Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
«Кәсіпқор» Холдингі коммерциялық емес акционерлік қоғамы

ҚАНЖІГІТОВ Е.К., ОТАРБАЕВ Б.К.,
КЕНЖЕЕВ Ш.Т., КОКАЕВ Б.К.

ЖАНУАРЛАРҒА АЛҒАШҚЫ ЕМДІК КӨМЕК КӨРСЕТУ

1513000 –«Ветеринария» мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім жүйесі үшін өзектендірілген үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламалары бойынша оқу құралы ретінде әзірленген

Нұр-Сұлтан, 2019

ӘОЖ 619 Ұ075Қ
КБЖ 48.1.я73
Ж27

Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету: оқу құралы/ Қанжігітов Е.Қ., Отарбаев Б.К., Кенжеев Ш.Т., Кокаев Б.К. – Нұр-Сұлтан: «Кәсіпқор» Холдингі коммерциялық емес акционерлік қоғамы, 2019ж.

ISBN 978-601-333-746-3

Оқу құралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2017 жылғы «31» қазандағы № 553 бұйрығының 414-қосымшасында баяндалған техникалық және кәсіптік білім берудің «Ветеринария» мамандығы бойынша үлгілік оқу бағдарламасының оқыту нәтижелеріне сүйеніп жазылған.

«Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралының мақсаты студенттің теориялық білімі мен тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру, сонымен қатар, жануардың өнімділігі мен сапалық сипатын арттыру үшін жүргізілетін хирургиялық көмек көрсетуде клиникалық ойлауды қалыптастыру болып табылады.

Оқу құралы болашақ мал дәрігерлеріне хирургиялық патологиялардың патогенезін зерттеуді, хирургиялық аурулардың алдын алу және емдеу тәсілдерін, хирургиялық оталарды алдын ала жоспарлауды, ұйымдастыруды және отадан кейінгі асқынуларды жоюды үйретеді.

Оқу құралы акушерлік іс және гинекология, инфекциялық емес аурулар, індеттану және паразитология пәндерімен тығыз байланыста оқытылады. Оқу құралын меңгеру барысында студенттер хирургиялық патологияның теориялық негізін, хирургиялық аурулардың алдын алуын және емдеу қағидаларын, жануарлармен жұмыс жүргізу және жаппай ота жүргізу кезіндегі қауіпсіздік ережелерін меңгереді.

Оқу құралы техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының «Ветеринария» және «Зоотехния» мамандықтарының біліктіліктері бойынша оқитын студенттерге арналып жазылған.

Оқу құралын даярлау барысында жұмыс берушілердің ескертулері мен ұсыныстары ескерілді.

ӘОЖ 619 Ұ075Қ
КБЖ 48.1.я73

Рецензенттер:

- Қапланбек жоғары аграрлық-техникалық колледжі – «Ауыл шаруашылығы, ветеринария және экология» бейіні бойынша оқу-әдістемелік бірлестік;
- «Ветеринария және азық-түлік қауіпсіздігі Республикалық қауымдастығы» заңды тұлғалар бірлестігі.

«Оқулық» Республикалық ғылыми-практикалық орталығымен ұсынылған

© КеАҚ Холдинг «Кәсіпқор», 2019

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ 5
1 бөлім. ХИРУРГИЯЛЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ 6
ЖӘНЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ 6
1.1. Ветеринарлық хирургия туралы түсінік, даму тарихы 6
1.1.1. Ота техникасы 8
1.1.2. Жануарларды бекемдеу және жығу әдістері 9
1.2. Оташының (хирург) қолын және жануараларды отаға дайындау. 13
1.2.1. Оташы (хирург) қолын және ота (операция) алаңын дайындау 14
1.2.2. Таңу материалдарын және хирургиялық киімдерді отаға дайындау, зарарсыздандыру 18
1.3. Жалпы жансыздандыру 23
1.4. Дәрілік заттарды тері ішіне, тері астына, бұлшықетке және қан тамырларына енгізу 28
1.4.1. Тері ішілік инъекция 29
1.4.2. Тері асты инъекциялар 29
1.4.3. Бұлшықет инъекциялары 30
1.4.4. Тамыр ішілік инъекциялар 30
1.5. Таңу материалдары 32
1.5.1. Таңу материалдарын дайындау 33
1.5.2. Дәкелік, иммобилді және арнайы таңғыш материалдар 37
1.5.3. Иммобилді және арнайы таңу материалдарын дайындау 37
1.6. Тері және ішек тігістері 41
1.6.1. Сүйектерді біріктіру және сіңір, тамыр тігістері 43
1.7. Ауылшаруашылық малдарын және үй жануарларын пішу әдістері 47
1.7.1. Айғырды пішуі 47
1.7.2. Жабық тәсілмен пішу отасының техникасы 50
1.7.3. Қошқарды пішу 53
1.7.4. Жас қабанды пішу 57
1.7.5. Бұқаны пішу 58
1.7.6. Бураны пішу 60
1.7.7. Төбетті пішу 60
1.7.8. Еркек мысықты пішу 60
1.8. Ұрғашы малдарды пішу (стерилдеу) немесе овариоэктомия 61
2 бөлім. ЖАНУАРЛАР ЗАҚЫМДАНУЫН, ХИРУРГИЯЛЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫ ЖӘНЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫ ЕМДЕУ 64
2.1. Хирургиялық инфекция 64
2.2. Бас аймағына жасалатын оталар 72
2.2.1. Танауға шығыршық (сақина) өткізуі 74
2.2.2. Танау-ерін айнасыныц пластикасы (ринопластика) 75
2.2.3. Мүйізге жасалатын оталар 76
2.3. Жануарлардың мойын тұсына жасалатын оталар 80
2.3.1. Қеңірдекті тіліп ашу (tracheotomia) 80
2.3.2. Өңешті тіліп ашу (эзофаготомия) 81

2.4. Жануарлардың құрсақ тұсына жасалатын оталар 83
2.4.1. Мес қарынды тесу 83
2.4.2. Ірі қараның мес қарынын тіліп жару 84
2.4.3. Сиырға кесарь тілігін жасау 86
2.4.4. Шошқаға кесарь тілігін жасау 88
2.4.5. Кіндік жарығының отасы 90
2.4.6. Құлынның және бұзаудың кіндік жарығына ота жасау әдісі 91
3 бөлім. ТҰЯҚ ПЕН КӨЗ АУРУЛАРЫН ЕМДЕУ 94
3.1. Беткейлік, инфильтративті, аумақтық және эпидуралды жансыздандыру 94
3.1.1. Қарапайым ингаляциялық жансыздандыру 94
3.1.2. Жергілікті жансыздандыру 96
3.2. Көзге жасалатын оталар 99
3.2.1. Қабақ айналуына (түйілуіне) ота жасау 100
3.3. Малдың аяғына жасалатын оталар 101
3.3.1. Неврэктомия (neurectomia) 102
3.3.2. Шпатқа жасалатын оталар 103
3.3.3. Аша тұяқтылардын үшінші бақайын кесу 105
3.3.4. Аша тұяқтылардың саусағын кесу 106
3.4. Жылқыларды тағалау 106
3.4.1. Тағалаудың маңызы 107
Қолданылған кейбір медициналық терминдерге глоссарий 112
ҚОРЫТЫНДЫ 113
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ 114

КІРІСПЕ

Ұсынылып отырған «Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралы болашақ мал дәрігерінің кәсіби дайындығын қамтамасыз етеді. Оқу құралы хирургиялық ота жүргізудің негізгі қағидаларын және ауру сипаты мен жануардың жағдайын ескере отырып, отаның жекелеген мүшелер мен ұлпаларға жүргізілу техникасын оқытып, үйретеді. Қазіргі ғылым мен озық тәжірибенің жетістіктерін ескере отырып, жарақаттардың, жануарларды дұрыс пайдаланбаудың, сонымен қатар, ағза инфекциялық және көптеген инфекциялық емес, паразитарлық аурулардың әсерлерінен туындаған хирургиялық патологияларды балау, емдеу және алдын алу жөнінде терең білім береді.

Әрбір қанды хирургиялық ота ұлпалардың бүтіндігін бұзуға мәжбүр етеді (кесуі, тесу, ампутация (мүшені кесіп алып тастау), резекция (дене мүшесінің ауруға шалдыққан бөлігін кесіп алып тастау), экстирпация (сылып тастау) т.б). Отаның негізгі шарты кесілетін ұлпаларды ұқыпты ажырату, бөлу. Ол дәрігердің жақсы хирургиялық дайындығына тікелей байланысты. Сол себепті ұсынылып отырған оқу құралы хирургиялық аурулардың алдын алу, емдеу әдістерін және де мал шаруашылығына ота жасаудың инновациялық әдістерін ендіруді көздейді.

Бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау барысындағы оқу құралының рөлі мен маңызы: хирургиялық отаға дайындаудың емдік – диагностикалық әдіс-тәсілдерін; хирургиялық құралдарды, дәрілік ерітінділерді т.б. заттарды зарарсыздандыру тәсілдерін; егу, қан шығару, новокаиндік қоршап егу, ұлпалармен емдеу, ауруларды диагностикалау әдістерін қолдану.

«Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралы ауыл шаруашылық малдарына дер кезінде хирургиялық ем көрсету, оларды шығынға ұшыраудан сақтайды.

Көп жағдайда малдың өміріне қауіп төндіретін ауруға шалдыққан жағдайда жылдам хирургиялық ем көрсетуінің қажеттілігі туындайды.

Сондықтан, жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету, ауру мал мен жануарлардың ағзасына әсер ететін дәрілік заттармен және мамандардың қажетті жабдықтармен қамтамасыз етілуінің маңызы зор. Хирургиялық ем басқа да ветеринариялық жұмыстарымен қоса мал дәрігерлік емдеу ісінің негізін қалайды. Алғашқы емдік көмек көрсету мал тұрған жерде, жедел сапалы көрсетілетін жәрдем.

«Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралы зертханалық-тәжірибелік сабақтарды өткізуге арналып жазылған.

1 бөлім. ХИРУРГИЯЛЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Мақсаты: ветеринарлық хирургияның даму тарихын, отаның жасалу техникасын және жіктелуін білу.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, қоян, теңіз шошқасы.

Материалдар мен жабдықтар: хирургияның даму тарихы, ота жасалу туралы бейне фильмдер, баннерлер, арқандар, тұсаулар, бұғаулар, тартпалар, брезенттер, ота үстелдері, ота жабдықтары.

Сабақтың жүргізетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, жануарларға алғашқы хирургиялық көмек көрсету ережелерін меңгерулері қажет.

1.1. Ветеринарлық хирургия туралы түсінік, даму тарихы

«Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралы мал дәрігерлерін дайындауда басты мәселелерді шешеді, жануарларға хирургиялық оталарды жасау әдістерін үйретеді. Топографиялық анатомияны білу отаны жасар алдында, оның анатомиялық қажеттілігін ойластырып, топографиялық анатомиясын айқындап, отаны жасау немесе ота жасауға болмайтын кезеңдерін айқындауға мүмкіндік береді. Ота алдында малдың топографиялық анатомиясын толық игеру, ота алаңына қандай мүшелер жақын орналасқанын және оларға қалай жетуге болатындығын білуге мүмкіндік береді. Сол себептен топографиялық анатомия және жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету оқу құралы екеуі бір тұтас.

Кеңес дәуірінде ветеринарлық хирургияның дамуына үлкен үлес қосқан ғалымдар профессор Л.С.Сапожников, Сталин сыйлығының иегері профессор В.М.Оливков, профессор Н.И.Пирогов, профессор И.Д.Медведев, профессор И.Е.Поваженко, профессор Э.И.Гауэнштейн, профессор Н.А.Иванов, профессор А.Ю.Тарасевич және т.б.

Отанымызда ветеринарлық хирургияға еңбегі сіңген ғалымдар: профессор А.Ф.Максименко, Т.С.Минкин, Н.Ф.Фаткин, доценттер Ж.О.Омаров, Т.А.Аухадиев, К. Абишев.

Соңғы жылдары республикамызда ветеринарлық хирургияның әр саласында зерттеу жұмыстарын атқарып жүрген ғалымдар: профессор Ильясов Б.К., Муралинов К.К., Наметов А.М., доцент Әлмұхаметов К.А., Қамсаев К.М., аға оқытушы Орынханов К.А.

Хирургиялық ота – (лат. opera-әрекет, жұмыс еңбек) ағзаларға және ұлпаларға емдік немесе диагностикалық мақсаттармен қолданылатын механикалық әсерлердің жиынтығы. Кейбір оталар, шаруашылық қажеттілігіне сәйкес сау малға да жасалады: малды пішу, құйрықты кесу, косметикалық оталар. Ота жасауға болатындығы немесе болмайтындығы малдың клиникалық, кейде зертханалық, ретгенологиялық және т.б. зерттеулерге негізделеді. Ота көрсеткіштері абсолютті және салыстырмалы

болады. Абсолютті көрсеткіштерге жататын оталар: қатерлі ісік, қан кету (қан ағу), іштің кебуі (тимпания), пневмоторакс және т.б. Салыстырмалы көрсеткіштерге жататын оталар: қатерсіз ісік, қысылмаған жарық және т.б. Ота жасауға болмайтын көрсеткіштерге малдың қоңдылығы, жасы, ауру түрі, малдың естен тануы, буаздық және т.б.көрсеткіштер жатады. Барлық оталар негізгі екі топқа бөлінеді: **қанды** – терінің, кілегей қабықтың, тамырдың бүтіндігінің бұзылуымен сипатталады, және **қансыз** – дененің, сыртқы терінің бүтіндігі бұзылмайды. Қолдану мақсатына байланысты ота: **емдік** (олардың ішіндегі пластикалық және қалпына келтіретін); **диагностикалық, косметикалық** – жануарларды сәндеу үшін (құлағын және құйрығын кесу және т.б.); **экономикалық** – малдың өнімділігін арттыру мақсатында (пішу); тәжірибелік (эксперименталды), физиологиялық ота, мысалы, бір ағзаның қызметін зерттеу немесе жаңа ота әдісін үйренуге бағытталған.

Қойылған жоспардың жылдамдығына және сипатына қарай хирургиялық оталар: Радикалды (батыл жасалатын ота) және паллиативті (уақытша жеңілдік беретін ота) болып бөлінеді. Радикалды оталар - ауру себебін толық жоюға және рецидивтің алдын-алуға бағытталады, мысалы (тіс кариесінде тісті жұлып тастау, құрсақ жарығы кезінде жарық тесігін тігу және т.б.). паллиативті оталар - малдың жағдайының нашарлығынан радикалды ота жүргізуге болмайтын жағдайда жасалады (кеуде немесе құрсақ қуысында сары су жиналғанда, құрсақты тесу). Жиі бұл оталар ауру себебін жоймайды, сондықтанда мәжбүрлі іс шара болып табылады. Емдік оталар ауру дәрежесіне қарай: шұғыл (экстрендік), жедел және жедел емес болып ажыратылады. Шұғыл ота - малдың өміріне қатерлі жағдайлар туындағанда жасалатын ота (қан кету, қысылған жарық, тұншығу, жіті тимпания). Жедел ота - жоғарыда аталған және жылдам дамитын ауруларда жасалатын ота (қатерлі ісік). Жедел емес немесе жоспарлы ота – алдын-ала жоспарланған яғни малдың өнімділігіне және құндылығына әсер етпейтін ота (пішу, құлақ резекциясы). Ота үлкен және кіші, бір және екі кезеңдік болып бөлінеді. Кіші оталарға – тесу, инъекция, беткейлік абсцесстерді ашу. Үлкен оталар – құрсаққа және терең ұлпаларға жасалатын оталар. Отаның басталуы және аяқталуы бір мезгілде жасалады, екі кезеңдік - екі рет жасалады, арасында біраз уақыт болады (іріңді кілегейлі қабатты тесу, сонан соң 5-7 күннен кейін қапшықты алып тастау). Отаның латынша атаулары, ота жасалатын ағзалардың және қолданылатын ота әдістерінің қосылуынан қалыптасады. Тілу - tomia; кесіп алу - ectomia, сылып алу - extirpatio; жартылай кесу - resectio; шеткі мүшелерді толығымен кесіп алу - amputatio (мысалы, руменотомия - мес қарынды тілу, уретростомия - жасанды несеп шығаратын тесік жасау). Егер инфекция түспеген ұлпа немесе ағзаларға ота жасалса оны “таза” немесе асептикалық дейді, басқа жағдайларда оталар іріңді деп саналады.

Пластикалық оталар – зақымдалған ұлпалардың немесе мүшелердің қызметін және пішінін қалпына келтіру. Косметикалық оталар қазіргі кезде

кең орын алып келе жатқан оталардың бір түрі – иттердің құлағын немесе құйрығын кесу, дененің әр аумағын әшекейлеп сымбаттау т.б.

Медицина ғылымның үлкен жетістіктерге жетуіне қарамастан хирургиялық инфекциялармен күрес өзекті де, маңызды мәселенің бірі болып қала береді. Іріңді аурулар мен іріңді асқынулар қазіргі таңда да, соңғы жылдарда да тәжірибе жүзінде өзгерген жоқ. Хирургиялық инфекция деп - микроорганизмдердің еніп және көбейіп, олардың ара-қатынасында белгілі бір заңдылыққа бағына отырып, қоздырушыларды тасымалдаушылықтан айқын аурудың қозуына дейінгі дамитын күрделі кешенді өзгерістерді айтады. Хирургиялық инфекцияның алдын-алу асептиканың негізгі қағидасының орындалуымен жүзеге асады: «Жараға жанасатын заттың барлығы зарарсыз болу керек».

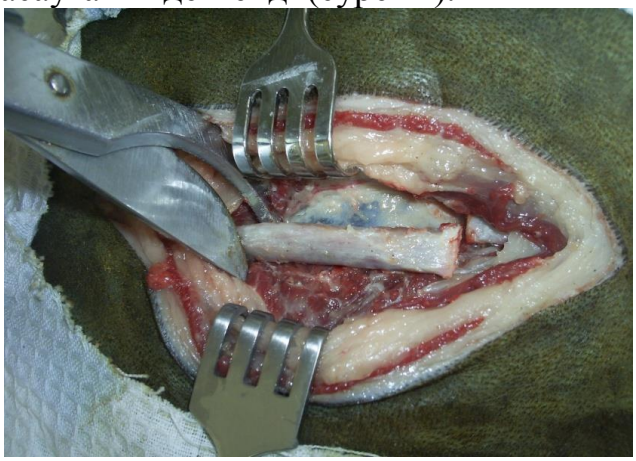
1.1.1. Ота техникасы

Барлық хирургиялық оталар 3 кезеңнен тұрады:

1) Оперативтік жету – патологиялық үдеріс дамыған ағзаға немесе мүшеге тілу арқылы жету (мысалы, құрсақ ішіндегі ағзаларға жету үшін құрсақты тілу) (сурет 1).

1-сурет. Оперативтік жету

2) Оперативтік әдіс— ауру ағзаның өзіне жетіп, ота жасау. Бұл кезде зақымдалған мүшеге өте мұқият болып, оның бүтіндігін және тіршілік қызметін бұзбай сақтауға тырысу. Бұл хирургті физиологиялық ойлауға, ал отаны анатомиялық жасауға міндеттейді (сурет 2).



2-сурет. Оперативтік әдіс

3) Отаның қорытынды кезеңі – ота жарасын жабу, ол отаның соңы болып табылады, бұл тігіс, байлам салу, дренаж енгізу (сурет 3).

3-сурет. Отаның қорытынды кезеңі (тігіс)

Отаның сәтті аяқталуы малдың ота алдындағы жағдайына, аурудың сипатына және зақымдалу дәрежесіне, ота әдісін дұрыс таңдалғанына және жасалу техникасына, сонымен қатар асептика және жансыздандыруға, ауру малдың күтіміне, кейінгі асқынудың алдын алуға байланысты.

Егер малдың шаруашылық құндылығы сақталса, ота сәтті аяқталды деп есептеледі,

Бақылау сұрақтары:

1. Ветеринарлық хирургияның дамуына үлес қосқан ғалымдар.
2. Оперативтік жету дегеніміз не?
3. Қандай сатылардың көмегімен хирургиялық ота іске асады?
4. Хирургиялық отаның соңғы сатысы немен аяқталады?
5. Мақсатына қарай хирургиялық ота қалай бөлінеді?

1.1.2. Жануарларды бекемдеу және жығу әдістері

Мақсаты: ірі және ұсақ малдарды жығу, бекемдеу әдістерінің техникасын меңгеру.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, қоян, теңіз шошқасы.

Материалдар мен жабдықтар: арқандар, тұсаулар, бұғаулар, тартпалар, брезенттер, ота үстелдері, ота жабдықтары.

Сабақтың жүргізетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, жануарлармен жұмыс жасағанда, әртүрлі ветеринарлық әрекеттер (манипуляция) жүргізгенде, студенттер жануарларды бекемдеу және жығу әдістерін меңгеру қажет. Ол үшін жануарларды бекемдеудің барлық әдісін үйренулері шарт.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен осы тақырыпқа қажет жабдықтармен таныстырады, сонан соң жығу және

бекемдеу әдістерін муляждар мен тірі жануарларда жасап көрсетеді. Оқытушының жетекшілігімен студенттер малды жығудың және бекемдеудің әдістерін меңгереді.

Жануарларды жығу және бекемдеу әдістері

Жұмысты орындау барысында жануарларға жақындау, олармен жұмыс жасау ережесінің кезектілігін сақтау қажет. Әсіресе жануарларды құлатқанда және ота үстелінде бекемдегенде ескеру қажет, өйткені жануарлар жарақаттануы мүмкін. Өзіңе және көмекшіге жануарлардан жарақат келмес үшін техника қауіпсіздігін сақтау қажет.

Ауырған мал мен жануарларға алғашқы емдік көрсету үшін оларды дұрыс бекемдеу қажет. Сондықтан да жануарларға көрсетілетін мал дәрігерлік жедел жәрдемнің нәтижелі болуы, ең алдымен дұрыс та тиімді әдістерді қолданылуында. Сонымен малды дұрыс бекемдеу, мал дәрігері мен оның көмекшілеріне қауіпсіздік ережесі болып табылады. Ірі малды тік тұрған күйінде бекемдеген қолайлы.

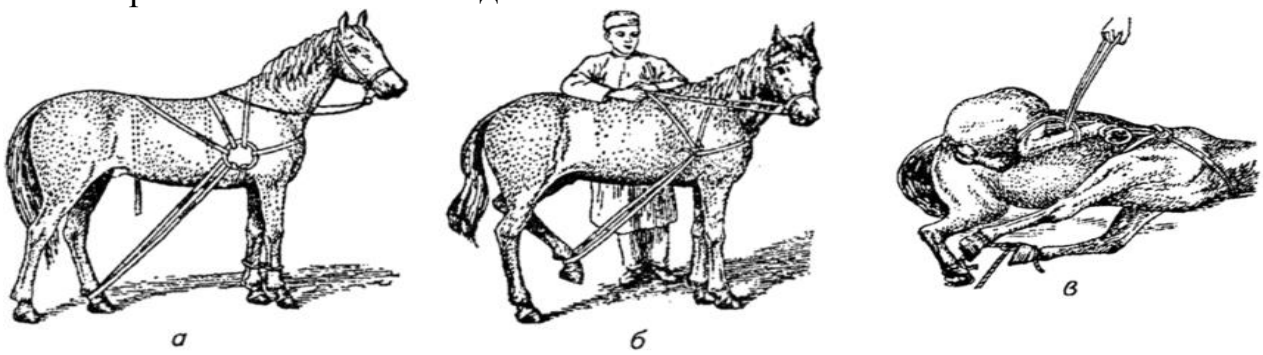
Жылқыны, ірі қара малды және ұсақ малдарлы жығу әдістері:

1 –тапсырма. Жылқыны жығу әдістері.

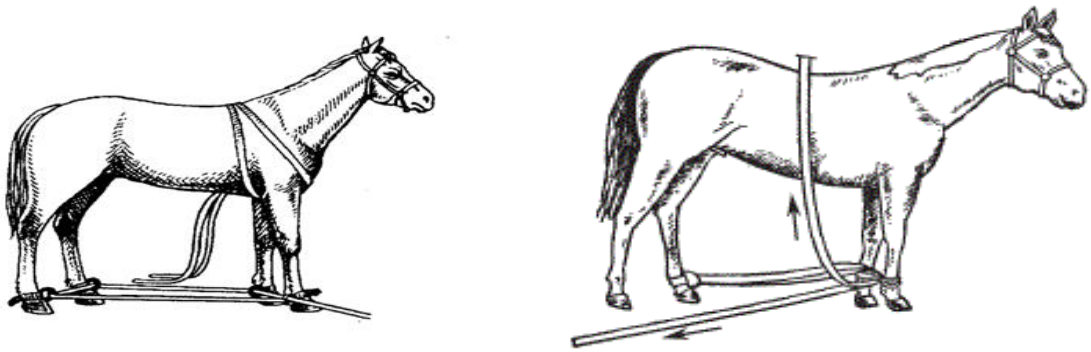
Орыс әдісі

Решетняк әдісі

Берлин және ағылшын әдісі



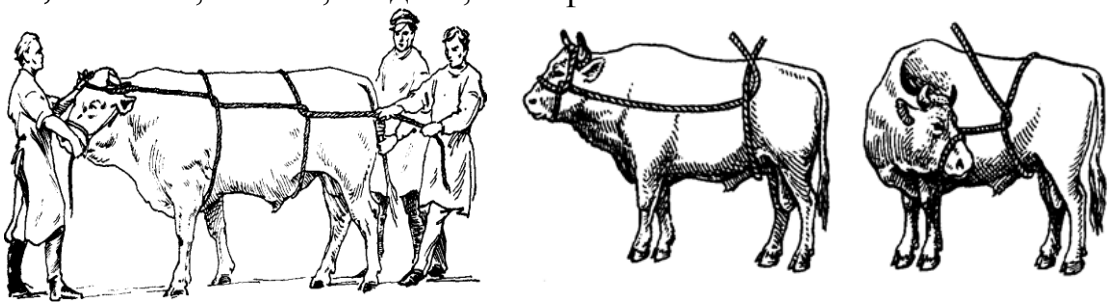
4-сурет. Жылқыны орыс тәсілімен жығу және бекемдеу.
а) Қайысты (арқанды) салу ережесі, б) жығу, в) аяқтарды бекемдеу әдісі



а б

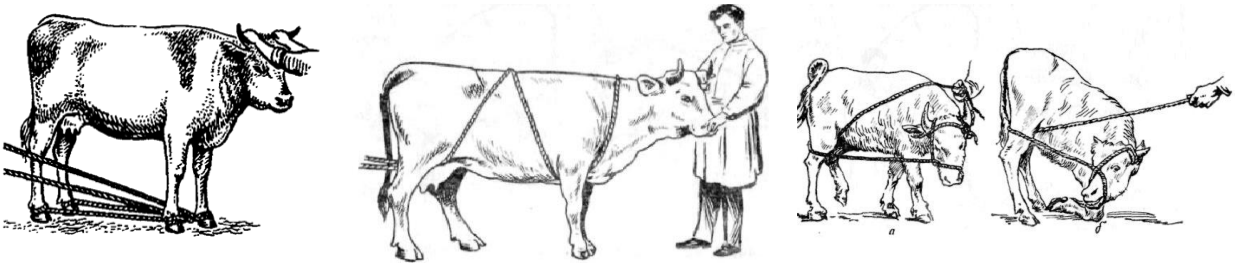
5-сурет. Жылқыны Решетняк және Берлин тәсілімен жығу.
а) Қайысты (арқанды) Решетняк; б) Берлин әдісі бойынша салу ережесі

2 –тапсырма. Ірі қараны жығу әдістері.
Гесс, Итальян, Кавказ, Мадсен, Латифов



а б

6- сурет. Ірі қара малды жығу тәсілі.
а) Гесс; б) Кавказ тәсілдерімен жығу

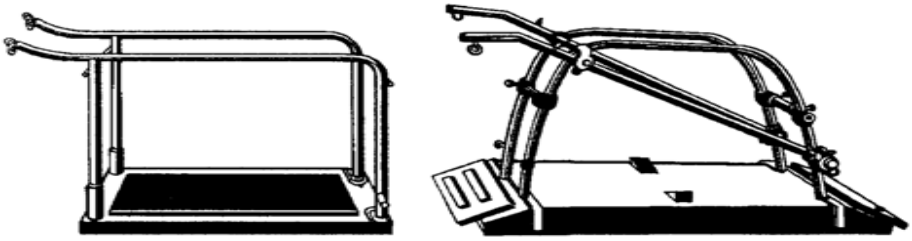


а б в

7- сурет. Ірі қара малды жығу тәсілдері.
а) Мадсен; б) Итальян; в) Латифов

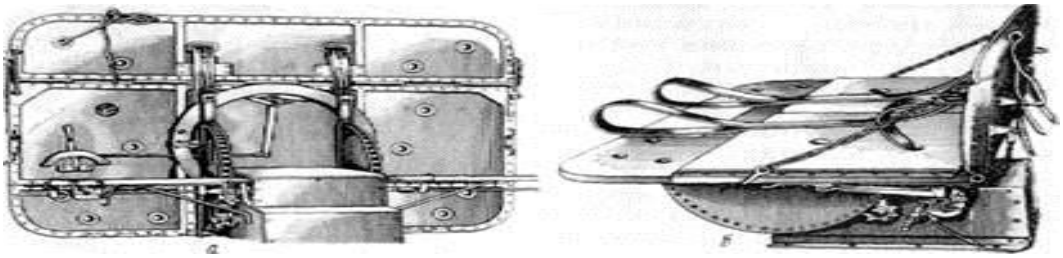
3–тапсырма. Бекемдеу құрылғысында және ота үстелдерінде малды бекемдеу. Китаев құрылғысында; Виноградов құрылғысында; Ірі малдарды И.Жемайтис және А.Юревичус, Л.С. Сапожников ота үстелінде

Ұсақ малдардың Виноградов ота үстелінде



а б

8-сурет. Ірі малдарды бекемдеу құрылғылары.
а) Китаев; б) Виноградов



9-сурет. Ірі малдарды бекемдеуге арналған И.Жемайтис және А.Юревичустың ота үстелі

10-сурет. Ұсақ малдарға арналған Виноградовтың ота үстелі

4–тапсырма. Жануарлардың қозғалысын тежейтін фармакологиялық препараттарды қолдану.

Жануарларға хирургиялық әрекеттер жасау мақсатында олардың қозғалысын тежеу мақсатында седативті дәрілік заттар (аминазин) немесе бұлшықетті босаңсытатын (комбелен, ромпун, ксиланит, стреснил, хлоралгидрат, миокаин, реорганин, резил, гваямар) препараттар қолданылады.

Аминазинді күре тамырға (1,5-2,5% ертінді 0,5-1мг/кг) 4 мин. 4 сағатқа дейін әсер етеді, бұлшықетке 0,5%-ды немесе 1%-ды новокаиннің ерітіндісінде дайындалған аминазин қолданылады, әсері 30-40 минуттан кейін басталады. Ірі қараға күре тамырға 1,5-2,5%-ды 0,5-1,5мг/кг; ұсақ малға, шошқаға, итке – күре тамырға 1,5-2 мг/кг, бұлшықетке 2-3мг/кг егеді.

1% комбален ерітіндісін: жылқыға 100 кг салмаққа 0,5-1,0мл; ірі қараға 2 есе көбейтеміз. Күре тамыр арқылы енгізгенде 10-15 минутта, бұлшықетке енгізгенде 15-40 минутта әсер етеді.

Ромпун ірі қараға 100кг х 0,25мл; 100х0,5мл; 100х1мл және 100х1,5мл арақатынасында бұлшықетке жиі қолданылады.

Стреснил препаратын 4%-ды ертіндінісін шошқаға, 0,5-1,0мг/кг, ал белсенділікті басу үшін 2мг/кг, кейбір жағдайда жас қабандарға 8мг/кг бұлшықетке енгізеді.

Хлоралгидрат. Түссіз өткір иісі бар кристалданған және шамалы ащы дәмі бар ұсақ ұнтақ. Суда (3:1) және спиртте оңай ериді. Ауада баяу ұшып кетеді. Ұнтақ түрінде шығарылады.

Мөлшері (г/кг) күре тамырға (жансыздандыруға арналған дәрілік зат ретінде): жылқыға 0,1-0,15г/кг, шошқаға 0,15-0,2г/кг, қой мен ешкіге 0,2-0,25г/кг; ішке (тыныштандыратын және тырысуға қарсы дәрілік зат ретінде): жылқыға, қойға, шошқаға, қоянға және түлкіге 0,1г/кг мөлшерінде беріледі. Ксиланит – инъекцияға арналған ерітінді мөлдір, түссіз немесе ашық сары түсті. ІҚМ-ға 0,25-1,5мл/100кг, жылқыға 7,5-15мл/100кг, қой мен ешкіге 0,05-0,25мл/10кг, итке 0,5-1 мл/10кг, мысыққа 0,15 мл/кг бұлшықетке.

11-сурет. Жануарлардың қозғалысын тежеуге және жансыздандыруға арналған дәрілік заттар

Бақылау сұрақтары

1. Жануарларды бекемдегенде қандай техника қауіпсіздігін сақтау қажет?
2. Қандай оталарда жануарларды тұрғызып тұру жағдайында бекемдейді?
3. Ірі қараның және жылқының артқы және алдыңғы аяқтарды бекемдеудің әдістерін атаңыз.
4. Ірі қараның және жылқының жығудың, қандай әдістері бар?
5. Қандай хирургиялық ота үстелдері бар?
6. Ұсақ малдарды бекемдеудің және жығудың қандай әдістерін білесіз?
7. Жануарлардың қозғалысын тежеу және тыныштандыру мақсатында қандай препараттар қолданылады?

1.2. Оташының (хирург) қолын және жануараларды отаға дайындау.

Мақсаты: оташы (хирург) қолын және ота (операция) алаңын дайындау сатыларын үйрену қажет.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: арқандар, тұсаулар, бұғаулар, тартпалар, брезенттер, Купер қайшылары, зарарсыздандырылған щеткалар, сабын, ыстық су, қол жуғыш шара, алмас, дәке, зарарсыздандырылған мақта, сүлгі, резеңке қолғаптар, тальк ұнтағы,70-96^0 ты спирт, 5% йод тұнбасы, 0,5%-ды мүсәтір спирті, сулема ерітіндісі (1:1000), карбол қышқылы, формалин, әр түрлі дәке бинттер 5 дана, халаттар, қалпақтар, ауыз жапқыштар, пинцеттер, бикс, шкафтар, полиетилен целлофаны(су өтпейтін жұқа пленка), майлы эмульсиялар, натрий хлориді, 20%-ды магний немесе натрий сульфаты, шылбыр, жүген, ноқта.

Сабақтың жүргізетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, қолды отаға дайындауды, төменде көрсетілген бірнеше әдістерді пайдалана отырып, үйренеді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушының жетекшілігімен әр бір топшадағы студенттер өздігінен төменде көрсетілген әдістерді қолдана отырып, қолды отаға дайындауды, қолғаптарды киюді және тәжірибелік жануарларда ота алаңын дайындап үйренеді.

1.2.1. Оташы (хирург) қолын және ота (операция) алаңын дайындау

Асептика және антисептика

1750 жылы ағылшын әскери хирургы Прингл «асептика» ұғымын енгізді. Асептика – (а-жоқ, septicus-іріп-шіру) – инфекцияның болмауы. Асептика дегеніміз – жараға немесе ауру малдың денесіне инфекция түсуінің алдын алуға бағытталған шаралар кешенін айтамыз, басқаша айтқанда микробсыз жағдайда жұмыс істеу мүмкіндігін жасау.

Қазіргі таңда мынадай қағидалардың қатаң түрде сақталғанын талап етеді, олар:

1. Жараға жанасатын заттың барлығы таза және зарарсыз болу керек.

2. Барлық хирургиялық аурулар екі топқа бөлінуі керек – таза және инфекцияланған немесе іріңді.

Асептиканы механикалық, физикалық, химиялық әдістердің көмегімен іске асырады.

Антисептика – («anti» -қарсы, septicus» - іріп-шіру) – бар инфекциямен қарсы күресу шараларының кешені. Хининнің антисептикалық әсерін тапқан Дж. Прилинг 1750 жылы «антисептика» терминін медициналық тәжірибеге енгізді. Сонымен, антисептиканы механикалық, физикалық, химиялық және биологиялық әсерлердің көмегімен жараға, патологиялық ошаққа, ағзалар мен ұлпаларға малдың денесіне түскен микробтарды жоюға бағыталған шаралардың кешені деп айтуымызға болады.

Антисептика

Ота жарасының зақымдану көздері мен жолдары.

Инфекция жараға экзогенді және эндогенді жолдарымен енеді.

Экзогенді инфекцияның көздері:

– баццилотасымалдаушылар,

– іріңді хирургиялық ауру малдар.

Эндогенді инфекцияның ену жолдары:

– ауа-тамшылы жұғу жолы (ауа, шаң, тамшы арқылы),

– жанасу жолы (құрал-саймандар, таңғыштар, төсек жапқыштар, хирургтың қолы және т.б.)

– имплантациялық жол (тігетін, пластикалық материлдар, протездер және т.б.)

Эндогенді инфекцияның көздері:

– ауру малдың терісі мен ауыз қуысы,

– ішкі ағзалар (асқазан, ішек, жоғарғы тыныс)
– патологиялық ошақтар.

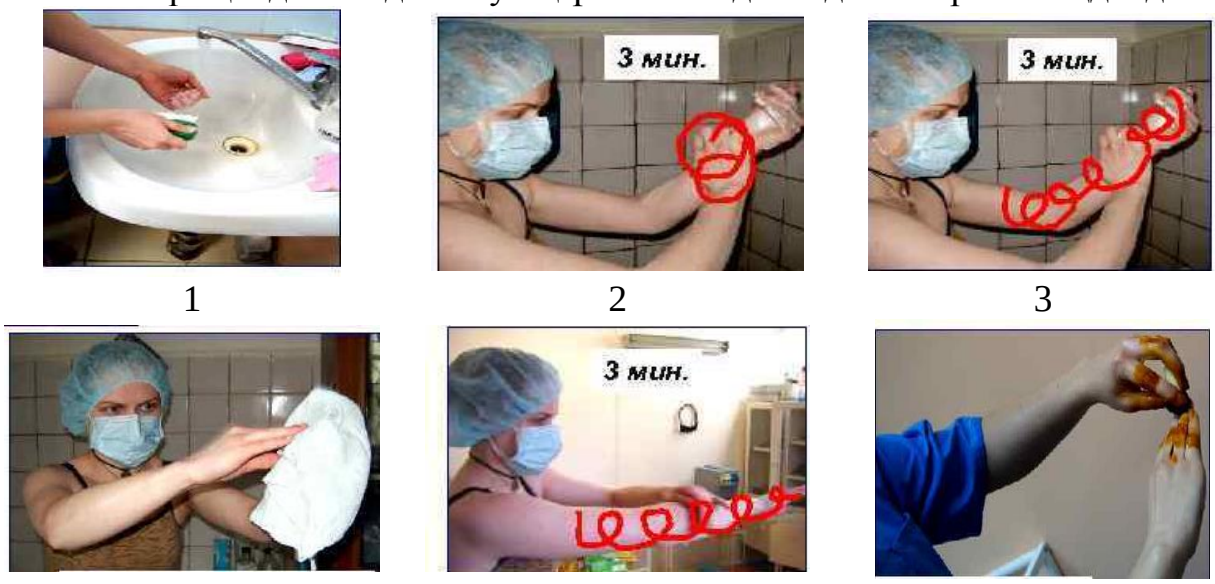
Эндогенді инфекцияның жұғу жолдары:
– гематогенді (қан тамырлары арқылы),
– лимфогенді (лимфа жүйесі арқылы),
– жанасу (контакт) арқылы.

Асептика әдістерімен экзогенді инфекциямен, антисептика әдістерімен эндогенді инфекциямен күрес жүргізіледі. Алдын алу шараларының жетістікке жетуі үшін, барлық кезеңде онымен күрес жүргізілуі қажет:
– инфекцияның көзі;
– инфекцияның ену жолдары;
– жалпы организм.

Зарарсыздандыру қандай да бір заттың физикалық, химиялық жолдармен микроорганизмнен толық тазаруы. Зарарсыздандыру асептиканың негізі болып табылады.

1) тапсырма. Қолды отаға дайындау.

Альфельд әдісі 3 мин қолды ыстық сумен сабындап жуады, кейіннен 96^0 -ты спирт қолданылады. Саусақ ұшын 5%-ды йодты спиртпен өңдейді.



1 2 3

4 5 6

12-сурет. Қолды Альфельд әдісі бойынша отаға дайындау

Спасокукоцкий-Кочергин әдісі – механикалық тазалау үшін және майсыздандыру үшін 0,5% -ды мүсәтір спиртін қолданылады. Екі ыдыста (тазикте) 2,5 минуттан алма кезек жуады. Залалсыздандыру (дезинфекция) үшін және қолды нығыздау үшін спиртке малынған дәкемен 3-5 мин, саусақтарды, тырнақты және тырнақ астын 5% -ды йодты спиртпен сүртеді.

13-сурет. Қолды Спасокукоцкий-Кочергин әдісі бойынша отаға дайындау

Напалков әдісі - алдындағы әдістер бойынша өңдейді, механикалық тазалау және майсыздандыру үшін күйдіргіш калийдің (1:2000) қатынасындағы ерітіндісін қолданады. Тырнақты және тырнақ астын 5%-ды йодты спиртпен өңдейді.

Кияшов әдісі. Қолды 0,5%-дық мүсәтір спиртінің ерітіндісімен 5 мин бойы жуады, содан кейін 3 мин 3%-дық мырыш сульфатының ерітіндісінің ағынды ерітіндісімен өңдейді. Тырнақ астын 5% йодтың спирттік ерітіндісімен сүртеді. Бұл әдіс өте тиімді (мырыш сульфатының ерітіндісі бактериоцидті әсерге ие) сол себепті ветеринарлық тәжірибеде кеңінен қолдануға қолайлы.

Оливков әдісі. Қолды 5 минут бойы сабындап, щеткамен (40-50°С) ыстық сумен жуады, зарарсыздандырылған сүлгімен құрғатып сүртеді, 3 минут дәкеден жасалған шар тәрізді немесе йодтың спирттік ерітіндісі сіңірілген мақтамен (1 : 3000) мұқият өңдейді. Өңдеу қорытындысы бойынша тырнақ асты кеңістіктерін йодтың 5% спиртті ерітіндісімен сүртеді.

Қолғапты киер алдында, қолды қосымша спиртпен, йодты спиртпен немесе хлораминмен сүртеді. Ота барысында қолғап ластанған жағдайда, қолғапты шешпей жатып, 2%-ды лизол ерітіндісімен залалсыздандырады.

Резеңке қолғаптарды автоклавта зарарсыздандыру. Әрбір қолғапты жеке-жеке ішінен және сыртынан тальк ұнтағын мұқият себеді, дәке майлығына орайды және автоклавта таңу материалдарымен бірге зарарсыздандырады.

2) тапсырма. Ота орнын дайындау.

Ота орнын дайындау 3 сатыдан тұрады:

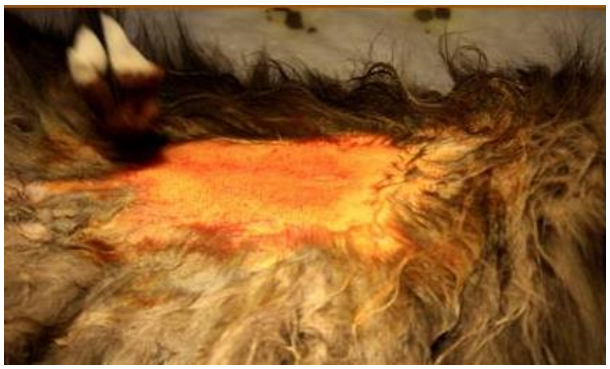
1. Механикалық тазалау (ота орнында түкті қиып, сабындап, ұстарамен қырып, соңынан ота орнын құрғатады)

2. Ота орнын залалсыздандыру және майсыздандыру (құрамында йод тұнбасы бар органикалық заттар, 70% спирт, хлоргекседин, йодты спирт препараттары)

Міндетті түрде сақталатын заңдылықтар:

- кең көлемде өңдеу;
- кезектілік, ортасынан – шетіне қарай өңделеді;
- ластанған аймақтар соңынан және шетінен-ортасына қарай өңделеді.

а



б

в

г

14-сурет. Ота алаңын дайындау
а - түкті қырып тазалау; б- ота алаңын йод тұнбасымен зарарсыздандыру; в - ота алаңын арнайы жапқышпен жабу; г - ота орнын арнайы қысқыштармен бекіту

Кілегей қабықтарды өңдеу. Көз алмасының кілегей қабаты 1:1000 қатынасындағы, ауыз және танау қуыстардың кілегей қабықтарын 1:500 қатынасындағы этакридин лактатының (риванол) ерітіндісімен шаяды және 0,5% йодты спирт ерітіндісін жағады. Қынап қуыстарын 1:1000 қатынасындағы риванол ерітіндісінің, 1% сүт қышқылының ерітіндісінін, 2,5% хлоргексидин ерітіндісімен, немесе 2% лизолмен шаяды. Сыртқы жыныс мүшелерінің терісіне 3% йод тұнбасының ерітіндісін қолданады.

Тік ішекке Эсмарх ожауын пайдаланып, 1% марганец қышқылы калийдың немесе 2% лизол ерітіндісін құяды; анусты және оның маңайын 3% йод ерітіндісімен септонекс немесе кубатол аэрозолімен өңдейді.

Бақылау сұрақтары

1. Ота алаңын дайындау сатысы
2. Оташының (хирург) қолын дайындау сатысы
3. Қолды отаға дайындаудың Оливков әдісі
4. Қолғапты дұрыс пайдалану
5. Отаны орындау барысында сақталатын заңдылықтар
6. Қолды отаға дайындаудың Напалков әдісі
7. Қолды отаға дайындаудың Кияшов әдісі
8. Қолды отаға дайындаудың Альфельд әдісі
9. Қолды отаға дайындаудың Спасокукоцкий-Кочергин әдісі

1.2.2. Таңу материалдарын және хирургиялық киімдерді отаға дайындау, зарарсыздандыру

Мақсаты: хирургиялық жабдықтарды (меттал, шыны, резеңке), тігіс материалдарын қайнату немесе антисептикалық ерітінділерді пайдалана отырып зарарсыздандыру әдістерін меңгеру.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: хирургиялық жабдықтар (скальпелдер, қайшылар, инелер), стерилизаторлар, шприцтер, өлшегіш құралдар (мензуркалар), резеңке катетерлер, қолғаптар, плиткалар, әр түрлі тігіс жіптер (жібек, кетгут, мақта, мата, зығыр, синтетикалық, капрон, лавсан және т.б.) химиялық препараттар (3% натрий тетрабораты, 1% натрий карбонаты, 0,1% натрий гидрототық, 5% мүсәтір спирті, 5% глицерин ерітіндісі, 0,1% сулема ерітіндісі, 96^0 спирт, 2%, 4% формалин ерітіндісі, 1%-ды йодты спирт ерітіндісі, карбол қышқылы, эфир), дәке, мақта, жаймалар.

Сабақтың жүргізетін орны: клиника, ота бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, хирургиялық құрал жабдықтарды физикалық әдіспен зарарсыздандыруды үйрену.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі, тігіс және әртүрлі ота жабдықтарын зарарсыздандыру жұмысын ұйымдастырады.

Тақырыбы: құрал-жабдықтарды физикалық әдіспен зарарсыздандыру

Зарарсыздандыру алдындағы дайындыққа тазалау, жуу және кептіру жатады. Барлық құрал-саймандарға жасалу қажет.

Құрал-саймандарды тазарту үшін, оларды дезинфекциялық ерітінділерге (мысалы, 3% хлорамин, 0,1% диоцид, 5% лизол ерітінділеріне) салады. Содан кейін оларды ағын суда щетканың көмегімен жуады, ағынды суда тағы бір рет шаяды. Болғаннан кейін құралдарды өздігімен (табиғи жолмен) кептіреді немесе кептіруге арналған шкафта ыстық ауада 85ºС температурада 30 минут ұстайды. Кепкен құралдар зарасыздандыруға дайын деп есептейді.

Зарарсыздандыру. Қазіргі таңда құрал-саймандарды, таңу заттары мен ота жапқыштарды зарарсыздандыру үшін, оның физикалық және химиялық әдістер қолданылады.

Зарарсыздандырудың физикалық әдістері. Физикалық зарарсыздандыру әдістерді термиялық, күйдіру (фламбирлеу), қайнату, бу қысымымен (автоклавта), ыстық ауамен, (құрғақ ауамен), ультракүлгін сәулелермен іске асырылады.

Күйдіру (фламбирлеу) арқылы зарарсыздандыру – жылдам, шұғыл жағдайда, шаруашылықта басқа әдістерді жүргізуге мүмкіншілік болмаған жағдайда темір құралдарды арнайы шұңғыл ыдыстарға салып, үстіне спирт құйып өртейді немесе оттың жалынында ұстайды. Хирургиялық құралдарды арнайы стерилизаторларда қайнату арқылы, стерилизатор торына жайып, ұсақ құралдармен хирургиялық инелерді дәкеге орап, дистилденген сумен немесе оған (2% натрий гидрокарбонатын, лизол, фенол ерітінділерін) қосып, қалыпты жағдайда, 100°С температурада 30 минут қайнатады. Сосын жабдықтары бар торды алып, кептіріп 2-3 қабатты дәкеге немесе орамалға және полиэтиленге орап, стерилизаторларда сақтайды және тасымалдайды (15 сурет).

Бу қысымымен (автоклавта) зарарсыздандыру. Зарарсыздандыруды ыстық бу арқылы іске асырады. Автоклавта бу қысымы жоғарылап, будың температурасы 132,9ºС-қа дейін көтеріледі (2 атм. қысымға). Қысымды 1,0; 1,5 немесе 2,0 атмосфераға дейін жеткізуге болады. Хирургиялық құралдар, таңу заттары, жапқыштар және т.б. материалдар Шиммельбуш бикстеріне орналастырылып, бикстердің бүйірлеріндегі саңылауларын ашып, қақпағын тығыз етіп жабады. Бикстерді автоклавқа орналастырғаннан кейін, автоклавтың есігін жауып, белгілі бір тәртіппен жұмыс істеуге қажетті іс-әрекет жасайды. Автоклавтың жұмысы манометр және термометр көмегімен бақыланып отырылады.

Автоклавта зарарсыздандыру тәртібі:

1,1 атмосферада (t-119,6ºС) 1 сағат;

1,5 атмосферада (t-126,8ºС) 45 минут;

2 атмосферада (t-132,9ºС) 30 минут;

Зарарсыздандыру аяқталғаннан кейін, автоклавтың есігін шамалы ашық қалдырып, біраз уақытқа дейін бикстердің ішіндегі заттарды кептіреді. Бикстерді автоклавтан алғаннан кейін, бүйірлеріндегі саңылауларын жауып, зарарсыздандыру уақытын белгілеп қояды. Жабық бикс 72 сағат бойы зарарсызданған (стерилді) болып саналады.

Ыстық бумен және құрғақ ауамен зарарсыздандыру арнайы Кох стерилизаторында іске асырылады. Стерилизатор торына қажетті таңу материалдары арнайы мата қапшыққа немесе бикске салынып, ыдыстың 1/3 бөлігіне су құйылады. Будың температурасы 100°С-қа жеткеннен кейін 30 минут қайнатады.

Зарарсыздандыру арнайы құрғақ ауалы аспапта жасалады.

Хирургиялық құралдарды зарарсыздандырғыш шкаф сөрелеріне салып, алғашында 30 минут ішінде 85ºС температурада есігін шамалы ашып кептіреді. Зарарсыздандыру үшін есікті жауып, 1 сағат 180°С температурада ұстайды.

Сәулелі зарарсыздандыру. Микробқа қарсы өңдеуді ультракүлгін немесе ультрадыбыс арқылы жасауға болады. Құрал-саймандар мен әртүрлі заттар герметикалық қалталарда зарарсыздандырылады және оларды 5 жылға дейін сақтауға болады. Бұл әдіс бір рет пайдалануға болатын заттар үшін (шприцтер, тігіс жіптер қолғаптар) ыңғайлы және соңғы кезде кең қолданылады. Себебі, сәулелік зарарсыздандырудан кейін, ол заттардың қасиеттері өзгермейді.

Зарарсыздандырудың химиялық әдістері. Химиялық зарарсыздандыруға антисептикалық ерітінділерімен зарарсыздандыру жатады. Химиялық антисептика зарарсыздандырудың суық әдістеріне жатады және құрал-саймандардың өткірлігіне әсер етпейді, сондықтан кесетін хирургиялық құрал-саймандарды зарарсыздандыру үшін қолданылады. Көбіне зарарсыздандыру үшін, 96% этил спирті және 6% сутегінің асқын тотығы пайдаланылады.

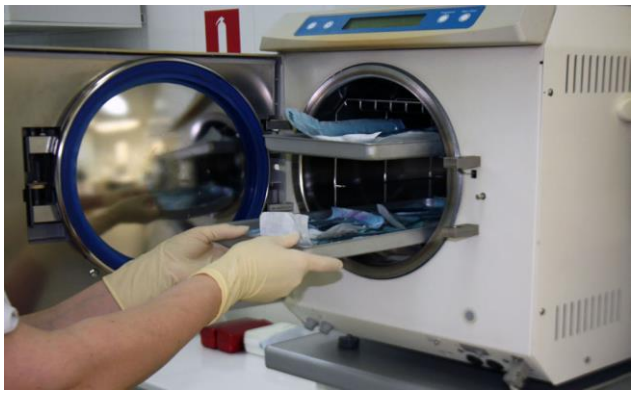
1) тапсырма. Құрал-жабдықтарды физикалық әдіспен зарарсыздандырыңыздар.

Хирургиялық құрал жабдықтарды зарарсыздандырудың көп таралған әдісі қайнату; өрілген және гуттаперчамен қапталған аспаптарды химиялық заттармен өңдейді. Барлық темірден жасалған аспаптарды: скальпелдерді, қайшыларды, инелерді, іскектерді, әртүрлі қайшыларды, қысқыштарды суға сілті (3% натрий тетрабораты, 1% натрий карбонаты, 0,1% натрий гидрототық) қосу арқылы зарарсыздандырады. Аспаптарды қайнатар алдында тазалайды, үлкен және күрделі аспаптарды бөлшектейді, инъекциялық инелерді мандреннен босатады, аспаптардың үшкір бөлігін және шыны заттарды дәкеге орап, қарапайым немесе электрлік стерилизаторларда қайнатады (15 сурет).

15-сурет. Стерилизатор

Зарарсыздандырудың басқа әдісі фламбирлеу. Ол үшін барлық металл аспаптарды үлкен ыдысқа салып үстіне спирт құйып өртейді. Бұл әдістің кемшілігі хирургиялық аспаптар тез тозады.

Күйдіргіш шкафтарға 120-140^{0}С температурада 1 сағат зарарсыздандыруға болады.



16-сурет. Стерилизатор аспабы

Ультракүлгін сәулелермен зарарсыздандыру. Аспаптарды үстелдің үстіне жайып қойып 1 сағат, 1 метр қашықтан алыс емес ультракүлгін лампасын қойып зарарсыздандырады (17-сурет).

17-сурет. Сәулелі стерилизатор

Резеңке заттарды (буждарды, түтіктерді, дренаждарды, катетерлерді) тазартылғаннан кейін дистилденген суда 30 минут қайнатады.

2) тапсырма. Тігін материалдарын (жібек, зығыр, мақта-мата, синтетикалық жіптер және кетгут) зарарсыздандырыңыздар.

Жібек жіпті зарарсыздандыру үшін қолданылатын әдістер:

Садовский тәсілі. Жібек жіпті алдымен ыстық суда 2 мин сабынмен жуады, шаяды, жіп орағышқа орап 15 минутқа 0,5%-ды мүсәтір спиртінің ерітіндісіне 70^0 спирт ерітіндісіндегі 2%-ды формалин ерітіндісінде 15 минутқа салады.

Дениц әдісі. Шыны орамға оралған жіпті 0,1%-ды сулема ерітіндісінде 15 минут қайнатып, осы ертіндіде немесе 96^0 спирт ерітіндісінде аузы жабық ыдыста сақтайды.

Кохер әдісі. Хирургиялық жібек жіпті 12 сағатқа эфирде, сосын 12 сағат 70^0 спирт ерітіндісінде ұстайды. Кейін 0,1%-ды сулема ерітіндісінде қалыңдығына байланысты 3-10 минут қайнатып, сол ертіндіде сақтайды. Ота алдында жібек жіпті 0,1% сулема ерітіндісінде 10 мин бойы қосымша қайнату қажет.

Кетгутті зарарсыздандыру үшін қолданылатын әдістер:

Мұқияттылықты талап етеді, себебі ол ұсақ малдың ішегінің кілегей асты қабатынан дайындалғандықтан, онда патогенді микроорганизмдердің спорасы болуы мүмкін. Кетгут 7-30 күнде ұлпаға сіңіп кететін қасиеті бар. Кетгутты жоғарғы температурада немесе басқа әдіспен өңдеуге болмайды.

Покотило әдісінің қарапайым және жеңіл түрі. Кетгутты 72 сағатқа 4%-ды формалин ерітіндісінде салынады.

Губарев әдісі. Кетгутты майсыздандыру үшін 12 сағатқа бензинге салады, сосын шығарып кептіріп, 14 күнге 1%-ды йодты спирт немесе йодты калий ерітіндісіне салады.

Садовский-Котылева әдісі. Кетгутты 30 минутқа 0,5%-ды мүсәтір спирттің ерітіндісінде, сосын 65^0 спирт ерітіндісіндегі 2%-ды формалин ерітіндісіне 30 минутқа салады.

Мақта, мата және зығыр жіптерді зарарсыздандыру үшін Садовский әдісі қолданылады. Бұл жіптердің беріктігі жібек жіптің беріктігінен төмен. Әдетте №10-20 жіптерді тері ақауларын тігуге, ал жіңішке жіптерді ішкі мүшелерді тігуге қолданады.

Синтетикалық жіптерді зарарсыздандыру үшін қайнату әдісі қолданылады. Бұл жіптердің беріктігі жоғары, қайнатуға және басқа әдістермен өңдеуге болады, кемшілігі түйіндеп байлау қиын.

3) тапсырма. Хирургиялық аспаптарды сақтау.

Барлық хирургиялық аспаптарды отадан кейін мұқият жуады, зарарсыздандырады және кептіреді. Сосын оларды құрғақ шкафқа жайып салады, оның ішіне хлорлы кальций бар ыдыс қойылады. Басқа препараттарды, әсіресе йодты препараттарды аспаптармен бірге сақтауға болмайды. Инъекциялық инелерді жуып болған соң мандренмен бірге жартылай спирт, жартылай эфир құйылған жабық ыдыста сақтайды. Резеңке заттарды темір аспаптарынан бөлек сақтайды. Резеңке заттарды жұмсарту үшін 15 мин жылы 5%-ды мүсәтір спиртінде, сосын осындай уақытқа 5%-ды глицерин ерітіндісіне салады. Темір аспаптарында пайда болған дақтарды бормен мүсәтір спирті (1:2) қатынасында араласқан қосындымен сүртеді.

4) тапсырма. Таңу материалдарын (халат, қалпақ, сүлгі, дәке, мақта) зарарсыздандыру. Бүгінгі күні таңу материалдары мен медициналық бұйымдарды клиникалық жағдайларда тазалаудың ең көп таралған әдістері: автоклавтау; құрғақ зарарсыздандыру шкафында және химиялық ерітінділермен, газбен өңдеу болып табылады. Кейбір жағдайларда радиациялық өңдеуге болады. Осы әдістердің әрқайсысы дезинфекцияны, зарарсыздандыру алдындағы тазартуды және тікелей зарарсыздандыруды қоса алғанда, үш негізгі кезеңнен тұрады (18-сурет).

Ота орнын және жараларды өңдеуде қолданылатын байлам түрлеріне (тығындар, таңғыштар, медициналық майлықтар және т.б.) жатады.

18-сурет. Таңу материалдарды, халаттарды зарарсыздандыру құрылғысына орналастыруға арналған Шиммельбуш биксі

Бақылау сұрақтары

1. Жібек жіпті зарарсыздандыратын қандай әдістерді білесіз?
2. Кетгутті зарарсыздандыратын әдістерді атаңыз.
3. Мақта-мата және зығыр жіптерді қалай зарарсыздандырады?
4. Синтетикалық жіптерді қалай зарарсыздандырады?
5. Аспаптарды сақтау жолдары

1.3. Жалпы жансыздандыру

Мақсаты: жалпы жансыздандырудың техникасын және қолданылатын препараттарды, сонымен қатар, жалпы жансыздандыру әдістерін меңгеру.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: хирургиялық жабдықтар таңу материалдары (дәке, мақта), 5%-ды йод тұнбасы, 0,5%, 1%, 2%, 5%-ды новокаин, физиологиялық ертінді, зарарсыздандырылған су, 96^0 спирт, 2%-ды рометар немесе кетамин, калипсол, ксилазин.

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, жалпы жансыздандыру әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен тәжірибелік жануарларға жергілікті және жалпы жансыздандырудың жасалу техникасын көрсетеді. Сонан соң студенттер өз бетімен жансыздандырудың жасалу техникасын үйренеді.

Жансыздандыру XX ғасырдың басына дейін жануарларға ота жалпы жансыздандырылмай жасалды. Қатты ауырсыну сезімінің нәтижесінде, мал мазасызданып, ота жүргізуде қиындыққа соқтырған, сонымен қатар малда, оташы (хирург), көмекшілер де зақым алатын болған. Аурсыну сезімі жоғары болғандықтан жануарлар ота барысында шок (есеңгіреу) жағдайына түсіп, өлімге ұшыраған.

Көптеген зерттеулер нәтижесімен дәлелдегендей, ауырсыну сезімі жануарларда қолайсыз жағдай туғызады. Орталық жүйке жүйесінің қызметі

өзгереді, соған байланысты ұлпаның қоректенуі, бүкіл ағзаның және жүйкенің жұмысы бұзылады.

Қазіргі кезде ветеринарлық хирургияда отаның барлық түріне жансыздандыру қолданылады, тек қарапайым немесе қысқа мерзімді оталарда наркоз жасалмайды. Барлық үй жануарларының ауырсыну сезімі өте жоғары, тек құстың сезімталдығы төмендеу. Терінің, көздің, ауыз қуысының, танау қуысының, қынаптың, тік ішектің кілегейлі қабықтарының және т.б. сезімталдығы жоғары. Құрсақтың, өкпенің, ішектің, талақтың, жатырдың, мидың ауырсыну сезімі төмендеу.

Хирургиялық ота кезінде ауыру сезімін жоюға бақытталған шаралардың жинағын жансыздандыру деп атаймыз. Ауыру сезімін жою жолдарын зерттейтін медицина ғылым саласын анестезиология (гректің «а» – жоқ, anestesis – сезім, logos – сөз, ілім) дейміз. Анестезия терминін 1846 жылы Мортон енгізді. Анестезияға келесі талаптар қойылады: барынша ауыру сезімін жою, науқасқа қауіпсіз болу, хирургке ыңғайлы жағдай тудыру.

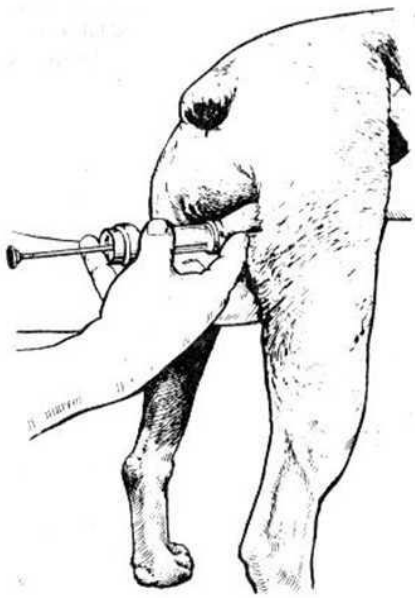
Жалпы жансыздандырудың 2 түрін ажыратады: жалпы және жергілікті.

Жалпы жансыздандыру немесе (наркоз) – жануарларға есірткі препараттарды енгізу арқылы орталық жүйке жүйесінің қайтымды тежелуі. Есінің, сезімталдықтың, бұлшықет жиырылуының және кейбір рефлекстердің жоғалуы байқалады, бірақ сопақша мида орналасқан тыныс алу, тамырқозғағыш және тегіс бұлшықеттердің өмірлік маңызы зор орталықтардың жұмыс қабілеті сақталады.

Жануарды жансыздандыруға даярлау екі кезеңнен тұрады: 1) алдын-ала дайындау және 2) тікелей жансыздандыру (наркоз) алдында даярлау. Жануарларды алдын ала наркозға даярлауда есірткелік заттар әсер ететін ағзаларды және мүшелерді толық зерттеу. Егерде олардың қызметінде ауру белгілері байқалса оған лайықты ем тағайындау керек. Алдымен 18-24 сағат ашықтырады. Ет қоректі жануарлардың қан тамыр ішіне апоморфинді енгізіп, жасанды құсу шақыру арқылы асқазанды босатады. Осы әдістерді қолдана отырып, ірі малдардың да тік ішегін, қуығын босатады. Ота жасайтын күні малды мүлдем суармайды, себебі оның қаны сұйылып ота кезінде және отадан кейін де қан ұйюы төмендеп, қан кету байқалуы мүмкін.

Казіргі уақытта жансыздандырудың ең маңызды кезеңі фармакологиялық дайындық – премедикация. Жансыздандыруды жасау техникасын жеңілдетеді; есірткінің жағымсыз әсерін жояды; қауіпті вегетативті рефлекстерді азайтады және жояды. Премедикацияны жансыздандыруды тереңдетуде және жақсартуда қолданады. Премедикация қолданатын пепараттардың есірткі заттарынан айырмашылығы жүйке жүйесінің арнайы бөлімдеріне әсер етеді. Олардың әсерінен жансыздандыруда қолданатын есірткелік препараттардың мөлшерін кемітуге болады.

а



б

в

19-сурет. Инъекциялық наркоздың енгізу жолдары (а)-қан тамырына; (б)-бұлшықетке; (в)-тері астына енгізу.

Премедикациялық заттар келесі топтарға бөлінеді.

1. Седативтік премедикация заттары, нейролептиктер (транквилизаторлар; лат. tranquillare – тыныштандыру). Оларға фенотиазин қатарының препараттары – аминазин, трифтазин, пропазин, феназепам, амизил, мепротан, дроперидол, комбелен т. б жатады. Мидың діңгек бөлімінің ретикулярлық қалыптастыру фенотиазин туындыларының әсер ететін орны болып табылады. Онда арнайы емес сезімталдық түрткілердің тежелуімен ауырсынуды басып әсер етеді. Сонымен қатар, бұл заттарды тік тұрған малдарға қолданғанда олар гипотензивті қасиетіне байланысты қан қысымы төмендеп, ми анемиясына ұшырап, малдың аяқ астынан құлауы (ортостатикалық коллапс) мүмкін. Мұндай малдарға осы препараттарды бұлшықетке енгізгені дұрыс болады.

Премедикацияның аса белсенді заты ромпун, рометар, (ксилазин) және т. б. препараттар, оларды көбінесе ұсақ үй жануарларына тері астына немесе бұлшықетке қолданады. Оның әсері жылдам пайда болып, ұзаққа созылады. Ромпун ірі қара малға күшті әсер етеді, седативті – гипнотикалық күйге келтіріп, бұлшықеттердің әлсіреуін және ауырсыну сезімін төмендетеді (анестезия) (20-сурет).

Шошқаларға арнайы бутиро-фенол қатарының нейролептигі - азаперон (стреснил) қолданады, оны бұлшықетке 4% шоғырлануда (концентрациясында) енгізеді. Ауырсынуды басу үшін 1-2мл/10кг енгізеді. Азаперон шошқалардың ызақорлығын басу үшін, тыныштандыру және ет комбинатына тасымалдау кезінде салмақ жоғалтпау және жолда өлімге ұшырамау үшін қолданады. Жас қабандарға 20кг 4мл тағайындайды. Ол ауырсынуды диагностикалық зерттеуде, тік ішек түскенде және гипертонияда қолдануға болады. Азаперонның осындай қасиеттеріне байланысты оның иньекциясынан кейін отаны жергілікті анестезиядан кейін жүзеге асыруға болады.

20-сурет. Седативтік премедикациялық заттар

2. Холинолитикалық заттар. Бұл топтың басты өкілі атропин сульфат, скопаламин, платифиллин. Олар бездердің сөл бөлу қызметін тежейді, жұтқыншақ және бронхы салдануын төмендетеді, кезеген жүйкенің жүрекке тежеуін төмендетеді және тыныс алуды қоздырады, осылай коллапс, жүрек және тыныс алудың тоқтауының алдын алады.

3. Анальгетикалық заттар. Олар екі топқа бөлінеді: есірткі (морфин, промедол, торбуджестик, кодеин, фентацил, тилидин т. б.) және есірткі емес (анальгин, антипирин, амидопирин). Осы заттар ауырсыну сезімнің орталығын, жадын жоғалтпай төмендетеді. Бұл заттардың мөлшерден тыс қолдану жалпы қозуды шақырады, ал қалыпты мөлшерде тыныс алудың тежелуі байқалады. Тәжірибеде морфинді промедолмен алмастырады, себебі оған үйреншіктік және тәуелділік болмайды.

4. Ұйқы келтіретін заттар. Ингаляциялық жансыздандыру алдында барбитураттар (барбитал, фенобарбитал, барбамил) немесе нитразепам, метаквалон, хлоралгидрат, бромизовал т. б. препараттар қолданады.

5. Миорелаксанттар қазіргі кезде тынысты жансыздандыруда премедикациялық заттар түрінде қолданады. Ертеде гваякол-глицеринді эфир

ұсынылатын, осы кезде диплацин, диоксоний, ардуан, дитилин және т. б. препараттар ота кезінде бұлшықетті босаңсытуға кеңінен қолданылады.

Антигистаминді заттар. Отада және зақым келтірілгенде ұлпалар гистаминнің маңызды мөлшерін босатады. Ол қанға түскен кезде жансыздандырудың өтуін қиындатады, отаны жасауға кедергі тудырады (бронхиолдарды, ішектерді, қуықты, жатырды құрысып тырыстырады, капиллярлы қан тамырларын салдандырады, қан қысымын төмендетеді, мембрандық өткізгіштікті бұзу әсерінен қанның ұлпаларға кетуі бұзылады). Антигистаминді препараттардың ең маңыздылары димедрол, фенкарол, тавегил, супрастин, кетотифен, циметидин және т.б. Олар тегіс бұлшықеттердің тырысуларын жояды, қан қысымын реттейді, домбығу және шок сияқты құбылыстардың алдын алады және қабынуға қарсы әсер етеді. Сонымен қатар седативті, анестезиялық және ұйықтату түрде әсер етеді, премедикацияда қолданылатын литикалық қоспалардың компоненті болып табылады.

Жансыздандыруды қолдануға болмайтын кезеңдер. Ірі қараға малға жасалатын жансыздандыру ең күрделі және қауіпті болып келеді. Сондықтан, терең жансыздандыруды тек ерекше жағдайда қолданады. Сонымен қатар, кейбір есірткі заттар етке жағымсыз, тұрақты иіс беретінін ескеру керек. Егерде отаның кезінде қолайсыз жағдай туындап, малды союға мәжбүрлік туатын жағдайда мүмкіндігінде хлороформ немесе эфирлі жансыздандыруды қолдануға болмайды.

Безгектік жағдай, жүрек-тамыр жүйесінің (эндокардит, миокардит), бүйректің, бауырдың, тыныс алу қызметі бұзылуы кезінде терең, ингаляциялық жансыздандыруды қолдануға болмайды. Жансыздандыруды сақа малдарға, жаңадан туған және жас төлге қолданбайды. Арықтау, анемия және буаздық кезінде, әсіресе екінші кезеңінде, тек қана жергілікті анестезия мен терең емес жансыздандыруды қолданауға болады. Тура осындай жансыздандыруды ірі қара малдардың аяқ сүйектерінде жарықтар болса қолданады, себебі мал оянған кезде өзіне бұдан артық зақым келтіруі мүмкін.

Жансыздандырудың жалпы техникасы және құралдары. Ветеринарлық тәжірибеде жиі ингаляциялық емес жансыздандыруды қолданады. Шприцтер, инелер және инъекциялар мен енгізуге қолданылатын құралдар пайдаланады. Ингаляциялық жансыздандыру үшін ең оңай ашық әдіс. Ол үшін жансыздандыру маскасы мен тамшылатқыш қажет. Жануардың бет бөліміне сәйкес жасалған сым темірді негізгі қаңқа (каркас) және 2-3 қабатты дәкеден немесе бір жағы түкті жұмсақ мақта (фланельден) жасалады. Сонымен қатар, картоннан дайындалған конусты қолдануға болады. Осындай масканың ішіне бір түйір дәке салып, ауа кіру үшін картонның бас жағын кеседі. Мұндай құрылғыларды шаруашылықта қолдануға болады.

а

б

21-сурет. Ингаляциялық жансыздандыру
а) жылқыға б) мысыққа

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Тәжірибелік малға жалпы жансыздандырудың ингаляциялық емес жолмен есірткі препараттарын қолданып сатыларының клиникалық белгілеріне сүйене отырып жансыздандырудың төрт сатысын анықтаңыздар.

2) тапсырма. Тәжірибелік малдарға жалпы жансыздандырудың бұлшықетке егу техникасын көрсетіңіздер.

3) тапсырма. Тәжірибелік малдарға жалпы жансыздандырудың (күре) тамырларына егу техникасын көрсетіңіздер.

4) тапсырма. Тәжірибелік малдарға жалпы жансыздандырудың тік ішек және қарынға препараттарды енгізу техникасын көрсетіңіздер.

5) тапсырма. Тәжірибелік малдарға жалпы жансыздандырудың препараттарды құрсақ қуысына егу техникасын көрсетіңіздер.

Бақылау сұрақтары

1. Жалпы жансыздандыру дегеніміз не?
2. Ингаляциялық жансыздандыру дегеніміз не?
3. Ингаляциялық емес жансыздандыру дегеніміз не?
4. Жансыздандыруға қолданылатын препараттар
5. Жансыздандырудың сатыларын атаңыз

1.4. Дәрілік заттарды тері ішіне, тері астына, бұлшықетке және қан тамырларына енгізу

Мақсаты: дәрілік заттарды жылқының, ірі қара малдың, шошқаның, иттің, құстардың және зертханалық жануарлардың тері ішіне, тері астына, бұлшықетке және қан тамырына енгізу техникасын үйрену.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: әр түрлі шприцтер, қайшылар, резеңке жгут, малды бекемдейтін арқандар немесе бекемдеу құрылғылары, таңу материалдары (дәке, мақта), инъекцияға арналған зарарсыздадырылған ерітінділер, қолды және инъекциялайтын немесе тесетін орынды өңдейтін 5%-ды йод, 96^0 спирт.

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, дәрілік заттарды тері ішіне, тері астына, бұлшықетке және қан тамырына енгізу техникасын үйрену.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Алдымен өзі қанды ағызудың, инъекция және пункция жасаудың техникасын көрсетіп, сонан соң студенттер өздері малда немесе муляждарда жасап үйренеді.

1.4.1. Тері ішілік инъекция

Көбінде аллергиялық препараттарды енгізу және енгізетін дәрілік заттарға биосынама қою үшін жасалынады. Автоматты шприцтер (сиымдылығы 2мл) және арнайы инелер немесе инесіз инъекторлар пайдаланады. Инені тері бетіне 2-3мм қалыңдықта енгізеді. Тері ішілік инъекцияның дұрыстығын айқындау ине ұшында шекарасы анық көрінетін дөңгелек төмпешік пайда болады. Мұны лимон қабықшасы деп те атайды. Инъекция орны: ірі малдарда мойынның қыр беткейінің ортаңғы үштен бір бөлігі; ұсақ малдарда құйрық асты қатпары; шошқаларда құлақтың сыртқы және ішкі беткейі; тауықтарда сақалшық.

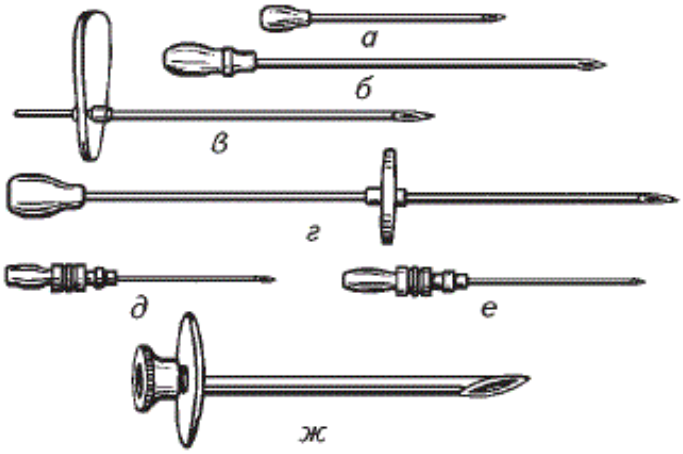
а

б

22-сурет. Тері ішіне инъекция жасауға арналған шприцтер
а) инесіз шприц БИ-7М; б) инелі шприц автомат

1.4.2. Тері асты инъекциялар

Тері асты инъекциялар – ерітінділерді (сирек майлы) енгізудің ең жиі кездесетін жолы. Суспензиялар, гипертоникалық ерітінділер және инфильтраттар мен некрозды шақыратын тітіркендіргіш ерітінділер пайдаланбайды. Инені тері асты қабаты жақсы дамыған орынға тері қатпарын тартып 2-3см тереңдікте енгізеді: жылқыға және ірі қара малға мойынның қыр бетіне, көкірек астына; қойларға – санның ішкі беткейіне; итке және мысыққа – мойын, кеуде аумағына, санның ішкі беті; құсқа – шүйде және кеуде аумағына. Дәрі әсері 10-15 минуттен кейін басталады.

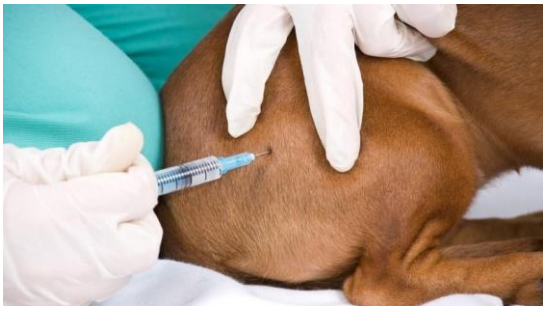


23-сурет. Малға пайдаланылатын ине түрлері
а, б, в) егетін;
г, д, е) инфузиондық (құятын);
ж) қан алатын инелер.

1.4.3. Бұлшықет инъекциялары

Бұлшықет инъекциялары басқа түрілерлеріне қарағанда ауырсынуы төмен. Сулы, майлы ерітінділерді және суспензияларды енгізуде қолданылады. Тітіркендіргіш заттарды қолдануға болмайды. Тері асты қабатына қарағанда бұлшықет қанмен жақсы қамтамасыз етілген, соған байланысты дәрілік заттардың сорылуы жылдам жүреді. Ірі малдарға инъекция орны артқы сан бұлшықет тобы, мойын бұлшықеттері, кеуде асты, иықтың үш басты бұлшықеті; шошқаларда құлақ тұсындағы мойын бұлшықеттері, санның ішкі беткейі, бөксе бұлшықеттері, иықтың үш басты бұлшықеті; иттерде және мысықтарда артқы сан бұлшықеттер тобы, санның ішкі беті, иықтың үшбасты бұшық еті; құстарда төс сүйек және сан аумағы.

Ірі қара малға тері астына



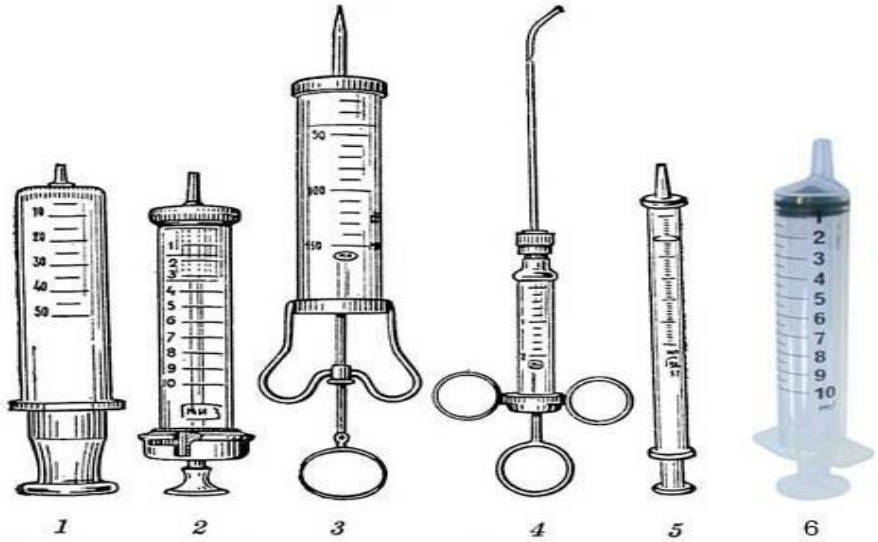
Иттің сан бұлшықетіне

24-сурет. Дәрілік заттарды енгізу әдістері

1.4.4. Тамыр ішілік инъекциялар

Тамыр ішілік инъекциялар және құюлар үшін тек сулы ерітінділер пайдаланады, себебі суспензиялар мен майлы ерітінділер эмболия шақыруы мүмкін. Тамыр ішілік енгізулердің емдік әсеріне тез жету үшін сұйықтықтың мөлшерін, енгізу немесе басқа жолмен енгізуге болмағанда (тері астылық немесе бұлшықетке енгізуде ұлпа өлі еттенуі мүмкін. Мысалы, хлоралгидрат, кальций хлориді 40% глюкоза ерітіндісі және т.б.). Жылқыға енгізу орны – мойынның алдыңғы үштен бір бөлігінің күре тамыры, тамырлар болмайтын жерде, сыртқы көкірек қан тамырына. Ірі қара малға сыртқы күре тамырына немесе тері асты қан тамырына; шошқаларға – құлақтың үлкен қан

тамырына, марқа торайларға – құрсақтың тері асты қан тамырына және краниальды қуыс қан тамырына енгізеді.



25-сурет. Ветеринарияда қолданылатын шприц түрлері
1) Люэр; 2) Рекорд; 3) Жанэ; 4) Брюнингс;
5) милиметрлі градуирленген; 6) бір реттік пластикалық шприц;

Иттерде – инъекцияға кеуде аяқтарының, білектің тері асты тамыры және жамбас аяқтарындағы кіші жасырын тамыры, қолайлы; құстарда – шынтақ буынының қасындағы шынтақ тері асты тамыр.

Тері ішілік инъекция

Инъекциялардың ең беткейлік түрі. Диагностикалық мақсатта 0,1-ден 1мл-ге дейін сұйықтықтарды енгізеді.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Тері ішіне инъекция жүргізу техникасы.

1.Шприцке дәрілік заттың қажетті дозасын сорып алу.

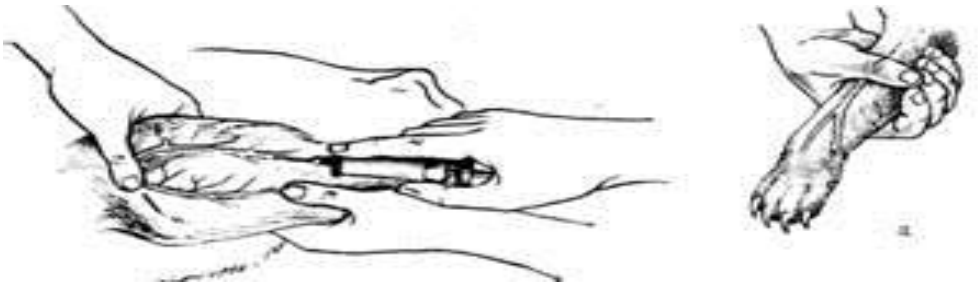
2. Қолды жуу.

3. Қолғап кию.

4. Инъекция орнын бір бағытта жағынды жасай отырып, теріні антисептикалық препараттармен өңдеу.

5. Инъекция орнында теріні тарт.

6. Теріге иненің ұшын ғана енгізу, оны теріге қысып, теріні созуды тоқтатпай, оң қолдың бас бармағымен поршеньге басу, препаратты енгізу.



26-сурет. Қан тамырларына ерітінділер енгізу

2) тапсырма. Тері астына инъекция жасаңыз. Ол үшін сол қолыңыздың сұқ саусағымен бас бармағыңыздың көмегімен терінің қатпарланған тұсын тартып тұрып 2-3см тереңдікке инені енгізу. Сонан соң инені шығарып, енгізген орынды 5%-ды йодты спиртпен сүрту. Малдың түріне байланысты тері астына егу орны: ірі қара малда және жылқыда – мойын аумағы, иық арты; шошқада – мойын аумағы, құлақ түбі, бөксенің ішкі беті; итте – мойын, бөксе.

3) тапсырма. Бұлшықетке инъекция жүргізу. Иықтың үш басты бұлшықетіне, артқы аяқтың төрт басты бұлшықетіне және бөксеге енгізіңіздер. Шошқада құлақ артына және тізе буынның жоғарғы бұлшықетіне енгізу.

4) тапсырма. Күре тамырға инъекция жүргізу. Ол үшін ірі қара малдың мойынының үштен бір бөлігінде орналасқан күре тамырына енгізу. Тамырдың жоғарғы жағынан жгутпен немесе саусақпен басып тұрып, инені бас аумағына бағыттап енгізеді. Шприцтің поршенін өзіне тартқанда қан шықса қан тамырына дәл түскендігінің белгісі.

5) тапсырма. Құрсақ қуысына инъекция жасау. Итке, шошқаға және мысыққа ақ сызықтың маңына, кіндіктен төмен инъекция жүргізу. Ішкі мүшелерді зақымдап алмау үшін, инені қиғаш ұстап, мандренді алып тастағаннан кейін тағыда 1-2см ішке қарай енгізеді.

6) тапсырма. Әр түлік малдың түріне байланысты қан ағызу жолдарын жүргізу. Ірі қара малдың мойын аумағындағы күре тамырынан жүргізу.

Бақылау сұрақтары

1. Инъекция дегеніміз не?
2. Инъекцияның түрлері
3. Инфузия дегеніміз не?
4. Ветеринарияда қолданылатын шприцтерді атаңыз.
5. Қан ағызу дегеніміз не?
6. Күре тамырға инъекция қалай жүргізіледі?

1.5. Таңу материалдары

Мақсаты: жарақаттарды, жараларды қорғау және қоршаған ортаның кері әсерінен сақтау мақсатында жүргізілетін әрекеттерді, яғни таңу материалдары мен байламдарды және құрал-жабдықтарды дайындауды үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар.

Материалдар мен жабдықтар: дәке-10м., гигроскопиялық мақта-1кг, әртүрлі бинттер-5 дана, халаттар, қалпақтар, бетперделер, сүлгі, қайшылар, пинцеттер, бикс, жиһаздар, целлофан (су өтпейтін жұқа пленка), майлы эмульсия, 5-10%-ды натрий хлориді, 20%-ды магний немесе натрий сульфаты, 40-50%-ды спирт.

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер таңу материалдары мен байламдарды жасау әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер хирургиялық майлықты (салфетка), тампон (анжы), хирургиялық көмекке арналған ауа өткізбейтін, құрғақ және ылғалды сорғыш, қыздырғыш байламды жасау әдістерін меңгеру.

1.5.1. Таңу материалдарын дайындау

Таңу материалдардың қолдану түрлері. Мақта-дәке бинттерді әртүрлі мөлшерлерде даярлайды. Оталарға 4х6см мөлшерді бинттерді жиі пайдаланады, оларды 7х14см мөлшерлі дәкеден әзірлейді. Жараға бөлек жіптер түспеу үшін дәке жақтарын ішке бұрайды. Содан кейін дайын дәке жыртысына көлемі 4х6см, 0,5-0,7см жуандықты мақта салады және барлық жақтарын дәкеге орайды.

Сонымен қатар, бинттерді фабрикалық тәсілмен даярлайды, көлемі 6х6см, оларды кішкентай арнайы орамдарда (пакеттерде) 5 данадан салады. Бұл бинттер екі (бір) қабатты жіптермен тігілген дәке және мақтадан тұрады. Мақта орнына кейде лигнинді пайдаланады. Бинттерді тек дәкеден істейді. 12х10см мөлшерлі мақта-дәке домалақтарын дәке жыртысынан даярлайды, ішіне ылғалды сіңіргіш мақта салады және жіппен байлайды (немесе дәке соңын бұрап қояды).

Шар тәрізді мақта түйіршіктерін мақтадан жасайды, ота алаңын және қолды өңдеуде қолданылады. Компресс – дәке жыртысы немесе басқа түрлі маталардан бірнеше қабатталып жасалады. Кәріз (дренаж) – ұзынша, екі немесе төрт бүктелген дәке. Жаралар кәрізіне қызмет етеді. Кәріздерді түтікке орап автоклавта зарарсыздандырады.

Кәріздің ұшын пинцетпен ұстап, жараға ептеп енгізіп ұшын жара сыртына шығарып қояды. Майлық (салфетка) – төрт бұрыш пішінді дәке жыртысы мөлшері 25-35х25-35см (матаның үлкен төрт бұрышты жыртысын орамал деп атайды). Лангет – ұзын төртбұрыш пішінді мөлшері 10-15х30-50 см. Косынка – үшбұрыш пішінді орамал. Праща – матаның немесе бинттің екі шетінен бойлық бағытта шашыраған жолақты байлам. Ол шығыңқы бөліктердегі жарақаттарды таңуға ыңғайлы: танау, иек, жоғарғы ерінді.

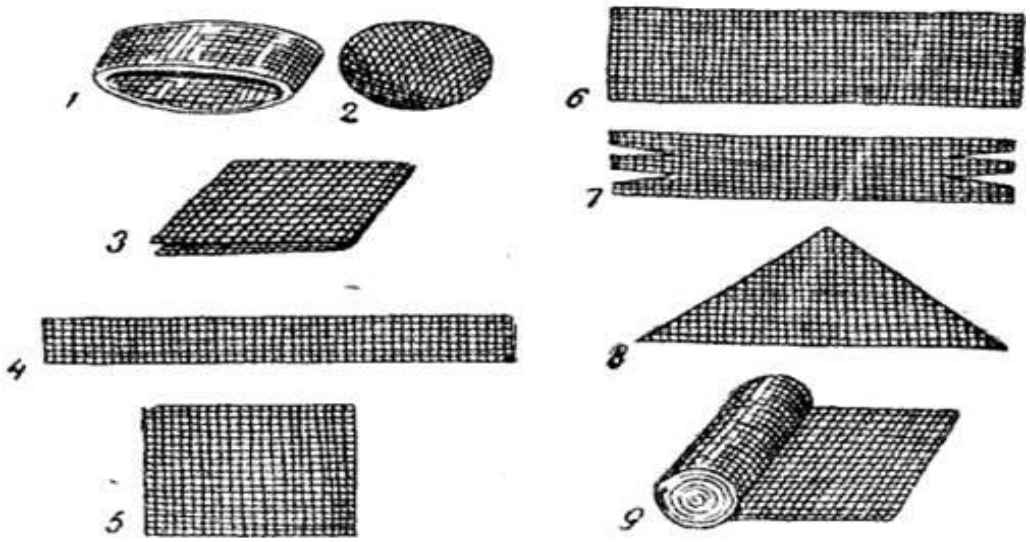
Бинттер – (неміс. Binde-тоқыма бау, таңғыш) – жолақ мата (дәке, кенепті, жаймалардың,) таңу үшін пайдаланылатын дәке ұзындығы 3-тен 7м-ге дейін, кеңдігі 7 ден 15см-ге дейінгі таспа. Бинттер бір басты, екі басты және (Т) – тәрізді болады. Бинт беткейлерін айырып таңады. Жарадан қан кеткенде алдымен зарарсыздандырылған дәкемен жабады және содан кейін таңу материалдарын қолданады.

Таңу материалдарының жалпы сипаттамасы.

Басатын таңу материалдары жаралардан қан кетуде, буынға екі жұмсақ ұлпа арасындағы кілегей қаптарға қан құйылуда, буындардың, сіңірдің, сіңірлі қынаптың кілегей қаптары жіті асептикалық қабынуларында т. б.

үдерістерде қолданылады. Зақым келген аумаққа мақта қабатын қалыңдап салады, содан кейін оны кенеп дәкемен қатты орайды.

Қысымды күшейту және таңу материалын бекемдеуді жақсарту үшін, сыртқы қабатты салқын сумен сулайды (бинттеуден кейін) немесе үстіңгі жағынан резеңке бинтті қаптайды (үстейді). Бинттеуді сырттан орталыққа қарай бастайды (тұяқты, құлақ, құйрық, мүйіз аумақтарынан басқа бинт түрлері кері бағытта жүргізіледі). Басатын таңуда қан тамырлар айналу бұзылуларын шақырмау керек. Мына шарт сақтағанда шыдау мезгілі тәуліктерге дейін созыла алады. Әрбір тәулікте 2-3 сағаттық үзілістен кейін, бүкіл емдеу кезеңінде таңғышты қайтадан салады.



27-сурет. Таңу байламдар түрлері:
1) мақта-дәке бинттер; 2) шар тәрізді мақта түйіршіктері; 3) компресс; 4) кәріз; 5) майлық (салфетка); 6) лангет (жұқа ұзынша кесілген дәке); 7) праща, 8) орамал (косынка); 9) дәке.

Жарадан қан кету кезінде алдымен зарарсыздандырылған дәке компресс жабады және содан кейін таңу материалын қолданады.

Жараларға салынатын таңу материалы. Жараларды таңу қорғау қызметін орындай отырып, қуыстарда жиналған сұйықтықтарды сіңіру қызметін атқару қажет. Осы мақсатта таңу материалының сұйықтықты сорып алу қабілетті жоғары, жұмсақ және икемді материал болуы шарт.

Жараларды таңу түрлері.

а) Өткізбейтін (окклюзиондық) таңу материалын буындардың, іштің, кеуденің өткізгіш жараларын, сыртқы қабатын эмульсия немесе сүртпе майлармен сіңіріп немесе целлофанмен қаптап қолданады.

б) Құрғақ сорып алушы таңу материалы негізінен 3 қабаттардан тұрады: сорып алушы (дәке компресс немесе бинт), қабылдайтын (мақта, лигин немесе мақта-дәке жастықшалары) және булаушы (сыртқы ұстап тұрушы қабат).

в) Дымқыл – антисептикалық ерітінділермен сіңірілген таңу байламы, алдыңғы сорып алушы қабатты сорып алуға қарсы антисептикалық ерітінділер (сулы не спиртті ерітінділер) сіңірілген байлам.

г) Дымқыл сорып алушы таңғыш сіңіргіш қабатының натрий хлориді, күкірт қышқылды натрий, күкірт қышқылды магнезия және басқа гипертоникалық ерітінділермен сіңірілген байлам. Мұндай ерітінділер әсерінен жарадан таңу байламына қарай ағын күшейеді, ішкі қабатты қосымша сіңіру үшін оны сыртынан сулайды немесе таңу қабатына кәріз (дренажды) орнатады, ол арқылы керек кезде ерітінді енгізеді. Дымқыл сорушы таңу байламы жара жазылуының бірінші кезеңінде жақсы әсер береді, яғни жара ұлпаларының өліеттенуінен қорғайды.

д) О.Б.Лепешинскаяның әдісімен қанды жараларды таңу байламы. Лепешинская зерттеулерімен дәлелделген, ағза – күрделі жүйе, тек жасушалардан емес, сонымен қатар, жасушаларда орналастырылмаған тірі заттардан тұрады. Ағзада оның өмірлік үдерісінде жасушалардың тірі заттарға ыдырауы және дамуы, жасушалардан тыс жерде орналасқан немесе жасуша ыдырауынан болған тірі заттан жасушалардан тұрады. Жасушаға қан кетуде лимфоцитен және фиброцитен грануляциялық ұлпалардың түзілуінде ұсақ тірі заттар бөлінеді.

Сайып келгенде, қан жаралардың жазылу үдерісін тездетеді, осыған орай, жараларды қанмен емдеуде үлкен тәжірибелік мағына бар.

Қанды таңу байламдарын салу техникасы. Жаралы малдан немесе басқа малдан алынған ұйымаған қанды зарарсыздандырылған 4-5 қабат бүктелген дәкеге сіңіреді. Дәкені жараға жылдам таңады, мақта қабатымен жабады, дәкемен бекітеді. Күн сайын гемотаңу байламын алмастырады.

Салқын компресс ішкі қабат матадан (дәкеден болмайды) мұзды сумен сіңдіреді және сықпай жараланған аудандарға орап қояды. Әрбір 10-15 минут сайын салқын сумен қайта сулайды. Салқындатуға кейде қар немесе мұз кесектері пайдаланылады.

Жылытушы компресс бірінші қабат (сонымен қатар мата) бөлме температурасындағы суымен немесе спирт ерітіндісімен суланады және өткізгіш емес материалмен-целлофанмен, майлы қағазбен сыртынан жабылады. Өткізгіш емес қабат компресс шеттерінен 2-3см артығымен шығуы тиіс.

Кейіннен үшінші қабатын дымқыл тартпайтын қасиеттері бар (ескі мақта, жануар терілері т.б.) материалдармен орайды. Жылытушы компресс 6-8 сағатқа, екі сағаттық аралықта алмастырады. Компресс пайдаланған аймақты құрғатып мақта қабатынан жылы таңғышпен байлап, салқындаудан қорғайды. Дәл осылай, салқын сияқты жылы компресс қойылады, айырмашылығы салқын су орнына ыстық су пайдаланылады.

Жылы орау. Жылуды жақсы сақтайтын жылытуға арналған (ескі мақта, аң терісі, көрпе, мауыт т.б.) жұмсақ материалмен, ауру орынды жауып қыздырады. Жылытуды алдын ала аз тітіркендіретін сүртпе майларды, скипидар не спиртті жағу арқылы күшейтуге болады.

Үзілісті жылы орауда таңғыштың ішкі қабатын мұзды сумен сулап, сыққаннан кейін, жарақатталған орынды онымен орайды. Компресс үстіне жылытатын қабат салады (көрпе, ат жабу, аң терісін, киіз, мақтаны т.б.). Егер қажеттілік болса үзілісті жылы орау әр 2-3 сағат сайын ауыстырылады.

Ыстық ботқа басудың негізгі құрамы зығыр ұны, күнжара, картоп не кебектерден дайындалған ботқа тәрізді зат. Ыстық ботқаны, 45-50^{0}С температурада, (3-4см) қабатпен орайтын матаға салып үстінен целлофанмен жабады. Бұл пластпен (холстпен теріге) үстінен жылытатын материалмен ауру аймағын орайды. Ыстық басқышты әр 1-2 сағат сайын ауыстырады.

Иммобилді (бекемдейтін) таңғыштар ауру ошақты қозғалмайтын қалыпқа келтіріп, тиімді ем көрсету үшін жасалады.

Жұмыс барысы:

1) тапсырма. Дәкеден компресс, майлық (салфетка), орамал (косынка), лангет, дәкелі, мақталы шар пішінді майлықтар, мақта-дәкелі тампон (анжы) дайындаңыздар.

2) тапсырма. Хирургиялық құралдарды отаға дайындаңыздар.

3) тапсырма. Байламдардың салу орнына байланысты түрлерін дайындаңыздар.

Байламдардың салу техникасы:

Хирургиялық көмекке арналған байлам – жараға дәкелі майлық (салфетка) қойып дәкелі байламмен бекіту.

Өткізбейтін байлам (окклюзионды) – көкірек немесе құрсақ қуысы өткізгіш жарақаттанғанда қолданылады.

1-ші қабаты – майлы эмульсияға малынған дәкелі майлық

2-ші қабаты – гигроскопиялық мақта

3-ші қабаты – ауа өткізбейтін целлофан

Құрғақ сорғыш байлам – жара ішіндегі сұйықтықты (экссудат) сорып алуға арналған байлам 3 қабаттан тұрады.

1-ші сорғыш қабат – дәкелі тампон (анжы)

2-ші қабат – гигроскопиялық мақта

3-ші буландыратын қабат – сирек торлы дәкеден тұрады.

Ылғалды сорғыш байлам

1-ші қабаты – гипертоникалық ерітінділерге (5-10%-ды натрий хлориді, 20%-ды магний немесе натрий сульфаты) малынған дәкелі дренаж

2-ші қабаты – гигроскопиялық мақта

3-ші буландыратын қабаты – сирек торлы дәкеден тұрады.

Қыздырғыш байлам – белгілі бір аймақтың жергілікті температурасын көтеруге арналған.

1-ші қабаты – 40-50%-ды спиртке немесе жылы суға малынған бірнеше қабатты дәкеден тұрады.

2-ші қабаты – ауа және су өткізбейтін қабаттан тұрады.

Олар: пергамент қағазы, целлофан.

3-ші қабат – жылуды ұстап тұратын қабат. Ол дәке немесе басқа да материал болуы мүмкін. Жылытқыш байлам әр 4-6 сағат сайын ауыстырылады.

Бақылау сұрақтары

1. Хирургиялық майлық, орамал, лангет, дәкелі, мақталы шар пішінді тампон (анжы) қалай дайындалады?
2. Тампон (анжы) қалай дайындайды?
3. Хирургиялық көмекке арналған байламды қалай жүргізеді?
4. Ауа өткізбейтін таңғыштың қабаттарын атаңыз.
5. Құрғақ және ылғалды сорғыш таңғыштың қабаттарын атаңыз.
6. Қыздырғыш байламды жасаудың таңғыштың қабаттарын атаңыз.

1.5.2. Дәкелік, иммобилді және арнайы таңғыш материалдар

Мақсаты: ауыл шаруашылық малдарына және зертханалық жануарлардың әр түрлі мүшелеріне сегіз, спираль тәрізді, циркулярлы, өрмелегіш яғни дәкелік, арнайы мүшелерге арналған (мүйіз, желін, құйрық, тұяқ) және иммобильдік байламдардың (гипс, шина, каркас салу техникасын және) салу техникасын үйрену.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: көлемі әр түрлі бинттер, сұр мақта, гигроскопиялық мақта, дәке, тік қайшылар, гипс, шинаға арналған материалдар (картон, ағаш және т.б.).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер таңғыштар мен байламдарды жасау әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен аталған байламдардың түрлерін бір рет көрсетеді, сонан соң студенттер қолдарын жаттықтыру мақсатында бірнеше рет өздері қайталайды.

1.5.3. Иммобилді және арнайы таңу материалдарын дайындау

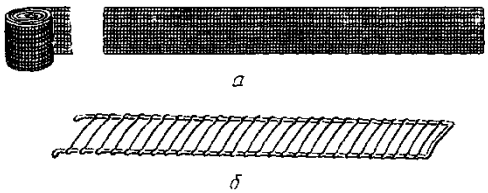
Иммобилді (бекемдейтін) таңу малдың дене бөлімдеріне толық қимылдаусыздықты қамсыздандырады және зақымдалған мүшелерге тыныштық жасайды. Олар сүйектер сынуында, буындар және сіңірлер үзілгенінде, буын шығуларда көрсетеді. Мүшелерге толық қимылдауды тоқтату үшін, әсіресе сынықтарда, таңуды зақым келген орыннан бір буын жоғары және бір буын төмен алып жүргізу міндетті. Иммобилді таңуға шиналық және қатаятын (гипстік) таңу жатады.

Шиналық таңу өз негізінде әртүрлі зақым келулерде аяқтарды уақытша иммобилдеуді қамтамасыз етеді. Қан және лимфа айналысын бұзылуының болдырмау, домбығуды дамытпау, ағзалар орнынан жылжымау және ауырсынуды төмендету үшін қолданады. Зақым келуден кейін шиналық

таңғышты неғұрлым ертерек салу қажет. Бірақ иммобилді таңу толық бекемдеу жасамайды, сондықтан оны көбінде сенімді қатаятын таңумен ауыстырады.

Осы таңу астарлық материалдан, шиналардан және бекіту құралдарынан түзіледі. Астарлық материал ретінде майсызданбаған мақтаны, талшықты қалдықтар және басқа қол астындағы материалдар қолданады. Шиналарды жұмсақ сымнан, қаңылтырдан, фанерлерден, қабықшадан (жөке ағашы қабығы), картоннан және басқа материалдан әзірлейді. Фабрикалық шиналардан ветеринарияның десмургия талаптарына Крамердың және торлы шиналары сәйкес келеді. Шинаны аяқтарға салғанда буындарды шамалы иілген қалыпқа келтіреді.

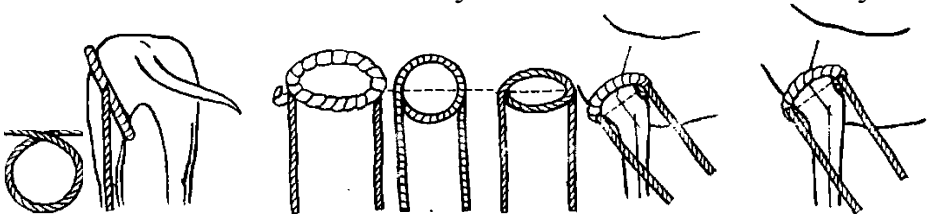
Иммобилді аумақ терісін дәке майлықпен жабады. Оны 1-1,5см жуандықпен қабаттап майсызданаған мақта салады (сүйек сынықтарын жуан қабатпен көбірек жабады). Астарлық төсеуішті жорғалап жүруші бинт таңғышпен бекітеді, оның үстінен алдын ала дайындалған шина таңылады; сым шиналары тек қана дорсалдық және волярлық (плантарлық) жанынан орналасады; фанерлік және басқалары-барлық төрт жағынан салынады. Шиналардың ұштарын теріні жарақаттамау үшін 4-5см астарлық материалмен орайды.



28-сурет. Сымнан жасалған шина түрлері:
а) торлы; б) Крамердің шина таңғышы

Томасовскийдің шинасы иттерге арналған, олардың аяқтарын бекітуге қолданады. Оларды жұмсақ сымнан 5-10мм қимамен, ұзындықтық мөлшері қолданатын жануарға байланысты. Мұндай шиналар кеуде немесе жамбас аяқтарына, буындардың түріне лайықты жасалады. Аяқ ұзындығымен бірге сымның ұштарын бүктеп қосады.

Дайындалған шинаны аяқтар пішініне келтіреді. Сынықты келтіргеннен (репозицияланғаннан) кейін арнайы бинттермен, салынған шинаны бекітеді. Барлық іс әрекеттер (процедуралар) жансыздандырудың астында орындалады. Осы шинаны гипстік таңу салғаннан кейін қолдануға мүмкін.



29-сурет. Томасовский шинасы,
даярлануы және кеуде аяқтарына салудың кезеңдері

Гипстік таңу ұзақ мезгілге иммобил жасауға қолданады. Ветеринариялық тәжірибеде гипс бинттері қол тәсілмен жасалынады және зауыттан дайындалып шығарылады. Негізінде дайын шыққан бинттерді пайдалану қолайлы және үнемді болады. Колдан гипс бинтін жасау үшін, целлофанмен жабылған үстелге дәке бинт үстіне қолмен немесе қалақшамен гипс ұнтағын салып оны ысқылап жағады. Гипс ұнтақпен толтырылған бинтті қатты қыспай орайды. Стандартты ұзындығы 7м бинтті қақ ортасынан кесіп екі гипстелген бинт таңу байламын жасайды.

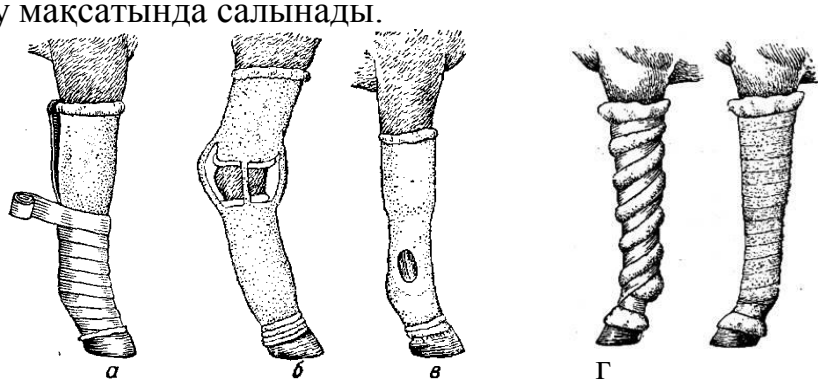
Гипстің астына астарлық материал ретінде сұр мақтаны немесе мақта - дәке компресс 0,5-1см жуандықпен қолданады. Гипстік таңғыштардың мықтылығын көбейту үшін сым шиналарын қолданады.

Иммобилдеуге жататын аумақтарда, көршілес буындарды қоса таңу жүргізіліп, бекітіледі. Сулауға арналған бинттерді жылы су құйылған ыдысқа (тегене) салып, бинтті қысып артық суын сығады. Бірінші қабатқа арналған бинтті астарлық материал суланбау үшін мол суын молырақ сығады. Кейінен гипстелген бинттерді салуға кіріседі, астарлық материал таңу байламынан төмен және үстінде 4-6 см алға шығарып қалдырады. Бинттеу уақытына суланған алақанымен таңғышты сипап тегістеп үлгіге келтіріп отырады.

Гипс 5-10минутта қатады, ал жеткілікті беріктікке 1-2 сағаттан кейін ие болады. Осы уақыттардың аралығында гипстік таңуға зақым келтірмеу үшін, малдың мазаланбауына барлық шара қолданады. Гипс толық 24 сағаттан кейін кебеді.

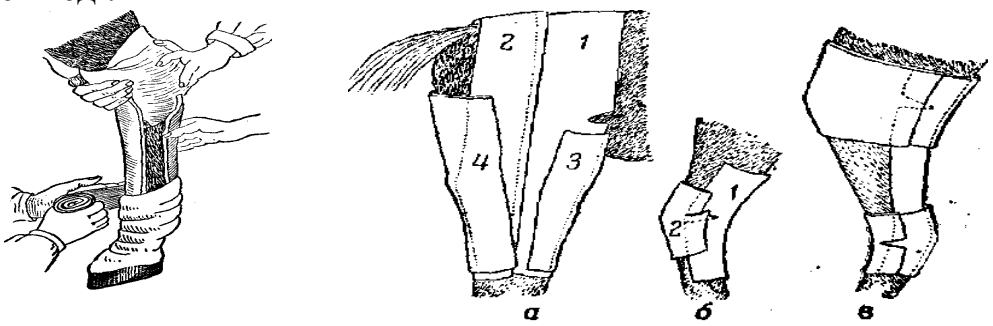
Шиналы – гипстік таңу шиналарын гипстің ішіне салып, сұйық ботқамен шина аралық кеңістікті толтырады. Сол кезде шиналы - гипстік таңу беріктігі күшейеді.

Гипстік таңу түрлері. Гипстік таңу астарсыз, терезелі, көпір тәрізді, ашылып салынатын және т.б. болып бөлінеді. Ашылып салынатын гипстік таңу, жабық гипстік таңуды екі жағынан ұзыннан кескен жағдайда пайда болады. Оны иммобилденген орынға салып сыртынан бинттік таңумен бекітеді. Ашылып салынатын гипстік таңуды шешіп қайтадан зақымдалған орынға салуға болады. Көпір тәрізді гипстік таңу буындарға, оларды ашық қалдыру үшін салынады. Терезелі гипстік таңу ашық сынықтарға олардың жағдайын қадағалау мақсатында салынады.



30-сурет. Гипстік таңулар
а) ашылып салынатын; б) көпір тәрізді;
в) терезелі; г) бүтін гипсті таңу

Лангетті – циркулярлық гипстік таңу. Оны жасау гипстелген лангетті суға салып, сығып, сынған аяқтардың алдынан және артынан салады. Жылдам моделдеу арқылы лангеттерді гипстелген бинтпен циркулярлық 2–3 түрмен бекітеді.



1 2

31-сурет. Лангетті гипсті таңулар салу тәртібі
1) Хохлов бойынша жылқыға циркулярлық гипс таңуын салу
2) итке лангет гипсты салу: а) жамбас сынуда; б) тілерсек буынның сынуда; в) асықты жілік сынуда

Ұсақ малға арналған гипстік таңулар. Ұсақ малдың гипстік таңғышта шиналар болмауға тиісті, себебі олар таңғышы өте ауыр. Гипстік таңғыштар тигізу орынынан тәуелсіз, аяқтың бәрін қамтуға (саусақтар басқа) және денені айнала қоршауға тиісті. Егер оны істемесе таңғыш төмен жылжиды.

Гипстік байламды алу. Гипстік байламды ерекше гипстік қайшылардың көмегімен алады. Арнайы аралармен, тұяқ пышағымен алады. Гипс таңғыш жеңіл алу үшін оны кесу сызығымен ыстық тұзды су немесе сірке суы ерітіндісімен жібітіп алады. Гипс таңулар жұмсарғаннан кейін кәдімгі тік қайшымен оңай кесіп алуға мүмкіндік туады.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Тәжірибелік малға немесе муляждарға дәкелік байламдардың (циркуляциялық, спираль, сегіз тәрізді, өрмелегіш, бүгіп орау) жасалу техникасын көрсетіңіздер.

2) тапсырма. Тәжірибелік малға немесе муляждарға гипсті (саңылаусыз, терезелі, көпір тәрізді) байламдардың жасалу техникасын көрсетіңіздер. Сонымен қатар, гипсті қайшылардың немесе арнайы аралардың көмегімен салған гипстерді алып тастаңыздар.

3) тапсырма. Тәжірибелік малға немесе муляждарға шиналы (қолда бар материалдардың көмегімен) және негізгі қаңқалы (каркас) байламдардың жасалу техникасын көрсетіңіздер.

4) тапсырма. Арнайы мүшелерге (мүйіз, желін, құйрық, тұяқ) арналған дәкелік таңу техникасын көрсетіңіздер.

Бақылау сұрақтары

1. Десмургия дегеніміз не?
2. Таңу материалдарының түрлерін атаңыз.
3. Байламдардың жіктелуі?
4. Иммобилдік байламдар дегенімізі не?
5. Дәкелік байламдардың түрлері.
6. Шиналық байлам ретінде қандай материалдар қолданылады?
7. Гипсті байлам қандай жағдайда жасалады?

1.6. Тері және ішек тігістері

Мақсаты: теріге, бұлшықетке, фасцияға, құрсаққа, ішекке үздіксіз және үзілмелі тігіс салудың техникасын меңгеру.

Тәжірибелік жануарлар: әртүрлі малдан алынған ішектер және терілер немесе өлекселер.

Материалдар мен жабдықтар: тігіс салатын құралдар (скальпельдер, қайшылар, анатомиялық, хирургиялық және қан тоқтататын пинцеттер), тігіс салатын құралдар (инелер, ине ұстағыштар), тігін материалдары (жібек, лавсан, капрон, мақта-мата, кетгут).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер тері және ішек тігістерін салу әдістерін меңгереді.

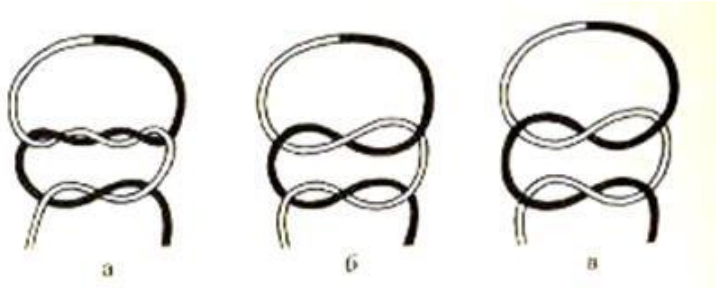
Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен ішектерге және теріге барлық тігістердің түрлерін көрсетеді, сонан соң студенттер сол тігістерді жасап үйренеді.

Түйіндердің түрі және оларды байлау техникасы. Хирургиялық оталарда теңіз және хирургиялық түйіндерді қолданады. Кәдімгі (әйелдердің) түйін хирургиялық тігістерді байлауға жарамайды. Теңіз және хирургиялық түйіндерден көрсетілген.

Теңіз түйінінде бір-біріне кигізілген екі түйін болады, оны байлау әдісі: оң қолдағы жіпті сол қолдағы жіптің астына әкеліп, бірінші түйінді байлайды. Осыдан кейін оң қолдағы жіп ұшын сол қолдағы жіп үстіне орналастырып, екінші түйінді байлайды.

Хирургиялық түйінді байлау үшін бірінші түйінді екі рет орайды үстіңгіні теңіз түйініндей байлайды.

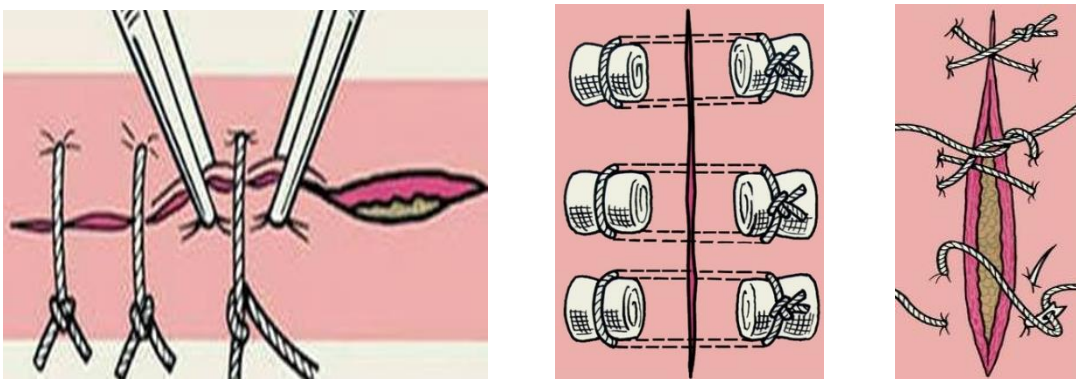
Тігістерді салғанда түйіндерді жылдам байлаудың көптеген әдістері ұсынылған. Ең қарапайым – түйіндерді сұқ саусақпен байлау (Садовскийдің әдісімен).



32-сурет. Тігістерге салынатын түйін түрлері:
а) хирургиялық; б) қарапайым; в) теңіздік

Бастапқы жағдайда жіптер келесі түрде болуы керек: оң жіп сол, ал сол жіп оң қолда, сонымен қатар сол жіп оң жіптің астынан өту керек. Сол қолдың сұқ саусағын сол жіпке қояды, барлық буындарда бүгіп (жіпті қамтиды), ұшын оң жіптің астына әкеледі.

Хирургиялық түйіндердің түрлері және оларды салу техникасы. Ұлпалардың физикалық-механикалық қасиетіне, қызметіне және жарақатану дәрежесіне тәуелді, оларды тігетін әдістер өте көп. Жалпы тігістер екі түрге бөлінеді: үзінді және үзілмеген.



а б в

33-сурет. Үзінді тігістер:
а) торапты; б) құбыршақты; в) сегіз тәрізді

Қарапайым торап тігіс жеке жіптермен тігеді, жараның аузын пинцетпен қысып ұстайды, инені жараның бір шетінен 0,5-1,5см тесіп екінші шетіне сол мөлшерде шығарып түйіндеп балайды. Келесі тігісті 0,75-1,5см алғашқы тігістен қашық салады.

Ситуациялық (жағдайлық) тігіспен көлемі ұзын, шеттері түзу емес жараларды тігеді. Бірінші тігісті жараның ортасына салады, одан сон әр бөлшектеріне бір тігістен салынып солай жараны толық тігіп аяқтайды.

Ілмек тәрізді тігіс ұлпаларды жырып кетпеу үшін қолданады. Оны терінің құрақты жараларына, бұлшықеттердің ақауларына, апоневрозға, үлкен күш түсетін орнындарға салынады.

Құбыршақты тігіс ойылып, үңірейген, шеттері қатты созылған жараларды жабу үшін арналған. Жуан мықты жібек жіппен тігіп, жіптің

астына немесе оның арасынан өткізіп кішкене резеңке немесе дәкеден жасалған кішкентай құбыршақтар орнатылады.

Тері бүрмелерін жасап тігу кіндік жарыққа ота орындалуынан кейін салынады. Терісіне торап тігіс салғаннан кейін беткейлік терісін параллельді екі бүрмеп жақындатып, астына дәке қабатын жайғастырып тігеді. Мишель жақшалары мал дәрігерлік тәжірибеде ұсақ малдарға, сонымен қатар қабақ және желін үрпелерінің терісіне салынады.

Жұмыс барысы:

1) тапсырма. Түйін салыңыздар. Оның ішінде қарапайым, теңіз және хирургиялық түйінді көрсетіңіздер.

2) тапсырма. Жіпті инеге кигізіңіздер.

3) тапсырма. Теріге үзілмелі тігіс салыңыздар. Оның ішінде ілмек тәрізді, жағдайлық (ситуациялық), құбыршақты тігіс.

4) тапсырма. Бұлшықетке үздіксіз тігіс салыңыздар. Оның ішінде скорняжды, матрасты, кисет тігісін.

5) тапсырма. Малдан алынған ішекке Пирогов-Черни, Ламбер, Шмиден, Плахотин-Садовский тігістерін салыңыздар.

6) тапсырма. Витцел және Тихонин тігістерін сіңірге және тамырға Сапожников тігісін салып көрсетіңіздер.

7) тапсырма. Тігінді дұрыс шешу әдісін көрсетіңіздер.

Бақылау сұрақтары

1. Түйін салудың түрлері.
2. Үзілмелі тігістің түрлерін атаңыз.
3. Үздіксіз тігістердің түрлерін атаңыз
4. Сіңір тігістерін атаңыз.
5. Тамыр тігістерін атаңыз.

1.6.1. Сүйектерді біріктіру және сіңір, тамыр тігістері

Мақсаты: сіңірлерге тігіс салудың және сүйектерді біріктірудің техникасын меңгеру.

Тәжірибелік жануарлар: әртүрлі малдан алынған сүйектер, сіңірлер және өлекселер.

Материалдар мен жабдықтар: тігіс салатын құралдар (скальпельдер, қайшылар, анатомиялық, хирургиялық және қан тоқтататын пинцеттер), тігіс салатын құралдар (инелер, ине ұстағыштар), тігін материалдары (жібек, лавсан, капрон, мақта-мата, кетгут), остеосинтезге арналған құрал жабдықтар.

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

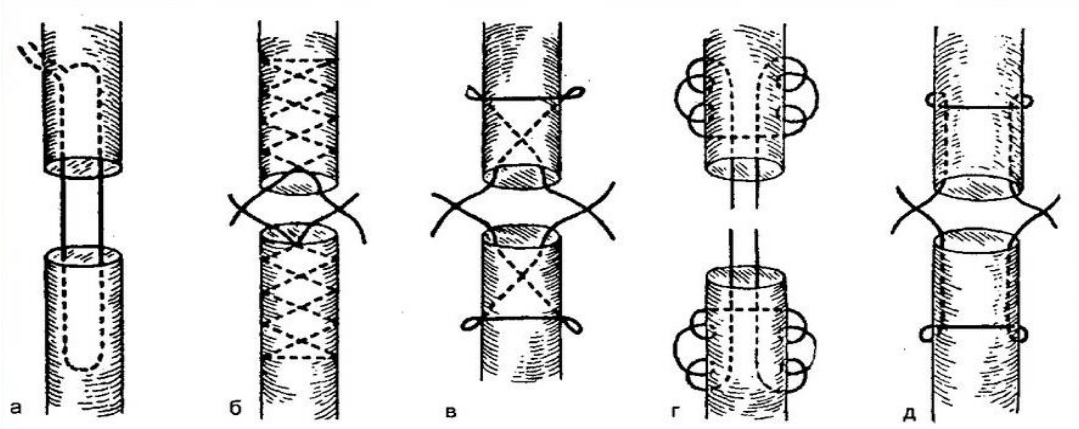
Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер сүйектерді біріктіру және сіңірлерге тігіс салу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен

сүйектерді біріктіру және сіңірлерге тігіс салу әдістерін көрсетеді, сонан соң студенттер сол тігістерді жасап үйренеді.

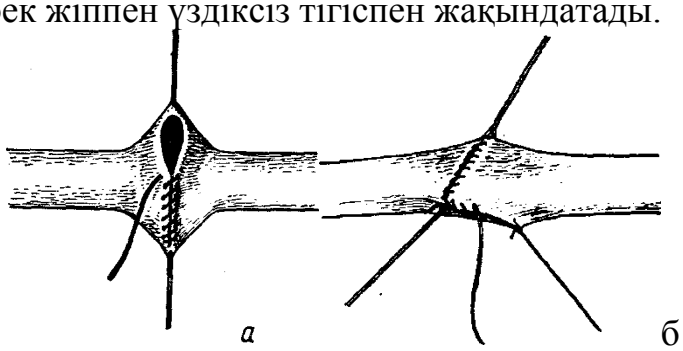
Сіңірлер тігістері бұлшықет новокаин тежеуін жасап толық босансыққаннан кейін салынады. Тігіске сулемді жібек немесе лавсан жіпті қолданады. Тігіс салу алдында үзілген сіңірлердің шеттерін жаңартады, қан тоқтату ұштарын қан тоқтататын пинцетпен ұстап қысады. Жіпті бірінші тігісте сіңірдің қалыңдығынан түзу, содан кейін 45° бұрышпен кері өткізеді. Сіңірдің екінші бөлігінде осылай тігеді, сіңір екі соңғысын қысып, жіптерді буып байлайды. Тері жарасын тігуінен кейін аяққа гипстік таңғышты салады.

Тихонин тігісі. Ірі малдың сіңірлеріне қолданады. Сіңір ұштарын үш циркулярды әрқайсын үш түрлі жазықтықтардан тігіп үшеуін қосып байлайды. Бірінші тігіс үзілген тұстан 0,5см, екінші және үшінші-1-1,5см арақашықтықта салынады. Ем шарасын гипсті байламдар салумен немесе арнайы тағалаумен тамамдайды. Гипстік таңу ірі малдан 30-40- шы күні, ұсақ малдан 15-20 күндері алынады.



34-сурет. Сіңірлерге салынатын тігіс тәсілдері:
а) Ланге; б) Кюннео; в) Блоха және Бонне; г) М.М.Казаков;
д) В.И.Розов бойынша

Тамырлы тігіс ветеринарлық тәжірибеде сирек қолданады. Тігістің ең басты негізі тамырдың эндотелиальдық қабаттарының шектесулерін қамтамасыз етуде. Тамырдың шеттерін қоршаған ұлпалардан ажыратады және жіңішке жібек жіппен үздіксіз тігіспен жақындатады.



35-сурет. Тамырлардың тігісі:
а) бүйірінен зақымдалғанда; б) айналдыра тігу

Жүйке тігісі. Жүйке ұштарын кеседі, дәл салыстырады және жақындатады, эпиневрийіне бірнеше торап тігіс салады. Тігіс салуына арналған жіңішке инелер және жібек немесе кетгут жіптері жарамды. Жіптерді байлауда жүйкенің оралып қалуынан мұқият сақтайды.

Фасцияларды және теріні көрсетілген тәсілдердің біреумен тігеді. Сынық – жұмсақ ұлпалардың зақымдалуымен болатын белгілі бір күш көрсетудің әсерінен сүйектің анатомиялық тұтастығының жартылай немесе толық бұзылуы. Түтікше немесе жалпақ сүйектер сынған кезде бұлшықет, фасциялардың, тамырлардың, жүйке жүйесінің жыртылуы байқалады, ашық сынық кезінде тері және басқа ұлпалар зақымдалады. Бұл сыртқы күш әрекетінен сияқты сүйектің үшкір сынықтарынан болады. Сынықтар уақытына байланысты туа біткен және жүре пайда болған болып бөлінеді.

Туа біткен сынықтар төлдің жатыр ішіндегі өмірі кезінде құрсақ қуысы немесе жатыр бұлшықетінің қатты тартылуының нәтижесінде пайда болуы мүмкін. Осыған жататын себептерге сүйек жүйесіндегі патологиялық өзгерістер (остеомаляция, рахит) және төлдің дамуының аномалиялары.

Жүре пайда болған сынықтар төлдеу кезінде, бірақ жиі төлдегеннен кейінгі кезеңде байқалады. Олар травмалық, патологиялық және өздігінен пайда болған, сыртқы күштің сүйек ұлпасының анатомиялық-физиологиялық беріктігін жоғалтқан кезде патологиялық өзгерістеріне әсері. Жиі қартайған жасында, буаздылық, рахит, остеомаляция, авитаминоз, остеосаркома және т.б. кезінде байқалады.

Сүйектерді қосу немесе біріктіру (остеосинтез) сыну орнына және сипатына тәуелділікте әртүрлі тәсілдерімен жасалады. Остеосинтезді көбінде ұсақ малға жасағанда нәтижелі болады, ірі малға жасағанымен жіңішке штифттер олардың салмағына шыдамай майысып кетеді, ал жуан штифтті сүйектің ішіне енгізу мүмкін болмайды.

Ұзын қиғаш сынуларда сым темір лигатуралармен көлденең байлап таңылады. Сынық орнын жұмсақ ұлпалардан ажыратып, ашып қояды, сыну шеттерін мұқият жақындатады, Дешан инесімен сыну орынын жұмсақ (никельдің, жездің ж, б.) сыммен бірнеше айнала байлам өткізеді; әрбір байлам соңын жараның тері сыртынан шығарып байлайды. Аяққа гипс таңғышын салады. Таңғышты және байламдарды 6-8 аптадан кейін сүйек мүйізгегі (шор) түзелгеннен кейін алады.

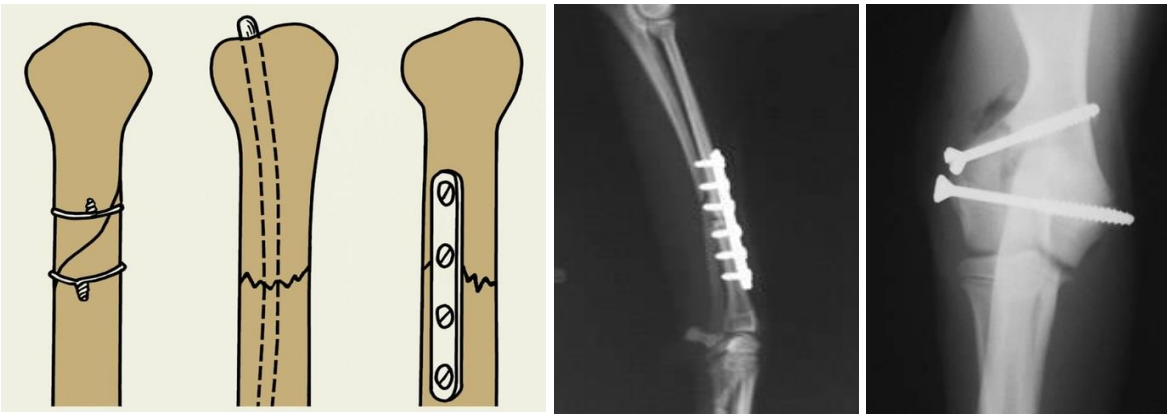
1 2 3 4 5 6 7

36-сурет. Сүйектердің сыну түрлері

1) көлденең; 2) бойлық және көлденең бойлық; 3) метафизарлық сынық; 4) қиғаш сыну; 5) винт тәрізді; 6) аяқталмаған желілік сынық; 7) үгетіліп сыну

Көлденең және қысқа қиғаш сынулар. Құбырлы сүйектер сынықтарда остеосинтезға арналған тоттанушысыз металлдардан жасалған штифттерді қолданады. Штифтті орнату үшін эпифиздың аумағындағы жұмсақ ұлпаларды тіліп ашады, сүйек каналын бойлай бұрғылап теседі, оған штифтті енгізіп сүйек сынықтары салыстырады, теріні тігіп, аяққа гипстік таңғышты салады (Магда И.И).

Магда тәсілімен эпифизден сүйек каналына тікелей жетілу өте күрделі. Сол себептен остеосинтез мына тәсілмен жасалады. Сынықтың үстінен тіліп сынған сүйектердің ұштарын сыртқа шығарады, үстіңгі бөлігін ішінен тесіп оның бойымен штифті өткізіп жартылай сыртқа шығарады.



а б в г д

37-сурет. Сынған сүйектерді біріктіру тәсілдері:

а) сым лигатурамен; б) штифтпен; в) бұрандамен; г, д) бұрандамен біріктірлілген сынықтың рентген

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Сіңірлерді тігу әдістерін (Амман, Тихонин) игеріңіздер.

2) тапсырма. Сүйектерге штифт салу арқылы біріктіру әдісін игеріңіздер.

3) тапсырма. Сүйектерге пластина салу арқылы біріктіру әдісін игеріңіздер.

4) тапсырма. Сүйектерді гипс салу арқылы біріктіру әдісін игеріңіздер.

Бақылау сұрақтары

1. Сіңір тігістерін атаңыз
2. Интрамедуллярлы остеосинтез түсінігі?
3. Пластина салу жолдары
4. Гипс салу ережелері

1.7. Ауылшаруашылық малдарын және үй жануарларын пішу әдістері

Мақсаты: студенттерге ауылшаруашылық малдарын және үй жануарларын пішу әдістерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, Занда, Кохер қысқыштары, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5%-йод тұнбасы).

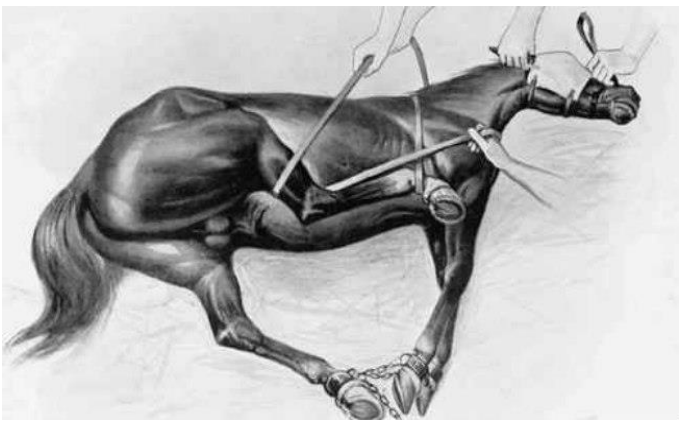
Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ауылшаруашылығы малдары мен үй жануарларын пішу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Еркек малдарды алдымен бекемдеуді, жансыздандыруды және малды пішу әдістерін көрсетеді.

1.7.1. Айғырды пішуі

Айғырды орыс немесе Решетняк әдісімен жығып, сол жағына жатқызады, оң жақ артқы аяғын жығатын қайыс арқанның сақинасына немесе арнайы жылқының мойынына киілген арқанға тартып ота орнын ашып қояды. Қалған аяқтарын бірге байлайды. Жығар алдын айғырдың ұма немесе шап аумағын ластамау үшін, құйрықты бинтпен орап байлайды.



38-сурет. Айғырды жығып пішуге дайындау

Жансыздандырудың маңызы өте зор, оны әсіресе асау және күшті малды жығардан бұрын және пішу алдында жасау қажет. Ол үшін аралас жансыздандыруды қолданған жақсы нәтиже береді. Жергілікті жансыздандыру төмендегіше орындалады:

1) қолмен ұманы берік қысып ұстап алып, ұма терісінің түбіне 5% - дық йод тұнбасының ерітіндісін жағады.

Л.С. Сапожниковтің интератестикулярлық жансыздандыру тәсілі бойынша әрбір енге 10 мл 4%-дық новокаин ерітіндісінің енгізеді.

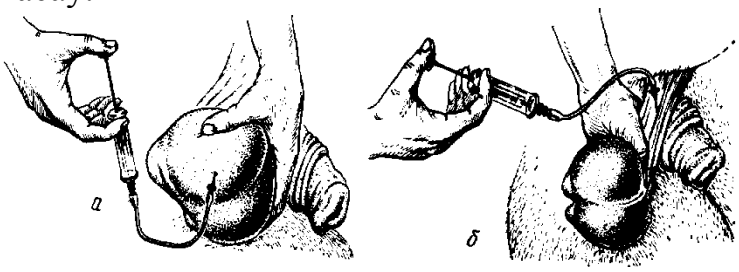
2) новокаин ерітіндісін ен қосалқының сыртқа шығып тұрған құйрығынан денесіне бағыттап жібереді;

3) М. В. Плахотин әдісі бойынша ұманы қолмен берік ұстап инені ен қосалқысының басынан қадап, енбауына қарай 4см жылжытып 10мл 4%-тік новокаин ерітіндісін енгізеді;

4) Ұма мойындағы ұлпаларды инемен тесіп, енбауының қалыңдығына сол мөлшерде новокаин ерітіндісін енгізеді.

Жансыздандыру 5-6 минуттан кейін басталады. Егер алдында хлоралгидрат пен жалпы жансыздандыру жасалған болса, онда ұманы қосымша жансыздандыру қажеттілігі туындамайды. Хлоралгидрат қолданбағанда, тілетін орынға тері астынан 0,5% новокаин ерітіндісімен жансыздандыру қажет.

Ашық ота техникасы. Отаны біріңғай жоспармен әртүрлі пішуге арналған қысқыштарды немесе эмаскуляторларды қолдануымен орындайды. Бұл аспаптардың мақсаты енбауын мыжу және қан кетуінің алдын алу үшін, тұрақты тромб жасау.



39-сурет. Инъекциялармен жансыздандыру тәсілдері.
а) Сапожниковтін интератестикулярлық жансыздандыруы, б) енбау қалыңдығына новокаин ерітіндісін енгізу

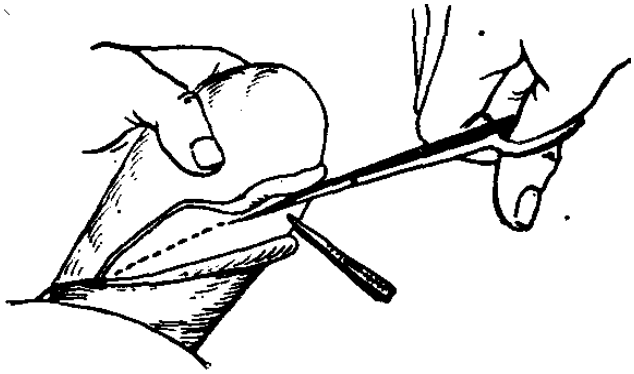
Ұманы берік бекіту үшін жергілікті жансыздандыру қолдануға дейін бекіту оның мойнына икемді резеңке бұрау (жгут) салады. Оны қысқыштар енбауынан алғанға дейін қалдырады.

Ұманы, жалпы қынаптық қабын және енді тіліп кесуі. Ережеде ұманың екі жартысын, сол қолмен мықтап ұстайды, еннің дөңес бетінен (ұма тігіске параллельді) алдыңғы және артқы полюстарына дейін тіледі. Құрсақты скальпельмен бірден ұма терісін, бұлшықеттік-икемді қабықты, шандырды (фасция) және жалпы қынаптық қабықты жарып ашады.

Егерде кездейсоқ ен тілінсе оның оқасы болмайды. Жалпы қынаптық қабық кесуі тері кесуімен бірдей болу тиісті. Егер бірдей болмаса қалта құрылады, оған қан және экссудат жиналып патогендік микрофлора дамуы мүмкін. Тілуді алдымен жалпы қынаптық қабық қабатына дейін кесумен қанағаттануға болады, содан кейін скальпельмен шағын тіліп сол қуысқа қайшының жүзін (браншын) енгізіп, терінің алдыңғы тіліміне дейін жарып ашуға болады.

Еннің қынап будасын кесу. Жалаңашталған енді сол қолмен алып, сыртқы ен көтергіштің кедергісінен өткізіп қынап будасынан тартып абайлап жарадан сыртқа шығарады. Қынапты байламды қолмен немесе іскекпен түзетіп жалпы қынаптық қабық жақын маңынан кеседі.

Байламды ен қосалқысы құйрығына жақын маңнан кесуге болмайды, себебі ұрық өткізгіштің артериясына зиян келтіріп оны жалпы қынаптық қабықпен бірге бөліп алуы мүмкін. Қысқышты енбауына салғанда артерия жүзін (бранш) астына тимей қан кетуі тоқтамайды. Одан әрі, сол қолмен енді ұстап будадан іскекті шешпей, оны қынаптық канал жағына жиырып мезорхиум бойын 7-10см жыртып, енбауын жалпы қынаптық қабықтан бөліп алады. Соңғы кезеңде, бөлінген қынаптық қабықты, еннен проксималды келтіріп, қынаптық каналға іскекпен қайырады.



40-сурет. Қынап байламын кесу

Енді алып тастау. Жалпы қынаптың бұдаларын кесуінен кейін сол қол мен енді және енбауын жалпы қынаптық қабықтан ажыратып ұманы жоғары

шапқа қарай ығыстырады, ал оң қолмен енді ұстайды. Сол кезде енбауы ашылады. Егерде бірден екі енге ота жасағанда, енбауының екеуінде ашып қояды. Енді бұдан былай келесі құралдардың біреуін пайдаланады.

1. Занда қысқышымен енбауын мыжу – қолдануға көп таралған тәсіл. Еннен 7-9см қашық енбауына қысқыштардың бранштарын оларды бекітілген бұрандасының басын сыртқа (дистальды) қаратып салады. Екі қолмен қысқыштардың бұтақтарын тоқтағанша қысып, оларды тұтқасын бекіткішпен (затвор) бекітіп қояды.

Занда қысқышының жүзімен (бранштарымен) енбауының екеуінде бірден қысып қоюға болады, бірақ ол үшін екі жүзді (браншты) әрбір енбауын бөлек-бөлек қысатын Амос қысқышын қолдануы қолайлы келеді.

Қысқыштың сыртынан қысылған енбауын (немесе екеуінде) енмен бірге майлықпен немесе арнайы қысыммен жауып, саусақтармен 10-15 рет айналдырып (торзильдеу) үзілгенше бұрайды. Кейде тәжірибеде торзильдеудің орнына енбауын браншқа жақын маңда қайшымен кеседі.

Енбауының кесілген тұсына 5%-тік йод ерітіндісін жағады. Бекіткіш (затвор) бірте-бірте жылжыта қысқышты ептілікпен, өте сақтықпен шешеді. Қуыстан ұйыған қанды тазартып, ұма қуысына және іштеріне асептикалық ұнтақтарды, зарарсыздандыру (дезинфекциялау) сүртпе май немесе реверзибельдейтін ақ стрептоцид эмульсиясын, шприцпен резеңке түтік арқылы немесе қалақшамен енгізеді

2. Эмаскулятор қолдануы. Занда қысқышынан артықшылығы бұл жағдайда енді бұрамай бөліп алады. Эмаскулятордың бранштарында доғал және өткір бөлімдері болады. Эмаскуляторды енбауына міндетті түрде бұранданың басын сыртқа қаратып салып, аспаптың тұтқаларын баяулап қысады. Аспаптың доғал жағымен енбауы, ал өткір жағы оның бөлімі енді бөліп алады. Салынған аспапты 5-6 минут ұстайды. Аспаптың тұтқаларын баяу жіберу арқылы шешеді. 2-3 жасар өгіздердің қынаптық буда бөлімі әлі өте тығыз емес, жас айғырларды, қынаптық буданы жармай эмаскулятор мен пішуді іске асыруға болады.

Ұма қабырғаларын және жалпы қынаптық қабықты тілгеннен кейін оны қосымша енбауының алдынан көлденең түзу қайшымен қосымша жарып ашады. Эмаскулятордың жүздерін (бранштарын) енбауының айналдырылған жалпы қынаптық қабық артқы бөліміне тиіп тұрған орынға салады.

Бранштарды жабылуының алдында ен қосалқысының құйрығымен жабылған қабық бөлімі эмаскулятордан төмен орналасқанына көз жеткізу керек. Қысқыштардың бранштары жабылғанан кейін ен және ен қосалқысымен бірге қынаптық буда және оған жабысып тұратын жалпы қынаптық қабық соқыр қабы қоса кетеді. Отаның мына тәсілінде жалпы қынаптық қабық қапта, сонда пішудің жара қуысы мүлдем болмайды.

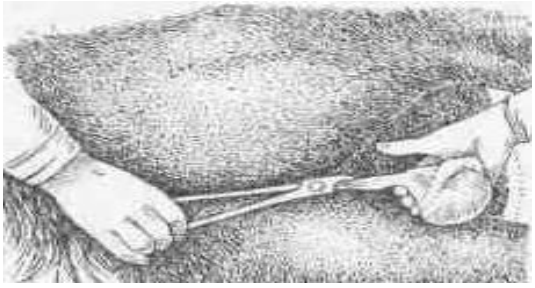
1.7.2. Жабық тәсілмен пішу отасының техникасы

Енді қолдан жасалған ағашқкысқыш (лещетка) немесе лигатураны қолдануымен алып тастау.

Ағаш қысқышты қолдану мен пішу. Қысқышты бір жағын жіппен берік байлап автоклавта немесе стерилизаторда қайнатып зарарсыздандырады.

Тартып ұстаған ұманы қабаттарын абайлап жалпы қынаптық қабыққа дейін тіледі. Содан кейін жараны доғал тәсілмен (қосылған қайшымен) кеңітеді, ұма қабаттарын жалпы қынаптық қабықтан және сыртқы ен көтергіштен бөліп алады. Ұманы мойын бөліміне дейін ашады.

Жалпы қынаптық қуыста бөтен еш зат қалмағандығын тексеріп (пальпациямен немесе қабықтардың қабырғаларына тесік жасап), оны ен мен бірге 180° бұрап одан 7см жоғарырақ жануардың денесіне көлденең келтіріп ағаш қысқышты (лещетка) салады. Қысқышты арнайы бұрандамен немесе қысқыштармен жақындатып, мықтап байланыстырады. Қысқыштан 2-2,5см төмен түсіп жалпы қынаптық қабықпен жабылған енбауын қайшымен кесіп алады. Енбауды 5% йодтың спирттегі ерітіндісімен домдайды. Қысқышпен қысылған жалпы қынаптық қабықтың ұштары қайтадан айналып кетпеу үшін, екі қысқышты зарарсыздандырылған майлықпен жауып оның айналасындағы ұма жараларын жапсыра тігеді. Қысқышты 8 күннен кейін шешеді немесе қашан олар өздігінен түскенін күтеді.



а

б

в

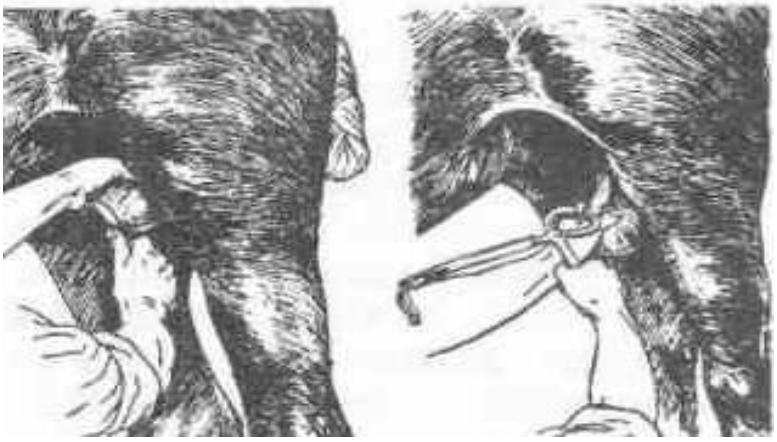
41-сурет. Айғырды пішу:
а) ашық тәсілмен Занда қысқышын қолданып пішу; б) жабық тәсілмен ағаш қысқышты (лещетка) қолданып пішу;
в) Занда қысқышын салу тәртібі

Лигатура қолдануымен пішу. Жалпы қынаптық қабықты тіліп ашқаннан кейін ұма қабаттарын құрсақ қабырғаға қарай ығыстырып, жалпы қынаптық қабықпен жабылған енбауына еннен алыстатып занда қысқышын салады. Бірнеше секунд өткеннен кейін қысқыштың жүзін (браншын) ашады, еңді жалпы қынаптық қабықпен бірге 180° С бұрайды және қысқышпен енбауын екінші қайтара жаншиды. Қысқышты алып оның орнын жылдам жуан және ұзын кетгут жіппен тартып байлайды. Енбауын үш саусақ енінен төмен эмаскулятормен немесе қайшымен кесіп тастайды. Лигатураны ен қалдығы бөлініп түскенше қалдырады.

Айғырды тік тұрған жағдайда пішуі. Отаны айғырларды жатқан жайда пішуден жеткілікті тәжірибесі бар оташы (хирург) жасайды. Пішудің ашық тәсілін қолданады. Айғырдың артқы сол аяғын діңгекке көтеріп, бекемдеу құрылғысында бекемдейді немесе жай тұра береді тек басынан біреу ұстап тұру қажет. Күре тамырға ромпун немесе хлоралгидратты енгізеді, интератестикулярлы (еннің ішіне немесе енбауына) новокаин ерітіндісін енгізеді. Жоғарғы ерінге бұрау салып оны көмекші ұстап тұрады. Ұманың ота жасайтын орнын залалсыздандырғаннан кейін еннің мойнына икемді жгут салып, отаға кіріседі.

Ота жасаушының иығы айғырдың қарынының төменгі қабырғалар деңгейінде болу үшін, тізелерін бүгіп, айғырдың сол бүйір жағында ұмаға тікелей қарап орналасады. Кейіннен сол қолымен ендерді қысып ұстап алып жылдам қозғалыспен кезекпен ұманы жалпы қынаптық қабықпен бірге краниокаудалдық бағытпен тіледі. Керісінше теріс бағытпен кескенде оташы өзінің сол қолын зақымдауы мүмкін.

Енді ашқаннан кейін жедел қайшымен кезекпен өтетін байламдарды кесіп, енбауды бірден немесе кезекпен занда қысқышымен қысады. Отаны ендерді бұрап алып немесе қайшымен кесіп тастаумен аяқтайды. Сондай әдіспен енді эмаскулятормен алып тастауға болады. Икемді жгутты қысқышты немесе эмаскуляторды алғаннан кейін шешуге болады. Ота барысында айғырдың әртүрлі қозғалыстары болуы мүмкін.



а б

42-сурет. Айғырды тік тұрған жайғдайда пішу
а) ен қабын ашу; б) Занда қысқышын салу

Сондықтан, хирург малды артық алаңдатпау үшін оның құрсақ қабырғасына иығын тигізбегені дұрыс. Егер жануар ерекше мазасызданса онда бұрауды шешіп, оған аздаған сұлы беруге рұқсат етіледі.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Еркек малды жығып бекемдеу әдістерін игеру.

2) тапсырма. Еркек малды пішу жолдарын қарастыру.

3) тапсырма. Жалпы және жергілікті жансыздандыруды игеру. Енбауына және енге новокаин ерітіндісін енгізу.

4) тапсырма. Еркек малды пішудің ашық және жабық тәсілдерін игеру

Бақылау сұрақтары

1. Экономикалық оталар түсінігі және қажеттілігі
2. Еркек малды пішу жолдары
3. Ұрғашы малды пішу әдістері
4. Колпотомия түсінігі
5. Пішудің перкутанды әдістері

1.7.3. Қошқарды пішу

Мақсаты: студенттерді қошқарды пішу әдістерімен таныстыру және пішу әдістерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (қошқар, теке).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, қысқыштар, ине ұстағыштар, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ауылшаруашылығы үй жануарларын пішу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Еркек малдарды алдымен бекемдеуді, жансыздандыруды және малды пішу әдістерін көрсетеді.

Қошқарды және текені пішу. Малды бір айлық жасынан бастап піштіруге болады. Бұл жануарларды да қабанды піштірудегідей толық және жарым-жартылай піштіруге болады.

Толық піштіру. Толық піштірудің ашық және жабық тәсілдері бар.

Ашық тәсіл. Мұнда енді үзу немесе енбауды бұрап үзу әдісі немесе лигатурамен піштіру әдісі қолданылады.

1. Енбауды үзу әдісімен піштіру. Бұл әдіспен тек жас малды піштіреді. Көмекші адам орындыққа отырады да, қошқарды екі тізесінің үстіне салады, оны аркасына жатқызып екі қолымен аяқтарынан ұстайды (бір қолымен артқы және екінші қолымен алдыңғы аяқтарды қоса ұстау қажет). Қошқардың басын төмен салбыратып, артқы аяқтарынан ұстауға немесе ота жасайтын үстелінге шалқасынан жатқызуға да болады. Ұма түгін (жүнін) қысқа етіп қырқады, оның терісін денатурат араластырылған спиртпен немесе химиялық таза бензинмен майсыздандырады және йодтың спирттегі ерітіндісін жағады. Кейіннен пинцетпен ұма ұшын ұстап, оны тартады да, ұзындығын 1-2см етіп қайшымен кеседі. Ота жасалған орынмен ұмадан екі енді де шығарады, қынаптық жалпы қабықты тіледі (егер ол қайшымен кескенде кесілмеген болса) және бекіткіш сіңірді де кеседі. Бұдан кейін енбауды жалаңаштайды да енді ұстап айналдыра бұрайды, содан соң

қысқышы бар пинцетпен ұқыпты қысып қояды. Енбауды пинцетпен ұстай отырып, кенет тартып, оны үзеді. Енбауды пинцетпен ұстамай үзу қауіпті, өйткені құрсақ ішінің қансырауы немесе құрсақ ішіндегі шек бөлігінің қысылып қалуы мүмкін (үзілген енбауды құрсақ қабырғасына тұзақ тәрізді есіп енгізеді).

2. Енбауды бұрап үзу әдісімен піштіру. Бұл отаны алдыңғы тәсіл бойынша жасайды, бірақ енбауды пинцетпен қысқаннан кейін тартып үзбейді, тек еннен ұстап бұрап үзеді.

3. Лигатурамен піштіру. Жалаңаштанған енбауға сыртқы шап сақинасына енге жақын жерден кәдімгі лигатура, ал ересек қошқарларға тігіс лигатурасын салады.

Жабық әдіс. Қазіргі кезде жабық тәсілмен піштірудің бірнеше түрлері кездеседі, оның ішінде кең таралғандары мыналар:

4. Лигатурамен піштіру. Ересек қошқарларды піштіруге дайындық әдеттегідей. Ұма түбін кескеннен немесе ұма жібін ұзынынан тілгеннен кейін қынаптық жалпы қабықпен жабылған екі енді ашады. Кесілген ұлпаларды құрсақ қабырғасына ығыстырады, ал қынаптық жалпы қабықпен жабылған енбауды лигатурамен байлайды, кейде тігеді, мұнда кетгут қолданған дұрыс. Енбауды және қынаптық жалпы қабықты лигатурадан 1,5-2см төменнен кеседі, Ендерін алып тастаған соң ұма жиегіне антисептикалық ұнтақ себеді немесе йодтың спиртті ерітіндісін жағады.

5. М. А. Ханин тәсілімен Занда қысқышымен ұманы кесіп тастау арқылы піштіру. Сақа қошқар мен текені 6-12 сағат ашықтырып, піштіреді. Малды сол жақ бүйіріне жатқызып бекемдейді. Ұма мойнының маңындағы түкті 5-6см етіп айналдыра қырқады. Ота орнын әдеттегідей дайындайды. Оташы сол қолымен ұма түбін қысып, ұма ұлпасын қысып, екі енді де сыртқы шап сақинасына қарай ығыстырады, ұма ұлпасын дөңгелек тәрізді етіп (теріні, жұмсақ етін және етті-қабықты) жетілмеген желіннен төмен 2см жерден кеседі.

Ұманың кесілген ұлпаларын төмен қарай ығыстырады, оның салдарынан қынаптық жалпы қабықпен қоршалған ен жалаңаштанады. Содан кейін скальпельмен ұма аралық бөлікті кесіп жіберіп, екі енбауды да ұзындығына шап түтігінен шығарады. Көмекші екі енбауға бірдей Занда қысқышын салады да, оның тұтқасын үстелге тіреп қатты қысады.

Енбауларды қысқыштың жүзіне жақын жерден кеседі, ал қалдығына йодтың спирттегі 5%-ды ерітіндісін жағады. Қысқышты 2-3 минуттан кейін босатып алып, жараға стрептоцид ұнтағын себеді, ал жара жиегін жақындатып, екі түйінді тігіспен ортасынан саңылау қалдырып тігеді.

6. А. Г. Черноморсков бойынша перкуталық тәсілмен піштіру (эндоорхидэктомия). Қошқар қозылар 2-3 айлығында, текелер 1-2 айлығында жүргізіледі. Малды шонданай сүйегіне және құйрығының түбімен 40-50° бағытта жерге тірелетін етіп бекемдейді, ол үшін көмекші қошқарды алдыңғы екі аяғынан көтереді. Сол жақ енді піштіргенде оташы (хирург) дәрігер аяғының табанымен қошқардың сол аяғын жерге басады, сол

қолымен енді ұстайды да, ұма түбіне ығыстырады, бұл кезде енбау созылады, серпімді жіп тәрізді белгілі болады. Оташы оң қолының сұқ, ортанғы және үлкен бармағымен енбауды ұма мойнынан ұстайды да, тайдыра жоғары қарай кенет тартып, енбауды және сыртқы ен көтергішті үзеді ен ді ұма түбіне түсреді. Екінші енді де осылай жасайды. Еннің семуі 25-30 күнде байқалады.

7. К. Г. Голенский және А. Г.Тушконың қысқышымен перкуталық тәсілмен піштіру. Малдын жасы 3-4 ай, аяғынан тік түрған бойы байлап бекемдейді. Оташы бас және сұқ саусағымен енбауды ұстап, оны ұма мойнының шет жағына тартады. Көмекші қысқыштың басын енбауға салады, оны қысып бір минут ұстайды. Содан кейін қысқышты ашып, оны 1-1,5см жоғары карай жылжытып, тағы да енбауды қысады. Екінші енді де осылай жасайды. Еннің семуі 2-3 айға созылады.

8. И. А. Телятниковтың қысқышымен перкуталық тәсілмен піштіру. Малдың жасы 1-5 айға дейін. Бұл тәсіл тері астынан енбауды езіп үзуге бағытталған. Енбауды еннен ең жақыны 0,5см, ең ұзақтығы 3 сантиметрден кем емес жерден үзу қажет.

9. А. Н. Мочаловский бойынша компрессиялық тәсілмен піштіру. Малдың жасы 3-7 ай. Енбаудың толық келген шетіне 2-3мл 3%-ды новокаин ерітіндісін енгізеді. Малды бүйіріне жатқызып байлап бекемдейді. Енді ұма мойнынан ұстап, арнайы дайындалған қыскыш ернінің арасына салып қысады, ен паренхимасын езеді де оны ақуыздық және қынаптық қабығынан шығарады. Ен қосалқысын жарақаттанудан сақтайды. Екінші енмен де осылай жасайды.

а б

43-сурет. Қошқарды пішу
а) ұсақ күйіс қайырушыларды пішуге бекемдеу,
б) лигатура салып жабық тәсілмен пішу

Жарым-жартылай піштіру. А. А. Байбургцянның, В. Я. Андреевский және Г. Тильманның, А. Я. Красницкийдің әдістері.

А. А. Байбургцянның әдісімен піштіру. Піштіретін қошқар мен текенің жасы 1-4 айлықтан артық болмауы қажет. Малды үстел үстіне шалқайтып бүйіріне жатқан түрінде аяқтарын бекемдейді. Оташы ұма терісін сол қолының үлкен, сұқ және ортаңғы бармақтарынын арасынан алып енді ұстайды. Ине шаншитын орынның ұма түгін екі жаққа ажыратады немесе қырқады да теріге йодтың 5%-ды ерітіндісін жағады. Ен қосалкысына қарсы беттен еннің ортаңғы үлкен қырының үштен бір бөлігінен жалпақ

скальпельмен шаншиды да, оның жүзін (еннін мөлшеріне қарай) 0,5-1см етіп паренхимасына енгізеді. Скальпельді суырмай тұрып оны өз бойымен 90° айналдыра бұрайды да, суырып алады. Ен паренхимасын пайда болған жарадан оң қолдың бүгілген саусақтарымен (сұқ саусақ, ортаңғы және бас бармақ) әуелі жараға жақын жерден, содан кейін еннің ортасынан, одан кейін оның артқы жағынан және бас жағынан біртіндеп сығып шығарады. Екінші енді де осылай алып тастайды. Бұл тәсілдің кемшілігі паренхима толық алынбаған жағдайда ен қайта қалпына келіп (регенерация), піштірілген қошқардың ұрықтандыру қабілеті қайта қалпына келу қаупі бар.

В. Я. Андреевский мен Г. Тильманның әдісімен қошқарларды (бұқаларды) жарым-жартылай піштіру. Отаны малды сынау ретінде пайдалану үшін және ұрғашы малдың жыныстық қызметін үдете түсу үшін орындалады.

Осы мақсатпен еркек малдың ен қосалқысының құйрығын алып тастайды. Малды піштіргендегідей етіп, ұманын төменгі жағын қырып, кесетін жердің ұлпа қабаттарын жансыздандырады. Еннің түп жағындағы ен қосалқысының құйрығына 2-3 мл 3%-ды новокаин ерітіндісін енгізеді. 5-7 минуттан кейін ауру сезімі жойылады.

Отаны алдымен төменгі енге, кейіннен жоғарғы енге жасайды. Енді ұма түбіне ығыстырады, сонда ен қосалкысының құйрығы жақсы көрінеді. Қынаптық жалпы қабықты қоса ұлпаларды еннің төменгі жағына ұма жігіне қатар етіп, 1-2см жерден (бұқаларда 3-4см), ұзындығын ен қосалқысының көлеміне сәйкес тіледі.

Тілген жерден шығарылған ен қосалқысының құйрығын екі кетгут лигатурамен, біреуін ұрық жолы бастамасына, екіншісін ен денесінің қосалқысына айналған жерінен байлайды. Лигатураны байлағаннан кейін ен қосалқы құйрығын кеседі, қынаптық жалпы қабықтың айналасындағы жараның аузын кетгутпен тігеді, ал теріні түйін тігіспен тігеді. Тілінген жердің үстіне йодтың спирттегі 5%-ды ерітіндісін немесе йодоформ жағады. Малды 15-20 күн бойы бөлек ұстайды, кейін оны қажетіне қарай пайдаланады.

А. Я. Красницкийдің әдісімен ұрық жолын кесіп пішу. Бұл отада да жоғарыда көрсетілгендегідей мақсат көзделеді, бірақ еркек малдың шабыты мен шағылысу қабілеті сақталады, ұрғашы малды ұрықтандыра алмайды. Малды арқасына жатқызып бекемдейді, ұманың артқы бетіндегі түгін тазалап, теріні майсыздандырып, йодтын спирттегі ерітіндісін жағады да және тілетін орынға 10 мл 1%-ды новокаин ерітіндісін егеді. Ұма жігіне қатар 1-1,5см, ұзындығын 4-5см етіп тіледі. Тілінген орыннан пинцетпен ұрық жолын ұстап, оны қатар орналасқан қан және лимфа тамырларынан ажыратады да, ұзындығын 1-2см етіп кеседі. Тілінген теріні түйінді тігіспен тігіп, йодоформды таңғыш салады. Екінші ұрық жолымен де осылай істейді. Жара 7-10 күннен кейін беті тартылып жазыла бастайды, 20-25 күннен соң малды қажетіне қарай пайдаланады.

1.7.4. Жас қабанды пішу

Ен және оның қосалқылары түгелдей алынып тасталынатын болса, толық піштіру, ал еннің немесе оның қосалқыларының кейбір бөліктері орнында қалдырылатын болса – жартылай піштіру деп атайды.

Толық пішу. Толық піштіргенде ен ашық немесе жабық тәсілдермен алынып тасталады.

Ашық тәсіл. Ашық тәсіл қолданғанда қабанды лигатурамен, Занда қысқышымен немесе эмаскулятормен және енбауды үзу әдісімен піштіреді.

1. Лигатурамен тарту. Бұл әдіспен еркек торайды туғанына 10 күн толғаннан кейін және одан асқан соң піштіре береді. Әдетте еркек торайларды енесінен айырудан екі апта бұрын немесе одан бірнеше күн өткен соң піштіреді.

Еркек торайдың жасына байланысты оның басын төмен салбыратып, артқы аяқтарын көтеріп тұрады немесе орындыққа, баспалдаққа, астауға, не ота жасайтын үстелге жатқызып байлайды. Ұма түгін қырқып, терісін денатурат араластырылған спиртпен сүртіп майсыздандырады, ал тілетін жеріне йодтың спирттегі 5%-ды ерітіндісің жағады. Ен сол қолдың сұқ бармағымен үлкен бармағының арасына ұсталады да ұманын барлық ұлпасын және қынаптық жалпы қабығын қоса скальпельмен тіледі. Тілік ұма жігімен жарыстыра, одан 0,5-1см жерден жасалады.

Жалаңаштанған ен сыртқа шығарылады, бекіткіш сіңірін кесіп, сол қолдың сұқ саусағы мен үлкен саусағының арасына ала отырып, барлық тілінген ұлпаларды құрсақ қабырғасына қарай енбауды ығыстырады. Осылай жалаңаштанған енбауды ота жібімен (лигатурамен) байлайды (жібек, кетгут, жіп). Лигатурадан енге қарай 0,5-1см жерден енбауды кеседі де, қалған қалдығына йодтың спирттегі 5%-ды ерітіндісін немесе йодтың глицериндегі ерітіндісін (1:10) ара қатынасында жағады, жара жиектеріне вазелин жағады.

2. Қысқышпен немесе эмаскулятормен піштіру. Бұл тәсіл ересек қабанға қолданылады. Занда қысқышын жалаңаштанған енбауға салады да, қысады. Езілген енбауды қолмен бұрап үзеді. Қалған қалдығына йодтың спирттегі ерітіндісін жағады, содан кейін кыскышты жайлап алып тастайды. Эмаскуляторды колданғанда ен аспаптың кескішімен бөлінеді.

3. Енбауды үзу әдісімен тарту. Бұл тәсіл 10-15 күндік еркек торайға қолданылады. Бекіткіш сіңірді кескен соң ұлпаларды сол қолмен шап сақинасына қарай саусақ арасынан енбауды өткізе ығыстырады. Оң қолмен енді ұстап, бұрайды да, аздап құрсақ қабырғасына қарай тартады. Содан кейін сол қолмен ұма мойынын терісі арқылы енбауды ұстайды да (Кохер қысқышымен де ұстауға болады), оны оң қолдың сұқ саусағына бір айналдырып, енбау үзілгенше тартады. Кейбір оташылар енбауды қауырт тартып үзеді. Жараға антисептикалық ұнтақ себеді немесе оның жиегіне антибиотиктері бар вазелин сүртпе майын жағады.

Жабық тәсіл. Бұл тәсілмен шап сақинасы үлкейген ірі және сақа қабандарды піштіреді.

1. Сақа қабанды піштіру. Жануарды шалқасынан жатқызып бекемдейді, ота орнын дайындайды. Новокаиннің 5% ерітіндісімен ұлпа қабаттарының сезімін жояды. Ұма терісін көлденең бүктейді де, қынаптық жалпы қабыққа тимей (ол көкшіл түсті) байқап тіледі. Қынаптық жалпы қабықты жалаңаштап, ол арқылы енді ұстайды да, ұманы купер фасциясымен бірге құрсақ қабырғасына ығыстырады. Содан соң енді қынаптық жалпы қабықпен бірге 360^0-қа айналдырады да, мүмкіндігінше шап сақинасына жақын жерден тігіс лигатурасын салады. Енбауды қынаптық жалпы қабықпен бірге лигатурадан енге қарай 1-2,5см жерден кеседі.

2. Интравагиналды жарығы бар қабанды піштіру. Мұндай қабанды неғұрлым жас кезінде тарттырған жөн. Оны денесінің арт жағынан көтеріңкі етіп шалқасынан жатқызып бекемдейді. Ота орнын дайындап, әдеттегі тәсілмен сезімін жояды. Әдеттегідей ұма маңынан емес, сыртқы шап сақинасына қарсы (бұл жағдайда жарық сақинасына қарсы) жерден ұзындығын 6-9см етіп тіледі. Бұл үшін теріні пинцетпен көлденең қабаттап тіледі. Қынаптық жалпы қабықты, бұл арада жарық қабы болып тұрған, жармайды, оны ішіндегі сұйық затымен бірге дәке анжымен ұма терісінен ажыратады. Содан кейін жарық қабындағы сұйық затты құрсақ қуысына ығыстырады, ал қынаптық жалпы қабықты енбаумен және енмен бірге 1-2 рет айналдыра бұрайды, мұнда ішек бөлігі қысылып қалмауын байқау керек. Қынаптық жалпы қабықтың үстінен, жарық сақинасына неғұрлым жақын жерден тігіс лигатурасымен буады да, одан енге қарай 1см жерден кеседі. Қалдығын лигатураның ұшымен жарық сақинасына тігеді, ол үшін тігіс жібінің бір ұшын жарық тесігінің сыртқы жиегіне, ал екіншісін – ішкі жиегіне өткізеді, содан кейін лигатураның екі ұшын байлайды.

Жарым-жартылай піштіру. Қабанды жартылай піштіру М. Н. Кириллов әдісімен жүргізіледі. Кабанды шалқасынан жаткызып байлайды. Тілетін жердің орны ашық тәсілдегіден, бірақ қынаптық жалпы қабык тілінген соң бекіткіш сіңірді кеспейді, сондықтан ен орнында тұрады. Бұдан кейін еннің ақуыз кабығын 1-2 см етіп тіледі де, ен паренхимасын саусақпен кысып, тілік аркылы шығарады, бірақ паренхиманың $^1/_3$ бөлігін қалдырады, оны йодтык спирттегі 5%-ды ерітіндісімен күйдіреді. Жалпы ен қабығының қуысына еннің қалған қалдығымен бірге ен қосалқысын салады. Бұл тәсілмен піштірудің кемшілігі – ұрық бездерінің сперматогендік қызметінің толық тоқтамауында.

1.7.5. Бұқаны пішу

Бордақылауға тағайындалып піштірілетін бұқалардың 2-3 айлық, жұмысқа тағайындалғандары 1,5-2 жас. Бұқаларды жабық және ашық тәсілмен піштіреді.

Ашық тәсіл. Бірнеше түрі бар, олардың ішінен көп тараған мыналар:

1.Лигатурамен піштіру. Жас бұқаны мүйізінен қысқа етіп байлайды, бір көмекші адам саусағымен танауынан тартып, екінші адам сербегіне тіреп,

бұқаны кабырғаға тақап ұстайды. Ересек бұқаларды сол бүйіріне жатқызып бекемдейді. Отаға дайындаған ұманы төмен карай тартады да, ұзындығын 2-3см етіп кесіп тастайды немесе екі жағынан ұма жігіне қатар тіледі. Пайда болған тесіктен әр қайсысы қынаптық жалпы қабықпен қоршалған енді шығарып алады. Тілінген ұлпаны құрсақ қабырғасына қарай ығыстырады да, жалаңаштанған енбауға еннен 3-5см жоғары жерден тұзақ түрінде лигатура салады. Енбауды лигатурадан 1,5-2см төмен жерден кеседі. Екінші күні таңертең және кешке 20-30 минуттан жетектеп жүргізеді (моцион).

2. Занда кысқышымен немесе эмаскулятормен піштіру. Бұл әдіспен жалаңаштанған енбауды Занда қысқышымен қысады да, енбауды бұрап алады; эмаскуляторды қолданғанда енбау езіледі де кесіледі. М. А. Ханин Занда кысқышы (тамырлы конустан жоғары жерден) екі енбауға бірдей салып, енді қысқыш жүзіне жақын жерден қайшымен кесуді ұсынады.

Жабық тәсіл. Бұқаларды піштіруде кеңінен тараған тәсілдер мыналар:

1. Лигатурамен піштіру. Лигатураны қынаптық жалпы қабықпен қоршалған енбауға салады. Тігіс лигатурасы неғұрлым қомақты келеді.

2. Т. С. Минкиннін әдісімен қалақшамен піштіру. Ересек бұқаларды піштіреді. Отадан бір күн бұрын ағаш қалақшаға қалыңдығын 1мм етіп паста жағады (5 грамнан мыс тотияйынының және гуммиарабик қоймалжың паста болғанша араластырады), отаға дайындаған ұма түбін кеседі де, пайда болған тесіктен енді шығарады. Енбауды қынаптық қабығымен бірге еннен 4-6см жоғары орыннан қалақшасын басып, онын пластинкасын Обих винтін жақындатып, лигатурамен бекітеді. Енді 3-3,5см қалдық қалғандай етіп кеседі. Екінші енмен де осылай істейді. Қалақшаны екі тәуліктен кейін алып тастайды, бірақ алдымен кесінді қалдығын қалақшаға жакын жерден кеседі.

3. Ұма мойнына лигатура салып піштіру әдісі. Ұма мойнының түгін қырқады, спиртпен сүртеді де, тұзақ түрінде қатты тартып лигатура салады. Лигатураны қатты тарту үшін, онын жібінің ұшына таяқша байлайды. Кейде лигатура салар алдында ұма мойнын 5 минут бойы Занда кысқышымен қысады. Ен ұмамен және лигатурамен бірге бірнеше күннен соң түсіп қалады.

4. К.Г. Голенскийдің және И.А. Глушконың қысқышын қолданып піштіру. Бұқалар жасы 4-7 айлық. Ұма мойнының терісін йод-бензинмен (1:1000) қатынасындағы ертіндімен өңдейді. Бір қысқышпен енбауды ұстайды да енді біреуімен езеді. Екінші енмен де осылай істейді. Ендер 2-3 ай ішінде ыдырап денеге сіңіп кетеді.

5. И. А. Телятников қысқышын қолданып піштіру. Бұқаларды аяғынан тік тұрған бойы піштіреді. Піштірілетін малдың жасы 2-5 ай. Оташы сол қолының саусақтарымен енбауды ұстайды, оған қысқышты салып, енбау езілгенін білдіретін белгілі сықыр шыққанша жылдам қысады. Екінші еннің енбауына да осылай қысып піштіреді.

6. А. Н. Мочаловскийдің компрессиялық қысқышын қолданып піштіру. Бұкалардың жасы 1-6 ай. Малды жатқызып байлайды. Енбаудың толық жеріне новокаиннің 3%-ды ерітіндісінен 2-3мл жібереді. Енді қысқыш

аузына салып, ұма мойнының терісімен қапталған енбауды қысқыштың жырығынан өткізеді. Қысқыштың тұтқасын қысқанда ен қысылады да, онын өз қабығы және паренхимасы езіліп қоймалжың түрінде қынаптық жалпы қап қуысына шығады. Екінші енбауға да осылай жасалады.

1.7.6. Бураны пішу

Ұманың құрылымдары және жалпы қынаптық қабық анатомиялық ерекшеліктерге байланысты көбінде ашық тәсілмен пішеді.

Бекіту және жансыздандыру. Айғыр сияқты жатқан жайда бекемдейді, интратестикулярлыққа және жергілікті жансыздандыруға новокаиннің ерітіндісін қолданады.

Ота техникасы. Ұма және жалпы қынаптық қабығын ашқаннан кейін, жалпы қынаптық қабығынан әр жағынан көлемі 3см енімен бөлшектер кесіп алады. Оның қажетілігі ен көтергіштің әлсіз дамуынан және фасцияның жалпы қынаптық қабықпен тығыз жетілу себебінен пішуден кейін жарадан ұма қабықтары сыртқа түсіп салбырауы мүмкін. Ішкі ен көтергіштің әлсіз дамуы себебінен, ен бауының кесегі түсіп қалмау үшін ен бауын еннің үстінен 9-10 см жоғар тұстан ажыратады. Содан соң Занда қысқышын немесе эмаскулятормен енді бөліп алады. Аспаптар орнына лигатураны қолдануға болады.

1.7.7. Төбетті пішу

Көрсетуі. Еннің жазылмайтын аурулары, либидосын жою немесе жуасыту.

Жансыздандыру. Нейролептик және жергілікті жансыздандыру.

Ота техникасы. Ең қарапайым түрі пішуді жабық тәсілмен жасау үшін малды арқасына жатқызады. Ота орнын даярлағаннан кейін шаптың аумағында ұманың мойын көлемінде сипалап ен бауларын табады. Сол орынға, тері астынан 2%-дық новокаин ерітіндісін егеді. 5-10 минуттан кейін ен бауының бойымен оның үстінен, теріні 3-5см мөлшерде тіліп, жалпы қынаптық қабықпен жабылған, сарғыш - көгілдір түсті ен бауының денесін ашады. Содан соң қосылған қайшыны ен бауының астына әкеліп оны жара ішінен сыртқа шығарады. Жіңішке инемен интравагиналды 2мл 2%-ды новокаин ерітіндісін енгізіп енді жараның сыртына алып шығады. Жалпы қынаптық қабықпен жабылған ен баудың, жіңішке бөліміне кетгуттің лигатурасын салып, оны төменінен кесіп енді алады да жараны тігіп қояды.

1.7.8. Еркек мысықты пішу

Көрсетуі. Либидосын басу және анальдық бездердің ерекше жағымсыз иісін азайту немесе біржолата жою үшін.

Бекіту жанындағы адамдарды жарақаттамау үшін сақтықпен жасалады негізінде нейролептик және жергілікті жансыздандыру қолданған дұрыс болады, себебі мысықтар ауырсынуға сезімталдығы жоғары болғандықтан отаны өте ауыр көтереді.

Жансыздырмай жасаған пішуде жануардың жазылуы ұзаққа созылады. Нәзік тұқымды мысықтар шокқа түсіп, өліп кетуі мүмкін.

Ота техникасы. Теріні 5% йод ерітіндісімен залалсыздандырып, әр еннің ішіне жіңішке инемен 1мл 0,5%-ды новокаин ерітіндісін енгізеді. Сол қолдың саусақтарымен ұманы ұстап оның қабаттарын жарып тіледі. Қайшымен екі еннің жалпы қынап будаларын кесіп жалпы қынап қабықтан босатып алады. Содан соң ен бауының екеуінде қан тоқтататын қысқышпен қысып ұстап, екінші іскекпен оларды басып алып немесе қолмен ұстап айналдыра бұрап (торзильдеп) үзіп алады. Ен бауын бұрап алу орнына лигатура салуға да болады.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Еркек малды жығу, бекемдеу әдістерін игеру.

2) тапсырма. Еркек малды пішу әдістерін қарастыру.

3) тапсырма. Жалпы және жергілікті жансыздандыруды игеру. Енбауына және енге новокаин ерітіндісін енгізу.

4) тапсырма. Еркек малды пішудің ашық және жабық тәсілдерін игеру.

5) тапсырма. Әр түрлі малдарды пішу әдістерін видеофильмнен көріп талдау жасау.

Бақылау сұрақтары

1. Еркек малды пішу әдістері
2. Айғырды пішу әдістері
3. Бұқаларды пішу әдістері
4. Қошқарды пішу әдістері
5. Қабандарды пішу әдістері
6. Иттерді және мысықтарды пішу әдістері

1.8. Ұрғашы малдарды пішу (стерилдеу) немесе овариоэктомия

Мақсаты: студенттерді ұрғашы малды (стерилдеу) пішу әдістерімен таныстыру және пішу әдістерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, занда, Кохер қысқыштары, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ұрғашы ауылшаруашылығы малдарын пішу немесе стерилдеу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Ұрғашы малдарды пішу

қажеттілігін анықтауды, бекемдеуді, жансыздандыруды, ота техникасын игеру.

Овариэктомия – ұрғашы малдың жыныс бездерін толық алынуы.

Малды отаға дайындау. Міндетті түрде 18–24 сағаттық аштық диета. Отаның алдында қуықты және тік ішекті нәжістен босатады. Құрсақ қабырғалар тұсынан ота жасайтын орынның жүнін қырып, ота орнын дайындау ережелерімен мұқият зарарсыздандырады. Қынап жағынан отаны жасағанда оны антисептик ерітіндімен (фурацилин 1:5000, этакридин 1:500 және т.б.) жуып тазартады, сыртқы жыныс мүшелерін және құйрықты сабынмен мұқият тазартып жуып, кептіреді және теріні 5%-ды йод ерітіндісімен өңдейді. Қынапта және жатырда іріңді - катаралдық қабынуы барысында колпотомияны жасауға тиым салынады.

Малды бекемдеу құрылғысына бекемдеп, көмекші танау қысқыштарын пайдаланып, мал басын ұстап тұрады, ал екіншісі көмекші құйрықты жоғары қайырып ұстайды. Бұзауларды оң жағына жатқызып, сол жақ аяғын бұрып бекемдейді.

Жансыздандыру. Нейролептика 2%-дық рометар немесе ромпун ерітіндісін қолданады. Аналық бездерді құрсақ арқылы қашықтауында паралюмбальдық немесе өткізгіштік инфильтрациялық жансыздандыруды қолданады. Отаны аналық бездерге қынап арқылы жасағанда сакральді жансыздандыруды қолданады (8-10мл 2% новокаин немесе лидокаин ерітіндісі) оның арқасында қынап қабырғалары күшпен жиырылып, оны тесуі жеңілдейді. Колпотомия ең болмағанда жансызданусыз жүзеге асыруға болады. Кейбір авторлар ұсынылған мезовариды анестетикалық ерітінділермен өңдеу тәсілі.

Ота техникасы. Аналық бездеріне құрсақ арқылы жету ашығу шұңқыр аумағынан жүргізіледі. Бел омыртқалардың өсінділердің 8-10см ара қашықтықтан бастап, ашығу шұңқырының орталығында теріні, үстіңгі және сары құрсақ фасцияларын ұзындық көлемі 12-15см мөлшерде кеседі. Қарынның сыртқы, ішкі және көлденең бұлшықетін олардың талшықтардың жүруімен ажыратады. Іш пердесін көлденең фасция бүрмесімен бірге қысқышпен қысып алып, оны тартып сыртқа шығарып қайшымен жарып тастайды, содан кейін саусақтардың қорғанышымен кесуді қайшымен кеңейтеді. Құрсақ қуысының артқы бөліміне енгізілген қолмен, жатыр мүйіздерін бойымен бағыттай, жатырдың оң мүйізін жұмыртқалықпен бірге жараға тарта әкеледі. Мезоварийге шынжырлы экразердың ілмегін немесе эмаскуляторды салып аналық безді алады. Іш пердесін, көлденеңді фасцияны, көлденең бұлшықетті (немесе оның апосневрозын) және қарын қиғаш бұлшықеттерін кетгутпен тігеді. Тігілген қабаттардың бетіне антибиотик немесе күрделі бактерицидтік ұнтағын себеді. Құрсақ қабаттарын жартылай тігіп қоймауға болмайды, себебі отаның арты жарықпен асқынуы мүмкін. Теріге және сары құрсақ фасциясына түйінделген тігісті салады, оны 10 күннен кейін алады.

Овариэктомиялық ота аналық без жағынан өндіреді.

Колпотомия қолдануымен орындалу. Малға жоғарыда айтылған дайындауларды және сакральді жансыздануды атқарғаннан кейін отаға кіріседі.

1. Дорсальды колпотомия. Оң қолмен жабық жүзді пышақты немесе кең жүзді қысқа сапты скальпельді саусақтар арасынан 2см алға шығарып бекемдеп қынапқа енгізеді. Қынап дорсальды күмбезін және оған жабысып тұратын іш пердесін 2-4см жарып тіледі. Жараға алма-кезек алдымен бір содан кейін және екінші саусақты енгізе, жара аузын кеңейтеді, кейіннен жатыр мойнынан төмен орналасқан жатыр тармақтарынан жұмыртқалықты тауып алады. жұмыртқалықты қынап қуысына алып шығып.

44-сурет. Сиыр колпотомиясы.

Қынаптың дорсальды қабырғасын кесу арқылы құрсақ қуысна енгізілген саусақтармен аналық безді бекемдеп, оны сылып алады. Егер қажет болса, қолды қынаптан, сыртқа суырып алмай сол әдіспен басқа жағындғы аналық безді бөліп алады. Жұмыртқалықты арналған сым ара арқылы және Бесхлебников фетотомының бір резеңкелі түтігін пайдаланып, көмекші мен бірге бөліп алуға болады.

2. Вентральдық колпотомияның (О.Б. Бондаренко тәсілімен) дорсальдықтан ерекшелігі кесуді жатырдың мойыннан 2-3см төмен, қынаптың вентральдық күмбезінде өткізеді. Колпотомдық тесік тікелей аналық бездердің орналасқан орыннан шығады, ол қынап қуысына аналық без будаларын аздап керуімен олардың шығаруға ыңғайлы жағдай жасайды. Онан арғы әрекеттер дорсальды колпотомиямен бірдей жүргізіледі.

Қынап қабырғасының жарасын тігіп қоймайды, оның шеттері желімделіп жылдам жазылады, 6 сағаттан кейін малға су және жеңіл қорытылатын азық береді.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Мегежіндерді бекемдеу әдістерін игеру.

2) тапсырма. Сиырларды пішудің қажеттілігін анықтауды және пішу әдістерін анықтауды үйрену.

3) тапсырма. Ұрғашы ит пен мысықтарға жалпы және жергілікті жансыздандыруду жасап үйрену.

4) тапсырма. Ұрғашы малды пішудің тәсілдерін игеру

5) тапсырма. Әр түрлі малдарды пішу әдістерін видеофильмнен көріп талдау жасау.

Бақылау сұрақтары

1. Ұрғашы малды пішу әдістері
2. Сиырларды пішу әдістері
3. Мегежінді пішу әдістері
4. Ұрғашы иттерді пішу әдістері
5. Ұрғашы мысықтарды пішу әдістері
6. Пішуден кейінгі асқынулар.

2 бөлім. ЖАНУАРЛАР ЗАҚЫМДАНУЫН, ХИРУРГИЯЛЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫ ЖӘНЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫ ЕМДЕУ

Мақсаты: ауыл шаруашылық малдарының және зертханалық жануарлардың хирургиялық инфекциялары мен ауруларын емдеуді үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5%-ды йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ұрғашы ауылшаруашылығы малдарын пішу немесе стерилдеу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер хирургиялық инфекциялар және емдеу әдістерімен танысады.

2.1. Хирургиялық инфекция

Хирургиялық инфекция ұлпалардың әртүрлі зақымдалу кезінде пайда болады. Әдетте хирургиялық инфекция қоздырушысы енген жерінде басталады (микроб, вирус, саңырауқұлақ) және ауыздықталған қабыну үдерісі жергілікті хирургиялық инфекция түрінде өтеді. Ағзаның резистенттілігінің төмендеуі және қоздырушының жоғары патогендігі мен уыттылығы нәтижесінде қоздырушының жайылуы басталады және мұндай жағдайдан соң жалпы хирургиялық инфекция – сепсис пайда болады. Егер хирургиялық инфекция белгілі бір қоздырушымен шақырылған болса, онда ол біртүрлі деп, ал егер бірнеше түрлері еніп, дамуымен сипатталса аралас деп аталады. Қандай да бір патологиялық үдеріс өтуі барысында пайда болатын әртүрлі микробтарды кезекті түрде жұқтырса, оны – екінші инфекция деп атайды. Ал бірінші аурудың белгілері қайтадан басталып, микробты екінші қайтара жұқтырса, оны – қайталамалы инфекция деп

атайды. Хирургиялық инфекция өтілімі бойынша: жіті және созылмалы деп бөлінеді. Қоздырушы сипаты және ағзаның әрекеттесуіне байланысты:

1) Аэробты немесе іріңді хирургиялық инфекция – аэробты микробтармен шақырылады (стафилакокк, стрептококк, диплококк, ішек және көкіріңді таяқшаларымен және т.б).

2) Анаэробты хирургиялық инфекция – ұлпаларды ерітетін анаэробтар, бациллалармен (газды гангрена, кеселді ісік) және токсикалық ісік микробтарымен шақырылады;

3) Ерекшеленетін хирургиялық инфекция (делбе, сақау, бруцеллез, туберкулез, некробактериоз, актиномикоз, ботримикоз).

Инфекция – күрделі патологиялық үдеріс, малдың ағзасында инфекция қоздырушылардың жалпылануына қарсы тұратын нақты механизмдер:

– Бұзылмаған, дұрыс тері мен кілегейлі қабыққа микробтар өте алмайды, яғни бұл эпителий қабаты, оған қоса теріде кейбір авторлардың мәліметі бойынша лизоцим микробқа қарсы заттар болады, ал кілегей қабықта сілекей мен лизоцим.

– Фасцин, ағзаның сыртқы қабығы;

– Бауыр және лимфоцитті кедергі;

– Гематоэнцефалитикалық кедергі (бас және омыртқа миы, жүйке бағанасы кілегей қабықтар);

– Гематоофтальмиялық кедергі (көз шырышы);

– Жергілікті талшықты кедергі (жасуша аралық зат);

– Талшық аралық сұйықтық, ол фермент және иммунды дене;

– Жасушалы шырыш. Оған қоса зақымдану аумағында иммунобиологиялық кедергі қалыптасады. Басында ісіп қызару болады, сосын сау талшықтар аумағында жасушалы лейкоцитарлы - гистиоцитарлы кедергі пайда болады, ол кейін түйіршіктенген ұлпаға айналады, бұл арқылы микроорганизмдер мен олардың уыты ене алмайды. Осылайша, малдардың ағзасы микробқа қарсы тұру механизміне ие болады, кейбір ғалымдар мұны аутоантисептика деп атайды.

Хирургиялық инфекцияны дамуына мүмкіндік беретін жағдайлар:

– Терінің және кілегей қабықтың иммунобиологиялық жетімсіздігі;

– Біріктіруші талшықтың физиологиялық жүйесінің қорғаныс және кедергі қызметінің төмендеуі;

– Нейрогуморалды реттелу және зат алмасудың бұзылуы;

– Гипо және авитоминоз;

– Ағзаның сезімталдығы;

– Азықтық жүдеу;

– Көп қан жоғалту;

– Дисбактериоз;

– Ауыр жарақат және интоксикация;

– Ағзада өлі еттену мен басқа заттардың болуы;

– Ағзадан қажетсіз элементтердің шығуының тоқтауы немесе азаюы;

– Жасушалық ыдыраудың тоқтауы.

Аэробты іріңді инфекция. Жануарларда анаэробты инфекцияға қарағанда, аэробты түрі әлдеқайда көп кездеседі. Көп жағдайда жергілікті, өткір іріңді қабыну түрінде, кейде созылмалы түрде өтеді. Іріңдеу өзіне тән ерекшелігі болып табылады.

Клиникалық білінуіне байланысты іріңді инфекцияны келесі түрлерге бөледі: абсцесс (іріңді) және флегмона.

Іріңді (Abscessus) домбығу, іріңдеу – іріңмен толған, патологиялық қуыспен шектелу мен, жиі іркілдек өзектің инфекциялық қабыну нәтижесінде пайда болады, басқа ұлпалар мен мүшелер сирек кездеседі.

Этиологиясы. Стафилакокк, стрептококк, көкіріңді таяқшалар, ішек таяқшасы, туберкулезді таяқша, актиномициттер және т.б саңырауқұлақтардың, сонымен қатар әртүрлі химиялық заттардың әсерінен – скипидар, керосин, кротон май және т.б ұлпаларға ену нәтижесінде пайда болады.

Клиникалық белгілері мен диагностикасы. Беткейлі абсцессті (іріңдіктер) қараған кезде қолдың ұшымен басқанда бүлкілдейтін жартылай сфералық ісік деп аталады, жалпы және жергілікті температура көтеріліп, орта дәрежелі ауырсыну байқалады. Терең абсцесстерді диагностикалауда міндетті түрде тесу (пункция) жасайды.

Дифференциалды диагностика. Абсцесс бірнеше күн бұрын пайда болатынын ескеру керек, ал гематома жарақаттан кейінгі бірнеше минут немесе сағат ішінде пайда болады, оны тесу инеден қан ағу арқылы жүреді.

Емі. Жетілген абсцессті іріңнен аспирациямен тазартып, содан кейін ірің қуысын шаяды. Жергілікті ауырсынуды басу арқылы абсцессті ашу кезінде ең жақсы нәтиже алынады. Абсцесті ашу қуысын антисептикалық ерітіндімен шаяды, зарарсыздандырылған майлықпен кептіреді және Вишневский немесе синтомицин линиментін жағады.

Флегмона — тері асты, бұлшықеттер және фасциялар арасындағы (шелдің) жайылмалы іріңдеп қабынуы. Бұл жағдайда ауру ошағы, анық шектелмеген, домбыққан ұлпалар ішінде сұйықтық (жалқаяқ) немесе ірің пайда болуы байқалады.

Беткей орналасқан флегмоналарда, ауру басталысымен ауыратын тығыз инфильтраттың тері қабаты мен кілегей қабығы қан кернеп қызарып, ұлпалар домбығады. Терісі «жылтырап» керілген, бет шұңқырлары тегістелген, терісі қатпарға жиырылмайды. Тереңдеу орналасқан флегмоналарда, бастапқыда тері қабатында өзгеріс аз болады. Тек коллатеральды домбығу мен ауыратын тығыз инфильтрат байқалады. 2-3 күн өткен соң ұлпалардың іріңді іруінен инфильтраттың тығыздығы төмендейді де, ортасында флюктуация пайда болады, терісі қызарып, кейде көкшіл тартып тұруы мүмкін. Аумақтық лимфа түйіндері үлкейіп, қолмен басқанда ауырады.

Анаэробты инфекция.

Этиология. Хирургиялық анаэробты инфекция көбінесе 4 негізгі қоздырушылармен шақырылады: Clostridium perfringens, Cl. oeditatistaligni, Cl. hystolyticus. Мына шарттарға байланысты инфекция дамиды: түйрелген немесе басқа да кірер тесігі жіңішке жаралар және көбейген ұлпалардың табылуы, бөтен заттар, қалталы қуыстар, қан қоюлауы; негізгі қан тамырларының тромбозы; қан тамырлық іркіліс және терең қанды ісіктердің табылуы; көп қан жоғалту; жүрек жұмысының әлсіреуі. Бұдан басқа анаэробты инфекцияның дамуына гиповитаминоздар мен авитоминоздардың, жалпы әлсіреу, жүйкенің тым аса қозуы, физикалық шаршау және т.б да әсер етеді. Анаэробты хирургиялық инфекцияны клиникалық белгілері бойынша газды іріңді, газды гангрена, газды флегмона, кеселді ісік, сонымен қатар сіреспе және некробактериозда дамиды.

Газды іріңді. Аэробты іріңдіге қарағанда, бұл газды іріңді түрінде жалпы температура көтеріліп, малдың күйі қашып, тыныс алу мен тамыр соғысы жиілеп, қабыну белгілері білінбей жылдам дамиды. Перкуссиялық зерттеу барысында тимпаникалық дыбыс шығады, ал саусақпен басқанда – іріңді ошақ жан - жағының біршама домбығуы байқалады. Іріңді тілу барысында одан газ көпіршіктері мен шірік иісті қызыл - көмескіленген құба түсті сұйық экссудат бөлінеді.

Емдеу. Жетілген іріңді ісікті тіліп, ары қарай жараны 1% калий перманганат ерітіндісі немесе 3% сутек асқын тотығы ерітінділері қосылған тұздың гипертоникалық ерітінділермен шайып, құрғатып, жараны жазуға болады. Бұдан басқа антибиотиктер мен сульфаниламидты препараттар қолданылады.

Газды гангрена. Ауру басында жара аймағында қатты ауырсынатын ісік пайда болады. Бірнеше сағаттан кейін ісікке газды сықырлаған (крепитация) белгілер қосылады. Жара ойылып, сұр және қоңыр - қызыл түсті, иісі жағымсыз сұйықтық (экссудат) бөлінеді. Ұлпаның тілінген қалдықтары суда немесе 10% қайнатылған тұз ерітіндісінде қалқып жүреді. Жануар қатты мазасызданып, жалпы дене температурасы көтеріледі, тыныс алуы мен тамыр соғысы жиілеп, кілегейлі қабықтары сарғыштанады.

Емдеу. Гангрена аймағын жалпақ тілімдермен ісік жерді жарады, қан кеткен жердегі өлі еттерді алып тастайды. Антибиотиктер мен сульфаниламидті препараттар қолданады, оттегімен емдеуді қолдану қажет. Оттегін ине арқылы оттекті жастықшадан таза теріге және анаэробты ошақ аймағына енгізеді.

Арнайы емес емдеу. Жоғары валентті гангренаға қарсы сарысу препараттарын қолданады. Аурудың алдын алу мақсатында қан сарысуын бұлшықет арқылы немесе тері арқылы жақсы сіңіру үшін қан айналымы бұзылмаған, таза теріге енгізеді.

Газды флегмона. Жара аймағында ыстық, сыздап, тез дамитын ісік пайда болады. Ары қарай ісік ортасында терінің гангреналық ыдырауы дамиды, газ жинайды. Терінің гангреналық ыдырауы және газдың көп

мөлшерде жиналуынан ісіктің орта бөлімі салқындап, сықырлай бастайды; перкуссиялық зерттеу барысында тимпаникалық дыбыс естіледі; іскен аймақтың ауырсынуы және жергілікті температура тек шеткі аймақтар арқылы ғана қойылады. Жара сұйықтығы бұлдыр, іріңді және газ араласқан.

Кеселді ісік. Көбінесе қойларда кездеседі. Асептика және антисептика ережелері сақталмай өткізілген оталардан немесе тері зақымдануынан бірнеше сағаттан немесе 1-2 тәуліктен кейін тез жетілгіш тері асты ісігі пайда болады. Басында ол жылы және ауырсынуы білінбейді, жетілуіне байланысты салқындап, сықырлай бастайды. Жарадан газ көпіршіктерінсіз және иіссіз шырыш тәрізді сұйықтық бөлінеді. Жануарларда дене температурасы көтеріліп, кенеттен мазасыздану байқалады. Газды гангрена кезіндегі емдеу әдістері қолданылады.

Іріп - шіріген инфекция. Ол стрептококктар мен стафилакокктардың қауымдастығындағы факультативті анаэробтар әсерінен дамиды. Бұл инфекция қанды және іріңді экссудат пайда болып, сасық ірің деп аталатын ұлпа іріңінің ыдырауымен сипатталады. Алғашында оның түсі сұрғылт-қанды болса, ал одан кейін ет жуындысының түсіне енеді. Алғашқы сатысында іріңді инфекция үдемелі қабынған ісік түрінде білінеді. Жансыз бос тері біртіндеп жасыл-сұрғылт және қанық түске жайылады. Жергілікті өзгерістер ағзаның қатты интоксикациясымен, көтерілген дене температурасымен, тыныс алу мен тамыр соғысының жиілеуімен жалғасады.

Жалпы хирургиялық инфекция. Резорбтивті безгекпен жалғасатын жергілікті қабыну реакциясы пайда болады.

Іріңді-резорбтивті безгек. Жарадан шыққан резорбция (сіңіргіш), жабық іріңді қуыстарда, ұлпа қорегінің ыдырауындағы іріңді және анаэробты ошақтар, іріңмен қоса ферменттер, токсиндер, ақуыздарды жоғалтуы нәтижесінде пайда болады. 1941-1945жж И. В. Давыдовский іріңді-резорбтивті безгек ауруын ашты.

Клиникалық белгілері. Іріңді-резорбтивті безгек ауруының әр түрлі деңгейлерде білінуі мүмкін: әлсіз, орташа және ауыр. Іріңді-резорбтивті безгектің деңгейі инфекциялық ошақтың табылуы мен ауырлығына байланысты. Әлсіз деңгейінде дене температурасы шамалы көтеріліп, жануардың күйі қашады. Орташа және ауыр деңгейлерінде дене температурасы біршама көтеріліп, көптеген дене мүшелері мен жүйелері қызметі бұзылады және сепсис дамуы мүмкін.

Емдеу. Кешенді емдеу қолданылады. Жергілікті хирургиялық тазарту өткізіліп, жалқаяқтың (экссудаттың) сыртқы ортаға еркін ағуы қамтамасыз етіледі, өлі терілер кесіліп алынып тасталады. Антибиотиктер мен сульфаниламидті препараттар қолданылады.

Сепсис (Sepsis) – ауыр қайтымды инфекциалық - токсикалық үдеріс, интоксикация және қоздырушының алғашқы инфекциялық ошағында жалпылануы нәтижесінде пайда болған терең жүйкелі - дистрофикалық өзгерістермен және ағзаның барлық қызметінің нашарлауымен сипатталады.

Сепсистің жіктелуі. Қоздырушының сипатына қарай сепсис былайша бөлінеді:

- стрептококкты;
- стафилококкты;
- анаэробты;
- аралас.

Этиологиялық белгілеріне қарай: жара, ісіп қызару, отадан кейінгі, гинекологиялық және криптогенді деп бөледі. Алғашқы сепсис ошағының оқшаулануы бойынша тістен тараған (тіс ауырған кезде), бұлшықеттік (бұлшықет ауырған кезде), буындық (буын ауырған кезде), унгулярлы (тұяқтық), туғаннан кейін және т.б болуы мүмкін. И. И. Пирогов хирургиялық сепсисті пиемия немесе бактериалды сепсис, септицемия немесе инфекциалық–токсикалық және септикалық - пиемия немесе аралас деп бөлген.

Клиникалық белгілері. Ауру малдардың жағдайы төмен, азық пен суға тәбеттері болмайды, тез азады, дене температурасы жоғары, мал тоңады. Жылқылардың дене температурасының жоғарылауы олардың өте қатты тоңып, кейін терлеуінен байқалады. Тамыр соғысы үдейді, ақырын ағады, ырғақсыз, әлсіз, жүрек соғысы артады, тыныс алу үдейді. Кілегей қабық қоңыр қызыл немесе күлгін сары түсті. Малдарда көбінесе қозу байқалады, иттерде агрессиямен сипатталады.

Сесписті емдеу. Емдеу кешенді түрде болуы керек, микробты әсердің төмендеуі мен бейтараптандыру және ағзадан уларды (токсиндерді) шығаруға, функционалды бұзылуларды дұрыстауға бағытталады.

Арнайы хирургиялық инфекция. Некробактериоз (жегі) - инфекцияық ауру, іріңді-шірік зақымымен сипатталады, көбінесе артқы аяқпен шектелген, кейбір жағдайларда – ауыз қуысы, жыныс мүшелерінде, бауырда, өкпеде және басқа да мүшелер мен талшықтарда кездеседі. B.Necrophorum ауру тудырады. Некробактериоз көбінесе аяқта пайда болады, бұл жерден жаппай басқа дене мүшелері мен ішкі мүшелерге таралады. Аурудың себептеріне малдың семіздігі, зат алмасудың бұзылуы, тағамдағы дәрумендердің жеткіліксіздігі мен ағзаның қарсы тұру қабілетінің төмендеуі жатады. Ағзаға қоздырушылардың енуінде терінің баздануы, аяқтардың алшақтығы маңызды орын алады. Олардың жарақаттануы: малдарды дымқыл жерде ұстау, аяққа салқын тию, қандағы асқорыту мен зат алмасуды ақзатын заттардың жиналуынан болған тернінің ұзақ уақыт бойы тітіркенуі. Некробактериоз маусымдық сипаттағы экзоотикалық түрде жүреді. М.В. Плахотин мәліметі бойынша қойларда жазғы уақытта, әсіресе шілде және тамызда көрінеді, сосын ақырын азаяды және желтоқсанды минималды түрде, қаңтардан бастап аурудың қозуы қайта басталады. Ірі қара малда наурыз және мамыр айларында ауру максималды түрде көрінеді. Жылқыларды көктем мен күзде, шошқаларда маусымға байланысты емес.

Патогенез және клиникалық көрінісі. Жарақат B.Necrophorum үшін жақсы жағдай жасайды (сау талшықта көбеймейді). Талшықта оттегінің

жетіспеуі қалпына келген глютатионның жиналуына себепкер болады, қоздырушылардың белсенділігін жоғарылатады, нәтижесінде талшық гангреналы ыдырауға ұшырайды, тамырда қан ұюы байқалады және микробтар жылпыланады. Аурудың бастапқы сатысында қоздырушылар енген аймақта ісу үдерісі болады. Оған қоса тері қызарады, ісіп ауырады. Екінші күні тері асты жасұнықта ірің жайылмалы ісік жайылады, жасушалы қақтығыс қалыптаса бастайды. Алайда токсиннің (гемотоксин) әсерінен оның пайда болуы азаяды, фагацитоздың әсері әлсіз немесе мүлдем болмайды. Жарақаттанған аяқта ісік байқалады, пигментті емес тері аумағында қызыл-көгерген түсте шамалы іскен, тұтқыр мөлдір экссудат тамшыларымен қабатталған, жүні дымқыл, жабысқақ, ары қарай ісік үлкейеді.

Екінші, везикулезді саты аяқтың бас жағында жабысқақ жағымсыз иісті көмескі экссудатпен толтырылған көпіршіктердің пайда болуымен сипатталады, жүні дымқыл, жарақаттанған жердің ауыруы, аяқтардың функциясы жойылады. Ауыр жағдайға ауысқан кезде теріде дымқыл - гангрена дамиды, жара пайда болады. Дене температурасы 40 градусқа жоғарылайды, кейбір малдарда өкпенің қабыну (пневмония) белгілері байқалады.

Үшіншісі, гангреналы-жара сатысы жұмсақ талшықтағы дымқыл-гангрена пайда болады. Басында тұяқ майтабаны аймағында тұяқ, алақан терісі зақымдалады, өлі еттенеді, тұяқтың түсуіне әкеледі, нәтижесінде 4-5 күн саусақтың зақымданған бөлігі қысқарады. Қойларда ауру жіті және созылмалы түрде өтеді. Оған қоса тұяқтарда қисаюлар (деформация) және жарықтар пайда болады, мал құлайды, күшпен тұрады, майтабанда жара пайда болады. Үшінші сатының бұзушы үдерісі ауыр интоксикация, өкпе, бауыр және асқазан-ішек жолдарының метастаздық зақымдануының дамуы түрінде жүреді. Сауығу сатысы жалпы жағдайдың жақсаруымен, гангренаның жалпылануы, өлі еттенудің азаюы мен жазылу үдерісінің пайда болуымен сипатталады. Жара ақырындап жазылып, эпителиймен жабылады.

Емдеу. Кешенді түрде жүргізіледі, бастапқы және келесі сатыларында зақымданған аяқты дұрыстап жуып, сосын 40 градуста тұяққа су моншасын жасау керек, оған 5-10% натрий хлориді ерітіндісіндегі 0,5-1% калий перманганатының ерітіндісі немесе 5-10% формалин ерітіндісі немесе мыстың күкірт қышқылды ерітіндісі қолданылады. Одан кейін гангреналық - жара сатысына дейін камфорлы - спирт қолданылады, спиртті ихтиол байламды шешеді, циркулярлы новокаин антибиотиктермен тежеулер (блокадамен) жүргізеді, антибиотикті емдеу шаралаларын жүргізеді. Гангренозды – жара сатысында антисептикалық су моншасын жасайды. Хирургиялық өңдеу жүргізеді, яғни жараның өлі еттенген тұсын мүмкіндігінше тазаланады жойылады, одан кейін бор қышқылынан, йодоформ, калий пергаменті, стрептоцид, пенициллин және басқа да антибиотиктерден тұратын күрделі ұнтақ себеді. Лайшев деректері бойынша 1% йодоформ эфир, АСД-3 қолдану ең жақсы ем болады. Оған қоса,

мақсатты түрде бұлшықетке глицеринодибилмиционды суспензия (Dibioticin 1.0, Aq.Destil 7,0, Gilicerini 3,0) енгізеді, екі жерге 10 күн арасында ірі қара мал үшін 100кг салмаққа 3 мл мөлшерде салады. Ұсақтау сатысында жергілікті түрде линимент синтомицин және Вишневский сүртпе майларын қолданады.

Сіреспе – өткір жарақат инфекциясы, бауыр және Cl. tetani спора түзуші микробы тудырады. Қоздырушы ағзаға зақымданған тері және кілегей қабық арқылы кіреді. Ауру тоникалық және клоникалық тырыспа негізінде пайда болады. Сіреспеге қойлар, ешкілер, жылқы және шошқалар сезімтал келеді. Қойлар мен ешкілердің өлімі 90-100%, жылқыларды 75-90%, ірі қара малда 50-60%. Аурудың клиникалық пайда болуы Cl. Tetani нейротоксин қоздырушысына байланысты. Бұл токсин тырыспа және тетанолизин, эритроциттердің ыдырауын тудыратын тетаноспазминнен тұрады. Аурудың ауырлығы токсиннің жұлын талшықтарына ену жылдамдығымен сипатталады. Жасырын кезең 1-65 күнге созылады. Жасырын кезең қысқа болса, соғұрлым ауру күрделі. Терең жаралар мен өлі талшықтар санының көптігі инфекцияның қозуына жағдай туғызады.

Клиникалық белгілері: Рецепторлық аппарат пен жүйке байланыстарына әсер ету арқылы улар (токсин) рефлекторлы және қозғалыс орталығын қоздырады. Нәтижесінде тоникалық және клоникалық қозу – тырыспа пайда болады.

Аурудың алғашқы белгілерінде шайнау бұлшықеттерінің (тризм) жиырылуы байқалады соңынан тырыспа бастан басталып, мойынға, кеудеге, аяққа, диафрагмаға беріліп, нәтижесінде дем алу қиындап, тамыр соғысы жиілейді. Өлім алдында дене температурасы 42-43 градусқа көтеріледі. Ауру бір күннен 6-9 күнге дейін, кейде одан да көп күнге созылады. Ауру малдар афсиксия немесе жүректің тоқтауынан өледі.

Емдеу. Кешенді емдеу токсинді қалпына келтіру, ескерту және тырыспаны тоқтату, жүрек қызметін және тыныс алуды жақсартуға бағытталады. Ауру малдарды тыныштық сақталған орындарда күтеді. Суды өз еркімен береді. Қайталанған тырыспа кезінде және емдік шаралар алдында наркотикалық дәрілік заттар немесе нейролептик қолданады. Жараны антисептикалық ерітіндімен тазартады, новокаинді-антибиотикті тежеу (блокада) қолданады. Хирургиялық тазартуға дейін және одан кейін ыстық (40С) сутек қышқылы ерітіндісімен, калий пергаментін гипертоникалық ерітіндісімен сәйкестендіріп «ырғақты сулау» (5-10 минут бойы сулайды, одан кейін 3-5 минут үзіліс жасап, сосын қайтадан сулауды қайталайды). Жақ сүйектің қарысуын болдырмас үшін шайнау бұлшықетке 30мл 2% новокаин ерітіндісін енгізеді.

Арнайы емдеу препараты ретінде антитоксикалық сіреспеге қарсы сарысу қолданады, оны тері астына, тамыр ішіне немесе бұлшықетке (зақымданған жердің айналасына және зақымданған жердің жүйке талшықтарын жағалай) енгізеді, алғашқы 2-4 күнде күн сайын ірі қара малға 80000 ӘБ, ұсақ мадар мен төлдерге 40000 ӘБ мөлшерінде.

Алдын-алу: малдарға жаппай отаның алдындағы 14 күн бұрын тері астына анатоксин енгізеді. Жарақатты уақытында міндетті түрде тазартады. Актиномикоз – зең актиномицет тудыратын малдар мен адамдардың созылмалы аурулары. Көбінесе ірі қара малдар, қойлар мен шошқалар және басқа да малдар ауырады.

Клиникалық белгісі. В.В. Обухов актиномикоз дамуының үш кезеңін бөледі:

Бастапқы (жасырын) – инфекцияға бейімделу кезеңі, клиникалық белгілерсіз өтеді;

Инфильтраттың пайда болу кезеңі – диффузды немесе бірден шектелумен сипатталады, қасындағы ұлпалармен қосыла өскен көп ауырмайтын ұлпалар қалыптасу кезеңі, абсцесс және айналмалы фистул – олардан уақытылы шамалы мөлшерде ірің ағады.

Зақымданған жақ сүйегі домбығады, іскен жерде тұйық дыбыс болады, тамақ ішу қиындайды. Ірің жарылған жерде тесік пайда болады.

45 - сурет. Актиномикозбен жарақаттанған ІҚМ

Емдеу. Антибиотикотермен емдеу әдісі қолданылады. Ашық актиномикозды сутек қышқылымен бірге 1% йод ерітіндісімен немесе 1:500 йодталған спиртпен тазартады. Антибиотикті новокаинмен, сонымен қатар жетісіне 2 рет зақымданған аймақтың бұлшықетіне 9 мл актинолизат енгізеді. Емдеу курсына 15-20 дәрілік зат енгізіледі. Оған қоса күніне 1-2 рет актиномикоз ошағына және оның айналасына гемо-новокаинді антибиотикті ерітінді 20-50мл мөлшерінде салынады оған қоса 0,5-1% новокаин ерітіндісіне 300-500 мың ӘБ антибиотик және қан қосып емдейді.

2.2. Бас аймағына жасалатын оталар

Мақсаты: ауыл шаруашылық малдарының бас аумағына жасалатын ота тәсілдерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек,

лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі,0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ауылшаруашылығы малдарының бас аумағына жасалатын ота (бас аумағы жарақаттарында қолданылатын тежеу (блокада) әдістерін, трахеотомия, эзофаготомия, танауға сақина енгізу және т.б. әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер бас аумағы мүшелеріне жасалатын ота түрлерімен танысады.

Бас аймағына жасалатын оталар туралы сөз болғанда ең алдымен бас аймағында кездесетін әр тұрлі хирургиялық ауруларды еске алу керек. Олардың ең жиі кездесетіні бастың әртүрлі механикалық жарақаттары. Оған ашық кесілген жарақаттардан бастап, бас сүйектің сынулары жатады. Бұл жарақаттарға ота жасау техникасының негізі: жарақаттың айналасында ота алаңын дайындау, жергілікті ауырсындырмау жасау, жарақатты тазалау, сынған сүйектің сынықтарын алып тастау, қанын тоқтатып, тігіс салу, инфекцияға қарсы өңдеу.

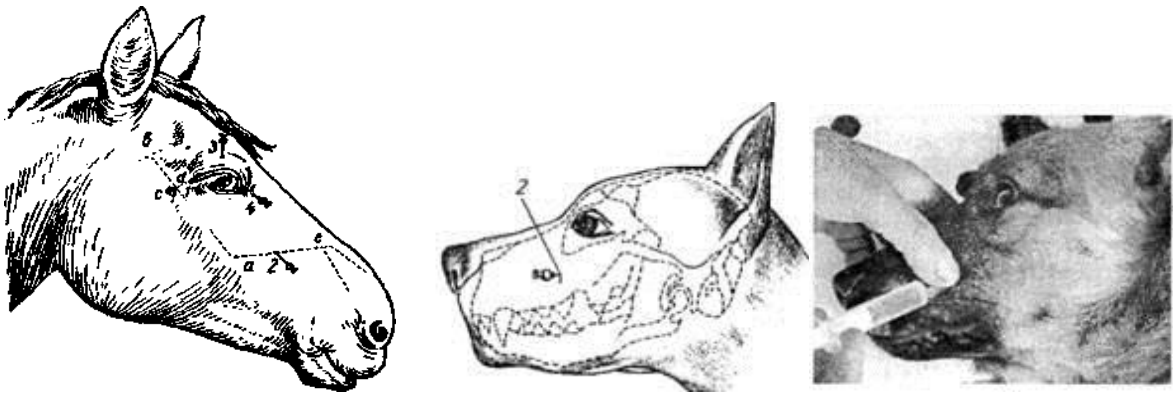
Көз асты жүйкесін тежеу. Танау аймағына, жоғарғы ерінге, қаңсарға, жоғарғы жақ кеңсірігінің бөлімдеріне және тістерге (2-ші малярға дейін) оталар жасағанда жалпы ауырсындырмау жасау.

Мүйізді ірі қара малда көз асты жүйкесін тежеу тәсіл. (Н. В. Садовский).

Жұмыс барысы: көз астындағы жүйкесі шығатын көз асты тесігінің орнын анықтау керек. Ол үшін көз шарасының сыртқы бұрышынан танау қырына параллель сызық жүргізіледі. Оған жоғарғы жақтың терісі астынан жеңіл табылатын 1-ші азу тісінен (премаляр) перпендикуляр сызық жүргізіледі. Екі сызық қосылған нүктеде көз асты жүйкесі орналасқан. Инені көз асты тесігі арқылы оның каналына 3-4см тереңдікке енгізіп, сол жерге 10мл 2% новокаин ерітіндісінін енгізеді.

Жылқыда көз асты тесігі арнайы ерін және мұрын-ерін жоғары көтергіш бұлшық еттермен жабылған. Оның орны шықшыт және танау жақ ойығы қосылған сызықпен анықтайды. Сол қолмен көзасты тесігін жабатын бұлшық ет үстіне жылжытады, инені 3-4см тереңдікке көз асты тесігі каналына қадап және каналдың төменгі қабырғаларын ұстап 10мл. 2% новокаин ерітіндісін енгізеді. Дәрілік затты енгізу барысында сұйықтық канал аумағынан қайта шығып кетпеуі үшін тесік аумағын саусақпен шамалы басып ұстайды, жоғарғы жақ жүйкесін тежеу (А.П. Студенцов бойынша):

Жұмыс барысы: көз асты жүйкесін тежеу және үстіңгі жақтың барлық тістеріне операция жасағанда қолданылады .



46 - сурет. Бас жүйкелерінің тежеу орындары:
а-б) бет сызығы; с-d) орбиталық сызық; а-е) бет, танау, жақ ойығы сызығы;
1) жоғарғы жақ жүйкесі; 2) көз асты жүйкесі;
3) маңдай жүйкесі: 4**)** көз алды жүйкесі.

Жансыздандыру техникасы. Ең қарапайым және нәтижелі жылқыға жасағанда. Ине шаншу нүктесін екі сызық кесіп өтетін нүктеде белгілейді:

а) беттің, жақтың сыртқы буынан бетке бағытталған және т.б.

б) көз алмасы, алдындағы сызыққа перпендикуляр көз алмасына жүргізілген сызық. Теріні тескеннен кейін, тері асты шелін, шайнау фасциясын және шайнау бұлшықетті тесіп инеден мандренді шығарады және сүйекпен шектесуге дейін оны баяу енгізеді. Малдың салмағына байланысты енгізудің тереңдігі 6,7-8,7см болады. Сол жерге 20мл 2-3%-дық новокаин ерітіндісінін енгізеді. Дәрілік затты енгізгеннен кейін саусақпен терінің шаншу орынын басып тұрып, инені жылдам шығарады.

Жансыздану 7-30 минутттан кейін басталып 25-50 минутқа созылады. Кейде көз алмасы мүшелерінің сезгіштігі жоғалады.

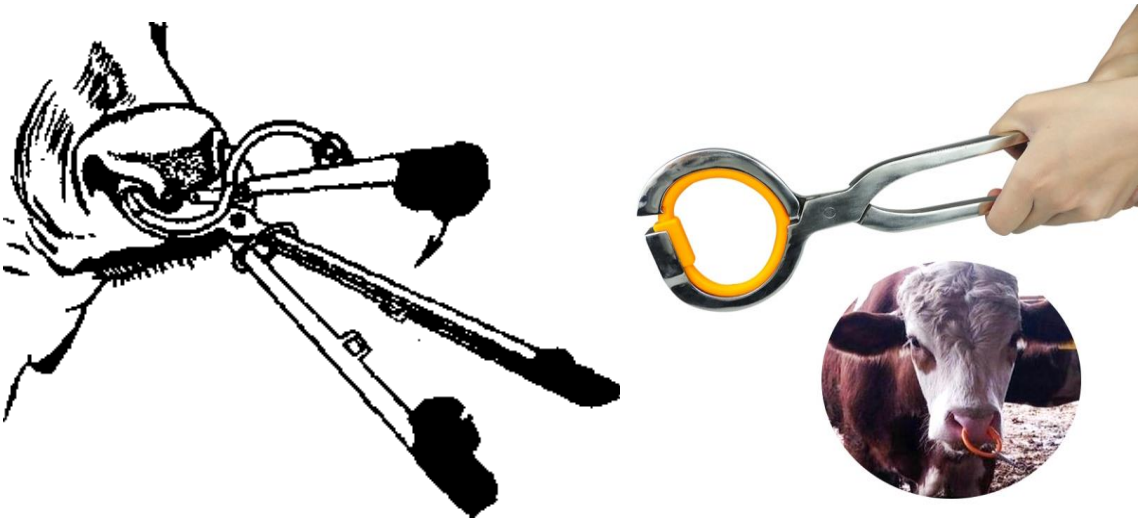
2.2.1. Танауға шығыршық (сақина) өткізуі

Жұмыс барысы: Сақинаны бір жасар жас асыл тұқымды бұқаларды тыныштандыру немесе олардың асау мінездерін жою үшін танау желбезегінен өткізеді.

Бекемдеу және жансыздандыру. Бұқаны бекемдеу құрылғысына орналасатырады және оның басын арқанмен берік етіп бекемдейді. Қалың еттен нейролептикалық заттар енгізеді.

Құрал-жабдықтар. Жуасытатын сақина, арнайы қысқыштар.

Ота тәсілі. Танау желбезегін және танау айнасын тазалап, 70%-ды спиртпен содан кейін 0,5%-дық мүсәтір спирт ерітіндісімен өңдейді. Сақина өткізетін орын 5%-дық йодпен өңделеді. Сақина өткізу орыны танау аралығының (пердесін) артқы жоғарғы бөлімі. Сақина арнайы қысқышқа орналастырылады. Қысқыштың бранштарын жылжытып ашып танау аралығына (пердесіне) орналастырып, қысқышты қысып сақинаны тесіп (перфорация) өткізеді.



47-сурет. Танауға жуасытатын шығыршық (сақинаны) өткізу

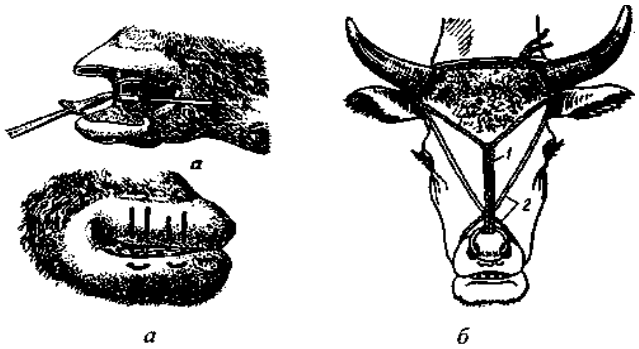
Жуасытатын сақинаның бос ұштарын бұрандамен қосып бекітеді. Жарақат 8-10 күн арасында жазылады.

2.2.2. Танау-ерін айнасыныц пластикасы (ринопластика)

Көрсетілімі: ота жуасытатын сақинамен танау пердесі жыртылған асыл тұқымды бұқаларға жасалады.

Бекіту және жансыздандыру. Бұқаны бекемдеу құрылғысына (станокқа) енгізіп, басын мүйізінен байлайды. 1000кг бұқаға литикалық ерітінділердің келесі қоспасын егіп жалпы ауырсындырмау жасалады: 2.5%-ды аминазин 2мл, 1%-ды димедрол 10мл, 0.5%-ды новокаин ерітіндісінің 30мл күре тамырға немесе қалың бұлшық етке енгізіледі. Қалың етке 4-5 мл ромпун енгізу ең нәтижелі әсер береді. Тынышталған малға екі жақтан көз асты жүйкеріне тежеу жасалынады.

Ота тәсілі. Ота жасайтын орынды тазартып 0,5% аммиак ерітіндісімен майсыздандырып, 1:3000 йодталған спирт ерітіндісімен залалсыздандырады. Өткір спальпельмен шорланған танаудың үстіңгі немесе астыңғы жырылған орындарын қан шыққанша сылып тазартады. Қан кетуін үстіңгі ерінге жгут салып немесе пинцеттермен қысып тоқтатады. Отаны екі түрде жасалады:



48-сурет. Ринопластика
а) l -түрі; б) II —түрі

I - ші ринопластика Г.Н.Фоменко тәсілімен жасалады. Жоғарыдағы әдіспен жырылған танау пердесі хирургиялық дайындықтан соң жыртылған танау пердесі бірнеше жерден кетгутпен түйін тігіспен тігіледі. Содан соң танаудың қалың ұлпасына сұйық пластмасса немесе БФ-6 желімі таза немесе пенициллинмен 1:100 қоспа түрінде егеді. Инъекцияларды ұлпалардың 6-7 см тереңдікке қалыңдығына енгізеді. Жарақат беттеріне артық желімді және қанды қалақпен (анжы) жинайды. Инъекциялаған желім ұлпаларда тыртықтардың дамуына жағдай жасайды және танаудың соңғы бөлімін беріктіреді.

Жарақаттың бетіне стрептоцид ұнтағын мол сеуіп танау-ерін айнасына капрон (лавсан) № 4-6 жіппен 3-4 ілмек тігіс салып ұштарын шешілмеу үшін күйдіріп бұрап қояды. Отадан 1-2 тәулік кейін тесік тарылмау үшін оған қатты резенке түтіктерді өткізіп қояды. Тігістерді 10-14 тәулік өткенде алады, танау сақинасын 45 күннен кейін салады.

II - ші ринопластика түрі И. И. Тагда, Е. Н. Пономаренко, О. Б. Бондаренко тәсілімен жасау. Ақау беттерін өңдеуден кейін және қан кетуді тоқтатқаннан кейін жуасытатын сақинаны орнына салып оны тоқыма жіппен мүйіздерге бекітеді. Негізінен сақина кейінгі манипуляцияларға кедергі болмайды. Содан соң кетгутпен екі еселенген №8 жіптермен үш ілмек тәрізді тігіспен танаудың жырылған шеттерін қосып тігеді. Кетгуттың өздігінен сіңіп тарауы (2 апта) және жарақаттың жазылуына байланысты тігістерді алуың қажеті болмайды. Отадан 45 күннен кейін мүйіздерге сақинаны байлаған тоқыма бауды кесіп алып тастайды. Бұл отаны 15 минут арасында тамамдауға болады. Екі тәсілде де отадан кейін бұқалардың рационынан ұнды азықтарды, сабанды алып тастайды. Қолмен суарылады.

2.2.3. Мүйізге жасалатын оталар

Анатомо-топографиялық деректері. Мүйіз маңдай сүйек өсіндісі. Мүйіз терілері негізімен жабылған, ол сүйек тысымен бітеседі. Сыртқы мүйіз тері негізі қабаты, эпидермистің өндіретін қабатымен жабылған еміздікті қалыптастырады. Өндіретін қабат тығыз мүйіз қабатын өндіреді, ол мүйіздің сыртқы қабатын (чехолын) қалыптастырады. Таңдай сүйектерге келешекте мүйіз өсіндісін құру орнында сүйек қабығы астында экзостоз көрінеді, ал терілердің терең қабаттарында, мүйіздің бастапқысы бікетіліп тасталады. Тұның барлығы мүйіз төмпешігін жасайды. Басында экзостоз және мүйіз сүйегінің бастапқысы бірінен бірі сүйек қабығымен бөлінген болады, ал содан соң біте қосылады. Бір уақытта мүйіз төмпешігінде қуыс көрінеді, ол кейіннен мандай кеңсірігімен қосылады. Мүйіз өсу шегі барысында өсіп келе жатқан мүйіз қуысына созылып өседі.

Мүйізді қанмен самай үсті артериядан басталатын мүйіз артериясы қамсыздандырады (a.cornus). Ол сыртқы маңдай тарақты бойлай жүреді. Мүйіз жүйкесі мүйіз денесінде және қабырғасында орналасады және мүйіз бұтақтарға тармақталады.

Иннервациясы. Ең басты жүйке – көз жүйкесінің бұтағы – мүйіз жүйкесі (n. cornus). Ол көз алмасынан шыға, сыртқы маңдай тарақты бойлай жүреді. Терімен, фасциямен. маңдай – алқаша бұлшық етпен және май қабатымен жабылған. Мүйіздін түбіне негізінде маңдай және мүйіз асты жүйкелерінің бұтақтары жақын келеді, өз ара қосыла тармақталады.

Мүйізді ірі қара малды мүйізсіздендіру (декорнуация). Көрсетілімі. Байламай ұстауға арналған табын құруы үшін, сынулар, мүйіздердің дұрыс өспеу және ісіктер пайда болған түрлерінде, мал сүзеген болғанда жасалады. Мүйізді ірі қара малды мүйізсіздендірудің екі әдіс бар:

1) мүйіздердің дамуынын тоқтату

2) мүйіздерді кесіп алып тастау.

Мүйіздердің дамуын тоқтату 1-3 апталық жас бұзаулардың мүйіз төбешіктерінің аумағындағы тері негізінің және терінің беткі қабаты (эпидермисті) бүтіндігін бұзуға негізделген. Ол үшін бірнеше тәсілдер бар.

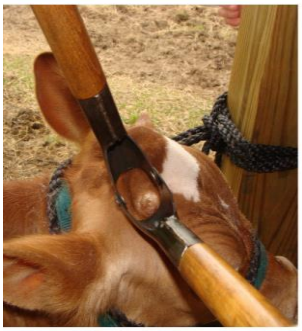
Химиялық тәсіл ең көп таралған. Бұаулардың мүйіз төбешіктерін әсері күшті химиялық заттармен: натрий (NaOH) немесе калийдің гидроокисі (KOH), азот немесе үш сірке қышқылды ерітінділерімен өңдейді. Өңдеуден кейін 2 апта мезгілде бұзаулар мазасызданады. Төлдерде 6-8 күннен кейін домдалған орнында құрғақ қабыршақ құрылады, ол 2-3 аптадан кейін бөлініп түседі.

Когер (1976) осы мақсатпен 3-15 күндік бұзауларға мүйіз төбешік негізінің терісі астына 5-10% хлорлы кальций ерітіндісін айнала инъекциялаған.

Химиялық заттардың жағу әдісі. Мұнда бұзаулар бірі-бірінің мүйіз төбешіктер жалап, тілдерін күйдіруі мүмкін. Ондай жағдай негізінде бұзаулардың азығында минералды заттарды жетпегенде кездеседі.

Термиялық тәсіл ең бір жақсы әдіс болып есептеледі, 3 апталық жастағы бұзауларға қолданады. Темір немесе электрлік күйдіргіштерді пайдаланады.

Күйдіру тәсілі. Мүйіз өндіруші ұлпаларды жоюға бағытталған әдіс, арнайы күйдіргішті басып 1 секунд өте жеңіл салмақ салумен айналдырады, күйдірілген орын ашық-қызыл қоңыр түсті болып, ойықталып, сүйықтық шығады.



а б в

49-сурет. Мүйізге жасалатын оталар

а) термиялық тәсіл; б) қанды тәсіл; в) мүйізді жоюға арналған химиялық препарат

Қанды тәсіл. 1-3 апталық бұзаулардың мүйіз төмпешігін трепанмен ойып алып тастайды. Трепан орнына диаметр 2,5см, ұзындығы 10см болат құбырын қолдануға болады.

Перфоративтік әдіс. В. Плахотин және С.Т. Шитовтың пышағын қолдануға болады.

Қолдану тәсілі. Мүйіздерінің аумағындағы түкті қырқып, йод ерітіндісін жағады. Көмекші бұзауды құлақтарынан ұстап бекемдейді. Оташы мүйіз төбешігіне трепан құралын төсеп оны жылдам айналдыратын қозғалыстармен айнала теріні кеседі. Трепанды 90° бұрылуымен мүйіз өсіндісін және маңдай сүйек өсіндісімен бірге кеседі. Қан кетуін тоқтатуы арнайы әсерді талап етпейді. Жарақатқа антисептикалық-инсектицидттік қасиеті бар (йодоформ-бор қышқылы, ксероформ-нафталин т.б.) ұнтақтарының бірін себеді.

Мүйізді кесіп алу. Қансыз және қанды әдістер бар. Қансыз тәсілді 2-2,5 жылдан асқан малға қолданады. Әдістің маңызы мүйіздің түбіне арнайы резеңке сақина енгізіледі.

а б

50-сурет. Мүйізді кесіп алу әдісі (декорнуация)
а) резеңке сақинаны кигізуге арналған қысқыштар,
б) мүйіздің түбіне резеңке сақинаны кигізу

Қанды тәсіл. Сақа малға жоғарыда айтылған клиникалық әдістер жиі қолданады.

Бекемдеу және жансыздандыру. Отаны малды бекемдеу құрылғысында (станокта) тұрған малдарға мұрынға қысқыш (Гармс қысқышын) салуымен және мүйіз жүйкесін тежеумен орындайды.

Мүйіз жүйкесін тежеу тәсілі (n. cornus). Мүйіз мен көз алмасының артқы жағының ара қашықтығын анықтайды. Сол нүктеден инені маңдай сүйектің сыртқы тарағы жағына қадайды. Инені енгізу тереңдігі 1,5см. Сол жерге 10мл 2%-дық новокаин ерітіндісін енгізеді.

Ампутация тәсілі. Мүйізді йод ерітіндісімен екі рет өңдеп, сым немесе жапырақты арамен кесіп алады. Таңдай қуысына қан кетпеу үшін, малдың басын ота жасалатын мүйіз жағына еңкейтеді. Қан кетуін алдын алу үшін мүйіз түбіне резеңке түтіктен байлам (жгут) салады. Мүйіз түбіне салынатын байламды (жгутты) әлсіретіп сүйектегі қанаған тамырларды скальпель ұшымен нығыздап тоқтатады және мүйіз өсіндісіне антисептикалық сүртпе май немесе эмульсиямен өңдеп, таңғышпен орайды. Мүйіздің «жабық түрдігі» - мүйіз терісіне жүргізілетін пластикалық ота қолданумен жасалады.

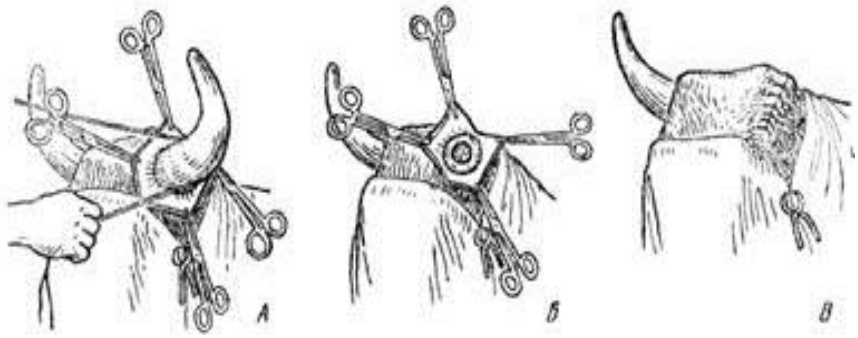
Көрсетілімі. Ампутациядан кейін, әсіресе бұқаларда ота жарақаттының жазылуын тездету үшін.

51-сурет. Мүйіз жүйкесін жансыздандыру (тежеу) әдісі.

Бекемдеу және жансыздандыру. Малды алдыңғы жағдайдағыдай бекітеді. Жалпы тыныштануға қалың етке нейролептик егеді.

Жансыздандыру мақсатымен сонымен бірге маңдай, мүйіз асты және мүйіз жүйкелерін тежейді. Қосымша мүйіздің артқы түбінен терінің астынан кішкене білік түрінде инфильтрациялық жансыздандыру жасайды (мойын жүйкелердің дорсальды діндердің бұтақшаларын тежеу). Ромпунды қолданғанда тек қана мүйіз жүйкесі тежеумен шектеледі.

Григореску тәсілімен ота техникасы. Нейролептик қолдануынан кейін мүйіз жүйкесін тежеумен шектеледі. Мүйіздің түбінен сыртқы маңдай тарақ бойымен ұзындығы 3-4см кесінді істейді және мүйіздің артынан шүйдеге бағыттап тура сондай екінші тілік жасайды. Мүйіздің түбі екі жарты ай тәрізді кесулермен тіледі және теріні 2-3см сыдырады (препарациялайды). Препарациялаған теріні іскектермен ұстап тұрады. Содан соң сым арасымен мүйізді ең түбінен кесіп алады. Жарақатты түйін тігістермен тігіп қояды. Оларды 10-шы күні алады.



52-сурет. Мүйізді «жабық» ампутациялау (Григореску әдісімен)

2.3. Жануарлардың мойын тұсына жасалатын оталар

Мақсаты: ауыл шаруашылық малдарының мойын тұсына жасалатын ота тәсілдерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

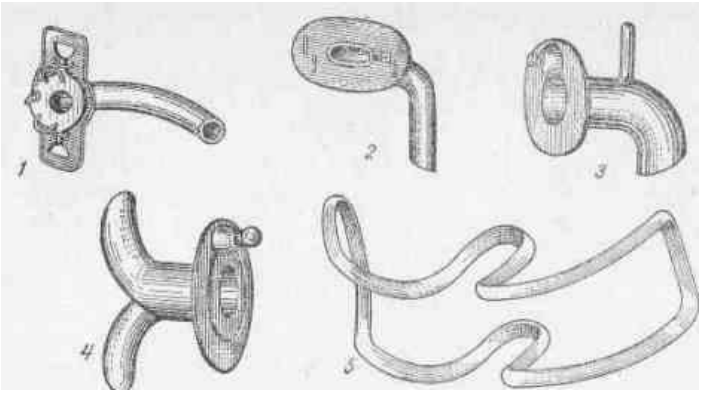
Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ауылшаруашылығы малдарының мойын аумағына жасалатын ота әдістерін, трахеотомия, эзофаготомия әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер мойын тұсына жасалатын ота түрлерімен танысады.

2.3.1. Қеңірдекті тіліп ашу (tracheotomia)

Көрсетілімі. Малдың тыныс жолдарынан ауа жүру бұзылса (кеңірдек сақиналары сынса, көмейде, кеңірдекте ісік пайда болса немесе бұлардың ішіне бөгде зат тұрып қалса) және басқа аурулар кезінде малда тұншығу (асфиксия) белгілері пайда болған уақытта кеңірдекті тіліп ашады.

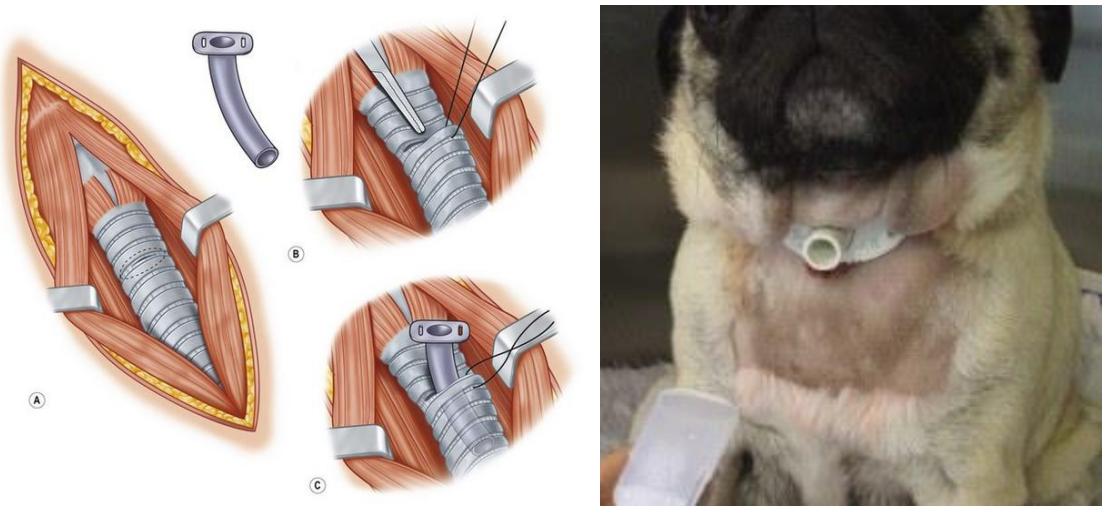


53-сурет. Жануарларға арналған трахеотубос түрлері
1) ұсақ жануарларға;
2) үлкен жануарларға;
3) үлкен жануарларға арналған Мейер тубосы;
4) үлкен жануарларға арналған Пейхе тубосы;
5) Медведевтің сымды қаңқасы

Жансыздандыру. Кенірдекті тіліп ашатын жердің сезімін жою үшін жергілікті ауырсындырмаушылық жасау жеткілікті.

Ота тәсілі. Малды тұрған бойы, басын сәл көтеріп қозғалмайтындай етіп байлайды. Ота жасайтын жерді дайындап, сезімін жойған соң теріні

және сірі қабаттарды ұзындығын 5-7см етіп тіледі. Мүйізді ірі қарада мойын бетін ойша үшке бөлгендегі жоғарғы және ортаңғы бөлігінің шекарасынан, (әукенің мойынмен шектесен тұсы) ал жылкыда – ақ сызық бойымен тіледі. Одан соң жарақаттың шетін хнрургиялык ілмектермен тартып, жан-жаққа кеңейтеді де мойынның ақ сызығы (ортаңғы) бойымен оң жақ және сол жақтағы кеуде-тіл асты және кеуде-қалқан безі бұлшык еттерін ажыратады.



Д

54-сурет. Жануарларға жүргізілетін трахеотомия отасы
А) тері, тері асты қабаттарын кесіп кеңрдекке жету; В) кеңірдекті тілу; С) кеңірдекке тубосты орнату; Д) трахеотомия жасалған күшік

Содан кейін қысқышпен кеңірдектің жұқа қабын көлденең ұстайды да оны тіледі. Бұдан кейін ізінше ұшты скальпельмен кеңірдек сақинасының жалғамын және кілегейлі кабығын кесіп, ауаның кедергісіз өтуін тексереді де кеңірдекке «трахеотубус» дейтін түтік кояды. Трахеотубус жоқ болса, онда 1-2 кеңірдек сақиналарын көлденең кесіп алып тастайды. Кесілген сақиналардың ұштарын теріге қосып тігеді. Жарақаттың шетін жіпті ұшынан тартып кеңейтеді де, оны мойынға байланған жіпке жалғастырады. Кеңірдекті резина түтік кигізілген сым ілмектермен де кеңейтуге болады. Ілмектердің бос ұштарын жан-жаққа тартып, оны мойындағы жіпке іледі. Себебі жойылған соң жарақатқа тігіс салынады.

2.3.2. Өңешті тіліп ашу (эзофаготомия)

Ота көрсетілімі. Өңеште тұрып қалған бөгде заттарды (тамыр жемістілер, сүйек, темір не ағаш бөлшектері) қарапайым тәсілдермен (өсімдік майын құюмен, судың күшімен, Хохлов зондымен) шығаруға болмаса өңешті тіліп жарады.

Жансыздандыру. Өңешті тіліп ашатын жердің сезімін жою үшін жергілікті жансыздандыру жасау жеткілікті.

Ота әсілі. Ауру малды тұрған бойы қозғалмастай етіп бекемдейді, тек тынышсыз малды ота үстелінде немесе пішен төселген жерге бүйіріне жатқызып бекемдейді. Мүйізді ірі қараның іші кепкенде (тимпания) алдын

ала мес қарынды тесіп троакар құралымен мес қарындағы шамадан тыс көп жиналған газды кояды, оны сол жерде өңешті тіліп ашу отасы аяқталғанша қалдырады.

Мойынының сол жағынан, бөгде зат тұрған орынға жақын жерден ота орынын дайындайды. Өңешті әдетте бітелген жердің үстінен тіліп ашады. Бітелген жерді әдетте басып байқап, зонд салып немесе рентген арқылы анықтайды. Теріні тілген соң үстіңгі және терең жатқан жұқа сірлі қабық астына новокаин ерітіндісін енгізеді. Сонан соң еппен (күре тамырды және олардың қасындағы жүйке тамырларын закымдап алмай) осы сірі қабықтарды және өңешті жауып тұрған кеуде-емізікше бұлшык етті (ірі қара малда) немесе жауырын асты, тіл асты (жылқыда) бұлшықетті жарып айырады. Өңеш ірі тамыр – жүйке түйінінен (күре тамыр, вагосимпатикалық жүйке, кайталама жүйкеден, лимфа тамырларынан) төмен орналасады, ол солғын қызыл түсті болып, өзімен қатар жатқан басқа мүшелерден қозғалып тұратындығымен көзге түседі. Ішкі сірі қабықты қабын көлденең қабаттап ұстайды да (бөгде зат тұрған жердің үстінен) оны тіледі. Содан кейін осы тілікті қажетінше ұзынынан тіліп кеңейтеді де өңешті бөгде затымен бірге тартып, тері бетіне жақындатады. Осы арада өңешті таза хирургиялық майлықпен орап ажыратып, оны кішкене көлденең тіліп жарады. Өнештін осы бастапқы тілігін доғал ұшты қайшымен ұзынынан кесіп кеңейтеді, бірақ оның көлемі бөгде заттың көлемінен аздап кем болуы кажет. Өңешті жарғанда оның қабырғасының барлық қабатынын кесілген-кесілмегенін анықтау керек. Егер бір қабат кесілмей қалса, мысалы, кілегейлі қабык, онда бөгде затты шығарғанда аспап ет пен кілегей қабықтың арасына өтіп кетіп, олардың қабаттарын ажыратып жіберуі мүмкін, ал бұл кейіннен іріңді қабынудың дамуына әкеледі. Осыдан кейін жасалған тілік арқылы, өңештің қабырғасын зақымдамай, жыртпай бөгде затты абайлап шығарады. Егер бөгде зат үлкен болса, бөлшектеп шығарады. Өңешке тұрып қалған затты алып тастаған соң, жарақатты алдымен жем кесектерінен, сілекейден, ұйыған қаннан ұқыпты тазалайды, содан кейін оны новокаиннің 25%-дық ерітіндісіне ерітілген антибиотиктермен шаяды. Бұдан кейін өңештің тілігін екі қатарлы етіп ішек тігісімен тігеді. Әуелі кілегей қабықты (инені өңеш қуысынан бері қарай шаншады), содан кейін тамыр-ет қабатын тігеді. Ірің және жалқаяқ ағу үшін жараның төменгі бұрышынан кішкене тесік қалдырып, тері тілігін түйін тігіспен тігеді. Егер өңештің қабырғасы жыртылған, езілген немесе өлі еттенген болса, жараны тікпейді, оны дәке тығынмен жабады. Оны сирек түйін тігіспен теріге бекітеді.

Отадан кейінгі ем. Малды отадан кейін таза, төсеніші жоқ тұрақта ұстайды және 24 сағат бойы су, жем бермейді. Екінші күні аз-аздап бөліп-бөліп жылы су, ал 3-4 күні ұннан, не кебектен жасалған быламық береді. Кейіннен рацюнға ұсақ туралған сәбіз, қызылша, сапалы пішен қосады.

Өңеш тілігі тігілмеген жағдайда, ластанған дәке тығынды әрдайым тазасына алмастырып, жарақаттың бетіндегі жалқаяқты, жем түйіршіктерін еппен тазалап отырады. Жараның бетіне түрлі дәрілер (антнбиотиктердің,

сульфаниламид препараттардың және т.б. ерітінділерін немесе сүртпе майларын) жағады.

2.4. Жануарлардың құрсақ тұсына жасалатын оталар

Мақсаты: ауыл шаруашылық малдарының құрсақ тұсына жасалатын ота тәсілдерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ауылшаруашылығы малдарының құрсақ тұсының аумағына жасалатын ота әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер мойын тұсына жасалатын ота түрлерімен танысады.

2.4.1. Мес қарынды тесу

Ота көрсеткіштері. Мес қарында өте тез және шамадан тыс көп газ жиналғанда малды тұншығып өліп кетудең сақтандыру мақсатымен мес қарынды теседі немесе торакоцентез жасайды.

Жансыздандыру. Малдың мес қарны қауіп туғызатындай аса кеуіп кеткен болса, тесетін жердің сезімін жоймай-ақ қояды. Аса қауіпті жағдай болмаған жағдайда торакоцентез жасалатын ота орны новокаинмен жансызандырылады..

Ота тәртібі. Ірі қара малда ашығу шұңқырының ортасы 4 елі қанатты омыртқадан төмен ота орнының түгін қырқып, терісіне йодтың спирттегі ерітіндісін жағады.

Мес қарынды әдетте арнайы аспап – троакармен теседі. Ол үшін троакардың өткір ұшын жоғарыда көрсетілген жерге кояды да, малдың тізе буынына бағыттап, троакардың тұтқасы үстінен қолдың алақанымен тесетіндей күшпен қатты ұрады. Егер тері тесілмесе, оны алдымен аздап тіледі. Құрсақ қуысының қабырғасын және қарынды тескен соң, троакарды төлкесімен (гильза) көлденең қалқаншасына жеткенінше енгізеді. Троакардың қалқаншасың теріге сәл басып, оның төлкесінен (гилзасынан) суырып алады да, іле-шала оның орнын дәкемен жабады, содан кейін ақырындап газды шығарады. Троакардың төлкесі (гильзасы) жем кесектерімен бітеліп қалса, оны төлкемен тазалайды. Газды шығарып,

троакардың төлкесі арқылы қарын ішіндегі ашу үдерістерін басатын немесе тоқтататын дәрілік заттар (тимпанол, сұйық май) жібереді және оны малдың, денесіне бинтпен таңып, 5 сағатқа дейін ұстайды. Газды шығарып болғаннан кейін трокарды гильзасына қайта салып, теріні саусақпен баса отырып, троакарды төлшесімен бірге қарыннан суырып алады. Жараны тазалап, йодтың спирттегі ерітіндісін жағады да, антисептикалық ерітінділер сіңдірілген мақтанын жұқа кабатымен желімдейді.

2.4.2. Ірі қараның мес қарынын тіліп жару

Мал құрсағын жарғаннан кейін мес қарынды тіліп жару отасын руменотомия деп атайды.

Ота көрсеткіштері. Руменотомияны жұмыршақ қарын жарақаттанып қабынғанда, оның ішіндегі қарыннын қабырғасын тесіп кететін бөгде заттарды алып тастау мақсатымен жасалады. Егер ота аурудың бастапқы кезінде, іш пердесінің іріндеуі әлі басталмаған жағдайда және бөгде зат басқа мүшелерді – бауырды, талақты, жүректі немесе жүрек қалтасын жарақаттамағанда болса, ота жасалған малдың 80%-ы аурудан жазылады. Сондай-ақ бұл отаны мес қарында өте көп азық жиналып, атония немесе гипотония ауруларында, жем шөпке бөгіп қалғанда жемшөп түйіршіктерін алып тастау үшін және қарын көбікті, жіті кеуіп кеткенде басқа ем әдістері нәтижелі болмаған жағдайда жасалынады. Мес қарынға жиналған азық түйіршіктері шіріп, малды уландырғанда да осындай ота жасау керек. Бұдан басқа бұл отаның ауруды анықтау және болжауда да маңызы өте үлкен, сондықтан ішкі мүшелер ауруының клиникалық белгілері анық болмаған жағдайда да жасайды.

Жансыздандыру. Руменотомия жасау алдында құрсақ қабырғасының қабаттарының сезімін жою үшін ең соңғы қабырға аралық, I және II бел жүйкесінің сезімін жояды.

Ең соңғы қабырға аралық жүйке сезімін жою үшін инені соңғы қабырғаның артқы бетінен бірінші бел омыртқаның көлденең қанатының ұшы келетін жерден шаншиды. Инені әрі карай сүйекке тірелгенше шаншып, содан кейін сүйектен тайдырып жіберіп әрі қарай 3-5мм тағы енгізеді де, 3% новокаин ерітіндісінің 10мл енгізеді. Инені кері суырып келе жатып сезім жойғыш ерітіндіні осы мөлшерде ет арасына және тері астындағы қабаттарына да енгізеді. Осы әдіспен бел жүйкелерінің де сезімін жояды, ол үшін инені:

1) екінші бел омыртқаның көлденең қанатының алдыңғы жағынан қанат ұшынан 4,5-5,0см жерден шаншиды;

2) үшінші бел омыртканың көлденең қанатының алдығы жағынан қанат ұшынан 7,0-7,5см жерден шаншиды.

Құрсақ қабырғасының тізе қыртысы маңынан басқа терінің сезімі түгелдей жойылады.

Ұлпа қабаттарынан сезімін жоюда инені шаншитын жерді мына тәсілмен табады. Екінші бел омыртқаның көлденең қанатының ұшын табады,

ол ең соңғы қабырғаның артында әрдайым анық білінеді. Одан 4-5см жоғары жерден дененің ұзын бойына сызық сызады (бірінші бел омыртқаның көлденең қанаты нақтылы белгі бола алмайды, өйткені ол семіз малда қолмен басқанда сезілмейді). Инені сол сызық бойынша үш жерден шаншиды, біреуін ең соңғы қабырғаның артынан, екеуін екінші және үшінші бел омыртқаның көлденең қанаттарының алдыңғы жағынан шаншиды.

Отадан кейін асқынудан сақтандыру үшін құрсақ қабырғасынын сезімін жоюмен бірге қосымша түрде Мосин тәсілімен плевра үстілік тежеу жасайды.

Ота тәртібі. Руменотомия кезінде малды қозғалмайтын етіп (танау қысқыш салу, қабырғаға белбеулермен тартып байлау) байлаудың қажеті жоқ. Малға отаны әдетте тік тұрған бойда жасайды, тек улану салдарынан мал аяғының салдануы байқалып, тұра алмаған жағдайда ота сол жатқан жағдайда жасалады.

Құрсақ қуысын малдың сол жағынан қабырғаның бойымен оның артқы жағынан үш елі (6-7см) жерден және бел омыртқалардың көлденең қанаттарынан да осындай қашықтықтан алынған жерден тіледі. Тері тілігінін ұзындығы 18-20см болуы қажет. Құрсақ қабаттарын бірінен соң бірін сол теріні кескен бағытта тіледі. Терінің тілінген жиегіне зарарсыздандырылған арнайы майлық жабыстырады.

Ауруды анықтау мақсатымен жасалған оталар кезінде, сондай-ақ жұмыршақ қарынның қабынуына ота жасағанда құрсақ қуысын зерттеп байқайды. Ең алдымен мес қарынның жем-шөпке толықтығын және оның ішіндегі заттың қою-сұйықтығын, сол жақтағы бүйректің жағдайын, көлемін анықтайды. Содан кейін қолды оң жақ сербектен төмен және алға қарай бағыттап шарбы майларын артқа қарай жылжытады да бауырдың оң бөлігін зерттейді. Бауырдан ішке қарай және шамалы төмен жұмыршақ қарынды табады. Қолды құрсақтың сол жақ қабырғасына жылжытып, талақты (көкбауыр) табады. Талақтың жоғарғы жағын саусақпен басып байқап, оның жабысқан жері болмаса, қолды кеуде қуысы мен құрсақ қуысын бөліп тұратын көкет – диафрагмаға дейін жылжытады, жалбыршақтың және аздап ұлтабардың күйін анықтайды.

Құрсақ қуысын зерттеп болған сон, мес қарыннын артқы-жоғарғы жағындағы жынын (химус) төмен және алға қарай ығыстырып, қарыннын босаған бөлігін сыртқа шығарады. Шығарылған қарын қабатын орамалмен орап. оның түп жағына қалақша тәрізді, ұзындығы 35-40см екі жұмыр таяқшадан жасалған қысқыш салады. Қарын қабатын ұзындығы 15-18см етіп барлық қабатты қамти тіледі. Тілінді жиегіне арнайы қысқышпен немесе құйрықты қайырып ұстағышпен зарарсыздандырылған екі майлық бекітіледі (П. А. Алексеев).

Осыдан соң мес қарыннан қысқышты алып тастап, ішін аздап тазартып жұмыршақты зерттейді. Табылған парамагнитті, өткір бөгде заттарды алып тастайды. Егер қатпаршақ қарында бітеліп қалған болса, оны жуан резеңке түтік (танау-өңеш зонды) арқылы глаубер тұзының 5%-ды ерітіндісімен

жуады, ол үшін түтіктің ұшын ота және жалбыршақ аркылы жұмыршақ қарын қабаттарына өткізеді. Бұдан кейін мес қарынға қысқышты қайта салып, тілік жиегіне бекітілген майлықты алып тастайды. Қарынды екі қатарлы сірлі қабық тігісімен тігеді. Тігуге жұмыр түзу ине, тігіс жібі ретінде жіңішке жібек, кетгут, немесе №10 мақта жіп колданылады. Тігістің бірінші қатарын шырша тәрізді етіп, инені тілік жиегінен немесе одан 2-3мм жерден өткізіп тігеді, екінші қатарында шырша немесе Седовский-Плахотин әдістерімен тігеді. Қысқышты босатып алып, қарынға новокаин араластырылған пенициллин ерітіндісін егеді де, оны құрсак ішіне кайта салады.

Көк шандырды онын көлденең жұқа шандыр қабаты және көлденең етімен бірге кетгутпен Реверденнің үздіксіз оралымды тігісімен және құрсақ қабырғасының барлық ет қабаттарын бір қатарлы тігіспен тігеді. Құрсақ қуысын жабар алдында оның ішіне пенициллиннің новокаиндағы ерітіндісін жібереді. Теріні жібек жіпті кері тұзақталған немесе әдеттегі түйінді тігіспен тігеді. Отадан кейнінгі алғашқы күндері малға аздап сапалы пішен, тамыр жемістілер және басқа жеңіл қорытылатын жем шөп береді.

2.4.3. Сиырға кесарь тілігін жасау

Ота жасалған сиырдың 90% айығып кетеді, көбіне төл де тірі қалады. Әдетте кесарь тілігінен кейін сиыр сүттілігін жоймайды және жақсы бордақыланады, олардың 50-60%-ды ұрықтану қабілетін сақтайды.

Ота көрсеткіші. Бұл отаны жатыр мойыны ашылмағанда, не шала ашылғанда, төл біркелкі немесе өте үлкен болғанда, төл шығу жолдары жіңішке болғанда, жатыр бұралғанда, төл кемістігі және патологиясы болғанда, оның мүшелері дұрыс жатпаған және жөндеп жіберуге келмесе жасайды.

Жансыздандыру. Кесарь тілігін жасу үшін кесетін жердің ұлпа қабаттарының сезімін жояды немесе құрсақ қабырғасты сезімін жою үшін, соңғы қабырғадан 4-5см жоғары жерден дененің ұзын бойына сызық сызады да сол сызық бойынша үш жерден шаншиды, біреуін ең соңғы қабырғаның артынан, екеуін екінші және үшінші бел омыртқаның көлденең қанаттарының алдыңғы жағынан шаншиды.

Мес қарын азық жынына аса толық болмаған жағдайда құрсақ қуысын және ота орнын мес қарыннан жеке ұстау үшін Магда тәсілін қолданып, мес қарыннын тері үстіне шығарып кескендегі жиегін арнайы қысқыш немесе тері бетіне оталық тілік жара айналасына бекітілген қалың резеңке тақтайшаға бекітеді. Осы тәсілге ұқсас әдісті Герцен де ұсынған. Мес қарын азыққа шамадан тыс толып кеуіп кетсе, оны жарар алдында Тарасов тәсілімен теріге тігеді де, тілінген жара жиегін қайырып, теріге немесе жекелеуіші целлофанға(су өтпейтін жұқа пленкаға) бірнеше жерінен көктеп тігеді. Аралык, I және II бел жүйкесінің сезімін жойып (руменотомияны қараңыз). Бұған қосымша аздаған алкоголь наркозын (аузынан 0,5-1,0л

алкоголь құяды немесе күре тамырға 450-600мл., 33%-ды ректификат спиртін енгізеді.) жасайды.

Жатырдың жарылуын тоқтату және оны құрсак қуысынан шығаруды жеңілдету үшін эпидуральді анестезиямен сезімін жояды. Инені I және II құйрық омыртқаларының арасындағы ойыс жерге шаншиды. Ол жер малдың құйрығын бұрғанда айқын байқалады. Инені алдымен теріге тік шаншып, одан өткен соң оны сәл ғана алға қарай 45-60° бағыттап, омыртқа арасындағы сінірден өткенше жылжытады, ал одан өткен иненің қуысқа жеткені белгілі болады. Егер ине омыртқа қуысының қабырғасына тірелсе, оны шамалы кері тартады. Ірі қараға инені 2-4см терендікте шаншиды. Сол эпидуральді қуысқа новокаиннің 1,5%-ды ерітіндісіне 100-150 мл мөлшерінде немесе 2%-ды новокаин ерітіндісінен 100 мл енгізеді, жансыздандыру дұрыс жасалған жағдайда, жатырдың толғағы және жиырылуы түгелімен тоқтайды, артқы екі аяғының шала салдануы байқалады, жергілікті жансыздану үдерісі құрсақ қабырғаларына дейін таралады.

Ота тәртібі. Сиырды ота жасайтын үстел үстіне, пішен, не сабан престердің үстіне брезент жауып, тіпті болмаған жағдайда мал қора еденіне он жағына жатқызып, қозғалмайтын етіп бекемдейді.

Ота жасау алдында Мосин бойынша плевра үсті тежеу жасалынады және күре тамырына новокаин жіберіледі. Керек жағдайда жүректі қоздырып әсер ететін дәрілік заттар беріледі. Малға, әсіресе әлсіз малға, күре тамырға глюкоза және кальций глюконатын енгізеді. Ота алаңының түгін қырады және хирургияда қолданылатын жалпы әдістермен ота жасауға дайындайды.

Құрсақ қабырғасын малдың сол жақ желін тамырынан жоғары жерден құрсақ жігіне қатар бағытта тіледі. Тілік ұзындығы 30-40см. Тілген жердің артқы шеті желін тамырынан 10-12см, алдынғы шеті 5-6см қашықтықта болуы керек. Қабаттардың тіліну үлгісі төмендегідей:

1) теріні тері асты қабатымен бірге;

2) құрсақ бұлшықетінің сыртқы қабаты;

3) бұлшықетті (скальпель тұтқасымен талшықтардың бойымен ажыратады);

4) бұлшык еттің шандырлы ішкі қабатын тек етпен бірге тіледі. Кесілген терінің шетіне зарарсыздандырылған целлофан жабыстырылады.

Құрсақ қуысын ашқан соң оған қолды сұғып, шарбыны жоғары және алға карай ығыстырады да жатыр тармағының жоғарғы бөлігін табады. Жатыр тармақтарын екі қолмен ұстап, оны сыртқа қарай тартады да, ота жасалған жердің сыртына шығарады. Жатыр бұтағын оның тілген жерінен тіледі. Тіліктің ұзындығы одан төлді кедергісіз шығаратындай болуы кажет. Төлді шығарып алған соң шуды бүтіндей не жарым-жартылай алып тастайды. Жатыр қуысына антибиотиктер (ұнтак түрінде биомицин) жіберіледі.

Жатырды кетгутпен екі қатарлы үздіксіз тігіспен кілегей кабығын қамтымай тігеді. Бірінші тігісті шырша тәрізді, екіншісін – Садовский-

Плахотинше (руменотомияны қараныз) тігеді. Жатыр ыдырап және ісініп турған жағдайда оның жыртылып кетуі ыктимал, сондықтан қосымша көктеп тігеді. Тігілген жатырға новокаинде ерітілген пенициллин енгізіп, оны құрсақ ішіне қайта салады.

Кейде сиырды сол қабырғасына жаткызып бекітеді де, құрсақ қабырғасын он жақ желін тамыры үстінен тіледі (ішегі шығып кетуі қауіп) немесе малға аяғынан тік тұрған бойы кесарь тілігін жасайды. Сонғы жағдайда құрсағын сол жак аш бүйірден тіледі. Құрсақ қабырғасын аш бүйірден төмен қарай тіке немесе құрсақты ішкі қиғаш ет талшықтарының бағытымен қиғаш тіледі, былайша айтқанда жоғары және артынан-төмен қарай және алға қарай. Ішкі қиғаш және көлденең етті олардың талшықтарының бойымен скальпельдің сабымен ажыратады. Аяғынан тік тұрған сиырға ота аурудың бастапқы кезінде, асқынбаған жағдайда, сондай-ақ малдың күйлі кезінде жасалады орнына қайта әкелінген шарбыны да қоса тіледі. Бұлшықеттің сыртқы қабатын бөлек-бөлек түйінді тігіспен тігеді. Құрсақ қуысын әбден жауып тастар алдында оған новокаин араластырылған пенициллин ерітіндісі (1-2 млн ӘБ) енгізіледі.

Теріні жібек жіппен көлденеңінен немесе ұзына бойы тұзақты тігіспен тері асты қабатын, кейбір жерде құрсақ бұлшықеттің шандырлы қабын камти тігеді. Тері тігістерін 10-12 күні алып тастайды.

Отадан кейін емдеу, Отадан кейінгі кезенде іріндеу кабынуға қарсы және малдың жалпы күйін көтеретін ем қолдаңылады. Ол үшін: новокаинмен емдеу – новокаинді күре тамырға құяды немесе Мосин тежеуін жасайды; ал құрсақ көк шандыры қабынуы (периторит) деп қауіптенген жағдайда құрсақ ішіне антибиотиктер енгізіледі, жалпы малдың тонусын жақсарту мақсатында күре тамырға глюкоза, кальций глюконаты және хлорлы кальций және тері астына кофеин енгізіледі. Мес қарын ұлпасының қан қысымы нашарласа немесе оның жұмысы әлсіресе руминаторлық дәрілер беріледі.

Отадан кейін жатырдың кілегей қабығының қабынуының алдын алу және емдеудің маңызы зор. Жатырдың жиырылуын күшейту мақсатында (питуитрин, окситоцин, эрготал) қолданылады, жатырды ауру малдың жатырына тік ішек арқылы уқалау (массаж) жүргізеді, күнделікті таза ауада серуен ұйымдастырады (мацион). Жатырдағы қабыну үдерістеріне қарсы антибиотиктер (биомицин, тетрациклин) және сульфаниламид препараттары қолданылады, жатырды жиыратын балауыздар салынып, жатыр жуылып, шайылады және малға жақсы күтім жасалады.

2.4.4. Шошқаға кесарь тілігін жасау

Шошқаның төл шығатын жолдарының табиғи тар болуы төл туу кезінде қынап арқылы акушерлік көмек көрсетуді қиындатады, сондықтан оларға кесарь тілігін қолданудың үлкен маңызы бар. Бұл отадан шошқаның көбі жазылады, бірақ оны тек толғағы басталғаннан кейін бірнеше сағат ішінде жасау керек. Ұзақ уақыт (24 сағат) нәтижесіз акушерлік көмек

көрсетілсе немесе толғағы басталғаннан 72 сағат өткен жағдайда ота жасаудың қажеті жоқ.

Ота көрсеткіштері. Шошқа төлінін өзі немесе оның мүшелері жатырда дұрыс жатпағандықтан, жамбас қуысының тарлығынан, төлдің кемтарлығынан т. б. төлді жатыр мойнының қуысы арқылы шығарып ала алмайтын болса, мегежінге кесарь тілігін жасайды.

Сезімін жою. Ең қарапайым және қауіпсіз тәсілдің бірі ота орнын ұлпа қабаттарының сезімін жою. Эпидуральді жансыздандыру қолдануға да болады. Оны былай жасайды. Инені құйымшақтың орта бойынан оның ұршық буынымен тоғысқан жерінен буынға шаншиды. Инені алдымен тері бетіне тіке шаншиды да, инені 30-35^0 көлбеу етіп, оны буын аралық сіңірден өткенше шаншиды, одан өткені иненің қуысқа енгені қолға белгілі болады. Инені 1,5-4,0см (еті семіз шошқаларда 6см дейін) шаншиды. Ине дұрыс тұрған болса, ерітінді шприцтің сүмбісін шамалы басқанда кедергісіз эпидуралді қуысқа құйылады. Дененің әрбір 10см ұзындығына (желкесінен құйрығының түбіне дейін алғанда) новокаиннің 1-2%-ды ерітіндісінің 10мл. құяды (Магда). Сондай-ақ, инені бірінші және екінші құйрық омыртқаларының арасынан шаншуға да болады. Тірі салмағы 50-80кг шошқаға) 2%-ды новокаин ерітіндісінің 15-20мл енгізеді (Голенский және Герветовский). Мал өте тынышсызданған жағдайда аралас жансыздандыру (наркоз) – жеңіл хлоралгидратты жансыздандыру және ота орнының сезімін жою (малдың жалпы жағдайы нашар және төл тірі болған жағдайда қолданылады).

Ота әдісі. Малды арнайы үстелге немесе қолдан жасалған уакытша ота үстеліне жатқызып қозғалмайтын етіп бекемдейді.

Ота жасайтын орынға тиісті дайындық жасағаннан кейін, оң жақ аш бүйірдің ортасынан бел омыртқа қанатынан бастап жоғарыдан төмен қарай ішке немесе сербектен алға қарай құрсақ ішіне қиғаш ет талшығының бағытымен тіледі. Кесетін орынды ұзындығы 15-20см болуы қажет. Құрсақтың ішкі қиғаш және көлденен ет талшықтарын скальпельдің тұтқасымен ажыратады. Құрсақ көк шандырын жоғарыдан төмен қарай тіке тіліп жарған жөн, бірақ алдын көк шандыр майын алып тастаған ынғайлы болады. Құрсақ қабырғасын сүт безінен екі елі жоғары алып тілгенде төлді суырып алу ыңғайлы.

Құрсақ қабырғасын жарған соң тілік арқылы жатырдың буаз тармағын сыртқа шығарады да, оны арқа жағынан ақырғы бел тұсынан немесе жатыр тармағыңың екі айрылған жерінен тіліп жарады. Жатырды кейде жатыр денесіне жақын жерден көлденең бірақ жерден тіледі. Бұл жағдайда осы бір тілім арқылы жатырдың екі тармағындағы төлді шығарады. Жатырды жарғаннан кейін төлді арқа жағынан қозғап, ота жасалған орынға жақындатады да, алдымен төл қабығын жарып, қолмен ұстап шығарып алады. Жатырда эмфизематозды төл болған жағдайда оны қысқышпен ұстап шығарып алады. Жатыр құрғақ болып, іштегі төлді орнынан жылжыту қиынға соққан жағдайда оны қысқышпен шығарып алады. Жатыр түбінде

жатқан төлді қозғап, кескен жерге жақындатуға немесе қысқышпен алуға келмесе, оны жатыр ішіне қол салып шығарып алады. Мадың шуын түгелдей алып тастайды немесе онын тек қана оңай алынатын бөліктерін шығарады. Осыдан кейін төл жолында төлдін қалған қағанақ қабықтарын тексереді. Төлден босатылған жатырды екі қатарлы тігіспен тігеді. Бірінші қатарлы тігісті Шмиден бойынша инені кілегей қабық жағынан шаншып тігеді. Бұл тігіс үстіне Садовский-Плахотиннің сірлі қабық пен бұлшықетті екінші тігісті жаба тігеді. Тігілген жатыр тармағын құрсақ қуысына қайта салады да, екінші тармақты шығарып алып, оған да бірінші тармаққа жасағандай ота тәртібін қолданады.

Құрсақ қабырғасын екі қатарлы немесе үш қатарлы тігіспен тігеді. Жатырды және құрсақ қуысын тігіп тастау алдында оларға антибиотиктер құяды. Тері тігісін 8-10 күні алып тастайды.

2.4.5. Кіндік жарығының отасы

Кіндік жарығы көбінесе шошқада кездеседі. Кіндік жарығымен ауырған торайлар баяу өседі, күні бұрын ақауға (сапасыздық) шығарылады немесе жарық сұйық затының қысылуынан немесе семуінен және жарық қапшығының тесілуінен өліп кетеді.

Шошқаның кіндік жарығына ота жасау әдісі. Отаны төмендегі тәсілдердің бірімен жасайды.

Бірінші тәсіл. Жарықтың сұйық затын құрсақ қуысына қайта енгізгеннен кейін жарық тесігін қайырма тігіспен қапсыра тігеді. Тігіс жібін жарық тесігінін, шетінен 1,5-2см жерден көк шандырға тимей, теріден және құрсақ қабырғасынан өткізеді. Бұл тәсілмен жасалатын отаны тек енесін еміп жүрген торайларға жасаған жөн, өйткені ол кезде жарық шеңбері үлкен болмайды.

Екінші тәсіл. Теріні тік бағытта немесе ұршық тәрізді етіп жарықтың ең үлкен дөңесін айналдыра кеседі. Жарық үлкен және қабысып келген жағдайда, сондай-ақ сыртқы беті өлі еттенген болса, ұршық тәрізді кесу әдісі қолданылады. Жарықтың сірлі қабын дәке тампонмен (анжымен) теріден жарық сақинасына дейін ажыратады. Сақина айналасындағы ұлпаларды да жан-жағына ығыстырады. Кейіннен жарық қабын құрсақ қуысына салады да, жарық тесігін бүрлі, түйінді немесе ілмек тігіспен тігеді. Тігістің екінші қатарымен теріні тігеді. Бұл тәсіл қарапайым, бірақ аурудың қайталануы да мүмкін. Жарық қабын құрсақ қабырғасына біріктіре тіккенде де ауру қайталануы ықтимал.

Үшінші тәсіл. Жарықтың аузы жіңішке және жарық қапшығы өте қалың болған жағдайда, оны құрсақ қабырғасына жақын жерден тігіс байламын (лигатурасын) салып, 1,5-2,0см жерден алып кесіп тастайды. Байламның (лигатура) екі ұшын ине көзіне іліп, жарық шетінен өткізіп, жиырып тігеді.

Төртінші тәсіл. Шошқаның жарығы үлкен болған жағдайда ең тиімді ота құрсақ қуысын жарып, жарық тесігін тіккен жөн. Сезімін жою үшін

хлоралгидратты жансыздандыруды (наркоз) тамырға қолданады. Малды шалқасынан жатқызып, басын шамалы салбыратып қояды. Артқы аяқтарын тілерсегінен шамалы бүгіп байлап, құрсағына қарай ииіп, алдыңғы аяқтарын кейін қарай дене бойына тартып бекемдейді. Бұлай бекемдеу құрсақтың бауыр тұсын босаңсытуға көмек береді.

Жарық қапшығының ең үлкен төмпешігі үстінен теріні ұзынынан кеседі, оның ұзындығы жарық тесігінің ұзындығынан шамалы үлкен болуы керек. Айнала кесілген тері тіліндісін алып тастайды да, скальпельдің тұтқасымен сірлі қапшықты қоршап тұрған ұлпаны ажыратады. Содан кейін, ішекті құрсақ қуысына салады, жарық қапшығын алдынан және артынан Пеан қысқышымен немесе корнцангпен ұстайды да, оны ортасынан көлденең тіледі. Пайда болған екі тіліндіні екі жағына тартып, құрсақтың бауыр қабырғасын шамалы жапсыра басады. Бұл кезде жарық сақинасы аздап көлденең бағытта созылады да сопақ түрге келеді. Осылай тұрғанда түйінді тігіспен, құрсақ қуысына өтетін тігіспен тігеді. Тігіс жібін ұзына бойына, құрсақ жігіне жарыспалы күйде өткізеді, жарық тесігінің алдыңғы және артқы қабырғасын жақындатады. Тігіс жібі ретінде № 6-8 жібек немесе иірілген жіп қолданылады. Көк шандырды жарық тесігінің қабырғасын бармақпен бақылай отырып, оның шетінен, 0,5-10см жерден инені шаншып, жарық қапшығының тіліндерінің түбінен тігеді. Жарық тесігінің көлеміне қарай 2-10-ға дейін тігіс салады.

Егер жалпы жансыздандырусыз, тек ота жасайтын жердің сезімін жоюмен ота жасалатын болса, онда ішек шығып кетуден сақтану үшін Ричардсон шарын қолдануға болады. Спиртпен сүртілген шағын баллонды құрсақ ішіне салып, жарық тесігінің қасына орналастырады да, оның резеңкелі түтігін сыртқа шығарады және оны Пеан қысқышымен қысып қояды. Шағын баллонды үрлеп ауаға толтырады, сөйтіп шекті жарық тесігінен әрі ығыстырады, бұл жарық аузын тігуді едәуір жеңілдетеді. Тігіп болған соң алдымен шағын баллонның ауасын шығарады да, құрсақ қуысынан суырып алады. Жарық тесігін тіккеннен кейін, оның қапшығының тілінділерін жоғары көтеріп, құрсақ қуысынан 1,5-2см жерден кеседі. Тілінділердің қалған шетін үздіксіз немесе түйінді тігіспен қосып тігеді. Отаны теріге тігіс салумен аяқтайды.

2.4.6. Құлынның және бұзаудың кіндік жарығына ота жасау әдісі

Отаны жалпы жансыздандыру (наркоз) беріп немесе сезімін жоюмен аралас жасайды. Малды шалқасынан жатқызып бекемдейді. Теріні ұзынынан кескеннен кейін скальпельдің тұтқасымен одан жарықтың сірлі қапшығын ажыратады. Жарықтың сұйық затын құрсақ қуысына ығыстырып, жарык қапшығын корнсангпен ұстайды да, оны айналдыра бір бұрап жоғарғы жағынан ұзын тігіс байламын салады. Байламның бір ұшын инеге өткізіп, оны бармақ көмегімен жарық тесігінің шетінен 1-2см жерден өткізеді. Екінші жіпті осылай етіп қарама-қарсы жағынан өткізеді. Байламның ұштарын тартып жиыра бастағанда жарық қапшығы ішке түседі және жарық тесігі

жабылады. Қажеті болса жарық тесігін косымша 1-2 тігіспен тігеді. Тері тесігін түйінді немесе тұзақ тігіспен тігеді.

Ұма-шап жарығына ота жасау. Ұма-шап жарығы көбінесе қабандарда кездеседі. Ол торайларда алғашкы 3-4 айлық кезінде пайда болады, ал А.Ф.Бурденюк мәліметі бойынша туғаннан кейін бірнеше күнде немесе бірнеше апта өткен соң да пайда болады. Бұл жарықтың пайда болуына шошқаны күту және жемдеу жағдайлары көп әсер етеді. Ол көбінесе нашар күтілген, авитаминоз, мешел немесе кейбір басқа да аурулардың белгісі бар малда байқалады. Шошқада ұма-шап жарығының қысылып қалуы сирек байқалғанымен, ауру малды ота жасап емдеу қажет. Олай болмаса, жарық үлкейіп кетеді де, шошқаны бағып-күту және бордақылау қиындайды және ақаулыққа (брак) ерте шығаруға тура келеді. Қабанның ұма-шап жарығына ота жасаудың тәртібі мынадай: отадан бір күн бұрын оған жем-шөп бермей ашықтырады. Жотасына жатқызып, басын төмен салбыратып байлап бекемдейді. Асау, сондай-ақ жарығы үлкен болса, жансыздандыру (наркоз) колданылады, Ота жасаған кезде мынадай тәсілдердін бірі қолданылады.

Бірінші тәсіл. Жабық тәсілмен піштіреді. Қынаптық жалпы қабықты мүмкіндігінше толық тарта бөліп, оны ен және енбаумен бірге бірнеше рет айналдыра бұрайды. Бұл кезде ішек құрсақ қуысына еніп кетеді. Егер жарықтың сұйық заты қынаптың жалпы қабықпен жалғасуы салдарынан құрсақ қуысына қайта енбесе оны кішкене тіліндімен жарады да, жалғаскан жерін скальпельдің тұтқасымен немесе қайшымен ажыратады. Бұрағаннан кейін қынаптық жалпы қабыққа және енбауға мүмкіндігінше жарықтың сыртқы сақинасына жақын жерден тігіс байламын салады. Байламды жараның түбіне ұма қоршауына бекітеді. Бұл тәсіл оңай болғанымен, сонынан ауру кайталауы мүмкін.

Екінші тәсіл. Теріні шаптың сыртқы сақинасының үстінен және одан әрі ұманын алдыңғы бетімен тіледі. Тіліктің ұзындығы 5-10см болуы кажет. Теріні, тері асты қабатын және көк шандырды қынап түтікшесіне дейін тіледі. Қолды кесілген жерге енгізіп, қынаптық жалпы қабықты ажыратады да, оны ені мен бірге сыртқа шығарады, бірақ алдын ала қынаптық жалпы қабықпен ұма терісінің артқы-төменгі бөлігінің арасындағы сіңірді кеседі. Ішекті құрсақ қуысына ығыстырады. Қынаптық жалпы қабықты енбаумен бірге бірнеше айналдырып бұрайды. Сыртқы шап сақинасынан 3-4см жерден енбауға қынаптық жалпы қабығымен бірге тігіс байламын салады. Байламның бір ұшын сыртқы шап сақинасының шетінен, ал екіншісін — ішкісінен өткізеді. Байлам ұштарын тартып бекітеді; бұл кезде байламнан жоғары жатқан енбау ішке қарай тартылады да биологиялык тампон (анжы) ретінде шап түтікшесін жабады. Енбауға салынған байламды 1,5-2,0см жерден кеседі. Шап сақинасы кең болған жағдайда оған қосымша 2-3 тігіс салынады. Теріні түгелдей тігеді немесе оның артқы бұрышынан аздап саңылау қалдырады, одан ұма ішіне 3-4 күнге дәкелі дренаж салады (Чубарь).

Бұлайша піштіру тәсілі сенімді және нәтижелі, бірақ жарық кезінде қынаптық түтіктің, қабырғасы өте жұқаратын болғандықтан, ота жасағанда жарақаттануы мүмкін. Бұл ішектің сыртқа шығуына әкеліп соқтырады, ал мұның өзі ота жасауды киындатады.

Үшінші тәсіл. Ума терісін малды кәдімгі піштіру кезіндегідей етіп тіледі. Қынаптық жалпы қабықты ажыратады және оны бұрап, ішекті құрсақ қуысына ығыстырады. Жалпы ума қабымен жабылған енбауға корнцанг салады. Одан 1,5-2,0см жерден енбауды кеседі де, енін шығарады. Содан кейін, жоғарғы шап сақинасының үстінен екінші жерден теріні және көк шандырды тіледі, онда бұралған енбау анық сезіліп тұрады. Корнцанг пен енбау осы кескен жерден тері астымен шығарып алынады. Шыққан енбауды басқа корнцангпен ұстайды да, біріншісін босатып, ума кесілген жерден сыртқа шығарып алады. Енбауды корнцангтан жоғары жерден, алдын ала тағы 1-2 рет бұрайды да, тігіс байламын салады. Байлам ұштарын екінші тәсілдегідей сыртқы шап сақинасының жиегінен өткізеді. Содан кейін корнцангты босатып алып, байлам ұштарын тартып бекемдеп байлайды. Шап сақинасының үстіндегі тілікті түгелдей тігеді, ал ума тілігін ашық қалдырады (Алексеев).

Жарық бір жағында болғанда, екінші енді отаның кез келген тәсілімен жабық әдіспен алып тастайды.

3 бөлім. ТҰЯҚ ПЕН КӨЗ АУРУЛАРЫН ЕМДЕУ

3.1. Беткейлік, инфильтративті, аумақтық және эпидуралды жансыздандыру

Мақсаты: беткейлік, инфильтрациялық, аумақтық және эпидуральдық жергілікті жансыздандырудың техникасын және қолданылатын препараттарды меңгеру, сонымен қатар жалпы жансыздандырудың сатыларын анықтау.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: хирургиялық жабдықтар таңу материалдары (дәке, мақта), 5%-ды йод тұнбасы, 0,5%, 1%, 2%, 5%-ды новокаин, физиологиялық ертінді, стерильды су, 96^0 спирт, 2%-ды рометар немесе кетамин, калипсол, ксилазин.

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, жалпы жансыздандыру әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен тәжірибелік жануарларға жергілікті және жалпы жансыздандырудың жасалу техникасын көрсетеді. Сонан соң студенттер өз бетімен жансыздандырудың жасалу техникасын үйренеді.

3.1.1. Қарапайым ингаляциялық жансыздандыру

Қарапайым ингаляциялық жансыздандыру 4 сатыда өтеді. Бірінші сатысы аналгезия кезеңі. Жануардың шағын тынымсыздығымен сипатталады, тыныс алу терең және бір қалыпты, тамыр соғуы жиі және толық, көз қарашығы кеңейген, көз алмасының қозғалысы еркін. Рефлекстер және бұлшықеттер тонусы сақталған.

Екінші сатысы қозу кезеңі, мал есінен танумен сипатталады. Мидың қыртысы тежеліп, шарты рефлекстердің қызметі төмендеп, сонымен қатар мидың қыртысы астындағы орталықтардың әрекеттері күшейеді. Ауру малдың есі жоғалады, мазасызданады, бұлшықет тонусы көтеріледі, қимыл әрекеттері күшейеді. Тыныс алу бір қалыпты, кейде жиі, көз қарашығы кеңейеді.

Жылқыларда және ірі қара малдарда инстагм (көздің ойнақтауы) пайда болады. Сілекей, бронха және жас бездерінің секрециясы күшейеді, жұтыну рефлексі жоғарлайды, кейбір есірткі заттарда құсуы мүмкін. Тамыр соғысы толық, жиі және аритмиялық, қан қысымы жоғары болады. Малдан еріксіз нәжіс бөлінеді. Қозу кезеңі жансыздандыру жібергеннен соң 5-7 минуттан кейін басталып 1-12 минутқа дейін созылады. Әлсіреген және ұрғашы малда мына кезең белгісіз кейде байқаусыз болмағандай өтеді. Кейде қозыған мал байлаған жіпті үзіп босатылып немесе үстелден жығылып кетеді,

жарақаттануы мүмкін, сол себептен бекемдеу мықты болып, көмекшілер малды мұқият қадағалауы тиіс.

Жансыздандыру тереңдегенен кейін мал тынышталады, бұлшықеттері босаңсыйды, көздің қарашығы кішірейеді, ауру жансыздандырудың үшінші кезеңіне өтеді.

Үшінші сатысы жансыздандырудың ұйқы кезеңі немесе хирургиялық – толеранттық, мидың қыртысында және қыртыстың астында толық тежеу болады.

Гуделл жансыздандыруды 4 кезеңге бөледі. Бірінші кезеңде жансыздандырудың әсері тереңдейді, тыныс алуы бір қалыпты, рефлекстер сақталғанмен әлсіз болады, бездер секрециясы және бұлшықеттер тонусы төмендей бастайды. Екінші кезенде бұлшықет тонусы күрт әлсірейді, рефлекстер жойылады. Үшінші кезенде рефлекстер жойылады толық жансыздандыру басталады. Бұлшықеттің қимылы жоғалады, тіл салбырайды, сол себептен арқасымен жатқан малдың тілі көмекейге түсіп тұншықпау мақсатында оны сыртқа шығарып бекемдейді.

Төртінші ең қауіпті кезең беткейлік тыныс алу, кілегей қабықтарының көгеруі (цианоз) пайда болады, қан қысымы төмендейді. Көз алмасының ротациясы жойылып, кәдімгі қалпына келеді, қасаң қабығы құрғайды, кеңейеді. Өмірге қатерлі құбылыстар туындайды. Осы кезеңде қарашықтың қалыпты жағдайы өте маңызды: ол кішірейген түрде болса жансыздандыру дұрыс өтіп жатқанын көрсетеді. Қарашық үлкейіп жарыққа сезімталдық пайда болса ол малдың тынысының тоқтауына қауіп туғаны туралы берілген хабар. Шұғыл шаралар қолданбаса мал өлімге душар болады.

Төртінші кезең – ояну кезеңі, мидың қыртысы және қыртысының асты тежелуден шығады. Кезіннің ұзақтығына есірткенің келу және оның келмеуіне байланысты болады. Бірінші жағдайда тыныс алу тоқтап, жүрек жұмысы жүрген тоқтамаған кезде, өлімге әкеледі. Екінші жағдайда жансыздандыру берілуі тоқтағаннан кейін I және II сатылардың кері дамуы басталып, рефлекстері қалыптасып, ауырсыну және тактильдік сезімталдықтары орнына келіп, мал есін жинайды. Айта кетерлік басында болғандай күшті қозулық оянған кезде болмайды және толық ояну ұзақ мезгілге созылады. Мына кезеңді қысқарту үшін және есірткелердің интоксикациясынан тез айықтыру үшін антидоттар (ниаламид, тразадон, цефедрин, бемегрид т.б.) қолданады.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Тәжірибелік малды жалпы жансыздандыруға дайындау барысында нейролептиктерді қолданып, олардың әсерін бақылау

2) тапсырма. Тәжірибелік малды жалпы жансыздандыруға дайындау барысында антигистаминдік препараттарды қолданып, олардың әсерін бақылау

3) тапсырма. Тәжірибелік малды жалпы жансыздандыруға дайындау барысында ұйықтататын дәрілік заттарды қолданып, олардың әсерін бақылау

4) тапсырма. Тәжірибелік малды жалпы жансыздандыруға дайындау барысында холинолитиктерді қолданып, олардың әсерін бақылау

5) тапсырма. Тәжірибелік малды жалпы жансыздандыруға дайындау барысында миорелаксанттарды қолданып, олардың әсерін бақылау

Бақылау сұрақтары

1. Премедикация дегеніміз не?
2. Премедикация топтарын атаңыз
3. Миорелаксанттардың түрлері және әсер ету механизмі
4. Ұйықтататын препараттардың түрлері және әсер ету механизмі?
5. Антигистаминдік препараттардың түрлері және әсер ету механизмі?
6. Холинолитиктердің түрлері және әсер ету механизмі?
7. Нейролептиктердің түрлері және әсер ету механизмі?

3.1.2. Жергілікті жансыздандыру

Мақсаты: беткейлік, инфильтрациялық, аумақтық және эпидуральдық жергілікті жансыздандырудың техникасын және қолданылатын препараттарды меңгеру.

Тәжірибелік жануарлар: жылқы, ірі қара мал, қой, есек, зертханалық жануарлар

Материалдар мен жабдықтар: хирургиялық жабдықтар таңу материалдары (дәке, мақта), 5%-ды йод тұнбасы, 0,5%, 1%, 2%, 5%-ды новокаин, физиологиялық ертінді, стерильды су, 96^0 спирт, 2%-ды рометар немесе кетамин, калипсол, ксилазин.

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: осы тақырыпты өту барысында, жалпы жансыздандыру әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Оқытушы алдымен тәжірибелік жануарларға жергілікті және жалпы жансыздандырудың жасалу техникасын көрсетеді. Сонан соң студенттер өз бетімен жансыздандырудың жасалу техникасын үйрету.

Жергілікті жансыздандыру қолданылу аймағына және тәсіліне қарай мына түрлерін ажыратады: беткейлік, инфильтрациялық, өткізгіштік, интраваскулярлық және эпидуральдық. Жергілікті анестезияны жылқының ақсауында диагностикалық мақсатпен және патогенетикалық ем ретінде жиі қолданады.

Беткейлік анестезия. Көздің қасаң қабығын, кілегей және синовиальды қабықтарды жансыздандыруда қолданылады. Көз алмасын жансыздандыру үшін пипеткамен новокаинның 5-10%-тік ерітіндісін тамызады. Жансыздандырудың ұзақтығы 20 минутқа дейін.

Ауыз, мұрын, кеңірдек, жыныс мүшелерін кілегей қабықтарын жансыздандырғанда осы ерітінділерді тампон (анжының) көмегімен

қолданады. Ерітінділер жоғарғы концентрациялы болса оны сақтықпен қолдану қажет, мысалы қуықтың кілегей қабатын жансыздандыруы болғаннан кейін, қуықты босатып оның орнына катетер арқылы 0,25-0,5% новокаин ерітіндісімен толтырады.

Сүйектердің синовиальды қабығын, сіңір қынабын және бурса қабықтарын инемен тесіп синовиальды сұйықтықты шығарып оның орнына 4-6% новокаин ерітіндісін енгізіп жансыздандырады. Қуыстарды көлеміне қарай ерітінділерді 5мл тен 20мл дейін енгізіледі, ал үлкен қуыстарды (тізе бөлімінің сүйектері) 50 мл дейін.

Құрсақ қуысын инемен тесіп немесе лапоротомия кезінде ашылған қуысына жансыздандырғыш ерітінділер (анестетиктер) енгізіп жансыздандырады. Әдетте ұсақ малдарға жансыздандырудың бұл түрін 2% новокаин ерітіндісін 20 мл артық емес мөлшерде енгізеді.

Мал тері беткі қабаты сұйық ерітінділерін сіңірмейді, сондықтан оны суық тез буланатын сұйықтықтармен (мұздатумен) жансыздандырады. Оған қолдануға этилхлорид тиімді, ол дәнекерленген капиллярмен қамтамасыз етілген, немесе ерекше клапанмен ампула тесігі жапқан арнайы ампулаларда шығарылады. Ампуланы алақанға алып, капиллярдың ұшын немесе клапанды ашып, тесікті терінің жүн жамылғысынан ашылған жеріне бағыттайды. Қол жылулығынан ампуладағы сұйықтық қатты ағыспен лақтырып тері үстіне бытырап жайылады. Ампуладан теріге дейін аралығы 50см болу тиіс. Нәтижесінде сұйықтық жылдам буланатын тері температурасы жедел төмендейді, оның беті алдымен қызарады кейіннен бозарады және сезгіштігін жояды. Жансыздандыру әсері 1-2 минутқа созылады. Бұл уақытта тесу, кесу, абсцестенген жараны тілуге, кіші ісікті экстирпациялау және т. б әдетте ауырсындыратын ем немесе диагностикалық зерттеулерді өткізуге болады. Толық мұздатуға ерітіндінің 10-30мл қажет.

Инфильтрациялық жансыздану. Бұл тәсілде 0,25-0,5%-ды ал ірі малдарға кейде 1%-ды новокаин ерітінділерін қолданады. Оларды қабаттап ұзын жінішке инелермен енгізеді. Инені алдымен тері қалыңдығына сыртқы бетіне параллель қадап, үлкен емес қампию пайда болғанша 2-3мл дейін енгізеді, инені бері қарай тартып жылжытып, қажетті ұзындықты инфильтрациялық домбышақ пайда болғанша жалғастырады. Содан кейін ине ұшын тері астына орналастырып ерітіндіні қайта енгізеді. Қалың теріге инфильтрацияны тері астылық дәнекер ұлпаларын бастайды. Бұл жағдайда терінің сезгіштігі кейіннен басталады.

Сонымен қатар, ерітіндіні тілік сызығының қарама қарсы жағынан да енгізуге болады. Сыртқы қабаттарын тілгеннен - кейін ине мен пышақты кезектесіп терең жатқан ұлпалардың инфильтрациясын жалғастырады.

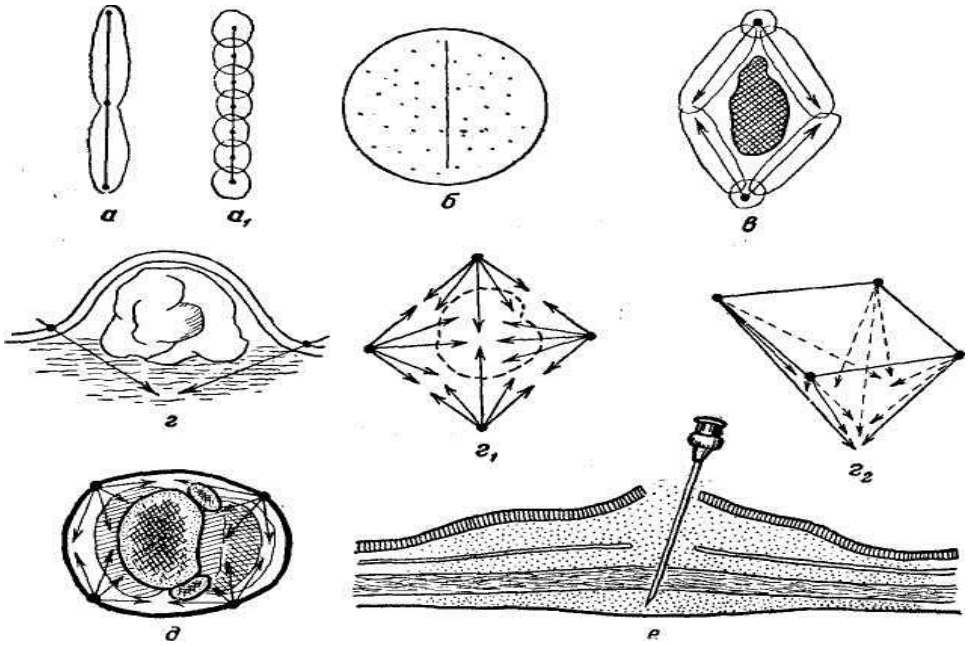
Кең аймақтарға циркулярлық инфильтрацияны қолданады. Ерітінді бір-біріне қарама-қарсы жатқан инфильтрациялық белгіленген нүктелерден енгізеді.

а б

55-сурет. Инфильтрациялық домбышақтар
а) инфильтрациялық білікті, б) ұлпаларға екі беткейлік сызықты инфильтациялық жансыздандыру

Ромб тәрізді жансыздандыру әдісі бұрыш астынан ұлпаларды жансыздандырғыш ерітінділерді зақымдалған ошақты сыртын қоршап ромб пішініне келтіреді. Ұлпа тереңдігінде ине ұштарын инфильтрация қалыпты пирамида немесе конус пішініне келетіндей етіп жақындатады. Сонымен қатар әртүрлі нүктелерден енгізеді. Инфильтрацияның мұндай тәсілмен ісіктердің, іріңді қаяулар мен, ойықтардың және т.б. патологиялардың экстрипациясында қолданады.

Малдың аяқтарына циркулярдық анестезияны ампутация, бөгде заттарды алғанда, көлемі үлкен хирургиялық зақымданулар болғанда жасалады. Ол үшін бірнеше белгіленген нүктелерден, зақымдалған орнынан шағын жоғары алдында тері астындағы шелге онан кейін инені тереңдетіп сүйек қабығына дейін барлық ұлпаларға сіңіріп көлденең кесудің жансыздандыру тәсілін жасайды.



56-сурет. Инфильтрациялық жансыздандырудың түрлері
а, $а_1$, б) түзу; в) ромб тәрізді; г, $г_1$,$г_2$) терең циркулярлы (пирамида); д) аяқтарға жасалатын жансыздандыру; е) Вишневский бойынша жансыздандыру.

Жұмыстың барысы:

1) тапсырма. Тәжірибелік малдарға беткейлік жансыздандырудың жасалу техникасын көрсетіңіздер.

2) тапсырма. Тәжірибелік малдарға инфильтрациялық жансыздандырудың жасалу техникасын көрсетіңіздер.

3) тапсырма. Тәжірибелік малдарға аумақтық жансыздандырудың жасалу техникасын көрсетіңіздер.

4) тапсырма. Тәжірибелік малдарға эпидуральдік жансыздан-дырудың жасалу техникасын көрсетіңіздер.

Бақылау сұрақтары

1. Жергілікті жансыздандыру дегеніміз не?
2. Жергілікті жансыздандыруға қолданылатын препараттар
3. Беткейлік жансыздандыру, препараттар және қолдану тәсілдері
4. Инфильтрациялық жансыздандыру, препараттар және қолдану тәсілдері
5. Аумақтық жансыздандыру, препараттар және қолдану тәсілдері
6. Эпидуральдік жансыздандыру, препараттар және қолдану тәсілдері
7. Вишневский тәсілі бойынша жансыздандыру, новокаин ерітіндісінің құрамы және қолдану тәсілдері

3.2. Көзге жасалатын оталар

Мақсаты: ауыл шаруашылық малдарының және зертханалық жануарлардың хирургиялық инфекциялары мен ауруларын емдеуді үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, Занда, Кохер қысқыштары, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналғаніерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ұрғашы ауылшаруашылығы малдарын пішунемесе стерилдеу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер хирургиялық инфекциялар және емдеу әдістерімен танысады.

Қабақтың ішіне айналуында (түйілуде) ота жасау. Көрсетілімі; қабақтардың ішке айналуы иттерде, жылқыларда жиі кездеседі.

Жансыздандыру. Инфильтрациялық жансыздандыру арқылы жасалады. Ірі қара малдарға жалпы тыныштандыру қолданады (хлоралгидрат, аминазин т. б).

Әрбір жүйкеде 3 түрлі талшықтар болады – сезгіштік, қимылдатқыш және вегетативтік. Жүйке талшығы аксондардан түзеледі (біліктік цилиндрлердің) – жүйке жасушаларының өсінділері. Аксондар қабықтармен жабылған; миелинді (үлпекті) талшықтарда, шванн және миелиндік қабықтары болады (неврилемма), ал миелинсізде (үлпексіз) – тек қана шванн талшықтардан түзеледі. Талшықтар көп санды аксондардың шоғырынан құрылады. Әрбір шоғыр дәнекер ұлпалы қабықпен қоршалған – периневримен. Периневриден шоғыр қалыңдығына талшықтарды бөліп қоршайтын пластинкалар түзеді – эндоневрий. Бірге жиналған және дәнекер ұлпамен қоршалған шоғырлардың тобы жүйке діңгегін құрады; оны сырттан сыртқы эпиневрий қабығы қоршайды. Ол қабықтан жүйке ішінде, шоғырлар арасында оның құрушы элементтері кіріп ішкі эпиневрийді құрастырады

Қабақтың ішіне айналуында (түйілуде) ота жасау. Көрсетілімі; қабақтардың ішке айналуы иттерде, жылқыларда жиі кездеседі.

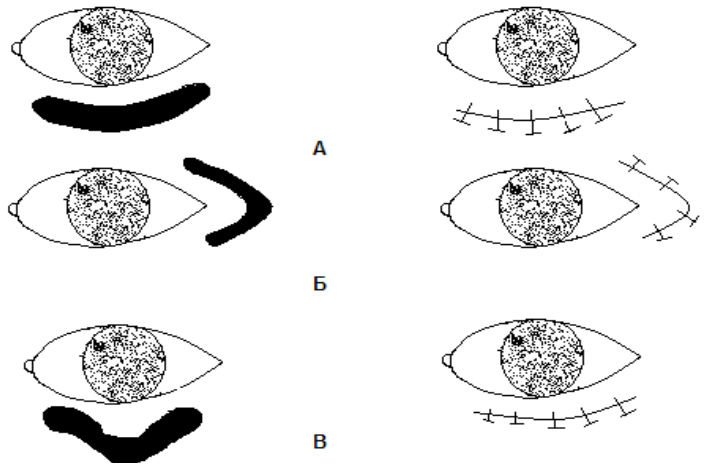
Ота жасау тәсілі. Ірі малға тік тұрған жайдайда ота жасайды. Қабақты йодталған спиртпен мұқият залалсызданғаннан кейін (ерітіндіні көз алмасына тигізбей) хирургиялық қысқышпен тері бүрмесін 0,75-1см ара қашықтықта көтеріп ұстайды. Ол қаншалық қабақтың дұрыс тұратына тәуелді болады. Қайшымен тері бүрмесін кесіп алады. Жарақат жиектерін түйін тігіспен тігеді.

3.2.1. Қабақ айналуына (түйілуіне) ота жасау

Көрсетілімі. Созылмалы конъюнктивит, төменгі қабақ сыртына айналығанда, терісі тыртықтанғанда.

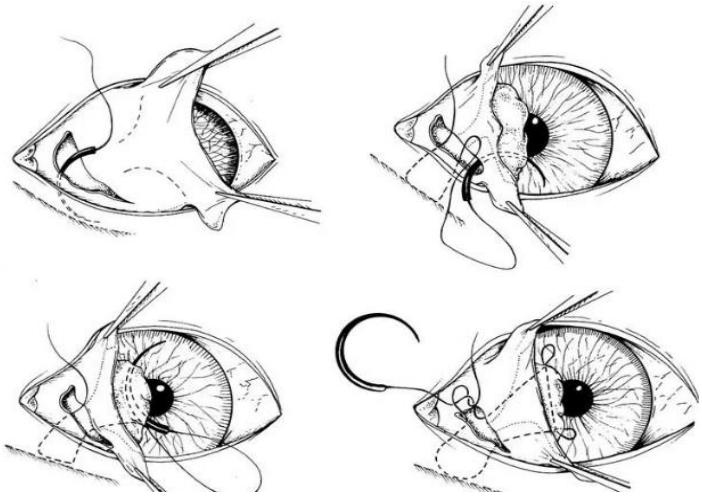
Жансыздандыру. Инфильтрациялық жансыздандыру жасалады. Ірі қара малдарға жалпы тыныштандыру қолданады (хлоралгидрат, аминазин т. б).

Ота жасау тәсілі. Қабақ жиегінің жақын маңындағы (0,3-0,5см) терісін жебе ұшы тәрізді, негізін айналған ақауға қаратып кесіп алады. Пайда болған жарақат жиегін түйін тігіспен қосады.



57-сурет. Қабақтың айналуында ота жасау техникасы
А) Френер;
Б) Шлейх;
В) Фрик бойынша

Үшінші кабақты кесіп алу. Көрсетілімі. Зілді ісіктер (мүйізді ірі қара мал); фиброздың қалыңдап өсуі және үшінші қабақ шамадан тыс қалыңдап, қалыпты көруге кедергі болуы (етқоректілер).



58-сурет. Мысықтың 3-ші қабағының аденомасына ота жасау техникасы

Жансыздандыру. Ұсақ жануарлардың көзіне 10% - новокаин ерітіндісі тамшылатылады, ірі малдардың көз алмасына, үшінші қабақ астына 0,5%-новокаин ерітіндісі инфильтрациялап енгізеді.

Ота тәсілі. Ірі малға ота тік тұрғанда жасалады. Үшінші қабақты хирургиялық қысқышпен қысып көтеріп алады, мүмкіншілікінше керіп тұрып оның негізінің астына өткір, иілген қайшыны енгізіп немесе скальпельмен кесіп алады. Көзге антибиотик ұнтағын себеді.

3.3. Малдың аяғына жасалатын оталар

Мақсаты: ауылшаруашылық малдарының және зертханалық жануарлардың хирургиялық инфекциялары мен ауруларын емдеуді үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар (ірі қара мал, жылқы, ит, мысық).

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, занда, Кохер қысқыштары, ине ұстағыштар, балға бұрғы, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5%-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер ұрғашы ауылшаруашылығы малдарын пішунемесе стерилдеу әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер хирургиялық инфекциялар және емдеу әдістерімен танысады.

Қабақтың ішіне айналуында (түйілуде) ота жасау. Көрсетілімі; қабақтардың ішке айналуы иттерде, жылқыларда жиі кездеседі.

Жансыздандыру. Инфильтрациялық жансыздандыру арқылы жасалады. Ірі қара малдарға жалпы тыныштандыру қолданады (хлоралгидрат, аминазин т. б).

Әрбір жүйкеде 3 түрлі талшықтар болады – сезгіштік, қимылдатқыш және вегетативтік. Жүйке талшығы аксондардан түзеледі (біліктік цилиндрлердің) – жүйке торшалардың өсінділері. Аксондар қабықтармен жабылған; миелинды (үлпекті) талшықтарда, шванн және миелиндық қабықтары болады (неврилемма), ал миелинсізде (үлпексіз) – тек кана шванн талшықтардан түзеледі. Талшықтар көп санды аксондардың шоқтарынан құрылады. Әрбір шоқтық дәнекер ұлпалық қабықпен қоршалған – периневримен. Периневридан шоқ қалыңдығына талшықтарды бөліп қоршайтын пластинкаларды жүреді – эндоневрий. Бірге жиналған және дәнекер ұлпамен қоршалған шоқтардың тобы жүйке діндісін құрастырады; оны сырттан сыртқы эпиневрий қабығы қоршайды. Ол қабықтан жүйке ішіне, шоқтар арасында оның құрушы элементтер кіріп ішкі эпиневрийді құрастырады.

Пальмарлық жүйкенің пальмарлық бұтақтарын тежеу. Майтабан, ұлтаны, тұяқ сүйегін толық жансыздандырады, ал тұяқ буының сезгіштігі қалады, сол себептен мына жансыздандыру тәсілі тұяқтың басқа бөлімдерінің ауруын ажыратып балауға (дифференция) мүмкіндік етеді, әсіресе тұяқтың тиек буын ауруында.

Тежеу техникасы. Инені майтабан шеміршегінің жоғарғы шетіне, саусақ қан тамырының артынан, саусақтың терең бүккіш сіңірлерінің нүктесіне қарсы тері астына қадайды. Әрбір жүйкені жансыздандыру үшін 3-4мл ерітінді қажет.

3.3.1. Неврэктомия (neurectomia)

Неврэктомия – жүйкенің кішкентай бөлігін кесіп алу – паллиативтік ота, жылқының аурусынудан болатын ақсақтықты жоюына арналған. Ол емдеудің басқа тәсілдерінің әсері жоқ болғанда, амалсыздықтан емдікке қолданылады. Неврэктомия нәтижесінде отадан төмен орында трофикалық патологияда белгіленеді. Бірақ ота жасалған малды кейбір жұмыста қолдануға болады.

Пальмарлық (плантарлық) жүйкелердің неврэктомиясы. Көрсетуі. Көп уақытқа созылған тиек сүйектің аумағындағы асептикалық қабыну құбылыстардың себептерінен, майтабан шеміршектерінің сүйектенуінен болған жойылмайтын ақсау, т.б. нәтижелерде қойылады.

Неврэктомияға алдымен пальмарлық жүйкелерді жансыздануынан кейін кіріседі. Жансызданудың болжаушылық мағынасы болады. Латеральдық пальмарлық жүйкенің резекциясымен шектеледі (зақымдалған орынына тәуелді).

Бекемдеу. Жатқызып жүйкеге резекцияны жасайтын орынды үстіне қаратып бекемдейді.

Жансыздандыруы. Жалпы жансыздандыру (наркоз) және қажетті пальмарлық жүйкелердің тежеуі.

Отаның техникасы. Ота жасалатын аяқты алға шығарып оны арнайы жастыққа қояды. Қан тоқтататын икемді байлам салады. Ота орны – жіліншіктің төменгі үштен бір бет бөлігі. Тері кесуді саусақтың терең бүккіш сіңірлерінің сыртқы жағын бойлай 6см ұзындықта жүргізеді. Кесудің орталық бөлімі грифель сүйегінің түймелігі жуан деңгейге сай болу керек. Тері жара жақтарын созып, оның тереңдігінде хирургиялық іскекпен тері асты қабатын қысып алады. Оның қалыңдығында пальмарлық жүйкені тауып алып, оның астына байламдық инемен жіпті тартып, жүйкені жара деңгейіне жақындатып, мықтап байлайды. Өткір пышақпен немесе ұстарамен жүйкені алдымен жараның жоғарғы содан соң төменгі бұрышында кесіп өтеді. Кесіп алған жүйкенің ұзындығы 4см кем емес болуы тиісті. Жараны түйінделген тігіспен тігіп, таңу салды. Тігістерді 8-10 күннен кейін шешеді, одан кейін малды жұмысқа қосылады.

Пальмарлық жүйкелердің пальмарлық бұтақтарының неврэктомиясы. Көрсетуі. Тиек буынның көп уақытқа созылған асептикалық қабыну құбылыстары; тұяқ және тиек сүйектерінің сынуларынан, сүйек күстері дамып, сол себепті болған ақсақтауда.

Бекемдеу. Сау аяғы жағына жатқызып бекемдейді.

Жансыздандыруы. Рауш жансыздандыруын және тұсамыс буынның үстінен екі жағынан пальмарлық жүйкелерді жансыздандыру. Резіңке байлам салынады.

Ота техникасы. Аяқты керіп, алға тартып созады, тұсамыс буынның бүгілуінің ортасынан жоғары, медиалдық (латеральдық) жақта саусақтың терең бүккіш сіңірін бойлай, 5см ұзындықпен, теріні және терінің асты қабаттарын жарып тіледі. Жараның тереңдігінде үстіңгі жағында қиғаш орналасқан жуандығы 2мм шпора сіңірі табылады, оны жарып, іскекпен шетке шығарады. Сол сіңірдің астында борпылдақ қуысқа, қан тамырлары және пальмарлық жүйкенің пальмарлық бұтақтары орналасады. Пальмарлық жүйкемен бірге жатқан қан тамырларын және қоршаған ұлпаларды іскекпен сақтықпен бөлектеп кесіп алады. Жараға түйінделген тігіс және таңу салынады. Екінші жақтағы жүйкеге осы тәсілді қолданады. Тігістерді 8-10 күннен кейін шешеді.

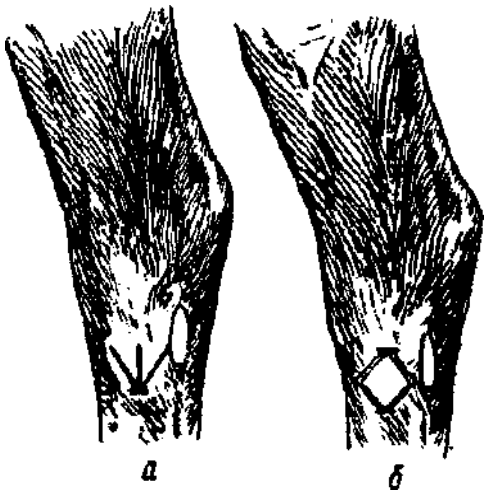
3.3.2. Шпатқа жасалатын оталар

Шпатты емдеудің бірнеше тәсілі бар. Олардың мақсаты тілерсек буының аумағындағы ауырсынуды жою және ақсақтықты тоқтату.

Бекемдеу және жансыздандыру. Жылқыны пішу әдісіндегідей ауру аяқ жағына жатқызып бекемдейді. Үйлестірілген наркоз қолданады.

Ота техникасы. Петерс тәсілінде шпаттың экзостоз аумағында периостеотомия жүргізіледі. Шпаттан төмен өткір скальпельді теріге тік қойып, ұзындығы 1 см көлденең кесу жүргізеді. Құрылған тесікке 2 қайшыны енгізіп, терінің астынан екі V әріпі түрінде және олардың аралығында үшінші түтік жасайды. Әрбір түтікке скальпель жүзін енгізіп асықты жіліктің алдыңғы бұлшық етін медиалдық аяғының сіңірін және сүйек қабығын

жарып тіледі. Отадан кейін жараны тігіп және асептикалық таңу салады. Аяғын өкше тақасыз тағамен тағалайды. Жылқыны 2 күн қысқа байлайды. Тігістерді 8 күннен кейін шешеді және тілерсек аумағына 3 минут сынаптың қызыл майын ысқылап жағады. Малға 4-6 апта тыныштық береді. Осы ота арқылы буын әлсіз қимылдайтын сүйектерге анкилоз шақырып ауырсынуды және ақсау жоюға болады.



59-сурет. Шпатқа ота жасау:
а) Петерс тәсілімен; б) Вамберг тәсілімен

Вамберг тәсілінің маңызы – шеттік неврэктомияны орындау яғни шпаттық экзостоз аумағын жүйкелейтін және оған жақын келетін жүйке бұтақтарын кесуге бағытталған.

Жылқыны алдындағы бекемдеу әдісімен тыныштандырып, ауру аяқты тұсамыс буынынан байлап мүмкіндігінше артқа қарай тартып, тілерсек буынды барынша жазады. Ота орнын дайындаудан кейін буынның ішкі беттеріне скальпельмен терісінде шпат экзостозы тұрған жерден проксимальды және дистальды 1,5-2см ұзындықта 2 колденең кесу жүргізеді. Әрбір кесілген қуысқа кезекпен бұрыш астында иілген қайшыны немесе корнцангті оң және сол жаққа енгізіп, шпаттық экзостозы тұрған жерін айнала теріні бөліп алады (ромб түрінде).

Содан соң ,жасалған түтікшеге арнайы екі жүзді пышақты енгізіп, шпат экзостозды айнала барлық ұлпаларды сүйекке дейін ромб түрінде кесіп алады. Шпаттың алдыңғы шекарасынан жасырынды қантамыры өтеді. Оны зақымдамау үшін, пышақты тамырдың шетіне дейін жылжытуды үлкен саусақпен шектейді. Егер экзостоздың көлемі өте үлкен болып, тамырдың шеттерінен асып кетсе, онда пышақты тамыр және сүйектің арасына сақтықпен енгізеді. Ұлпаларды кесу барысын, кейде аспапты көп рет қайталап кесетін қозғалыстарын жасағанда, ұлпалардың кішкентай кесектері мол бөлінеді. Оларды қанмен бірге уқалап шығаруы қажет. Жараны ілмек тігіспен тігіп қояды. Отаның үстіңгі жағын йодоформ-эфирмен суландырып, таңу салады. Келесі күні домбығу дамуы мүмкін. Сондықтан таңуды уақтылы ауыстырып отыру қажет.

Таңуды 2-5 күннен кейін шешеді. Ота сәттілігі, малдың күтіміне тәуелді болады. Малға отадан кейін келесі күннен бастап, күн сайын 20-30 мин ісіктің жағдайына байланысты серуен тағайындайды. Кейіннен күніне 0,5-1 сағатқа дейін ұзартады. Ісік қайтқаннан кейін желуге рұқсат етіледі. 10-14 күннен кейін 50-100м қашықтыққа толық жүріспен баруға болады, әрбір 2-3 күнде жүрісті біртіңдеп молайтады.

3.3.3. Аша тұяқтылардын үшінші бақайын кесу

Ота көрсеткіштері. Сүйектің іріңді қабынуында, тұяқ сүйегі ашық сынуында, тұяқ ұлпасы өлі еттенгенде үшінші бақайды алып тастайды.

Сезімін жою. Тұсау буыннан 5см жоғары сүйек аралық орта бұлшықет пен терең жатқан бақай бүккіш сіңірдің арасындағы ойыс жерден аяқтын сыртқы және ішкі бетінен 3-4%-ды новокаин ерітіндісін 10мл тері астына жібереді. Мұнымен қатар 5мл новокаин ерітіндісін сүйек аралық орта бұлшықетінің алдынғы шеті мен жіліншік арасына, 5мл жіліншіктің алдыңғы бетіне және 10мл тұсау буынынан 3-4см жоғары жерге жібереді.

10-15 минуттан кейін сыртқы бақайдын. сондай-ак, ішкі бақайдын сезімі жойылады. Осы керсетілген сезім жою әдісінін орнына бақайды айналдыра сезімін жоюды да қолдануға болады. Ол үшін жіліншіктің алдынғы орта жеріне тұсау буынынан 3-4 елі жоғары жерден тері астына ине шаншып және оны ішке қарай (медиальді) бағыттан 1-2%-ды новокаин ерітіндісінен 10мл жібереді (кейде антибнотиктермен қосады), Содан кейін инені суырмай тұрып, оны сыртқа қарай бағыттайды да, тағы сол ерітіндіден 10мл жібереді. Осы тәсілмен новокаин ерітіндісін жіліктің артқы бетіне енгізеді. 10-15 мин өткен соң ота жасауға кіріседі.

Ота әдісі. Малды зақымданған бақайды үстіңгі жағында болатындай етіп бүйіріне жатқызып байлайды. Ота жасайтын жерді кәдімгідей дайындайды. Қан ақпау үшін сирағына резеңке бұрау салады.

Тұяқ ұшының мүйізді кебісінен 0,5-0,7см жоғарыдан төмен және сол артқа қарай тіке бағытта, осы кебістен 3см төмен жерден, өкше қабырғасының маңынан, қол арамен зақымданған тұяқтың едәуір бөлігін кесіп тастайды.

Тазартылған тампон (анжымен) мүйіз және сүйек ұнтағынан, ұйып қалған қаннан тазартады. Содан кейін тұяқ сүйегінің, қалған жоғарғы жағын (сүйек басын) алып тастайды. Ол үшін ен алдымен өткір ұшты қашаумен (оны сүйектің кесілген жеріне тік ұстап) сүйекті 2-3 бөлікке бөледі. Ол тұяқ сүйегінің қалдығын оған бекінетін сінір мен тарамыстардан оңай ажыратып алуға мүмкіндік береді.

Тұяқ сүйегіне бекіген тарамыс пен сіңірлерді пышақпен (скальпельмен) кесіп, осы айтылған сүйектердің бөліктерін алып тастайды. Топай сүйектің буын бетін және тиек сүйектің тарамыс бетін өткір қасық немесе тұяқ пышағымен шамалы қырып тазалайды. Бұл айтылған сүйектердің зақымданған жерінде осылай, бірақ ұқыпты түрде зақымданбаған ұлпалар көрінгенше қырып тазалайды. Егер тиек сүйек аса зақымданған болса, оны

қашаумен алдымен екіге бөледі де түгелдей алып тастайды. Езілген және жыртылған ұлпаларды кесіп тастау керек. Жараны жуып-шаяды немесе антибиотиктер себеді, антибиотиктер немесе сульфаниламид препараттар майы сіңірілген майлықпен жабады. Егер қан ағуы үдесе, қаттырақ қысып байлайды. Байламның үстінгі қабатына қара май немесе жылытқыш вазелин араластырылған скипидарды сіңдіре жағады.

Отадан кейінгі емдеу. Байламды 10-15 күннен кейін ауыстырады. Жара орны мүйізделіп жазылғанша майлы байламды майлап отырады.

3.3.4. Аша тұяқтылардың саусағын кесу

Ота көрсеткіштері. Аша тұяқтың бір саусағы топай буынының сүйектері іріңді қабынғанда (сүйек панарациясының түрі), аусыл салдарынан саусақ зақымы асқынып іріңдеп шірігенде, топай сүйегі ашық сынған жағдайларда кесіп тастайды.

Сезімін жою. Үшінші бақайды кесіп тастағандағыдай.

Ота әдісі. Теріні екі тұяқтың қосылған жерінен тұяқ шұлығынан 1,5см жоғары, жарыспалы күйде тіледі. Одан әрі қабырғасын, ішкі бетіне қарай буынды айналдыра кесіп, тұяқ ашасына дейін әкеледі. Ақырында екі жерден тік тіледі. Біреуін бірінші бақайдың ішкі бетінен тұсамыс сүйектің жоғарғы үштен бірінен бастап шұлық кесілген жерге түйіскен жерден, екіншісін саусақтың сыртқы бетінен тіледі.

Осы айтылған кесінділер жасалған соң тері тілігін пинцетпен ұстап, тері асты қабатынан ажыратады да, жоғары көтереді. Осы тәсілмен тұяқ арасындағы кішкене тері тілінділерін де ажыратып, жоғары және екі жағына қайырады. Осыдан кейін тұсамыс сүйектің төменгі шеті тұсынан саусақ жазғыш және бүккіш сіңірді, «крест» тәрізді тарамысты, саусақ аралық май ұлпасының, қан тамырларын және жүйкелерін кеседі. Ақырында жалпақ арамен немесе сым арамен тұсамыс сүйектің төменгі үштен бір мөлшерін қиғаш бағыттап (жоғарыдан төмен ішкі бетіне), сүйек басы түгелдей кететін етіп кеседі. Соңынан жараны жуып тазалап, өзгеріске ұшыраған және зақымданған ұлпаларды кесіп алады, өткір қасықпен сүйек майын тазалайды. Бұрауды босатып 2-3 минуттан кейін (қан аға бастағанда) саусақтың ірі қан тамырларын буып байлайды, жараға мол етіп новокаиннің 0,25%-ды ерітіндісіндегі антибиотиктерді (тетрациклин, биомицин, пенициллин) пайдаланады және түйінді тігіспен тілінділерді тігіп жалғастырады.

Отадан кейінгі емдеу барысы. Екінші күні қысыңқы байлауды босатады. Тігісті 8-10-шы күні алып тастайды. Қажетті жағдайда малдың жалпы жағдайын көтеретін дәрілік заттардан (глюкоза, калций глюконатын, калций хлоридін, кофеин) егеді. Малдың астына құрғақ төсеніш төсейді.

3.4. Жылқыларды тағалау

Мақсаты: жылқы малын тағалау әдістерін үйрету.

Тәжірибелік жануарлар: тақырыпқа сай малдар, жылқы.

Материалдар мен жабдықтар: скальпельдер, қисық қайшылар, ұстара, хирургиялық пинцеттер, қысқыштары, ине ұстағыштар, ота жіптер (жібек, лавсан, кетгут), жалпы жансыздандыруға қолданылатын дәрілік заттар (хлоралгидрат, ксиланит, рометар, кетамин, калипсол), тампондар (анжылар), ашық жараларды өңдеуге арналған ерітінділер (сүртпе майлар, антибиотиктер, стрептоцид, фурацилин, 0,5% новокаин, 1%-ды хлорамин ерітіндісі, 0,5 %-ды мүсәтір спирті, 5% йод тұнбасы).

Сабақтың жүргізілетін орны: клиника, ота жасау бөлмесі немесе шаруашылықтағы ашық алаңқай.

Жұмыстың барысы: оқытушының жетекшілігімен студенттер жылқыны тағалау әдістерін меңгереді.

Сабақты жүргізудің әдісі: оқытушы студенттердің теориялық білімін тексеріп, топты 4-5 студенттен 2-3 топшаға бөледі. Студенттер жылқыны тағалау тәсілдерімен танысады.

3.4.1. Тағалаудың маңызы

Дұрыс әрі уақтылы тағалау – жылқының түрлі қолайсыз жағдайлардағы жұмыс істеу қабілетін жоғарылатады, тұяқ мүйізін аса қажаудан қорғайды, тұяқ ауруларының алдын алады. Тағалау кезінде орындалатын тұяқ тазарту мен кесу олардың дұрыс пішінде болуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, бүрлері бар тағалармен тағалау жылқыны сырғанап, тайғанаудан сақтайды. Жылқыларды түрлі жағдайларда жұмыс істеу қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін әр түрлі тағалар пайдаланылады (қысқы, жазғы, таулы жерлерге арналған, салт және жегілгендегі). Кейбір тұяқ аурулары мен тұяқ пішіні өзгерулерінде емдік (ортопедиялық тағалау) жасалынады.

Тағалау жабдықтары – таға тұяқтың мүйіздік қабырғасының өкшелік шетіне, тұяқ пішініне келтірілген темір тақтайша.

Стандартты тағалар 13-көлемді болулары мүмкін: 0; 00; 1; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 6; 7; 8:

Салт және жегілетін жылқы, алдыңғы және артқы тұяқ тағаларын айырады. Салт жылқыларға арналған тағалардың тармақ шеттеріндегі бүктерге арналған тесіктері, ал жегілетіндер үшін тағаның ұшы тұсында (1-2) бүк тесіктері болады. Орташа жылқылар үшін 2; 2,5; 3; нөмірлі тағалар пайдаланылады. Ең жеңіл таға салмағы 250г, ең ауыр таға салмағы (18) 720г. Тағаның жоғарғы беткейінде таға нөмірі мен П-әрпі (алдыңғы) және 3 (артқы) әріптері бар белгі болады.

Тұяқ пішіндері әр түрлі болғандықтан, тағалау кезінде әр жылқыға жеке келтіру жасалынады.

Тағаны тұяққа таға шегелерімен бекітеді. Шегенің қалпағы, мойны, штифті, ұшы болады. Шеге шетін үшкірлейді, ал бір жағында доғал шеті бар, ол мүйізді қабырғадан өткен кезде тиісті бағыт береді де биіктікке шығуын қамтамасыз етеді. Шегені қаққан уақытта доғал шеті ішіне қарауы керек. Шегелердің өз нөмірлері болады. 4; 5; 6; 7; 8; 9: (барлығы алтау). Тұрақты және салмалы таға бүктерін айырады.

Тұрақты бүктерді әдетте тағаны бекітіп, қолдан жасайды. Олар үлкен төзімділікті қамтамасыз етеді, алайда қажалып біткен соң, қайта тағалауды талап етеді. Салмалы бүктер – бұрандалы болады. Оларды зауыттарда дайындайды. Бұрандалы бүктер доғал және үшкір болулары мүмкін. Олар тура бұрышты және Н әрпі тәрізді ойындылары болады да, екі көлемде (ұзын 28 мм, қысқа 2 мм) шығарылады. Бұрандалы бүктердің тәжі бар, тәжі жермен қатынасады, артқы бөлігінде бұрандалары болады.

Жылқыны тағалау кезіндегі әрекеттер. Жай тұрған жылқыны қарау кезінде тұяқ мүйізі жағдайына, ондағы патологиялық үдерістердің бар-жоғына, пішініне және аяқтардың қойылу сипатына назар аударылады. Патологиялық үдерістер (жарықшақтар, жарылулар, т.б) анықталынған жағдай да тұяқ пішіні өзгергенде емдік әрекеттер жасалынады немесе арнайы ортопедиялық тағалау орындалады. Аяқ қозғалыстары бұрыс болған жағдайларда тиісті тұяқ сүрлері жасалынып, жарақатты түзететін тағалар таңдалынады.

Жылқыны тағалау кезінде сенімді, батыл, шыдамды, байыпты болу қажет, әрбір жылқыға оның мінезіне үйретілгендігіне, әдеттеріне сай жеке тәртіпте жақындау қажет. Аяқтарды тағалау кезінде алдыңғы аяқты Тағашы ұста аяқтарының арасына қысып, ал артқысын тізесіне қойып бекемдейді. Бекемдеу құрылғысын (станокты) тек қажетті жағдайларда қолданады.

Тұяқтарды тазалап, кесу. Тұяқтарды тазалап, кесу кезінде табан жағынан құрғақ үгітілетін (өлі) мүйізді жас мүйізге дейін қырып, кеседі. Жас мүйіз эластикалық жұмсақ, үгітілмейді. Тұяқты тазалап, кесу кезінде тек қабаттасқан үгітілетін мүйізді ғана кеседі. Аса көп кесу тұяқ мүйізінің жерге тіреуін жойып, тұяқ механизмін бұзатынын есте ұстау керек. Сонымен қатар мүйізді қабығының бұрылыстық тұстарын да байқау қажет. Мүйізді қабаттың шығыңқы табан тұстарын тұяқ қысқыштарымен алады.

Тұяқты тазартып, кескен соң оның табан беткейін егеудің дөрекі тістерімен түзеп, тағаға жылтыр беткей жасайды. Тұяқтың алдыңғы жартысында бұл беткейге мүйізді қабырғаның табан шеті, ақ жол және мүйізді табанның сыртқы шетінің 2-3мм енеді. Тұяқтың артқы бөлігінде тіреу беткейі тек мүйізді қабырғаның табан шетінен ғана тұрады.

Тұяқты тазартып, кесу кезінде алдыңғы және артқы аяқтардың дұрыс конфигурациясы, тірек және табан қабырғалары биіктігінің қатынасы, саусақ сүйектері белдігі бағыттарын ескерген жөн.

Саусақ сүйектері белдігі деп тұсау, тәж сүйектері және мүйізді қабырға орталарынан аяқтың алдынан және бүйірінен өткізген сызықты атайды. Дұрыс аяқ қойылымы мен дұрыс тұяқ пішіні кезінде саусақ сүйектерінің алдынан және бүйірінен өткізген сызықтар түзу болады. Тұяқ дұрыс тазартылып, кесілмеген болса, аяқ қойылымы кезінде бұл сызық тәж маңында майысады. Мәселен, тұяқтың өкше тұстарын аса кесіп жібергенде сызық артқа майысады, ал табанды тұяқ ұшында көп алғанда сызық алға майысады. Дәл осылайша майысу бүйір тұстарын аса кесіп жібергенде де байқалады.

Тұяқ өлшемдерін алу. Тәжірибелі ұста стандартты таға нөмірін көзбен тазалау кезінде анықтайды. Тағаны, тұяқтың табан беткейі жағынан үш өлшем жасап таңдап алуға болады. Өлшеу үшін сым не жіңішке таяқ қолданылады. Бірінші өлшем – тұяқ басылымы ортасынан өкше бұрыштарына дейін. Екіншісі – тұяқтың ең жалпақ бөлігі. Өлшегенде сымды көлденең салады. Үшінші өлшем – тұяқтың өкше бөліктеріндегі ені. Тұяқ өлшеу кезінде ұзындығына 10-15мм екінші өлшемге 0,5-1мм және тұяқ еніне 3-5мм қосу. Өлшем жасап, белгі салынады. Осы белгімен ұста стандартты тағаны таңдап алады не дайындайды.

Тағаны келтіру, сәйкестендіру. Таңдалған тағаны тұяқ пішіні бойынша түзеп келтіру керек. Әрдайым мынаны есте ұстау керек: тағаны тұяққа келтіреді, керісінше емес. Келтіру әдісі: суық және ыстық. Суық әдісінде тағаны өлшеп, суық күйінде қол балғасы мен тас көмегімен тұяқ пішініне сәйкестендіреді. Дұрыс келтірілген таға тұяқтың табан шетіне тығыз жатады, шеге саңылаулары ақ жолға қарсы орнатылады.

Таға тұяқтың ұшы мен бүйірі жағынан 0,5-1мм өкше бөліктерінде 3-5 мм шығыңқы болып, жегілімдегілерін де тұяқтан ұзынырақ және өкше бұрыштарынан 10-15мм, салт міністі жылқыларға 4-8мм артқа шығыңқы болуы тиіс. Тағаның осылайша үлкен көлемді болуы тұяқтың өкше тұстарында қозғалыс кезінде кеңеюіне және тұяқ мүйізінің өсуіне орай жасалынады.

Тағаны келтіру кезінде, сонымен қатар, сым темір арқылы шегелік тағалардың шегелік саңылаулары бұрылысында түзейді. Бұл стандартты тағалардың шегелік саңылаулары тұяқтың перпендикулярлы бағытталуына байланысты жасалынатын әрекет.

Ыстық келтіру кезінде тағаны қоңыр қызыл түске дейін қыздырады да, 2-3 секунд тұяққа салады. Егер таға беткейі көлденең, ал табан шеттері жақсы кесіліп, егеумен түзетілген болса, тұяқта біркелкі көмірленген жолақ қалады. Тұяқты дұрыс тазаламағанда немесе тағасы түзу болмаса, жолақ түзу түспейді. Осы келеңсіздіктерді жойып, тағаны қайта басады. Ыстық тағаны 2-3 рет басуға болады. Тәжірибелі ұста үшін тағаны 1-2 рет басу жеткілікті.

Тағаны бекіту. Келтірілген соң тағаны мүйізді тысқа таға шегелерімен бекемдейді. Алдымен таға шегелерін қағады, сосын шеттерін қияды. Мүйізді тыс үстінде қалған шеге бөлігін қыйындылар дейді. Осы кезде шығыңқы тұрған шеге ұзындығы осы жердегі шеге жалпақтығына сәйкес болуы керек. Тағаны тұяққа тартып, қиыңдыларды өңдейді. Осы кезде қиындылар астында егеумен ойпаң егеленеді де, қиындыларды иеді.

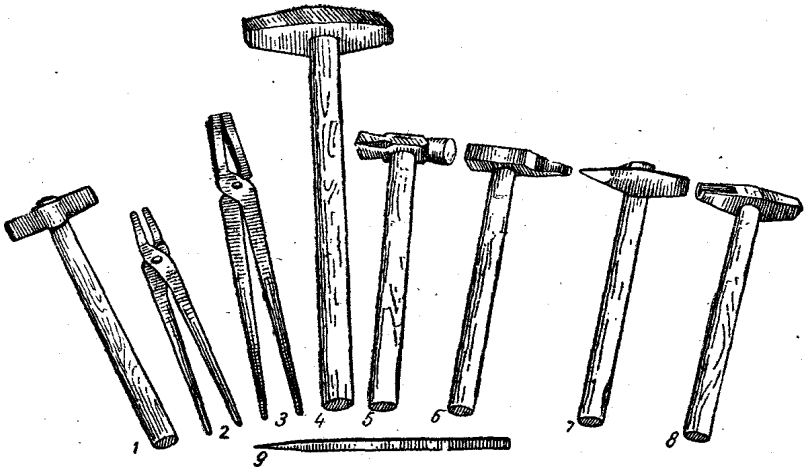
Жылқының тағлануын бағалау. Бірден тағаланысымен жылқыны адымдатып және желдіріп жүргізеді. Ақсандау байқалған жағдайда тағалау кеселін анықтап, қайтадан тағалайды.

Тағалану сапасын бағалау кезінде тағаның төмендегідей талаптарға сай келуіне көңіл бөлінеді: таға тұяқтың табан шеттері көлемі мен порымына сәйкес келуі керек, тұяқтың ұшы мен бүйір бөліктерінде 0,5-1мм, салт міністі

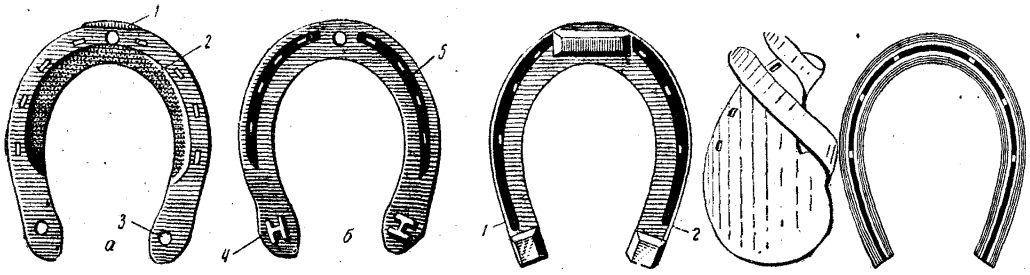
жылқыларда өкше бұрыштарында 3-5мм, жегілетіндерінде 5-8мм шығыңқы болулары керек. Таға тармағы шеттері өкше бұрышынан салт міністі жылқыларда 4-8 мм, жегілетіндерінде 10-15 мм шығып тұрулары керек. Таға шегелері мүйізді қабырғаның шамамен 1/3 ұзындығында шығуы керек, алайда табан шегінен 2см ден төмен болмауы тиіс. Қиындылар тік төртбұрыш пішінде болулары тиіс.

Пайдалануы мен азықтандырылуы қалыпты жағдайларда болғанда жылқыны 30-45 күннен соң қайта тағалайды. Бір тұяқты қайта тағалауға 20-30 минут жұмсалады. Жұмыс күні ішінде ұста 8-12 жылқының алдыңғы аяқтарын, 4-6 жылқының артқы аяқтарын қайта тағалай алады.

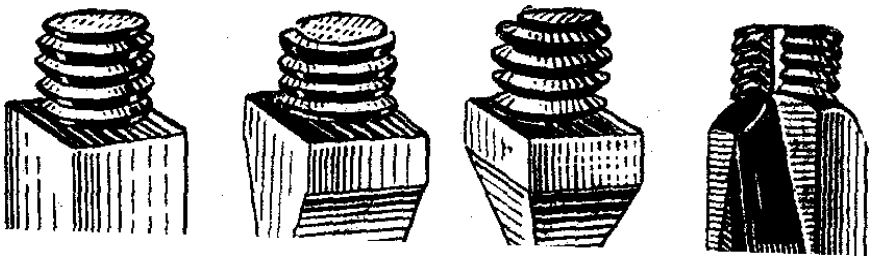
Тапсырма: Ескі тағаларды алып, тұяқтарға көрсетілген ретпен жаңа тағаны шегелеңіздер.



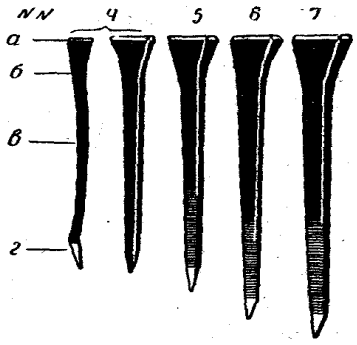
60-сурет. Тағаларды өңдеуге арналған аспаптар.
1) түзу кескіш, 2) қолдық тістеуіктер,
3) жұтқыншақтық тістеуіктер, 4) үлкен балға; 5) қолдық балға,
6) жолшы, 7) тескіш,
8) жарты шеңбер кескіш,
9) шпилька.



61-сурет. Жекке арналған, жинап алатын бүрлері бар тағалар. Өгіз тұяқтарының тағасы. Тұрақты бүрлері бар бәйге тағасы.



62-сурет Жинап алатын тікенектер



63-сурет. Тағалық шегелер:
а) басы,
б) мойыны,
в) штифті,
г) тойтармамен ұшы.

1) тапсырма. Жылқыларды тағалау алдында байқау.

2) тапсырма. Ескі тағаны шешу және оның бағалау. Тұяқты тазалап, өлшемін алыңыз.

3) тапсырма. Тағаны тұяққа бекемдеу. Тағалаудан кейінгі жылқыны байқап, қайта тағалау мезгілін анықтаңыз.

Бақылау сұрақтары.

1. Жануарларды тыныштық жағдайында және тағалау алдындағы жүргізіп байқау.

2. Қандай жағдайларда арнайы тағаларды қолданады?

3. Қайта тағалау мезгілі?

Қолданылған кейбір медициналық терминдерге глоссарий

Anaesthesiologia – жалпы және жергілікті жансыздандыру;

Anaesthesia – дене бөлімінің немесе барлық тұлғаның сегшізтігі жойылуы;

Anaesthesia generalis – жалпы наркоз;

Anaesthesia localis – жергілікті ауырсындырмау;

Anaesthesia infiltrata –ұлпаларға қабаттықпен жергілікті ауырсындырмауда ерітінділердің сіңуімен ауырсынбау нәтижесі;

Anaesthesia regionalis – өткізгіштік, жүйке жүйесінің жақын маңын ауырсындырмауда ертінді арқылы жергіліті ауырсынбауы;

Aplasia – туған уақыттан мүшенің жоқ болуы;

Aseptica – жаларды инфекциядан заразсыздандыру арқылы сақтау;

Cheir – қол;

Ergon – әрекет (хирургия - қолдың әрекетесуі) (грекше);

Tomia – айыру, жару, кесу, шабу, қақ айыру;

Ektomia – шабу, жону, ою;

Extirpation – сылып тастау, (сүйектегі етті сылу);

Resection – жартылай кесу;

Amputation – периферияльық (шеткері) мүше бөлігін алып тастау;

Stomia – терең жара (тесік);

Tenotomia – сіңірді кесу;

Laparotomia – құрсақты ашу, немесе кесу;

Laryngotomia – көмекейді ашу немесе кесу;

Sinus taxillaries – үстіңгі жақ қуысы;

Pleurocentensis – плеваны тесу (кеуде қуысының қабырғасын тесу);

Thoracotomia – кеуде қуысын ашу;

Resection costae – қабырғаны ою;

Cavum subarachnoidale – өрмекшіторы тәріздес қуыс (жұлын, мидағы жұмсақ және өрмек тәріздес қабаттағы торлы қабат деп сипатталады);

Cavum subdurale – субдуралды қуыс (ми мен жұлының қатты торлы қабатында орналасқан);

Spatium epidurale – эпидуралды кеңістік(ми мен жұлының қатты қабатымен омыртқа арнасының қабырғасында орналасқан) – эндоостом;

Vasectomia – шәует жүретінтамырын кесу;

Tission sanguinis – қан алу;

Haemorrhagia – қан кету;

Castratio – пішу;

Punctio –шаншу, тесу;

Resectio – кесіп тастау;

Hernia – жарық анатомиялық қуыстан ішкі мүшенің түсуі;

Infectio – енгізу арнайы сұйықтарды емдік немесе диагностикалық мақсатпен енгізу;

Stenosis – қуыс мүшелердің диаметрінің кішірейуі;

Sterilisatio – заразсыздандыру.

ҚОРЫТЫНДЫ

«Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралы – ота жасау ережелері мен тәсілдерін зерттейді. Оқу құралының мақсаты техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мекемелерінің ветеринария мамандығының студенттеріне жалпы ота жасау ережелерін және әртүрлі хирургиялық оталарды жасау техникаларын үйретеді. Оның өндірістегі мақсаттары: қысқа мезгілде хирургиялық аурулармен ауырған малдарға ота жасап емдеп, оның төмендеген өнімділігін қалыпына келтіру; ауырған малдың жұмыс істеу қабілетін қалыпына келтіру; мал басын көбейтуге ықпал жасау; ет, жүн және сүт өнімдерінің сапасын жақсартуға және молайтуға жәрдемдесу. Оқу құралында операция – ота жасау, ал хирург – оташы деп қазақша атаумен берілді.

Сонымен «Жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету» оқу құралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017 жылғы «31» қазанындағы №553 бұйрығының №414 қосымшасында берілген техникалық және кәсіптік білім берудің «Ветеринария» мамандығы бойынша зерделеуден өткізілген үлгілік оқу бағдарламасында берілген хирургиялық ауруларды диагностикалау және емдеу, жануарларды пішу кәсіби құзреттілігінің модулінің оқыту нәтижелеріне сүйеніп жазылды. Оқу құралы басқа да модульдермен қатар болашақ ветеринария саласының мамандарын кәсіби дайындауға жағдай жасайды.

Оқу құралы мал дәрігерлерін дайындаудағы басты мәселелерді шешеді, атап айтқанда жануарларға хирургиялык оталарды жасау әдістерін, техникаларын үйретеді. Бұл оқу құралы отаны жүргізудің негізгі қағидаларын (принциптерін), оның жеке мүшелерде, ұлпаларда жасалу техникасын, аурудың түрін, малдың жағдайын ескере отырып зерттейді. Көптеген оталар малдың өмірін, жұмысқа қабілеттілігін, өнімділігін сақтап қалудың бірден-бір әдісі болып саналады.

Ота жасау үшін жансыздандыру, дәрілік заттарды мал ағзасына енгізу жолдарын, ұлпаларды ажырату техникасын, қан тоқтатуды, тігіс салу, таңу түрлерін және хирургиялык инфекциядан сақтану жолдарын білу қажет.

Ота жасау арқылы студенттер жануарлардың жарақаттануларының алдын алады (мүйізсіздендіру – каудотомия және т.б.), пішу әдістерін және малдың өнім сапасын жақсартуды, иттің құлақ қалқанын кесу және тағы басқа косметикалық оталар жасау әдістерін меңгеріп білік дағдыларын қалыптастырады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Магда И.И. Иткин Б.З. Воронин И.И. Оперативная хирургия с основами топографический анатомии. М.Колос, 2003 г. 360 б.
2. Магда И.И. и др. Оперативная хирургия (учебное пособие) М. Агропромиздат, 1990 – 333 с.
3. Магда И.И. и др. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных – М.,Колос, 1979. 360 б.
4. Мурәлінов К.Л. Оперативті хирургия. (оқулық құрал) —Алматы Каз.ҰАУ. 2006 ж 416 б.
5. Алиев А.А. Новейшие оперативные методы исследования жвачных животных. – М., Агропромиздат, 1985. 158 б.
6. Кузнецов Г.С. Хирургические операции у крупного рогатого скота. – Л.: Колос, 1973.
7. Магда И.И. Воронин И.И. Обезболивание животных – М.: Колос, 1974.
8. Орлов Ф.М. Лукьяновский В.А. Словарь ветеринарных хирургических терминов. – М.: Росагропромиздат, 1988, 301 б.
9. Ветеринарный энциклопедический словарь / под ред. Шишкова В.И. – М.: «Советская энциклопедия», 1981, 640 б.
10. Уша Б.В., Жуленко В.И. и Волкова О.И. Фармакология /под рек. Проф. В.И. Жуленко. – М.: Колос-2003. 376 б.
11. Саленко П.Т. О топографической анатомии животных //Ветеринария, 2001 -2004 -№ 4, 35-38 бб.
12. Цыредоржиев Б.Ж. Носовой зажим для фиксации крупного рогатого скота //Ветеринария, 2004, № 6, 50б.
13. Порфирьев И.А. и др. Обезболивание лидокаина гидрохлоридом //Ветеринария, 2003, № 3, 42-44 бб.
14. Нечаев А.Ю. Ветеринарная анестезиология в учебном процессе //Ветеринария,2002, №10, 53-54бб.
15. Хаперский Ю.А., Луницин В.Г. Остановка кровотечения при срезке пантов у маралов //Ветеринария,2004, № 6, 45-47 бб.
16. КашинА.С. Профилактика и остоновка кровотечений у животных. М. 1982 ж.
17. Кашин А.С. Хирургические операции у животных //Ветеринария 2000 - №1 –С.44-46
18. Кашин А.С., Медведева Л.В. Закрытие после операционных ран брюшной стенки у животных //Ветеринария, 2001, №11, 38-40 бб.
19. Тарасенко П.А., Трояновская Л.П. Изменение показателей крови телят при руменотомии //Ветеринария. 2004, № 6, 45 б.
20. ШиякинаТ.Н. Грыжесечение интравагинальных грыж у поросят //Ветеринария, 2000, № 5, 41-42 б
21. Ілиясов Б.К. Алғашқы ветеринарлық жәрдем. Алматы, 2001.
22. Дұрманов Қ.Д., Жалпы хирургия, Алматы 2006 ж. 230 бет.
23. Санин А. и др., Справочник самостоятельная ветпомошь собаке // Минск. «Хэлтон». 2001, 297 б.