

T.B. İsgəndərov

**BAYTARLIQ CƏRRAHIYYƏSİNDƏN
PRAKTİKUM**

BAKI – 2015

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 3 avqust
2014-cü il tarixli 765 sayılı əmrinə əsasən qrif verilmişdir.*

Müəllif: İsgəndərov Telman Bayram oğlu
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin dosenti

Rəy verən:

İstambul Universitetinin Baytarlıq təbabəti fakültəsinin cərrahiyyə
bölməsinin professoru, **Kürşad Özər**

GİRİŞ

Praktikum üç fəsildən ibarət olmaqla əməli, ümumi və xüsusi cərrahiyyə bölmələrini özündə birləşdirir. Əməli cərrahiyyə bölməsi 14 məşğələni əhatə etməklə yanaşı müəllimlər üçün metodik göstərişlərlə zənginləşdirilmişdir. Laboratoriya məşğələləri 2, 4, 6 və 8 saatlıq praktiki laboratoriya işləri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Burada yalnız cərrahi əməliyyatlar və ya üsullar deyil, həmçinin heyvan cəsədləri və laboratoriya avadanlıqları da daxil olmaqla, xəstə heyvanlar üzərində praktiki məşğələlərin icra mexanizmi açıqlanmışdır.

II fəsildə ümumi baytarlıq cərrahiyyəsini tələbələrə praktiki sürətdə öyrətmək üçün 26 məşğələ verilmişdir. Bu məşğələlər də 2, 4 və 6 saatlıq dərsləri əhatə edirlər. Bölmədə əsas etibarlı ilə iltihablar, yaralar, xoralar, svişlər, şişlər və s. haqda dolğun məlumatlar verilmişdir. Həmçinin, laboratoriya məşğələlərinin təcrübə heyvanları və xəstə heyvanlar üzərində necə təşkil edilməsi üsulları da göstərilmişdir.

Praktikumun III fəslə xüsusi baytarlıq cərrahiyyəsindən praktiki məşğələlərə həsr olunmuşdur. Burada 16 məşğələ verilmişdir. Hər bir məşğələdə praktiki dərslərin necə aparılması və konkret xəstəliyin öyrənilməsinə dair məlumatlar öz əksini tapır. Sonuncu, 16-cı məşğələdə cərrahi xəstə heyvanın ambulator qəbul qaydaları təsvir edilmişdir.

Bir sözlə praktikum baytarlıq cərrahiyyəsinin bütün bölmələrini əhatə edən bir topludur. Ümid edirik ki, bu dərslər vəsaiti baytarlıq təbabəti ixtisası üzrə təhsil alan tələbələr üçün yeni bir bilik mənbəyi olacaqdır.

Praktikumun tərtib edilməsində köməklik göstərdiklərinə görə magistr tələbə Hüseyn-zadə Billurəyə, Baytarlıq təbabəti və əczaçılıq fakültəsinin statistiki Məhərrəmovə Gülnarə və klinikanın həkimi Cəfərov Vüsala öz təşəkkürümü bildirirəm.

I FƏSİL

ƏMƏLİ CƏRRAHIYYƏDƏN LABORATORİYA

MƏŞĞƏLƏLƏRİ

MƏŞĞƏLƏ 1. HEYVANLARIN TƏSBİT QAYDALARI

Heyvanlarla işləyərkən təhlükəsizlik qaydaları.

Qaramalın müayinəsi və müalicə tədbirləri zamanı buynuzla vurulmadan və təpikdən qorunmaq lazımdır. Çünki qaramal yana güclü təpik ata bilir. Həmçinin, müalicə tədbirləri zamanı bəzən heyvan baytar işçisinin ayağını da taptalaya bilər. İneyə, buğaya, ata ön tərəfdən, yandan və ya arxa tərəfdən yandan yaxınlaşmaq lazımdır. Bu zaman elə yaxınlaşmaq lazımdır ki, heyvan ona yaxınlaşan insanı görsün. Ata yaxınlaşan zaman onun qulaqlarına fikir vermək lazımdır. Əgər heyvanın qulaq seyvanları gərgin və sıxılıdırsa, deməli o qorxur. Belə heyvan yaxınlaşan insanı dişləyə və ya təpiklə vura bilər. İnsanın inamlı və sakit səsi adətən heyvanı sakitləşdirir.

Xəstə atı birbaşa dəzgaha salmaq düzgün deyil. Əgər buna böyük ehtiyac duyulursa, onda atı onu tanıyan insanla birlikdə dəzgaha salmaq lazımdır.

İtləri müayinə və ya müalicə edərkən onlara ağızlıq taxılmalı, yaxud da bintlə ağızları bağlanmalıdır. Pişiklər də yaxşı təsbit edilmədikdə baytar mütəxəssisini cırmaqlayıb, kifayət qədər zərər yetirə bilərlər. Qoyun və keçilərin təsbiti isə elə bir çətinlik törətmir. Dəvə də arxa ətrafı ilə təpik ata bilir. Həmçinin, dəvələr tüpürərək ətrafdakı insanları çirkləndirə bilər.

Bütün qeyd edilənləri nəzərə alaraq, heyvanlar üzərində müayinə və müalicə tədbirləri apararkən ehtiyatlı olmaq, onları etibarlı şəkildə təsbit etmək lazım gəldikdə isə neyroleptiklərdən istifadə etmək lazımdır.

Heyvanların xüsusi təsbit tədbirləri

Burada qaramal üçün Harmsın burun sıxıcılarından istifadə edilir. Sıxıcı qaramalın burun arakəsməsinə təzyiq göstərir və

beləliklə də heyvan sakitləşir. Törədici buğalara bu məqsədlə burun həlqəsi taxılır.

Atlar üçün xüsusi ilgəkli burucular tətbiq edilir. Bu möhkəm dəstəkli (ağacdan və ya metaldan) 10-12 sm-lik qayış və ya kəndirdir. İlgəyi atın üst dodağına salıb dəstəyi burmaqla, atın dodağını sıxırlar. Burucunu çıxardıqdan sonra atın dodağını əllə massaj edib qan dövranını bərpa etmək lazımdır.

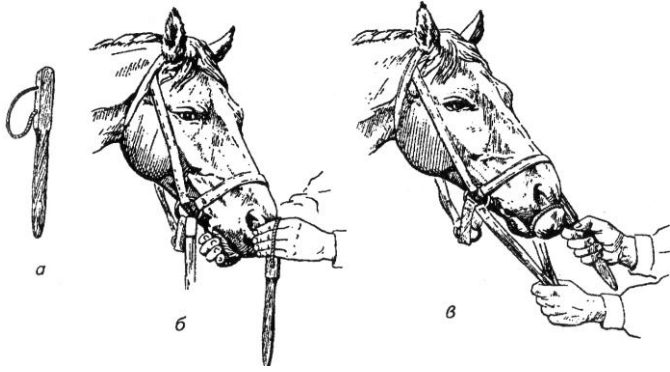
Ümumiyyətlə, buruculardan istifadə etmək o qədər də məqsədəuyğun deyil. Onlardan yalnız çıxış yolu olmadığı hallarda istifadə edilməlidir.

Ayrı-ayrı heyvanların ətraflarının təsbit qaydaları, həmçinin onların yıxma üsulları əməli cərrahiyyə dərslində ətraflı verilmişdir (şəkil 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13).

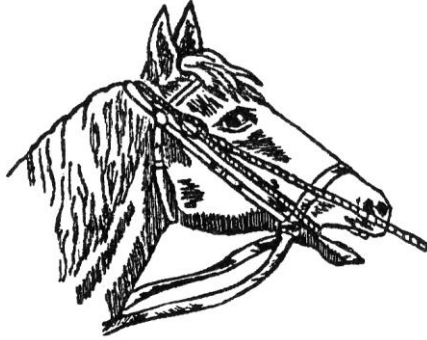


Şəkil 1. Qaramalın başının təsbit edilməsi.

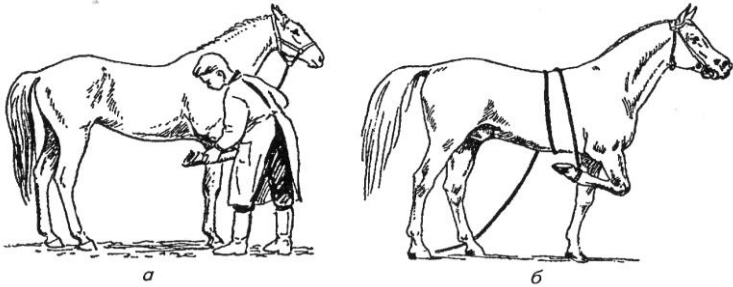
a-buynuzların əllə; b-buynuzun və burun arakəsmələrinin əllə; v-Kumsiyev üsulu ilə; q- Kumsiyev üsulu ilə kəndirin salınması; d-buynuzun əllə və burun arakəsmələrinin sıxıcı ilə; e-burunun təsbit edilməsi.



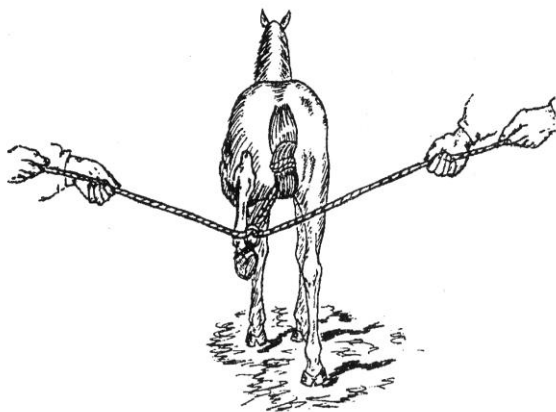
Şekil 2. Atın başının təsbit edilməsi.



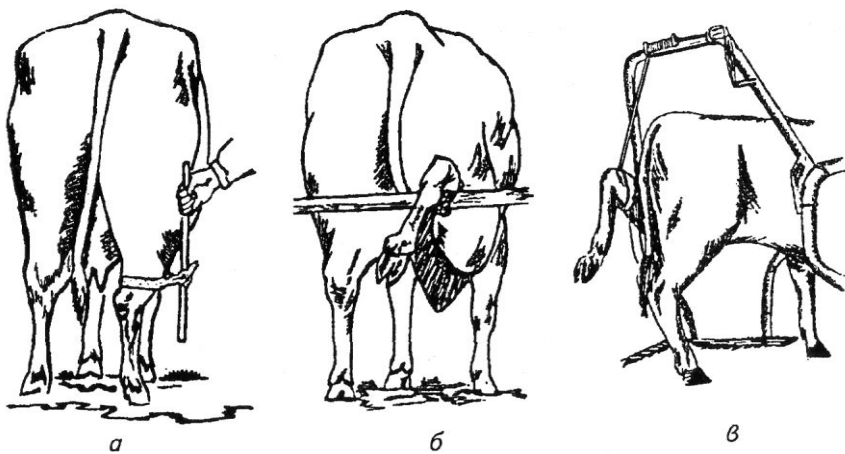
Şekil 3. Atın başının polyak (qaraçı) üsulu ilə təsbit edilməsi.



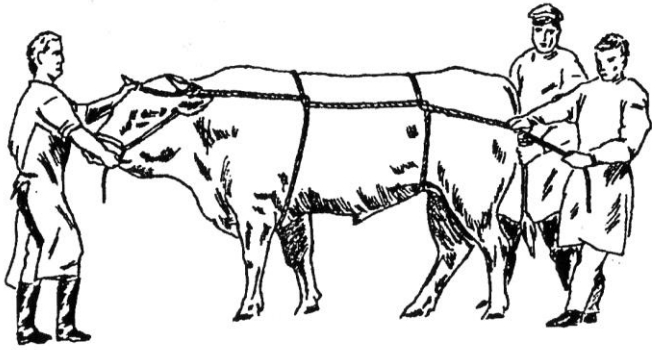
Şekil 4. Atın ön ətrafının təsbit edilməsi.



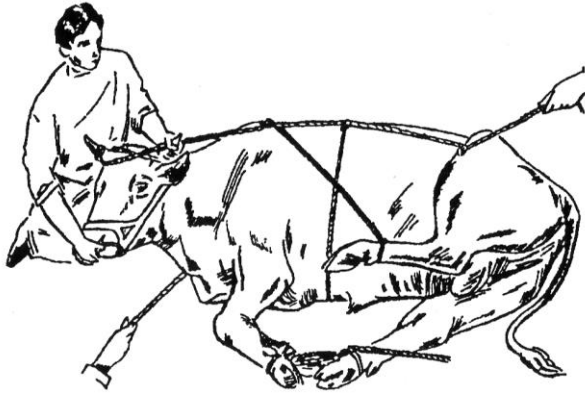
Şəkil 5. Atda arxa ətrafın təsbit qaydası.



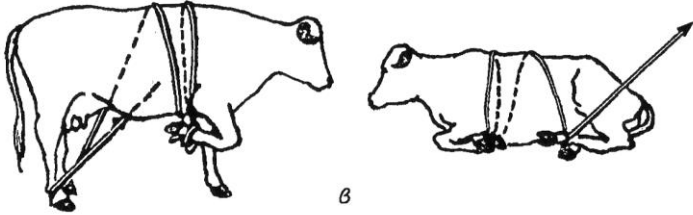
Şəkil 6. Qaramalın arxa ətrafının təsbit üsulları.



a

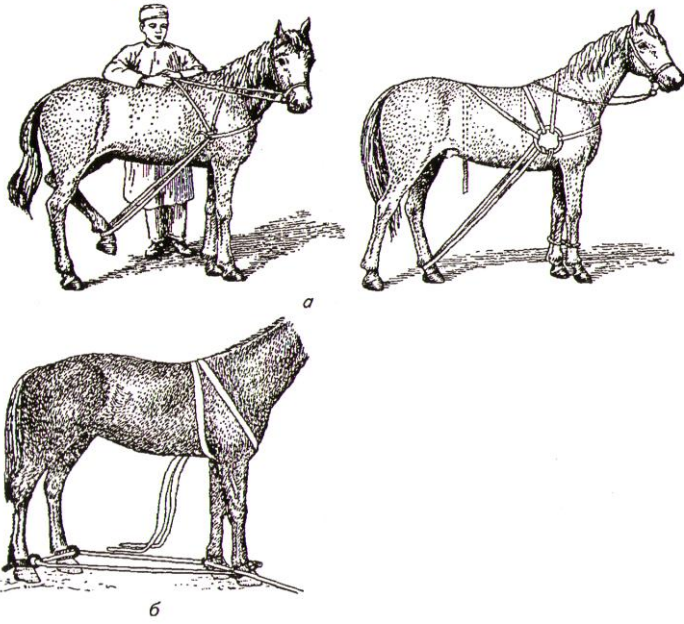


b

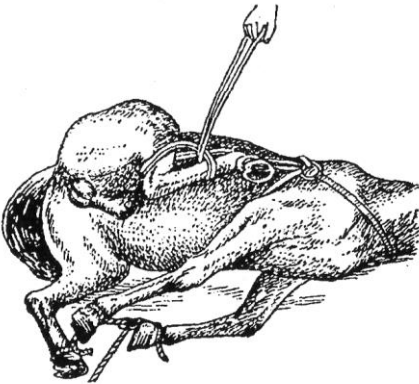


c

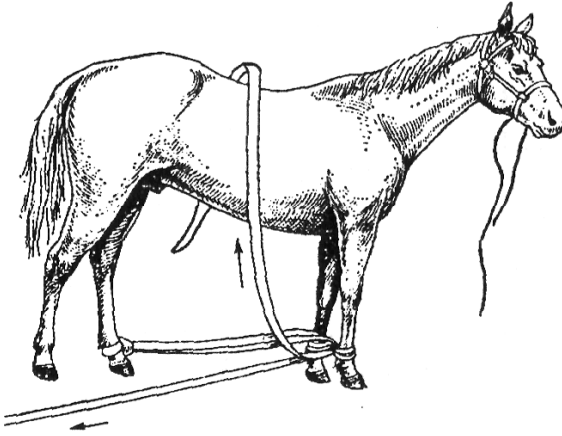
Şekil 7. Qaramalın yıxma üsulları:
a-Hess üsulu; b-Hess üsulu ilə yıxılmış qaramalın bağlanması; c-
Zaytsev üsulu.



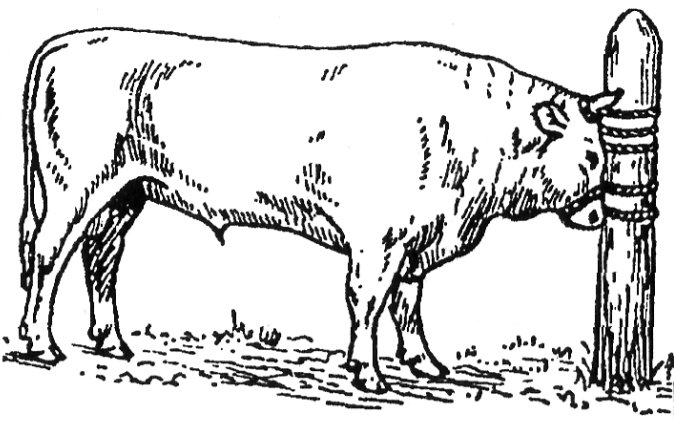
Şəkil 8. Atın yıxma üsulu.
a-Rus üsulu; b-Berlin üsulu.



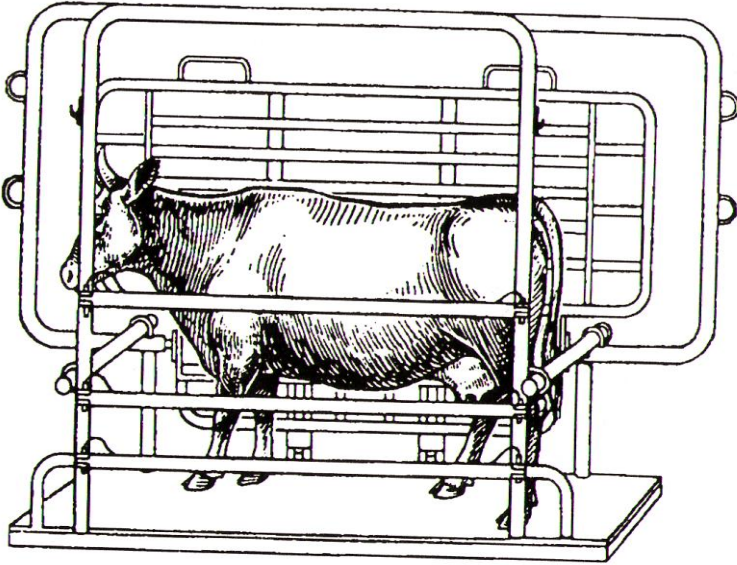
Şəkil 9. Atın yıxılmış vəziyyətdə təsbit edilməsi.



Şəkil 10. Petəşnyak üsulu ilə atın yıxılması.



Şəkil 11. Qaramalın dirəyə təsbit edilməsi.



Şəkil 12. Gertsen üsulu ilə qaramalın təsbiti.

MƏŞĞƏLƏ 2. ALƏTLƏRİN, SARGI VƏ TİKİŞ MATERİALLARININ STERİLİZASİYASI

Cərrahi alətləri adi və elektrik sterilizatorlarında qaynatmaqla sterilizasiya edilir. Əvvəlcə sterilizatorun içərisindəki, dəmir tor çıxarılır və alətlər ora siyahı ilə düzülür. Sonra alətləri torla birlikdə sterilizatorun içərisinə yerləşdirilib, distillə edilmiş su və kimyəvi maddə əlavə edilir. Yaxşı olar ki, içərisində su və kimyəvi maddə olan sterilizator əvvəlcədən hazırlansın. Onun içərisindəki suyu qaynatdıqdan 5 dəqiqə sonra cərrahi alətlər ora yerləşdirilsin. Bu zaman sterilizatoradakı su soyuyur, 2-4 dəqiqədən sonra yenidən qaynamağa başlayır. Qaynama müddəti də elə bu andan hesablanır. Distillə su olmadıqda yağış və ya qar suyunu süzüb istifadə etmək olar.

Cərrahi alətlərin sterilizasiyası üçün aşağıdakı məhlullardan istifadə edilir (qaynama müddəti göstərilməklə):

3%-li natrium hidro-karbonat məhlulu - 15 dəqiqə;

2%-li natrium-karbonat məhlulu - 10 dəqiqə;

0,25%-li natrium-hidroksid məhlulu - 5 dəqiqə.

Sterilizasiya müddəti başa çatdıqdan sonra alətləri metal torla birlikdə kornsanqın köməkliyi ilə sterilizatorndan çıxarıb, steril mələfənin üzərinə düzürlər. Mələfənin bir tərəfini boş saxlayıb, onu qatlayaraq alətlərin üzərini əməliyyat başlayanadək örtürlər.

Şüşə şprisləri ancaq distillə edilmiş suda 40 dəqiqə müddətində qaynadırlar. Şprislə birlikdə mandrenləri, metal inyeksiya iynələrini də qaytarmaq olar. Bütün bu ləvazimatlar cunaya bükülmüş halda sterilizatora yerləşdirilir.

Ebonit, rezin, kauçuk, polixlorvinil və s. kateter və alətləri 5 dəqiqə müddətində 40%-li natrium-xlorid və ya 40%-li ammonium-xlorid məhlullarının birində qaynadırlar.

Alətlərin əməliyyatdan sonrakı sterilizasiyası.

İrini və ya çirkli əməliyyatdan sonra, həmçinin yerə düşmüş alətləri 1 saat müddətində 5%-li lizol məhlulunda saxlayıb, sonra 30 dəqiqə 0,5%-li lizol məhlulunda qaynadırlar.

Alətlərin alovda sterilizasiyası.

Təcili əməliyyat və ya cərrahi manipulyasiya aparmaq lazım gəldikdə, bəzən alətləri qaynadıb sterilləşdirməyə vaxt olmur. Belə hallarda alətləri spirtin alovunda yandırirlar. Bunun üçün alətləri sterilizatora və ya emallı qaba yığıb üzərinə spirt töküüb yandırirlar. Bu zaman qabı yavaşca silkələyərək, alovun bütün alətlərin səthini əhatə etməsinə nail olurlar.

Spirt təmiz yanıb qurtardıqdan sonra həmin alətləri cərrahi əməliyyatda istifadə etmək olar. Ancaq unutmamaq olmas ki, bu üsulla sterilizasiya alətlərin tez korlanmasına səbəb olmaqla yanaşı, etibarlı üsul kimi dəyərləndirilə bilməz. Bundan başqa kəsici alətləri və şprisləri yandırmaqla sterilləşdirmək qəti qadağandır.

Alətlərin dezinfeksiyası.

Bəzən səhra şəraitində alətləri qaynatmaqla sterilləşdirmək mümkün olmur. Belə hallarda alətlərin dezinfeksiya üsulları kara gəlir. Bunun üçün alətləri 2 saat müddətində absolyut spirtdə, 40 dəqiqə 1:500 etakridin-laktat məhlulunda və ya Karetnikov məhlulunda (3,0 maye karbol turşusu məhlulunda) alətləri cəmi 30 dəqiqə saxlayırlar. Bu məhlulda, həmçinin, steril alətləri, şprisləri və iynələri uzun müddət saxlamaq mümkündür.

Cərrahi ağı və sarğı materiallarının sterilizasiyası.

Cərrahi ağı (xalat, baş örtüyü və s.) və sarğı materiallarının sterilizasiyası avtoklavda, təzyiqlə altı buxarla həyata keçirilir. Bunun üçün sarğı və digər materiallar bikslərə yerləşdirilir. Sonra bixsin yan tərəfindəki deşiklər açılır, qapağı isə bağlanır. Bu qaydada hazırlanmış biksləri avtoklava yerləşdirib, onun qapağını möhkəm bağlayırlar. Əvvəlcə avtoklavın aşağıdakı kranı açıq vəziyyətdə olmalıdır ki, hava çıxsın. Sonra həmin hissədən buxar təzyiqlə çıxmağa başladığında onu bağlayıb təzyiqlə 1-1,5 atmosfərə çatdırırlar. Sterilizasiya prosesi 1 atmosferdə 30 dəqiqə, 1,5 atmosferdə isə 20 dəqiqə davam etdirilir.

Avtoklav olmadıqda cərrahi ağı və sarğı materiallarını ütüləməklə sterilləşdirirlər (ütü 312°C-dək istilik verir). Ütülənmiş materialı yan dəlikləri bağlanmış və içərisi spirtli tamponlarla silinmiş bikslərə yerləşdirirlər.

Tikiş materiallarının sterilizasiyası

İpək və pambıq sapları sterilizasiyadan əvvəl isti su və sabunla yaxşıca yuyub təmizləyirlər. Sonra onları şüşə çubuq üzərinə dolayıb aşağıdakı üsulların biri ilə sterilləşdirirlər.

Sadovskiy üsulu. 15 dəqiqə müddətində iplikləri 0,5%-li naşatır spirtində saxlayırlar. Sonra steril pinsetlə sapları 65°-li spirtə hazırlanmış 2%-li formalin məhluluna (2,0- formalin, 68,0-96° -li spirt, 32,0-su) keçirirlər və həmin məhlulda 15 dəqiqədən az olmaıaraq, istifadə edilmədən saxlayırlar.

Denis üsulu. İpək və pambıq sapları 15 dəqiqə 1:1000 süleymani məhlulunda qaynadırlar. İstifadədən əvvəl isə yenidən 1:1000-ə süleymani məhlulunda təkrar 15 dəqiqə qaynadırlar.

Koxer üsulu. İpək sapları yağsızlaşdırmaq məqsədilə 12 saat efirdə, sonra isə həmin müddətdə 70°-li spirtə saxlayırlar. Bundan sonra ipək sapı 10 dəqiqə 1:1000 süleymani məhlulunda qaynadıb istifadə edilənədək absalyut spirtə saxlayırlar. Əməliyyatdan birbaşa əvvəl ipəyi absalyut spirtdən çıxarıb 2 dəqiqə 1:1000 süleymani məhlulunda qaynadırlar.

Qinkovskiy üsulu. İpək sapı 3 saat müddətində bərabər miqdarda 8%-li formalin və 5%-li zəy məhlulunda saxlayırlar.

Tur üsulu. Bu üsula əsasən ipək sapları 24 saat 1%-li yod məhlulunda saxlayırlar.

Sintetik liflərdən hazırlanmış cərrahi sapları 20 dəqiqə destillə edilmiş suda qaynatmaqla steriləşdirirlər.

Ketqutun sterilizasiya üsulları.

Qubaryov üsulu. Ketqutu 12 saat benzində yağsızlaşdırıb, 30 sm uzunluqda doğrayıb qurudurlar. Sonra ketqut dəstəsini (10-20 ədəd, 30 sm uzunluğunda) 14 sutka müddətində yod və kalium yod (1,0- kristall yod, 2,0-kalium-yod, 100,0- spirt rektifikat) məhlulunda saxlayırlar.

Pakotilo üsulu. Ketqutu yağsızlaşdırmadan 72 saat müddətində 4%-li formalin məhlulunda saxlayırlar.

Sadovskiy-kotilev üsulu. Ketqutu 30 dəqiqə 0,5%-li naşatır spirtində saxlayıb, steril pinsetlə 65°-li spirtə hazırlanmış 2%-li formalin məhluluna keçirirlər. 30 dəqiqədən az olmayaraq, istifadəyədək həmin məhlulda saxlayırlar.

MƏŞĞƏLƏ 3. CƏRRAH ƏLİNİN VƏ ƏMƏLİYYAT SAHƏSİNİN HAZIRLANMASI

Cərrah əlinin əməliyyata hazırlanması

Əməliyyat aparən şəxslər mütəmadi olaraq əllərə qulluq göstər-məlidirlər ki, əlin dərisi elastik olsun. Belə olduqda dərinin mik-roblarla çirklənmə dərəcəsi aşağı olur. Baytarlıq təbabətində cərrah əlinin dərisinə qulluq məqsədilə Tuşnov mayesindən (qliserin 20,0, gənəgərçək yağı 5,0, 96°-li spirt 75,0) və ya Qırqolava məhlulundan (hər birindən 50 q olmaqla, qliserin, spirt-rektifikat, naşatır spirti, distillə su) istifadə edirlər.

Əməliyyatdan əvvəl isə cərrah əli aşağıdakı üsullardan biri ilə işlənmişdir:

Mexanokimyəvi üsullar:

Fyurbringer üsulu. Əllər dirsəyədək 10 dəqiqə isti su sabunla yuyulmalıdır (steril şotkayla). Yuyulduqdan sonra steril dəsmalla qurulanır. Bundan sonra əlləri 3 dəqiqə 70°-li spirt hopdurulmuş cuna ilə, daha 3 dəqiqə isə 1:200 süleymani məhlulu ilə işləyirlər.

Dırnaqətrafi nahiyələri 5%-li yodun spirtli məhlulu ilə silirlər. Fyurbringer üsulu ilə işlənmiş cərrah əli 1 saat müddətində steril hesab edilir.

Alfeld üsulu. Əlləri dirsəyədək 5 dəqiqə isti suda sabunla yuyulur, steril dəsmalla qurulayırlar. Sonra 3 dəqiqə 70°-li spirtlə və 2 dəqiqə 96°-li spirtlə işləyirlər.

Dırnaqaltı və dırnaqətrafi nahiyələrə 5%-li yodun spirtli məhlu-lu sürtülür. Bu üsulda əllər cəmi 30 dəqiqə steril hesab edilə bilər.

Olivkov üsulu. Əlləri 5 dəqiqə isti su və sabunla yuyub, steril dəsmalla qurulayırlar. Sonra 3 dəqiqə 1:2000 formalinli spirtde hazırlanmış yod məhlulu ilə işləyirlər.

Dırnaqaltı və dırnaqətrafi nahiyələrə 5%-li yodun spirtli məhlulu çəkilir.

Bu üsulda əllərin sterilliyi 1 saat qalır.

Əlin dərisinin dehidratasiyasına əsaslanmış üsullar:

Spasokukotskiy-Koçergin üsulu. Steril cuna dəsmalla əlləri 5 dəqiqə 0,5%-li naşatır spirti məhlulu ilə yuyur, steril dəsmalla

qurulayırlar. Sonra əlləri 3 dəqiqə 70°-li spirtlə, 2 dəqiqə 96°-li spirtlə işləyirlər. Dırnaqətrafi nahiyələrə 5%-li yod məhlulu çəkirlər.

Bu üsul etibarlı hesab edilir. Uzunmüddətli əməliyyatlarda yuxarıda qeyd edilən üsulla hazırlanmış cərrah əlləri hər 15-20 dəqiqədən bir 96°-li spirtlə işlənməlidir.

Kiyaşov üsulu. Əlləri 5 dəqiqə 0,5%-li naşatır spirti məhlulunda yuyub, 3 dəqiqə 3%-li sink-sulfat məhlulu ilə işləyirlər. Dırnaq ətraflarına 5%-li yod məhlulu çəkirlər.

Aminyov üsulu. Bu üsula əsasən əlləri 3 dəqiqə 70°-li spirtlə, sonra 2 dəqiqə 96°-li spirtlə işləyirlər. Bu qaydada hazırlanmış cərrah əlləri 15 dəqiqə steril hesab edilir. Əməliyyat uzunmüddətli olduqda hər 10 dəqiqədən bir əlləri 96°-li spirtlə işləmək lazım gəlir.

Son zamanlar, artıq baytarlıq cərrahiyyəsində də steril əlcəklərdən istifadə edilir. Bu halda əllərin əməliyyata hazırlanmasına ehtiyac qalmır.

Əməliyyat sahəsinin hazırlanması.

Əməliyyatdan bir gün əvvəl, təcili hallarda isə birbaşa əməliyyat qabağı dərinin üzərindəki tüklər əvvəlcə qayçı, sonra isə ülgüclə təmizlənməlidir. Bu zaman, əməliyyat sahəsi təxmin edilən kəşişdən 30 dəfə artıq sahə tüklərdən təmizlənir. Bundan sonra qırılmış dəri sahəsi spirt, efir və ya benzinlə yağsızlaşdırılmalıdır. Əməliyyat sahəsində irinli ocaqlar, svişlər və digər patologiyalar olarsa, həmin sahələr steril salfetlərlə örtüldükdən sonra əməliyyat sahəsi hazırlanmalıdır.

Bu tədbirlərdən sonra əməliyyat sahəsini aşağıdakı üsullardan biri ilə dezinfeksiya edirlər.

Piroqov üsulu. Əməliyyat sahəsi iki dəfə (mərkəzdən periferiyaya doğru) 5%-li yod məhlulu ilə işlənir. Birinci dəfə əməliyyatdan 10 dəqiqə əvvəl, 2-ci dəfə isə birbaşa kəşişdən əvvəl. N.İ.Piroqov bu üsulu ilk dəfə 1847-ci ildə tətbiq etmişdir. Ancaq bəzi ədəbiyyatlarda bu üsul yanlış olaraq, Qrossix və ya Filonçikov üsulu kimi verilmişdir.

Mıç üsulu. Əməliyyat sahəsi 2 dəfə 5%-li kalium-hipermanqanat məhlulu ilə işlənir.

Borhers üsulu. Dərini 5%-li formalin məhlulu ilə işləyirlər.

Vasilçuk üsulu. Əməliyyat sahəsini 70°-li spirtdə hazırlanmış 2%-li ammonium-xlorid məhlulu ilə işləyirlər.

MƏÇĞƏLƏ 4. NARKOZ VƏ YERLİ KEYİTMƏLƏR. NARKOZ

Qaramalın narkozu.

Narkozdan əvvəl heyvan 18-24 saat ac saxlanmalıdır.

Alkohol narkozu. 40°-li spirti heyvanın hər kq diri kütləsinə 1-2 ml dozada içirirlər və ya 33°-li spirt heyvanın hər kq diri kütləsinə 0,5 ml dozada vena daxilinə yeridilir. Qeyd edilən dozalarda spirt tətbiq edildikdə heyvanda yüngül narkoz əmələ gəlir. Ona görə də adətən, alkohol narkozunu yerli keçirici və ya infiltrasyon keyitmələrlə birlikdə tətbiq edirlər.

Neyroleptanalgeziya. Kütləvi cərrahi tədbirləri aparan zaman (axtalamalar, dırnaqların kəsilməsi və s.) neyroleptanalgeziya tətbiq edilir. Bu məqsədlə heyvanın hər 25 kq diri kütləsinə 1 ml 2,5%-li aminazin və ya hər 100 kq diri kütləyə 0,25; 0,5; 1,0 və ya 1,5 ml rompun inyeksiya edilir. Fentanil-droperidol qarışığından da istifadə etmək olar. Bu qarışığın 1 ml-də 1,25 mq droperidol və 0,025 mq fentanil olmalıdır. Həmin qarışığı qaramala hər 100 kq diri kütləyə 2,5 ml dozada tətbiq edirlər.

Davarların narkozu.

Alkohol narkozu. Hər kq diri kütləyə 1-1,5 ml 40°-li spirt içirilir. Vena daxilinə isə 25-30°-li spirt 0,5 ml/kq dozada işlədilir.

Neyroleptonalgeziyada droperidol- fentanil qarışığı hər 10 kq diri kütləyə 2 ml dozada inyeksiya edilir.

Donuzların narkozu.

İnhalyasyon narkoz. Narkoz maskası ilə xloroform-efir qarışığı və ya alkohol- xloroform-efir (1:2:2) qarışığı tətbiq edilir.

Xloralhidrat narkozu. Donuzun qulaq venasına 15%-li qlükozada 15%-li xloralhidrat məhlulu inyeksiya edilir. Doza 1 ml/kq, sürət dəqiqədə 20 ml.

Peritondaxili narkoz. Bu məqsədlə pentotalın 2%-li məhlulu peritondaxili olaraq 2 ml/kq dozada inyeksiya edilir.

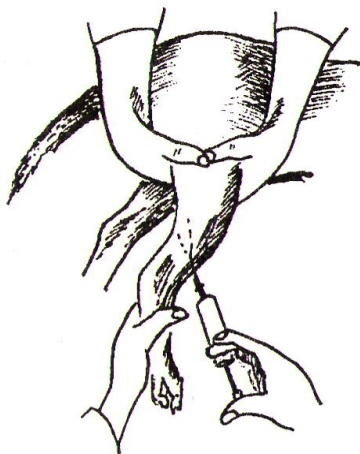
Atların narkozu.

Xloralhidrat narkozu. Xloralhidratın ata yeridilməsinin 3 üsulu mövcüddür: peroral (doza 9-12 q/100 kq), rektal (doza 8-10 q/100 kq) və venadaxili (doza 6-8 q/100 kq). Narkozdan əvvəl heyvan 12-18 saat ac saxlanmalıdır. Peroral olaraq xloralhidrat 2-3 l ilıq suda həll edilib içirilməlidir. Rektal yeritmək üçün xloralhidratı selikli (şirəli) dəmləmə və xülasələrin tərkibinə əlavə edirlər. Venadaxilinə xloralhidratı 10-15%-li məhlul şəklində yeridirlər.

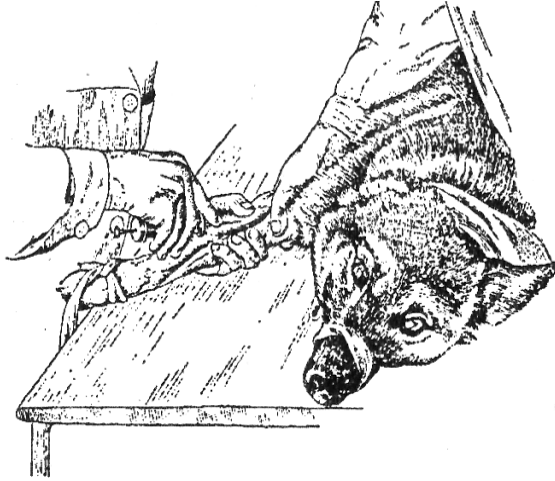
İtlərin narkozu.

Heyvanı 12-18 saat ac saxlayırlar.

İtlərin narkozunda son zamanlar ən çox neyroleptanalgeziya üsullarından istifadə edilir. Bunun üçün əvvəlcə premedikasiya vasitələri: atropin-sulfat, aminazin və s. tətbiq edilir. Sonra droperidol-fentanil, kalipsol-rompun və s. qarışıqlar inyeksiya edilir (şəkil 13, 14).



Şəkil 13. İtdə dorso-lateral ayaq darağı venasının punksiyası.



Şəkil 14. İtdə kürəkönü venanın punksiyası.

Yerli keyitmələr.

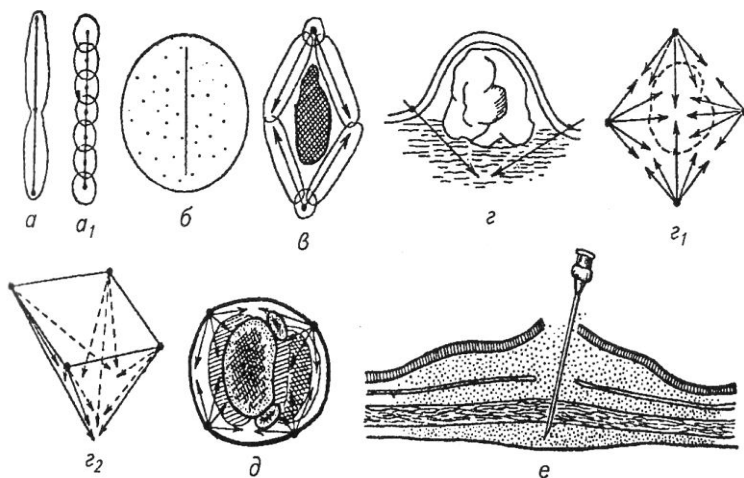
1. Selikli qişalarda və gözün konyunktivasında aparılan cərrahi əməliyyatlarda *səthi keyitmə* tətbiq edilir. Konyunktiva kisəsinə pipetka və ya iynəsi çıxarılmış şprislə 3-4 damcı 2-3%-li kokain məhlulu tökülür. Burunun, ağızın, vaginanın və düz bağırsağın selikli qişasının keyidilməsi məqsədilə 2-3 dəfə (2 dəqiqəlik intervalla) 5%-li kokain və ya novokain məhlulu işlədilir (yumşaq şotka ilə).

2. Səthi toxumaların (dərinin) keyidilməsi üçün xloretil və ya efirdən istifadə edirlər. Bu maddələr səthdə yerləşən toxumaları tez bir zamanda soyudur, ona görə də müvəqqəti keyimə effekti baş verir. Belə ki, xloretil 12°C-də, efir isə 35°C-də buxarlanır.

3. Cərrahi təcrübədə ən çox infiltrasyon keyitmə üsuluna müraciət edilir(şəkil 15). Əməliyyat sahəsində dəridən başlayaraq, təbəqə-təbəqə bütün toxumalara 0.5-1%-li, bəzən də 2%-li novokain məhlulu yeridilir. Bu zaman anestetik məhlulu kəşiş xəttini tam doldurmalıdır. 5-8 dəqiqədən sonra novokain məhlulu yeridilmiş toxumalarda keyimə effekti yaranır.

4. Keçirici (bələdçi) keyitmədə anestetik məhlulu hissi sinir boyu yeridilir. Nəticədə həmin sinirin innervasiya etdiyi nahiyələrdə hissizlik əmələ gəlir. Keçirici keyitmənin bazal və periferik növləri mövcuddur. Bazal keyitmədə sinirlər kəllə - beyindən və ya onurğa kanalından çıxdığı yerdə blokada edilir. Periferik keyitmədə isə sinirin hər hansı bir şaxəsi boyu anestetik yeridilir.

5. Epidural keyitmə üsullarından isə baytarlıq təcrübəsində ən çox sakral keyitmə tətbiq edilir.



Şəkil 15. İnfiltrasyon anesteziyanın növləri:

a, a₁, b- düzünə, b-səthi səthi sirkulyar (rombşəkilli); q, q₁, q₂-dərin sirkulyar (piramidal); d-ətrafın bir laylı sirkulyar anesteziyası; e-Vişnevskiy üsulu ilə anesteziya.

MƏŞĞƏLƏ 5. CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLARIN ELEMENTLƏRİ

Cərrahi alətlər.

Cərrahi abtləri 5 qrupa bölürlər:

1. Toxumaların kəsilməsi üçün nəzərdə tutulan cərrahi alətlər. Bunlara cərrahi bıçaqlar-skalpellər və qayçılar aiddir. Skalpellərin iti uclu, itiuclu-qarıncıqlı, düz, əyri və oraqvari növləri təfriq edilir. Həmçinin, müxtəlif formalı göz skalpelləri də mövcuddur. Bu skalpellərin kəsici hissəsi dəstəkdən 5-6 dəfə kiçik olur. Düyməli skalpellərə tenotom da deyirlər. Onların da düz və əyri növləri mövcuddur. Bu skalpellərdən vətərlərin kəsilməsində istifadə edilir.

Cərrahi qayçıların da bir çox növləri vardır. Bunlara düz cərrahi qayçı, Kuper qayçısı, Rixter qayçısı, köbək qayçıları, Ziboldun ginekoloji qayçısı və s. aid edilir. Bunlardan başqa xüsusi təyinatlı cərrahi qayçılar da mövcuddur. Məsələn, bağırsağ, göz, burun, udlaq, qırtlaq qayçıları və s.

Baytarlıq cərrahiyyəsində elektrik bıçağından da istifadə edirlər. Sümüklərin kəsilməsi cərrahi mişarlarla, iskənələrlə, raspatorlarla və burğularla həyata keçirilir.

2. Toxumaların təsbit edilməsi üçün nəzərdə tutulan alətlər.

Bu məqsədlə cərrahi və anatomik pinsetlərdən, yara çəngəllərindən, yara güzgülərindən və zondlardan istifadə edirlər.

3. Qan axıntısını dayandırmaq üçün istifadə edilən alətlər: Peana sıxıcısı, Koxer sıxıcısı, Xolsted sıxıcısı: Koxerin arterial sıxıcısı, Esmarx jqutu.

4. Toxumaların birləşdirilməsində istifadə edilən alətlər.

Tikişlərin salınması üçün düz, əyri və xizəkli iynələrdən istifadə edilir. Üçkünc iti uclu iynələrlə əsasən dərinli tikirlər. Yumru uclu iynələrlə isə digər toxumalar və daxili orqanlara tikişlər salınır.

Üç növ iynətutan- Matye, Geqar və Troyanov iynətutanları mövcuddur.

Bəzən tikiş əvəzinə Mişel qarmaqlarından da istifadə edilir.

5. Xüsusi təyinatlı cərrahi alətlər. Bu elə alətlərdir ki, onlar yalnız müəyyən cərrahi əməliyyatlarda işlədilir. Məsələn, traxeotubus, qabırğa qayçısı, bağırsaq sıxıcısı, müxtəlif konstruksiyalı axtalama kəlbətinləri və s.

Cərrahi əməliyyatların elementləri.

Cərrahi əməliyyatların böyük əksəriyyəti üç əsas elementdən ibarətdir: toxumaların kəsilməsi (ayrılması), qan axıntısının dayandırılması, toxumaların tamlığının bərpa edilməsi.

Toxumaların kəsilməsi.

Yumşaq toxumaları skalpel və qayçılarla kəsirlər.

Skalpelin əldə tutulmasının aşağıdakı üsulları mövcuddur: kaman üsulu, troakar üsulu, mətbəx bıçağı üsulu, qələm üsulu, qılnc üsulu.

Toxumaların kəsilmə qaydaları.

1. Yumşaq toxumaları gözün nəzarəti altında təbəqə-təbəqə kəsirlər.

2. Dərini kəsdikdə sol əli geniş açıb, dərini barmaqlar arasında təsbit edirlər. Sonra skalpeli sağ əldə qaydalardan birinə əsasən tutaraq, kəsişi sol əlin baş və şəhadət barmaqları arasında yerinə yetirirlər. Əvvəlcə skalpelin uc hissəsi ilə dərini deşirlər. Sonra skalpeli bir qədər aşağı çəkərək dərinin səthinə paralel olaraq, istənilən uzunluqda kəşiş icra edilir. Kəşişin sonunda yenidən skalpelə vertikal vəziyyət verirlər. Nəticədə bütün kəşiş xətti boyunca kəşişin dərinliyi eyni olur.

3. Bəzən toxumaları kəsdikdə onları iki pinsetlə tutub bir qədər yuxarıya qaldırır, onların arasında kəşiş aparırlar. Bu üsulla kəşiş apardıqda iri qan damarlarını və sinir şaxələrinə yan keçmək mümkün olur.

4. Bəzi hallarda isə yaraya qayıq forması vermək lazım gəlir (məsələn, yaradan eksudatın yaxşı çıxmasını təmin etmək məqsədilə). Bu zaman kəşişi elə aparmaq lazımdır ki, hər növbəti təbəqə üstdəkindən bir qədər qısa olsun.

5. Fassiyaları kəsdikdə novlu zondan istifadə edirlər. Belə ki, fassiyanı bir qədər skalpellə kəsib, həmin kəsişdən novlu zonda fassiyanın altına daxil edirlər. Sonra skalpellə zondun üzəri ilə fassiyanı kəsirlər. Peritonu kəsdikdə isə onu bir qədər kəsib, iki barmağın nəzarəti altında kəsişi davam etdirirlər.

6. Toxumaların istənilən kəsişləri anatomik və fizioloji olaraq əsaslandırılmalıdır. Kəsişləri icra edərkən magistral qan damarlarını (arteriya və vena) iri sinir şaxələrini qorumaq lazımdır. Mümkün dərəcədə damarları və sinir şaxələrini yan keçmək tələb edilir.

Qan axıntısının dayandırılması

Qanaxmanın profilaktikası

1. Əməliyyatdan bir gün əvvəl qaramala və atlara 400-500 ml, ırdı heyvanlara isə 40-50 ml uyğun qan köçürülür.

2. Əməliyyatdan bir gün əvvəl vena daxilinə natrium-xloridin hipertonic məhlulu yeridilir (iri heyvanlara 120 ml 10%-li məhlul).

3. Ətraflarda, cinsiyyət üzvündə və quyruqda aparılan əməliyyatlarda, əməliyyat sahəsindən yuxarıda Esmarx jqutu salınır.

Qanaxmanın müvəqqəti (provizor) dayandırılması üsulları.

Tamlığı pozulmuş qan damarının əllə və ya barmaqla sümüyə sıxılması, bu üsul dərin topoqrafik-anatomik biliklərin olmasını tələb edir, bu üsuldan baytarlıq təbabətində nadir hallarda istifadə edilir. Əsasən 1,5-2 saata Esmarx jqutu salınır və ya tamponlar qoyulur.

Qanaxmanın daimi (definitiv) dayandırılması üsulları.

Mexaniki üsullar.

1. Tamponada. Qanaxma olan yara boşluğu tamponlarla doldurulub, müvəqqəti tikişlər salınır.

2. Hemostatik sıxıcıların qoyulması. Qan axan damarın ucuna hemostatik sıxıcı salınır. Bu zaman çalışmaq lazımdır ki, ətraf toxumalar sıxıcının dişləri arasına düşməsin. Əsasən Peana, Koxer və Xolsted sıxıcıları tətbiq edilir. Sıxıcıyı 15-20 dəqiqədən sonra

azad edirlər. Bu müddətə xırda və orta ölçülü damarlarda tromb əmələ gəlir.

3. Damarların burulması. Qan axıntısı verən damarın ucuna hemostatik sıxıcı salıb, bururlar. Bu zaman sıxıcını damarın en kəsiyinə uyğun o vaxtadək bururlar ki, onun divarının tamlığı pozulur, uc hissəsi sıxıcı ilə birlikdə qopub aralanır. Orta çaplı qan damarlarına bəzən iki sıxıcını birdən qoyurlar. Sıxıcının birini hərəkətsiz saxlayıb, ikincini bururlar. Yəni damarı iki sıxıcı arasında bururlar.

4. Sıxıcının uzun müddətə qoyulması. Orta və iri qan damarlarına sıxıcı (hemostatik) uzun müddətə 48-72 saata qoyulur. Bu müddət ərzində hətta iri qan damarlarının da (məsələn, daxili toxum arteriyası) mənfəzində tromb əmələ gəlir. Bu üsuldan əsasən dərin yaralarda qanaxma olduqda istifadə edilir.

5. Təcrid edilmiş damarın mənfəzinin bağlanması. Qanaxmaya səbəb olan damar hemostatik sıxıcı ilə tutulur. Sonra həmin damara sıxıcıdan bir qədər yuxarıda ipək və ya ketqutdan liqatura salınıb bağlanır. Damara salınmış, liqaturanın birinci qatına dəniz düyümü, ikinci qatına isə sadə düyün salıb, hemostatik pinseti azad edirlər. Bu qanaxmanın dayandırılmasının ən etibarlı üsullarından biridir.

6. Damara ətraf toxumalarla birgə liqaturanın salınması. Bəzən qan damarını ətraf toxumalardan təcrid etmək (ayırmaq) mümkün olmur. Belə hallarda damara ətraf toxumalarla birlikdə liqatura salınmalıdır. Bu məqsədlə Deşan iynələrindən istifadə edilir.

7. Damarın müəyyən məsafədə bağlanması. İrinli və çürüdücü infeksiyaya məruz qalmış toxumalar olan nahiyədə qanaxmaya səbəb olan damar tapıb, bağlamaq mümkün deyil. Ona görə də belə hallarda damarı patoloji nahiyədən kənarında, sağlam toxumalar hüdudunda açığa bağlayırlar.

8. İri qan damarlarının tikilməsi. Bu məqsədlə nazik iynə və ipəkdən istifadə edilir. Son zamanlar damarları tikmək üçün xüsusi aparatlardan da yararlanırlar.

Kimyəvi üsullar. Yerli və ümumi təsirə malik hemostatiklər mövcuddur. Yerli təsirə malik olan hemostatiklərə 3%-li hidrogenperoksid, 1:500-1:1000 kalium-hipermanqanat, 20%-li antipirin, 50%-li alzol, 10%-li antositovivakol və s. məhlullar aid edilir.

Ümumi təsirə malik olan hemostatiklərə isə 10%-li kalsium-xlorid, 1:1000 adrenalin və 2-5%-li efedrin məhlulları aiddir. 10%-li kalsium-xlorid məhlulunu yalnız vena daxilinə olmaqla, iri heyvanlara 40-120 ml, xırda heyvanlara isə 10-20 ml inyeksiya edilir.

Adrenalin 1:1000 məhlul halında iri heyvanlara 15 ml, xırda hevanlara isə 1,5-2 ml vena daxilinə yeridilir. Adrenalin damarların mənfəzini daraldır, ona görə də trombun əmələ gəlməsini sürətləndirir. Ancaq adrenalinin təsir müddəti çox qıtsadır 8-10 dəqiqə.

Efedrini bu məqsədlə 2-5%-li məhlul şəklində tətbiq edirlər. Əsasən daxili və parenximatoz qanaxmalarda və burundan qanaxmalar olduqda bu preparatdan istifadə edilir. Preparatı vena daxilinə və dərialtı yeritmək mümkündür. Onun dozası iri heyvanlara 5-10 ml, xırda heyvanlara isə 0,5-1 ml-dir. Efedrinin analoqu olan erqotindən də istifadə etmək olar. Erqotinin dozası eynidir, yalnız onu 10%-li məhlul şəklində inyeksiya edirlər.

Fiziki üsullar. Aşağı temperaturlar vazokonstriktorları qıcıqlandıraraq qan damarlarının mənfəzinin daralmasına səbəb olur. Ona görə də qanaxma olan nahiyələrə buz, qar və soyuq suyun qoyulması məqsədəuyğundur. Ancaq vazokonstriktorların iflicinin qarşısını almaq üçün soyuğun təsir müddəti fasiləsiz olaraq 30 dəqiqəni keçməməlidir. İkinci dərəcəli əzilmələrdə (hematomalarda) soyuq, təzyiqedici sarğı tətbiq edilir.

Yüksək temperaturlar da qanın laxtalanmasını sürətləndirir. Belə ki, yüksək temperatur qan zülallarının pıxtalaşmasına və trombun əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Yüksək temperatur qanın laxtalanmasına daha güclü təsir göstərir, nəinki soyuq. 50-60°C isti su və ya 1:1000-ə kalium hipermanqanat məhlulundan istifadə edilir.

Cərrahi diatermiya (elektrik bıçağı) da toxumaların koagulyasiyasına və damarların trombozuna səbəb olur. Elektrik bıçağından əsasən cərrahi əməliyyatlarda istifadə edilir. Bu bıçaqla aparılan əməliyyatlar zamanı qanaxma olmur.

Bioloji üsullar. Uyğun qanköçürmə. Bunun üçün iri heyvanlara 400-500 ml, xırda heyvanlara isə 40-50 ml uyğun (yaxşı olar ki, eyni qrup) qan köçürürlər. Məlumdur ki, qan köçürmə qanın laxtalanmasını sürətləndirir.

9:1 nisbətində sitrat qanla 5%-li kalsium-xlorid məhlulu (kalsiumlaşdırılmış plazma) qarışığını da tətbiq etmək olar.

Toxuma tamponadası. Qanaxıntısı olan boşluğu piylik və ya əzələ toxuması ilə örtürlər. Məqsəd trombokinazanın təsirindən qanın laxtalanmasıdır. Piy və əzələ toxumasında kifayət qədər trombokinaza fermenti vardır.

Trombin: qanaxma müşahidə edilən səthə ilıq trombin məhlulu (0,7-1%-li steril trombin fermentinin izotonik duz məhlulunda) hopdurulmuş tamponlar qoyulur.

Ketqut da qanaxmanın dayanmasına yardım edir. Əsasən parenximatöz qanaxmalarda ketqutdan istifadə edirlər. Ketqutun tərkibində də trombokinaza fermenti mövcuddur.

Qan axıntısının dayandırılması məqsədilə K vitaminindən də istifadə edilir. Onun sintetik analoqu olan vikasol həm təbabətdə, həm də baytarlıqda geniş tətbiq edilir. Daxilə verildikdə preparat qanın laxtalanmasını kəskin sürətləndirir.

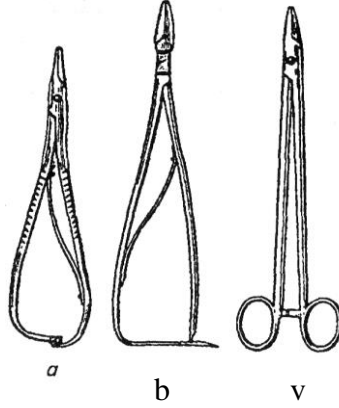
Toxumaların tamlığının bərpası – tikişlər.

Düyünlərin növləri. Praktiki cərrahiyyədə əsasən 2 düyüm: də-niz və cərrahi düyümlər tətbiq edilir. Düyünləri əllə və cərrahi alətlərlə icra edirlər (şəkil 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26).

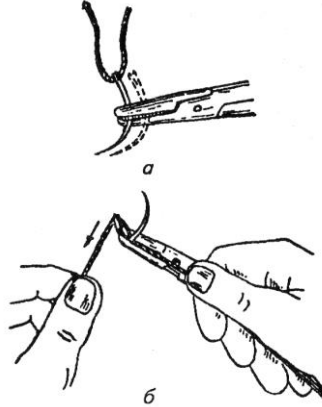
Tikişlər:

Dəri tikişləri. Bu məqsədlə fasiləli düyümvari tikişlərdən istifadə edilir. Bundan başqa dərini tikmək üçün aşağıdakı növ tikişlər tətbiq edilir:

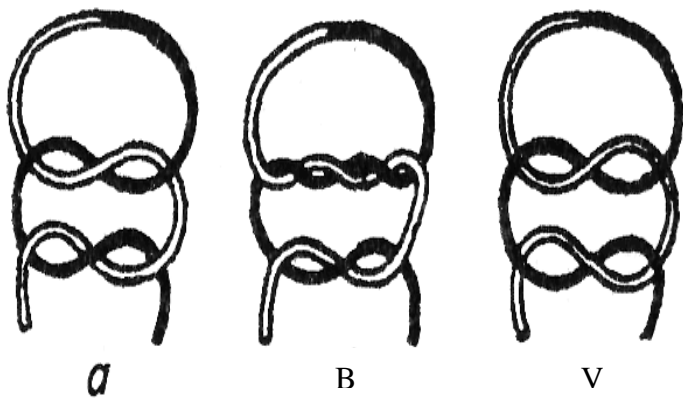
- tirəli (mütəkkəli) tikiş;
- tirəli və sarğılı tikiş;
- ilgəkli tikiş;
- gərginliyi azaldan tikiş;
- situasiyalı tikiş;
- korrektor (düzəlişli) tikiş.



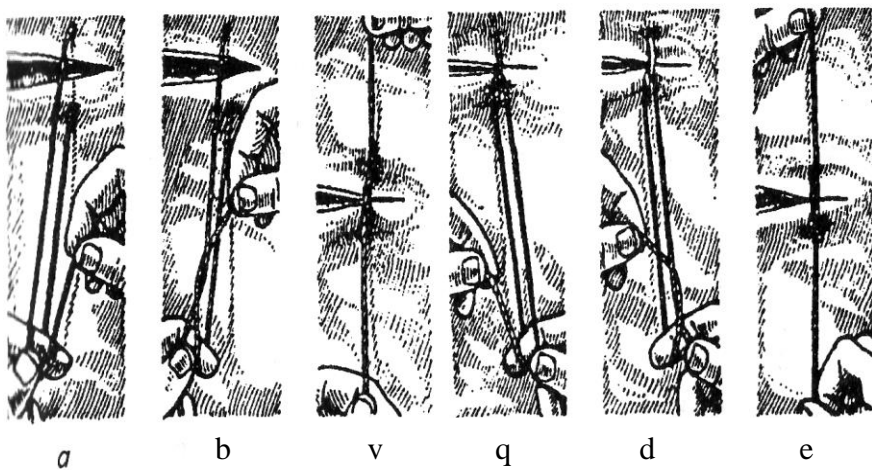
Şəkil 16. İynətutanlar; a-Matye; b-Troyanov; v-Geqar.



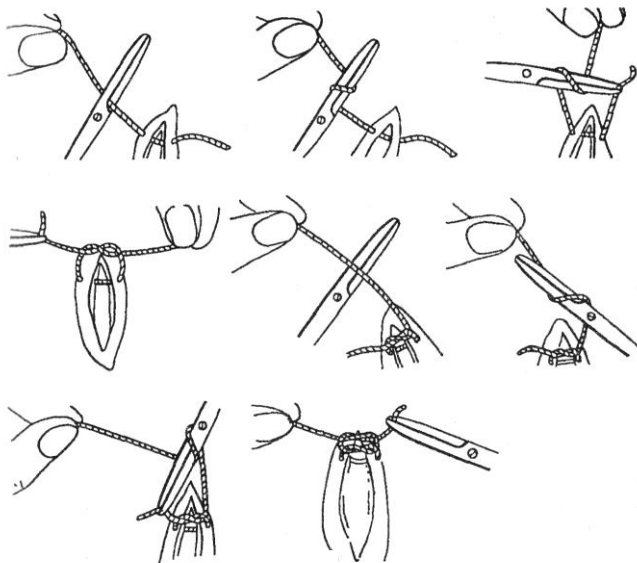
Şəkil 17. Cərrahi iynənin saplanması:
a-iynənin iynətutanla tutulması; b-sapın iynənin qulaqcığına keçirilməsi



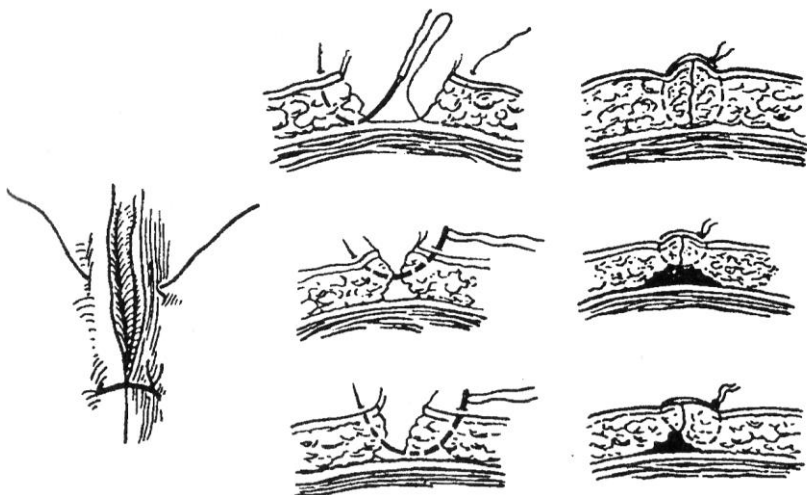
Şəkil 18. Düyünlərin növləri: a-sadə; b-cərrahi; v-dəniz.



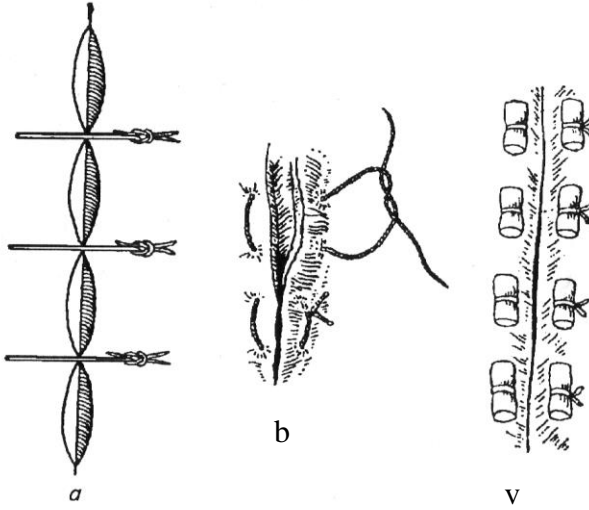
Şəkil 19. Amman üsulu ilə düyünlərin vurulması.



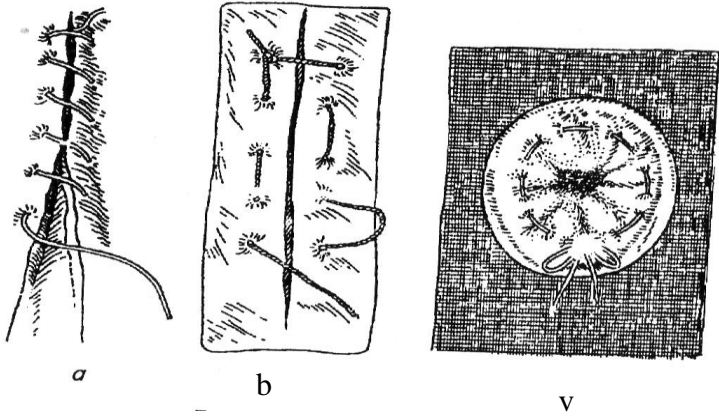
Şəkil 20. İynətutanla düyünlərin bağlanması.



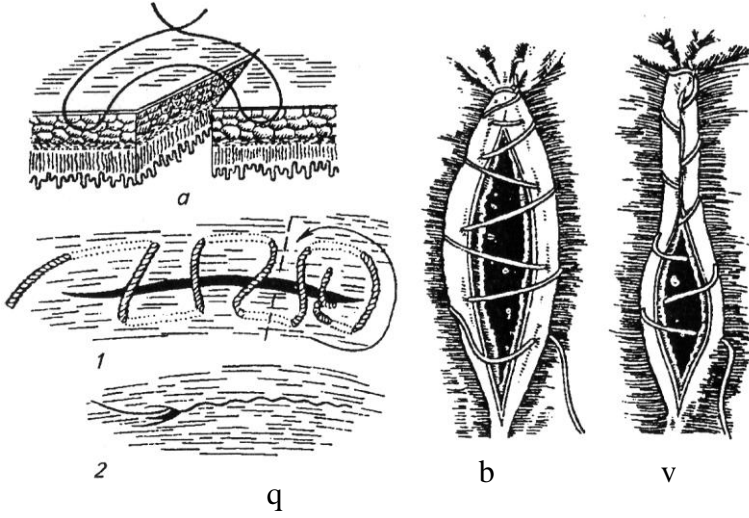
Şəkil 21. Düyünvari tikiş və onun salınma qaydaları:
a-düyünvari tikiş; b-düzgün; v, q- qeyri-düzgün



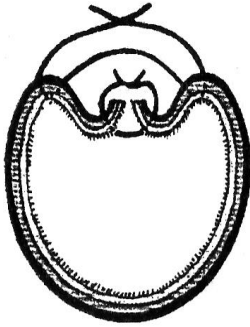
Şəkil 22. Fasiləli tikişlərin növləri: a-situasiyalı; b-İlgəkli; v-tirəli (mütəkkəli)



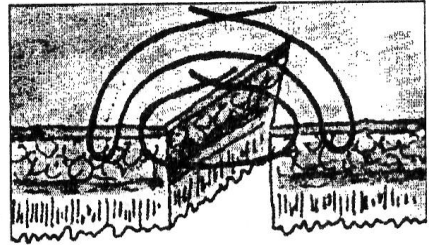
Şəkil 23. Fasiləsiz tikişlər: a-palan tikişi, b-yorğan tikişi; v-kisəvari.



Şəkil 24. Bağırsağ tikişləri:
 a-birmərtəbəli Lamber tikişi; b-fasiləsiz Lamber tikişi; v-Şmiden tikişi; q-Plaxotin tikişi; 1-tikişin salınması; 2-düynün vurulması.



Şəkil 25. Petrovski tikişi.



Şəkil 26. Piroqov tikişi.

Fassiya tikişləri:

1. Fasiləsiz tikiş (palan tikişi)

2. Xüsusi tikişlər – fasiləli və fasiləsiz ola bilər.

Xüsusi tikişi qoyarkən yaranın sağ tərəfində iynəni bir dəfə batırıb-çıxarırlar. Belə tikiş daha möhkəm hesab edilir.

Əzələ tikişləri:

1. İlgəkli tikiş.

2. Yorğan tikişi.

3. Səkkizvari tikiş.

Bunlardan başqa xüsusi tikişlər də mövcuddur. Məsələn, bağırsağ, vətər və sinir tikişləri.

Tikişləri sökərkən ilgəyi bir qədər yuxarı qaldırıb, sapı təmiz hissədə kəsmək lazımdır ki, sapın çirkli hissəsi tikişi sökdükdə toxumalardan keçməsin. Adətən bunu sapın rənginə görə müəyyən edirlər. Çünki, toxumaların içərisində qalan cərrahi iplik daha açıq rəngdə olur.

MƏŞĞƏLƏ 6. DESMURGIYA.

Sarğı materialları

Pambıq. Cərrahi məqsədlə boz və ya yağsızlaşdırılmış ağ pambıqdan istifadə edirlər. Bunların keyfiyyəti, bir tərəfdən, liflərin uzunluğu, möhkəmliyi ilə, digər tərəfdən isə yağın olmaması ilə təyin olunur. Lifləri uzun olan pambıq daha qiymətli hesab olunur.

Adi sadə pambıqda yağ olduğuna görə, o, mayeni yaxşı hopdurmur, odur ki, onu ancaq sarğı üçün işlədirlər. Ağ pambıq isə mayeni yaxşı hopdurmaq qabiliyyətinə malik olduğundan, ondan cərrahi əməliyyatlarda geniş istifadə edirlər.

Tənzif (cuna). Pambıq parçadır. Yağsız və ya ağ, boz və ya yağsızlaşdırılmış cod tənzif növləri mövcuddur.

Liqnin. Ağ rəngdə, yüngül, oduncaqdan hazırlanmış nazik kağızdır. Liqnin, yaxşı sorma qabiliyyətinə malikdir. Bunun lifləri

bir-birinə yapışmadığından mayeni tez qurudur və bu da liqninin üstün cəhəti hesab edilir. Bu material yaraya tez yapışdığına görə, sonra onu yaradan ayırmaq çox çətin olur. Ona görə də liqkini tətbiq etməzdən əvvəl yaraya tənzif qoyurlar.

Sellofan. Bu sintetik materialdır. Nəmliyi saxlayan sarğılarda və qızdırıcı kompresslərdə istifadə edilir.

Pambıq-tənzif tamponu. Çox vaxt 4-6 sm ölçüdə hazırlanmış tamponlardan istifadə edilir. Tamponu hazırlamaq üçün 10x14 sm kimi tənzif parçası götürüb, içərisinə 4-6 sm uzunluqda və 0.5-0.7 sm qalınlıqda pambıq qatı qoyulur və bu hər tərəfdən bükülüb yumru şəkllə salınır.

Sarğıların növləri

Təzyiqedici sarğı. Bu çox vaxt yaradan qan axdıqda, oynaqlara, selikli kisələrə və yumşaq toxumalar arasına qan sızdıqda və habelə oynaqların, vətərlərin, selikli kisələrin və vətər yataqlarının iti iltihablarında işlənir. Bu vaxt zədələnmiş nahiyəyə bir qat pambıq qoyub, qalın bintlə möhkəm sarıyırlar. Sarğını daha da möhkəm təsbit etmək üçün, bəzən rezin və ya elastik bintdən də istifadə edirlər. Bunlar olmadıqda isə, adi binti isladib möhkəmcə sarıyırlar. Ancaq təzyiqedici sarğını saldıqda, onu elə tətbiq etmək lazımdır ki, həmin nahiyədə qan dövrənı pozulmasın.

Yara sarğıları. Yaralara qoyulan sarğılar, onu qorumaqdan başqa, yarada olan ekssudatın arası kəsilmədən sorulmasını da təmin etməlidir. Aşağıdakı növ yara sarğıları mövcuddur:

a) *sorucu olmayan sarğılar* - bunu köksdə, qarında və oynaqlarda olan yaralarda işlədirlər. Bu sarğının xarici təbəqəsi məlhəmlə və ya sellofanla örtülür.

b) *quru sorucu sarğı* - əsas üç təbəqədən təşkil olunur: sorucu (tənzif və ya tampon), qəbuledici (pambıq) və buxarlandırıcı (xarici saxlayıcı) təbəqə.

c) *rütubəti çəkən sarğı* - burada sorucu təbəqə hipertonic natrium-xlorid, natrium-sulfat və maqnezium-sulfat məhlulları ilə hopdurulur. Yuxarıda göstərilən maddələrin təsirindən yarada olan

ekssudat sarığa daha yaxşı hopur. Yarada olan mayenin xaricə axması üçün orta qatlarına rezin (silikon və ya tiflon) borudan fitil qoyulur.

Soyuq kompress. Soyuq kompresslərdə kətan parçanı buzlu suda isladaraq sıxmadan zədələnmiş nahıyyəyə qoyurlar. Hər 10-15 dəqiqədən bir kətan təkrar isladılır.

Qızdırıcı kompress. Burada birinci təbəqə kətandan olmaqla, onu ya otaq temperaturunda suda, ya da spirtdə isladıb, xaricdən müşəmbə təbəqəsi və ya sellofanla örtürlər. Su keçirməyən üst təbəqə kompressdən 2-3 sm kənara çıxmalıdır. Sonra üçüncü qızdırıcı təbəqəyə boz pambıq və ya mahud parçası qoyulur. Qızdırıcı kompressi, hər 6-8 saatdan bir, iki saat fasilə verməklə dəyişirlər.

Kompress, longet, ləçək, sapan və bint haqqında məlumat

İstənilən formada və böyüklükdə olan tənzip parçasının bir-biri üzərinə bir neçə qat qoyulmasına *kompress* deyilir.

Uzunu enindən çox olan bint parçası *longet* adlanır. Longetin hər iki ucunu uzununa olaraq kəsib ortası bütöv saxlanarsa, belə longetə *sapan* deyilir.

Kvadrat şəklində olan tənzip parçası *dəsmal* adlanır. Kvadrat şəklində olan dəsmalı ortasından diaqonal üzrə kəsədikdə alınmış parçaya *ləçək* deyilir.

Eni 3-15 sm, uzununu 10 metrə qədər lent şəkilli hər hansı bir parça *bint* adlanır. Bintlər tənzipdən, kətandan, rezindən, flaneldən, nişastalı və gipsli parçadan olur. Tənzipdən hazırlanmış bintlər adi sarğılarda, kətan və kənafdan hazırlanmış bintlər isə təzyiqli sarğılarda işlənir.

Rezin bintlər qan axıntısının dayandırılmasında istifadə edilir (jqut kimi). Bintlər birbaşlı, ikibaşlı və T-şəkilli olur. Bint dolağı bir tərəfdən sarındıqda birbaşlı, iki tərəfdən sarındıqda isə ikibaşlı bint adlanır.

T - şəkilli bint, iki sadə bintdən hazırlanır. Əvvəlcə bintin bir, sonra isə iki ucu da sarınır. Bundan sonra isə başqa bir bintin bir

ucunu ikibaşlı bintin ortasına tikirlər. Bu cür bintlər əsasən atlarda cinsiyyət üzvünün təsbit edilməsində işlənir.

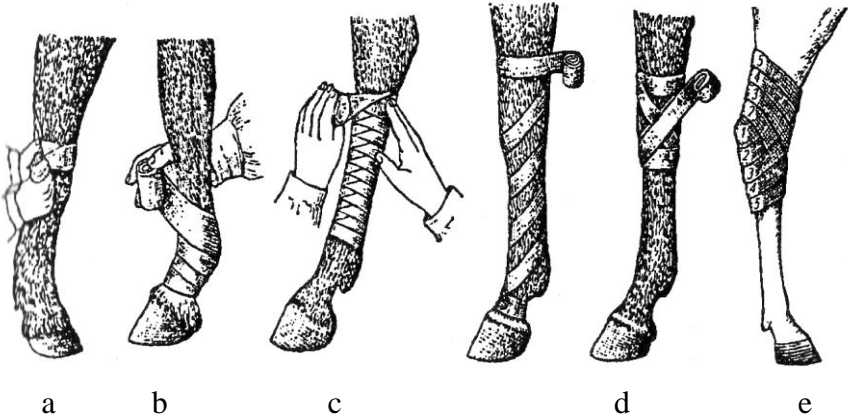
Bintlər müxtəlif şəkildə olur. Satışda olan bintlərin uzunluğu 7 metr, eni isə 10 sm olmalıdır.

Dırnaq nahiyəsində qan axıntısını dayandırmaq üçün 12-15 sm enində bintlərdən istifadə edirlər.

Sarğuların salınma qaydaları

Sarğuları saldıqda aşağıdakı qaydalara əməl olunmalıdır. Bintin açıq ucunu sol, ardını isə sağ əllə tutmaq lazımdır. Bintin baş tərəfi (ucu) sarğı salınan zaman xaric tərəfdə qalmalıdır. Birinci dövrü doladıqdan sonra, onun açıq qalmış hissəsini ikinci dövrə örtmək lazımdır. Bint sarğısını saldıqda, orada düz təzyiqliq yaratmaq üçün bintin başını bintlənən nahiyəyə paralel tutmaq lazımdır. Adətən bint sarğısını soldan sağa tərəf dolayırlar. Binti sarıyıb qurtardıqdan sonra onun ucunu qayçı ilə iki hissəyə bölüb dəniz düyümü ilə bağlayırlar.

Sarğuların aşağıdakı növləri mövcuddur (şəkil 27):



Şəkil 27. Bint sarğuları: a-sirkulyar; b-spiralvari; c-əyilmiş; d-sürünən; e-səkkizvari.

Sirkulyar sarğı. Bu sadə sarğılara aid olub, ətrafda yüngül zədələnmələr olduqda işlənir. Bu sarğını saldıqda, birinci dövrə adi qaydada dolanır, bundan sonra gələn hər dövr özündən sonra gələn dövrənin üzərini tamamilə örtür.

Spiralvari sarğı. Ətrafin çox hissəsini bağlamaq lazım gələrsə o zaman spiralvari sarğıdan istifadə edilir. Bu sarğını saldıqda hər sonrakı dövr qabaqkı dövrün yarısını örtməlidir. Spiralvari sarğı həm mərkəzdən periferiyaya, həm də periferiyadan mərkəzə doğru sarımaq yaxşıdır, çünki bu zaman sarğıdan aşağı hissədə şişlər əmələ gəlmir. Spiralvari sarğıdan əsasən bilək oynaqında olan açıcı və bükücü vətərlərin iltihablarında istifadə edilir.

Seyrək sarğı. Bu sarıq bərkidici sarğıları salmaq üçün işlənən sarğı materiallarını təsbit etmək üçün işlənir. Bu zaman əvvəlcə bərkidici sarğı salınacaq nahiyəni boz pambıqla bürüdükdən sonra, onun üzərindən bint elə salınır ki, bir dövrə digər dövr arasında məsafə qalır.

Təzyiqedici sarğı. Bu sarıq əvvəl sirkulyar sarıq şəklində başlayıb iki-üç dövr aparılır. Sonra sağ əlin baş barmağı vasitəsilə bintin aşağı kənarını tutaraq, sol əllə bintin başı elə çevrilir ki, onun yanı xaricə tərəf, başı isə bədənin səthinə doğru meyl etsin. Bu zaman bint ətrafa elə dolanır ki, hər gələn dövr əvvəlkinin $\frac{3}{4}$ hissəsini örtsün. Beləliklə, lazım olan nahiyəni sarıyaraq, axırda 2-3 sirkulyar sarğı vurub, dəniz düyümü ilə bağlanır.

Səkkizvari sarğı. Bu sarğı, əsasən buynuz, bilək oynaqı və daban nahiyələrində travmatiki zədələnmələr olduqda işlənir. Sarğı elə qoyulur ki, hər dövr səkkiz şəklində olmaqla, əvvəlki dövrün yarısından çoxunu örtsün.

Çapma oynaqının sarğıları. Uzun müddət aparılan təcrübələrdən aydın olmuşdur ki, çapma oynaqına bint sarğısı saldıqda, hərəkət zamanı bint boşalır sarıq açılır. Ona görə də bu oynaq sarğı qoymaq üçün bir parça tənzip və ya kətan parçanı ikiqat büküb, həmin qatın içərisinə pambıq qoyurlar. Sonra həmin parçanın kənarında dörd deşik açılır. Deşiyin ikisi parçanın üst ucunda bir-birindən 6-7 sm məsafədə, o birisi isə birinci deşiklərin

altında 4-5 sm məsafədə olur. Hər iki deşikdən 35 sm uzunluqda bint parçası keçirilir və rezin (silikon) borudan 7-8 sm diametrdə bir halqa hazırlayaraq onun dörd yerindən bintdən ilgək bağlanır.

Beləliklə, çapma oynağına tətbiq edilən sarğı hazır olur. Bunu aşağıdakı kimi bağlayırlar: çapma oynağında olan zədələnmiş nahiyəni steril sarğı materialı ilə örtüb, tənziyədən hazırlanmış dəsmal parçasını elə qoyurlar ki, dəsmalda olan deşiklərdən keçirilmiş bint, dəsmalın xaricində, Axill vətərinin yan tərəfində olsun. Sonra rezin həlqəni çapma oynağının bükücü səthinə qoyub, dəsmalda olan bint ilgəkləri dəsmalın yuxarı tərəfində olan bint ilgəyi ilə daban çıxıntısı üstündə, aşağı ilgəkləri isə ayaqdarağının dal tərəfində bağlayırlar.

Saxlayıcı sarğı. Bu cür sarğı, kisə şəklində olub, kənarlarına bint parçası tikilir. Sonra bint parçası ilə həmin sarığın ucları birbirinə bağlanır. Saxlayıcı sarğı, əsas etibarilə, bint vasitəsilə sarğı qoymaq mümkün olmayan nahiyələrdə və kompress qoymaq üçün işlənir. Əksər hallarda bu sarğını yelinin və xayaların iltihablarında, balalıq və düz bağırsağın xaricə çıxması zamanı işlədirlər.

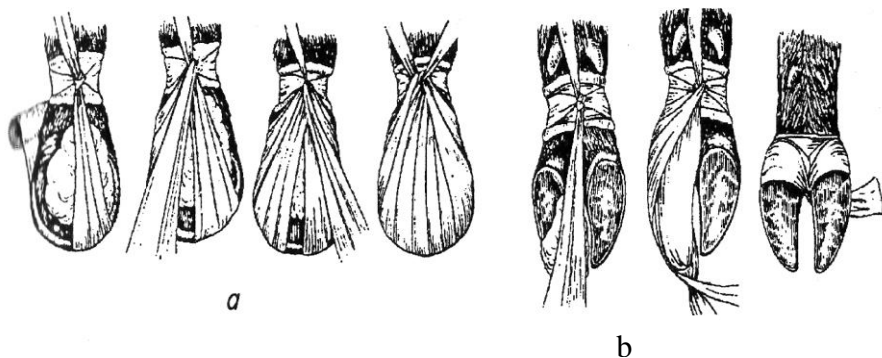
Qiyqac sarğı. Belə sarğı əsasən, dırnaqda əməliyyat apardıqdan sonra, əməliyyat sahəsini qorumaq, ənsə nahiyəsində müəyyən sarğı materiallarını təsbit etmək və həmin nahiyənin çirklənməsinin qarşısını almaq üçün işlənir.

Dırnağa belə sarğı qoymaq üçün, qiyqacın əsası, buxovluq oynağının qabaq tərəfində, ortası dırnağın alt hissəsinə meyl edərək, tərəsi buxovluq oynağının dal tərəfində yerləşməlidir. Sonra qiyqacın ucları tac tərəfində dəniz düyümü ilə bağlanmalıdır.

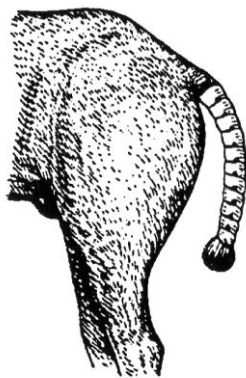
Sadə sarğı. Sadə sarğılar pişik və itlərdə baş, qarın nahiyələrində, iri heyvanlarda isə bilək, çapma, buxovluq oynaqlarında və dırnaqda işlənir. Bu sarğını hazırlamaq üçün tənziyə və ya bez parçası lazımdır. Bu parçanın uzunluğu sarınan nahiyədən 1.5-2 dəfə böyük olmalıdır. Ortası bütöv qalmaq şərtilə bu tənziyə parçasının

hər iki ucu kəsilir. Sarğını itin qulaqlarının amputasiyasında, atın dırnaq və oynaq əməliyyatlarında işlətmək olur.

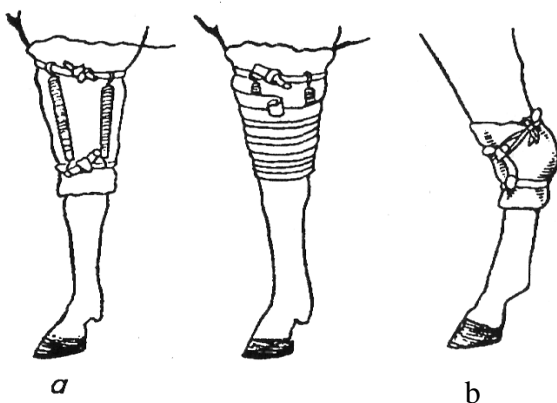
Xüsusi sarğılar. Bu sarğılar orqanizmin müəyyən nahiyələri üçün ölçülüb hazırlanır. Belə sarğıları bədəndə təsbit etmək üçün rezin və ya tənzip bağlardan istifadə edirlər. Xüsusi sarğıları hazırlayarkən kətan, tənzip və ya sintetik materiallardan istifadə edirlər (şəkil 28, 29, 30).



Şəkil 28. Dırnağa qoyulan bint sarğısı: a-atda; b-qaramalda



Şəkil 29. Quyuğun bintlə təsbiti.



Şəkil 30. A-ön ətrafın karkaslı sarğısı; b-Çapma oynağı sarğısı.

Şinli sarğılar. Şin bərk material olub, bunu ətrafa bintlərlə bağladıqda, ətrafı hərəkətsiz bir vəziyyətdə saxlayır. Şinli sarğı, əsasən sınıqlar zamanı, ətrafın hərəkətini məhdudlaşdırmaq (immobilizasiya etmək) üçün işlənir.

Şinlərin həm hazır, həm də lazım gəldikcə hazırlanan növləri vardır. Hazır şinlər məftildən olub, ətrafın ölçüsünə uyğun düzəldilir.

Təcili surətdə lazım olan vaxt şinlər cərrah tərəfindən, verilən ölçüdə kartondan və ya taxtadan hazırlanır.

Şinlərin içərisində ən etibarlısı, pilləkənli şin hesab edilir. Belə şinlər, ətrafın hər yerini tutaraq, ona tam möhkəmlik verir.

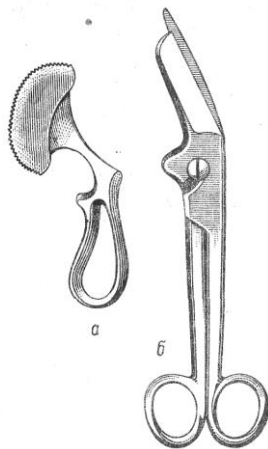
Gips sarğısı. Gips sarğısını qoymaq üçün sönmüş gipsdən istifadə edilir. Sönmüş gips rütubəti özünə çəkmək qabiliyyətinə malik olduğu üçün, onu bağlı qabda saxlamaq lazımdır.

Gips sarğısı qoymaq üçün, gipslənmiş bint, astar binti, şin, talk və üç qab lazımdır. Bu qabların biri binti islatmaq, ikincisi binti sıxmaq, üçüncüsü isə gips sıyığını hazırlamaq üçündür.

Bint hamar olmalı, yanlarında açılmış lifləri olmamalı və uzunluğu 2.5-3 m-dən artıq olmamalıdır. Bintin daha uzun olması, sarıdıqda maneçilik törədir. Yağsızlaşdırılmış boz tənziydən

hazırlanmış bint suda pis islanır buna görə də gips sarğısı üçün bundan istifadə edilmir. Bintləri əvvəlcədən deyil, ancaq sarğı qoyulacaq zaman gipsləmək lazımdır, çünki uzun müddət saxladıqda o tez xarab olur. Gips sarğısını salmazdan əvvəl, sarğı salınan nahiyənin zədələnməməsi üçün oraya pampıqdan astar salınmalıdır.

Sınıq nahiyəsini təyin etdikdən sonra, sarğı salınacaq ətrafı, bir qədər bükülü vəziyyətdə tutmaq lazımdır. Çünki ətrafı açıq vəziyyətdə immobilizasiya etdikdə, oynaq bağlarının gərginləşməsinə, daxili qan təzyiqinin yüksəlməsinə və əzələlərdə güclü ağrı hissənin yaranmasına səbəb ola bilər. Gips sarğısını saldıqda astar bintini elə qoymaq lazımdır ki, gipslənməmiş bintin həm yuxarisindən, həm də aşağısından onun ucları çıxsın. Sarğı salınan nahiyədə üzdə damarlar və ya sinirlər olduqda, həmin yerə əlavə olaraq pambıq döşənməlidir. Bundan sonra gips sarğısı spiral şəkildə, astarın kənarından iki və ya üç barmaq içəri olmaqla, ətrafın periferik hissəsindən başlayaraq salınır. Birinci dövrü sarıdıqdan sonra şinləri düzüb gipsləmə davam etdirilir. Gips sarğısını çıxarmaq üçün xüsusi mişar və qayçıdan istifadə edirlər (şəkil 31).



Şəkil 31. Gips sarğısının çıxarılması üçün istifadə edilən alətlər: a-mişar; b-qayçı.

Pəncərəli gips sarğısı. Belə sarğı, açıq zədəsi olub, gündəlik müalicəyə ehtiyacı olan sınıqlarda qoyulur. Bu sarğını salmaq üçün, əvvəlcə yaranı sarıyır, astar bint salırlar, sonra zədə olan hissənin üstünə yara ölçüsündə stəkan və ya tampon qoyurlar. Bundan sonra adi qaydada gips sarğısı qoyulur. Sarğı qurtardıqdan sonra stəkan çıxarılır və ya tamponun üstündən gips sarğısı kəsilir, boş qalan yerdə bint astarı kəsildikdən sonra pəncərə açılır və həmin pəncərədən açıq yara müalicə edilir. Bəzən böyük pəncərə açmaq lazım gəlir, bu zaman lazımı böyüklükdə karton və ya dəmir şin götürülür, bunu "körpü" tağı şəklində əyərək yara üzərinə qoyur və gips sarğısı ilə örtürlər. Belə sarğıya körpü şəkilli sarğı deyirlər.

MƏŞĞƏLƏ 7. PLASTİKİ ƏMƏLIYYATLARIN ELEMENTLƏRİ

Plastiki əməliyyatların aşağıdakı növləri mövcuddur:

- a) alloplastika - ölmüş toxumanın köçürülməsi;
- b) heteroplastika - canlı toxumanın, müxtəlif növ heyvanların birindən o birinə köçürülməsi;
- c) homoplastika - canlı toxumanın, eyni növdən olan heyvanların birindən o birinə köçürülməsi;
- d) autoplastika - canlı toxumanın, eyni heyvanın bir yerindən başqa yerinə köçürülməsi. Bundan başqa Filatov üsulu ilə mənfi temperaturda konservləşdirilmiş toxumanı və təzə kəsilmiş toxumaları da köçürmək mümkündür.

Dərinin bir hissəsini ayırıb, onun qan təchizatını pozmadan, dəri defekti olan hissənin üzərinin örtülməsi ilə aparılan əməliyyata *dəri plastikası* deyilir.

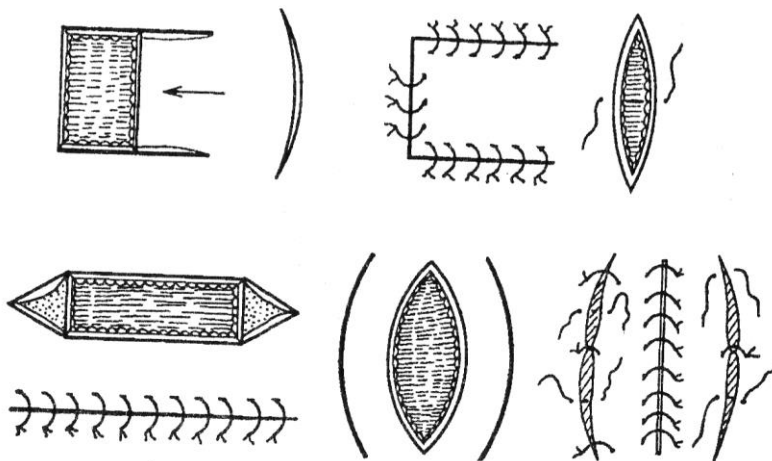
Dəri defekti digər orqanizmdən götürülmüş dəri parçası ilə örtülsə, belə əməliyyata *dəri transplantasiyası* deyilir.

Dəri defekti əmələ gəldikdə, onun üzərinə dəri dərhal çəkilsə, buna *birincili əməliyyat* deyilir. Defektin üzəri iltihab prosesi əmələ gəldikdən sonra örtülsə, bu *ikincili əməliyyat* hesab olunur. Bir parça toxuma və ya bütöv orqan, məsələn diş, öz

əvvəlki yerinə köçürülsə, buna *replantasiya* deyirlər. Plastik əməliyyatı uğurlu aparmaq üçün aseptika və antiseptika qaydalarına ciddi riayət edilməlidir. Əməliyyat zamanı qan axıntısı dayandırılmalı, qanaxma verən damarlara liqaturalar qoyulmalıdır. Qranulyasiyaya uğramış toxumaları qaşıyaraq təzə yara halına saldıqda, bəzi müəlliflər isti fizioloji məhlulda isladılmış steril tamponlar işlətməyi məsləhət görürlər.

Dəri parçasını hazırlayan zaman onu dərialtı toxumaya kimi kəsmək lazımdır. Dəri parçasını kəsib başqa yerə aparmaq istədikdə, kəsilən dəri parçasının qan damarlarına diqqət yetirilməlidir, çünki qan damarları pozulmayan toxuma daha tez birləşir. Kəsiləcək dəri parçasının ölçüsü, defektin ölçü və formasına uyğun olmalıdır. Dəri parçası qısalma qabiliyyətinə malik olduğundan, həmin parça, defekt olan yerdən bir qədər artıq kəsilməlidir.

Dəri plastikası. Dəri plastikası aşağıdakı üsullarla aparılır (şəkil 32):



Şəkil 32. Dəri plastikasının üsulları.

Gərginliyi azaldan kəsişlərlə defekt kənarlarının yaxınlaşdırılması. Burada defektdən 4-6 sm kənardan, onun bir və ya hər iki tərəfindən, toxumaların gərginləşməsini azaldan və defektə tikiş salmaq imkanı yaradan qövs şəklində kəsmələr aparılır. Zəifləşdirici kəsişlər nəticəsində əmələ gələn təzə yaralar açıq qalır və öz-özlərinə sağalırlar.

Qövs şəkilli kəsmə. Bu üsul, çox zaman dəridə gərginləşmə olmadığı hallarda tətbiq edilir. Çox vaxt zəifləşdirici, bucaqlı kəsmələr aparılır. Bucaqlı kəsmədə alınan parçanı çevirən zaman onu yara kənarlarına yaxınlaşdırmaq mümkün olur. Əmələ gəlmiş ikinci yara defekti, əvvəl cərrahi tikiş və sonra (çevrilib qoyulmuş parçanın yanlarını) adi tikişlə tikilir.

Üçbucaq şəklində çevrilmiş dəri vasitəsilə defekt kənarlarının yaxınlaşdırılması. Hər iki tərəfdən üçbucaq şəklində iki dəri parçası almaq məqsədilə, defekt kənarından 4-6 sm aralı bir və ya iki tərəfdən (ortadan və ya iki yandan) "Z" hərfinə bənzər dəri parçaları kəsilir. Burada aparılan orta kəsmə yan kəsmələrin uzunluğuna bərabər və defektin yan kənarına perpendikulyar olmalıdır. Beləliklə, üçbucaq şəklində alınmış dəri parçaları, dərialtı yumşaq toxumalardan ayrıldıqdan sonra bir-birləri ilə elə yerlərini dəyişirlər ki, birinci dəri parçası ikincinin, ikinci isə birincinin yerini tutur. Yerləşdirilmə qurtardıqdan sonra bunları düyümlü tikişlə birləşdirirlər. Bu qayda ilə dəri parçalarının yerlərini dəyişdikdə dəri, defektin alt və üst tərəfindən çəkilərək, defektlə dəri parçası arasında olan aralıqda dərinin gərginləşməsini xeyli azaldır və nəticədə alt və üst hissələrin qarışıq çəkilmələri hesabına dəri körpüsünün eni artmış olur ki, bu da defekt kənarlarının tikiş vasitəsilə bir-birinə yaxınlaşmasına imkan verəcək qədər genişlənməsini və defektin dərinin çox gərginləşdirmədən tikiş vasitəsilə örtülməsini təmin edir.

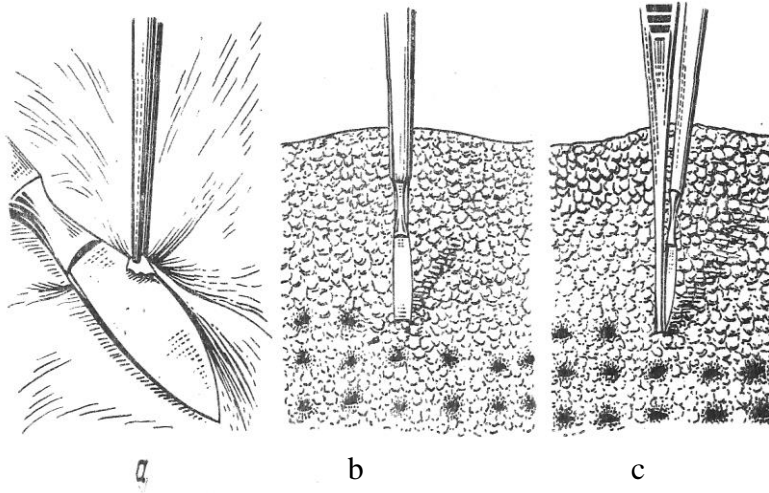
Defektin dəri parçası ayaqcığı ilə örtülməsi. Bu cür dəri plastikasına, defekt yanında oval, üçbucaq, dördbucaq və başqa formalarda aparılan kəsmələr daxildir. Burada dəri parçalarını defektin yanından kəsərək ensiz ayaqcıq saxlamaqla istənilən defekt örtü-

lür. Bu vaxt dərini defektin yanından kəsərək onun üzərində olan piy və yumşaq toxuma təbəqələri təmizlənir və dəri ayaqcıq üzərində 180° çevrilərək defekt örtülür. Defektin formasına uyğun olaraq, onu oval formada örtməklə bərabər dəri parçasını çevirib, defekti örtükdən sonra əmələ gəlmiş təzə yara defekti, küncü və ya qövs şəklində zəifləşdirici kəsmələrlə örtülür. Defekti bucaq şəklində iki dəri parçası ilə örtmək lazım gələrsə, həmin dəri parçalarını defektdən keçən rombun orta kəsiyi şəklində bir-birinin yanından ölçərək kəsilir. Bu parçaları ayırdıqdan sonra yerlərini dəyişərək tikiş vasitəsilə birləşdirirlər. Qalmış təzə qısa defektlər tikilmir və öz-özlərinə sağalıb örtülürlər.

Üçbucaq şəklində olan defekti, həmin şəkildə dəri parçası ilə örtmək üçün, bucaqlı kəsmələrdən istifadə edirlər. Bu kəsmələr, defekt kənarının yanından aparılaraq defekti örtür.

Dördbucaq şəklində olan defekti örtmək lazım gələrsə, onun yaxınlığından kəsilmiş üçbucaq şəkilli dəri parçası ilə yerini dəyişərək defekti örtmək lazımdır. Dəri parçasını elə ölçüb kəsmək lazımdır ki, o köçürülən yerin defektindən bir qədər böyük olsun.

Dərinin köçürülməsi, toxuma təzə yaralandığı zaman daha yaxşı nəticə verir. Transplantasiya zamanı yara defektlərinin yaxşı dezinfeksiya edilməsi və qan axıntısının tamamilə dayandırılması transplantatın (köçürülən toxumanın) yaxşı canlanmasına və bitişməsinə səbəb olur. Qan axıntısını dayandırmaq üçün tamponlamaq, damarı sıxmaq və liqatura qoymaq pis nəticə verir. Bununla əlaqədar olaraq, bəzi cərrahların fikrincə, yaranın qan axan səthini tənziplə sıxıb, qan axıntısını dayandırmaq daha yaxşı nəticə verir. Belə olduqda, yaranın üzəri nazik fibrin qatı ilə örtülür ki, bu da transplantatın ona yapışaraq daha tez canlanmasına şərait yaradır.



Şəkil 33. Amman üsulu ilə dəri parçalarının köçürülməsi.
a-transplantantın götürülməsi; b- transplantant üçün dəliklərin açılması; c- transplantantın dəliklərə yerləşdirilməsi.

İnyeksiyalar, infuziyalar və qanalma

İnyeksiya (latınca injektio – çiləmək, yeritmək mənasını verir) dedikdə, maye şəkilli dərman maddələrinin və ya bioloji preparatların toxumaların içərisinə, orqanizmin boşluqlarına və damar şəbəkəsinə yeridilməsi başa düşülür. Çoxlu miqdarada mayenin (müxtəlif məhlulların, qanın, qan əvəzedicilərinin və s.), əsasən də öz axını ilə, orqanizmə yeridilməsinə isə *infuziya* deyirlər.

İnyeksiya və infuziyalar o zaman tətbiq edilir ki, dərman maddələrinin daxilə verilməsi ya mümkün deyil, ya da məqsəduyğun hesab edilmir. Həmçinin, tez müalicə effekti almaq istədikdə də inyeksiyalara və infuziyalara müraciət edirlər.

İnyeksiyaları şprislərin köməkliyi ilə icra edirlər. Hal-hazırda birdəfəlik və müxtəlif ölçülü (tutumlu) plastik materiallardan hazırlanmış, steril şprislərdən istifadə edilir. İnfluziyalar üçün isə xüsusi plastik borulu (polixlorvinildən hazırlanmış) və filtrli ləvazimatdan istifadə olunur. Bu borucuqların həm tibbi, həm də baytarlıq üçün nəzərdə tutulan variantları mövcuddur. İri heyvanlar üçün belə bir borucuğu əldə də düzəltmək mümkündür. Bunun üçün polixlorvinildən hazırlanmış və uclarına iri diametrlı iynələr bərkidilmiş borucuqlardan istifadə edirlər.

İnyeksiyaları və infuziyaları tətbiq edərkən cərrahi infeksiyanın profilaktika qaydalarına ciddi surətdə əməl edilməlidir. Bu zaman istifadə edilən alət və avadanlıqlar, yeridilən məhlullar, cərrah əlləri və əməliyyat sahəsi yaxşıca steriləşdirilməlidir. İnyeksiyalar həm müalicə, həm də profilaktika məqsədilə tətbiq edilir. Məhlulun orqanizmə yeridilmə yerindən asılı olaraq, dəriiçi, dərialtı, əzələiçi, vena daxili, arteriya daxili, periton daxili, sinoviya daxili, ürək daxili və s. inyeksiyalar mövcuddur.

Dəri içi inyeksiyalar, əsasən infeksiyon xəstəliklərə (məsələn tuberkulyoza) diaqnoz qoymaq üçün, allergen preparatların orqanizmə yeridilməsi zamanı tətbiq edilir. Bu inyeksiyaları xüsusi iynələrin və ya iynəsiz inyektorların köməkliyi ilə aparırlar. İynəni iki barmaq arasında təsbit edilmiş dərinin səthinə paralel olaraq yeridirlər. İnyeksiya yeri - iri heyvanlarda boyun səthinin orta üçdə biri, davarlarda - quyruqaltı qırış, donuzlarda - qulağın xarici və ya daxili səthi, toyuqlarda isə pipikdir.

Dərialtı inyeksiyalar sulu məhlulların orqanizmə yeridilmə üsullarından biridir. Ancaq suspenziyaları, hipertonic və qıcıqlandırıcı məhlulları dərialtı olaraq yeritmək qadağandır. Çünki, bu zaman inyeksiya nahiyəsində infiltratın inkişafı və ya nekroz yarana bilər. Dərialtı inyeksiyaları yerinə yetirmək üçün, əvvəlcə dəri qırışını barmaqlarla tutub, bir qədər qaldırmaq və ya kənara çəkmək tələb olunur. Adətən, dərialtı inyeksiyaları o nahiyədə aparırlar ki, oranın dərisi elastik və dərialtı toxuması yaxşı inkişaf etmiş olsun. Atlarda və qaramalda dərialtı

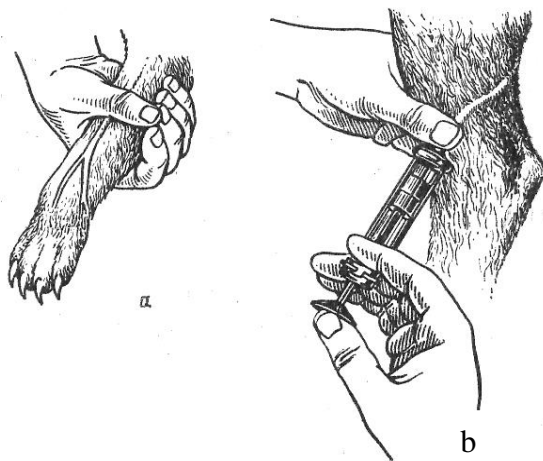
inyeksiyaları boyunun yan tərəfində, qoyunlarda - budun iç səthində, donuzlarda - qulaq əsasında dəridə və ya budun içəri səthində, itlərdə və pişiklərdə - boyun, döş və budun içəri səthində, quşlarda isə ənsə və döş nahiyələrində aparırlar. Bu zaman, dərman preparatlarının təsiri 10-15 dəqiqədən sonra baş verir.

Əzələiçi inyeksiyalar daha az ağrılı olmaları ilə fərqlənirlər. Əzələ içinə demək olar ki, bütün dərman preparatlarını, o cümlədən yağlı məhlulları və suspenziyaları da yeritmək olar. Yalnız qıcıqlandırıcı maddələri əzələ içinə yeritmək qadağan edilir. Əzələlər qanla dərialtı toxumaya nisbətən daha yaxşı təchiz olunduqlarından, buraya yeridilən dərman maddələri daha tez sorulur. İri heyvanlarda əzələiçi inyeksiyaları sağrı, boyun, döşaltı əzələlərə və kürəyin üçbaşı əzələsinə; donuzlarda - qulaqdibi boyun əzələlərinə, budun içəri hissəsinə, sağrı əzələlərinə və kürəyin üçbaşı əzələsinə; itlərdə və pişiklərdə - budarxası əzələlərə, budun içərisinə və kürəyin üçbaşı əzələsinə; quşlarda döş və bud əzələlərinə tətbiq edirlər.

Vena daxili inyeksiyaları yerinə yetirmək üçün, ancaq sulu məhlullardan istifadə edirlər. Ona görə ki, suspenziyalar və yağlı məhlullar emboliya yarada bilər. Bu inyeksiyaları o zaman tətbiq edirlər ki, tez bir zamanda müalicə effekti almaq lazım olur və ya orqanizmə çoxlu miqdarda elə məhlullar (məsələn, xloralhidrat, kalsium-xlorid və s.) yeritmək tələb olunur ki, onları başqa yollarla yeritdikdə toxumalarda nekroz əmələ gəlir. Atlarda venadaxili inyeksiyaların yeridilmə yeri - boyunun yuxarı üçdə birində vidaci venadır, burada damarda klapınlar olmur. Qaramalda bu inyeksiyanın yeridilmə yeri - xarici vidaci vena və qarının dərialtı venası hesab olunur. Donuzlarda vena daxili inyeksiyaların tətbiq nöqtələri-böyük qulaq venası, cavan heyvanlarda qarının dərialtı venası və kranial boş venadır. İtlərdə isə venadaxili inyeksiyaları biləyin dərialtı venasına və ya arxa ətrafda kiçik gizli venaya tətbiq edirlər (şəkil 34).

Vena daxili inyeksiyaların ümumi qaydaları. İri heyvanları ayaqüstü vəziyyətdə təsbit edirlər. Xırda heyvanlar isə adətən

əmaliyyat masası üzərində ya yanı üstə, ya da döş-qarın üzərində təsbit edilir. Venaya iynə yeridiləcək yerdən bir qədər yuxarıda ətrafa jüt qoyulur, yaxud da həmin hissə əllə sıxılır. İynəni venaya elə yeritmək lazımdır ki, iynənin ucu venaya nəzərən iti bucaq təşkil etsin və venanın istiqamətinə paralel olsun. Bu zaman iynənin kəsik hissəsi xaricə tərəf olmalıdır. Əvvəlcə iynəni dərinin altına, sonra isə bir cəld hərəkətlə venanın içərisinə yeritmək lazımdır. Yaxşı olar ki, iynə venanın içərisinə bir neçə mm daxil edilsin.



Şəkil 34. İtlərdə venadaxili inyeksiyalar.

Belə olduqda əvvəla iynə venanın istiqamətində durur və heyvan tərpəndikdə iynənin venadan çıxıb dərinin altına düşmə ehtimalı azalır. İynə yeridildikdən sonra, dərman preparatını venaya infuziya etmək üçün, onun sıxdığımız hissəni boşaltmaq lazımdır, iynəni çıxardıqda isə həmin yerə tampon qoyub sıxmaq məsləhət bilinir. Vena daxili infuziya zamanı venaya hava düşməsi çox təhlükəlidir. Ona görə də yaxşı olar ki, venadaxili inyeksiyaları yerinə yetirmək üçün, xüsusi görünən polixlorvinil və ya silikon materiallardan hazırlanmış borucuqlardan istifadə olunsun.

Arteriya daxili inyeksiyalar. İnyeksiyanın bu növü baytarlıq təcrübəsində yalnız o zaman tətbiq edilir ki, hər hansı bir patoloji nahiyəyə məqsədyönlü olaraq təsir göstərmək lazım gəlir. Məsələn, qaramalda ətrafların və dırnaqların irinli iltihablarında dərman preparatlarını bir başa buxovluğun orta və ya xarici dorsal arteriyasına yeridirlər. Baş nahiyəsinin patologiyalarında yuxu arteriyasına, qarın boşluğu orqanlarının və süd vəzilərinin patologiyalarında isə qarın aortasına inyeksiya edirlər. Arteriya daxili inyeksiyaların ümumi qaydaları venadaxili inyeksiyalarda olduğu kimidir. Yalnız fərq ondan ibarətdir ki, arteriya daxili inyeksiyalarda damarı aşağıdan sıxmaq lazımdır. Ümumiyyətlə arteriyanın yeri onun pulsasiyasına görə müəyyənləşdirilir.

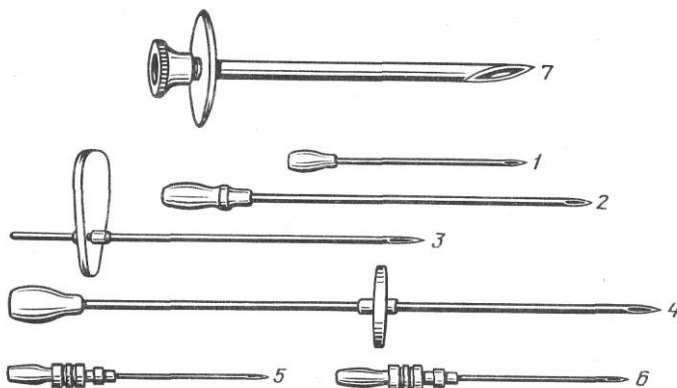
Periton daxili inyeksiyalar. Qarın boşluğundan dərman maddələrinin yaxşı sorulmasını nəzərə alaraq, bəzən venadaxili inyeksiyaları periton daxili inyeksiyalarla əvəz edirlər. Qaramalda iynəni, sağ aqlıq çuxurunda, qalça qabarından sonuncu qabırğaya çəkilmiş xəyali xəttin ortasına yeridirlər. İynənin hansı dərinliyə yeridilməsini isə əlin hissiyatı ilə müəyyənləşdirirlər. Adətən iynəni kaudo-ventral istiqamətə yönəldirlər. İtlərdə və pişiklərdə periton daxili inyeksiyanı ağ xəttin yanında, göbəklə paçaarası nahiyələrin ortasında aparırlar.

Sümükdaxili inyeksiyalar. Məlumdur ki, qırmızı sümük iliği və noz kapilyar qan dövrəni ilə yaxşı təmin olunur. Ona görə də qırmızı sümük iliğinə yeridilən maye və ya məhlul tez bir zamanda qan dövrəsinə keçir. Bunu nəzərə alaraq sümükdaxili inyeksiyaları da venadaxili inyeksiyanın analoqu hesab etmək olar. Sümükdaxili inyeksiyanı ən çox donuzlarda tətbiq edirlər. İnyeksiyanın tətbiq nöqtələri isə döş sümüyü və bazu sümüyü hesab edilir.

Ürəkdaxili inyeksiyalar. Bu inyeksiyanı yalnız ürək dayandıqda tətbiq edirlər. Ürəkdaxili inyeksiyanı ürəyin fəaliyyəti dayandıqdan sonra 5 dəqiqə müddətində aparmaq olar. Adətən ürək fəaliyyətini bərpa etmək üçün, birbaşa ürəyə 1:1000 adrenalın hidroxlorid məhlulu yeridirlər. İynəni sol tərəfdən, döş sümüyünün yaxınlığında 5-ci - 6-cı qabırğaarası nahiyədən 3-5 sm dərinliyə

yeridirlər. Sonra məhlulu sol mədəciyə - iri heyvanlara 10 ml, xırda heyvanlara isə 0.25-1 ml inyeksiya edirlər.

Qanalma və ya qanburaxma. Qanalmanı heyvanlarda əsasən diaqnostik məqsədlə yerinə yetirirlər. Bunun üçün heyvandan 10-20 ml qan götürüb, laboratoriyaya göndərirlər. Yəni laboratoriya şəraitində qanı infeksiyon xəstəliklərin diaqnozu üçün, qanın tərkibində müxtəlif maddələrin (vitaminlərin, mineral maddələrin, zülalların, qələvi ehtiyatının və s.) təyin edilməsi üçün istifadə edirlər. İri heyvanlarda qanı vidaci venadan xüsusi iri diametrlili iynələrlə götürürlər. Donuzlardan və xırda heyvanlardan qan almaq üçün, adi xırda diametrlili iynələrdən də istifadə etmək olar. Xırda heyvanlardan qan aldıqda, venadaxili inyeksiyalar tətbiq edilən damarlara iynə sancılır və qan götürülür (şəkil 35).



Şəkil 35. Qanalma, qanburaxma və venadaxili inyeksiyalarda istifadə edilən iynələr.

Bəzi xəstəliklər və patologiyalarda isə müalicə məqsədilə qan buraxılır. Məsələn, müxtəlif mənşəli intoksikasiyalarda, iti gedişli aseptiki pododer-matitlərdə, beyinin iti gedişli hiperemiyasında, ağ ciyərlərin şişkinliyində və s. qanburaxma göstərişlidir. İri heyvanlarda 2-6 l, davarlarda 200-600 ml, itlərdə isə 50-200 ml qan buraxmaq olar.

Dağlama (termokauterizasiya)

Cərrahi müdaxilə üsullarından biri də dağlama hesab edilir. Baytarlıq təcrübəsində bu üsuldan kifayət qədər geniş istifadə olunur. Belə ki, bəzən digər müalicə üsulları və ya vasitələri nəticə vermədikdə dağlama tətbiq olunur. Dağlamadan ən çox vətərlərin, vətər yataqlarının və bağların xroniki gedişli iltihablarının müalicəsində istifadə edirlər. Bu üsulla, həmçinin buzovlarda buynuzun inkişafının qarşısını da alırlar. Bunlardan başqa cərrahi yolla yenitörəmələri kəşib götürdükdə yaranan güclü qanaxmaları da dağlama üsulu ilə dayandırırırlar.

Xroniki xəstəliklərin müalicəsində dağlama üsulunun təsiri ona əsaslanır ki, yüksək temperatur patoloji proses məskunlaşan nahiyədə iltihabın, qan dövranının sürətlənməsi hesabına, xroniki vəziyyətdən iti gedişli formaya keçməsinə şərait yaradır. Nəticədə patoloji toxumalar sürətlə sorulmağa başlayır. Sümük xəstəliklərində və deformatsiyaedici artrozlarda isə kauterizasiya zədələnmiş oynaqda ankilozun əmələ gəlməsinə və beləliklə də ağrı hissiyyətinin zəifləməsinə səbəb olur. Bununla da heyvanın hərəkəti bir qədər normallaşır. Oynaq patologiyalarının dağlama üsulu ilə müalicəsi əsasən atlarda aparılır. Dağlamanın periferik, səthi və dərin növləri vardır.

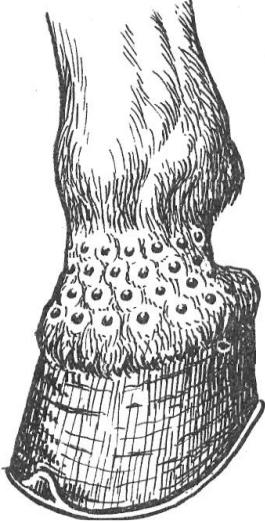
Periferik dağlama, xroniki sinovitlərdə, tendovaginitlərdə, ekzostozlarda, çapma və tac oynaqlarının deformatsiyaedici iltihablarında işlənir.

Səthi dağlama, tendinitlər zamanı, dərin dağlama isə sümükarası və əzələ bağlarının xroniki iltihablarında, tendovaginitlərdə, xroniki vətəraltı bursitlərdə tətbiq edilir.

Oynaq nahiyəsində nöqtəli, vətər və bağ nahiyəsində isə uzununa xətlərlə dağlama aparılır (şəkil 36).

Dağlama, əsas etibarilə həmin nahiyədə olan toxumanın xarakterindən, rəngindən, orada olan eksudatın növündən asılı olaraq, 1-ci, 2-ci və 3-cü dərəcəli olur.

Birinci dərəcəli dağlamada, termokauter işlənən nahiyədə bir neçə damcı seroz maye əmələ gəlir və dağlanan yerin sarı və ya sarımtul rəngdə olması görünür. Sonrakı gün zəif infiltrasiya əmələ gəlməsi ilə əlaqədar olaraq, dərinin sağalması müşahidə edilir və dağlanmış toxumalar quruyur, onların üzərində qərtmək əmələ gəlir.



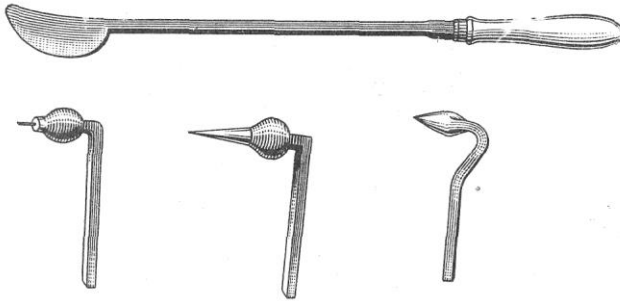
Şəkil 36. Nöqtəli dağlama

İkinci dərəcəli dağlamada, eksudasiya çox olur, dağlanan toxumalar isə sarı-qırmızı rəngdə olur. Dağlanmış toxumanın dərisində infiltrat toplanaraq, sədd şəklində dərinin üzərinə qalxır, epidermisə toxunduqda isə asanlıqla qopur.

Üçüncü dərəcəli dağlama, ən şiddətli dağlama olub, burada ekssudat həddindən artıq toplanır. Dağlanmış nahiyədə toxumalar samanı sarı rəngdə olur və əmələ gəlmiş dağlama şırımları bir-birindən ayrılmağa meyl edir.

Dağlamada dəmirdən hazırlanmış, müxtəlif formalı dağlama alətlərindən (termokauterlərdən) istifadə edilir (şəkil 37).

Termokauterin dağlayıcı hissəsi müxtəlif şəkillərdə olur. Bunlardan ən çox istifadə edilənləri nöqtə, bıçaq və qayıq şəkilli növlərdir.



Şəkil 37. Dəmir dağlayıcılar (termokauterlər).

Dağlamanın texnikası. Dağlama üçün aşağıdakı qaydalara əməl olunmalıdır:

1. Termokauterin ucluğu ancaq yaxşı qızdırıldıqdan sonra istifadə edilməlidir, çünki ucluq yaxşı qızdırılmadıqda dağlanan yerdə sinir ucları fəal qalır və nəticədə heyvan şiddətli ağrı hiss edir.

2. Termokauterin ucluğu dəriyə həmişə perpendikulyar olaraq tətbiq edilməlidir.

3. Dağlayan zaman termokauterin ucluğu toxumaya basılmalıdır.

4. Nöqtəli dağlama apardıqda hər nöqtənin arasındakı məsafə 1-1.5 sm olmalıdır.

5. Zolaqlar üzrə dağladıqda isə hər xəttin arası 1-1.5 sm olmalıdır.

6. Dağlanmış zolaqlar paralel olmalı və bir-birinə bitişməməli və bir-birilə kəsişməməlidir, əks halda nekroz yaranar və həmin yer tüksüz qalar.

7. Birinci dərəcəli dağlamada termokauterin ucluğunu bir yerə 5-6 dəfə, ikinci dərəcəli dağlamada - 8-10 dəfə, üçüncü dərəcəli dağlamada isə - 12-15 dəfə tətbiq etmək lazımdır.

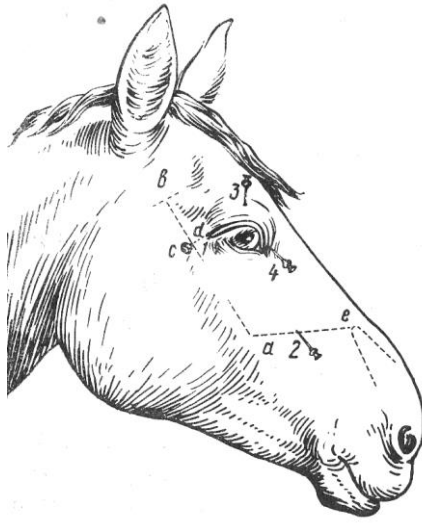
Bir çox alimlərin fikrincə, dağlama zamanı şiddətli reaksiya alınmamalıdır. Kliniki təcrübələr göstərmişdir ki, sakit surətdə aparılan dağlamanın təsiri daha effektiv olur. Dağlanmış nahiyədə yaranın tez sağalması üçün, oraya Vişnevski məlhəminin çəkilməsi də məsləhət bilinir.

MƏŞĞƏLƏ 8. BAŞ NAHIYYƏSİNDƏ APARILAN ƏMƏLİYYATLAR

Gözyuvasıaltı sinirin blokadası.

Göstərişlər. Burun nahiyəsində, üst dodaqda, burun-dodaq aynasında, üstçənə qovuğunun oral şöbəsində və ikinci premol-yaradək dişlərdə (kəsici azı dişlərdə) cərrahi əməliyyatlar aparılan zaman gözyuvasıaltı sinirin blokadası göstərişli hesab edilir.

Atlarda blokadanın aparılma texnikası. Bunun üçün gözaltı dəliyin yerləşdiyi nahiyə müəyyən edilməlidir (şəkil 38).



Şəkil 38. Atda baş sinirinin blokada nöqtələri:

a, b- üz xətti; c, d- orbital xətt; a-e- üz qabarının qurtaracağından burun çənə kəsiyinə çəkilmiş xətt; 1-üst çənə sinirinin blokadası; 2-gözaltı sinirin blokadası; 3-alın sinirinin blokadası; 4-blokaltı sinirin blokadası.

Gözyuvasıaltı deşiyi almacıq darağı nəhayətindən 5 sm yuxarı və 1.5 sm geridə yerləşmişdir. Əksər hallarda deşiyin üzərini üst dodağı qaldıran əzələ və burun-dodaq əzələsi örtmüş olur. Bunlardan əlavə, gözyuvasıaltı deşik iki xəttin kəsişdiyi yerdə də müəyyən edilə bilər. Birinci xətt gözün daxili bucağından almacıq darağına paralel olaraq çəkilir, ikinci xətt isə birinciyə perpendikulyar olaraq, həmin darağın nəhayətindən çəkilir. Deşiyin üzərini örtən əzələ yuxarı çəkilir, iynə irəlidən geriyə doğru, sümüyə söykənənə qədər yeridilir və 3%-li novokain məhlulundan 5-10 ml inyeksiya edilir.

Qaramalda da gözyuvasıaltı sinirin blokadası atlarda olduğu kimidir. Lakin qaramalın dərisi qalın olduğundan, onlarda bu

blokadanı yerinə yetirmək atlardakından xeyli çətindir. Heyvan burun sıxıcısı ilə möhkəm təsbit edilməlidir. Lazım gələrsə heyvanı yıxmaq da olar. Gözaltı deşiyin yerləşdiyi nahiyəni təyin etmək üçün, orbitanın xarici bucağından burun arxasına paralel xətt (orbital xətt) çəkilir. Həmin xəttə üst çənənin birinci premolyar nahiyəsindən perpendikulyar xətt qaldırılır. Xəttlərin kəsişdiyi nöqtədə gözyuvasıaltı dəliyə, 3-4 sm dərinliyə novokain məhlulu (10 ml 3%-li) inyeksiya edilir.

Alın sinirinin keyidilməsi.

Alın nahiyəsində və yuxarı göz qapağında ağrısız əməliyyat aparmaq üçün alın siniri keyləşdirilməlidir. Bu məqsədlə alın sümüyünün almacıq çıxıntısı əsasında yerləşən gözyuvasıüstü deşik tapılır. Həmin sahədə dəri nazik iynə ilə deşilir və iynənin ucu gözüstü deşiyə çətdirilib 5-10 ml 5%-li novokain məhlulu yeridilir. Əgər gözyuvasıüstü deşik, dərinin qalınlığı və ya şişkinliyi ilə əlaqədar olaraq, barmaqla əllənib tapılmırsa, o zaman bu deşiyin alın sümüyünün almacıq çıxıntısının geri kənarından 15-16 mm məsafədə və orbitanın medial kənarından başın orta xəttinə paralel çəkilən düz xətt üzərində yerləşdiyini nəzərdə tutmaq lazımdır. Əgər yuxarı göz qapağında ağrısız əməliyyat aparılmalıdırsa, o zaman iynə gözyuvasıüstü deşiyə 2-3 sm dərinliyə daxil edilməlidir. Qaramalda iynə göz qapağının dibindən və orbitanın irəli kənarının ortasından 2-3 sm dərinliyə yeridilməlidir.

Blokaltı sinirin keyləşdirilməsi.

Atlarda blokaltı siniri keyitmək üçün orbita kənarının iç səthində və gözün daxili küncündən 1 sm yuxarıda yerləşən sümük yarığı tapılır. Burada inyeksiya üçün əməliyyat sahəsi hazırlanır. Həmin yarıqdan iynə orbitanın içərisinə 2-2.5 sm dərinliyə yeridilir və buraya 5 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. 5-8 dəqiqədən sonra burunaxası nahiyədə anesteziyanın təsiri özünü göstərir.

Qaramalda isə blokaltı sinir orbitadan çıxan yerdə keyidilir. İynə orbitanın yuxarı kənarının ortasından, digər tərəfin qulaq dibi istiqamətində 2.5-3 sm dərinliyə yeridilməlidir. İynə batırılan zaman üst göz qapağı qatlarını deşib keçməlidir. Buraya da 5 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya etsək, 5-10 dəqiqədən sonra 1.5 saat müddətinə burunarxası və alın toxumaları keyləşmiş olur.

Buynuzlarda aparılan cərrahi əməliyyatlar.

Qaramalda buynuzsuzlaşdırma əməliyyatı (dekornuasiya).

Göstərişlər. Son zamanlar bu əməliyyatı, əsasən buynuzsuz naxır yaratmaq məqsədilə aparırlar. Bundan başqa əməliyyat buynuzun mürəkkəbləşmiş sınması hallarında, buynuz düzgün inkişaf etmədikdə və heyvan vurağan olduqda da yerinə yetirilir. Qaramalda buynuzsuzlaşdırma iki üsulla aparılır: 1) buynuzun inkişafının qarşısının alınması və 2) buynuzun amputasiyası.

Buynuzun inkişafının qarşısının alınması, 1-3 həftəlik buzovlarda buynuz qabarı nahiyəsində, buynuzun dəri əsasının epidermis qatının pozulmasına əsaslanır. Bunu bir neçə üsulla həyata keçirmək olur.

Bu üsullardan ən geniş tətbiq ediləni *kimyəvi üsul*dur. Burada buynuz qabarına güclü təsirə malik olan kimyəvi maddələr, natrium-hidroksid, kalium-hidroksid, azot turşusu, üçxlorlu-sirkə turşusu və s. tətbiq edilir. Qələviləri tətbiq etdikdə, xüsusi karandaşlardan istifadə edirlər. Həmin karandaşları rezin borucuğun içərisinə qoyub işlədirlər. Bəzən də həmin karandaşlar əvvəlcədən hazırlanmış xüsusi plastmass və ya karton borucuğun içərisində buraxılır. Əvvəlcə buynuz qabarının ətrafında dərini tüklərdən azad edib, əməliyyat sahəsi hazırlayırlar. Sonra qələvi karandaşı buynuz qabarının ətrafına, qan çıxanadək sürtürlər. Yaxşı olar ki, bu tədbirdən sonra qələvi tətbiq edilmiş hissəyə steril vazelin çəkilsin. Ümumiyyətlə, qələvini və ya turşunu buynuz qabarına tətbiq etdikdə çox ehtiyatlı davranmaq lazımdır. Əks halda turşu və ya qələvi başın digər hissələrinə düşüb yanıqlar əmələ gətirər.

Turşu və ya qələvini buynuz qabarına tətbiq etdikdən təxminən 2 saat sonra buzovlarda narahatlıq baş verir. Təxminən 6-8 həftədən sonra işlənmiş nahıyyədə quru qərtmək əmələ gəlir və 2-3 həftədən sonra düşür.

Bəzi alimlər, kimyəvi üsulla buynuzun inkişafının qarşısını almaq məqsədilə, buynuz qabarının ətrafında, dəri əsasına 5-10%-li kalsium-xlorid məhlulu inyeksiya etməyi məsləhət görürlər. Ancaq bizim fikrimizcə bu o qədər də yaxşı üsul hesab edilə bilməz, çünki, məlumdur ki, kalsium-xloridin dərialtı inyeksiyaları toxumalarda nekroz yaradır.

Bəzən kimyəvi maddələri buynuz qabarına tətbiq etdikdə, onlarda yalama nəticəsində dilin yanmasına da təsadüf edilir. Bu hal əsasən, rasionunda mineral maddələr çatışmayan buzovlarda baş verir.

Buzovlarda buynuzsuzlaşdırmanın ən yaxşı üsullarından biri də *termiki üsul* hesab edilir. Bu üsulu 3 həftəlik buzovlarda tətbiq edirlər. Bu məqsədlə sadə dəmir və ya elektrik termokauterlərdən istifadə edilir.

Dağlamanın texnikası. Yaxşı qızdırılmış termokauteri 1-2 saniyə müddətində buynuz qabarı ətrafına tətbiq edirlər. Dağlanmış nahıyyə açıq-qonuru rəng almalıdır. Dağlamadan sonra yaranan qərtmək 2-3 həftədən sonra düşür. Elektrik termokauterindən istifadə etdikdə ehtiyatlı olmaq tələb edilir, çünki, bəzən onları tətbiq etdikdə qısa qapanma baş verir.

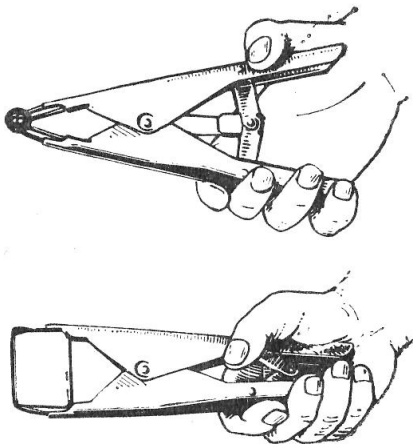
Buynuz qabalarının qanlı üsulla çıxarılması. 1-3 həftəlik buzovlarda buynuz qabalarını trepan vasitəsilə də kəsib götürmək olur. Adətən bu məqsədlə xarici diametri 2.5 sm olan trepanlardan istifadə edirlər. Trepan əvəzinə, uzunluğu 10 sm və diametri 2-2.5 sm olan adi polad borudan da istifadə etmək olar. Belə borunun ucunu, əvvəlcədən, onun xarici tərəfindən yaxşı itiləyirlər.

Əməliyyatın texnikası. Buynuz qabaları nahıyyəsində dərinli tükəldən azad edib, yod məhlulu ilə işləyirlər. Köməkçi buzovun qulaqlarından tutub, onu təsbit edir. Bundan sonra cərrah trepanı buynuz qabarına qoyub, onu cəld bir hərəkətlə buraraq, buynuz

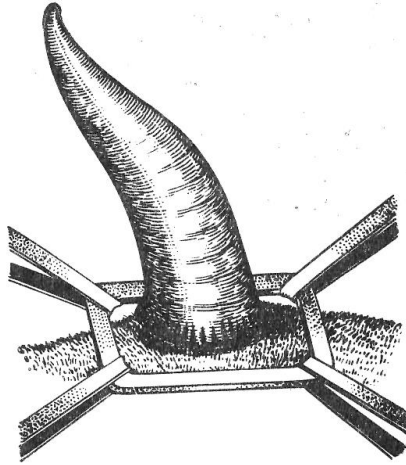
qabarlarının kökündə dərinini dairəvi olaraq kəsir. Sonra trepanı 90°-lik bucaq altında elə çevirir ki, buynuz qabarını alın sümüyünün periostu ilə birlikdə qoparıb tullayır. Artıq qeyd edildiyi kimi, bu əməliyyatı adi ucu itilənmiş polad boru ilə də yerinə yetirmək mümkündür. Buradakı qanaxma o qədər də güclü olmadığından, ona bir o qədər də diqqət yetirmirlər. Əməliyyat yarasını təkitabində insektisid təsirə malik olan, antiseptik tozlarla (yodoform-bor turşusu, kseroform-naftalin qarışıqları və s.) işləyirlər.

Buynuzun amputasiyası. Buynuzun amputasiyasını qanlı və qansız üsullarla aparmaq mümkündür.

Qansız üsul. Bu üsulla 2-2.5 yaşlı və ondan yuxarı yaşda qaramalda tətbiq edirlər. Üsulun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, bu üsulda, buynuzu kəsməzdən əvvəl, onun kökünə, dəri əsasına rezin həlqə keçirilir ki, bu həlqə də qan axıntısını dayandırır (şəkil 39, 40). Rezin həlqə vakuumlu rezindən olmalı, onun xarici diametri 15-20 mm, daxili diametri 9-10 mm, eni isə 5 mm olmalıdır. Belə həlqəni buynuzun əsasına xüsusi kəlbətinlə taxırlar. Kəlbətin olma dıqda, rezin həlqəni buynuz əsasına qarmaqlarla çəkib oturdurlar.



Şəkil 39. Buynuz əsasına rezin həlqəni salmaq üçün istifadə edilən kəlbətin.

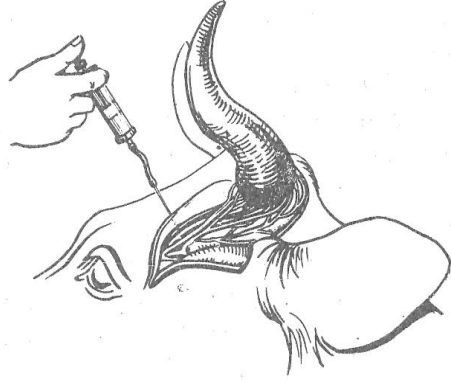


Şəkil 40. Rezin həlqənin buynuz əsasında təsbit edilməsi.

Qanlı üsul. Bu üsulu da yaşlı qaramalda tətbiq edirlər. Artıq qeyd edildiyi kimi, bu cərrahi əməliyyat buynuzun mürəkkəbləşmiş sınıması hallarında icra edilir.

Təsbit qaydası və keyitmə üsulu. Əməliyyatı dəzgahda ayaqüstü vəziyyətdə təsbit edilmiş və buynuz siniri keyidilmiş heyvanda aparırlar.

Buynuz sinirinin keyidilmə texnikası. Əvvəlcə buynuz əsasından, orbitanın arxa kənarına çəkilmiş xəttin, orta nöqtəsi müəyyən edilməlidir. Elə bu nöqtədə iynəni, alın sümüyünün xarici qanadı boyunca batırırlar. Sümüyə toxunuşu hiss etdikdən sonra, iynənin ucunu birbaşa sümüyün altına, 1.5 sm dərinliyə yeridirlər (şəkil 41). Bu nöqtəyə 10 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Buynuzların başqa sinirlərlə də innervasiya edilməsinə baxmayaraq, yalnız buynuz sinirinin blokadaya alınması kifayət qədər yaxşı keyitmə effekti yaradır.



Şəkil 41. Buynuz sinirinin blokadası.

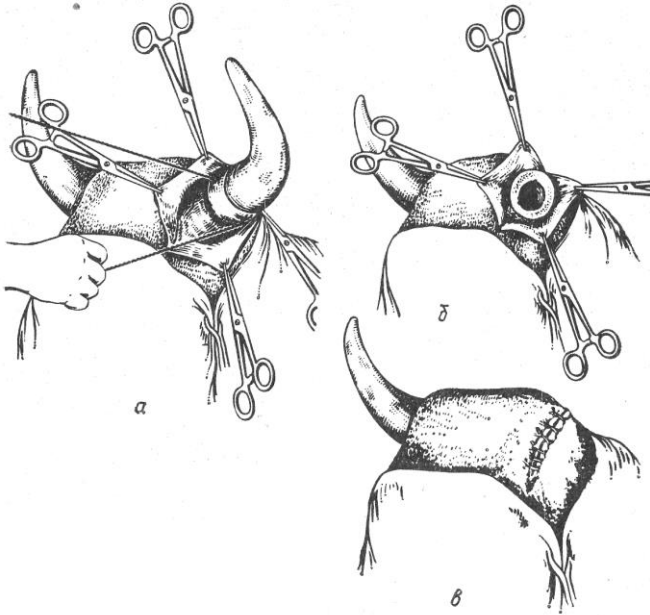
Amputasiyanın texnikası. Buynuzu iki dəfə yod məhlulu ilə işlədikdən sonra, onu məftilli və ya lövhəli mişarla amputasiya edirlər. Bu zaman heyvanın başını buynuz amputasiya edilən tərəfə əyirlər ki, axan qan alın boşluğuna tökülməsin. Qan axıntısını dayandırmaq üçün, qanaxma verən damarları skalpelin dəstəyi ilə əzirlər. Güclü qanaxma baş verərsə, buynuzun əsasına rezin jüt da salmaq olar. Bəzən qan axıntısını dayandırmaq məqsədilə, əməliyyat başa çatanda buynuz əsasına antiseptik məhləmlər hopdurulmuş sarğı da salırlar. Cavan heyvanlarda buynuzu xüsusi kəlbətinlərlə də kəsib götürmək olur.

Buynuzun dəri plastikası ilə kəsilib götürülməsi.

Göstərişlər. Buynuzun amputasiyasını bu üsulla aparmaqda əsas məqsəd, əməliyyat yarasının daha tez sağalmasıdır. Bu üsulla əməliyyatı buğalarda aparmaq daha məqsədəuyğundur.

Təsbit qaydası və keyitmə üsulu. Heyvanı əvvəlki qaydadakı kimi təsbit edirlər. Buğalarda əməliyyatı yerinə yetirmək üçün neyroleptiklərdən (rompun, rometar, aminazin və s.) istifadə edirlər. Bundan başqa alın, blokaltı və buynuz sinirlərini də keyidirlər. Əlavə olaraq, buynuz əsasında dərialtı infiltrasyon keyitmə də aparırlar. Rompundan və ya rometardan istifadə etdikdə isə yalnız buynuz sinirinin keyidilməsi ilə kifayətlənirlər.

Əməliyyatın aparılma texnikası. Buynuz əsasında tükləri azad etdikdən və iki dəfə yod məhlulu ilə işlədikdən sonra, əməliyyata başlayırlar. Əvvəlcə buynuzun əsasında, alın tilinə paralel olaraq 3-4 sm uzunluğunda bir kəşiş edirlər. Sonra, ikinci belə bir kəsməni buynuzun arxasında ənsə istiqamətində icra edirlər. Kəşilərin arasındakı məsafəni (buynuzun əsası boyunca) isə iki yarımaya kəşilə götürüb, buynuz əsəsindəki dərinə 2-3 sm yanlara açırırlar. Əməliyyata alınmış dərinə sıxıcılarla təsbit edirlər. Bundan sonra, buynuzu onun lap əsasında (alın sümüyünə bitişən yerdə), məftilli mişarla amputasiya edirlər. Dəriyə sintetik iplikdən düyümvari tikişlər salırırlar (şəkil 42). Tikişləri isə əməliyyatdan 10-12 gün sonra azad edirlər.



Şəkil 42. Buynuzun tam amputasiyasının mərhələləri.

Dişlərdə aparılan cərrahi əməliyyatlar.

Alt çənə sinirinin (n.mandibularis) blokadası.

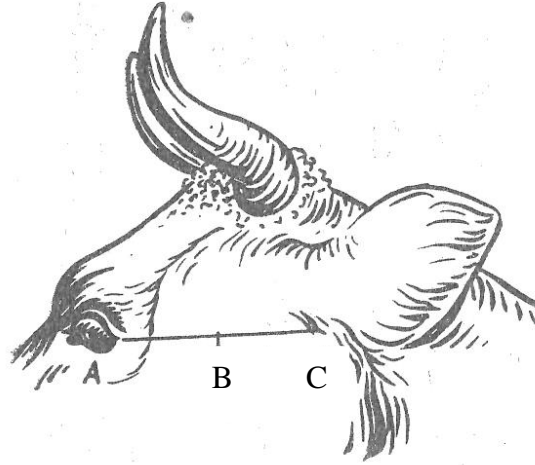
Göstərişlər. Sinirin blokadası iki tərəfdən də aparıla bilər. Blokadanı aparmaqda əsas məqsəd, ağız boşluğunda, udlaqda, yem borusunun başlanğıcında, dildə və alt çənədəki dişlərdə cərrahi manipulyasiyalar apardıqda, çeynəmə əzələlərinin boşaldılmasıdır.

Atlarda blokadanın aparılma texnikası. Uzun və nazik diametrlili (1090 və ya 10120 nömrəli) iynəni çənə oynaqının ən kənar çıxıntısından, əks tərəfin qulaq seyvanına tərəf yönəldib, mandrenlə birlikdə sancırlar. İynənin uc hissəsi çənə kəsiyinin ön tərəfinə toxunduqda, mandreni çıxarıb, oraya 5 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Sonra iynəni sümüyə çatanadək (5.5-7 sm dərinliyə) yeridib, daha 10-15 ml həmin məhluldan vururlar.

Qaramalda alt çənə sinirini blokadaya almaq üçün, yuxarıda qeyd edilən iynələrdən başqa bir ədəd də yoğun diametrlili (qan-alma iynəsi) istiqamətləndirici iynə tələb olunur. İynənin vurulma yerini belə müəyyən edirlər, gözün xarici bucağından qulaq seyvanının aşağı sərhəddinə bir xətt aparırlar. İnyeksiya nöqtəsi bu xəttin ortasından 1 sm aşağıda müəyyənləşdirilir (şəkil 43).

Dərini deşib keçdikdən sonra, istiqamətləndirici iynəni dərinə və bir qədər də arxaya tərəf, əks tərəfin qulaq seyvanına istinad edərək yeridirlər. İynə çənə kəsiyinin ön kənarına çatdıqda, iynədən mandreni çıxarıb oraya 5 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Sonra nazik diametrlili iynəni istiqamətləndirici iynənin içərisinə salıb, çənə kəsiyindən içəri, gicgah çuxurunadək yeridirlər. İynənin ucu sümüyə söykəndikdə, həmin yerə daha 20-25 ml novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Yeridilmiş məhlul, alt çənə sinirinin kəllədən çıxdığı oval dəliyin ətrafına yayılır.

5-10 dəqiqədən sonra çeynəmə əzələlərinin boşalması, alt çənənin sallanması prosesi başlayır və təxminən 1.5-2 saat davam edir.



Şəkil 43. Alt çənə sinirinin blokadası:
a-c-orbital qulaq xətti; b-iyənənin sancılma yeri.

Atların dişlərinin hamarlanması.

Göstərişlər. Dişin tacında çıxıntılar olduqda, dişətrafi yumşaq toxumalar, dil və yanağın selikli qişaları çeynəmə aktı zamanı zədələnir. Ona görə də həmin iti çıxıntılar hamarlanmalıdır.

Hamarlama əməliyyatının texnikası. Bu əməliyyat keyləşdirmə tələb etmir. Əvvəlcə köməkçi atın dilini tutub, digər (qarşı) tərəfdə saxlamalıdır. Ağıza yeridilən törpü dişin yanlarına qarşı əyilməlidir. Əgər törpünün dişləri itidirsə, onu dişin tacındakı iti çıxıntılar üzəri ilə 2-3 dəfə irəli və geriyə hərəkət etdirdikdə, dişlər tamamilə hamarlanır. Əgər çıxıntılar çox uzundurlarsa, o zaman hamarlama azca tənəffüsdən sonra yenidən davam etdirilməlidir. Əməliyyatın sadəliyinə baxmayaraq, bəzən ehtiyatlı olmadıqda, dişətrafi yumşaq toxumalar selikli qişalar və ya damaq zədələnmə bilər. Narahat heyvanların böyük azı dişləri hamarlandıqda belə hallar çox olur. Ona görə də bu əməliyyatı keçirdikdə törpünün başı bir qədər xaricə (ağız boşluğuna) doğru saxlanmalıdır. Digər mürəkkəbləşmələrdən diş emalının zədələnməsini göstərmək olar.

Belə zədələrin özü əhəmiyyətsiz olsa da, bəzən diş toxumalarının başqa çətin sağalan xəstəlikləri üçün şərait yaradır.

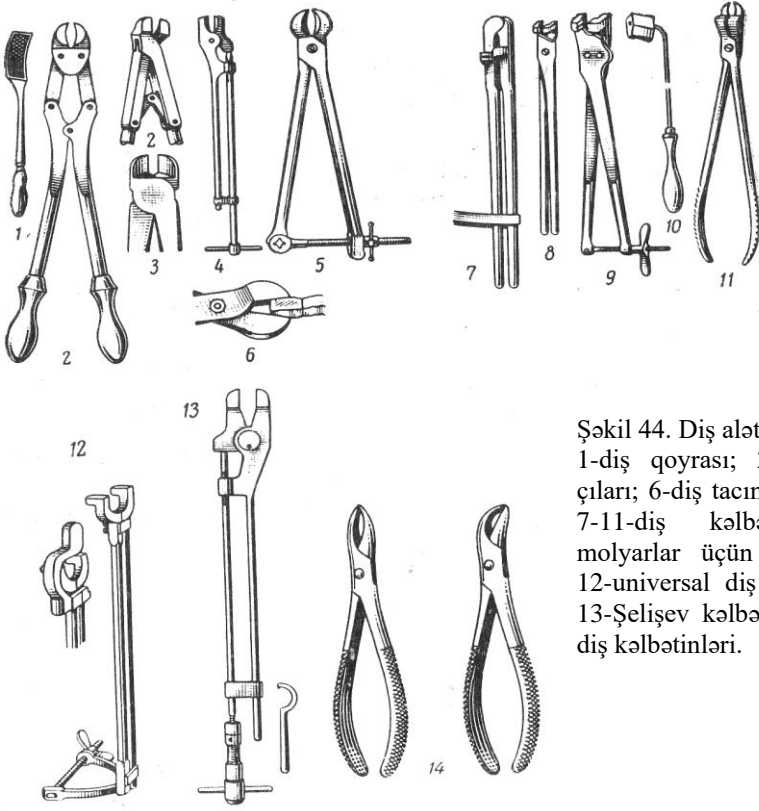
Atda diş tacının rezeksiyası.

Göstərişlər. Bu əməliyyat aşağıdakı hallarda tətbiq edilir: 1)dişin tacı uzanaraq çeynəmə hərəkətini pozduqda və ağızın selikli qişalarını yaraladıqda; 2) cavan atların axırncı azı dişlərini çəkdikdə, yaxud deşib çıxardıqda (əgər həmin dişləri yuvasından kəlbətinlə çıxarmaq mümkün olmur); 3) kəsici dişlər uzandıqda.

Alətlər. Əvvəllər dişin qısaltılması üçün diş iskenələrindən və taxtadan hazırlanmış çəkiclərdən istifadə edilib. Lakin hal-hazırda kəsici hissəsi vintlə (yivlə) hərəkətə gətirilən, xüsusi iskenələr mövcuddur. Rezeksiya üçün isə kəsici və əltutan hissələri olan qayçılar işlədilir. Bəzi qayçılarda kəsici hissələr diş üzərinə bərkidilə də bilər.

Əməliyyatın texnikası. Əsəbi atların ağızına ağız genəldicisi salınır. Dili çıxarıb bir tərəfdə saxlayırlar. Bu halda keyləşdirməyə ehtiyac qalmır. Qayçının ağız yarısına qədər açılıb, qonşu normal dişin çeynəmə səthi hüdudunda diş tacının uzanan hissəsi tutulur. Diş tacının 1/3 hissəsi qayçı ilə kəsildikdə qalan hissə özü qırılıb düşür. Qoparılmış hissə dərhal ağız boşluğundan çıxarılır. Kəsilmiş diş tacının iti kənarları törpü ilə hamarlanır. Əgər tacın rezeksiyasından sonra diş özəyinin içi görünürsə, o zaman kəsilmiş diş çəkilməlidir. Əks təqdirdə, diş özəyində irinli iltihab başlaya bilər.

Dişlərdə aparılan əməliyyatlar zamanı xüsusi alətlərdən istifadə edirlər (şəkil 44).



Şəkil 44. Diş alətləri:
 1-diş qoyrası; 2-5-diş qayçıları; 6-diş tacının tutulması;
 7-11-diş kəlbətinləri və molyarlar üçün altlıq (10);
 12-universal diş kəlbətinləri;
 13-Şelişev kəlbətini; 14-tibbi diş kəlbətinləri.

Dişlərin çəkilməsi (ekstraksiyası).

Göstərişlər. Dişlər sınıqda, karies prosesinə tutulduqda, diş təbəqələri və özəyin irinli iltihabında dişləri çəkib çıxarmaq lazım gəlir. Bundan başqa ağızda əlavə dişlər görüldükdə yaxud süd və köpək dişləri vaxtında düşmədikdə və nəhayət, çənə sümüyündə dişlə əlaqədar osteomielit prosesi başlandıqda da dişlərin çəkilməsi məsləhət bilinir. Heyvanların dişləri dərman preparatları ilə müalicə edilmədiyinə görə dişin çəkilməsi yeganə müalicə üsulu hesab olunur. Onlarda ağrı törədən, çeynəmə aktını pozan və

başqa xəstəliklər üçün şərait yaradan hər bir xəstə diş mütləq çəkilməlidir.

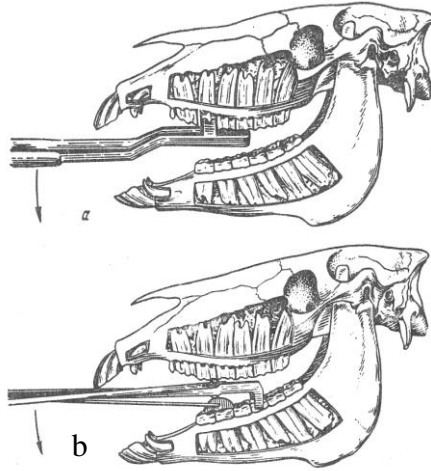
Alətlər. Kəsici dişlər orta ölçülü diş kəlbətini ilə çəkilir. Xırda heyvanlarda həmin məqsədlə tibbidə işlədilən diş kəlbətlərindən istifadə edilə bilər. Atların azı dişlərini çəkmək çox çətinidir. Ona görə də həm kiçik, həm də böyük azı dişləri üçün ayrıca kəlbətlər hazırlanmışdır. Kiçik azı dişlərinin kəlbətini təksöykənəcikli olub, həcəması arxasındadır. Bu kəlbətinin mənğənəsinin yan hissəsi həcəmadan bir qədər aralı olur. Ona görə də kəlbətinin həcəmasından diş çəkildikdə söykənəcək kimi də istifadə edilir. Alt çənə premolyarları üçün hazırlanan kəlbətinin dəstəyi (sapı) hamar, üst çənə dişlərinin kəlbətində isə bir qədər əyilmiş olur. Böyük azı dişlərinin kəlbətləri ikiçiyinli olub, mənğənənin yan hissəsi kəlbətinin arxasındadır, kəlbətinin həcəması isə dəstəyə yaxın yerləşir. Belə kəlbətlərə dayaq lazım olur ki, onu da kəlbətinin altına qoyurlar. Dişlərin çəkilməsi üçün ən əlverişli kəlbətin, adi universal kəlbətidir.

Ekstirpasiyanın texnikası. Heyvanlarda dişin çəkmə prosesi 4 əsas mərhələdən ibarətdir: 1) dişdibi ətinin soyulması, 2) diş kəlbətinin qoyulması, 3) dişin laxladılması və 4) dişin çıxarılması. Çəkmənin birinci şərtinə laqeyd yanaşmaq olmaz, çünki dişdibi ətinin soyulması çəkilmiş diş yarasının sağalması üçün əlverişli deyildir. Bundan əlavə, diş əti soyularsa selikli qişa qopmur və yuvanın sümük kənarları ikincili infeksiyadan qorunur. Lakin onu da qeyd etmək lazımdır ki, at və qaramalın dişyanı toxumasının soyulması asan əməliyyat deyildir, çünki dişlərin yan divarı cuxurlu və çıxıntılı olub, kökləri dərinə yerləşir.

Dişin laxladılması. Dişi öz oxu ətrafında, irəli-geri hərəkətlərlə laxladır. Əlbəttə diş tərpənən tərəfə laxlatmaq yaxşıdır. Dişin dairəvi və laxlatma hərəkətləri əvvəlcə zəif olmalı, sonra isə tədricən gücləndirilməlidir. Ancaq bu yolla, diş yuvasının divarını pozmadan onu genişləndirmək və diş hərəkət vermək olar. Ona görə də diş çəkərkən kəskin hərəkətlərdən imtina edilməlidir. Diş tamamilə laxladıldıqda onu çəkib çıxarmaq elə bir çətinlik törətmir.

Dişin çıxarılması. Dişin çıxarılması ilə ekstraksiya əməliyyatı bitir. Diş uzununa, öz oxu istiqamətində çəkildikdə daha tez çıxır. Böyük azı dişləri çəkildikdə dayaqdan istifadə edilməlidir. Dayaqın aşağı səthi çəkiləcək dişdən qabaqdakı dişin üzərində durmalıdır. Bundan sonra kəlbətinin dəstəyinə çənə istiqamətində təzyiq göstərilir. Bu zaman dayaq möhkəm saxlanmalıdır ki, üzərinə təzyiq düşəndə kənara çıxmasın. Diş çıxarılanda, diş yuvasına hava və qan dolduğundan, xışıltı səsi eşidilir. Kiçik azı dişlərini, böyük azı dişlərinə nisbətən asan çıxarmaq olur. Axırını böyük azı diş, ən çətin çəkilən dişlərdəndir, çünki əks tərəfin çənəsi yaxında yerləşdiyindən, dişi kəlbətinlə tərpətmək çox çətin olur. Bu zaman qonşu dişlər də az maneçilik etmir. Ona görə də belə dişləri çəkildikdə kəlbətinin vəziyyətini tez-tez dəyişmək lazım gəlir (şəkil 45).

Əməliyyat qurtardıqdan sonra heyvanın başı aşağı endirilir ki, qan traxeyaya axmasın. Cavan heyvanların dişləri uzun olduğundan onların dişini çıxarmazdan əvvəl, qayçı ilə qısaltmaq olar. Qoca atların dişləri qısa olduğundan, onların çəkilməsi çətinlik törətmir.



Şəkil 45. Ekstraksiya: a-premolyarın; b-molyarın.

Dişlərin vurulub (deşilib) çıxarılması.

Bu əməliyyat diş kökünün cərrahi yolla açılan yerindən, dişin yuvadan vurulub çıxarılmasından ibarətdir.

Göstərişlər. Dişi kəlbətinlə çıxarmaq çətin olduqda və ya tamamilə mümkün olmadıqda, bu üsula müraciət edirlər. Belə ki, dişdə kariozlu proses, tağın sınması, yuvanın sümükləşdirici iltihabları, diş deşikləri və digər hallar müşahidə edildikdə, ancaq dişləri deşib, vurub çıxarmaq mümkündür. Cərrahi əməliyyatdan sonrakı müalicə çətin olduğundan, dişin bu üsulla çıxarılması, ancaq o zaman tətbiq edilir ki, buna ciddi zərurət yaranır.

Alətlər. Yumşaq toxumalarda əməliyyat aparmaq üçün lazım olan alətdən başqa, dişin vurulub çıxarılması üçün trefin yaxud iti trepanasiya iskənəsi və çəkic olmalıdır. Bunlardan əlavə, raspator, küt diş iskənəsi, iti yara qaşığı və diş kəlbətinləri olmalıdır. Küt diş iskənələri ilə diş yuvadan itələnilib (vurulub) çıxarılır. Həmin iskənələr girdə, dördkünc, əyri və düz olur. Onların küt ucları isə hamar və ya şırımlı ola bilər. Düz diş iskənələrindən cavan atların kiçik azı dişlərində əməliyyat etmək üçün istifadə edilir.

Qoca heyvanların həm kiçik, həm də böyük azı dişlərini əyri iskənələrin köməkliyi ilə vurub çıxarmaq olur. Cavan atlarda qalın, qoca və orta yaşlılarda isə nazik iskənələr işlənir.

Cərrahi əməliyyatın yolları. Əvvəl qeyd edildiyi kimi, heyvanların yaşından asılı olaraq, onların dişlərinin kökləri öz vəziyyətini dəyişir. Belə ki, kiçik azı dişlərin ucları alt çənədə aşağıdakı vəziyyətdədir. 5-6 yaşına kimi cavan atlarda gözyuvasıaltı xətt adlanan və gözyuvasıaltı deşiyindən burun arxasına paralel gedən xətt üzərində, 18-20 yaşlı atlarda üz xətti deyilən və üz darağının ön tərəfindən kəsici sümüyün burun çıxıntısına çəkilən xətt üzərində və nəhayət 12-15 yaşlı atlarda yanaq xətti üzərində yerləşir ki, bu xətt də əvvəlki xətlərin arasında (hər ikisindən eyni məsafədə) və onlara paralel olur. Digər yaşlarda dişlərin kökü qeyd edilən xətlərin arasında yerləşərək, ildə 2-2.2 mm aşağı enir. Ancaq dişlərin hamısının kökü bir bərabərdə yerləşmir. Məsələn,

birinci premolyarın kökü göstərilən xəttədən aşağıda, üçüncü premolyarınkı isə yuxarıda durur. Diş köklərinin vəziyyətindəki müxtəliflik heyvanlarda 7-16 yaş arasında daha kəskin nəzərə çarpır. Hər bir kiçik azı diş kökünün vəziyyətini təyin etmək üçün yuxarıda göstərilən üfuqi xətlərə şaquli xətlər endirilir. Belə ki, gözyuvasıaltı deşikdən endirilən xətt 3-cü premolyarın, çənəburun bucağından endirilən xətt 1-ci premolyarın kökünün vəziyyətini təyin edir. İki şaquli xətt ortasında isə 2-ci premolyarın yeri təyin edilir. Yuxarıda göstərilən məlumatlara görə, 6-15 yaşlı atlarda trepanasiya deşikləri yanaq xəttindən yuxarıda, 15 yaşından yuxarı yaşlı heyvanlarda isə üz xəttindən yuxarıda olmalıdır. Cavan və orta yaşlı heyvanların kiçik azı dişlərinin kök hüdudunda kiçik qabarlar vardır ki, bunlardan da trepanasiya yerlərini təyin etdikdə bir göstərici kimi istifadə edirlər.

Alt çənədə kiçik azı dişlərin və 1-ci böyük azı dişin köklərinin ucu, çənənin aşağı kənarında çənə sümüyünün xarici lövhəsinə çata bilir.

Çənənin bu yerində də trepanasiya yerini müəyyən etmək lazımdır. Qoca atlarda dişlərin yeyildiyini və diş kökünün yuxarı qalxmasını nəzərə alaraq, trepanasiya alt çənənin yanından aparılmalıdır. Deşiklərin çənənin aşağı kənarından hansı məsafədə yerləşəcəyini diş kökünün ildə 2.2 mm qısalmasını nəzərə alaraq təyin etmək olar. Üst çənədə böyük azı dişlərini çıxarmaq üçün, çənə sinuslarından (cibciklərindən) biri açılmalıdır. Birinci molyar dişi çəkmək üçün üst çənənin oral (ön) sinusu açılmalıdır. Trepanasiya deşiyi sinusun yuxarı sərhəddindən 1-1.5 sm aşağıda və üz darağının ucundan 0.5-1 sm geridə olmalıdır. İkinci molyar üçün açılan deşik orbita ilə üz darağı ucunu iri orta nahiyəsindən bir qədər geridə və üst çənənin geri (aboral) sinusunun yuxarı sərhəddindən 1.5-2 sm aşağıda açılır. Üçüncü molyar dişin çıxarılması üçün açılan deşik sinusun yuxarı sərhəddindən 2.5-3 sm aşağıda və orbita kənarından 2 sm irəlidə olmalıdır. Alt çənənin 2-ci və 3-cü molyar dişlərinə trepanasiya yolu çeynəmə əzələsinin tamlığının pozulması ilə açılır. Çənənin aşağı kənarından

2.5 sm yuxarıda və əzələnin ön kənarı səviyyəsində dəri aypara şəkildə kəsilir. Bu zaman selik axarını və damarların tamlığının pozulmasını da nəzərdə saxlamaq lazımdır. Əzələni ayıraraq, geri çəkərək və beləliklə də 2-ci molyar diş kökü hüdudunda sümük səthini açırlar. Nəhayət, 3-cü molyarı çəkmək üçün toxumaları saquli kəsərək, küt üsulla (preparasiya) dişə yol açırlar.

Əməliyyatın texnikası. Cərrahi əməliyyatı ağrısız aparmaq üçün səthi narkoz tətbiq etmək və yerli keyitmə üsullarından istifadə etmək məsləhətdir. Yalnız yerli keyitmə üsulundan da yararlanmaq olar. Trepanasiya aparılacaq nöqtədə dərinə aypara şəkildə kəsib, bir qədər yuxarı qaldırırlar. Bu zaman aypara şəkilli dəri parçasının ön tərəfi aşağı baxmalı və iri sinir şaxələrini, magistral qan damarlarını zədələməməlidir. Sonra raspator vasitəsilə sümük-üstlüyünü ayıraraq, sümüyü diş kökü hüdudunda iskənə yaxud trefin ilə deşirlər. Bundan sonra isə iti yara qaşığı yaxud iskənə ilə diş kökü üzərindəki sümük toxuması ayrılmalıdır. Molyar dişləri vurub çıxarmaq üçün yuvanın dibindən deşik açılmalıdır. Sonra atın ağzına ağız genişləndirən (ağızaçan) salınır və trepanasiya deşiyinə küt iskənə qoyub, çəkicdən zəif zərbələri ilə diş vurulub çıxarılır. İskənəni elə tutmaq lazımdır ki, o, dişin uzununa oxu istiqamətində dursun. Diş yuvadan bir qədər çıxdıqdan sonra onu kəlbətinlə də çıxarmaq olur. Əməliyyat başa çatdıqda, yəni diş vurulub çıxarıldıqdan sonra, yuvaya antiseptik məhlullar hopdurulmuş tampon tıxayırlar. Yaranın sonrakı müalicəsi isə açıq yolla aparılır.

Bəzən cavan atlarda borular və onların içərisindən keçən sinirlər zədələnmə bilər. Bu zaman şiddətli ağrılar başlayır. Belə hallarda sinir daxilinə təmiz tibbi spirtin yeridilməsi yaxşı nəticə verir.

Dildə aparılan əməliyyatlar.

Dil sinirlərinin blokadası. Göstərişlər. Dilin uc hissəsində və əsasında aparılan əməliyyatlar zamanı, bəzən də dili hərəkətsizləşdirmək məqsədilə dil sinirlərini blokadaya alırlar. Atlarda dil sinirlərinin blokadası, digər heyvanlara nisbətən sadədir.

Qaramalda dil sinirinin blokadasını, əsasən, dabaq əleyhi vaksin hazırlamaq üçün, dildən nümunə götürdükdə icra edirlər.

Atlarda blokadanın texnikası. Heyvanı ayaqüstə təsbit edirlər. Narahat atlara trankvilizatorlar inyeksiya edilir. İynəni çənəarası nahiyəyə, ağız boşluğunun dibi istiqamətində, 2-3 sm dilaltı sümüyün dil qabarından öndə yeridirlər. İynəni yeritdikcə 20 ml 2%-li novokain məhlulunu, toxumalara 5 sm daxil olanadək, fasiləsiz olaraq inyeksiya edirlər. Sonra iynəni geri çəkib, onun uc hissəsini dərinin altında saxlayırlar. Dərinin altında iynəni 45-60° bucaq altında sağa çevirib, alt çənə sümüyünə söykənənədən yeridirlər. Bundan sonra iynənin ucunu 0.5 sm geri çəkib, ona bir qədər vertikal istiqamət verərək, yenidən 20 ml novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Eyni tədbiri, yəni iynəni dərinin altında saxlamaqla, sol tərəfdə də yerinə yetirirlər. Bir neçə dəqiqədən sonra, atın ağız boşluğundan çıxan dilin ucu görünür. Heyvan onu geriyyə qaytarmaq istəsə də, mümkün olmur. Təxminən 20 dəqiqədən sonra dilin əksər hissəsi ağız boşluğundan sallanır və tam hərəkətsiz olur.

Dilin amputasiyası.

Göstərişlər. Dildə qanqrena təhlükəsi olduqda və bəd xassəli şişlər baş verdikdə, dilin bu hissəsini amputasiya edirlər. Atların dilini 10-12 sm kəsib gödəltdikdə belə, o, fəaliyyətini davam etdirə bilər.

Əməliyyatın texnikası. Ağız boşluğu diqqətli surətdə təmizlənməlidir. Belə ki, yem qalıqları təmizlənməli və ağızın selikli qişası antiseptik məhlulların biri ilə yuyulmalıdır, çünki dil xəstə olduqda, o, ağızı və diş diblərini təmizləyə bilmir. Dil nisbətən çox kəsilməlidirsə, əvvəlcə onun yüyənini kəsib, dili isə rezin jütla bağlayırlar. Dil sağlam toxumalar hüdudunda kəsilməlidir. Kəsiş pazvari şəkildə olarsa, dilə, toxuma gərginliyi verməyən tikişlər də qoymaq olar. Dil kəsildikdən sonra onun damarlarına liqatura qoyub, ayrı-ayrı düyümvari tikişlərlə tikirlər. Dilin selikli qişasına ayrıca tikişlər qoyulmur, çünki dilə qoyulan tikiş birmərtəbəli olub, bütün təbəqələri əhatə edir. Əməliyyatdan sonra heyvanın

ağzı 0.1%-li kalium-hipermanqanat məhlulu ilə təkrar təmiz yuyulmalıdır. Yemləmədən sonra heyvanı qısa buruntaqla bağlayırlar.

Cərrahi əməliyyatdan sonrakı 3-4 gün müddətində heyvanı burun-udlaq zəndu ilə yemləndirmək lazımdır.

Qulaq seyvanının amputasiyası.

Göstərişlər. Qulaq seyvanında xoralar, yenitörəmələr və nekroz ocaqları əmələ gəldikdə onun kəsilib atılması vacibdir. Bəzi cins itlərin qulağı itə gözəllik vermək məqsədi ilə kəsilib atılır. Keçmiş zamanlarda eyni məqsədlə atlarda da həmin cərrahi əməliyyat aparılırdı. Cərrahi əməliyyatla qulağa istənilən forma verilə bilər. Bu zaman qulaq uzun, itiüclü və qabarıqkənarlı, yaxud uzun, itiüclü və hamarkənarlı şəkildə salına bilər. Əgər itlərdə qulağın amputasiyası yaraşır məqsədlə aparılırsa, o zaman bu əməliyyat iri cinsli itlərdə 8-12 həftəlikdə, xırda cinsli itlərdə isə 5-6 həftəliyində icra edilir.

Alətlər. Əməliyyatın üsulundən asılı olaraq, müxtəlif formalı qulaq sıxıcılarından istifadə edilir. Bunlar olmadıqda isə bağırsağ sıxıcılarından geniş istifadə edilə bilər. Qulaq seyvanı diqqətlə itilənmiş skalpellə yaxud düz qayçılarla kəsilməlidir. Bunlardan əlavə qan axıntısını dayandıran sıxıcılar və tikişlər qoymaq üçün də alətlər olmalıdır.

Keyitmə və təsbit üsulları. İti əməliyyat masası üzərində yan üstə təsbit edib, neyroleptik və yerli keyitmə tətbiq edirlər. Rompun itlərə çox yaxşı təsir göstərir.

Yerli keyitmədə ön, arxa qulaq sinir kəməfləri və azan sinirinin qulaq şaxəsi keyidilir. Bu məqsədlə qulağın dibindən tutub, onu bir qədər dorso-lateral tərəfə çəkirlər. Sonra iynə, qulaq dibi qarşısından və qulaqaltı vəzinin yuxarisından 0.5 sm dərinliyə batırılır. İynənin ucu göstərilən məsafədə qulaqaltı vəzinin altına yeridildikdən sonra həmin yerə 2%-li novokain məhlulundan 2-3 ml inyeksiya edirlər. Anestetik yeridildikdən sonra, iynə ehtiyatla geri çəkilir, iynənin ucu dəri altında saxlanır. Sonra iynənin ucunu,

əvvəlcə ön tərəfə, sonra isə arxaya yönəldib daha 3-4 ml novokain məhlulu yeridirlər. Bununla da qulaqdibi dərinin ön və arxa hissələri keyidilir.

Əməliyyatın texnikası. Əməliyyat zamanı eşitmə yollarına qan axmaması üçün oraya pambıq tampon tıxayırlar. Sonra qulağın dəri əsasını bir qədər geriyə, onun dib hissəsinə doğru istiqamətləndirib, sıxıcını qoyurlar. Lakin amputasiyadan sonra sıxıcı açılır və dəri öz yerinə qaytarılır. Beləliklə də, cərrahi əməliyyatdan sonra əmələ gələcək və heyvanın yaraşığı pozan tüksüz, çapıq toxuması ilə örtülmüş hissə olmur. Sıxıcı elə qoyulmalıdır ki, amputasiya xətti qulaq cibindən geridə və qulaq dibinə yaxın sahədən başlansın.

Qulaq seyvanını kəsərkən sıxıcını qulağın geri kənarına müvafiq istiqamətdə qoyub, qulağı iti skalpellə birmərhələli olaraq kəsmək lazımdır. Adətən, qulağa qoyulmuş sıxıcını 5-8 dəqiqədən sonra azad edirlər. Sıxıcılar kənar edildikdən sonra qulağın iç və kənar səthindəki dəri yarası, ya fasiləsiz, ya da ayrı-ayrı düyünlü tikişlərlə tikilir. Qulağa tikiş qoyarkən nazik iynələrdən istifadə edirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, qulağa tikiş qoyduqda iynə qığırdaq toxumasından keçməməlidir. Əks halda qığırdaq dəri ilə birləşib eybəcərlik əmələ gətirir. Tikişləri qan damarlarının yaxınlığında qoymaq məsləhətdir, çünki sapın ucu düyünləndikdə qan axan damarın ağzı qapanır. Əgər əməliyyat cavan küçüklərdə aparılırsa, tikiş qoyulmaya da bilər, çünki onlarda əməliyyat zamanı qan axıntısı az olur və sıxıcı götürüldükdə qulaq qığırdağının forması pozulmur. Qulaq seyvanı kənarlarına, əməliyyat başa çatdıqda, antiseptik məlhəmlər sürtürlər. Bundan sonra itin ənsə nahiyəsinə tənziflə örtülən pambıqlı mütəkkə qoyulur. Qulaq açılmış vəziyyətdə mütəkkə üzərinə qoyulduqdan sonra, pambıq layı ilə örtülüb, tənzif bintlə sarınır. Belə sarğıni 3-4 gün saxlamaq olar. Qulaq seyvanına qoyulmuş tikişləri isə 7-8 gündən sonra sökürlər.

Kəllədə cərrahi əməliyyatlar.

Qoyunlarda senuroz qovuğunun çıxarılması.

Senuroz qovuğu göyərçin yumurtası boyda olduqda, xəstəliyin cərrahi müalicəsi uğurla keçir. Lakin qovuq gicgahın aşağısında və beyin əsasında olduqda müalicə yaxşı nəticə vermir.

Senuroz qovuğunun məskunlaşma yerinin təyin edilməsi. Beyin yarımkürələrində senuroz qovuğu inkişaf etdikdə heyvanda ümumi düşkünlük hiss edilir. Bəzi hallarda heyvan yuxulu vəziyyətdə olur. Bəzən isə huşunu tamamilə itirir. Belə xəstələr həmişə yerlərində pozulmuş yarımkürə tərəfə fırlanırlar. Bunlardan başqa xüsusi nişanələr də var ki, onlara görə qovuğun məskunlaşma yeri dəqiq təyin edilir. Məsələn: 1) beyin yarımkürələrinin alın payı pozulduqda heyvan durmadan irəliyə doğru qaçmağa can atır, başını divara söykəyir; 2) beyinin gicgah payı pozularsa, digər tərəfin gözü kor olur, görmə refleksi itir və görmə siniri atrofiyalaşır; 3) senuroz qovuğu beyinin ənsə şöbəsində olduqda, heyvanda hərəkət uyğunluğu pozulur; 4) beyinin əsası pozulduqda isə heyvanda titrəmələr, heyvanın belə üstə aşaraq yıxılması və huşunu itirməsi halları görünür. Senuroz qovuğu beyincikdə yerləşirsə heyvanın hərəkət uyğunluğu və müvazinəti, həm sakitlik halında və həm də hərəkət zamanı pozulmuş olur. Əgər beyinciğin bir tərəfi pozulubsa, heyvan xəstə tərəfə yıxılır, sağlam tərəfə istinad edib qaçır, dayandıqda isə ayağını geniş açıb bədənin ağırlığını sağlam tərəfə ötürməyə cəhd edir. Bundan əlavə, heyvanın müxtəlif qıcıqlanmalara qarşı həssaslığı yüksəlir. Məsələn, səs qıcığına qarşı heyvan titrəməklə cavab verir. Beyin yarımkürələrində böyük həcmli qovuq olduqda perkussiya müsbət nəticə verə bilər. Belə ki, perkussiya vasitəsilə qovuğun yerləşdiyi sahədə küt səs müəyyən edilir. Kəllə diqqətlə palpasiya edildikdə isə qovuğun yerləşdiyi yerdə sümüyün yumşalib qabarmasını təyin etmək olar.

Əməliyyatın yolları: 1) beyin yarımkürələrinin alın payına yol açmaq üçün trepanasiya deşiyi kəllə tağının ön sərhədindən geridə, orta xəttədən 3-5 mm aralı açılmalıdır; 2) beyinin təpə şöbəsinə,

orta xəttədən 2-3 mm aralı olmaq şərtilə, təpə sümüyünün dorsal lövhəsinin hər yerindən yol açıla bilər; 3) beyinin gicgah şöbəsi pozulduqda cərrahi əməliyyat üçün trepanasiya deşiyi gicgah darağı boyu açılmalıdır; 4) ənsə şöbəsinin trepanasiya deşiyi ənsə-təpə tikişindən irəlində və orta xəttədən 2-3 mm aralı açılır; 5) beyinciğin yarımkürələrinə yolu isə ənsə darağından irəlində, ənsə-təpə tikişindən geridə və orta xətt üzərində deşib açmaq lazım gəlir.

Kəllənin trepanasiyası. Kəllənin küt səs gələn yerində, yaxud yumşalmış sahəsində dəri yarımdairə şəklində kəsilməlidir. Dəri parçasının əsası alın şöbəsində buynuzun dibinə doğru, təpə və gicgah nahiyəsində - laterala, ənsə şöbəsi və beyincikdə - kaudala doğru durmalıdır. Yumşaq toxumalar kəsildikdən sonra, onları sümük üstlüyündən ayıraraq, kənara çəkirlər. Baş verən qanaxma diqqətlə dayandırılmalıdır ki, beyin boşluğuna qan sızıb gözlənilməyən mürəkkəbləşmələr törətməsin. Sümüküstlüyü, dərinin əksinə olaraq, yarımdairə şəklində kəsilib kənara çevrilməlidir. Kəllənin sümük əsası, onun pozulma dərəcəsiindən asılı olaraq, trepan və ya skalpellə deşilə bilər. Trepanasiya deşiyinin diametri 6-12 sm çərçivəsində olmalıdır. Sonra beyinin görünən sərt qişasını nazik pinsetlə qaldıraraq, iti uclu skalpellə xaç şəklində deşirlər.

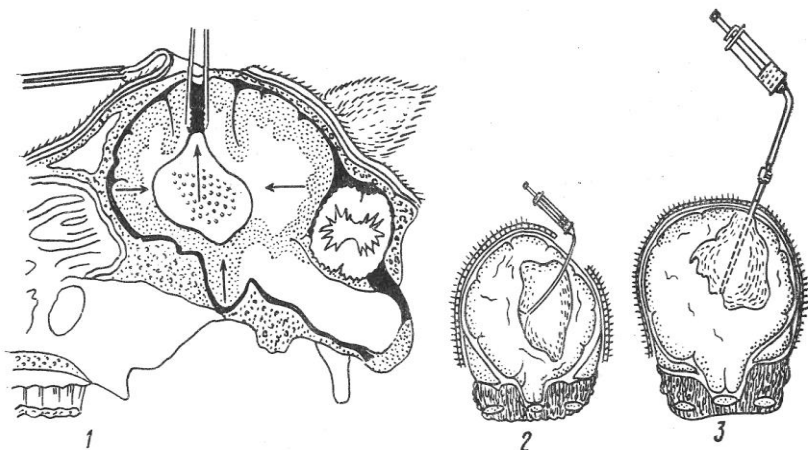
Qovuğun çıxarılması. Senuroz qovuğunun məskunlaşma yerindən asılı olaraq, onu iki üsulla kənarlaşdırmaq olur:

1) qovuq səthdə yerləşdiyi zaman beyinin səthi təbəqəsi trepanasiya deşiyinə qalxmağa başlayır. Bu zaman düyməli yara zonda ilə ehtiyatla, beyin qırışlarını aralayaraq, senuroz qovuğunun örtüyünə çatmaq lazımdır. Beyin qabığının deşilən yerindən, trepanasiya deşiyinə qədər, qovuğun bir hissəsi (sancaq başı boyda) çıxır. Sonra heyvanın başını aşağı çevirərək, qovuğun tamamilə xaricə çıxmasına şərait yaradırlar;

2) senuroz qovuğu dərinədə yerləşdikdə sərt qişa kəsilmir. İynə qovuğun məskunlaşdığı güman edilən yerə batırılır, buraya 3-4 ml maye yeridilir. Bu üsulla həm qovuğun yerləşdiyi yer müəyyən edilir, həm də onun örtüyünün gərginliyi azaldılır. İynəni çıxart-

mazdan əvvəl, onun deşiyini bir qədər genişləndirirlər. İynəni çıxaran kimi, onun yerindən maye axmağa başlayır. Sonra mayenin axıntısı istiqamətində, iynəni yenidən oraya sancıb, qovuğun divarını da deşirlər. Bu zaman yavaş-yavaş iynəni geriyyə çəkəndə qovuq da onunla birlikdə qaldırılır. Əgər iynənin köməyi ilə qovuğu çıxartmaq mümkün olursa, onda nazik bir anatomik pinset götürüb, qovuğun divarını tutub, onu bura-bura ehtiyatla çıxarırlar.

Qovuq kənar edildikdən sonra yara tamponlarla qurudulur. Trepanasiya deşiyini sümüküstlüyü ilə örtüb, dəri yarasına ayrı-ayrı fasiləli düyməvari tikişlər qoyurlar. Bundan sonra isə yara sıxıcı sarğı ilə bağlanır. 8-9 gün keçdikdən sonra sarğı və tikişlər azad edilir.



Şəkil 46. Senuroz qovuqcuğunun çıxarılması üsulları: Gertsena (1) və Tarasova (2. 3) görə.

MƏŞĞƏLƏ 9. BOYUN NAHIYYƏSİNDƏ APARILAN ƏMƏLİYYATLAR

Traxeyanın açılması - tracheotomia, tracheostomia.

Göstərişlər. Traxeotomiya təcili cərrahi əməliyyatlar sırasına aid olub, heyvanda boğulmaq təhlükəsi (asfiksiya) olduqda icra edilir. Boğulmaq təhlükəsi isə yuxarı tənəffüs yolları qismən, yaxud tamamilə tutulduğu zaman baş verir. Bu isə burun sümükləri sındıqda, burun balıqqulaqları nekrozlaşdıqda, yuxarı tənəffüs yollarının iti iltihabi şişlərində, burun yaxud qırtlaq boşluqlarında yabançı cismlər və yenitörəmələr olduqda əmələ gəlir. Bəzən yuxarı tənəffüs yollarında cərrahi əməliyyat aparmazdan əvvəl profilaktik məqsədlə müvəqqəti traxeotomiya da aparırlar.

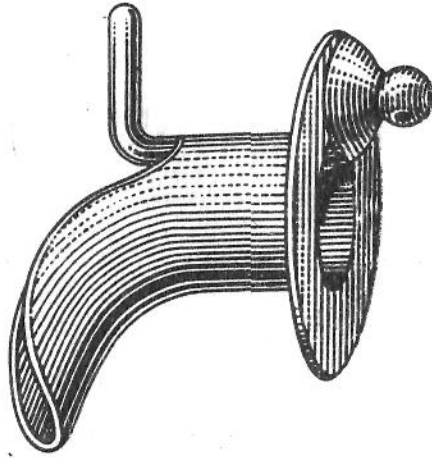
Xəstəliyin xüsusiyyətindən asılı olaraq traxeotomiya müvəqqəti və daimi (traxeostomiya) ola bilər. Əgər yuxarı tənəffüs yollarında müalicəsi mümkün olmayan stenoz və ya şiş varsa, traxeotomiya daimi olur.

Təsbit üsulu. Bu əməliyyatı həm ayaqüstə, həm də yan üstə təsbit edilmiş, iri və xırda heyvanlarda aparmaq mümkündür. Heyvanın həyatı təhlükədə olduqda, əməliyyatı heç bir hazırlıq olmadan belə icra edirlər.

Alətlər. Əməliyyatı uğurlu aparmaq üçün xüsusi traxeotomiya borucuğu - traxeotubus olmalıdır. Ən yaxşı traxeotubus universal traxeotubus hesab edilir (şəkil 47). Bundan başqa əsas və tubusunun ölçüləri müxtəlif olan traxeotubuslar da mövcuddur.

Keyitmə üsulu. Kəsiş xətti boyunca infiltrasyon yerli keyitmə aparılır.

Əməliyyatın texnikası. Əməliyyat sahəsi 4-6-cı traxeya həlqələri hüdudu, yəni boyunun kranial üçdə bir hissəsi hesab edilir. Heyvanın başını bir qədər yuxarı qaldırırlar. Əgər heyvan ayaqüstü vəziyyətdə əməliyyata alınarsa, onda cərrah ondan sağda, köməkçi isə solda dayanmalıdır.



Şəkil 47. Universal traxeotubus.

Cərrah və onun köməkçisi, biri sağ, o biri isə sol əllə qeyd edilən nahiyədə dərinliyi elə tuturlar ki, orada köndələn qırıq əmələ gəlsin. Qırıqın orta xətti boyunca dərinliyi 6-8 sm uzunluğunda kəsirlər. Bu zaman qanaxma yaradan xırda qan damarlarını buraraq, qan axıntısını dayandırirlər. Dərinliyi və səthi fassiyaları kəsdikdən sonra, yaranı çəngəllərlə genişləndirərək, hər iki diləti-döş əzələsini də kəsib açırlar. Bunların altında yerləşən qalxanvari-döş əzələsini də açıb traxeyanın fassiyasına çatırlar. Bundan sonra fassiyaları kəsib traxeyanın qığırdaqlarını aydın görmək olur.

Əgər müvəqqəti traxeotomiya aparılırsa, onda skalpelle iki qonşu qığırdağı qismən, köndələn şəkildə kəsərək traxeotubusu oraya yeridirlər. Sonra traxeotubusun çıxış borucunu boyunun dərisində təsbit edirlər.

Daimi traxeotomiyada (traxeostomiyada) qığırdaq bağlarını kəsib açıdıqdan sonra, iki qonşu qığırdaqdan təxminən 2 sm ölçüdə qığırdaq parçasını kəsib götürürlər. Beləliklə, burada yaradılmış kiçik pəncərədən traxeotubusu traxeyaya yeridirlər. Bu zaman

traxeyanın əməliyyat sahəsindən kənara çıxan tubusunun əyrisini döş tərəfə yönəldib, onu üzərindəki ayaqcığın iştirakı ilə təsbit edirlər.

Xırda heyvanlarda traxeotomiya aparmaq lazım gəldikdə, bir-birinin içərisinə yeridilmiş iki traxeotubusdan istifadə edilir. Bunu ona görə edirlər ki, vaxtaşırı olaraq, içəridə yerləşən traxeotubusu çıxarıb, orada toplanmış və qurumuş seliyi təmizləmək mümkün olsun. Əgər traxeotubusa ehtiyac qalmırsa, onda onu çıxarıb, yaranı təzələyib tikişlər qoyurlar. Bu halda yalnız dəriyə düyümvari tikişlər qoymaqla kifayətlənirlər.

Traxeotubus olmadıqda isə traxeyanın sünni svişini (*tracheofissura*) yaratmaq olur. Bunun üçün əvvəlcə örtük toxumalarda 8 sm ölçüdə kəsiş aparırlar. Sonra traxeya həlqələrinin ikisinin səviyyəsində, qığırdaqlarda təxminən 2 sm ölçüdə kiçik bir pəncərə açirlar. Ancaq bu zaman traxeyanın selikli qişasını kəsmirlər. Bundan sonra isə traxeyanın selikli qişasını açaraq, onun kənarlarını hər tərəfdən 3-4 düyümvari tikişlə dəriyə tikirlər. Tikişləri isə 10 gündən sonra sökürlər.

Yem borusunun açılması (oesophagotomia).

Göstərişlər. Yem borusunun boyun şöbəsində yabançı cismlər (kal meyvələr, kökümsovlar, kələm, qarğıdalı, sümük, dəmir və taxta parçaları və s.) tıxanıb qaldıqda ezofaqotomiya əməliyyatı aparılır. Əməliyyatı o zaman icra edirlər ki, başqa üsullarla (məsələn zondla) yad cismləri, çıxarmaq və ya itələmək mümkün olmur.

Alətlər. Əməliyyatı aparmaq üçün adi cərrahi alətlərlə yanaşı kornsənq və sidik kateteri də olmalıdır.

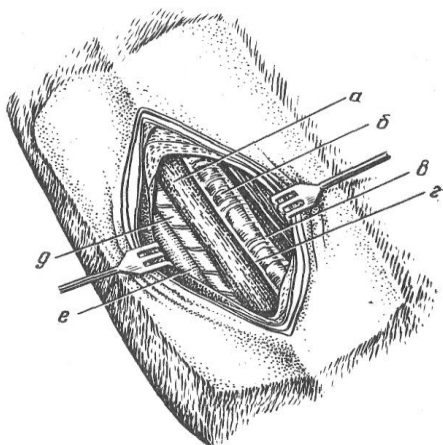
Təsbit üsulu. İri heyvanları ya ayaq üstə ya da sağ yanı üstə, xırda heyvanları isə ancaq sağ yanı üstə təsbit edirlər.

Keyitmə üsulu. İri heyvanlarda kəsiş xətti boyunca infiltrasyon keyitmə aparıb, neyroleptik tətbiq edirlər (məsələn, rompun və ya rometar). Xırda heyvanları isə ümumi narkoz altında əməliyyata alırlar.

Əməliyyatın texnikası. İri heyvanlarda əməliyyatı sol tərəfdən, vidaci vena ilə çənə-döş əzələsi arasından, yaxud da vena ilə çiyin-

baş əzələsi arasından aparırlar (şəkil 48). Bu əməliyyat yollarından hər birinin müsbət və mənfi cəhətləri vardır. Birinci halda əməliyyatdan sonra yaranın drenajı sadə olur. Belə ki, vidaci vena drenaj yolunu kəsmir. İkinci variantda isə əməliyyatın aparılması texniki cəhətdən çox yüngül olsa da, sonra yaranın drenajı qeyri mümkün olur. Ona görə də ikinci əməliyyat girişini, yalnız o zaman tətbiq edirlər ki, yem borusunun divarında nekroz olmasın və əməliyyatdan sonra onun divarına möhkəm (birdəfəlik) tikişlər qoymaq mümkün olsun. Qaramalda kəskin timpaniya əlamətləri olduqda, əvvəlcə rumenosentez aparıb, sonra yem borusunu açırlar. Çünki kəskin timpaniyada heyvanın həyatı təhlükədə olur.

Hansı əməliyyat yolunun seçilməsindən asılı olaraq, dərini vidaci venanın ventral və ya dorsal hissəsində, uzununa istiqamətdə, 15-20 sm kəsirlər. Bu zaman ən yaxşı bələdçi, elə yabançı cismin özüdür. Əgər yabançı cisim yem borusunun döş şöbəsinin başlanğıcında məskunlaşıbsa, onda kəsişi boyunun arxa üçdə biri nahiyəsində aparırlar.



Şəkil 48. Atın yem borusuna giriş qapısının açılması: a-yem borusu; b-ümumi yuxu arteriyası; c-simpatik şaxə; d-traxeya; e-vidaci vena.

Dərini kəsdikdən sonra, dərialtı (atda) əzələni yarıb, kəsişi kaudala doğru genişləndirirlər. Yaranı dərinə doğru açmazdan əvvəl, vidacı vena ilə vidacı şırımın əzələ divarı arasına novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Sonra skalpelin dəstəyi və ya qayçının ucu ilə, ehtiyatla vidacı venanı əzələlərdən aralayıb, dərinə vidacı şırımın dibinə doğru yaranı genişləndirirlər. Bundan sonra yenidən əzələlərə və fassiyalara çoxlu miqdarda novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Bu zaman traxeya ilə ehtiyatla davranmaq lazımdır.

Vidacı şırımın yuxarı və orta üçdə biri səviyyəsində atlarda kürəkaltı-dilaltı əzələnin nazik təbəqəsinin və qaramalda isə döş-məməcikli əzələnin olması inyeksiya zamanı nəzərə alınmalıdır. Vidacı şırımın dib hissəsini kəsdikdə, orada damar-sinir dəstəsinin yanında, ventro-medialda yem borusunu görmək olar. Yem borusunu ehtiyatla barmaqlarla təsbit edib, onu yavaşca dəri yarasına tərəf çəkirlər. Burada olan yabançı cism yem borusunu bir qədər xaricə çıxartmağı asanlaşdırır. Yəni ondan bir istinad nöqtəsi kimi istifadə edirlər. Əgər əməliyyat sahəsində yabançı cism aşkar edilmirsə, onda yem borusunu onun rənginin ətraf toxumalardan bir qədər tünd olmasına və zolaqlı olmasına görə seçmək olur. Yem borusunu əllədikdə onun divarının bir qədər sərt və zoğ şəkilli olması da aşkar olunur. Qaramalda yem borusunun əzələli hissəsi, atlarınkindən xeyli nazikdir. Yem borusunu tapıb, onun divarını əllə tutaraq, ətrafına steril dəsmal yerləşdirirlər. Sonra yem borusunun divarını onun öz istiqaməti boyunca qayçı ilə açırlar. Oradan yabançı cismləri kornsanqın köməklili ilə bütöv halda və ya hissələrlə kənarlaşdırırlar. Bu zaman əməliyyat yarasının çirklənməməsini təmin etmək çox vacibdir. Həmçinin əməliyyat zamanı yem borusundan axan tüpürcək şirəsinə də steril tamponlarla tez-tez silmək lazımdır. Əgər yabançı cism yarıdan aralıda olursa, onda əvvəlcə onu kornsanqla yara nahiyəsinə gətirir, sonra isə yuxarıda qeyd edildiyi kimi kənarlaşdırırlar.

Yem borusunun içərisində dənli yemlər tıxanıb qaldıqda onları yumşaq sidik kateteri ilə kənarlaşdırırlar. Bunun üçün yem

borusunun kəsilmiş divarından kateteri içəri salıb, bura-bura dənli yemlərin bir hissəsini mədəyə tərəf itələyib, digər hissəsini isə əməliyyat yarasından kənarlaşdırırlar. Bu zaman tez-tez həmin yerə ilıq halda antiseptik məhlul doldurur və yara kənarlarını dəsmallarla yaxşı izolyasiya edirlər. Dənli yemlər təmizləndikdən sonra əməliyyat yarasını penisillin tozu ilə işləyirlər. Yem borusunun divarına ikimərtəbəli tikişlər qoyulur. Tikişin birinci mərtəbəsi selikli qışaya Şmiden üsulu ilə, ikinci mərtəbəsi isə adventisiya qatına qoyulur. Dərini düyümvari fasiləli tikişlərlə tikib, yaranın aşağı küncündə kapillyar drenajı üçün yer qoyurlar. Sonuncunu dəri tikişi yarıya çatdıqda yeridirlər. Bundan sonra əməliyyat yarasının qalan dördə birini də tikirlər.

Yem borusu diafraqmaya yaxın yerdə tıxandıqda, yalnız ezofaqotomiya əməliyyatı yetərli deyil. Belə hallarda, qaramalda, həm də rumenotomiya apararaq, işgənbəyə əl salıb, oradan zondla yabançı cismi, yuxarıya, ezofaqotomiya aparılan yerədək itələyirlər.

Yem borusunun divarında nekroz ocaqları olduqda, əməliyyat yarasını tikmirlər. Dəri yarasının üzərinə kapillyar drenaj qoyub, bir neçə tikişlə təsbit edirlər. Qoyulmuş drenajı tez-tez təzələyirlər. Bu prosesi yarada ekssudasiya dayananadək davam etdirirlər. Müəyyən müddətdən sonra əməliyyat yarası öz-özünə bitişir.

İtlərdə və pişiklərdə yabançı cismlər, həmişə yem borusunun döş şöbəsində tıxanıb qalır. Ona görə də bu heyvanlarda ezofaqotomiya əməliyyatını boyunun ventral hissəsində yerinə yetirirlər. Əvvəlcə boyunun ventral hissəsində və onun orta xətti üzrə dərini və fassiyanı 6-8 sm uzunluğunda kəsirlər. Sonra yara çəngəlləri ilə traxeya ilə təmasda olan, ventral boyun əzələlərini aralayıb, traxeyanın sol tərəfini təmizləyib, oradan yem borusuna yol açırırlar. Sinir-damar dəstəsini laterala doğru çəkib, yem borusunun fassiyasından aralayırırlar. Bu tədbirlərdən sonra, iri heyvanlarda olduğu kimi, yabançı cismləri kornsənqlə kənarlaşdırırlar.

İri heyvanlara əməliyyatdan iki gün sonra az miqdarda su, 4-cü gündən az-az horra halında hazırlanmış yem, 6-cı gündən isə ot

verirlər. Əməliyyat olunmuş itlərə 2-ci gündən az miqdarda şorba verirlər.

Yem borusunun divertikulu (genişlənməsi) zamanı aparılan əməliyyat.

Göstərişlər. Bu əməliyyatı heyvan yemi qəbul etdikdən sonra, yem borusunda yaranan köp və keçməməzlik zamanı icra edirlər.

Əməliyyatın texnikası. Yem borusunun açılmasına qədər aparılan tədbirlər ezofaqotomiyada olduğu kimidir. Divertikul məskunlaşan nahiyədə yem borusunu açıb, onun genişlənməmiş divarını selikli qışa ilə birlikdə əməliyyata cəlb edirlər. Bu hissəni kəsib götürdükdən sonra, yem borusunun divarına yuxarıda qeyd edilən qaydada ikiqat tikişlər qoyurlar.

Bəzən də selikli qışanı kəsmədən, yem borusunun genişlənməmiş hissəsini tikirlər. Bu zaman yem borusunun genişlənməmiş hissəsinə adventisiya tərəfdən 3-4 seroz-əzələ tikişi qoyurlar. Belə olduqda, yem borusunun genişlənməmiş hissəsi (divertikul), qırış halında daxilə yönəlir. Əməliyyatdan sonra yem borusunun daxilə yönəldilmiş hissəsi tədricən sorulur və genişlənmə aradan götürülür.

Qaramalda kranial simpatik boyun kələfinin blokadası.

Göstərişlər. Blokadanı kerato-konyunktivlərdə və yeni başlayan panoftalmitlərdə tətbiq edirlər.

Blokadanın aparılma texnikası. Heyvanı dəzgahda təsbit etdikdən, sonra onun buynuzlarından tutub, başını bir qədər yuxarı qaldırmaq lazımdır. Atlantın ön qanadı ilə ənsə sümüyü arasındakı çökəklikdə vidaci çıxıntıyı tapırlar. Çıxıntının ön kənarından iynəni kranio-dorsal istiqamətdə, 3-4 sm dərinliyə yeridirlər. Bu nahiyəyə 60-80 ml 0.5%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir.

MƏŞĞƏLƏ 10. DÖŞ NAHIYYƏSİNDƏ APARILAN ƏMƏLİYYATLAR

Döş qəfəsinin yan divarında aparılan keçirici keyitmə.

Göstərişlər. Bu keyitmələri döş qəfəsinin yan divarında aparılan cərrahi əməliyyatlar zamanı tətbiq edirlər. Əsasən iki blokada üsulundan istifadə edirlər: qabırğaarası sinirlərin və ventral döş sinirinin blokadası.

Qabırğaarası sinirlərin blokadası. Qabırğaarası sinirləri blokada edərkən, həmşə döş sinirlərinin ventral dəri şaxələrinə də blokadaya alırlar. Əməliyyata cəlb ediləcək nahiyənin ölçülərindən asılı olaraq, neçə qabırğaarası sinirin keyidiləcəyi müəyyən edilir. Ancaq blokadanı tətbiq edərkən, əməliyyat sahəsinin kranialında və kaudalında, hər tərəfdə, əlavə olaraq, bir qabırğaarası sinir də keyidilir.

Qabırğaarası siniri keyitmək üçün, qalça-qabırğa əzələsinin xarici kənarı səviyyəsində və müvafiq qabırğanın geri kənarında inyeksiya nöqtəsi təyin edilir. Əvvəlcə döş sinirinin dorsal dəri şaxəsini keyitmək məqsədilə, dərialtı olaraq 10 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. Sonra bir qədər qabırğanın arxa kənarına toxunmaq şərtilə, iynəni çevirib, 0.5-0.75 sm dərinliyə yeridərək, təkrar həmin miqdarda novokain məhlulu vururlar. Bu zaman iynənin istiqamətini sağa və sola çevirirlər ki, anestetik daha geniş sahəyə yayılsın, beləliklə də qabırğaarası siniri tam keyitsin.

Ventral döş sinirinin blokadası. Yuxarıda göstərilən miqdarda anestetiki 6-cı qabırğa səviyyəsində, dəri altına və səthi fassiyaya yeridirlər. İnyeksiya nöqtəsi xarici döş venasına paralel olur ki, bunun da yanında sinir yerləşir. İnyeksiya zamanı iynənin ucunu yuxarı və aşağı istiqamətə dəyişərək novokain məhlulunu inyeksiya edirlər. Döşün aşağı yan kənarında əməliyyatlar apardıqda, qeyd edilən blokadanı, öncə təsvir edilən blokadanı tamamlamaq məqsədilə icra edirlər.

Plevranın deşilməsi (pleurocentesis).

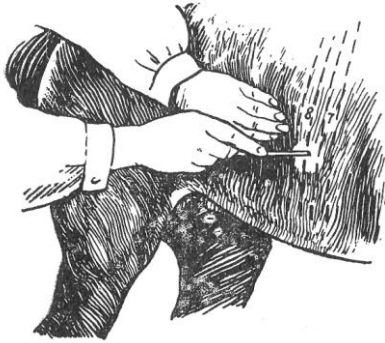
Göstərişlər. Diaqnostik məqsədlə plevra boşluğuna toplanmış ekssudatın və ya qanın müayinə edilməsi və müalicə məqsədilə həmin mayelərin oradan xaric edilməsi zamanı tətbiq edilir. Pnevmotoraks olduqda isə plevra boşluğuna toplanmış havanı sorub çıxarmaq üçün plevranı deşirlər.

Alətlər. Bu cərrahi manipulyasiyanı icra etmək üçün, troakar və ya rezin (polixlorvinil, silikon və s.) borucuqla birləşdirilmiş iri qanalma iynəsi tələb olunur.

Təsbit qaydası. İri heyvanları ayaqüstü vəziyyətdə, xırda heyvanları isə əməliyyat masasında yan üstə təsbit edirlər.

Əməliyyatın texnikası. İnyeksiya nöqtəsi, ürəyin sol tərəfdə məskunlaşmasına görə, qabırğaarsı nahiyədə aşağıdakı kimi müəyyən edilir: qaramalda - sağda 6-cı, solda 7-ci; atlarda - sağda 6-cı, solda 7 və ya 8-ci; itlərdə və pişiklərdə isə sağda 7-ci, solda 8-ci qabırğaarası nahiyələrdə.

Troakarı və ya iynəni sağ əldə tutub, şəhadət barmağı ilə iynənin hansı dərinliyə qədər yeridilməsini tənziməyirlər. İri heyvanlarda iynəni 4-6 sm, xırda heyvanlarda isə 2-3 sm dərinliyə yeridirlər. Bu zaman sol əllə dərinliyi bir qədər kənara çəkib, cəld bir hərəkətlə, döş boşluğunu xarici döş venasından yuxarıda deşirlər. İnyeksiya zamanı qabırğanın irəli kənarına istinad etmək lazımdır. Əks halda sinir-əzələ dəstəsini zədələmək olar. Plevra boşluğunu mayedən və ya fibrin kütləsindən təmizlədikdən sonra troakar və ya iynəni azad edirlər. Bu zaman deşilmiş yerin üzəri, əvvəl yana çəkilmiş dəri ilə örtülür. Punksiya yerini isə yodoformlu kolloidiumla örtürlər.



Şəkil 49. Atda plevrosentez

Qabırğanın rezeksiyası (resectio costae).

Göstərişlər. Qabırğaların nekrozu, kariesi, irinli periostit və osteomieliti, yenitörəmələri və s. xəstəlikləri zamanı qabırğanın pozulmuş hissəsini kəsib atırlar. Bəzən döş və qarın boşluğuna əməliyyat yolu açmaq üçün sağlam qabırğanı da kəsib atmaq lazım gəlir. Məsələn, bəzi hallarda, qaramalda mədə önlüklərinə cərrahi yol açmaq üçün qabırğanın birini və ya ikisini kəsmək lazım gəlir.

Alətlər. Adi cərrahi alətlərlə yanaşı, bu əməliyyatı aparmaq üçün, qarmaqlı və düz qabırğa raspatorları, qabırğa qayçısı və ya məftilli mişar da olmalıdır.

Təsbit qaydası. İri heyvanları ayaqüstü vəziyyətdə dəzgahda, xırda heyvanları isə əməliyyat masası üzərində yan üstə təsbit edirlər.

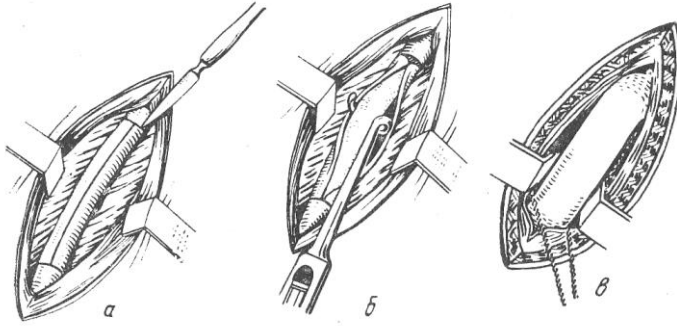
Keyitmə üsulları. Əsas üç siniri blokadaya alırlar: birini kəsiləcək qabırğadan öndə, ikisini isə ondan və ondan arxadakından sonra blokada edirlər. Bundan başqa ventral döş sinirində də blokada aparırlar.

Əməliyyatın texnikası. Cərrahi əməliyyatın məqsədinə uyğun olaraq, bir yaxud bir neçə qabırğa kəsilə bilər. Qabırğanın rezeksiyası zamanı sümük üstlüyünün saxlanması üçün üstün cəhətlərini nəzərə alaraq, əksər hallarda kəsiləcək qabırğadan sümüküstlüyü ayrılır. Sümüküstlüyünü heç cür saxlamaq mümkün olmadıqda isə

onu qabırğa ilə birlikdə kəsib atırlar. Əməliyyatdan əvvəl kəsiləcək qabırğanın vəziyyətini düzgün müəyyən edərək, dərini baş və şəhadət barmaqlarla təsbit edirlər. Qabırğanın uzununa oxuna uyğun olaraq, uzununa kəşiş aparılır. Kəşişin uzunluğu qabırğanın rezeksiya olunacaq şöbəsinə görə təyin edilməlidir. İti skalpellə dəri, dərialtı əzələ, səthi fassiya, sarı qarın fassiyası və əzələlər təbəqə-təbəqə kəsilir və qabırğanın üstü açılır. Sonra sümüküstlüyü də həmin istiqamətdə kəsilir və kəşişin hər iki ucundan əlavə köndələn kəşiş aparılır. Bundan sonra raspator vasitəsilə sümüküstlüyünü qabırğadan ayırmaq lazımdır. Sümüküstlüyünü qabırğanın əvvəl lateral səthindən, sonra onun kənarlarından və nəhayət medial səthindən ayırırlar. Sümük-üstlüyünü ayırmaq böyük məharət tələb edir. Bu şərtlərə riayət edilmədikdə qabırğa-arası sinir-damar dəstəsi, plevra və yaxud periton zədələnə bilər.

Bunları nəzərə alaraq, qabırğanın lateral və medial səthlərindən sümüküstlüyünü düz raspatorla, qabırğa kənarlarından isə əyri raspatorla ayırmaq lazımdır. Sümüküstlüyünü qabırğadan ayırdıqdan sonra, qabırğa qayçısı və ya məftilli mişarla əvvəlcə onun yuxarı hissəsini kəsirlər. Kəsilən qabırğa ucu bir qədər yuxarı qaldırılaraq, qabırğa aşağı tərəfdən də köndələn surətdə kəsilir.

Qabırğanın kariesi zamanı, adətən sümüküstlüyünün iltihabı nəticəsində mürəkkəbləşmə baş verir. Bu zaman pozulmuş sümüküstlüyü qabırğaya möhkəm yapışdığından onu ayırmaq mümkün olmur. Belə hallarda onu qabırğa ilə birlikdə kəsib atmaq lazımdır. Əməliyyatdan sonra yaraya tənzip fitil qoyub, onu nisbi tikişlə örtürlər. Tikişin birinci mərtəbəsini sarı qarın fassiyası və əzələlərə qoyulan düyünlü tikiş təşkil edir. İkinci mərtəbə isə dəriyə qoyulan tikişdir. Sümüküstlüyünə tikiş qoymaq lazım deyil. Əgər əməliyyat yarası aseptikdirsə, onda onu tikib üzərini sargı ilə örtmək mümkündür.



Şəkil 50. Qabırğanın rezeksiyasının mərhələləri:
a-sümük üstlüyünün kəsilməsi; b-sümük üstlüyünün
rasparatorla ayrılması; c-qabırğanın kəsilməsi.

Qarın aortasının deşilməsi - punksiyası.

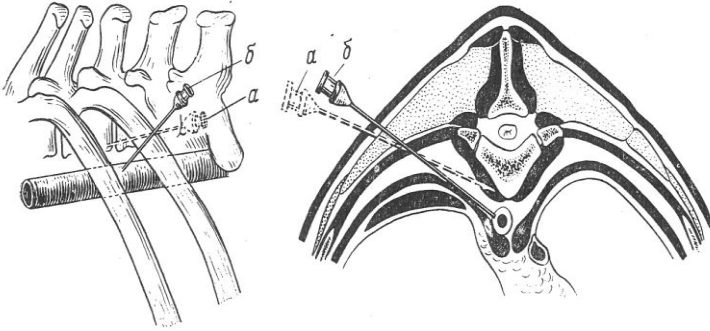
Göstərişlər. Yelinin, balalığın və digər qarın və çanaq boşluğu orqanlarının xəstəliklərində, zədə nahiyəsinə birbaşa qanla təsir göstərmək üçün, bəzən dərman preparatlarını (novokain, antibiotiklər, sulfanil-amid preparatları və s.) birbaşa qarın aortasına yeridirlər.

Alətlər. İnfiltrasyon yerli keyitmədə istifadə edilən şprislər və iynələrdən, həmçinin infuziyada da tətbiq edilən ləvazimatlardan istifadə olunur.

Qabırğaarası punksiyanın texnikası. Heyvanı ayaq üstündə möhkəm təsbit edirlər: iri heyvanları dəzgahda, xırda heyvanları isə əməliyyat masası üzərində. Yaxşı olar ki, neyroleptiklərdən istifadə edilsin. Punksiya nöqtəsini axırıncı qabırğadan öndə, qalça-qabırğa əzələsinin yuxarı konturu səviyyəsində müəyyənləşdirirlər.

Əvvəlcə adi iynə ilə punksiya yerində infiltrasyon keyitmə aparırlar ki, əməliyyatı ağrısız icra etmək mümkün olsun. Sonra punksiya iynəsini axırıncı qabırğanın gerisindən, horizontal müstəviyə nəzərən 35° bucaq altında dərinə yeridilir. Bu zaman iynəni fəqərə sümüyünə çatanadək yeritmək lazımdır. Sonra

İynəni bir qədər - 1-2 sm geriyə çəkib, fəqərədən aralayıb, yenidən 45° bucaq altında 1.5-2.5 sm dərinliyə yeridirlər. İynənin istiqamətini qeyd edilən kimi dəyişməzdən əvvəl, həmin yerə 5-10 ml anestetik yeridirlər ki, aortanın punksiyası ağrısız olsun. İynənin ucu aortanın divarına söykəndikdə, onun pulsasiyasını hiss etmək olur. Bundan sonra iynəni daha 0.7-1.0 sm dərinliyə inyeksiya edib, aortanın divarını deşirlər. Aortanın divarını deşən zaman cərrah əlində müəyyən maneəni keçməsinə hiss edir. Bu zaman iynənin arxasından pulsasiyalarla al qırmızı rəngdə arterial qan çıxır. Bundan sonra iynənin arxasını infuziya ləvazimatına birləşdirib, yavaş-yavaş dərman preparatlarını yeridirlər. Dərman maddələrini yeridib, qurtardıqdan sonra, iynəni iki mərhələdə çıxarırlar ki, paraaortal hematoma əmələ gəlməsin. Əvvəlcə iynənin arxasından qan axıntısı kəsilənədək, onu geri çəkib, sonra 10-15 saniyə gözləyirlər. Yalnız bundan sonra iynəni tamamilə azad edib, punksiya yerini yod məhlulu ilə işləyirlər.



Şəkil 51. Qarın aortasının punksiya sxemi:
a-İynənin fəqərə cismində yeridilməsi; b-aortanın deşilməsi.

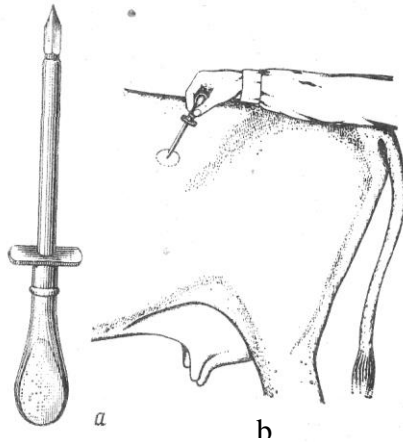
MƏŞĞƏLƏ 11. QARIN NAHIYYƏSİNDƏ APARILAN ƏMƏLİYYATLAR.

Mədədə və mədə önlüklərində aparılan cərrahi əməliyyatlar. İşgənbənin deşilməsi — rumenocentesis.

Göstərişlər. Bu əməliyyatı qaramalda kəskin timpaniya zamanı icra edirlər. Çünki bu zaman heyvanda boğulma əlamətləri və ölüm təhlükəsi yaranır. Bəzən hadisə yerində, eyni zamanda, çox sayda heyvanda bu tədbiri dərhal aparmaq lazım gəlir (məsələn yoncadan zəhərlənmədə).

Əməliyyatın texnikası. İşgənbəni deşmək üçün xüsusi alətdən, troakardan istifadə edirlər. Heyvanın ölçülərindən asılı olaraq müxtəlif diametrlı troakarlardan istifadə etmək olar. Troakar olmadıqda iri diametrlı uzun iynələr də işlədilə bilər.

Punksiya yeri aqlıq çuxurunun mərkəzidir. Ancaq heyvan köp vəziyyətində olduqda aqlıq çuxurunu tapmaq mümkün olmur. Ona görə də troakarı xarici qalça qabarını axırıncı qabırğa ilə birləşdirən üfiqi xəttin ortasında sancırlar. Bu nahiyəni qırıxıb təmizlədikdən sonra, yod məhlulu sürtürlər.



Şəkil 52. İşgənbənin deşilməsi: a-troakar; b-deşmə nöqtəsi.

Troakar işgənbəyə batırılan zaman, istiqaməti sağ dirsək tərəfə olmaqla, təkənla vurulmalıdır. Heyvanın gönü çox qalın olarsa, onu əvvəlcə bir qədər bıçaqla kəsib, sonra troakarı yeridirlər. Troakarı 2/3 hissəsinə kimi yeritdikdən sonra, gilizin içərisindəki stilet (sünbəni) çıxarıb, gilizin xarici deşiyini barmaqla saxlayıb, işgənbədən qazı tədricən buraxırlar. Əgər qazı çıxaran zaman gilizin içərisi möhtəviyyatla tutulursa, onu ucu düyünlü zond və ya stiletlə təmizləmək lazımdır. Qazın işgənbədən çıxması dayandıqdan sonra, işgənbəyə troakarın gilizindən, qaramala 300-500 ml, qoyunlara isə 50-100 ml qıçqırma əleyhi preparatlar yeridirlər. Troakarı işgənbədən çıxardıqdan sonra, onun yerini yodla işləyib, üzərinə kolloid çəkirlər.

İşgənbənin açılması — rumenotomia.

Göstərişlər. Travmatiki retikulitlər, retikuloperitonitlər, mədə önlüklərinin yemlərlə dolub tıxanması və onların atoniyası, müxtəlif mənşəli yemlərlə zəhərlənmələr zamanı rumenotomiyanın aparılması məqsədəuyğundur. Bu əməliyyatı boğaz heyvanlarda da aparmaq olar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu əməliyyat, kesar əməliyyatı ilə birlikdə qaramalda ən çox aparılan əməliyyatdır.

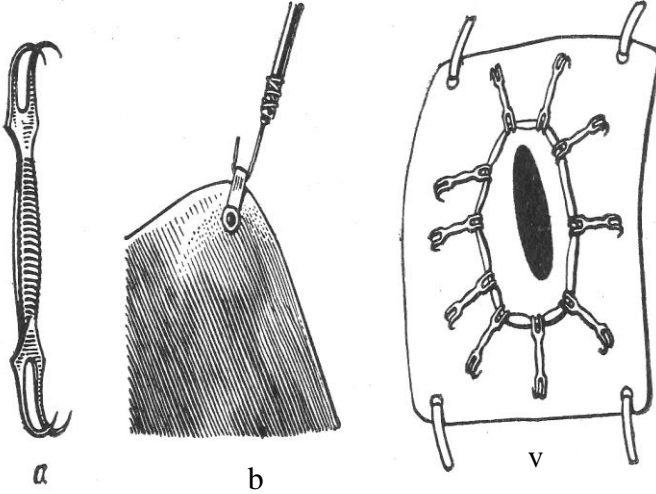
Təsbit qaydası. Heyvanı dəzgahda ayaqüstü vəziyyətdə təsbit edirlər. Bəzən dəzgah olmadıqda, heyvanı divara sıxıb, yan tərəfinə pilləkən söykəməklə də təsbit edirlər.

Keyitmə üsulları. Yerli infiltrasyon keyitmə və ya keçirici keyitmə (paravertebral və ya paralyumbal) tətbiq edilir. Yaxşı olar ki, peritonitin profilaktikası və daxili orqanların keyidilməsi məqsədilə, V.V.Mösin üsulu ilə iççalat sinirlərinin və sərhəd simpatik kötlüklərinin plevraüstü novokain blokadası da aparılsın. Sonuncu üsulu yerli keyitmədən dərhal sonra icra etmək olar.

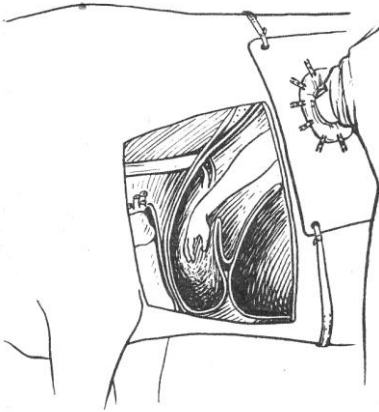
Əməliyyatın texnikası. Əməliyyata başlamazdan əvvəl onu icra edən şəxs, əmin olmalıdır ki, onun əli aclıq çuxurundan torcuğun dibinə qədər çatır. Bunun üçün o sağ əlini heyvanın sol tərəfində

elə tutmalıdır ki, onun çiyini acliq çuxurunun mərkəzində dursun, barmaqları isə kürəyin arxasına toxuna bilsin.

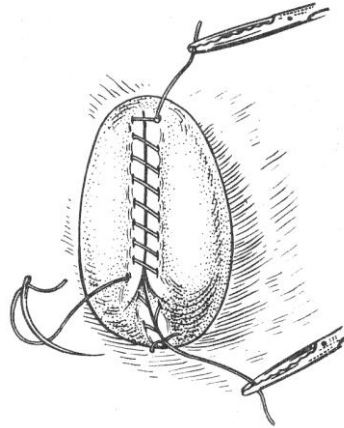
Əməliyyatın ən geniş yayılmış giriş yolu, acliq çuxurunun mərkəzində, parakostal kəsiş hesab edilir. Dərini axırıncı qabırğaya paralel olaraq, ondan üç barmaq geridə və fəqərələrin köndələn yan çıxıntılarından bir qarış aşağıda kəsirlər. Kəsişin uzunluğu 18-20 sm-dir. Qarın divarını açıdıqdan sonra işgənbəni bir qədər yuxarıya qaldırıb təsbit etmək lazımdır. İşgənbənin əməliyyat yarasından təcrid edilməsi ən vacib məsələlərdən biridir. Çünki əməliyyat zamanı işgənbə möhtəviyyatının qarın boşluğuna düşməsi gələcəkdə peritonitin yaranmasına və heyvanın ölümünə səbəb ola bilər. Bütün bunları nəzərə alaraq rumenotomiya zamanı işgənbə divarının təsbit və əməliyyat yarasından, həmçinin qarın boşluğundan təcrid edilməsi üçün müxtəlif üsullar, qurğular və avadanlıqlar təklif olunmuşdur. Bunlardan Tarasov, Tilman, Kleker, Veynqart, Gertsen və Petrakov üsullarını (şəkil 30, 31, 32, 33) göstərmək olar. Tarasov üsulundan başqa digər üsulların hamısında xüsusi hazırlanmış işgənbə təsbitedicilərindən istifadə edilir. Aydınır ki, bu qurğuları əldə etmək o qədər də asan iş deyil. Həm də təsərrüfat şəraitində əməliyyat apardıqda bu avadanlıqların daşınması və əməliyyata hazırlanması müəyyən vaxt və vəsait tələb edir. Əməliyyat zamanı bu qurğuları heyvanın bədəninə bağlayıb, təsbit edirlər. Laparatomiyadan sonra isə işgənbə divarını açıb, onun kəsilmiş divarlarını çevirərək, qeyd edilən qurğuların üzərindəki qarmaqlara keçirirlər. Bununla da işgənbənin divarını həm əməliyyat yarasından, həm də qarın boşluğundan təcrid edirlər. Bizim fikrimizcə bu üsulların içərisində ən geniş tətbiq ediləni Tarasov üsuludur. Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin cərrahiyyə şöbəsində də biz, bu üsulla rumenotomiya aparırıq.



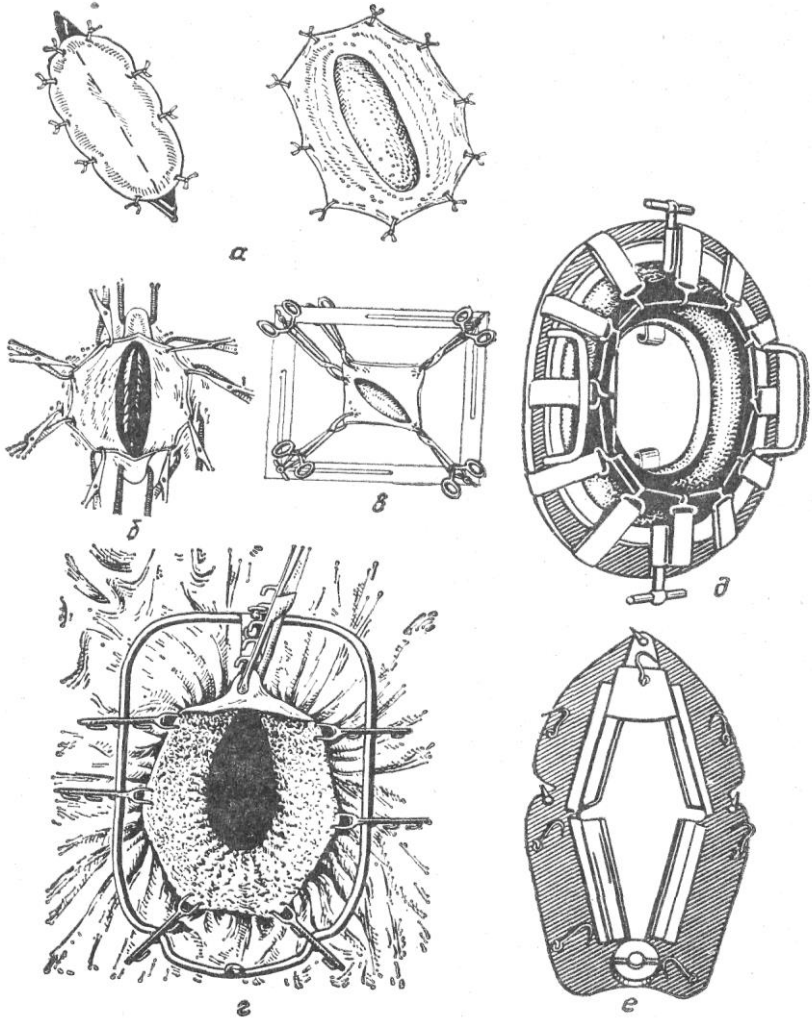
Şəkil 53. İşgənbənin açılması:
a-təsbitedicilər qarmaqlar; b-qarmağın rezin lövhəylə keçirilməsi;
c-işgənbənin xüsusi qarmaqlarla rezin lövhəylə təsbit edilməsi.



Şəkil 54. Əlin torcuğa yeridilməsi



Şəkil 55. İşgənbə divarının tikilməsi.



Şəkil 56. Rumenotomiya zamanı işgənbənin müxtəlif üsullarla təsbit edilməsi.

a-Tarasova görə; b-Tilmana görə; c-Klekerə görə; d-Veynqarta görə; e-Gertsenə görə; f-Petrakova görə.

Tarasov üsulu. Laparatomiyadan sonra işgənbənin qırıq halında əməliyyat yarasına çıxarılmış divarı bir neçə tikişlə dəriyə tikilir. Bu zaman işgənbənin selikli qişasına toxunmurlar. Yəni tikişi qoyduqda işgənbənin, yalnız seroz-əzələ qatı götürülür. Bundan sonra işgənbənin divarını iti uclu qayçı və ya skalpelle kəsib, yara kənarlarını çevirərək, onun divarını təkrar dəriyə (4-6 ilgəklə) tikirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda göstərilən qaydada tikişlər qoyulduqda yem kütləsi yaraya düşmür. İşgənbənin çevrilən hissəsinə ikinci mərtəbə tikiş və dəriyə fasiləli tikiş qoyulmazdan qabaq, onların arasına antiseptik məhlul (etakridin-laktat) hopdurulmuş dörd qat tənəzf və ya bez qoyulur. Əgər əməliyyat mədə önlüklərinin atoniyası və onların həddən artıq dolmasını aradan qaldırmaq məqsədilə aparılırsa, onda işgənbə möhtəviyyatının 2/3 hissəsi əllə və ya Esmarx fincanı ilə azad edilir. Əməliyyat heyvanda olan travmatiki retikulo-peritoniti müalicə etmək üçün aparıldığı halda isə, əsas məqsəd torcuqda olan yad cismləri əl ilə xaricə çıxartmaqdır. İşgənbə möhtəviyyatının maye hissəsini boşaltmaq lazım gəldikdə isə uzunluğu 1.5m, diametri isə 5 sm olan rezin borudan istifadə edirlər. Borunu işgənbənin dib hissəsinə yeridib, o biri ucunu xaricə çıxarıb, mümkün qədər aşağı mövqedə saxlayırlar. İşgənbəni yem kütlələrindən azad etdikdən sonra əli torcuğa yeridib, onun içərisini müayinə edirlər. Burada olan bütün yad cismləri çıxarıb tullayırlar.

Torcuğun selikli qişasında abscesslər olduqda, onları torcuğun içərisindən skalpelle deşib, yerini isə Esmarx fincanına doldurulmuş antiseptik məhlullarla yuyurlar. Həmçinin, məsləhət görürlər ki, torcuğun içərisindən kitabçanın keçidi də müayinə edilsin. Bunun üçün torcuğun içərisindən iki barmaqla- kitabçanın girəcəyinə daxil olub, onun içərisindəki möhtəviyyatı bir qədər əllə yumşaldırlar. Sonra rezin borucuğun ucunu kitabçanın girəcəyinə yönəldib, ora 1 litr 1%-li ixtiol məhlulu və ya naftalan neftindən hazırlanmış emulsiya yeridirlər. Sonda torcuğun içərisinə də həmin məhlullardan yeritmək lazımdır.

Əməliyyat başa çatdıqda işgənbənin divarına ikiqat tikişlər qoyulur. Ancaq bu tədbiri aparmazdan əvvəl işgənbə divarının çevrilmiş hissəsinə qoyulan tikişləri azad edib, steril tamponlarla işgənbə yarasını diqqətlə təmizləyirlər. Tikişin birinci qatını başa çatdırıb, ikincini Lamber üsulu ilə tikirlər. Birinci tikişi qoyduqdan sonra onun üzərinə penisillin tozu səpirlər. İşgənbə divarını qeyd edilən qaydada tikib qurtardıqdan sonra, onun dəriyə tikilmiş hissələrini də sökmək lazımdır. Bundan sonra isə yumşaq qarın divarının təbəqələrini tikirlər.

Qarın divarı yarasını da ikiqat tikişlərlə bağlayırlar. Birinci tikiş fasiləsiz olmaqla, peritona və bütün təbəqələrə (qarının daxili çəp əzələsi də daxil olmaqla) qoyulur. İkinci qat tikiş isə fasiləli düyümvəri olmaqla, dəriyə və aşağı qatlara (qarının xarici çəp əzələsi də daxil olmaqla) qoyulur. Əməliyyat yarasını tikməzdən əvvəl oraya mürəkkəb tərkibli antiseptik tozlar tətbiq edirlər.

Bacarıqlı cərrahlar bu əməliyyatı 40-50 dəqiqəyə aparırlar. Ona görə də əməliyyat zamanı və ondan sonra heyvanlar özlərini çox yaxşı hiss edirlər. Boğaz heyvanlarda da bu əməliyyatı aparmaq çox məqsədəuyğundur. Çünki, boğazlıq dövründə qarındaxili təzyiqli yüksək olduğundan, torcuqdakı yad cismlərin ətraf toxumalara sirayət etmək (məsələn ürəyə) şansı çox yüksək olur.

Əməliyyatdan sonrakı qulluq qaydaları. Rumenotomiya edilmiş heyvanlara elə də bir xüsusi qulluq lazım olmur. Sadəcə əməliyyatdan sonrakı bir neçə gün müddətində heyvana suyu və otu az-az verirlər. Birinci dörd gün müddətində əməliyyat olunmuş heyvana yalnız ot verirlər, sonrakı günlərdə isə tədricən tam rasiona keçirlər. Əməliyyatdan sonra çirkləyən tikişləri dərhal, ümumi yaranın tikişlərini isə 10-14 gündən sonra azad edirlər. Lazım gəldikdə antibiotikoterapiya təyin edilir.

Qaramalda şirdanın açılması - abomasotomia bovis.

Göstərişlər. Pilonun keçməməzliyi zamanı şirdan möhtəviyyatını boşaltmaq məqsədilə, şirdanın timpaniyası və öz oxu

ətrafında burulması hallarında bu əməliyyat tətbiq edilir. Şirdanın sağa burulmasında, o sağ acliq çuxurunadək yerini dəyişir.

Keyitmə üsulları. İnfiltrasyon və keçirici (paravertebral, paralyumbal) keyitmələr, həmçinin Mosin üsulu ilə plevraüstü novokain blokadası tətbiq edilə bilər.

Əməliyyatın texnikası (Espersenə görə). Heyvanı rumenotomiyada olduğu kimi təsbit edirlər. Əməliyyatın aparılma yeri sağ acliq çuxurudur. Burada cərrahi qaydada əməliyyat sahəsi hazırlayırlar.

Sonuncu qabırğadan üç barmaq arxada və köndələn fəqərə çixıntılarında bir əl boyu aşağıda parakostal kəsişlə, qarın divarının bütün təbəqələrini açırlar. Kəsişin uzunluğu 20-25 sm-dir. Şirdanın timpaniyasında onun divarı qarın pərdəsinə çox sıx və yaxın olduğundan, qarın divarını (peritonu) maksimal dərəcədə ehtiyatla açmaq lazımdır. Əks halda şirdanın divarı zədələnər və onun möhtəviyyatı qarın boşluğuna tökülər.

Əgər şirdanın divarı piyliklə örtülübse, onu kraniala doğru yönəltmək lazımdır. Bunu etmək mümkün olmadıqda, əməliyyat yarasını bir qədər aşağı genişləndirib, şirdanın piylikdən azad hissəsini tapıb, yalnız bundan sonra onun divarında lazımı tədbiri aparırlar. Yara kənarlarını genişləndirib, şirdanın divarına iki kəsə tikişi qoyurlar. Birinci tikişin diametri 5-7 sm olmalıdır. Bu zaman şirdanın selikli qişasına iynə sancılmamalıdır. Tikişləri qoyub, düyün vururlar. Ancaq bu zaman düyümləri çəkib sıxmırlar. Həmçinin, sapların sərbəst uclarını da kəsmirlər, çünki köməkçi sapın uclarından tutaraq, şirdanı əməliyyat yarasında saxlayır. Qoyulmuş tikişin içərisində, zondun və ya istifadə ediləcək borucuğun diametrinə uyğun olan, əlavə bir kəsə tikişi də qoyurlar. Bu tikişin sərbəst ucları bağlanmır. Sonra qoyulmuş ikinci tikişin mərkəzində iti uclu skalpəllə xırda bir deşik açırlar. Bu deşikdən zonda və ya borucuğu 30-40 sm dərinliyə, şirdanın içərisinə yeridib, ikinci tikişin saplarını çəkib bağlayırlar. Birinci tikişin saplarının sərbəst uclarına isə düyün vurmurlar, onlarla yalnız şirdanın divarını təsbit edirlər. Şirdanın zond yeridilən hissəsinin

aşağısına, hər ehtimala qarşı, steril dəsmal qoyurlar ki, möhtəviyyat qarın boşluğuna düşməsin.

Beləliklə, şirdanın içərisindəki möhtəviyyatı zondla boşaldırlar. Adətən şirdanın dib hissəsində qum toplanır. Bu zaman möhtəviyyatı azad etdikdən sonra, zondan şirdanın içərisinə bir neçə dəfə ilıq su doldurub boşaldırlar ki, qum dənələri təmizlənsin. Lazımi tədbirlər başa çatdırıldıqdan sonra, zonu şirdanın içərisindən çıxarıb, onun divarına qoyulmuş, ikinci kisəvari tikişi çəkib bağlayırlar. Bundan sonra həmin tikişin üzərindən bir düyümvari Lamber tikişi qoyurlar. Birinci kisəvari tikişi isə söküb atırlar. Bundan sonra əllə qarın boşluğuna daxil olub, şirdanı öz əvvəlki vəziyyətinə qaytarırlar.

Qarın divarı yarasına rumenotomiyada olduğu kimi ikiqat tikişlər qoyurlar.

İtlərdə mədənin açılması - gastrotomia.

Anatomo-topoqrafik məlumatlar. İtlərdə mədənin çox hissəsi sağ qabırğaaltı və xəncərvari qığırdaq nahiyələrində yerləşir. Onun ön hissəsi qara ciyəərə, arxa hissəsi isə 12-ci qabırğaya çatır. Mədənin ventral səthi, yəni böyük əyrilik qarın divarının aşağı divarına tərəf yönəlmişdir. Mədə dolu olduqda onun ventral hissəsi qarın divarının aşağı hissəsinə söykənir. Kiçik əyrilik isə kiçik piyliklə birlikdə qara ciyəərə toxunur. Böyük əyrilikdən kaudal istiqamətdə yönələn piylik qarın boşluğu orqanlarını qarın divarından ayırır.

Göstərişlər. Mədədə və ya yem borusunun qurtaracağında yad cismlər olduqda bu əməliyyatın aparılması labüddür.

Keyitmə üsulu. Narkoz və ya yerli keyitmə üsullarından istifadə edirlər. Yerli keyitmə apardıqda, əvvəlcədən sakitləşdirici preparatlar verilir. Yaxşı olar ki, Mosin üsulu ilə plevraüstü novokain blokadası da tətbiq edilsin.

Əməliyyatın texnikası. Heyvanı əməliyyat masası üzərində arxası üstə təsbit edirlər. Qarın boşluğunu 10 sm uzunluğunda köbəkönü nahiyədə və ya ağ xətt boyunca açırırlar. Bəzən də

laparotomiyanı qarının düz əzələsini yan keçməklə, paramedian kəsişlə aparırlar. Qarın boşluğunu açıdıqdan sonra, əli qarın boşluğuna yeridib, mədəni əməliyyat yarası səviyyəsinə çıxarırlar. Bu zaman mədənin divarını yabançı cism olan yerdən tutub-qaldırırlar. Ona görə də mədənin divarındakı kəsişi, onun içərisində olan yad cismin ölçülərinə müvafiq olaraq yerinə yetirirlər. Əgər mədənin xarici divarından yad cismi əlləmək mümkün olmur, onda steril dəsmallarla mədəni təcrid edib, onu maksimal dərəcədə əməliyyat yarasından çıxarmağa çalışırlar. Kəsişi isə böyük və kiçik əyriliklərin arasında, damarlar az olan hissədə və mədənin yan divarında aparırlar. Mədə divarında əvvəlcə skalpellə seroz - əzələ qatını, sonra isə qayçı ilə yaraya doğru qabaran selikli qişanı kəsirlər. Bu zaman çox ehtiyatla davranmaq lazımdır ki, mədə möhtəviyyatı qarın boşluğuna və əməliyyat yarasına tökülməsin. Adətən mədə divarını yaran zaman onu, mümkün qədər qarın boşluğundan kənara çıxarıb, altına qab tuturlar. Bundan başqa hər tərəfdən mədə divarını steril dəsmallarla təcrid edirlər.

Yad cismi mədədən kornsanqla və ya əllə çıxarırlar. Bu zaman mədədən xaricə çıxan möhtəviyyatı steril dəsmallarla silib götürürlər.

Mədə yarasına ikiqat tikişlər qoyurlar: əvvəlcə Şmiden, sonra isə Lamber üsulu ilə. Qarın divarını artıq əvvəl qeyd edildiyi kimi, adi qaydada tikirlər. Əməliyyatdan sonrakı gün heyvana çay, sonra isə şorbalar verirlər. Tikişləri adətən 8-10 gündən sonra sökürlər.

Bağırsaq yarasının tikilməsi.

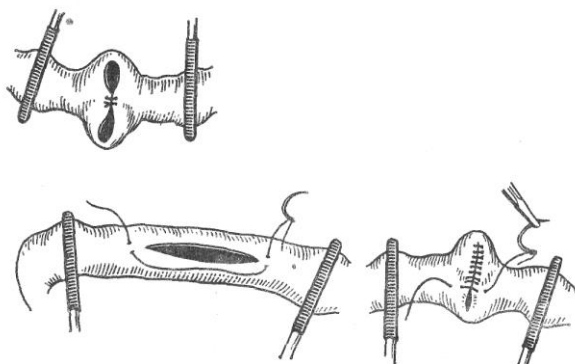
Göstərişlər. Bağırsaq divarının tək və ya çoxsaylı yaralanmaları.

Təsbit və keyitmə üsulu əvvəlki əməliyyatda olduğu kimidir.

Əməliyyatın texnikası. Yaralanmanın sayından və böyüklüyündən asılı olaraq, əməliyyat müxtəlif variantlarla aparılır. Əməliyyat yarasına çıxarılmış bağırsaq ilgəyini steril dəsmallarla qarın boşluğundan təcrid edib, onun yaralanmış hissəsinə tikişlər qoyurlar. Bağırsaq ilgəyindəki yara kiçik olduqda onun divarına seroz-

özələ tikişi qoyulur. Bu zaman bağırsağ divarının açılmış hissəsini daxilə doğru çevirməyə çalışırlar ki, tamlığı pozulmuş hissələr birbirinə seroz təbəqə ilə təmas etsinlər. Uzununa və iri yaralanmaları isə ikiqat Lamber və ya Şmiden tikişləri ilə bağlayırlar. Bu zaman bağırsağın mənfəzinin daralmaması üçün tikişləri bağırsağ ilgəyinə nəzərən köndələn şəkildə qoyurlar.

Bağırsağ ilgəyində çoxcaylı nekroz ocaqları və ciddi zədələnmələr (yaralanmalar) olduqda isə bağırsağın rezeksiyası və bağırsağ anastomozlarının icra edilməsi kimi əməliyyatlar aparılır (aşağıya bax).



Şəkil 57. Bağırsağ yarasının tikilməsi.

Bağırsağın rezeksiyası — resectio intestini.

Göstərişlər. Bu əməliyyatı aşağıdakı hallarda icra edirlər: bağırsağ divarının perforasiyası (deşilməsi) və ya nekrozu; bağırsağ divarının sıxılması nəticəsində yarana biləcək nekroz təhlükəsi; invaginasiyalar və ya bağırsağ divarının ətraf toxumalara (qarın divarına) yapışması; şişlər və yad cismlər olduqda. Əməliyyatı bütün növ ev heyvanlarında aparırlar.

Alətlər. Burada skalpellərdən, qayçılardan, iynələrdən, iynə-tanlardan, tikiş materiallarından, bağırsağ sıxıcılarından, Deşan iynəsindən və arteriya sıxıcılarından istifadə edirlər.

Keyitmə üsulu. Bağırsağı ümumi narkoz altında rezeksiya edirlər.

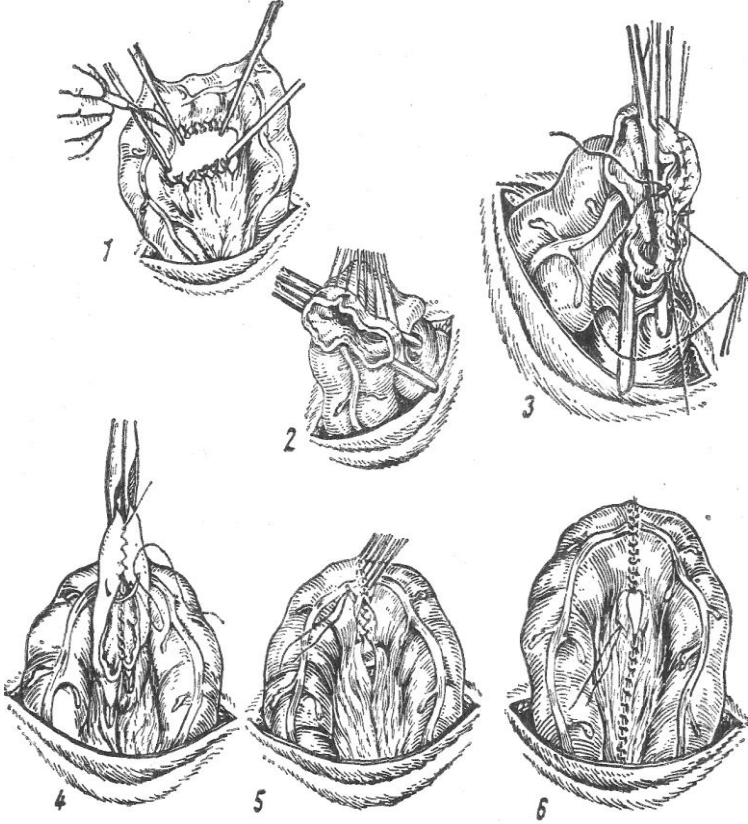
Əməliyyatın texnikası. Laparotomiyanın aparılacaq yeri zədə nahiyyəsinin harada məskunlaşmasına uyğun olaraq, müəyyən edilir. Adətən xırda heyvanlarda kəsişi paramedian üsulla, iri heyvanlarda isə aclıq çuxurunda icra edirlər. Ancaq müəyyən hallarda iri heyvanlarda kəsişi digər nahiyyələrdə də aparırlar. Bağırsağın rezeksiya qaydası bütün növ heyvanlarda eynidir, yalnız müəyyən texniki fərqlər mövcuddur ki, bunlar da heyvanın növündən və topoqrafik dəyişikliklərdən ibarətdir. Rezeksiyanı apardıqda əsas şərt odur ki, bağırsağ sağlam toxumalar hüdudunda kəsilsin və bağırsağ ilgəyinin qanla təminatı pozulmasın.

Laparotomiyadan sonra əməliyyata cəlb edilmiş bağırsağ ilgəyini steril dəsmallarla qarın boşluğundan və əməliyyat yarasından təcrid edirlər. Sonra kəsilib atılacaq hissədən möhtəviyyatı sıғыıyib sağlam hissəyə ötürürlər, yalnız bundan sonra bağırsağın sağlam hissəsinə sıxıcıları (həm yuxarı həm də aşağı hissəyə) qoyurlar. Bağırsağın rezeksiya ediləcək hissəsindəki müsariqə damarlarına liqaturalar qoymaq vacibdir. Əgər kəsilib atılacaq hissə çox uzundursa, onda liqaturanı həmin bağırsağ hissəsini qidalandıran magistral arteriyaya qoymaq lazımdır. Bundan sonra bağırsağın zədəli hissəsini sıxıcıların yanında qayçı və ya skalpelle kəsib götürürlər. Bu zaman bağırsağın müsariqəsini liqaturalardan bir qədər bağırsağ ilgəyinə tərəf kəsirlər. Bağırsağ divarını bir qədər çəpinə kəsirlər ki, gələcəkdə orada qan dövrəni və möhtəviyyatın keçməsinə problemlər yaranmasın. Bundan sonra bağırsağın selikli qişasını antiseptik məhlullar hopdurulmuş steril tamponlarla yaxşıca təmizləyirlər.

Bağırsağın mənfəzinin diametrindən asılı olaraq, onun uclarını iki üsulla birləşdirirlər: uc-uca və yan-yana.

Bağırsağ uclarının bir-birinə uc-uca tikilməsi. Bu qaydada bağırsağı o hallarda tikirlər ki, onun mənfəzinin diametri kifayət qədər böyük olsun. Ona görə də bu üsulla bağırsağı əsasən iri heyvanlarda tikirlər. Bağırsağın kəsilmiş uclarını bir-birinə yaxınlaş-

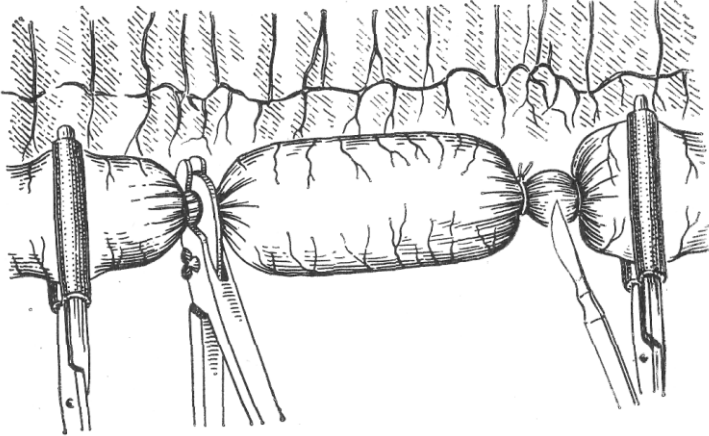
dırıb, onların divarına bütün təbəqələrdən keçmək şərtilə Şmiden tikişi vururlar. Bağırsağ divarlarını elə tikmək lazımdır ki, onların ucları həlqə halında hər tərəfdən bir-birinə tam yapışsın. Bundan sonra qoyulmuş tikişin üzərindən ikinci qat tikiş Lamber üsulu ilə qoyulur. Sonda isə müsariqəni tikirlər.



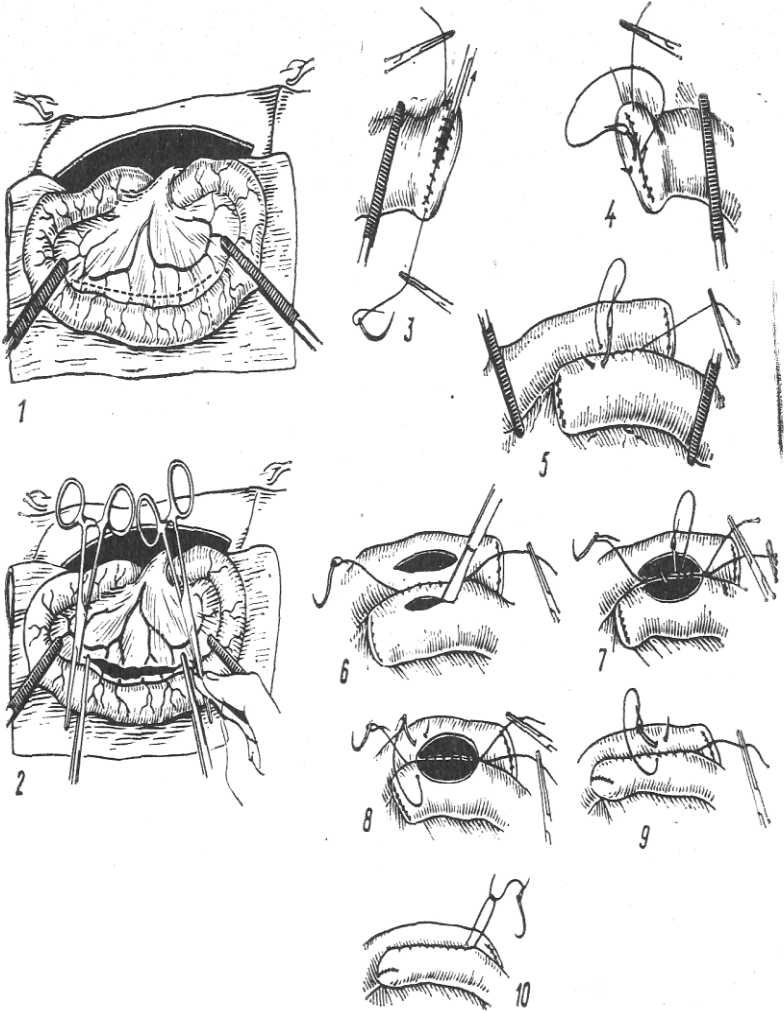
Şəkil 58. Bağırsağın rezeksiyası və onun ağız-ağıza tikilməsi.

Bağırsağ uclarının yan-yanə tikilməsi. Bu üsulla mənəfi dar olan bağırsaqları tikirlər. Əməliyyat yarasına çıxarılmış və steril dəsmallarla təcrid edilmiş bağırsağ uclarına arteriya sıxıcıları

qoyurlar. Bundan sonra bağırsağın kəsilmiş uclarını bir-birinə tikmək üçün hazırlamaq lazımdır. Bunu belə edirlər. Əvvəlcə bağırsağın hər bir kəsilmiş ucuna ikiqat kisə tikişi qoyub onların uclarını bağlayırlar. Bu zaman tikişi qoyub, ilgəyə düyün vuran zaman bağırsağın selikli qişasını onun mənfəzinə (işərisinə) doğru batırmaq lazımdır. Bundan sonra bağırsağın kəsilmiş uclarını çəkib, bir-birinin üzərinə elə qoyurlar ki, bağırsağ ilgəyi öz oxu ətrafında fırlanmasın. Sonra onların divarlarını seroz-əzələ tikişi ilə bir-birinə tikirlər. Bundan sonra isə bağırsağın bir-birinə tikilmiş hissələrində, hər ikisində, uzununa elə kəşilər aparırlar ki, onların uzunluğu və istiqaməti eyni olsun. Yəni bağırsağın kəsilmiş hissəsinin yan tərəfindən yeni keçid açırlar. Bu qaydada keçidi açıqdan sonra, onun divarlarını bütün təbəqələrdən keçmək şərti ilə fasiləsiz tikişlərlə bağlayırlar. Sonda bağırsağın yenidən birləşdirilən hissəsinə fasiləsiz Lamber tikişi salaraq onun divarlarının, seroz-əzələ qatının, dairəvi olaraq, bir-birinə tam birləşdirilməsini təmin edirlər.



Şəkil 59. Bağırsağın Zanda kəlbətini ilə sıxılması (Ditsə görə).



Şəkil 60. Bağırsağın rezeksiyası və onun yan-yanə tikilməsi.

Qarın herniyalarının cərrahi müalicəsi - herniotomia.

Qarın divarının xarici herniyalarının aşağıdakı əlamətləri vardır: herniya qapısı (hələqəsi) -bu daxili orqanların çıxdığı dəlikdir; herniya kisəsi - parietal qarın pərdəsinin qabarmış hissəsidir; herniya kütləsi - bağırsaq ilgəyindən, piylikdən, sidik kisəsindən və s. ibarət olur. Bəzi müəlliflər iki herniya kisəsini ayırd edirlər: xarici, genişlənmiş dəridən və daxili, gərilməmiş parietal qarın pərdəsindən ibarət olan kisələr. Daxili orqanlar, əzələ və aponevroz təbəqələrin cırılması nəticəsində dəri altına toplandıqda, buna daxili orqanların dərialtı düşməsi deyirlər.

Məskunlaşma yerinə görə qarının xarici herniyalarını aşağıdakı qruplara bölürlər: köbək herniyaları, yan qarın divarı herniyaları, qasıq-xaya (intravaginal) herniyaları, paçaarası herniyalar və s. Bütün bu qeyd edilən herniya növləri də öz növbələrində iki böyük qrupa bölünürlər: 1) bərpa edilən (h.ilbera) və bərpa olunmayan (h.irreponibilis). Bərpa edilən herniyalarda herniya kütləsini çox asanlıqla qarın boşluğuna qaytarmaq olur. Bərpa edilməyən herniyalarda isə herniya kütləsi herniya kisəsinə yapışdığından onu içəriyə, qarın boşluğuna doğru yönəltmək mümkün olmur.

Bərpa edilməyən herniyalar içərisində ən təhlükəlisi, əzilmiş (sıxılmış) herniyalardır. Bu herniyalarda herniya kütləsi (məsələn bağırsaq ilgəyi) herniya hələqəsində sıxılır. Belə olduqda herniyanın kütləsi, məsələn bağırsaq ilgəyi qanla tam təchiz edilmir və nəticədə o nekrozlaşır.

Köbək herniyalarında aparılan əməliyyatlar.

Heyvanın növündən, herniyanın ölçülərindən və herniya kütləsinin sıxılma dərəcəsindən asılı olaraq köbək herniyaları müxtəlif əməliyyatlarla müalicə edilir.

Hazırlıq mərhələsi. Əməliyyata hazırlıq məqsədilə heyvana 12 saatlıq aclıq pəhrizi təyin edilir. Erkəklərdə pülük kisəsini yuyub təmizləyirlər. Bağırsaqları və sidik kisəsini də boşaldırlar.

Əməliyyatın texnikası. Kəbək herniyalarında əsas üç əməliyyat üsulu mövcuddur.

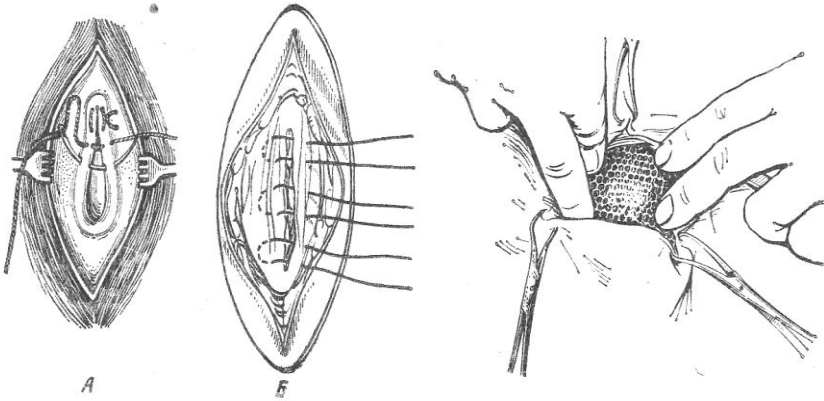
1. Herniya qapısı böyük olduqda və herniya kütləsi herniya həlqəsinə bitişdikdə əməliyyatı aşağıdakı kimi aparırlar. Herniya kisəsinin zirvəsində, onun ətrafında köndələn bir kəşiş aparıb, herniya kisəsinə Myuze sıxıcısı ilə tutub saxlayırlar. Sonra dərini herniya girişindən 2-4 sm aralayırlar. Bununla da herniya kütləsini daxilə qarın boşluğuna yönəltməyə çalışırlar. Əgər herniya girişi dar olarsa və ya toxumalar bir-birinə çox möhkəm birləşərsə, onda qeyd edilən qaydada herniya kütləsini daxilə yönəltmək mümkün olmur. Bu zaman ağ xətt boyunca kəşişi bir qədər böyüdüb, herniya kütləsini qarın boşluğuna yönəldib, iki barmağı qarın boşluğuna yeridərək, onların nəzarəti altında herniya həlqəsinə gərginliyi azaldan tikişlər salırlar. İynənin sancılıb çıxarılma yerləri herniya girişinin kənarından 1.5-2 sm aralıda olmalıdır.

Herniya qapısının kənarlarına tikişlər qoyduqdan sonra o pipik formasını alır. Bu tikişləri salmaq üçün ipək, kapron, lavsan və s. ipliklərdən istifadə edirlər. Əməliyyatın sonunda dəriyə fasiləli düyümvari tikişlər qoyurlar. Tikişləri sio 10 gündən sonra sökmək olar.

2. Herniya kisəsinə rezeksiya etmək lazım gəldikdə əməliyyatı aşağıdakı kimi aparırlar. Herniya kisəsinə əllə təsbit edib, onun yapışmış kənarlarını, 1.5-2 sm məsafədə sirkulyar kəşişlə aralayıb, herniya kütləsini qarın boşluğuna yönəldirlər. Sonra şəhadət barmağı qarın boşluğuna yeridib, onun nəzarəti altında herniya kisəsinin kənarlarına gərginliyi azaldan tikişlər salırlar. Bunun üçün sintetik ipliklərdən (kapron, neylon, lavsan və s.) istifadə edirlər. İynənin sancılıb çıxarılma yerləri isə herniya qapısının kənarlarından 2-3 sm aralıda olmalıdır. Dərini isə yuxarıdakı üsulda olduğu kimi tikirlər.

3. Bu üsulda herniyanın giriş qapısını alloplastik materialla bağlayırlar. Bunun üçün kapron, lavsan və ya tibbi velyur materiallardan istifadə edirlər. Adı qaydada əməliyyat aparıb, herniya girişini açıqdən sonra, herniya həlqəsinin ölçüsünə uyğun

formada sintetik materialı kəsib hazırlayırlar. Materialın ölçüsü elə olmalıdır ki, onu herniya həlqəsinin üzərinə qoyduqda, kənarları 2-3 sm, herniya həlqəsindən kənara çıxsın. Bundan sonra sintetik materialı ayrı-ayrı düyümvari tikişlərlə herniya həlqəsinin kənarlarına tikirlər. Sonda dəriyə tikişlər vurulur.



Şəkil 61. Kəbək herniyalarında aparılan əməliyyat:
a-herniya kisəsinin saxlanması ilə;
b-herniya kisəsinin kəsilməsi ilə

Şəkil 62. Herniyanın giriş qapısına plastmas torun qoyulması.

Yan qarın divarının herniyalarında aparılan əməliyyatlar.

Herniyaların bu növü əksər hallarda qarın divarının əzələlərlə az təmin olunmuş nahiyələrində baş verir. Bu nahiyələr aponevrozlar məskunlaşan hissələr olub, qalçanın orta hissəsinə aid edilir.

Keyitmə qaydası. İri heyvanları keçirici paralyumbal və ya paravertebral anesteziya altında əməliyyat etmək olar. Xırda heyvanlara isə narkoz verib, yerli infiltrasyon keyitmə tətbiq edirlər.

Əməliyyatın texnikası. Heyvanı yan üstə təsbit edirlər. Ümumiyyətlə, cərrahi əməliyyat kəbək herniyalarında olduğu kimi aparılır. Herniyanın giriş qapısı çox böyük olduğda, onun divarlarını üst-üstə bir neçə qat qoyulmuş sintetik ipliklərlə tikib, çəkib ya-

xınlaşdırırlar. Bundan sonra həmin hissənin üzərinə, əlavə olaraq, sintetik materialdan kəsilmiş bir yamaq da vururlar. Belə əməliyyatdan sonra dəriyə də gərginliyi azaldan tikişlər qoymaq lazımdır.

MƏŞĞƏLƏ 12. CİNSİYYƏT ORQANLARINDA APARILAN ƏMƏLİYYATLAR

Ayqırların axtalanması.

Ayqırları, adətən açıq üsulla, yəni ümumi yataq pərdəsinin açılması üsulu ilə axtalayırlar. Qasıq kanalı genişlənmiş, periorxitli və ya xayalarında hidrosele olan heyvanları isə qapalı üsulla axtalamaq lazımdır. Axtalamanı açıq üsulla həm ayaqüstü vəziyyətdə, həm də heyvanı yıxıb təsbit edərək aparmaq mümkündür.

Ayqırların yıxılmış vəziyyətdə axtalanması. Heyvanı sol tərəfinə yıxıb, elə təsbit edirlər ki, sağ arxa ətrafı boyuna keçirilmiş kəndirə təsbit edilsin. Qalan üç ətrafı isə bir-birinə bağlayırlar. Atın quyruğunu isə bintlə dolayırlar ki, əməliyyat yarasını çirkləndirməsin.

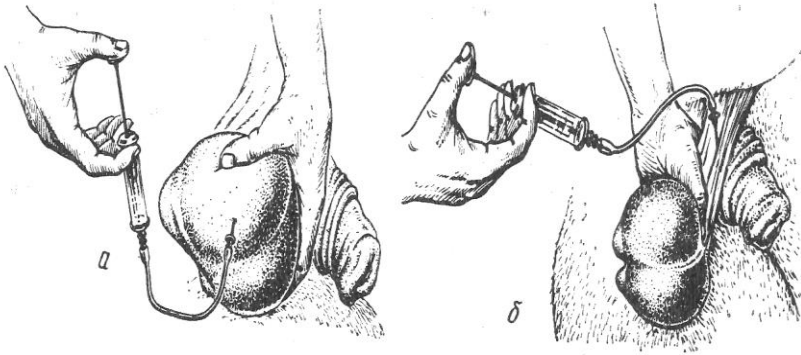
Keyitmə üsulu. Atların axtalanmasında keyitmə üsulunun düzgün seçilməsi çox vacibdir. Narahat atlara ümumi narkoz tətbiq edilməlidir. Nisbətən sakit atları isə yerli keyitmə tətbiq edərək axtalamaq olar. Yerli keyitməni də müxtəlif üsullarla aparmaq olur. Onlardan geniş tətbiq edilənləri aşağıdakılardır:

1) xaya torbasını əllə elə təsbit edirlər ki, onun içərisində xayaların konturu aydın hiss edilsin. Sonra xayaların aşağı hissəsində xaya torbasını yod məhlulu ilə işləyib, iynəni birbaşa xayanın parenximasına yeridirlər - intratestikulyar keyitmə. Bu üsulda hər bir xayanın içərisinə 10 ml 4%-li novokain məhlulu yeridirlər;

2) burada iynəni xaya artımlarının quyruq hissəsinə yeridib, anestetiki də elə bu nahiyədən inyeksiya edirlər;

3) novokain məhlulunu xaya artımlarının başcıq hissəsinə yeridirlər;

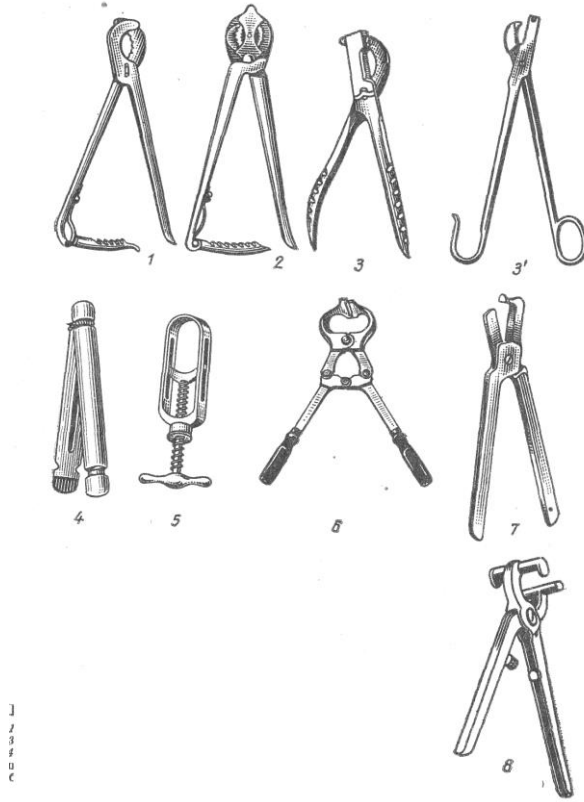
4) xaya torbasının boyuncuğunu əllə yaxşı təsbit edərək, buradan iynəni toxum ciyəsinə yeridərək, anestetiki inyeksiya edirlər.



Şəkil 63. Xayaların keyidilməsinin üsulu:
a-intratestikulyar; b-toxum ciyəsinə yeritmə.

Bu qaydalardan biri ilə keyitmə apardıqda 5-6 dəqiqədən sonra anesteziyanın təsirini müşahidə etmək olur. Əgər əvvəlcədən ayqıra xloralhidrat tətbiq edilibsə, onda kəşiş xətti boyu infiltrasyon keyitmə aparılmır. Əks halda, yəni xloralhidrat tətbiq edilmədikdə, xaya torbasına dərialtı olaraq, kəşiş xətti boyunca 0.5%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər.

Açıq üsulla axtalamada əməliyyatın texnikası. Əməliyyatı müxtəlif axtalama kəlbətinlərinin və ya emaskulyatorların tətbiqi ilə, eyni planla icra edirlər. Bu alətləri tətbiq etməkdə, məqsəd ondan ibarətdir ki, axtalama zamanı toxum ciyəsi yaxşı əzilsin və həmin yerdə etibarlı tromb əmələ gəlsin, beləliklə də qanaxma baş verməsin.



Şəkil 64. Axtalamada istifadə edilən alətlər:

- 1-Zanda kəlbətini; 2-Amosov kəlbətini; 3-emaskulyator; 4-taxta çiliklər;
5-çiliklərin sıxıcısı; 6-Burdisso kəlbətini; 7-Telyatnikov kəlbətini; 8-Xanın
Tımbekov kəlbətini.

Xayaların təsbit edilməsi. Əməliyyatı aparan şəxs heyvanın sağrı nahiyəsindən arxada duraraq, sol əllə xayaları elə təsbit etməlidir ki, xaya torbasının dəri qırışları düzəlsin və onun orta xətti (tikişi) tən ortada olsun. Xayalar çox iri olduqda isə onları ayrı-ayrı tutub təsbit edirlər. Xaya torbasında xayaları etibarlı təsbit etmək üçün, əksər hallarda rezin jüttdən istifadə edirlər. Xayaları bir qədər aşağı tərəfə çəkib, xaya torbasının boyuncuğunu rezin jütla sıxıb bağlayırlar. Belə olduqda xayaların

əməliyyat zamanı xaya torbasının içərisində hərəkəti məhdudlaşır, əməliyyatı aparmaq xeyli asan olur. Rezin jqutu isə axtalama zamanı kəlbətinləri kənar etdikdən sonra çıxarırlar.

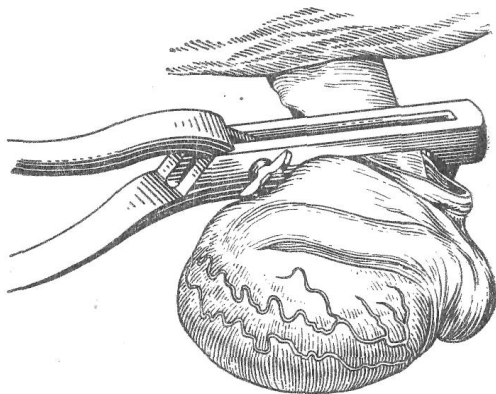
Xaya torbasının kəsilməsi, ümumi yataq pərdəsinin və xayaların üzərinin açılması. Bir qayda olaraq, xaya torbasını, hər bir xayanın üzərində və onların ən qabarıq hissəsində, xaya torbasının orta xəttinə paralel olaraq aparırlar. Bu zaman hər iki xayanın üzərində kəsişi eyni vaxtda icra edirlər. Skalpəllə əvvəlcə xaya torbasının dərisini, sonra isə elastik əzələ qatını, fassiyanı və ümumi yataq pərdəsinə kəsirlər. Bu zaman təsadüfən, xayaların özünün də bir qədər kəsilməsi böyük qəbahət hesab edilmir. Ümumi yataq pərdəsinin kəsilmiş hissəsinin ölçüləri dəri yarasına uyğun olmalıdır. Əks halda bu nahiyədə cibcik əmələ gəlir ki, bu da gələcəkdə həmin hissəyə qan kütləsinin, ekssudatın toplanmasına və orada mikrobların inkişafı üçün əlverişli şəraitin yaranmasına səbəb ola bilər. Bəzən təbəqələri ümumi yataq pərdəsinədək açıb, sonra onu qayçı ilə dəri yarasının ölçüsünə müvafiq olaraq kəsirlər.

Yataq bağının (keçid bağının) kəsilməsi. Üzəri açılmış xayanı sol əllə tutub, ehtiyatla yarıdan yataq bağından kənara çıxarırlar. Sonuncunu əllə və ya pinsetlə düzəldərək, onu ümumi yataq pərdəsinin yaxınlığında kəsirlər. Yaxşı olar ki, bunu köməkçi yerinə yetirsin. Yataq bağını xaya artımının quyruq hissəsində kəsmək olmaz, çünki bu nahiyədə toxumçıxarıcı arteriya məskunlaşır və onun zədələnməsi güclü qan axıntısına səbəb olur. Belə ki, kəlbətini toxum ciyəsinə qoyan zaman adı çəkilən arteriya kəlbətinin dişləri arasına düşür.

Bundan sonra xayanı sol əldə saxlayıb, ümumi yataq pərdəsinə 7-10 sm-lik bir məsafədə toxum ciyəsindən aralayırlar. Sonda isə ümumi yataq pərdəsinin ayrılmış hissəsini yataq kanalına doğru elə yönəldirlər ki, o xayadan proksimalda dursun.

Xayaların çıxarılması. Yataq bağını kəsib, ümumi yataq pərdəsinə və toxum ciyəsini ayırıdıqdan sonra, ümumi yataq pərdəsinə qasıq nahiyəsinə doğru sıxıb, xayaları bir qədər aşağı çəkmək

lazımdır ki, kəlbətinin dişləri arasında toxum ciyəsinə sıxıb əzmək mümkün olsun. Bu məqsədlə Zanda kəlbətinindən və ya emaskulyatordan istifadə edirlər. Fərq ondadır ki, Zanda kəlbətinini hər toxum ciyəsinə ayrı-ayrılıqda tətbiq edirlər. Emaskulyatorla isə eyni zamanda hər iki toxum ciyəsi sıxılır. Kəlbətini və ya emaskulyatoru elə istifadə edirlər ki, toxum ciyəsi tam olaraq onların dişləri arasında yerləşsin. Bundan sonra kəlbətinin (emaskulyatorun) dəstəklərini sıxıb, sonuncu dişdə təsbit edirlər. Kəlbətinin dişlərindən arxada xayanı 10-15 dəfə buraraq, qırıb atırlar. Toxum ciyəsinin kəlbətinin dişləri arasında qalmış hissəsini 5%-li yod məhlulu ilə işləyirlər. Hər bir xayanı bu qaydada burub çıxardıqdan sonra, kəlbətini dərhal azad etməirlər. Onu 5-6 dəqiqə saxlayıb, sonra yavaş-yavaş boşaldaraq kənarlaşdırırlar.



Şəkil 65. Ayqırda daxili yataq pərdəsi ilə birlikdə toxum ciyəsinə emaskulyatorun salınması.

Qapalı üsulla axtalamanın texnikası. Burada axtalamanı taxta çiliklərlə və ya liqatura qoymaqla aparırlar.

Taxta çiliklərlə axtalamanın aparılması. Bunun üçün xüsusi qaydada hazırlanmış taxta çiliklər lazımdır. Onları əməliyyatdan qabaq da hazırlamaq olar. Möhkəm və yumru formada, quru bir taxta parçasını (uzunluğu 20-25 sm) götürüb, onu uzununa tən

ortadan kəsmək lazımdır. Yaxşı olar ki, bu taxta parçası göyrüşdən və ya dəmirağacdən olsun. Taxta parçasını iki çiliyə ayırıdıqdan sonra, onların hər ikisinin uc tərəflərində (hər iki başından təxminən 1-1.5 sm məsafədə) ipliklə bağlamaq üçün izlər açılır. Bu qaydada hazırlanmış çilikləri və ya hazır çilikləri axtalamada istifadə etmək üçün onları avtoklavda və ya sterilizatorda qaynadıb steriləşdirmək lazımdır. Axtalamadan əvvəl çiliklərin bir tərəfini möhkəm bir ipliklə bağlayırlar. Xaya torbasının dərisini kəsdikdən sonra fassiyanı da açıb, ümumi yataq pərdəsinə toxunurlar. Sonra xayaları ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə ətraf toxumalardan ayırıb, toxum ciyəsi üzərinə taxtadan hazırlanmış çilikləri qoyub sıxırlar. Artıq qeyd edildiyi kimi, çiliklərin bir tərəfi əməliyyatdan əvvəl bağlanmışdı. Əməliyyat zamanı çiliklərin açıq tərəfindən və onların arasına salınmış toxum ciyəsi sıxılır və çiliklər sıxıldıqdan sonra onların o biri ucları da möhkəm bir ipliklə bağlanır. Bundan sonra çiliklərdən 2-2.5 sm aşağıda toxum ciyəsini kəsib, xayaları ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə çıxarıb atırlar. Sonda taxta çiliklərin kənarını steril dəsmallarla bağlayıb, xaya torbasının kənarına tikirlər ki, onlar öz oxu ətrafında fırlanmasın.

Bu qaydada axtalama apardıqdan sonra taxta çiliklər 8 gün müddətində əməliyyat nahiyəsində qalmalıdır.

Atlarda axtalamanın liqatura qoymaqla aparılması. Bu üsuldə da öncə qeyd edildiyi kimi, əvvəlcə xaya torbasının dərisini və fassiyasını açırırlar. Sonra xayaları ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə ətraf toxumalardan ayırıb, toxum ciyəsini Zanda kəlbətini ilə sıxırlar. Toxum ciyəsini yaxşı əzmək üçün kəlbətini çıxarıb, 180° fırladıb, bir də sıxırlar. Bundan sonra kəlbətini azad edib, həmin yerə qalın ketqutdan bir liqatura qoyurlar. Bu nahiyədən təxminən üç barmaq aşağıda toxum ciyəsini kəsib, xayaları ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə götürürlər.

Ayqırların ayaqüstü vəziyyətdə axtalanması. Əməliyyatı bu üsulla o şəxslər apara bilər ki, onların atları yıxılı vəziyyətdə axtalanmasında böyük təcrübəsi olsun. Ayqırı ayaq üstündə açıq

üsulla axtalayırlar. Bunun üçün heyvanı dəzgahda təsbit edib, sol arxa ətrafını dirəyə bağlayırlar. Əməliyyatı aparmaq üçün xloralhidratdan, rompundan və ya intratestikulyar keyitmədən istifadə edirlər. Narahat atların, əlavə olaraq dodaqlarına da burucu salırlar. Xaya torbasını dezinfeksiya etdikdən və onun boyuncuğuna rezin jcut saldıqdan sonra əməliyyata başlayırlar. Əməliyyatı icra edən şəxs, bir qədər dizlərini büküb, elə dayanmalıdır ki, onun çiyini atın sol tərəfdən qarnının altında olsun. Sonra o sol əli ilə atın xaya torbasını təsbit edib, cəld hərəkətlə, xaya torbasının divarını, ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə kəsir (hər xayanın üzərində bir kəşiş olmaqla). Bundan sonra qayçı ilə keçid bağlarını kəsib, hər iki toxum ciyəsinə ya eyni vaxtda, ya da ki, növbə ilə Zanda kəlbətinini salıb, sıxır. Sonra hər bir xayanı tutub, buraraq xayaları götürürlər. Kəlbətini və ya emaskulyatoru çıxarmamışdan əvvəl xaya torbasına salınmış rezin jcutu azad edirlər.

Buğaların axtalanması.

Təsbit üsulları. Əməliyyatı həm yıxılı, həm də ayaqüstü vəziyyətdə təsbit edilmiş heyvanlarda icra etmək mümkündür. Birinci halda buğanı yıxıb, elə təsbit etmək lazımdır ki, paçaarası nahiyədə işləmək mümkün olsun. Bunun üçün onun arxa ətraflarından birini ayrıca, digər üç ətrafını isə bir-birinə bağlayırlar. İkinci halda buğanı başından möhkəm bağlayıb, burnuna sıxıcı salırlar. Təbii ki, ayaqüstü vəziyyətdə yalnız xırda və cavan buğaları axtalayırlar.

Keyitmə üsulu. Anesteziyanı əsasən bir yaşından yuxarı olan buğalara tətbiq edirlər. Bu məqsədlə neyroleptiklərdən, intratestikulyar keyitmədən və kəşiş xətti boyunca infiltrasyon keyitmədən istifadə edilir.

Buğaları əsas iki üsulla axtalayırlar — qansız (perkutan) və qanlı.

Qansız (perkutan) üsulda toxum ciyəsinə mexaniki təsir göstərilir. Perkutan üsulla axtalamaq üçün xüsusi kəlbətinlər

olmalıdır. Bunlardan Burditso, Telyatnikov və Xanin-Tınıbekov kəlbətinlərini misal göstərmək olar.

Sol əllə xaya torbasının boyuncuğunu tutub, xayalardan birinin toxum ciyəsinə əlləyirlər. Onu bir qədər laterala doğru çəkib, toxum ciyəsinə dərinin üzərindən, kəlbətinin dişləri arasında möhkəm sıxırlar. Burditso kəlbətini ilə axtaladıqda, onu toxum ciyəsinə 0.5-1 dəqiqə saxlayıb, sonra 1.5-2 sm distala çəkib ikinci dəfə sıxırlar. Eyni qaydada ikinci toxum ciyəsinə də əzirlər.

Telyatnikov və ya Xanin-Tınıbekov kəlbətinlərini toxum ciyəsinə, əksər hallarda bir dəfə tətbiq edirlər. Bu üsullarda kəlbətini mümkün qədər xayalara yaxın yerdə tətbiq edərək, toxum ciyəsinə kəlbətinin dişləri arasında, aşağısı 5 saniyə saxlayırlar. Bu zaman xüsusi xırçıltı səsi eşidilməlidir. Əgər həmin yerdə toxumaların əzilməsi səsi eşidilmirsə, onda kəlbətini 1.5-2 sm yuxarıdan salıb, təkrar toxum ciyəsinə əzirlər. Kəlbətinin tətbiq edildiyi yerdə əvvəlcə çökəklik, 10-15 dəqiqədən sonra isə qoz dənəsi böyüklüyündə şişkinlik əmələ gəlir.

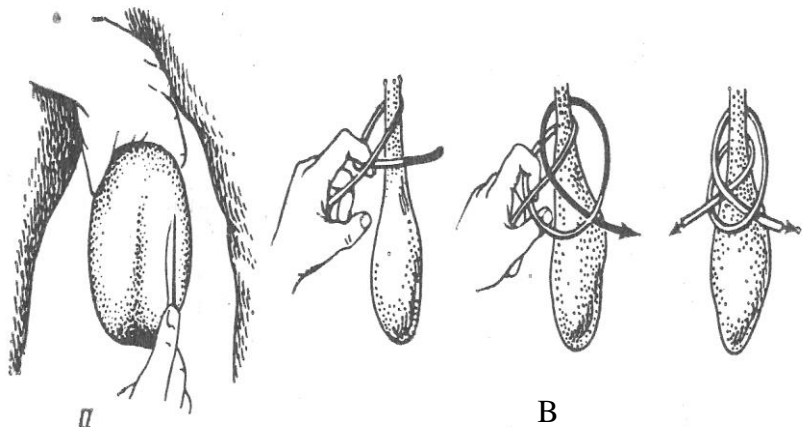
Perkutan üsullarla axtalanmış heyvanlar o qədər də boy inkişafından qalmırlar. Çünki toxum ciyəsinin tamlığı pozulduqdan sonra xayaların sorulma prosesi xeyli davam edir. Bu zaman xayanın sorulma məhsulları heyvanın inkişafına müsbət təsir göstərir.

Qanlı üsulla axtalamanın bir neçə variantı mövcuddur. Bunlar bir-birindən yalnız texniki cəhətdən deyil, həm də alınan nəticələrə görə fərqlənirlər.

Liqaturanın tətbiq edilməsi ilə aparılan axtalama. Xaya torbasında əməliyyat sahəsi hazırladıqdan sonra, onu sol əllə tutub təsbit edirlər. Sonra bir cəld kəşişlə, bütün təbəqələri, ümumi yataq pərdəsi də daxil olmaqla açırlar. Bundan sonra xayaların müsarifəsini ayıraraq, toxum ciyəsinə təcrid edirlər. Bu zaman xayaları bir qədər aşağıya doğru çəkirlər. Toxum ciyəsinin aydın seçilən ən nazik hissəsinə 8-9 nömrəli ipək və ya sintetik iplikdən axtalama düyünü vururlar. Düyükdən 2-2.5 sm aşağıda qayçı ilə toxum ciyəsinə kəsib, xayaları çıxarırlar. Toxum ciyəsinin yerdə

qalan hissəsini yod məhlulu ilə, dəri yarasını isə antiseptik məhləmlərlə işləyirlər.

Xaya artımının quyruq hissəsinin rezeksiyası. Bu üsulla axtaladıqda heyvanda yalnız cinsiyyət hüceyrələri (spermatazoidlər) istehsal edilmir. Onun hormonal funksiyaları isə dəyişmir. Ona görə də bu üsul əksər ədəbiyyatlarda axtalama deyil, cinsi sterilizasiya kimi təsvir edilir.



Şəkil 66. Buğanın qanlı üsulla axtalanması:
a-xaya torbasının kəsilməsi; b-axtalanma ilgəyinin salınması.

Əməliyyatı ayaq üstündə təsbit edilmiş heyvanda aparırlar. Əvvəlcə xaya torbasında cərrahi qaydada əməliyyat sahəsi hazırlanır. Sonra əməliyyatı aparən şəxs sol əli ilə xaya torbasını tutub, aşağıya doğru çəkir. Bu zaman xaya torbasındakı qırıqların hamısı düzəlməlidir. Bundan sonra hər bir xayanın ventralında uzunluğu 1.5-2 sm olan kəşiş aparılır. Kəşişlə bütün toxumalar, ümumi yataq pərdəsi də daxil olmaqla, açılır. Bundan sonra xayaları yüngülcə sıxmaqla, xaya artımlarını əməliyyat yarasına çıxarırlar. Qayçı ilə xaya artımlarının quyruq hissəsini kəsib atdıqdan sonra, əməliyyat yarasının kənarlarını yod məhlulu ilə işləyirlər. Belə yara çox tez sağalır.

Qoçların və təkələrin axtalanması.

Buğaların axtalanmasında olduğu kimi, bu heyvanların axtalanmasını da həm qanlı, həm də qansız (perkutan) üsullarla yerinə yetirmək olur.

Təsbit qaydası. Əməliyyatı aparan şəxs yerdən 0.5 metr hündürlükdə möhkəm bir stulda və ya taxta parçası üzərində əyləşir. Köməkçi isə onun qarşısında, erkək heyvanı arxası üstə dörd ətrafını da tutaraq saxlayır. Bəzən heyvanın ayaqlarını kəndirlə bir-birinə bağlayırlar.

Qansız (perkutan) üsulla axtalama. Buğalarda olduğu kimi xüsusi kəlbətinlərdən istifadə edirlər. Burditso kəlbətini ilə axtalayan zaman, əllə xaya torbası üzərindən toxum ciyəsinə tutub, onu bir qədər lateral tərəfə çəkirlər. Əllə tutulmuş hissə ilə qarın boşluğu arasındakı məsafədə kəlbətinin dişlərini salıb, sağ əllə sıxırlar. Kəlbətini sıxıb 30 saniyə saxlayırlar. Sonra onu 1 sm aşağıdan salıb yenidən sıxırlar. Beləliklə, toxum ciyəsinə iki yerdən əzirlər. Əməliyyatdan bir gün sonra xaya torbası möhkəm şişir. Təxminən bir həftəyə bu şişkinlik çəkilir. Ancaq xayaların sorulma prosesi 5-7 ay davam edir.

Telyatnikov və Xanin-Tımbekov kəlbətinləri ilə qoçların axtalanması buğalarda olduğu kimi aparılır.

Perkutan üsulla axtalanmış erkək toğluların çəki artımı, axtalanmamış heyvanlardan 10-15% yüksək olmaqla, onların cəmdəkləri də 8-12% ağır olur.

Elastrasiya- xaya torbasının boyuncuğuna elastik rezin həlqənin salınması ilə aparılan axtalamadır. Bu üsulla 2 həftəlik erkək quzuları və ya çəpişləri axtalayırırlar. Xüsusi kəlbətinlərlə - elastrotorlarla rezin həlqəni (xarici diametri 2 sm, daxili diametri isə 1 sm olan) genişləndirib, aşağı çəkilməmiş xaya torbasının boyuncuğuna keçirirlər. 12-15 gündən sonra xaya torbası, onun möhtəviyyəti ilə birlikdə nekrozlaşır və rezin həlqə ilə birlikdə qopub düşür.

Qanlı üsulla qoçların və təkələrin axtalanması müxtəlif variantlarda aparıla bilər. Yəni bu heyvanları həm tam, həm də

natamam üsullarla axtalamaq olar. Birinci halda, yəni tam axtalamamı əsasən yaşlı qoçlarda və ya təkələrdə tətbiq edirlər. Axtalamamı qapalı üsulla aparmaqla yanaşı, bir çox hallarda xaya torbasını da kəsib götürürlər. Ona görə ki, yaşlı qoçlarda xaya torbası çox aşağı sallanır və onun torpaqdan infeksiyalaşma ehtimalı həddən artıq yüksək olur.

Erkək toğluların və çəpişlərin tam axtalama üsullarının texnikası. Ən geniş tətbiq edilən üsullar aşağıdakılardır:

1. Xaya torbasını təmizləyib, yod məhlulu ilə işlədikdən sonra, onu əllə tutub, bir qədər aşağıya çəkirlər. Sonra iti düz qayçı ilə xaya torbasının dərisini iki yerdə (hər bir xayanın üzərində) kəsirlər. Sonra xaya torbasını sıxıb, xayaların ümumi yataq pərdəsi ilə əməliyyat yarasından kənara çıxmasını təmin edirlər. Üzəri açılmış toxum ciyəsinə arterial sıxıcı ilə möhkəm tutub sıxırlar. Sıxıcıdan bir qədər yuxarıda axtalama ilgəyi salıb, xayaları ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə, sıxıcıdan 1 sm aşağıda kəsib götürürlər.

2. Heyvanın arxa ətraflarını təsbit edib, başaşağı vəziyyətdə saxlayırlar. Əllə xaya torbasını tutub, bir cəld hərəkətlə onun dərisini (xaya torbasının dib hissəsində) kəsirlər. Bu zaman ümumi yataq pərdəsinə toxunmurlar. Sonra xaya torbasını qasıq kanalına doğru sığayıb, toxum ciyəsinə Zanda kəlbətini salaraq, kəlbətinin dişləri yaxınlığında onu qayçı ilə kəsib, xayalarla birlikdə götürürlər.

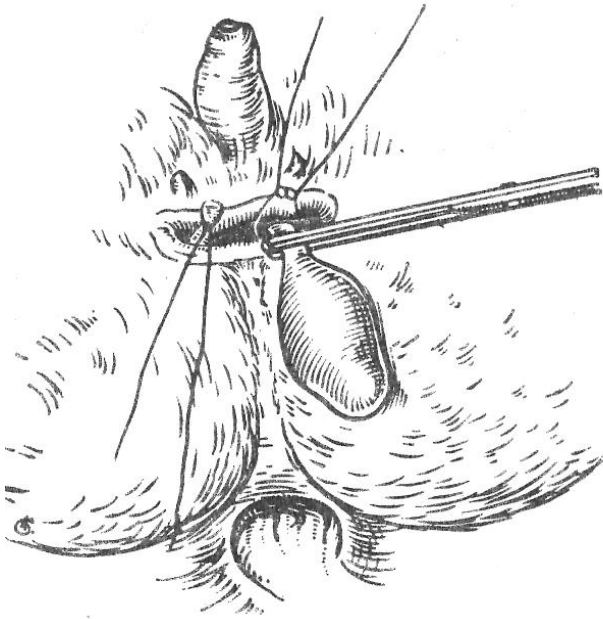
Yaşlı qoçların və təkələrin axtalanması.

Göstərişlər. Əsas göstəriş damazlıq əhəmiyyətini itirmiş qoçların, yeni və cavanları ilə əvəz olunmasıdır.

Keyitmə üsulu. Xaya torbasının boyunucuğunda sirkulyar infiltrasyon keyitmə aparırlar. Bundan başqa hər tərəfə 10 ml 3%-li novokain məhlulunu intratestikulyar olaraq inyeksiya edirlər.

Əməliyyatın texnikası. Qoçu sol yanı üstə yaxşı təsbit edirlər. Bu zaman onun sağ arxa ətrafını bir qədər irəliyə çəkib bağlayırlar. Sol əllə xaya torbasını tutub, onu bir qədər paçaarası nahiyəyə doğru çəkirlər. Sonra iti skalpellə dairəvi bir kəşişlə,

xaya torbasının dərisini rudimentar m m cikl rd n 2 sm aŐađıda kəsirlər. Bu zaman k ŐiŐi ümumi yataq pərdəsinə toxunmadan icra edirlər. Xayaları  mumi yataq pərdəsi ilə birlikdə ətraf toxumalardan ayırdıqdan sonra, toxum ciyəsinin  n nazik hissəsinə Zanda kəlbətini salıb, yavaŐ-yavaŐ sıxırlar. Bundan sonra kəlbətinin diŐl rinin yaxınlıđında, skalpellə və ya qayçı ilə toxum ciyəsini kəsib, xayaları ümumi yataq pərdəsi ilə birlikdə götürürlər. Kəlbətini 2-3 dəqiqə saxladıqdan sonra çıxarırlar. Toxum ciyəsinin əməliyyat yarasında qalan hissəsini 5%-li yod məhlulu ilə iŐl yirl r. Yaraya streptosid v  penisillin tozu s piril r. Dəri yarasını bir-birinə yaxınlaŐdırmaq məqsədilə, oraya ya iki d y nvari tikiŐ, ya da MiŐel qarmaqları salırlar. Yaranın mərkəzini açıq qoyurlar ki, transsudat xaya torbasına toplanmasın. Dəriyə qoyulmuŐ tikiŐl ri 7-8 gündən sonra çıxarırlar.



Ő kil 67. Xırda heyvanların (davarların) qapalı üsulla (liqatura qoymaqla) axtalanması.

Dişilərin axtalanması - ovariektomiya.

Dişi donuzların axtalanması.

Göstərişlər. Əsas məqsəd kökəltmənin yaxşılaşdırılmasıdır. Məlumdur ki, dişi çöşqalarda 4-8 aylığından başlayaraq, hövrəgəlmə və çərəaxıtma olur. Bu zaman onlar həddən artıq narahat olmaqla yanaşı, həm də yemdən qalırlar. Nəticədə bu müddətdə onlar 10-15% diri çəkilərini azaldırlar. Bəzi məlumatlara görə, çərəaxıtma dövründə dişi donuzlar 30%-dək diri kütlə itirirlər. Bütün bunları nəzərə alaraq, donuzçuluq təsərrüfatlarında kökəltməyə qoyulan dişi donuzların axtalanması iqtisadi cəhətdən çox sərfəlidir. Təcrübələr nəticəsində məlum olmuşdur ki, axtalanmış donuzların çəki artımı, axtalanmamış donuzlardan hər baş üçün 5-8 kq və ya 10-15% yüksək olmuşdur. Bəzi alimlər isə bu göstəricinin 30% olduğunu qeyd edirlər.

Təsbit qaydası. Dişi donuzları xüsusi hazırlanmış əməliyyat masaları üzərində təsbit edərək axtalayırlar. Əməliyyat masası olmadıqda onları ikitaylı pilləkənə də təsbit edib axtalamaq olur. Bu zaman heyvanı 45° bucaq altında başıaşağı olmaqla, sol tərəfində təsbit edirlər.

Keyitmə üsulları. Keyitmə üsullarını narahat heyvanlarda tətbiq edirlər. Bu məqsədlə heyvanın hər 25 kq diri çəkisinə 1 ml 2.5%-li aminazin və ya 4%-li stresnil (azaperon) inyeksiya edilir. Ən sadə və ucuz başa gələn keyitmə üsulu 0.5-1%-li novokainlə yerli infiltrasyon keyitmə üsuludur. Bundan başqa laparotomiyadan sonra qarın boşluğuna 15-20 ml həmin məhluldan da yeritmək olar. Çox narahat heyvanlara vena daxilinə və ya sümük daxilinə, heyvanın hər 5 kq diri kütləsinə 1ml 5%-li pentotal və ya tiopental-natrium məhlulu da yeritmək mümkündür.

Əməliyyatın texnikası. Əməliyyat üçün giriş yolu sağ qalça nahiyəsi hesab olunur. Hal-hazırda ağ xətt boyunca laparotomiyanı ona görə aparmırlar ki, bu zaman əməliyyatdan sonra herniyalar və daxili orqanların düşməsi halları tez-tez baş verir. Kəsişi qalça qabarından 2-3 sm aşağıda, qalça-qasıq üçbucağı adlandırılan yerdə aparırlar. Bu nahiyədə dərinli və piy toxumasını 4-7 sm uzun-

luğunda kəsirlər. Doğmuş donuzlarda kəşişin uzunluğunu 10 sm-dək çatdırırlar. Qarının xarici, daxili, çəp və düz əzələlərini skalpelin dəstəyi ilə küt üsulla, əzələlərin lifləri istiqamətində aralayırlar. Bundan sonra barmaqla yaranın dərinliyində ekstrapertoneal piy toxumasını və peritonu taparaq, onu barmaqla bir cəld təzyiqlə dəşirlər. Bəzən də peritonu pinsetlər vasitəsilə əməliyyat yarasına təsbit edirlər. Bundan sonra qarın boşluğuna barmaqlarla daxil olub, yumurtalıqları və ya balalığın buynuzlarından birini tapmağa çalışırlar. Əgər bu zaman bağırsağın ilqəyini tutub, yara nahiyəsinə çıxarırlarsa, onda onu yenidən qarın boşluğuna ötürüb, balalığın buynuzunu və ya yumurtalığı tutub, əməliyyat yarasına doğru çəkib, çıxarırlar. Balalıq buynuzlarından birini tapdıqdan sonra, əməliyyatı aparmaq o qədər də çətin olmur. Çünki balalıq buynuzu ilə gedib, əvvəlcə yumurtalığın birini, sonra isə geri qayıdıb, digər buynuzu əlləməklə onun sonunda ikinci yumurtalığı da tapmaq mümkün olur.

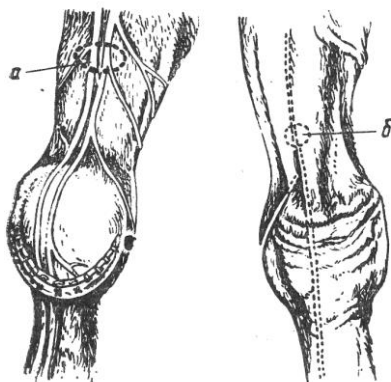
Yumurtalığı əməliyyat yarasına çıxarıb, onun bağına hemostatik pinset qoyub, sıxırırlar. Bu məqsədlə xüsusi emaskulyatorlardan da istifadə etmək olar. Sıxıcını qoyduqdan sonra, ondan bir qədər yuxarıda, yumurtalığa tərəf liqatura salırlar. Sonra qayçı ilə liqaturadan aşağıda onu kəsib götürürlər. İkinci yumurtalığı da eyni qaydada xaric edirlər. Bundan sonra balalıq buynuzlarını qarın boşluğuna yeridib, oraya 250-500 min təsir vahidi penisillin məhlulu tökürlər. Peritona 1-2 düyümvari tikiş salırlar. Adətən əzələləri tikmirlər. Dəriyə isə kəşişdən asılı olaraq, 3-4 düyümvari tikişlər qoyurlar. Çox iri donuzlarda, hansılardakı əməliyyat yarası geniş olur, əzələlərə də bir neçə düyümvari tikişlər salırlar. Əməliyyat yarasının kənarlarını yod məhlulu ilə işləyirlər.

MƏŞĞƏLƏ 13. ÖN ƏTRAFLARDA APARILAN ƏMƏLİYYATLAR.

Sinirlərin keyidilməsi.

Qaramalda ön ətrafların keçirici anesteziyası. Ətrafların distal şöbəsi aralıq, dirsək, mil və dəri-əzələ sinirlərinin şaxələri ilə innervasiya olunur.

Göstərişlər. Biləkönü selik kisəsini kəsib götürdükdə və bilək nahiyəsində dəridə plastika aparın zaman bu anesteziya tətbiq edilir.



Şəkil 68. Qaramalda əl darağı arxasının anesteziyası (Artmeyerə görə):
a-mil və dəri-əzələ sinirlərinin dəri şaxələrinin blokadası; b-dirsək sinirinin blokadası.

Blokadanın texnikası (Artmeyerə görə). Bu sinirləri (mil və dəri-əzələ sinirlərinin dəri şaxələri) keyitmək üçün bilək sümüyündən 8-10 sm proksimalda said sümüyünün dorsal səthində biləyi bükən mil vətəri tapılır. Bu vətər çəçələ barmaq yoğunluğunda olmaqla, yaxşı əllənir. Həmin vətərin medial kənarından dəriyə perpendikulyar olaraq, iynə sümüyə çatana qədər batırılır və ora 10 ml 4%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. Bu zaman biz buradan keçən dəri-əzələ sinirini keyidirik. Sonra iynəyə horizontal vəziyyət verib, onu köndələn vəziyyətdə dəri altında 4-5 sm irəliyə aparıb, həmin xətt üzrə yenidən 10 ml novokain məhlulu

yeridilir. Bununla da biz, dəri-əzələ sinirinin dəri şaxəsini keyidirik.

Dirsək sinirinin blokadası. Bu sinir, o zaman keyidilir ki, zədələnmiş nahiyə biləyin yan səthində məskunlaşır. Biləyin əlavə sümüklərindən (əl içi boyda) yuxarıda tən orta xətt boyunca əzələ-arası şırım tapılır. Bu şırım biləyi bükən və açan dirsək əzələlərinin arasında yerləşir. Həmin yerdə iynəni fassiya altına, 3 sm dərinliyə yeridib, oraya 10 ml 4%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər.

Əl darağı nahiyəsi sinirlərinin blokadası.

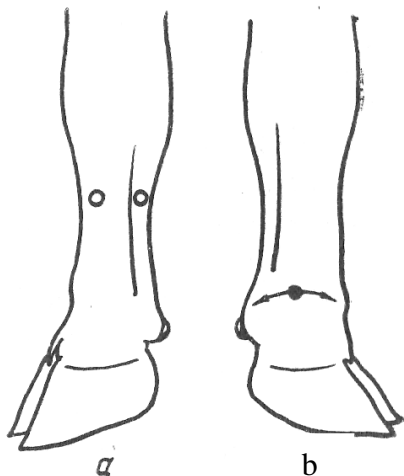
Göstərişlər. Bu blokadanı bilək nahiyəsində və barmaqlarda aparılan əməliyyatlar zamanı tətbiq edirlər.

Təsbit qaydası. Heyvanı yan üstə təsbit edirlər.

Şabrova görə blokadanın texnikası. Əsas əl darağının dorsal və volyar sinirləri blokadaya alınır. Əl darağının dorsal səthi ilə gedən, sinirləri blokada etmək üçün, biləyin dorsal səthi ilə gedən barmağı bükən vətər istinad nöqtəsi kimi müəyyən edilir. Hansı ki, bu vətər bilək oynaqından 5-7 sm aşağıda yaxşı əllənir. Həmin nöqtədə vətərin lateral və medial hissəsindən iynə sancılıb 20 ml 4%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. Bu zaman çalışmaq lazımdır ki, iynə sancılmış hissədə məhlul geniş yayılsın. Bunun üçün iynənin ucunu, inyeksiya zamanı sağa, sola, aşağı və yuxarı istiqamətdə dəyişmək lazımdır. Əl darağının volyar səthində olan sinirləri keyitmək üçün dəri altında yaxşı əllənən bükücü vətər istinad nöqtəsi kimi götürülür. Ətrafı biləkdə büküb, iynəni biləkdən 5-7 sm aşağı, barmağın dərin bükücü vətərinin kənarından batırırlar. İynənin ucunu fassiya altında biləyə tərəf çevirirlər. Bu zaman məhlulu (10 ml 4%-li novokain məhlulu) vətərin həm medial, həm də lateral səthinə yeridirlər.

Barmaqlarda aparılan əməliyyatlarda tətbiq edilən sirkulyar anesteziya. Blokadanın bu üsulunda dəqiq topoqrafik məlumatlar nəzərə alınmır. Heyvanı yan üstə təsbit edirlər.

Blokadanın texnikası (Reqrerə görə). Bilək və əl darağının medial və lateral səthində, 1.5-2 sm rudiment barmaqlardan yuxarıda və əl darağının orta yan səthindən bir qədər dorsalda, növbə ilə iki yarımşirkulyar inyeksiya aparılır. Dəri altında iynəni əl darağının dorsal səthinə yönəldib, bir qədər aşağıya doğru istiqamətləndirərək məhlulu yeridirlər. Sonra iynəni bir qədər geri çəkib, onu volyar səthə doğru çevirərək, təkrar məhlul yeridirlər. Əks tərəfdə də eyni qayda ilə novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Beləliklə, hər tərəfə 40-50 ml 4%-li novokain məhlulu sərf olunur. Tam keyitmə almaq üçün, bəzən barmaqarası çökəkliyə də əlavə olaraq, 1.5-2 sm dərinliyə 10 ml həmin məhluldan yeridirlər.



Şəkil 69. Bilək nahiyyəsində sinirlərin blokadası:
a-Şarabrova görə; b-Reqrerə görə

Atların ön ətraflarında aparılan keçirici keyitmə üsulları.

Bu keyitməni adətən ətrafın distal hissəsində hissiyatsızlıq almaq üçün aparırlar. Bunun üçün aralıq və dirsək sinirləri, dəri-əzələ sinirinin dəri şaxəsi keyidilir.

Aralıq sinirinin blokadası. Bu siniri, dirsək siniri ilə birlikdə, axsaqlıqların təfriqi diaqnostikasında, dəri-əzələ sinirinin dəri

şaxəsi ilə birlikdə isə biləkdən aşağıda əməliyyat apardıqda blokadaya alırlar. Atı ayaq üstə təsbit edib, əks tərəfin ön ətrafını qaldırıb saxlayırlar.

Blokadanın texnikası. İynəni atın ön ətrafındakı şabalıdvari sümükbrdən əl içi qədər yuxarı, saidin medial səthində, biləyi bükən mil və dirsək bükücüləri arasından sancıb, horizontal vəziyyətdə mil sümüyünün mediovolyar səthi istiqamətində 6-8 sm dərinliyə yeridirlər. İynənin ucu sümüyə dəyəndə onu bir qədər geriyə çəkib, 15 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Bu halda əl darağının və falanqanın mediovolyar səthi keyiyir.

Dirsək sinirinin blokadası. Bu keyitməni axsaqlıq zamanı xəstə nahiyəni təyin etmək üçün aparırlar. Adətən dirsək sinirini aralıq sinirilə birlikdə blokadaya alırlar. Atı ayaq üstə təsbit edib, əks tərəfin qabaq ətrafını qaldırırlar.

Blokadanın texnikası. Saidin volyar səthində biləyin vətərləri arasında əmələ gələn şırım əllənir. Həmin şırımda biləyin əlavə sümüyündən əl içi boyda yuxarıda (10-12 sm), iynə 1-2 sm dərinliyə, dərin fassıyanı deşmək şərtilə sancılır, 10 ml novokain məhlulu inyeksiya edilir. Biləyin və əl darağının lateral hissəsi keyiyir.

Dəri-əzələ sinirinin dəri şaxəsinin blokadası. Ətrafin aşağı şöbəsində keyitmə almaq üçün, xüsusilə də biləkdən aşağıda, sinir ilə eyni zamanda aralıq və dirsək sinirləri də blokada edilir. Atın ön ətrafının əks tərəfindəki ətraf qaldırılır.

Blokadanın texnikası. Saidin dorsomedial səthində saidin dərialtı venasının və başın əlavə venasının vəziyyəti müəyyən edilir. Venalar arasında diqqətlə palpasiya aparanda, dəri altında venaların birləşdiyi yerin yaxınlığında sancaq yoğunluqda olan venanı əlləmək olur.



Şəkil 70. Atda aralıq sinirinin blokadası.



Şəkil 71. Atda dirsək sinirinin blokadası.

Həmin yerə iynəni batırıb, 10 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər. Bu zaman saidin medial səthi, bilək və əl darağı, eləcə də buxov oynaqının dorsal səthi keyiyir, anesteziya zonası paz şəklində buxov oynaqının ortasınadək çatır.

Volyar sinir və onun şaxəsinin blokadası. Bu siniri falanq, buxov oynaqı və barmaq vətəri yatağını keyitmək lazım gəldikdə blokada edirlər.

Blokadanın texnikası. Əvvəlcə ətrafin medial tərəfində volyar medial sinirini keyitmək lazımdır. Köməkçi atın ayağını qaldıraraq, digər ayağın üzərindən keçirir ki, keyitmə aparılacaq ətrafda iynə vurulacaq sahə açıq olsun. İynəni biləkdə dəri altında barmağı bükən vətərin medial kənarından batırıb ora 10 ml novokain yeridirlər. Çalışmaq lazımdır ki, iynənin ucu məkik sümüklərinin daxili səthinə toxunsun. Belə halda dərin metakarpal volyar sinir də keyiyir.

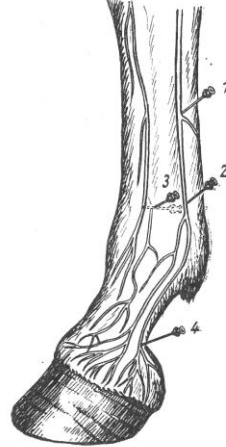
Buxov oynaqında volyar sinirin blokadası. Əvvəlcə inyeksiyanı ətrafin medial səthində aparmaq lazımdır. Belə ki, atın ətrafi

qaldırılıb, digər ətrafın üstündən keçirib, novokain məhlulunu barmağı bükən dərin vətərin kənarı uzunluq, məkik sümüklərinin aşağı genişliyinin qurtaracağı bərabərində yeridirlər.

Volyar sinirin volyar şaxəsinin blokadası. Bu keyitmə dırnaq nahiyəsində olan xəstəliklərin təcridi diaqnostikası məqsədilə aparılır. Belə ki, bu keyitmədə barmaq yumşaqlığı, dırnaq oxu, dırnaq sümüyü və məkik bloku tamamilə keyiyir, ancaq dırnaq oynaq keyimir. Bununla da xəstəliyin dırnaq oynaqda və ya digər nahiyədə olması müəyyən edilir. Bunun üçün iynə dərialtı olaraq qığırdaq yumşaqlığının yuxarı kənarı yanında, barmağın dərin bükücü vətərinin konturunun əksinə, barmaq venasının gerisindən sancılır. Hər sinirə 3-4 ml novokain məhlulu inyeksiya edilir.



Şəkil 72. Dəri əzələ sinirinin dəri şaxəsinin blokadası.



Şəkil 73. Atda bilək və barmaq sinirlərinin blokadası:

1-medial palmar sinirin biləyin orta hissəsində blokadası; 2-medial palmar sinirin oynaqın üstündə blokadası; 3-biləyin dərin palmar sinirinin Qriffel sümüyünün qurtaracağında blokadası; 4-palmar sinirin palmar şaxəsinin blokadası.

Volyar (plantar) sinirlərin nevrektomiyası. Bu əməliyyatı o zaman icra edirlər ki, ətraf sümüklərində və məkik blokunda aseptiki iltihab nəticəsində axsaqlıq əmələ gəlir. Axsaqlıq dırnaq yumşaqlığı qığırdaqlarının sümükləşməsi nəticəsində baş verir. Nevrektomiyanı, əvvəlcə volyar sinirlərdə keçirici keyitmə aparıldıqdan sonra, yəni xəstə nahiyənin yerini müəyyən etdikdən sonra başlayırlar.

Əməliyyatın texnikası. Əməliyyata alınacaq ətrafı irəli çəkib, xüsusi masanın və ya saman doldurulmuş kisənin üzərinə qoyub, təsbit edirlər. Qan axıntısını dayandıрмаq üçün əməliyyat ediləcək hissədən bir qədər yuxarıya rezin jüt salınır. Əməliyyatın aparılma yeri əl darağının aşağı üçdə birinin yan səthi hesab edilir. Dərini 6 sm uzunluğunda, barmağın dərin bükücü vətərinin uc hissəsinə doğru kəsirlər. Yara kənarlarını genişləndirib, cərrahi pinsetlə fassıyanı təsbit edib, onun içərisində volyar siniri tapırlar. Siniri ehtiyatla ətraf toxumalardan ayırıb, onun hər iki tərəfinə liqatura salıb, əməliyyat yarasına doğru qaldırırlar. Siniri ətraf toxumalardan onun sarı-boz rəngdə olmasına görə təfriq edirlər. Bundan sonra siniri liqaturalar arasında, təxminən 4 sm uzunluqda kəsib götürürlər. Sonda əməliyyat yarasına 3-4 düyümvari tikiş salıb, sarğı qoyurlar. Tikişləri 8-10 gündən sonra sökürlər.

Oynaqlarda, vətər yataqlarında və selikli kisələrdə aparılan əməliyyatlar.

Oynaqların, selikli kisələrin və vətər yataqlarının deşilməsi. Sinovial boşluqları diaqnostik və müalicə məqsədilə deşirlər. Məsələn, axsaqlıqların təfriqi diaqnozunda, oraya anestetikin yeridilməsi və yaxud müalicə məqsədilə dərman preparatlarının yeridilməsi və s. İynənin sancılma yeri, dəri altında sinovial boşluğun şişkinləşmiş hissəsi - onun dəhlizi hesab edilir. Həmin yerdə dərini cərrahi qaydada hazırladıqdan sonra, onu bir qədər yana çəkib, iynəni sancırlar. İynənin düzgün yerləşməsi onun arxasından sinovial mayenin axması ilə müəyyən edilir. Əgər iynəni yeritdikdən sonra həmin yerdən sinovial maye çıxmırsa, onda iynənin

istiqamətini dəyişib, yenidən cəht edirlər. Bundan sonra da punktat çıxmırsa, onda iynəni şprisə taxıb, mayeni sordurmağa çalışırlar. Həmin nahıyyəyə müalicə məqsədilə dərman preparatları yeridildikdən sonra, heyvanı bir qədər gəzdirmək lazımdır ki, dərman preparatı yaxşı sorulsun.

Kürək-bazu oynağının deşilməsi. At ayaq üstə təsbit edilir. Oynağın xarici səthini əlləməklə iki sümük çıxıntısını müəyyən edirlər. Bunlar irəli və arxa əzələ qabarıdır. Uzun iynə götürüb, iki qabarın arasında, arxa qabardan təxminən bir barmaq yuxarıda inyeksiya edirlər. Bu zaman iynə vətərin ön kənarından keçir. İynəni horizontal vəziyyətdə 4-6 sm dərinliyə batırırlar. Bazu sümüyünün başcığı, yaxud kürək oynağı çökəkliyinin fibroz səthinə 40 ml 4%-li novokain məhlulu yeridirlər.

Dirsək oynağının deşilməsi. Oynağın lateral səthində iki sümük qabarı (biri hündür, digəri alçaq) müəyyən edilmişdir. Bunlar bazu və mil sümüklərinin lateral bağ qabarıdır. Sümüklər bir-birinə möhkəm kollateral bağlarla birləşir ki, bunları asanca əlləmək olur. Oynağın qabarından onu qismən örtən barmağı açan vətər keçir. Bu iynəni yeritmək mümkün olan nöqtədir. Sol əlin barmağı ilə əzələni bir qədər irəliyə sıxıb, iynəni əzələ ilə vətər arasından sancırlar. Bu zaman iynəni bağın ön sərhəddindən keçirmək məsləhətdir. İynəyə azca yuxarı vəziyyət verirlər. Belə halda iynə oynağın xarici dəhlizinə batır. İynənin yeridilmə dərinliyi isə 1-2 sm-dir.

Bilək oynağının deşilməsi. Punksiyanı biləyin yuxarı mərtəbəsində, mil və bilək arasında aparırlar. İynənin yeridilmə nöqtəsi oynağın lateral səthindəki üçbucaqda, aşağıdan biləyin əlavə sümüklərinin yuxarı kənarı, irəlindən mil sümüyü və geridən isə biləyi bükən dirsək vətəri ilə sərhədlənir. İynəni həmin üçbucağın ortasında horizontal vəziyyətdə elə sancırlar ki, onun ucu sümüyün arxa xarici səthi ilə sümüyə dəyənədək yeridilsin. Sonra iynəni bir qədər geri çəkib, sinovial mayenin çıxmasını gözləyirlər. Həmin nöqtədə iynəni 2.5-3 sm dərinliyə yeridib, 20 ml novokain məhlulu inyeksiya edirlər.

Buxov oynaqının deşilməsi. Punksiya yeri oynaqın lateralındakı, arxa dahlizdəki üçbucaqda müəyyən edilir. Həmin hissə irəlidən üçüncü əl darağı sümüyü, geridən sümükarası əzələnin lateral ayaqcığı və aşağıdan isə xarici sesamoid sümüklərlə əhatələnir. İynə horizontal vəziyyətdə, üçbucağın mərkəzində 2-3 sm dərinliyə yeridilir.

Tac oynaqının deşilməsi. Bu oynaqı deşmək o qədər də çətinlik törətmir. Heyvanın ətrafını qatlayıb punksiyanı icra edirlər. Buxov sümüyünün distal qurtaracağında, onun xarici tərəfində, palpasiya ilə xarici tüklü sahənin vəziyyətini müəyyən edirlər. Həmin nahiyənin arxa hissəsi bərabərində, iynəni buxov sümüyü ilə barmağın dərin bükücü vətəri arasından sancırlar. Bu zaman iynənin ucu buxov sümüyünün yaxınlığından keçməlidir. İynənin yeridilmə dərinliyi isə 1.5-2 sm olmalıdır.

Dırnaq oynaqının deşilməsi. İynə tac kənarından 2 sm yuxarıda və orta xəttədən 2 sm yanda sancılaraq, 1-4 sm dərinliyə yeridilir.

Dirsəyin dərialtı selikli kisəsinin çıxarılması. Bu əməliyyatı bursanın sero-fibrinozlu, yaxud irinli iltihabı və ya bursa divarının fibrinozlu qalınlaşması zamanı aparırlar. Əməliyyat əksər hallarda atlarda icra edilir. Atı xəstə ətrafın əks tərəfinə yığıb, təsbit edirlər. Əməliyyatı ümumi narkoz (xloralhidrat) və yerli keyitmə tətbiq etməklə aparırlar. Bursanın qalınlaşmış divarını dəridən ayırmaq və bir neçə nöqtədən novokain yeritməyə çalışmaq lazımdır.

Əməliyyatın texnikası. Bursanın ya aşağı səthində, ya da yan hissəsində, şişkinliyin gerisində yarım dairəvi kəşiş aparırlar. Toxumaları kəsərkən çalışmaq lazımdır ki, bursanın tamlığı pozulmasın. Belə olduqda onu ətraf toxumalardan ayırıb götürmək çox asan olur. Əməliyyat zamanı yaranan qan axıntısını hemostatik sıxıcılarla dayandırırırlar. Əmələ gəlmiş boşluğa isə çoxlu antibiotik tozu doldururlar. Əməliyyat yarasına ilgəkli və ya düyümvari tikişlər salınır. Əgər əməliyyatı aparan zaman bursanın tamlığı pozularsa və yaraya irinli eksudat tökülərsə, onda əməliyyat yarasını tam bağlamırlar. Onun aşağı küncündə drenajın

çıxarılması üçün yer saxlayırlar. Drenajı isə 2-3 gündən sonra çıxarırlar. Tikişlər 12 gündən sonra sökülməlidir.

Biləkönü dərialtı selikli kisenin çıxarılması. Bu əməliyyatı qaramalda biləkönü selikli kisenin xroniki serofibrinozlu iltihabının bərkimiş variantında icra edirlər. Heyvan sağlam ətrafı üzərində təsbit edilir. Narkoz və yerli keyitmə aparılır. Bu məqsədlə dəri-əzələ, mil və dirsək sinirlərinin şaxələri keçirici üsulla blokada edilir.

Əməliyyatın texnikası. Xəstə nahiyədə diqqətlə əməliyyat sahəsi hazırlayırlar. Sonra ətrafın said hissəsinə rezin jqut salırlar. Dərini aypara şəkildə kəsib, bursanı, küt üsulla ətraf toxumalardan ayırırlar. Bundan sonra bursanın divarını Myuze kəlbətini ilə tutub, çəkərək, qayçı vasitəsilə onu öz əsasıdan ayırırlar. Burada ehtiyatlı olmaq lazımdır ki, biləyi açan mil vətərinin, yaxud ümumi barmağı açan vətərin vətər yataqları zədələnməsin. Bursanı kəsib çıxardıqdan sonra, dərinin də artıq qalan hissəsini kəsib götürürlər. Qan axıntısını dayandırıb, boşluğa antibiotik tozu doldururlar. Əməliyyat yarasını ilgəkli, düyümvari və ya mütəkkəli tikişlərlə bağlayırlar. Bursanı tam çıxarmaq mümkün olmadıqda yaraya drenaj da qoyulmalıdır. Sarğını və tikişi 14 gündən sonra azad edirlər.

Barmağın bükücü vətərlərində və vətər yataqlarında aparılan əməliyyatlar. Qaramalda üçüncü falanqanın ekzartikulyasiyası.

Göstərişlər. Dırnaq oynaqının irinli artritlərində, barmağın bükücü vətərinin nekrozunda və dırnaq sümüyünün kariesində bu əməliyyatı aparırlar. Əməliyyatı xırda gövşəyənlərdə və donuzlarda da aparmaq mümkündür.

Hazırlıq. Heyvanın dırnağı sabunlu su ilə təmiz yuyulmalıdır.

Təsbit qaydası. Heyvanı xəstə ətraf olan tərəfə yığırlar.

Keyitmə üsulu. Neyroleptiklərdən istifadə edərək, sirkulyar, intravaskulyar və ya keçirici anesteziya tətbiq edilir.

Əməliyyatın texnikası. Əvvəlcə əməliyyat aparılacaq ətrafa rezin jqut salınır. Əsas məqsəd üçüncü falanqı mişarla kəsib

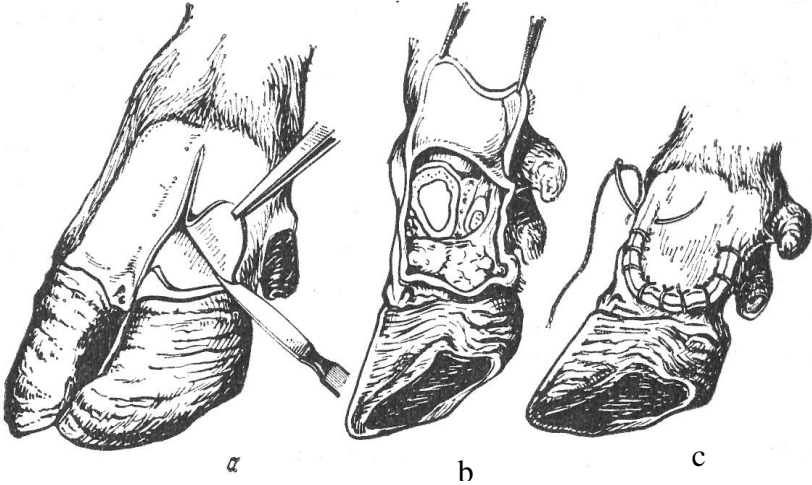
götürməkdir. Bunun üçün dırnaq başmağında mişarlama xətti müəyyən edilir. Bu xətt dırnaq başmağının ön tərəfindən, əyri buynuzlaşmış hissədən başlayıb, arxaya, daban nahiyəsindən 3 sm aşağıya qədər çatır. Yarpaqşəkilli və ya qurşağşəkilli mişardan istifadə edərək, qeyd edilən xətt üzrə dırnaq başmağını mişarlayırlar. Kəsiş yerində dırnaq sümüyünün açıclarının kəsilmiş hissələri, tac sümüyünün oynaq səthi və məkik sümüklərinin bir hissəsi görünür. Skalpəllə dırnaq sümüklərinin qalıqlarını ayırıb, iti yara qaşıqları ilə tac və məkik sümüklərinin üzərini örtmüş qalın qığırdağı qaşıyırlar. Bu zaman toxuma qalıqlarını diqqətlə təmizləmək lazımdır. Yaraya mürəkkəb tərkibdə antibiotik tozu səpib, sarğı salırlar. Sarğını 10-12 gündən sonra açırlar. Yaxşı olar ki, sarğı üçün istifadə edilən bint qətrana batırılsın.

Qaramalda barmağın amputasiyası. Bu əməliyyat dırnaq və tac oynaqlarının irinli-nekrotik iltihablarında və falanq bağlarının nekrozlaşması zamanı aparılır. Heyvanın xəstə ətrafı bir sutka isti dezinfeksiyaedici məhlulda vanna edilir. Sonra isti su, sabun və şotka ilə yuyulub, tükü qırxılır və qoruyucu sarğı salınır. Əməliyyatqabağı xəstə ətrafın bütün nekrozlaşmış hissələri təmizlənilib, hidrogen-peroksid məhlulu ilə yuyulur. Xəstə ətraf üstə qalmaq şərti ilə heyvan yanı üstə təsbit edilir. Neyroleptiklərdən istifadə edərək, ətrafda Reqner və ya Şabrov üsulu ilə keçirici anesteziya aparılır. Donuzları isə ümumi narkoz altında əməliyyata alırlar.

Əməliyyatın texnikası. Əməliyyat ediləcək ətrafa qankəsici jgut salınır. Amputasiya buxov sümüyü bərabərində aparılır. Kəsişin yuxarı sərhəddi nekrotiki və fleqmonozlu prosesin yayıldığı yerə qədər olur. Əməliyyatı barmağın dorsal səthində, buxov sümüyünün proksimal sahəsində dərinin orta kəsişi ilə başlayıb, dırnaq tacından 0.5-1 sm aralıda qurtarmaq lazımdır. Sonra kəsiş oraqvari şəkildə dırnaqarası yarığın medial tərəfinə buynuz kənarı ilə və lateral olaraq aparılır.

Eyni kəsişi barmağın volyar səthində də aparırlar. Beləliklə, hər iki kəsiş birləşdirilir. Sonra dərinini həm dorsal, həm də medial

tərəfdə küt üsulla aralayırlar. Damarları burub, liqatura salırlar. Qayçı, yaxud skalpel vasitəsilə xaçvari bağlar və barmaqarası piy toxuması buxov sümüyünün distal qurtaracağına qədər kəsilir. Sonra ya məftil, yaxud qurşaqvari mişar ilə buxov sümüyü ona bitişik vətərlərlə birlikdə, çəpinə olaraq yuxarıdan aşağı, xaricdən daxilə mişarlanır. Nəhayət orada qalan toxuma qalıqları götürülüb, damarlar bağlanır, iti yara qaşıqları ilə sümük iliyini qaşıyıb təmizləyirlər. Yara nahiyəsinə mürəkkəb tərkibli antibiotik tozları səpib, xarici dəri parçası ilə daxili dəri parçaları bir-birinə tikilir. Qətranda isladılmış tənziədən sarğı salınır. Sarğı 11-12 gündən sonra dəyişdirilir.



Şəkil 74. Qaramalda barmağın amputasiyası:

a-dərinin kəsilib ayrılması; b-falanqanın amputasiyası; c-tikişin salınması.

MƏŞĞƏLƏ 14. ARXA ƏTRAFLARDA APARILAN ƏMƏLİYYATLAR.

Sinirlərin blokadası.

Atlarda qamış sinirinin blokadası. Bu siniri atlarda axsaqlıqların təfriqi diaqnostikasında, ayaq və barmaqlarda əməliyyat aparan zaman blokada edirlər. Vəziyyətdən asılı olaraq incik, gizli və dizin geri əzələ sinirləri də blokadaya alınır.

Blokadanın texnikası. At ayaq üstə təsbit edilir. Təhlükəsizliyi təmin etmək üçün əməliyyat ediləcək tərəfin ön ətrafına buxovluqdan, yaxud biləkdən qayıq salınıb qaldırılır. İynənin vurulma nöqtəsi medial tərəfdə daban sümüyündən əl içi boyda yuxarıda olur. Bəzən siniri Axill vətəri ilə barmağın dərin bükücü vətərinin arasında əlləmək olur. İynə yuxarıdan aşağı, yaxud aşağıdan yuxarı Axill vətərinin ön tərəfindən 2 sm dərinliyə sancılır. Bu zaman dəri, nazik dərialtı fassiya və dizin ikivərəqli fassiyasını deşirlər. Sinirin qalınlığını və onu əhatə edən piy toxumasını nəzərə alaraq oraya 20 ml 3-4%-li, yaxud 10 ml 5-6%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. Bu inyeksiyadan sonra axsaqlıq itirsə, onda, deməli axsaqlığı törədən səbəb, buxov və ayaq darağı oynaqları arasında məskunlaşmışdır. Blokadadan sonra axsaqlıq itmirsə, deməli onu törədən səbəbin ayaq darağı arxası nahiyədə olmasına şübhə yaranır. Bu halda incik siniri blokada edilməlidir. Çünki həmin nahiyəni incik siniri innervasiya edir.

Atlarda kiçik incik sinirinin ümumi kötüyünün blokadası.

Bu siniri ayaq darağı arxası, ayaq və barmaq nahiyələrində əməliyyat aparan zaman keyidirlər.

Blokadanın texnikası. İncik sümüyünün başlanğıcında inyeksiya yeri cərrahi qaydada hazırlanır. Həmin nahiyədə sinir şaxələre bölünməklə yanaşı, dəri altında yaxşı əllənir. Siniri dəridən dizin səthi və dərin fassiya vərəqləri ayırır. İynəni sümüyün göstərilən yerindən 1.5-2 sm aşağıda sancırlar. Onu yuxarıdan aşağıya doğru, fassiyanın altından, iynənin ucu sümüyə

söykənənədək yeridirlər və həmin yerə 20 ml 3-4%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər.

İncik sinirinin dərin və səthi şaxələrinin blokadası.

Bu siniri şpat (su enmə) xəstəliyinin diaqnostikasında, həmçinin ayaq və barmaq nahiyələrində cərrahi əməliyyatlar apardıqda blokada edirlər.

Blokadanın texnikası. Atı dəzgahda təsbit edib, sıxıcı ilə burnunu sıxırlar. Dizin xarici səthində, onun orta və aşağı üçdə birində, barmağın uzun və yan açıcı vətərinin arasında incik şırımını əlləmək olur. Həmin şırımın dibində incik sinirinin dərin şaxəsi keçir. Nallamada olduğu kimi, ətrafı qaldırıqda şırım genişlənir və iynənin vurulması asanlaşır. Həmin yerdə dəri altında incik sinirinin səthi şaxəsini əlləmək olur. İynəni aşağıdan yuxarıya doğru, barmağın uzun açıcı vətərinin geri kənarına istiqamət götürərək, qalın fassiyanı deşməklə 2 sm dəriniliyə yeridib, oraya 10 ml novokain məhlulu inyeksiya edilir. Əgər iynənin ucunu dəri altına çəkib, onu sağa və sola çevirməklə həmin dozada novokain məhlulu təkrar yeridilərsə, onda səthi şaxə blokada edilir.

Atlarda dizin arxa dəri sinirinin blokadası.

Siniri ətrafın distal hissələrində əməliyyatlar apardıqda blokada edirlər. Yaxşı olar ki, dizin arxa dərin siniri ilə yanaşı qamış, incik və gizli sinirlər də blokadaya alınsın.

Blokadanın texnikası. Atın əks tərəfdə duran çanaq ətrafı nallanmada olduğu kimi qaldırılır. İynə, dəri və fassiyaaltı olaraq, daban sümüyündən əl içi boyda yuxarıda, xarici daban şırımında Axill vətərinin irəlisindən batırılır. Əvvəlcə fassiya altına, sonra isə dəri altına 5 ml 3%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. Keyitmə zonası dizin latero-plantar səthini, dizin aşağı üçdə birini, ayaq darağı arxasını və ayağın yuxarı sahəsini əhatə edir.

Atda gizli sinirin blokadası.

Bu siniri ətrafın distal şöbəsində keyitmə almaq üçün qamış, incik və dizin arxa siniri ilə birlikdə blokada edirlər.

Blokadanın texnikası. At sıxıcı ilə təsbit edilir. Onun ətrafını buxovluq qayıışı ilə bir qədər irəliyə çəkirlər. Sağ əllə ya irəlidən, ya da ki, arxadan paçaarası nahiyədə gizli sinirin vəziyyətini müəyyən edirlər. İynə, dəri altına zəif əzələnin aşağı sərhəddində, gizli venanın yaxşı görünən və əllənən yerinə sancılır. İynənin ucunu venanın irəlisinə və arxasına çevirərək novokain məhlulu inyeksiya edirlər. İnyeksiya zamanı çalışmaq lazımdır ki, anestetik venanın hər tərəfinə yayılsın. Bu məqsədlə 10-15 ml 3%-li novokain məhlulundan istifadə edirlər. İnyeksiyadan təxminən 15 dəqiqə sonra oyluğun daxili səthinin aşağı şöbəsinin, diz oynaqının, dizin, ayaq darağının irəli şöbəsinin və ayağın dərisinin keyiməsi baş verir.

Qaramalda barmaq sinirinin blokadası.

Blokadanın texnikası. Ətraf çapma oynaqından bükülür. Dorsal siniri blokada etmək üçün əsas istinad nöqtəsi olaraq, dəri altında əllənən barmağın uzun açıcı vətəri götürülür. Ayaqdarağı oynaqının əyrisindən 3-5 sm aşağı həmin vətərin lateral və medial səthində dərialtı və fassiyaaltı olaraq, imkan daxilində geniş sahəyə 20 ml 4%-li novokain məhlulu inyeksiya edilir. Bu qayda ilə barmağın dorsal siniri keyidilir.

Plantar siniri blokada etmək üçün ətraf açılmış vəziyyətdə təsbit edilir. İynə 1-1.5 sm dərinliyində, ayaq darağı oynaqından 7 sm aşağıda sancılıb, oraya 20 ml 4-5%-li novokain məhlulu yeridilir. Blokadanın texnikası ön ətrafda Reqner üsulunda olduğu kimidir.

Oynaqlarda, vətərlərdə, bağlarda və selikli kisələrdə aparılan əməliyyatlar.

Diz oynaqının şöbələrinin punksiyası. Bu əməliyyat müalicə və diaqnostika məqsədilə aparılır. Diz oynaqını bir neçə nöqtədən deşirlər ki, oynaqın bir-birindən təcrid olunmuş boşluqlarını punksiya etmək mümkün olsun. Heyvan ayaq üstə təsbit edilir.

Baldır-oyluq oynaqının punksiyası. Punksiya oynaqın medial və lateral yarısında aparılır.

Medial şöbənin punksiyası. Diz oynaqının iltihabı zamanı bu punksiyanı yerinə yetirmək məqsəduyğundur. Əks halda proses baldır oynaqının daxili hissələrinə də yayıla bilər. Qamış sümüyünün daxili əzələ sahəsinin yuxarı kənarı əllənir. Barmağın altında qamış və diz oynaqının meniks qığırdağı arasında yerləşən kiçik şırım əllənir. Həmin yerin üstündə diz oynaqı kapsulasının əlavəsinin vəziyyəti təyin edilir. Bu hissə ön tərəfdən diz oynaqının medial düz bağı, arxadan isə diz oynaqının medial kollateral bağı ilə sərhədlənir. Buranın yüksək hissiyyatlılığını nəzərə alaraq, punksiyadan 10 dəqiqə əvvəl, oraya dərialtı olaraq, 1%-li novokain məhlulu inyeksiya edirlər. İynə dəri səthinə perpendikulyar olaraq sancılıb, bir qədər irəli və yuxarı istiqamətləndirilir ki, meniks qığırdağının üstündən keçsin. İynəni 2-2.5 sm dərinliyə yeridirlər.

Lateral şöbənin dəşilməsi. Qamış sümüyünün proksimal kənarında qamışın əzələ bağlanan lateral hissəsi və qabarı əllənir. Hər iki qabarın arasında barmağın uzun açıcı vətəri yerləşir və həmin bağı altında sinovial kisə olur. Bu kisə baldır-oyluq oynaqı ilə daima təmasda olur. Uzunluğu 8 sm olan iynə ilə aşağıdan yuxarı, vətərin ön, yaxud geri kənarından punksiya aparılır. Bu zaman çalışmaq lazımdır ki, iynənin ucu vətərin altında bursaya düşsün. Ona görə də iynənin arxasından selikli maye axanadək onu irəliyə doğru yeridirlər.

Diz qapağı oynaqının dəşilməsi. Bu oynaq daxili, xarici və orta diz qapağı bağlarının arasından dəşilir. İynə 2 sm dərinliyində horizontal vəziyyətdə bağların arasından batırılır. İynəni yavaş-yavaş və ehtiyatla, onun arxasından selikli maye gələnədək irəliləyirlər.

Qamış-daban oynaqının punksiyası. Bu zaman inyeksiya nöqtəsi topuğun medial səthində müəyyən edilir. İynəni horizontal vəziyyətdə 1-3 sm dərinliyə, topuğun altına yeridirlər.

Daban vətər yatağının punksiyası. Bu vətər yatağı çapma oynağının arxa daxili səthində yerləşir. Topuqüstü çuxurun daxili səthindən başlayıb, ayaq darağının şabalıdvari sümüklərindən bir qədər aşağıda punksiya yeri müəyyən edilir. Çapma oynağını bir qədər əydikdə punksiyanı daha asan icra etmək olur. İynəni çapma oynağının daxili səthində, aşağıdan yuxarı 2 sm dərinliyə yeridirlər.

Baş barmağı bükən uzun vətərin və arxa qamış əzələsinin kəsilməsi.

Əməliyyatın texnikası. Qan axıntısını dayandırmaq üçün diz nahiyəsinə rezin jqut salınır. Xəstəliyin köhnəliyi və dərəcə-sindən asılı olaraq, vətəri ya qismən, ya da vətər yatağı ilə birlikdə tam kəsib götürürlər.

Vətərin qismən kəsilməsini tendovaginit və vətərin nekrozunu yaratmış ilkin yaralanma yerində icra edirlər. Ucu düyməli skalpelle yaranı o qədər genişləndirirlər ki, oradan barmaq salıb, patoloji hissənin ölçülərini müəyyən etmək mümkün olsun. Sonra küt uclu tenotomu vətərin altından salıb, falanqı bükərək, patologiyaya uğramış hissəni kəsib götürürlər. Bu zaman kəlbətinlə vətərin nekrozlaşmış hissəsinin aşağı tərəfindən tutub, onu yaranın aşağı küncündə sağlam hissədə kəsirlər. Vətər yatağının aşağı hissəsində isə 3 sm həcmində bir kəsiş aparırlar. Vətər yatağı boşluğuna antibiotik yeridib, kəsiş yerinə isə Vişnevskiy məlhəmi çəkib, drenaj qoyaraq, sarğı salırlar.

Vətərin tam kəsilməsini onun müəyyən qədər əriməsi və çürüməsi zamanı icra edirlər. Bu zaman vətər yatağına külli miqdarda ekssudat toplanır. Dizin medial şırımında, daban qabarından əl içi boyda yuxarıda vətər yatağı 5-7 sm uzunluğunda yarıılır. Vətərin üstünü açaraq, onu ətrafdakı müsariqədən mümkün qədər ayırırlar. Sonra şabalıdvari sümüklər olan hissədə yatağın aşağı hissəsini və vətəri kəsirlər. Bu zaman vətəri kornsənq vasitəsilə tutub, çəkirlər ki, o müsariqədən aralansın. Tam ayrılmış vətəri yaranın yuxarı hissəsinə çıxararaq, kəsib götürürlər. Sonra

vətərin qismən kəsilməsində olduğu kimi, antibiotiklə işləyib, drenaj və sarğı qoyurlar. Tam sağalma 4-8 həftəyə baş verir.

Diz qapağının medial düz bağının desmotomiyası. Bu əməliyyatı atlarda və qaramalda diz qapağının birinci dəfə çıxması zamanı aparırlar. Sakit heyvanları ayaq üstə təsbit edirlər. Əməliyyatı ayaq üstə təsbit edilmiş heyvanda apardıqda, onlara neyroleptik vurub, yerli infiltrasyon keyitmə də tətbiq edirlər. Yıxılmış vəziyyətdə əməliyyata alınan heyvanlara isə ümumi narkoz verirlər.

Əməliyyatın texnikası. Diz qapağının tarım çəkilmiş medial düz bağı dəri altında əllənilir. Həmin bağı qamış sümüyünə bəndləndiyi yerdə, iti əyri tenotomla dərini, sellüloz qatını, səthi və dərin fassiyanı deşib, tenotomu bağı arxa səthinə salırlar. Bu zaman çalışmaq lazımdır ki, oynaqın kapsulası zədələnməsin. Sonra tenotomun kəsən tərəfini bağa tərəf çevirib, daxildən xaricə doğru bağı və fassiyanı kəsirlər.

Atlarda dərialtı daban bursasının çıxarılması.

Bu əməliyyatı dərialtı daban bursasının xroniki serofibrinozlu iltihabı zamanı, onun divarının möhkəm qalınlaşdığı zaman aparırlar. Heyvanı yan üstə sağlam ətrafı tərəfə yığıb təsbit edirlər. Narkoz tətbiq edərək, qamış və dizin geri dəri sinirini blokada edirlər. Ayaq darağından bir qədər yuxarıda rezin jüt salınır. Bursanın distal tərəfində dərini kəsib, onu ətraf toxumalardan küt üsulla ayırırlar. Sonra bursanı kəlbətinlə tutub, xaricə çəkərək, qayçı ilə onu səthi barmaq bükücü vətərindən ayırırlar. Həmin vətərin yan tərəfində dərialtı selikli kisənin divarı qabarmış şəkildə görünür ki, onu zədələmək olmaz. Bundan sonra bursa ekstirpasiya edilir. Qan axıntısını damarları burmaqla və ya onlara liqaturalar qoymaqla dayandırırırlar. Əməliyyat nahiyəsini antibiotik tozu ilə işləyib, düyümvari tikişlər qoyurlar. Tikişləri 14 gündən sonra sökmək olar. Əməliyyatdan sonra atı qısa bağlayırlar ki, o yatmasın.

MÜƏLLİMLƏR ÜÇÜN METODİK GÖSTƏRİŞLƏR.

Əməli baytarlıq cərrahiyyəsi kursunda laborator-praktik məşğələlərin bölgüsü aşağıdakı kimi nəzərdə tutulur və təklif edilir.

I məşğələ. Heyvanların təsbit edilməsi üsulları. (4 saat).

Birinci 2 saatda heyvanlarla davranış qaydaları və düyünlərin bağlanması üsulları tələbələrə aşılır. Heyvanların ayrı-ayrı təsbit qaydaları və onların yıxma üsulları öyrədilir. İkinci 2 saat ərzində 1-ci dərstdə öyrənilən üsullar təkrarlanır və bu sahədə tələbələrin vərdişləri möhkəmləndirilir. Sonda bütün tələbələr həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi vərəqinə qol çəkirlər.

II Məşğələ. Alətlərin, sarğı və tikiş materiallarının sterilizasiyası. (2 saat). Qrupdakı tələbələri hər birində 5-6 nəfər olmaqla yarımqruplara bölürlər. Hər yarımqrupdakı tələbələr alətlərin və avadanlıqların sterilizasiya və dezinfeksiya üsullarını, ipəyin və ketqutun, sarğı materiallarının sterilizasiyasını birbaşa olaraq (əyani şəkildə) icra edirlər. Təbii ki, müəllimin nəzarəti ilə tələbələr bu üsulları praktikumdan istifadə edərək mənimsəyirlər.

III Məşğələ. Cərrah əlinin və əməliyyat sahəsinin hazırlanması (2 saat). Tələbələri hər birində 2-3 nəfər olmaqla yarımqruplara ayıraraq, təcrübə heyvanı üzərində, müəllim tərəfindən təyin edilmiş üsulla əməliyyat sahəsinin hazırlanması icra edilir.

Digər 2-3 tələbə isə cərrah əllərinin işlənməsi üsullarını sınaqdan keçirirlər. Sonra qruplar yerini dəyişir. Dərsin 2-ci yarısında tələbələr müəllim tərəfindən göstərilmiş miqdarda alətlərin sterilizasiyası üçün dərman preparatlarını resept şəklində yazıb təhvil verirlər. Alətlərin, sarğı və tikiş materiallarının sterilizasiya üsulları, cərrah əlinin və əməliyyat sahəsinin hazırlanması tələbələr tərəfindən bütün il boyu tətbiq edildiyindən bu dərsə cəmi 2 saat ayrılır. Çünki, istənilən cərrahi əməliyyatın aparılmasında qeyd edilən üsullar tətbiq edilməlidir.

IV Məşğələ. Cərrahi əməliyyatların elementləri (6 saat).

Müəllim tələbələri ən çox istifadə edilən cərrahi alətlərlə tanış edir (50-60 alət). Tələbələr həmin alətləri öyrəndikdən sonra, müəllim toxumaların kəsilməsi, qanaxmanın dayandırılması

(mexaniki üsul) və tikişlərin salınması üsulları ilə tanış edir. Eyni zamanda tələbələr dəniz və cərrahi düyünlərin salınması texnikasını da mənimsəyirlər. 2-ci və 3-cü qoşa saatlarda tələbələr cəsəd və ya toxuma preparatları üzərində toxumaların kəsilməsi və müxtəlif növ tikişlərin qoyulması, həmçinin düyünlərin bağlanması üsullarını praktiki olaraq mənimsəyirlər. 3-cü qoşa saatın sonunda hər bir tələbə müəllim tərəfindən nəzarət edilən sərbəst tikişi icra edir.

V. Məşğələ. Narkoz, yerli keyitmə (4 saat).

Kafedrada olan təcrübə heyvanlarının sayından asılı olaraq, tələbələr yarımqruplara ayrılır və müəllim bu və ya digər narkoz üsulunu nümayiş etdirir. Bu zaman tələbələr narkoz üçün lazım olan preparatları resept şəklində yazır, heyvanların nəbz, tənəffüs və temperatur göstəricilərini qeydə alırlar.

Yerli keyitmələrin müxtəlif üsulları tətbiq edilir. 2-ci qoşa saatın sonunda hər bir tələbə görülən işlər barədə, tətbiq edilən narkoz və yerli keyitmə üsulunun müsbət və mənfi cəhətləri haqda danışıq.

VI Məşğələ. Baytarlıq desmurgiyası (4 saat).

Birinci 2 saat ərzində tələbələr yumşaq sarğıların (sapand, ləçək, bint, yapışqanlı sarğılar və s.) tətbiq qaydalarını öyrənirlər. 2-ci qoşa saat hərəkəti məhdudlaşdıran (immobilizasiyaedici) sarğılara həsr olunur. Burada şinli və gips sarğıları öyrənilir. 3-4 tələbədən ibarət olan yarımqrupların hər biri müstəqil olaraq təcrübə heyvanlarına şinli və gips sarğılarını tətbiq edirlər. Sonda müəllim hər bir yarımqrupda görülən işi qiymətləndirir.

VII Məşğələ. Plastik əməliyyatların elementləri. Kauterizasiya. İnyeksiyalar (4 saat).

Təcrübə heyvanları və ya heyvan cəsədləri üzərində tələbələr künc tikişlərinin salınma texnikasını, gərginliyi azaldan kəsişlərlə aparılan plastikanı, dəriiçi, dərialtı və digər inyeksiyaların aparılma qaydalarını öyrənirlər.

VIII. Məşğələ. Baş nahiyəsində aparılan əməliyyatlar (4 saat).

Birinci 2 qoşa saatda tələbələr qaramalda və atda baş nahiyəsində keçirici keyitmələrin, dişlərdə, burunda və əlavə qovuqlarda aparılan əməliyyatların texnikasını öyrənirlər. Bu işlər kəsim məntəqələrindən gətirilmiş heyvan başları üzərində aparılmalıdır. İkinci qoşa saatda isə hər bir tələbə müstəqil olaraq həmin əməliyyatları icra edir.

IX Məşğələ. Boyun nahiyəsində aparılan əməliyyatlar (2 saat).

Tələbələr canlı heyvan (it, qoyun və s.) üzərində traxeotomiya, yem borusunun açılması, vidaci venanın və yuxu arteriyasının bağlanması kimi əməliyyatları icra edirlər.

X Məşğələ. Döş qəfəsində aparılan əməliyyatlar (2 saat).

Bu məşğələdə tələbələr danada və ya itdə qabırğanın rezeksiyasını həyata keçirirlər.

XI Məşğələ. Qarın nahiyəsində aparılan əməliyyatlar (8 saat).

Birinci 2 qoşa saatda tələbələrə sallaqxanadan gətirilmiş bağırsaqlar üzərində, bağırsaq tikişlərinin qoyulması və bağırsaqların «ağız-ağıza», həmçinin «yan-yana» tikilməsi öyrədilir.

İkinci qoşa saat təsərrüfatdan gətirilmiş herniyalı heyvanlarda əməliyyatın aparılmasına həsr edilir.

Üçüncü qoşa saat ərzində tələbələrə itlər üzərində qastrotonomiya, bağırsağın rezeksiyası və nefrektomiya kimi əməliyyatlar göstərilir.

Dördüncü qoşa saatda isə tələbələr rumenotomiya əməliyyatının texnikasını mənimsəyirlər.

XII Məşğələ. Cinsiyyət orqanlarında aparılan əməliyyatlar (4 saat).

Birinci qoşa saatda tələbələr erkək heyvanların axtalanma texnikası ilə, 2-ci qoşa saatda isə dişlərin axtalanması (ovarietomiya) ilə tanış olurlar. Yaxşı olar ki, bu dərslər tədris-təcrübə təsərrüfatında çanlı heyvanların axtalanması kimi qurulsun.

XIII Məşğələ. Ön ətraflarda aparılan əməliyyatlar (4 saat).

1-ci dərstdə tələbələr ön ətrafların keçirici keyitmə üsullarını mənimsəməli, 2-ci qoşa saatda isə itlərdə ətrafin amputasiyasını öyrənməlidirlər.

XIV Məşğələ. Arxa ətraflarda aparılan əməliyyatlar (4 saat).

Birinci qoşa saatda tələbələr arxa ətrafların keçirici keyitmə üsullarını öyrənməli, 2-ci dərstdə isə iri gövşəyənlərdə barmağın amputasiyasını icra etməlidirlər.

II FƏSİL ÜMUMİ BAYTARLIQ CƏRRAHİYYƏSİNDƏN LABORATOR MƏŞĞƏLƏLƏR

MƏŞĞƏLƏ 1.CƏRRAHİ KLINIKADA APARILAN İŞLƏRLƏ TANIŞLIQ

Məşğələnin məqsədi. Cərrahi klinikada görülən işlərlə tələbələri tanış etmək. Onlara klinikadakı alət və avadanlıqları göstərmək, sənədlərin və jurnalların doldurulma qaydasını və xəstə heyvanların qəbul və qeydiyyat prinsiplərini, həmçinin növbətçi tələbələrin hüquq və vəzifələrini başa salmaqla yanaşı xəstəlik tarixlərinin doldurulmasını öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: cərrahi avadanlıqlar, cərrahiyyə otaqları (kabinətlər), auditoriyalar, cərrahi klinikanın sənədləri, xəstə heyvanlar.

Məşğələnin aparılma metodikası. Birinci saatda tələbələr cərrahi klinika və oradakı iş prinsipi ilə tanış olurlar: qəbul otağı, sargı otağı, əməliyyat önü otaq, sterilizasiya və avtoklav otağı, cərrahi alətlər, əməliyyat otaqları, heyvanlar üçün stasionar şöbə, kliniki laboratoriyalar və auditoriyalar, fizioterapiya kabinələri, rentgen və ultrasəs otaqları və s.

İkinci saatda müəllim tələbələrə xəstə heyvanın necə qəbul edilib ambulator müalicə təyin olunması haqda məlumat verir. Bununla yanaşı tələbələr cərrahi klinikada mövcud olan sənədləri nəzərdən keçirirlər. Burada ambulator və stasionar jurnallar, xəstəlik tarixi blankları, reseptlər, kurasiya və temperatur cədvəllərinin doldurulması qaydaları nəzərdə tutulur.

Kurasiya və xəstəlik tarixlərinin doldurulmasına xüsusi diqqət yetirilir.

Hər bir tələbə müəllimin rəhbərliyi ilə sərbəst şəkildə xəstə heyvana nəzarət etməyi bacarmalı, heyvanın sağlamlığında yaranan dəyişiklikləri qeydiyyata almağı, zəruri olan laborator müayinələri aparmağı və vaxtında xəstəlik tarixini təqdim etməyi bacarmalıdır.

Xəstəlik tarixinin düzgün yerinə yetirilməsinin böyük tərbiyəvi əhəmiyyəti var. Çünki, bu tələbədə görülməli işə qiymət vermək bacarığını, müalicə üsullarının səmərəsini, xüsusi ədəbiyyat məlumatlarından istifadə etmək imkanlarını inkişaf etdirir.

Xəstəlik tarixində aşağıdakı suallar işıqlandırılır: 1) Heyvanın qeydiyyatı; 2) anamnez; 3) xəstə heyvanın ümumi müayinələri; 4) ayrı-ayrı sistemlərin kliniki müayinələri; 5) patoloji ocağın müayinəsi; 6) laborator müayinələr; 7) xüsusi müayinələr; 8) ilkin diaqnoz; 9) təcili diaqnoz; 10) yekun diaqnoz; 11) proqnoz; 12) müalicə; 13) epikriz (yekun).

Ayrı-ayrı sistemlərin müayinəsində heyvan orqanizmində fizioloji normadan kənara çıxan bütün vəziyyətlər geniş şəkildə yazılmalıdır.

Xəstəliyin etiologiyasını araşdırarkən mümkün səbəblər və ona şərait yaradan amillər nəzərdən keçirilməlidir.

Xəstəliyin kliniki əlamətlərini təsvir edərkən qeydə alınan dəyişkənliyi xüsusi vurğulayırlar.

Diaqnoz anamnez məlumatlarına, kliniki əlamətlərə, əlavə və xüsusi müayinələrə əsasən qoyulur, həmçinin təcili diaqnoz da aparılır.

Vital (həyati) və funksional proqnozu əsaslandırarkən heyvanın ümumi vəziyyəti, müalicənin nəticəsi, yemləmə şəraiti, klinikadan çıxarıldıqdan sonrakı saxlama şəraiti və s. nəzərə alınmalıdır.

Xəstəlik tarixini doldurduqda epikrizə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Epikriz (qədim yunan sözü olub, epikrino-həll etmək, təsdiq etmək, mühakimə etmək mənasını verir) – xəstəliyin mənşəyi, gedişi, müalicənin xarakteri və son nəticələri haqda fikirləri cəmləşdirir.

Epikriz məlumatlarını yazarkən tələbə-kurator xəstəliyi müəyyən etməyi bacarmalı, mövcud təsnifata uyğun olaraq xəstəliyin hansı qrupa mənsub olduğunu aydınlaşdırmalı, düzgün diaqnoz qoymalı və səmərəli müalicə üsulunu qeyd etməli, həmçinin effektiv profilaktika tədbirlərini əsaslandırmalıdır.

Epikriz aşağıdakı bölmələrdən ibarət olmalıdır: 1) Xəstəliyin müəyyən edilməsi; 2) qeydə alınan xəstəliyin etiologiyası; 3) patogenezi; 4) zədə nahiyəsinin anatomotopografik səciyyənləndirilməsi və xəstəliyin müxtəlif mərhələlərində kliniki nişanələri; 5) diaqnoz və onun əsaslandırılması; 6) təcridi diaqnostika; 7) müalicənin əsaslandırılması; 8) mürəkkəbləşmənin profilaktikası və qeyd edilən xəstəliyə uyğun olan ümumi profilaktika tədbirləri; 9) yekun.

Xəstəliyin müəyyən edilməsi. Burada xəstəlik prosesinin mahiyyəti açıqlanır. Məsələn, abses – hər hansı bir orqan və ya toxumada yenidən əmələ gəlmiş boşluqda yaranan məhdud şəkilli iltihabi proses olub, həmin hissəyə irin kütləsinin toplanması ilə nəticələnir, onun divarları isə qranulyasiya toxumasından ibarət olur.

Etiologiya. Ədəbiyyat məlumatları əsasında xəstəliyi törədən əsas səbəblər və xəstəliyin yaranmasına şərait yaradan amillər qeydə alınır. Sonra anamnez məlumatları, kliniki və laborator müayinələrin nəticələri əsasında xəstəliyi törədən səbəblər dəqiqləşdirilir. Əgər xəstəliyi törədən səbəblər tam aydın deyilsə, onda ehtimal edilən xəstəliyin yaranma səbəbləri qeyd edilir.

Patogenezi. Burada xəstəliyin kliniki gedişi və inkişafı ilk əlamətlərdən başlayaraq onun aqibətindəki ədəbiyyat məlumatları əsasında həmin xəstəliyin inkişafı açıqlanır, həmçinin qanın, sidrin, kalın, sinovial mayenin, yara transudatının və s. laborator müayinəsi, biopsiyanın və rentgenoqrafiyanın nəticələri də nəzərə alınır.

Heyvanın hansı vəziyyətdə (xəstəliyin hansı mərhələsində) qəbul edilməsi, sonrakı müalicə tədbirlərinin, yemləmə və bəsləmə şəraitinin heyvanın məhsuldarlığına necə təsir etməsi barədə məlumatlar verilməlidir.

Xəstə heyvan tələf olduqda isə ölümdən sonrakı dəyişikliklər analiz edilir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, patogenezi məlumatları etioloji amillərlə birlikdə xəstə heyvanın kompleks müalicə tədbirlərinin hazırlanması və həyata keçirilməsi üçün əsasdır.

Kliniki əlamətlər. Xəstəliyin simptomlarının dəyişkənlik dinamikasını açmaqla ədəbiyyat məlumatları nəzərə alınmaqla yazılır. Qeyd edilən xəstəliyə xas olan ümumi və yerli əlamətlər analiz edilir, laborator müayinələrin, rentgenoqrafiyanın nəticələri, temperatur, nəbz və tənəffüs göstəriciləri, heyvanın ümumi vəziyyəti qeyd edilir.

Diaqnoz - Epikrizin bu bölməsində tələbə – kurator onun tərəfindən qoyulmuş diaqnozun doğru olmasını sübut etməlidir, yaxud da ədəbiyyat məlumatlarına, əlavə anamnez məlumatlarına, kliniki simptomlara, laboratoriya müayinələrinin və digər müayinələrin nəticələrinə əsaslanaraq müvafiq düzəlişlər etməlidir. Təfriqi diaqnostika üsullarından istifadə edərək düzgün diaqnoz qoyulmalıdır.

Təfriqi diaqnoz. Xəstəliyin əlamətləri oxşar xəstəliklərin əlamətləri nəzərə alınmaqla yazılır. Burada elə əlamətlər nəzərdən keçirilməlidir ki, onlar diaqnozun müəyyən edilməsini çətinləşdirir. Əvvəlcə bu xəstəliklər üçün xas olan bütün kliniki əlamətlər yazılır. Sonra bu xəstəlikləri bir-birindən fərqləndirən əlamətlər aydınlaşdırılır və beləliklə də müayinə və müalicə edilən xəstə heyvana diaqnoz qoyulur.

Proqnoz qoyulmuş diaqnoz, müəyyənləşdirilmiş kliniki əlamətlər, xəstəliyin gedişi, laborator müayinələrin nəticələri və mümkün mürəkkəbləşmələr nəzərə alınmaqla dəqiqləşdirilir. Proqnozu əsaslandırıldıqda heyvanın aqibətinin necə olacağı haqda, morfoloji və funksional pozuntuların bərpa olunub-olunmaması barədə və gələcəkdə sağalmadan sonra heyvanın təsərrüfat-iqtisadi tələblərə cavab verib-verməyəcəyi kimi məlumatlar öz əksini tapmalıdır.

Müalicə. Müalicə tədbirləri onların hansı ardıcılıqla tətbiq olunduğu kimi yazılır. Xəstəliyin hansı mərhələdə olması və gedişinin xüsusiyyətləri, ədəbiyyatdakı müalicə üsulları və s. nəzərə alınmaqla tələbə-kurator seçdiyi və tətbiq etdiyi farmakoloji və bioloji maddələri, həmçinin müalicə üsullarını geniş şərh etməlidir. Nəyə görə məhz həmin müalicə vasitələrini və üsullarını tətbiq etdiyini, seçdiyini izah etməlidir. Xəstəliyin gedişinin

mərhələləri nəzərə alınmaqla seçilmiş vasitələrin və üsulların xəstə orqanizmə göstərdiyi ümumi və yerli təsirlərin mexanizmi açıqlanmalı və yazılmalıdır. Seçilmiş preparatlar mikrobəleyhi və zəhərəleyhi təsirə malik olmalı, trofikanı (toxumalarda qidalanmanı) normallaşdırmalı, orqanizmdən ölü toxumaların azad edilməsini sürətləndirməli, immunobioloji reaktivliyi yüksəltməli, retikuloendotelial sistemin funksiyasını və regenerasiya prosesini gücləndirməli, bütün orqanların funksiyasını yaxşılaşdırmalıdır. Eyni vaxtda bir neçə farmakoloji vasitələr tətbiq edilərsə, onda onların nəyə görə işlədilməsini əsalandırmaq tələb olunur. Elə burada da eyni vaxtda müalicə zamanı tətbiq edilən üsul və metodları analiz edib, səhv və qeyri-düzgün müalicə üsul və metodları haqda tənqidi qeydlər yazılmalıdır.

Əgər heyvan cərrahi əməliyyata cəlb edilərsə, seçilmiş əməliyyat üsulu və əməliyyata göstərişlər əsaslandırılmalıdır. Əməliyyatın planı, keyitmə və narkoz üsulu, əməliyyata giriş və əməliyyat zamanı yaranan dəyişikliklər və mürəkkəbləşmələr haqqında məlumatlar tam şəkildə açıqlanmalıdır.

Elə bu bölmədə də hevanın saxlanma, yemləmə və qulluq qaydaları haqda yazılmalıdır.

Mürəkkəbləşmələrin profilaktikası. Xəstə heyvanın öyrənilməsi və ədəbiyyat məlumatları əsasında tələbə mümkün mürəkkəbləşmələr haqqında, həmçinin effektiv profilaktika üsulları barədə məlumatlar yazır. Əgər seçilmiş profilaktika üsulu mürəkkəbləşmənin qarşısını almaq üçün yetərli deyilsə, onda xəstəliyin qarşısını almaq üçün daha nə etmək lazım olduğunu qeyd edirlər.

Xəstəliyin profilaktikasını yazarkən ədəbiyyat məlumatları əsasında yemləmə və bəsləmə şəraiti, heyvanın təsərrüfatda istismar qaydaları, həmçinin anamnez məlumatlarının nəticələri və s. yazılmalıdır.

Ümumi və xüsusi profilaktika əsasında təsərrüfatda həmin xəstəliyin qarşısının alınması üçün məsləhətlər verilir.

Yekun və nəticə. Xəstəlik tarixinin sonunda yığcam şəkildə rezyume yazılır ki, burada qısa şəkildə müayinə üsulları, müalicə

üsul və metodlarının qiymətləndirilməsi haqda məlumatlar verilir, heyvanın hansı vəziyyətdə klinikadan çıxarılması və necə istismar edilməsi göstərilir. Müalicəyə çəkilən xərelər hesablanır, üsulların iqtisadi cəhətdən və təsərrüfat əhəmiyyətli olub-olmaması aydınlaşdırılır. Rezyumedən sonra istifadə edilən ədəbiyyat siyahısı verilir. Xəstəlik tarixi sxemlər, fotosəkillər, şəkillər, rentgenoqrammlar və s. ilə zənginləşdirilir.

MƏŞĞƏLƏ 2.CƏRRAHİ XƏSTƏ HEYVANIN KLİNİKİ MÜAYİNƏ ÜSULLARI

Məşğələnin məqsədi – tələbələrə heyvanı kliniki müayinədən keçirməyi öyrətməkdir.

Materiallar, alət və avadanlıqlar, heyvanlar. Heyvanların təsbiti üçün dəzgahlar və masalar, kəndirlər, qayıqlar, burmaclar, ümumi kliniki müayinə üçün alətlər dəsti, dezinfeksiyaedici məhlullar, bintlər, pambıq, su, sabun, dəsmallar. Əgər klinikada xəstə heyvan yoxdursa, onda müəllim əvvəlcədən sağlam heyvanda patoloji proses (abscess, fleqmona, iflic və s.) yaratmalıdır. Bunun üçün qaramala, ata və ya itə əvvəlcədən skipidar məhlulu, yaxud da sinir ətrafına novakain məhlulu yeridirlər.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahi klinikada, baytarlıq müalicəxanasında, tədris-təcrübə təsərrüfatında, ot kombinatında və ya heyvandarlıq fermasında təşkil etmək olar. Xəstə heyvanı (hər növü ayrıca) müəyyən edilmiş plan əsasında müayinə edirlər: anamnez, ümumi müayinələr, baxış, palpasiya, perkussiya, auskultasiya, ölçmələr; laborator-diaqnostik, bakterioloji müayinələr.

Anamnez (anamnesis) aşağıdakı məsələləri açıqlayır.

1. Heyvan nə vaxt xəstələnib və xəstəlik necə baş verib- birdən-birə və ya tədricən əmələ gəlib. Bu zaman patoloji prosesin gedişi (iti və ya xroniki olması), həmçinin hansı orqanların prosesə cəlb edilməsi aydınlaşdırılır.

2. Xəstəlik harada və hansı şəraitdə baş verib? Bu məsələ ən çox o vaxt lazım olur ki, heyvanda xəstəliyin xarici simptomları görünür, ancaq xəstəlik var (axsaqlıq, görmə qabiliyyətinin zəif olması, boyunun əyilməsi və s.). Hər bir fərdi hal üçün müəyyən və ya xüsusi cərrahi müayinə üsulu tətbiq edilməlidir. Bir çox hallarda heyvanın əvvəllər infeksiyon və ya yoluxmayan daxili xəstəliklərə tutulması, zəhərlənmənin olması hallarının aydınlaşdırılması çox vacibdir. Çünki, bir çox cərrahi xəstəliklərə (dırnağın revmatiki iltihabı, tendovaginitlər, artritlər və s.) başlanğıc verən, məhz yuxarıda qeyd edilən məsələlərdir.

3. Hansısa bir müalicə tətbiq edilibmi? Ona əsasən gələcək müalicə üsulu müəyyən edilir.

Ancaq onu da bilmək lazımdır ki, anamnez məlumatlarına həmişə kritik (tənqidi) yanaşmaq tələb olunur. Xəstəliyin müəyyən edilməsində obyektiv simptomlara əsaslanmaq lazımdır ki, onlar da kliniki müayinə prosesində aşkarlanır. Bunlarla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, anamnez məlumatları konkret vəziyyəti dərk etməkdə çox vacibdir və heyvanın sonrakı müayinəsinin aparılmasında köməklik göstərir.

Ümumi müayinələr. Heyvanın cinsi, cinsiyyəti, yaşı, diri çəkisi və təsərrüfat əhəmiyyəti nəzərə alınır. Cinsindən asılı olaraq cərrahi xəstəliyin təzahür formaları hər bir heyvan üçün fərqlidir. Məsələn, ağır yük atlarında əsasən barmağın səthi və dərin bükücüləri, minik atlarında isə buxovluğun dayaq aparatı və barmağın səthi bükücüləri zədələnir.

Boğaz heyvanları müayinə edərkən, çox ehtiyatlı olmaq tələb olunur.

Heyvanın yaşının da xəstəliyin müəyyən edilməsində, onun aqibətində və müalicəsində rolu böyükdür. Məsələn, karsinoma, dırnaq yumşaqlığının sümükləşməsi, katarakta kimi xəstəliklərə əsasən yaşlı heyvanlarda təsadüf edilir. Onu da nəzərə almaq lazımdır ki cavan heyvanlara narkoz daha tez təsir göstərir və cərrahi əməliyyatı, onlar, yaşlı heyvanlara nisbətən xeyli yüngül keçirirlər.

Xəstə heyvanın diri çəkisini də bilmək vacib şərtidir. Belə ki, dərman maddələrinin dozasını düzgün təyin etmək yalnız o halda mümkündür ki, heyvanın çəkisi məlum olsun.

Heyvanın ümumi vəziyyətinin (köklük dərəcəsi, konstitusiyası, temperamenti, xasiyyəti) öyrənilməsi də lazımı şərtidir. Orta köklük dərəcəsindən yuxarı və möhkəm konstitusiya tipinə malik olan heyvanlarda yara prosesi və digər patologiyalar daha tez sağalır. Heyvanın temperamentini bilmək isə həm müayinə, həm də müalicə tədbirlərini aparan zaman lazımdır.

Yaşlı və təsərrüfat əhəmiyyəti az olan heyvanları müalicə etmək məqsədəuyğun deyil. Çünki, onlara çəkilən xərclər özünü doğrultmur. Odur ki, belə heyvanların çıxış edilməsi və məcburi kəsimə göndərilməsi iqtisadi cəhətdən daha doğrudur.

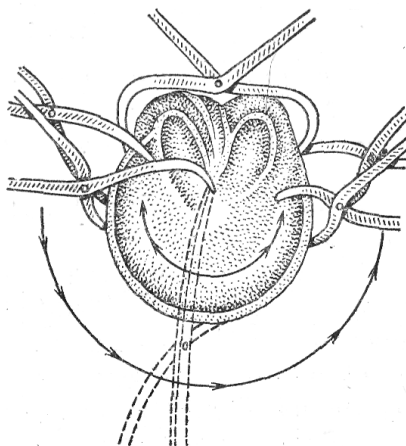
Baxış (inspectio). Anamnez məlumatlarını topladıqdan sonra heyvanın ümumi kliniki müayinəsinə keçirlər ki, ona da inspeksiya başlayırlar. Bədənin simmetirik hissələrinin qiymətləndirilməsi vacibdir. Əsasən də patoloji dəyişikliklər çox da nəzərə çarpacaq olmadıqda bu müayinənin aparılması əvəzsizdir. Xəstə heyvanda inspeksiyanı həm sakit vəziyyətdə, həm də hərəkət zamanı aparmaq lazımdır. Bu zaman onun davranışına (sütlük, qıcıqlanma, oyanıqlıq və s.), bədən quruluşuna, dərinin və selikli qişaların vəziyyətinə, digər ümumi və lokal dəyişikliklərə nəzər salırlar ki, bunlar da ayrı-ayrı orqanlarda baş verən funksiya pozuntularını (spinal ataksiya, axsaqlıq, görmə qabiliyyətinin itməsi və s.) və ya yerli dəyişiklikləri (dermatit, ekzema, çapıqlar, şişlər, gözün buynuzlu təbəqəsinin bulanması və s.) əks etdirirlər.

Inspeksiya zamanı zədə nahiyəsini, patoloji dəyişənliyə məruz qalmış toxumaların ölçülərini, formasını, rəngini və səthinin xüsusiyyətlərini (quru, nəm, sığallı, kələ-kötür, qanla örtülmüş, irinli eksudatlı və s.) axsaqlığın tipini və dərəcəsini ayırd etmək mümkün olur.

Palpasiya (palpatio) – barmaqlarla əlləmək mənasını verir. Burada yerli hərərəti, taktil və ağrı hissiyyatını, patoloji ocağın

məskunlaşmasını, onun hərəkətli olub-olmamasını, dəri və dərialtı toxumanın vəziyyəti, arteriyaların pulsasiyasını (döyünməsinə), konsistensiyasını, flyuktuasiyanı, krepitasiyanı və s. müəyyən edirlər. Yaxşı olar ki, palpasiyanı apardıqda bədənin simmetrik hissələri yoxlanılsın. Çünki, palpasiyanı aparmaq üçün xüsusi qabiliyyət və təcrübənin olması vacibdir. Tələbələr bunu öyrənmək üçün mütləq bədənin simmetrik hissələrini yoxlayıb, patoloji dəyişkənliyi hiss etməlidirlər.

Dırnağın müayinəsində xüsusi sınaq dırnaq kəlbətinlərindən istifadə edirlər. Onların köməkliliyi ilə ağrının hansı hissədə olduğunu dəqiq müəyyən etmək mümkün olur (şəkil 75).



Şəkil 75. Dırnaq kəlbətini ilə dırnağın müayinəsi.

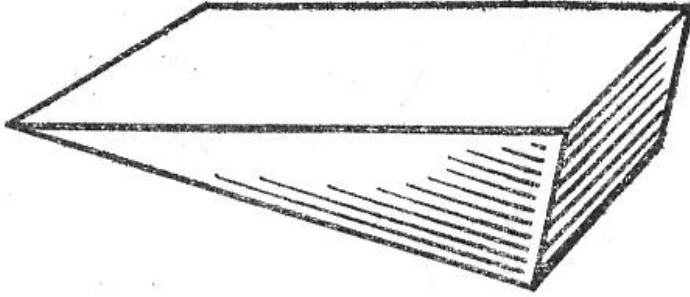
Atlar üçün xüsusi müayinələr də mövcuddur: passiv hərəkət vermə, şpat sınağı, dirsək sınağı və pazla müayinə.

Passiv hərəkət vermə- xüsusi kliniki müayinə üsulu olub, sümük, oynaq və vətərlərin xəstəliklərinin diaqnostikasında tətbiq edilir. Üsulun əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, heyvanın ətrafını əllə açıb-bükərək, fırladaraq və ya yana hərəkət etdirərək ona passiv hərəkət verirlər. Əgər bu zaman ağrı hissi müşahidə edilirsə deməli patoloji vəziyyət həmin nahiyədədir.

Şpat (su-enmə) sınağı (yardımçı diaqnostika üsulu). Bu üsuldan çapma oynaqında xroniki deformasiyaedici osteoartritlər və osteoartrozlara diaqnoz qoymaq üçün istifadə edirlər. Xəstəliyi müəyyən etmək üçün çapma oynaqını maksimal dərəcədə bükürlər. Xəstə ətrafı elə bükmək lazımdır ki, onun dırnağı müayinə edilən heyvanın qarın divarının alt hissəsinə çatsın. 3 dəqiqədən sonra cəld hərəkətlə heyvanın ətrafını azad edib, atı qaçmağa məcbur edirlər. Bu zaman axsaqlıq artarsa, sınaq müsbət hesab edilir.

Dirsək sınağından mil sinirinin perezinə diaqnoz qoymaq məqsədilə istifadə edirlər. Xəstə ətrafa şaquli vəziyyət verilir, bu zaman dırnaq altlığının bütöv səthlə yerə toxunmasına diqqət yetirirlər. Sonra simmetrik sağlam ətrafı qaldıraraq, başın duruş vəziyyətini dəyişirlər. Bundan sonra heyvanı ya irəliyə, ya da ki, arxaya itələyirlər. Sinirin perezində əvvəlcə ətraf dirsək oynaqından, sonra isə bütün aşağıdakı oynaqlardan bükülməyə başlayır. Bu onunla izah edilir ki, mil sinirinin perezində dirsək, əldarağı arxası və barmaq falanqlarının açıcı vətərləri və əzələləri tonusdan düşür.

Pazın köməkliyi ilə müayinə. Bu üsul o halda tətbiq edilir ki, məkik sümükləri nahiyəsindəki xəstəliklərin diaqnostikası çətinlik törədir. Heyvanın xəstə ətrafını xüsusi hazırlanmış pazşəkili taxta parçasının üzərinə qoyurlar. Taxta pazın (üçbucaq şəkilli) uzunluğu 25 sm, eni isə 15 sm olmalıdır. Dırnağı pazın üzərinə elə qoymaq lazımdır ki, dırnağın uc hissəsi pazın alçaq yerində, dırnağın daban hissəsi isə pazın hündür yerində dayansın. Bu vəziyyətdə xəstə ətrafı təsbit edərək, eyni adlı sağlam ətrafı qaldırırlar. Belə olduqda xəstə ətrafın dırnaq oynaqı çox açılır və nəticədə məkik sümükləri olan nahiyəyə təzyiqli güclənir, çünki barmağın dərin bükücü vətərində gərilmə yüksək olur. Məkik sümüklərində patoloji proses olduqda heyvan ağrı hiss edir və xəstə ətrafını azad etməyə çalışır (şəkil 76).



Şəkil 76. Məkkik blokunun diaqnostik müayinəsi üçün paz.

Heyvanların əzələlərinin dırnaq çəkici ilə müayinəsi. İri heyvanlarda adi palpasiyanın tətbiq edilməsi heç də həmişə nəticə vermir. Çünki barmaqlarla göstərilən təzyiqliq adətən kifayət dərəcədə olmur və heyvanda ağrı hissiiyyatı baş vermir. Ona görə də bəzi alimlər iri heyvanlarda kürək və çanaq nahiiyyəsi əzələlərinin müayinəsində dırnaq çəkicinin dəstəyindən istifadə etməyi məsləhət görürlər. Bunun üçün çəkicin rezin ucluqlu dəstəyini şübhə doğuran hissəyə söykəyib, sıxırılar və heyvanda ağrı hissisinin baş verməsini yoxlayırlar. Bu üsul zəif inkişafda olan patoloji proseslərdə və xroniki hallarda daha effektivdir.

Zondlama. Bu üsulla yaraları, təbii boşluqları və svişləri müayinə edirlər. Zondla defektin dərinliyini, patoloji kanalın istiqamətini, onun divarlarının və dibinin vəziyyətini, həmçinin orada yad cisimlərin olub-olmamasını müəyyənləşdirirlər. Bunun üçün zond dəstindən istifadə edilir: polad (düyməli və novlu), qurğuşun və ebonit zondlar, həmçinin xüsusi zondlar (yem borusu, mədə, sidik kanalı, sidik kisəsi, balalıq və s. zondları) mövcuddur.

Zondlamaya başladıqda ciddi şəkildə göstərişlər və əks göstərişlər nəzərə alınmalıdır. Məsələn, oynaqları deşib keçən təzə yaraları, döş və qarın boşluğunun təzə yaralarında, həmçinin təzə güllə və qəlpə yaralarında zondlama əks göstərişlidir. Əsasən köhnə, irinli və svişli yaralarda zondla müayinə göstərişli sayılır.

Zondla müayinə etdikdə aşağıdakı qaydalara riayət edilməlidir:
1) əllərin, zond və müayinə aparılacaq nahiyənin dezinfeksiyası;
2) təbii boşluqların yaxınlığında zondlama çox ehtiyatla aparılmalıdır ki, əlavə boşluq yaranmasın və orada gələcəkdə ikincili infeksiya inkişaf etməsin.

Perkussiya (percussio) - bədənin müvafiq hissəsinin tıqqıldatmaqla müayinə edilməsidir. Bu üsul digər diaqnostik üsullarla birgə tətbiq edildikdə xəstə heyvanın müayinəsində yardımçı və yaxşı bir üsul kimi işlədilə bilər. Əsasən perkussiyadan frontitlərin, haymoritlərin, yenidoğumların müayinə və diaqnostikasında, həmçinin herniyaların və dırnaq xəstəliklərinin təfriqi diaqnostikasında istifadə edirlər.

Perkussiyanı əllə, perkussiya çəkici ilə, dırnaq kəlbətini ilə, dırnaq bıçağının dəstəyi və s. ilə yerinə yetirirlər.

Sümük sınıqlarında perkussiyanı eyni vaxtda fonendeskoplauskultasiya ilə birlikdə aparırlar. Bu zaman sınımış sümük ucluqlarının xırçıltı səsi eşidilir.

Auskultasiya (auscultatio) - patoloji proses məskunlaşan bədən hissəsində yaranan səslərin eşidilməsidir. Cərrahi təcrübədə ən çox təzə sınıqlar, oynaqların, vətər yataqlarının və selikli kisələrin xəstəlikləri auskultasiya, yəni dinləmə üsulu ilə müayinəsi tətbiq edilir. Həmçinin, burun boşluqlarının, qırtlağın, xaya torbasının, köbəyin və qarın divarının şişkinliklərində, xarici qulaq keçidinin diaqnostik müayinəsində də auskultasiyadan istifadə edirlər.

Diaqnostik əməliyyatlarla dərinə yerləşən patoloji prosesləri müayinə edirlər. Bunlara aşağıdakılar aid edilir: 1) sınaq deşmələri (punksiyalar) - abssesin, hematomanın, limfoekstravazatın, assitin, plevritin, perikarditin və s. müayinələrində tətbiq edilir; 2) trepanasiyalar - haymor və alın boşluqlarının deşilməsi; 3) dırnaq yumşaqlığının rezeksiyası; 4) biopsiya – yenidoğumlara, onxoserkoza və s. diaqnoz qoyarkən tətbiq edilir.

Diaqnostik keçirici (bələdçi) anesteziya əsasən atlarda və qaramalda ətraflarda, buğalarda isə cinsiyyət üzvlərində tətbiq edilir. Bu zaman güman edilən patoloji nahiyədən aralıda, həmin

nahiyyəni innervasiya edən sinirlər keyidilir. Bəzən anestetiki bir başa oynaqın, vətər yatağının və selikli kisonin içərisinə yeridirlər.

Keyidici məhlulu yeritdikdən sonra axsaqlığın itməsi və ya azalması müsbət reaksiya kimi qiymətləndirilir.

Qaynar vanna üsulu ilə müayinə. Bu üsul yardımçı təfriqidiagnostik üsul kimi tətbiq edilir. Ondan ətrafların distal hissəsinin sümük və vətər aparatının xəstəliklərinin müayinəsində istifadə edirlər. Xəstə ətrafı 40⁰ S-də qızdırılmış isti su vannasına saldıqda, vətər-bağ patologiyası nəticəsində yaranan axsaqlıq müvəqqəti olaraq itir və ya azalır. Sümüklərdə sınıqlar olduqda və osteoartrozlarda, əksinə ağrı hissi güclənir.

Intrarektal müayinə çanaq nahiyəsinin xəstəliklərinin diaqnostikasında tətbiq edilir. Bunlardan çanaq sümüklərinin sınıqlarını, hematomaları, qarın aortasının və onun şaxələrinin trombozunu, abscessləri və şişləri göstərmək olar.

Rentgenoloji müayinələr. Bu üsuldan cərrahi təcrübədə daha çox istifadə edilir. Çünki sümük patologiyalarının ən dəqiq müayinə üsulu rentgenoqrafiyadır. Sınıqlar, periostitlər, ostitlər, osteomielitlər, sümük və qığırdaq toxumalarının nekrozları, periartritlər, osteoartritlər, osteoartrozlar, ankilozlar və oynaq çıxmaları zamanı rentgenoqrafiya əvəzsiz müayinə üsuludur.

Bəzi yumşaq toxumaların sümükləşməsi və yad cisimlərin müxtəlif orqan və toxumalara sirayət etməsi zamanı da qeyd edilən müayinə üsulu uğurlu tətbiq edilir.

MƏŞĞƏLƏ 3. İLTİHABİ PROSESLƏR

Məşğələnin məqsədi. Cərrahi xəstəliklərdə iltihabın mahiyyətinin orqanizmin ümumi reaksiyası kimi öyrənilməsi. İltihabın kliniki əlamətlərinin öyrənilməsi.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: müayinəyə material götürmək üçün sınaq şüşələri; əşya və örtücü şüşələr; yaxmanın hazırlanması üçün boyalar; mikroskop, melanjələr və hesablama kamerası (Qoryayev kamerası); iltihab prosesinin fazalarını əks

etdirən əyani vasitələr (cədvəllər, slaytlar və s.); təbii və ya süni yolla yaradılmış iltihab prosesi olan atlar, itlər və ya digər heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahi klinikada aparırlar. Müəllim iltihab və onun təsnifatı haqda danışır. İltihab prosesinin əmələ gəlməsində, inkişafında və gedişində sinir sisteminin aparıcı rola malik olması xüsusilə vurğulanmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, bir çox xəstəliklərin patogenezinə iltihabi proseslər böyük rola malikdir. İltihab prosesi dinamik olmaqla, orqanizmin orqan və toxumalarının ekzogen, nadir hallarda endogen mənşəli zədə faktorlarına qarşı yaranan cavab reaksiyasıdır. Orqanizmin ümumi reaktivliyi ilə müəyyən olmaqla, sinir-humoral mexanizmlərlə tənzimlənir.

Zədə faktorunun (bioloji, kimyəvi, fiziki və s.) təsirinə cavab olaraq toxumalarda mediatorlar (histamin, serotonin, bradikinin, kallidin və s.) adlanan maddələr azad olur. Bu maddələr sayə əzələlərə, damar keçiriciliyinə, sinir ucluqlarına və s. təsir göstərir.

İltihabın birinci və başlanğıc mərhələsində histaminin və serotoninin təsiri altında qan damarları genişlənir, onların keçiriciliyi yüksəlir. Bu fazada histamin əleyhi preparatların tətbiqi məqsədəuyğundur. İkinci fazada vazoaktiv polipeptidlər əmələ gəlir.

Kininlər də damarların hamar səthinə təsir göstərib, onların genişlənməsinə və beləliklə də kapillyar keçiriciliyinin yüksəlməsinə səbəb olurlar. Onların təsirindən yaranan şişkinlik güclü ağrı ilə müşayiət edilir.

Beləliklə iltihabın başlanğıc fazası mediatorların azad olması ilə səciyyələnir. Bu zaman kapillyarlar genişlənir, onların divar keçiriciliyi yüksəlir, nəticədə şiş və ağrı əmələ gəlir.

Son zamanlar iltihabi proseslərin müalicəsində bioloji aktiv birləşmələrə-prostoqlandinlərə daha geniş yer verilir. Bu maddələr fizioloji aktivliyin tənzimləyicisi olmaqla, sayə əzələlərin funksiyasını zəiflətməklə, qan dövrəsinə və sinir sistemə də

müsbət təsir göstərirlər. Onlar qan dövranını gücləndirmək, xırda venalarda qan təzyiqini yüksəltmək, trombositlərin aqreqasiyasını tənzimləmək, həmçinin ionların nəqlinə və membran funksiyalarına təsir göstərmək qabiliyyətinə malikdirlər.

Izahat verdikdən sonra tələbələr anamnez məlumatları toplayıb, heyvanı kliniki müayinə edərək iltihabın nişanələrini öyrənirlər. Kliniki müayinənin ümumi metodikasını birinci qoşa saatda xəstə heyvanlardan birinin üzərində göstərirlər.

Bu zaman iltihabın əsas əlamətləri aşkar edilir: qızartı, şişkinlik, yerli hərarət, ağrı və funksiya pozuntusu. Lazım gəldikdə məşğələ ərzində tələbələr temperatur əyrisini öyrənir, qan və sidik analizinin göstəriciləri haqda məlumat alırlar.

Irinli iltihabla müşahidə edilən bütün xəstəliklərdə tələbələr xəstə heyvandan qan nümunələri götürüb laboratoriyada müayinə etməlidirlər.

Məşğələnin 2-ci saatında tələbələri hər birində 4-5 nəfər olmaqla qruplara ayırırlar ki, onlar sərbəst işlər yerinə yetirsinlər. Burada məqsəd müxtəlif növ heyvanlarda iltihab reaksiyasının xüsusiyyətlərini öyrənməkdən ibarətdir. Bu zaman müqayisəli aspektdə kliniki əlamətləri öyrənir, diaqnoz qoymaq və təfriqi diaqnostikanı müəyyənləşdirmək qabiliyyəti aşılır. Hər bir tələbə iti gedişli iltihabı xronikidən, səthi iltihabı dərindən və aseptiki iltihabı irinlidən seçməyi bacarmalıdır.

İltihabın formaları. Əmələ gəlmiş eksudatdan asılı olaraq iltihab serozlu, fibrinozlu, irinli və çürüdücü ola bilər. Kliniki təcrübədə iltihabın qarışıq formalarına da təsadüf edilir. Məsələn, serozlu-fibrinozlu, irinli-çürüdücü və s.

Aseptiki iltihab. İltihabın bu forması demək olar ki, həmişə hiperemiya, yerli hərarətin yüksəlməsi, şişkinlik, ağrı və funksiya pozulması ilə təzahür edir, serozlu, serozlu-fibrinozlu və fibrinozlu eksudatın əmələ gəlməsi ilə müşayiət olunur.

Serozlu iltihab. Qapalı zədələnmələrdə, yanıqlar zamanı və az virulentli mikroblarla infeksiyalaşma hallarında serozlu iltihablara təsadüf edilir. Serozlu iltihaba xas olan əlamət şəffaf və ya bulanıq

duru ekssudatın əmələ gəlməsidir. Ekssudatın tərkibində 3-5% zülal olur ki, o da əsasən albuminlərdən ibarətdir. Zülaldan başqa serozlu ekssudatın tərkibində hüceyrə mübadiləsi və parçalanması məhsulları, az miqdarda vazogen hüceyrələr, həmçinin zədələnmiş toxumadan ayrılmış hüceyrələr də olur. Əgər serozlu ekssudatın tərkibində çoxlu miqdarda fibrin müşahidə edilirsə, onda iltihabı artıq serozlu-fibrinozlu kimi adlandırırırlar. Tək-tək hallarda serozlu iltihab irinli iltihaba başlanğıc verir.

Fibrinozlu iltihaba oynaq, vətər yatağı, bursa və digər anatomik qurumların xəstəliklərində təsadüf edilir. Fibrinozlu iltihabda kliniki əlamətlər demək olar ki, iti gedişli iltihabdakı kimidir. Yalnız şişkinlik olan nahiyədə krepitasiya qeydə alınır ki, bunun da əsas səbəbi fibrinogenin laxtalanaraq fibrinə çevrilməsidir.

Irinli iltihabı öyrənməyin ən yaxşı üsulu, onu furunkul, abses və ya fleqmonası olan heyvanlarda müşahidə etməkdir. Furunkullu heyvanı müayinə edərkən isti şişkinlik qeydə alınır ki, onun da ölçüləri fındıq böyüklüyündə olur. Şişkinliyin qəti sərhədləri olmaqla konsistensiyası bərk, özü isə palpasiyada çox ağırlı olur. İti gedişində furunkulun ətrafındakı dəridə şişkinlik əmələ gəlir. Formalaşmış furunkulun özəyinin təpə hissəsində ağ-sarımtıl ləkə yaranır və həmin hissədə dəri nazikləşir. Furunkul deşildikdə oradan ağ-sarımtıl rəngdə xamırvari konsistensiyalı irin kütləsi xaric olunur. Həmin kütləni (irinli ekssudatı) ehtiyatla təmizlədikdə furunkulun mərkəzində irinli-nekrotik özəyi görmək olur.

Abssesi müayinə edəndə məhdud şəkili iltihab prosesinin hər hansı orqan və ya toxumada məskunlaşdığı aşkar edilir. Həmin şişkinlik irin kütləsi toplanmış boşluqdan ibarətdir. Piqmentsiz dərili heyvanlarda səthi zədələrdə damar reaksiyası və yerli hərərətin yüksəlməsi müşahidə edilir.

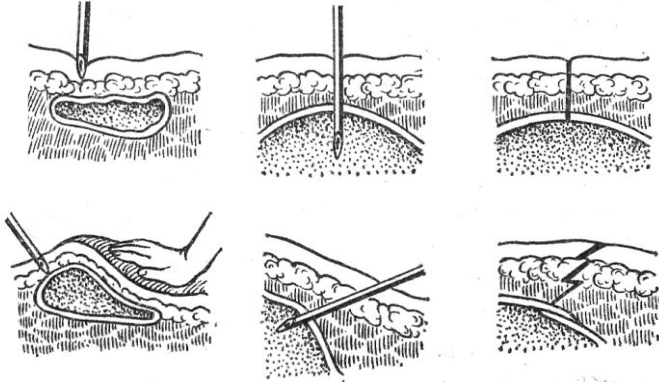
Palpasiya etdikdə yaranan ağrı hissiyatının dəyişməsi, hissi sinir şaxələrinin sıxılması və qıcıqlanması, həmçinin sinir

şaxələrinin və ucluqlarının irinin tərkibindəki toksiki məhsullarla qıcıqlanmasıdır.

Irinli iltihabın (abssesin) əsas göstəricisi flyuktuasiyadır ki, o da əzələlərin passiv boşalma fonunda palpasiya ilə müəyyən edilir. Səthi abssezlərdə flyuktuasiya daha aydın hiss edilir. Absses nə qədər dərin toxumalarda məskunlaşarsa flyuktuasiyanı hiss etmək bir o qədər çətinləşir. Bəzən flyuktuasiya tamamilə hiss edilmir. Bu o hallarda olur ki, absses boşluğunda irin kütləsinin gərginliyi həddən artıq çox olur və abssesi əhatə edən toxumalar az hərəkətli olur.

Dərinde yerləşən absseslərin müayinəsində iltihab və fluktuasiya əlamətləri az nəzərə çarpırsa, onda diaqnostikada dərinin və dərialtı toxumaların şişkinliyi simptomuna əsaslanırlar.

Absseslərin diaqnostikasında əsas yerlərdən birini də sınaq punksiyası tutur. Xüsusən də dərinde yerləşən absseslərin diaqnostikasında bu üsul əvəzsizdir. Punksiyanı yerinə yetirmək üçün müxtəlif ölçülü və diametrlə iynələrdən, bəzən də (iri heyvanlarda) troakardan istifadə edirlər. Punksiya yerini ümumi cərrahi qaydada hazırlayırlar. İynəni və ya troakarı fluktuasiyanın daha aydın hiss edildiyi yerə yeridirlər. Əgər iynədən az da olsa irin kütləsi xaric olursa, bu o deməkdir ki, həmin nahiyədə irinli iltihab var (şəkil 77).



Şəkil 77. Abssesin düzgün punksiyası.

Ekssudatın rəngi və konsistensiyası bir çox hallarda irinləmə prosesini yaradan mikroorqanizmlərdən asılı olur. Məsələn, stafilokokklar ağ-sarımtıl rəngli duru irin kütləsinin əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Irinin rəngi həm də onun yarandığı və inkişaf etdiyi toxumalardan da asılı olaraq dəyişə bilər. Vətərlərin, bağların, bursaların keçdiyi yerdə irin kütləsi yaşılımtıl çalarda, sümük toxuması olan yerlərdə isə bozumtul çalarda olmaqla, ixarozlu (üfunətli) iyə malik olur.

Irinli eksudatın xarakteri heyvanın növündən asılı olaraq da dəyişir. Məsələn, qaramalda və donuzda irin qatı olmaqla, fibrin kütləsi qarışmış şəkildə müşahidə edilir. Dovşanlarda irin kütləsi adətən qatı olub, ağ və ya ağ-sarı rəngdə olmaqla qatı xamanı xatırladır və üfunətli iy verir. Quşlarda isə irin kütləsi pendirvari konsistensiyalı, ağ-boz rəngli olmaqla heç bir iyə malik olmur.

Fleqmona üçün xas olan xüsusiyyət iti gedişli, tez inkişaf edən, yayılmış formalı boş birləşdirici toxumanın irinli iltihabıdır. Bu zaman şişkinlik, qızartı, ağrı, yerli və ümumi hərarətin yüksəlməsi kimi əlamətlər qeydə alınır. Prosesin məskunlaşmasından, infeksiyanın ağırlıq dərəcəsi və yerli toxuma reaksiyasının səviyyəsindən asılı olaraq eksudatın müxtəlif növləri, infiltrasiyanın, nekrozun və toxuma parçalanmasının müxtəlif dərəcələri müşahidə edilir. İltihab ocağında və onun ətrafında toxuma təzyiqi nə qədər güclü olarsa, bir o qədər ağrı və şişkinlik, toxumaların qidalanma pozuntusu və nekrozun inkişafı artıq olar.

Müəllim xəstə heyvan üzərində fleqmonanın kliniki təzahür mərhələlərini göstərməlidir: toxumaların serozlu hopmasını, hüceyrə infiltrasiyasını və baryer (müdafiə) hüceyrələrinin formalaşmasını, nekrozun və abscess ocaqlarının inkişafını, abscessin deşilərək irin kütləsinin xaricə və ya anatomik boşluqlara tökülməsini, özünü təmizləmə, qranulyasiya və çapıq toxumasının inkişafını nümayiş etdirməlidir. Tələbələrle birlikdə fleqmonanın aparıcı simptomları aydınlaşdırılmalı və izah edilməlidir.

Məsələn, iltihablaşmış toxumalarda osmotik aktiv maddələr, turşular, polipeptidlər (bradikinin), histamin və kalium ionları hissi sinir uclarını qıcıqlandıraraq iltihabın əsas əlamətlərindən biri olan ağrı hissiyyatını yaradır. Bundan başqa iltihablaşmış toxumada hidrogen və kalium ionlarının təsirindən reseptorların oyanması prosesi də güclənir. Həmçinin iltihab nahiyəsində arteriolları və venullaların genişlənməsi də hissi sinir ucluqlarına mexaniki təsir göstərir. Bu da öz növbəsində fleqmonaya xas olan döyünən (pulsasiya edən) ağrı əmələ gətirir.

Fleqmonanın əsas əlamətlərindən biri də hipertermiyadır, yəni iltihablaşmış toxumalarda hərarətin yüksəlməsi. Yerli hərarəti müəllimin göstərişləri əsasında elektrotermometrle ölçmək daha məqsədəuyğundur. Əvvəlcə iltihab nahiyəsində, sonra isə sağlam hissələrdə temperaturu ölçüb, müqayisə edirlər.

Bu birinci kliniki məşğələ olduğundan tələbələr müstəqil olaraq yalnız dərinin elektrotermometriyasını icra edirlər.

Müəllim isə irinli ocaqların yarılməsini və irinli ekssudatın, mikroorqanizmləri müayinə etmək üçün, necə götürülməsini nümayiş etdirir.

Xroniki septiki iltihabı o heyvanlarda göstərilər ki, onlarda uzun müddət furunkullar, abscesslər və fleqmonalar müşahidə edilib. Adətən belə xəstələrdə irinli ekssudatın toxumalarda ləngiməsi baş verir. Bərk yayılmış və ya məhdud şəkilli şişkinlik aşkar edilir ki, palpasiya zamanı heyvanda müdafiə reaksiyası zəif olur və ya heç olmur. Bəzən şişkinliyin mərkəzində az miqdarda qatı irinli ekssudat (sviş) qeydə alınır. Yerli hərarətin yüksək olması da müşahidə edilmir. Şişkinliyə barmaqla təzyiq etdikdə orada çökəklik əmələ gəlmir. Burada dəri qalınlaşmış və az hərəkətli olur.

Məşğələnin sonunda hər qrupda olan tələbələr kliniki müayinələrin nəticələrini ümumiləşdirməlidirlər. Hər qrupdan bir nəfər nümayəndə müşahidə edilən patoloji proses və qoyulan diaqnoz haqda məruzə etməlidir. Elə burada da tələbələr bir-birləri ilə qoyulmuş diaqnozun doğru olub-olmaması barədə fikir

mübadiləsi aparırlar. Müəllim isə ayrı-ayrı növ heyvanlarda iltihabın kliniki əlamətlərinin necə dəqiqləşdirilməsi barədə məlumat verir.

MƏŞĞƏLƏ 4. İLTİHABİ PROSESLƏRDƏ HEYVANLARIN ÜMUMİ MÜALİCƏ ÜSULLARI

Məşğələnin məqsədi. Tələbələri iltihabi proseslər olan xəstə heyvanlarda hidroterapiyanın və massajın təsir mexanizmi ilə tanış etmək.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: iltihabın müxtəlif fazalarını əks etdirən şəkillər, slaytlar və s; suyun temperaturunu ölçmək üçün termometrlər; buz, qar, 5, 15, 23, 33-40 və 42⁰S-də su; gil, dəsmal, rezin kisə, nazik rezin və ya silikon borucuqlar; brezent vedrə; bint, ağ parafin, ozokerit, emallı vanna (kiçik), su hamamı, cuna dəsmallar, fen, zəy, vibrasiya aparatı. İltihab prosesinin gedişinin müxtəlif formaları (iti, yarım iti, xroniki) qeydə alınan xəstə heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Əvvəlcə müəllim tələbələrə bu və ya digər proseduranın yerinə yetirilmə texnikasını nümayiş etdirir, sonra tələbələri hər birində 3-4 nəfər olmaqla qruplara ayırırlar. Müəllimin rəhbərliyi ilə onlar xəstə heyvanlar üzərində fiziki terapiyanın üsullarını tətbiq edirlər. Yarımqrupdakı tələbələrdən hər biri verilən tapşırıqları yerinə yetirməlidir.

Soyuducu prosedurlar. Quru üsulda rezin kisəni buz və ya qarla doldurub, dəsmala bükərək 2-8 saatlıq intervalla iltihablaşmış toxumaların səthinə qoyurlar. Bədənin böyük bir hissəsini soyutmaq lazım gəlirsə, onda rezin borunu spiral şəklində dolayıb həmin nahiyənin üzərinə qoyaraq, borunun içərisindən fasiləsiz soyuq su buraxırlar.

Soyuducu kompress. İkiqat dəsmalı soyuq suda isladılıb iltihablaşmış sahəyə qoyaraq orada təsbit edirlər. Kompresi hər 3-5 dəqiqədən bir dəyişirlər.

Ayaq vannaları. Brezent vedrə və ya kisəyə soyuq su doldurub, heyvanın ayağını ora salırlar. Qızmasından asılı olaraq (hər 5-10 dəqiqədən bir) suyu dəyişirlər.

Gillə müalicə. Gili qatı palçıq halına düşənədək su ilə qarışdırırlar. Soyuducu təsirini gücləndirmək məqsədilə hər litr suya 1 xörək qaşığı sirkə əlavə edirlər. Gili iltihab nahiyəsinə 1-2 sm qalınlığında çəkirlər. Bu zaman birinci qatı tətbiq edib, bir qədər gözləyirlər ki, o qurusun. Sonra isə 2-ci qatı tətbiq edirlər. İltihab prosesi dırnaqda məskunlaşdıqda heyvanın ətrafını içərisinə gil palçıq doldurulmuş vedrəyə və ya vannaya yerləşdirirlər.

Isidici prosedurlar.

Qızdırıcı kompress. Bu kompressi 4 qatdan hazırlayırlar:

Birinci qat bezdən və ya 3-4 qat cunadan; 2-ci qat kompress kleyonkasından, sellofandan və ya yağlı kağızdan; 3-cü qat boz pambıqdan; 4-cü qat isə bint və ya cunadan ibarət olur.

İltihablaşmış sahəni sabunla təmiz yuyub, qurulayırlar. Stolun üzərində boz pambığı bərabər şəkildə yayıb, üzərinə sellofan qoyurlar. Bu zaman sellofanın ölçüləri pambıqdan bir qədər az olmalıdır. Sellofanın üzərinə isə 12-15⁰S suda isladılıb, sıxılmış bez və ya dəsmal qoyurlar. Bu qaydada hazırlanmış kompressi nəm tərəfi toxunmaq şərtilə iltihablaşmış nahiyəyə qoyub, bintlə təsbit edirlər. Bir şərtə də əməl etmək lazımdır, kompressin ölçüləri zədə nahiyəsindən (hər tərəfdə) 5-6 sm böyük olmalıdır ki, iltihab sahəsi tam örtülsün.

Qızdırıcı kompressin tətbiq edilmə müddəti 4-6 saatdır. Sutka ərzində kompressi 2-3 dəfə dəyişirlər. Bir kurs müalicə isə 4-10 prosedurdur.

Spiritqızdırıcı kompress. Bu kompressin hazırlanması və tətbiq qaydası sulu kompressdə olduğu kimidir. Fərq yalnız ondan ibarətdir ki, suyun əvəzinə 70 və ya 95⁰-li spirtdən istifadə olunur.

Qaynar kompresslər. Yağsızlaşdırılmış pambığı qaynar suya salıb, bir qədər sıxdıqdan sonra qalın halda iltihablaşmış hissəyə

qoyurlar. Üzərinə kleyonka və ya sellofan qoyub bintlə təsbit edirlər. 3-4 saatdan sonra kompressi dəyişirlər.

Buğa vermələr (bişirmələr). Nəmli, yarımənəmli, quru və medikamentoz buğa vermələr təfriq edilir.

Nəmli buğa vermədə ot unundan, şam ağacı oxacağından istifadə edilir. Qeyd edilənlərdən birini nazik divarlı kisəyə (2-3 qat tənzip) doldurub, 4-8 dəqiqə qaynayan suda saxlayırlar. Sonra kisəni çıxarıb, suyun artığını sıxıb, 40-45⁰S-dək soyudurlar. Bu halda kisəni iltihablaşmış hissəyə qoyub, üzərini sellofanla örtüb, pambıqla bürüyür və bintlə təsbit edirlər.

Yarım nəmli buğavermədə bişirilmiş taxıl və ya kökümeyvə-lilərdən istifadə edilir. Onlardan birini 2-3 qat tənzipin üzərinə fətir kimi yaxıb, 40-45⁰S-də zədə nahiyəsində dərinin üzərinə qoyurlar. Kompresin üzərini kleyonka və ya sellofanla bürüyürlər.

Quru buğa vermədə çay qumundan və ya küldən istifadə edirlər. Qumu kisəciyə doldurub, tətbiq edirlər. Əvvəlcə zədə nahiyəsində dəriyə vazelin sürüb, 2-3 qat tənziplə sarıyır, sonra isə qızdırılmış qumu qoyurlar (bir qədər soyuduqdan sonra).

Medikamentoz buğavermə. Burada istifadə edilən materiala, dəri reseptorlarına təsiri gücləndirmək məqsədilə xardal, kamfora, üzüm spirti, ixtiol və s. əlavə edirlər. İstifadə edilən kisəciklərin ölçüləri və forması tətbiq ediləcək bədən sahəsinə uyğun olmalıdır. Belə vasitəni 10-12 saatdan bir dəyişirlər.

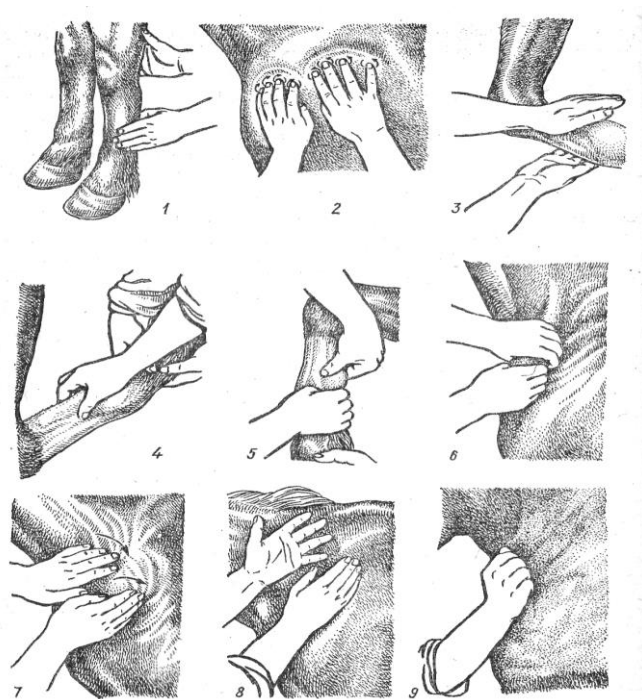
Medikamentoz bişirmələri qızdırıcı vasitə kimi damar, oynaq, sümük, vətər və vətər yatağı, həmçinin limfa düyünlərinin xəstəliklərində tətbiq edirlər.

Parafin aplikasiyaları. Xəstə nahiyəyə parafini fırça ilə qat-qat tətbiq edirlər. Yəni fırça ilə əvvəlcə bir qat parafin yaxıb, gözləyirlər ki, o donsun, sonra növbəti qatı çəkirlər. Prosesi o vaxta qədər davam etdirirlər ki, 1-1,5 sm qalınlığında təbəqə yaransın. Parafin qatının üzərinə sellofan və pambıq çəkib, bintlə sarıyırlar.

Parafin vannaları. Parafini əvvəlcə 90-100⁰S-dək qızdırıb, 65⁰S-də tətbiq edirlər. Parafin vannasını tətbiq edərkən, əvvəlcə dəri səthini 3-4 dəfə ərmiş parafinlə işləyirlər. Sonra zədə sahəsinə

kleyonka ilə 2 dəfə elə örtürlər ki, dəri ilə kleyonka arasında 2-2,5 sm məsafə qalsın. Sarığın aşağı hissəsini bintlə bağlayıb, yuxarıdan parafin tökürlər. Sonda parafin tökülmüş hissəyə də pambıq qoyub, bintlə sarıyırlar.

Massaj. Kənd təsərrüfatı heyvanlarını massaj etdikdə tük örtüyünün istiqamətinə (adətən tük örtüyü limfa axımının əksinə olur), dərinin qalınlığına və hərəkətliliyinə, həmçinin müxtəlif anatomik törəmələrin yerləşmə dərinliyinə diqqət yetirilməlidir. Bunlardan asılı olaraq massaj üsulu seçilir. Məsələn, itlərdə qarın divarını barmaqların ucu ilə, piyli donuzlarda yumruqla, qaramalda isə dizlə sığallayırlar (şəkil 78).



Şəkil 78. Massaj üsulları:

1-sığallama; 2-sürtmə, 3-övkələmə; 4-sürüşdürücü hərəkətlər; 5, 6, 7- sıxma; 8 və 9- döyəcləmə.

Qaramalda işgənbə divarına mexaniki təsir göstərmək üçün, qarın nahiyəsinə yumruqla, və ya dizlə maksimal dərəcədə sıxıcı hərəkətlə təzyiq edirlər. Ancaq dərialtı toxumanın şişkinliyində nahiyəni kifayət qədər zəif təzyiqlə, sığallayıcı hərəkətlərlə əlin içi ilə təsir göstərirlər. Vətərlərin və vətər yataqlarının yarımisti iltihablarında zəif, xroniki hallarda isə (həddən artıq fibrin toplandıqda) güclü təsir göstərərək massaj edirlər.

Massaj edərkən üsulların ardıcılığına, elementar gigiyena qaydalarına (massaj edənin əlləri və xəstə heyvanın dərisi təmiz olmalıdır) riayət edilməlidir. Əvvəlcə yüngül palpasiya ilə ağrının və şişkinliyin dərəcəsi müəyyənləşdirilməli, nahiyədə irin ocaqlarının və qurumuş eksudatın olub-olmaması təyin edilməlidir. Yaxşı olar ki, əvvəlcə xəstə nahiyənin yuxarı hissəsində sağlam toxumalar massaj edilsin, sonra isə müəyyən edilmiş yere keçilsin. Belə olduqda qan dövrəni, limfa axını tez bərpa olunur və şişkinlik zədə nahiyəsindən tez çəkilir. Ətrafları massaj edərkən onlara yarım bükülü vəziyyət verirlər (orta fizioloji sakitlik) ki, əzələlər və vətərlər boşalsın.

Bədənin ayrı-ayrı hissələrinin massaj müddəti, adətən 10-15 dəqiqədən çox davam etməməlidir.

Məşğələnin sonunda müəllimin göstərişi ilə tələbələr müstəqil şəkildə xəstə heyvan üzərində massaj üsullarını öyrənirlər.

MƏŞĞƏLƏ 5. İŞIQLA VƏ ELEKTRİKLƏ MÜALİCƏ

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə işıq və elektrikle cərrahi xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilən cihazlarla işləməyi öyrətmək.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: infraqırmızı və ultrabənövşəyi lampalar; halvanizasiya, ionoterapiya, faradizasiya darsonvalizasiya, diatermiya, ultrayüksək tezlikli elektrikle müalicə cihazları; at, inək, it.

Məşğələnin aparılma qaydası. Müəllim qısa şəkildə cərrahi xəstəliklər zamanı heyvan orqanizminə təbii və süni işıqlanmanın təsirinin mahiyyətini açıqlayır; lampaları və cihazları nümayiş

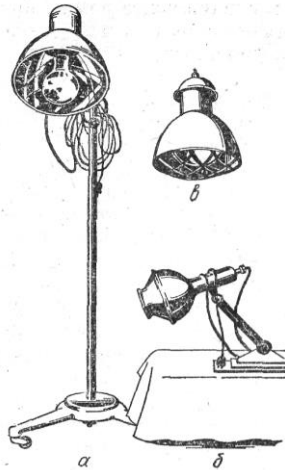
etdirir. Sonra tələbələr cihazların iş prinsipi, onların işə salınma qaydaları və xəstədə tətbiqi barədə məlumat alırlar.

Helioterapiya (günəşlə müalicə). Heyvanlar günəş şüasını açıq havada və ya talvarın altında qəbul edirlər. Açıq havada birbaşa şüalar, talvarın altında isə yayılmış şüalar təsir göstərir. Günəş şüaları sinir sistemini gücləndirir, orqanizmin müdafiə qabiliyyətini artırır, kalsium və fosforun orqanizmdə toplanmasını sürətləndirir, iltihabi infiltratın sorulmasını və sağlam qranulyasiyanın inkişafını tənzimləyir.

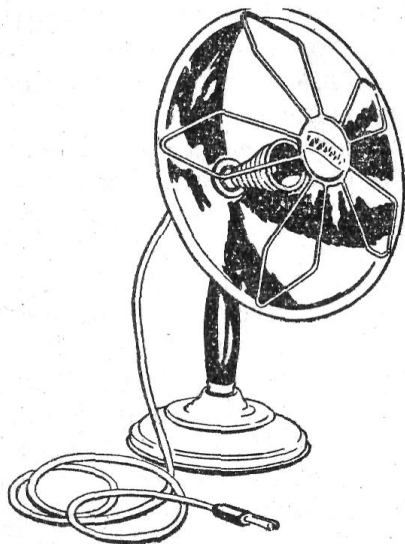
Günün isti vaxtı heyvanları talvarların altında saxlamaq məqsədəuyğundur.

İşıqla müalicə. Burada müxtəlif elektrik lampalarından istifadə edirlər (Minin, Sollyuks və s. lampaları). Belə lampalar elektrik enerjisinin 95%-ni istiliyə, yalnız 5%-ni işığa transformasiya edirlər. İti gediqli iltihabi proseslərdə, infiltratlarda, əzilmələrdə, furunkullarda, miozidlərdə və nevralfiyalarda bu lampalardan istifadə olunur (şəkil 79, 80).

Gündə 1 dəfə 30 dəqiqə olmaqla, heyvanın bədən səthindən 5-10 sm məsafədə şüalandırılır. Müalicə kursu isə 7-10 gün davam edir.



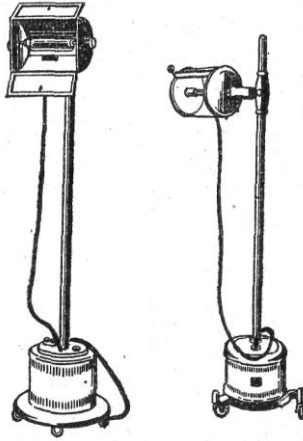
Şəkil 79 Sollyuks lampaları.



Şəkil 80. İnfraruj (infraqırmızı lampa)

Ultrabənövşəyi lampalarla şüalandırma. Hal-hazırda müxtəlif ölçülü və təyinatlı ultrabənövşəyi şüalar verən lampalar istehsal edilir. Ultrabənövşəyi şüalar kalsium mübadiləsini yaxşılaşdırır, dəridəki erqosterini D vitamininə çevirir, neytrofillərin faqositar aktivliyini fəallaşdırır, orqanizmin immunobioloji reaktivliyini tənzimləyir və yara mikroflorasına bakterisid təsir göstərir (şəkil 81).

Ultrabənövşəyi şüaları yerli və ümumi olaraq tətbiq edirlər. Göstərişdən asılı olaraq onun zəif, orta və eritem dozaları işlədilir. Bu şüalar yaraların birinci sağalma fazasında, xoralarda, neyritlərdə, ekzemalarda, furunkulyozda və s. müsbət təsir göstərirlər. Həmçinin ultrabənövşəyi şüalar sensibilizasiya əleyhi və ağrı kəsici faktor kimi də tətbiq edilir. Heyvanların tük (yun) örtüyü ultrabənövşəyi şüaları yaxşı buraxmır, ona görə də tətbiq edilən nahiyədə tüklər qırılıb, təmizlənməlidir (200-600 sm² sahə).



Şəkil 81. Ultrabənövşəyi lampalar.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, balıq yağı, Vişnevskiy linimenti, yod məhlulu və etakridin laktat məhlulu (rivanol) ultrabənövşəyi şüaların təsirini inaktivləşdirir, 5-10%-li gümüş-nitrat (mərgümüş) məhlulu isə şüanın bioloji aktivliyini yüksəldir.

Darsonvalizasiya- yüksək tezlikli elektriclə müalicədir. Burada elektrikin gərginliyi və gücü yüzdə-bir hissə, amperin də 100-də biri qədər tətbiq edilir. Darsonvalizasiyanı «Iskra-1» aparatı ilə icra edirlər.

Bu üsulun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, elektrik enerjisinin fizioloji təsiri əsasən reflektor hadisəyə əsaslanır. Cərəyan əvvəlcə qısamüddətli olaraq damarları daraldır, sonra isə genişləndirir. Sinir ucluqlarında hissiyyatı zəiflədir ki, nəticədə ağrı hissiyyatı azalır. Belə cərəyanın yerli təsirindən qranulyasiya toxumasının inkişafı sürətlənir; ümumi təsirdə isə mübadilə güclənir, sinir sistemi isə sakitləşir.

Yerli darsonvalizasiyanın üç üsulu mövcuddur:

1) kontakt üsulu, burada aparatın elektrodunu bədən səthinə söykəyirlər, bu zaman o qızdırıcı təsir göstərir;

2) elektrodu bədən səthindən 2-3 mm məsafədə saxlayırlar, bədən səthi ilə elektrod arasında qılgıncılar əmələ gəlir, zəif (incə) qıcıqlandırıcı təsir və hiperemiya yaranır;

3) nöqtəli tətbiq-burada ucu miz elektrodan istifadə edirlər, onu dəridən 0,5-1 sm məsafədə saxlayırlar, dəri ilə elektrod arasında şüaəkilli qılgıncım seli görünür, bu şüalar səthi toxumalara dağlayıcı təsir göstərir.

Darsonvalizasiyanı gec sağalan yaralarda, xoralarda, epitelizasiyanı sürətləndirmək məqsədilə, periferik sinirlərin xəstəliklərində, maddələr mübadiləsi pozulmasında, spazmatik sancılarda və s. tətbiq edirlər.

Tətbiq qaydası. Yerli darsonvalizasiyanın tətbiqi çox sadədir. Əvvəlcə heyvanın bədənində tətbiq ediləcək yeri təmizləyirlər. Patoloji prosesin xarakterindən asılı olaraq, qısa, zəif və ya uzun qılgıncım tətbiq edilir ki, onu da gözlə müəyyənləşdirirlər. Yara səthində qranulyasiya zəif inkişaf etdikdə qısa qılgıncım tətbiq edilir. Funqoz qranulyasiyada yara səthini dağlamaq məqsədilə uzun qılgıncım verilir. Xoralı səthi darsonvalizasiya etdikdə, elektrodu bədən səthindən 1-2 mm aralıda elə saxlamaq lazımdır ki, qılgıncım seli görünsün. Müalicə müddəti 10-15 dəqiqə, 12-15 gündür.

Ümumi darsonvalizasiyanı aparmaq üçün selenoid-qəfəs lazımdır. Heyvanı qəfəsin mərkəzində yerləşdirirlər. Bu zaman müalicə effekti selenoidin elektromaqnit sahəsinə əsaslanır. Tətbiq müddəti 15-20 dəqiqədir.

Ultrayüksək tezlikli elektrikli müalicə.

300 milyon hers və dalğa diapazonu 1-10 m olan elektrik boşalması ultrayüksək tezlikli cərəyan hesab edilir.

Ultrayüksək tezlikli (UYT) cərəyan toxumalara seçmə (selektiv) isidici təsir göstərir. Cərəyanla zəif təsir etdikdə ürək fəaliyyətinin ritmi zəifləyir, uzunmüddətli təsirdə isə güclənir. UYT cərəyanının təsirinə damar sistemi daha həssasdır. Cərəyanın hətta zəif dozaları belə damarlarda qısa müddətli daralma, kapillyarlarda isə genişlənmə effekti yaradır. Zəif dozalarda damarların genişlənmə

prosesi 2-3 gün, yüksək dozalarda isə bir həftəyədək davam edir. Yüksək tezlikli cərəyan həm də qanın morfoloji tərkibinə təsir göstərir-leykositlərin miqdarı (əsasən neytrofillərin) artır. Həmçinin, qanın laxtalanması da kifayət qədər yüksəlir.

Bunlardan başqa UYT cərəyanının təsirindən qanda şəkərin miqdarı yüksəlir, zülalın parçalanması güclənir, oksidləşmə prosesləri sürətlənir, tənəffüs əmsalı yüksək olur. Onun yüksək dozaları hipoxlikemiya yarada bilər. UYT cərəyan mikroblara, parazitlərə və köbələklərə öldürücü təsir göstərir.

Bu cərəyanın zəif və intensiv qütbləşməsindən sinir toxumasında oyanma və keçiricilik yüksəlir. Yüksək dozaları isə əksinə təsir göstərir.

UYT cərəyanının tətbiq edilməsi aşağıdakı proseslərdə göstərilir: dərinin və dərialtı toxumanın iti gedişli iltihabi xəstəlikləri, irinli yaralar, fleqmonalar, limfadenitlər, abscesslər, ənsənin və cidovluğun itigedişli irinli xəstəlikləri, irinli tendinitlər və tendovaginitlər, irinli artritlər, alın və çənə boşluqlarının empieması, revmatiki miozit, artritlər, osteomyelitlər, xoş xassəli yənitörəmələr, yanıqlar və donurmalar, fibrozlu periostitlər, trombozlar, spondilitlər və s.

Cərəyanın tətbiqinə əks göstərişlər də mövcuddur – toxumalarda geri dönməyən destruktiv dəyişənliklər; bəd xassəli şişlər, ürək çatmamazlıqları və ürək xəstəlikləri, ağ ciyərlərin ödemi.

Yerli olaraq UYT cərəyanı 15-30 dəqiqə tətbiq edirlər. Seansların miqdarını isə (neçə gün tətbiq ediləcəyini) patoloji prosesin xarakterinə və gedişinə görə müəyyən edirlər. Cərəyanı gözlənilən müalicə effekti yarananaqədər hər gün və ya günəşırı tətbiq edirlər.

MƏŞĞƏLƏ 6. NOVAKAINLƏ MÜALİCƏ

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə heyvanların novokainlə müalicə üsullarını öyrətməkdir.

Metiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: somatik, parasimpatik və simpatik sinir sistemi barədə anatomo-topoqrafik əyani vasitələr, slaydlar, filmlər və s; sirkulyar novakain blokadasının, oma novakain blokadasının, epipleural novakain blokadasının, boyun simpatik düyünlərinin blokadasının və s. sxemləri; təsbit dəzgahları, kuper qayçısı, şprislər, iynələr (7-15 sm), steril tamponlar, yod məhlulu, 0,25 və 0,5%-li steril novakain məhlulları, 0,5%-li naşatır spirti, spirt-efir qarışığı; at, inək, it (xəstə və sağlam).

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahiyyə kafedrasının klinikasında, baytarlıq müalicəxanasında və ya təsərrüfatda təşkil edirlər.

Dərsin əvvəlində müəllim tələbələrə novakainin heyvan orqanizminə təsiri, onun tətbiq edildiyi əsas göstərişlər və üsullar haqqında məlumat verir. Cədvəllər, sxemlər və slaydlar üzərində müxtəlif blokada üsullarında hansı sinirlərin keyidilməsini göstərir. Heyvan üzərində isə blokadanı apararkən iynənin hansı nöqtələrə yeridilməsi nümayiş etdirilir.

Tələbələri hər birində 3-4 nəfər olmaqla qruplara ayırırlar. Onlar müstəqil olaraq heyvanları təsbit edir, novakainin yeridilməsi üçün cərrahi ləvazimatı və əməliyyat sahəsini hazırlayırlar. Müəllim isə onların işinə nəzarət edir, lazım gəldikdə köməklik göstərir.

Yaxşı olar ki, bu məşğələni aparmaq üçün iti gedişli iltihabi prosesləri olan heyvanlar əldə edilsin. Tələbələr belə heyvanları diqqətlə müayinə edir, novakain blokadalarını tətbiq edir və növbəti məşğələdə müalicənin nəticələri ilə tanış olmaq imkanı əldə edirlər. Əgər kafedrada blokadaların texnikasını və müalicə effektini əks etdirən filmlər və slaydlar mövcuddursa, onları tələbələrə göstərirlər.

Məşğələnin sonunda tələbələr bu prosesdə ortaya çıxan sualları müzakirə edib, iş yerini və alətləri təmizləyib qaydaya salırlar.

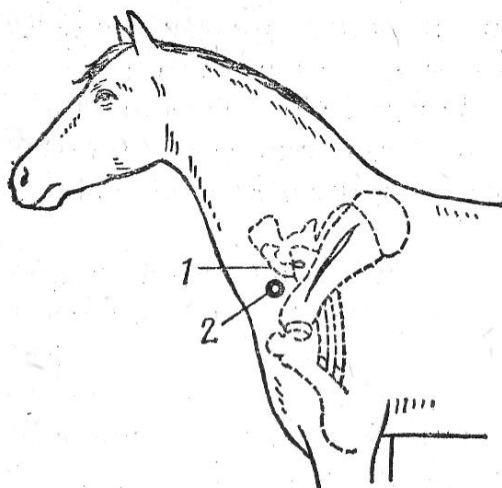
Qısa novakain blokadası. Əməliyyat sahəsini tüklərdən (yundan) təmizləyib, 0,5%-li naşatır spirti və ya spirt-efir və yod məhlulu ilə işləyirlər. İltihab ocağının ətrafına, sağlam və iltihablaşmış toxumaların sərhəddində dərialtı, əzələiçi, sonra isə iltihab ocağının əsasına (kökünə) nazik iynə ilə (uzunluğu 7-9 sm) bədən temperaturunadək qızdırılmış 0,5%-li novakain məhlulunu elə yeridirlər ki, iltihab ocağı hidravlik yastıq üzərində yerləşsin. Lazım gəldikdə novakain inyeksiyasını 2 sutkadan sonra təkrar edirlər.

Sirkulyar novakain blokadası. Bu üsulu ətraflarda zədə nahiyəsindən yuxarıda tətbiq edirlər. 0,25%-li isti novakain məhlulunu 2-3 nöqtədən əvvəlcə dəri altına, sonra fassiya altına, əzələlərə və sümüyədək bütün toxumalara yeridirlər. Məhlulu iri heyvanlara 150-250 ml, xırda heyvanlara isə 30-50 ml miqdarında elə hesabla yeritmək lazımdır ki, bütün sinir-damar şaxələri infiltratla hopsun.

Boyun vaqosimpatik blokadası.

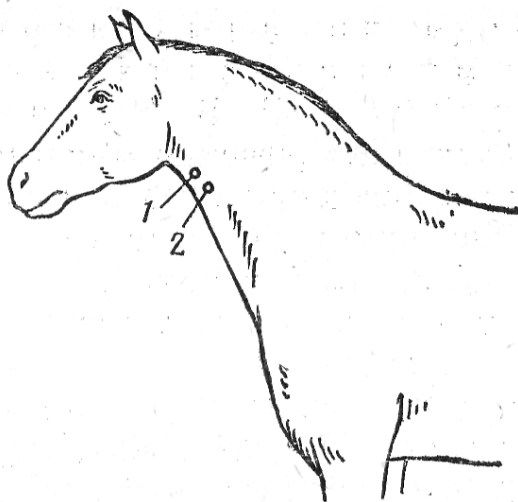
Kaudal boyun simpatik kələfin blokadasını atda yerinə yetirirlər. Palpasiya ilə 7-ci boyun fəqərəsinin yan çıxıntısını və 1-ci qabırğanın yuxarı üçdə-bir hissəsinin ön kənarını müəyyən edirlər. Fəqərənin yan çıxıntılarında 3,5-4 sm aşağıda və 1-ci qabırğadan 3,5-4 sm irəlidə inyeksiya yeri müəyyən edirlər. İynəni irəliyə və aşağıya istiqamətdə 2,5-4 sm dərinliyə yeridərək, 150-200 ml 0,5%-li novakain məhlulunu inyeksiya edirlər (şəkil 82).

Qaramalda boyun vaqosimpatik kələfin blokadasını belə aparırlar. Boyunun orta üçdə-bir hissəsində, yan səthdə, traxeyaya perpendikulyar olaraq, iynəni (8-10 sm uzunluğunda) elə yeridirlər ki, onun ucu traxeya həlqələrindən dorsolateral istiqamətdə, vidaci venanı və yuxu arteriyasını yan keçsin. 50 ml 0,25%-li novakain məhlulu yeridilir. Sonra iynəni çıxarıb, onu 6-7 sm aşağıya sancaraq təkrar həmin miqdarda novakain məhlulu inyeksiya edirlər. Bu blokadanı yalnız birtərəfli (patoloji proses olan tərəfdə) icra edirlər. Çünki, ikitərəfli blokada heyvanın ölümünə səbəb olur (hər iki azan sinir blokadaya alındığından) (şəkil 83).



Şəkil 82. Kaudal simpatik boyun düyününün novokain blokadasının sxemi:

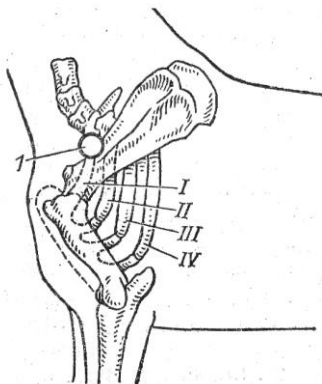
1-7-ci boyun fəqərəsinin köndələn çıxıntısı; 2- məhlulun yeridilmə nöqtəsi.



Şəkil 83. Azan sinirin boyun şaxəsinin blokada sxemi:
1 və 2 novokain məhlulunun yeridilmə nöqtələridir.

Ulduz kələfin blokadası. Qaramalda bu kələf 1-ci qabırğanın ön kənarında və onun qabarı nahiyəsində blokada edilir. Bunun üçün heyvanın ön ətrafını tam arxaya çəkmək lazımdır. İynəni 1-ci qabırğanın arxa kənarındakı, onun qabarından bir qədər aşağıda elə sancmaq lazımdır ki, iynənin ucu 1-ci döş fəqərəsinin cisminə söykənsin. Sonra iynəni elə tənzimləmək lazımdır ki, o fəqərənin cisminə paralel dursun. Bundan sonra iynənin ucunu bir qədər aşağıya yönəldib 150 ml 0,5%-li novakain məhlulu yeridirlər (şəkil 84).

Ulduz kələfin blokadasını bronxitlərin, bronxopnevmoniyaların, krupoz pnevmoniyanın və digər xəstəliklərin başlanğıc mərhələsində tətbiq edirlər.

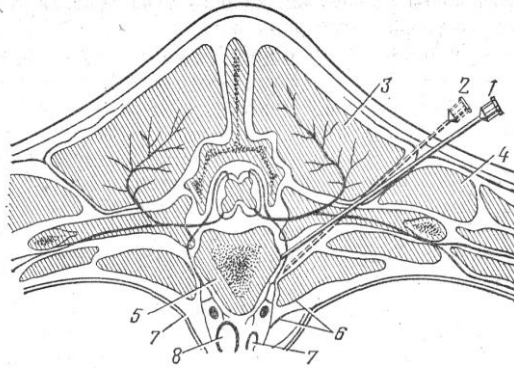


Şəkil 84. Atda ulduzvari kələfin blokada sxemi:
1- məhlulun yeridilmə nöqtəsi; I-IV- qabırğalar.

V.V.Mosin üsulu ilə iççalat sinirlərinin və sərhəd simpatik kötöklərinin plevraüstü novakain blokadası.

Bu üsul qarın və çanaq boşluqlarında iltihabi proseslərin müalicə və profilaktikası, daxili orqanların keyidilməsi, abdominal şokun profilaktikası, sayə əzələlərin tonusunun normallaşdırılması, daxili orqanlarda qan dövranının bərpası və həzm sisteminin sekretor fəaliyyətinin gücləndirilməsi məqsədilə tətbiq edilir.

Iri heyvanları dözgahda ayaqüstü vəziyyətdə təsbit edirlər. Bu heyvanlarda blokadamı yerinə yetirmək üçün uzun iynələrdən (12-15 sm) istifadə edirlər. Atda və qaramalda iynənin sancılma yeri axırncı qabırğanın önündə, digər heyvanlarda isə arxasında müəyyən edilir. Bu nöqtə arxanın ən uzun əzələsi ilə qalça-qabırğa əzələsinin arasındakı şırımın ön hissəsindədir. İynəni dəri səthinə 30-35° bucaq altında sancaraq, aşağı və qabırğa kənarına paralel olaraq, fəqərənin cisminə söykənənə kimi yeridirlər (şəkil 85).



Şəkil 85. İççalat sinirlərinin epiplevral blokada sxemi:

1-iynənin fəqərə cisminə söykənməsi; 2-məhlulu yeridərkən iynənin yerinin dəyişdirilməsi; 3-dorsal qrup bel əzələləri; 4-qalça –qabırğa əzələsi; 5-bel fəqərəsinin cismi; 6-bel fəqərəsinin köndələn çıxıntısı; 7-sağ və sol venalar; 8-iççalat siniri və simpatik kötük.

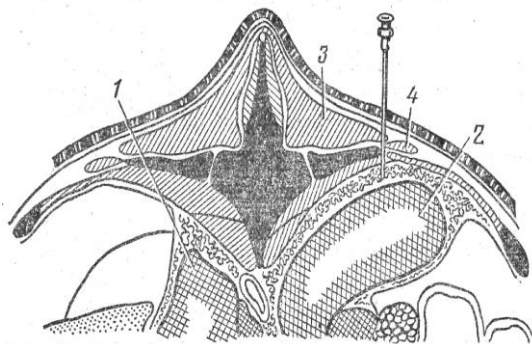
Məhlulun yeridilməsindən əvvəl, iynənin ucunu yuxarıya (geri) çəkmək lazımdır, çünki iynənin ucu fəqərənin ventrolateral səthinə paralel durmalıdır. Məhlulu yavaş-yavaş yeritməklə, iynəni bir qədər dərinə batırırlar. Bir qədər məhlul yeritdikdən sonra şprisi iynədən ayırırlar. İynənin başcığında məhlulun damcı-damcı tökülməsi və iynənin nəbz və tənəffüs hərəkətlərinə müvafiq sürətlə titrəməsi iynənin düzgün sancılmış olduğunu göstərir. Döş pərdəsi dəşildikdə isə məhlul iynədən geriyyə axmır, əksinə, döş boşluğuna hava sorulmağa başlayır. Bu zaman iynənin vəziyyəti dəyişdiril-

məlidir, onu bir qədər geriyə çəkib, yenidən düzgün bucaq altında yeritmək lazımdır.

Blokada üçün iri heyvanların hər kq çəkisinə 1 ml 0,25%-li və ya 0,5 ml 0,5%-li novakain məhlulu götürülür. Bu məhlulun yarısı bir tərəfə, digər yarısı isə əks tərəfə yeridilir. It, qoyun, keçi və donuz üçün həmin məhlullardan, müvafiq olaraq, hər kq diri çəkilyə 2-4 ml inyeksiya edirlər.

Paranefral novokain blokadası.

Atda blokadanın texnikası. Novakain məhlulu böyrəkətrafi piy toxumasına yeridilir ki, burada çoxlu miqdarda vegetativ sinir sisteminin sinir dyünləri və kələfləri mövcuddur (şəkil 86).



Şəkil 86. Atda paranefral sağ tərəfli blokada:

1-sol böyrək; 2-sağ böyrək; 3-arxanın uzun əzələsi; 4-qalça-qabırğa əzələsi.

Paranefral blokada iti gedişli aseptiki və irinli iltihabi proseslərdə, axtalanmadan sonrakı ağırlaşmalarda, uzun müddət sağalmayan yaralarda, trofiki xoralarda, svişlərdə, qarın və döş boşluğu orqanlarının əzələ spazmalarında göstərişlidir.

Atı dəzghahda təsbit edirlər. Əməliyyat sahəsini hazırladıqdan sonra iynəni axırıncı qabırğa ilə birinci bel fəqərəsinin köndələn çıxıntısı arasından, onurğanın orta xəttindən 8-10 sm məsafədə, 8-9 sm dərinliyə paranefral toxumaya yeridirlər. İynənin yerirdilmə nöqtəsi axırıncı qabırğa ilə arxanın uzun əzələsinin yaratdığı çökəkliyin küncündə müəyyən edilir. İynənin düzgün yeridildiyi

haldə onun içərisindəki mandreni xaric etdikdə oradan qan çıxır, yeridilən məhlul isə zəif təzyiqlə heç bir maneəsiz daxil olur.

Blokada üçün heyvanın hər iki tərəfindən heyvanın 1 kq diri kütləsinə 0,25%-li novakain məhlulu yeridirlər. Təkrar inyeksiyanı 5-7 gündən sonra aparırlar.

Qaramalda blokadanın texnikası. Blokadanı dəzgahda təsbit edilmiş heyvanda sağ tərəfdən aparmaq məqsədəuyğundur. Əməliyyat sahəsini hazırladıqdan sonra iynəni axırncı qabırğa ilə birinci bel fəqərəsinin köndələn çıxıntısı arasına və ya birinci və ikinci bel fəqərələrinin köndələn çıxıntıları arasında orta xəttədən 1,5-2 sm aralıda batırırlar.

Iynəni aşağıya və daxilə doğru 8-11 sm yeridirlər. Dərini deşdikdən sonra iynəni diafraqma ayaqcığının vətəri və böyrəyin xarici kapsulası istiqamətdə yeridirlər. Sonuncunu keçdikdə spesifik xırçılı səsi hiss edilir. Bundan sonra iynəni daha 1,5-2 sm daxilə yeridərək 200-400 ml 0,25%-li novakain məhlulu inyeksiya edirlər. Bu zaman şprisdəki məhlul zəif təzyiqlə etdikdə sərbəst yeriməlidir. Təkrar blokadanı 7 gündən sonra icra edirlər.

Novakainin intravaskulyar (damar daxilinə) yeridilməsi. Novakain məhlulu qana yeridildikdə birbaşa damar reseptorlarına təsir göstərir, nəticədə patoloji impulsların mərkəzi sinir sistemində ötürülməsi prosesi pozulur, patoloji damar refleksləri itir və ya zəifləyir.

Novakainin damar daxilinə yeridilməsi (antibiotiklərlə birgə) iti gedişli irinli proseslərdə, dermatitlərdə, tromboflebitlərdə, dırnağın və oynaqların revmatiki iltihablarında, itlərdə ağız boşluğunun fibroepiteliomasında və s. göstərişlidir.

Iri heyvanlarda (qaramalda) novakain məhlulunu vidaci venaya, xarici döş venasına və dərialtı qarın venasına; xırda heyvanlarda (itlər, davarlar) isə dərialtı çiyin önü venaya, xarici ön bilək venasına, donuzlarda isə böyük qulaq venasına yeridirlər.

Arteriyadaxili olaraq novakain məhlulunu yuxu, orta, bud, orta balıq, daxili və xarici qalça və bilək arteriyalarına inyeksiya edirlər. Bu inyeksiyaların üstünlüyü ondan ibarətdir ki, anestetik

birbaşa patoloji nahiyəyə təsir göstərir. Son zamanlar yelin, balalıq və ətrafların xəstəliklərində, axtalanmadan sonrakı ağırlaşmalarda və s. novakain məhlulunu antibiotiklərlə birgə birbaşa qarın aortasına yeridirlər.

Intravaskulyar inyeksiyalar üçün 0,25-0,5 və 1%-li novakain məhlulları tətbiq edilir. İnəklərə vena daxilinə və qarın aortasına antibiotiklərlə birgə (1 mln.t.v.) 0,5%-li novokaindən 150 ml və 1%-li məhluldan 100 ml inyeksiya etmək mümkündür (endometritlərdə və s.). İtlərə 0,5%-li novakain məhlulu 1 ml/kq dozada inyeksiya edilir.

Təkrar inyeksiyalar xəstəliyin ağırlığından və xarakterindən asılı olaraq müəyyənləşdirilir. İti gedişli aseptiki və irinli proseslərdə novakaini hər gün, yarımiti və xroniki proseslərdə isə günəşırı və 2 gündən bir yeridirlər. Müalicə kursu 3-4 inyeksiyadır. Vena daxilinə novakain məhlulunu yavaş-yavaş, arteriya daxilinə isə bir qədər təzyiqlə (damar təzyiqini dəf etmək məqsədilə) yeridirlər.

Novakain məhlulunu damar daxili inyeksiya etdikdə bəzən heyvanlarda oyanma, salivasiyanın və bağırsaq peristaltikasının güclənməsi kimi əlamətlər ortaya çıxır ki, bunlar da 5-10 dəqiqədən sonra itir.

MƏŞĞƏLƏ 7. YARALAR VƏ YARALI HEYVANIN MÜAYİNƏ ÜSULLARI

Məşğələnin məqsədi - tələbələrə yaralı heyvanın müayinə metodikasını öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: müxtəlif növ yaraları əks etdirən fotoşəkillər, slaydlar və s.; Kuper qayçısı, ülgüc, cərrahi pinsetlər; koxer sıxıcısı, skalpellər, küt cərrahi qarmaqlar, metal zond, rezin və ya ebonit kateter; xətkəş və ya ölçülü lent; sellofan, millimetrli kağız; yod məhlulu, 0,5 və 3%-li novakain məhlulları; sarğı materialı, əşya şüşələri, tamponlar; fizioloji məhlul, etil və ya metil spirti, boyalar (Gimza, eozin, gensianviolet, Konqo boyası

və s.); filtr və lakmus kağızı; immersion sistemli mikroskoplar, elektrik potensiyometri; yara prosesi olan at, qaramal və itlər.

Məşğələnin aparılma qaydası. Tələbələri hər birində 6-7 nəfər olmaqla 3-4 yarımqrupa ayıraraq, hər yarımqrupa müstəqil tapşırıq verilir. 1-ci və 2-ci yarımqruplardakı tələbələr yaralı heyvanları kliniki müayinə edir, digər yarımqruplar isə laborator müayinələrə məşğul olurlar. Məşğələnin sonunda hər yarımqrupdan 1 nəfər tələbə müayinələrin nəticəsi haqda məruzə edir. Müəllim isə tələbələrlə birlikdə alınmış nəticələri ümumiləşdirərək müəyyən açıqlamalar verir.

Yaralı heyvanın müayinə planı. Əvvəlcə anamnez məlumatları əsasında yaranmanın nə vaxt baş verməsi, yaranı əmələ gətirən əşya, ilk yardımın kim tərəfindən və necə aparılması haqda qeydiyyat aparılır. Sorğu və kliniki müayinələr əsasında tələbələr müstəqil şəkildə yaranın sağalma fazasını və yaralı heyvan orqanizminə bakterial təsirin dərəcəsini müəyyən edirlər.

Ümumi müayinədə xəstə heyvanın vəziyyətinə (oyanma, narahatlıq, süstlük və s.) həmçinin selikli qişalarda gedən dəyişikliklərə (sianozluq, solğunluq, sarılıq) diqqət yetirirlər.

Ümumi bədən hərərətini, nəbz və tənəffüsü təyin edirlər. Zədələnmiş orqanın yerləşməsini müəyyənləşdirərək funksional pozğunluqları aşkar edirlər. Əgər heyvana sarğı qoyulubsa onda sarğının yerini dəyişməsinə, onun hansı dərəcədə qanla, ekssudatla hopmasına, sarğı çıxarıldıqdan sonra isə iyinə fikir verirlər.

İnspeksiyada (baxış) yaranın məskunlaşmasını, formasını ölçülərini, yarada və zədə nahiyəsində toxumaların vəziyyəti, yara ağzının aralanması, qanaxmanın olub-olmaması, çirkənməsi, qan laxtasının olması və yad cismlərin olması və s. haqda məlumatlar əldə edilir. Yaranın ölçülərini xətkəşlə və ya konturlarını sellofanda cızıb, sonra millimetirli kağızda ölçülərini hesablayırlar.

Palpasiya ilə yarada zədələnmiş toxumalarda ağrının dərəcəsi və ya dəri hissiyyatının tam itməsi, infiltratın sıxlığı, flyuktuasiya, toxumaların konsistensiyası, krepitasiya, dərinin qalınlığı, hərəkət-

lilyi, qan və limfa damarlarının, limfa düyünlərinin vəziyyəti müəyyən edilir.

Lazım gəldikdə yara ekssudatının tərkibi də təyin edilir. Çünki sağalma fazasında olan yara ilə mürəkkəbləşmiş yaranın ekssudatı pH-na görə fərqlənir. PH-ı lakmus kağızı və ya elektrik potensimetri ilə təyin edirlər. PH-ı təyin etdikdə yara ekssudatının asidoz və ya alkaloz olduğu müəyyənləşdirilir və ona müvafiq olaraq müalicə təyin edilir. Yara ekssudatını müayinə edərkən yalnız onun turşuluğuna deyil, həmçinin rənginə, iyinə, konsistensiyasına və qarışıqların (ağız suyu, sidik, yem kütləsi, möhtəviyyat və s.) olmasına diqqət yetirirlər. Bunlar dəqiq diaqnozun müəyyən edilməsinə və təfriqi diaqnostikanın aparılmasına yardım edirlər.

Bakterioloji müayinədə yara ekssudatında mövcud olan yara infeksiyasının növü aşkar edilir ki, bununla hansı antiseptikin tətbiq ediləcəyi müəyyənləşdirilir. Müəllim tələbələrə ekssudatın düzgün götürülmə qaydasını, materialın qida mühitinə əkilməsinə və mikrobları yetişdirmək üçün onun termostata yerləşdirilməsini nümayiş etdirir. Növbəti məşğələdə tələbələr müəllimin nəzarəti altında yaxmalar hazırlayır, onları boyayır və yarada məskunlaşan mikroorqanizmlərin miqdarını, onların növ tərkibini, virulentliyini və bioloji xassələrini öyrənirlər.

Cərrahi təcrübədə geniş istifadə edilən bakterioloji testlər aşağıdakılardır: 1) aqarda əkilmiş yara axıntısının koloniyalarının sayılması; 2) morfoloji və bioloji əlamətlərə görə yara mikroflorasının növ tərkibinin təyin edilməsi; 3) mikrofloranın antibiotiklərə görə həssaslıq dərəcəsinin öyrənilməsi. Sonuncu effektiv preparatın seçilməsində böyük rola malikdir.

Mikroorqanizmlər eritrositlərin hemolizinə, proteolizə və digər patoloji proseslərin yaranmasına səbəb olurlar. Ona görə də vəziyyəti tez anlamaq məqsədilə Petri fincanlarında «disk-yaxma» üsulundan (qanlı aqar və ya digər mühidə) istifadə edirlər. Platin ilgəklə yara səthindən transsudat götürüb, 0,7-0,8 mm diametrdə diskləri qida mühitinə yerləşdirirlər.

Fincanları 1 sutka termostatda saxladıqdan sonra hemoliz və ya fibrinoliz zonalarının olub-olmaması təyin edilir.

Yara prosesinin göstəricilərindən biri də yara ocağında gedən biokimyəvi dəyişikliklərdir. Ancaq biokimyəvi üsullar çətin olduğundan yara prosesinin müalicəsində onlardan demək olar ki, istifadə edilmir.

Məşğələnin yekununda müəllim yara səthinin sitoloji analizi barədə materialları ümumiləşdirərək, yara prosesinin əsas göstəricilərini ayırd edir: 1) polimorf nüvəli leykositlərin miqdarı və onlarda gedən degenerativ dəyişikliklərin xarakteri; 2) qeyri hüceyrəvi elementlərin olması (dənəvərlik, nüvə fraqmentləri, lifli törəmələr); 3) yeni əmələ gəlmiş hüceyrə elementlərinin miqdarı və təfriqi.

Qeyd edilən göstəricilərə əsasən qısa da olsa yara səthinin sitoloji mənzərəsi barədə məlumat vermək mümkündür. Çünki, məhz bu göstəricilərə əsaslanaraq yaranın sağalması prosesi və tətbiq edilən müalicə üsulunu qiymətləndirirlər.

Sitoloji analiz. Yara surətlərinin (əkslərinin) sitoloji analizi xəstə heyvanın immunobioloji gücünü, reaktivliyini təyin etməyə, yaranın sağalma prosesinin dinamikasını izləməyə şərait yaradır. Yara əksləri orqanizmə siraət edən mikrofların xarakterini müəyyən etməyə, orqanizmin mikroflora ilə mübarizə gərginliyini təyin etməyə, yaranın mikroorqanizmlərdən və ölü toxumalardan təmizlənmə ardıcılığını öyrənməyə, yarada gedən regenerasiya-bərpa prosesləri haqda fikir yürütməyə imkan yaradır.

Kliniki olaraq yara prosesinin fazasını müəyyən etmək çətin olduğu hallarda, uğurla bu üsuldən istifadə etmək olar.

Yara surətlərini hazırlamaq üçün yaxşı yuyulmuş və yağsızlaşdırılmış əşya şüşəsini yaranın müayinə olunacaq hissəsinə yapışdırırlar. Əşya şüşəsinin yerini dəyişməklə yaranın eyni hissəsindən 4-6 əks götürülür. Sonra hazırlanmış yara surətlərini havada qurudub, spirt (5-10 dəq.) və ya spirt-efir (15 dəq.) qarışığı ilə təsbit edirlər. Təsbit olunmuş nümunələri Romanovski-Gimza üsulu ilə boyayırlar. Təzə yarıdan götürülmüş nümunələri 45

dəqiqə, qranulyasiyalı yarıdan götürülmüş nümunələri isə 60 dəqiqə boyayırlar. Bundan sonra boyanı zəif təzyiq altında təmiz su ilə yuyub, filtr kağızı ilə qurulayıb immersion sistemli mikroskop altında müayinə edirlər.

İltihab əlamətləri güclü olduqda, yaranın ilk günlərində infeksiyanın təsirindən və intoksikasiyadan yarada ölmüş hüceyrələr çox olur. Onları müşahidə etmək üçün yaranın dərinliyindən götürülmüş eksudat damcısını eozin, qırmızı Konqo və ya göy tripan boyalarından biri ilə rəngləyirlər. Bu boyalar ölmüş hüceyrələrin sitolemmasına (plazmolemma) daxil olub, onları intensiv boyayır, sağlam hüceyrələr isə boyanmır.

MƏŞĞƏLƏ 8. QANAXMA VƏ ONUN DAYANDIRILMASI ÜSULLARI

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə qanaxmanın növlərinin diaqnostikasını, onun müvəqqəti və tam dayandırılma üsullarını öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: tənzip salfetlər və bintlər, pambıq, jqut, Esmarx fincanı, 1,5 m uzunluğunda rezin və ya slikon borucuq, koxer sıxıcıları, skalpellər, iynötutanlar, cərrahi və inyeksiya iynələri, termometr, şprisler, tikiş materialları (ketqut, ipək, kapron, lavsan və s.); tamponlarla doldurulmuş biks; yod məhlulu, 0,5%-li novakain məhlulu, fizioloji məhlul, hidrogenperoksid və adrenalin məhlulları, 2%-li efedrin məhlulu, 10%-li jelatin və kalsium-xlorid məhlulları; atlar, itlər.

Məşğələnin aparılma qaydası. Əvvəlcə mövzuya dair tələbələrin nəzəri bilik səviyyələri yoxlanılır. Sonra tələbələri hər birində 4-5 nəfər olmaqla 3-4 yarımqrupa ayırırlar. Müəllimin rəhbərliyi ilə tələbələr təcrübə heyvanlarının üzərində qanaxmanın əsas dayandırılma üsullarını, jqutun salınmasını, təzyiq-edici sargının qoyulmasını, qan axıntısını dayandırmaq üçün istifadə edilən cərrahi alətlərdən istifadə qaydalarını mənimsəyirlər. Qanaxmanın

dayandırılmasının fiziki və kimyəvi üsullarını, apparaturanı və preparatları öyrənirlər.

Qan axıntısının növləri. Zədələnmiş damarın strukturundan və qanaxmanın xarakterindən asılı olaraq, kapillyar, venoz, arterial və parenximatoz qanaxmalar təfriq edilir.

Kapillyar qanaxma kapillyarların zədələnməsindən əmələ gəlib, onunla səciyyələnir ki, qan yaranın səthinə damcılar şəklində çıxır. Belə qanaxma adətən öz-özünə dayanır. Lazım gəldikdə tamponlar və ya sarğı tətbiq edilir. Kapillyar qanaxma yalnız o halda uzun müddətli ola bilər ki, heyvanda qanın laxtalanma prosesi zəif olsun.

Venoz qanaxma zamanı periferik vena damarları zədələnir, damardan tünd-qırmızı rəngdə, fasiləsiz olaraq qan axır. İri venalarda (boş venalar, bud venası və s.) baş verən qanaxma ölümə nəticələnə bilər.

Arterial qanaxma arteriya damarlarının yaralanmasında müşahidə edilir. Bu zaman damardan al-qırmızı rəngdə, fəvvarə və ya pulsasiya şəklində qan çıxır. Vaxtında qarşısı alınmasa (ilk yardım göstərilməsə) iri arteriyalarda baş verən qanaxma heyvanın ölümünə səbəb olur.

Parenximatoz orqanlarda, sümüklərin mantar maddəsində və mağaralı toxumalarda yaralanma olduqda parenximatoz qanaxma əmələ gəlir. Buradakı qan rənginə görə venoz qanı xatırladır. Bu qarışıq qanaxma olub, adətən güclü olur və heyvanın həyatı üçün çox təhlükəlidir.

Qanın töküldüyü yerdən asılı olaraq qanaxmalar xarici və ya açıq (qan xarici mühitə tökülür), daxili və ya qapalı (qan toxumalara və ya anatomik boşluqlara axır) olaraq təfriq edilir.

Posthemorroji anemiya. Çoxlu miqdarda qan itirmiş heyvanlarda anemiya inkişaf edir. Qanaxmanın müttədindən, növündən, heyvanın yaşından, xüsusiyyətindən və s. asılı olaraq anemiyanın kliniki əlamətləri müəyyən olunur.

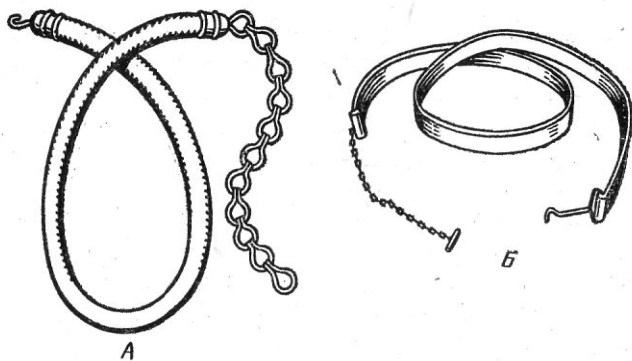
Selikli qişalar solğunlaşır, nəbz və tənəffüs tezləşir, heyvan yemdən və sudan imtina edir, qanda hemoqlobinin miqdarı azalır,

oksigen aclığı və mərkəzi sinir sisteminin funksional pozğunluğu müşahidə edilir. Çox qan itirmiş heyvanda əvvəlcə qısa müddətli oyanma, sonra isə süstlük yaranır. Belə heyvanlarda sekretor orqanların funksiyası zəifləyir, qan təzyiqi aşağı düşür, çoxlu tər ifraz olunur, maddələr mübadiləsi pozulur və sonda heyvan tələf olur.

Qanaxmanın dayandırılmasının əsas üsulları.

Təzyiqedici sarğının salınması. Əsasən kapillyar və venoz qanaxmalarda bu üsul tətbiq edilir. Tələbələr bir neçə qat steril tənziyi zədə nahiyəsinə qoyub, üzərindən steril bintlə sarğı salırlar.

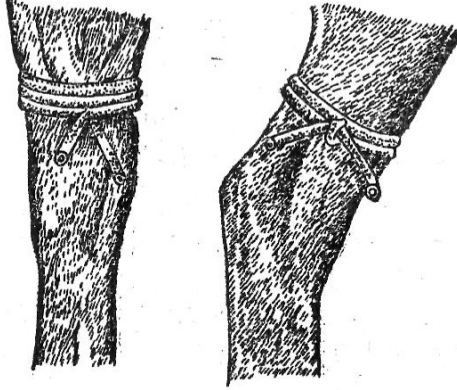
Ətraflarda təsadüfi və ya əməliyyat yaraları olduqda, arterial və venoz qanaxmanı dayandırmaq üçün jqutdan geniş istifadə edilir. Bu zaman yalnız elastik jqutdan deyil, rezin borucuqlardan, rezin bintdən də yararlanmaq olur. Klinikadan kənar təxirəsalınmaz hallarda əldə olunan materiallardan da (kəmə, kəndir, burulmuş dəsmal, yaylıq və s.) istifadə etmək olar (şəkil 87).



Şəkil 87. Qanaxmanın dayandırılmasında istifadə edilən rezin jqutlar: a-boruvəri; b-yastı

Əvvəlcə bütün tələbələr növbə ilə elastik jqutun quruluşu ilə tanış olur, sonra isə heyvanın ətrafına jqutun necə salınmasını

məşq edirlər. Bu zaman ciddi olaraq jqutun salınma yerini, təzyiqin gücünü və qan axıntısının dayanma müddətini mənimsəmək tələb olunur. Arxa ətraflarda jqutu çapma oynağından bir qədər yuxarıda, ön ətraflarda isə kürəkönü nahiyəyə salmaq məqsədəuyğundur. Qeyd edilən nahiyyələrdə sinirlər əzələlərlə mühafizə olunduğundan onların əzilməsi və ya sümüyə sıxılması baş vermir (şəkil 88.).



Şəkil 88. Jqutun salınması.

Diqqət yetirmək lazımdır ki, jqutu ətrafa doladıqda dəri qırıqıb sıxılmasın. Jqutu həddən artıq çəkib sıxdıqda ətrafda əvvəlcə güclü ağrı yaranır, sonra isə anesteziya baş verir. Bəzən qısa müddətli və ya durğun hərəkəti pozuntular və işemik kontrakturalar da əmələ gəlir.

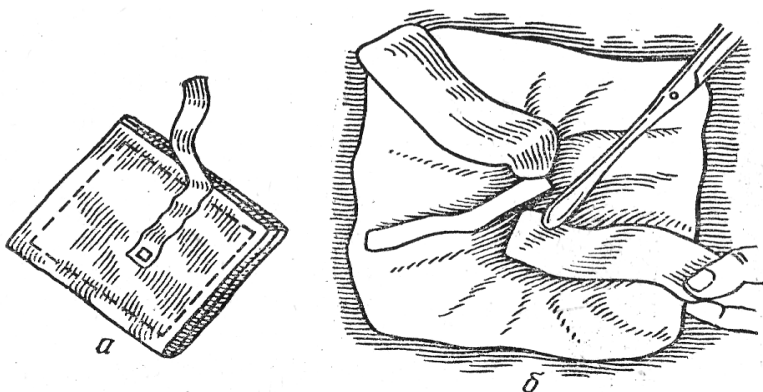
Salınmış jqutu 2 saatdan artıq, qışda isə 1 saatdan artıq müddətdə saxlamaq olmaz. Əgər 2 saatdan sonra jqutu azad etdikdə qanaxma təkrar baş verirsə, onda jqutu yenidən həmin yerdən bir qədər aşağıda və ya yuxarıda təsbit edirlər. Yadda saxlamaq lazımdır ki, jqutu uzun müddət saxladıqda anoerob mikrofloranın inkişafı üçün əlverişli şərait yaranır. Bunun səbəbi toxumalarda yaranan anesteziya və qan durğunluğudur. Ətraflarda yayılmış şəkilli əzələ toxuması əzilmələri olduqda jqutu cəld və dərhal azad etmək heyvanın ölümünə səbəb ola bilər. Çünki bu

zaman toxumalarda toplanmış zəhərli maddələr tez bir zamanda qan dövrəni ilə sinir sisteminə təsir göstərir və nəticədə heyvanda toksiki şok inkişaf edir.

Arterial qanaxmalarda onu müvəqqəti dayandırmaq üçün barmaqla arteriyanı sümüyə sıxmaq olar. Çanaq boşluğundakı arteriyaları isə rektal üsulla sümüyə sıxıb, müvəqqəti olaraq qanaxmanı dayandırmaq mümkündür.

Güclü qanaxma ilə müşahidə edilən yaralanmaların hamısında təcili yardım göstərmək məqsədilə *yaranın tamponadası* tətbiq edilir. Tamponları yaranın içərisinə o vaxtadək daxil edirlər ki, qanaxma dayansın. Yaranın boşluğu dərin olduqda Mikuliç tamponundan istifadə etmək daha yaxşı olar (şəkil 89).

Müəllim bu tamponun hazırlanma texnikasını və qoyulmasını nümayiş etdirir. Bunun üçün döş və ya bud nahiyəsində dərinliyi 1 sm və uzunluğu 3-4 sm kəsik yarası olan at və ya itdən istifadə olunur. Belə heyvan üzərində həm tamponun tətbiq qaydasını, həm də qanaxmanın dayandırılmasını nümayiş etdirmək mümkündür. Tamponu yarada təsbit etmək üçün provizor tikişlər salırlar. Tənzif tamponun hemostatik təsirini artırmaq məqsədilə yodoformdan, 1:1000-ə adrenalin məhlulundan, 3%-li hidrogenperoksid məhlulundan və s. istifadə etmək olar.



Şəkil 89. Mikuliç tamponu (a) və onun tətbiq qaydası.

Belə tamponu 48 saatdan sonra, əgər bu üsulla tam qanaxmanı dayandırılırsa, onda 4-5 gündən sonra azad edirlər. Çünki, bu müddətə artıq yarada qranulyasiya toxuması inkişaf edir. Qan laxtalanmasına görə bəzən tamponları çətinliklə azad edirlər. Həm də bu proses çox ağır olur. Ona görə də tamponu çıxarmazdan əvvəl onu 3%-li hidrogen peroksid məhlulu ilə isladıb, bir qədər gözləmək məsləhət bilinir.

Qanaxmanın pinsetlə dayandırılması. Yaranı əvvəlcə tamponla sıxır, sonra isə tez tamponu götürüb qanaxma verən damarı pinsetlə sıxırlar. Praktiki məşğələdə tələbələr pinsetlə işləməyin qaydasını öyrənməlidirlər. Bunun üçün onlar pinsetin ucu ilə tənzifi tutmaqla məşq etməlidirlər.

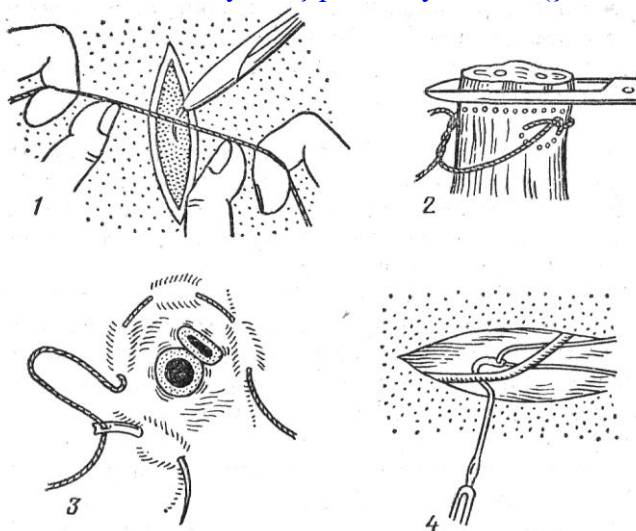
Yarada damarın bağlanması. Bu üsul iri damarlardan qanaxma baş verdikdə onun dayandırılmasının ən radikal üsullarından biri hesab edilir. Bundan ötrü əvvəlcə qanaxma olan yerdən yuxarıda (ətrafda) jcut salınmalı, yaxud da barmağın təzyiqi ilə damar sıxılmalıdır. Sonra yaranı tamponla işləyib, qanaxma verən damarı tapıb, onu pinsetlə tutmaq lazımdır. Sonda pinsetin ucundan bir qədər aşağıda damara liqatura qoyulur.

Tələbələr əvvəlcə liqaturanın salınma texnikasını işləyib öyrənməlidirlər. Bunun üçün onlardan biri tənzifi damar şəklində burub, pinsetlə saxlayır, digəri isə liqaturanı tənzifin burulmuş hissəsinə pinsetin ucundan aşağıya salır. Eyni zamanda liqaturanın bağlanma texnikasını da işləyib, mənimsəyirlər.

Bəzən müəyyən səbəblərdən yarada damara liqatura qoymaq mümkün olmur. Onda damara yaradan müəyyən məsafədə liqatura qoyurlar. Müəllim həmin damarların yerləşmə yerlərini anatomo-topoqrafik cədvəllər və ya slaydlar üzərində göstərir.

Qanaxma verən damarın çoxsaylı deşilməsi. Bunu o hallarda tətbiq edirlər ki, damar sklerozlaşmış toxumalarda yerləşir. Belə olduqda damarı ətraf toxumalardan təcrid edib, ona liqatura salmaq mümkün olmur. Damarın çoxsaylı olaraq deşilməsini təcrübə heyvanında, yaxud da əməliyyat zamanı nümayiş

etdirirlər. Tələbələr isə əvvəlcədən, cərrahi iynələr, iynətutanlar və pinsetlərdən istifadə etməyi məşq edib, öyrənirlər (şəkil 90).



Şəkil 90. Damarların deşilməsi:

1-damarın yarada bağlanması; 2-damara liqaturanın salınması; 3-damarın kisəvari tikişlə bağlanması; 4-deşən iynəsi ilə damara liqaturanın salınması.

Damarın burulmasını da təcrübə heyvanlarında, xəstə heyvanı əməliyyat etdikdə nümayiş etdirirlər. Tələbələr isə əvvəlcə damarın burulma texnikasını tənzif üzərində öyrənməlidirlər.

Parenximatöz və ya kapillyar qanaxmalarda yaraya tikişlər salaraq qan axıntısını dayandırirlər. Bu zaman qanaxma yaranın mexaniki sıxılması və travmaya məruz qalan toxumalarda tromboplastik maddələrin təsiri nəticəsində baş verir.

Tikişlərin salınma texnikasını 3-5 sm uzunluğunda və 1 sm dərinliyi olan yaralı təcrübə heyvanlarında, yaxud da kütləvi əməliyyatları (axtalama) icra edərkən öyrənirlər. Hər bir tələbə tam şəkildə əməliyyatın texnikasını və tikişlərin salınmasını mənimsəməlidir.

Qanaxmanın dayandırılmasının fiziki üsulları. Bu üsullarda tələbələr soyuğun və yüksək temperaturun qanaxmanı dayandırmaq təsirini öyrənirlər. Soyuğun təsirini öyrənmək üçün içərisinə buz və ya soyuq su doldurulmuş rezin kisələri bədənə müxtəlif nahiyələrinə, xüsusilə də boşluqlara daxili qanaxmalar olduqda tətbiq edirlər. Yüksək temperaturun təsirini isə içərisinə qaynar su (55-60°C) doldurulmuş kisələrlə nümayiş etdirirlər. Yüksək temperaturun təsirindən qan və toxuma zülalları koagulyasiya (pıxtalaşma) olunur, damar sinirləri qıcıqlanır, onların mənəfi daralır və nəticədə tromb tez yaranır.

Yenitörəmələrdə, parenximatoz orqanlarda əməliyyat apardıqda elektrokoagulyasiya (yüksək tezlikli cərəyanla) da göstərişlidir. Cərrahi praktikada termokauterizasiyadan da (dağlama) geniş istifadə edilir.

Qanaxmanın dayandırılmasının kimyəvi vasitələri. Daxili qanaxmalarda damarların mənəfini daraldan preparatlardan (adrenalin, efedrin, erqotin və s.) istifadə olunur. Adrenalinin 1:1000-ə məhlulu iri heyvanlara dərialtı (3-5 ml) inyeksiya edilir, yaxud da tamponları həmin məhlulda isladıb qanaxıntısı olan yaraya tətbiq edirlər. Efedrinin 2-5%-li məhlullarından əsasən dərialtı, yerli olaraq isə parenximatoz qanaxmalarda və burundan qanaxmalarda istifadə edirlər. Erqotinin 10%-li məhlulunu isə dərialtı olaraq atlara 5-10 ml, itlərə isə 0,5-1 ml inyeksiya edirlər.

Qanın tərkibini dəyişən və onun laxtalanmasını yüksəldən preparatlardan isə iri heyvanlara kalsium-xloridin 10%-li məhlulunu (100-150 ml) vena daxilinə inyeksiya edirlər. Bu məqsədlə həm iri, həm də xırda heyvanlara 5%-li natrium-xlorid (50-100 ml), məhlulu da yeritmək olar.

Xırda heyvanlara qanın laxtalanmasını sürətləndirmək məqsədilə vikasol və disinon preparatlarını da inyeksiya etmək mümkündür.

Qanaxmanın dayandırılmasının bioloji üsulları.

Bioloji vasitələrdən qanaxmanı dayandırmaq üçün təzə madyan zərdabı, kalsiumlaşdırılmış plazma (9 hissə sitrat qan və 1 hissə

5%-li kalsium-xlorid məhlulu), hemostatik mantar (qubka), fibrin təbəqəsi və s. tətbiq edilir. Yaranın qanaxma olan səthinə zərdab və ya plazma hopdurulmuş tamponlar qoyurlar.

Bu üsulları göstərəkən qeyd etmək lazımdır ki, bu üsullar dırnaq və dırnaq tacında aparılan əməliyyatlarda və parenximatöz qanaxmalarda daha yaxşı nəticə verir.

Qanaxmanı dayandırmaq məqsədilə trombokinaza ilə zəngin olan təzə toxumalardan da (məsələn, piylik) istifadə etmək olar. Uyğun qanköçürmənin özü də qanaxmanı dayandırmağın bioloji üsuludur.

Yaxşı olar ki, bu məşğələni apararkən iti qanaxması olan və ya çox qan itirmiş heyvan olsun. Belə heyvanlar üzərində tələbələrə iti azqanlılığın kliniki mənzərəsini, həmçinin qanaxmanın dayandırılmasının effektiv üsullarını aşılamaq mümkündür.

Məşğələnin sonunda xəstə heyvanlara xüsusi yemləmə təyin olunur. Yem payına trombositlərin yaranmasını sürətləndirən, protrombinin, fibrinogenin əmələ gəlməsinə şərait yaradan, bir sözlə qanın laxtalanmasını sürətləndirən əlavələr qatılmalıdır. Həmçinin müəllim tələbələrə qanaxmanın aqibəti haqda informasiya verir.

MƏŞĞƏLƏ 9. YARANIN CƏRRAHİ İŞLƏNMƏSİ. BİRİNCİLİ VƏ İKİNCİLİ TİKİŞLƏRİN SALINMA QAYDALARI

Məşğələnin məqsədi - tələbələrə yaralı heyvanı müalicə etməyi öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: qarınıqlı skalpellər, ülgüç, cərrahi pinsetlər, koxer sıxıcıları, anatomik pinsetlər, cərrahi tikiş iynələri, iynətutanlar, qayçılar, 10 və 20 qramlıq şprislər (iynəsi ilə), yara genişləndirən çəngəllər, içərisində tamponlar, salfetlər və pambıq olan biks; 0,5%-li steril novakain məhlulu, 0,5%-li naşatır spirtində hazırlanmış 1%-li xloramin məhlulu, yodlaşdırılmış spirt, 5%-li yod məhlulu, antibiotiklər, ağ

streptosid tozu; ipək saplar; yaranın birincili işləmə qaydasını və tikişlərin salınmasını əks etdirən sxemlər, slydlar, fotosəkillər və s. atlar, itlər.

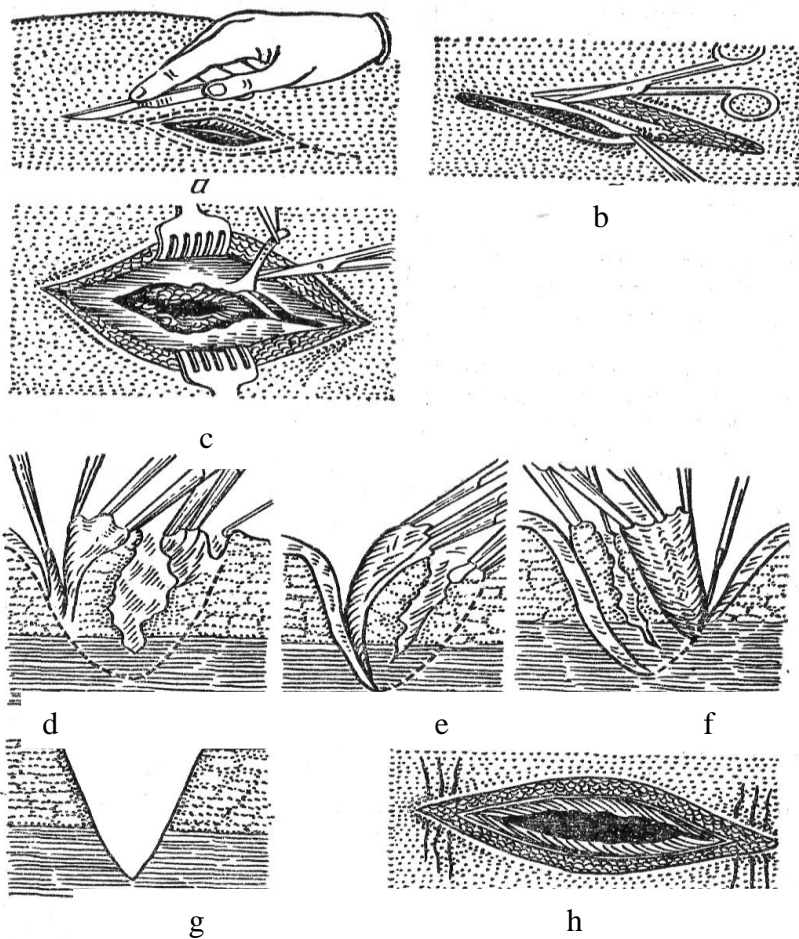
Məşğələnin aparılma qaydası. Müəllim dərsə təsadüfi yaraların təsnifatından başlayır. Tələbələr isə qısa şəkildə yaranın kliniki simptomlarını təkrar edib, yaralı heyvana diaqnoz qoyurlar.

Müəllim yaranın cərrahi işlənməsi və tikişlərin qoyulma texnikasını nümayiş etdirir. Məşğələnin 2-ci saatında tələbələri 4-6 yarımqrupa ayırırlar. Hər bir yarımqrupdakı tələbələr müəllimin rəhbərliyi və nəzarəti altında, müstəqil olaraq, yaranın cərrahi işlənməsini icra edirlər.

Tələbələr yaranın cərrahi işlənməsinə belə başlayırlar, əvvəlcə yara steril tənziqlə örtülür və yaraətrafı səth təmizlənir. Yaranın ətrafındakı tüklər təmizlənir, dəri 0,5%-li naşatır spirti ilə silinib, yod məhlulu ilə işlənir. Bundan sonra 0,5%-li novakain məhlulu ilə yerli keyitmə aparılır. Yaxşı olar ki, novakain məhluluna antibiotik əlavə edilsin (1 litr novakain məhluluna 150 min t.v.). Anesteziyadan sonra yara boşluğundan pinsetlə kobud çirklənmiş toxumaları azad edib, ilıq antiseptik məhlulla yuyurlar. Bundan sonra yaranı cərrahi qaydada işləyirlər-kəsirlər (qismən və ya ya tam).

Yaranın qismən kəsilməsi. Əməliyyat sahəsini ümumi qaydada hazırlayırlar. Yaranı ilıq antiseptik məhlulla işləyirlər. Dərini və dərialtı toxumaları kəsdikdən sonra qayçı ilə fassiyaları, toxuma parçalarını, aponevrozları kəsib götürürlər. Lazım gəldikdə yaranı çəngəllərlə genişləndirib, dərinədə yerləşən əzilmiş toxumaları da kəsib atırlar. Zədələnmiş əzələ toxumasını kəsdikdə, kəsiş sahəsində qanaxma verən damarlara diqqət yetirirlər, onlara dərhal liqatura salır, yaxud da hemostatik sıxıcılar qoyurlar. Yaranın dərinliyində yad cismlər olarsa, onları çıxarıb atır, eyni zamanda cibcikləri də ləğv edirlər. Əməliyyatın sonunda 1:1000-ə etakridin-laktat (rivanol) və ya 3%-li hidrogen-peroksid məhlulu ilə yaranı yuyub, steril tamponlarla qurulayırlar. Yara boşluğuna

ağ streptosid və antibiotik tozu çiləyib, seyrək tikişlər salır, lazım gəldikdə drenaj qoyurlar (şəkil 91).



Şəkil 91. Yara kənarlarının işlənməsi qaydaları:

a- dərinin kəsilməsi; b- dərinin qayçı ilə kəsilməsi; c- fassiyanın kəsilməsi; d- yaraya tamponun yeridilməsi; e- yaranın bir tərəfinin kəsilib götürülməsi; f- yara kənarlarının tam təzələnməsi; g, h- cərrahi işləmənin sonunda yaranın görünüşü.

Yaranın tam kəsilməsi. Burada məqsəd yarıdan çirklənmiş və zədələnmiş toxumaları azad etmək, toxumaların yaxşı regenerasiyası üçün şərait yaratmaq və ikincili infeksiyanın inkişafının qarşısını almaqdan ibarətdir. Əməliyyatı aseptika qaydalarına ciddi riayət etməklə aparırlar. Bunun üçün əlimizin altında kifayət sayda steril alətlər olmalıdır ki, çirkləndikdə onları dərhal dəyişmək mümkün olsun.

Əməliyyatı iti skalpel və ya koxer sıxıcısı ilə təsbit edilmiş təzə ülgüclə (lezviya) yerinə yetirirlər. Cərrahi pinsetlə yara kənarını tutub, ondan 0,2-0,5 sm məsafədə, əvvəlcə yara künclərini sonra isə dərinlikdəki toxumaları kəsib atırlar.

Çox da iri olmayan, ancaq dərin yaralarda, onun dərinliyindəki toxumaları təmizləmək məqsədilə, yara künclərini skalpellə kəsib, qarmaqlarla genişləndirirlər. Əməliyyat zamanı qanaxma verən qan damarlarına liqatura və ya sıxıcılar salınmalıdır. Yaranı cərrahi olaraq işlədikdən sonra, təkrar küt çəngəllərlə aralayıb, onun içərisini diqqətlə yoxlayırlar. Əgər orada cibciklər varsa onları açırlar ki, yara axıntısı orada dayanmasın.

Yeni təzələnmiş yaranın kənarları mümkün qədər hamar olmalı, cibciklər olmamalıdır. Tam cərrahi işləmədə əsas məqsəd odur ki, bakterial çirklənmiş yara aseptiki yaraya çevrilsin. Əməliyyatın son mərhələsi yaraya kip tikişlərin salınmasıdır.

Dərin yaraları işlədikdə iri qan damarlarını və sinirləri kəsmək olmaz. Bunların zədələnməsi güclü qanaxmaya və iflicə səbəb olur. Ona görə də belə yaraları tam tikmək düzgün deyil.

1-cili və 2-cili tikişlərin salınması, həmçinin tikişlərin sökül-məsini tələbələr əməli cərrahiyyə kursunda mənimsədiklərindən, bu məşğələdə onlar sərbəst işləməlidirlər. Lazım gəldikdə müəllim onlara müvafiq göstərişlər və məsləhətlər verir.

MƏŞĞƏLƏ 10. TƏSADÜFİ VƏ ƏMƏLİYYAT YARALARININ MÜALİCƏSİ.

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə müstəqil olaraq yaraların təsnifatını onların fazalarını və sağalma növlərini təfriq etməyi, düzgün müalicəni təyin etməyi və s. öyrətməkdir. Həmçinin, tələbələr müstəqil şəkildə sarğıların salınmasını, reseptlərin yazılmasını da bacarmalıdırlar.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: yarıdan götürülmüş nümunələri əkmək üçün steril sınaq şüşələri, əşya şüşələri, şəkillər, slaydlar, sxemlər, lazımi dərman preparatları; müxtəlif yaraları olan heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Əvvəlcə yaralı heyvanların qəbul ardıcılığını təyin edirlər. Bunun üçün qəbul ediləcək heyvanların siyahısı, xəstəlik tarixləri, temperatur əyriləri, laborator müayinələrin cavabı, lazım gəldikdə rentgen məlumatları tələb olunur. Müəllim qısa şəkildə hər bir yaralı heyvan haqda əsas məlumatları verərək, yaraların müalicə üsullarını izah edir və nümayiş etdirir, həmçinin qanaxmanın dayandırılmasının vacibliyini, asfiksiya təhlükəsinin aradan qaldırılmasının əhəmiyyətini, deşib keçən yaralarda daxili orqanların xaricə tökülməsinin necə təhlükəli olmasına diqqət yetirir.

Yaranın çirklənməsinə və infeksiyalaşmasına qarşı aparılan tədbirlər xüsusi olaraq vurğulanmalıdır.

Tələbələri 4 qrupa ayırırlar. Onlardan hər biri heyvanlar üzərində yaranın kliniki mənzərəsini öyrənir, müstəqil olaraq yaranın ətrafında dərini və yaranın özünü işləmək qaydalarını mənimsəyirlər. Yaranın səthindən yad cisimləri kənarlaşdırır, onun səthini yüngülcə novakain, streptosid, yodoform, antibiotik və s. tozlarla işləyirlər. Tələbələr dərman vasitələrini, yara mühitinin antiseptik qabiliyyətini, orqanizmin toxumalarına təsirini, sarğıların salınmasını və tikişlərin sökülməsini öyrənməlidirlər. Yaralı heyvana ilk yardım göstərdikdən sonra, sorucu sarğının salınmasını nümayiş etdirirlər. Bundan sonra aseptiki əməliyyat yaraları olan heyvanların müayinəsinə və müalicəsinə başlayırlar.

Aseptiki əməliyyat yaralarının müalicəsi. Əməliyyat yaraları təsadüfi yaralardan daha təmiz hesab olunur. Çünki, əməliyyat zamanı cərrahi alətlər, liqaturalar, tamponlar və digər vasitələr steril olur. Həmçinin, əməliyyat yaralarına tikişlər salındığından yara kənarları yaxşı yaxınlaşdırılır ki, bu da regenerasiyanın tez getməsinə səbəb olur. Həm də, əməliyyat yarasını tikməzdən əvvəl antiseptik tozlarla işləyirlər. Tikişləri saldıqda da antiseptika qaydalarına riayət olunmalıdır.

Bakterial çirklənmiş təzə yaraların müalicəsi. Yaranı birincili olaraq cərrahi işləyirlər, yara kənarlarını və dibini 0,5 sm enində kəsib təzələyirlər. Yarada cibciklər olduqda, yaxud da onun boşluğu çox dar olduqda cibcikləri kəsir, yaranı isə genişləndirirlər. İlk 6-12 saat ərzində mikroblar adətən, hələ yaranın səthində məskunlaşırlar. Ona görə də yaranı cərrahi olaraq işlədikdən sonra onun içərisinə antibiotik doldurub tikişlər salmaq məqsədəuyğundur. Cərrahi işləmədə travmaya məruz qalmış, əzilmiş, çirklənmiş toxumaları və yad cismləri yarıdan kənarlaşdırırlar.

İnfeksiyalaşmış və irinlənmiş yaraların müalicəsi. Tələbələr temperatur əyrisindən və hemoqrammadan istifadə edərək xəstə heyvanın vəziyyətini müzakirə edirlər. Yaraya baxış keçirdikdə yara mürəkkəbləşməsinə, infeksiyanı və irinləməni təyin edirlər. Irinli yaranı qiymətləndirdikdə onun məskunlaşma yerinə, kənarlarının vəziyyətinə, dərinliyinə, formasına, qranulyasiyanın xarakterinə, yara transsudatına və onun miqdarına diqqət yetirirlər. Tələbələr mikrofloranı təyin etmək və yara səthinin sitoloji analizi məqsədilə yarıdan nümunə götürərək yaxma-surət hazırlayırlar. Bu zaman yara prosesinin inkişaf fazası (hidratasiya və dehidratasiya) müəyyən edilir və ondan asılı olaraq xəstə heyvanın müalicə planı dəqiqləşdirilir.

Əgər heyvana vaxtında cərrahi yardım göstərilməyibsə və yarıdan güclü irinli ekssudat xaric olunursa, onda ilk növbədə yaranı cərrahi işləmək tələb olunur. Bu zaman yad cismləri və ölmüş toxumaları kənarlaşdırıb, ekssudatın sərbəst xaricə tökülməsinə şərait yaradır, cibcikləri və yarıqları azad edir, yaraya sakitlik

verirlər. Sonra belə yaranı yara prosesinin fazasına uyğun olaraq, açıq üsulla infeksiyalaşmış yara kimi müalicə edirlər.

Məşğələdə yaranın cərrahi işlənməsi və müalicəsində istifadə edilən antiseptiklər hazırlayırlar. Bu preparatları öyrənərkən onların rənginə, iyinə, konsistensiyasına, sadə və ya mürəkkəb hazırlanmasına, dozasına və s. diqqət yetirirlər.

Yaraların cərrahi işlənməsində daha çox istifadə edilən preparatlar aşağıdakılardır: 5%-li yodun spirtdə məhlulu; 2%-li xloramin və ya dixloramin; 1:500 və 1:1000 etakridin laktat məhlulu; 3%-li hidrogen-peraoksid məhlulu; 5-10%-li natrium-sulfat, maqnezium-sulfat, natrium-xlorid, natrium-salisilat, natrium-hidrokarbonat məhlulları; kseroform, yodoform, sink, ixtiol və s. məhləmləri; sulfanilamidlərdən-ağ streptosid, norsulfazol və s; antibiotiklərdən-penisillin, streptomisin, levomisetin, oksitetrasiklin və s; 1:5000-ə furasillin məhlulu; 1:2000-ə furadonin məhlulu; metilen abısının 2%-li spirtli məhlulu; yodinol məhlulu və s.

Hal-hazırda yaraların cərrahi işlənməsində bir çox antibiotiklərin (məsələn, oksitetrasiklinin) aerosol formalarından istifadə edirlər. Bir çox dərman bitkilərinin tərkibində fitonsidlər olduğundan onlardan da yaranın təmizlənməsi və işlənməsində istifadə etmək olar.

MƏŞĞƏLƏ 11. QAN UYĞUNLUĞUNUN TƏYİN EDİLMƏSİ

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə izohemaqlyutinasiya və konqlyutinasiya üsullarının köməkliyi ilə donorun və resipientin qan uyğunluğunu təyin etməyi öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, əyani vəsaitlər: stollar, mikroskoplar, sınaq şüşələri üçün ştativlər, içərisində 5%-li eritrositlər olan fizioloji məhlul, atın qan zərdabı doldurulmuş sınaq şüşələri, Paster pipetkaları, laboratoriya stəkanları, yağsızlaşdırılmış əşya şüşələri, 10 dəqiqəlik qum saati, kompakt termometr, içərisinə buz parçaları qoyulmuş Petri fincanları, ağ filtr kağızı, fizioloji məhlul;

qanın qrup mənsubiyyətinin təyin edilməsinə aid cədvəllər, sxemlər, fotosəkillər, slaydlar və s.;

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni kliniki laboratoriyada təşkil edirlər. Həmin otaqda temperatur 16-20⁰S arasında olmalıdır. Laboratoriya stollarını elə düzmək lazımdır ki, onların arasından sərbəst keçmək mümkün olsun. Hər bir stolun arxasında 4 tələbə işləməlidir. Stolların üzərinə mikroskoplar, menzurkalar, məhlullar və s. düzülür.

Məşğələdən 2-3 gün əvvəl atdan (resipientdən), vidaci venadan 50 ml qan götürüb, zərdab almaq üçün saxlayırlar. Əgər qanı məşğələ aparılan gün götürmək məcburiyyətində qalırsa, onda qanı götürüb, 40⁰C temperaturda suya və ya termostata yerləşdirirlər. Alınmış qan zərdabını ayrı-ayrı sınaq şüşələrinin hər birinə bir neçə ml əlavə edib, işçi stolların üzərinə qoyurlar.

Əvvəlcədən və ya həmin gün 5 donor atdan, hər birinin vidaci venasından 5 ml qan götürərək, ondan fizioloji məhlulda 5%-li eritrositlərin «çəkisini» hazırlayırlar.

Dərsin əvvəlində 10-15 dəqiqə tələbələr nəzəri materialları təkrar edib, eritrositar izoantigenlər (A və B aqqlutinogenləri) və təbii antitellər (α və β aqqlyutiogenləri qanın genetik sistemləri ABO, həmçinin qan qruplarının izoantigen və izoimmun antitelləri barədə məlumatları təkrar edirlər. Materialın yaxşı mənimsənilməsi nöqtəyi-nəzərindən tələbələr konspektlərdən, dərslik və dərs vəsaitlərindən istifadə edirlər.

Qan uyğunluğunun öyrənilməsi resipientin qan zərdabında təbii və izoimmun antitellərin aqqlyutinasiya və konaqlyutinasiya üsulları ilə təyin edilməsinə əsaslanır. Təbii antitellər tam antitellər olduğundan onları aqqlyutinasiya reaksiyası ilə təyin edirlər. Izoimmun antitellər isə tam və natamam ola bilərlər. Onlar heyvanların qan zərdabında yalnız o vaxt əmələ gəlirlər ki, qan köçürülsün və ya dərialtı və əzələiçi olaraq immunizasiya edilsin və orqanizmin sensibilizasiyası baş versin. Təbii antitellər kimi onlar da qanköçürmə zamanı ağır posttranfiziya reaksiyasının (anafilaktoid) yaranmasına səbəb olurlar. Izoimmun antitelləri

duzsuz mühitdə konaqqlıyutinasıya üsulu ilə aşkar edirlər. Ona görə də donorun eritrosit «çəkisini» fizioloji məhlulda deyil, onun öz qan zərdabında hazırlayırlar. Donordan qan götürərkən ona heç bir stabilizator əlavə edilmir.

Konaqqlıyutinasıya üsulu ilə yuxarıda qeyd edilən bütün izoantitelləri, aqqlıyutinasıya üsulu ilə isə yalnız tam (təbii) və izoimmun antitelləri aşkar edirlər.

Qan uyğunluğunun təyin edilməsinin birbaşa üsulu. Bu sınağı qoymaq üçün xəstə heyvandan (resipientdən) qan zərdabı, sağlam heyvandan isə (donordan)-5%-li eritrosit «çəkisi» (fizioloji məhlulda və ya donorun zərdabında hazırlanmış) götürürlər. İzohemaqqlıyutinasıya və ya konaqqlıyutinasıya reaksiyasını atlarda əşya şüşəsi üzərində, qaramalda isə zərdabın titrinin aşağı olduğunu nəzərə alaraq sınaq şüşəsində qoyurlar.

5%-li eritrosit «çəkisini» belə hazırlayırlar: bir damla yuyulmuş donor eritrositlərinin üzərinə (sınaq şüşəsinin içərisində) 20 damla fizioloji məhlul əlavə edirlər. Ancaq bəzən eritrositlərin ayrılmasına sərf edilən vaxta qənaət etmək məqsədilə 1 damla eritrosit əvəzinə 2-3 damla qan götürürlər. Burada da eyni nəticə alınır.

Uyğun qanı seçmək məqsədilə, birbaşa sınağı eyni zamanda 5 heyvandan götürülmüş qanda qoyurlar.

Atlarda uyğunluğa görə qanın müayinəsi.

Paster və ya göz pipetkası ilə 4-5 damla resipient zərdabı götürüb, onu təmiz və quru əşya şüşəsinin içərisinə tökür və 2 damla 5%-li donor eritrositi əlavə edirlər. Eritrositləri üzərində zərdab olan əşya şüşəsinin üzərinə 2-3 mm məsafədən əlavə edib, şüşə çubuq və ya təmiz əşya şüşəsinin küncü ilə qarışdırırlar. Reaksiyanın getməsinə 10 dəqiqə nəzarət edirlər. Bu müddət ərzində, hər 2-3 dəqiqədən bir əşya şüşəsinə silkələyirlər ki, eritrositlər çökməsin və qan uyğunsuzluğu faktorları yaxşı əlaqəyə (kontakta) girsinlər.

Uyğun qan yalnız o reaksiyada müəyyən ediləcək ki, həmin əşya şüşəsinin üzərindəki homogen qarışıq 10 dəqiqə müddətində dəyişməyəcək, orada eritrositlərin cüzi də olsa yapışması

əlamətiləri olmayacaq. Əgər reaksiya zamanı eritrositlər çökürsə, əşya şüşəsini yüngülcə silkələdikdə proses oradan qalxmaldır.

Müsbət aqqliyutinasia reaksiyasında, hansı ki, qanla zərdabın qarışdırılmasından 5 dəqiqə sonra baş verir, əşya şüşəsinin üzərində yapışmış eritrositlərdən ibarət olan xırda qırmızı dənəciklər (qumcuqlar) əmələ gəlir. Bu xırda dənəciklər tədricən birləşərək daha iri dənələrə və ya qeyri-düzgün formalı topacıqlara çevrilirlər. Əşya şüşəsinin silkələnməsi və ya fizioloji məhlulun əlavə edilməsi yaranmış kütləyə heç bir təsir göstərmir və zərdab getdikcə şəffaflaşır.

Qaramalda uyğunluğa görə qanın müayinəsi.

2-3 təmiz və quru sınaq şüşəsinə 10 damla resipient zərdabı töküb, üzərinə 2 damla 5%-li donor eritrositi əlavə edirlər. Sınaq şüşəsinə yüngül silkələyib, 1-1,5 saat müddətinə ştativə, yaxud stəkana qoyurlar. Hər 10-15 dəqiqədən bir sınaq şüşəsinə götürüb çalxalayrlar. Nəzərdə tutulan vaxt tamam olduqda, sınaq şüşəsinə götürüb, sonuncu dəfə saxlayıb, onun möhtəviyyatından pipetka ilə götürüb əşya şüşəsinin üzərinə tökərək mikroskop altında müayinə edirlər. Əgər müayinə edilən damlada eritrositlər aqqliyutinasiyaya uğramırsa həmin qanı köçürmək olar və ya əksinə.

Qan uyğunluğuna reaksiya qoyan zaman tələbələr alınan nəticələri şəkillərlə və ya slaydlarla müqayisə edirlər. Əvvəlcə reaksiyanı makroskopik olaraq, sonra isə mikroskop altında dəyərləndirirlər.

Izohemaqqliyutinasia reaksiyasını qoyarkən səhvə yol verməmək məqsədilə aşağıdakı qaydalara riayət edilməlidir.

1. Aqqliyutinasia üsulu yaxşı işıqlandırılan otaqda, 15-20⁰S temperaturda və konqlyutinasia üsulu 25-30⁰S temperaturda qoyulmalıdır.

2. Reaksiyada istifadə edilən qan təzə olmalı, hemoliz nişanələri görünməməlidir. Hər nümunə üçün təmiz əşya şüşəsi, pipetka, şüşə çubuq olmalıdır. İstifadə etdikdən sonra həmin qab-qacağı distillə edilmiş su ilə yuyub, fizioloji məhlulda yaxalayrlar.

3. Əşya şüşəsinin üzərinə əvvəlcə zərdab, sonra isə durulmuş qan və ya eritrositlər əlavə edilməlidir. Zərdabın eritrositlərə olan nisbəti 2:1 nisbətindən az olmamalıdır. Eritrositləri zərdabla qarışdırdıqdan sonra əşya şüşəsini o tərəf-bu tərəfə əyib hərəkət verirlər ki, eritrositlər çökməsin və reaksiya tez getsin. Reaksiyanın nəticəsini 10 dəqiqə izləyirlər.

4. Bütün şübhəli hallarda reaksiyanın nəticəsini mikroskop altında yoxlayır, yaxud da reaksiyanı təkrar qoyurlar.

5. Psevdoaqqliyutinasiya baş verməməsi üçün zərdab hazırlanacaq qanı müayinədən 2-3 gün əvvəl götürmək məqsədə uyğundur.

Koaqlyutinasiya reaksiyasını heyvanın növündən asılı olmayaraq sınaq şüşəsində qoyurlar. Zərdabın eritrositlərə nisbəti 2:1 nisbətindən az olmamalıdır. Reaksiyanın nəticəsini 1,5 saatdan sonra yoxlayırlar. Bu müddət başa çatdıqda sınaq şüşəsini yüngül çalxalayıb, onun möhtəviyyatından pipetka ilə götürüb əşya şüşəsinin üzərinə qoyaraq mikroskop altında müayinə edirlər. Eritrositlərin yapışması donor və resipient qanının uyğun olmamasına dəlalət edir (müsbət reaksiya).

Müəllim qısa şəkildə orqanizmə yeridilən uyğun qanın təsir mexanizmini izah edir (qan əvəzedici, tənzimləyici, qanaxmanı dayandıran, immunobioloji, qidalandırıcı).

Köçürülən qanın dozası heyvanın vəziyyətindən və çəkisindən, həmçinin transfuziyaya göstərişdən asılıdır. Bu doza böyük, orta və kiçik ola bilər. İri heyvanlar üçün kiçik dozanı (1 litr) adətən hemostazın tez baş verməsi məqsədilə tətbiq edirlər. Orta doza (2 litrədək) tənzimləyici, böyük doza (2-3 litr) isə əvəzedici kimi işlədilir.

MƏŞĞƏLƏ 12. HEYVANLARDA QAN KÖÇÜRMƏNİN TEXNİKASI

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə müxtəlif növ ev heyvanlarında qan köçürmənin texnikasını öyrətmək və apparatura ilə işləmək bacarığını aşılamaqdan ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: iri heyvanlar üçün təsbit dəzgahı, xırda heyvanlar üçün əməliyyat masası, cərrahi stullar, 2-3 litrlik üzərində ölçüsü olan şüşə qab, qan götürmək və köçürmək üçün iynələr və borucuqlar, elastik jcut və ya qalın rezin boru; içərisinə sargı materialları yerləşdirilmiş biks, əyri qayçılar (kuper), hemostatik pinsetlər (koxer), 20, 150, 200 ml-lik şprislər, onlar üçün iynələr və borucuqlar, baytarlıq termometrləri, 10 dəqiqəlik qum saati, steril fizioloji məhlul, 5%-li natrium-sitrat məhlulu, 10%-li natrium-salisilat məhlulu, yodlu spirt, 5%-li yodun spirtdə məhlulu, 0,5%-li naşatır spirtində hazırlanmış 1%-li xloramin məhlulu; inəklər -2 (donor və resipient), atlar-3 (2 donor, biri uyğun, digəri qeyri-uyğun qanla, 1 resipient); itlər-2 (donor və resipient).

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahi klinikada aparırlar.

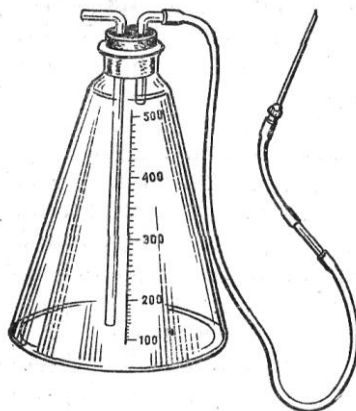
Atda və qaramalda qanköçürmə. Bu məqsədlə şüşə qablardan (üzərində ölçüləri olan), rezin və ya silikon borucuqlardan istifadə edirlər. İynələri və avadanlığı qaynatmaqla steriləşdirirlər. Yaxşı olar ki, iynələr və borucuqlar 5%-li natrium-sitrat məhlulunda qaynadılsın (şəkil 92).

Steril şüşə qaba hər litr qana 100 ml hesabı ilə 4-5%-li steril natrium-sitrat məhlulu və ya digər stabilizator tökülür. Qanı vidaci venadan götürürlər. Resipientin də vidaci venasına qanı elə həmin avadanlıqların köməkliliyi ilə yeridirlər (köçürürlər).

Qan köçürmədən əvvəl bioloji sınaq qoyulmalıdır.

Bioloji sınaq. Xəstə heyvana qan köçürməzdən əvvəl, onda nəbz, tənəffüs və temperatur ölçülməlidir. Bioloji sınaq qoyarkən heyvanın burun arakəsməsini sıxmaq olmaz. Resipientə əvvəlcə 200-300 ml donor qanı yeridib, onun davranışını izləyirlər. Əgər

15-20 dəqiqə müddətində resipientdə narahatlıq əlamətləri, nəbz və tənəffüsün tezləşməsi, əzələ titrəməsi, defekasiyanın tez-tez olması, hərarətin yüksəlməsi və s. əlamətlər olursa bioloji sınaq mənfi hesab edilir, qan isə fərdi uyğun sayılır. Belə olduqda xəstə heyvana lazımı miqdarda donor qanı yeridirlər.



Şəkil 92. Bobrov aparatı.

İtlərdə qan köçürmə. Praktiki təcrübələr göstərir ki, cinsindən, yaşından və cinsiyyətindən asılı olmayaraq istənilən itə bir dəfə qan köçürülməsi resipientdə heç vaxt posttransfuziya reaksiyası vermir. Ancaq təkrar qan köçürmə elə bir reaksiya verə bilər ki, heyvan tələf olur. Bu onunla izah edilir ki, bir dəfə qan köçürülmüş itin qanında əvvəlki və digər donorların eritrositlərinə qarşı uyğunsuzluq xassəsi əmələ gəlir.

İtlərə qanın transfuziyasını birbaşa üsulla təyin etmirlər. Donor kimi sağlam və iri itlərdən istifadə edirlər. İtlərdən qanı kürəkünü dərialtı venadan - v.cephalica antibrachii götürmək məqsədəuyğundur. İynə yeridiləcək yerdən bir qədər yuxarıda barmaqla sıxdıqda venanın konturları yaxşı görünür, az hərəkətlidir və kifayət qədər diametrə malikdir.

İtlərdən qan götürmək və qan köçürmək üçün 100-200 qramlıq şprislərdən, 30-40 mm-lik rezin və ya silikon borucuqlardan, qanalma iynələrindən və təmiz, steril, ölçülü bankalardan istifadə edirlər. Stabilizator kimi 5%-li limon duzu məhlulundan yararlanırlar. Məhlulu hər 100 q qana 10 ml əlavə edirlər.

İtdən qan götürmək üçün onu əməliyyat masasının üzərində təsbit edib, ağzını bağlayırlar.

Donor itdən onun hər 1 kq çəkisinə 8-10 ml qan götürmək olar.

Göstərişdən asılı olaraq, itin hər kq çəkisinə 3-10 ml qan köçürülür (orta hesabla 100-200 ml). bu zaman qanı yavaş-yavaş (100 ml qanı 5-6 dəqiqəyə) infuziya edirlər.

İtlərdə bioloji sınağı belə qoyurlar, xəstə itə 15-20 ml donor qanı yeridib 10 dəqiqə fasilə verirlər. Bu müddətdə resipientdə yarana biləcək patologiyalara diqqət yetirirlər. Əgər sınaq müddətində itdə oyanma, qıcıqlanma, nəbz və tənəffüsün tezləşməsi, bəzən də qusma əlamətləri meydana çıxmırsa bioloji sınağı mənfəi hesab etməklə transfuziyanı heç bir təhlükə olmadan davam etdirirlər.

MƏŞĞƏLƏ 13. YENİ DOĞULMUŞ BUZOVLARA QANIN KÖÇÜRÜLMƏSİ

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə izohemotransfuziya üsulundan istifadə etməyi öyrətməkdir. Bu üsul yenidoğulmuş buzovların dispepsiya xəstəliyində yüksək effekt verən patogenetik terapiya üsulu hesab edilir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: 500 ml-lik ölçülü şüşə bankalar-2 ədəd, 2 ədəd 100 ml-lik və 2 ədəd 20 ml-lik şprislər, müxtəlif ölçülü iynələr, 2 ədəd kuper qayçısı, 2 ədəd koxer sıxıcısı, rezin jüt, 500 ml 5%-li natrium-sitrat məhlulu, 500 ml fizioloji məhlul, 500 ml 0,5%-li naşatır spirti məhlulu; 2 ədəd buzovları təsbit etmək üçün stol, 1 ədəd burun sıxıcısı, 2 ədəd bint, 300 q təmiz pambıq, 2 ədəd baytarlıq termometri, 100 ml 5%-li yod məhlulu, 100 ml yodlaşdırılmış spirt, materiallar və qab-qacaq

üçün stol, vedrə, su üçün fincan, sabun və dəsmal; donor inək, yeni doğulmuş buzov.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahi klinikada da aparmaq olar. Ancaq yaxşı olar ki, bu məşğələ təsərrüfat şəraitində, tədris-təcrübə təsərrüfatında və ya digər təsərrüfatda təşkil edilsin.

Məşğələnin əvvəlində müəllim qısa olaraq, yeni doğulmuş buzovların dispepsiya xəstəliyində izohemotransfuziyanın göstərişli olması barədə məlumat verir. Qeyri sağlam təsərrüfatlarda bütün buzovlara profilaktiki olaraq qanın köçürülməsi məqsədəuyğundur. Bu məqsədlə 3 günədək olan yenidoğulmuş buzovlara, hələ xəstəliyin kliniki nişanələri görünməmiş qan köçürürlər.

Müəllim yeni doğulmuş buzovlara qanın köçürülmə üsul və texnikasını başa salır, bu müalicə tədbirinin vacibliyini tələbələrin nəzərinə çatdırır.

Qanın köçürülməsi. Donorun seçilməsi. Yeni doğulmuş buzova qan köçürərkən vacib tədbirlərdən biri donorun hazırlanmasıdır. Bu məqsədlə lazımı sayda 2-6 yaşlı heyvanlar ayrılır və bundan sonra onlara xüsusi balanslaşdırılmış yem payı verilir.

Yüksək köklük dərəcəsində olan həm erkək, həm də dişi heyvanlar seçilə bilər. Ana qanından istifadə etmək məqsədəuyğun deyil. Çünki, dispepsiya xəstəliyi müşahidə edilən təsərrüfatlarda buzovların yaxşı inkişafını təmin edəcək ana inəklər olmur. Həmin inəklərdə maddələr mübadiləsi pozğunluğu qeydə alınır. Həmçinin, boğaz və südlük inəklərdən də donor kimi istifadə etmək yaxşı nəticə verir.

Qan qrupuna görə uyğunluğun təyin edilməsinə ehtiyac duyulmur. Çünki, yeni doğulmuş buzovların qan plazmasında təbii antitellər (α , β) olmur.

Qanköçürmə məqsədilə götürüləcək qanı yemləmədən 2-4 saat sonra götürürlər ki, onun bioloji aktivliyi yüksək olsun. Belə donorların qanı zülal aclığını aradan qaldırır, kapillyarların keçiriciliyini azaldır, hemopoezi aktivləşdirir və nəzərə çarpacaq dərəcədə resipientin ümumi vəziyyətini yaxşılaşdırır.

Kütləsi 400 kq olan donordan bir dəfəyə 10 litr qan götürmək mümkündür. Ancaq təkrar həmin heyvandan yalnız 25-30 gündən sonra qan götürmək olar. Həftədə bir dəfə 2-3 litr, 2-3 gündən bir isə 300 ml donordan qan almaq mümkündür.

Qanın stabilizatorları. Bu məqsədlə 5%-li natrium-sitrat məhlulundan istifadə edirlər. Onu distillə edilmiş suda hazırlayaraq donorun qanı ilə 1:10 nisbətdə qarışdırırlar. Hazırlanmış məhlul steril və şəffaf olmalıdır. İstifadə edilən kimyəvi preparat da təmiz və təzə olmalıdır. Natrium-sitrat məhlulu sterilləşməyə yaxşı tab gətirir və onu bir həftəyədək saxlamaq olur. Resipientin qan dövranında o tez parçalanır və orqanizmdən çıxarılır.

Buzovlarda hemotransfuziyanı aparmaq üçün digər stabilizatorlar da məlumdur. Bunlardan ən geniş istifadə olunan stabilizator aşağıdakı tərkibdə hazırlanır: Natrium-karbonat-4 q, natrium-fosfat-16 q, distilləşdirilmiş su-320 ml; bu tərkibdə hazırlanmış məhlulu yaxşı qarışdırıb, sterilləşdirib qanla 1:10 qarışdırırlar.

Yeni doğulmuş buzovlara qanköçürmənin texnikası.

Qanı vidaci venaya yeridirlər. Körpə buzovları ayaqüstü vəziyyətdə təsbit etmək çətin olduğundan, onları masanın üzərində fiksasiya edirlər. Bunun üçün 90-100 sm hündürlüyündə masalardan istifadə edirlər.

Qanı bir başa infuziya etdikdə onun müəyyən zaman ərzində dozasını müəyyən etmək o qədər də asan olmur. Ona görə də körpə buzovlara qanı iri şprislərlə (Jane və ya Iyüera) yeritmək daha məqsədəuyğundur. Şprisə 20-30 ml 40%-li qlukoza məhlulu çəkib, elə həmin şprisə də donor qanı çəkirlər. Sonra şprisə 10-15 sm uzunluğunda, iynə taxmaq üçün ucluğu olan borucuq birləşdirirlər. İynəni buzovun vidaci venasına yeridib, borucuqla birləşdirir və şprisin porşeninə təzyiq edərək qanı damara yeridirlər. Bu üsul qapalı olduğundan yeridilən donor qanının sterilliyini təmin edir.

Qanköçürmənin sürəti və dozası. Yeridilən qanın miqdarı az olarsa o lazımi təsir göstərməz, doza yüksək olduqda isə ürək-damar sistemi həddən artıq yüklənər və hemodinamika pozular.

Ona görə də körpə buzovlara qan köçürərkən aşağıdakı qaydalara riayət olunmalıdır: yeni doğulmuş normal inkişafda olan və dispepsiyanın başlanğıc mərhələsində köçürülən qanın dozası bir kq çəkiyə 5-6 ml təşkil etməlidir. Belə buzovlara 1 dəqiqədə 30 ml-dək donor qanı yeritmək olar. Zəif inkişaf etmiş və toksiki dispepsiya əlamətləri olan buzovlara isə hər kq diri çəkiyə yalnız 2-3 ml qan köçürmək olar. Infuziyanın sürəti isə 1 dəqiqədə 15 ml-dən çox olmamalıdır.

Normal inkişafda olan buzovlara bir dəfə donor qanı köçürmək kifayət edir. Hipotrofiklərə isə hər 3 gündən bir qan köçürmək olar.

Qanköçürmə zamanı baş verə biləcək mürəkkəbləşmələr və onların aradan qaldırılması yolları.

Anafilaktoid şok. Təkrar qan köçürmə zamanı, əsasən də 7 gün və ondan gec bir müddətdə təkrar qan köçürdükdə baş verə bilər. Bunun əsas səbəbi resipientin orqanizmində donorun eritrositar antigenlərinə qarşı immun antitellərin yaranmasıdır.

Qeyd ediləni nəzərə alaraq həmin heyvana 2 aydan tez təkrar qan köçürmək məqsədəuyğun deyil. Əgər buna çox ehtiyac duyularsa, onda qan almaq üçün başqa donorlar seçilməlidir.

Pirogen reaksiya - bu mürəkkəbləşmə köçürülən qanın tərkibində bakteriyaların həyat fəaliyyəti məhsulu olan pirogen maddələrin olmasıdır. Pirogen maddələrin toplanma yeri qanköçürmədə istifadə edilən distillə edilmiş suyun uzun müddət saxlanması və mikroflora ilə çirklənməsidir. Həmçinin qanköçürmədə istifadə edilən avadanlıqların təmiz və steril olmaması da pirogen maddələr üçün toplanma yeri ola bilər.

Pirogenlər həm patogen, həm də saprofit mikroorqanizmlər tərkibində sintez olunurlar. Onlar çox davamlı olmaqla, öz aktivliklərini hətta yüksək temperaturlarda (qaynama) da saxlaya bilərlər. Pirogen reaksiya adətən belə baş verir, buzova qan köçürdükdən 20-30 dəqiqə sonra onun bədən hərərəti yüksəlir. Buzovda əzələ

titrəməsi, ölgünlük-süslük, nəbz və tənəffüsün tezləşməsi kimi əlamətlər müşahidə edilir.

İnfeksiyon xəstəliklərin ötürülməsi. Bu mürəkkəbləşmə o halda baş verir ki, donör kimi istifadə edilən heyvanın qanında hər hansı bir infeksiyon xəstəliyin törədiciyi olur. Ona görə də donör kimi istifadə edilən heyvanlar brusellyoz, tuberkulyoz və digər təhlükəli infeksiyon xəstəliklərə görə yoxlanmalıdır.

Hava emboliyası. Mürəkkəbləşmənin bu forması qan dövranının pozulması ilə səciyyələnir. Hemotransfuziya zamanı resipientin venasına havanın daxil olması nəticəsində əmələ gəlir. Hava emboliyasının profilaktikası hemotransfuziyanın texniki qaydalarına ciddi riayət olunmasıdır.

Qan laxtasından emboliyası. Qan köçürülən zaman venaya qan laxtasının düşməsi nəticəsində yarana bilər. Bu emboliyanın əsas yaranma səbəbi köçürülən donör qanının düzgün stabilləşdirilməməsidir. İstifadə edilən stabilizatorun konsentrasiyasının az olması, həmçinin onun qanla yaxşı qarışdırılmaması donör qanında laxtaların əmələ gəlməsinə səbəb ola bilər. Bu mürəkkəbləşmənin profilaktikası qanın düzgün stabilləşdirilməsi və istifadə edilən transfuziya aparatının diqqətlə işə hazırlanmasından ibarətdir.

Məşğələni aparan zaman 50 gündək olan buzovlar olmadıqda iri buzovlara da qanköçürməni yerinə yetirmək olar. Bundan başqa, bir müalicə dozasını bir buzova iki tələbə də yeridə bilər. Onlardan biri buzovun sağ vidaci venasına, digəri isə sol vidaci venaya qan köçürə bilər.

MƏŞĞƏLƏ 14. CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏR ZAMANI STİMLƏDİCİ TERAPİYA ÜSULLARI

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə stimüləedici terapiya üsullarını öyrətməkdir. Burada toxuma terapiyası, autohemoterapiya, seroterapiya, laktoterapiya metodlarından istifadə edirlər.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: flakonlarda hazır toxuma preparatları; tibbi toxuma preparatları (aloe ekstraktı, çift preparatı (plasenta), steril flakonlarda 1 sutka əvvəl hazırlanmış at və

ya digər heyvanların zərdabı, yağsızlaşdırılmış steril inək südü, antiretikulyar sitotoksin zərdab, steril fizioloji məhlul, 4%-li natrium-sitrat məhlulu, 1%-li novakain məhlulu, yod məhlulu (5%-li), cift, dəri, qaraciyər və əzələ parçaları (kəsilmiş heyvandan götürülərək, təzə olmalı və soyuducuda saxlanmalıdır), yapışqan, kuper qayçıları, skalpellər, 10 və 20 ml-lik şprislər, inyeksiya iynələri, koxer sıxıcıları, qanalma iynələri, cərrahi pinsetlər, iynə tutanlar, ampulada ipək saplar, 50 ml-lik steril kolbalar, içərisində steril tamponlar olan biks; xəstə və ya təcrübə heyvanları (3-4 baş).

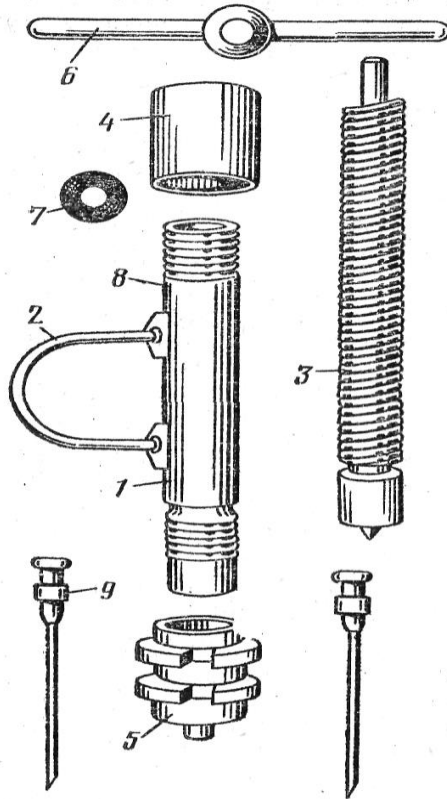
Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahiyyə laboratoriyasında və klinikasında təşkil edirlər. Müəllim qısa olaraq stimüləddici terapiyanın üsulları haqda məlumat verərək tələbələrə tapşırıqlar verir və dərs boyu tapşırıqların yerinə yetirilməsinə nəzarət edir.

Tələbələr kafedrada olan bioloji preparatlarla tanış olmaqla yanaşı onların cərrahi xəstəliklərdə müalicə vasitəsi kimi necə tətbiq edildiklərini öyrənməlidirlər. Xarici görkəminə görə preparatların istifadəyə yararlı olmasını, autohemoterapiyanın texnikasını, müxtəlif ekstraktların, zərdabların və südün inyeksiya edilmə üsullarını mənimsəyirlər.

Müəllim yığcam şəkildə toxuma preparatlarının hazırlanma texnikasını danışır. Toxuma terapiyası üçün istənilən homogen və heterogen toxumadan istifadə edilə bilər.

Toxuma preparatlarının hazırlanma texnikası. Kəsim zamanı parenximatöz orqanlardan (qaraciyər, dalaq, böyrəklər, xayalar və s.), həmçinin istənilən növ heyvanın embrional toxumasından nümunələr götürüb, steril şəraitdə şüşə bankalara qoyub 5 sutka $2-4^{\circ}\text{S}$ -də soyuducuda saxlayırlar. Sonra toxumaları qaynadılmış su ilə yuyub, çəkir və dəyirməndə (ət çəkən maşında) xırdalayırırlar. Bundan sonra xırdalanmış toxumaları homogenizatora yerləşdirib, üzərinə tədricən fizioloji məhlul əlavə edirlər (1 q toxumaya 2-3 ml məhlul).

Bu qaydada hazırlanmış kütləni 2 saat otaq temperaturunda saxlayıb, yarım saat 60-80⁰S-də su hamamına qoyurlar. Bundan sonra kütləni 2-3 qat tənzifdən süzüb, ampullara doldurur və ağızlarını lehimləyir (qaynaqlayırlar), 1 saat 120⁰S-də avtoklava yerləşdirirlər. Toxuma preparatını sterilliyə və bioloji aktivliyə görə müayinə edirlər. Hazırlanmış preparatı dərialtı olaraq, atlara və qaramala 0,05-0,07 ml/kq dozada (20-25 ml); qoyunlara, donuzlara və itlərə 0,1-0,2 ml/kq dozada, quşlara isə 0,5-1 ml inyeksiya edirlər (şəkil 93).



Şəkil 93. Toxuma preparatlarının inyeksiyası üçün metal şpris.

Heyvani toxumalardan Filatov üsulu ilə ekstraktın hazırlanması.

2-4⁰S-də konservləşdirilmiş toxumaları xırdalayıb, homogenizatora yerləşdirib üzərinə tədricən 1:10 nisbətdə fizioloji məhlul əlavə edirlər. Hazırlanmış kütləni 2 saat otaq temperaturunda saxlayıb, 2-3 dəqiqə qaynadır və pambıq filtdən sonra isə kağız filtdən süzülür. Alınmış filtratı ampullara doldurub, ağızlarını lehimləyir və 1 saat 120⁰S-də avtoklavda sterilləşdirirlər.

Filatov üsulu ilə bitki yarpaqlarından ekstraktın hazırlanması.

Bitki yarpaqlarını qaranlıq yerdə 6-8⁰S-də 12-14 sutka konservləşdirirlər. Sonra onları yuyub, homogenizatorada xırdalayır və üzərinə tədricən 1:4 nisbətdə fizioloji məhlul əlavə edirlər. Alınmış kütləni 2 saat otaq temperaturunda, sonra 1 saat 60-80⁰S-də su hamamında saxlayıb, 2-3 dəqiqə qaynatdıqdan sonra filtr kağızından süzülür. Bu qaydada hazırlanmış ekstraktı dərialtına toxuma preparatlarındakı dozalarda inyeksiya edirlər. Ekstraktı təkrar, yalnız 3-5 gündən sonra inyeksiya etmək olar. Belə ekstraktları birbaşa yaranın üzərinə də tətbiq etmək mümkündür.

Autohemoterapiya da stimüləedici terapiyanın bir növüdür. O orqanizmə çoxsaxəli təsir göstərir, mübadilə proseslərini və orqanizmin immunobioloji reaktivliyini yüksəldir.

Autohemoterapiyanın texnikası. Atda və ya qaramalda vidacı venadan qan götürmək üçün əməliyyat sahəsi hazırlayırlar. Qanın laxtalanmasının qarşısını almaq üçün, onu içərisinə 5%-li nartium-sitrat məhlulu (hər 10 ml qana 1 ml) tökülmüş steril kolbaya götürürlər. Qanı stabilizatorsuz da götürmək olar. Bu halda onu Jane şprisinə çəkib tez yeritmək lazımdır ki, laxtalanmasın.

Götürülmüş qanı elə həmin heyvanın özünə-dərialtına, yaxud əzələ içərisinə yeridirlər. 1-ci inyeksiyada 25 ml, 2-ci də 50 ml, 3-cü də isə 75 ml qan yeridirlər. Aşağı dozadan başlamaqda məqsəd orqanizmin reaktivliyini zəiflətməkdir. Əgər birdən-birə yüksək dozada qan inyeksiya edirlərsə, həmin heyvanda mononuklear

faqositlər sistemi həddən artıq qıcıqlanar və nəticədə reaktivlik aşağı düşər. Bu inyeksiyaya orqanizmin reaksiyası 48 saat davam edir. Ona görə də təkrar inyeksiyanı yalnız 2 sutkadan sonra icra edirlər. Kliniki təcrübədə 3-5 inyeksiya ilə kifayətlənirlər. Inyeksiya ediləcək qana bərabər miqdarda 2%-li steril novakain məhlulu da əlavə etmək olar. Autohemoterapiyanın novakainlə birgə tətbiq edilməsi mənfi təsir göstərmir, əksinə faqositozu gücləndirir, mononuklear faqositlərin çoxalmasını sürətləndirir, sağlam qranulyasiya toxumasının inkişafına təkan verir və epidermizasiya prosesini yaxşılaşdırır.

Laktoterapiya - dərialtı olaraq yağsızlaşdırılmış südün yeridilməsidir. Speratorndan keçirilmiş südü qaynadır, sonra soyudub 48 saatlıq intervalla 3 dəfə dərialtı olaraq inyeksiya edirlər.

Iri heyvanlar üçün doza 25,50,75 ml, xırda heyvanlar üçün isə - 5,10, 15, ml-dir.

Seroterapiya. Sağlam heyvandan qan götürüb, steril kolbaya töküb ağzını steril tıxacla bağlayırlar. Onu bir sutka otaq temperaturunda saxlayırlar. Bu müddətdə qan laxtalanır. Sonra steril şprislə qanın zərdabını çəkib, laktoterapiyada göstərilən dozalarda dərialtı olaraq inyeksiya edirlər.

MƏŞĞƏLƏ 15. ORQAN VƏ TOXUMALARIN ÖLMƏSİ

Məşğələnin məqsədi. Quru və nəmli qanqrena misalı üzərində tələbələrə ölmüş toxumaların növlərini tanımağı öyrətmək. Xəstə heyvanlarda belə patologiyanın işlənmə və müalicə üsullarını mənimsəmək.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: toxuma və orqanların zədələnmə forma və dərəcələrini əks etdirən əyani vəsaitlər, rentgen aparatı, cərrahi işləməni və amputasiyanı aparmaq üçün lazım olan cərrahi alətlər və sarğı materialları; yod məhlulu, brilliant abısının 2%-li spirtli məhlulu, 0,5 və 3%-li novakain məhlulları, kofein məhlulu, penisillin, furasillin, spesifik

polivalent qanqrenaəleyhi zərdab, 10%-li duz məhlulu, 3%-li hidrogen-peroksid məhlulu; quru və nəm qanqrenası olan heyvanlar, yaxud süni şəkildə patoloji proses yaradılmış heyvan.

Məşğələnin aparılma qaydası. Əvvəlcə bu mövzu üzrə tələbələrin hazırlıq səviyyəsi aydınlaşdırılır. Bu zaman toxumaların ölməsinin müxtəlif növləri (nekroz, nekrobioz, qanqrena) müəyyən edilir, qanqrenanın növləri (quru, nəmli) və yaranma səbəbləri müzakirə edilir. Qanqrenanın təsnifatına və onun tez-tez təsadüf edilən yaranma səbəblərinə diqqət yetirilir.

Sxemlər, slydlar və fotosəkillər üzərində tələbələr quru və nəmli qanqrenanın yaranma səbəbləri ilə tanış olurlar. Xəstə heyvanlar üzərində isə bu zədələnmələrin əsas kliniki nişanələrini və onların bir-birindən fərqlərini öyrənirlər. İnspeksiya orqanın duruş vəziyyətini, dərinin rəngini və formasını, zədələnmənin xarakterini, mümkün xoraları, şişkinliyin olmasını və s. müəyyən edirlər. Palpasiya ilə dərinin hərarətini, periferik damarların pulsasiyasını (döyüntüsünü), flebitlərin olub-olmamasını, zədələnmiş orqanın hissiyyatını və refleksləri təyin edirlər. Müalicə təyin olunur və icra edilir. Reseptlər yazılır.

Quru qanqrenada dəri quruyur, nazilir, rəngi dəyişir, elastikliyi itir, hissiyyat olmur, periferik nəbz yoxa çıxır, mumifikasiya baş verir. 3-4-cü sutkaya demarkasion iltihab inkişaf edir. Epidermis inkişaf etdikcə ölmüş toxumalar sağlam dəri tərəfdən qopub tökülür. Quru qanqrenada dəqiq nəzərə çarpacaq ümumi pozuntular qeydə alınmır.

Nəmli qanqrena tez inkişaf edən durğunluq əlamətləri, şişkinliklər, sianozluq və zədələnmiş orqanın soyuması, hissiyyatın itməsi kimi patologiyalarla özünü biruzə verir. Toxumalar yumşalır, parçalanır, orqan həcmcə böyüyür və oradan qanlı-serozlu maye xaric olur. Anaerob və ya putrid mikroflora düşükdə anaerob və ya çürüdücü qanqrena inkişaf edir. Bu halda ümumi bədən hərarəti yüksəlir, depressiya əlamətləri görünür.

Əyani vəsaitlərdən istifadə edərək tələbələr toxumaların ölməsi prosesinin hansı mərhələdə olmasını aydınlaşdırmalıdır:

nekrozlaşma, ölmüş toxumaların orqanizmdən kənarlaşdırılması və defektin bərpası. Namli qanqrenada qazlı qanqrenanın basillərin keçmə ehtimalı yaranır.

Qazlı qanqrenanın 1-ci simptomu tez artan ağrının olmasıdır. Sonra yara nahiyəsində şişkinlik əmələ gəlir ki, o da bütün istiqamətlərə və tez bir zamanda yayılır. Həmin şişkinliyi palpasiya etdikdə onun soyuq, ağrılı və aşkar krepitasiya əlamətlərinin olduğu müəyyən edilir. Xəstə heyvanın vəziyyəti ölgün və süst olur. Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün Məlnikov simptomu tətbiq edilir: ətrafa dairəvi olaraq liqaturanı elə salırlar ki, o kip dərinin üzərində dursun, əgər şişkinlik inkişafdadırsa, onda artıq 1 saatdan sonra salınan liqatura dərinə kəsib toxumalara yeriyir. Belə olduqda əməliyyat dərhal yerinə yetirilməlidir. Həmin məqsədlə «ülgüc simptomu» da tətbiq edilir. Yaranın ətrafındakı tükləri qırxdıqda cingilti boş səs yaranır.

Anaerob qanqrenası olan heyvanı əməliyyat etməzdən əvvəl diaqnostika məqsədilə əzələ parçasını kəsib, 10%-li duz məhluluna salmaq olar. Qazlı qanqrenada əzələ məhlulun üzərində üzür, sağlam əzələ isə həmin məhlulda batır. Qazlı qanqrenanı rentgenoqrafiya ilə də müəyyən etmək olur. Zədələnmiş nahiyədə toxumaların arasında qaz qabarcıqları qeyd alınır.

Ümumiyyətlə, qanqrenaların simptomları çox müxtəlifdir. Bununla əlaqədar olaraq, xəstə heyvanı müayinə etdikdə elə əlamətləri aşkar etmək lazımdır ki, onların əsasında diaqnozu dəqiqləşdirmək, proqnozu müəyyən etmək və müalicəni təyin etmək mümkün olsun.

Müalicə. **Quru qanqrenanın** müalicəsində ilk növbədə elə şərait yaratmaq lazımdır ki, o nəmli formaya keçməsin. Bu məqsədlə antiseptik və büzüşdürücü vasitələr tətbiq edilir. Zədələnmiş sahəni 2-3%-li pioktanin, brilliant abısı və s. məhlullarla işləyirlər. Sollyuks və infraruj lampaları ilə şüalandırırlar. Demarkasiya xətti əmələ gəldikdən sonra nekrozlaşmış toxumaları əməliyyat yolu ilə götürmək olar. Epidermis də boy inkişafı olduqda zədələnmiş və soyulmuş

toxumaları qayçılarla və skalpellə kəsib götürür, səthi yenidən antiseptiklərlə işləyirlər.

Nəmli qanqrenanın müalicəsində isə əsas məqsəd onu quru formaya çevirməkdir. Demarkasiya xətti əmələ gəldikdən və cərrahi yolla ölmüş toxumalar təmizləndikdən sonra onların soyulub-tökülmə prosesi sürətlənir.

Qanqrena bağırsağın içində olduqda onlar sıxıldığından keçməməzlik əmələ gəlir. Ona görə də dərhal əməliyyat aparıb, bağırsağın zədələnmiş hissəsini kəsib götürürlər. Əməliyyatdan sonra yaranı antibiotiklərlə və sulfanilamid preparatları ilə işləyib tikişlər salırlar.

Nəmli qanqrenada sepsisin inkişaf təhlükəsi olduğundan ümumi ümumi sepsis əleyhi profilaktiki tədbirlər də (əzələyiçi olaraq antibiotiklər-novakainlə kamfora venadaxilinə sutkada 2 dəfə inyeksiya edilir; autohemoterapiya, toxuma terapiyası tətbiq edilir) tətbiq aparılır.

Anaerob (qazlı) qanqrenada təcili olaraq əməliyyat aparılmalıdır. Çoxsaylı geniş kəşişlər aparıb, nekrozlaşmış toxumaları kənarlaşdırır, yaranın səthini isə 1-2%-li isti kaliumhipermanqanat, 3%-li hidrogen peroksid, 2%-li xlorasid və ya xloramin məhlulları ilə bol-bol işləyirlər.

Bakteriyaları və onların toksinlərini yaradan kənarlaşdırmaq məqsədilə natrium-xloridin və ya natrium-sulfatın 10-20%-li hipertonik məhlulları ilə kapillyar drenajları tətbiq edilir. Ən effektiv müalicə üsullarından biri də dərialtı olaraq qanqrena əleyhi zərdabın yeridilməsi nəticəsində orqanizmdə passiv immunitet aktivləşir, toksinləri birləşdirir, xəstə heyvanın müdafiə qüvvəsi güclənir və spesifik antitellər yaranır. Ürək-damar sistemini tonusda saxlamaq məqsədilə kamfora yağı və kofein inyeksiya edilir.

Yuxarıda qeyd edilən müalicə tədbirlərinin hamısını tələbələr müstəqil şəkildə özləri yerinə yetirməyi bacarmalıdırlar. Əməliyyat aparmaq (nekrektomiya, toxumaların kəsilməsi və s.)

lazım gəldikdə, müəllim əməliyyatı tələbələrin aktiv iştirakı ilə yerinə yetirir.

MƏŞĞƏLƏ 16. YANIQLAR

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə yanıqların müxtəlif dərəcələrini fərqləndirməyi və müvafiq müalicə tədbirlərini aparmağı öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: yanıqların müxtəlif dərəcələrini əks etdirən əyani vasitələr; elektrik qazanı, su üçün termometr, qarınıqlı və düyməli skalpeller, cərrahi pinsetlər, koxer sıxıcısı, kuper qayçısı, iynətutanlar, şprislər, inyeksiya və cərrahi iynələr, ipək saplar, pambıq, bintlər, sargı yapışqanı; ölçü xətkəsi, sellofan, millimetrlik kağız, baytarlıq termometrləri; məhlullar: yod, 1%-li novakain, 0,5%-li naşatr spirti, 1:1000-ə etakridin laktat (rivanol), 5%-li brilliant abısı, 5%-li kalium-hipermanqanat, 96⁰-li spirt-rektifikat, efir; streptosid tozu, penisillin, Vişnevskiy məlhəmi; xəstə atlar, qaramal, itlər.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni klinikada stasionar və ambulator müalicədə olan heyvanlar üzərində aparırlar.

Əvvəlcə müəllim mövzuya dair tələbələrin bilik səviyyəsini sual-cavabla yoxlayır. Burada tələbələrin yanıqların təsnifatı, yaranma səbəbləri, dərəcələri, əsas kliniki nişanələri və müalicə tədbirləri haqda bilikləri üzə çıxarılır. Sonra tələbələr xəstə heyvanları öyrənirlər. Onlar anamnez məlumatlarını toplayıb, patoloji prosesi diqqətlə xarakterizə edirlər. Patoloji prosesin kliniki mənzərəsini, sahəsini, toxumaların zədələnmə dərəcəsini müzakirə edib, onları qonşu sahələrdəki termiki yanıqlarla müqayisə edib, yanığın dərəcəsini və ölçülərini təyin edirlər.

Atda və qaramalda yanığın 2-ci dərəcəsinin tipik mənzərəsini adətən qeydə almırlar. Amma yanığın səthində diqqətlə nəzər yetirdikdə orada xırda, dənəvər suluqlar görmək olar ki, onların da, içərisi rəngsiz şəffaf və ya sarımtul maye ilə dolu olur. İtlərdə çox yaxşı nəzərə çarpan suluqlar (pustulalar) müşahidə edilir.

Termiki və kimyəvi yanıqların kliniki əlamətlərini müqayisə edir, yanıq travmasının orqanizmə göstərdiyi ümumi təsiri nəzərə alıb, yanıqın dərəcəindən və bədən səthinin zədələnməsindən asılı olaraq xəstə heyvanın aqibəti müəyyən edilir. Xəstənin temperaturunu, nəbz və tənəffüsünü ölçüb, kliniki müayinələrə əsasən diaqnoz qoyub, proqnoz və müalicəni təyin edirlər. Yanıqın dərəcəindən və onun hansı təsirdən yaranmasından asılı olaraq, müxtəlif və fərqli müalicə üsullarından və vasitələrindən istifadə edirlər. Lazım gəldikdə müəllim tələbələrin aktiv iştirakı ilə nekrektomiya (nekrozlaşmış toxumaların kəsilib götürülməsi) əməliyyatını və dərinin transplantasiyasını aparır.

Yanıq sahəsinin ölçülmə texnikası. Böyük sahəsi olmayan yanıqları belə ölçürlər: şəffaf polietilen plyonkanı götürüb, spirtlə silib yanıq sahəsinin üzərinə qoyurlar. Sonra pioktanin məhlulunda isladılmış çubuqla onun konturlarını cızırlar. Sonra polietileni götürüb millimetrlik kağızın üzərinə qoyaraq zədələnmiş sahəni hesablayırlar.

Yanıq travmasının sahəsi böyük olduqda onu xətkəş və ya ölçü lenti ilə ölçürlər. Zədəyə məruz qalmış sahəni ölçdükdən və bədənün ümumi səthinə bildikdən sonra yanıq sahəsinin ümumi bədən səthinin neçə faizini təşkil etdiyini hesablanırlar.

Termiki yanıqların müalicəsi. Bədən səthinin 10%-dən artıq hissəsinin dərin yanması zamanı müalicənin aparılması iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun deyil. Digər bütün hallarda yanıq sahəsinin müalicəsi kompleks şəkildə aparılmalıdır. İlk növbədə ağrıkəsici vasitələrdən (novakain blokadaları, dərialtı olaraq iri heyvanlara 0,5-1 mq/kg aminazin və 0,3-0,5 mq/kg dimedrol, xırda heyvanlara isə müvafiq olaraq 2,5 mq və 0,02-0,03 inyeksiya edirlər) istifadə edirlər.

Toksemiya əleyhinə venadaxili olaraq 5 və 40%-li qlukoza, 30%-li natrium-hiposulfid, 4%-li natrium-hidrokarbonat məhlulları iri heyvanlara 100-200 ml, xırda heyvanlara isə 15-40 ml inyeksiya edilir. Uyğun qan da köçürülə bilər.

Duz balansını normallaşdırmaq üçün xörək duzunun hipertonic məhlullarını da vena daxilinə yeritmək olar. Ürək-damar preparatlarından isə kamfóra yağı, kamfóra zərdabı, kofein və kordiamin tətbiq edilir. Orqanizmin immunobioloji reaktivliyini yüksəltmək məqsədilə autohemoterapiya, toxuma terapiyası və antibiotiklərdən istifadə olunur.

Yanığın dərəcəsiindən asılı olaraq aşağıdakı yerli müalicə vasitələri işlədilir. Termiki yanıda yanmış səthi və onun ətrafındakı dərini efir və ya spirtlə silib, kömürləşmiş tükləri kənarlaşdırırlar. Sonra steril qayçı ilə partlamış suluqların zirvəsini kəsib götürürlər. Yanmış səthi brilliant abısının 2%-li spirtli məhlulu və ya 5%-li kalium-hipermanqanat məhlulu ilə işləyirlər. Məqsəd yanmış səthdə qərtməyin əmələ gəlməsinə şərait yaratmaq və infeksiyanın qarşısını almaqdır.

Nekrozlaşmış toxumalar olan 3-cü dərəcəli yanıqlarda nekrektomiyanın texnikasını nümayiş etdirirlər. Yanıq dərin və nazik olduqda, 2-3 sutkadan sonra zədələnmiş toxumaları (nekrozlaşmış) sağlam toxumalar çərçivəsində kəsib götürürlər. Əməliyyatı yerli keyitmə altında aparırlar. Qan axıntısını dayandırıb, əməliyyat yarasına antibiotiklər səpdikdən sonra tikişlər salırlar.

Dərin və geniş yanıqlarda zədələnmiş hissələrin üzərinə qalın təbəqə ilə 10-20%-li salisil məlhəmi çəkib, sutkada bir dəfə 30-40 dəqiqə isidirlər. Salisil məlhəmi ölmüş toxumaları yumşaldır. Ona görə də növbəti işləmədə ölmüş toxumaları azad etmək çox asan olur. Yarada qranulyasiyanın yaxşı inkişaf etməsini təmin etmək üçün onu Vişnevskiy məlhəmi və ya 2%-li xloramin məhlulu ilə işləyirlər.

Kimyəvi yanıqlar turşuların, qələvilərin, sönməmiş əhəngin və s. təsirindən əmələ gəlir. Kimyəvi maddənin konsentrasiyası nə qədər güclü olarsa və onun toxumalarla təmas müddəti nə qədər uzun olarsa, bir o qədər zədə ağır və dərin olar. Turşular zülalların pıxtalaşmasına (koagulyasiya) və toxumalarda quru nekrozun əmələ gəlməsinə səbəb olurlar. Qələvilər toxuma zülallarını

pıxtalaşdırmır, ancaq toxumaların içərisinə daxil olaraq daha da dərin zədələrin yaranmasına gətirib çıxarırlar.

Müalicədə əsas tədbirlər kimyəvi maddənin dəri səthindən kənarlaşdırılmasına və neytrallaşdırılmasına yönəldilməlidir. Əvvəlcə kimyəvi maddəni təmiz su ilə yuyub, sonra neytrallaşdırıcı vasitələr tətbiq edirlər. Turşuları neytrallaşdırmaq üçün 5-10%-li soda məhlulu, qələvilər üçün isə 1%-li süd və ya sirkə turşusu məhlulları işlədilir.

Termokimyəvi yanıqlar fosforun və ya tərkibində fosfor olan mayelərin alışıması nəticəsində baş verir. Belə yanıqlarda bərk və çox ağırlı qərtməklər, ağırlaşma hallarında isə uzun müddət sağalmayan xoralar əmələ gəlir.

İlk növbədə yanan fosforu söndürüb, onun qırıntılarını heyvanın bədən səthindən kənarlaşdırmaq lazımdır. Fosforu söndürmək üçün 5%-li göydaş məhlulundan və ya 1:2-yə nisbətdə xlorlu əhənglə qarışığından (sıyığından) istifadə edirlər. Həmin preparatları yanan səthə o vaxtdək tətbiq edirlər ki, yanma və fosforessensiya prosesləri dayansın. Sonrakı müalicə tədbirləri digər yanıqlarda olduğu kimidir.

MƏŞĞƏLƏ 17. DONMALAR (DONVURMALAR)

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə heyvanlarda baş verə biləcək donvurmaların kliniki mənzərəsini tanımağı, donvurmaların dərəcələrini müəyyən etməyi və müalicə tədbirlərini aparmağı öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar; donvurmaların dərəcələrini, təsnifatını əks etdirən əyani vəsaitlər; skalpellər, qayçılar, hemostatik pinsetlər, şprislər, cərrahi və inyeksiya iynələri, iynətutanlar; tikiş və sarğı materialları; yod məhlulu (0,5%-li), novakain, yod-benzin-parafin (yod 0,5 mq, benzin 450 ml, parafin 50q), 1%-li kalium-permanqanat məhlulu, Vişnevskiy məhləmi, 2%-li brilliant abısı və ya pioktanin məhlulu, qanqrena əleyhi zərdab, kamfora spirti, yod-qliserin, mürəkkəb tərkibli toz:

Rp: Xeroformii
Bismuti subnitrici
Yodoformi norsulfasoli aa - 10,0
Penisillini - 2 000 000 t.v.
Streptomycini sulfurici 3.000000 t.v;

brezent vedrə, vannalar (vannacıqlar), isti su, rezin yastıq, qızdırıcı lampalar; xəstə atlar, qaramal, itlər, donuzlar, quşlar, dovşanlar və digər heyvanlar (donvurması olan).

Məşğələnin aparılma qaydası. Əvvəlcə müəllim mövzu haqqında ümumi məlumat verir. Burada donmaların yarıdığı şərait, onların yaranmasına təkan verən amillər və s. vurğulanır. Donmanın patogenezinə neyrotrofik amillərin, sinir-damar reksiyasının rolu xüsusi qeyd edilərək, onların toxuma mübadiləsi pozulmasına və damar divarlarında dəyişikliklərinə səbəb olması haqda məlumatlar qeyd edilir. Həmçinin soyuğun (şaxtanın) təsirinin müddətinin toxumalarda yaranan patologiyalarla düz mütənasib olması da unudulmamalıdır. Donmanın bütün əlamətləri isidildikdən sonra üzə çıxır; soyuğun təsirindən yaranan dəyişikliklər bir çox hallarda geri dönməz olur.

Tələbələr xəstə heyvanlar üzərində donmaların xarakterini, kliniki nişanələrini, dərəcələrini və zədə sahəsini, heyvanın ümumi vəziyyətini, yekun diaqnozun təsdiqlənməsini, müalicənin təyin edilməsini və lazım olan reseptlərin yazılmasını öyrənirlər. Hər bir xəstə heyvana iki tələbəni kurator olaraq ayırırlar. Müəllim onların aktiv iştirakı ilə nekrozlaşmış toxumaların kəsilib ayrılması prosesini nümayiş etdirir.

Klinik olaraq donmanın 3 dərəcəsini ayırd edirlər ki, bunlar da yalnız ərimədən sonra müşahidə edilir.

Donmanın **birinci dərəcəsinə** durgunluq eriteması da deyirlər. Dərinin ağarması, zədələnmiş sahənin soyuması və hissiyyatın itməsi kimi əlamətlərlə səciyyələnir.

Donmuş sahə isindikdən sonra orada müvəqqəti olaraq qan dövranının pozulması, palpasiya etdikdə ağrılı olması müşahidə edilir. Bir neçə gündən sonra zədələnmiş sahədə mübadilə

prosesləri bərpa olunur, yeni epidermis inkişaf edir və donmuş hissələr soyulur.

İkinci dərəcəli donmada əsasən suluqlar əmələ gəlir. Dəri ağarır, ağrısız olur, soyuyur və bərk konsistensiyalı olur. Isindikdən sonra dərinin və dərialtı toxumaların diffuz şişkinliyi müşahidə edilir ki, onun da sərhədləri donmuş toxumalardan kənara çıxır. Müxtəlif böyüklükdə, içərisində qanlı maye olan suluqlar inkişaf edir. Bir çox hallarda suluqların divarı partlayır və dərinin əsası görünür. Partlamış suluqların mikroblarla çirklənməsi nəticəsində gec qərtməkləyən xoralar yaranır. Donmuş sahələr geniş olduqda xəstə heyvanda ümumi bədən hərarətinin yüksəlməsi müşahidə edilir. Toxumalarda əmələ gəlmiş patoloji dəyişikliklər 3-4 həftəyə bərpa olunur.

Donmanın **üçüncü dərəcəsinə** (qanqrenanın yaranması) yumşaq toxumalar və sümüklər zədələnir. Donmuş sahə isidildikdən sonra da soyuq qalır və hissiyatsız olur. Dərinin rəngi qırmızı-yaşıl olmaqla, diffuz şişkinlik, total nəmli qanqrena və rezorbtiv titrəmə kimi əlamətlər müşahidə edilir.

Birinci dərəcəli donmanın müalicəsi damar tonusunun yüksəldilməsinə, qan durğunluğunun qarşısının alınmasına və ağrının azaldılmasına yönəldilir. Zədələnmiş sahəni kamfora spirti, 1:3-ə yod-qliserin və ya 0,5-1%-li brilliant abısı, pioktanin məhlulları ilə işləyirlər. Sonra isidici vasitələr tətbiq edilir.

İkinci dərəcəli donvurmada suluqları kamfora spirti, 0,5%-li pioktanin və ya brilliant abısının spirtli məhlulu ilə işlədikdən sonra deşirlər. Deşilmiş suluqları 2%-li pioktanin və ya brilliant abısının spirtli məhlulu ilə işləyib, sonra Vişnevskiy məlhəmi çəkirlər. Antibiotiklərdən də istifadə etmək olar. Əgər sarğı salınırsa onu 4-5 gündən bir dəyişirlər.

Üçüncü dərəcəli donmaların müalicəsində əsas diqqət nəmli qanqrenanın inkişafının qarşısının alınmasına, zədələnmiş toxumaların ayrılmasına, qranulyasiyanın və epidermizasiyanın sürətləndirilməsinə və infeksiyanın qarşısının alınmasına yönəldilir. Yuxarıda qeyd edilən tədbirlərdən başqa ilk dövrlərdə

qanqrena əleyhi maye (Rp.: Formalini, Trikresoli aa - 50,0; Aqua destillatae - 100,0. m.f. solutio, Ds.), hopdurulmuş sarğılardan da istifadə edirlər. Bunun təsirindən qanqrenalı sahələr suyu itirir və mummylaşır. Qanqrenozlu sahələri kəsib götürdükdən sonra antiseptik və quruducu tozlardan istifadə edirlər.

Ümumi təsirə malik olan vasitələrdən isə vena daxilinə heyvanın hər kq diri çəkisinə 0,5 ml dozada 0,5%-li novakain məhlulu yeridilir, qısa novakain-penisillin blokadası tətbiq edilir və antibiotiklər işlədilir. Lazım gəldikdə zədələnmiş orqanda nekrektomiya və ya amputasiya tətbiq edilir.

MƏŞĞƏLƏ 18. XORALAR VƏ SVİŞLƏR

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə müxtəlif xora və svişlərin təfriqi diaqnostikasını və vaxtında müvafiq müalicənin aparılmasını öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: xora və svişlərin təsnifatını əks etdirən əyani vasitələr, patoloji prosesləri olan heyvanların fotoşəkilləri; düyməli zondlar (plastmassdan, qurğuşundan), novlu zondlar, qarıncıqlı və düyməli skalpellər, cərrahi və hemostatik pinsetlər, Kuper qayçısı, iti yara qaşığı, kyuretka, iynətutanlar, cərrahi və inyeksiya iynələri, şprislər, ipək saplar, pambıq, sarğı üçün yapışqan, tamponlar, bintlər. Rentgen aparatı, kontrast maddə (barium-sulfat vazelinlə), yod məhlulu, Vişnevskiy məlhəmi, 0,5%-li novakain məhlulu, 0,5%-li ammoniyak məhlulu, 10%-li yodoform-efir; xoralı və ya svişli at, it.

Məşğələnin aparılma qaydası. Tələbələr diqqətlə xəstəliyin kliniki əlamətlərini öyrənir, xoraların ölçüsünü, formasını, dərinliyini, kənarlarının vəziyyətini müəyyən edir və onların təsnifatını müəyyən edirlər. Eyni zamanda müəllim müxtəlif növ xoralara aid əyani vasitələri nümayiş etdirir. Xəstə heyvanı öyrənərək diaqnoz qoyurlar. Xoraların müalicə üsullarını nəzərdən keçirirlər.

Sadə xora adətən abscesslərin, furunkulların, fleqmonaların və s.deşilməsindən sonra əmələ gəlir. Bu xoranın defekti qırmızı-cəhrayı, sığallı, dənəvər, bərk konsistensiyalı sağlam qranulyasiya ilə örtülü olur. Qranulyasiyanın səthində isə az miqdarda ağ-sarı rəngli qatı selikli-irinli ekssudat yaranır.

Xoranın ətrafında solğun qırmızı rəngdə inkişafda olan epiteli zolaqları nəzərə çarpır. Onun kənarları bir qədər şişkin olsa da ağrı hissi olmur.

Xoranın ətrafındakı tükləri təmizləyib, 1:3000-ə yod spirtlə işləyirlər. Onun daxilini 3%-li hidrogen - peroksid məhlulu ilə yuyub steril tamponlarla irinli ekssudatı elə təmizləyirlər ki, qranulyasiya toxuması zədələnməsin. Xoranın səthini isə Vişnevskiy məlhəmi, yaxud da sulfanilamid, antibiotik preparatları ilə işləyib və ya sarğı altında müalicə edirlər. Defekt prosesini gücləndirmək məqsədilə aşağıdakı məlhəmləri tətbiq edirlər: kseroform, sink, birilliant abısı, pioktanin.

Funqoz (kəbəkəkvəri) xora kələkötür formalı, göy-qırmızı rəngli müxtəlif ölçülü, yumşaq konsistensiyalı və bir qədər dərinin səthindən yuxarı çıxan qranulyasiyanın inkişafı ilə səciyyəlidir. Xoranın ətrafında dəridə şişkinlik və ağrı hissiyyatı müşahidə edilir. Belə xoralarda dəri epitelisində regenerasiya əlamətləri olmur.

Əgər qranulyasiya dəridən kənara çıxıb, epidermisin inkişafını əngəlləyirsə, onda oraya kalium-hipermanqanat, göydaş tozu səpib, təzyiqedici sarğı salınır. Qranulyasiya iri ölçülü olduqda onu qayçı ilə kəsib götürür, dağlayır və üzərinə ağ streptosid tozu səpirlər. Sonra əməliyyat sahəsinə kömür-gips sarğısı qoyub, 12-15 gün saxlayırlar.

Bu müddətə xoranın əksər hissəsində yaxşı epidermizasiya əmələ gəlir. Lazım gəldikdə kömür-gips sarğısını təkrar salırlar.

Dekubital xora (yataq xorası) dərinin qanqrenası olub, təzyiç nəticəsində qan dövranının pozulmasından yaranır. Təzyiç olan yerdə dərinin mumlaşması baş verir ki, bu zaman dəri yığılır, quruyur, nazilir, qonuru-qara rəngə çevrilir. Bir neçə gündən sonra

dərinin həmin hissəsi demarkasiya iltihabının və qranulyasiya toxumasının inkişafı nəticəsində soyulur, qopub tökülür. Həmin yerdə sadə xora əmələ gəlir ki, o da çox tez bir zamanda dəri epitelisi ilə örtülür. Zədə nahiyəsinə mikroflara siraət etdikdə nəmli qanqrena və sepsis yarana bilər.

Heyvana elə vəziyyət vermək lazımdır ki, zədələnmiş sahədə təzyiqli azalsın (heyvan kəndlilərin köməkliyi ilə asılır, altına yumşaq örtük salırlar, təzyiqli olan sahəyə kamfora spirti çəkib, masaj edirlər və s.). Yataq yarasını (xorasını) 3-5%-li pioktanin və ya brilliant abısının spirtli məhlulu ilə işləyirlər ki, o quru qanqrena kimi sağalsın. Ona görə də isidici tədbirlər tətbiq edilmir. Dərinin qopub düşməmiş hissələrini qayçı ilə elə kəsib götürmək lazımdır ki, sağlam toxumalar zədələnməsin. Bundan sonra xora səthinə kseroform, yodoform məhlulu çəkib, ultrabənövşəyi şüalar verib, autohemoterapiya və toxuma terapiyası tətbiq edirlər.

Qanqrenozlu xora toxumaların inkişaf edən nekrozu ilə səciyyələnir. Onun səthi yumşaq çirklili-qanlı struktursuz, ixarozlu toxuma parçalanması kütləsi ilə örtülmüş olur. Xəstədə titrəmə və selikli qışalarda sarılıq əlamətləri əmələ gəlir.

Əməliyyat sahəsini hazırlayıb yerli keyitmə tətbiq etdikdən sonra ölmüş toxumaları kəsib atırlar. Yara səthini isə 3%-li hidrogen-peroksid, 2%-li kalium-hipermanqanat, 2%-li xloramin və ya xlorasid məhlulları ilə yuyurlar. Nekrozlaşmış toxumalar kənarlaşdırıldıqdan və qranulyasiya toxuması inkişafa başladıqdan sonra Vişnevskiy məlhəmi, antibiotik və sulfanilamid preparatlarından hazırlanmış məlhəmlər tətbiq edilir.

Döyənəkləşmiş xora qalınlaşmış bərk kənarlara və sığallı səthə malik olmaqla az miqdarda selikli-irinli eksudatla səciyyələnir. Epidermizasiya olmur.

Döyənəkli toxumaları cərrahi olaraq skalpellə kəsib götürmək və ya közərdilmiş dəmirlə dağlamaq mümkündür. Nahiyənin topoqrafiyası imkan verdiyi sahələrə 12-15 sutkaya kömür-gips

sarıqı salınır. Bundan başqa orta duzların hipertonic məhlulları hopdurulmuş sarğılar və toxuma terapiyası tətbiq edilir.

Atonik xoralar xırda dənəvər, tez parçalanan bozuntul-qırmızı rəngdə qranulyasiyaya malikdirlər. Burada selikli-irinli eksudat az miqdarda olur. Müalicəsində ultrabənövşəyi şüalandırma, vitaminoterapiya, novakain blokadaları, autohemoterapiya və toxuma terapiyası tətbiq edilir.

Neyrotrofik xoranın iti gedişli formasında xoranın kənarları nazik və kələkötür olmaqla, dəri epitelisinin regenerasiyası az nəzərə çarpır. Xoranın ətrafındakı toxumalar şişir və ağırlı olur. Neyrotrofik xoranın səthi zəif sianozlu solğun rəngdə qranulyasiya və kifayət miqdarda bulanıq-boz rəngli selikli-irinli eksudatla örtülmüş olur. Xroniki gedişdə xora adətən dəyirmi formada olmaqla, kənarları qalınlaşır və az miqdarda serozlu-selikli eksudatla təzahür edir, ağrı hissi olmur.

Müalicəsində Mosin üsulu ilə novakain blokadası, toxuma terapiyası, xoranın ətrafında dərinin dairəvi kəsilməsi və toxuma köçürülməsi göstərişlidir.

Xoranın ətrafında dərinin dairəvi kəsmə üsulunda əməliyyat aşağıdakı kimi icra edilir. Əvvəlcə xoranın ətrafında dərinin dairəvi olaraq 4-12 mm kəsib götürür və dərhal tikişlər salırlar. Bu zaman simpatik sinir liflərinin kəsilməsi nəticəsində hiperemiya yaranır, toxumalarda trofika dəyişir. Bütün bunlar sağalma prosesini sürətləndirir.

İnfeksion xora bir çox infeksiyon xəstəliklər (atların epizootik limfangiti) zamanı müşahidə edilir. Adətən bu xoralar çoxsaylı olmaqla, müxtəlif formalı və ölçülüdürlər. Müalicədə əsas xəstəliyin aradan götürülməsinə qarşı tədbirlər həyata keçirilməlidir. Antibiotiklərdən, antiseptiklərdən istifadə edərək, novakain blokadaları və qanköçürmə tətbiq edilir.

Svişlər. Əgər svişin dərinliyində yabançı cism varsa və toxumalarda destruktiv dəyişkənliklər nəzərə çarpırsa, onda svişdən, xüsusilə də heyvan hərəkət etdikdə, çoxlu miqdarda irin kütləsi xaric olur. İrinin töküldüyü yerlərdə dəri maserasiyaya

uğrayır, iltihablaşır, qızarır, bəzi yerlərdə tüklər tökülür. Kənarlarında və kanalında çapıq toxuması əmələ gəlmiş svişlərdə az miqdarda qoxusuz, yarımsəffaf irin kütləsi xaric olur. Proses sümük toxumasına siraət etdikdə irinli eksudat duru və bozuntul rəngdə olmaqla içərisində sümük qırıntıları olur.

Svişin dərinliyini, istiqamətini, toxumaların zədələnmə dərəcəsini müəyyən etmək üçün zondlama və fistuloqrafiya üsullarından istifadə edilir.

Zondlamayı düyməli qurğuşun və ya plastmass zondlarla icra edirlər. Əvvəlcə şprislə sviş kanalına və boşluğuna 1:1000-ə etakridin laktat və ya 2%-li kalium-hipermanqanat, 3%-li hidrogen-peroksid məhlulu yeridirlər. Svişin girişi qapısını və onun ətrafında dərinli yod məhlulu ilə işləyirlər. Sonra steril kateteri yüngül hərəkətlə, zor tətbiq etmədən svişin kökünədək yeridirlər.

Zondla müayinədə yad cismlər, qəlpələr, sümüyün köləkötürlüyü və s. aşkar edilir. Sonuncu əlamət kariesin olmasına dəlalat edir. Həmçinin, zondlamada svişin dərinliyi və istiqaməti də müəyyən olunur.

Ancaq svişin dərinliyini, istiqamətini və boşluğun xarakterinin daha dəqiq təyin edilməsi **fistuloqrafiya** üsulunda mümkündür. Bunun üçün sviş kanalına kontrast maddə (barium-sulfatla vazelin) yeridir, sonra isə rentgenoqrafiya aparırlar. Rentgenşəkildə (surətdə) zədələnmənin xarakterini dəqiq görmək olur.

Müalicəsi əsasən əməliyyat yolu ilədir. Svişi antiseptiklərlə müvafiq qaydada işlədikdən və əməliyyat sahəsini hazırladıqdan sonra əməliyyata başlayırlar. Əgər svişin dib hissəsində qəlpə və ya sekvestr varsa, onda kanala novlu zond yeridib, onun kənarı ilə iti uclu skalpeli yerləşdirərək kanalı genişləndirmək lazımdır. Bundan sonra isə kornsanqın və pinsetlərin köməkliliyi ilə qəlpəni çıxarırlar. Yad cism kənarlaşdırıldıqdan sonra barmaqla sviş kanalını təkrar yoxlayırlar. Əgər kanalda cibciklər qalıbsa onları kəsirlər ki, eksudatın xaricə çıxmasına maneə olmasın.

Sviş bağırsaqda olduqda laparotomiya aparıb, bağırsağın zədələnməmiş hissəsini sağlam toxumalar hüdudunda kəsib

götürürlər. Lazım gəldikdə bağırsağın tamlığını bərpa etmək üçün kəsilmiş ucluqları «yan-yana» üsulla tikirlər.

MƏŞĞƏLƏ 19. YUMŞAQ TOXUMALARDA QAPALI ZƏDƏLƏNMƏLƏR

Məşğələnin məqsədi. Məqsəd tələbələrə əzilmələrin müxtəlif dərəcələrini tanımağı, mümkün mürəkkəbləşmələri ayırd etməyi və əsas müalicə tədbirlərini aparmağı öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: qapalı zədələnmələri əks etdirən şəkillər, slaydlar və digər əyani vəsaitlər, sterilizator, şpris, inyeksiya iynələri, qanburaxma iynəsi, cərrahi iynələr, yara çəngəlləri, iynətutanlar, hemostatik pinsetlər, qayçılar, kyuretka, iti yara qaşıqları, steril ipək, yod məhlulu, 0,5%-li naşatır spirti məhlulu, 1:1000-ə yodlaşdırılmış spirt, içərisində buz və ya soyuq su olan rezin kisə, jqut, sorucu məlhəmlər; əzilməsi olan xəstə heyvanlar, (limfoekstravazat, hematoma) və ya süni surətdə hematoma yaradılmış təcrübə heyvanları.

Məşğələnin aparılma qaydası. Tələbələr əzilmələrin kliniki əlamətlərini öyrənir və onların dərəcələrindən biri kimi hematoma və limfoekstravazatı nəzərdən keçirirlər.

Hemetomanın yaradılması. Heyvandan qan alıb, onu döş nahiyəsində dəri altına yeridirlər. Təbii hematoma üçün xas olan əlamət tez bir zamanda (3-4 saatdan sonra) məhdud şəkili şişkinliyin əmələ gəlməsidir. O, flyuktuasiya etməklə yanaşı, dəri və zədələnmiş əzələlər gərgin olur. 4-5 gündən sonra şişkinliyin periferiyasında bərkimiş həlqəni palpasiya etmək olar.

Yerli hərəratın yüksəlməsi az nəzərə çarpır. Boşluğa toplanmış qan və parçalanma məhsulları geriye qan dövranına sorulduqca yüngül titrəmə müşahidə edilir. Şişkinliyi palpasiya etdikdə flyuktuasiya ilə yanaşı krepitasiya (qarın xışıltısı) da müəyyən edilir ki, bu da hematoma boşluğunun divarlarına fibrinin çökməsi nəticəsində yaranır.

Bütün bu qeyd edilən əlamətlər dərialtı arterial hematomalarda daha qabarıq olaraq nəzərə çarpır.

Hematomanı punksiya etdikdə qan görünür. Ancaq hematoma infeksiyalaşdıqda o çox ağrılı olmaqla yanaşı şişkinliyin yerli hərərəti əsaslı dərəcədə yüksəlir. Regional limfa düyünləri şişir və ağrılı olur. Xəstə heyvan titrəyir, onun ümumi vəziyyəti ağır və ölgün olur, iştahası zəifləyir.

Limfoekstravazatı yaratmaq üçün aşağıdakılar tələb edilir: 200 ml fizioloji məhlul, 1 ml novakain və 100 ml qan zərdabı. Zərdabı almaq üçün məşğələdən bir gün əvvəl təcrübə heyvanından 300 ml qan götürürlər. Steril fizioloji məhlula novakain və qan zərdabı əlavə edirlər. Dərsə 1 saat qalmış yuxarıdakı qaydada hazırlanmış qarışığı ilq halda dərialtı olaraq kürək və ya cidovluq nahiyəsinə yeridirlər.

Təbii limfoekstravazatın tam inkişafına 3-4 gün bəzən daha çox vaxt tələb olunur ki, bu da toxumaların zədələnmə dərəcəsindən asılı olur. Şişkinlik limfanın toplanması hesabına get-gedə böyüyür. Zəif nəzərə çarpan iltihab əlamətləri və zəif ağrı hissi müşahidə edilir. Dəridə gərginlik qeydə alınmır. Palpasiya etdikdə undulyasiya qeydə alınır və belə təəssürat yaranır ki, əmələ gəlmiş boşluğun həcmi ora toplanmış mayenin həcmindən qat-qat böyükdür. Şişkinliyin kənarları girdə olur, hematomada qeydə alınan sərhəd həlqəsi burada müşahidə edilmir. Punksiya etdikdə boşluqdan samanı-sarı rəngdə limfa xaric olur. Hemolimfoekstravazatda isə punktət qırmızı rəngə boyanır.

Limfoekstravazatı hematomadan, absessedən və herniyadan təfriq etmək tələb olunur. Diaqnoz qoyulduqdan və oxşar patoloji proseslər təfriq edildikdən sonra proqnoz müəyyən edilir. Hematoma və limfoekstravazatda o tarvmanın xarakterindən, böyüklüyündən, məskunlaşmasından, infeksiyanın olub-olmamasından, həmçinin vaxtında və düzgün müalicə tədbirlərinin aparılmasından asılıdır.

Hematomalı heyvanın müalicəsi. 3-4 yarımqrupa ayrılmış tələbələr bütün tədbirləri müəllimin rəhbərliyi ilə yerinə yetirirlər.

Dəridə sıyrıqlar olduqda onları yod məhlulu ilə işləyirlər. Birinci sutkalarda mütəmadi olaraq soyuq tətbiq edilir. Hematoma çox böyük olduqda təzyiqedici sarğı salınmalıdır.

Adi hematomalarda 3-4 gündən, arterial hematomalarda isə 4-6 sutkadan sonra hematomanın sorulmasını sürətləndirən tədbirlərə əl atırlar. Burada isidici vasitələr, massaj, passiv və ya aktiv hərəkətlər, qıcıqlandırıcı məlhəmlər tətbiq edilir.

Müalicə müddətini qısaltmaq məqsədilə 5-6-cı gündə punksiya və ya aseptiki kəşislə hematomanın boşluğunu təmizləyib, tikişlər salırlar. Bəzən ancaq punksiya ilə kifayətlənmək olur, ancaq bu halda təzyiqedici sarğı tətbiq edilir.

Arterial hematomada təcili olaraq qanaxmanın dayandırılmasını təmin etmək lazımdır. Bunun üçün toxumaları geniş açıb, qanaxma verən arteriyaya etibarlı liqatura qoyulur. Mürəkkəbləşmiş hematomaları da açıb, açıq üsulla infeksiyalaşmış yara kimi müalicə edirlər.

Heyvanlarda *limfoekstravazati* müəllimin rəhbərliyi ilə tələbələr müalicə edirlər. Bu məqsədlə təzyiqedici sarğılar salınır, punksiyalar aparılır, hematoma boşluğuna qıcıqlandırıcı preparatlar yeridilir. Ən etibarlı müalicə üsulu belədir: boşluq açılır, spirt, yod məhlulu və ya 1%-li formalin məhlulu hopdurulmuş tamponlarla təmizlənir. Bu üsuldən qranulyasiya toxuması əmələ gələnədək istifadə edirlər. Həmçinin, təkrar punksiya edərək, limfoekstrovozazanın boşluğuna 1%-li spirt məhlulu və digər qıcıqlandırıcı maddələr yeridib, təzyiqedici sarğı qoyurlar. Dəri digər toxumalardan qopub ayrıldıqda, onu alt toxumalara tikirlər.

MƏŞĞƏLƏ 20. QAN VƏ LİMFA DAMARLARININ XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi. Məqsəd tələbələrə damar xəstəliklərinin əsas formalarını tanımağı aşılamaq və müvafiq müalicə üsullarını tətbiq etməyi öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: damar xəstəliklərinin təsnifatını və kliniki nişanələrini əks etdirən əyani vasitələr; sterilizator, 10 qramlıq şprislər, cərrahi və inyeksiya iynələri, yara çəngəlləri, iynətutanlar, hemostatik və cərrahi pinsetlər, qaçqılar, skalpellər, steril ipək, içərisində steril tamponlar olan biks, bintlər, salfetlər, 5%-li yod məhlulu (spirtdə), ağ streptosid, 0,5%-li naşatr spirti məhlulu, 1:1000-ə yodlaşdırılmış spirt, 0,5%-li novakain məhlulu, qızdırıcı kompress üçün materiallar; qan və limfa damarlarının xəstəlikləri müşahidə edilən heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Damar xəstəliklərinə (adətən vidaci venanın) əksər hallarda iri heyvanlarda təsadüf edilir. Bunun səbəbi müxtəlif qıcıqlandırıcı dərman preparatlarının (xloralhidrat, kalsium-xlorid, tripanblau və s.) venaya düzgün yeridilməməsi və ya qanalma texnikasının qaydalarının pozulmasıdır.

Məşğələnin əvvəlində müəllim bu mövzuya dair tələbələrin bilik səviyyəsini yoxlayır (dialog şəklində). Sonra tələbələr diqqətlə xəstə heyvanı öyrənir, patoloji prosesi təsvir edir, xəstə heyvanlarda kliniki nişanələri müqayisə edir, diaqnoz qoyur, müalicəni təyin edib, aparır və müalicə üsullarının texnikasını öyrənirlər.

Irinli tromboflebitlərdə müəllim venanı rezeksiya edir; tələbələr əməliyyat sahəsini, alətləri hazırlayır, keyitmə aparır, heyvanı təsbit edir və əməliyyat zamanı müəllimə assistentlik edirlər. Həmçinin, əməliyyatdan sonra növbətçi tələbələr heyvana nəzarət edir və müalicə tədbirlərini həyata keçirirlər.

Flebitin və tromboflebitin kliniki nişanələrini süni yolla da yaratmaq mümkündür. Bunun üçün vidaci şırımda boş paravaskulyar toxumaya 2 nöqtədən (hər birinə 1,5 ml) skipidar

yeridirlər. Skipidarı yeritdikdən bir gün sonra vidaci venanın ətrafında ağrılı, isti və gərgin şişkinlik əmələ gəlir.

Venanın keçdiyi zonada patoloji proses vena ətrafı boş birləşdirici toxumaların və damarın adventisiyasının iltihabı şəklində - *periflebit*; venanın trombsuz iltihabı şəklində - *flebit*; trombla birlikdə venanın iltihabı - *tromboflebit* və venanın ətrafındakı bütün toxumaların iltihabı şəklində - *paratromboflebit* təzahür edə bilər.

İti gedişli periflebitlərdə vena və onun ətrafındakı boş birləşdirici toxumalar qalınlaşır və bərk olur, qanın axma sürəti zəifləyir. Venanı mərkəzi hissədə barmaqla sıxdıqda, onun zədə yerindən yuxarıda genişlənməsini müşahidə etmək olur. Vidaci sırım boyu ağrılı və gərgin iltihabi şişkinlik aydın görünür. Xroniki periflebitdə zədələnmiş vena bərk, az ağrılı və ya ağrısız zoğ şəklində hiss edilir. İrinli tromboflebitdə isə trombun məskunlaşdığı nahiyədə vena qalınlaşır, palpasiyada ağrılı olur. Venanın mərkəzi hissəsini sıxdıqda, onun sağlam periferik hissəsi qanla dolmur. Venanın məskunlaşdığı yerdə isə bərk formalı iltihabi şişkinlik nəzərə çarpır. Venaya qanalma iynəsi yeritdikdə, iynənin yerindən qanlı irin çıxır. Bəzən vena boyu bir neçə flyuktasiyalı abses əmələ gəlir ki, onları da yardıqda irin kütləsi xaric olunur.

Qeyd edilən klinik əlamətlərlə yanaşı heyvanda süst vəziyyət, bədən hərarətinin 40⁰S-dək yüksəlməsi, yemdən imtina, burunun, ağızın və gözün selikli qişasının venoz hiperimiyası, başın şişməsi, çeynəmə aktının çətinləşməsi kimi əlamətlər də müşahidə edilə bilər. Diaqnoz anamnez məlumatlarına, kliniki və təcridi-diaqnostik müayinələrin nəticələrinə əsasən müəyyən edilir. Tələbələrle söhbətdən sonra müəllim konkret prosesin sonunun necə olacağını və proqnozu müəyyən edir.

İrinli olmayan flebitlərdə, tromboflebitlərdə və periflebitlərdə proqnoz yaxşıdır, çünki tromb sorulur və venanın mənfəzi açılır. İrinli flebit və tromboflebitlərdə isə proqnoz şübhəli və həтта pisdır. Çünki irinli proseslərdə venanın divarı iltihab prosesinə

cəlb olunur, onun içərisi boş olur, ətrafdakı toxumalarda svişlər yaranır. Bütün bunlar isə qanaxmalara, metastatik pnevmoniyaya və sepsisə başlanğıc verə bilər.

Müalicə. Prosesin başlanğıc mərhələsində qısa novakain blokadası tətbiq edilir. Şişkinliyin məskunlaşdığı nahiyədə tükləri qırxır, dərinə 5%-li yodun spirtli məhlulu ilə işləyir və şişin özünə isə 0,5%-li novakain məhlulu (antibiotiklər əlavə edilməklə) yeridirlər. Müalicə vaxtında aparıldıqda bir dəfə novakain məhlulunun yeridilməsi kifayət edir. Novakain məhlulunu təkrar yalnız bir sutkadan sonra yeritmək olar. Flebitlə zədələnmiş sahəyə spirt-ixtiol və ya spirt-sodalı isidici kompresslər də tətbiq etmək olar. Perivaskulyar məkanda irinliklər olarsa, onları yarıb, infeksiyalaşmış yaralar kimi müalicə edirlər. Tromb əmələ gəldikdə və o infeksiyalaşdıqda, damarın həmin hissəsini kəsib götürmək lazım gəlir.

Limfa damarlarının iltihabında kliniki əlamətlər.

Limfa damarlarının iltihabı (limfangit) aseptiki və irinli ola bilər. Xəstəliyin simptomları irinli iltihabda daha qabarıq şəkildə görünür. Limfa damarları görünən olur, palpasiyada bərk və ağrılı olurlar. Zədələnmiş damarlar boyunca ağrılı infiltratlar, sonra isə abscesslər əmələ gəlir.

Müalicə. Intoksikasiyanın səbəbləri aradan götürülməli, yara cibcikləri açılmalı, irin kütləsi kənarlaşdırılmalıdır. Hipertonik duz məhlulu hopdurulmuş tənəzif drenaj da tətbiq etmək olar. Qızdırıcı vasitələrin tətbiq edilməsi də göstərişlidir.

MƏŞĞƏLƏ 21. PERİFERİK SİNİRLƏRİN XƏSTƏLİKLƏRİ, İFLİCLƏR

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə müstəqil olaraq patoloji prosesə diaqnoz qoymağı, orqanın innerasiyasının pozulması nəticəsində yaranmış funksiya pozğunluqlarını müəyyən etməyi, ifliclərin etiopatogenezi nəzərdən keçirərək xəstə heyvanlarda müalicə və profilaktika tədbirlərini işləməyi öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: Kuper qayçıları, 20 ml-lik şprislər, inyeksiya iynələri (10-12 və 5 sm uzunluğunda), içərisində pambıq olan biks, vanna, sterilizator, 0,5%-li yodun spirtdə məhlulu, veratrin məhlulu (Rp: Veratrini puri 0,01, Spiritus aethylici 10,0; Sol. Natrii chlorati 0,9%-100,0), ampullarda vitamin B₁₂, 3%-li novakain məhlulu, halvanizasiya və diatermiya üçün elektrik avadanlıqları, üz və kürəkönü sinirlərin kliniki nişanələrini əks etdirən əyani vasitələr, heyvanları təsbit etmək üçün alət və avadanlıqlar (dəzgah, kəndirlər, burucular və s.), üz və kürəkönü sinirin iflici olan 2 baş at.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni klinikada, baytarlıq müalicəxanasında və ya atçılıq təsərrüfatında təşkil edirlər. Xəstə heyvan olmadıqda xəstəliyi süni olaraq yaradırlar. Xəstəliyi süni olaraq novakain blokadası ilə yaradırlar. Bunun üçün üz, kürəkönü və ya bud sinirlərindən birini blokada edirlər.

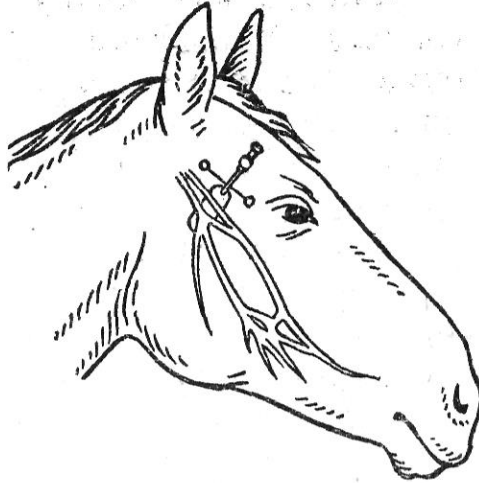
Periferik üz sinirinin iflicinin yaradılması. Məşğələnin başlanmasına 5-10 dəqiqə qalmış ata dərialtı olaraq 3-5 ml 3%-li steril novakain məhlulunu, üz siniri boyu yeridirlər. Novakain məhlulunu çənə öynağından gözün xarici kənarına çəkilməmiş xəttin tən ortasına yeridirlər. İynəni yuxarıdan aşağı, iri qan damarlarını yan keçməklə istiqamətləndirirlər. Məhlulu birbaşa sinirin yaxınlığına yeridirlər. 2-3 dəqiqədən sonra anesteziya effekti yaranır və 2 saatdan az olmayaraq davam edir (şəkil 94).

Kürəkönü sinirin iflicinin yaradılması. Dərsin başlanmasına 5-10 dəqiqə qalmış kürəkönü sinirin blokadası məqsədilə 20 ml 3%-li steril novakain məhlulunu ata inyeksiya edirlər.

İynəni kürək sümüyünün ön kənarına perpendikulyar olaraq, kürəkönü əzələnin altına, 3-4 sm kürək sümüyünün tilinin distal kənarından sümüyə dəyənədək yeridirlər. İynənin uzunluğu 10 sm-dən az olmamalıdır. Effekt 5 dəqiqədən sonra yaranır və 1,5-2 saat davam edir.

Periferik üz sinirinin iflici olan atın müayinəsi. Tələbələr anamnez məlumatlarını topladıqdan sonra heyvanı müayinə edirlər: temperaturu ölçürlər, nəbz və tənəffüsü sayırlar, heyvanın

ümumi vəziyyətini təyin edirlər (süslük, oyanma), bədənin fəzada duruş vəziyyətini müəyyən edib, baxış keçirirlər.



Şəkil 94. Üz sinirinin blokadası.

Baxışa heyvanın baş nahiyəsindən başlayırlar. Bu zaman alt dodağın birtərəfli sallanması və üst dodağın əks tərəfə əyilməsi qeydə alınır. Burun dəliyi birtərəfli daralır və uzanır. Heyvan tez-tez ağızını açıb yumur, sanki burun boşluğundan nəyisə çıxarmağa cəhd edir. Bu zaman heyvanın dodaqları şappıltı səsi verir. Yem və su qəbulu çətinləşir. Xəstə heyvan yemi dişləri ilə götürür, ancaq onu yaxşı çeynəyə bilmir.

Qeyd edilən kliniki əlamətlər dodaq və burun əzələlərinin birtərəfli hərəkə funksiyasının pozulmasına dəlalət edir ki, bunlar da üz sinirinin iflici nəticəsində əmələ gəlir. Üz sinirinin mərkəzi şaxəsinin birtərəfli iflicində qeyd edilən kliniki əlamətlərlə yanaşı qulaq seyvanının sallanması və üst göz qapağının düşməsi (ptoz) müşahidə edilir. İkitərəfli iflicdə hər iki tərəfin əzələlərində hərəkə funksiyalar itir. Odur ki, ikitərəfli iflicdə dodaqların çəpləşib əyilməsi müşahidə edilmir, çünki hər iki tərəf sallanır.

Diagnoz. Xəstəliyin diaqnozu kliniki əlamətlərə görə təyin edilir. Bu zaman tələbələr kliniki əlamətlərin anatomo-topoqrafik izahını verməyi bacarmalıdırlar. Yadda saxlamaq lazımdır ki, üz sinirinin iflicində əzələlərin hərəki funksiyası itdiyindən onların atrofiyası (əzələlərin neyrogen atrofiyası) da baş verə bilər. Sinir keçiriciliyinin hansı dərəcədə pozulmasını daha dərindən başa düşmək üçün tələbələr əyani vəsaitlərdən istifadə etməlidirlər. Ona görə də müəllim əyani vəsaitlər üzərində tələbələrə bu xəstəliyin patogenezi dərək etməyi aşılıyır, şəkillər və ya slaydlar üzərində sinir şaxəsinin zədələnmə dərəcəsi ilə kliniki əlamətlər arasındakı asılılığı izah edir.

Kürəkönü sinirin iflici olan atın müayinəsi. İlk olaraq sakit vəziyyətdə atın kürək-çiyin hissələrinin asimmetrik duruş vəziyyətinə diqqət yetirilməlidir. Bu zaman oynaqlardan biri adi anatomo- tofoqrafik vəziyyətdə, digəri isə bədəndən kənara çıxmış halda (abduksiya) olur. Sağlam ətrafı qaldırıb, atı xəstə ətrafa istinad etməyə məcbur etdikdə abduksiya daha da qabarıq şəkildə özünü biruzə verir. Heyvana hərəkət verildikdə (addımla) qarışıq tipli axsaqlıq müşahidə edilir və istinad mərhələsində güclənir. Xəstə heyvan həmin ətrafını yerdən üzdukdə ətraf kürək oynağında dərhal xaricə meyllənir.

Xəstəliyin yuxarıda qeyd edilən əlamətləri kürəyin tilönü, til arxası və deltavari əzələlərinin hərəki funksiyalarının pozulmasına dəlalət edir. Çünki, məhz bu əzələlər kürək-çiyin nahiyəsini normal vəziyyətdə saxlayırlar. Həmin əzələlərin hərəki funksiya pozuntusu mexaniki zədələnmə əlamətləri olmadıqda (cırılma, əzilmə və s.) yalnız kürəkönü sinirin iflicində və ya parezində əmələ gəlir. Qeyd edilən əzələlər həmin sinir vasitəsilə innervasiya olunur.

Qış mövsümündə bəzən yüksək məhsuldar inəklərdə gəzintinin verilməməsi səbəbindən bir və ya hər iki kürək-çiyin oynağının abduksiyası müşahidə edilir. Bu hərəkətsizliklə əlaqədar olaraq kürəkaltı və böyük yumru əzələlərin zəifləməsi ilə nəticələnir ki, kliniki əlamətlər kürəkönü sinirin iflicindəki əlamətlərə oxşar olur.

Yazda heyvanlar otlağa və ya gəzintiyə buraxıldıqda həmin kliniki əlamətlər öz-özünə itir.

Müəllimin rəhbərliyi ilə tələbələr xəstə ətrafı dırnaqdan kürəyədək palpasiya edərək ağrı hissiyyatının olmamasını yoxlayıb, xəstəliyin əsas səbəbini müəyyən edirlər.

Hərəkəti sinirlərin pərez və ifliclərində əzələ tonusu zəifləyir (hipotoniya). Əzələlər boşalır, çıntırlaşır və onların konturları sığallı olur. Əzələ hipotoniyasını dəqiq bilmək üçün tələbələr simmetrik hissələrin müvafiq əzələlərini müqayisəli şəkildə palpasiya etməlidirlər.

Qeyd edilən sinirlərin zədələnmə dərəcəsini təyin etmək üçün tələbələr elektrikli qıcıqlandırma üsulundan istifadə edirlər. Bunun üçün əzələləri faradik və ya halvanik cərəyanla qıcıqlandırirlər. Normal innervasiya olunan əzələlər qıcığa yığılma ilə cavab verirlər. Iflic və ya pərez olduqda onların yığılma qabiliyyəti müxtəlif dərəcədə zəifləyir, ya da heç olmur ki, bunlar da sinir keçiriciliyinin pozulmasından yaranır.

Müalicə. Ifliclərin müalicəsində fizioterapevtik üsullarla dərman maddələri birgə tətbiq edilməlidir. Diatermik və halvanik cərəyan verərək, sinir boyu qıcıqlandırıcı məhləmlər (Camphorae tritae 15,0; Natrii chlorldi 50,0; Spiritus aethylici 95⁰ 300,0) çəkib, masaj edirlər.

Əzələ tonusunu bərpa etmək və sinir impulslarının ötürülməsini normallaşdırmaq, beləliklə də əzələlərin neyrogen atrofiyasının qarşısını almaq məqsədilə iflicli əzələlərə yüksələn dozada veratrin inyeksiya edirlər. İlk iki gün veratrini aşağıdakı kimi inyeksiya edirlər: Veratrini puri 0,01; Spiritus aethylici 95⁰-10,0; Sol. Natrii chloridi 0,9%-100,0. m.f. solitio. Sonrakı iki gün preparatın dozasını 0,02-dək artırır; beşinci inyeksiyada doza 0,03-0,04 olmaqla maksimal həddə çatdırılır.

Bundan sonrakı günlərdə isə preparatın dozasını tədricən azaldaraq start həddinə çatdırırlar. Cəmi 9 inyeksiya tətbiq edilir. Hər inyeksiyadan (3-4 nöqtədən) sonra zədələnmiş əzələ masaj edilməli və heyvana gəzinti verilməlidir.

Parez və ifliclərdə strixninin və halvanik cərəyanın birgə tətbiqindən də müsbət nəticələr əldə edilir. Bu üsulda əvvəlcə dərialtı olaraq strixnin inyeksiya edilir, sonra həmin yerə müsbət elektrod bərkidilir. Həmin yerdə dərinə qırxıb, fizioloji məhlulla isladılır. Cihazın elektrodlarını heyvanın bədənində elə təsbit etmək lazımdır ki, cərəyan zədələnmiş sinirlər boyu keçsin. Strixnini aşağıdakı dozalarda inyeksiya edirlər: iri heyvanlara 1-dən 9 ml-dək 0,5%-li məhlul şəklində; xırda heyvanlara isə 0,5-dən 3 ml-dək 0,1%-li məhlul şəklində. Elektrik cərəyanını isə heyvanın hər sm^2 bədən səthinə 0,2-0,3 mA tətbiq edirlər.

Cərəyanın verilmə müddəti 15-20 dəqiqədir. Yaxşı olar ki, halvanik cərəyan günəşini verilsin.

Siankobalominin (vitamin B₁₂) inyeksiyası da yaxşı müalicə effekti yaratmaqla, zədələnmiş sinirin regenerasiyasını sürətləndirir. Preparatı bir neçə nöqtədən aşağıdakı dozalarda iflicli əzələyə inyeksiya edirlər. İri heyvanlara -1000-2000 mkq, xırda heyvanlara isə -50-200 mkq 20 gün müddətində gündə 1 inyeksiya olmaqla tətbiq olunur. Müalicə məqsədilə tiamin-bromid (vitamin B₁) və piridoksin hidroxlorid (vitamin B₆) də işlədilir. Bu preparatları sutkada 1 dəfə 10-12 gün müddətində əzələiçi olaraq iri heyvanlara 0,2-0,5 q, xırda heyvanlara isə 0,02-0,03 q dozada inyeksiya edirlər.

Müəllimin rəhbərliyi ilə tələbələr xəstə heyvanın müalicəsini aparırlar.

MƏŞĞƏLƏ 22. ƏZƏLƏLƏRİN XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi. Tələbələrə əzələ xəstəlikləri olan heyvanların diaqnostik müayinəsindən istifadə etməyi öyrətmək; müxtəlif növ miozitləri və onlara oxşar digər patoloji prosesləri təyin və təfriq etməyi, düzgün müalicəni təyin edib, tətbiq etməyi aşılamaqdır.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: steril iti uclu skalpel, cərrahi və hemostatik (koxer) steril pinsetlər, steril və qeyri-steril Kuper qayçıları, 20 qramlıq şpris, steril inyeksiya iynələri, vanna,

steril və qeyri-steril pambıq, steril bint, 5%-li yodun spirtdə məhlulu, 0,5%-li ammoniyak məhlulu, 1:1000-ə kalium-hipermanqanat məhlulu, Vişnevskiy linimenti, heyvanları təsbit etmək üçün avadanlıqlar (dəzgah, kəndir, burucular və s.); irinli mioziti və əzələ xəstəlikləri olan heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni klinikada, baytarlıq müalicəxanasında və ya təsərrüfatda təşkil edirlər.

Irinli mioziti olan heyvanların müayinəsi. Əvvəlcə tələbələr anamnez məlumatlarını toplayır, temperaturu ölçür, nəbz və tənəffüsü sayır, heyvanın ümumi vəziyyətini həmçinin patoloji prosesin xarakterini müəyyən edirlər.

Bir qayda olaraq, heyvanın ümumi vəziyyəti pis olmaqla, iştahası olmur, nəbz və tənəffüs tezləşir, ümumi bədən hərəkəti yüksək olur. Proses ətraf əzələlərində məskunlaşdıqda heyvanın hərəkəti çətinləşir. İltihablaşmış əzələ xeyli böyüyür, palpasiya etdikdə onun ağrılı, isti və bərk olması aşkar edilir. Fassiya altı və dərialtı toxumalarda da diffuz iltihabi şişkinlik yaranır. Patoloji nahiyəyə barmaqla təzyiq etdikdə yaranan çökəklik gec dolur.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, əzələlərin irinli iltihabı abssesin əmələ gəlməsi ilə də nəticələnə bilər. Belə olduqda palpasiya zamanı məhdud şəkilli flyuktuasiya edən yumşaqlıq müəyyən edilir. Belə nahiyəni punksiya etdikdə oradan qonuru rəngdə irinli ekssudat xaric olur.

Diagnostik məqsədlə punksiya aparılır. Punksiya aparılacaq yerdə tükləri təmizləyir, dərinə əvvəlcə 0,5%-li ammoniyak məhlulu ilə sonra isə 5%-li yodun spirtli məhlulu ilə və ya formalinlə işləyirlər. Tələbələr alınmış irinli ekssudatın xarakterini müəyyən edir və mikroskop altında irin törədiciilərini təyin edirlər.

Düzgün diaqnozu müəyyən etmək üçün tələbələr ayrı-ayrı kliniki əlamətləri irinli mioziti xatırladan oxşar patoloji prosesləri təfriq etməyi bacarmalıdırlar.

Adətən miozidləri iltihabi dəyişikliklərin xarakterinə görə təfriq edirlər. Bunlar irinli, parenximatöz, interstisial, fibrozlu və sümükləşdirici miozidlərdir. Kliniki gedişinə görə miozidləri iti və

xroniki, etioloji əlamətlərinə görə isə travmatiki, revmatiki və infeksiyon olaraq təfriq edirlər.

Parenximatov miozit uzunmüddətli və güclü soyuqlama, paralitik hemoqlobinuriya və əzələnin həddən artıq gərginləşməsi nəticəsində əmələ gəlir. Zədələnmiş əzələlər bərkiyir, gərginləşir və ağrılı olur. (el arasında buna bəzən əzələ qatması da deyirlər). Proses ətraf əzələlərində məskunlaşdıqda onların lokomotor funksiyası pozulur, hərərət çətinləşir və əzələlər hərəkət zamanı çox gərgin olur. Belə heyvanlarda sidik qırmızımtul rəngə boyanır (mioxromların olması).

Interstitial miozit əzələlərin xroniki xəstəliyi olub, xroniki gedişli əzələ revmatizmi fonunda təzahür edir.

Miozitin bu formasında əzələlərdə degenerativ dəyişikliklər baş verir ki, bunun da nəticəsində əzələ lifləri parçalanır. Liflərin yerində isə birləşdirici toxuma elementləri inkişaf edir.

Fibrozlu mioziddə isə liflərin atrofiyasından sonra onların yerində fibrozlu toxuma, əzələ qabarı əmələ gəlir. Bu proses əsasən əzələ toxumasına mexaniki təsirlər (travmatiki miozit) olduqda baş verir. Bəzi infeksiyon və invazion mənşəli xəstəliklərdə də (botriomikoz, aktinomikoz, trixinellyoz və s.) fibrozlu miozidə təsadüf olunur.

Sümükləşdirici miozit. Miozitin bu növündə əzələlər və əzələ lifləri arasında sümük toxuması əmələ gəlir. Sümük toxuması əməliyyat və ya təsadüfə yaraların yerində yaranmış birləşdirici toxuma və çapıq toxuması elemnetlərindən inkişaf edir. Yəni sümük toxuması əzələ toxumasından yarana bilməz.

Sümükləşdirici miozitin travmatiki və nevropatik növlərini də ayırd edirlər. Bu xəstəliyin səbəbləri və patogenezi indiyədək tam öyrənilməyib. Əksər hallarda xəstəlik simptomuz olaraq müşahidə edilir və təsadüfən tapılır. Xəstəliyin əsas simptomları bunlardır-əzələnin zədələnmiş hissəsi bərk olur, palpasiya etdikdə heyvan müdafiə reaksiyası vermir. Şübhəli hallarda rentgenoqrafiya tətbiq edilir.

Diaqnoz tələbələrin müəllimlə birlikdə anamnez məlumatlarını, kliniki müayinələrin nəticələrini və oxşar patoloji proseslərin müzakirəsindən sonra dəqiqləşdirilir. Bu zaman irinli miozitin və fleqmonadan təfriq edilməlidir. Onu da xüsusilə vurğulamaq lazımdır ki, fleqmonada dəri və dərialtı toxumalar həddən artıq gərginləşir, barmaqla təzyiq etdikdə onun yeri batıq qalır.

Irinli miozitin müalicəsi. Təcili olaraq absessi geniş yarıb, irin kütləsini azad etmək lazımdır. Yaranmış boşluğu antiseptik məhlulla (1:1000-ə kalium-hipermanqanat) yuyur, nekrozlaşmış əzələləri, fassiyaları kəsinib götürürlər. Irinli infeksiyaların qarşısını almaq məqsədilə xəstə heyvana əzləyiçi olaraq antibiotiklər yeridirlər.

MƏŞĞƏLƏ 23. SÜMÜK XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi - tələbələrə sümük xəstəliklərinin diaqnozunu, təfriqi diaqnostikasını və müalicəsini öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: sınıqları əks etdirən əyani vəsaitlər, rentgenoqrammalar, portativ rentgen aparatı, pambıq, içərisində steril tamponlar olan bixlər, gipsli bintlər, yod məhlulu, 1:1000-ə etakridin-laktat məhlulu, 1%-li novakain məhlulu, 0,5%-li ammoniyak məhlulu, yodlaşdırılmış spirt, streptosid, müxtəlif antibiotiklər, furasillin və s.; steril qayçılar, şprislər, iynətutanlar, cərrahi iynələr, cərrahi pinsetlər, skalpellər, hemostatik pinsetlər, tikiş materialları, xəstə heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni klinikada və ya kafedranın laboratoriyasında təşkil edirlər. Övvəlcə müəllim sorğu yolu ilə tələbələrin bu dərəcəyə aid biliklərini yoxlayır, sonra sümüklərdə sınıqların mahiyyətini, səbəblərini, onların təsnifatını əyani vasitələr və rentgenoqrammalar üzərində izah edir. Tələbələr sınıqların kliniki simptomlarını və xəstə heyvanın müayinə üsullarını (inspeksiya, palpasiya, auskultasiya, rentgenoqrafiya və s.) öyrənir, sınıqların təsbit edilməsi, şinli və gips sarğılarının salınmasını mənimsəyirlər. Bunlarla yanaşı açıq sınıqların və osteo-

mielitin müalicə üsullarını da öyrənirlər. Əgər sınığı olan heyvan varsa, onda məşğələni daha maraqlı təşkil etmək mümkündür. Çünki, tələbələr birbaşa heyvanı müayinə etmək, diaqnoz qoymaq və müalicəni səmərəli təşkil etmək imkanı qazanırlar.

Sınıqların kliniki əlamətləri. Ətraf sümükləri sındıqda onun funksiyası pozulur, axsaqlıq əmələ gəlir ki, bu da şiddətli ağrının nəticəsidir. Xəstə heyvana gəzinti verdikdə o sınımış ətrafını yerə basa bilmir, asılı vəziyyətdə saxlayır, ona görə də 3 ayağın üstündə tullana-tullana hərəkət edir.

Sınımış sümük ucluqları bir-birindən tam aralandıqda, ətrafda deformasiya əmələ gəlir ki, bu da toxumalara xeyli miqdarda qansızma ilə müşayiət olunur. Sağlam ətrafla müqayisə etdikdə sınımış ətrafın fəzada qeyri-təbii formaya malik olduğu aşkar edilir. Bəzən sümüyün sınımış hissəsində az da olsa flyuktuasiya hiss edilir ki, bu da hematomanın olmasına dəlalət edir.

Sümüyün tam sınmasını bildirən və ona ən çox xas olan əlamət sınımış sümüklərin hərəkətli olmasıdır. Bu əlaməti tələbələr heyvanı müayinə edərkən çox asanlıqla müşahidə edə bilirlər. Bunun üçün bir əllə sümüyün proksimal hissəsindən tutub, sümüyü kənara doğru hərəkət etdirirlər. Sınımış hissədə sümük hərəkətlidir.

Sümük krepitasiyası sınımış sümük ucluqlarının bir-birinə sürtünməsindən əmələ gəlir. Bu zaman özünəməxsus xırçıltı səsi gəlir. Sümüyün sınımış hissəsinə toxunduqda sinir ucluqlarının qıcıqlanması nəticəsində güclü ağrı hissiyatı (heyvanın narahat olması) yaranır.

Sınıq nahiyəsində əmələ gələn şişkinliyin səbəbi qanaxma və yumşaq toxumalarda inkişaf edən travmatik mənşəli iltihabdır. Bəzən də şişkinlik qan və limfa dövranının pozulmasından əmələ gəlir.

Diaqnozu kliniki əlamətlərə və təfriqi diaqnostikaya görə müəyyənləşdirirlər. Sümüklərin sınmasını çatlardan təfriq etmək lazım gəlir. Ancaq sümük çatında hərəkət və krepitasiya olmur.

Son diaqnozda rentgenoskopiya və rentgenoqrafiya mühüm rol oynayır.

Müalicə. Əsas tədbirlər sınımış sümük ucluqlarının düzgün vəziyyətə salınmasına və sümük qabarı əmələ gələndək hərəkətin məhdudlaşdırılmasına yönəldilməlidir. Sümüyün sınımış hissələrinin düzgün formada təsbit edilməsi texnikası canlı heyvan üzərində nümayiş etdirilməlidir. Əvvəlcə tələbələr müəllimin rəhbərliyi ilə və ya müstəqil olaraq nahiyyəni 1%-li novakain məhlulu ilə keyidirlər. Sümüyün sınımış hissələri məskunlaşan yerə aminazin də yeritmək olar.

Sınıqlarda əsas müalicə üsulu kimi şinli və gips sarğıları tətbiq edilir ki, bunu da müəllimin rəhbərliyi ilə tələbələr müstəqil yerinə yeritməlidirlər.

Xırda heyvanlarda osteosintez üsulundan geniş istifadə edilir. Ancaq bu üsulu müəllim icra etməli tələbələr isə ona köməklik göstərməlidirlər.

Müalicə tədbiri yerinə yetirildikdən sonra tələbə kuratorlar xəstə heyvana qulluq göstərməli, onların yem rasionlarına kalsium preparatları və vitaminlər əlavə etməlidirlər.

MƏŞĞƏLƏ 24. VƏTƏR YATAQLARININ VƏ SELİKLİ KİSƏLƏRİN XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi- tələbələrə serozlu tendovaginitlərin və bursitlərin diaqnostikasını öyrətmək və bu xəstəliklərin müxtəlif formalarını təfriq etməyi və müalicəsini həyata keçirmək qabiliyyətini aşılamaqdır.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: iri heyvanları təsbit etmək üçün dəzgahlar, kəndirlər, burucular, xırda heyvanlar üçün əməliyyat masası; vətər yataqlarının anatomo-topoqrafik quruluşunu əks etdirən əyani vasitələr, atda barmaq bükücüsünün iti serozlu tendovaginitini əks etdirən şəkillər; Kuper qayçıları, Jane şprisləri, 20 qramlıq şprislər, steril inyeksiya iynələri, içərisində pambıq olan biks, oval vanna, 3%-li novakain məhlulu,

0,5%-li ammonyak məhlulu, 5%-li yodun spirtdə məhlulu, bintlər, içərisinə buz doldurulmuş kisə, steril sınaq şüşələri, xəstə atlar, itlər.

Məşğələnin aparılma qaydası. Dərsi cərrahi klinikada və ya baytarlıq müalicəxanasında aparırlar. Tələbələri üç qrupa bölərək, hər qrupa bir xəstə heyvan təhkim edirlər ki, onlar kliniki və diaqnostik müayinələr aparsınlar. İki saat müddətində hər üç qrupda tələbələr heyvanları müayinə etməlidirlər.

Əgər cərrahi əməliyyat aparmaq zərurəti yaranırsa, tələbələr müəllimlə birlikdə onu icra edirlər.

Vətər yataqlarının və selikli kisələrin müayinəsi.

Heyvan qeydiyyatına alındıqdan, anamnez məlumatları toplanıldıqdan və xəstəlik tarixi ilə tanışlaqdan sonra, bədən hərərətini ölçüb, nəbz və tənəffüsü sayırlar. Xəstənin ümumi vəziyyətini aydınlaşdırmaq məqsədilə onun temperamentini təyin edir, davranışına həm hərəkət, həm də sakitlik dövründə diqqət yetirir və patoloji prosesin məskunlaşmasını, kliniki əlamətlərini öyrənirlər.

Barmaq bükücülərinin iti gedişli serozlu tendovaginiti. Sakitlik dövründə heyvan xəstə ətrafını yarım bükülü vəziyyətdə tutmaqla, yüngülcə dırnağını yerə söykəyir. Vətər yatağı boyunca uzunsov, məhdud şəkili flyuktuasiya edən şişkinlik qeydə alınır. Palpasiya etdikdə onun az ağırlı olması, yerli hərərətin yüksəlməsi, passiv hərəkət verdikdə heç bir müdafiə reaksiyasının olmaması nəzərə çarpır. Aktiv hərəkət verdikdə birinci dərəcəli axsaqlıq (xüsusən də sakit vəziyyətdən dərhal hərəkətə keçdikdə) müşahidə edilir. Bədən hərərəti, nəbz və tənəffüs normada olmaqla, iştaha da pozulmur.

Heyvanın müayinəsinin son məqamında oxşar patoloji proseslərin ayırd edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. İlk növbədə məskunlaşma yerindən asılı olmayaraq, iti serozlu tendovaginiti tendovaginitlərin digər formalarından təfriq etmək tələb olunur. Mövcud təsnifata görə onlara iti gedişli serozlu-fibrinozlu və fibrinozlu, xroniki gedişli serozlu, fibrinozlu sümükləşdirici və

irinli tendovaginitlər aiddir. Qeyd edilən patologiyaların hər birində iti serozlu tendovaginitə oxşar kliniki əlamətlər mövcuddur.

Iti fibrinozlu tendovaginit zəif nəzərə çarpan şişkinliklə və kəskin ağrı ilə təzahür edir. Yerli hərarət yüksəlir, flyuktasiya olmur. Şişkinliyin konsistensiyası isə xəmirvari olur. Hərəkət zamanı heyvan tez-tez xəstə ətrafını qaldırır, ikinci dərəcəli axsaqlıq müşahidə edilir.

Iti serozlu-fibrinozlu tendovaginitdə vətər yatağı həcmcə böyüyür, iltihabi ekssudatda az və ya çox miqdarda fibrin kütləsi toplanır. Bunu vətər yatağının aşağı hissəsində xəmirvari konsistensiyaya və krepitasiyalı səsə görə müəyyən edirlər.

Xroniki və serozlu tendovaginit aşağıdakı əlamətlərlə səciyyələnir: şişkinliyin kəskin nəzərə çarpan sərhədləri olur, flyuktasiya edir, ağrısızdır, yerli hərarət yüksəlmir. Axsaqlıq yalnız heyvana gərgin və güclü fiziki gərginlik verdikdən sonra meydana çıxır.

Fibrozlu tendovaginit serozlu-fibrinozlu və ya fibrinozlu tendovaginitlərdən inkişaf edir. Gedişi xronikidir.

Müşahidə edilən şişkinlik ağrılı, bərk, kələkötür olmaqla yerli hərarət yüksəlir. Demək olar ki, həmişə buxovluğun qeyri-düzgün qoyuluşu və dirnağın deformasiyası müşahidə edilir. Zəif, nəzərə çarpan axsaqlıq əmələ gəlir.

Irinli tendovaginit birincili və ikincili ola bilər. Birincili irinli tendovaginit vətər yatağını deşib keçən yaraların mürəkkəbləşməsindən, ikincili tendovaginitlər isə adətən irinli iltihabın ətraf toxumalardan keçməsi və ya hər hansı bir orqan və ya toxumadan metastaz etməsi nəticəsində baş verir.

Vətər yatağı olan nahiyədəki şişkinlik kəskin böyüyür. Onu palpasiya etdikdə güclü ağrı hissiyatı yaranır. Vətər yatağının divarları gərgin olur. Yerli hərarət nəzərə çarpacaq dərəcədə yüksək olmaqla, şişkinlik flyuktasiya edir. Dəri və dərialtı toxumalar da şişir. Nahiyəni punksiya etdikdə oradan irinli maye xaric olur. Sakitlik dövründə heyvan ətrafını zəif yerə söykəyir, hərəkətdə isə güclü dərəcədə axsaqlıq müşahidə edilir.

Kliniki müayinələrin nəticələrini və təfriqi diaqnozu müzakirə etdikdən sonra son diaqnoz qoyulur. Əsaslandırılmış proqnoz verilməlidir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, iti serozlu tendovaginit xroniki hala keçə bilər.

Tələbələr bu xəstəliyi əsaslandırır, müalicə təyin edərək onu yerinə yetirir, reseptlər yazır və dərman formaları hazırlayırlar. Müəllimin rəhbərliyi ilə volyar (plantar) barmaq sinirlərinin müalicəvi novakain blokadasını yerinə yetirirlər. Bunlarla yanaşı tələbələr soyuğun tətbiq edilməsini və təzyiqedici sarğıların salınma texnikasını da mənimsəyirlər. Prosesin 2-3 günündən başlayaraq istinin tətbiqinə (parafinlə müalicə) daha çox üstünlük verilir. Həmişə nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, aseptiki proses irinliyə keçə bilər. Ona görə də bu mürəkkəbləşmənin profilaktikası məqsədlə tədbirlər görülməlidir.

Dirsək, əldarağı önü və topuq qabarı nahiyələrində iti serozlu dərialtı bursit. Heyvanın ümumi vəziyyəti, temperaturu, nəbzi, tənəffüsü və iştahası norma çərçivəsində olur. Sakit halda dirsək, əldarağı arxası və ya topuq qabarı nahiyələrində kifayət dərəcədə şişkinliklər müşahidə edilir. Onlar isti məhdud, ağrılı, gərgin və flyuktasiya edən olurlar. Ətrafa passiv hərəkət verdikdə bursa gərilir və heyvanda müdafiə reaksiyası yaranır (o ətrafını çəkir). Aktiv hərəkət zamanı axsaqlıq itir və ya zəif dərəcədə özünü biruzə verir.

Yaranma səbəbindən, kliniki əlamətlərdən, ekssudatın xarakterindən və gedişindən asılı olaraq serozlu bursitdən başqa xroniki aseptiki serozlu-fibrinozlu, xroniki fibrinozlu və sümükləşdirici, həmçinin irinli bursitlər təfriq edilir.

İti gedişli serozlu-fibrinozlu bursit kliniki əlamətlərinə görə iti serozlu bursitə çox oxşardır. Sonuncudan onunla fərqlənir ki, serozlu-fibrinozlu bursitdə ağrı hissi daha qabarıq olmaqla bursa boşluğuna zəif krepitasiyalı fibrin kütləsi toplanır.

Xroniki aseptiki serozlu və serozlu-fibrinozlu bursitləri onların məskunlaşma xarakterinə görə tanımaq olur. Palpasiyada ağrı hissi olmur, konsistensiyaya isə məskunlaşdığı yerdən asılı olur.

Xroniki fibrozlu və sümükləşdirici bursitlər flyuktasiyanın və ağrı hissiyatının olmaması ilə səciyyələnilir. Onların konsistensiyası birincili bursitlərdə sıx, ikincili bursitlərdə isə bərkdir.

Irinli bursitlər də yaralanmadan sonra birincili və ətraf toxumalardan və ya metastaz yolu ilə keçdikdə isə ikincili olurlar.

Gedişinə görə onları iti və xroniki olaraq təfriq edirlər. Iti irinli bursitdə güclü yerli reaksiya əlamətləri, bəzən də ümumi iltihabi reaksiya müşahidə olunur. Bursanı palpasiya etdikdə kəskin ağrı və yerli hərarətin yüksəlməsi qeydə alınır. Dərialtı toxumalar şişir, şişkinlik diffuz olur, onun konsistensiyası isə sıyıqvari olmaqla, sərhədləri və konturu sığallı olur. Bir çox hallarda rezorbtiv titrəmə yaranır.

Xroniki irinli bursit proliferativ dəyişkənliklər və svişin olması ilə səciyyələnilir.

Bursitlərin kompleks müalicəsi aşağıdakılardır: sakitliyin təmin edilməsi, soyuğun tətbiq edilməsi (ilk 2 gün), bursa boşluğuna 5-10 ml 5%-li novakain və ya 5 ml 2,5%-li hidrokortizon məhlulunun yeridilməsi, 2-3 gündən sonra isti tətbiq edirlər: nəmli isti bürümələr, parafinlə müalicə, infraqırmızı lampaların tətbiqi, buğa vermə və s. iltihab prosesinin xroniki gedişində yodla ionoforez, diatermiya, qıcıqlandırıcı məlhəmlərin tətbiqi göstərişlidir. Müalicə tədbirlərini tələbələr müəllimin rəhbərliyi ilə yerinə yetirirlər. Məşğələnin sonunda tendovaginitlərin və bursitlərin profilaktikası barədə fikir yürüdür, aktiv mübahisə qurur və sualları cavablandırırlar.

MƏŞGƏLƏ 25. OYNAQ XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi tələbələrə oynaq xəstəliklərini təfriq etməyi, düzgün müalicəni təyin edib həyata keçirməyi öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: oynaq xəstəliklərini əks etdirən əyani vasitələr, muzey preparatları (ankiloz, sümükləşdirici

periartrit, deformasiyaedici artrit və s.), Kuper qayçıları, 20 qramlıq şprisələr, inyeksiya iynələri, bintlər, içərisində pambıq olan biks, oval vanna, 3%-li novakain məhlulu, 0,5%-li ammonyak məhlulu, 5%-li yodun spirtli məhlulu; steril sınaq şüşələri, içərisində buz və ya soyuq su olan rezin kisələr, Itin ağzını bağlamaq üçün material, iri heyvanları təsbit etmək üçün dəzqahlar, kəndirlər, burucular, xırda heyvanları təsbit etmək üçün masalar; qaramal, at və it.

Məşğələnin aparılma qaydası. Dərsi cərrahi klinikada və ya baytarlıq müalicəxanasında təşkil edirlər. Xəstə heyvanların sayına müvafiq olaraq tələbələri yarımqruplara ayırırlar. Hər bir yarımqrupdakı tələbələr növbə ilə bütün xəstə heyvanlarda kliniki və təfriqi-diaqnostik müayinələr aparırlar. Cərrahi əməliyyatları (artropunksiya) və müalicə tədbirlərini tələbələr müəllimin rəhbərliyi ilə yerinə yetirirlər.

Oynaqlarında xəstəliklər olan heyvanların müayinəsi.

Heyvan adi qaydada qeydiyyat olduqdan, anamnez məlumatlarını topladıqdan sonra mütləq temperaturu ölçür, nəbz və tənəffüsü isə həm sakit vəziyyətdə, həm də heyvan hərəkətdə olduqda sayır, həmçinin oynadı müayinə edirlər

Çapma oynaqının iti gedişli serozlu sinoviti. Xəstə at arxa ətrafını yerə basa bilmir, onu yarımbükülü vəziyyətdə saxlamaqla yalnız dırnağın ucunu yerə söykəyir. Çapma oynaqında isti, flyuktasiyalı və ağrılı şişkinlik müşahidə edilir. Heyvan hərəkət etdikdə, onda 1-ci və ya 2-ci dərəcəli söykənən tip axsaqlıq görünür.

Iti serozlu sinoviti olan itlər ümumiyyətlə həmin ətrafı yerə söykəmirlər. Oynağı passiv hərəkətlərlə müayinə etdikdə kəskin müdafiə reaksiyası ilə qarşılaşırıq.

Bu xəstəliyi xroniki serozlu və irinli sinovitlərdən, irinli artritlərdən, oynaqın empiemasından, kapsulyar və paraartikulyar fleqmonadan təfriq etmək lazımdır. Ona görə də xəstə oynaqın möhtəviyyatı müayinə edilməlidir. Artropunksiya aparılacaq nahiyədə tükləri qırxıb, 0,5%-li ammonyak məhlulu ilə

təmizləyib 5%-li yod məhlulu ilə işləyirlər. Oynaq kapsulasını steril iynə ilə deşirlər. Götürülmüş punktatı hər birinə 5 ml olmaqla iki steril sınaq şüşəsinə yerləşdirirlər. Eyni zamanda digər 2 sınaq şüşəsinə sağlam oynaqdan götürülmüş punktat tökülür və xəstə oynaqdan götürülən punktatla müqayisə edilir. Bu zaman punktatın rənginə, konsistensiyasına, yapışqanlı olub-olmamasına diqqət yetirirlər.

Xəstə oynaqdan götürülmüş sinoviya daha duru konsistensiyalı, bulanıq və az yapışqanlı olur. Sonra götürülmüş punktatların üzərinə 5%-li üçxlorlu sirkə turşusu əlavə edib, çalxalayaraq qarışdırırlar. Sağlam oynaqdan götürülmüş sinoviya, məhlulun üzərində üzən ağ rəngli laxta əmələ gətirir. Xəstə oynaqdan götürülmüş sinoviya isə üçxlorlu sirkə turşusu ilə yaratdığı laxta sınaq şüşəsinin dibinə çökür. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, hətta sağlam oynaqdan götürülmüş sinoviyaya da qan əlavə etdikdə o çökür. Ona görə də punktatı elə götürmək lazımdır ki, ona qan qarışmasın.

Tələbələr müayinələrdən alınmış nəticələri müzakirə edib diaqnoz qoyurlar. Heyvanın yaşından, köklük dərəcəsiindən, saxlama şəraitindən, xəstəliyin etiologiyasından və digər səbəblərdən asılı olaraq proqnozu əsaslandırırırlar. Unutmaq olmaz ki, vaxtında müalicə edilmədikdə iti serozlu sinovit xroniki formaya keçir. Buna əsasən tələbələr müəllimin rəhbərliyi ilə müalicəni təyin edib, icra edirlər. Heyvana sakitlik verilməsi, novakain blokadası, təzyiqedici sargı, soyuğun tətbiqi və hidrokortizonun işlədilməsi göstərişlidir. 2-3 gündən sonra isidici kompresslər, parafin applikasiyaları, sonra isə massaj və qıcıqlandırıcı məlhəmlər tətbiq edirlər. Diatermiya və ionoforez də yaxşı nəticə verir.

Çapma oynaqının hemartrozu. Heyvan xəstə ətrafını yarım-bükülü vəziyyətdə saxlamaqla, yerə zəif toxunur (bonnet duruşu). Çapma oynağına yığılmış qanın miqdarından asılı olaraq oynaq kapsulası gərginləşir. Oynağı palpasiya etdikdə heyvanda kəskin müdafiə reaksiyası yaranır, həmçinin fibrozlu krepitasiya hiss edilir. Yerli və bəzən də ümumi hərarət yüksək olur. Heyvan

hərəkət etdikdə onda söykənən tip axsaqlıq müşahidə edilir. Şübhəli hallarda artropunksiya aparılır. Punktat əsasən az miqdarda sinoviya qarışmış qandan ibarət olur. Diaqnoz qoyub, proqnozu əsaslandırdıqdan sonra patoloji prosesi müəyyən edirlər. Belə ki, hemartroz oynağa qanın yığılması olub, əzilmələr, distorziyalar, çıxıqlar və oynaq daxili sınıqlar nəticəsində təzahür edir.

Müalicəni tələbələr müəllimlə razılaşırdıqdan sonra icra edirlər. Təzə aseptiki hemartrozda (sümük sınması olmadıqda) ilk iki gün müddətində soyuq və təzyiqedici sarğı, üçüncü gündən başlayaraq zədələnmiş oynaqdan yuxarıda massaj, isidici tədbirlər, yumşaq döşəmədə gəzinti və novakain blokadası göstərişlidir. Oynaqdaxili sümük sınması qeydə alınan aseptiki hemartrozda immobilizasiyaedici gips sarğısı, novakain blokadası və infeksiyanın profilaktikası məqsədilə magistral arteriyaya novakain-antibiotik və ya novakain-etakridin laktat qarışıqlarının yeridilməsi məqsədə müvafiqdir.

Çapma oynaqının empieması. Xəstənin ümumi bədən hərəkəti yüksəlir, nəbz və tənəffüsü tezləşir, iştahası zəifləyir. Xəstə ətraf bonnet vəziyyətində olur. Oynağı palpasiya etdikdə yerli hərəkətin yüksək, ağrının və flyuktuasiyanın olması nəzərə çarpır. Heyvan hərəkət etdikdə söykənən tip axsaqlıq qeydə alınır.

Son diaqnoz artropunksiyadan sonra müəyyən edilir. Punktat sinoviya qarışıqlı irin kütləsindən ibarət olur. Ona görə də empiemanın müalicəsində ilk növbədə infeksiyanın sonrakı inkişafının qarşısını almağa çalışmaq lazımdır. Bu məqsədlə ümumi antiseptikoterapiya (antibiotiklər, sulfanilamid preparatları, furasillin və s.) tətbiq edilir. Yerli olaraq oynaq boşluğundan irinli eksudatın təmizlənməsi prosesi icra edilməlidir. Oynaq boşluğunu ılıq qələviləşdirici antiseptik məhlullarla yuyub, 0,5%-li novakaində antibiotiklər yeridirlər. Oynağın yuyulması prosesinin texnikasını tələbələr müəllimin göstərişləri əsasında mənimsəyirlər. Bundan sonra oynağa spirt-ixtiol sarğısı salıb, quru isti tətbiq edirlər. Bu müalicəni üç gün təkrar edirlər. Xəstə

heyvanın bədən hərərəti normada olduqda, heyvana nəzarət altında gəzinti verib, parafin və ya ozokerit applikasiyaları tətbiq edirlər. Bu məqsədlə çox uğurla naftalan nefti və onun fraksiyaları da işlədilir.

Məşğələnin sonunda müəllim tələbələrin nəzərdən qaçırdığı məqamları, səhvlilikləri qeyd edərək növbəti məşğələyə dair ədəbiyyat məlumatlarını və dərslikləri göstərir.

MƏŞĞƏLƏ 26. ŞİŞLƏR

Məşğələnin məqsədi müxtəlif yenitörəmələri tanımağı və onların cərrahi müalicə üsullarını tələbələrə aşılamaqdır.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: yenitörəmələrin təsnifatını, müxtəlif formalarını əks etdirən əyani vasitələr, slaydlar, filmlər və s., içərisində 10%-li formalin məhlulu olan bankalar, skalpellər, cərrahi və hemostatik pinsetlər, ekrazyor, iynətutanlar, cərrahi və inyeksiya iynələri, şprisələr, rezin jüt, cərrahi əlcəklər, ipək saplar, ketqut, tamponlar, bintlər, xətkəş, 5%-li yod məhlulu, 0,5-1%-li novakain məhlulu, 0,5%-li ammonyak məhlulu, antibiotiklər, kofein məhlulu, 2,5%-li aminazin, 2%-li promedol və 1%-li dimedrol məhlulları (bu qarışığın 1 ml-i 10 kq diri kütləyə inyeksiya edilir); xəstə heyvanlar-müxtəlif yeni törəmələrlə.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni kafedranın klinikasında təşkil edirlər. Yaxşı olar ki, bu dərs 1 papillomalı, 1 fibromalı və ya karsinomalı heyvan üzərində keçirilsin. Xəstə heyvan olmadıqda şişlə yoluxdurulmuş laboratoriya heyvanlarından (siçan) istifadə etmək olar.

Sxemlərdən və ya digər əyani vəsaitlərdən istifadə edərək tələbələr şişləri öyrənir, onların təsnifatı ilə tanış olur və yalnız bunlardan sonra xəstə heyvanı müayinə edirlər. Məşğələ dövründə iki heyvandan istifadə edilirsə, onda tələbələr iki yarımqrupa ayırırlar. Bu zaman hər yarımqrupdakı tələbələr əvvəlcə birinci, sonra isə 2-ci heyvanı tam kliniki müayinədən keçirirlər. Burada onlar anamnezi aydınlaşdırır, şişin məskunlaşmasını, ölçülərini,

formasını, səthinin xarakterini, hərəkətli olub-olmamasını, ətraf toxumalara münasibətini, xüsusən də dəriyə nəzərən, limfa düyünlərinin vəziyyətini, şişin inkişaf mərhələsini, heyvanın ümumi vəziyyətini və mümkün cərrahi əməliyyatın aparılmasını müəyyən edirlər. Bunlardan başqa qan analizinin göstəriciləri də nəzərə alınır.

Əgər diaqnozun qoyulmasında şübhə yaranırsa, onda tələbələr yenitörəməni biopsiya edir, alınmış materialı laboratoriyaya göndərirlər. Alınmış nəticələrə əsasən müalicənin dərman preparatları, yaxud cərrahi əməliyyat yolu ilə aparılması aydınlaşdırılır. Birinci halda tələbələr papillomatozlu heyvana müalicə məqsədilə, vena daxilinə steril novakain məhlulunun yeridilmə üsulunu mənimsəyirlər. Cərrahi əməliyyat aparmaq lazım gəldikdə, tələbələr onun hazırlanmasında və icra edilməsində müəllimə yaxından köməklik göstərirlər. Belə ki, onlar səliqə ilə əməliyyat sahəsini hazırlayır, narkoz və yerli keyitməni yerinə yetirir, əməliyyatın gedişində isə müəllimə assistentlik edirlər. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə isə mütəmadi olaraq xəstə heyvana nəzarət edir və xəstəlik tarixini doldurur, lazımı müalicə tədbirlərini icra edirlər. Əgər klinikada artıq şiş xəstəliyinə görə əməliyyat olunmuş xəstə heyvan varsa, onda məşğələdə həmin heyvan üzərində tələbələrə əməliyyatdan sonrakı dövrün müalicəsi və heyvanın ümumi vəziyyəti barədə məlumatlar verirlər.

Şişlərin təsnifatı və kliniki əlamətləri. Morfoloji əlamətlərinə görə şişləri epitelial (papillomalar, adenomalar, kistomalar, xorion-epiteliomalar və karsinomalar), birləşdirici toxuma (miksomalar, sarkomalar, lipomalar, xondromalar, osteomalar, melanosarkomalar), damar toxuması (hemangiomalar, limfangiomalar), əzələ toxuması (miomalar, rabdomiomalar), sinir toxuması (qliomalar, nevrromalar) və qarışıq (osteosarkoma, adenofibro-xondro-karsinomalar və s.) olaraq təfriq edirlər.

Kliniki əlamətlərinə görə şişlər xoş və bəd xassəli olurlar. Xoş xassəli şişlərin kapsulası olmaqla, onlar inkişaf etdikdə toxumaları

infiltrasiya etmir, metastaz vermir, residivlər olmur, xoralar əmələ gətirmir və orqanizmin ümumi reaksiyasına səbəb olmurlar.

Bəd xassəli şişlərdə isə kapsula olmur, inkişaf etdikdə toxumaları infiltrasiyaya uğradır, metastaz və residiv verir, xoralar əmələ gətirir, maddələr mübadiləsini pozur, heyvanı qısa müddətə arıqladır və sonda ölümlə nəticələnir.

Müalicə. Baytarlıq təbabətində papillomatozun müalicəsində uğurla novakain məhlulunu vena daxilinə tətbiq edirlər. Bu məqsədlə 0,5-1%-li steril novakain məhlulu inyeksiya edilir: itlərə doza 5-15 ml, qaramala və atlara isə 80-100 ml-dir. Təkrar inyeksiyanı 3-5 günlük fasilədən sonra tətbiq etmək olar.

Şişlərin ən effektiv müalicə üsulu onların ilkin olaraq cərrahi əməliyyat yolu ilə kəsilib götürülməsidir.

Bəzən xoş xassəli şişlərin (papillomatoz) müalicəsində şişin əsasına efir, 50%-li sidik-cövhəri məhlulu 0,25-0,5 ml dozada inyeksiya edirlər.

III FƏSİL

XÜSUSİ CƏRRAHIYYƏDƏN LABORATORİYA MƏŞĞƏLƏLƏRİ

MƏŞĞƏLƏ 1. BAŞ NAHIYYƏSİNİN XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi tələbələrə bu nahıyyədə müşahidə edilən xəstəliklərlə tanış etmək, onların klinik təzahür formaları, təfriqi diaqnostikası və müalicə-profilaktika tədbirlərinin aparılmasını aşılamaqdır.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: xəstə heyvanın slaydları, kəllə sümüyü, aktinomikozun nəm preparatları, yenicörəmələri əks etdirən əyani vəsaitlər, alt çənə zədələnmələrini əks etdirən şəkillər. Üz sinirinin iflicini və qulaq seyvanının hematomasını yaratmaq üçün aşağıdakılar tələb olunur: 20q-lıq şprislər, inyeksiya iynələri, 20 ml 10%-li natrium sitrat məhlulu, 60 ml 3%-li steril novakain məhlulu; baş nahıyyəsində cərrahi xəstəliklər olan heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Bu mövzuya aid olan bütün xəstəlikləri bir məşğələdə öyrənmək qeyri mümkündür. Ona görə də burada əsas və tez-tez təsadüf edilən xəstəliklər, həmçinin oxşar xəstəliklər ümumi şəkildə öyrənilir.

Üz sinirinin iflici. Xəstə heyvan olmadıqda xəstəliyi süni olaraq yaradırlar. Tələbələr temperaturun, nəbzın və tənəffüsün təyin edilməsi ilə ümumi müayinələr aparırlar. Atlarda üz sinirinin iflicinin yaranma səbəbləri iti və xroniki infeksiya (manqo, kontagioz plevropnevmoniya) və invazion (tripanozomozlar) xəstəliklər, abscesslər, baş beyinin yeni törəmələri, beyinə qansızmalar, həmçinin zəhərli bitkilərlə və kimyəvi maddələrlə zəhərlənmələrdir.

Sadalanan xəstəlikləri istisna etdikdən sonra yerli müayinələrə başlayırlar. Bu zaman alt dodağın birtərəfli sallanmasını və üst dodağın əks tərəfə əyilməsini, burun dəliyinin birtərəfli daralmasını və uzanmasını, qulaq seyvanının və üst göz qapağının sallanmasını (ptoza) yem qəbulunun çətinləşməsini müşahidə edirlər.

Tələbələr ikitərəfli iflicin simptomlarını və onun nəticələrini (göz qapaqlarının, dodaqların və burun əzələlərinin funksiyasının pozulması; rinostenoz nəticəsində asfiksiya) yaxşı bilməlidirlər.

Müayinələrə əsaslanaraq tələbələr xəstə heyvana diaqnoz qoyur, sinirin zədələnməsinin mümkün səbəblərini (zərbə, absces, yenitörəmələr, ekzostozlar, qulaqdibi vəzin iltihabı, orta qulağın iltihabı) öyrənirlər. Müalicədə fizioterapiya üsullarından (massaj, qızdırıcı lampalar, lazer şüaları) və dərman preparatlarından istifadə edirlər. Dərman preparatları iflici törədən səbəblər nəzərə alınmaqla təyin edilir (qıcıqlandırıcı məlhəmlər, B qrupu vitaminləri və s.). Orta qulağın iltihabının rinit və faringitlərin mürəkkəbləşməsinin nəticəsi olması barədə müəllim tələbələrə məlumat verir.

Kliniki əlamətlər: bədən hərarətinin yüksəlməsi, ümumi zəiflik, qulaq seyvanları sallanır, baş və bədən zədələnmiş qulaq tərəfə əyilir, hərəkət koordinasiyası pozulur.

Müalicə: qulağı antiseptik məhlullarla yuyub, yerli olaraq antibiotiklər tətbiq edir, həmçinin əlavə olaraq antibiotikləri əzələ içərisinə inyeksiya edirlər.

Baş nahiyəsində aktinomikozlu zədələnmələr. Məşğələdə xəstə heyvanlardan istifadə edirlər. Onlar olmadıqda slaydlar, filimlər, şəkillər və preparatlardan istifadə edərək dərsi aparırlar.

Əvvəlcə mikroskop altında şüavari köbələyi nümayiş etdirirlər. Törədicinin xüsusiyyətləri, onun ətraf mühətdə məskunlaşdığı yerlər, heyvanın yoluxma yollarına diqqət yetirirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, şüavari köbələk orqanizmə yalnız zədələnmiş dəridən və ya selikli qişadan daxil olur. Cavan heyvanlar bu xəstəliyə daha həssasdırlar. Çünki, onların dərisi və selikli qişaları zərif olur. Ona görə də qış mövsümündə belə heyvanlar qaba yemlərlə qidalandırılır və nəticədə ağız boşluğunun selikli qişasında zədələr əmələ gəlir. Bu isə şüavari köbələyin yoluxmasına əlverişli şərait yaradır. Yazda heyvanların rezistentliyi aşağı olduğundan şüavari köbələk selikli qişadan dərinə yerləşən toxumalara da keçə bilər.

Mikropreparatlara baxdıqdan sonra tələbələr xəstə heyvanı müayinə edirlər. Bu zaman baş nahiyəsindəki şişkinliyin tədricən inkişaf etdiyini (xroniki gediş) və heç bir görünən səbəb olmadan əmələ gəldiyini, həmçinin belə zədələrin az saylı olmasını xüsusilə qeyd etmək çox vacibdir.

Ümumi müayinədə heyvanın vəziyyətinin qənaətbəxş olması, ümumi və yerli hərarətin yüksəlməməsi və toxumalardakı dəyişkənliklərin lokal xarakterli olması nəzərə çarpır. Yerli müayinə zamanı isə patoloji prosesin kliniki təzahür xüsusiyyətləri və məskunlaşdığı yer müəyyən edilir. Bütün hallarda məhdud şəkilli bərk, ağrısız şişkinlik qeydə alınır. Şişkinlik zəif flyuktuasiyalı olmaqla, bəzən öz-özünə dəşilir və sviş yolları əmələ gəlir. Bu zaman xaric olunan irinli ekssudatda, hətta adi gözlə şüavari köbələyin dəstələrini görmək olar (ağ-sarı rəngli darı dənəsi böyüklüyündə dənəvər topalar).

Həmçinin, aktinomikozun kliniki təzahür xüsusiyyətlərinin onun məskunlaşdığı yerdən asılılığı da qeyd edilməlidir. Məsələn, dərialtı toxumaların və limfa düyünlərinin (çənəaltı, udlaqarxası) zədələndiyi zaman şişkinlik mütəhərrik olur.

Preparatlar üzərində alt çənə sümüyünün aktinomikoz zamanı zədələnməsini şüavari köbələyin siraət etmə yollarından asılı müqayisə edirlər. Dilin və alt çənə sümüyünün aktinomikozunda heyvanlarda yem qəbulu və onun çeynəmə prosesi pozulduğundan, onların köklük dərəcəsi aşağı düşür.

Diaqnoz qoyduqda əsasən klinik əlamətlərə istinad edirlər. Ancaq oxşar xəstəlikləri də təfriq etmək lazımdır. Dilin aktinomikozunu ağız boşluğundakı yenitörəmələrdən (məhdud, ağrısız şişlər), xəstə dişlərdən və s. təfriq etmək lazımdır.

Baş nahiyəsindəki aktinomikozlu zədələri isə dənli və qılçıqlı yemlərin törətdiyi svişlərdən təfriq etmək lazım gəlir. Çünki, bunlar iti gedişli iltihab prosesi yaradır və nəticədə qulaqdibi, çənəarası nahiyələrdə və çeynəmə əzələlərində svişlərin əmələ gəlməsi ilə səciyyələnir ki, həmin svişlərdən xaricə pis qoxulu duru irinli ekssudat tökülür.

Proqnozu müəyyən edərkən patoloji prosesin məskunlaşma yeri, toxumaların zədələnmə dərəcəsi və xəstəliyin sağalma mümkünlüyü nəzərə alınır. Bundan sonra tələbələr patoloji prosesin inkişafına uyğun və farmakoloji preparatların təsir mexanizmini aydınlaşdırıb müalicə təyin edir və onu aparırlar.

Xəstəliyin ilkin mərhələsində (irinli boşluqlar əmələ gələndək) yod preparatlarının təyin edilməsi məqsədəuyğundur: yodlu kalium-daxilə gündə 6-8 q; yodinol-aktinomikomanın içərisinə 40-80 ml, 10 dəfəyədək 3-4 günlük intervala inyeksiya edilir; luyuql məhlulu (kalium yodid -1,5, kristall yod-1,0, distillə su – 1500,0)-vena daxilinə 100 ml 3 günlük intervalla yeridilir. Bunlardan başqa aktinomikomanın içərisinə, dərinə 30-80 ml aktogenin antibiotiklərlə 10 gündə 1 dəfə yeridilməsi, həmçinin antibiotiklərin novakainlə sutkada 2 dəfə inyeksiya edilməsi də göstərilir. Qeyd edilən müalicə üsulları aktinomikomanın sorulmasına şərait yaradır. Abscesslər əmələ gəldikdə isə operativ cərrahi üsullar məsləhət görülür.

Məşğələnin yekununda tələbələr təsərrüfatlarda aktinomikozun profilaktika tədbirlərini işləyib hazırlayırlar. Burada qaba yemlərin doqranıb xırdalanması, peyinin zərərsizləşdirilməsi, dispansezizasiya apararaq xəstə heyvanların vaxtında aşkar edilməsi kimi məsələlər öz həllini tapır. Həmçinin, xəstə heyvanları müalicə etdikdə, aktinomikomanı kəsdikdə xaricə tökülən irinli ekssudatın toplanıb 3%-li karbol turşusu ilə zərərsizləşdirilməsi ilə xüsusi olaraq qeyd edilməlidir.

Baş nahiyəsində yenitörəmələr

Nahiyədə həm xoş xassəli, həm də bəd xassəli şişlərə təsadüf edilir. Ancaq əksər hallarda papillomalar qeydə alınır.

Papillomalara (fibroepitelioma) ən çox itlərin ağız boşluğunda təsadüf edirlər. Onlar müxtəlif formalı və ölçülü olurlar. Belə papillomalar, heyvan yem qəbul edən zaman travmaya məruz qalır və qanayırlar.

Qaramalda papillomalar başın müxtəlif hissələrində məskunlaşa bilər, ancaq ən çox ağız boşluğunda təsadüf edilir.

Bunlar adətən buynuzlaşır, ayaqçıq üzərində olur, müxtəlif ölçü və formaya malikdirlər. Bəzən gül kələmi xatırlatmaqla hərəkətli olurlar. Çox nadir hallarda qaramalda və itlərdə burun boşluğunun osteosarkomasına və dermoidinə də təsadüf edilir.

Proqnoz şişin inkişaf xarakterindən asılı olur: xoş xassəli şişlərdə proqnoz-yaxşı, bəd xassəli şişlərdə isə pisdır. Çünki, bəd xassəli şişlər müxtəlif orqan və toxumalara metastazlar verirlər.

Müalicə şişin xarakterindən və məskunlaşma yerindən asılıdır. Ağız boşluğunda məskunlaşan məhdud şəkili papillomaları kəsib, qanaxmanı 10%-li mərgümüş məhlulu ilə dayandırirlər. Qanaxmanı dayandırmaq üçün termokauterizasiya da tətbiq edilə bilər. Şişin əsasına novokain məhlulunun yeridilməsi də diqqət cəlb edən müalicə üsullarından biridir. Bu üsulda ziyillər 6-10 gün müddətində düşür.

Papillomaların müalicəsində 4-5 günlük fasilə ilə (3-5 dəfə) vena daxilinə 50-100 ml 1%-li novakain məhlulunun yeridilməsi də göstərişlidir.

Bunlardan başqa dərialtı olaraq toxuma preparatlarını da inyeksiya edirlər.

Məşğələnin sonunda öyrənilən materialları analiz edir, tələbələrin sərbəst işləri qiymətləndirilir və ev tapşırıqları verilir.

MƏŞĞƏLƏ 2. AĞIZ BOŞLUĞU ORQANLARININ XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə heyvanlarda ağız boşluğu orqanlarının müayinə üsullarını öyrətməkdən, diş alətlərini işlətmək bacarığını aşılamaqdan, dil xoralarında və onun aktinomikozunda, həmçinin dodaq, yanaq və dilin yaralarında heyvanlara necə yardım etmək üsullarını öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: ağız açıcıları, dəsmallar, burun sıxıcıları, patoloji prosesi müəyyən etmək üçün alətlər dəsti (dil fiksatoru, diş qarmaqları, zondlar, müxtəlif ölçülü kyuretkalar, müxtəlif inyeksiya iynələri, cərrahi iynələr, iynətutanlar, əyri qayçılar, skalpellər, pinsetlər, reflektor, cib fənəri, göz güzgüsü,

şpatel, alın lampaları; neyroplegik, analgeziyaedici preparatlar və miorelaksantlar (aminazin, kombelen, rompun, promedol, kalipsol və s.), novakain məhlulları, 5%-li yodun spirtdə məhlulu, yodqliserin (1:10), hidrogen peroksid, kalium-hipermanqanat məhlulu, adrenalin, antibiotiklər, sulfanilamid preparatlarının tozu və məlhəmi, 4%-li natrium-sitrat, pambıq, tamponlar, salfetlər, ipək və ketqut; dişlərin patologiyasına aid muzey preparatları, ağız boşluğu orqanlarının patologiyalarına dair preparatlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni iki mərhələdə aparırlar.

Birinci mərhələdə (30 dəqiqə) təcrübə heyvanında ağız boşluğu orqanlarında patoloji prosesi aşkar edir, onları anamnez məlumatları əsasında təsvir edir, təcridi diaqnoz və diaqnozu müəyyən edir, proqnoz və müalicəni təyin edirlər. Tələbələr görülən işlər barədə müəllimə hesabat verməklə, qrupda seçilmiş müalicə üsulunu birlikdə müzakirə edirlər.

Məşğələnin əvvəlində (15 dəqiqə) müəllim tələbələrə ağız boşluğu orqanlarını hınsı alətlərlə və üsullarla müayinə edilməsi barədə məlumat verir. Heyvanlarda ağız boşluğu orqanlarını aşağıdakı üsullarla müayinə edirlər: baxış, palpasiya, sınaq yemləmə və su qəbulu, nadir hallarda rentgenoqrafiya. Quduzluq xəstəliyinə şübhə olduqda ağız boşluğunu çox ehtiyatla və rezin əlcəklə müayinə etmək lazımdır.

Bundan sonra tələbələri 3-4 yarımqrupa ayıraraq, aşağıdakı tapşırıqları yerinə yetirirlər.

Tapşırıq 1. Təcrübə heyvanlarında ağız boşluğu orqanlarına baxış keçirmək, onların xarici örtük hissələrini palpasiya etmək. Alınmış nəticələri dəftərə qeyd edib, müəllimlə müzakirə etmək.

Bu işi adətən gündüz işığında və cərrahi alətlərsiz yerinə yetirirlər. Belə ki, baxış zamanı orqanların konfigurasiyasına, hərəkətli olub-olmamasına, patoloji prosesin və onun simptomlarının olmasına, onun formasına, ölçülərinə, konsistensiyasına, ağrının olmasına və temperaturuna diqqət yetirirlər.

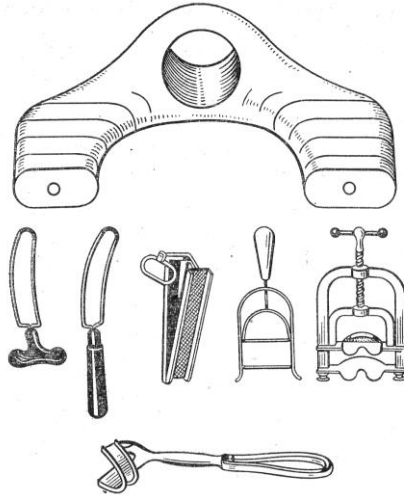
Tapşırıq 2. Ağız boşluğu orqanlarını daxildən müayinə etmək. Bu işi əllə və ya ağız açıcları ilə icra edirlər. İlk növbədə alt və üst çənələrin bir-birinə necə təmas etməsinə (ifliclər, çənə oynaqının çıxması, pulpit, ağız boşluğunda yad cismlərin və udulmamış yemin olması və onların yerləşmə yeri, iyi, rəngi və s.), selikli qişanın vəziyyəti (qızartı, şişkinlik, xoralar, yaralar, vezikullar, parodontitlər və s.), dişlərin və çənənin dəyişkənlikləri, dişlərin sayı, dişlərin düzgün yeyilməməsi, onların anomaliyası, qırılması, kariesi və s., dilin dəyişkənliklərinə (böyüməsi, hərəkəti, rəngi, xoralar, suluqlar, defektlər) nəzər yetirirlər.

Ağız boşluğunu işıqlandırmaq üçün təbii və ya süni mənbələrdən (reflektor, cib fənəri, göz güzgüsü, alın lampası və s.) istifadə edilir.

Atlarda və qaramalda ağız boşluğunu əllə aşağıdakı qaydada açırlar: sağ və ya sol əlin barmaqlarını dişsiz kənardan ağız boşluğuna yeridib dili tutur, sonra əli bir qədər soldan sağa çevirərək baş barmaqla sərt damağa təzyiq edirlər. O biri əlin iki barmağı ilə (baş və şəhadət) ağızın küncündən tutub kənara çəkirlər və beləliklə də müayinə olunacaq nahiyəyə sərbəst baxış mümkün olur. Qaramalda dili təsbit edərkən dəsmaldan istifadə etmək daha məqsədəuyğundur (şəkil 95).

İtlərdə və xırda buynuzlu heyvanlarda ağız boşluğunu açmaq üçün bir əlin barmaqları ilə üst çənəni, digər əllə isə alt çənəni aşağıya doğru çəkirlər. Ağız boşluğunu uzun müddət açıq saxlamaq lazım gəldikdə neyroleptiklərdən, ağrıkəsicilərdən və miorelaksantlardan istifadə edirlər. Bu məqsədlə alt çənə sinirinin novakain blokadası da tətbiq edilə bilər.

Çənə-diş aparatını iki mərhələdə müayinə etmək məsləhətdir. Birinci mərhələdə anamnez məlumatları toplayır, dişləri palpasiya edir, həmçinin vizual olaraq paradantit və digər patologiyalar yoxlanılır. Dişlərin sayına, rənginə diqqət yetirilməklə onların tac hissəsinin necə sürtülməsinə də nəzər salırlar. Eyni zamanda selikli qişaların və damağın vəziyyətinə də baxış keçirirlər.



Şəkil 95. Ağız açıcısı.

İkinci mərhələdə diqqətlə patoloji prosesi öyrənib, son diaqnoz qoyurlar. Bu zaman dişlərin hərəkətinə və möhkəmliyinə, kariesdə patoloji boşluğun dərinliyinə, damaqdakı xora və yaraların xarakterinə və məskunlaşma yerinə nəzər yetirirlər. Müayinələrin bu mərhələsində işıqlandırıcı avadanlıqların istifadə edilir.

Tapşırıq 3. Ağız boşluğu orqanlarındakı patologiyaları aşkar etmək məqsədilə xəstə heyvanın müayinəsi. Müalicəni təyin edib icra etmək. Bunun üçün aşağıdakı işləri görüb, dəftərdə qeydiyyatlar aparılmalıdır: 1) heyvanın qeydiyyatı; 2) heyvanın sahibinin verdiyi məlumatlara görə anamnezin öyrənilməsi; 3) patoloji prosesin simptomlarının təsvir edilməsi; 4) təfriqi diaqnozun aparılması; 5) diaqnoz qoyub, proqnozu müəyyən etmək; 6) mümkün müalicə üsullarını qeyd edib, uyğun olanı təyin etmək; 7) müayinə üsullarını müəllimlə müzakirə edib, məsləhət bilinən müalicə üsulunu tətbiq etmək.

Məşğələnin sonunda (5-10 dəqiqə) müəllim hər bir qrup üzrə görülən işlərin nəticələrini açıqlayıb, gələn dərs üçün tapşırıqlar

verib, xəstə heyvanların sonrakı müalicə və nəzarəti məqsədilə kuratorları təyin edir.

MƏŞĞƏLƏ 3. ƏNSƏ VƏ BOYUN NAHIYYƏLƏRİNİN XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi heyvanların ənsə və boyun nahiyələrində təsadüf edilən xəstəliklərin kliniki müayinəsi və təfriqi diaqnostikasını tələbələrə aşılamaqdır. Bunlarla yanaşı tələbələr tez-tez təsadüf edilən zədələrin növlərini və kliniki təzahür formalarını da (əzilmələr, limfo ekstravazatlar, ənsə bursasının iltihabı, boyun fəqərələrinin sınması, vidaci venanın tromboflebiti, yem borusunun cırılması və genişlənməsi, yem borusunun yad cismlərlə tıxanması) öyrənməlidirlər.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: xəstə heyvanların slaydları, şəkilləri, nahiyənin anatomo-topoqrafiyasını əks etdirən əyani vəsaitlər, ağız açıcıları, burun-udlaq və udlaq zondları, termometrlər, xətkəş, düz kuper qayçısı, skalpellər, cərrahi pinsetlər, hemostatik pinsetlər, 20 qramlıq şprislər, inyeksiya iynələri, cərrahi iynələr, iynətutanlar; 0,5 və 2%-li novakain məhlulu, aminazin və ya rompun. İçərisində steril sarğı materialları (pambıq, bint, tamponlar, salfetlər, ipək saplar) olan biks, yodlu spirt, 5%-li yod məhlulu, antibiotiklər, ammoniyak məhlulu, toz şəkilli antiseptiklər (ağ streptosid, yodoform və s.), sarğı yapışqanı; xəstə atlar, qaramal və ya itlər.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni klinikada və ya tədris təcrübə təsərrüfatında əvvəlcədən hazırlanmış heyvanlar üzərində aparırlar.

Əvvəlcə müəllim 10-15 dəqiqə ərzində tələbələrin bu mövzuya dair bilik səviyyələrini yoxlayır, onların sərbəst müayinə etmək qabiliyyətini analiz edir. Xəstə heyvanların sayından asılı olaraq tələbələri yarım qruplara ayırırlar. Tələbələr heyvanı qeydiyyat alır, anamnez məlumatlarını toplayır, kliniki müayinələrlə onun ümumi vəziyyətini aydınlaşdırır, anatomo-topoqrafik vasitələrdən,

şəkillərdən, slaydlardan və s. istifadə edərək patoloji prosesi öyrənirlər.

Əzilmələr, serozlu və irinli bursitlər, həmçinin fleqmonalar olduqda tələbələr klinik əlamətləri qeyd edirlər.

Atın ənsəsində əzilmə olarsa, qantarğa və yüyəni taxdıqda və çəkdikdə heyvan narahat olur, çünki bu zaman ənsəyə təzyiq artır və ağrı hissi güclənir. Inspeksiya və palpasiyada nahiyədə ağrı, yerli hərəkətin yüksəlməsi, müxtəlif ölçülü yayılmış xarakterli bərk konsistensiyalı şişkinlik qeydə alınır.

Hematoma və limfoekstravazatda şişkinlik məhdud şəkili olmaqla, palpasiyada xarakterik sızıltı və ya undulyasiya hiss edilir. Ənsədə əzələlərin tamlığı pozularsa qanaxma, iltihabın inkişafı kimi əlamətlər müşahidə edilir. Sonralar defektin yerində əzələlərdə dərin çökəkliklər qeydə alınır.

Bəzən atlantın və ənsə sümüyünün sınmasına da təsadüf edilir ki, əksər hallarda bu ölümə nəticələnir. Aseptiki bursitlərdə (əsasən dərialtı kisenin) ənsənin konfigurasiyası dəyişir, flyuktuasiya edən, məhdud şəkili, ağrılı şişkinlik və iltihab əmələ gəlir.

Ənsə-atlant bursasının iltihabının iti gedişində isə məhdud şəkili, ağrılı, isti, gərgin və ikitərəfli şişkinlik müşahidə edilir.

Irinli bursitlər isə birincili və ikincili olur. Birincili bursitlər mexaniki travmadan sonra irin törədicilərinin daxil olması hesabına yaranır. İkincili bursitlərdə isə infeksiya və invaziya törədiciləri (brusellyoz, onxoserkoz, manqo) hematogen yolla nahiyəyə gətirilir. Kisenin boşluğunda iltihab inkişaf edərək irinli ekssudat əmələ gətirir. Ona görə də kisé darıtılmağa başlayır, tədricən onun divarları əriyir (xüsusən də yuxarı yan hissədə), toxumalara perforasiya edir və sonda svişlər əmələ gəlməklə irinli ekssudat xaricə tökülür.

Irinli iltihab halında bir neçə günə bursanın səthində şişkinlik əmələ gəlir ki, onun üzərində aydın görünən flyuktuasiyalı sahə qeydə alınır. Dərin bursanın zədələnməsində əvvəlcə yalnız ikitərəfli, gərgin, ağrılı şişkinlik nəzərə çarpır. Sonra irinli-

nekrotik proses inkişaf edir, svişlər yaranır ki, onlardan içərisində ənsə bağının ölmüş hissəcikləri və digər toxuma qırıntıları olan irinli ekssudat xaric olunur. Prosesin inkişafında svişlər əmələ gələndək atda ümumi bədən hərarəti 39-40⁰S-dək yüksəlir.

Xəstəliyin kliniki əlamətlərini oxşar patoloji proseslərlə müqayisə edib, alınmış göstəricilərə görə ilkin diaqnoz qoyurlar. Son diaqnoz isə punktatın xarakterindən asılı olaraq müəyyənləşdirilir. Çünki, şişkinlik hematoma, limfoekstravazat, serozlu və ya irinli bursitlərdə də müşahidə edilir.

Həmçinin, diaqnoz qoyarkən ənsə nahiyəsinin fleqmonasının qaramala nisbətən atlarda daha çox təsadüf edilməsi də nəzərə alınmalıdır.

Ənsənin fleqmonasına xas olan xüsusiyyətlərdən biri də odur ki, fleqmona dəri altında, fassiya altında və əzələ arasında məskunlaşa bilər. Elə bundan asılı olaraq da xəstəliyin gedişi və ağırlıq dərəcəsi müxtəlif olur. Adətən ən ağır gedişə malik olan fleqmona əzələarası fleqmonadır. Ona görə onun əmələ gəlmə səbəbini araşdırmaq çox vacibdir.

Əzələarası fleqmonanın əsas yaranma səbəbləri aşağıdakılardır: müxtəlif mexaniki zədələnmələrdən sonrakı mürəkkəbləşmə (xüsusən də açıq zədələrdə), irinli bursitlərdə prosesin ətraf toxumalara yayılması, latent infeksiyaların aktivləşməsi və s. Prosesin ağırlıq dərəcəsini də müəyyən etmək olar. Fleqmona zədələnmiş bursa tərəfdən inkişaf etdikdə daha ağır gedişə malik olur, çünki bu zaman əzələarası, fassiyaaltı və dərialtı boş birləşdirici toxumalar da prosesə cəlb edilir.

Kliniki əlamətlər: heyvanın ümumi vəziyyətində depressiya müşahidə edilməklə, bədən hərarəti 40⁰ S-dən yüksək olur. At boynunu irəli uzadır, baş aşağı sallanır və bir çox hallarda başını axura söykəyir. Onun ənsə nahiyəsində diffuz, isti və ağırlı şişkinlik görünür.

Qeyd edilən şişkinlik getdikcə böyüyür, onun ayrı-ayrı hissələrində yumşalmış ocaqlar yaranır ki, onlar da flyuktuasiya edirlər. Gələcəkdə həmin hissələrdə dərinin tamlığı pozulur və

svişlər əmələ gəlir. Svişlərdə irinli eksudat xaric olunur. Bu isə fleqmonanın uzun gedişli fistulyoz mərhələsinin inkişaf etməsinə gətirib çıxarır.

İltihab uzunmüddətli olduqda, burada irinli-nekrotik proseslər inkişaf edir, ənsə bağının nekrozu və ənsə sümüyünün kariesi baş verə bilər. Atlant membranı perforasiyaya uğradıqda isə beyin qişaları iltihablaşır və heyvan tələf olur.

Klinik müayinələr əsasında diaqnoz qoyulur və proqnoz müəyyənləşdirilir. Səthi dərialtı fleqmonada proqnoz qənaətbəxş, irinli bursitlərdə və ənsə toxumalarının irinli-nekrotik proseslərində ehtiyatlı, ənsə sümüyünün və atlantın kariesində isə təhlükəlidir.

Müalicə. Tələbələr ümumi cərrahiyyə kursundan öyrəndikləri biliklərə əsasən ən rasional müalicə üsulunu seçib, patogenetik terapiya üsullarını (antibiotiklərlə birgə qısa novakain blokadası, ultrabənövşəyi və infraqırmızı şüalar) tətbiq edirlər.

Cərrahi əməliyyat aparmaq zərurəti yarandıqda müəllim kuratorlar təyin edir ki, onlar da əməliyyat sahəsini hazırlayırlar və anesteziya vasitələrini tətbiq edirlər. Bu zaman flyuktuasiya ocaqlarını kəsib atır, ənsə bağının və bursasının irinli-nekrotik proseslərini orta xətt kəsişi ilə əməliyyat edib, təmizləyirlər.

Ölmüş toxumaları kənarlaşdırdıqdan və qanaxmanı dayandırdıqdan sonra yaranı antibiotik tozları ilə işləyib, tamponlarla doldurub, müvəqqəti tikişlər salırlar. 3-4 gündən sonra sarğını dəyişirlər. Əməliyyatdan sonrakı qulluqda yaranı hidrogen-peroksid, yodoformlu efirlə işləyib, Vişnevskiy məlhəmi hopdurulmuş drenajlar tətbiq edirlər. Bunlarla yanaşı nahiyəyə ultrabənövşəyi və infraqırmızı şüalar da verirlər. Yara qranulyasiya toxuması ilə dolmağa başladığıda qranulyasiya toxumasının və epitelinin inkişafını tənzimləyən preparatlar tətbiq edirlər.

Vacib məsələlərdən biri də əməliyyatdan sonra xəstə heyvanın düzgün saxlanması təmin etməkdir. Atı təmiz tövlədə saxlayıb,

axuru yerə qoymaq lazımdır ki, heyvan başını tam aşağıya əysin, belə olduqda ekssudatın xaric olunmasında ləngimə yaranmır.

Boyunun əyilməsindəki xəstəlikləri nəzərdən keçirdikdə boyunun əyilməsinə (Torticollis) diqqət yetirilməlidir. O travmatik mənşəli ola bilər. Boyunun əyilməsinə səbəb olan əsas dəyişikliklər bunlardır; heyvanın yıxılması, boyun fəqərələrinin oynaq çıxıntılarının sınması, boyun əzələlərinin nevrogen iflici, revmatizmi, fəqərə oynaqlarının kontrakturası.

Kliniki əlamətlər travmanın növündən və toxumaların zədələnmə dərəcəsindən asılı olur. Ancaq onlardan əsasları-boyunun əyilib yana çevrilməsidir ki, bu zaman boyunun bir tərəfi qabarıq, digər tərəfi isə çökək görünür, baş aşağı sallanır. Boyundakı əyilmənin səbəbi əzələlərdəki dəyişkənliklərlə əlaqədar olduqda ağrı, gərgin şişkinlik və yerli hərəkətin yüksəlməsi kimi əlamətlər yaranır. Fəqərələrdə dəyişkənlik olduqda isə krepitasiyanı hiss etmək olar.

Boyunu düzəltməyə cəhd edirlər, bunun üçün bir əli şişkinliyin üzərinə qoyub, digər əllə heyvanın başını zədə tərəfə yönəldirlər. Əyilmə əzələlərin və vətərlərin tamlığının pozulması ilə əlaqədar olduqda, boyunu düzəltmək mümkün olur, ancaq əli çəkən kimi dərhal əvvəlki vəziyyətinə qayıdır. Əyilmə boyun fəqərələrinin yan çıxıntılarının sınması nəticəsində baş verdikdə isə boyunu düzəltmək olmur.

Revmatiki iltihaba ən çox məruz qalan əzələ çiyin-baş əzələsidir. Bu zaman boyun xəstə əzələ tərəfə əyilir. Əzələ qalınlaşır, ağırlı olur, hərəkət məhdudlaşır, ətrafda sallanan tip axsaqlıq müşahidə edilir.

Kliniki əlamətlərə əsasən son diaqnozu müəyyən edirlər. Proqnozu diqqətlə müzakirə etmək vacibdir. Əzələ və vətər zədələnmələrində proqnoz qənaətbəxş, fəqərə patologiyalarında ehtiyatlı, artroqen kontrakturalarda və fəqərə çıxmalarında isə qeyri-qənaətbəxş və hətta təhlükəlidir.

Müalicəni zədənin növündən asılı olaraq təyin edirlər. İltihabi proseslərdə soyuq, isti, qısa novakain blokadası, hidrokartizon,

parafin və ozokerit applikasiyaları, massaj tətbiq edilir; yarımiti gedişdə qıcıqlandırıcı məhləmlər və linimentlər çəkirlər. İltihab prosesi revmatiki mənşəli olduqda daxilə salisil preparatları təyin edilir, vena daxilinə isə heyvanın hər 100 kq çəkisinə 0,2 qram olmaqla 0,5%-li steril novakain məhlulu yeridirlər.

Boyun nahiyəsindəki digər zədələnmələrdən vidaci venanın tromboflebitini misal göstərmək olar. Bu patologiya, vidaci venanın punksiyasını düzgün aparmadıqda və ya qıcıqlandırıcı preparatların venaya deyil paravaskulyar toxumalara yeridilməsi zamanı əmələ gəlir.

Həmçinin, yem borusunun cırılmasına, genişlənməsinə və yad cisimlərlə tıxanmasına da təsadüf edilir. Bu xəstəliklərdən hər hansı biri müşahidə edilən heyvan olduqda, tələbələr onun üzərində xüsusi alətlərdən istifadə edərək patologiyayı öyrənirlər. Xəstə heyvan olmadıqda isə tələbələrə şəkillər və ya slaydlar göstərilir. Yem borusunun cırılması halını öyrənərkən, yadda saxlamaq lazımdır ki, bu patologiya əsasən yem borusunun boyun hissəsində yaranır. Əsas yaranma səbəbi isə orada inkişaf edən iltihabi proseslərdir. Bəzən uzun müddətli qusma reaksiyası da xəstəliyin yaranmasına şərait yarada bilər.

Klinik əlamətlər cırılma yerindən asılı olaraq dəyişir. Cırılma boyun hissəsində olduqda iltihab inkişaf edir, abses əmələ gəlir ki, sonra öz-özünədeşilir və sviş yaranır. Ağır gedişində yem borusu ətrafı boş birləşdirici toxumalarda fleqmona inkişaf edir, dərialtı emfizema müşahidə edilir. Yem borusunun döş boşluğunda cırılması demək olar ki, həmişə ölümlə nəticələnir. Səbəb isə pnevmotoraksın və plevritin yaranmasıdır.

Yem borusunun boyun hissəsinin cırılmasında ilkin və ya gecikmiş cərrahi işləmə aparır, lazım gəldikdə cərrahi əməliyyat icra edilir.

Yem borusunun genişlənməsinə ən çox atlarda və qaramalda təsadüf edilir. Yem borusunun boyun hissəsindəki genişlənmələr divertikul formasında təzahür edir. Ancaq genişlənmə əksər hallarda döş hissəsində yaranır.

Heyvan yem qəbul etdikdən sonra onun boyun hissəsində lokal, xəmirvari konsistensiyalı, bəzən də bərk, iltihab əlaməti olmayan şişkinlik əmələ gəlir. Əllə təzyiq etdikdə o kiçilir. Xırda heyvanlarda qusma və salivasiya, qaramalda meteorizm ola bilər. Divertikula çoxlu miqdarda yem kütləsi toplandıqda traxeya sıxılır, tənginəfəslik yaranır, divertikul cırıldıqda isə septiki plevrit əmələ gəlir və ölümlə nəticələnir.

Proqnoz ehtiyatlıdır. Müalicədə yalnız boyun hissəsindəki divertikulları cərrahi əməliyyat yolu ilə aradan qaldırmaq olar. Xəstə heyvana yumşaq və yarım maye yemlər verilməlidir.

Yem borusunda yad cismlərə ən çox qaramalda və itlərdə rast gəlinir. Tələbələr müstəqil olaraq xəstəliyin kliniki əlamətlərini öyrənirlər. Bu zaman onlar salivasiyanın güclənməsinə, heyvanın oynaq olmasına, boynunu uzatmasına, tez-tez udqunmasına və qusmanın baş verməsinə diqqət yetirirlər. Qaramalda gövşəmə dayanır, işgənbənin meteorizmi inkişaf edir. Yem borusu boyun hissəsində tıxandıqda palpasiya ilə yad cismi müəyyən etmək mümkün olur.

İtlərdə isə metaldan olan yad cismləri rentgenoskopiya üsulu ilə aşkar etmək olar.

Bütün hallarda proqnoz ehtiyatlıdır, xüsusən də yad cismlər yem borusunun döş hissəsində məskunlaşdıqda proqnoz şübhəli və hətta təhlükəlidir.

Müalicə göstərişlərdən asılı olur. Yad cism yumru-şarvari olduqda heyvana bitki yağı içirib, nahiyyəni 0,5%-li novakain məhlulu ilə keyidirlər ki, yem borusunun spazması azalsın. Sonra zondla, ehtiyatla yad cismi itələyib, mədəyə (işgənbəyə) doğru yönəldirlər. Yad cism boyunun başlanğıc hissəsində məskunlaşdıqda, alt çənəni blokada edib, əllə və ya kornsanqla onu çıxarırlar. Qeyd edilən üsullar nəticə vermədikdə ezofaqotomiya aparıb yad cismi kənarlaşdırırlar. İtlərə və donuzlara qusma əleyli preparatlar təyin edirlər.

Məşğələnin sonunda müayinələrin nəticələrini müzakirə edib, dərs zamanı yaranan suallara aydınlıq gətirirlər. Müəllim gələcək dərsin mövzusunə aid tapşırıqlar verir.

Növbətçi tələbələr cərrahi alətləri qaydaya salır, kuratorlar isə müalicə tədbirlərini davam etdirirlər.

MƏŞĞƏLƏ 4. DÖŞÜN YAN DİVARININ VƏ CİDOVLUĞUN XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi – Tələbələrə döşün yan divarının yaralarının müayinə metodikasını, simptomların aşkar edilməsini, xüsusən də mürəkkəbləşmiş yaralarda ilk yardımın göstərilməsini öyrətmək; cidovluq nahiyəsindəki xəstəliklərin təfriqi diaqnostikasını, travmatiki şişlərdə, bursitlərdə heyvanlara ilk yardımın göstərilməsi qaydalarını aşılamaqdan ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: patoloji proseslərin fotoşəkilləri, slaydları, xəstəliklərin təsnifatını əks etdirən cədvəllər, termometrlər, fonendoskoplar, 10 və 20 qramlıq şprislər, iynətutanlar, cərrahi pinsetlər, hemostatik sıxıcılar, kuper qayçıları, reflektor, güzgü, skalpellər, cilalanmış metal lövhə, kollapsın müalicəsi üçün və şok əleyhi preparatlar, yodinol, 5%-li yod məhlulu, hidrogen peroksid məhlulu, kalium hipermanqanat məhlulu, kofein, lobelin, sulfokamfokain, antibiotiklər, Vişnevskiy məlhəmi, pambıq, dəsmal, steril tənzip, ketqut, müxtəlif ölçülü ipək saplar; döş qəfəsini deşib keçən yarası olan heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Dərsin əvvəlində müəllim 10-15 dəqiqə tələbələri mövzuya aid sorğu-sual edir. Deşib keçən yaralarda yara prosesinin gedişinə, mürəkkəbləşmələrə və ilk yardımın göstərilməsinə xüsusi diqqət yetirirlər. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, döş divarını deşib keçən yaralarda ilk yardım təcili göstərilməli və iki mərhələdən ibarət olmalıdır-həkiməqədər yardım və həkim tərəfindən göstərilən yardım. Birinci mərhələni heyvanlara qulluq edən şəxslər (naxırçılar və s.) icra edir. Ona görə də baytar həkimləri mütəmadi olaraq onlara heyvanlara necə ilk yardım göstərilməsi barədə məlumat verməlidirlər. Sonra

müəllim xəstə heyvanların sayından asılı olaraq, tələbələri 2-3 yarımqrupa ayırır.

Tapşırıq 1. Döş divarını deşib keçən yaralarda həkiməqədər yardımın göstərilməsi.

Artıq qeyd edildiyi kimi belə yaralarda heyvana dərhal ilk yardım göstərilməlidir. Yara kanalını 5%-li yodun spirtdə məhlulu, yodinol və ya ayatin məhlullarından biri ilə işləyib, sarğı salınmalıdır. Sarğı mümkün qədər sıx olmalıdır. Ona görə sarğı materialını əvvəlcədən bir qədər isladıb, nəmləndirmək tələb olunur ki, o quruduqda daha möhkəm sıxsın. Bundan sonra heyvana sakitlik verir və ya dərhal baytarlıq klinikasına (məntəqəsinə) göndərilər.

Tapşırıq 2. Döş qəfəsini deşib keçən yarası olan heyvana göstərilən yardımın metodikasını ardıcıl olaraq işləmək.

Heyvana qulluq edən şəxslərdən yaranın nə vaxt və hansı şəraitdə baş verməsi, həmçinin heyvana sarğı salınmamışdan və ondan sonra davranışı haqda məlumat alırlar. Sarğını açmazdan əvvəl heyvanın ümumi vəziyyətini təyin edirlər: bədən hərərətini ölçür, nəbz və tənəffüsü sayır, selikli qişalara baxış keçirir, döş qəfəsində perkussiya və auskultasiya aparırlar. Kollapsın və ya travmatiki şokun olub-olmamasını müəyyənləşdirirlər.

Travmatiki şokun kliniki əlamətləri yaranmadan dərhal sonra, ondan bir neçə saat sonra və hətta gün sonra da əmələ gələ bilər. Onlar müxtəlif gedişlərinə görə xarakterizə olunurlar. Əvvəlcə (birinci faza) heyvanda güclü oyanma əlamətləri yaranır, o təsbit olunduğu yerdən çıxmağa çalışır, göz bəbəkləri genişlənir, tənəffüs tezləşir, nəbz tez-tez və dolğun olur, tər ifrazı güclənir, defekasiya və sidik ifrazı tez-tez olur, əzələ titrəməsi müşahidə edilir. Heyvanda belə vəziyyət 3-5 dəqiqə davam edir, sonra isə kəskin süstləşmə (ikinci faza) vəziyyəti yaranır.

Bu zaman əzələ turqorunun və reflekslərin zəifləməsi, ağrıya qarşı hissizlik qeydə alınır. Belə heyvan çox vaxt yatır, xarici qıcıqlara cavab vermir. Selikli qişalar solğunlaşır, nəbz zəifləyir, bədən hərərəti $1-2^0$ S aşağı düşür, kal və sidik qeyri-iradi olaraq

ifraz olunur. Xəstə heyvana yardım göstərilmədikdə şokun paralizlik (üçüncü faza) mərhələsi inkişaf edir ki, bu da ölümə nəticələnir.

Kollapsa səciyyəvi olan əsas xüsusiyyət odur ki, oyanma mərhələsi olmadan qəfildən ümumi zəiflik yaranır. Heyvanda nəbz zəif, tez-tez və sapvari, tənəffüs seyrək, selikli qişalar isə solğun olur. Ümumi reaksiya zəifləyir, əzələ turqoru qismən saxlanılır. Yuxarıda qeyd edilən patoloji proseslər müşahidə edildikdə müəllim tələbələrlə birlikdə dərhal heyvana yardım göstərirlər.

Heyvanı şok vəziyyətindən və ya kollapsdan çıxardıqdan sonra, tələbələr heyvanı təsbit edib, hermetik sarğını açirlar. Sarğının axırncı qatını açmazdan əvvəl onu yaxşıca yodun spirtli məhlulu ilə isladirlar. Yaranı müayinə edərək onun deşib keçən olmasını aydınlaşdırirlar. Müayinəni tez və diqqətlə aparmaq lazımdır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, döş qəfəsini deşib keçən yaralardan zondndan, xüsusən də metal zondlardan istifadə etmək qadağandır. Belə yaralarda yara kanalını çox ehtiyatla, çəngəllərlə açıb müayinə edir, yaxud da barmaqla yoxlayirlar. Parietal plevranın tamlığına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Əgər plevra deşilməyibsə, belə yara deşib keçən hesab edilmir.

Döş qəfəsini deşib keçən yaralarda kliniki əlamətlər müxtəlif olmaqla, yaranın məskunlaşma yerindən və xarakterindən asılı olur. Ona görə də belə yaralarda sarğını ehtiyatla və diqqətlə açmaq lazımdır ki, döş boşluğuna sorulan havanın miqdarı artmasın.

Məsələn, döşün ön hissəsinin yaraları əksər hallarda iri qan damarlarının tamlığının pozulması ilə müşayət olunur. Heyvan çox qan itirdikdə onun ümumi vəziyyəti süst olmaqla, selikli qişalar solğunlaşır, ürək vurğularında döyüntü əmələ gəlir, hərəkət zamanı səndələyir. Belə olduqda, kollapsın və ya travmatiki şokun inkişaf etməsi inkar edilmir.

Döş qəfəsi ilə kürək arasında baş verən yaralarda toxumaların qopub aralanması, cibciklərin yaranması, periferik sinirlərin və kürək-çiyin kələfinin zədələnməsi müşahidə edilir. Adətən, belə

yaralar dərialtı diffuz emfizemaya başlanğıc verir ki, heyvan hərəkət etdikdə sürətlə inkişaf edir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, yara kanalı geniş olmaya bilər və bu zaman vizual olaraq plevranın tamlığının pozulub pozulmamasını müəyyən etmək olmur. Ancaq patoqnostik əlamətlər yaranın deşib keçən olmasına dəlalət edir. Bunlara heyvanın ümumi vəziyyətinin oyanıq olması və yaralanmadan bir neçə dəqiqə sonra qorxu hissi aiddir. Adaptasiya getdikdən sonra heyvan sakitləşir, ancaq ümumi vəziyyətində ölgünlük hiss edilir. Belə xəstələrdə qarın tipli səthi və tezləşmiş tənəffüs qeydə alınır ki, zəif hərəkət belə ona təsir edir. Yara kanalından döş qəfəsinə sorulan havanın səsi eşidilir. Bunlardan başqa tənginəfəslik, sianozluq, nəbz təzləşməsi kimi əlamətlər müşahidə edilir. Döş qəfəsini (divarını) perkussiya etdikdə «qutu» səsi eşidilir.

Döş qəfəsini deşib keçən yaralarda kliniki əlamətlər əsasən yara kanalının böyüklüyündən, prosesin baş vermə müddətindən və vaxtında müalicənin aparılmasından asılı olur. Diaqnoz qoyulduqdan (döş qəfəsini deşib keçən yara) sonra tələbələr baş verə biləcək mürəkkəbləşmələrin olub-olmamasını müəyyən edirlər. Onlar aşağıdakılar ola bilər: pnevmotoraks, hemotoraks, qabırğaların sınıması, döş boşluğu orqanlarının (ağciyərlər, ürək, diafraqma, döş boşluğunun damarları və s.) zədələnməsi.

Əksər hallarda pnevmotoraksa təsadüf edilir – döş boşluğuna yara kanalından havanın daxil olması. Pnevmtoraksın üç növü mümkündür: açıq, qapalı və klapanlı. Heyvanın həyatı üçün ən təhlükəlisi klapanlı pnevmotoraksdır. Bu zaman yara kanalında qan laxtası və ya toxumaların yerdəyişməsi nəticəsində «klapan» əmələ gəlir ki, nəticədə nəfəsalma aktında hava sərbəst döş boşluğuna daxil olur, ancaq nəfəsvermədə klapan havanın döş boşluğundan xaricə çıxmasına mane olur.

Bir çox hallarda döş divarının və ya iri bronxun (çox az hallarda) zədələnməsindən açıq pnevmotoraks qeydə alınır. Pnevmtoraksın bu növündə nəfəsalma zamanı hava sərbəst şəkildə döş boşluğuna daxil olur və nəfəsvermədə sərbəst xaric

olur. Hər iki halda (nəfəsalma və nəfəsvermə) havanın fit səsinə oxşar xarakterik tembrli səsi eşidilir. Heyvan hərəkət etdikdə səs güclənir. Bu zaman hava ilə birlikdə plevra boşluğundan xaricə plevra mayesi, qan, sonralar isə (2-3 gündən sonra) eksudat hissəcikləri tullanır.

Adətən, pnevmotoraksın bu və ya digər formalarının inkişafının başlanğıcında heyvanda oynaqlıq, asfiksiya, taxikardiya, selikli qişalarda sianozluq, 2-3 gündən sonra isə plevrit əlamətləri müşahidə edilir. Əvvəlcə serozlu-fibrinozlu, sonra irinli plevrit inkişaf edir, heyvanda intoksikasiyaya xas olan əlamətlər görünür.

Qapalı pnevmotoraksda yaralanma baş verən zaman döş boşluğuna hava daxil olması dayanır. Pnevmtoraksın bu növü ən çox xırda diametrlı deşik yaralarda yaranır ki, xaricdən onun üzəri qərtmək və ya qan laxtası ilə örtülmüş olur. Xəstə heyvanda pnevmotoraksa xas olan ümumi əlamətlər müşahidə edilir: səthi tənəffüs, gərgin (sərt) nəbz, «qutu» səsi və s. Qanı müayinə etdikdə isə neytrofil leykositoz aşkarlanır.

Pnevmtoraksın növünü ayırd etdikdən sonra deşib keçən yaralarda əmələ gələn mürəkkəbləşmələrin – hemotoraks, qabırğanın sınması, plevrit, ağ ciyərlərin qanqrenası və s. olub-olmamasına nəzər yetirirlər.

Plevra boşluğuna qanaxma – hemotoraks.

Hemotoraks qabırğaarası arteriyaların, daxili döş arteriyasının, ağ ciyər arteriyalarının, aortanın, arxanın boş venasının və s. yaralanması nəticəsində baş verir. Patoqnostik əlamətlər aşağıdakılardır: selikli qişaların solğunlaşması, zəif nəbz (kiçik), narahatlıq, tənəffüsün çətinləşməsi, ürək vurğusunun güclənməsi, perkussiyada kütləşmə səsinin döş divarının aşağı hissəsində eşidilməsi və s. Ancaq bu əlamətlər yalnız iri damarlar zədələndikdə qeydə alınır.

Diaqnozu dəqiqləşdirmək məqsədilə döş qəfəsində punksiya (plevosentez) aparıb, punktatı müayinə edirlər. Bundan ötrü götürülmüş 2-3 ml punktatı sınaq şüşəsinə töküb dərhal üzərinə

10-15 ml distillə edilmiş su əlavə edib, qarışdırıb 2-3 dəqiqə çökməsini gözləyirlər. Əgər punktatin tərkibində təmiz qan varsa, onda tam hemoliz gedir və məhlul şəffaflaşır və üzərində pambıqvari elementlər olur.

Tələbələr xəstə heyvana son diaqnoz qoyub, onu müəllimlə razılaşdırdıqdan sonra heyvana yardım göstərməyə başlayırlar.

Deşib keçməyən yaralarda aşağıdakı işləri yerinə yetirirlər.

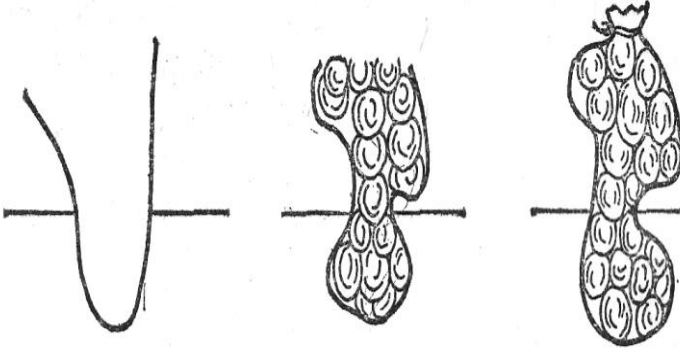
1. Qanaxmanın dayandırılması (damarın bağlanması və ya tamponada).
2. Yad cisimlərin və sümük qırıntılarının təmizlənməsi.
2. Zədələnmiş nahiyənin diqqətlə dezinfeksiya edilməsi (hidrogen peroksid, kalium-hipermanqanat, xloramin və s. ilə).
3. Yarada birincili sağalma ehtimalı və göstərişi olarsa, onun kanalını aseptika qaydalarına riayət etməklə genişləndirirlər.
4. Yaranı tikirlər.
5. Yaranın birincili sağalması əks göstərişli olduqda, onun boşluğuna (əsasən də kürəkaltı yaralarda) drenaj yeridir, yara kanalını zədələnmiş toxumaları isə antibiotik və sulfanilamid preparatları (yaxşı olar ki, onların məlhəmləri) ilə işləyib, sorucu sarğı salırlar.
6. İti anemiyanın qarşısını almaq üçün uyğun qan köçürür və ya qan əvəzediciləri inyeksiya edirlər.
7. Sonrakı müalicə tədbirləri yaraların müalicəsindəki tövsiyələrə uyğun davam etdirilir.

Deşib keçən yaralarda aşağıdakı tədbirləri icra etmək vacibdir.

1. Yara kanalını mümkün qədər tez steril tənziflə və ya iri tamponla möhkəm bağlamaq lazımdır.

Bunu aşağıdakı kimi etmək daha məqsədəuyğundur: əvvəlcə yara kanalının ətrafındakı bütün toxumaları infiltrasyon üsulla keyidir, sonra onun dərinliyinə tamponu tənzip və ya binti pinsetlə yeridirlər. Belə də etmək olar, əvvəlcə yara kanalına steril tənzipi yeridib, içərisini tamponlarla doldurmaq olar. Sonuncu üsul geniş yaralarda daha yaxşı səmərə verir. Çünki, bu üsulda yara kanalı

kip bağlanır və döş boşluğuna havanın sorulmasının qarşısını alır (şəkil 96).



Şəkil 96. Döş divarını deşib keçən yaraların tamponadası.

Yaraya sarğı salınmazdan əvvəl, onun ətrafındakı toxumaları 5%-li yodun spirtli məhlulu və ya yodinol, ayatin və s. ilə işləyir, qan laxtalarını, yad cisimləri təmizləyir, qan axıntısı verən damarlara liqatura qoyurlar. Yuxarıda qeyd edilən sarğının salınması üçün yara kənarlarını yara qarmaqları ilə genişləndirirlər.

2. Sarğını saldıqdan sonra heyvanın vəziyyətinə nəzarət edirlər. Belə ki, şokun və ya kollapsın qarşısını vaxtında almaq lazımdır. Bu məqsədlə xəstə heyvana sulfokamfokain, kamfora yağı və s. inyeksiya edirlər.

3. Yaranı cərrahi olaraq işləyirlər: yara kanalının ətrafındakı tükləri qırqıb təmizləyirlər. Bundan sonra ətrafdakı dəriyi 5%-li yodun spirtlə məhlulu, yodinol, yodisol və ya ayatinlə işləyib, yara kanalının ətrafındakı toxumaları 1%-li novakain məhlulu ilə infiltrasyon anesteziya edirlər.

4. Yara kənarlarına üç mərtəbəli tikiş salırlar: 1-ci kostal plevraya, 2-ci qabırğaarası əzələlərə, 3-cü isə dəriyə. Bunun üçün yara kanalındakı tamponları tədricən çıxarıb, tikişlər salırlar. Kostal plevranı tikib, qurtardıqdan sonra yaranı antibiotiklərlə və sulfanilamidlərlə işləyir, yalnız bundan sonra qabırğaarası əzələləri tikirlər.

5. Yara kanalının hermetikliyini yoxlayırlar. Bunun üçün reflektoru, metal lövhəni və ya şüşəni yara kanalından 2-3 sm məsafədə saxlayırlar. Əgər metal lövhə və ya şüşə tərləyirsə, deməli yarada hermetiklik zəifdir.

6. Yaranın hermetikliyi normal olduqda dəriyə tikişlər qoyurlar. Bu zaman yaranın aşağı küncündə eksudatın xaric olunması üçün bir qədər sərbəst yer saxlayırlar.

7. Yara kanalını plevra və əzələlərlə bağlamaq mümkün olmadıqda, yəni yara cırılıb-əzilmiş olduqda, əzilmiş toxumaları qənaətlə kəsib götürür, yara səthini bolluca antibiotiklərlə işləyir, dişikli sıxıcı ilə ağciyəri tutub, yara kənarına qaldıraraq, onu ketqutla və yumru iynə ilə yaranın ətrafına tikirlər (pnevmopeksiya) və ya qabırğanın sümük üstlüyünü ayırıb plastika edirlər.

8. Plevra boşluğunu punksiya edərək, döş boşluğuna dolmuş havanı sorub çıxarırlar. Bunun üçün Janc şprisinin ucuna uzunluğu 1 metr olan rezin və ya silikon borucuq keçirib, onun ucuna isə qanalma iynəsi taxırlar. Bu məqsədlə xüsusi hazırlanmış elektrik nasoslarından da istifadə etmək olar.

Iynənin sancılma yeri 12-15-ci qabırğaarası nahiyədir. İri heyvanlarda 15-20 litr, xırda heyvanlarda 5-10 litr, itlərdə isə 0,5-1 litr havanı sorub çıxarırlar.

Plevradaxili bitişmənin qarşısını almaq üçün, havanı sorub, elə həmin iynədən döş boşluğuna 30-38⁰S-dək qızdırılmış novokain-antibiotik məhlulu və hidrokartizon yeridirlər.

9. Şokəleyhi tədbirlərin (teropiyanın) aparılması.

10. Sonda heyvana tam sakitlik verib, gündəlik olaraq antibiotiklərvə sulfanilamid preparatları təyin edirlər ki, yarada infeksiya inkişaf etməsin.

Tapşırıq 3. Cidovluq nahiyəsi xəstəliklərinin təsnifatını öyrənmək. Nahiyədə tez-tez təsadüf edilən xəstəliklərin (travmatiki şişkinlik, hematoma, limfoekstravazat, furunkulyoz və bursitlər) profilaktiki tədbirləri haqda müəllimə yazılı məlumatlar vermək.

Məşğələnin sonunda müəllim görülən işlərə yekun vurub, növbəti praktiki məşğələyə dair tələbələrə tapşırıqlar verir.

MƏŞĞƏLƏ 5. QARIN DİVARI NAHIYYƏSİNİN XƏSTƏLİKLƏRİ. HERNİYALAR.

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə qarın divarı nahiyəsində baş verən müxtəlif travmaları, peritoniti, heyvanlarda herniyaların növlərini tanımağı öyrətməkdən və bu xəstəliklərin diaqnostikasını və müalicə üsullarını tətbiq etmək bacarığını aşılamaqdan ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: heyvanlarda herniyanın müxtəlif növlərini və onların əməliyyat yolu ilə müalicəsini əks etdirən şəkillər, sxemlər, slaydlar və s; skalpellər, hemostatik və cərrahi pinsetlər, bağırsağ sıxıcıları, cərrahi və inyeksiya iynələri, iynətutanlar, şprislər, kuper qayçıları, ampulalarda ipək saplar və ketqut, sterilizator, yara çəngəlləri; 1%-li novakain məhlulu, 5%-li yodun spirtdə məhlulu, ammoniyak məhlulu, yodlaşdırılmış spirt, etil spirti, fizioloji məhlul, rompun, kalipsol, kalipsovet, aminazin, steril pambıq, tənzip, bintlər, steril kapron parça və ya süni damar protezi (lavsandan); ülgüc, dəsmal, sabun, isti su, xətkeş; qarın divarında müxtəlif növ herniyası və ya qarın divarının yarası olan 4-5 baş heyvan (buzov, quzu və s.)

Məşğələnin aparılma qaydası. Dərs təsərrüfatda və ya tədris təcrübə təsərrüfatında təşkil edilirsə, onda klinikanın ordinatoru (həkim) bir gün əvvəl xəstə heyvanları seçir, onlara 10-12 saatlıq aclıq pəhrizi təyin edir.

Əvvəlcə tələbələr müəllimin rəhbərliyi ilə qarın divarı nahiyəsindəki travmaları (hematoma, limfoekstravazat, yaralar), herniyaların təsnifatını sxemlər, şəkillər və slaydlar üzərində öyrənirlər. Burada herniyaların kliniki əlamətlərinə, xüsusən də bərpa edilən və ya edilməyən herniyalara xüsusi diqqət yetirirlər. Bundan sonra tələbələr xəstə heyvanın müayinəsinə başlayırlar. Travmanın (herniyanın) anatomik olaraq məskunlaşma yerini müəyyən edir, onun ölçülərini, formasını, xarici görünüşünü və

digər əlamətlərini yazılı təsvir edirlər. Palpasiya ilə ağrının, yerli hərərətin yüksəlməsini, şişkinliyin xüsusiyyətlərini, onun möhtəviyyatının hərəkətli olmasını, flyuktuasiyasını, bərpa olunan olub-olmamasını, herniya həlqəsinin böyüklüyünü və onun ətrafındakı toxumaların vəziyyətini və s. aydınlaşdırırlar.

Hər bir xəstə heyvanda kliniki əlamətləri diqqətlə öyrənib, diaqnoz qoyurlar. Ancaq diaqnozu dəqiqləşdirdikdə yalnız kliniki əlamətlərə istinad etmək olmaz, burada punktatin müayinəsi də vacibdir. Son diaqnoz qoyulduqdan sonra heyvana müalicə təyin edir və ya cərrahi əməliyyat icra edirlər.

Müəllim tələbələrə qarın divarını deşib-keçən yaralarda bağırsağın xaricə çıxması, əzələarası fleqmonanın və peritonitin necə əmələ gəlməsi barədə məlumat verir. Belə yaralarda müayinənin texnikasını nümayiş etdirir, peritonitin təfriq edilməsində ümumi bədən hərərətinin yüksəlməsinə, nəbzın tezləşməsinə, heyvanın yemdən imtina etməsinə, onun ümumi vəziyyətinin pisləşməsinə diqqət yetirməyi tələbələrə tövsiyyə edir.

Herniyaların kliniki əlamətləri və təsnifatı.

Herniyada aşağıdakıları təfriq edirlər:

1). herniya dəliyi – bu anatomik boşluğun divarında əmələ gələn qeyri normal dəlik olmaqla, oradan boşluğun içərisindəki orqanlar qabarıb çıxır;

2). herniya kisəsi – məskunlaşma yerindən asılı olaraq xüsusi qarın divarından (periton), qarının köndələn fassiyasından, plevradan ibarət olur;

3). herniya kisəsinin möhtəviyyatı – qarın boşluğu orqanları (bağırsaqlar, piylik, balalıq, sidik kisəsi və s.), qabırbaarası herniyalarda – ağciyərin bir hissəsi, kəllə herniyalarında-beyinin bir hissəsi; herniya suyu (transsudat).

Mənşəyinə görə herniyalar anadangəlmə və həyatda qazanılma olurlar. Yarandığı yerə və məskunlaşmasına görə isə herniyanın aşağıdakı növləri təfriq edilir: qarın, köbək, paçaarası, qasıq-xaya, diafraqma, bud kanalı, qabırğaarası, beyin herniyaları; kliniki

əlamətlərinə görə, xarici, daxili, bərpa olunan, bərpa olunmayan və sıxılmış herniyalar ayırd edilir (şəkil 97).

Bərpa olunan herniyalar herniya dəliyinə və sferik formalı məhdud şəkilli, ağrısız yumşaq və elastik konsistensiyalı şişkinliyə malik olur. Heyvanın vəziyyətini dəyişdikdə və ya barmaqla herniya möhtəviyyatına təzyiq etdikdə, o sərbəst olaraq anatomik boşluğa qaydır. Bu zaman şişkinlik kiçilir, yaxud da tamamilə itir. Auskultasiyada bağırsaqların peristaltikası, perkussiyada isə timpanik səs eşidilir.



Şəkil 97. Qarın herniyası.

Bərpa olunmayan herniyalarda herniyalarda herniya kisəsi ətraf toxumalar və herniya möhtəviyyatı ilə bitişmiş vəziyyətdə olur. Bununla əlaqədar olaraq herniya kisəsinin möhtəviyyatını anatomik boşluğa qaytarmaq mümkün olmur. Herniyanın bu formasında bağırsağ ilgəkləri sıxılaraq nekrozlaşa da bilər.

Sıxılmış herniyalar – bağırsaq ilgəyinin herniya dəliyində sıxılmasından əmələ gəlir. Herniyanın bu formasında xəstə heyvanda qəfildən sancı baş verir, bağırsaqlar köpür, defekasiya olmur, bədən hərərəti yüksəlir, nəbz tez və zəif olur. Depressiya yaranır və heyvan sepsisdən ölə bilər. Herniya şişkinliyi gərgin, iltihablaşmış və ağır olur.

Müalicə. Körpə heyvanlarda (daylaq, küçük, çuşqa) köbək və qasıq herniyaları bəzən öz-özünə sağalır. Bu o zaman baş verir ki, herniya həlqəsinin ölçüləri böyük olmur və heyvanın yemləmə, bəsləmə şəraiti yaxşı olur. Mümkün olduğu halda dərinin üzərindən herniya möhtəviyyatını boşluğa yönəldib, dəriyə təzyiqedici sarğı (bondaj) salır, plastır yapışdırır və ya qıcıqlandırıcı məhləmlər sürtürlər. Ancaq bu üsullar həmişə yaxşı nəticə vermir.

Herniyaların müalicəsinin ən etibarlı üsulu cərrahi əməliyyat yolu ilədir.

Son illərin təcrübəsi göstərir ki, bərpa olunan herniyalarda heç də həmişə qarın boşluğunun açılması vacib deyil.

Məsələn, 3-4 aylıq çuşqalarda köbək herniyasını və qasıq-xaya herniyalarını dərinə kəsmədən, horizontal ilgəkli tikişlərlə müalicə etmək mümkündür. Müəllim bu əməliyyatın texnikasını danışır, sonra isə xəstə heyvan üzərində əməliyyatı icra edir. Xəstə heyvan olduqda bu əməliyyatı tələbələr də apara bilər. Bu üsulu sərbəst olaraq təsərrüfat şəraitində də aparmaq mümkündür. Belə ki, bu qaydada aparılmış əməliyyatdan sonra mürəkkəbləşmə olmur, sağalma 2-4 gün tez baş verir.

Bir sözlə herniyaların kəşisiz üsulla əməliyyatının bir çox üstünlükləri mövcuddur.

Bəzən herniya həlqəsi o qədər geniş olur ki, onun kənarlarını tikişlə yaxınlaşdırıb tikmək mümkün olmur. Belə hallarda alloplastik materialdan (kapron, lavsan, cərrahi velyur, akkumulyator setkası və s.) istifadə edirlər. Dərinə kəşib alloplastik materialı ketqutla herniya həlqəsinə (onun kənarlarına) tikirlər.

Belə «yamaq» heyvanlarda toxumalara yaxşı yapışır və qarın divarının cırılmış hissəsini formalaşdırır.

Bərpa olunmayan və sıxılmış herniyalarda müalicəyə dərhal başlamaq lazımdır. Çünki, cərrahi əməliyyat ləngidilsə, peritonit, bağırsağ ilgəyinin nekrozu, qazlarla dolması və s. kimi mürəkkəbləşmələr yaranır. Ona görə də əməliyyata hazırlıq zamanı, xüsusən də iri heyvanlarda, cərrahi alətlər dəsti, ağrıkəsicilər, narkotiklər və antiseptik vasitələr hazırlanır. Bağırsaqlarda köp olduqda, qazları nazik diametrlə iynə ilə çıxarırlar. İynəni bağırsağa çəpinə yeritmək lazımdır. Əməliyyat zamanı bağırsağ ilgəyində yeni inkişaf etmiş nekroz olduqda, onun rezeksiyasına tələsmək lazım deyil. Bağırsağın həmin hissəsini isti (40⁰s) fizioloji məhlulda isladılmış tənzip sulfatı büküb, 10-15 dəqiqə gözləmək lazımdır. Bu müddət ərzində bağırsağın rəngi açıq çəhrayıadək açılırsa və peristaltika bərpa olunursa onun rezeksiyası əks göstərişli hesab olunur.

Hazırlıq mərhələsi başa çatdıqdan sonra müəllim tələbələrin aktiv iştirakı ilə heyvanda herniya əməliyyatını icra edir. Əməliyyatdan əvvəl hansı tələbələrin kurator, assistent, əməliyyat sahəsini hazırlayan, heyvanı təsbit edən, alətləri hazırlayan və s. olması müəyyən edilir. Adətən, əməliyyatdakı kuratorlar diqqətlə heyvanı öyrənir, bütün kliniki və laborator müayinələri aparır, alınmış məlumatları xəstəlik tarixinə qeyd edirlər. Əməliyyatdan sonrakı müalicəni təyin edir, heyvanın saxlanma üsullarını müəyyənləşdirirlər.

Peritonit inkişaf etdikdə iri heyvanlarda Mosin üsulu ilə novakain blokadasını aparır, xırda heyvanlarda isə qarın boşluğuna novakain məhlulunda həll edilmiş antibiotiklər yeridirlər.

Məşğələnin sonunda müəllim buraxılan nöqsanları qeyd edərək növbəti dərsə tapşırıqlar verir.

MƏŞĞƏLƏ 6. AXTALAMA İLƏ ƏLAQƏDAR OLAN MÜRƏKKƏBLƏŞMƏLƏR

Məşğələnin məqsədi tələbələrə heyvanların axtalanması zamanı yaranan mürəkkəbləşmələrə diaqnoz qoymağı və yardım göstərməyi öyrətməkdən ibarətdir. Yaxşı olar ki, bu məşğələ təsərrüfatda kütləvi axtalama əməliyyatı aparılan zaman təşkil edilsin.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: xayaların və yumurtalıqların anatomo-topoqrafiyasını əks etdirən qrafiklər, cədvəllər, şəkillər, slaydlar (elektron versiyada). Axtalamada istifadə edilən cərrahi alətlər, termometrlər 2-3 ədəd, fonendoskoplar 2-3 ədəd. Axtalanmadan sonra və axtalama zamanı baş verən mürəkkəbləşmələrdə heyvana yardım göstərmək üçün dərman preparatları və sarğı materialları, keyitmə və narkoz üçün preparatlar, qanın ümumi müayinəsində istifadə edilən reaktivlər dəsti və ya qan analizatoru. Axtalama ilə əlaqədar olan mürəkkəbləşmə olan heyvanlar (2-3 baş).

Məşğələnin aparılma qaydası. 10-15 dəqiqə müddətində müəllim sorğu prinsipinə əsaslanaraq tələbələrin axtalama üsulları, heyvanın növü, yaşı və saxlama şəraiti nəzərə alınmaqla əməliyyatdan əvvəlki hazırlığın xüsusiyyətləri haqda biliklərini yoxlayır. Bu zaman axtalamalarda baş verən mümkün ağırlaşmalara diqqət yetirilir. Şerti olaraq bu mürəkkəbləşmələri üç qrupa ayırırlar. Birinci qrupa əməliyyat icra ediləndə mürəkkəbləşməsi olan heyvanlar aid edilir. Bu mürəkkəbləşmələr əsasən heyvanın təsbit və yıxılması qaydaları pozulduqda baş verir. İkinci qrupa axtalamayı icra edən zaman yaranan mürəkkəbləşmələr aid edilir. Burada heyvanın əməliyyata düzgün hazırlanmaması və əməliyyatın texnikasının pozulması nəzərdə tutulur. Üçüncü qrup isə axtalamadan sonrakı mürəkkəbləşmələri olan heyvanlar aid edilir (aseptika və antiseptika qaydalarının pozulması, əməliyyatdan sonrakı mərhələdə heyvanların saxlama şəraitinin pis olması).

Sonra tələbələri üç qrupa ayırır, hər qrupa tapşırıq verirlər.

Tapşırıq 1. Axtalamadan əvvəl, ancaq onunla bağlı olan mürəkkəbləşmələri sadalayıb, dəftərə qeyd etmək. Bu mürəkkəbləşmələrin səbəblərini, kliniki əlamətlərini təsvir edib, profilaktika tədbirləri haqda təkliflər vermək. Heyvanların axtalanmasında istifadə ediləcək cərrahi alətləri seçib, onların işə yararlı olmasını əsaslandırmaq.

Tapşırıq 2. Heyvanın yaşı və növü nəzərə alınmaqla axtalama zamanı baş verən mürəkkəbləşmələri sadalayıb, dəftərdə qeydiyyat aparmaq. Səbəbləri, xarakterik əlamətləri, təfriqi diaqnostikanı qeyd edərək, profilaktika tədbirləri haqda təkliflər vermək. İstifadə edilən alətləri, dərman maddələrini və sargı materiallarını seçib yazmaq.

Tapşırıq 3. Axtalamadan sonrakı mürəkkəbləşmələri heyvanın növü və yaşı nəzərə alınmaqla sadalayıb, dəftərə qeyd etmək. Bu mürəkkəbləşmələrin yaranma səbəblərini göstərmək, kliniki əlamətlərini təsvir etmək, təfriqi diaqnostikasını aparmaq və profilaktika tədbirləri barədə təkliflər vermək.

Məşğələnin 1-ci hissəsinin ortasında müəllim tələbələrin aktiv iştirakı ilə görülən işlərə yekun vurur. Heyvanların sayından asılı olaraq (hər heyvana iki nəfər) kurator təyin edir. Kuratorların vəzifəsinə anamnez məlumatlarının toplanması və kliniki müayinələr daxildir. Bu zaman heyvanın duruşuna xüsusi diqqət yetirirlər, çünki axtalamadan sonrakı mürəkkəbləşmələrin əksəriyyətində arxa ətrafların məcburi duruş vəziyyəti (bir və ya hər iki ətrafın yana qoyuluşu), bəzən də heyvanda süstlük və ya narahatlıq müşahidə edilir.

Xaya torbası nahiyəsini müayinə edərkən, toxum ciyəsində baş verən qanaxmanın xarakterini, gücünü və müddətini (arterial və ya venoz) aydınlaşdırırlar. Əksər hallarda qan axıntısı xaya torbasının dərisindəki, toxum ciyəsindəki və aralıq pərdədəki (yataq pərdəsi) damarlarda olur. Müəllimin rəhbərliyi ilə tələbələr qan axıntısının dayandırılması üsullarından birini tətbiq edirlər.

Toxum ciyəsinin, ümumi yataq pərdəsinin, piyliyin, bağırsaqların və ya sidik kisəsinin düşməsində müşahidə edilən

kliniki əlamətləri ədəbiyyat məlumatları ilə tutuşdurur, təfriqi diaqnostika nəzərə alınmaqla heyvanın vəziyyəti qiymətləndirilir, diaqnoz qoyur və proqnozu müəyyən edirlər. Sonra müalicəni təyin edib, icra edirlər.

Xaya torbasının, ümumi yataq pərdəsinin, toxum ciyəsinin iltihabi proseslərində, abscesslərdə, qranulyasiyalarda və s. iltihablaşmış toxumaların kliniki əlamətlərinə qiymət verirlər. Lazım gəldikdə tələbələr qanı və transsudatı müayinə edirlər. İkinci diaqnoz qoyub, müalicə təyin edir, tövsiyyə edilən dərman preparatlarına reseptlər yazırlar. Diaqnozun və müalicənin düzgünlüyünü müəllimlə razılaşdırdıqdan sonra müalicə tədbirlərinə başlayıb, axtalanmış nahiyədə və dərində yerləşən toxumalarda manipulyasiyalar apararı zaman aseptika və antiseptika qaydalarına ciddi riayət edirlər.

Məşğələnin sonunda görülən işlərə yekun vuraraq, növbəti məşğələnin mövzusunun tələbələrin nəzərinə çatdırırlar.

MƏŞĞƏLƏ 7. SİDİK-CİNSİYYƏT ORQANLARININ XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi heyvanlarda sidik-cinsiyət orqanlarının cərrahi xəstəliklərində kliniki əlamətləri öyrətməkdən, təfriqi diaqnostika üsullarını mənimsəməkdən ibarətdir. Əsasən aşağıdakı cərrahi xəstəliklər öyrənilir: balanopostitlər, akropostitlər, fimoz, parafimoz, iflic, hematoma və cinsiyət üzvündə yenitörəmələr, sidik daşları, xaya torbasında əzilmələr, orxitlər, epididimitlər, uretranın və əlavə vəzilərin iltihabları.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: kateterlər, cərrahi alətlər dəsti, ipək saplar, şprislər və iynələr, içərisində steril sarğı materialları olan biks; anestetiklər və neyroleptiklər (rompun, rometar, xloralhidrat, aminazin, kalipsol, kalipsovet, 0,5 və 3%-li novakain məhlulları); antiseptik məhlullar (etakridin laktat, kalium-hipermanqanat, hidrogen-peroksid), Vişnevskiy linimenti, antibiotiklər və sulfanilamid preparatları; xəstə buğalar, qoçlar, ayqırlar, patoloji prosesi olan təcrübə heyvanları (ayqır, buğa).

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni baytarlıq klinikasında və ya təsərrüfat şəraitində, kafedranın tədris-təcrübə təsərrüfatında əvvəlcədən mövzuya uyğun seçilmiş heyvanlar üzərində aparırlar. Tələbələr əvvəlcədən məşğələyə aid ədəbiyyat məlumatlarını öyrənirlər. Xəstə heyvanların sayından asılı olaraq, tələbələri 3-4 yarımqrupa ayırır, tapşırıq verirlər: əvvəlcə heyvanı ümumi müayinədən keçirir, sonra patoloji prosesi öyrənirlər. Xəstəliyin yaranma səbəblərini aydınlaşdırıb, kliniki əlamətləri öyrənir, oxşar patoloji proseslərdən təfriqi, orxidləri və epididimitləri kliniki təzahürünə görə trixomonoz, vibrioz və brusellyoz kimi infeksiyon xəstəliklərdən, xüsusən də buğalarda və qoçlarda təfriq etmək vacibdir.

Lazım gəldikdə tələbələr xüsusi müayinələr aparırlar. Cinsiyyət üzvünü müayinə etmək üçün rompundan və ya aminazindən istifadə edir, yaxud da üzvün keçirici keyitməsini aparırlar. Ayqırlarda cinsiyyət üzvünün keçirici keyitməsini Maqda, buğalarda və qoçlarda isə Voronin üsulu ilə icra edirlər. Sidik kanalının duz və daşlarla tıxanmasında kateterizasiya, xırda heyvanlarda isə rentgenoqrafiya tətbiq edilir. Prostat vəzin iltihabında rektal müayinə aparırlar. Son zamanlar bu məqsədlə ultrasəs müayinə üsulu (Uzi-skanner) baytarlıqda da uğurla tətbiq edilir. Hematosele və hidroseledə diaqnozu dəqiqləşdirmək məqsədilə xaya torbasını punksiya edib, punktatu müayinə edirlər.

Cinsiyyət üzvlərinin başlanğıc mərhələsinin ilkin diaqnostikasına xüsusi diqqət yetirir, müvafiq effektiv müalicə və profilaktika üsullarını müəyyənləşdirirlər.

Tələbələr uretranın, sidik kisəsinin xəstəliklərində, həmçinin sidik daşlarının əmələ gəlməsi proseslərində kliniki əlamətləri öyrənirlər. Məsələn, uretritlərdə və sidik kisəsinin daşlarında nəinki tərkibi dəyişir, həmçinin sidikburaxma çətinləşir və ya heç olmur. Belə xəstə heyvan tez-tez sidikburaxma vəziyyətini alır, onlarda güclü ağrı və sancı əmələ gəlir.

Ayqırlar və köpəklərdə daha çox təsadüf edilən pülüyün və cinsiyyət üzvünün əzilmələri əksər hallarda cütləşmə zamanı

yarandır. Bu zaman mağaralı cismin şişməsi, orada hematomanın əmələ gəlməsi, qanaxmanın baş verməsi və ya cinsiyyət üzvünün geriye pülük kisəsinə qayıtmasının qeyri mümkünlüyü kimi əlamətlərə təsadüf edilir.

Cinsiyyət üzvü nahiyəsində fleqmonalar yaraları, həmçinin xırda xoraların, sıyrıqların və çarıqların infeksiyalaşması, pülük kisəsinin iltihablaşması (akropostit) nəticəsində əmələ gəlir. Qeyd edilən patoloji yaralara, əksər hallarda uzun və dar pülük kisəsi olan heyvanlarda təsadüf edilir. Bu zaman pülükdə xəstəliyə xas olan diffuz və isti şişkinlik yaranır.

Pülüyün iltihabında ağrı, şişkinlik, yerli hərarətin yüksəlməsi, pülük həlqəsinin azalması və buna görə də cinsiyyət üzvünün oradan çıxmasının çətinləşməsi, sidik buraxma aktının ağrılı olması kimi əlamətlər əmələ gəlir. Buğalarda, qoçlarda və köpəklərdə pülüyün ətrafındakı tüklər ekssudatın və sidiyin təsirindən yapışır, xoralar yaranır. Nəticədə fimoz-cinsiyyət üzvünün pülük kisəsindən xaricə çıxarıla bilməməsi və ya parafimoz- cinsiyyət üzvünün başlığının pülük kisəsində (həlqəsi) sıxılaraq, geriye içəriyə qayıda bilməməsi baş verir. Bu zaman orqanda qan dövranının pozulması, durğunluğun yaranması nəticəsində cinsiyyət üzvü şişir, onun xaricdə qalan hissəsində xoralar və nekroz ocaqları əmələ gəlir. Parafimoz penisin iflicinə gətirib çıxara bilər. Belə olduqda cinsiyyət üzvü qeyri-iradi olaraq, pülükdən xaricə çıxıb, sallanır, geriye qayıtması mümkün olmur, hissiyyətini itirir.

Cavan buğalarda və köpəklərdə kifayət qədər tez-tez fibropapillomalara, fibromalara, fibrosarkomalara, melanosarkomalara və karsinomalara da təsadüf edilir. Cinsiyyət üzvündə qeyd edilən yenitörəmələrin radikal müalicə üsulu cərrahi əməliyyatın icra edilməsidir.

Prostat vəzinin iltihabına əsasən köpəklərdə və ayqırlarda rast gəlinir. Xəstəliyin yaranma səbəbləri isə bunlardır: kateterizasiyanın düzgün icra edilməməsi, yaralar, iltihab prosesinin uretradan və sidik kisəsindən keçməsi. Rektal müayinə apardıqda vəzinin

böyüməsi və ya sidik cinsiyyət kanalında svişlər yaranır (sidiyin tərkibində irin aşkar edilir).

Xayaların və onların artımının iltihabında xayanın həcmi böyüyür, palpasiyada ağrılı olur, yerli hərarət, bəzən də ümumi hərarət yüksəlir. Zədələnmiş xayanı palpasiya edərkən bir və ya bir neçə yerdə yumşalmış sahələr aşkar edilir. Punksiya etdikdə həmin hissələrdən irin kütləsi xaric olunur. Belə xəstələrdə hərəkət çətinləşir. Hərəkət zamanı xəstə xaya tərəfdə olan ətrafını kənara atması aşkar bilinir. Bunlardan başqa xaya torbası nahiyəsində ümumi yataq pərdəsinin sulu şişi, hematoma və yenitörəmələr kimi patologiyalara da təsadüf edilir.

Sulu şiş adətən birtərəfli olur. Ümumi yataq pərdəsi boşluğuna şəffaf və ya samanı sarı rəngdə maye toplanır. Xaya torbası zədə olan tərəfdə böyüyür. İti gedişində ağrılı və isti olur. İkitərəfli sulu şişdə xaya torbası böyüyür, sallanır, divarı qalınlaşır, xayalar tədricən atrofiyalaşır.

Hematomada da xaya torbası həcmcə böyüyür, onun dərisi gərginləşir, palpasiyada ağrılı olur. Zədələnmənin ilk günlərində flüktuasiya, sonra isə palpasiyada qarın xışıltı səsini xatırladan səs müəyyən edilir. Bir çox hallarda hematoma mürəkkəbləşərək orxitə başlanğıc verir. Belə olduqda xayalarda nekroz və irinliklər əmələ gəlir. Diaqnozu dəqiqləşdirmək məqsədilə xaya torbasında punksiya aparırlar.

Yenitörəmələr olduqda isə xayalar və xaya torbası tədricən böyüyür, bərk, ağrısız kələ-kötür törəmələr inkişaf edir. Bəd xassəli şişdə sürətlə metastazların yaranması heyvanın ölümünə səbəb olur.

Cinsiyyət üzvünün və pülüyün travmalarında lazımi cərrahi işləmə aparır, dərman vasitələrindən istifadə edərək, patogenetik və stimuleddici terapiya üsulları tətbiq edilir.

Irinli-iltihabi proseslər inkişaf etdiyi hallarda novakain antibiotik qarışığı ilə paranefral və ya epiplevral blokada tətbiq edib, qarın aortasına hidrokartizon yeridirlər.

Əgər cinsiyyət orqanlarının bu və ya digər sahəsində şiş müəyyən edilirsə, onu cərrahi yolla kəsib götürür, əməliyyatdan sonrakı mərhələdə isə (xüsusən də fibropapillomatozda) qaramala 2-3 günlük fasilə ilə 2-3 dəfə vena daxilinə hər 100 kq çəkiyə 0,2 q dozada 0,5-1%-li novakain məhlulu inyeksiya edirlər.

Erkək heyvanların sidik kisəsində daşlar əmələ gəldikdə, onlara tərkibi vitaminlərlə zəngin olan yemlər verirlər. Xırda heyvanlarda sistotomiya da aparmaq olar. Sidik-cinsiyyət kanalına kateterlə isti 2%-li novakain məhlulunun yeridilməsi də göstərişlidir. Ayqırlarda və axta atlarda paçaarası uretrotomiya aparıb, sidik kisəsinin içərisinə xüsusi daş parçalayan alət (litotriptor) yeridərək sidik daşlarını parçalayıb, oradan çıxarırlar. Sonra sidik kisəsi boşluğunu antiseptik məhlullarla yuyub, tikişlər salaraq əməliyyatı yekunlaşdırırlar.

Məşğələnin sonunda aparılan işləri müzakirə edib, yekun qeydiyyatlar aparırlar. Xəstə heyvanların sonrakı müalicəsini davam etdirmək məqsədilə kuratorlar təyin edilir. Tələbələrə növbəti məşğələyə dair tapşırıqlar verilir. İş yerini qaydaya salır, cərrahi alətləri təmizləyir, heyvanları tövləyə aparırlar.

MƏŞĞƏLƏ 8. QUYRUĞUN VƏ DÜZ BAĞIRSAĞIN XƏSTƏLİKLƏRİ

Məşğələnin məqsədi tələbələrə bu nahiyənin əsas xəstəlikləri ilə tanış etmək, onların təcridi diaqnostikasını və müalicə tədbirlərini aparmağı öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: zədələnmiş quyruğun rentgenoqrammaları, slaydları, preparatları və s.; hemostatik pinsetlər-4; cərrahi pinsetlər, qarıncıqlı skalpeller-2, cərrahi bağırsağ iynələri-4, iynətutan-1, ipək saplar, 5%-li yodun spirtdə məhlulu-20,0; 10 qramlıq şpris-1, inyeksiya iynələri-2, 1%-li novakain məhlulu-100,0; xəstə heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Əsas iki xəstəliyi quyruğun nekrozunu və onun mürəkkəbləşməsini, paraproktiti və paraplegiyanı, həmçinin düz bağırsağın düşməsini ətraflı analiz edirlər. Xəstə heyvanlar olmadıqda tələbələrə zədələnmiş quyruğun rentgenoqrammalarını, slaydlarını və makropreparatlarını göstəriirlər. Həmçinin, yetkin buğaların bağırsız üsulla dəmir-beton döşəmədə saxlanması zamanı quyruğun müxtəlif formalı zədələrinin geniş yayıldığını xüsusi olaraq qeyd edirlər.

Bu cür zədələrin əsas yaranma səbəbi travmadır. Belə ki, yatmış heyvanın quyruğunu sərt döşəmədə digər heyvan ayaqladıqda, hipovitaminozlarda, heyvanların xüsusən də cinsi yetişkənliyə çatmış buğaların sıx saxlandığı hallarda travmaların sayı artır.

Tələbələr quyruğun müxtəlif formalı zədələrinin və onun mürəkkəbləşmələrinin kliniki təzahürünü öyrənirlər. Quyruğun terminal hissəsinin travmasında xəstəlik quru nekroz kimi təzahür edir, ağır mürəkkəbləşmə vermir.

Heyvanlarda D vitamini çatışmadıqda və onlar çox sıx saxlandıqda, cinsi yetişkənliyə çatmış buğalarda əzələlərin xıncımlanması və hətta quyruğun orta hissəsindəki fəqərələrin zədələnməsi müşahidə olunur. Belə yaralar tüklərlə, torpaqla, kal kütlələri ilə çirklənir. Ona görə də belə şəraitdə bir çox hallarda anaerob mikroorqanizmlər çoxalır və patogen təsir göstəriirlər. Patoloji proses qanqrena tipi ilə inkişaf edir, proses çanaq boşluğuna, oradan isə pararektal toxumalara yayılır. Sinir kəməflərinin prosesə cəlb olunması əvvəlcə quyruğun funksiya pozğunluğuna, sonra isə düz bağırsağın, sidik-cinsiyyət orqanlarının və arxa ətrafların zədələnməsinə gətirib çıxarır. Düz bağırsaqda kal kütləsinin ləngiməsi, həmçinin çanaq boşluğunda anaerob prosesin inkişafı nəticəsində ümumi qan dövrənina çoxlu miqdarda mikrobların və toksiki məhsulların daxil olmasına şərait yaranır. Belə xəstələrdə ümumi bədən hərərəti yüksəlir, heyvan ölgün hala düşür, iştaha zəifləyir və ya tamamilə itir. Yara kənarları soyuq, şişkin və krepitasyalı olur. Burada əsas məsələ həmin əlamətlərin səbəbini

aydınlaşdırmaq və onu mikrob faktoru ilə uzlaşdırmaqdır. Belə yaralardan qonuru-qırmızı rəngdə, xoşagəlməz iyə malik maye xaric olunur. Toxumalardakı şişkinlik tədricən quyruğun kökünə və çanaq boşluğuna yayılır, pararektal fleqmonanın əlamətləri görünür. Heyvanda quyruq tonusdan düşür, qeyri iradi sidik ifrazı baş verir, cinsiyyət üzvü düşür. Düz bağırsağın innervasiyası pozulduğundan kal kütləsinin ləngiməsi baş verir. Heyvan çətinliklə və səndələyə-səndələyə hərəkət edir. 2-3 gündən sonra isə arxa ətrafların parezi əmələ gəlir. Belə xəstələr ayağa qalxa bilmir, bədən hərərəti yüksəlir, iştaha qeyri-normal (acgöz) olur, ishal və sürətlə arıqlama müşahidə edilir.

Proqnoz patoloji prosesin inkişaf mərhələsi nəzərə alınmaqla müəyyən edilir: quru qanqrenada və quyruğun orta hissəsinin zədələnməsində-qənaətbəxşdir. Vaxtında müalicə aparıldıqda heyvan sağalır. Proses çanaq boşluğuna yayıldıqda proqnoz təhlükəlidir. Belə heyvanları məcburi kəsime göndərirlər.

Müalicəni ilkin septiki ocağın ləğv edilməsindən başlayırlar. Tələbə kuratorlar quyruğu sağlam toxumalar çərçivəsində amputasiya edirlər. Xəstə heyvanları ayırıb, ayrıca tövləyə yerləşdirir, amputasiyadan sonra quyruğu dağlayır, tövləni isə xlorlu əhənglə yaxşıca dezinfeksiya edirlər.

Bundan sonra xəstə heyvanlara antimikrob (antibiotiklər) və antitoksik preparatlar (heksametilentetramin 40%-li-40,0; kofein-natrium-benzot 10%-li-15,0; kalsium – xlorid 10%-li-100,0) təyin edir, qan əvəzediciləri (10%-li poliqlyukin) və vitaminlər inyeksiya edirlər.

Profilaktika. Əsas tədbir kaudotomiyadır (emaskulyatorla). 10-15 günlük buğaçalarda quyruğu 7-8-ci quyruq fəqərələri arasında və ya quyruğun kökündən bir qarış aşağıda amputasiya edirlər. Sıxıcıları azad etdikdən sonra qanaxma baş verirsə, yaraya liqatura salır. 2-3 gündən sonra isə çıxarırlar. Lazım gəldikdə emaskulyatorla təkrar sıxırırlar. Yaranı 1:1 yodoform və streptosid tozu qarışığı ilə işləyirlər. Aerozol şəkilli antibiotiklərlə də işləmək olar.

Əməliyyatın gedişində ağrı hissini götürmək məqsədilə 1 saat əvvəl trankvilizatorlardan və ya neyroleptiklərdən (aminazin, rampun, rometar, kalipsol və s.) istifadə edirlər.

Xırda heyvanlarda abscesslər və ya sviş yolları əmələ gələnədək paraproktitlərin diaqnostikası çətindir. Son zamanlar paraanal, paraproktal, para- və intrarektal abscesslərin diaqnostikasında ultrasəsle müayinə cihazlarında uğurla istifadə edirlər.

Iri heyvanlarda (at, qaramal) qeyd edilən patologiyaların aşkar edilməsi bir qədər asandır. Bu heyvanlarda rektal müayinə ilə diaqnozu dəqiqləşdirmək mümkün olur. Əli düz bağırsağa yeritdikdə heyvanda güclü narahatlıq baş verir, orada fleqmona və ya abscess müayinə edilir.

Müalicəsi əməliyyat yolu ilədir. Patoloji prosesin məskunlaşma yerindən asılı olaraq, əməliyyatın giriş qapısını müxtəlif nahiyələrdə təyin edirlər; postsakral, anal və ya xarici cinsiyyət dodaqlarının üst hissəsində. Abssesi yarıb, boşaltdıqdan sonra irinli boşluqları antiseptik məhlullarla yuyurlar.

Düz bağırsağın düşməsinə əsasən çoxqalarda, qaramalda, tək-tək hallarda isə itlərdə təsadüf edilir. Bu xəstəliklə tanış olduqda, bilmək lazımdır ki, onun əsas yaranma səbəbləri mədə-bağırsaq traktının funksiya pozğunluğudur. (qəbizlik, ishal). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, xəstəliyə şərait yaradan amillər də mövcuddur. Bunlardan heyvanın zəif olmasını, onun yem payında vitaminlərin və mineral maddələrin çatışmazlığını xüsusi vurğulamaq lazımdır.

Xəstəliyin kliniki təzahürünü öyrənmək üçün yaxşı olar ki, təcrübə heyvanı olsun. Təcrübə heyvanı olmadıqda xəstəliyin kliniki əlamətlərini slaydlar üzərində öyrənilər. Silindrik formalı, selikli qışa ilə örtülmüş, qırmızımtıl rəngli şişkinliyin əmələ gəldiyinə diqqət yetirirlər. Şişkinlik anal dəliyindən xaricə çıxır və onun mərkəzində (ortasında) dəlik olur.

Bağırsağın xaricə çıxmış hissəsində selikli qışanın şişkin rənginin tündləşməsi kimi əlamətlərin öyrənilməsi çox vacib olur. Bəzən onun selikli qışası travmaya məruz qalır, nekrotiki proseslər inkişaf edir.

Düz bağırsağın düşməsində proqnoz qənaətbəxşdir. Vaxtında müalicə tədbirləri aparılırsa heyvan sağalır. İlk növbədə xəstə heyvanı sürüdən (naxırdan) ayırmaq lazımdır ki, bağırsağın düşmüş hissəsini antiseptik məhlullarla yuyurlar. Bundan sonra isə onun üzərini bintlə dolayır və tez-tez 5%-li göydaş məhlulu və ya 1%-li kalium- permanqanat məhlulu ilə isladirlər. 1-2 saata bağırsağın şişkinliyi azalır və onu öz yerinə, içəriyə qaytarmaq mümkün olur. Anal dəliyinin ətrafına 2-3 günlüyünə kisəvari tikiş salırlar ki, bağırsağ təkrar düşməsin.

Bəzi hallarda düz bağırsağın keçiriciliyini təmin etmək məqsədilə onun içərisinə uzunluğu 5 sm, diametri isə 1-1,5 sm olan rezin, silikon və ya polietilen borucuq yerləşdirib, kənarlarını anusun kənarına iki tikişlə təsbit edirlər.

Bağırsağın düşmüş hissəsi travma nəticəsində nekrozlaşdıqda və ya cırıldıqda, yəni onu geriyyə qaytarmaq mümkün olmadıqda onun rezeksiyasını aparırlar. Müəllim mövcud üsulların xarakterizəsinə verərək hər bir üsulun müsbət və mənfi cəhətlərini qeyd edir ki, tələbə sərbəst olaraq cərrahi üsulu seçib əməliyyatı icra edə bilsin.

Aktiv tələbələr heyvanı cərrahi əməliyyata hazırlayırlar. Kuratorlar isə sakral keyitmə, xırda heyvanlarda isə parasakral və ya infiltrasyon anesteziya tətbiq edirlər. Bağırsağın düşmüş hissəsini kəsib götürdükdən və onun keçiriciliyini yoxladıqdan sonra yaranı yod məhlulu, sintomisin emulsiyası və ya Vişnevskiy məlhəmi ilə işləyib, çanaq boşluğuna yönəldirlər.

Əməliyyatdan sonrakı mərhələdə bağırsağın təkrar düşməsinin qarşısını almaq üçün 3-5 gün xəstə heyvana yalnız duru yemlər verirlər. Bundan başqa paraproktitin və sepsisin profilaktikası məqsədilə 2 gün geniş spektrli antibiotiklər inyeksiya edirlər. Sonda müəllim tələbələrin gördükləri işin yekunları haqda məlumat verir, yaranmış sualları cavablandırır və növbəti məşğələyə dair tapşırıqlar verir.

MƏŞĞƏLƏ 9. ƏTRAFLARIN DAYAQ-HƏRƏKƏT APPARATININ PRAKTİKİ ÖYRƏNİLMƏSİ.

Məşğələnin məqsədi. Ön və arxa ətrafların quruluşunun xüsusiyyətlərini və funksiyasını öyrənməkdir. Ətraf xəstəliklərinin universal əlaməti olan axsaqlıqların növünü təyin etmək.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: ön və arxa ətrafların anatomik preparatları, mulyajları və slaydları. Heyvanların gəzdirilməsi üçün bərk və yumşaq döşəmələr. Atın və qaramalın hərəkətinin ləngidilmiş vəziyyətini göstərən film. Sağlam və xəstə heyvanlar (atlar, qaramal).

Məşğələnin aparılma qaydası. 10-15 dəqiqə müddətində müəllim mövzuya dair tələbələrin hazırlıq səviyyəsini yoxlayır. Sonra anatomik preparatlar, mulyajlar və cədvəllər üzərində ön ətraf əzələlərinin yerləşməsini öyrənir, onların qarşılıqlı hərəkəti nəticəsində ətrafın statistikasını və dinamikasını müzakirə edirlər.

Kürək nahiyəsinin hansı əzələlərlə bədənə təsbit edilməsi və onların birləşmə yerləri (ventral dişli, rombşəkilli, səthi və dərin döş əzələləri, trapesiya şəkilli, çiyin-baş, arxanın enli əzələsi və köndələn tin fassiyası); kürək- bazu oynağının kürək sümüyünə təsbit edilməsi, kaudal açılmış vəziyyətdə (kürəyin ikibaşlı əzələsi vətərlə və əzələnin altında qabararası bursa, dərin döş əzələsi və arxanın enli əzələsi). Kürək bazu oynağının təsbit edilməsində ən az rola malik olan tin önü əzələdir. Yanlardan oynaq kürəkaltı və tin arxası əzələlərlə təsbit edilir. Dirsək oynağından aşağıda bütün oynaqqlar açıcı və bükücülərlə təsbit edilirlər.

Hərəkətsiz vəziyyətdə dirsək oynağının statik birləşməsi əldarağı arxası oynağın bükücüləri hesabına baş verir (mil bükücüsü, dirsək bükücüsü, dirsəyin və barmaqların açıcıları).

Ətraf yerə söykəndikdə bükücülərin gərilməsi nəticəsində dirsək oynağı açılır. Kürəkdəki dayaq nöqtəsindən ağırlıq qismən barmaq sümüklərinə, vətər-bağ aparatına düşür ki, bunlara da sümükarası orta əzələ, sesamoid sümüklərin düz və çəp bağları, səthi və dərin barmaq bükücüləri aid edilir.

Əldarağı arxası oynaq söykənmə fazasında barmaq bükücüləri və əlavə vətər başlıqları (səthi bükücü üçün başlıq mil sümüyünün medial kənarında, kürək önünün aşağı üçdə birində, dərin barmaq bükücüsü üçün isə o əldarağı arxası oynağın volyar bağında başlayıb, biləyin yuxarı və ortasında vətərlə birləşir) ilə təsbit olunur.

Buxov oynağı barmaq bükücülərinin gərilməsi hesabına, sesamoid sümüklərin bağlarının və sümükarası əzələnin köməkliyi ilə təsbit edilir.

Sesamoid sümüklərin yana hərəkətini məhdudlaşdıran sesamoid sümüklərərası, xaçvari və kollateral bağlardır.

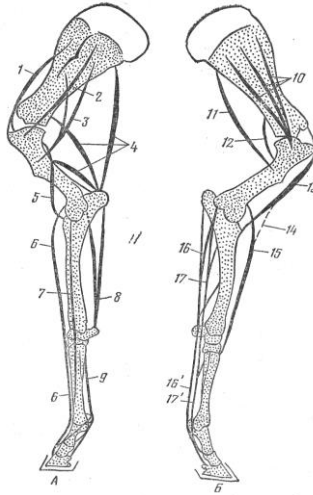
Tac oynağının təsbit elementləri aşağıdakılardır: səthi barmaq bükücüsü vətəri; volyar bağlar. Dırnaq oynağında isə barmağın dərin bükücü vətəridir.

Ətraf oynaqlarında təsbit aparatının yorğunluğu əksər dərəcədə əzələ qruplarının zəif dəyişən və fasiləsiz hərəkəti (əzələ tonusu) hesabına yüngülləşir (şəkil 98).

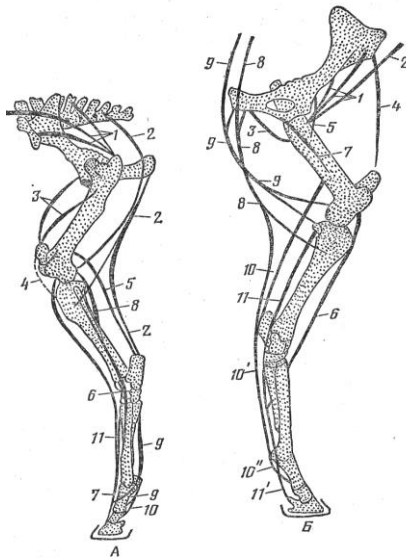
Arxa ətrafların əzələləri ön ətraflara nisbətən güclü və çoxsaylıdırlar. Onlardan əksəriyyətinin yığılmasından oynaq küncləri düzəlir və bununla da bədənin hərəkətinə şərait yaranır (şəkil 99).

Ətraflar yerə söykənən anda yalnız düz əzələləri tərəfindən az miqdarda enerji sərf edilir. Burada da əsas dayaq funksiyası vətər lifləri və vətər başlıqları hesabına mümkün olur. Arxa ətraflar yerə söykəndikdə diz oynağından aşağıda yerləşən bütün oynaqlar diz qapağının bud sümüyünün medial blok zirvəsinin təpəsində təsbit edilməsi hesabına fiksasiya edilir. Bu isə budun dördbaşı əzələsinin düz və medial başlıqları ilə həyata keçir.

Ayaqdarağı arxası oynaq əsasən səthi barmaq bükücüsünün passiv gərilməsi hesabına təsbit edilir. Barmaq oynaqları isə ön ətrafda olduğu kimi təsbit olunurlar. Fərq yalnız ondan ibarətdir ki, səthi barmaq bükücüsü daban sümüyü qabarında geniş və möhkəm şəkildə birləşir. Ön ətrafda burada əlavə vətər boşluğu olur.



Şəkil 98. Atın ön ətrafında əzələlərin yerləşmə sxemi.



Şəkil 99. Atın arxa ətraf əzələlərinin yerləşmə sxemi.

Atın arxa ətraflarını növbə ilə azad etməsi onunla izah edilir ki, bu zaman diz qapağını təsbit edən əzələlərə istirahət verirlər.

Müvafiq olaraq, budun dördbaşı əzələsi diz qapağını təsbit etməklə arxa ətraflara möhkəmlik verir. Digər oynaqlar kiçik qamış əzələsinin və falanq bükücülərinin hesabına təsbit edirlər.

Ön və arxa ətrafların əzələlərini anatomik preparatlar üzərində öyrəndikdən sonra, tələbələr at və qaramal üzərində inspeksiya və palpasiya üsulları ilə ətrafların ayrı-ayrı anatomik elementlərinin yerləşməsini aydınlaşdırır, ayrı-ayrı əzələ qruplarının və ya əzələlərin, vəzirlərin və oynaqların sərhədlərini (konturlarını) müəyyən edib, onlara xarakteristika verirlər.

Ətrafın funksiyasına nəzər yetirərək, tələbələr addımın, onun fazalarının, dövrlərinin nə olduğunu aydınlaşdırır, amortizasiya qurumlarını və onların hansı əzələlər hesabına yerinə yetirildiyini təyin edirlər.

Ətraf xəstəliklərində ağrı hissi ilə əlaqədar olaraq, hərəkət ritmi pozulur ki, buna da axsaqlıqlar deyirlər. Axsaqlıqların bütün növlərini tələbələr xəstə heyvanlar üzərində öyrənməlidirlər.

Mühazirə kursundan və dərslikdən məlum olduğu kimi sallanan tip axsaqlıqda ətraf önə tam açılmır və irəli atıldıqda çox yuxarı qaldırır. Axsaqlığın bu növü əsasən ətrafın qaldırılmasında və irəli atılmasında iştirak edən əzələlərin xəstəliklərində qeydə alınır.

Söykənən tip axsaqlıq ətrafın yerə basılma dövründə əmələ gəlir. Bu zaman ətrafın yerə söykənmə (dayama) müddəti qısalır, addımın özü isə geriyyə qısalır. Bu tip axsaqlıq əsasən dırnaq və sümük xəstəliklərində, sinirlərin, kürəyin üçbaşı və budun dördbaşı əzələlərinin iflicində qeydə alınır.

Qarışıq tip axsaqlıqda ətrafın funksiya pozulması həm dayama fazasında, həm də irəli atılma (yerdən üzmə) fazasında müşahidə edilir (kürək və çanaq nahiyələrinin xəstəliklərində).

Adduksiyada (ətrafın kənara atılması) yaranan axsaqlıq oynaqların lateral bağlarının, tin önü və deltavari əzələlərin, dırnağın xarici hissələrinin və ya cüt dırnaqlılarda 4-cü barmağın zədələnməsi nəticəsində baş verir.

Adduksiyada (ətrafın bədənə tərəf gətirilməsi) axsaqlıq əsasən ətrafın daxili tərəfindəki təsbit aparatının zədələnməsi nəticəsində əmələ gəlir. Bunlara dırnağın medial divarını, oynaqların medial bağlarını aid etmək olar.

Bütün bunlarla yanaşı axsaqlıq daimi (ankilozlarda) və müvəqqəti (xəstəlik müddətində) ola bilər.

Vaxtaşırı təkrarlanan axsaqlıqlar da mövcuddur. Bu tip axsaqlığa iri qan damarlarının trombozunda, diz qapağının vərdişli çıxmasında, oynaqlarda sərbəst cisimciklərin-artrolitlərin əmələ gəlməsində rast gəlinir.

Xəstə ətrafın funksiya pozğunluğunun xarakterindən asılı olaraq axsaqlıqları aşağıdakı kimi ayırd edirlər:

- güclü axsaqlıq – heyvan ayağını yerə basa bilmir və ya çətinliklə irəliyə atır;
- orta axsaqlıq – heyvan ayağını qismən dayayır;
- zəif axsaqlıq (hərəkət aritmiyası) - bu halda heyvan xəstə ətrafını yerdə sağlam ətrafdan çox saxlayır.

Axsaqlıq haqqında bütün bu məvhumları tələbələr müxtəlif növ axsaqlıqla klinikaya qəbul edilən heyvanlar üzərində işləyib öyrənməlidirlər. Materialın tələbələr tərəfindən yaxşı mənimsənilməsi məqsədlə, heyvanlarda axsaqlıqların növlərini əks etdirən filmlərin göstərilməsi məqsəduyğundur.

Axsaqlığın tipini müəyyənləşdirdikdə xəstə heyvanı bərk və ya yumşaq döşəmədə gəzdirir, onu xəstə ətraf tərəfə dövrə vurmağa məcbur edir, geriye hərəkət etdirirlər. Bunlarla yanaşı heyvana irəlindən, yandan və arxadan baxış keçirmək lazımdır. Həmçinin, hərəkət zamanı heyvanın başını və boynunu necə hərəkət etdirməsinə də nəzər yetirmək lazımdır.

Heyvan yeridikdə, qaçdıqda, yüklü və ya yüksüz hərəkət etdikdə də müayinə edilməlidir, çünki, belə olduqda bir çox hallarda axsaqlıq güclənir və ətrafdakı funksional pozğunluğa aşkar etmək asan olur.

Məşğələni müayinələrin nəticələrinin müzakirəsi ilə yekunlaşdırıb, növbəti məşğələnin planı və tapşırığı verilir.

MƏŞĞƏLƏ 10. ƏTRAF XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜAYİNƏ VƏ DİAQNOSTİKA ÜSULLARI.

Məşğələnin məqsədi tələbələrə heyvanların ətraf xəstəliklərində patoloji prosesin aşkar edilməsində tətbiq edilən üsul və metodları öyrətməkdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: dırnaq üçün sınaq kəlbətinləri, dırnaq qayçıları dəsti, məkik blokunun müayinəsi üçün xüsusi paz, brezent vedrə (isti vannalar üçün), 10 və 20 qramlıq şprislər, rentgen aparatı, 100 ml 5%-li yodun spirtdə məhlulu, yodisol, yodinol, ayatin, 300 ml steril 0,5-3%-li novakain məhlulu, ammonyak məhlulu, hidrogen peroksid. Steril pambıq, bintlər, tamponlar; xəstə heyvanlar (atlar, qaramal, itlər və s.).

Məşğələnin aparılma qaydası. Ətraf xəstəliklərini aşkar etmək üçün yaxşı anatomik, topoqrafik biliklərə malik olmalı, ətrafların statik və dinamik quruluşunu bilməli, diaqnostik üsul və metodları ardıcıl tətbiq etmək bacarığına yəyələnmək tələb edilir.

Müəllim tələbələri yarımqruplara ayırır, ətrafların müayinə və diaqnostika üsullarını işləyir, müayinələrin nəticələrini dəftərdə qeyd edirlər. Ətrafı müayinə etməzdən əvvəl tam anamnez məlumatları əldə edilməlidir. Burada xəstəliyin yaranma vaxtına, şəraitinə, xəstəliyin əlamətləri göründükdən sonra heyvanda hansı dəyişikliklərin baş verməsinə, axsaqlığın xəstəliyin başlanğıcında, gedişində və sonunda necə təzahür etməsinə, həmçinin hansı müalicə tədbirlərinin aparılmasına xüsusi diqqət yetirirlər. Eyni zamanda xəstə heyvanın hərərətini ölçür, nəbz və tənəffüsü sayır, selikli qişaları müayinə edirlər. Yalnız bu tədbirlər aparıldıqdan sonra, müxtəlif üsul və metodlardan istifadə edərək ətraf xəstəliklərinə diaqnoz qoyurlar. Diaqnostika üsullarını ümumi və xüsusi olaraq iki qrupa ayırırlar.

Birinci qrupa fiziki (inspeksiya, palpasiya, perkussiya, auskultasiya) və funksional (passiv və aktiv hərəkətlərlə müayinə) üsullar daxildir.

İnspeksiya aşağıdakıları təyin edirlər: heyvanın ümumi vəziyyəti, patoloji prosesin məskunlaşma yeri və patoloji prosesin xarakteri, ətrafın qoyuluşunun dəyişməsi, onun həcmi, forması, deformasiyanın olub-olmaması defiqurasiyanın, çətin, çapıqın, yaranın və s. olması əsasında ilkin diaqnoz qoyulur ki, bu da digər üsullarla dəqiqləşdirilir.

Ətraf xəstəliyinin xarakterindən və məskunlaşmasından asılı olaraq, xəstə heyvan müxtəlif duruş vəziyyəti alır: ətrafı önə, arxaya, xaricə və ya daxilə qoyur, yerə dırnağın ucu ilə söykənir, yaxud da dırnağın yan hissəsini və ya daban hissəsini yerə dayayır. Bu zaman başın vəziyyəti də dəyişir. Məsələn, ön ətrafın birtərəfli zədələnməsində heyvan ayağını yerə basan anda başını yuxarıya doğru qaldırır. Arxa ətrafların patologiyasında isə heyvan başını aşağıya doğru sallayır.

Sakit halda heyvanın ayağını yerə necə basmasının xarakterinə görə ayrı-ayrı patoloji prosesləri (tendinitlər, miozidlər, osteoartritlər, çıxmalar, pododermatitlər) təyin etmək mümkün olur.

Ön ətrafın abduksiyası tin arxası vətər hissəsinin və deltavari əzələnin iltihabi prosesinə işarədir.

Abduksiya patoloji prosesin kürəkaltı və ya yumru əzələdə, kürək-bazu oynaqında, dırnağın daxili divarında və ya çanaq sümüklərində olmasına şübhə yaradır.

Əgər heyvan ayağını tez-tez basıb-götürürsə patoloji prosesin məkik blokunda və ya dırnağın dəri əsasında (pododermatit) məskunlaşmasına dəlalət edir. Artrozlarda, osteoartritlərdə və revmatizmdə də eyni, oxşar əlamət müşahidə edilə bilər.

Ön ətrafın arxa qoyuluşu dırnağın topuq hissəsinin xəstəliklərində, kürəyin ikibaşlı əzələsinin patologiyalarında, önə qoyuluş isə iltihab prosesinin dırnaq hissəsində və ya dırnaq sümüyündə, barmaq bükücüsünün vətərində və ya vətər yatağında məskunlaşmasından xəbər verir.

Palpasiya toxumaların həssaslığı, dəridəki dəyişkənliklərin quruluq, tərlə olması, dərinin soyulması, tonusun dəyişməsi, hərəkət, elastiklik, sıxlıq, yad cismlərin olması, hərəkətlilik, undulya-

siya, flyuktuasiya, kreptasiya, ətraf toxumalarla birləşməsi təyin edilir.

Perkussiya bir çox bərk və yumşaq toxumaların xəstəliklərinə (osteofitlər, çatlar, dırnaq sümüyünün sınması, dərialtı emfizemalar, sümüklərin sınması) qoyulan diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün tətbiq edilir.

Perkussiyanı simmetrik sağlam ətrafla müqayisəli apardıqda daha dolğun məlumat əldə etmək olar.

Auskultasiya bəzi xəstəliklərdə (hemartroz, fibrinozlu artrit, sinovitlər, sümüklərin sınması, qazlı fleqmona) spesifik səslərin (sürtünmə, çatlama, qarın xışıltı səsi, qum xışıltısı səsi, tökülən yarpaq səsi və s.) eşidilməsinə şərait yaradır. Auskultasiyanı stetoskoplari və ya fonendeskoplari sahəyə qoyub, əllə patoloji proses olan hissəyə sıxır, yaxud da oynaya passiv hərəkət verərək (bükmə, açma, abduksiya, adduksiya, rotasiya) diqqətlə eşidilən səsləri qiymətləndirirlər. Aktiv hərəkətlərlə isə heyvanın lokomotor aparatındaki pozğunluqların növünü və dərəcəsini təyin edirlər.

Xüsusi müayinələr. Bu müayinələri də ətrafın distal (dırnaq, barmaq) hissəsindən başlayaraq aparmaq məqsəduyğundur.

Dırnaqların müayinəsi. Əvvəlcə dırnağı yuyub təmizləyirlər. Sonra inspeksiya, palpasiya, perkussiya, auskultasiya və xüsusi müayinələrin köməklili ilə patoloji prosesi aşkar edirlər. Proses dırnaq altlığında, ağ xəttə, dırnaq yumşaldığında, dırnaq tacında, məkik blokunda və dırnaq sümüyündə məskunlaşa bilər. Nallanmış heyvanda nalın və nal mismarlarının düzgün olmasına da diqqət yetirilməlidir. Inspeksiyada dırnağın formasına, böyüklüyünə, yerə necə basılmasına, deformasiya, buynuz təbəqəsinin defektinə, yad cismlərin, axıntıların (qan ekssudat) olub-olmamasına, pododermatit əlamətlərinə, yara, xora və digər patologiyalara diqqət yetirirlər.

Sınaq kəlbətini ilə patoloji prosesin yerini və ağrı reaksiyasını müəyyən edirlər. Ancaq bunu tətbiq etmək üçün müəyyən vərdişə yiyələnmək lazımdır. Heyvanın cavab reaksiyası bir çox hallarda

dırnağın təmizlənmə müddətindən, qalınlığından, buynuz qatın bərkliyindən və heyvanın temperamentindən asılı olur.

Dırnağın sınaq kəlbətini ilə əvvəlcə yavaş-yavaş və zəif, sonra isə tədricən dırnaq kapsulasına göstərilən bərabər təzyiqli artırır. Bu zaman dırnaqda yaranan ağrı reaksiyası nəticəsində heyvan ətrafını çəkir və beləliklə də patoloji prosesin hansı nahiyədə olması aydınlaşdırılır. Müayinəni dırnaq altlığının kənarından başlayıb tədricən orta hissələrə keçirlər.

Ümumiyyətlə, dırnağı sınaq kəlbətini ilə müayinə etdikdə mütləq sağlam ətrafla müqayisə edilməlidir.

Məkkik blokunun müayinəsi. Məkkikdəki patoloji proses sınaq kəlbətini, palpasiya və yaxşı olar ki, xüsusi pazla müayinə edilsin. Sınaq kəlbətini elə qoymaq lazımdır ki, onun biz tərəfi ağ xəttin arasında, digər tərəfi isə növbə ilə dırnağın xarici və daxili divarında dursun. Pazla müayinədə isə uzunluğu 25 sm eni isə 15 sm olan xüsusi taxta pazdan istifadə edirlər. Yaranan ağrı reaksiyası blokda patoloji prosesin olmasına şübhə yaradır.

Məkkik qığırdağı bağının müayinəsi. Köməkçi heyvanın ayağını qaldırıb onu buxovluqda təsbit edir. Tədqiqatçı isə barmaqlarını məkkik qığırdaqlarının üzərinə qoyub, onları kənara sıxır. Cavab, ağrı reaksiyasının olması məkkik qığırdaq bağlarının xəstəliyinə şübhə yaradır.

Dırnaq oynaqının müayinəsi. Dırnaq oynaqının bağlarında olan xəstəlikləri aşkar etmək üçün, köməkçi heyvanın ətrafını qaldırıb, onu buxovluq və tac sümüyünün proksimal hissəsində təsbit edir. Həkim isə dırnağı daban hissəsində tutub aşağı- yuxarı, dırnaq oynaqını fırladır. Vətərlərdə xəstəlik olduqda ağrı reaksiyası nəzərə çarpır.

Dırnaq oynaqındakı xəstəlikləri müəyyən etmək məqsədilə ümumi müayinələrdən (inspeksiya, auskultasiyadan başqa, əlavə olaraq köməkçi ətrafı qaldırıb, onu buxovluq sümüyündə təsbit edir, həkim isə aşağı falanqları tutub, onlarla buxovluq sümüyünə təzyiqli edir. Patologiya olduqda ağrı reaksiyası yaranır.

Diaqnostik punksiyanı barmağın ümumi açıcı vətəri ilə kollateral bağ arasındakı məsafədə aparırlar.

Barmağın ümumi (uzun) açıcı vətərinin tac qabarına birləşdiyi yerdə müayinəsi. Qaldırılmış ətrafda həkim dirnaq oynaqına volyar hərəkət (fleksiya) verir. Bu zaman barmağın ümumi (uzun) açıcı vətəri gərilir və patologiya olduqda heyvan narahatlıqla (ağrı reaksiyası) cavab verir.

Tac oynaqının müayinəsi. Burada ilk növbədə dərinin zədələnməsinə (yara, ekzema, dermatitlər), toxumaların şişməsinə diqqət yetirir və onlara xarakteristika verirlər (temperatur, ağrı, konsistensiya və s.).

Dorsal və volyar fleksiya, rotasiya hərəkətlərini tac oynaqında icra edərək, vətər-bağ aparatının xəstəliklərini aşkar edirlər.

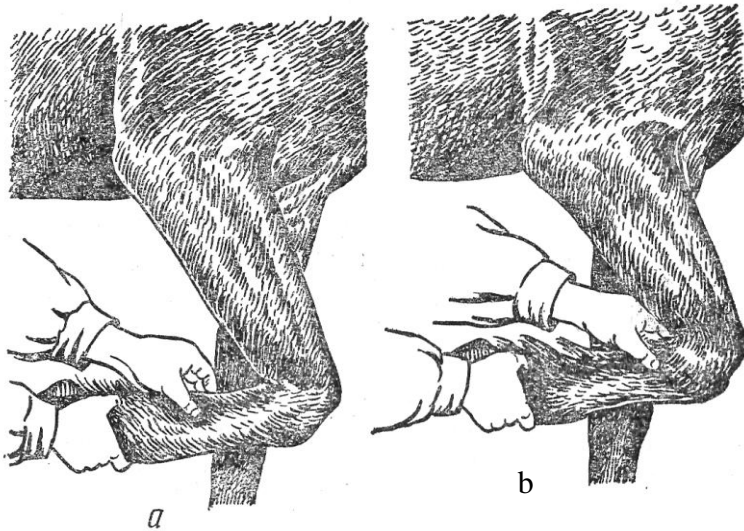
Buxov və tac sümüklərinin haçalandığı nahiyədə ekzostozları, sıniq simptomlarını və tac sümüyü çatlarını, həmçinin tac oynaqının vətər-bağ aparatının vəziyyətini təyin edirlər. Distorziyalarda ağrı reaksiyası baş verir.

Buxovluq oynaqının müayinəsi. İnspeksiya və palpasiya üsulları ilə barmağın açıcı vətərinin altında yerləşən selikli kisənin iltihabını, buxovluq oynaqının rotasiyası, fleksiyası və ekstenziyası ilə vətər-bağ aparatının vəziyyətini də təyin etmək olar.

Əl (ayaq) darağı arxası oynaqın müayinəsi. Əvvəlcə oynaqın distal hissəsində şişkinliyin, vətər yataqlarının vəziyyətini də yoxlayırlar.

Mil-əl darağı arxası oynaqın xəstəliklərinə şübhə olduqda, mil sümüyü ilə dirsək açıcısı vətəri arasında, əlavə sümükdən bir qədər yuxarıda punksiya edirlər. Bu zaman iynəni horizontal vəziyyətdə tutaraq, 2-4 sm dərinliyə yeridib, sinovial mayenin çıxmasına nail olurlar.

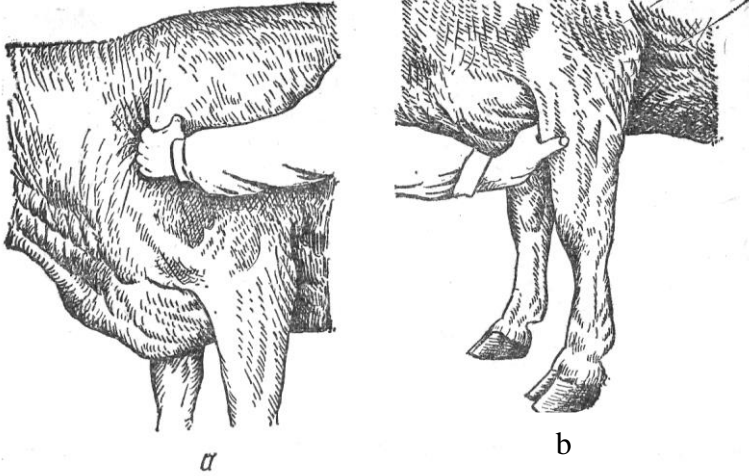
Deformasiyaedici artritə şübhə yarandıqda isə, eyni adlı sağlam ətrafı cəld hərəkətlə qaldırıb, xəstə ətrafa maksimal dərəcədə ağırlıq verirlər. Bu zaman heyvan ətrafını yerə ya ağırlıq basır, ya da ki, heç yerə dayaya bilmir (şəkil 100).



Şəkil 100. Atda barmaq vətərlərinin palpasiyası:
a-dərin barmaq bükücüsünün; b-bu vətərin bilək başlığı.

Kürək-bazu oynaqının müayinəsi. Inspeksiyada bu nahiyədəki defiqurasiyanı, deformasiyanı, əzələlərin atrofiyasını, ikibaşlı, tin önü və tin arxası əzələlərdəki iltihabi prosesləri müəyyən etmək mümkündür. Palpasiya və passiv hərəkətlər verməklə sümük sınıqlarını, həmçinin əzələ xəstəliklərini (miozidlər, miopatozlar) təyin edirlər.

Kürək-bazu oynaqında hərəkət zamanı abduksiyanın olması kürəyin tin arxası əzələsinin patologiyasından xəbər verir. Qarışıq tip axsaqlıq, xəstəliyin əvvəlində xəstə ətrafın toxumalarında görünən dəyişkənliklərin olmaması (kürək-bazu oynaqının abduksiyası istisna olmaqla), turqorun və taktil hissiyatın dəyişməsi kürəküstü sinirin zədələnməsinə dəlalət edir. Mil sinirinin xəstəliyinə şübhə yarandıqda «mil sınağı» qoyurlar («Ümumi cərrahiyyə» tapşırıq 2-yə bax) (şəkil 101).



Şəkil 101. Palpasiya.
a-kürəkönü əzələnin; b-milin bükücü əzələsinin.

Çapma oynaqı nahiyəsinin müayinəsi. Çapma oynaqında təsadüf edilən xəstəliklərin (kollagenozlar, qaramalda spastiki parez, atlarda oynaqın osteodistrofiki xəstəlikləri) diaqnostikasının çətin olduğunu və tez-tez təsadüf edildiyini nəzərə alaraq, bu oynaqın müayinəsinə düzgün aparmaq çox vacibdir. Inspeksiya və əsasən palpasiya ilə konfigurasiyanın dəyişməsinə, dərinin tamlığının pozulmasını, sinovial çevrilmələrin vəziyyətini, yerli hərarəti, axill vətərinin həcmində və gərginliyinin dəyişməsinə aydınlaşdırırlar.

Çapma oynaqının daxili səthini palpasiya edib, sümüklərdəki dəyişməlikləri aşkar etmək olar.

Xroniki deformasiyaedici osteoartrozu «şpat (su enmə) sınağı» ilə («ümumi cərrahiyyə», tapşırıq 2-yə bax) təyin edirlər.

Axill vətərində qüsurlar müəyyən edildikdə, daban sümüyünün qabarını palpasiya edirlər (onun tamlığını müəyyən edir və səthi bükücü vətərin vəziyyətinə diqqət yetirirlər).

Inspeksiya və palpasiya ilə oynaqdakı tendovaginitləri və bursitləri aşkar etmək mümkündür.

Baldr nahıyyəsinin müayinəsi. Inspeksiyada nahıyyənin dəri örtüyünün tamlığına, onun həcminə nəzər yetirirlər (iltihabi şişlər, fleqmona). Palpasiya üsulu ilə fassiyaların, əzələlərin, sümük üstlüyünün və sümüklərin vəziyyətini müəyyən edirlər. Məsələn, nahıyyədə həddən artıq hərəkətlilik müşahidə edildikdə (passiv hərəkət verdikdə), ağrı, krepitasiya və toxumalarda şişkinlik olduqda qamış sümüyünün sınmasına şübhə yaranır.

Diz oynaqının müayinəsi. Inspeksiyada yaraların, şişlərin və nahıyyədə konfigurasiyanın dəyişməsi müayinə edilir. Palpasiya ilə diz qapağı bağlarının vəziyyəti və onun normal yerləşməsi təyin edilir. Oynağın maksimal gərilən yerlərində diz qapağının yuxarıya və ya yanlara çıxma mümkünlüyünə diqqət yetirirlər.

Selikli kisələri (prepatelyar, diz altı və s.) onların anatomik yerləşməsi nəzərə alınmaqla, palpasiya və müayinə edirlər. Lazım gəldikdə punksiya edib, oynaq və ya selikli kisə mayesini yoxlayırlar.

Çanaq-bud oynaqının və çanaq nahıyyəsinin müayinəsi. Çanaq sümüklərində əmələ gələn patologiyaları infeksiya, palpasiya və rektal üsulla müayinə edirlər. Bəzən adi palpasiyada ağrı reaksiyası hiss edilmir, ancaq çanaq əzələlərində iltihabi prosesə şübhə qalır.

Ümumiyyətlə, yuxarıda qeyd edilən üsullarla yanaşı bəzən ətraf patologiyalarının diaqnozunu dəqiqləşdirmək çətin olur. Belə hallarda ətraf sinirlərinin keçirici anesteziyası, isti vannalar, diaqnostik cərrahi əməliyyatlar və rentgenoloji müayinələr tətbiq edilir. Sinir-əzələ aparatında keçiricilik pozulduqda halvanik və faradik cərəyan işlədilir.

Məşğələnin son 5-10 dəqiqəsini görülən işlərin müzakirəsinə ayırır, növbəti məşğələnin tapşırığı verilir.

MƏŞĞƏLƏ 11. ÇIYIN (BAZU) VƏ ÇIYIN ÖNÜ NAHIYYƏSİNDƏ ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ OLAN XƏSTƏ HEYVANLARIN MÜAYİNƏSİ.

Məşğələnin məqsədi tələbələrə bu nahiyədəki xəstəlikləri tanımağı öyrətməkdir. Nahiyədə tez-tez təsadüf edilən xəstəliklərdə (çiyinin əzilmələri, kürək-bazu oynaqının gərilməsi, revmatiki iltihablar, miopatozlar, bazunun ikibaşlı əzələsinin bursiti, tin arxası selikli kisənin iltihabı və s.) təfriqi diaqnostikanın təyin edilməsi, müalicənin tətbiq edilməsi və profilaktika tədbirlərinin hazırlanması çox vacibdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: çiyin və çiyin önü nahiyədəki orqanların anatomo-topoqrafiyasını əks etdirən sxemlər, cədvəllər, şəkillər, slaydlar və s. Bu nahiyədəki xəstəlikləri əks etdirən slaydlar, şəkillər, rentgenoqrammalar və s. Cərrahi patologiyası olan xəstə heyvanın müayinə sxemi. Rentgen aparatı, mühitin antibiotiklərə həssaslığını təyin etmək üçün diskələr. Çiyin nahiyəsində zədələri olan xəstə heyvanlar. Oynaqın və selikli kisənin punksiyasını yerinə yetirmək üçün 2-3 baş təcrübə heyvanı.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələnin əvvəlində 15-20 dəqiqə müddətində tələbələrin bu nahiyənin anatomo-topoqrafiyası və funksional xüsusiyyətləri barədə bilikləri yoxlanılır. Tin önü, tin arxası, ikibaşlı, çiyin-baş və s. Əzələlərin funksiyasına xüsusi diqqət yetirilir.

Müəllim 5-10 dəqiqə müddətində tələbələrlə dialoqda nahiyənin cərrahi xəstəliklərinin xarakteristikasını verir. Bundan sonra tələbələri yarımquruplara ayıraraq (xəstə heyvanların sayından asılı olaraq) aşağıdakı tapşırıqları verirlər:

Tapşırıq 1. Çiyin nahiyəsində patoloji prosesin aşkar edilməsi məqsədilə heyvana baxış (inspeksiya) keçirirlər. Diaqnozu əsaslandırırırlar (kliniki əlamətlərə və təfriqi diaqnostikaya görə). Müalicə təyin edilir. Görülən işləri müəllimlə razılaşıdırırlar. Məsul şəxslərdən cərrahi alətləri və dərman maddələrini alıb (resept yazdıqdan sonra), müəllimin nəzarəti altında xəstə heyvanı

müalicə edirlər. Sonrakı müalicəni təyin edir və nəzarətçi şəxsləri müəyyənləşdirirlər.

Tapşırıq 2. Xəstə heyvan olduqda onun üzərində, olmadıqda isə təcrübə heyvanları üzərində kürək-bazu oynaqının, ikibaşlı əzələnin sinovial kisəsinin və tin arxası əzələnin vətər altı bursasının punksiyasını icra edib möhtəviyyat almaq.

Punktatın qiymətləndirilməsi – rəngi, konsistensiyası, iyi, şəffaflığı, qarışıqların olması və s. Göstəriş olduqda punktata mikroskopiyaya edilir və ayrılmış mikrofloranın antibiotiklərə həssaslığı təyin olunur.

Oynaqların və selikli kisələrin punksiyasını aparmaqda məqsəd aşağıdakılardır:

1. **Təfriqi diaqnostika:** a). alınmış punktata görə patoloji prosesin xassələrini və növünü müəyyən edirlər; b) punksiya edib, anestetik yeridərək ağrının və axsaqlığın azalmasına və ya itməsinə diqqət yetirirlər; c) punksiya yerindən məhlul yeridib yaranın deşib-keçən olmasının müəyyənləşdirilməsi.

2. **Müalicə məqsədi ilə:** a) boşluqdan möhtəviyyatın xaric edilməsi və oraya dərman preparatlarının yeridilməsi; b) boşluğun antiseptik məhlullarla yuyulması.

Punktatdan alınmış mikroorqanizmlərin antibiotiklərə həssaslığının təyin edilməsi xəstə heyvanın müalicəsində hansı antibiotikin işlədilməsinin düzgün seçilməsinə şərait yaradır.

Sınaq qoyarkən yadda saxlamaq lazımdır ki, mikroorqanizmlərin həssaslığını təxmini müəyyən etmək üçün mikrobların əkilməsini elə həmin müayinə edilən materialda da aparmaq olar. Bərk substratları homogenizatorla xırdalayır, ekssudatı isə əvvəlcədən sentrifuqada çökdürüb, mikrobları, çöküntüdə əkirlər. Materialı mühitin üzərinə steril tampon və ya ilgəklə köçürürlər. Sonra pinsetlə diskləri yoluxdurulmuş qida mühitinin üzərinə, bir-birindən təxminən eyni fincanın kənarından 2 sm məsafədə yerləşdirirlər. Bir fincana 6 diskdən artıq qoymaq olmaz.

Bu qaydada hazırlanmış fincanları termostatda, aşağı çevrilmiş halda, 35-37⁰ S-də 18-20 saat inkubasiya edirlər. Sonra nəticələri yoxlayırlar. Beləliklə, 24 saatdan sonra artıq təxminən punkttdakı mikrobların antibiotiklərə qarşı həssaslığını bilmək olar.

Dərsin sonunda növbəti məşğələ üçün sərbəst işlərin mövzuları verilir.

MƏŞĞƏLƏ 12. ÇIYIN QURŞAĞI VƏ ÖN ƏTRAF SİNİRLƏRİNİN XƏSTƏLİKLƏRİ.

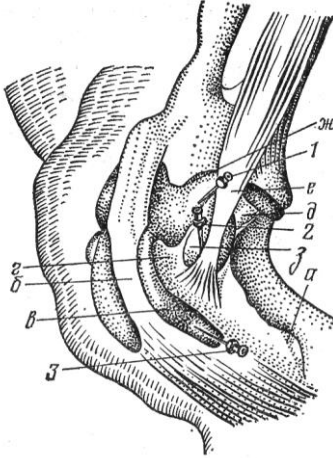
Məşğələnin məqsədi çiyin qurşağı və ön ətrafların periferik sinirlərinin xəstəliklərinin diaqnostikasını, təfriqi diaqnostikasını, proqnozunu və vaxtında müalicəvi tədbirlərin aparılmasını tələbələrə öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: müxtəlif növ heyvanlarda çiyin kələfi sinirlərinin, periferik sinirlərin şaxələrinin anatomo-topoqrafiyasını əks etdirən sxemlər, şəkillər, slaydlar. Kiçik cərrahi alətlər dəsti, diatermiya aparatı, darsonval cihazı. Dərman maddələri: 5%-li yodun spirtdə məhlulu, yodinol, yodisol və ya ayatin, novakain məhlulları, veratrin, toxuma preparatları (qara ciyər, aloe və s.), qıcıqlandırıcı məlhəmlər. Çiyin qurşağı və ön ətraf sinirlərində zədələnmə olan heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Birinci saatda aktiv söhbət və dialoqda tələbələrin aşağıdakı məsələlər barədə bilikləri möhkəmləndirilir: a) sxemlər və canlı heyvanlar üzərində ön ətraf sinirlərinin periferik hissələrinin hansı orqanlara şaxələnməsi; b) ümumi cərrahiyyə kursunda hansı periferik sinir xəstəlikləri öyrənilir; parez və iflic terminləri dedikdə nə başa düşülür, sinirin regenerasiyası necə baş verir; c) ön ətrafların periferik sinirlərinin xəstəliklərində patoloji dəyişkənliklərin əsas mahiyyəti nədən ibarətdir və əsasən hansı sinirlər zədələnilir.

Şəkillər, sxemlər və slaydlar üzərində ön ətrafların periferik sinirlərinin parez və ifliclərində kliniki mənzərəni öyrənilir. Bu zaman hər bir fərdi halda əsas simptomlara və təfriqi diaq-

nostikaya diqqət yetirirlər. Belə ki, kürək-çiyin kələfi sinirlərinin iflicində əsas kliniki əlamətlər bunlardır: sakit vəziyyətdə heyvanın ətrafı boş «ət parçası kimi» sallanır, yerə yalnız dırnağın dorsal səthi toxunur. Hərəkətdə isə tipik söykənən axsaqlıq müşahidə edilməklə, xəstə ətrafı sürüyür, yerə yüngül toxunur (dırnağın ucu ilə). Ətraf yerə toxunduqda dirsək oynaqında güclü əyilmə qeydə alınır və çiyin oynaqı xaricə doğru çıxır (şəkil 102).



Şəkil 102. Punksiyalar:

1-kürək-bazu oynaqının; 2-tin arxası əzələnin vətər yatağı selikli kisəsinin; 3- oynaqdaxili selikli kisə: a-deltavari nahamarlıq; b-ikibaşlı əzələnin vətəri; v-oynaqdaxili selikli kisə; q-xarici qabar; d-xarici əzələ kisəsi; e-tin arxası əzələnin vətəri; j-kürək-bazu oynaqının kisəsi; z-tin arxası əzələnin selikli kisəsi.

Nahiyyəni iynə sancmaqla müayinə etdikdə reflekslərin olmadığı aşkar edilir. Tezliklə çiyin əzələləri atrofiyaya uğrayır.

Kürək önü sinirin iflici. Sakit vəziyyətdə iflic və xüsusilə də parez əlamətləri demək olar ki, görünmür. Nadir hallarda çiyin oynaqının çox da nəzərə çarpmayan abduksiyası müşahidə olunur. Heyvan yumşaq yerdə gəzdirildikdə və ya dairəvi hərəkət etdikdə (xəstə ətraf içəri tərəfdə olmaq şərtilə) söykənən tip axsaqlıq

əmələ gəlir. Bununla yanaşı, heyvan ətrafını yerə basdıqda, çiyin oynaqı təkənvari olaraq döş qəfəsindən kənara atılır.

Sağlam əks tərəfdəki ətraf yuxarı qaldırıldıqda, xəstə ətrafın çiyin oynaqı kəskin olaraq kənara çıxır. Heyvanı geriyyə hərəkət etməyə məcbur etdikdə isə xəstə ətraf sürünür. Bir qayda olaraq sakitlikdə və hərəkətdə kürək nahiyəsində, kürək qabarı ilə döş qəfəsi arasında nov-çökəklik əmələ gəlir. Xəstəliyin 5-7-ci günlərində tin önü və tin arxası əzələlərdə atrofiya baş verir. Parezdə qeyd edilən əlamətlər zəif olur. Xəstəliyin diaqnozunu dəqiqləşdirdikdə tin arxası əzələnin cırılmasını təfriq etmək lazımdır.

Mil sinirinin iflici. Kliniki mənzərə sinirin zədələnmə dərəcə-sindən və zədənin xarakterindən asılı olur. Bütün ətrafda söykənən tip axsaqlıq müşahidə edilir. Bəzi hallarda (sinir keçiriciliyi tam pozulduqda) ətrafın təkənvari irəliyə atılması və dayama zamanı bütün oynaqların bükülməsi (sakit vəziyyətdə) qeydə alınır.

Sinir keçiriciliyi qismən pozulduqda (parez) sakitlik dövründə və bəzən də hərəkətin başlanğıc fazasında heç bir pozuntu müşahidə edilmir. Ancaq ətrafın biri götürülüb, digəri yerə dayandığı vəziyyətdə kürək-bazu oynaqında təkənvari hərəkət qeydə alınır, kələ-kötür yolda heyvanı qaçırarkən onun tez-tez büdrəməsinin şahidi oluruq.

Sinirin yalnız dərin şaxəsi zədələndikdə (barmağın açıcı vətərini innervasiya edən) sakitlik zamanı heç bir patologiya qeydə alınmır. Ancaq hərəkət etdikdə biləkönü və falanq oynaqlarında təkənvari bükülmə və heyvanın tez-tez büdrəməsi nəzərə çarpır.

Mil sinirinin iflicinə və ya parəzinə diaqnoz qoyduqda, xəstəliyi üçbaşlı əzələnin cırılmasından və bazu sümüyünün sınıqlarından təfriq etmək lazımdır.

Dirsək sinirinin iflici. Sakit vəziyyətdə heyvan ətrafını dirsək oynaqında anormal açır, falanq oynaqları sallanır və ətraf uzanmış kimi görünür. Hərəkət etdikdə isə xəstə ətrafı irəliyə doğru uzadır, yerə təkənvari hərəkətlə toxunur.

Buna oxşar əlamətlər biləyin və falanqların bükücü vətərlərinin gərilməsi, cırılmasında da əmələ gəlir. Ancaq sırf bu patologiyaya

xas olan əlamətlər də mövcuddur ki, onların köməkliyi ilə təfriqi diaqnostikanı aparmaq mümkündür.

Məşğələnin ikinci saatında tələbələri xəstə heyvanların miqdarından asılı olaraq qruplara bölürlər. Tələbələr aşağıdakı tapşırıqları yerinə yetirirlər:

1. Cərrahi xəstə heyvanın ambulator qəbul sxeminə uyğun olaraq kliniki müayinəni aparırlar (məşğələ 16-17).

2. Son diaqnoz, təfriqi diaqnostika nəzərə alınmaqla, qoyulduqdan və xüsusi müayinə üsullarından istifadə olunmaqla müalicəni təyin edirlər (müəllimlə razılaşıdırdıqdan sonra). Sonra ordinator və ya baş lobarantdan dərman preparatlarını (əvvəlcədən onlara resept yazırlar), alətləri və avadanlıqları alıb, işə başlayırlar.

Məşğələnin sonunda tələbələrin aktiv iştirakı ilə görülən işləri bir daha ümumiləşdirib, yekun vurur, növbəti dərs üçün tapşırıqlar verilir.

MƏŞĞƏLƏ 13. ƏLDARAĞI ARXASI, AYAQDARAĞI ARXASI VƏ BUXOVLUQ NAHIYYƏLƏRİNDƏ ZƏDƏLƏR OLAN XƏSTƏLƏRİN MÜAYİNƏSİ.

Məşğələnin məqsədi. Əsas məqsəd tələbələrə bilək, topuq və buxovluq nahiyələrində tez-tez təsadüf edilən xəstəliklərin təfriqi diaqnostikasını, kliniki əlamətlərini, etiologiyasını təyin etməyi, xüsusi müayinə üsullarından istifadə edərək son diaqnoz qoymağı, müalicəni təyin edib, icra etməyi öyrətməkdən ibarətdir. Bu xəstəliklərin qarşısının alınması məqsədilə profilaktik tədbirlərin işlənib hazırlanması da az əhəmiyyət kəsb etmir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: nahiyənin anatomik preparatları. Cərrahi patologiyaların anatomo-topoqrafik cədvəlləri, şəkilləri, slaydlar və s. Rentgen aparatı, perkussiya çəkici, fonendoskop, cərrahi alətlər dəsti, cərrahi və inyeksiya iynələri, şprislər, 1-2%-li novakain məhlulu, aminazin, rompun, kalipsol. 5-10%-li yod məhlulu, 1:1000 kalium-permanqanat məhlulu, toz

şəkilli antiseptiklər (yodoform, kseroform, bor turşusu, streptosid və s.), antibiotiklər.

İçerisində steril sarğı materialları olan biks, gipsli bint, su üçün vanna və ammonyak məhlulu. Biləyində, topuğunda və buxovluğunda iltihabi proseslər olan xəstə heyvanlar (atlar, qaramal, davar, it, pişik və s.).

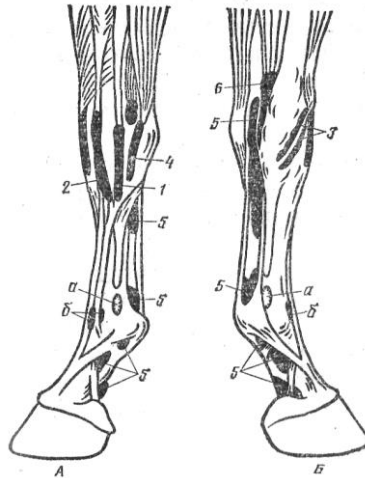
Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni klinikada, ippodromda və ya təsərrüfatda aparırlar. Xəstə heyvanların sayına müvafiq olaraq, tələbələri yarımqruplara ayırırlar.

Müəllim qeyd edir ki, bilək, topuq və buxovluqda əzilmələr, yaralar, iltihablar, hematomalar və s. kimi ümumi xəstəliklərlə yanaşı, digər xəstəliklərə də məsələn, qaramalda əl darağı arxası oynaqın bursitlərinə təsadüf edilir. Tələbələr bu bursitlərin yaranma səbəblərini, gedişini, kliniki təzahür formalarını aydınlaşdırıb, müalicə təyin edirlər.

Əldarağı arxası oynaqın bursitlərinə atlarda və donuzlarda nisbətən az təsadüf edilir. Atlarda bu oynaq nahiyəsində yumşaq toxumalarda yaralar müşahidə edildikdə, təfriqi diaqnostika aparılmalı, hansı orqanın zədələndiyi müəyyən edilməli, yaranın oynağa, vətər yatağına yaxud da bursaya nəzərən deşib keçən olduğu aydınlaşdırılmalıdır. Tələbələr yaranın kliniki nişanələrini öyrənir, yara kanalından sinoviya mayesinin çıxma ehtimalına diqqət yetirirlər (şəkil 103).

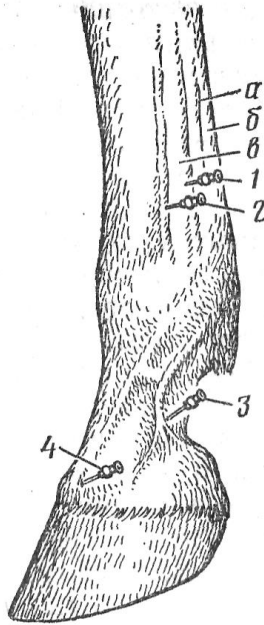
Məlumdur ki, deşib keçən yaralar irinli artritin inkişafına səbəb olurlar. Ən yaxşı halda oynaqda ankiroz əmələ gəlir. Ancaq əksər hallarda deşib keçən yaralar sepsisə gətirib çıxarır. Burada yaranın ilkin cərrahi işlənməsindən çox şey asılıdır. Aseptiki və antiseptiki şəraitdə, yaxşı keyitmə üsulu tətbiq edilməklə yara kanalının divarlarını kəsib götürür, oynaq boşluğunu isə yaxşıca antiseptik məhlullarla yuyurlar. Bunun üçün oynaqı əks tərəfdə artropunksiya edirlər. Oynaq boşluğuna 0,5-1%-li novakain məhlulunda həll edilmiş antibiotiklər yeridir, oynaq kapsulasına tikişlər salır, yaranı antiseptik tozlarla işləyir, oynağa isə bütövlükdə gips sarğısı salırlar (şəkil 104).

Demək olar ki, bütün ev heyvanlarında, ən çox da atlarda barmağın bükücü vətəri zədələnmələrə məruz qalır. Ona görə də heyvanları diqqətlə müayinə etmək lazımdır. Bunun üçün heyvanı sakit vəziyyətdə müayinə etmək vacibdir. Bu zaman vətər olan hissənin qalınlaşması nəzərə çarpır. Vətəri qaldırılmış ətrafda palpasiya etmək daha məqsədə uyğundur. Çünki, belə olduqda ətrafi biləkdən bükməklə vətərin boşalmasına nail olmaq mümkündür ki, bu da boşalmış vətəri yaxşı əlləməyə imkan verir. Palpasiyada barmağın səthi, dərin və əlavə vətər boşluqlarını, həmçinin sümükarası əzələni ayrı-ayrılıqda müayinə etmək mümkündür. Əldarağı arxası oynaqın səthi və dərin bükücü vətər yataqlarının və barmaq vətərinin yatağının boşluğuna mayenin toplanmasına diqqət yetirirlər ki, bu vəziyyət tendinitlərdə müşahidə edilir.



Şəkil 103. Ön ətrafın synovial vətər yataqları:
(A-lateral; B- medial səthlərdə)

1-yan barmaq açıcısı; 2-ümumi barmaq açıcısı; 3 –baş barmağın uzun abduktoru; 4-dirsək açıcısı; 5-dərin barmaq bükücüsü; 6-mil bükücüsü; a, b- bursalar.



Şəkil 104. Punksiyalar:

- 1-barmağın vətər yatağı; 2-buxovluğun vətər yatağı;
 3-tacın vətər yatağı; 4-dırnağın vətər yatağı;
 a-barmağın səthi bükücü vətəri; b-barmağın dərin bükücü vətəri;
 v-sümükarası orta əzələ.

Bimanual palpasiyadan istifadə edərək, bilək və buxovluğun tendovaginitlərini sinovitlərdən təfriq etmək olar. Yalnız ona diqqət yetirmək lazımdır ki, bəzən bilək oynaqının volyar səthində dirsək əzələlərinin əlavə sümükdən aralanması və ya bu sümüyün sınması da müşahidə edilir.

Bilək (topuq) və barmaq nahiyyələrində sümük fırlarına, bilək (topuq) və qrifel sümüklərinin sümükləşdirici periostitlərinə, ekzostozlara, osteofitlərə və qismən az hallarda isə hiperostozlara təsadüf edilir. Bu patologiyaların əsas yaranma səbəbləri əzilmələr, oynaq vətərlərinin, sümükarası əzələnin gərilmə və cırılmalarıdır. Bu proseslər heyvan sürüşdükdə, yığılıqda, daşlı-

çınqıllı yolda yük daşdıqda və düzgün istismar edilmədikdə inkişaf edir.

Bərk qaçan atlarda sesamoid sümüklərin sınması da müşahidə edilir. Bu patologiyalardan əksəriyyətini kliniki müayinələrlə təyin etmək çətin və hətta mümkün olmur. Ancaq xəstəliyin təxmini diaqnozunu müəyyən etmək olar. Ona görə də bu patoloji proseslərin diaqnostikasında rentgenoqrafiya və rentgenoskopiya həlledici rola malikdir. Diaqnostikada tələbələr sərbəst şəkildə portativ rentgen aparatı ilə rentgenoqrafiya aparır (təhlükəsizlik qaydalarına ciddi riayət olunmaqla), müəllimin məsləhəti ilə alınmış rentgenoqramma haqda fikir söyləyirlər.

Sesamoid sümüklərin sınmasında kliniki nişanələr barmağın bükücü vətərinin iti gərilməsindəki əlamətlərə oxşardır.

Bilək və topuq nahiyələrində səthi, dərin vətərlərin və sümük arası əzələnin cırılması mümkündür. Bu patologiyaların da özünəməxsus kliniki əlamətləri mövcuddur ki, bunlara əsasən tələbələr təfriqi diaqnozu öyrənirlər. Atlarda ön ətrafların qeyd edilən vətərlərinin xroniki gedişli gərilməsi tendogen kontrakturaların inkişafı ilə müşahidə edilir.

Buxovluq oynaqının xəstəliklərindən ən çox atlarda gərilmələrə və çıxıqlara, həmçinin irinli və deformasiyaedici artritlərə diqqət yetirirlər. Çıxıqlara, iltihablara və deformasiyaedici proseslərə tac oynaqında da təsadüf edirlər. Bu patologiyalar, bir çox hallarda, heyvanın iş qabiliyyətinin itməsinə, həqiqi və ya periferik, ankilozun yaranmasına səbəb olurlar.

Qeyd edilən patoloji proseslərin təfriqi diaqnostikası yalnız rengenografiya ilə müəyyən edilir.

Buxovluq nahiyəsindəki dərin toxumaların patoloji proseslərindən başqa kifayət qədər tez-tez ekzematöz, pustulyoz, qanqrenoz, verrukoz və pivə bardası (qaramalda) dermatitləri də əmələ gəlir. Bu patologiyalardan hər birinin etioloji xüsusiyyətləri, patogeniz və kliniki mənzərəsi, həmçinin spesifik müalicə və profilaktikası mövcuddur. Diaqnozu təyin etdikdə anamnez məlumat-

larından, kliniki əlamətlərdən başqa laborator-mikrobioloji müayinələr də aparmaq vacibdir. Bu zaman qanqrenoz, infeksiya, pustulyoz dermatitlərin törədicilərini müəyyən etmək mümkün olur.

Pivə bardasından yaranan dermatitdə müayinə nəticəsində salonin adlı alkaloidi təyin edirlər. Son diaqnoz müəyyən edildikdən sonra xəstələri müalicə edir və ümumi və xüsusi profilaktik tədbirləri işləyib hazırlayırlar.

Məşğələnin sonunda görülən işlərə yekun vurur, yaranmış sualları müzakirə edir, diaqnozun qoyulmasında buraxılan səhvləri aydınlaşdırır, müalicənin düzgün variantını seçib, necə aparılacağı haqda göstərişlər verirlər.

MƏŞĞƏLƏ 14. BUD VƏ BALDIR NAHIYYƏLƏRİNİN XƏSTƏLİKLƏRİ.

Məşğələnin məqsədi tələbələri arxa ətraf sinirlərinin və bud nahiyəsinin xəstəlikləri ilə tanış etmək, onlara bu xəstəliklərin təfriqi diaqnostikasını öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: kuper qayçıları, 20 ml-lik şprislər, qan buraxma iynəsi, 20 ədəd spirtli kürəcik, 20 ml 5%-li yod məhlulu, 300 ml 3%-li novakain məhlulu, arxa ətraf sinirlərini əks etdirən şəkillər, sxemlər, slaydlar, anatomik preparatlar, xəstə heyvanların slaydları, şəkilləri, filmləri, halvanizasiya və diatermiya aparatları. Bud və baldır nahiyələrində xəstəlikləri olan heyvanlar, onlar olmadıqda isə hər birində 4 baş olmaqla sağlam atlar və qaramal.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni baytarlıq klinikasında və ya ət kombinatında (klinikada eksperimental heyvanlar olmadıqda) xəstə heyvanlar üzərində aparmaq məqsədə uyğundur. Xəstə heyvan olmadıqda sağlam heyvanlarda novokainlə nevrektomiya aparıb məşğələni təşkil edirlər.

Məlumdur ki, arxa ətraflarda ən çox oturaq sinirinin və onun şaxələrinin (böyük və kiçik qamış sinirləri), həmçinin bud sinirinin iflicinə təsadüf edilir.

Oturaq sinirinin iflici. Əvvəlcə heyvanı ümumi müayinədən keçirib, hərərətini ölçürlər, çünki bir çox infeksiyon xəstəliklərdə də (manqo, brusellyoz, itlərin taunu və s.) oturaq sinirinin vəziyyətinə nəzər yetirir, onların boşalmasını və funksiya pozğunluğunu qeydə alırlar. Bunun səbəbi barmaq oynağı bükücü və açıcı vətərlərinin, əzələlərin innervasiyasının pozulmasıdır. Ona görə də oynaqlar (çanaq-bud, diz və topuq) bükülür, heyvan zədələnmiş ətrafını sürüyür. Prosesi tələbələrin daha dərinə dərk etməsi üçün, əyani vəsaitlər üzərində arxa ətrafların necə innervasiya edildiyini, həmçinin əzələ preparatları üzərində ayrı-ayrı əzələlərin arxa ətrafın təsbitində rolunu nümayiş etdirirlər.

Diaqnoz xəstəliyə xas olan kliniki əlamətlərə görə müəyyən edilir. Oturaq sinirinin zədələnməsinin mümkün səbəbləri araşdırılır: heyvanın yıxılması, çanaq sümüklərinin sınması, çanaq boşluğunu deşib keçən yaralar, əzələlərin dərinliyində irinli-nekrotik proseslər, yad cismlərin toxumaların dərin qatlarına siraət etməsi, heyvanın uzun müddət soyuq döşəmədə yatması, doğumdan əvvəl və sonrakı mürəkkəbləşmələr. Yaranma səbəbindən asılı olaraq oturaq sinirinin iflicinin inkişaf mexanizmini aydınlaşdırırlar.

Proqnozu xəstəliyin yaranma səbəbinin qeydiyyatına və patoloji prosesin müddətinə görə təyin edirlər: iflic zamanı heyvanda arxa bud əzələlərinin atrofiyası inkişaf edir, ona görə də xəstəliyin birtərəfli halında proqnoz şübhəli, ikitərəfli zədələnmədə isə təhlükəlidir.

Müalicəni xəstəliyi əmələ gətirən səbəbin aradan götürülməsinə yönəldir, bundan sonra sinirin regenerasiyasını sürətləndirən və əzələlərin yığılma qabiliyyətini (atrofiyanın qarşısını alan) gücləndirən vasitələrdən istifadə edirlər. Müalicə məqsədi ilə aşağıdakılar təyin edilir:

50-100 ml 0,5%-li novakain məhlulu ilə oturaq sinirinin blokadası; 2-3 günlük intervalla hər kq diri kütləyə 1 ml olmaqla 0,25%-li novakainin vena daxilinə yeridilməsi; gündə bir dəfə əzələlərin qıcıqlandırıcı məlhəmlərlə işlənilib, lampalarla qızdırılması; bir neçə nöqtədən zədələnmiş əzələlərə iri heyvanlara

1-2 ml, 15-25 gün müddətində siankobalaminin (vitamin B₁₂) inyeksiyası; B₁ və B₆ vitaminlərini əzələiçi olaraq, hər gün, iki həftə müddətində iri heyvanlara 0,2-0,6q, xırda heyvanlara isə 0,02-0,03q inyeksiya edirlər.

Xəstə heyvanda zədələnmiş əzələlərin funksiyasının bərpa əlamətləri görünəndə, ona aktiv masion verməyə başlayırlar.

Bud sinirinin iflici. Məlumdur ki, bud siniri budun dördbaşı əzələsini (diz oynaqı açıcısı) və qalça-əzələsinin innervasiya edir. Onun zədələnməsinə qalça sümüyünün cisminin sınımasında, çətin doğuşlarda, həmçinin sinirin yaxınlığında irinli iltihablar olduqda təsadüf edilir. Lakin, buna oxşar kliniki əlamətlər atlarda miohemoglobinuriya və cütləşmə xəstəliyində, həmçinin çanaq sümüklərinin sınması və çanaq boşluğunda irinli iltihabi proseslər olduqda da müşahidə edilir. Ona görə də heyvanı ümumi müayinədən keçirmək vacibdir. Bu zaman ətrafın boşalmasına, sakit vəziyyətdə onun diz və çapma oynaqlarında bükülməsinə və yerə dayama zamanı dirnağın uc hissəsi ilə toxunmasına xüsusi diqqət yetirirlər.

Hərəkət zamanı ətraf irəliyə atılaraq, xaricə meylli qövs yaradır. Xəstə ətrafın yerə dayanması da mümkündür, ancaq bu halda dördbaşı əzələdə funksiya pozulması baş verdiyindən diz qapağı bud sümüyündə təsbit olunmur. Bu isə ətrafın diz və çapma oynaqında, həmçinin barmaq oynaqlarında bükülməsinə gətirib çıxarır.

Diagnoz qoyarkən oxşar kliniki əlamətləri olan xəstəliklər, məsələn, diz qapağının xaricə və ya daxilə çıxması, böyük qamış sinirinin iflici kimi xəstəliklər nəzərə alınmalıdır. Birinci halda palpasiyada diz qapağının yerdəyişməsini, həmçinin onun anatomik yerində isə diz qapağı yerini dəyişmir.

Böyük qamış sinirinin iflicinə şübhə olduqda, budun daxili səthində dərinin ağrı hissiyyatını yoxlayırlar. Bud sinirinin iflicində həmin hissədə hissiyyat kəskin azalır və ya heç olmur.

Böyük qamış sinirinin iflicində budun ikibaşı əzələsi, yarımvətərli, yarımzarlu əzələlər, dərialtı, topuq və nəli əzələlər, həmçinin səthi və dərin barmaq bükücülərinin funksiyası pozulur.

Əksər hallarda, sinirin periferik hissəsi, xüsusən də onun qamış sümüyü nahiyəsində səthi şaxəsi zədələnir. Ona görə də kliniki əlamətlər əsasən nəli əzələnin və barmaq bükücülərinin denervasiyası ilə müşayət olunur. Heyvan ayaq üstə durduqda ətrafın çapma oynağında bükülməsi qeydə alınır.

Hərəkət zamanı bütün oynaqların bükülməsi və ətrafın yerə dayanması çətinləşir, çünki, çapma oynağında və barmaq oynaqlarında bükmə zamanı təsbit edilmə mümkün olmur.

Böyük qamış sinirinin iflicinin diaqnostikası elə bir çətinlik törətmir. Ancaq onu da qeyd etmək lazımdır ki, oxşar kliniki əlamətlər bir sıra digər xəstəliklərdə də müşahidə edilir. Bunlardan bud sinirinin iflicini, diz qapağının daxilə və ya xaricə çıxmasını, axill vətərinin cırılmasını misal göstərmək olar. Diz qapağının xaricə və ya daxilə çıxmasında palpasiya ilə onun yerdəyişməsini müəyyən etmək mümkündür. Axill vətərinin cırılmasında palpasiyada toxumaların zədələndiyi hissədə çökəklik qeydə alınır.

Təfriqi diaqnostikada əsasən aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır: böyük qamış sinirinin iflici zamanı onun innervasiya etdiyi əzələlər (nəli əzələ, barmaq bükücüləri boşalır (çıtırqlaşır), bu əzələlərin elektrik qıcığına reaksiyası zəifləyir. Proqnozu müəyyən etdikdə əzələlərin elektrik qıcığına cavab dərəcəsi, həmçinin sinirin zədələnmə dərəcəsi nəzərə alınır.

Kiçik qamış sinirinin iflici. Xəstə heyvan sakit vəziyyətdə ətrafını yerə (buxovluq oynağında) qeyri normal söykəyir. Hərəkət zamanı çapma oynağında bükmə fazası normal olsa da, onun əsas bükücüsünün (3-cü kiçik qamış əzələsi) funksiyası pozulmuş olur. Bu onunla izah edilir ki, diz oynağının bükülməsi çapma oynağının vəziyyətinə təsir göstərir.

Barmaq açıcısının boşalması ətrafın irəli atılma fazasında buxovluğun plantar fleksiyasını yaradır, ona görə də heyvan ətrafını yerə dayadıqda toxunuş dırnağın və buxovluğun dorsal səthi ilə baş verir.

Kliniki əlamətlər o qədər aydın görünür ki, diaqnozun müəyyən edilməsində heç bir çətinlik yaranmır. Bu zaman təfriq ediləcək

patologiyalar aşağıdakılardır: barmağın açıcı əzələlərinin cırılması – bu zaman hərəkətdə buxovluq oynağının plantar fleksiyası qeydə alınır. Sonuncu halda fleksiyadan başqa toxumaların zədələndiyi yerdə çökəklik, şişkinlik və iltihab əmələ gəlir.

Diaqnozu müəyyən etdikdən sonra tələbələr kiçik qamış sinirinin iflicini törədən mümkün səbəbləri qeyd edirlər (heyvan yıxılarkən mexaniki zədələnmələrin olmasını, maneəni aşarkən gərilmələrin yaranmasını, qamış sümüyünün sınmasında sümük qəlpələri ilə zədələnmə, sinirlər boyu irinli iltihabların olması və s.).

Proqnoz xəstəliyi törədən səbəblərin aradan götürülməsindən və əsas xəstəliyin necə müalicə edilməsindən asılı olur.

Bud nahıyyəsində fleqmona. Nahıyyədə dərialtı, fassiyaaltı və əzələarası fleqmonalar qeydə alınır. Anamnez məlumatlarını topladıqdan sonra, tələbələr müstəqil olaraq xəstə heyvanı müayinə edir və mütləq termometriya aparırlar. Toxumaların yayılmış formalı, iltihabi şişkinliyi müşahidə edilir. Şişkinlik tədricən böyüyür, aşağı baldır nahıyyəsinə sallanır və armud formalı olur. Xəstə heyvanda orta dərəcəli axsaqlıq və bədən hərəkətinin yüksəlməsi qeydə alınır. Dərin palpasiyada güclü ağrı hissiyatı və əzələlərin bərk (gərgin) olması müşahidə edilir. Xəstəliyin uzun müddətli gedişində axsaqlığın dərəcəsi bir qədər zəifləyir, ancaq baldır nahıyyəsində, əsasən də onun lateral tərəfində flüktuasiya və ya undulyasiya edən şişkinlik olur. Punksiya etdikdə irinli eksudat xaric olur.

Müayinəni bitirdikdən sonra tələbələr müşahidə edilən kliniki əlamətləri izah edir və fleqmonaların patogenezi haqda təsəvvürlərini açıqlayırlar. Xəstəliyin əsas yaranma səbəbini müəyyən edir və yadda saxlayırlar ki, aparıcı yer travmaya aiddir. Çünki əsas mürəkkəbləşmələr (infeksiyalaşma) travmadan sonra baş verir.

Bu nahıyyədə anaerob fleqmona inkişaf etdikdə (travma nəticəsində əzələ toxuması xıncımlanır, qan dövrəni pozulur) onun patogenezi, kliniki təzahürünü və mürəkkəbləşməsini, orqanizmin intoksikasiyasını nəzərə almaq lazımdır.

Qazlı fleqmonada əsasən boş birləşdirici toxumalar, qazlı qanqrenada isə əzələlər zədələnir. Anaerob infeksiya toxumalarda çoxlu miqdarda qazın yığılmasına gətirib çıxarır. Ona görə də nahıyyəni palpasiya etdikdə anaerob qanqrenaya xas olan əlamətlər, krepitasiya, ağrının və yerli hərərətin azalması müşahidə edilir. Bunlar qan dövranının pozulması, sinir şaxələrinin və ucluqların patoloji ocaqda zədələnməsi nəticəsində baş verir.

Bud nahıyyəsinə anaerob infeksiya olduqda, qanda qələvi ehtiyatını, hemoqlobini, formal elementləri təyin edib, leykositar düsturu çıxarmaq lazımdır. Bütün bunlar proqnozu müəyyən etməyə və kompleks müalicə tədbirlərinin, patogenetik müalicənin aparılmasına zəmin yaradır.

Müalicəsi cərrahi əməliyyat yolu ilədir. Adətən belə hallarda eninə kontraperturalar məsləhət görülür. Yəni eninə kəşif aparıb, bud nahıyyəsinəki nekrozlaşmış toxumaları kənarlaşdırırlar. Boşluğu 3%-li hidrogen peroksid və 10%-li natrium-xlorid məhlullarının qarışığı (yarıbayarı) ilə yuyurlar. Bunun üçün Jane şprisinə birləşdirilmiş rezin (silikon və s.) borucuqdan istifadə edirlər. Sonda yaranın kənarlarını balıq yağı və ya vazelinlə işləyirlər ki, onun giriş qapısı bağlanmasın.

Bud nahıyyəsinin fleqmonasının müalicəsində novakain-antibiotik qarışığının aortadaxili inyeksiyası da diqqəti cəlb edən üsullardandır. Bu üsulun tətbiqi zədə nahıyyəsinə qan dövranının yaxşılaşmasına, həmçinin patoloji prosesin zəiflədilməsinə şərait yaradır.

Orqanizmin intoksikasiyasının qarşısını almaq üçün aşağıdakı tərkibdə hazırlanmış məhlulu vena daxilinə yeridirlər: 10%-li kalsium-xlorid, 40%-li qlukoza və 40%-li heksametilentetramin (urotropin, lazıkslə də əvəz etmək olar).

Bud sümüyünün sınıması. Əsasən itlərdə qeydə alınır. Xəstəliyin əsas səbəbləri mexaniki travmalardır – heyvanın vurulması, nəqliyyat vasitəsinin altında qalması, güllə, qəlpə zədəsi, vəhşi heyvan tərəfindən dişlənməsi, həmçinin itlərin bir-birini dişləməsi və s.

Yerli müayinədə heyvanın məcburi olaraq qalxa bilməməsinə diqqət yetirirlər (heyvan yalnız yem yedikdə, su qəbul etdikdə ayağa qalxır). Ayaqüstü vəziyyətdə travmaya məruz qalmış ətrafın çapma oynaqında bir qədər bükülməsi və ətrafın qısalması diqqəti cəlb edir. Bu onunla izah edilir ki, qırılmış sümük ucluqları və qəlpələri əzələlərin yığılmasına təkan verir. Qeyd edilən patologiyanın tələbələr tərəfindən daha yaxşı dərk edilməsini təmin etmək üçün, rentgenoqrammalardan, sümük preparatlarından istifadə edilməlidir. Yaxşı olar ki, sümük döyənəyinin müxtəlif fazaları (mərhələləri) də nümayiş etdirilsin. Sınıqların sağalmasının patogenezi araşdırılarkən zədələnmiş sümüyün immobilizasiyası vacib şərt kimi göstərilməlidir.

İtlərdə bud sümüyünün sınıqları yalnız cərrahi əməliyyat yolu ilə-osteosintezlə mümkündür. Bu məqsədlə metal və ya kapron stiftlərdən, metal lövhələrdən (plastinka) və ya məftil liqaturalardan istifadə edirlər.

Törədici buğalarda axill vətərinin nekrozu və cırılması. Xəstə heyvan olmadıqda xəstəliyin kliniki təzahürünün müxtəlif mərhələlərini əks etdirən slaydlar, şəkillər və ya film nümayiş etdirirlər. Xəstəliyin birinci mərhələsinə xas olan əlamətlər bunlardır: ayaqüstü vəziyyətdə arxa ətrafların, xüsusən də çapma oynaqının bükülməsi, arxaya qatlanması, axill vətərinin bir qədər qalınlaşması, hərəki koordinasiyasının pozulması. Heyvanın hərəkəti və ayağa qalxması çətinləşir, ikitərəfli zədələnmədə bu proses heç mümkün olmur. Xəstəliyin üçüncü mərhələsinə xas olan əsas əlamət axill vətərinin nekroz yerində cırıldığına görə, heyvan ayağa qalxa bilmir və «it oturuşu» vəziyyətini alır. Bir qədər keçdikdə orqanizmin intoksiyası nəticəsində əzələlər və vətərlər zəifləyir (boşalır), iştaha qeyri-normal olur, heyvan qısa bir müddətdə arıqlayır, tələf olur.

Xəstəliyi törədən səbəblər ətraflı öyrənilməlidir. Bunlar aşağıdakılardır: a) cinsi yetişkənliyə çatmış buğaların intensiv yemləndirilməsi və uzun müddətli hipodinamiya; b) D-hipovitaminoz; c) mikroelementlər mübadiləsinin pozulması.

Diaqnozu müəyyən edərkən heyvanın yemləmə və bəsləmə şəraitini diqqətlə öyrənilməlidir. Yem payının proteinə, mineral maddələrə və vitaminlərə görə balanslaşdırılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Xəstəliyin başlanğıc mərhələsində axill vətərinin zədələnməsinin kliniki əlamətləri artrozu xatırladır ki, bunun səbəbini aşağıda qeyd edirik. Bu oxşarlıq yalnız arxa ətrafların qoyuluşundadır. Ancaq artrozda proses sümük və qığırdaq toxumalarında inkişaf edir. Faktın təsdiqlənməsi məqsədilə şəkil və slaydların nümayişi məqsədə uyğundur. Bu zaman tələbələrin diqqətini patoloji prosesin məskunlaşma yerinə yönəldirlər.

Xəstəliyin əvvəlində proqnoz ehtiyatlı, tipik kliniki əlamətlər görüldükdə isə təhlükəlidir – heyvanı çıxdaş edirlər.

MƏŞĞƏLƏ 15. ÇAPMA OYNAĞININ XƏSTƏLİKLƏRİ.

Məşğələnin məqsədi bu nahiyədə olan xəstəlikləri tələbələrə öyrətmək, onların təfriqi diaqnostikasını və müalicəsini aparmağı aşılamaqdan ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: çapma oynağının bursalarla birlikdə parafinə qoyulmuş anatomik preparatı, artrit və artrozla xəstələnmiş heyvanların çapma oynağının sümük preparatları, zədələnmiş oynağın rentgenoqramması; çapma oynağında müxtəlif mənşəli xəstəliklər olan heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Məşğələni cərrahi klinikada və ya təsərrüfatda təşkil edirlər. Anamnez məlumatları geniş öyrənildikdən sonra, tələbələr müstəqil olaraq çapma oynağında xəstəliyi olan heyvanın müayinəsinə başlayırlar. Sakit halda heyvanın ətrafı çapma oynağında yarım-bükülü və ya maksimal dərəcədə açılmış vəziyyətdə olur. Heyvan xəstə ətrafını yalnız dırnağın ucu ilə yerə basır, tez-tez ətrafını vəziyyətini dəyişir. Oynağın konfigurasiyası dəyişir, şişkinlik əmələ gəlir.

Palpasiyada oynağın toxumalarının vəziyyəti, ağrı və yerli hərarət, toxumaların bərkliyi, şişin flyuktuasiyası və krepitasiyası müəyyən edilir. Lazım gəldikdə oynağa passiv hərəkətlər verib,

şişkinliyin dəyişməsinə və heyvanın bu manipulyasiyalara reaksiyasına diqqət yetirilər.

Əgər oynaq nahiyəsində yara varsa, onda onun transsudatına diqqət yetirilməlidir (xüsusən də passiv hərəkət zamanı).

Heyvan hərəkət etdikdə isə ətrafın irəli atılmasına, onun topuq qabarının nə qədər yuxarı qaldırılmasına (oynağın bükülmə dərəcəsi), yerə necə dayamasına (dırnağın ucu və ya tam) fikir verilməli, addımın uzunluğu ölçülməlidir.

Müayinə zamanı tələbələr yaranan sualları da cavablandırmağa çalışırlar. Müəllim isə müəyyən düzəlişlər və əlavələr edir, mübahisə doğuran suallar verir ki, bütün tələbələrin diqqəti xəstə heyvana yönəldilsin. Lazım gəldikdə rentgenoqrafiya aparılır.

Təfriqi diaqnozun aparılması imkan verir ki, tələbələr çapma oynaq nahiyəsindəki bütün xəstəlikləri yada salsınlar və hər hansı bir xəstəliyin üzərində dayansınlar, son diaqnozu müəyyən etsinlər.

Oynağı deşib keçən yara. Yara sinovial hissədə məskunlaşdıqda oradan, yara kanalından sinovial maye xaric olur. Mayenin xaric olması oynaq büküldükdə intensivləşir. Vətər yatağının yaralanmasını inkar etmək məqsədilə (bu halda da sinovial maye xaric olur), oynaq əks tərəfdən deşib (punksiya) 5-6 ml 0,1%-li etakridin laktat və ya 0,05%-li furasillin məhlulu yeridirlər. Rəngli məhlulun yara kanalından çıxması qoyulmuş diaqnozun düzgün olmasına dəlalət edir.

Deşib keçən yaralarda müalicənin əsaslandırılmasına və aparılmasına tələbələrin diqqətini xüsusilə cəlb etmək lazımdır. Bu zaman əsas diqqət ona yönəldilməlidir ki, bütün təsadüfi yaralar çirkli hesab olunur, ona görə də yaranın əks divertikuldan antiseptik məhlullarla yuyulması göstərişlidir. Bundan sonra oynaqı büküb, antiseptik məhlulu tam azad edir, oynaqın içərisinə 0,5%-li novakain məhlulunda həll edilmiş antibiotiklər yeridirlər. Sonda 5-7 günə oynağa hərəkəti məhdudlaşdıran sarğı salınmalıdır.

Bursitlər. Çapma oynaqında bir neçə bursa mövcuddur. Qaramalda ən çox iltihablaşan lateral selikli kisədir ki, bu da dəri altında demək olar ki, bütün oynaqı əhatə edir. Xəstəliyin əsas yaranma səbəbi heyvanın uzun müddət sərt döşəmədə yatmasıdır. Xəstəlik aydın konturları olan şişkinliyin əmələ gəlməsi ilə təzahür edir. Şişkinlik oynaqın lateral tərəfində.

Irinli proses serozlu və irinli ola bilər ki, bu da bursanı punksiya etdikdə aydınlaşır. Belə bursitin fərqli cəhəti ondan ibarətdir ki, heyvan hərəkət etdikdə axsaqlıq müşahidə edilmir.

Xroniki serozlu bursitin müalicəsinə punksiyadan başlayırlar. Bursanın möhtəviyyatını xaric edib, içərisinə 20-30 ml luyuqol məhlulu yeridib, 1-2 günlüyünə zəif təzyiqedici sarğı salırlar. Boşluğa 3-5 ml hidrokartizonu 5-10 ml 0,5%-li novakain məhlulunda da yeritmək olar.

Serozlu və serozlu-fibrinozlu bursitlərdə qızdırıcı vasitələrdən və qıcıqlandırıcı məlhəmlərdən istifadə edirlər. Irinli bursitdə şişkinliyin aşağı hissəsində vertikal kəşiş (2-3 sm) aparırlar ki, ekssudatın sərbəst xaric edilməsinə şərait yaransın.

Tendovaginitlər. Atlarda və törədicilərdə buğalarda barmağın uzun bükücü vətərinin və arxa qamış əzələsinin xroniki serozlu tendovaginiti qeydə alınır. Vətər yatağı çapma oynaqının medial tərəfində yerləşir. Onun iltihabı, şişkinliyin yaranması ilə təzahür edir. Şişkinlik topuq qabarı səviyyəsindən başlayır, uzunsov və ya armudvari formada olmaqla, vətər boyu təxminən 10 sm uzunluğunda olur. Bu şişkinlik iti gedişdə ağrılı və xroniki gedişdə isə az ağrılı olmaqla, flyuktuasiyalı və krepitasiyalı (firbinozlu iltihabda) olur. Hərəkət zamanı, iltihabın formasından asılı olaraq, ətrafın müxtəlif dərəcəli söykənən tip axsaqlığı qeydə alınır. Irinli iltihabda axsaqlıq güclü olur və bədən hərəkəti yüksəlir.

Nahiyyədə çox ağrılı, flyuktuasiya edən şişkinlik yaranmaqla yanaşı, yatağı əhatə edən boş birləşdirici toxumalar da şişir. Onu punksiya etdikdə və ya öz-özünə deşildikdə oradan irinli ekssudat xaric olur. Bu nahiyyədə digər vətər yataqlarının da zədələnməsi mümkündür. Məsələn, kiçik qamış əzələsinin vətər yatağının

iltihabında şişkinlik çapma oynaqının xarici tərəfində məskunlaşır, topuq qabarından başlayır və 7-9 sm aşağı enir.

Böyük qamış əzələsinin vətər yatağının iltahabında isə şişkinlik çapma oynaqının ön daxili səthində, topuq qabarından bir qədər aşağıda məskunlaşır.

Tendovaginitlərin təcridi diaqnostikasında anatomik preparatlardan, şəkillərdən və slaydlardan istifadə etmək məqsədəuyğundur. Həmçinin xəstəliyin tövsiyyə edilən müalicə üsulları da yada salınmalıdır. Xəstəliyin müxtəlif formalarında ilk günlərdə soyuğun təsiri, sonrakı günlərdə isə istinin tətbiqi əsaslandırılmalıdır. Burada əsas məqsəd tətbiq edilən müalicə üsulunun vacibliyini öyrənməkdir.

Xroniki gedişli serozlu iltihablarda əvvəlcə qıcıqlandırıcı məhləmlər işlədərək prosesi itiləşdirir, sonra isə qızdırıcı vasitələrdən istifadə edirlər (qızdırıcı kompresslər, kamfora spirti, parafin applikasiyaları, ultrayüksək tezlikli cərəyanla müalicə və s.). İltihab nahiyəsindən mayeni çəkib, oraya (vətər yatağına) 125 mq hidrokortizonu 5-10 ml 0,5%-li novakaində 2-3 günlük intervalla 2 dəfə yeridirlər.

Cərrahi müdaxilə yalnız irinli tendovaginitlərdə göstərişlidir. Şişkinliyin aşağısında xırda kəşiş aparır, onun yuxarı hissəsindən isə iynə və şprislə antiseptik məhlulları (0,1%-li etakridin-laktat, 1:5000-ə furasillin və digər nitrofuran preparatları) o vaxtadək yeridirlər ki, irinli ekssudatın xaric olunması dayansın.

Artrit və ya oynaqın iltihabı. Prosesin aseptiki və irinli gedişi qeydə alınır. Aseptiki gediş serozlu sinovitlə təzahür edir, iti və xroniki olur.

Iti gedişli serozlu sinovit ətrafın çapma oynaqında bükülməsinə səbəb olmaqla (sakitlik fazasında), hərəkət zamanı orta dərəcəli qarışıq tip axsaqlığa gətirib çıxarır. Yerli müayinədə çapma oynaqının sinovial vərəqlərinin dolması müəyyən edilir. Bimanual palpasiya ilə nahiyədə flyuktasiya qeydə alınır.

Prosesin xroniki gedişində heyvanda axsaqlıq ya heç olmur, ya da ki, zəif olur. Hərəkət zamanı heyvan ətrafını çapma oynaqında

tam bükə bilmir. Ona görə də addımın qısalması (sallanan tip axsaqlıq) müşahidə edilir. Sinovial kisələr yumru şiş şəklində görünməklə, palpasiyada mayenin yerdəyişməsi hiss edilir.

Serozlu-fibrinozlu sinovitlər güclü travmanın təzahürü olmaqla, axsaqlıq dərəcəsinin artması, güclü ağrının yaranması ilə müşahidə edilir. Sinovial kisələri palpasiya etdikdə və bəzən dəssiv hərəkət verdikdə krepitasiya qeydə alınır.

Çapma oynağının irinli zədələnmələri irinli sinovit və empiema, kapsulyar fleqmona, osteoartrit, paraartikulyar fleqmona və panartrit şəklində özünü biruzə verir. Zədələnmələrin bu formalarından hər birinin özünə məxsus xüsusiyyətləri mövcuddur ki, müalicə tədbirlərini aparan zaman onlar mütləq nəzərə alınmalıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, oynaqlarda yaranan irinli proseslərin hamısı iti gedişli iltihabdan başlayır və yerli dəyişkənliklərlə yanaşı ümumi qızdırma, halsızlıq, heyvanın arıqlaması və müxtəlif dərəcəli qarışıq tip axsaqlıqla özünü göstərir.

Nəzəri biliklər əsasında xəstəliyin klinik əlamətləri analiz edilərək diaqnoz qoyulur və müalicə təyin edilir. Heyvanlar qrup halında saxlandıqda xəstəliyin ilkin mərhələsini adətən aşkar etmək çətin olur. Ona görə də müalicəni istinin tətbiqindən başlayırlar: spirt kompressi, parafin applikasiyaları, UYT cərəyanla müalicə, isti bürümələr, həmçinin dozalaşdırılmış hərəkət (sutkada 2 dəfə 30 dəqiqə) və s.

Serozlu – fibrinozlu və xüsusən də sensibilizasiyalı artritlərdə yuxarıda qeyd edilən müalicə üsulları ilə yanaşı sensibilizasiya əleyhi vasitələr (pipolfen) və ferment preparatları da tətbiq edilir. ferment preparatlarını işlətməkdə məqsəd fibrin çöküntüsünü əritməkdir.

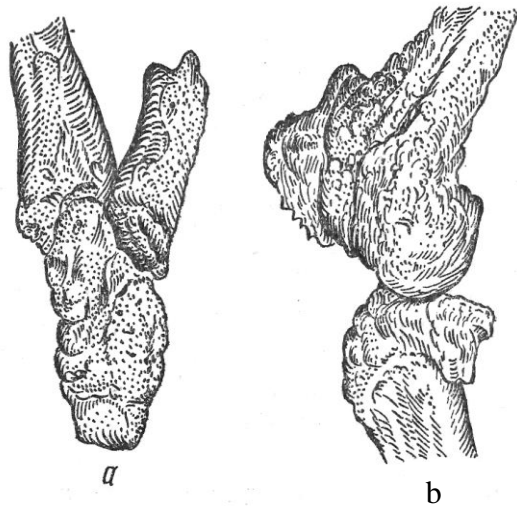
Xroniki gedişli serozlu sinovitlərdə oynaq boşluğundan mayenin artıq hissəsini kənarlaşdırmaq çox vacibdir. Mayeni xaric etdikdən sonra, böyümüş sinovial xovların yığılması məqsədilə 15 ml 1-2%-li karbol turşusunun yeridilməsi məqsədəuyğundur. Sonda təzyiqedici sarğı tətbiq edirlər ki, oynağa sinovial mayenin tez toplanmasının qarşısı alınsın. Oynaqda irinli iltihab əmələ

gəldikdə isə mümkün qədər tez bir zamanda irinli ekssudatı oynaq boşluğundan çıxarmaq lazımdır. Yara olduqda oynaqın əks tərəfindən iynəni yeridib, boşluğu aşağıdakı qələvi reaksiyalı məhlullarla yuyurlar: 1:500-ə etakridin-laktat və ya 1:500-ə furasillin (0,5%-li novakain məhlulunda), məhlul bədən temperaturunadək qızdırılmalı, sonra antibiotiklərin terapevtik dozaları 0,5%-li novakaində yeridilməli, gips sarğısı salınmalıdır.

Artrozu ilthabi proseslərdən təfriq etmək lazımdır. Əvvəlcə slaydları və ya filmləri nümayiş etdirirlər. Xəstə heyvanı müayinə edərkən tələbələr sakit vəziyyətdə və hərəkət zamanı arxa ətrafların qoyuluşuna diqqət yetirməlidirlər. Bu zaman qarışıq tip axsaqlıq müşahidə edilir ki, o da xəstəliyin əvvəlində fasiləli, xəstəlik inkişaf etdikcə daimi olaraq özünü göstərir. Ayaqüstü vəziyyətdə xəstə heyvan ətrafını çapma oynaqında bükülü halda saxlayır. Hərəkət etdikdə isə onu tam açmır və nəticədə addım qısalır. Artritlərdən fərqli olaraq artroz tədricən inkişaf edir, xroniki gedişə malik olur və əksər hallarda hər iki ətraf zədələnir. Heyvanın ümumi vəziyyətində elə bir dəyişkənlik görünmür.

Tələbələr sümük preparatları üzərində zədələnmiş oynaqı öyrənirlər. Bu zaman epifizlərdə sümük üstlüyündə əmələ gələn törəmələrə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bunun da əsas səbəbi sümüyün həmin hissələrinə gərginliyin çox düşməsidir. Həmçinin, oynaq qığırdağında baş verən degenerativ dəyişkənlikləri, həmçinin oynaq səthlərinin bitişməsini (həqiqi ankiroz) də qeyd etmək lazımdır (şəkil 105).

Artrozun müalicəsi indiyədək tam işlənməyib. Ancaq embrional qığırdaq toxumasından hazırlanmış preparatlardan (rumalon), qıcıqlandırıcı məlhəmlərdən (skipidar – metilsalisilat linimenti), vitaminlərdən (trivit, tetraivit) və lidazadan istifadə edirlər. Lidazanı 10 inyeksiya olmaqla, periartikulyar olaraq 1%-li novakain məhlulunda 128 t.v, 48 saatlıq intervalla tətbiq edirlər.



Şəkil 105. Artroz zamanı oynaqda baş verən dəyişikliklər:
a-çapma oynaqı; b-diz oynaqı.

Əsas diqqət artrozun profilaktikasına yönəldilməlidir. Burada heyvanların, əsasən də törədici buğaların yemləmə və bəsləmə şəraiti yaxşılaşdırılmalıdır. Törədici buğaların yem payları proteinə, karbohidratlara, kalsiuma, fosfora, mikroelementlərə və vitaminlərə görə balanslaşdırılmalıdır.

Qış mövsümündə vitaminləri (A,D,E) inyeksiya etmək və civə-kvars lampaları ilə şüalandırmaq (60 dəqiqə) də göstərişlidir. Həmçinin, aşağıdakı tərkibdə qarışığın verilməsi də məqsədəuyğundur; sutkada – 0,4 sink-sulfat; 0,8 – marqans-sulfat; 0,2 – mis - sulfat; 0,015-kobalt – xlorid; 0,01 – kalium-yodid. Sutkada 4-6 saatdan az olmayaraq törədici buğalara aktiv masion (gəzinti) verilməli, onların dırnaqları vaxtı-vaxtında təmizlənməli, kəsilməlidir. Sperma alınan binada döşəmə rezin örtüklə təmin edilməlidir.

MƏŞĞƏLƏ 16. CƏRRAHİ XƏSTƏ HEYVANIN AMBULATOR QƏBULU QAYDALARI.

Məşğələnin məqsədi tələbələrə xəstə heyvanların ambulator qəbulunu, diaqnozun müəyyənləşdirilməsini, müalicə və profilaktika tədbirlərinin aparılmasını öyrətməkdən ibarətdir.

Materiallar, avadanlıqlar, heyvanlar: xəstə heyvanın ambulator qəbul sxemi, termometrler, fonendoskoplar, heyvanı təsbit etmək üçün alət və avadanlıqlar, ağız açıqları, dirnaq kəlbətinləri, sınaq kəlbətini, oftalmoskop, qayçılar, şprisler, inyeksiya iynələri, yod məhlulu, 0,25, 0,5, 1 və 2%-li novokain məhlulları, neyroleptiklər və miorelaksantlar. Müxtəlif cərrahi patologiyaları olan xəstə heyvanlar.

Məşğələnin aparılma qaydası. Xəstə heyvanların sayından asılı olaraq, müəllim tələbələri yarımqruplara ayırır və onlara ambulator qəbula dair tapşırıq verir. Qeyd edir ki, baytar həkimi istənilən növ heyvanın qəbulu zamanı etik qaydalara riayət etməlidir. Xəstəliyi müəyyən etmək və düzgün diaqnoz qoymaq müalicədə 50% uğur qazanmaq deməkdir. Bunun üçün müxtəlif üsul və metodlardan istifadə edirlər ki, onları da ümumi və xüsusi olaraq təfriq edirlər. Ümumi müayinə üsullarına inspeksiya, palpasiya, perkussiya, auskultasiya və termometriya üsulları aid edilir. Xüsusi müayinələr heyvan bədəninin ayrı-ayrı nahiyələrinin həm cərrahi alətlərlə, həm də laboratoriya üsulları ilə müayinəsindən ibarətdir.

Qeyd edilən üsullardan istifadə edərək diaqnoz qoyur, müalicə təyin edir və profilaktik tədbirlər barədə təkliflər hazırlayırlar. Əsas tapşırıq patoloji prosesin aradan götürülməsi üçün xəstə heyvanın müdafiə qabiliyyətinin aktivləşdirilməsinə və yüksəldilməsinə yönəldilməlidir.

Xəstə heyvanı ardıcıl olaraq müayinə edirlər ki, orqan və sistemlərin fizioloji funksiyaları tam şəkildə açıqlansın, görünən dəyişiklikləri analiz etmək asan olsun. Həmişə şəraitə uyğun olaraq müayinə aparılır. Hər bir xəstə heyvanın xüsusiyyətindən və patoloji prosedən asılı olaraq müxtəlif müayinə üsulları seçilir.

Xəstə heyvana fərdi yanaşılır. Beləliklə də, hansı sistemin müayinəsinə daha çox diqqət yetirilməsi aşkar edilir. Diaqnozun təyin edilməsində də hansı əlavə müayinə üsullarının tətbiq ediləcəyi aydınlaşdırılır.

Bundan sonra tələbələri yarımqruplara ayıraraq, hər bir yarımqrupa aşağıdakı tapşırıqlar verilir:

1. Heyvanın qeydiyyatı və anamnez məlumatlarının toplanması. Burada heyvanın cinsiyyəti, cinsi, yaşı, ləqəbi, rəngi, xüsusi əlamətləri və heyvan sahibinin ünvanı qeyd edilir. Xəstələndiyi günədək heyvanın yemləmə, bəsləmə şəraiti haqda və onun ümumi vəziyyətini əks etdirən məlumatlar yazılır.

Həmçinin, heyvanda hər hansı bir diaqnostik müayinənin aparılması və onun nəticələri barədə də informasiya verilməlidir. Heyvanın hansı şəraitdə və necə xəstələndiyi, xəstəliyin özünü necə biruzə verməsi haqda məlumatları isə heyvan sahibindən və ya ona qulluq edən şəxsdən alırlar. Xəstəliyin onunla birgə saxlanan digər heyvanlarda da baş verməsini aydınlaşdırmaq çox vacibdir. Tapşırığın sonunda heyvana hansı yardımın göstərilməsi və onun nəticələri haqda qeydiyyat olmalıdır.

2. Ümumi və xüsusi müayinələrlə heyvanın hal-hazırkı vəziyyətini təyin edirlər (habitus, ümumi vəziyyət, temperatur, nəbz, tənəffüs, dərinin və selikli qişaların vəziyyəti, limfa düyünləri, ürək-damar, tənəffüs, həzm, sidik-cinsiyyət, sinir sistemlərinin müayinəsi və s.)

3. Patoloji prosesin müayinəsi (məskunlaşması, ölçüləri, simptomları və s.). Göstəriş olduqda diaqnostik punksiya, rentgenoqrafiya, rentgenoskopiya, zondlama aparılır və xüsusi sınaqlar qoyulur: şpat (su enmə) sınağı, paz sınağı, novakain blokadaları və s.

4. İlk diaqnoz qoyulur.

5. Təfriqi diaqnostika aparılır.

6. Son diaqnoz müəyyən edilir.

7. Proqnoz aydınlaşdırılır.

8. Xəstəliyin patogenezi və dərman maddələrinin farmakodinamikası nəzərə alınmaqla müalicə təyin edilir. Dərman maddələrini resept şəklində yazır, cərrahi əməliyyat və ya müdaxilədə alətlərin siyahısını ayrıca vərəqdə tərtib edirlər.

9. Görülən işləri müəllimlə birlikdə müzakirə edib, müalicə üsulunu seçib, lazımı dərman maddələrini və alətləri ordinatordan və ya baş laborantdan alırlar.

10. Müəllimin nəzarəti altında müalicəni aparırlar.

11. Xəstənin sonrakı müalicə formasını və nəzarəti təyin edirlər. Xəstəliyin profilaktika üsullarını işləyib, hazırlayırlar.

Qeyd edilən tədbirləri (işləri) icra etdikdən sonra hər qrupda onun nəticələrini qarşılıqlı olaraq müzakirə edirlər. Müəllim isə tələbələrin aktiv iştirakı ilə görülən işlərin müsbət və mənfi tərəflərini göstərir.

MÜNƏDİCAT

GİRİŞ.....	3
I FƏSİL	
ƏMƏLİ CƏRRAHİYYƏDƏN	
LABORATORİYA MƏŞĞƏLƏLƏRİ.....	4
Məşğələ 1. Heyvanların təsbit qaydaları.....	4
Məşğələ 2. Alətlərin, sarğı və tikiş materiallarının sterilizasiyası.....	11
Məşğələ 3. Cərrah əlinin və əməliyyat sahəsinin hazırlanması.....	15
Məşğələ 4. Narkoz və yerli keyitmələr.Narkoz.....	17
Məşğələ 5. Cərrahi əməliyyatların elementləri.....	21
Məşğələ 6. Desmurgiya.....	32
Məşğələ 7. Baş nahiyəsində aparılan əməliyyatlar.....	53
Məşğələ 8. Boyun nahiyəsində aparılan əməliyyatlar.....	77
Məşğələ 9. Döş nahiyəsində aparılan əməliyyatlar.....	84
Məşğələ 10. Qarın nahiyəsində aparılan əməliyyatlar.....	90
Məşğələ 11. Cinsiyyət orqanlarında aparılan əməliyyatlar...	108
Məşğələ 12. Ön ətraflarda aparılan əməliyyatlar.....	122
Məşğələ 13. Arxa ətraflarda aparılan əməliyyatlar.....	134
MÜƏLLİMLƏR ÜÇÜN METODİK GÖSTƏRİŞLƏR.....	140
II FƏSİL	
ÜMUMİ BAYTARLIQ CƏRRAHİYYƏSİNDƏN	
LABORATOR MƏŞĞƏLƏLƏR.....	144
Məşğələ 1. Cərrahi klinikada aparılan işlərlə tanışlıq.....	144
Məşğələ 2. Cərrahi xəstə heyvanın kliniki müayinə üsulları..	146
Məşğələ 3. İltihabi proseslər.....	156
Məşğələ 4. İltihabi proseslərdə heyvanların ümumi müalicə üsulları.....	163
Məşğələ 5. Işıqla və elektrikle müalicə.....	167
Məşğələ 6. Novakainlə müalicə.....	173
Məşğələ 7. Yaralar və yaralı heyvanın müayinə üsulları.....	180
Məşğələ 8. Qanaxma və onun dayandırılması üsulları.....	184

Məşğələ 9. Yaranın cərrahi işlənməsi. Birincili və ikincili tikişlərin salınma qaydaları.....	192
Məşğələ 10. Təsadüfi və əməliyyat yaralarının müalicəsi.....	196
Məşğələ 11. Qan uyğunluğunun təyin edilməsi.....	198
Məşğələ 12. Heyvanlarda qan köçürmənin texnikası.....	203
Məşğələ 13. Yeni doğulmuş buzovlara qanın köçürülməsi....	205
Məşğələ 14. Cərrahi xəstəliklər zamanı stimüləedici terapiya üsulları.....	209
Məşğələ 15. Orqan və toxumaların ölməsi.....	213
Məşğələ 16. Yanıqlar.....	217
Məşğələ 17. Donmalar (donvurmalar).....	220
Məşğələ 18. Xoralar və svişlər.....	223
Məşğələ 19. Yumşaq toxumalarda qapalı zədələnmələr.....	228
Məşğələ 20. Qan və limfa damarlarının xəstəlikləri.....	231
Məşğələ 21. Periferik sinirlərin xəstəlikləri, ifliclər.....	233
Məşğələ 22. Əzələlərin xəstəlikləri.....	238
Məşğələ 23. Sümük xəstəlikləri.....	241
Məşğələ 24. Vəter yataqlarının və selikli kisələrin xəstəlikləri.....	243
Məşğələ 25. Oynaq xəstəlikləri.....	247
Məşğələ 26. Şişlər.....	251
III FƏSİL	
XÜSUSİ CƏRRAHİYYƏDƏN LABORATORİYA	
MƏŞĞƏLƏLƏRİ.....	254
Məşğələ 1. Baş nahiyəsinin xəstəlikləri.....	254
Məşğələ 2. Ağız boşluğu orqanlarının xəstəlikləri.....	258
Məşğələ 3. Ənsə və boyun nahiyələrinin xəstəlikləri.....	262
Məşğələ 4. Döşün yan divarının və cidovluğun xəstəlikləri...	269
Məşğələ 5. Qarın divarı nahiyəsinin xəstəlikləri.Herniyalar.	277
Məşğələ 6. Axtalama ilə əlaqədar olan mürəkkəbləşmələr....	282
Məşğələ 7. Sidik-cinsiyyət orqanlarının xəstəlikləri.....	284
Məşğələ 8. Quyruğun və düz bağırsağın xəstəlikləri.....	288

Məşğələ 9. Ətrafların dayaq-hərəkət aparatının praktiki öyrənilməsi.....	293
Məşğələ 10. Ətraf xəstəliklərinin müayinə və diaqnostika üsulları.....	298
Məşğələ 11. Çiyin (bazu) və çiyin önü nahiyəsində zədələnmələri olan xəstə heyvanların müayinəsi.....	306
Məşğələ 12. Çiyin qurşağı və ön ətraf sinirlərinin xəstəlikləri.....	308
Məşğələ 13. Əldarağı arxası, ayaqdarağı arxası və buxovluq nahiyələrində zədələr olan xəstələrin müayinəsi.....	311
Məşğələ 14. Bud və baldır nahiyələrinin xəstəlikləri.....	316
Məşğələ 15. Çapma oynağının xəstəlikləri.....	323
Məşğələ 16. Cərrahi xəstə heyvanın ambulator qəbulu qaydaları.....	330