмларини ҳайдаш (ишлов бериш) мониезиозни олдини олишда аҳамиятлидир.

**Диагноз** гельминтологик текширишлар – Фюллеборн ва ТГЁ усуллари билан текшириш натижалари, эпизоотик маълумотлар, яъни худуднинг носоғломлиги, касалликнинг клиник белгилари – ошқозон-ичак фаолиятининг бузилиши, ич кетиши (айниқса кўзиларда), асаб тизими фаолиятининг бузилиши (чайқалиб юриш, тиришиш, тишларни ғижжилатиш), ички захарланиш белгилари асосида қўйилади. Айрим ҳолларда тезакда гельминт бугинлари топилади.



Расм 7 Мониезияларнинг морфологияси. 1 – *M. expansa*: а) сколекс, б) бугинлараро безлар, в) иккижисли бугин; 2 - *M. alba*: а) сколекс, б) иккижисли бугин; 3 - *M. autumnalis*: а) сколекс, б) иккижисли бугин; 4 - *M. benedeni*: а) сколекс, б) иккижисли бугин (Ивашкин, Мухаммадиев, 1981)

**Даволаш.** Касалликни даволаш учун қуйидаги антгельминт воситалар билан дегельминтизация қилинади.

**Мис купороси** (мис сульфати)нинг дистилланган сувдаги 1 ёки 2 фоизли эритмаси шиша ёки эмалланган идишларда тайёрланади ва кўзиларга 40-50 мл, тўхлиларга 50-60 мл, она қўйларга 80-100 мл дан оғиз оркали юборилади.

**Фенасал** қўй-эчки ва қорамолларга 100 мг/кг миқдорда оғиз оркали юборилади. Гуруҳ усулида дегельминтизация қилиш учун фенасал 200-250 мг/кг дозада омухта ем (комбикорм ёки кепак)га аралаштирилиб, ёки фенасалли озука гранулалар шаклида эркин едирилади.

Мониезиозга қарши филиксан, битионол, дихлорофен, оксид, цетовекс каби препаратлар ҳам қўлланилган.

Аммо ҳозирги даврда **фенбендазол (панакур, фенкур), албендазол (албен, валбазен) мебендазол (мебенвет)** каби антгельминт препаратларни уларга ҳамроҳ қилинадиган йўриқнома асосида қўллаш тавсия этилади.

**Режали даволаш-профилактик дегельминтизацияни қуйидаги оптимал муддатларда ўтказиш тавсия этилган:**

- тоғ ватоғолди ҳамда суғориладиган минтакаларда барча ёшдаги қўй-эчкилар май ойида (қирқимдан кейин) ва август-сентябрда. Декабр ойида қўйлар саралаб текширилади, агар улар зараланган бўлса дегельминтизация қилинади:

- чўл-яйлов минтақада биринчи дегельминтизацияни апрелда, янги туғилган кўзиларни – биринчи марта май ойида, иккинчи дегельминтизацияни барча ёшдаги қўйларда сентябрда ўтказилади.

**Профилактика.** Мониезиоз ва бошка ичак цестодозлари (аноплоцефалюзлар) – авителлиноз, тизаниезиозларни олдини олиш учун 1960-1980 йилларда қўлланилган фенотиазин + мис купороси+туз (ош тузи)нинг 10:1:89 нисбатдаги аралашмаси – (кўк дори) ўрнига янги, юкори самарали антгельминт-туз аралашмалар (АТА) – албендазол + мис купороси + тузнинг 0,02:1:98,98 нисбатдаги аралашмасини кенг-қўламда қўллаш тавсия қилинади. Тупроғи шўрланган худудларда мазкур аралашманинг иккинчи тури – албендазол, мис купороси, бентонит ва туздан иборат, 0,02:1:49,98:49 нисбатдаги аралашма тавсия қилинади.

## ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ҚОН-ПАРАЗИТАР (ПРОТОЗОЙ) КАСАЛЛИКЛАРИ

### Қорамоллар пироплазмози

Пироплазмоз (*Piroplasmosis*) - одатда ўткир оқимда кечувчи споридик, қисман энзоотик касаллик бўлиб, тана ҳароратининг кўтарилиши, анемия (камконлик), сариқлик ва гемоглобинурия ҳолатлари билан кузатилади. Бунинг оқибатида иктисодий зарар молларнинг ўлими, махсулдорликларининг псайиб кетиши ва ветеринария-санитария ҳаражатларидан иборат бўлади.

Пироплазмознинг кўзғатувчиси *Babesiidae* оиласи, *Piroplasma* авлодига қирувчи бир хужайрали паразит-*Piroplasma bigeminum*. Мерозоитлари одатда эритроцитларнинг ўртасида, гоҳида коннинг плазмасида ингичка қисми билан бирлашган ҳолда жуфт, баъзан эса якка ҳолатда ўткир бурчак ҳосил қилиб жойлашади.

Касалликнинг бошланиш даврида тоқ, кейинчалик эса жуфт шакллари кўпроқ учрайди. Инвазиянинг ривожланиш пайтида пироплазмалар тез кўпайиб, улар эритроцитларни 3-7 % гача зарарлантиради, баъзи вақтларда эса улар 8-9 % гача эритроцитларни зарарлантириши сабабли молларнинг ўлимига сабаб бўлади.

**Эпизоотологик маълумотлар:** Ўзбекистонда пироплазмоз асосан Сирдарё, Амударё, Зарафшон дарёси ёқаларида ҳамда намгарчилиги юкори даражада бўладиган яйловлар, тўқайзор, чангалзор каби жойларда, яъни касаллик тарқатувчи *Voophilus calcaratus* каналарининг ривожланиши учун қўлай шароитлар (биотоплар) мавжуд яйловларда кенг тарқалган. Каналарнинг фаоллик даври март-сентябр ойлари ҳисобланади. Пироплазмоз мавсумий касалликлар туркумига қиради. Пироплазмоз ва бабезиозни тарқатувчи каналар бир хил бўлганлиги сабабли касаллик ҳам кўпинча аралаш шаклда келади.

Пироплазмоз (*P. bigeminum*) ва бабезиозни (*B. (Fr) colchica*) тарқатувчи бир эғалик *Voophilus calcaratus* каналари бўлиб, улар кўпинча молларнинг бўйин ва кўкрак қисмида паразитлик қилади (8-расм).

Каналар личинка давридаёқ молларни чақиб, қон сўриш билан бир вақтда ўз сўлак безларида бўлган кўзғатувчиларни молларнинг танасига ўтказди.





**8-расм. *Boophilus calcaratus* каналари билан каналаниш ҳолати**

Касаллик қўзғатувчиларнинг манбаи касал бўлиб ўтган ёки касалланган моллар ҳисобланади. Каналар касал бўлиб ўтган ёки касалланган молларда паразитлик (қон сўриш) қилиш билан бир вақтда, ундаги паразитларни қабул қилади ва кейинги босқичда соғлом молларни чақиш натижасида ўз сўлак безларида бўлган паразитларни соғлом мол танасига ўтказди. Натижада касаллик намоён бўлади.

**Патогенез.** Касалликнинг қўзғатувчилари эритроцитларда чуқур ўзгаришлар келтириши натижасида уларнинг осмотик резистентлиги пасаяди: эритроцитлар ёрилади ва лизисга учрайди. Уларда кислород, оксил, углевод ва минерал моддалар алмашинуви бузилади.

Қонда азот қолдиқларининг қўпайиши ва оксил моддаларининг парчаланиши натижасида ҳосил бўлган қолдиқлар организмда захарланиш ҳолатини юзага келтиради.

**Клиник белгилари.** Моллар каналар орқали зарарланганда, касалликнинг яширин даври 7-9 кунни, касал молдан олинган қон билан экспериментал шароитда юқтирилганда эса 4-6 кунни ташкил қилади. Касаллик ҳамيشа ўткир оқимда кечади.

Касал молнинг тана ҳарорати 40,6-41,0<sup>0</sup>С гача кўтарилиши, умумий аҳволининг беҳоллашуви, иштаҳасининг йўқолиши, пульс ва нафас тезлашиши, маҳсулдорлигининг камайиши ва қонда паразитемия ҳолатининг юз бериши кузатилади. Касалликнинг клиник белгилари пайдо бўлгач, 2-3-кунлари шиллик пардаларда сариклик ва қон қуйилиш ҳолатлари намоён бўлади.

**Иммунитет.** Касал бўлиб ўтган молларда иммунитет ностерил ҳолатда бўлади. Иммунитетнинг давомийлиги 6 ойгача. Касал бўлиб ўтган

молларнинг периферик қон-томиридан олинган қон суртмаларини микроскопик текширилганда, касаллик қўзғатувчи пироплазмаларни топиш мумкин ва у антителолар комплиментни бирлаштирувчи реакция (РСК) да кузатилади.

**Патологоанатомик ўзгаришлар.** Молнинг гавдаси ориклаган, шиллик пардалари сарик кўринишда, териости ёғлари сарик тусда, мушаги рангсиз, лимфатик тугунлари катталашган, кесилганда сувли ва қон қуйилиш ҳолатлари юз берган бўлади. Қон суюқ, қийинчилик билан ивийди. Тўқималарда қон қуйилишлар кузатилади. Талок катталашган, кесганда мўмсимон модда чиқади, буйрак, жигар катталашган, юмшоқ ва қон қуйилишлар юз берган, ўт пуфаги катталашган, қуюқ ўт суюқлигига тўла, сийдик ҳалтаси эса 2-3 баробар катталашган бўлиб, консимон кизил сийдикка тўла бўлади. Юрак ҳам катталашиб, унинг мушаги юмшоқлашади, эпикардда қон қуйилишлар юз беради. Ингичка ичакнинг шиллик пардаларида ҳам қон қуйилишлар кузатилади.

**Диагноз.** Эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар, патоморфологик ўзгаришлар ва микроскопик текширувлар асосида қўйилади. Касаллик қўзғатувчи паразитларни морфологик текширувларда *P. bigeminum* ни *B. (Fr) colchica* дан ажрата билиш керак. Бунда *P. bigeminum* эритроцитнинг радиусидан катта бўлиб, амёбасимон, ноксимон шаклларда бўлиб, улар ингичка томони билан бир-бирига бирлашиб, ўткир бурчак ҳосил қилади. *B. (Fr) colchica* эса эритроцитларнинг радиусидан кичик бўлиб, жуфт шакллари бир-бирини ингичка томони билан ўтмас бурчак ҳосил қилган ҳолда бирлашади ва кўзойнаксимон кўринишда бўлади.

## **Қорамоллар пироплазмоз ва бабезиозини даволашда янги, замонавий услуб-воситалар**

Қорамолларни пироплазмоз ва бабезиоз касалликларини бир хил *B. calcaratus* каналари тарқатиши сабабли даволаш ишлари одатда пироплазмоз бабезиоз билан аралаш шаклда кечиши мумкинлигини инобатга олган ҳолда олиб борилади. Бунинг учун даволашда юқори самарадорликка эга бўлган қўйдаги маҳаллий препаратларнинг биридан қўллаш тавсия этилади:

- пироплазмозни даволаш учун диамидиннинг 4%-лик сувдаги эритмасидан молнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,5 млдан (1 мг/кг) тери остига қўлланилади;

- бабезиозни даволаш учун диамидиннинг 4%-лик сувдаги эритмасидан молнинг ҳар 100 кг т.в. ҳисобига 5,0 млдан (2 мг/кг) тери остига қўлланилади;

- пироплазмоз билан бабезиоз аралаш формада келганда диамидиннинг 4%-лик сувдаги эритмасидан молнинг ҳар 100 кг т.в. ҳисобига 7,5 млдан, агарда касаллик оғир формада келган пайтларда даволашни 24 соатдан кейин қайта такрорлаш тавсия этилади;

- пироплазмоз ва бабезиозни даволашда ўзбекистоннинг 4%-лик сувдаги эритмасидан молнинг ҳар 100 кг т.в. ҳисобига 10,0 млдан (4 мг/кг) тери остига қўлланилади;

- пироплазмоз ва бабезиоздан даволашда Holland фирмаси томонидан ишлаб чиқилган Тгуронil препаратидан 7,0 мг/кг миқдорида тери остига қўллаш тавсия этилади;

- бабезиоздан даволашда 5,25 мг/кг ва бабезиоз пироплазмоз билан аралаш келган пайтда 7,0 мг/кг миқдорида Зикурат препаратидан молнинг тери остига қўлланилади;

- пироплазмоздан даволашда молнинг 100 кг тирик вазни ҳисобига 1,0 мл дан ва бабезиоздан даволашда эса 2 мл дан Имидол препарати молнинг тери остига қўллаш тавсия этилади;

-пироплазмоз ва бабезиоздан даволашда 3,5 мг/кг миқдорида беренил препарати қўлланилади, касаллик оғир холда кечганда даволаш усулини 24 соатдан кейин қайта қўллаш тавсия этилади;

-пироплазмоз ва бабезиоздан даволашда молни 100 кг тирик вазнига 2 мл дан Узбиокомбинатда ишлаб чиқарилган Имисан препарати қўлланилади, зарурият туғилганда 24 соатдан кейин даволаш усули қайтарилади.

Ҳар бир махсус кимёвий препаратларни қўллаш билан бир вақтда симптоматик ва патогенетик дорилар (кофеин бензоат натрийнинг 20%-лик эритмасидан 10-20 млдан тери остига, витамин В<sub>12</sub> дан 500-1000 мкг, ферровит, ферропирин ёки тривит препаратларининг биридан молнинг 100 кг т. в. ҳисобига 20 мл дан мушаги орасига) ни қўллаш тавсия этилади.

Шундай қилиб, махсус кимёвий препаратларни қўллаш билан бир вақтда симптоматик ва патогенетик препаратларни ҳам қўллаш ва шу билан бир вақтда молларни сақлаш шароитини, озикланиш ва озуқа сифатини яхшилаш қорамолларнинг тезроқ соғайишини таъминлайди.

## Қорамоллар тейлериози

**Тейлериоз** - кишлоқ хўжалик ҳайвонларининг трансмиссив касалликларидан бири бўлиб, пигментсиз содда паразитлар - *Theileria* авлодига кирувчи *Theileria annulata* орқали кўзғатилади.

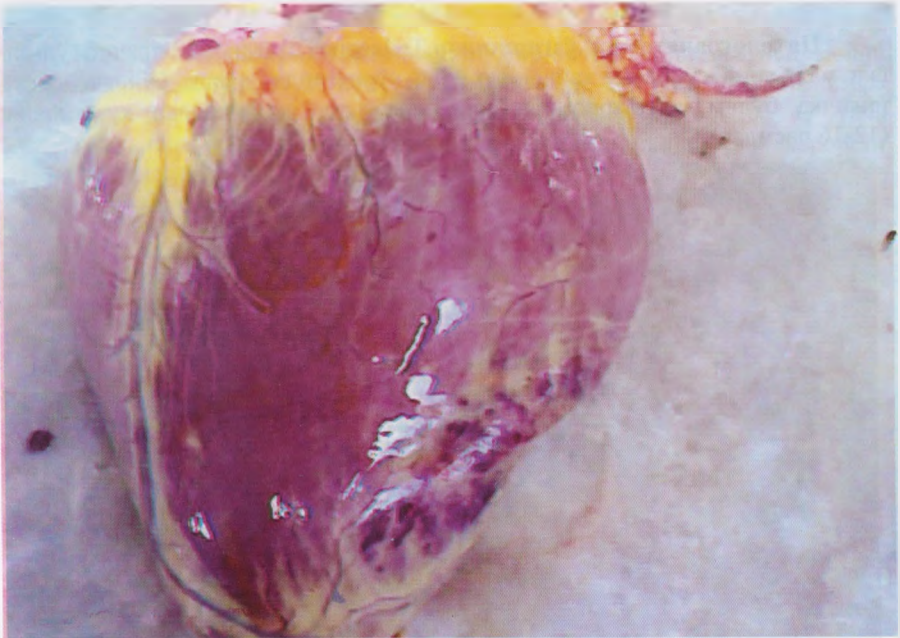
**Биологияси**-Ўзбекистонда қорамолларнинг тейлериоз касаллигини кузгатувчиси *Theileriidae* оиласига мансуб *Theileria annulata* Dschunkowsky et Luhs ҳисобланади. Тейлериалар лимфа тугунларининг ретикулоэндотелиал хужайраларида, талок, жигар ва бошқа органларида, коннинг лимфоцит ва эритроцитларида ривожланади. Касаллик кўзгатувчиларини таркатувчи *H. anatolicum* ва *H.detrutum* каналар 2-5 кундаёқ мол танасида кон сўриш билан бир вақтда ўз сўлак безларида мавжуд 2-3 мкм. катталиқда бўлган спорозоитларни ҳайвон тери остига ичига юборади.

Тери қатламига кирган спорозоитлар лимфа ва кон оқими билан аввало лимфа тугунларига кейин эса паренхиматоз органларга кириб шизогония босқичини ўтади. Шу даврда спорозоитлар лимфоцитлар ва моноцитларга





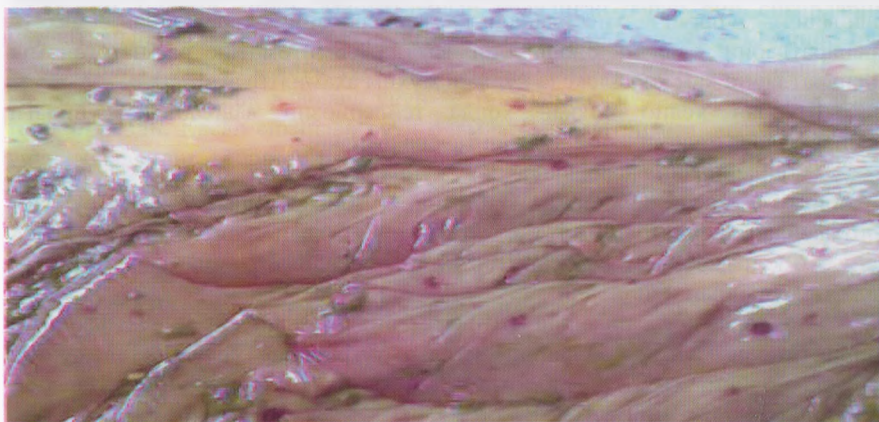
*13-расм. Буйракни гипертрофияси ва ундаги қон қуйилишларни кузатилиши.*



*14-расм. Юракни гипертрофияси ва ундаги қон қуйилишлар.*



*15-расм. Игичка бўлим ичакларидаги инфильтрация ҳолати ва ундаги қон қуйилишлар.*



*16-расм. Ширдон қориндаги яралар*

**Тейлериознинг эпизоотологияси.** Тейлериознинг келиб чикиши ва унинг ривожланиш учун ўзаро узвий боғлиқ бўлган қўйидаги эпизоотик омиллар мавжуд бўлиши лозим:

1. Касалликнинг кўзгатувчиларини тарқатувчи махсус каналар;
2. Паразит ташувчи ҳайвонлар (касал ёки касал бўлиб ўтган моллар);
3. Касалликка мойил ҳайвонлар.

resurs markazi  
Inv № 0033488

Шундай қилиб, қайси ҳудудда мана шу уч эпизоотик звено мавжуд бўлса, шу ҳудудда касаллик намоён бўлади.

Касалликнинг оғир ёки энгил кечишида бир неча омиллар аҳамиятга эга. Касалликнинг кечиши биринчидан, кананинг турига боғлиқ. *H. anatolicum* канаси билан қақирилган касаллик нисбатан оғир кечади. Иккинчидан, ҳудуднинг табиий иклими ва ер шароитига ҳам боғлиқ. Ўта иссиқ ҳудудларда касаллик оғир кечади ва учинчидан, штаммларнинг вирулентлик хусусиятига ва ниҳоят, молларни сақлаш ва боқиш шароитларига ҳам боғлиқ.

Қайси ҳудудда касаллик қўзғатувчи каналарнинг бир неча тури тарқалган бўлса, тейлериознинг тарқалиш мавсуми нисбатан узокқа чўзилади.

#### **Тейлериозни даволаш.**

Тейлериоз билан касалланган молларда даволаш ишлари олиб боришдан олдин уларни салқин, алоҳида тинч ва осойишта жойга ўтказиш лозим. Уларнинг кундалик озуқа рационига энгил ҳазм бўладиган озуқалар (янги ўрилган қўқ ўт, майдаланган лавлаги, эндигина соғилган сут, айрон ва омухта емдан тайёрланган атала) киритилиши керак.

Тейлериоз ўта оғир касаллик бўлганлигини, унинг патогенизида анемия, шиллик пардаларида сариклик, инфилтрация, паренхиматоз органларда гипертрофик ўзгаришлар ва уларда қон қўйилишлар ҳамда интоксикация ҳолатларини юз бериши кузатилади. Шу сабабли тейлериозни даволаш мушкул ҳисобланади. Тейлериозни даволашда махсус препаратларни қўллаш билан бир вақтда симптоматик ва патогенетик препаратларни ҳам комплексда қўллаш муҳим аҳамиятга эга.

Шундан келиб чиққан ҳолда тейлериозни даволашда қўйидаги комплекс чора-тадбирларни қўллаш тавсия этилади:

- тейлериозни даволашда 1-3 кунлари эрталаб молнинг 1 кг т.в. ҳисобига 4 мг/кг миқдорда узбикарб (узбикарбнинг 4%-лик сувдаги эритмасидан молнинг 100 кг т.в. ҳисобига 10 млдан тери остига) ва кечки пайт 5-6 кун давомида молнинг 100 кг т.в. ҳисобига 6 таблеткадан (1,5 гр) далагил сув билан ичирилади;

- тейлериозни даволашда ДВББ томонидан тасдиқланган «Тейлериозга қарши гипериммун қон зардобини қўллаш тўғрисида» Услубий тавсиянома асосида молнинг ҳар 1 кг т.в. ҳисобига 1 мл дан гипериммун қон зардобини тери остига қўлланилади ;

- тейлериозни даволашда ДВББ томонидан тасдиқланган «Пироплазмоз ва тейлериозни даволашда исирик дамламасини қўллаш тўғрисида» молнинг 100 кг т.в. ҳисобига 50 млдан 2-3 кун давомида 1 мартадан вена қон томирига юборилади ;

- тейлериозни даволашда Саудия Арабистонида ишлаб чиқарилган Butachem ёки Theilex препаратларининг биридан кун аро икки марта молнинг 100 кг т.в. ҳисобига 5,0 млдан мушаги орасига қўлланилади;

- Adjanta pharma limited фирмаси томонидан Ҳиндистонда ишлаб чиқарилган Buparvacon ёки Telemaks препаратларининг биридан кун аро



икки марта молнинг 100 кг т. в.хисобига 5,0 мл дан мушаги орасига қўлланилади.

Тейлериоз билан касалланган молларни даволашда юқорида келтирилган махсус препаратларни қўллаш билан бир вақтда симптоматик ва гемопозтик доривор моддалар (глюкозанинг 5%-лик эритмасидан молни 100 т.в. хисобига 100 млдан вена қон томирига, кофеин бензоат натрийнинг 20% лик эритмасидан 10-20 млдан териси остига, ҳамда диссољ, трисоль препаратларининг бирортасидан вена қон томирига 400 мл гача ) юборилади. Оғиз орқали 200 мл гача балик ёғи ичирилади. Гемапоззни кучайтирувчи витамин В<sub>12</sub> препаратидан 500-1000 мкг гача ва ферропирин,ферровит, тривит препаратларининг бирортасидан молнинг 100 кг т.в. хисобига 20,0 мл дан мушаги орасига қўллаш муҳим аҳамиятга эга.

## **МАСТИТЛАР (ЕЛИННИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ)**

### **Маститларнинг тарқалиши ва иқтисодий зарари**

Сигирлар мастити жаҳоннинг барча мамлакатларида тарқалган ва баъзан 20-50% гача моллар у билан касалланади.

Бизнинг мамлакатимизда бу рақам 3-30% ни ташкил этади. Сигирларнинг касалланиши лактация даврида 36,2% ни, сутдан чиқараётган даврида 22,6 %ни, сутдан чиққан даврда 15,8% ни ва биринчи соғим даврида 25,3% ни ташкил этади. Маститлардан келадиغان зарар яни сигирларни муддатдан илгари яроксиз бўлиши, сут маҳсулдорлигининг камайиши, сут сифатининг ўзгариши, янги туғилган ҳайвон болаларининг касалланиши ва ўлимининг қўпайиши, даволаш учун кетган маблағлар ва бошқа харажатлар ташкил этади. Касал сигирлар сути одамлар саломатлигига, асосан болалар учун хавфлидир. Елиннинг бир бўлаги маститга чалинса бир йиллик соғиладиغان сут 10-20 % га камаяди.

### **Маститлар классификацияси**

Маститларнинг мавжуд классификацияларидан А.П. Студенцов таклиф этган классификация ҳаммадан маъқул ҳисобланади:

1. Сероз мастит.
2. Катарал маститлар                      а) сут цистернаси ва сут йўли катарни.  
б) альвеолалар катарни.
3. Фибринли мастит.
4. Йирингли.                                    а) йирингли катарал мастит.  
б) елин абсцесси.  
в) елин флегмонаси.
5. Қонли (геморрагик) мастит.
6. Ўзига ҳос (специфик) маститлар. а) Елин оксили,  
б) елин актиномикози  
в) елин (туберкулези) силини

Маститларнинг асоратлари - елин индурацияси ва елин гангренаси билан изоҳланади. Маститлар кечишига қараб ўткир маститлар (10 кунгача), ўртача ўткир маститлар (3 ҳафтагача) ҳамда сурункали маститлар (3 ҳафта ва ундан кўп) давом этади.

Маститларнинг тарқалиши ва иктисодий зарари. Сигирлар мастити жаҳоннинг барча мамлакатларда тарқалган ва баъзан 20-50 % гача моллар у билан касалланади.

## **Маститларнинг клиник белгилари**

Сигирларда учрайдиган маститлар бир хил касалликлар эмас. Улар ўзининг келиб чиқиш жиҳатидангина ҳар хил бўлиб қолмай, балки яллиғланиш характери жиҳатидан ҳам ҳар хил бўладики, бу-мол организмнинг аҳолига, елин тўкималарининг реактивлигига ва микробларнинг касаллик туғдирувчи хоссаларига боғлиқдир.

Ҳар қандай бошқа органнинг яллиғланишида бўлганидек, маститларнинг ҳам асосий белгилари қуйидагилардир: 1).Шиш. 2).Ҳароратни кўтарилиши. 3).Қизариш. 4).Оғрик. 5).Функциянинг бузилиши. Функциянинг бузилиши сутнинг сифат ва миқдор жиҳатидан ўзгаришига қараб аниқланади. Клиник белгилари бир хил бўлса ҳам, маститнинг турларига қара баъзи хусусиятлари билан ажралиб туради.

## **Маститларни аниқлаш (диагноз)**

Маститларга қарши курашишнинг асосий омилларидан бири бу касалликка эрта диагноз қўйишдир. Ўз вақтида замонвий усуллар билан касалликни эрта аниқлаш касалликни даволаш ва олдини олишда қўлланилган усулларни юқори самар бериши демақдир. Касалликка диагноз қўйди дегани бу сигирлар сут безларидаги патологик жараёнларни аниқлаш бўлмасдан унинг моҳиятини тушуниш керак. Шунинг учун аниқ касал молни аниқлашдан ташқари, сут безининг фаолияти бузилган сигирларни, ҳар хил таъсуротларга сигирлар елининг кўзғалишлари, ундан ташқари ҳайвонни ҳар хил потоген микроорганизмларни ташувчанлигини ҳам аниқлаш лозим. Бундан ташқари, касалликка диагноз қўйиш пайтида патологик жараённи (классификация) гуруҳларга ажратиб: қайси касал сигирни тезда даволаш керак, қайси бирларини сутдан чиқариш ва сутдан чиққандан сўнг даволаш, қайси бирларини умуман даволаш керак эмас, бундай сигирлар брак қилинади.

Маститга ташҳис (диагноз ) қўйилганда: 1) анамнез маълумотлар; 2) ҳайвонни умумий клиник текшириш натижалари; 3) елинни текширишдан олинган маълумотлар; 4) сутни текшириш натижалари ҳисобга олинади.

Анамнестик маълумотлар тўпланар экан: 1) ҳайвоннинг касал бўлишдан олдинги ва касаллик вақтида қандай боқилгани ҳамда парвариш қилингани; 2) сўнгги марта қачон туққани; 3) сигирларнинг соғилиш шароитлари ва бунда йўл қўйиладиган камчиликлар ва 4) касалликнинг

качон бошлангани, кузатилган клиник белгилар ва қандай даволаш чоралари кўрилганлиги аниқлаб олинади.

Умумий клиник текширув клиника амалиётида қўлланиладиган усуллар ёрдамига мувофиқ ўтказилади. Бундай текширувни ўтказишни зарур қилиб қўядиган нарса шуки, баъзи маститлар бирламчи касаллик бўлиб ҳисобланмайди. Маститлар жинсий органлар, овқат ҳазм қилиш органлари, буйрақлар ва бошқа органлар касалликлари натижасида пайдо бўлиши мумкин. Бундан ташқари, маститларда патологик жараён сут безлари билангина чекланиб қолмайдиган бўлгани учун ҳам ҳайвонни умумий текшириб кўриш зарур. Мастит касаллиги пайдо бўлганда кўпинча юрак-қон томирлар системаси, овқат ҳазм қилиш органларининг касалликлари вужудга келади ва ҳоказалар.

Кўздан кечириш, пайпаслаб кўриш ва синаш учун соғиб кўриш йўли билан елин текширилади.

Маститларни аниқлаш учун сутни текшириш муҳим аҳамият касб этади. Сутни текшириш унинг сифат ва миқдор ўзгаришларини аниқлашга асослангандир. Сут ўша ҳўжаликнинг ўзида текширилиб кўрилади. Клиник текшириш ва сутнинг сифат анализининг натижалари касалликнинг аниқлаш учун кифоя қилмай қолса, баъзи ҳолларда текшириш учун сут лабораторияга юборилади.

### **Маститларни даволаш (терапия)**

Мастит касаллигини келтириб чиқарувчи сабаблари ва бу касалликларда юзага келадиган ўзгаришлар хилма-хилдир. Шунинг учун маститларни даволашда бир хил усулларни қўллаш ярамайди, сабаби касалликлар кечиш хар хил бўлиб даволаш усуллари ҳам хилма хилдир. Ҳайвоннинг умумий ҳолати, касалликнинг характериға ва имкон борича мастит касаллиги сабабчиларининг хоссаларини ҳисобға олиб туриб даволаш чоралари қилиниши керак.

**Сероз мастит.**Елиндан сут авайлаб тез-тез соғиб олинади ва елин бир кунда кам деганда 2-3 марта 10 – 15 минутдан лимфа томирлари йўли бўйлаб пастдан юқорига қараб массаж қилинади. Касалликнинг бошланғич даврида елинға совуқ нарса, кейинчалик эса иситувчи компресслар, грелкалар ёки озокерит, парафин аппликациялари кўринишида иссиқ қўйилади,шунингдек елин “Соллюкс”, “Инфраруж” лампалари ҳамда кварц ланпаси билан иситилади. Елин терисига ихтиол, камфара ва яллиғланишға қарши бошқа мазлар суриб қўйилади (расм 17).

Касаллик умумий тана ҳарорати кўтарилиши ва елин жўда шишиб кетиши билан давом этадиган бўлса, қуниға бир марта 10 % ли кальций хлорид эритмасидан 100 – 150 мл миқдорида ёки худди шундай концентрацияли кальций глюконат эритмасидан ўшанча миқдорда қуниға бир марта вена томиридан юборилади. Ҳозир айтиб ўтилган эритмаларни 100-150 мл миқдоридаги 40 % ли глюкоза эритмаси билан бирға ишлайтиш фойдалидир, бунда глюкоза эритмасиға 2-3 г. кофеин қўшилади.





**Расм 17. Сероз мастит билан касалланган сигир сүти**

Касаллик қўзғатувчиларини йўқотиш учун маҳаллий даволашга антибиотиклар ишлатиш билан бирга қўшиб олиб бориш; мускуллар орасига пенициллин ёки стрептомициндан юбориш, кукун ҳолидаги биомицинни ичириш ва вена томиридан тетраамицин юбориш тавсия этилади. Бир марталик юбориш миқдори қорамол учун: пенициллиндан 500 – 600 минг ТБ (таъсир бирлик), стрептомициндан 500 минг ТБ, бу препаратлар 0,25 – 0,5 % ли 2-5 мл новакаин ёки лидокаин эритмасида эритиб юборилади; биомицин 0,8 грамм дан (800 минг ТБ) қанд қиёми ёки сувга аралаштирилиб ичирилади. Барча антибиотиклар кунига икки марта, орадан 6-8 соат ўтказиб берилади. Бундан ташқари Макролан антибиотигидан 1мл/20 кг тирик вазнига бир кунда бир маҳал мушак орасига 3-5 кун юборилади.

Терромицин 1 % ли сувдаги эритма ҳолида ҳайвоннинг 1 кг тана оғирлигига 0,4 -0,5 мл ҳисобида икки кун давомида кунига бир моратаба вена томиридан юборилади. Терромицин эритмаси 800 минг – 1 млн. ТБ препаратга 80 – 100 мл физиологик эритма ҳисобида тайёрланади.

Антибиотиклардан ташқари, бошқа даволовчи моддалар, масалан, сульфаниламидлар ҳам ишлатилади.

Елин цистернаси ва сүт йўлларидаги суюқликлар тўлик чиқариб ташлангандан сўнг елин цистернаси ичига сўргич канали орқали Мاستицид, Мاستицид-2, Мастилекс препарати ҳар 12 соатда 5 - 10 мл дан юборилади уч кун давомида юборилиб даволанади.

Кунига 2 – 3 маҳал 6-8 г. дан стрептоцид ёки норсульфазол ичириш буюрилади. Натрий норсульфазолнинг 10% ли эритмаси 2-3 кун давомида 100 – 150 мл миқдорда вена томиридан юбориб туриш яхши натижа беради.

Даволанаётган вақтда касал хайвонга куруқ озука берилади ва хайвон кам суғорилади.

**Катарал ва йирингли – катарал маститлар.** Даволанаётган вақтда хайвон камрок суғорилади ва унга ширали озукалар берилмайди. Елиннинг касалланган қисимларида елин сўрғичлари канали орқали микробларга қарши препаратлар юбориб, хайвонни тез-тез соғиб туриш, елинни массаж қилиш, яллиғланишга қарши мазлар ва иссиқ малҳамлар қўйиш маститларни юқорида айтиб ўтилган хилларида ҳаммадан яхши даволаш усули ҳисобланади. Касалликнинг бошланғич давларида елин нервларини блокада қилиш ҳам яхши фойда беради. Оғрик қолдирувчи, иситма тушурувчи, яллиғланишга қарши Дикловап препаратидан 4-10 мл 50 кг тирик вазнга бир маҳал мушшак орасига 3-5 кун давомида юборилади.

Катарал ва йирингли-катарал маститларда қуйидаги эритмалар микроорганизмларга қарши моддалар ҳисобланади: 1) риванол 1:1000; 2) 3% ли борат кислотаси; 3) 2% ли ихтиол; 4) физиологик эритмада тайёрланган фурацилин 1: 5000 ва 5) аммарген 1:5000. Эритма 150-200-300 мл дан кунига 1-2 марта кичик босим остида юборилади ва 2 соатдан кейин соғиб ташланади.

Эритма юборишдан олдин касалланган елин қисмини елин сўрғичи канали орқали ичидаги суюқликлардан бўшатиш керак, бунинг учун соғиб ташлаш ва массаж қилиш усулидан фойдаланилади. Соғиб ташлашга қийинчилик туғдирадиган казеин лахталари ва ипир-ипирлар сут цистернасига кўплаб йиғилиб қолган бўлса, елинга сўрғичлар канали орқали 2-3% ли илиқ сода (натрий бикарбонат) эритмаси (40-50 мл) ёки 1-2% ли туз-сода эритмаси (100 мл сувга 1-2 г. сода ва худди шундай натрий хлорид) юборилади.

Йодинол препаратини ишлатиш ҳам фойдалидир (1 г кристаллик йод, 3 г калий йодид, 10 г поливинил спирт, 1 л дистилланган сув), йодинол елин соғиб бўшатиладиган кейин елин сўрғич канали орқали 30-50 мл микдорда юборилади. Касалликнинг оғир-енгиллигига қараб йодинол 3-4 кун мобайнида кунига бир-икки маҳал юборилади ва елинда 30-40 минут қолдирилади.

Баъзан цистерна тўқималарининг таъсирланиш ҳолатларини олдини олиш учун юқорида кўрсатиб ўтилган микдордаги йодинолга 2-3% ли новакаин эритмасидан 5-10 мл қўшиб ишлатиш тавсия этилади, бу шу препаратнинг токсик маҳаллий таъсирини бутунлай бартараф қилади.

Йоднинг антисептик модда ва микроэлемент сифатида таъсир қилишини айтиб ўтиш жонзидир сабаби, йод сут ажралишини кучайтирадиган тироксин ҳосил бўлишида иштирок этади ва шу тарика сут безининг фаолиятига таъсир қилади.

Бундан ташқари, сульфаниламидлар ва антибиотикларнинг эритмаларини елин ичига сўрғичлар канали орқали юбориш мақсадга мувофиқ бўлиб, бу эритмалар алоҳида-алоҳида ёки ҳар хил комбинацияларида ишлатилади.

Катарал ва йирингли-катарал маститларни даволаганда вена томирига 10% натрий норсульфазол эритмаси (хайвоннинг 1 кг тирик оғирлигига 40-50 мг дан) ҳамда мускуллар орасига 200-300 минг ТБ пенициллинни 80-100 мл дистилланган сувга аралаштириб юбориб, яхши натижалар олганмиз. Даволашнинг биринчи куни елиннинг касалланган чорагига сўргич канали орқали икки марта пенициллин эритмаси (6 соат оралатиб); иккинчи куни вена томиридан натрий норсульфазол эритмаси; учунчи куни елинга пенициллин ва тўртинчи куни венага натрий норсульфазол юбориш тавсия этилади. Шу билан бирга елин иссиқ қилиб ўраб қўйилади ва сути тез-тез соғиб олинади ҳамда енгил массаж қилиб турилади.

Елин сўргич каналлари орқали елин ичига антибиотиклар: пенициллин, стрептомицин ва биомицин юбориб даволаш ҳам яхши натижа беради.

Елин цистернаси ва сут йўлларидаги суюкликлар тўлиқ чиқариб ташлангандан сўнг елин цистернаси ичига сўргич канали орқали Мاستицид, Мاستицид-2, Мастилекс препарати хар 12 соатда 5 - 10 мл дан юбориб уч кун давомида даволаш ҳам яхши самара беради..

Бензиленициллин ва стрептомицин дистилланган сувда, физиологик эритмада ёки физиологик эритмада тайёрланган 0,25-0,5 % ли новокаин эритмасида, биомицин- дистилланган сувда эритилади. Пенициллин билан стрептомициннинг юбориш миқдорлари 150-200-300 минг ТБ дан иборат бўлиб, биомициннинг юбориш миқдори эса 100 мл сувга 0,1 г. (100 минг ТБ) ҳисобида эритилади. Антибиотикларни юбориш учун ишлатиладиган эритувчи миқдорлари 150-200-300 мл дан иборат бўлади.

Бензилнициллин ёки стрептомицин 0,25 % ли новокаин эритмасида юборилса, сут цистернаси ва елин сўргичлари канали шиллиқ пардаларининг вақтинча оғрикисизлантиришга олиб келади.

Антибиотиклар: пенициллин нейтрал муҳитда, стрептомицин ишқорий муҳитда, биомицин эса кислотали муҳитда жуда яхши натижалар беришини айтиб ўтиш жойиздир. Шунинг учун елинга олдин 2-3 % ли сода эритмасидан 50-100 мл юборилади, 5-10 минутдан сўнг юборилган сода эритмаси соғиб ташланади, сўнггра сўргич каналлари орқали бензилпенициллин ёки стрептомицин эритмалари юборилади.

Сода эритмаси юборилганда фақат муҳид реакциясини ўзгартирибгина қолмай, балки цистернада ҳосил бўлган лахталарнинг эриб кетишига ва елиндаги сутни тўлиқ соғиб олиншига ёрдам беради.

Антибиотиклар эритмалари кунига икки марта юборилади ва улар елинда 12 соат, яъни келгуси соғимга қадар қолдирилади. Бундан ташқари махсус препаратлар кўрсатмасиг биноан Мастисан А, В, Е; Мастикур, Мастаэразол, Мастилекс, Мултимаст препаратлари юборилади.

**Фибринли мастит.** Касал ҳайвон бутунлай, ёки батамом тинч қўйилади. Касалликнинг дастлабки даврларида вена томирига натрий норсульфазол, кальций хлорид ёки кальций глюканатларни 10% ли эритмаси 150 - 200 мл, глюкозани 40% ли эритмаси 150 - 200 мл дан юборилади, шунингдек физиологик эритмада тайёрланган 0,5% ли новокаин эритмаси



елинга юборилади. Бундан ташқари, мускул ичига пенициллин ва стрептомицинни 800 000 ТБ миқдорда бир кунда тўрт марта 2-3 кун давомида ҳамда оғиз орқали стрептоцид бир кунда уч марта, биринчи кунни – 15,0 г, иккинчи кунни – 12,0 г, учунчи кунни – 9,0 г юбориб даволанади.

Ундан ташқари касалланган елин қисми соғиб ташлангандан сўнг сўргич каналлари орқали 100 – 150 мл дан 1 : 5000 фурацилин ёки бўлмаса риванолини 1 : 2000 – 3000 ; оқ стрептоциднинг 2 – 3 % ли суюқлигидан – 150 мл; пенициллин ёки стрептомицинни 50 000 ТБ ни 0,5 % ли новокаинда, новокаин бўлмаган пайтда – физиологик эритмада ёки қайнатилган сувда эритиб 100 – 150 мл миқдорда; Мастисан А , В, Е; Мاستикур, Мастаэразол, Мастилекс, Мултимаст препаратлари юборилади.

Умумий даволаш билан бир вақтда елиннинг касалланган чорагига сўргич канали орқали катарал ва йирингли-катарал маститларда ишлатиладиган микроорганизмларга қарши препаратлар юборилади ва елинга иссиқ нарса қўйилади. Елиннинг касалланган чорагига 3-5% ли ихтиол ёки камфара мазлари суртилади. Маститнинг бу хилида елинни массаж қилиш ярамайди.

**Елин абсцесслари.** Хайвон тўлиқ тинч қўйилади. Касалликнинг бошланғич даврида (тўқималарнинг йиринг бойлаб иришига хос белгилар пайдо бўлмасидан олдин) елинга иссиқ нарса қўйилади, елин терисига яллиғланишга қарши ва гасакни қайтаришга Вишневский, ихтиол, Конькова, йод-глицерин ёки камфор спирти сурилади. Флукутация пайдо бўлганда йиринг бўлаган жойлар тиккасига кесилиб, ёрилади.

Оғрик қолдирувчи, иситма тушурувчи, яллиғланишга қарши Диклован препаратидан 4-10 мл 50 кг тирик вазнга бир маҳал мушшак орасига 3-5 кун давомида юборилади.

Йиринглаган жойлар кесилгандан сўнг уларга қилинадиган даволаш ишларидан бири бу жароҳат юзасини тозалаб туриш ва Вишневский линименти ёки оқ стрептоцид эмульсиясини суртишдан иборат.

Макролан антибиотигидан 1мл/20 кг тирик вазнига бир кунда бир маҳал мушшак орасига 3-5 кун давомида юборилади.

Абсцесс ва флегмонада елинни массаж қилиб бўлмайди. Касаллик тана ҳароратининг кўтарилиши билан бирга давом этадиган бўлса, мускуллар орасига пенициллин, стрептомицин юборилади ёки антибиотиклар билан бирга сульфаниламидлар қўшиб ишлатилади. Елиннинг касалланган қисмига сўргич каналлари орқали қуйидани антибиотиклар эритмаси (бензил-пенициллин стрептомицин билан неомицин эса тетрациклин билан ва бошқалар) юборилади. Оғиз орқали стрептоцид, пәрсульфазол, сульфадимезин тавсия этилади. Вена томирига ҳар кунни 100 – 150 мл 10 % ли норсульфазол эритмаси юборилиб турилади. Елин териси устида жойлаган абсцесслар юқоридан пастга қараб кесилади ва сўнгра яра риваноли ёки фурациллин ва бошқа суюқлиги билан яхшилаб ювилади. Хайвоннинг умумий ҳолатини яхшилаш мақсадида вена томиридан 150 – 200 мл дан 10 % ли кальций хлорид ёки бўлмаса 40 % глюкоза юборини тавсия этилади. Автогемотарapia қилиш ёки қон қуйиш ҳам яхши натижа беради.

**Елин флегмонаси.** Сигирлар елин флегмонасида ҳайвон тўлиқ тинч қўйилади ва озука рационидан сувли озуқалар олиб ташланади. Касал елин қисмидаги суюқликлар бир кунда 2-3 марта соғиб ташлашланади. Елиннинг терисининг жароҳатланган қисмига йод-глицеринли, камфорли спирт, спирт-ихтиолини ёки ихтиол суртмасини 10 % ли суртмаси сурилади. Касалликнинг бошланғич даврида елинга иссиқ нарса қўйилади, тўқималарнинг йиринг бойлаб иришига хос белгилар пайдо бўла бошлагандан сўнг иссиқ қўйиш тўхтатилади, пайдо бўлган йирингли яралар тепадан пастга қараб кесилади ва ўша жойга стрептоцид, норсульфазол, трициллин кукунлари сепилади ва яра четлари суюқ микробларга қарши эмулсия ёки суртмалар (маз) билан ишлов берилади.

Елиннинг касалланган қисмига сўрғич каналлари орқали қуйдани антибиотиклар эритмаси (пенициллин – стрептомицин, неомицин билан неомицин эса тетрациклин билан ёки бўлмаса олеморфоциклин билан 300 000 – 500 000 ТБ да 0,5 % ли новокаинда эритилиб 50 – 100 мл дан юборилади. Асосий этибор вена ва аорта қон томирига юбориладиган 0,5%ли ёки 1 % ли новокаинда эритиб юбориладиган антибиотикларга ҳамда сульфаниламид препаратлари (100-150 мл дан 10 % ли норсульфазол) этиборли ҳисобланади. Макролан антибиотигидан 1мл /20 кг тирик вазнига бир кунда бир маҳал мушшак орасига 3-5 кун юборилади.

Бундан ташқари, мускул орасига бир кунда 4 марта 800 000 -1 000 000 ТБ миқдорда антибиотикларни қўллаш тавсия этилади. Ҳайвон организмнинг умумий ҳолатини яхшилаш мақсадида вена томиридан 100 – 150 мл дан 10 % ли кальций хлорид ёки бўлмаса 150 – 200 мл 40 % глюкоза юбориш тавсия этилади. Юрак- қон томирлар системасига ижобий таъсир этувчи препаратлардан (тери остига 10-20 мл дан 20% ли кофеин ва бошқалар) қўллаш зарур. Автогемотарапия қилиш ёки қон қуйиш ҳам яхши натижа беради.

**Қонли мастит.** Касал ҳайвон тўлиқ тинч ҳолатда сақланади. Юрак – томирлар системасининг фаолиятининг кучайтириш мақсадида ҳайвон териси тагига 5-10 мл миқдорда 20% ли кофеин юборилади. Вена томирига 150 – 200 мл 10 % ли кальций хлори, 40% ли глюкозадан 200 – 250 мл юборилади. Мускул орасига пенициллин ва стрептомицинни 800 000 ТБ миқдорда бир кунда 4 маҳал 2-3 кун давомида. Оғиз орқали стрептоцид бир кунда 3 маҳал ; биринчи куни – 15 г дан, иккинчи куни – 12 г дан, учунчи куни эса – 9 грамм дан ичкизилади. Ундан ташқари бўшатувчи тузлардан ҳам 300 – 500 грамм дан берилади. Организмга умумий таъсир қилувчи даволовчи воситалар билан биргаликда касалланган елин қисмидаги суюқлик соғиб ташлангандан сўнг сўрғичлар канали орқали 0,25 % ли новокаиндан ёки бўлмаса физиологик эритмада, қайнатиб совутилган сувда эритилган 50 000 ТБ бўлган пенициллин ва стрептомициндан 100 – 150 мл, қайнатилган сувда эритилган 1,5 – 2 % ли стрептоциддан 100 – 150 мл; этакридин лактат эритмасидан 1 : 2000 – 150 мл, 100 – 150 мл 1 : 5000 миқдорда фурацилин тавсия этилади. Соғиб ташлашга қийинчилик туғдирадиган қон лахталари ва ипир-ипирлар сут цистернасига қўплаб

йиғилиб қолган бўлса, елинга сўрғичлар канали орқали 2-3% ли илик сода эритмаси (40-50 мл) ёки 1-2% ли туз-сода эритмаси (100 мл сувга 1-2 г. сода ва худди шундай натрий хлорид) юборилади.

Сурги моддалар- глоубер тузи (300-500 г),магний сульфат (300-500 г) ва уротропин (4-6 кун мобайнида кунига 3 маҳал ҳар сафар 5 г дан) ичирилади.

Елин соғиб ташлангандан сўнг унинг касалланган қисмига елин сўрғичлари канали орқали пенициллин, стрептомицин ва бошқа микроорганизмларга қарши моддалар юборилади ва елинга иссиқ нарса қўйилади, микроорганизмларга қарши моддалар катарал ва йирингли-катарал маститларни даволашда қўлланиладиган микдорларда (дозаларда) берилади.

Елинда касалликнинг белгилари қайта бошлагандан кейин елин снгил массаж қилинади, елинга ихтиол, камфара, салицилат мазларини суртиш билан бирга припаркалар қўйилади. Касалликнинг бошланғич даврларида елинни массаж қилиб бўлмайди.

**Елин гангренаси.** Касал ҳайвон тинч жойда сақланади. Ҳайвоннинг елинини массаж қилиб бўлмайди. Вена томиридан 10% ли кальций хлорид эритмасидан 100 – 150 мл (унга 5-10 г уротропин қўшилади), 40% ли глюкоза эритмасидан 200-300 мл ёки физиологик эритмада тайёрланган тетрациклин эритмаси (80 мл физиологик эритмага 0,9-1 г.тетрациклин қўшилади) юборилади.

Мускуллар орасига бензилпенициллин, стрептомицин ва бошқа антибиотклар юборилади. Макролан антибиотигидан 1мл /20 кг тирик вазнига бир кунда бир маҳал мушшак орасига 3-5 кун юборилади.

Ҳосил бўлган коваклар (каверналар) катта қилиб кесилади. Жароҳатлар юзасига 1-2 % ли калий пермонганат, 3 % ли водород пероксид эритмаси ёки 2 % ли хлороцит эритмаси билан ҳар 2-3 соатда ювиб турилади.

## **Маститларнинг олдини олиш**

Маститларнинг келтириб чиқарувчи сабаблари жуда кўп бўлганлиги сабабли уларни олдини олиш чоралари ҳам ҳар томонлама бўлиши керак. Маститларнинг олдини олиш борасида қўриладиган асосий чора-тадбирлар қуйидагилардир.

1).Ҳайвонлар тула қийматли ва сифатли озуқалар билан тўғри боқиб, ошқозон- ичаклар касалликлари пайдо бўлишига, озуқадан заҳарланишига ва моддалар алмашинувининг бузилишига йўл қўймаслик керак;

2).Ҳайвонларни ветеринария-санитария ва зоогигиеник талабларга жавоб берадиган шароитларда асраб, умуман бутун организмнинг, хусусан елиннинг касал бўлиши ва шикастланишларига йўл қўймаслик керак;

3).Сут соғувчилар сигирларнинг елинига эътиборли бўлиб, соғиш ва шахсий гигиена қоидаларига қатъий амал қилиши лозим;

4).Молхонада ишлатиладиган буюмлар, сут соғиш аппаратлари,соғимга керакли асбоб - усқуналар тоза ва озода, соз ҳолатда сақланиши керак;



5). Сигирларни туғрукка тўғри тайёрлаб бориш, туғрук хоналарни ташкил этиш, туғрук вақтида кечикмасдан малакали ёрдам бериш керак;

6). Туғрукдан кейинги даврнинг тўғри ўтишини ва туғрукдан кейин пайдо бўладиган касалликларни олдини олишни таъминлаш лозим.

7). Соғимдан сўнг елин сўрғичларини махсус дезинфекторлар солинган стаканлар ёрдамида дезинфекция қилиб бориш.

## ҚОРАМОЛЛАРНИНГ АРАХНОЭНТОМОЗ КАСАЛЛИКЛАРИ

Хашаротлар 200 хил трансмиссив касалликларни (комарлар 180 хил арбовирусни) таркатади. 288 тур вирус 2500 тур кон сўрувчи артроподлар ва сут эмизувчи хайвонлар билан экологик, биологик боғланган. Дунёда жами 900000 текинхўр (паразит) хашарот ва кана мавжуд. Шундан 15000 паразит хашаротлар, 90000 каналар. МДХ да 26 тур ва 5 кенжа тур иксод каналари мавжуд. Шулардан 11 тури 18 хил кон-паразитар касалликларни специфик тарқатувчилари ҳисобланади.

Доимий (муқим) паразит каналар оилалари – Warroidea, Psoroptidae, Sarcoptidae, Acarapidae, Demodicidae, Knemidocoptes mutans ва бошқалар Ўзбекистонда 31 тур ва кенжа турлари топилган (Ў.Узоқов).

Муваққат паразит каналар – Ixodidae (6 авлод), Argasidae (Argasina – Argas, Ornithodorina – Alveonatus), Dermanyssidae (надс. Gamasoidea).

Мутлақ (доимий) паразит хашаротлар – оводлар (ўкра, бўка), (Melophagus ovinus, маллофаглар (2500 вид), Сифункуляталар – битлар (300 тур), муваққат паразит хашаротлар – зоофил чивинлар (21 тур), пашша (комарлар – 2000 тур), мошқалар (900 тур), хомушак (мокрецы – 350 тур), сўна (3500), бургалар (500 тур), қандалалар (клопы – Cimex lectularius ва бш.).

### *Табиий учоқли касалликлар.*

1. **Ўрта Осиё (Қрим) геморрагик иситмаси:** Вирус резервуарлари кемирувчилар, тарқатувчилари кана. Иситма 39-40<sup>0</sup>, қаттиқ бош оғриғи, қалтираш, безгак, юз кизариши, 4-6 кунда конли тошмалар, ўпқадан, бурундан, сийдик билан кон ажралади.

2. **Ўзбекистон геморрагик иситмаси:** Одамларда оёқ-қўлларда парча-парча (петехиал) кон қуюлиши юз беради. Бурун, ўпқадан, ичакдан кон қуюлиши бўлмаслиги мумкин (фарқи). Тарқатувчилари Nyalomma anatolicum (темно-коричневые), N. asiaticum, N. scupense, N. plumbeum, N. marginatum, N. detritum Rh. sanguineus, Rh. turanicus, Haemaphysalis punctata (почти чёрные). Қишлоқ хўжалик хайвонларида (ЙШХ, МШХ, парранда, кемирувчилар) арбовирус антигени, одамлар ва ҚХХда унга антителалар топилган.

3. **Ўлат қўзғатувчиси:** Pasteurella pestis – резервуарлари – кемирувчилар (каламуш, юмронкозик, тарбаганлар, песчанкалар, сичқон ва бошқа кемирувчилар). Туяларда – P. camelorum. Одам ва туялардан ташқари эшак, хахир, мушук, ит, чўчка, қўй, эчкиларда ҳам учрайди. Тарқатувчилари

бурга (55 тур, *Xenopsyllo cheopsis*, *Ceratophyllus fasciatus*) ва каналар (*H. asiaticum*, *Ixodes*, *Haemaphysalis*, *Rhipicephalus* ва бш.). Даво (одам) гаммаглобулин, симптоматик йўл билан, туялар дезинсекция, ревакцинация қилинади. Кемирувчилар йўқотилади.

**4. Туляремия:** *Francisella tularensis mediasiatica*, *Bact. tularense* - шарсимон (коккосимон) бактерия. ҚХ хайвонлари (ЙШХ, МШХ, от, куён, мушук) ва одам. Резервуар – кемирувчилар. Касал кемирувчилардан артроподалар (*Dermacentor marginatus*, *D. pictus*, *Alveonatus lahorensis*, гамаз каналари (*Laelaps*), *Hyalomma plumbeum*, *Rhipicephalus* spp., *Anopheles* spp., *Aedes*, *Ixodes ricinus*, *Haemaphysalis* spp. ва бошқ.) орқали юқади. Одамларда истма, ич кетиши, лимфа безлари катталашуви, асабий ўзгаришлар, аборт, озиб кетиш ҳоллари кузатилади.

**Қорамолларни айрим арахноэнтмоз касалликларига қарши кураш усуллари.**

**Гематопиноз, линогнатоз, бовиколёз** паразитоз касалликларини диагностика қилиш. Касалликлар аниқланган тақдирда циперметрин ёки перметриннинг 0,07-0,1 фоизли дуси билан ҳайвон тери қатламини (1-2 қарра) дорилаш;

**Гиподерматоз** касаллигига текшириш ўтказиш.

Желваклар (буқалар) топилган тақдирда хайвоннинг бел қисмига кичик дозада (50-100 мл атрофида) циперметриннинг 0,015-0,025 фоизли сувли эмульсиясини тукиб даволаш ёки ивомек препаратини инъекция қилиш (инструкция асосида);

**Псороптоз (чесотка)** касаллигига қарши 1-2 қарра циперметрин билан (инструкцияга асосан) дорилаш ёки ивомек билан инъекция қилиш;

**Иксод каналарига (рипцефалёз ва бош.)** қарши циперметрин ёки перметрин препаратининг дуси (0,07-0,1 фоиз) билан дорилаш тавсия этилади.

Курашиш йўли – дератизация (қулранг полёвка, сув каламуши, уй сичқонлари, юмронқозик, сичқонсимонлар, хомяклар ва бошқ.), дезакаризация (ҚХ хайвонларини) қилиш.

Яйловга ҳайдашдан олдин – эктопаразитларга қарши ванна ёки инсектоакарицид препаратлар билан дезинсекция қилиш зарур.

Биоларни - *Hyalomma anatolicum*, *H. detritum* каналарига қарши баҳорда, каналар ҳужумидан олдин, ёзда эса личинка ва нимфа шакллари пайдо бўлганида акарицид препаратлар билан дорилаш зарур.

## ҚАЙДЛАР УЧУН

## ҚАЙДЛАР УЧУН





## ҚАЙДЛАР УЧУН

A series of horizontal lines for recording notes or text.

10.000 c



“XALQ NASHRIYOTI” XKda chop etildi. 4  
Manzil: Toshkent sh., Qorasaroy ko‘chasi, 316 uy.  
Tel.: (71) 242-05-10; (95) 170-04-02; (99) 040-04-02.  
buyurtma adadi 200 nusxa. Qog‘oz bichimi 297x420 1/8.

