

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АГРОСАНОАТ МАЖМУИ ВА
ОЗИҚ-ОВҚАТ ТАЪМИНОТИ СОҲАСИДАГИ ЛОЙИХАЛАРНИ АМАЛГА
ОШИРИШ АГЕНТЛИГИ

ХАЛҚАРО ҚИШЛОҚ ХҮЖАЛИГИ ТАРАҚҚИЁТИ ЖАМҒАРМАСИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСУПБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ДЕҲҚОН ХҮЖАЛИКЛАРИ ШАРОИТИДА ЧОРВАЧИЛИКНИ
РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ
(ФЕРМЕР, ДЕҲҚОН ХҮЖАЛИКЛАРИ ВА МУТАХАССИСЛАР
УЧУН ҚЎЛЛАНМА)

**МУАЛЛИФ: МАҶРУЗАЧИ – ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ
НОМЗОДИ, ДОЦЕНТ
МЕНГЛИЕВ ҒАЙРАТ АКРАМОВИЧ**



ТОШКЕНТ-2018

Муаллиф:

F.A. Менглиев, в.ф.н.

Тақризчи: О.Р.Куччиев, қ.х.ф.н., доцент Тошкент давлат аграр университети

“Сут чорвачилиги фермаларида ҳайвонларнинг соғлигини сақлаш”
(Деҳқон ва фермер хўжаликлари ҳамда чорвадор мутахассислар малакасини ошириш учун ўқув қўлланма)

Ўқув қўлланма Тошкент давлат аграр университети Умумий зоотехния кафедраси ва Халқаро қишлоқ хўжалиги тараққиёти жамғармаси билан ҳамкорликда шакллантирилди.

Ўқув қўлланма Ўзбекистондаги шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлари ходимлари, раҳбар ва мутахассислари ҳамда барча чорвачилик тизми мутахассислари учун мўлжалланган. Унда ҳайвонларнинг иммун хусусияти, соғин сигирлар ва ёш ҳайвонларда учрайдиган касалликлар, уларни профилактика қилиш ва касаллик чиққан даврда даволаш усуслари, шунингдек маҳаллий замонавий дори воситалари ҳамда озуқавий кўшимчалар тўғрисида ва қишлоқ хўжалик ҳайвонларини индентификация қилиш ва идентификациянинг аҳамияти тўғрисида маълумотлар келтирилган бўлиб уй ва чорва ҳайвонларини сақлаш тартиб қоидалари ҳамда ҳайвон эгаларининг масъулиятлари тўғрисидаги маълумотлар ҳамда ветеринария соҳасидаги илғор тажриба ва фан ютуқлари таҳлил этилган.

МУНДАРИЖА

	Кириш	5
	I. Идентификация. Ветеринария хизматининг асосий объектлари ва чорвачилик фермаларида ҳайвонларни парваришлаш	6
1.1.	Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 22 сентябрь, 748-сон қарори	6
1.2	Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 22 сентябрдаги 748-сон қарорига ИЛОВА лар	7
	II. Иммунитет	13
2.1.	Иммунитет турлари тўғрисида асосий маълумотлар	14
2.2.	Иммунитет хақидаги таълимотни амалиётда қўллаш (Иммунодиагностика)	16
2.3.	Касалликларни олдини олиш ва замонавий диагностика ва даволаш усуллари	16
	III. Соғин сигирларда учрайдиган асосий касалликлар	17
3.1.	Мастит	17
3.2.	Сигирларда маститларни даволаш усуллари	22
	IV. Ёш ҳайвонлар касалликлари	29
4.1.	Сальмонеллез	29
4.2.	Эшерихиоз-Колибактериоз	31
	V. Фармакология.	33
5.1.	Янги ветеринария препаратларидан фойдаланиш	33
5.2.	Дори моддаларини организмга юбориш йўллари	34
5.3.	Дори моддаларнинг дозалари	35
5.4.	Дори моддаларини организмдан чиқариш йўллари	36
5.5.	Фармакологиянинг вазифалари	38
	VI. Туёқ касалликлари ва уларни даволаш	38
6.1.	Некробактериоз	38
	VII. Поданинг юқори маҳсулдорлигини таъминлаш ва ветеринария хизмати кўрсатиши	41
7.1.	Поданинг юқори маҳсулдорлигини таъминлаш омиллари	41
7.2.	Ветеринария хизмати кўрсатиши	51
	VIII. Ҳайвонлар соғлигини таъминлаш борасида қилинадиган харажатлар таҳлили	42
8.1.	Профилактика ва даволаш тадбирлари учун кетадиган харажатлар таҳлили	42
	IX. Инфекцион касалликлар	43
9.1.	Инфекцион касалликларга қарши тадбирлар, вакцинация ишларини ташкил этиш ва эмлашнинг аҳамияти	43
9.2.	Бруцеллез	44
9.3.	Куйдирги	49

	9.4. Оқсил касаллиги	52
	X. Паразитология асослари	56
	10.1. Паразитлар хўжайинларининг тавсифи	56
	10.2. Инвазион касалликлар	57
	10.3. Паразитларнинг хўжайин организмига таъсири ва уларда иммунитетнинг пайдо бўлиши	58
	Хуноса	59
	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	60

info@eastgate.uz

drgayrat2@mail.ru

КИРИШ

Ветеринария амалиётида қишлоқ хўжалиги ва уй ҳайвонлари орасида учрайдиган бир қатор касалликлар борки булар нафақат ҳайвнлар орасида балки одамлар орасида ҳам учраб туради. Яъни ушбу касалликлар ҳайвонларнинг маҳсулотлари билан одамлар организмига тушади ва касаллик чақриб уларни касаллантиради. Бу касалликларни санаб ўтадиган бўлсак: қуидирги, қорасон, туберкулёз (сил), бруцеллёз (қораоқсоқ), туялар ўлати ва ҳ.к. касалликлар ушбу санаб ўтилган касалликлар ўта хавфли касалликлар қаторига киради. Шу сабабли ушбу касалликларга қарши курашии борасида ветеринария врачлари тиббиёт ходимлари билан ҳамкорликда профилактика ишларини ташкил этишилари мақсадга мувофиқ бўлади. Лекин бу ишларни нафақат икки хизмат ходимлари балки кенг жамоатчилик ҳам билишлари ва ушбу хизмат вакиллари билан ҳамкорликда ишларни амалга оширишса мақсадга мувофиқ бўлади ва олиб борилган чора-тадбирлар самараси жуда юқори бўлади. Шунинг учун юқорида айтганимиздек “Тиббиёт инсонни, ветеринария инсониятини асрайди” деган фикримиз ўз аксини топади. Яъни агарда биз маҳсулотидан фойдаланадиган ҳайвонларимиз соглом бўлса, ушбу маҳсулотни истемол қиласидиган одамларимиз ҳам зарар қўрмайди ва ўз навбатида соглиги таъминланади. Шу билан бир қаторда ҳайвонларни идентификация қилиши ва идентификациянинг аҳамияти, ҳайвон эгаларининг мажбуриятлари ҳақида маълумотлар берилган. Ушбу ташкил этилган қисқача тавсияномларимиз ва олиб бораётган профилактика ишларимиз ушбу масалаларни ўз ичига олади деган умиддамиз. Шу билан бир қаторда, қисман бўлса ҳам аҳоли ўртасида тушунтириши ишларимиз самараси сезиларли тарзда бўлади деган умиддамиз. Шу мақсадда қуийда иммунитет ва баъзи бир касалликлар ҳамда дори воситалари ҳақида қисқача бўлса ҳам маълумотлар беришга ҳаракат қиласиз, умид қиласизки ушбу ишларимиз натижасида аҳолимиз уй ва чорва ҳайвонлари касалликлари тўғрисида қисман маълумотларга эга бўлишади. Битта брашиюра ёки битта китоб билан барча касалликлар муаммосини ҳал этиб бўлмаганлиги боисидан биз ушбу қўлланмамиизда қисқача бўлса ҳам бир нечта асосий маълумотларни беришга ҳаракат қилдик холос.

I. ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Идентификация нима ва унинг аҳамияти, деганда биз нимани тушунамиз ва у бизга нима беради? Уй ва қишлоқ хўжалик ҳайвонларини идентификация қилиш бугунги куннинг чорвачилиқдаги долзарб масалаларидан бири бўлиб бунда шахсий фермер хўжаликлари, дехқон ва аҳоли қаромоғида бўлган ҳайвонларни ҳисобга олиш ва ягона маълумотлар базасини яратиш тушунилади. Бунда биз ҳайвонни руйхатга олиб маҳсус код ва рақамлар билан белги қўйганимиздан кейин ушбу ҳайвон тўғрисида тўлиқ маълумотларни умумий базага киритамиз ва унда ҳайвоннинг тури, ёши, жинси, зоти, қайси касалликларга қарши эмланган ва ҳакозо маълумотлар киритилади. Ушбу ишларни йўлга қўйиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг маҳсус қарори ишлаб чиқарилди ва амалга тадбиқ этиш чоралари кўрилмоқда. Қуйида биз ушбу қарорнинг аҳоли учун билиш зарур бўлган маълум бир қисмларидан маълумотлар келтириб ўтамиш, ва идентификация хақида тушунчаларга эга бўламиш.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИНИНГ

2017 йил 22 сентябрь,

748-сон

ҚАРОРИ

ҲАЙВОНЛАРНИ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ҚИЛИШ, УЛАРНИ ҲИСОБГА ОЛИШ, ҲИСОБДАН ЧИҚАРИШ ВА САҚЛАШ ТАРТИБИННИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ТЎҒРИСИДА

1. Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги ҳамда Давлат ветеринария қўмитасининг:

республикада жисмоний ва юридик шахслар томонидан асраб, кўпайтириладиган ҳайвонларни (кейинги ўринда ҳайвонлар деб аталади) босқичма-босқич идентификация қилинишини ташкил этиш;

идентификация қилинган ҳайвонлар тўғрисида ягона маълумотлар базасини шакллантириш мақсадида ягона электрон ахборот тизимини жорий қилиш;

ҳайвонларни идентификация қилиш ишларига жалб қилинадиган ходимларни босқичма-босқич ўқитиш ишларини амалга ошириш тўғрисидаги таклифларига розилик берилсин.

2. Ҳайвонларни идентификация қилиш ишларини ташкил этиш, шу жумладан, ягона электрон ахборот тизимини жорий қилиш, туман ва шаҳар ветеринария бўлимларини ахборот-коммуникация воситалари билан таъминлаш, ҳайвонларни идентификация қилиш ишларига жалб қилинадиган ходимларни ўқитиш билан боғлиқ ҳаражатлар:

ҳайвонларнинг эгаларидан идентификация қилиш хизматлари учун ундириладиган тўловлар;

Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария қўмитасининг Ветеринария хизматини ривожлантириш жамғармаси маблағлари;

халқаро ташкилотлар ва хорижий ҳукуматлар молия институтларининг грантлари ва кредит маблағлари ҳамда қонун ҳужжатларида тақиқланмаган бошқа маблағлар ҳисобидан молиялаштирилади.

3. Ҳайвонларни идентификация қилиш, уларни ҳисобга олиш, ҳисобдан чиқариш ва сақлаш тартиби тўғрисидаги низом **иловага** мувофиқ тасдиқлансин ва 2018 йилнинг 1 январидан бошлаб амалга киритилсин.

4. Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария қўмитаси икки ой муддатда манфаатдор вазирликлар ва идоралар билан биргаликда ҳайвонларни идентификация қилиш бўйича мутахассисларни ўқитиш, атрибуtlар ва ветеринария паспортларини тайёрлаш, ягона маълумотлар базасининг электрон ахборот тизими дастурини яратиш ҳамда жорий этиш юзасидан 2018 — 2020 йилларга мўлжалланган чора-тадбирлар режасини ишлаб чиқсин ва тасдиқласин. Ушбу чора-тадбирлар режасида назарда тутиладиган барча ишларни 2020 йил 1 июнгача якуnlанишини таъминласин.

**1.2. Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 22 сентябрдаги 748-сон
қарорига
ИЛОВА**

**Ҳайвонларни идентификация қилиш, уларни ҳисобга олиш,
ҳисобдан чиқариш ва сақлаш тартиби тўғрисида
НИЗОМ**

1-боб. Умумий қоидалар

1. Ушбу Низом ҳайвонларни идентификация қилиш, уларни ҳисобга олиш, ҳисобдан чиқариш ва сақлаш тартибини белгилайди.

2. Ушбу Низомда қўйидаги асосий тушунчалар қўлланилади:

ветеринария паспорти — ҳайвонга берилган идентификация рақамига мувофиқ расмийлаштирилган, ҳайвон эгасини белгиловчи, ҳайвонларнинг касалликларга қарши профилактикаси ва уларни даволаш ишлари тўғрисидаги маълумотлар қайд этиб бориладиган, ҳайвоннинг яшаш даври давомида сақланадиган ҳужжат;

давлат ветеринария хизматининг вакили — туман (шаҳар) ветеринария бўлимининг участка ветеринария врачи;

идентификация — биркалаш, тавро босиш (тамғалаш), жетон бериш (жетонлаш) ва чип ўрнатиш (электрон идентификация) орқали ҳайвонларни аниқлаш имконини берадиган индивидуал рақам бериш, шунингдек, ҳайвонлар тўғрисида маълумотларни электрон ахборот тизимига киритиш ва уларга ветеринария паспортини расмийлаштириш;

идентификация рақамини сақловчи атрибут — қулок учун биркалар, жетон, оёқ ҳалқалари, электрон чип ва бошқалар;

индивидуал рақам — биркалаш, тавро босиш (тамғалаш), жетон бериш (жетонлаш) ва чип ўрнатиш (электрон идентификация) орқали ҳайвонларни аниқлаш имконини берадиган ҳарфлардан ва саккиз хонали рақамдан иборат код;

ихтисослашган сўйиш корхонаси — ҳайвонларни сўйиш учун замонавий механизациялаштирилган ёки автоматлаштирилган асбобускуналар билан жиҳозланган бино ва хоналари мавжуд бўлган корхона;

ҳайвонлар — жисмоний ва юридик шахслар томонидан асраб, кўпайтириладиган (боқиладиган) қорамоллар, қўй ва эчкилар, чўчқалар, отлар, эшаклар ва туялар, итлар ва мушуклар;

электрон ахборот тизими — ҳайвонлар ҳисоби ва уларни ҳисобга қўйиш ҳақидаги мавжуд маълумотлар базасидаги ахборотлар мажмуаси;

қаровсиз ҳайвонлар — уй ва маълум бир жойда сақланмайдиган, идентификация қилинмаган назоратсиз қолган (юрган) ҳайвонлар;

ҳайвоннинг идентификация рақами — ҳайвонга унинг яшаш даври давомида бир марта бериладиган, бошқа ҳайвонларда такрорланмайдиган ҳарфли ва рақамли код;

ҳайвон эгалари — ҳайвонларни ўз эҳтиёжи ёки тадбиркорлик фаолиятини амалга ошириш учун кўпайтириш, боқиши ва сақлашни амалга оширувчи юридик ва жисмоний шахслар;

ҳайвонлар ҳисоби — ҳайвонларнинг яшаш даври давомида уларнинг келиб чиқиши, кўпайиши (кўпайтирилиши) ва ҳаракати, шунингдек, ҳайвонларда учрайтирилган касалликларга қарши профилактика, ташхис қўйиш ва даволаш ишлари тўғрисидаги маълумотлар мажмуи;

ҳайвонларни ҳисобга қўйиш — ҳайвонларни идентификация қилиш ва электрон ахборот тизимига ҳайвон ҳақидаги маълумотлар, шу жумладан, унга берилган идентификация рақами ва идентификация қилинганини тўғрисида берилган ҳужжатлар ёки тегишли ёзувлар қайд этилган ветеринария паспорти ҳақидаги ахборотларни киритиш.

3. Идентификация қилинган ҳайвонлар тўғрисидаги маълумотлар базаси ягона электрон ахборот тизими орқали шакллантирилади.

Кўйидаги маълумотлар электрон ахборот тизимида киритилиши шарт:

- ҳайвонларнинг турлари;
- ҳайвонларнинг идентификация рақами;
- ҳайвонларнинг зоти, жинси, лақаби (мавжуд бўлганда);
- ҳайвонларнинг келиб чиқиш (туғилган) жойи;
- ҳайвон эгасининг фамилияси, исми ва отасининг исми;
- ҳайвон эгаси бўлган юридик шахснинг тўлиқ номи ва жойлашган ери (почта манзили);

- ҳайвонларни сақлаш жойи;
- ҳайвонларнинг эгаси алмашганлиги тўғрисидаги маълумотлар;
- ҳайвонларнинг туғилган санаси;
- ҳайвонларда амалга оширилган профилактика, ташхис ва даволаш ишлари тўғрисида маълумотлар;

ҳайвонларнинг ҳисобга қўйилганлиги бўйича берилган хужжатлар тўғрисида маълумотлар;

ҳайвонларнинг сўйилган (нобуд бўлган, йўқ қилинган) санаси;

ҳайвонларнинг гўштидан (жасадидан) истеъмол учун фойдаланилганлиги ёки уларнинг зарарсизлантирилганлиги (йўқотилганлиги) тўғрисидаги маълумотлар.

Электрон ахборот тизими маълумотлар базасига ҳайвоннинг фотосурати ҳам жойлаштирилиши мумкин.

4. Электрон ахборот тизимида маълумотлар туман (шаҳар) ветеринария бўлимлари томонидан киритилади.

2-боб. Ҳайвонларни идентификация қилиш

5. Ҳайвонларни идентификация қилиш қуидагиларни ўз ичига олади:
ушбу Низомнинг **6-бандида** назарда тутилган тартибда ҳайвонларга индивидуал рақам бериш;

электрон ахборот тизимида ҳайвонлар идентификация қилинганлиги тўғрисида маълумот киритиш;

ветеринария паспортини расмийлаштириш.

6. Ҳайвонларга турларига қараб индивидуал рақам бериш қуидаги усуллар орқали амалга оширилади:

а) биркалаш усули — бу усул қорамол, қўй ва эчкilar, туялар, чўчқаларнинг қулоғига биркаларни тақиши орқали амалга оширилади ва у ҳайвонларнинг яшаш даври давомида олинмайди;

б) тавро босиш (тамғалаш) усули — бу усул от ва эшакларга нисбатан қўлланилади, яъни, от ва эшакларнинг танасининг чап томони курак соҳасига суюқ азот ёрдамида республика, вилоят тартиб коди ва бел соҳасига индивидуал рақами қўйилади. Бунда тавро (тамға) ўлчамининг баландлиги 50 мм, эни 30 мм бўлиши лозим;

в) жетонлаш усули — бу усул ит ва мушукларга нисбатан қўлланилиб, жетонлар махсус бўйинбоғ орқали тақилади;

г) чип ўрнатиш (электрон идентификация) усули — бу усул ҳайвонларнинг барча турларига қўлланилиши мумкин.

7. Ушбу Низомнинг **6-бандида** назарда тутилган усуллардаги идентификация рақамлари ўн икки белгидан иборат бўлади:

биринчи иккита белги — Ўзбекистон Республикасининг ҳарфли (литер) коди (Стандартлаштириш бўйича Халқаро ташкилот (ISO) кодига мувофиқ);

учинчи белги — Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳарфли коди;

тўртинчи белги — ҳайвонлар турининг рақамли коди;

бешинчи белгидан ўн иккинчи белгигача — саккиз хонали рақамдан иборат ҳайвонларнинг индивидуал рақами (от ва эшаклардан ташқари). От ва эшакларнинг индивидуал рақамлари тўрт хонали рақамдан иборат бўлади.

8. Ҳайвонларни биркалаш ва жетонлаш учун ушбу Низомнинг **3-иловасида** келтирилган идентификация рақамини сақловчи қулоқ биркалари ва жетонлардан фойдаланилади.

9. Ҳайвонларни идентификация қилиш учун Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳрининг ҳарфли кодлари ушбу Низомнинг **4-иловасига**, ҳайвонлар турининг рақамли коди эса **5-иловасига** мувофиқ белгиланади.

10. Ҳайвонлар идентификация қилингандан сўнг давлат ветеринария хизматининг вакили ушбу Низомнинг **6-иловасига** мувофиқ қайдномани расмийлаштиради ва электрон ахборот тизимига киритиш учун туман (шаҳар) ветеринария бўлимига тақдим этади.

11. Сўйилган (нобуд бўлган, йўқ қилинган) ҳайвонларнинг, шунингдек, ушбу Низомнинг **15-бандида** назарда тутилган ҳолатларда ветеринария паспорти ва идентификация рақамини сақловчи атрибутлар тегишли туман (шаҳар) давлат ветеринария хизмати томонидан йўқ қилинади.

12. Ҳайвонлар эгаси алмашганда, шунингдек, бир худуддан бошқа худудга кўчирилганда идентификация рақамини сақловчи атрибут алмаштирилмайди ва бу бўйича электрон ахборот тизими ҳамда ветеринария паспортига тегишли ўзгартиришлар киритилади.

13. Импорт қилинган зотдор ҳайвонларнинг насллилигини тасдиқловчи хужжатлари бўлган тақдирда, уларга ушбу ҳайвонларни экспорт қилаётган давлатда берилган идентификация рақамини сақловчи атрибут ўзгартирилмайди.

Импорт қилинган ҳайвонлар белгиланган тартибда карантин текширувидан ўтгандан сўнг улар тўғрисидаги тегишли маълумотлар ушбу Низомга асосан электрон ахборот тизимига киритилади ҳамда ветеринария паспорти расмийлаштирилади.

Боқиши ва кўпайтириш учун импорт қилинган ҳайвонларни наслли ҳайвон эканлигини тасдиқловчи хужжатлар бўлмаган тақдирда ушбу Низом талаблари асосида идентификация қилинади.

14. Сўйиш мақсадида импорт қилинган ҳайвонлар идентификация қилинмайди. Ушбу ҳайвонлар келтирилган вақтдан бошлаб етти календарь кунида сўйилиши шарт.

15. Бирка (жетон) йўқотилганда ёки унга шикаст етганлиги сабабли идентификация рақамини аниқлаш имконияти бўлмаганда, ҳайвонларнинг идентификация рақамларига электрон ахборот тизимидағи бошқа ҳайвонларнинг идентификация рақамлари ва ветеринария паспортлари билан солиштириш орқали беш кун муддатда аниқлик киритилади. Бу даврда ҳайвонни сотиш (ҳадя қилиш), алмаштириш ва сўйиш (сўйишга топшириш) тақиқланади. Бу ҳайвонларни қайта идентификация қилиш ушбу Низомда белгиланган тартибда амалга оширилади.

16. Ҳайвонларнинг эгаларидан идентификация қилиш хизматлари учун тўлов ундирилади. Тўлов миқдори ва шартлари Ўзбекистон Республикаси

Молия вазирлиги билан келишилган ҳолда Давлат ветеринария қўмитаси томонидан белгиланади.

Идентификация қилинган ҳайвонларга ветеринария паспортини расмийлаштириш

17. Ҳайвонларга идентификация рақами берилганидан сўнг уч иш куни мобайнинда давлат ветеринария хизматининг вакили ҳайвон эгасига ушбу Низомнинг 7-иловага мувофиқ шаклдаги ветеринария паспортини расмийлаштиради.

18. Сакланаётган (боқилаётган) ҳар бир бош ҳайвонга ветеринария паспорти расмийлаштирилади (қўй ва эчкilarга гурух усулида ветеринария паспорти расмийлаштирилиши мумкин).

19. Ветеринария паспортига ҳайвонларнинг идентификация рақами (янги туғилган ҳайвонлар билан бирга уни туққан ҳайвон тўғрисидаги маълумотлар ҳам киритилади), ҳайвонларнинг касалликларга қарши профилактикаси ва уларни даволаш ишлари тўғрисидаги маълумотлар киритилади.

20. Ветеринария паспортига янги маълумотлар ветеринария тадбирлари ўтказилган даврда (профилактика, ташхис қўйиш ва даволаш тадбирлари) ҳамда ҳайвон эгаси ўзгарганда ва бошқа ҳолатларда киритиб борилади.

21. Ветеринария паспорти туман (شاҳар) ветеринария бўлими бошлиғи томонидан имзоланади ва муҳр босилади.

22. Ветеринария паспорти йўқолганда ёки яроқсиз ҳолга келиб қолганда унинг дубликати берилади.

23. Ветеринария паспорти йўқолганлиги ва яроқсиз ҳолга келганлиги тўғрисидаги ариза (яроқсиз ҳолга келган тақдирда ветеринария паспорти билан бирга) давлат ветеринария хизматининг вакилига тақдим қилинади ва йўқолган ёки яроқсиз ҳолга келган ветеринария паспорти ҳайвон эгаси томонидан ариза берилган кундан бошлаб ҳақиқий эмас деб ҳисобланади.

24. Дубликат бериш тўғрисида ариза тақдим қилинган кундан бошлаб уч кун ичида давлат ветеринария хизматининг вакили ҳайвон эгасига юқори қисмининг ўнг бурчагига «ДУБЛИКАТ» сўзи ёзилган янги ветеринария паспортини расмийлаштириб беради.

4-боб. Ҳайвонларни ҳисобга олиш ва ҳисобдан чиқариш

25. Қорамол, қўй ва эчкilar, туяларнинг болалари туғилганидан ўн тўрт кундан кейин бир ойликдан кечикмасдан, қулунлар ва хўтиклар тўрт ойлигидан, чўчқа болалари бир ойлигидан, ит ва мушуклар уч ойлигидан ҳисобга олинади.

26. Аҳолини ҳайвонлар ва одам учун умумий бўлган касалликлардан муҳофаза қилиш мақсадида харидор (олувчи) ҳайвонни сотиб олганда (ҳадяни олганда) доимий яшаш жойи бўйича давлат ветеринария хизматининг вакилига етти кун ичида ҳайвонни ҳисобга қўйиш учун мурожаат қиласи.

27. Ҳайвон эгаларининг аризасига мувофиқ давлат ветеринария хизмати томонидан ҳайвонларни ҳисобга олиш ушбу Низомнинг 1-иловасида келтирилган схемага мувофиқ уч кун ичида амалга оширилади.

Жисмоний ва юридик шахсларнинг ҳайвонларини бош сони кўп бўлган тақдирда уларни идентификация қилиш бўйича алоҳида график ишлаб чиқилади.

28. Ҳайвонлар ҳисобга олинганидан сўнг унинг эгасининг шахсини тасдиқловчи ҳужжатга асосан ветеринария паспорти расмийлаштирилади.

29. Идентификация рақамини сақловчи атрибут ва ветеринария паспорти ҳайвоннинг яшаш даври давомида сақланиши шарт.

30. Хизмат кўрсатган ветеринария врачи томонидан ветеринария паспортига ҳайвонларнинг даволанганлиги ва/ёки бошқа ўтказилган профилактика тадбирлари амалга оширилганлиги тўғрисида ёзув киритилиши мажбурийдир. Бунда, ушбу Низомга 2-иловага мувофиқ қайднома расмийлаштирилади, ҳайвон эгасининг имзоси билан тасдиқланиб, ветеринария врачи томонидан имзоланади ва электрон ахборот тизимида киритиш учун тегишли давлат ветеринария хизматига тақдим этилади.

31. Ҳайвон эгалари ҳайвон туғилганда ушбу Низомнинг 25-бандига мувофиқ белгиланган муддатларда идентификация қилиш учун доимий яшаш жойи бўйича давлат ветеринария хизматининг вакилига мурожаат қиласи.

32. Идентификация рақамини сақловчи атрибут ва/ёки ветеринария паспорти бўлмаган ҳайвонлар идентификация қилинмаган ҳисобланади.

33. Ҳайвондан идентификация рақамини сақловчи атрибутни ечиш, ўзгартириш, бошқа ҳайвон идентификация рақамини сақловчи атрибут билан алмаштириш, ветеринария паспортига ўзбошимчалик билан ўзгартириш ва қўшимчалар, турли ёзувлар киритиш, шунингдек, нобуд бўлган (сўйилган, йўқ қилинган) ҳайвонларнинг идентификация рақамини сақловчи атрибут ва ветеринария паспортини сақлаш тақиқланади.

Ҳайвонларни идентификация қилиши, уларни ҳисобга олиши, ҳисобдан чиқарии ва сақлаши тартиби тўғрисидаги низомга
4-ИЛОВА

Ҳайвонларни идентификация қилиш учун Корабалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳарфли кодлари

Ҳарфли кодлар

A	Корабалпоғистон Республикаси
B	Андижон вилояти
C	Бухоро вилояти
D	Жиззах вилояти
E	Қашқадарё вилояти
F	Навоий вилояти
G	Наманган вилояти

Худуд номи

H	Самарқанд вилояти
K	Сурхондарё вилояти
L	Сирдарё вилояти
M	Тошкент вилояти
N	Фарғона вилояти
O	Хоразм вилояти
P	Тошкент шаҳри

**Ҳайвонларни идентификация қилиши, уларни ҳисобга олиши, ҳисобдан чиқарии ва сақлаши тартиби тўғрисидаги низомга
5-илова**

Ҳайвонлар турининг рақамли коди

- Қорамоллар — 1
- Қўй ва эчкилар — 2
- Туялар — 3
- Отлар — 4
- Эшаклар — 5
- Чўчқалар — 6
- Итлар — 7
- Мушуклар — 8

I I. Иммунитет турлари тўғрисида асосий маълумотлар

• Иммунитет тўғрисида гапиришдан олдин биз умумий ва иммунологик реактивлик нима эканлигини тушунишимиз зарур. Реактивлик – бу организмнинг ташқи муҳит таъсирларига ҳаёт фаолияти жараёнларини ўзгартириб жавоб бериш қобилияти ҳисобланади. Ушбу қобилият юқори ривожланган ва нерв тизими мукаммал ҳайвонларда жуда ёрқин намоён бўлади. Реактивлик меъёрида бўлса, ҳайвоннинг ташқи муҳит таъсирларига ўрганиши осон кечади, аммо реактивликда ўзгариш кузатилса бирон бир касаллик келиб чиқади м:— астма.

• Юқумли касаллик ҳам микроорганизм орасидаги ўзаро таъсир натижасида пайдо бўладиган жараён. Реактивлик меъёрида бўлса, микрорганизм макроорганизмга киргандан сўнг организм тезлик билан ўша микробга қарши ўзининг иммунологик механизmlарини ишга кола олса, яъни унга қарши фагоцитоз қилувчи ҳужайралар курашса, антитело ҳосил қилувчи плазмоцитлар ўз вазифасини бажарса, касаллик намоён бўлмайди. Аксинча ҳолатда организмнинг микроорганизмга мослашиш механизmlари ишламайди, организмда микроблар кўпаяди ва касаллик белгилари намоён бўлади, айрим касалликларда: куйдирги, қорасон ҳайвон нобуд бўлади.

• ИММУНИТЕТ (лот. *immunitas, atis, f* — чидамлилик, касал юқтирмаслик) — организмнинг унга ирсий ёт ахборотга эга бўлган юқумли ва юқумсиз моддалардан (антigen) ҳимояланиши, яъни касал юқтирмаслик

ҳолати, касалликларга қарши курашиш қобилияти. Иммунитет даражаси организм ички мұхитини доимо бир мувозанатда сақловчы физиологик ҳимоя воситаларига боғлиқ.

• Иммунитет түғрисидаги маълумот эпизоотия ва эпидемияларни күзатыш әвазига пайдо бўлган. Қадим замонлардан маълумки, айрим одамлар ва ҳайвонлар ҳар қандай эпизоотия ва эпидемия шароитида ҳам касалликка чалинмайди, касалдан тузалганлари эса қайтадан касалланмайди.

• Иммунитет фақатгина касалликдан тузалсагина эмас, балки ўлган ёки тирик микроорганизмларга, уларнинг айрим қисмларига, заҳарларига ҳамда ҳар хил оқсил, гаптенларга ҳам пайдо бўлади. Организмга ёт бўлган барча антиген хусусиятига эга бўлган моддаларни дарров пайқайди.

• Иммунитетнинг турлари ва механизми жуда кўп. Уларнинг аксарияти номахсус, шунинг учун улар барча микробларга бир хил самарали. Аксинча, иммунитет ҳосил бўлиш жараёнида намоён бўладиган иммунитетнинг махсус омиллари фақат айнан ўша микроб ёки унинг серовариантига қарши йўналтирилган бўлади.

• Организмнинг номахсус ҳимоя воситалари билан ҳар қандай тушган патоген дуч келади ва улар микробнинг кириши, ривожланиши, кўпайишига тусқинлик қиласи. Махсус ҳимоя воситалари эса айнан уша микробни зарарсизлантиришга йўналтирилган бўлади.

2.1. Иммунитет турлари

• Келиб чиқишига қараб: ИРСИЙ - туғма, тур ва табий ва ОРТТИРИЛГАН ҳамда йўналиши бўйича антибактериал, антивирус ва анти-токсик иммунитетга бўлинади.

• **Иммунитет** — организмнинг унга ирсий ёт ахборотга эга бўлган юқумли ва юқумсиз моддалардан (антиген) ҳимояланиши, яъни касал юқтирмаслик ҳолати, касалликларга қарши курашиш қобилияти. Иммунитет даражаси организм ички мұхитини доимо бир мувозанатда сақловчы физиологик ҳимоя воситаларига боғлиқ.

• **Ирсий иммунитет** – бу шундай иммунитетки, у шу тур ҳайвонга генетик хос, у кейинги наслига берилади.(от оқсилга, қорамол манқага чидамли)

• **Орттирилган (фаол) иммунитет** – касалланиб тузалгандан ёки вакцина юбориб иммунитет ҳосил бўлиши. Иммунитет муддати организмда ҳар хил бўлади.

• **ИММУНИТЕТ** (антибактериал хили) — касалланиб тузалиш ва эмлаш натижасида юзага келган, бактериал касалликларга нисбатан чидамлилик, организмнинг умумий (гуморал моддалар, фагоцитоз) ва махсус ҳимоя воситалари (антителолар) бирлигига шаклланади.

• **ИММУНИТЕТ** (антитоксин иммунитет) — токсин ишлаб чиқарувчи касаллик қўзғатувчиларга чидамлилик, асосан организмга анатоксин, антитоксин юбориш натижасида юзага келади. М: қотмада.

- **Фагоцитар иммунитет** - махсус фагоцитларга асосланган иммунитет.
- **Хужайралар иммунитети** - чидамлилик тўқималар химоясига асосланган.
- **Пассив иммунитет** - тайёр антителоларни юбориб ҳосил қилинган иммунитет. 15-20 кун давом этади. Коластрал им-т.
- **Антителолар** - организмга антигенлар тушганида қон ва тўқималарда уларга қарши пайдо бўладиган иммуноглобулинлар — иммун таначалар. А. организм ёки идишдаги антигенлар билан бирикиш хусусиятига эга.
- **Антигенлар** (гр. anti ↑, genes — ҳосил қилиш) — организмга ёт бўлган ирсий ахборотга эга ва унга тушганда махсус оқсилилар (антителолар) ёки бошқа иммунологик жараёнлар (иммунологик хотира, толерантлик) ҳосил қиласидаги оқсил табиатли, юқори молекулали ҳар қандай органик моддалар (вирус, микроблар ва уларнинг махсули).
- Махсус иммунитет табиий ёки сунъий орттирилган бўлиши мумкин. Табиий орттирилган иммунитет одам ёки ҳайвоннинг маълум бир инфекцияни бошидан кечириш натижасида ҳосил бўлади. Бунда организм айнан касалликни қўзғаган микробга карши иммунитет ҳосил қиласи. Сунъий орттирилган иммунитет организмга махсус биопрепаратлар -вакцина (микроб ёки уларнинг токсинлари) юборилгандан кейин ҳосил бўлади. Табиий орттирилган иммунитет узок муддат давом этади. Айрим касалликлардан сунг умрбод сақланади. Масалан, отлар манка, одамлар чечак, қизамиқ, итлар тоун, касаллиги билан бир марта касалланиб, соғайгандан кейин, уларда иммунитет умрининг охиригача сақланиб колади. Орттирилган иммунитет ўз навбатида актив ва пассив иммунитетларга бўланади.
- Актив иммунитет юқумли касаллик ёки эмлаш натижасида пайдо бўлиб, бунда организм актив иштирок этади. Организм канча оғир касалланса табиий актив иммунитет шунча узок давом этади. Шунинг учун ҳам сунъий актив иммунитет (эмлашдан сўнг пайдо бўлган) узок давом этмайди. Масалан: сальмонеллёзга қарши вакцина ҳосил килган иммунитет давомийлиги 6 ой куйдиргига қарши вакцинанини эса бир йил. Актив иммунитет 10-14 кунда пайдо бўлади.
- Сунъий пассив иммунитет организмга тайёр иммун моддаси - антителоларни юбориш натижасида пайдо бўлади. Антителолар табиий касалланиб соғайган ёки эмланган ҳайвонлар қон зардобида бўлади. Биофабрикаларда жуда катта микдорда гипериммун кон зардблари тайёрланади бунинг учун махсус тайёрланган қайвонларга схема асосида аввал ўлдирилган, кейин тирик вирулентли микроблар ёки уларнинг токсинлари кичик дозадан юқори дозагача кўпайтириб юборилади. Кўп маротаба иммунлаш натижасида ҳайвон қон зардобида айнан ўша қўзғатувчига қарши махсус антителолар (иммуноглобулинлар) пайдо бўлади. Гипериммунлаш бир неча хафтадан, бир неча ойгача давом этиши мумкин.
- Пассив иммунитет зардобни юборгандан кейин бир неча соат ичида пайдо бўлиб, қисқа вакт 7-15 кун, узоги билан 20 кун давом этади.

• Тайёр антителоларни юбориб, патоген микробларга қарши курашда организмларга ёрдам берамиз, унинг ҳимояланиш кучини оширамиз. Шунинг учун ҳам зардобни касал ҳайвонларга юбориш мақсадга мувофиқdir. Даволаш қанча эрта бошланса унинг самарадорлиги шунча юқори бўлади.

2.2. Иммунитет хақидаги таълимотни амалиётда қўллаш (Иммунодиагностика)

• Иммунитет реакцияларидан энг кўп кўлланиладиганлари агглютинация, преципитация ва комплемент боглаш реакцияларидир. Улар ҳаммаси юқори специфик хусусиятга эга бўлиб, юқумли касалликларга ташхис қўйишида ишлатилади.

• Иммунопрофилактика ва иммунотерапия. Вакцина-биологик препарат бўлиб, организмда сунъий актив иммунитет ҳосил килиш учун ишлатилади. Вакцина ўз табиат ва таркиби жиҳатидан турли хил бўлади. тирик кучсизлантирилган вакциналар, ўлдирилган (инактивацияланган), кимёвий ассоциацияланган вакциналар, шунингдек анатоксинлар.

• Тирик кучсизлантирилган вакциналар микроб қультуралари улар учун ноқулай бўлган шароитда ўстириш билан олинади. Узоқ муддат сақлаш мақсадида қуруқ-тирик вакциналар тайёрланган. Тирик вакциналарга-куйдирги вакцинаси (СТИ), бруцеллёзга қарши вакцина (штамм 19), туберкулёзга қарши (БЦЖ), чўчқа паратифига қарши (ТС-177), чечак, қутуриш ва бошқа юқумли касалликларга қарши вакциналар мисол бўлади. Инактивацияланган (ўлдирилган) вакциналар микробларни киздириш ёки кимёвий усулларда заарсизлантириш йўли билан тайёрланади. Бундай вакциналар хавфли эмас, лекин тирик вакцинага нисбатан (иммунитет кисқа бўлади) самарадорлиги пастроқdir. Шундай бўлса-да улар хозиргача кенг кўлланиб келмоқда. Бунга қорасонга қарши вакцина, йирик шоҳли ҳайвон, куй ва эчки геморрагик септицемиясига қарши, ёш ҳайвонларнинг диплокок септицемиясига қарши вакциналар мисол бўлади.

• Химёвий вакциналар адъювантлар билан бириккан микроб ҳужайраларининг антиген комплексидан иборат. Адъювантлар сифатида алюминий гидрооксиди, аччиқтош ва ҳ.к. ишлатилиб, улар антиген қисмчаларини йириклаштириб организмга юборилган жойида депо ҳосил қиласида. Антиген секин сўрилиб иммунитет муддати узаяди. Бунга чўчкалар самарасига қарши вакцина мисол бўлади.

2.3. Касалликларни олдини олиш ва замонавий даволаш усуллари

Бугунги кунда уй ва қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг турли касалликларини даволаш учун ҳар хил дори воситалари ишлатилмоқда лекин даволаш ишларининг самарали бўлишини таъминлаш учун биринчи новбатда

ушбу касалликларга замонавий усулларда диагноз қўйиш ва замонавий даволаш тадбирларини амалга ошириш ветеринария мутахассисларининг асосий вазифаларида бири ҳисобланади.

Чорвачилик ёки уй ҳайвонлари касалликларини ўрганишдан олдин ушбу ҳайвонларда пайдо бўлиши мумкин бўлган касалликларга қарши курашиши йўлларини билиш барча ҳайвон эгаларининг биринчи галдаги вазифаси бўлиб ҳисобланади. Буни ўрганишдан олдин иммунитет нима ва нима мақсадда иммунитет ҳақидаги маълумотларни билиш талаб этилади? Каби саволларга жавоб бериш бугунги кундаги биринчи вазифамиз ҳисобланади. Бу эса касалликларни эрта аниқлаш ва уларнинг бошқа ҳайвонларга тарқалиб кетишининг олдини олади. Замонавий диагностика усулларидан юқумли касалликларни аниқлашда ИФА, ПЦР диагностикалари европа ва бошқа кўпгина ривожланган давлатларда кенг миқиёсда кўлланилмоқда. Ички юқумсиз касалликларни аниқлашда эса замонавий диагностика воситалари портатив рентген, УТТ (УЗИ) воситалари, қоннинг кўрсаткичларини аниқлаш учун замонавий гемолитик, биохимик анализаторлар, жарроҳлик ишларин амалга ошириш жараёнида эса ёрдамчи хирургик воситалар, физиотерапевтик даволаш воситалари билан даволаш тадбирларини амалга оширилса юқори натижаларга эришилишини ҳар бир ветеринар врач билиши лозим бўлади. Инфекцион ва инвазион касалликларни даволаш ва профилактика ишлари амалга оширилганидан сўнг эса ҳайвонлар ҳайвонларда ушбу касалликка нисбатан ҳайвон организмида иммуниет ҳосил бўлади.

III. СОГИН СИГИРЛАРДА УЧРАЙДИГАН АСОСИЙ КАСАЛЛИКЛАР

Маълумки сигирларнинг соғин даврида баъзи бир касалликлари кузатилиши мумкин. Буларнинг энг асосийси ва сигирларнинг маҳсулдорлик даражасига салбий таъсир кўрсатувчи касалликлардан бири сут безлари касаллиги “Мастит”дир. **Мастит ўзи нима ва у қандай пайдо бўлади?**

3.1. Мастит

(Mastitis) юононча сўздан олинган бўлиб, сут безларининг яллигланишидир. Мастит ҳозирги пайтда чорвачиликда кўп тарқалган касалликлардан ҳисобланади.

Мастит соғин сигирлар орасида: кўл билан соғишида 20-25%, машина билан соғишида 35-40% учрайди. Сутдан чиқарилган сигирларда 17,5%, соғин даврида 20-23,7 фоизгacha етади. Мастит туфайли чорвачиликка катта иктиносидий зарап етади:

1. Олинадиган умумий сут миқдори 15-20% пасаяди ва унинг ёғлилик даражаси 0,8-1% ча камаяди.
2. Юқори маҳсулдор ҳайвонларнинг хўжаликда фойдаланиш муддати 6-8 ёшгача қисқаради.
3. Сутнинг санитария сифати пасаяди, яъни бундай сутдан

тайёрланадиган сут маҳсулотлари сифатсиз бўлади.

4. Сигирлар қисир қолади.

5. Ёш ҳайвонларда диспепсия (ич кетиши) ва ёш болалар истеъмол қилганда скарлатина (қизил қўйлак) каби касалликларни келтириб чиқаради.

Маститларнинг сабаблари ва таснифи. Мастит ҳамма чорва ҳайвонларида, кўпинча сигирларда ва асосан соғин даврининг биринчи ярмида (сут бези зўр бериб ишлайдиган даврда) кўп учрайди. Сигирларда елиннинг кўпинча битта чораги, баъзан икки ва ундан кўп чораги шикастланади.

Маститларнинг сабаблари турлича бўлиб, касаллик кўпинча ҳайвонлар антисанитария шароитларида боқилганда, яъни ва тўшамалар ифлос ва намлик юқори бўлганида, елин яхши парваришлимаган ҳолларда кузатилади. Сигирлар жуда тор молхоналарда сақланганда ва бутали, харсанг тошлар ҳамда тўнкалар кўп бўлган нотекис, ўнқир-чўнқир жойларда ўтлатилганда елиннинг лат ейиши ва жароҳатланиши, нотўғри соғиш, сутни чала соғиб олиш, елиннинг совқотиши ва ҳайвонни сифасиз озиқалар билан боқиши натижасида ҳам маститлар пайдо бўлиши мумкин.

Мастит асосан ҳар хил патоген микроорганизмларнинг (стрептококклар, стафилококклар, ичак таёқчаси, протей, кўк йиринг таёқчаси ва б.) елин тўқимасига кириши туфайли вужудга келади. Микроорганизмлар елинга ташқаридан елин канали орқали ҳамда қон ва лимфа йўллари орқали ўтиши мумкин. Микроорганизмлар қон ва лимфа орқали кўпинча бачадондан унинг йирингли яллиғланиши, унда чириган лохий ва йўлдош қисмлари бўлганда ўтади. Овқат ҳазм қилиш аъзолари, айриши тизими касалликларида ҳам микроорганизмлар елинга ўтиши мумкин. Қинидан, елини ва бошқа аъзоларидан йиринг оқиб турадиган касал ҳайвонлар соғлом ҳайвонлар билан бирга боқилганда маститнинг тарқалиши кўпаяди. Бундан ташқари, сут бези сил, актиномикоз ва оқсил сингари касалликлар оқибатида иккиламчи шикастланиши мумкин.

Елиннинг яллиғланиш сабабларидан бири заҳарланишdir (интоксикация). Токсинлар қон ва лимфа билан елинга тушиши мумкин.

Маститларни келиб чиқишига биологик, механик, климатик, алементар ва термик омиллар сабаб бўлади.

Касаллик асосан организм табиий резистентлигининг пасайиши оқибатида юзага келади. Касалликнинг асосий чақирувчилари 26,9% ҳолларда стафиллакокк, 25% ҳолда стрептококк, 28,2% ичак таёқчаси ва шунингдек, салмонелла, диплококк, протей, коринебактерия ва замбуруғлар бўлиши мумкин. Микроорганизмлар елинга асосан 3 йўл орқали: елин сўрғичлари орқали (галактоген), қон томирлари (гемотоген) ва лимфа йўллари (лимфоген) орқали ўтади.

Галактоген йўл - елин сўрғичлари орқали микроорганизмлар асосан ифлос пол ва тўшамалар, сийдик орқали тушади. Елинни ифлос сувлар билан ювиш, дезинфекцияловчи эритмалардан фойдаланмаслик, кир сочиқлар билан артиш, тўлиқ соғиб олмаслик, соғиш режимиининг бузилиши, елинни совук

уриши, соғиш аппаратларидан нотұғри фойдаланиш ва бошқа сабаблар оқибатида.

Гематоген йўл - кўпинча ишлаб чиқариш амалиётида касаллик туғруқдан кейин юзага келади, яъни нотұғри озиқлантириш, ошқозон-ичак касаллклари (гастроэнтэрит), йўлдошни ушланиб қолиши, метритлар, нитрат, нитрит, карбомид кабилар билан заҳарланиши оқибатида.

Лимфаген йўл - елин тўқималарининг жароҳатланиши ва терисида яралар, жароҳатлар пайдо бўлиши натижасида микроорганизмлар лимфа йўллари орқали ўтади.

Маститлар ўткир (5-7 кунгача), ярим ўткир (3 ҳафтагача) ва сурункали (20-25 кунгача ва ундан кўпроқ) тарзда кечади.

Маститларнинг А.П.Студенцов бўйича таснифланиши:

- 1) зардобли мастит;
- 2) катарал мастит (сут цистернаси, сут йўллари ва альвеолалар катари);
- 3) фибринли мастит;
- 4) йирингли мастит (йирингли-катарал мастит, елин абсцесси ва елин флегмонаси);
- 5) қонли мастит;
- 6) специфик маститлар (елин оқсили, актиномикози, елин сили);
- 7) Маститнинг асоратлари (елин индурацияси, елин гангренаси).

Маститларнинг диагностикаси. Маститларни аниқлашда асосан анамнез маълумотлари, клиник ва лаборатор текширишлар натижаларига асосланилади.



Сутда мастит касаллигини лабораторик текширишига тайёрлаш

Маститлар клиник намоён бўлишига қўра, 2 шаклда кечади:

1. Клиник мастит - клиник белгилари аниқ намоён бўлади.

2. Субклиник (яширин мастит) - клиник белгилари намоён бўлмайди. Яширин маститлар қўйидагича аниқланади:

1. Клиник текширишлар.
2. Елинни айрим бўлаклари маҳсулдорлигини аниқлаш.
3. Елиндан соғилган сут сифатини аниқлаш (биологик, физик ва кимёвий хусусиятларига эътибор берилади).

Анамнез маълумотларини тўплашда: ҳайвоннинг касал бўлишдан олдин ва касаллик вақтида қандай парваришланганлиги ва озиқлантирилганлиги, кейинги марта қачон туққанлиги, сигирларни соғиш шароитлари ва бунда йўл қўйиладиган камчиликлар ва касалликнинг қачон бошланганлиги, кузатилган клиник белгилар ва қандай даво қилинганлиги аниқланади.

Клиник текширишлар билан елин бўлакларининг катталалиши, қизариши, маҳаллий ҳароратнинг кўтарилиши, кейинчалик, сут миқдорининг камайиши, сутнинг ташқи кўриниши ўзгариши ва бошқа белгилар аниқланади.

Клиник текшириш умумий қабул қилинган усулларда бажарилади. Бу текширишларни ўтказишнинг зуурлиги шундан иборатки, баъзан маститлар бирламчи касаллик бўлмасдан жинсий аъзолар, овқат ҳазм қилиш тизими, буйраклар ва бошқа аъзоларнинг касалликлари оқибатида вужудга келиши ҳам мумкин. Бундан ташқари, маститлар пайтида паталогик жараён сут безлари билангина чегараланиб қолмасдан, балки ҳайвон умумий ҳолатининг ўзгаришлари билан кечади. Mastit пайтида кўпинча юрак-қон томир, овқат ҳазм қилиш ва бошқа аъзоларнинг касалликлари вужудга келади ва ҳоказо.

Елин кўздан кечириш, пайпаслаб кўриш ва соғиб кўриш йўли билан текширилади. Mastitни аниқлашда сутни текшириш, унинг сифат ва миқдор ўзгаришларни аниқлаш зарур. Сут хўжаликнинг ўзида текшириб кўрилади. Клиник текширишлар ва сут сифат таҳлилиниң натижалари касалликни аниқлаш имконини бермаса, сутни лаборатор текшириш билан аниқ маълумотларга эга бўлиш мумкин.

Маститларни ўрганиш жараёнида бир неча хил турларини кўришимиз мумкин:

Катарал мастит. Соғин даврининг ҳамма пайтларида, кўпинча биринчи ҳафталарида учраши мумкин. Касаллик сут бези альвеолаларининг ёки сут йўллари ва сут цистернаси шиллик пардасининг яллиғланиши билан кечади.

Сут йўллари ва сут цистернасининг катарал яллиғланишида кўпинча елин катталашмайди, бунда унинг битта, баъзан иккита ёки учта чораги жароҳатланади. Елин ва елин сўрғичлари пайпаслаб кўрилганда касалликнинг бошланишида ҳеч қандай ўзгаришлар сезилмайди. Касалликнинг 3- 4- кунда елин асосида сут йўлларининг сут ивимаси билан тиқилиб қолиши ва катталалиши натижасида нўхатдек катталиқда флуктуацияланадиган хамирсимон тугунлар пайдо бўлади. Елин хамирсимон

консистенцияда бўлади. Ҳайвоннинг умумий ҳолатида айтарлик ўзгаришлар кузатилмайди.

Елиннинг соғлом чорагидан соғиладиган сутга қараганда елиннинг жароҳатланган булагидан сут ажралиши камайиб қолади, шунингдек, сутнинг таркиби соғишнинг бошидагина макроскопик жихатдан ўзгарган бўлади. Сут суюқ ва таркибида ивиб қолган казеин лахталари бўлади. Бу лахталар кўпинча сигир соғилганда сўргич каналидан аранг сиқилиб чиқади. Сут соғиб олинган сари лахталарнинг чиқиши камайиб боради, чунки сут тўғридан тўғри альвеолалардан келади.

Фибринли мастит. Маститнинг бу тури кўпинча катарал маститнинг асорати сифатида вужудга келади ва турли патоген микроорганизмларнинг ривожланиши билан кечади.

Шикастланган елин чорагикатталашган, пайпасланганда унинг оғриқли ва зичлашганлиги маълум бўлади. Шикастланган елин чораги чуқур пайпаслаб кўрилганда фибриоз чўқиндиларнинг тўпланиши туфайли сут цистернаси соҳасида крепитация (фижирлаш) аниқланади. Лимфа тугунлари катталашиб, тана ҳарорати 41-42,5°C гача кўтарилади ва иштаҳа деярли йўқолади.

Соғиб олинадиган сут миқдори касалликнинг бошиданоқ кескин камайиб кетади, сутда ивима ва бўлаклар кўринишида сариқ рангли фибрин топилади. Фибринли мастит елиннинг катарал яллиғланиши оқибатида бўлса сут йирингли экссудат кўринишида бўлиб, унда фибриндан ташқари, казеин лахталари ва ивималари топилади.

Касалликнинг 2-3 кунидан бошланиб сут ажралиши тўхтайди, ҳайвон соғилганида бироз фибринли зардоб ёки йирингли суюқлик ажралиши мумкин.

Ҳайвон соғайиб кетганида ҳам сут ажралиши тўлиғича тикланмайди, чунки безда капсулаларга ўралган бир неча яллиғланиш учоқлари қолади.

Йирингли мастит. Касаллик йирингли катарал мастит, елин абсцесси ва елин флегмонаси шаклларида кечади.

Йирингли-катарал мастит елинда микроорганизмлар ривожланиши оқибатида, зардобли ва фибриноз мастит кўпинча катарал маститнинг асорати сифатида вужудга келади.

Касаллик ўткир тарзда кечганда елиннинг шикастланган чораги катталашган, пайпасланганда оғриқли ва маҳаллий ҳарорати кўтарилган бўлади. Териси қизарган, тегишли томонидаги лимфа тугуни эса катталашган бўлади. Соғиб олинадиган сут кескин камаяди. Елиннинг шикастланган чорагидан жуда кам миқдорда сарғимтири суvsимон, ивималар ва баъзан йиринг аралаш сут соғиб олиш мумкин.

Касалланган ҳайвонда умумий ҳолсизланиш, тана ҳароратини 41°C гача кўтарилиши, пульс ва нафаснинг тезлашиши ва иштаҳанинг йўқолиши кузатилади. 3-4 кундан кейин ҳайвон соғая бошлайди ёки сурункали тарзга ўтади

Йирингли-катарап мастит сурункали тусга ўтиши билан юқорида айтилган белгилар анча йўқолиб, умумий ва маҳаллий ҳарорат меъёрлар чегарасигача пасаяди, елинда оғриқ йўқолади, лекин сутнинг макроскопик таркиби аслига қайтмасдан, соғиб олинадиган сут микдори кундан-кунга камайиб боради, ёки бутунлай чиқмай қўяди. Без тўқимасининг атрофияга учраши туфайли касалланган елин чораги кичиклашиб қолади.

Қонли мастиит. Мастиитнинг бу турида сут йўллари, шунингдек, бириктирувчи ва без тўқимасига қон қўйилади. Касалликнинг бу тури одатда туфишдан кейинги даврнинг биринчи кунларида пайдо бўлади.

Қонли мастиит елиннинг катарал ёки зардобли яллигланиши натижасида кучаяди. Шунинг учун мастиитнинг бу турларининг сабаблари қонли мастиитни ҳам келтириб чиқариши мумкин.

3.2. СИГИРЛАРДА МАСТИТЛАРНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Мастиитларни даволашда яллигланиш турлари, касалликнинг кечиши ва организмнинг ҳолати эътиборга олинади. Даволаш усуллари жароҳатланган елинга тўғри таъсир этиши (массаж, турли малҳам, линиментларни суртиш, елин ичига турли антисептик дориларни юбориш, иссиқлик қўллаш ва ҳоказолар) ва организмга умумий таъсир этадиган дори воситаларни (этиотроп, патогенетик даволаш, новокаинли блокадалар) ҳамда умумий ветеринария-зоотехник тадбирларни (касал ҳайвонларни алоҳида жойга ажратиш, тўғри озиқлантириш, гигиеник талаблар асосида соғиш, асраш ва бошқалар) қўллашдан иборат бўлади.

Мастиит билан касалланган ҳайвонларни 1-3 кун даволаш юқори самара беради, кейинчалик, эса қўлланилган дори-дармонларнинг самараси паст бўлиб, сигирлар сут маҳсулотларини камайишига олиб келади. Даволаш усули мастиитларнинг турига кўра танланади. Касал ҳайвон алоҳида хоналарга ёки стационарларга ўтказилади. Ҳар қандай даволаш тадбирлари ўтказилганда ҳам елин иссиқ сув билан ювилиб, тоза сочиқ билан куритилиши керак.

Касал сигирлар кундузи ҳар 3-4 соатда эҳтиёткорлик билан қўлда соғилади, жароҳатланган елин чораги энг охирида соғилиб, сути қайнатилади ёки йўқотилади. Касал ҳайвонларга сифатли пичан берилиб, рациондаги ширали озиқлар камайтирилади, аммо суғориш чегараланмайди.

Елин флегмонасида даволашнинг жарроҳлик усулларидан фойдаланилади. Бўғоз ҳайвонларни даволашда, айниқса туфишига яқин қолган пайтларда дориларнинг дозаларини белгилашда эътибор бериш керак.

Мастиитларни этиотроп даволаш усуллари. Этиотроп даволаш мастиитни келтириб чиқарган сабабни йўқотишга қаратилган. Мастиитнинг пайдо бўлишида патоген микроорганизмларнинг роли жуда катта. Шунинг учун сигирларда мастиитни даволашда кўпинча бактерицид ва фунгицид препаратлардан кенг фойдаланилади. Бу дорилар одатда новокаинда эритилиб, елин ичига, тери остига, мускул орасига ва қон томирларига

юборилади. Даволанишнинг самараси микрофлораларнинг дориларга нисбатан сезирлиги, дорини юбориш усули ва унинг миқдорига боғлиқ бўлади.

Касаллик қўзғатувчиларини йўқотиш мақсадида маҳаллий даволаш билан бирга антибиотиклар парентерал усулларда тавсия этилади.

Антибиотикотерапия курси касалликнинг ўткир ва ярим ўткир тарзда кечишида ўртacha 3 – 5 кун, сурункали кечишида – 7 кундан кам бўлмаслиги лозим. Антибиотикларнинг қондаги терапевтик концентрациясини бир хил даражада сақлаб туриш мақсадида секинлик билан сўриладиган антибиотиклар ҳам тавсия этилади. Антибиотиклар ва бошқа антибактериал препаратларни танлашда микроорганизмларнинг уларга нисбатан сезувчанлиги, ёки уларнинг даволашдаги самарадорлиги эътиборга олинади.

Пенициллинлар қаторига мансуб антибиотикларга нисбатан микрорганизмларнинг сезувчанлиги пасайганлиги туфайли бугунги кунда яхши самара бермаяпди. Шунинг учун пенциллин ва стрептомицин гурухларига мансуб антибиотикларни юқори дозаларда (15000-20000 ТБ/кг) ва биргаликда қўллаш яхши самара бериши мумкин. Секин сўриладиган ва узоқ таъсирга эга бўлган антибиотиклар сифатида бициллин 1, 3, 5, пенстреп ёки бимоксил қўлланилади. Маститларни даволашда ярим синтетик антибиотиклардан ампициллин, амоксациллин, оксациллин, ампиокс ва бошқалар яхши самара беради (И.П. Кондрахин, В.И. Левченко, 2005).

Гентамицин, канамицин, неомицин, мономицин (аминогликозидлар) каби антибиотикларнинг маститларни даволашдаги самарадорлиги унчалик юқори эмас. Тетрациклинларнинг самарадорлиги эса юқори бўлиб, уларнинг бошқа антибиотикларга чидамли ҳисобланган хўжайра ичидағи қўзғатувчилар ва граммусбат бактерияларга ҳам таъсир этши аниқланган. Шунинг учун уларни заҳирада сақлаб 230 шва23а бошқа антибиотикларнинг самараси бўлмаганда қўллаш лозим.

Тетрациклин гидрохлорид 5-7 кун давомида ўртacha 15-20 мг/кг дозада мускул орасига кунига 2 марта инъекция қилинади.

Макролидлар гуруҳига мансуб антибиотиклардан тилозин, тиломаг, фрадизин, доксициллин ва бошқалар тавсия этилади. Тилозин – 50 (1 мл.да 50 мг тилозин сақлайди) 3-5 кун давомида кунига 1 марта 4-10 мг.кг дозада мускул орасига инъекция қилинади.

Антибиотиклар билан биргаликда сульфаниламиidlар ҳам тавсия этилади.

Натрий норсульфазолнинг 10%-ли эритмасидан 100-150 мл миқдорида венага 2-3 кун давомида кунига бир марта юбориш яхши натижа беради.

Дори моддаларни елин ичига юбориш. Елин ичига эритмаларни юбориш усули маститни зардобли туридан ташқари барча турларида қўлланилади. Эритмалар елинга 50-100 мл миқдорида 38-40°C иситилган ҳолда юборилади. Бунинг учун олдин елиннинг жароҳатланган чораги яхшилаб соғиб ташланади, кейин елин сўрғичлари терисига спирт суртилиб, унинг каналига айланма ҳаракат қилган ҳолда стерил вазелин суртилган сут

катетери юборилади. Кейин катетерга стерил резина найча орқали шприц уланади ва эритма кучсиз босим билан елинга юборилади. Эритма юборилгандан кейин дори қайтиб чиқиб кетмаслиги учун елин сўрғичларининг уч қисми бироз босиб ушлаб турилади. Кейин 1-2 соат ўтгач, соғиб ташланади. Елин ичига дори моддаларни юбориш мастит турларига ва унинг кечишига кўра, қунига 1-2 марта ўтказилади. Агар сут таркибида турли қуйқалар бўлса, олдин яллифланган елин чорагига туз-садали эритма ёки нашатир спиртининг 0,5%-ли сутдаги эритмаси юборилиб, 15-20 дақиқадан кейин соғиб ташланади, кейин даволовчи эритма юборилади. Елин ичига дори юбориш пайтида шуни эсда сақлаш лозимки, елин сўрғичларига тез-тез катетер юбориш унинг жароҳатланиши ва йўлларининг торайишига олиб келиши мумкин.

Жароҳатланган елин чорагига антисептик эритмалар сифатида антибиотиклар новокайнинг 0,5%-ли эритмасида эритилиб, 100 – 500 минг ТБ. Дозада юборилади. Бир вақтнинг ўзида бир неча антибиотикларни, масалан, пенициллин ва стрептомицин, пенициллин, эритромицин ва бошқаларни елинга юбориш яхши натижা беради. Патоген замбуруғлар қўзғаган маститларда фунгицид ва фунгистатик дори моддаларидан нистатин, леворин ва бошқаларининг 0,5-1%-ли эритмалари қўлланилади.



Елин цистернасини хиургик даволаш

Хозирги пайтда маститларни даволашда қўйидаги антибактериал препаратлардан кенг фойдаланилмоқда.

Елиннинг жароҳатланган сўрғичлари орқали Мастисан – А, Мастисан – Б, Мастисан – Е 5-10 мл, ҳар 24 соатда 4-5 кун давомида, сутни 3 суткадан кейин ишлатиш мумкин. Бу препаратлар соғин сигирларда ҳар 12 соатда, сутдан чиқарилган даврда ҳар 24 соатда 1 марта 4-5 кун давомида, Мастицид – 15 мл ҳар 12 соатда бир марта, 4-5 кун давомида қўлланилади.

Пенэрсин – клиник маститларда 10 мл, ҳар 12 соатда бир марта, 3-4 кун, субклиник маститда ҳар 24 соатда 3 кун давомида.

Дифурол – клиник ва субклиник шаклли маститларни даволашда 10-12 мл, ҳар 24 соатда бир марта;

Мастаэрозоль – клиник ва субклиник маститларни даволашда жароҳатланган елин булагига 3-4 сек давомида юборилади, даволаш курси 2-3 кун.

Шунингдек, хлорофилипт, мастицепт, лизомаст, мастит форте, клоксамат, мастилекс каби препаратлар, мультимаст ва бошқа патогентик терапия воситаларидан фойдаланилмоқда.

Маститнинг айрим турлари (йирингли-катарап, фибринли, геморагик) касал ҳайвонда тана ҳароратининг кўтарилиши, иштаҳанинг пасайиши, ташқи таъсиротларга бефарқлик кузатилади, Шунинг учун 100-150 мл 10%-ли кальций хлорид эритмасига 2-3 г кофеин аралаштирилиб, 150-200 мл 20%-ли глюкоза эритмасига аскорбин кислотаси ва кофеин аралаштирилиб, вена қон томирига юборилади.

Патогенетик даволаш усуллари. Бу усулларнинг моҳияти ҳайвон организмига нейро-гуморал ва эндокрин тизимлар орқали носпецефик моддалар ва усуллар билан таъсир этиб, унинг патоген агентларга нисбатан чидамлилигини оширишдан иборатdir.

Сут безлари яллиғланганда нерв элементларининг қўзғалувчанлик ва ўтказувчанлигининг турли даражада бузилиши ҳамда лимфа ва гемодинамик ўзгаришлар содир бўлади, натижада гипертония, гиперосмия, гистамин, ацетилхолин, аденоzin уч фосфат ва аденил кислотаси, пептон, албумозлар, аминокислоталар ва кетон таначаларининг тўпланиши кузатилади. Елинда содир бўлган ўзгаришларни факатгина антибактериал дори моддаларини қўллаш билан йўқотиб бўлмайди. Бунга фақат нерв системаси билан томирлар ўртасидаги ўзаро боғлиқликни тиклаш ва уларнинг озиқланишини меъёrlаштириш орқали эришилади.

Маститларни новокаин билан патогенетик даволаш қайтарилмайдиган жараёнлар, яъни тўқималарнинг йирингли емирилиши, некрози, гангренаси, атрофияси ва елин индурацияси содир бўлмагандагина самара беради.

Новокаинли блокада усули билан даволаш самараси сут безлари нерв толаларига новокаиннинг кучсиз эритмасини нейротроп ва антипарабиотик таъсири натижасида содир бўлади.

Питуитрин ва окситоцинни қўллаш. Препаратлар қон томир ичига 40 ТБ миқдорида юборилади ва инъекция 6-12 соатда қайтариб турилади. Бу дорилар турли этиологияли зардобли ва катарал маститларни даволашда юқори самара беради.

Д.Д.Логвинов питуитринни аорта қон томир ичига 5 ТБ/100 кг миқдорида қўллашни тавсия этади, инъекцияни ҳар 48 соатда қайтариш (2-4 мартағача) мумкин. Мастит билан касалланган сигирларни даволашнинг самарали усулларидан яна бири новокаин билан питуитринни биргаликда қўллашдир. Бунда касал ҳайвоннинг ҳар 1 кг тана вазни ҳисобига 2 мг

новокаин ва ҳар 100 кг вазни ҳисобига 5 ТБ питуитрин олиниб, аорта қон томирига юборилади. Аортага олдин 20-25 ТБ питуитрин, 2-3 дақиқадан кейин 100 мл 1%-ли новокаин эритмаси юборилади. Бундай комплекс даволаш усули зардобли катарал, фибринли ва йирингли катарал маститларда яхши натижага беради. Окситоцин ва питуитриндан фойдаланилганда сигирнинг жароҳатланган елин чорагини тез-тез соғиб туриш керак.

Физиотерапия усуллари. Совуқ ва иссиқ қўйиш. Совуқ ёки иссиқ компресслардан тўғри фойдаланиш билан кўзлаган натижага эришиш мумкин. Нотўғри қўлланилганда аксинча таъсир этиши мумкин.

Совуқ компреслар касалликнинг биринчи соатларида қўйиладиган совуқ примочка ва елинга суртиладиган балчиқлар шаклида бўлади. Балчиқ ишлатиш техникаси қўйидагича: қисман балчиқ билан тўлдирилган челакка совуқ сув қўйилади ва яхшилаб аралаштирилгандан кейин бўтқасимон қуюқ масса ҳосил бўлади. Бунинг учун 260 шва қум аралашмаган, тоза, юмшоқ тупроқ ишлатилади. Сигир соғиб олингандан кейин елиннинг яллиғланган қисмига 1-2 см қалинликда балчиқ суртилади. Елин териси жароҳатланган ёки ёрилган бўлса унга балчиқ қўйиб бўлмайди.

Балчиқ қуриб қолганда совуқ сув билан ювиб ташланиб, янгидан суртиб қўйилади. Дастрлаб, балчиқ ҳар соатда, маҳаллий ҳарорат пасайиб борган сайин ҳар 1,5-2 соатда алмаштириб турилади. Балчиқни доимо совуқ таъсир этиб туриши учун 5-20 соат мобайнида қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Балчиқни тайёрлашда 1 л сувга 2 ош қошиқ ҳисобида суюлтирилмаган сирка кислотаси қўшлади, чунки сирка кислотаси антисептик ва яллиғланишга қарши таъсир кўрсатади.

Иссиқлик – мойчечак, чириган пичан ёки торфдан қўйиладиган припаркалар ва иситувчи компресслар кўринишида бўлади. Чириган пичан торф ва бошқалар челакка солиниб, устидан қайноқ сув қўйилади, сувининг ортиқчаси сиқиб ташланади ва 45° гача совитилиб, кейин халтага солинади.

Халтанинг бўйи ва эни припарка қўйиладиган жойдан каттароқ, қалинлиги эса 5-7 см гача бўлиши лозим. Олдин халта торф, чириган пичан ёки бошқалар билан тўлдириб, оғзини тикиш, елинга тўғри келадиган қилиб мослаш, кейин челакка солиб буғлаш ҳам мумкин.

Қиздирувчи компресслар сувли ва спиртли, шунингдек, спирт-камфорали ва спирт-ихтиолли бўлиши мумкин. Иситувчи компрессларни қўйиш умумий қабул қилинган усулда бажарилади, яъни тозаланганди елин чорагига 2 қатлам дока эритмалар билан намланиб қўйилади, кейин унинг устидан сув ўтказмайдиган материал қўйилади, кейин эса иссиқликни узоқ сақлаб туриш мақсадида яна паҳтали материал билан ўралади ва улар елинга боғланади. Қиздирувчи компрессларни кунига 2 марта 2-6 соат давомида қўллаш мумкин.

Припарка ёки компрессни ушлаб туриш учун материалдан боғлам ишлатилади. Боғлам сигирнинг қорнига сирғаниб тушиб кетмаслиги учун орқа томондан икки жойидан думнинг икки томонидан ўтказилиб, белга боғлаб қўйилади.

Иссиқликни сақлаб туриш учун припаркали халта билан бойлам орасига клеёнка солинади. Иссиқ компрессдан фойдаланишда: 1) компресс ёки припарка тагига ташқаридан ҳаво кирмаслиги учун улар елинга зич тақалиб туриши керак; 2) компресс ёки припаркани бойламга сув оқиб тушмайдиган даражада намлаб ва сиқиб ташлаш лозим; 3) компресс ва припаркалар маҳкам боғланган ҳамда елиндан сирғаниб тушиб кетмайдиган бўлиши лозим.

Иссиқни сақлаб туриш учун компресс ёки припарка бир суткада кўпи билан икки марта аламаштирилади. Компресс ёки припарка олингандан кейин елин қуруқ сочиқ билан артилади ва иссиқ қилиб ўраб қўйилади. Шу мақсадда елинга тутиладиган маҳсус пахталиклар ҳам ишлатилади.

Елинни массаж қилиш. Массажнинг силаш, ийлаш, турткилаш ва уқалаш усуслари қўлланилади. Айрим ҳолларда елинни массаж қилишнинг соддалаштирилган усули қўлланилади. Бунинг учун ўнг елиннинг ярми олдинги ва орқа чорагининг ташқи сирти имкони борича остига яқин қилиниб иккала қўл билан ушланади. Кейин сут бези босилиб, қўллар елин тубигача пастга тутирилади. Елиннинг чап ярми ҳам худди шундай массаж қилинади. Г.И.Азимов елинни массаж қилишнинг бирмунча мукаммал олти усулини таклиф этган:

Биринчи усул. Елиннинг ўнг ярми иккала қўл билан массаж қилинади. Айни вактда қўллар елин чорагининг юқорисидан пастига, шунингдек, ён томонларидан орқа ва олдинги юзаларининг ўртасига қараб юритилади. Бунда қўлнинг бош бармоқлари елиннинг ташқи сиртидан сирғаниб боради.

Иккинчи усул. Елиннинг чап ярми ҳам худди шундай ҳаракатлар билан массаж қилинади, лекин бош бармоқ елин булаги ўртасидаги чукурчада, қолганлари эса унинг ташқи сиртида бўлади.

Парафин билан даволаш. Бунда сувсизлантирилган парафиндан фойдаланилади. +60°C ҳароратдаги суюлтирилган парафин тоза ювилиб, қуритилган елин терисига кенг чўткача билан суртилади, кейин бу қатlam устидан яна ҳам юқорироқ ҳароратли (80-90°C) парафин суртилиб, устидан клеёнка ва пахта қўйилиб боғланади. М.И.Никифоров парафин билан даволашни веноз гиперемия билан бирга олиб боришни тавсия этади. Бунинг учун сут бези вена қон томирига қисқа муддатга жгут қўйилади.

Озокрет билан даволаш. Бунда озокерит 100 – 110°C қизитилиб, кейин остига клёнка тўшалган кюветларга солиниб, +45°C гача совитилади. Биринчи 46 x 46 x 6 см катталиқдаги кюветдаги клиёнка касал ҳайвоннинг бели ва думгзасига, кейин 66 x 56 x 6 см катталиқдаги иккинчи кюветдаги клиёнкани олиниб, жароҳатланган елин чорагига (жундан тозаланган бўлиши керак) қўйилади. Юқори маҳсулдор сигирларнинг елин териси жуда нозик бўлганлиги учун уларга озокрет бирмунча совитилиб қўйилади. Озокрет иссиқлигини сақлаб туриш учун уни клеёнка ва пахтали қатlam билан ўраб қўйилади. Даволаниш сеанси 1,5-6 соатгача, кунига икки марта. Бунда елинни совиб қолишига йўл қўймаслик керак.

Тиосульфатли грелка билан даволаш. Бу оғирлиги 500-700 г келадиган икки қаватли полиэтилен плёнкадан иборат халтача бўлиб, унинг орасидаги ҳавосиз бўшлиғига 2,5-3 г тиосульфат натрий солинган бўлади. Халтачани 80°C ҳароратли сувга солиб, тиосульфат натрий кристаллари эригунча қузатилади ва кейин иссиқ сувдан олиниб артилади. Ҳалтача 2 қават дока устидан елинга қўйилиб, пахтали қатлам билан боғланади.

Инфрақизил нурларни қўллаш. Жароҳатланган елин Соллюкс ёки инфракаруж лампалари билан кунига 2 марта 30-60 дақиқа давомида нурланади. Бу лампалар елиндан 60-80 см узоқликда ўрнатилиши керак.

Ультрабинафша нурлар билан даволаш. Стационарларда симобли-кварцли ПРК-2 лампасидан фойдаланилади. Лампа билан елин орасидаги масофа ва уни қўллаш вақти яллиғланиш характеристига кўра белгиланади.

Дориларни елин сўргичлари ичига юбориши. Елин сўргичлари ичига дори юборадиган асбоб қуидагича йифилади. Узунлиги 0,5-0,8 м келадиган резина найнинг бир учи сут катетери билан, иккинчи учи эса шприц (поршенини олиб туриб) ёки воронка билан туташтирилади. Йифилган асбоб қайнатиш йўли билан юқумсизлантирилади. Олдин ҳайвоннинг сути соғиб ташлангандан кейин катетер елин сўргичлари каналига киритилади ва тайёрлаб қўйилган эритма юқорига кўтарилган воронка, шприц ёки бошқа идишга қуилади. 2-3 соатдан кейин ҳайвонни соғиб ташлаш йўли билан эритма чиқарив ташланади.



Елин цистернаисга дори моддаси юбориши

Маститларнинг олдини олиш. Маститларнинг келиб чиқиши сабаблари турлича бўлганлиги учун олдини олиш чоралари ҳам ҳар томонлама бўлиши керак. Маститларни олдини олишда асосий чоратадбирлар қуидагилардир: ҳайвонларни тўлақимматли ва юқори сифатли озиқалар билан боқиш, ошқозон ичак тизими касалликлари, заҳарланишлар ва моддалар алмашинуви бузилишларининг олдини олиш; ҳайвонларни асрашда зоогигиеник қоидаларга риоя қилиш, елиннинг турли касалликлари ва шикастланишига йўл қўймаслик керак.

Маститларни ўз вақтида аниқлаш, даволаш ва олдини олиш тадбирларини бажариш, клиник шаклли мастит билан касалланган сигирларни алоҳида жойга ажратиш, уларни ва янги дориларни қўллаш

билан комплекс тазда даволашни ташкил этиш. Яширин маститларни аниклаш мақсадида ҳар ойда бир марта текшириш ўтказишни ташкил этиш лозим.

Соғувчиларни сут соғиши аппаратларида ишлашга ўргатиш, соғувчилар ишини назорат остига олиш, машинага яроқсиз сигирларни қўлда соғишини ташкил этиш, соғиши идишларини тоза тутиш, уларни зарарсизлантириш, сигирлар сутдан чиқарилган даврдан бошлаб елин касалликларини олдини олиш. Бўғоз сигирларга мөцион бериб бориш, ишчилар ва сут соғувчиларни ҳар ойда бир марта тиббий кўрикдан ўтишларини таъминлаш лозим.

IV. ЁШ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Ёш ҳайвонларни хусусан бузоқларни турли хил юқумли касалликларини олдини олиш бўйича профилактика чора-тадбирлари ўтказилиши лозим бўлади. Шу билан бир қаторда нафақат ёш ҳайвонларни балки катта ёшдаги таналар, ғунажинлар, сигриларни ҳам ўз вақтида турли хил юқумли касалликларга қарши эмлаш тадбирлари ўтказилиши лозим бўлади. Бунинг учун жойлардаги давлат ветеринария хизмати ходимлари эпизоотик чора тадбирлар режасини ишлаб чиқиб йил давомида амалга ошириб борилади. Лекин чорвачилик ҳайвонлари сақланадиган бирор худудда бирон бир юқумли касаллик (куйдирги, қорасон, қутириш, оқсил ва.х.к.) пайдо бўлган вақтда ҳайвонларнинг ёши ва жинсидан қатъий назар мажбурий эмлаш ишлари ўтказилади.

Ёш бузоқлар орасида энг кўп учрайдиган касалликлар қаторига сальмонеллез ва колибактериоз касалликлари бўлиб хўжаликларга ёки аҳолининг чорва ҳайвонларига катта иқтисодий зарар келтиради. Касаллик асосан ёш ҳайвонларнинг 7-10 кунлик вақтидан 5 ойликгacha бўлган ёшларида кўпроқ учрайди. Касаллик билан нафақат ёш ҳайвонлар балки катта ёшдаги сигирлар ҳам касалланиши мумкин ва касалланиб тузалганидан кейин касаллик ташувчи бўлиб қолади. Касалликнинг клиник белгилари:

4.1. Сальмонеллёз бузоқларда ўткир ва сурункали кечади.

Ўткир кечиш. Тана ҳарорати кўтарилиб кетади ($40\text{-}41^{\circ}\text{C}$). Юрак фаолияти оғирлашади (томир минутига 110-150 марта уради). Нафас олиш бир дақиқада 60-80 бўлади. Биринчи қунданоқ сероз конъюнктивит юзага келади, кўп ёш оқади. Бузоқларнинг ташқи муҳит таъсирига реакцияси пасайиб кетади, кўпинча бошини биқинига ташлаб ётади. Ўз хоҳиши билан турмайди. Иштаҳа бекарор бўлиб, баъзида сут ичади, айрим ҳолларда уни ичмай кўяди. 2-3 кундан кейин ич кетиш бошланади. Нажасга шилимшиқ модда, хаво пуфакчалари аралашган бўлиб, ўта ёқимсиз хид келади, кейинчалик қон аралаш ич кетади. Касаллик оғир кечганда буйрак жароҳатланиб, касал ҳайвон тез-тез сияди, бунда оғриқ бўлади. Сийдикнинг

умумий миқдори камаяди, унга оқсил, эпителіал тұқымалар аралашған бўлади. Оғир кечганда ҳарорат жуда күтарилиб кетади. Касал бузоқ ётиб қолади, ташқи муҳит таъсирига реакция бермасдан, 5-10 кун ичидә ўлади. Касаллик енгилроқ кечганда ич кетиши тұхтаб, ҳарорат тушади ва касаллик сурункали кечишга ўтади. Бунда ошқозон-ичак жароҳати енгиллашиб, нафас олиш аъзоларининг жароҳати юзага келади. Бурундан шилимшиқ ва йириң аралаш суюқлик оқади. Аввалига қурук, секин йўтал тутиб, кейинчалик оғирлашади. Жараён асосан бронхитдан бошланиб, пировардиде пневмонияга айланади. Айрим ҳолларда бўғимлар ҳам жароҳатланиб шишади ва оғриқ беради, шу жой қизиб, туриш ва юриш қийинлашади.

Даволаши. Клиник текшириш ва термометрия ўтказилгач, бузоқларни қуйидаги гурухларга бўлиш тавсия этилади:

- 1) соғлом;
- 2) касалликка гумон қилинган;
- 3) аниқ касалланган;
- 4) тузалган бузоқлар.

Гурухларда ўзига бириклирлган асбоб-анжом ва бокувчилар бўлиши зарур. Тўйимли ва сифатли озиқлантиришни йўлга қўйиш керак. Даволаш учун левомицетин, синтомицин, трибриссен тавсия этилади. Пневмония асорати кузатилганда эса антибиотиклар сульфаниламиidlар (норсульфазол, дисульфан, этазол, сульфадин, сульфадемизин) билан қўлланилганда яхши иатижа беради.

Нитрофуран қаторига оид фуразолидон, фурацин, фуразолинлар нафи юқоридир. Гипериммунли сальмонеллёзга қарши ишлатиладиган антитоксик зардоллар жуда яхши фойда беради. Синтомицинни сут билан суткасига 3 марта бериш тавсия этилади. Биринчи марта 1 кг оғирликка 0,04, иккиичи ва учинчи марта эса 0,02-0,03. Рецидивнинг олдини олиш учун ёш ҳайвонлар тузалгач, синтомицин бериш яна 2 кун, терромицин ва биомицин 3 кун давом эттирилади. Улар 1 кг оғирликка 0,02 дан береб борилади. Буларга қўшимча қилиб мускул орасига пенициллин инъекция қилиш ҳам мумкин. Ҳар доим дориларга нисбатан микроорганизмлар таъсирчанлигини аниқлаб иш қўриш даволашнинг фойдали коэффициентини оширади. Бу вазифа лабораториялар зиммасига юклатилган.

Э м л а ш с х е м а с и

Бузоқлар	Вакцина дозаси (мл)	
	Биринчи	Иккинчи
20 кунликдан 3 ойликгача	1-2	2-3
3 ойликдан 1 ёшгача	1,5-2	2-3
Биринчи туғиши	3-4	4-5
3 ёшдан бошлаб	4-5	5-6

Иммунитет. Касалликдан тузалган ҳайвонларда иммунитет пайдо бўлади. Иммунизация ўтказиш учун қуйидаги вакциналар мавжуд.

Сальмонеллёзга қарши ишлатиладиган концентрацияланган формал квасли вакцина. Носоғлом хўжаликларда туғишига икки ой қолганда 10-15 мл

дан 8-10 кун оралиғида юборилади. Бузоқлар 1-2 кунлигіда 3-5 кун оралиғида иккі марта әмланади. 1,5-2 ойлик бўлгач, ревакцинация қилинади.

Касаллик қўзғатувчиси ташқи муҳитда гўнгда 9-10 ой, ичимлик сувида 10-120 кун, хона чангида 8-18 ой сақланиб туриши мумкин. Музлатилган ҳолатда 4-5 ойгача сақланиб қолса, 70-75°C қиздирилганда 15-20 минутдан кейин ўлади. Гўшт маҳсулотларини қутииш тузлаш бактерияларга таъсир қилмайди.

Сальмонеллалар дезинфекцион моддаларга чидамсиз: 3% ли ўювчи натрий, 2% ли формальдегид, 2% ли хлорли охак эритмалари касаллик қўзғатувчиларини 1 соатлик экспозиция вақтида ўлдира олади.

4.2. ЭШЕРИХИОЗ – КОЛИБАКТЕРИОЗ

Ёш ҳайвонларнинг ўткир кечадиган юқумли касаллиги. Асосан 1 кунликдан 8 кунликкача бўлган ҳайвонларда учрайди. Касалликка хос белгилар: энтерит, сепсис ва кучсизланиш ҳолатлари.

Қўзғатувчи. Касалликни *E. Coli* гуруҳига мансуб микроорганизмларнинг асосий вакили *Esherichia Coli* қўзғатади. Бузоқларда энтеропатоген эшерихиянинг қатор серогуруҳлари учрайди: 08, 09, 015, 026, 041, 055, 078, 0101, 0115 ва ҳоказо.

Касаллик қўзғатувчиси сальмонелла гуруҳига оид бўлиб, бузоқларда *S enteritidis dublin*, баъзан *S tui murium*, чўчқаларда *S. suis*, қўзиларда *S abortus ovis*, қулунларда эса *S. abortus eqvi*. Сальмонелланинг токсини одамга ҳам қаттиқ таъсир этиб, озиқ-овқатга тушгудек бўлса, қаттиқ заҳарланиш рўй беради.

Чидамлилиги. Қутилилган оқсили муҳитда ҳайвон аҳлатида, шилимшиқ моддаларда, қонда ичак таёқчалари ойлаб яшай олади. Қиздиришга унча чидамли эмас, 75-80°C да дарҳол ўлади. Бизнинг шароитда ёз пайлари тез ҳалок бўлади. Шу билан бирга у соғлом ҳайвон танасида яшаб, ташқи муҳитга ажратиб чиқиб туради.

Колибактериозга ҳамма тур ёш ҳайвонлар мойил бўлади. Янги туғилган ҳайвонлар биринчи кунданоқ касалликка чалинади. Баъзан катта ёшдаги ҳайвонларнинг колимастит ва колиэндометрит билан касалланиши кузатилган. Касалликнинг қўзғатувчиси табиатда кенг тарқалган бўлиб, у фақат касал ҳайвондан эмас, балки соғлом ҳайвоннинг ошқозон-ичак йўлидан ҳам ажратиб олинади. Колибактериоз қатъий энзоотик касалликдир. Унинг қўзғатувчисининг асосий манбаи касал ва ундан тузалган ҳайвонлар ҳисобланади. Катта ёшдаги ҳайвонлар ҳам энтеропатоген эшерихия тарқатиб туради. Касаллик асосан алиментар йўл билан юқади, бузоқ ва қўзиларнинг она қорнида касаллик юқтириши тўғрисида аниқ маълумотлар бор. Касал ҳайвон ташқи муҳитга ажратиб чиқадиган ҳамма чиқиндилари орқали ичак таёқчасини ажратиб туради ва ташқи муҳитдаги қатор объектларни зарарлайди. Баъзи ҳолларда санитария ҳолати бузилган оғиз сути орқали ҳам касаллик юқиши мумкин. Касалликнинг келиб чиқишида эмизиклар ва ҳар

хил идишларнинг микроорганизмлар билан ифлосланиши муҳим аҳамият касб этади. Носоғлом хўжаликларда колибактериознинг тарқалишида ферма ходимлари ижобий роль ўйнайди. Махсус кийим-кечакда юрмаслик, уларни вақтида ювиб дазмоллаб турмаслик ҳоллари ҳам касаллик тарқалишига сабаб бўладиган омилларга киради. Колибактериознинг келиб чиқишида хўжалик шароитининг таъсири катта. Зах, қоронғи, эски биноларда ёш ҳайвонларнинг сақланиши, бўғоз ҳайвонларни зарурий озуқалар билан балансли озиқлантирмаслик, санитария масалаларининг талаб даражасида эмаслиги ёш ҳайвонлар юқумли касалликлари, жумладан колибактериозни тезлаштирувчи омиллардандир.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликда яширин давр бир неча соатдан бир суткагача давом этиб, клиник белгилар ҳамма ёш ҳайвонларда асосан бир-хил бўлади. Касаллик тўсатдан тана ҳароратининг кўтарилиши билан бошланиб, юрак уриши, нафас олиш тезлашади. Касал ҳайвон ётади, тумшуқлари қуруқ бўлиб, кўз шиллик пардалари қонталашади. 1-2 кун ўтгач, септик ҳолатга энтерит қўшилади. Ич сувдек кетади, унга кўпиксимон, ҳаво пуфакчалари аралашган, оқ-кўкимтири рангда, ачимсиқ ҳидли бўлади. Ҳазм бўлмаган сут ич кетганда лахта-лахта сузмасимон бўлиб ўтади. Шилимшиқ суюқлик ва қон аралаш ҳолатда ич кетиши кузатилади. Натижада орқа оёқ ва сонлар ифлосланади, қорин бўшлиғи ушлаб кўрилганда оғриқ сезилади. Ич кетиши тўхташи билан ҳарорат тушади. Иштаҳа йўқолади. Ич ўтиш кучайиши билан касал ҳайвон озиб кетади ва нимжонланиб ётиб қолади. Бўйинни ёнига ташлаб биқинига тираб етади. Кўзлар чўкиб, жун ўзининг ялтироқлик табиий ҳолатини йўқотади. Терида ёпишқоқ тер қотиб қолади ва сассиқ ҳид таратади. Пульс сусаяди, нафас олиш юзалашади. Касаллик кучайиши билан қайд қилинган белгилар авжига чиқа боради. Коматоз ҳолат юзага келади. Қулунларда касаллик чўзилиб кетса, бўғимлар яллиғланиб, шишиши ҳам мумкин. Буларда ҳам ўткир кечиб, энтерит кучаяди, тез озиб кетади. Даволанмаса, қулунлар ҳалок бўлади.

Даволаши. Касалликка ўз вақтида аниқ диагноз қўйилгач, даволаш парҳездан бошланади. Оғиз сути ўрнига физиологик эритма ёки аччиқ дамланган қора чойни совутиб берилади. 1 л юқорида қайд қилинган суюқликларга товуқ тухумини аралаштириб бериш яна ҳам фойдалироқ. Тўйимлилигидан ташқари, лизоцим моддасига ҳам бойдир. Антибиотикларни ишлатишдан аввал, ажратиб олинган эшериҳиянинг уларга сезувчанлигини аниқлаб олиш шарт. Шундагина биз микроорганизмга таъсир этадиган дориларни танлай оламиз ва даволаш самарали бўлади. Даволаш учун синтомицин қўлланилади. Биринчи марта 40 мг, кейин ҳар 4-6 соатда 20 мг дан бериб борилади. Биомицин, терромицин, тетрациклин 2-3 марта 15-20 мг дан, колимицин 15-20 мг, полимицин эса 4 мг миқдорда тавсия этилади. Антибиотикларни сут билан бериш маъқулроқ. Айрим ҳолларда врачлар қўлига янгироқ бир антибиотик тушиб қолса, дарҳол уни ошқозон-ичак касаллигига қарши қўллай бошлашади. Бу албатта нотўғри. Аввал антибиотикка нисбатан микроорганизмнинг сезувчанлигини

лабораторияда ўрганиб, кейин қўллаш керак. Шундай қилинмаса, даволаш ёрдам бермайди.

Юрак-томирлар фаолиятини қувватлаб тuriш учун кофеин, камфоралар қўлланилади. Антибиотиклар топилмай қолгудек бўлса, айrim сульфаниламид препаратлар - сульфазол, сульцимид, дисульфан, фтолазолларни ҳам қўллаш мумкин. Тери остига ёки қорин бўшлиғига глюкоза-тузли эритмаларни юбориш сув-туз алмашиниш жараёнини ушлаб туришга ёрдам беради. Профессор И. Г. Шарабрин томонидан тавсия этилган эритма (1 л дистилланган сув, 8,5 натрий хлорид, 13,0 натрий гидрокарбонат, 0,3 кальций хлорид, 0,5 калий хлорид, 50,0 глюкоза, 0,2 кофеин, 500 минг ТБ пенициллин) ҳам энтеритларда яхши наф беради. Бузоқларга 0,5-1 л оч биқинга, қулун, чўчқача ва қўзиларга эса тери остига юборилади. Чуқур клизма қилиб, ичак тозаланади.

Иммунитет. Оғиз сутининг таркиби врачларга маълум, шунинг учун бу тўғрида тўхталиб ўтиришга ҳожат йўқ. Носоғлом хўжаликларда бўғоз сигир ва совлиқларга туғишдан 1,5-2 ой олдин поливалентли ГОА формал тимерсол вакцина ишлатилади. Уни мускул орасига 14 кун оралиғида икки марта юборилади. Сигирлар учун 10-15 мл, қўйлар учун 3-5 мл дозада ишлатилади. ВИЭВ тавсия этган протектан препарати 2 сутка мобайнида оғиз сутидан 30 минут олдин, 5 марта оғиз сути билан 10-15 мл дан, кейинчалик 10 мл дан перорал берилади. Ўзбекистон шароитида УзНИВИда тайёрланган вакцинани қўллаш ҳам яхши фойда беради.

Олдини олиш. Ёш ҳайвонларнинг ошқозон-ичак касалликлари асосан санитария ахволи паст, тўйимли балансли озуқалар билан озиқлантириш йўлга қўйилмаган фермаларда учрайди.

V. Фармакология

5.1. Янги ветеринария препаратларидан фойдаланиш

Фармакология кенг маъноли тушунчадаги сўз бўлиб, дори ёки дориворчилик (грекчадан Pharmakon дори ва logos – таълимот) тўғрисидаги фан бўлиб, биология, медицина, ветеринария ва чорвачилик соҳалари учун янги доривор моддалар тайёрлаш ва улардан фойдаланиш йўл ва услубларни ўрганади.

Ҳар бир йўналишда хилма хил моддалар керак бўлади. Шунинг учун, ҳар бир йўналиш буйича фармакология фанининг мазмуни бўлади.

Энг аввал доривор ёки фармакологик моддалар синтетик, неорганик, шунингдек ҳайвон ва ўсимлик дунёсидан келиб чиқсан бўлиб, касал ҳайвонларни даволаш ва профилактика (олдини олиш) ишларида кулланилади. Шунингдек, ҳайвон наслини яхшилаш ва маҳсулдорлигини ошириш учун ишлатилади.

Ветеринарияда фойдаланиладиган кўпчилик доривор моддалар медицинада ҳам ишлатилади, бирок катор моддалар факат ветеринарияда ишлатилади. Доривор моддалар фармацевтик саноати томонидан ишлаб

чикилади ва алохиди кишлек хўжалик бошқармаларига мансуб ташкилотлар томонидан тайёрланади. Медицина ва ветеринария учун булган талабини фармакологик комитет ёки Ўзбекистон Республикаси соғлиқни саклаш вазирлигига карашли Давлат фармакологик комитети, Ўзбекситон Республикаси Давлат ветеринария қўмитаси томонидан аникланилади.

5.2. Дори моддаларни организмга юбориш йўллари

Дорилар ҳайвонларга турли йўллар билан қўлланиши мумкин.

1. Оғиз орқали. Энг кўп қўлланиладиган усуллардан бири бўлиб, суюқ, юмшоқ, қаттиқ дори шакллари ҳамда кучли қитиқламайдиган ва куйдирмайдиган тоза ҳолдаги дорилар қўлланилади. Суюқ дори шакллари шиша, қошиқлар, резина шиша ёки зондлар ёрдамида қўлланилади .

Дорилар оғиз орқали қўлланилганда агар ошқозон ва ичаклар шиллик пардасини қитиқласа, овқатдан кейин (темир, йод, камфора), агар қитиқлаш хусусиятига эга бўлмаса, овқатдан олдин (ураб олувчи, буруштирувчи, шиллик моддалар) қўлланилади. Оғиз орқали қўлланиладиган дорилар организмга маҳаллий резорбтив ва рефлектор таъсир этади.

2. Ташқи томонга. Бу йўл билан маз, паста, линимент, эритмалар, порошоклар маҳаллий, рефлектор ва қисман резорбтив таъсир учун қўлланилади. Тери орқали терини ёғларида яхши эрийдиган дорилар тез сўрилади. Эритма ёки эмульсия шаклида дорилар терига пуфлаш, ювинтириш, чўмилтириш ёки аэрозол йўллар билан қўлланилади. Бунинг учун маҳсус аппаратлар пульверизаторлар, гидропультлар, автомашиналардан фойдаланилади.

3. Шиллик пардалар орқали. Бу йўл билан оғиз бушлиғи, кўз, бурун, сийдик йўлларига дорилар патологик ҳолатларда маҳаллий таъсир учун ва резарбтив таъсир учун қўлланилади. Бу йўл билан суюқ дори шакллари, қисман порошоклар ва свечалар қўлланилади.

4. Тўғри ичак орқали. Тўғри ичак ўзидан секрет чиқармайди, шунинг учун дорилар фермент ва ширалар таъсирига учрамайди. Тўғри ичак орқали дорилар қўлланилганда, қон тез сўрилади ва оғиз орқали қўлланилганига нисбатан таъсири тез бўлади. Лекин бу йўл билан қитиқловчи дори қўлланилса, дефекация акти чақириши ва шиллик пардалар яллиғланиши мумкин.

Ректал йўл билан маҳаллий (свечалар), рефлектор (совунли сув ва глицерин) ва резарбтив таъсир этиш учун қўлланилади. Ректал йўл билан дори Эсмерх аппарати ёрдамида антимикроб, буриштирувчи, яллиғланишга қарши дорилар қўлланилади. Суюқликлар миқдори 10 мл дан 2 литргача бўлиши мумкин

5. Парентерал йўл. Бу йўл дорилар организмга тушишини тезлаштиради. Бунинг учун стерилланган эритмалар куйдирувчи ва қитиқловчи таъсирига эга бўлмаган дорилар қўлланилади. Дорилар турли

шиприц ва игналар ёрдамида асептика қоидалари асосида инеъкция қилинади.

6. Ингаляция йўл билан. Бу нафас органлари орқали дориларни юбориш. Бу йўл билан газ, пар ва аэрозол ҳолатдаги дорилар юборилади ва маҳаллий, резорбтив, рефлектор таъсир қиласи. Дорилар ўпкага тушгач яхши ва тез сўрилади.

Ингаляция йўли нафас органларини ўткир ва сурункали касалликларида, наркоз чақириш мақсадида, юқумли касалликларни даволашда химиотерапевтик дорилар индивидуал ва гурӯҳ ҳолда қўлланилади.

5.3. Дори моддаларининг дозалари

Доривор моддаларнинг ҳайвонларга бир марта бериладиган миқдори доза деб аталади.

Дозага қараб доривор моддалар ҳар хил таъсир этади, ишлаб чиқаришдаги врачлар доривор моддаларнинг профилактик ва даволаш дозаларини яхши билиш билан бир қаторда, унга доривор моддаларнинг организмни заҳарлаш ва ўлдириш дозаларини ҳам билиш керак. Айниқса бу дозаларни яхши билиш керак, заҳарли дорилар қўлланилганда, ҳар хил дори моддаларнинг дозалари ҳар хил бўлади

Даволаш дозалари бир марта 1 суткага ёки даволаш даврига мўлжалланиб берилади.

Аввал врач диагноз қўйгандан кейин даволаш дозасини аниқлаш зарур (бир марта қабул қилинган) дозани шундай олиш керакки, у доза даволашга яхши бўлиб касал организмга ҳам зарар етказмаслиги керак.

Кўп маҳаллар даволаш муддати узок бўлади, бу маҳалда дори моддаларининг неча кун ёки соатда организмдан чиқишини ҳисобга олиб, неча кундан кейин ёки соатдан кейин даволаш муддатини давом этирилиши аниқланади. Агар доривор моддалар организмда узоқ вақт сақланадиган бўлса, даволаш маҳалида дори бериш муддати узун бўлиб, даволаш муддати кисқа бўлади.

Кунлик доза – бу бир кунлик бериладиган дорининг миқдоридир. Бир кунлик доза бир марта берадиган дорининг 2-4 миқдоридан иборат бўлади.

Даволаш олдидан кунлик даволашда қанча дори кетишини ҳам билиш керак. Бир хил дориларнинг бир марта берилиши бир марталик доза деб аталади (гемоспоридин – пироплазмоз касалида).

Фармакологияда дозалар қўйидагиларга бўлинади:

1. Терапевтик доза:

Минимал доза – бу энг кичик доза бўлиб, буни яна ҳам камайтиrsa у вақтда бу даволаш хусусиятини кўрсатмайди.

Оптимал доза – бу дориларни ўрта миқдорда қўллайдиган дозаси бўлиб, врачлар асосан шу дозани даволаш мақсадида кўп қўллайди.

Максимал доза – бу энг баланд чўққиси бўлиб, яна сал кўпайтирганимизда бу ҳайвоннинг саломатлигига зарар етказадиган бўлади. Ўртача доза эса даволашнинг энг қулай дозаси бўлиб, ҳайвоннинг саломатлигига зарар тегизмасдан касал организмга яхши даволаш таъсирини ўтказади.

2. Профилактик доза ҳам қўлланилади. Бу доза ҳайвонларни касалликларини олдини олиш мақсадида қўлланилди.

3. Токсик ёки заҳарловчи доза- бу доза ҳайвонларнинг заҳарланишига ёки ўлимига олиб келиши мумкин.

Ҳар хил дорилар дозасини кўпайтириш ёки камайтириш натижасида уларнинг таъсири ҳам ўзгаради.

Мисол: ароқни камрок қабул қилганда у энергетик таъсир қилиб, кўпроқ қабул қилганда эса наркотик таъсирини кўрсатади. Сабурни кам қабул қилганда овқат ҳазм килишни яхшилатса, кўпроқ қабул қилганда ич суриш таъсирини кўрсатади. Ҳайвонларнинг фақат турига қараб уларнинг тирик оғирлигига қарамасдан дозасини аниқлаш мумкин эмас, чунки бир турдаги ҳайвонларнинг тирик оғирлиги ҳар хил бўлиши мумкин.

Мисол: отлар 280-300 кг, йирик шохли мол 300-700 кг. Ҳайвонларнинг тирик оғирлиги канча кўп булса бериладиган дориларнинг дозасини ҳам ўшангага кўпайтириш керак. Шунинг учун қўпинча доза молларнинг 1 кг тирик оғирлигига караб олинади

Ветеринария қўлланмаларида кўрсатилган дозалар урғочи моллар учундир. Эркак моллар урғочи моллардан катта бўлганлиги учун дозаларни 10-25 % кўпроқ олиш керак. Ёш ва қари моллар моддаларнинг заҳарига сезгир булганниклари учун уларга ҳам дориларининг дозасини камайтириб бериш керак. Худди шундай касал ва ориқ молларга ҳам дозаларнинг пасайтириб бериш керак. Доривор моддаларни даволаш таъсири факат улар эриб, қонга ўтгандан кейингина бошланади. Қонга дори канча тез утадиган бўлса, уни таъсири тез намоён бўлади, айниқса қон томирларга дорилар юборилганда.

5.4. Дориларни организмдан чиқиши йўллари

Дорилар организмга тушгач тўлиқ ёки қисман бузилади, лекин кўпчилиги бузилмасдан ёки ҳар хил бирикмалар холида организмдан чиқиб кетади.

Дорилар организмдаги ташқи секретор фаолиятга эга органлар ёрдамида ташқарига чиқарилади. Агар дорилар тўқималарда қанчалик кўп адсорбцияланган бўлса, организмдан шунча секин чиқиб кетади. Дориларни асосий қисми организмдан 1 чи 3-5 соатда, қолган қисми бир неча кун давомида чиқиб кетади.

1.Буйрак орқали. Сийдик билан турли тузлар, оғир металл тузлари, алколоид ва гликозидлар, ёғлар, терпенлар ва бошқалар чиқиб кетади. Баъзи

дорилар буйрак орқали ажралиб даволовчи (уротропин) таъсир этиши мумкин.

2. Ошқозон-ичак йўли. Сўлак безлари билан йодитлар, бромидлар, оғир металл тузлари ажralади. Ошқозон-ичак канали орқали маргумуш препаратлари, оғир металл тузлари, ароматик бирикмалар, Ca, Mg, алколоидлар ажralади.

3. Нафас органлари орқали учувчан газ ва пар ҳолатидаги моддалар (эфир, эфир мойлари, аммоний хлорид) ажralади. Нафас органларида қон билан таъминланиш яхши бўлганлиги учун дорилар тез ажralади

4. Тери ва тер безлари орқали оғиз металлар, галоидлар, маргумуш, фенол, салицилат ва бошқалар ажralади.

5. Сут безлари орқали лактация даврида антибиотиклар, оғир металлар, маргумуш препаратлари инсектицидлар ажralади.

Ҳайвонлар организмида дori моддалар таъсирида бўладиган мураккаб комплекс ўзгаришларни билиш учун дорилар умумий таъсир қонуниятларини билишни тақоза этади. Бунинг учун дориларни фармакодинамикаси, фармакокинетикаси ва таъсир механизми ҳақида маълумотга эга бўлиш керак.

Кенг куламда кулланиладиган моддалар таркиби ва моҳияти Давлат фармакопеяси томонидан тайёрланган X нашр 1968 йилда Бошқа моддалар учун керакли маълумотлар “техник шартлар” асосида бориб берилади. Доривор моддалар хазинаси доим янги, кимматбахо моддалар билан бойиб берилади. Шунинг учун кулланилаётган моддаларни янги, таъсирчанлиги кучли дорилар билан алмаштириб бориш учун мувофиқ булинмоқда. Фармакология ривожланиши билан, янги моддалар олиш ва тайёрлаш учун кенг йўл очилади. Биринчи йуналишда факат дорилар усимликлардан олинар эди. Ҳозир эса моддалар олиш ва тайёрлаш жуда такомиллашиб бормоқда.

Маълумки, дорилар касалликларни даволаш ва профилактика учун, ҳайвонларни серпуштлигини, маҳсулдорлигини ва резистентлигини ошириш учун, физиологик ҳолатларни регуляциялаш мақсадларида кенг қўлланилади.

Фармакология-кенг фан, чунки фармакологик васиталар медицинада, ветеринарияда, чорвачиликда, биологияда, фармацияда, янги дori моддаларни синтезлашда ва табиатдан излашда кенг қўлланилади. Албатта, ҳар бир йўналиш учун дori моддаларга ҳар хил маълумот талаб қилинади.

Ветеринария фармакологияси-бу дori моддалари таъсирида тирик организмларда бўладиган биологик ва физиологик ўзгаришлар қонуниятларини ўрганади ва чорвачиликда шулар асосида бу моддаларни қўллашга кўрсатма, қўллаш усуслари ва шароит аниқланади. Демак, юқорида келтирилган таърифдан маълум бўлдики, фармакология ветеринария ходимлари амалиётида керак бўладиган дori моддалар тўғрисида ҳамма маълумотларни ўрганади.

5.5. Фармакологиянинг вазифалари

1. Фармакотерапия- касал ҳайвонларни даволаш учун дориларни қўллаш.
2. Фармакопрофилактика- Ҳайвонларни касалликларини олдини олиш мақсадида дориларни қўллаш.
3. Фармакостимуляция-Соғлом ҳайвонларни маҳсулдорлигини ошириш учун дорилар қўллаш.
4. Фармакоанализ- дорилар таъсирида организмда бўладиган физиологик ва биохимик ўзгаришлар фарқини ўрганиш
5. Фармакогнозия- дорилар олинадиган хомашёларни ўрганиш.

VI. ТҮЁҚ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРНИ ДАВОЛАШ

Чорвачилик ҳайвонлари орасида кейинги вақтдларда туёқ касалликлари муаммоси кўп учрамоқда уларнинг асосийси некробактериоз касаллиги бўлиб бу туёқларнинг заарланиши оқибатида юзага келиб ҳайвонларнинг маҳсулдорлиги тушиб кетиши билан характерланади. Бу касаллик кўпинча четдан келтирилган ҳайвонлар орасида учраб уларнинг нобуд бўлишигач сабаб бўлмоқда. Чунки некробактериоз нафақат ҳайвонларнинг туёқларларини заарлайди балки ички органларига ҳам ўзининг патологик таъсирини кўрсатади.

6.1. НЕКРОБАКТЕРИОЗ

Касаллик қўзғатувчиси –*Bacterium necrophorum* - некроз бактерияси, ҳаракатсиз таёқча, спора ҳосил қилмайди, граммусбат, полиморф анаэроб таёқча.

Некробактериоз қўзғатувчиси – нисбатан чидамсиз микроб, ташқи муҳитда узоқ муддат сақланмайди, тезакда 50, сийдикда 15, ўтлоқ тупроғида ёзда 10-15 кунгacha, қишида 60 кунгacha, водопровод ва дистилланган сувларда 15 кунгacha, сутда 35 кунгacha, физиологик эритмада 45 кунгacha сақланиши мумкин. Қуёш нури тик тушган жойларда 12 соатгача сақланиб қолиши мумкин.

Микроб тетрациклин қаторидаги антибиотикларга жуда сезгир бўлса, пенициллин, синтомицинга кам сезгир, мицеллин ва колимицин умуман таъсир қилмайди.



Эпизоотологик маълумотлар. Некробактериоз билан сут эмизувчилар, паррандалар, судралиб юрувчилар касалланади. Буларнинг ичида касаллик билан кўпроқ шимол буғулари, кўйлар йирик шохли моллар, чўчқа, от ва итлар кўпроқ касалланади. Касаллик билан ҳамма ёшдаги ҳайвонлар касалланади, лекин ёш ҳайвонлар кўпроқ касалланиши кузатилган.

Касаллик асосан ёғингарчилик кўпроқ бўлган вақтларда айниқса баҳор ва кузда асосан март-май ойларида тез-тез қайд этилиши мумкин.

Касаллик қўзғатувчиси манбаи – касал ва касалланиб тузалган ҳайвонлар ҳисобланади. Асосан кавш қайтарувчи ҳайвонлар бўлиб уларнинг катта қорнида некроз бактериялари доимий яшashi мумкин. Касаллик қўзғатувчилари ташқи муҳитга асосан некрозга учраган тўқимлар билан кавш қайтариш даврида ажралиб чиқади ва ташқи муҳитга тушади. Некробактериоз қўзғатувчиси ҳамахўр ҳайвонлар, приматлар, чўчқалар, йиртқичлар, кемирувчилар, йиртқич парранлар (бойқуш, фазан), бўғимоёқлиларнинг ҳам овқат ҳазм қилиш системасида ривожланади ва ташқи муҳитга ажралиб туради.

Касаллик қўзғатувчиси соғлом ҳайвонга шиллиқ пардалар ёки заарланган тери қопламаси орқали ҳам тушиши мумкин.

Касаллик симптомлари – инкубацион давр 1-3 кун бўлиб, кечиши яrim ўткир, сурункали бўлса асосан ёш ҳайвонларда ўткир шаклда кечади.

Йирик шохли ҳайвонлар ва қўйларда киндик атрофига, олд ва орқа оёқнинг туёқларида ва туёқ оралари заарланиши билан характерланади. Бу вақтда ҳайвоннинг оқсаси, заралangan жойларда оғрикли шишлар кузатилади. Вақт ўтиб шиш жойларда ёки унинг атрофига тери юмшайди ва жуни тўкилади, абсцесслар кузатилади, абсцесслар вақт ўтиши билан ёрилади ва улардан сукликлар ажралади, йиринглаб йиринг ранги кўқимтири тус олади ҳамда қўланса ҳид кела бошлайди. Некрозга учраган тўқималар ажралиб туша бошлайди қўпинча туёқ қобиги тушади.

Касаллик оғир кечганда ҳайвонларда тана ҳарорати кўтарилади, ҳайвон азобланади, озуқадан бош торгади ва ўрнидан туриши қийинлашади кўпроқ ётади. Касаллик ўпка, жигар, буйрак ва жинсий органлар тўқималарига

метастазлар бериши мумкин бунинг натижасида ҳайвон нобуд бўлиши мумкин.

Паталоганатомик ўзгаришлар. Зараланган туёқлар тўқимларида творогсимон ва некротик массалар бўлиб улар чириган қўланса ҳидли бўлади. Бурун ва оғиз бўшлиқлари шиллик пардалари, ҳиқилодқ, ва ичакларда некротик масслар ва яралар кузатилади.

Диагноз. Клиник ва паталогоанатомик белгилар ва патологик материалларни лаборатор текширишлар суртмаларни ва яралардан ажралган ажралмаларни микроскопик, бактериологик текширишлар натижасига асосан қўйилади.

Некробактиrozни оқсил, туёқ чириши кантогиоз эктима касалликларидан дифференсация қилинади.

Даволаш. Химияпрепаратларни қўллаган ҳолда комплекс даволаш чоралари кўрилади. Некробактериозни даволашда самарали дори воситалари бўлиб сульфаниламид препаратлари ва тертрациклин қатори антибиотиклар: хлортетрацилин, тетрамицин ва дибиомицин ҳисобланади. Заараланган тери қоплами тозаланиб ўлган тўқимлар олиб ташланади, тери ва унинг атрофи йод эритмаси билан артилади, 3% ли перикс водород эритмаси, 0,2 % ли калий перманганат ритмалари билан ювилади.



Туёқларни тозалаш ва маҳсус ванналарда туқларга ишлов берииш

Профилактикаси. Некробактериозни профилактика қилиш учун ҳайвонларни сақлаш муҳитин яхшилаш, тўла қийматли озуқалар билан озиқлантириш, ботқоқли яйловларда узоқ ввқт боқилишини назоратга олиш, қаттиқ қопламали тошли йўллардан ҳайдамаслик, яраларни ўз вақтида даволаш, ҳайвонларнинг туёқларини ва тирноқларини назорат қилиб туриш ва вақтида кесиш.

VII. Поданинг юқори маҳсулдорлигини таъминлаш ва ветеринария хизмати кўрсатиш

7.1. Поданинг юқори маҳсулдорлигини таъминлаш омиллари

Чорвачилик хўжаликларида сақланаётган чорва ҳайвонларининг юқори маҳсулдорлигини таъминлаш учун биринчи новбатда зоотехник ва ветеринария-санитария қоидаларига риоя қилиниши шарт бўлади. Яъни биринчи новбатда ҳайвонларни сақлаш шароитларини ветеринария-санитария талабларига мос келадиган чорва бинолари билан таъминлаш ва уларда вентеляция, иссиқлик сақланиш ва сув билан таъминланиш ҳамда чиқиндиларни ветеринария – санитария талаблари асосида йўқотиш чораларини кўриш ва таъминлаш талаб этилади.

Агарда чорва ҳайвонлари сақланадиган хонада вентиляция тўғри йўлга кўйилмаган бўлса бунда бинода ис гази, аммиак микдори кўпайиб чорва ҳайвонларига салбий таъсир кўрсатади. Бунинг натижасида юқори нафас йўллари заарланиб ҳайвоннинг гўшт ва сут маҳсулдорлигига салбий таъсир этади. Яъни организмга заарли газлар кириши оқибатида кунлик сут микдори, ёки кунлик вазн олиш ҳолатлари камайиб кетади.

Чорва ҳайвонлари сақланадиган биноларда намлик ёки иссиқлик баланси бузилган ҳолатларда ҳам худди шундай салбий оқибатларга сабаб бўлиши мумкин.

Шу билан бир қаторда ҳайвонларни тоза ва сифатли озуқалар билан таъминлаш ва озиқланиш рациони ҳам маҳсулдорликка таъсир кўрсатувчи асосий омил бўлиб ҳисобланади.

Ҳайвонларнинг маҳсулдорлигини оширишнинг асосий воситаси бу тўғри озиқлантириш ва сифтали озуқа моддалари ва озуқавий қўшимчалар билан таъминлаш ҳисобланади. Бунда рационни тузишда ҳайвонларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларини эътиборга олган ҳолда тузилади. Яъни бўрдоқига боқилаётган ҳайвонлар учун алоҳида, соғин сигирлар учун алоҳида, сутдан чиққан сигирлар учун алоҳида ва гунажинлар учун алоҳида рационлар тузиш талаб этилади.

Яъни соғин сигирларни рационида ширали оуқалар кўпроқ қўшилса, бўрдоқига боқилаётган ҳайвонлар озуқасига оқсил ва минерал моддаларга бой озуқавий қўшимчалар қўшишга эътибор қаратилади.

Лекин ҳар бир подадаги ҳайвон учун рацион тузилаётган вақтда албатта уларнинг микро ва макроэлемнларга бой бўлган озуқалар танлаб олиниши мақсадаг мувофиқ бўлади.

7.2. Ветеринария хизмати кўрсатиш

Чорвачилик хўжаликларида чорва ҳайвонларининг маҳсулдорлигини ошириш учун юқорида айтиб ўтилганидек озиқлантириш зоогигиеник талаблар асосида сақлаш билан бир қаторда ҳайвонларга ветеринария

профилактика хизматларини олиб бориш ҳам асосий омиллардан ҳисобланади. Яъни ҳайвонларни вақти-вақти билан диспансеризациядан ўтказиб туриш яъни подадаги ҳайвонларнинг соғлигини доимий назорат қилиш энг биринчи вазифа бўлса, уларнинг юқумли касалликларига қарши профилактик чора-тадбирларни амалга ошириш ҳам муҳим ҳисобланади. Яъни туман давлат ветеринария бўлими томонидан ишлаб чиқилган эпизоотияга қарши чора – тадбирлар режасига асосан редали равища юқумли касалликларни олдини олиш мақсадида инфекцион касалликлар (кутириш, куйдириг, қорасон, оқсил ва ҳ.к.) га қарши эмлаш ишалри ўтказилиб турилиш лозим бўлади. Бу тадбирлар худуднинг эпизоотик ҳолатидан келиб чиқилган ҳолда ҳудуд ветеринария врачларининг тавсиясига биноан амалга оширилиши шарт.

Эпизоотияга қарши кураш тадбирларидан ташқари хўжаликлардаги чорва ва уй ҳайвонларининг соғлигини назорат қилиш биринчи новбатда хўжалик раҳбарининг ёки деҳқон ва шахсий хўжаликлардаги ходимларининг зиммасида бўлади.

VIII. Ҳайвонлар соғлигини таъминлаш борасида қилинадиган харажатлар таҳлили

8.1. Профилактика ва даволаш тадбирлари учун кетадиган харажатлар таҳлили

Чорвачилик соҳасида ҳайвонлар орасида учрайдиган касалликларнинг умуий миқдорини 100 % деб фраз қилсак шундан 60-70 % миқдори ички юқумсиз касалликлар улушига тўғри келади, ўз-ўзидан кўриниб турибики юқумли касалликларнинг миқдори эса 30-40 фойизни ташкил этади. Агарда бирон бир хўжаликда юқумли касаллик чиқадиган бўлса Чорвачилик ва уй ҳайвонларини турли хил юқумли касалликлардан ҳимоя қилиш мақсадида уларни ўз вақтида эмланиб ушбу касалликларга иммунитет ҳосил қилинади. Агар юқумли касалликлар учун профилактика мақсадида қилинадиган тадбирларни амалга оширилмай қолса проилатика мақсади учун харажат қилинадиган 1000 сўм 100 000 сўмлик зааррга сабаб бўлиши мумкин. Мисол учун битта эмлаш тадбири учун битта йирик шохли ҳайвон учун бугунги кунда энг кам миқдор билан ҳисобланидиган бўлса ветеринар врач чорва ҳайвонларининг ўта хавфли ва юқумли касалликлари учун вакицналарни давлат бюджети ҳисобига текин эмлаши лозим, лекин унга кетадиган кўшимча воситалар шприц, дезинфекция материали (спирт, карболли эритма) ва кўрсатган хиўмати учун ҳақ олиши мумкин, кетадиган харажатларнинг ҳаммасини ҳисоблаб чиққанимизда умуий ҳисобда 2500-3000 сўм харажат бўлиши мумкин. Лекин бирон бир инфекцион касаллик билан касалланидаги бўлса масалан: қорасон касаллиги, бунда касал ҳайон албатта йўқ қилинади, энди битта ҳайвоннинг бугунги кундаги бозор нархи ўртacha 8-10 млн. Сум

деб ҳисобласак ўз – ўзидан кўриниб турибдики битта молни эмалшдан яъни 2500 ёки 3000 сўмдан қочиб 8-10 млн. сўм заарга тушиб қолишимиз мумкин. Бундан ташқари ушбу хўжаликка чеклов қўйилади яъни хўжалик ишлаб чиқараётган сут ва гўшт маҳсулотлари хўжаликдан чиқарилмасдан қайта ишлов бериш ва уларнинг маҳсулотларини хўжаликдаги ҳайвонларинг озукаси учун фойланишга тавсия этилади. Бу ҳам ўз-ўзидан кўриниб турибдики яна қўшимча равишда ортиқча харажатларга олиб келади, яъни битта ҳайвоннинг касалланиши натижасида нафақат 8-10 млн. сўм заар балки қўшимча раивиша чеклов тадбирларини ўтказиш ва ишлаб чиқарилаётган макҳсулотнинг бозорга чиқмай қолиши оқибатида келадиган зарарни чамалаб кўрадиган бўлсак камида 50-60 млн. сўм заарга сабаб бўлиши мумкин. Демак эпизоотияга қарши кураш тадюирларида биринчи новбатда чорвачиликка катта заар етказадиган касалликлар тўғрисида фикр юритишимиз ва профилактика тадбирларини амалга оширишимиз энг асосий вазифамиз бўлиши керак шуларни ҳасобга олган ҳолда қўйида баъзи инфекцион касалликлар тўғрисида қисқача маълумотлар келтириб ўтамиз.

IX. ИНФЕКЦИОН КАСАЛЛИКЛАР

9.1. Инфекцион касалликларга қарши тадбирлар вакцинация ишларини ташкил этиш ва эмалшнинг ахамияти

Юқумли касалликларга қарши профилактик эмлаш ишларини биринчи марта Луи Пастер томонидан таклиф этилган ва бир нечта касалликларга қарши вакциналар ишлаб чиқарилган. Жумладан йирик шохли ҳайвонларнинг чечак, қутириш, куйдирги ва кейинчалик эса бошқа кўпгина касалликларга қарши вакциналар ишлаб чиқилди ва бугунги кунга қадар ушбу касалликларга қарши профилактика мақсадида ишлатиб келинмоқда. Ҳозирги кунда бизнинг республикамида йирик ва майда шохли ҳайвонларнинг қутириш, куйдирги, қорасон, оқсил, пастереллез ва бошқа бир қанча касалликларга қарши ветеринария хизмати томонидан профилактика мақсадида амалга ошириб келинмоқда.

Вакциналарнинг турли хиллари ишлаб чиқилиши билан бир қаторда ҳайвонларга қўллашнинг ҳам турлича усуллари ишлаб чиқилди, ҳозирги вақтда вакциналарнинг асосий қисми чорва ва уй ҳайвонларига инекция йўли билан юборилади. Шундай вакцина юбориш йўллари ҳам ишлаб чиқилган бўлиб уларнинг эмлаш учун қулайлиги ва самарадорлиги юқори бўлиб бу усуллар оғиз орқали юбориладиган ва аэрозол усулларидир, бу усуллардан асосан паррандачилик ва чўчқачилик билан шуғулланувчи субъектларда кўпроқ фойдаланилади. Оғиз орқали юбориладиган вакциналар камрок ишлатилиб бу ҳам паррандаларнинг сил ва чўчқаларнинг ўлат ва сарамас касалликларига қарши эмлаш ишларида фойдаланилади.

Бундан ташқари вакциналарнинг тайёрланиш йўллари ҳам турлича бўлади, вакциналарнинг иммуногенлик хусусиятини ошириш учун турли хилдаги қўшимчалар қўшилмоқда буларга адъювантлар дейилади. Вакциналарни вакуум остида паст ҳороратда қуритиш усули уларни сақлаш муддатини узайтириш ва улардан фойдаланишнинг қулайлигини яратди.

Шу билан бир қаторда комплекс вакциналар ҳам ишлаб чиқилган бўлиб улар бир нечта касалликка бирдан эмлаш амалга оширилади. Яъни йирик шохли ҳайвонларнинг куйдирги, қорасон ва пастереллез, чўчқаларнинг ўлат, сарамас, пастереллез, паратиф, лептоспироз ва Ауески касалликларга қарши ассоцирланган вакцинлар синовдан ўтказилиб кенг миқиёсда фойдаланилмоқда.

9.2. Бруцеллез

■ Бруцеллёз касаллиги – барча турдаги сут эмизувларнинг шу жумладан одамларнинг ҳам сурункали ўтувчи касаллиги бўлиб ҳисобланади.

■ Бруцеллёз касаллиги азалдан одамларга маълум касалликлар қаторига киради. Хаджеснинг 1897 йилдаги маълумотларига кўра, Гиппократ ўз асаларида ушбу касаллик тўғрисида қайд этган. Бруцеллёз касаллигининг XVII-XIX асрларда Ўрта ер денгизи ҳавзасида жойлашган давлатларда (Мальта ва Ўрта ер денгизи безгаги) номлари билан кенг тарқалганлиги айтиб ўтилган.

■ Мальта безгагини ўрганган инглиз олими Брюс 1886-1887 йилларда бу касалликни специфик микрокок чақиришини аниқлади ва унга *Micrococcus melitensis* деб ном берди. Кейинги изланишлар шуни кўрсатдикси Мальта безгаги касаллигининг қўзғатувчисини ташувчиси эчиклар эканлиги ва эчкилар сутини истемол қилган одамлар шу касаллик билан заарланиши аниқланди. Бир қанча вақтдан кейин эса *Micrococcus melitensis* қўзғатувчисини Заммит 1906 йил кўйлар организмидан ажратади.

■ 1897 йил Даниялик олимлар Банг ва Стриболт сигирлар орасида ялпи бола ташлашни ўрганишаётган вақтда бу касалликни *Brusella abortus bovis* номли микроорганизмлар чақиришини аниқлашган. 1914 йил ушбу қўзғатувчиларга жуда ўхшашиб болган *Brusella abortus suis* номли микроорганизмлар чўчқалар орасида бола ташлашни чақиришини аниқлаган.

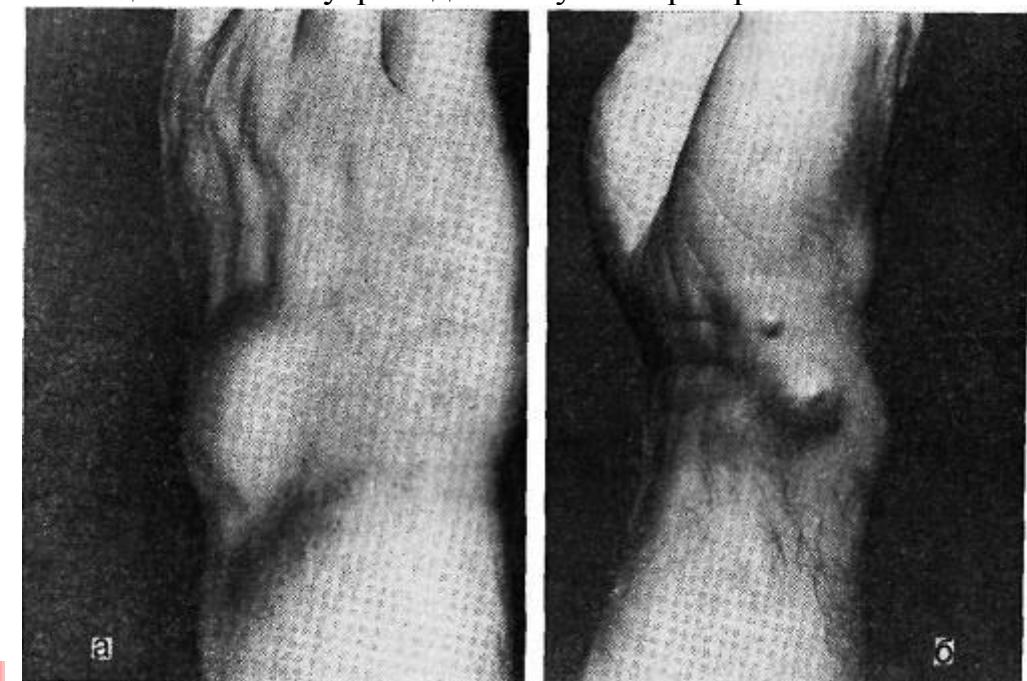
■ Узок вакtlар давомида одамлар орасидаги Мальта безгаги ва уй ҳайвонларининг ялпи бола ташлаш касалликлари алоҳида-алоҳида касалликлар ҳисобланиб келинган. 1918-1920 йилларда Ивенс, Майер ва Фезъелар одамларнинг Мальта безгаги касаллиги ва уй ҳайвонларининг ялпи бола ташлаш касалликлари қўзғатувчиларини чукур ўрганишлари натижасида буларнинг бир бирига жуда ўхшашиб эканликларини аниқлашди. Бу изланишлар эса ушбу касаллилар қўзғатувчиларини битта авлодга бирлаштирилиши ва уларни инглиз олими Брюс шарафига *Brusella* деб номланишини ва бу касалликни эса бруцеллёз деб номлашни таклиф этишди.

Юқридагиларга асосан касалликнинг учта тури бўлиб булар *Brusella melitensis* (Брюс) – майда шхли моллар бруцелёзи қўзғатувчиси инсонлар учун энг хавфлиси ҳисобланади, *Brusella abortus* (Банг) – йирик шохли моллар касаллиги қўзғатувчиси, *Brusella suis* – (Траум) чўчқалар касаллиги қўзғатувчисидир.

■ Бруцеллаларнинг миграцияси ҳайвонлар ичида касалликнинг эпизоотик ҳолатга ўтишини таъминлайди, яъни бир тур ҳайвонларнинг касаллик қўзғатувчиси билан бошқа ҳайвонлар касалланиши мумкин. Масалан *Brusella melitensis* қўзғатувчиси қўй ва эчкиларда касаллик чақирса ушбу қўзғатувчи билан йирик шохли моллар ҳам касалланганлиги, *Brusella suis* билан чўчқалар касалланса ушбу қўзғатувчи билан қўй ва эчиклар ҳам касалланганлиги аниқланган.

■ Йирик шохли моллар, қўй, эчки, чўчқа, шимол буғулари орасида бруцелёз эпизоотик ҳолатда ўтса, от, ит буйвол ва бошқа ҳайвонларда спорадик шаклда кечади.

■ Касаллик қўзғатувчи манба бўлиб бруцелёз билан касалланган ҳайвонлар ҳисобланади. Касалликнинг энг хавфли даври бўлиб касал ҳайвонда клиник белгилар юзага чиққан даври бўлиб ҳисобланади. Касаллик қўзғатувчисининг энг қўп тарқалиши, туғиш олдида ажраладиган суюлиқдан, йўлдошдан, бола ташланган вақтда ташланган хомиладан ва жинсий органлардан ажралган суюқликлар орқали ажралади. Бундан ташқари касаллик қўзғатувчилари сут, сперма, сийдик ва тезак билан ҳам ажралиб туради. Сигирлар елининда 7-9 йилгача, қўйлар елининда 2-3 йилгача бруцеллалар сақланиши мумкинлиги ва доимий тарзда сут орқали ажралиб туриши аниқлангилиги тўғрисида маълумотлар бор.



Одам қўлида бруцеелез касаллиги натижасида келиб чиққан асоратлар

■ Касаллик юққандан кейин құзғатувчиси фақат юққан жойда ривожланиши мүмкін яғни бу давр адаптация даври бўлади. Шундан сўнг лимфа оқими орқали қўзғатувчи яқин жойлардаги лимфа тугунларига ўтади ва шу жойда тўхтаб микрофаглар фагацитозга учрайди. Бу вақтда улар нафақат ўлади балки қўпаяди ҳам. Агар организмга кам микдорда бруцеллалар тушса кейинги ривожланиши тўхтаб қолиши мүмкін яғни фақат регионар лимфа тугунларига ўтиб тўхтаб қолади. Агарда организмга вирулентлиги юқори қўзғатувчилар кўп микдорда тушса бирламчи инфекция тўпланган жойдан лимфа ва қон орқали тарқалиб паренхиматоз органларга бориб жойлашади. Бунинг натижасида генерализацияланган инфекция манбаларига айланади. Бруцеллаларнинг қонда туриш вақти 10 кундан 30 кунгача бўлиши мүмкін. Шу билан бир қаторда бруцеллаларнинг лифа тугунларида узоқ вақт туриб қолиши натижасида доимий равишда қонга ва паренхиматоз органларга ўтиб туради.



Сигирларда бруцеллез сурункали кечган вақтдаги бўғимлар шиши

■ Касалликнинг инкубацион даври 2-3 хафта давом этади. Инфекция ривожланишининг биринчи кўрсаткичи бўлиб зааралangan ҳайвон қонида аглютининларнинг пайдо бўлиши ва титр микдорининг ўсиб боришидир. Касаллик симптомсиз ёки ҳар хил клиник белгиларнинг пайдо бўлиши билан бошланади, бу белгиларнинг асосийси бўғоз ҳайвонларнинг бола ташлашидир.

■ ҳозирги вақтда юқорида номлари келтирилган учта турдан ташқари халқаро классификацияга кўра Brusella авлодига яна учта тури ҳам киритилган булар Brusella neotomae – африка олимлари томонидан ўрмон каламуш танасидан ажратилган, Brusella ovis – Австралия олимлари томонидан қўчкорлар организмидан ажратилган ва Brusella canis – итлар организмидан ажратилган.

■ Ҳар бир биотипга киругчи касаллик қўзғатувчи штаммларининг ўзига хос хусусиятлари бўлади ва шу хусусиятлари билан бошқаларидан фарқ қиласди. Масалан: *Brusella melitensis* қўзғатувчисининг учта биотипи бор бўлса, *Brusella abortus* – қўзғатувчисининг тўққизта, *Brusella suis* да эса тўртта типи бор. Буларнинг ажратилган турларининг карбонат ангидрит газига бўлган талаби ва сероводород ажратиши билан ҳамда экиладиган бўёқли озука муҳитларида – асосан фуксинли ва тионинли бўлиши моноспецифик зардбларни аглютинацияга учратиши ҳамда турғун бактериофагларга чидамлилиги билан бир-биридан фарқланади. Биотипларини фарқлашда қўшимча қатор тестлардан фойдаланилади.

■ Микроб хужайраси деворлари асосан учта қобиқдан иборат бўлади. Булар: хужайранинг цитоплазматик мембраналари, қаттиқ асосни ташкил қиласиган пептидогликанли қобиқ ва ташқи мембраналардир.



касаллик қўзғатувчисининг микроскоп остида қўриниши

■ Тўғри тушган қуёш нури бруцелла қўзғатувчиларини бир неча минутдан бир неча соатгача бўлган вақт оралиғида ўлдирса, тарқалиб тушган қуёш нури 7-8 кун ёки ундан кўпроқ вақт оралиғида ўлдиради. Бруцелла қўзғатувчилари нам тупроқда 70 кунгача, боғ тупроқлари ва чириндига бой бўлган тупроқларда 100 кунгача ўз ҳаётchanлигини сақлаб қолади. Касал ҳайвоннинг сийдиги ва тезаги орқали заарланган тупроқда 40 кунгача, сувда эса 6 кундан 90 кунгача, жуда қулай шароитларда эса 150 кунгача, одамлар кийимида 14 кунгача, суюлтирилган гўнгда 5 кунгача ўз ҳаётchanлигини ва патогенлигини сақлаб қолади.

■ Совутилган сутда бруцеллалар 6-8 кунгача, ёғда 41-67 кунгача, пишлок ва бринзада 42 кун ва ундан кўпроқ, ачиган сутда бир кундан тўрт кунгча ўзининг ҳаётchanлигини сақлаб қолади. Ички органларда суюк, мушак, лимфа тугунларида ва заарланган гавдада 30 кунгача сақланса, музлатилган гўштда 5 ойгача, тузланган гўштда 3 ойгача, тузланган териларда 2 ойгача, кўйлар жунида 1,5 ойдан 4 ойгача ўзининг ҳаётchanлигини сақлаб қолади. Нам ҳавода иссиқлик даражаси 55° бўлганда бир соатда, 60° да 30 минутда,

70° да 10 минутда ўлса, қайнатилган вақтда бир неча секунтда касаллик құзғатувчиси ўлади.

■ Бруцеллөз касаллиги құзғатувчиси дезинфекцияловчи моддаларга жуда сезгир бўлади. Эритилган хлорли оҳак эритмаси, 2–2,5 % ли актив хлор эритмаси, 2% ли ўювчи натрий эритмаси, 10–20 % ли янги сўндирилган оҳак эритмалари бруцеллаларни қисқа вақт ичида зарарсизлантиради.

■ **Даволаш ва иммунитет.** Касалга чалинган моллар даволанмай, гўштга топширилади. Касалликка қарши эмлаш ишлари қўйидаги вакциналар ёрдамида олиб борилади.

Штамма 19. Бруцелланинг абортус туридан тайёрланган бўлиб, Куруқтирик вакцинадир. Вакцинани эритиш учун стерил физиологик эритма ёки дистилланган сув ишлатилади. Эритилгач, 4 - 5 соат ичида ишлатилиши керак. Вакцина кўрсатмага қатъий риоя қилиб ишлатилади. Вакцинация қилинган моллар қаттиқ хисобга олиниб, биронтаси йўқолиши ёки жойини алмаштирилиши мумкин эмас.

■ **РЕВ 1** қўй ва эчкиларни эмлаш учун ишлатилади. Қўчқорларнинг эпидидимит касаллигига ҳам тавсия этилади. Вакцина бруцелла мелитензиснинг кучсиз вирулентли штаммидан тайёрланган. Уни қўлланишдан олдин маҳсус эритмада ёки стерилланган физиологик эритмада эритилади. 30 минут ўтгач, тери остига 2 мл юборилади. З ҳафтадан кейин иммунитет пайдо бўлади.

■ **Штамм 82.** Ундан тайёрлаган вакцина қорамолларни эмлаш учун ишлатилади. Кучсиз аглютиноген абортусдан тайёрланади.

Собиқ бутун иттифоқ Бруцеллөз ва сил илмий тадқиқот институтида Штамма 19 ва 82 билаи эмлаш схемаси ишлаб чиқилган. Бу усул ишлаб чиқаришда яхши натижа бермокда. Ҳозир мамлакатимизда кичик дозада эмлаш ўтказилмоқда.

Олдини олиш. Бруцеллөзга қарши кураш чоралари қўйидагилардан иборат:

Хўжаликни бруцеллөз касаллигидан асраш.

Носоғлом хўжаликларни соғломлаштириш.

Эмлаш ишларини тўғри ташкил этиш.

Одамларни касалликдан сақлаш.

Бу ишларни амалга ошириш учун қўйидаги вазифалар ҳал қилиниши лозим:

Бруцеллөзга ўз вақтида диагноз қўйиш, касал молларни ажратиб олиб, гўштга топшириш. Моллар тўхтовсиз касалланаверса, улар соғлом молларга тўлиқ алмаштирилади. Касалликнинг олдини олиш учун қатор ташкилий хўжалик ва санитария-дезинфекция ишлари бажарилади. Хўжаликка бруцеллөз касаллигининг кириб келишига йўл қўймаслик учун:

Ҳар хил эпизоотологик ҳолатга мансуб хўжаликлардан мол келтириш ва мол чиқариш ман этилади. Хўжалик ичидаги молларни бригада ва

бўлимларга ўтказиш, жойини алмаштириш ветеринария қонунчилигига биноан тақиқланади.

Четдан келтирилган мол 30 кун мобайнида профилактик карантиндан ўтказилади. Шу кунлар ичидаги серологик ва аллергик усууллар билан текширилади. Моллар яйловга чиқарилганда эса, носоғлом хўжаликнинг моллари билан аралashiшига йўл қўймаслик зарур. Профилактик карантинда серологик текшириш натижаси ижобий бўлса, моллар носоғлом деб юритилади. Режа асосида ҳар йили диагностик текшириш ўтказиб турилади. Агар бруцеллэзга хос белгилар сезиладиган бўлса, хўжалиқда дархол комплекс диагностик текшириш ўтказилади.

9.3. КУЙДИРГИ

Куйдиргининг халқаро номи - *Anthrax*. Қўзгатувчиси *Bac.anthracis*. *Eubacterialis* қаторига, *Bacillaceace* оиласига ва *Bacillus* авлодига киради. Куйдирги ўткир инфекцион касаллик, бўлиб, организмнинг оғир интоксикацияси, иситма, септицемия, карбункуллар пайдо бўлиши ва ичак, кўпроқ ўпканинг заарланиши билан намоён бўлади. Куйдирги билан барча турдаги қишлоқ хўжалик, ҳамда кўргина ёввойи хайвонлар, шунингдек одамлар ҳам касалланади.

Касалликни Р.Коҳ (1876), Л.Пастер (1877), Л.С.Ценковский (1883) ўрганиб, илмий асослаб беришган.

Antrax (лотинча, КХК – 10)

Chorbon (немецча)

Milzdrond (французча)

Сибирская язва (русча)

Куйдирги (ўзбекча)

Куйдирги касаллиги ер куррасининг барча ҳудудларида руйхатга олинган. Касаллик чорвачилик ривожланган мамлакатларда кўпроқ учрайди.

Эпизоотологияси ва эпидемиологияси. Куйдирги қўзгатувчиси билан ифлосланган тупроқ куйдирги касаллигининг манбаи ҳисобланади.

Ҳайвонлар орасида куйдиргининг кўплаб тарқалиши йилнинг фаслига алоқадор бўлиб, асосан ҳайвонларни чўлларда боқиш жараёнига боғлиқдир. Ҳайвонлар ўт ва ўсимлик илдизларини юлиб чайнаганда касалланадилар.

Шунингдек касаллик ҳайвонларга ҳаво-томчи йўли, чанг-тўзонлар билан юқори нафас йўллари орқали юқади.

Соғлом ҳайвонга куйдирги трансмиссив йўл билан, турли хил қон сўрувчилар орқали ҳам юқиши мумкин.

Касаллик қўзгатувчиси *Bacillus anthracis* ҳисобланади. Граммусбат, иирик, у ҳаракат қилмайди, анилин бўёклари билан бўялади, аэроп, капсула ва спора ҳосил қилиш хусусиятига эга.

Қаттиқ озуқа муҳитларида RR—форма шаклини ҳосил қиласи («медуза боши ») Споралари инфекцияни циркуляция қилишини асосий омили

хисобланади, споралари ўта чидамли бўлиб, сувда тахминан 10 йил, тупроқда эса ўн йиллаб сақланади. Кўзғатувчи аэрозол шаклда ҳам юқумлидир.

• Куйдирги бацилаларининг ҳаёт фаолияти таъсири натижасида пайдо бўладиган организмдаги чукур ўзгаришлар касал ҳайвонларни ўлимга олиб келиши мумкин. Касалликнинг инкубацион даври бир неча соатдан 14 кунгача, кўпинча 2-3 кун давом этади. Куйдиргининг септицемия ва карбункулёз формалари фарк қилинади. Бундан ташқари патологик жараёнларнинг жойлашишига қараб тери-ичак, ўпка ва тонзиллар (англоноз) шакллари ҳам учраб туради. Бундай маҳаллий патолик жараёнлар септицемия асосида ривожланади, лекин бу белгилар бир вактда ёки алоҳида пайдо бўлиши мумкин.

• Ўтишига кўра яшин тезлигига, ўткир ҳамда яrim ўткир формалари фарк қилинади, баззи олимлар сурункали ҳамда аборотив ўтиши ҳам мумкинлигини айтишади.

• **Яшинсимон шакли.** Кўй, эчки, от ва қорамолларда учрайди. У иситманинг кўтарилиши, пульс ва нафас олишнинг тезлашиши, кўзга кўринадиган, шиллик қаватларнинг кўкариши билан намоён бўлади. Хайвон бирданига йиқилиб томири тортилиб ўлади. Кассалик бир неча минутдан бир неча соатгача давом этади.

• Куйдирги бацилласи организмда токсин ҳосил қилиб касаллик патогенези ва иммунитет пайдо бўлишида муҳим аҳамиятга эгадир.

• **Чидамлилиги.** Микробнинг вегетатив шакллари 55°C да 40 минутда, 60°Cда 15 минутда, қайнатганда шу заҳоти ўлади. Ёрилмаган жасадда эса 3 суткагача яшайди. Кўзғатувчи споралари жуда чидамли бўлиб, 120°C иссиқ буғда 10 минут, қурук иссиқда 3 соат, қайнатганда 30-60 минут давомида ўлади. Дезинфекторлардан- 10% ли ўювчи натрий, 5% ли фенол ва х.к.лар спорани 2-24 соатда парчалайди. Бациллалар ташки мухитнинг нокулай шароитларига чидамли бўлиб, бир неча 10 йиллаб, 100 йил ва ундан ҳам узоқ вақтгача яшайди.

• Куйдирги кўзғатувчисининг жуда кўп антогонист микроблари бор, уларнинг ичида чиритувчи микроблар муҳим аҳамиятга эга. Куйдирги микроби пенициллин, стрептомицин, терромицин, тетроциклин ва бошқа антибиотикларга сезувчандир. Пенициллин таъсирида кўзғатувчи таёқчасимон шаклдан маржон шаклига айланади.

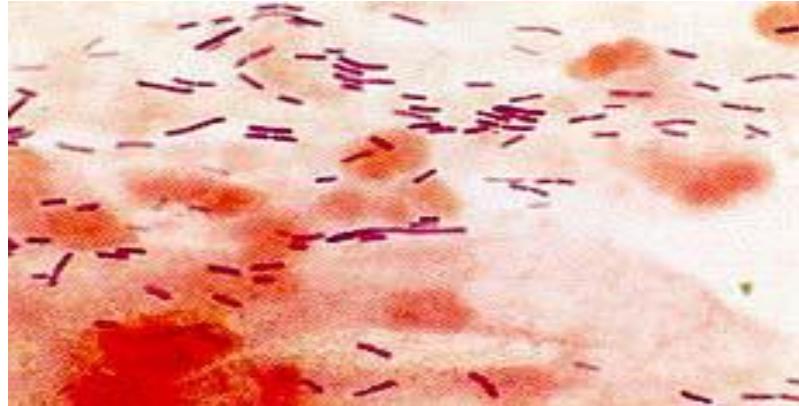
• **Диагнози.** Эпизоотологик ва клиник кўрсатмалар асосида, шунингдек, бактериологик текширишлар натижасига асосланиб қуйилади. Барча тур ва ёшдаги ҳайвонларнинг заарланиши, мавсумийлиги, стационарлиги, касалликнинг тасодифийлиги, ўткир ва яrim ўткир ўтиши, иситма ва карбункулаларнинг борлиги, оғир умумий холат, қисқа муддатда ўлиш, жасадни кўргандаги маълумотлар, шишиш, жасаднинг котмаслиги, табиий тешиклардан қон аралаш ажратмалар чиқиб туриши куйдиргига шубҳа килишга асос бўлади. Шу комплекс белгилар мажбурий сўйилган ҳайвонларда ҳам куйдиргига шубҳаланишга асос бўла олади. Лаборатория текширишлари диагнозни тасдиклайди. Куйдиргини пастереллёз, корасон,

ёмон сифатли шиш, брадзот, энтеротекссемия ва пироплазмидозлардан эпизоотологик, клиник ва лаборатория текширишлари натижасида дифференциация қилиш керак.

Лаборатория текширишлари

• Лаборорияга текшириш учун қулоқ тубидан боғлаб кесилади, кулоқнинг кесилган жойидан олинган қон, ўлган чўчкалардан томоқ лимфа тугуларидан ва шишган бириктирувчи тўқима қисмчалари юборилади.

• Касаллик септик кечётган молниг ўлигини ёраётганда куйдиргига гумон қилинса, ёриш тўхтатилади ва текширишга талокнинг бир қисми юборилади.

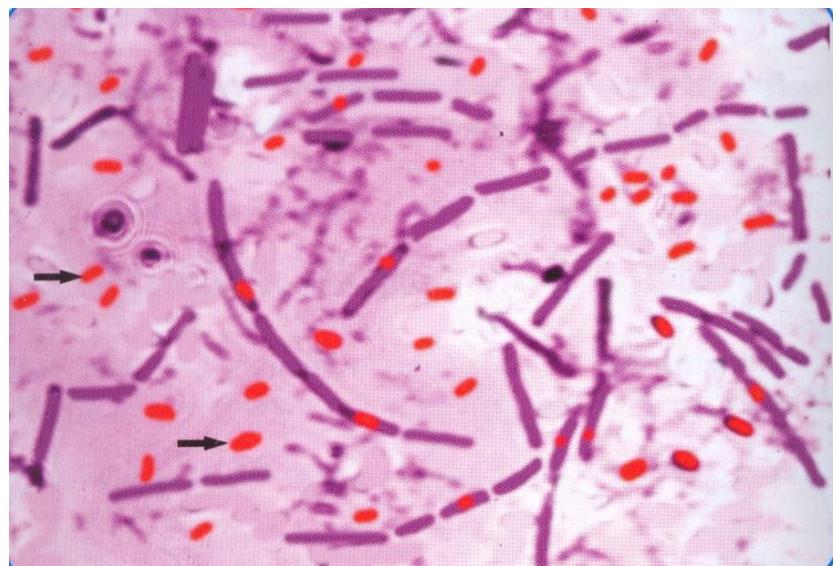


Куйдирги қўзгаутвчисининг микроскопда кўриниши

Патологик материалларнинг бактериологик диагностикаси:
бирламчи микроскопия қилиш;
озика муҳитларга экиш;
ажратилган тоза культуранинг (микробни) культурал-биокимёвий
хусусиятларини ўрганиш;
лаборатория ҳайвонларини заарлантиришни ўз ичига олади .

Агар қулоқ қонсизлантириб олиб келинган бўлса, кўмшича равшида преципитация реакцияси ҳам куйилади.

Материал айниган бўлиб, бактериологик текширишга ярамаса, фақатгина преципитация реакциясини кўйиш билан чегараланади.



Күйдирги құзгаутвчисининг микроскопда күриниши

Одамларга күйдирги касаллигининг юқиши омиллари

- Ҳайвон *гүшти*
- Ҳайвон териси
- Ҳайвон суяғи
- Ҳайвон қони
- Ҳайвон *калла – пойчаси*
- Ҳайвон сўйишида ишлатилган анжомлар (пичоқ, болта, кунда ва х.к.)
- Ҳайвон жасади
- Сув
- Тупроқ

Күйдирги касаллиги билан касалланиб ўлган ҳайвонлар жасадлари ёқилиб кейин эса дезинфекцион воситалар билан заарасизлантирилиб кейин кўмилади. Жасад кўмилган жой атрофлари бетонланиб атрофига панжара билан ўраб қўйилади ва ушбу жойга қандай ҳайвон жасади ва неча бош кўмилганлиги тўғрисидаги маълумотлар ёзилиб маҳсус белги қўйилади.

• Кейинчалик эса ушбу ҳайвонлар кўмилган қабристон атрофида иложи борича чорва ҳайвонларини боқмаслик ва шу атрофда қурилиш ишлари олиб бормаслик чоралари кўрилади.

9.4. Оқсил касаллиги

Оқсил касаллиги, оқсим, яшур — асосан, жуфт туёкли ҳайвонларда шиддатли ўтадиган юқумли касаллик. Ҳайвонларнинг оғиз-бурун, туёқ ва елин териси эпитетийларида пуфакчалар ҳосил бўлади. Оқсил одамларга ҳам юқиши мумкин. Касалланган ҳайвонлар сути камаяди, озиб кетади, бола ташлайди: 50—70% ўлади. Оқсил касаллиги Осиё ва Африка мамлакатларида кўп учрайди.

Кўзғатувчиси — филтрланувчи вирус; у 1897 й. Леффлер ва Фрош томонидан аниқланган. Ҳозирги вақтда иммунологик хоссаларига кўра, 7 хили ва қўпгина вариантлари аниқланган. О. хили — 13, С хили — 5, САТ-1—7, САТ-2 хили — 3, САТ-3 хили —4 ва Осиё -1 хили эса 2 вариантда мавжуд.



Вируслар ташки муҳит таъсирига чидамли, ажралиб тушган тери эпителийларида 67 кун, ахлат ва сийдикда 39 кун, музлаган гўштда 680 кун, кўлмак сувда 103 кун ўз хусусиятини сақлайди. Совуқ унча таъсир қилмайди, юқори ҳароратда тез ўлади, ўювчи ишқор ва формалдегид кучли таъсир этади.



Оқсил натижасида туёқлар орасида пайдо бўлган яралар



Ёлинда оқсил касаллиги натижасида заарланган елин сүргичлари

Касаллик ҳайвондан оғиз, жароҳатланган тери ва шилимшиқ пардалар орқали юқади ҳамда 2—3 ойлик бузоқлар, қўзилар ва чоўчқа болаларида, кўпинча, оғир, эпизоотик ёки панзоотик кўринишда ўтади.

Вирус организмга тушиб, тери эпителийсида ривожланади ва шу жойни яллиғлантиради; кейинчалик қонга ўтиб, септицемия авж олади. Касалликнинг типик ва хавфли (атипик) кўринишлари бор. Типик кўринишда сўлак ажралиши кучаяди, кавш қайтариш сусаяди ва тана ҳарорати 40,5—41,5°гача кўтарилади.

Касалликнинг 2—3 куни оғиз бўшлигининг шилимшиқ пардаларида, туёқ оралиғи ва елин териси эпителийсида пуфакчалар вужудга келади. Кейинчалик улар ёрилиб, эрозиялар пайдо бўлади, ҳайвон оқсайди, туёғи тушиши мумкин. Маститлар, эндометритлар ривожланади. Ёш бузоқларда шиддатли гастроентерит пайдо бўлиб, кўпинча, ўлим билан тугайди.

Хавфли кўриниш, кўпинча, типик кўринишнинг давоми бўлиб, тузала бошлашнинг 7—10- кунида бирданига ҳайвон ҳолати оғирлашади, юрак фалажи натижасида 20—50% ҳайвон ўлади.

Кураш чоралари: оғиз жароҳатлари калий перманганат, фурациллин эритмалари билан чайиб турилади. Туёқ жароҳатлари формалин эритмаси, ёд настойкаси ёки калий перманганат-стрептоцид аралашмаси, елин жароҳатлари эса антисептик мазлар билан даволанади.

Олдини олиш: карантин эълон қилинади, фаол ва пассив иммунизация ташкил этилади, касал ҳайвонлар соғломларидан ажратиб даволанади. Молхоналар ҳар куни дезинфекция қилинади. Дезинфекция учун 1% формалдегид эритмаси тавсия этилади. Гўнг биотермик йўл билан заарсизлантирилади. Шундай ҳайвонларнинг гўшт ва сут маҳсулотларини қайнатиб истеъмол қилиш мумкин. Одамлар Оқсил касаллиги билан жуда кам касалланади. Уларга оқсил касаллиги касал ҳайвонлар орқали, хом сут истеъмол қилганда юқиши мумкин.

Ҳозирги вактда ҳамдўстлик мамлакатларида, шу жумладан Ўзбекистонда ҳайвонларнинг оқсил касаллигига қарши эмлаш учун қуидаги вакциналар ишлатилмоқда.

1. Оқсил касаллигига қарши тил эпителиясида кўпайтирилган вируснинг А, О ва С турларидан тайёрланган моно-ва поливалент вакцина. Иммунитет давомийлиги 6 ойгача.

2. Оқсил касаллигига қарши хужайра культурасида кўпайтирилган вируснинг А, О, С ва Осиё-1 турларидан тайёрланган моно-ва поливалент универсал культурал вакцина. Иммунитет давомийлиги 12.оյгача.

3. Оқсил касаллигига қарши вируснинг A₂₂ ёки O₁ турларидан тайёрланган чўчқаларни эмлаш учун моновалент эмульсин вакцина.

Мазкур вакциналар ишлаб чиқаришда синовдан ўтган ва йўриқномага асосан ишлатилади.

Эмланган ҳайвонлар организмида иммунитетнинг мустаҳкамлиги ва давомийлиги вакцинанинг сифатига бевосита боғлик. Шу сабабли, оқсилга қарши кураш табирларининг самарадорлигини ошириш мақсадида эмланган ҳайвонлардан танлаб олинган қон зардобини текшириш зарур. Бунда эмлашдан сўнг турли муддатларда олинган қоннинг зардблари серологик усуллар (ИФА, НР ва КУБР) ёрдамида текширилади. Реакциялар натижаси вирусларни фаолсизлантирувчи антителоларнинг оқсилга қарши чидамлигини аниқловчи кўрсатгич бўлиб, иммунитет мустаҳкамлигини баҳолашда асосий омил бўлиб хизмат қиласи. Иммунитет даражаси паст ҳайвонлар вакцина билан қайта эмланиши шарт.

Қорамолларни, қўй, эчки ва чўчқаларни зудлик билан оқсил касаллигидан ҳимоя қилиш мақсадида оқсил вирусининг А, О, С ва Осиё-1 турларидан тайёрланган моно-ва поливалент универсал вакцинадан фойдаланиш иқтисодий самарали ва эпизоотик соғлом ҳолатни барқарорлаштирадиган бирдан-бир тўғри йўлдир.

Оқсил касаллигига қарший универсал вакцинани вируснинг «А», «О» турларидан тайёрланган оддий би валентли вакцинадан бир қанча афзалликлари мавжуд. Биринчидан, универсал вакцина билан эмланганда иммунитет 3 кунда пайдо бўлиб, 7–14 кун ичида тўлиғича ҳосил бўлади. Оддий «А» ва «О» турларидан тайёрланган вакцина юборилганда эса 7–14 кун ўтгандан сўнг иммунитет пайдо бўлабошлайди, 30 кун ичида иммунитет тўлиғича ҳосил бўлади. Иккинчидан, универсал вакцинадан сўнг иммунитет ёш ва катта ёшдаги жуфт туёқли ҳайвонларда 12 ой бўлса, оддий вакциналар билан эмланганда ёш молларда бу кўрсатгич 3–4 ойни, катта молларда эса 5–6 ойни ташкил, этади. Учинчидан, универсал вакцинани сақланиш муддати 2 йил бўлса, оддий вакциналар бир йилдан сўнг қўллашга яроқсиз бўлади. Универсал вакцина қорамол, қўй, эчки ва чўчқаларга 0,5–1 мл микдорда юборилса, оддий вакциналар ҳайвонларнинг турига қараб 1–2 мл гача юборилади. Оддий вакциналар билан эмланган ҳайвонларда иммунитет самарадорлиги бир мартадан сўнг 70–90 фоиз, қайта эмлангандан

сўнг 80—100 фоизни ташкил этса, универсал вакцина билан бир марта эмланади ва самарадорлиги 100 фоиз. Оқсил вирусининг «А» ва «О» турларидан тайёрланган оддий вакцина билан чўчқаларни эмлаб бўлмайди, уларни эмлаш учун алоҳида эмульсин вакцина ишлатилади. Универсал вакцина билан ҳамма турдаги жуфттүёкли ҳайвонларни, шу жумладан чўчқаларни ҳам, эмлаш мумкин. Ниҳоят, универсал вакцинани бир яна афзаллиги шуки, унинг таркибида вируснинг керакли серологик турларидан (А, О, С, Осиё-1 ва бошқалар) солиб, ҳар хил вариантили поливалент вакцина тайёрлаш мумкин.

X. ПАРАЗИТОЛОГИЯ АСОСЛАРИ

Паразитология юононча *parasitos* – текинхўр, паразит ва *logos* – фан, таълим сўзларидан олинган бўлиб, у кенг маънода ҳайвонлар, одамлар ҳамда ўсимликларнинг ташки ва ички органларида уларнинг тўқималари, қони, озуқаси ва бошқа ширалари ҳисобига яшаб паразитлик қилувчи организмларни ҳайвонот дунёсининг систематикасида тутган ўрнини, морфологиясини, биологиясини, экологиясини, уларни хўжайинлар организмига юқиш йўлларини ва содир этиладиган касалликларнинг кечишини, паразит ва хўжайин организмларининг ўзаро муносабатларини, касалликларга қарши кураш усууларини ўргатувчи уйғунлашган фандир.

Паразитизм ерда ҳаётнинг пайдо бўлиши билан тезда юзага келган ва ҳозирги пайтда у табиатда жуда кенг тарқалган. Ҳайвонот дунёсининг деярли барча типлари орасида паразит турлар мавжуд. Айрим ҳайвонлар типининг бир ёки бир неча синфлари нуқул паразитлардан иборат. 1,5 млн. дан ортиқ турларга эга бўлган ҳайвонот дунёсининг қарийиб 5,0% ни паразит организмлар ташкил қиласди. Энг содда ҳайвонлар типининг споралилар (3000 дан ортиқ тур), книдоспоридиялар (мингдан ортиқ), яssi чувалчанглар типининг моногенеялар (2000 дан ортиқ тур), trematodalар (5000 га яқин тур), цестодлар (3000 га яқин тур) синфларининг барчаси паразитлик йўли билан ҳаёт кечиради. Бирламчи тана бўшлиқли чувалчанглар типининг нематодалар синфининг 5000 дан ортиқ тури паразитлик йўлига ўтган. Булардан ташқари бир хужайрали ҳайвонлар типининг бошқа синфларида ва яssi чувалчанглар типининг киприкли чувалчанглар синфида, юмшоқ танлилар типининг корин оёкли моллюскалар синфида ҳам паразит турлар мавжуд. Акатоцефаллар ҳам паразитлик йўли билан ҳаёт кечиришга ўтган.

10.1. Паразитлар хўжайинларининг тавсифи

Паразитларнинг барча тараққиёт даврлари кечадиган организмлар уларнинг хўжайинлари бўлиб ҳисобланади. Паразитларнинг хўжайинлари эса дефинитив яъни асосий, оралиқ, қўшимча (иккинчи оралиқ) хўжайинларга ажратилади.

Дефинитив хўжайин организмида унга юқсан паразитлар жинсий томондан вояга етади, жинсий йўл билан кўпаяди ва ҳаётининг охиригача яшайди. Оралиқ хўжайин организмида паразитларининг личинкалик тараққиёти кечади.

Қайси паразитларнинг личинкалик тараққиёти экзоген шароитда яъни бошқа тирик организмланинг иштирокисиз кечса бундай паразитлар бир хўжайинли деб юритилади. Демак, бундай организмларнинг факат вояга етган шаклларигина паразитлик йўлига ўтган.

Икки хўжайинли паразитларнинг личинкалик тараққиёти бошқа хўжайин организмида кечади.

Агарда бирор бир паразитнинг личинкалик тараққиёт босқичлари битта оралиқ хўжайин даврида тугалланмаса ва личинкалар дефинитив хўжайин учун юқумли ҳолга келолмаса, унинг личинкалик ривожланиши иккинчи, ёки кўшимча оралиқ хўжайнинда давом этади. Бундай паразитлар уя хўжайинли деб юритилади. Табиатда тўрт хўжайинли паразитлар ҳам мавжуд. Бундай парзитлар ўзларининг тараққиётида дефинитив хўжайнидан ташқари учта оралиқ хўжайинга эга.

Паразитлар орасида трематодалар икки, уч ҳатто тўрт хўжайин иштирокида ривожланади, цестодалар икки ва уч хўжайинли паразитлардир, бионематодалар ва паразит бир хужайралиларнинг талайгина турлари икки хўжайин иштирокида ривожланади.

10.2. Инвазион касалликлар

Инвазион касалликларнинг таърифи ҳайвонот дунёсига кирувчи паразитлар (бир хужайрали содда ҳайвонлар, гельминтлар, ўргимчаксимонлар, ҳашаротлар ва уларнинг личинкалари) томонидан чақириладиган барча касалликлар инвазион ёки паразитар касалликлар деб юритилади (*invasion* – лотинча ёриб кириш ёки хужум қилиш демакдир).

Айнан бир ҳудудда инвазион касалликларнинг содир бўлиши учун касалликка мойил бўлган ҳайвонлар, касалликнинг қўзгатувчиси ва унинг ривожланиши, тарқалиши, юқиши учун ташқи муҳитнинг биотик ва абиотик омиллари мавжуд бўлиши керак. Биотик омилларга касалликка чалинувчи организмлардан ташқари паразитнинг ривожланиши, тарқалиши учун зарур бўлган оралиқ хўжайнинлар (умумртқасиз ва умуртқали ҳайвонлар) ҳам киради.

Инвазион касалликлар клиник жиҳатдан тўлиқ ифодаланган, субклиник яъни клиник белгилар кучсиз ифодаланган, яширин яъни клиник белгилари унча аниқ бўлмаган шаклларда кечади. Буларнинг барчаси касалланган ҳайвонларнинг сонига (инвазия энтенсивлиги), ҳайвонларнинг индивидуал хусусиятларига, шу жумладан ёшига боғлиқ.

Кўпчилик протозой касалликлар ва арахнозлар аниқ ифодаланган клиник белгиларга эга. Айрим гельминтозларда клиник белгилар унчалик аниқ ифодаланмайди.

Инвазион касалликлар одатда ўткир ҳамда сурункали оқимларда кечади. Уларнинг қайси оқимда содир этилиши ҳайвон организмидаги паразитларнинг миқдорига, касаллик қўзғатувчисининг патогенли хусусиятига ва паразит-хўжайнин ўртасидаги муносабатларни қайси даражада ривожланишига боғлиқ. Кўпчилик гельминтозларда ўткир оқим паразитларнинг ёшлиқ даврида кузатади.

10.3. Паразитларнинг хўжайнин организмига таъсири ва уларда иммунитетнинг пайдо бўлиши

Паразит ва хўжайнин организмлари бир-бирлари билан мустаҳкам алоқада ҳамда ўзаро чамбарчас боғлиқ ҳолда бўлади. Агар паразит хўжайнин организми ҳам ўз навбатида ҳимояланиш мақсадида унга қарши таъсири кўрсатади. Бу омиллар паразитларнинг хаётий жараёнларига бир мунча салбий таъсири этади. Паразитларни хўжайнин организмига таъсири этиш хусусияти турли шароитларга боғлиқ бўлади: бир томондан паразитнинг турига, унинг морфо-физиологик хусусиятига ва инвазионлик даражасига боғлиқ бўлса, иккинчи томондан хўжайнин организмининг индивидуал хусусиятлари ва касалликка қарши туриш қобилиятига, қўзғатувчиларнинг жойлашган ўрнига (аъзо, тўқима) ва хўжайнин организми ҳимояланиш реакциясининг тезлигига боғлиқ бўлади. Паразитнинг хўжайнин организмини қўйидагича ифодалаш мумкин:

1. Механик таъсири;
2. Токсик таъсири ва аллергик ҳолатларни (ходисаларни) пайдо бўлиши;
3. Патогенли микробларни ёриб кириши ва активлашиши;
4. Хўжайнин организми учун ҳаётий зарур озиқ моддаларни текинхўрларча ўзлаштирилиши;
5. Маълум орган ва бутун организмга салбий таъсири этадиган турли заҳарли моддаларнинг ажратилиши;
6. Хўжайнин организмига хилма-хил патоген микроорганизм ва вирусларни кириши учун йўл очилиши;
7. Организмнинг умумий кучсизланиши (чидамлиликтининг пасайиши) ва унинг турли касалликларга чалинишига мойиллигининг ортиши.

Шуни қайд этиш лозимки, паразитларни хўжайнин организмига бундай турлича таъсири этиш усуллари кўпинча бир-бирлари билан ўзаробоғлиқ ва бу таъсиrlардан бири одатда бошқачароқ кўринишда (юкори даражада) номоён бўлиши мумкин. Бу ҳолат организмга умумий таъсири кўрсатишда яққол ифодаланади.

ХУЛОСА

Ўзбекистонда иқтисодий ислоҳотлар самарасида турли мулкчилик ва хўжалик юритиш субъектлари тизими янада такомиллашиб бормоқда. Қишлоқ хўжалик ва чорвачилик маҳсулотлари етиштиришда шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларида иқтисодий барқарорликни таъминлаш, аҳолининг сифатли ва хавфсиз озиқ-овқатга бўлган талабини янада мўлроқ қондириш учун асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Ушбу йўналишдаги ишларни самарадорлигини ошишига эса ўз новбатида ветеринария хизматининг улуши ҳам сезиларли бўлишини таъкидлаб ўтиш жоиздир. Республикаизда қолаверса жаҳон ҳамжамиятида ҳам давлат ветеринария хизмати ходимларининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш чорвачилик маҳсулотларининг сифатини ва хавфсизлигини назорат қилишдаги асосий бўғинлардан бири ҳисобланади. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг инфекцион, инвазион ва бошқа турли хил касалликларини олдини олиш ва даволаш ишларини амалга оширишда чорвачилик маҳсулотлари ва озиқ овқат хавфсизлигини таъминлашда ветеринария хизмати муҳим аҳамият касб этиб келмоқда. Ҳозирги вақтда чорвачилик маҳсулотлари улуши мамлакатда ишлаб чиқарилаётган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 46,5 фойизини ташкил этмоқда.

Юкорида таъкидлаб ўтилганидек чорвачиликни ривожлантириш ва озиқ овқат хавфсизлигини таъминлаш ва чорва бош сонини кўпайтириш борасида Республика Ҳукумати жумладан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 23 марта “Шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рафбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисда”ги 308-сонли қарори ва уларни янада кучайтириш тўғрисдаги 2008 йил 21 апрелдаги 842-сонли қарорлари, шулар баробарида 2015 йил 29 декабрда Ўзбекистон Республикасининг “Ветеринария тўғрисида”ги янги таҳрирдаги қонуни чиқарилди. 2017 йил 7 февралдаги **“Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича харакатлар стратегияси тўғрисида”**ги ПФ-4947-сонли Фармони ҳам чиқарилган бўлиб ушбу фарон бугунги қуннинг асосий дастур бўлиб хизмат қиласиди.

Ушбу ўқув қўлланма республиканинг ветеринария мутахассилари ва зоотехниклари ҳамда хусусий ветеринария аптекалари мутахассислари айниқса шахсий ёрдамчи ва дехқон хўжаликларида ветеринария хизматини кўрсатувчи мутахассислари фойдаланишлари учун мўлжалланган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 56 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 47 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-ҳар бир раҳбар фаолиятининг қундалик қоидаси бўлиши керак. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 103 б.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда
6. Гарифов В.Г.-Микробиология, Тошкент 1990 й. ўқув қўлланма 200 бет.
7. Теппер Е.З., Шильникова В.К., Переверзева Г.И. Практикум по микробиологии. М. 2005 г. ўқув қўлланма 200 бет.
8. Кисленко Е.З., Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология и иммунология. Часть I, Общая микробиология и иммунология. 2006 г. дарслик 300 бет.
9. Кисленко Е.З., Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология и иммунология. Часть II, Иммунология. М. 2006 г. ўқув қўлланма 154 бет.
10. Кисленко Е.З., Колычев Н.М., Суворина О.С. Ветеринарная микробиология и иммунология. Часть III, М. 2007 г. ўқув қўлланма 250 бет.
11. Салимов Х.С., Қамбаров А.А. Эпизоотология. Тошкент. 2016. Дарслик 595 бет.
12. Ветеринария медицинаси журналлари. Тошкент
-Domen.www.vkb.ru
- www.ziyonet.uz
- www.vetplus.ru
-www.vetgov.uz
- zooveterinariy@mail.ru
- sea@mail.net21.ru
- fvat@.academy.uzsci.net
- veterinaruy@.actavis.ru
-forum.vetdoctor.ru