

B. D. Narziyev, J. B. Yulchiyev, M.A. Ravshanov

MAYDA HAYVONLAR XIRURGIYASI

o'quv qo'llanma



7

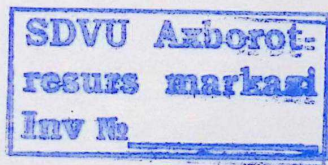
**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

B. D. Narziyev, J. B. Yulchiyev, M.A. Ravshanov

MAYDA HAYVONLAR XIRURGIYASI

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi tomonidan 70840102 – Veterinariya jarrohligi
mutaxassisligi magistr talabalari uchun o‘quv qo‘llanma
sifatida tavsiya etilgan



**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Nashr matbaa markazi, 2026**

UO‘K: 619.66
KBK: 48.711(0)
N-22

B. D. Narziyev, J. B. Yulchiyev, M.A. Ravshanov.
MAYDA HAYVONLAR XIRURGIYASI. O‘quv qo‘llanma.
– Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti Nashr matbaa markazi, 2026, 164 bet.

**O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
Oliy ta‘lim tashkilotlari talabalari uchun tayyorlangan o‘quv adabiyotini
ekspertizadan o‘tkazganlik natijasi bo‘yicha ma‘lumotnomasi
(№5970-9969-707c-baad-9f09-6378-6755, 21.01.2026)
asosida nashr qilishga tavsiya etilgan**

9741



Mazkur o‘quv qo‘llanma veterinariya sohasi mutaxassislari uchun tavsiya etiladi. Qo‘llanmada mayda hayvonlar xirurgiyasi va topografik anatomiya fanining maqsadi va vazifalari, jarrohlik infeksiyalari bilan kurashish usullari, og‘riqsizlantirish turlari, to‘qimalarni ajratish, qon oqishini to‘xtatish, to‘qimalarni biriktirish asoslari hamda bog‘lam qo‘yish texnikasi yoritilgan. Shuningdek, mayda hayvonlarning anatomo-topografik tuzilishi va amaliy jarrohlik operatsiyalari texnikasi haqida ham batafsil ma‘lumotlar keltirilgan.

Qo‘llanma veterinariya yo‘nalishida tahsil olayotgan universitet talabalari va magistrlar uchun mo‘ljallangan.

Taqrizchilar:

N.B. Dilmurodov – SamDVMCHBU, Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya kafedrası mudiri, v.f.d., professor

M.T.Isayev – Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti “Toksikologiya va terapiya” laboratoriyasi mudiri, v.f.n, katta ilmiy xodim.

ISBN: 978-9910-640-77-3

Kirish.....	9
1-mashg'ulot. Xirurgik kasal hayvonlarni klinik tekshirish usullari	11
2-mashg'ulot. Mayda hayvonlarda aseptik va yiringli yallig'lanishlarni davolash. 16	
3-mashg'ulot. Mayda hayvonlarda jarohatlarni davolashning xususiyatlari.	22
4-mashg'ulot. Mayda hayvonlarda yara va oqmalarni davolash.	30
5-mashg'ulot. It va mushuklar narkozi.	35
6-mashg'ulot. It va mushuklarda mahalliy og'riqsizlantirish usullari	38
7-mashg'ulot: burun bo'shlig'ini rinoskopiya usullari bilan tekshirish.	41
8-mashg'ulot: burun bo'shlig'idagi o'smalarni operativ davolash.....	45
9-mashg'ulot: frontit va gaymoritlarni operativ davolash.	48
10-mashg'ulot. Alveolyar periodontitni davolash.	50
11-mashg'ulot. Tishni ekstirpasiya qilish.	57
12-mashg'ulot. Jag' suyaklari osteosintezi.	59
13-mashg'ulot. Tashqi va o'rta quloq yallig'lanishini davolash.	64
14-mashg'ulot. Itlarda ko'z kasalliklarini davolash.....	68
15-mashg'ulot. Bosh sohasi plastik operatsiyalari texnikasi	76
16-mashg'ulot. Bo'yinturuq venaning yallig'lanishini davolash.....	80
17-mashg'ulot. Ezofagotomiya texnikasi.	84
18-mashg'ulot. Yag'rin sohasidagi gematoma va limfoekstravazatni davolash. ...	87
19-mashg'ulot. Qovurg'alar sinishi va pnevmotorakslarni davolash.	93
20-mashg'ulot. Chov – yorg'oq churrasini operativ davolash.....	100
21-mashg'ulot. Itlarda splenektomiya texnikasi.	103
22- mashg'ulot. To'g'ri ichak invaginasiyasini davolash.....	107
23-mashg'ulot. To'g'ri ichakning chiqib qolishini to'g'rilash.	109
24- mashg'ulot. Mayda hayvonlarda nefroektomiya texnikasi.....	112
25-mashg'ulot. Mayda hayvonlarda sistotomiya va uretrotomiya texnikasi.	115
26-mashg'ulot. Preputsiy va jinsiy a'zo lat yeyishlari va jarohatlarini davolash. 119	
27-mashg'ulot. Itlarda fimoz va parafimozlarni davolash.	123
28-mashg'ulot. Prostata bezining yallig'lanishini va gipertrofiyasini davolash... 126	
29-mashg'ulot. It va mushuklar kastratsiyasi.	128
30-mashg'ulot. It va mushuklarda kesarevo kesimi operatsiyasi texnikasi.	133
31-mashg'ulot. It va mushuklarda ovarioektomiya texnikasi.....	137
32-mashg'ulot. It va mushuklarda gasterotomiya texnikasi.	139

33-mashg'ulot. Epizotomiya va epizoplastika texnikasi.	144
34- mashg'ulot. Kurak va yelka suyagining sinishini davolash.	147
35-mashg'ulot. Tirsak do'ngligi bursitlari va gigromalarini davolash.	155

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	9
1 Методы клинического обследования хирургически больных животных.....	11
2 Лечение асептических и гнойных воспалений у мелких животных..	16
3 Особенности лечения ран у мелких животных.....	22
4 Лечение язв и свищей у мелких животных.....	30
5 Наркоз у собак и кошек.....	35
6 Методы местной анестезии у собак и кошек.....	38
7 Обследование полости носа методами риноскопии.....	41
8 Оперативное лечение опухолей полости носа.....	45
9 Оперативное лечение фронтита и гайморита.....	48
10 Лечение альвеолярного периодонтита.....	50
11 Экстирпация зуба.....	57
12 Остеосинтез челюстных костей.....	59
13 Лечение воспалений наружного и среднего уха.....	64
14 Лечение глазных болезней у собак.....	68
15 Техника пластических операций области головы.....	76
16 Лечение воспалений яремной вены.....	80
17 Техника эзофаготомии.....	84
18 Лечение гематом и лимфоэкстравазатов в области холки.....	87
19 Лечение переломов рёбер и пневмоторакса.....	93
20 Оперативное лечение пахово-мошоночной грыжи.....	100
21 Техника спленэктомии у собак.....	103
22 Лечение инвагинации прямой кишки.....	107
23 Репозиция выпадения прямой кишки.....	109
24 Техника нефрэктомии у мелких животных.....	112
25 Техника цистотомии и уретротомии у мелких животных.....	115
26 Лечение травм препуция и полового члена.....	119
27 Лечение фимоза и парафимоза у собак.....	123
28 Лечение воспаления и гипертрофии предстательной железы.....	126
29 Кастрация собак и кошек.....	128
30 Техника операции кесарева сечения у собак и кошек.....	133

31	Техника овариозектомии у собак и кошек.....	137
32	Техника гастротомии у собак и кошек.....	139
33	Техника эпизиотомии и эпизиопластики.....	144
34	Лечение переломов лопатки и плечевой кости.....	147
35	Лечение бурситов и гигром локтевого бугра.....	155

TABLE OF CONTENTS

№	Introduction.....	9
1	Methods of Clinical Examination of Surgical Patients.....	11
2	Treatment of Aseptic and Purulent Inflammations in Small Animals.....	16
3	Features of Wound Treatment in Small Animals.....	22
4	Treatment of Ulcers and Fistulas in Small Animals.....	30
5	Anesthesia in Dogs and Cats.....	35
6	Methods of Local Anesthesia in Dogs and Cats.....	38
7	Examination of the Nasal Cavity by Rhinoscopy.....	41
8	Surgical Treatment of Nasal Cavity Tumors.....	45
9	Surgical Treatment of Frontal and Maxillary Sinusitis.....	48
10	Treatment of Alveolar Periodontitis.....	50
11	Tooth Extraction.....	57
12	Osteosynthesis of Jaw Bones.....	59
13	Treatment of External and Middle Ear Inflammations.....	64
14	Treatment of Eye Diseases in Dogs.....	68
15	Techniques of Plastic Surgery of the Head.....	76
16	Treatment of Jugular Vein Inflammations.....	80
17	Technique of Esophagotomy.....	84
18	Treatment of Hematomas and Lymph Extravasates in the Withers.....	87
19	Treatment of Rib Fractures and Pneumothorax.....	93
20	Surgical Treatment of Inguinoscrotal Hernia.....	100
21	Technique of Splenectomy in Dogs.....	103
22	Treatment of Rectal Intussusception.....	107
23	Reduction of Rectal Prolapse.....	109
24	Technique of Nephrectomy in Small Animals.....	112
25	Technique of Cystotomy and Urethrotomy in Small Animals.....	115
26	Treatment of Preputial and Genital Organ Injuries.....	119
27	Treatment of Phimosis and Paraphimosis in Dogs.....	123
28	Treatment of Prostatitis and Prostatic Hypertrophy.....	126
29	Castration of Dogs and Cats.....	128
30	Technique of Cesarean Section in Dogs and Cats.....	133
31	Technique of Ovariectomy in Dogs and Cats.....	137

32	Technique of Gastrotomy in Dogs and Cats.....	139
33	Technique of Episiotomy and Episioplasty.....	144
34	Treatment of Scapular and Humeral Fractures.....	147
35	Treatment of Olecranon Bursitis and Hygromas.....	155

KIRISH

MAYDA HAYVONLAR XIRURGIYASI FANI, MAQSAD VA VAZIFALARI.

So'nggi yillarda mayda uy hayvonlariga nisbatan bo'lgan e'tiborning ortib borayotgani ularning veterinariya tibbiyotida alohida o'rin egallashiga sabab bo'lmoqda. Mushuklar, itlar, kemiruvchilar va boshqa uy hayvonlarining sog'lig'ini saqlash, kasalliklarini o'z vaqtida aniqlash va samarali davolash usullarini ishlab chiqish veterinariya xirurgiyasi sohasida dolzarb yo'nalishlardan biriga aylangan.

Mayda hayvonlar xirurgiyasi fani – bu hayvonlarda uchraydigan jarrohlik kasalliklarini o'rganish, ularning etiologiyasi, patogenezi, tashxisi, davolash va operatsion aralashuv usullarini o'z ichiga oladi. Ushbu fan talabalarini hayvonlar organizmidagi anatomik-fiziologik o'ziga xosliklarni inobatga olgan holda, zamonaviy jarrohlik amaliyotini to'g'ri va samarali qo'llashga tayyorlaydi.

Fan doirasida mayda hayvonlarda uchraydigan travmatik shikastlanishlar, yiringli va o'smaviy kasalliklar, xirurgik yo'l bilan davolanishi zarur bo'lgan tug'ma va orttirilgan nuqsonlar o'rganiladi. Shuningdek, diagnostika va reabilitatsiya masalalari, og'riqsizlantirish usullari, jarrohlik asbob-uskunalaridan foydalanish qoidalari, operatsiyadan oldingi va keyingi parvarish xususiyatlariga ham alohida e'tibor qaratiladi.

Fanning maqsadi – talabalarni mayda uy hayvonlarida uchraydigan xirurgik kasalliklar va ularning davolash usullari bo'yicha nazariy bilimlar hamda amaliy ko'nikmalar bilan boyitish, ularni mustaqil ravishda tashxis qo'yish, operatsiya o'tkazish va hayvonlarga operatsiyadan keyingi parvarish ko'rsatish bo'yicha malakali mutaxassis sifatida tayyorlashdan iborat.

Fanning vazifalari:

- Mayda hayvonlar anatomiyasi va fiziologiyasining xirurgik amaliyotdagi ahamiyatini tushuntirish;
- Mayda hayvonlarda uchraydigan asosiy xirurgik kasalliklar, ularning sabablari va rivojlanish mexanizmlarini o'rganish;
- Zamonaviy tashxis qo'yish usullarini o'zlashtirish va amalda qo'llashni o'rgatish;
- Jarrohlik aralashuv turlari, ularni bajarish texnikasi va xavfsizlik choralari o'rgatish;

- Og'riqsizlantirish, reabilitatsiya va gigiyena talablariga rioya qilish qoidalarini mustahkamlash;

- Talabalarda mas'uliyat, mehr-shafqat, aniqlik va tezkor qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirish.

Ushbu fanni o'rganish natijasida talabalar mayda hayvonlar bilan ishlashda ehtiyotkorlik, aniqlik, professionallik va mas'uliyat kabi muhim jihatlarni egallaydilar. Bu esa kelajakda yuqori malakali veterinariya shifokori bo'lish uchun muhim zamin yaratadi.

Fanning qisqacha tarixi - Veterinariya xirurgiyasi fani qadim zamonlardan beri mavjud bo'lib, dastlab yirik qishloq xo'jaligi hayvonlarida uchraydigan jarohat va kasalliklarni davolashga qaratilgan edi. Biroq inson bilan bevosita muloqotda bo'ladigan va kundalik hayotda muhim o'rin tutuvchi mayda uy hayvonlariga bo'lgan e'tibor oshgani sari, ularga xos kasalliklar, ayniqsa xirurgik muammolarni o'rganishga ehtiyoj kuchaydi.

XIX asr oxiri va XX asr boshlarida Yevropa va AQShda mayda hayvonlar salomatligiga ixtisoslashgan veterinariya klinikalari tashkil etila boshlandi. Bu davrda itlar va mushuklarda uchraydigan jarrohlik kasalliklariga oid ilk ilmiy izlanishlar olib borildi. Zamonaviy xirurgik asbob-uskunalar, og'riqsizlantirish vositalari va diagnostika usullarining rivojlanishi bilan bu yo'nalish alohida fan sifatida shakllandi.

Bugungi kunda mayda hayvonlar xirurgiyasi – nafaqat hayvon salomatligini saqlash, balki ularning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan, yuqori aniqlikka ega, murakkab operatsiyalarni o'z ichiga oluvchi muhim ilmiy-amaliy soha hisoblanadi.

I-mashg'ulot. XIRURGIK KASAL HAYVONLARNI KLINIK TEKSHIRISH USULLARI

Darsning maqsadi. Talabalarga hayvonlarni klinik tekshirish usullarini to'g'ri o'tkazishni o'rgatish.

Jihozlar, asbob-uskunalar va hayvonlar. Hayvonlarni harakatsizlantirish uchun stanok va maxsus stollar, arqon, yog'och va metallardan qilingan zakrutkalar, umumiy klinik tekshirish uchun kerakli diagnostik tekshiruv asboblari, dezinfeksiyalovchi suyuqliklar, bint, doka, suv, sovun, sochiq. Abscess (xuppoz), flegmona, falajlanish va boshqa kasalliklar bilan sun'iy chaqirilgan yoki kasallangan mayda hayvonlar.

Darsning o'tilish uslubi. Darsni xirurgik klinikada, veterinariya davolash maskanida, o'quv xo'jaligida, go'sht kombinatida va chorvachilikga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarida olib borish tashkillashtiriladi. Har xil tipdagi kasal hayvonlarni klinik tekshirish ma'lum reja asosida amalga oshiriladi; anamnez, umumiy tekshirishlar: ko'rik, palpasiya (paypaslash), perkussiya (urib ko'rish), auskultasiya (eshitib ko'rish), o'lchash, laborator-dagnostik, bakteriologik, rentgenologik va boshqa tekshirish usullari.

Anamnez (anamnesis) – bu hayvon egasi yoki hayvonga qarovchi shaxs bilan kasal hayvon to'g'risida o'tkazilgan savol-javoblar orqali yig'ilgan ma'lumotlar majmuasiga yuritiladi.

Anamnez ikki qismdan iborat bo'ladi:

Anamnesis vitae — bu hayvonning umumiy hayotiy tarixi haqidagi ma'lumotlar to'plami. Ushbu anamnezda hayvonning tug'ilishidan boshlab uning turmush tarziga oid barcha ma'lumotlar to'planadi, jumladan:

- Tug'ilgan yeri va vaqti,
- Parvarishlash sharoitlari,
- Oziqlanishi,
- Emish tarixi (emlashlar, profilaktik choralar),
- Oldingi kasalliklar,
- O'tgan jarohatlar yoki operatsiyalar,
- Hayvonning yoshi, jinsiy holati va boshqa biografik ma'lumotlar.

Anamnesis vitae hayvonning umumiy holatini, salomatlik holatini va mavjud muammolarni tushunish uchun zarur bo'lib, to'g'ri tashxis qo'yishda yordam beradi.

Anamnesis morbi — bu hayvonning kasallik tarixi yoki mavjud kasalligi haqidagi ma'lumotlar to'plami. Bu anamnez turida kasallikning boshlanishi, rivojlanishi, alomatlarining o'zgarishi, oldingi davolashlar va

ularning natijalari, shuningdek, kasallik bilan bog'liq har qanday tashqi omillar haqida ma'lumotlar yig'iladi. Anamnesis morbi hayvonning hozirgi holatini to'g'ri baholash va to'g'ri tashxis qo'yish uchun zarurdir.

Mayda hayvonlarni klinik tekshirish usullari quyidagilar:

Ko'rish (inspectio) - Anamnez ma'lumotlari yig'ilganidan so'ng, hayvonni umumiy klinik tekshirish, ko'zdan kechirish usuli boshlanadi. Ko'rik kunduzi tabiiy yoki sun'iy yorug'likdan foydalanib o'tkaziladi. Ushbu jarayon quyidagi tartibda amalga oshiriladi: avval hayvonning boshi, bo'yni, so'ngra ko'krak qafasi, tana qismi, qorni, yelini, yorg'oq, prepusiya, chanog'i, oyoqlari ko'zdan kechiriladi. Tananing juft qismlari taqqoslanib tekshiriladi, bu patologik o'zgarishlar kamroq kuzatilganda bajariladi.

Umumiy tekshirish usullari hayvon harakatlanganda va tinch turgan holatida ko'zdan kechiriladi. Uning holati (holsizlanish, qo'zg'alish), tana vaziyati, teri va shilliq pardalar holatiga va boshqa ayrim organ kasalliklaridan (oqsash, ko'rish qobiliyatining yo'qolishi) yoki mahalliy o'zgarishlarga (dermatit, ekzema, o'sma, ko'z shox pardasining xiralashishi, qalinlashishi) e'tibor berish zarur.

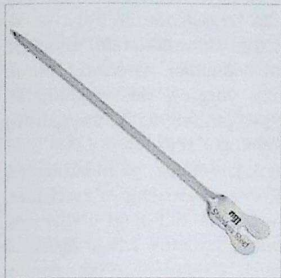
Ko'rib tekshirish asosida zararlangan organ yoki shikastlangan to'qimaning o'lchami, shakli, rangi va yuzasining holati (quruq, ho'l, tekis, g'adir-budir, qon bilan qoplanganligi, yiring, qora-qutir) aniqlanadi. Oqsash (uning turlari) va boshqa o'zgarishlar ham aniqlanadi. Kasal hayvonlar diqqat bilan kuzatilsa, kasallikning kechishi, klinik manzarasi va diagnoz qo'yish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar olinadi, bu esa samarali davolash vositalarini belgilashga yordam beradi.

Palpasiya (palpatio) — qo'l bilan paypaslab ko'rish. Ushbu usul yordamida mahalliy harorat, og'riq reaksiyasi, patologik o'choqning joylashuvi, uning harakatchanligi va tarangligi, teri va teri osti kletchatkasining holati, arteriya pulsini, suyuqlik chayqalishi, g'ijirlash va boshqa klinik belgilar aniqlanadi. Palpasiya yordamida patologik o'choqdagi haqiqiy og'riqni, suyak va paylardagi fiziologik reflekslardan ajrata bilish muhim, aks holda uni og'riq reaksiyasi deb noto'g'ri baholash mumkin. Agar bunday xato yuz bersa, juft simmetrik organlar taqqoslanib tekshiriladi.

Passiv harakat — oyoqdagi suyak, bo'g'im, bog'lam va mushak-pay tizimlarida uchraydigan kasalliklarga diagnoz qo'yish uchun qo'llaniladigan maxsus klinik tekshirish usuli hisoblanadi. Ushbu usul oyoqlarni bukish, yoyish, uzoqlashtirish va yaqinlashtirish, shuningdek ayrim bo'g'imlarni navbatma-navbat aylanma harakat qildirish orqali

hayvonlarda og'riq reaksiyasini aniqlashga asoslanadi.

Zond yordamida tekshirish — hayvonlarda uchraydigan jarohat, tabiiy bo'shliqlar va oqma kanallarini diagnostik tekshirish usuli hisoblanadi. Zond yordamida jarohat kanalining yo'nalishi, devori va tubining holati, shuningdek, yot jismning bor yoki yo'qligi aniqlanadi. Zondlash uchun barmoq, metall dan yoki elastik jihozdan qilingan zondlar ishlatiladi (1-rasm). Zondlar to'plami quyidagilardan iborat: po'latli (tuqimli, juyakli) va ebonitli zondlar yordamida fistula va bo'shliqlar tekshiriladi.



1-rasm. Xirurgik zond

Zondlashda ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilish zarur.

Ayrim hollarda, oqma kanali, yiring bilan to'lgan jarohat, qizilo'ngach, oshqozon, siydik kanali, siydik pufagi, bachadon, yelin va burun yo'llari albatta zond yordamida tekshirilishi kerak. Aseptik kechayotgan bo'g'im, pay qinlari, ko'krak va qorin mintaqasi jarohatlariga, shuningdek, toza otilgan jarohatlarga zond yuborish mumkin emas.

Zondlashning asosiy qoidalari:

1. Xirurg qo'li, zond va zond qo'llaniladigan joy dezinfeksiya qilinishi kerak.
2. Tabiiy bo'shliqlar yaqin bo'lgan joylarga zond yuborishda juda ehtiyot bo'lish zarur, aks holda uning devori yorilib, ikkilamchi yo'l hosil bo'ladi, bu esa xato diagnoz qo'yishga sabab bo'lib, infeksiyaning rivojlanishiga olib keladi.

Perkussiya (percussio) — Plessimetr yordamida hayvon tanasini urib tekshirishdir. Bu ayrim hollarda kasal hayvonlarga kompleks diagnostik tekshirish usullari qo'llanilganda yaxshi qo'shimcha usul sifatida xizmat qiladi. Perkussiya frontit, gaymorit va burun bo'shlig'i o'smalarini tekshirishda, shuningdek daba va tuyuq kasalliklari differensial diagnostikasida keng qo'llaniladi. Buning uchun barmoqlardan, perkussion bolg'achalardan, tuyuq qisqichidan, tuyuq pichog'i dastagidan va boshqalardan keng foydalaniladi.

Suyak sinishlarida perkussiya bilan bir vaqtning o'zida auskultasiya ham fanendoskop asbobi yordamida amalga oshiriladi. Bunda singan suyakdan kelayotgan tovush sog'lom suyakdan kelayotgan tovushga

taqqoslab tekshiriladi.

Auskultasiya (auscultatio) — (eshitib ko'rish). Tananing ayrim qismlarida kechayotgan patologik jarayonlarda paydo bo'lgan tovushlarni eshitib ko'rish. Xirurgiyada auskultasiya ko'proq toza tasodifiy suyak sinishlarida, bo'g'im kasalliklarida, pay qini kasalliklarida (fibrinoz sinovit, tendovaginit, bursit) qo'llaniladi. Bundan tashqari, burun bo'shlig'ini (o'smalarida), hiqildoq (stenoz), yorg'oq shishlari, kindik, qorin devori (dabbalarida) va tashqi eshitish yo'llari (suyuqlik chayqalishi) kasalliklarini diagnostik tekshirishda keng foydalaniladi.

O'lchash — bu usul yordamida patologik jarayonlar, ya'ni jarohatlar, o'smalar, shishlar, tuyuq nuqsonlari va deformasiyalaridagi o'zgarishlar, ko'z shox pardasining xiralashuvida, ularning katta-kichikligi o'lchanadi. Bundan tashqari, bu usul patologik jarayonning oqibatini aniqlashga ham imkon yaratadi, ya'ni tekshirish natijalariga qarab patologik jarayonning yaxshilanayotganligi yoki yomonlashayotganligi muhokama qilinadi.

O'lchashda oddiy lenta, zond, sirkul va bintdan foydalaniladi. Jarohatlarni o'lchashda sellofan va qalamdan foydalaniladi. Bunda sellofan jarohat ustiga qo'yilib, jarohat chegaralari qalam bilan chiziladi. So'ngra, oldingi va keyingi chizilgan jarohat konturlari bir-biriga taqqoslanib, jarohatning kichrayib yoki kattalashib borayotganligi va davolash muolajalarining samarasi aniqlanadi.

Hid — Og'iz bo'shlig'ini (tish kariyesi) yoki suyaklarni (aktinomikoz, tuyuq strelkasi raki va boshqalar) tekshirishda katta ahamiyatga ega. Tishlar kariyesga uchrab chiriyotgan bo'lsa, emal moddasi yo'qolib, qo'ng'ir yoki qoramtir dog'lar paydo bo'ladi. Bu vaqtda hayvonning og'zidan noxush hid kelib turadi.

Laboratoriya tekshirishlari. Laboratoriya tekshirishlari. Diagnostika tasdiqlash va kasal hayvonning umumiy holati to'g'risida to'liq tasavvurga ega bo'lish uchun qo'llaniladi. Tekshirish uchun quyidagi namunalar olinadi:

- ✓ Yiringli o'choqdan mikroblarni aniqlash uchun yiring.
- ✓ Differensial diagnostika uchun o'smalar.
- ✓ Parazitar kasalliklarni ajratish uchun teri bo'lakchasi.
- ✓ Organizmni reaktivligi, immunobiologik holati va regenerativ-tiklanish jarayonlarini aniqlash uchun jarohatdan tamg'a.
- ✓ Bo'g'imdan suyuqlik.
- ✓ Organizmning himoya funksiyasini aniqlash uchun qon.

Bu tekshirishlar kasallikni aniq tashxislash va davolash jarayonini samarali amalga oshirish uchun zarur hisoblanadi.

Diagnostik operatsiya. Bu usul chuqurda joylashgan patologik jarayonlarni aniqlash maqsadida qo'llaniladi. Quyidagi operatsiyalar amalga oshiriladi:

1. Abstess, gematoma, limfoekstravazat, assit, plevrit, perekardit kasalliklarini bir-biri bilan qiyoslash uchun namunali (proballi) teshiladi.

2. Burun va peshona bo'shliqlarida o'smalar bo'lganda trepanasiya o'tkaziladi.

3. Barmoqning chuqur bukuvchi payida nekroz, mokisimon chig'irda yiringli bursit va tuyoq bo'g'imida yiringli artrit bo'lganda tuyoq streklasi bo'ylab kesiladi.

4. O'sma va onxoserkozga diagnoz qo'yilganda biopsiya olinadi.

Bu operatsiyalar patologik jarayonlarni aniqlash va samarali davolash uchun zarur diagnostik vositalar hisoblanadi.

Rentgen yordamida tekshirish. klinik belgilari uncha aniq bo'lmagan suyak kasalliklari (sinish, periostit, ostit, osteomyelit, suyak va tog'ay to'qimalarining nekrozi, artrit, osteoartrit, osteoartroz, ankiloz, bo'g'im chiqishlari), shuningdek, yumshoq to'qimalarning suyaklashuvi va yot jismlar rentgen usuli yordamida aniqlanadi.

Bakteriologik tekshirish. Bu usul patologik jarayonlardagi mikroblarning patogenligi va virulentligini aniqlash maqsadida qo'llaniladi. Tekshirish uchun yallig'lanish jarayonlaridan, jarohatnozli yiring va shikastlangan to'qimalardan parchalar olinib, tekshiriladi.

Nazorat savollari;

1. Anamnezning qanday ikki qismdan iboratligini tushuntiring.
2. Mayda hayvonlarni klinik tekshirish usullari qanday?
3. Ko'rish usulida qanday jarayonlar amalga oshiriladi?
4. Palpasiya yordamida qanday klinik belgilar aniqlanadi?
5. Passiv harakat nima va qanday kasalliklarga diagnoz qo'yishda qo'llaniladi?
6. Perkussiya qanday usul va qaysi kasalliklarni tekshirishda qo'llaniladi?
7. Auskultasiya usulida qanday patologik jarayonlar aniqlanadi?
8. Laboratoriya tekshiruvlari qanday maqsadlarda qo'llaniladi?
9. Diagnostik operatsiya qanday maqsadlar uchun amalga oshiriladi?

2-mashg'ulot. MAYDA HAYVONLARDA ASEPTIK VA YIRINGLI YALLIG'LANISHLARNI DAVOLASH.

Darsning maqsadi: Talabalarga o'tkir yiringli yallig'lanishning davr va bosqichlarini to'g'ri aniqlash, shuningdek, ularni davolashni o'rgatish.

Jihozlar, asbob-uskunalar, hayvonlar: Hayvonlarni fiksasiya qiluvchi va tekshiruvchi asboblarni, yallig'lanishni davolashda qo'llaniladigan antiseptik eritmalar, kukunlar, antibiotiklar va kerakli dorilar. Operatsiya uchun zarur asboblarni. Yallig'lanishning har xil davr va bosqichlari bilan kasallangan hayvonlar –it, mushuk, quyon va boshqalar.

Darsning o'tilish uslubi: Dars xirurgik klinikada, veterinariya davolash maskanida, o'quv xo'jaligida, go'sht kombinatida va chorvachilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarida tashkillashtiriladi. Har xil turdagi o'tkir yiringli yallig'lanish bilan kasallangan hayvonlarni davolash amalga oshiriladi.

Darsning birinchi soati: O'qituvchi o'tkir yiringli yallig'lanish to'g'risida va ularning davr va bosqichlarini nazariy jihatdan talabalarga tushuntirib beradi. So'ngra, kasal hayvonlarning klinik belgilarini, diagnoz qo'yishni va davolash usullarini bosqichma-bosqich ko'rsatadi.

Darsning ikkinchi soati: Talabalar 3-4 ta kichik guruhga bo'linib, davolash muolajalarini o'qituvchi rahbarligida mustaqil ravishda kasal hayvonlarga qo'llashni o'rganadilar.

Yallig'lanish davrlari: Yallig'lanish asosan ikkita davrda o'tadi. Har bir davrda alohida mahalliy, bio-fiziko-kimyoviy, morfologik o'zgarishlar kuzatiladi.

Birinchi davr gidrotasiya davri bo'lib, bunda buzilish (alteratsiya) jarayoni ustun bo'ladi. Bu hol o'tkir infeksiyon (yiringli va irigan) yallig'lanishlarda yaqqol namoyon bo'ladi. Birinchi davr har xil hayvonlarda turli shakllarda kechadi. Itlarda serozli, infeksiyon yallig'lanishlarda esa serozli-yiringli suyuqlik bo'lib, proteoliz (o'lgan to'qimalarning erishi) jarayoni yaqqol namoyon bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlarda (qo'y, echki) va cho'chqalarda serozli-fibrinozli, infeksiyon yallig'lanishlarda esa fibrinoz-yiringli eksudat kuzatilib, to'qimalarning proteolizi ko'proq namoyon bo'ladi. Kemiruvchi va parrandalarda fibrinozli suyuqlik ajralib, bu suyuqlik fibrin laxtalariga aylanadi va u asta-sekin qora qo'tirga aylanib boradi (ochiq shikastlanishlarda).

Ikkinchi davr - degidratasiya (tikanish) davri bo'lib, bunda regeneratsiya jarayoni yallig'lanish o'chog'ida kuchli namoyon bo'ladi. Bu davrda shikastlangan o'choq himoya qobig'i bilan o'raladi. So'rilish

jarayoni kuchayadi, yallig'langan o'choqda hosil bo'lgan yot mahsulotlar so'riladi yoki organizmdan chiqarib yuboriladi. Shundan so'ng bio-fiziko-kimyoviy, funksional buzilishlar va klinik belgilar qon va limfa aylanishlarining normallasishi boshlanadi, asedoz (kislotali muhit) esa pasayadi.

Aseptik yallig'lanishlarning birinchi davrida ikki bosqich yaxshi rivojlanadi:

1. Yallig'lanish shishi bosqichi.
2. Hujayralar infiltrasiyasi va fagositoz bosqichi.

O'tkir yiringli yallig'lanishlarda esa uchinchi bosqich ham rivojlanadi:

3. Abscess va himoya qobig'ining hosil bo'lish bosqichi.

Aseptik yallig'lanishning ikkinchi davri ham ikki bosqichda o'tadi:

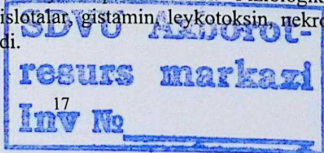
1. Biologik tozalanish (so'rilish) bosqichi.
2. Regenerasiya (tiklanish) va chandiqlik hosil bo'lish bosqichi.

O'tkir yiringli yallig'lanishlarda esa uchinchi bosqich ham kuzatiladi:

3. Abscessning pishib yetilish bosqichi.

1. Yallig'lanish shishi bosqichi. Bu bosqichda mahalliy harorat oshadi, yiringli yallig'lanishlarda esa umumiy harorat ham ko'tariladi, og'riq paydo bo'ladi, to'qimalar serozli suyuqlik bilan to'ldiriladi va qo'l bilan bosganda osonlik bilan chuqurcha hosil bo'ladi. Qonda yallig'lanish jarayonlariga aloqador gormonlar, jumladan gipofizdan somatotrop, tireotrop gormonlar va buyrak usti bezidan dezoksikortikosteron gormonlari ishlab chiqarilishi boshlanadi. Yallig'lanish maydonida asetilxolin, adrenalini, gistamin va boshqa biologik aktiv moddalar miqdori oshadi, shuningdek, qonda leykositlar soni ko'payadi.

2. Hujayralar infiltrasiyasi va fagositoz bosqichi. Shikastlantiruvchi agentga qarshi fagositoz jarayoni va birlamchi himoya qobig'ining hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. To'qimalarning mahalliy infiltrasiyasi boshlanadi, yallig'lanish o'chog'i taranglashib boradi, chuqurcha hosil bo'lishi qiyinlashadi, hosil bo'lsa ham, uni tekislash qiyinlashadi. Mahalliy va umumiy harorat oshadi. Bio-fiziko-kimyoviy o'zgarishlar kuzatiladi: kislota-ishqor muvozanati buzilib, asedoz (kislotali muhitning oshishi) holati yuzaga keladi. Shu bilan birga, onkotik va osmotik bosim, shuningdek, kaliv miqdori oshadi. Fiziologik aktiv moddalar, jumladan nuklein kislotalar, gistamin, leykotoksin, nekrozini va boshqalar to'planishi boshlanadi.



3. **Abssess va himoya qobig'ining hosil bo'lish bosqichi.** Bu bosqichda yallig'lanish o'chog'idagi to'qimalar taranglashadi, ayrim joylarda esa bo'shashish kuzatiladi (yiring to'plangan joylarda). Og'riq va yiringli-rezorbativ isitma kuchayadi. Bu davrda organizm mikroblarga qarshi biologik kurashni boshlaydi va sog'lom to'qima bilan o'lgan to'qimalar oralig'ida himoya qobig'i hosil bo'ladi. Agar himoya qobig'i hosil bo'lmasa, sog'lom to'qimalar ham nekrozga uchrab, flegmonaga aylanadi. Neyrogumoral regulatsiya buziladi, qon va limfa aylanishi patologik o'choqda sezilarli darajada buziladi, natijada yallig'lanish o'chog'idagi to'qimalar o'ladi va infeksiya ta'sirida suyuq yiringga aylanadi.

4. **Abssessning pishib yetilish bosqichi.** Bu bosqichda yallig'lanish o'chog'idagi barcha to'qimalar nobud bo'ladi va yiringga aylanadi, atrofida himoya qobig'i hosil bo'ladi. Klinik belgilari quyidagicha: shishda flyuktuatsiya (yiringli suyuqlikning harakati) aniq seziladi, organizmning umumiy holati yaxshilanishi kuzatiladi. Yiringli o'choqni davolashda operativ usullarni qo'llash asosiy usul hisoblanadi.

5. **Biologik tozalanish (so'rilib) bosqichi.** Pishgan abscess o'zidan-o'zi yoriladi yoki jarohat joyidan ochiladi, natijada yiring tashqi muhitga chiqariladi. Kichikroq yiringli yallig'lanishlar esa o'z-o'zidan so'rilib ketadi.

6. **Regeneratsiya va chandiq hosil bo'lish bosqichi.** Yiringli bo'shliqda biriktiruvchi to'qimaning usishi va uning chandiqqa aylanishi bilan xarakterlanadi. Yiringli o'choqning kattaligi bilan birga, chandiq hosil bo'lishi ham kuchayadi. Shuning uchun bu jarayonni oldini olish maqsadida hayvonni masionida chegaralash, issiq, fizioterapevtik, to'qima terapiyasi va boshqa davolash usullarini qo'llash muhimdir.

Etiologik terapiya. Kasal hayvonlarga fizik, kimyoviy va biologik usullar yordamida ta'sir qilib, ularning shikastlanish yoki mikroblar ta'sirida yuzaga kelgan buzilishlarni kamaytirish yoki butunlay yo'qotish maqsadida qo'llaniladigan davolash usuli hisoblanadi. Biroq, bu usul har doim ham organizmni patologik holatdan chiqarib, to'liq tuzalishga olib kelmaydi. Shunday hollarda, ko'pincha patogenetik davolash usullarini qo'llash zarur bo'ladi.

Patogenetik terapiya— bu kompleks usul va vositalar yordamida neyro-endokrin tizimi orqali organizmning buzilgan funksiyalarini normallashtirish, moslashish reaksiyalarini, himoya mexanizmlarini va regenerativ tiklanish jarayonlarini kerakli yo'nalishga boshqarishdir.

Yallig'lanish jarayonlarini davolashda, shikastlanishni keltirib chiqaruvchi sabablarni yo'qotish va yallig'lanish reaksiyasini normallashtirish tamoyillariga amal qilish zarur. Buning uchun quyidagi tamoyillarni hisobga olish kerak:

1. Organizmga etiologik faktorlar ta'sirini yo'qotish.
2. Shikastlangan organga tinchlik berish, nerv tizimining kuchli ta'sirlanishlarini oldini olish, agar ta'sirlangan bo'lsa, uni bartaraf etishga harakat qilish.
3. Kasal hayvonni saqlash va boqish uchun yaxshi sharoitlar yaratish.
4. Hayvonga me'yorlashtirilgan, kompleks vitaminlashtirilgan diyetik rasion ta'minlash.

Konservativ davolash. Yiringli infeksiyani davolashning boshlang'ich bosqichlarida (yallig'lanish shishi va hujayralar infiltrasiyasi hamda fagositoz bosqichlari) 0,25% li novokain eritmasiga gidrokortizon va antibiotiklar (masalan, penisillin, streptomisin sulfat, monomisin, kanomisin, gentamisin va boshqalar) qo'shib qisqa muddatli qamalni o'tkazish tavsiya etiladi. Eritmani iloji boricha infeksiya manbai atrofiga yuborish samarali natijalar beradi. Infeksiya manbasi ustiga spirtli qurutuvchi, 70% li etil spirtli, kamforali qizdiruvchi kompresslar yoki boshqa isituvchi muolajalar qo'llanilishi mumkin. Yallig'lanish shishi bosqichida bunday davolash nerv markazining ta'sirlanishini, yallig'lanish reaksiyasini va trofikani normallashtiradi, biriktiruvchi to'qimalarning fiziologik faolligini oshiradi, mikroblar fiksatsiyalanib, ularning tarqalishi va rivojlanishi to'xtaydi. Natijada infeksiyon jarayon to'xtab, organizm tuzaladi.

Hujayralar infiltrasiyasi va fagositoz, abscess hamda himoya qobig'ining hosil bo'lish bosqichlarida keng spektrli antibiotiklar, ayniqsa mushak orasiga yuborilishi kerak. Eng samarali natija uchun, venaga 0,25% li novokain eritmasiga gentamisin yoki sulfanilamid qo'shib yuborish tavsiya etiladi.

Mahalliy sovuq qo'llash og'riqni kamaytiradi, qon tomirlarining o'tkazuvchanligini pasaytiradi, shish va to'qimalar ichidagi bosimni kamaytiradi. Biroq, sovuq uzoq vaqt qo'llanganda fagositoz sekinlashadi va mikroblar nekroz chaqiradi, shuning uchun sovuqni ehtiyotkorlik bilan qo'llash zarur. Sovuq usul hujayralar infiltrasiyasi bosqichida trofikani, fagositoz va fermentolizni yaxshilaydi, jarayon atrofida to'siq hosil bo'lishni tezlashtiradi va uning tarqalishini oldini oladi, hamda mikroblar aktivligini pasaytiradi.

Abssess va himoya qobig'ining hosil bo'lish bosqichi. Bu bosqichda qisqa-novokainli qamal, spirtli qurituvchi bog'lamlar, vena va arteriyaga 0,25% li novokain eritmasiga antibiotiklar va sulfanilamidlar qo'shish, Solyuks va Minin lampalarini qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bu bosqichda qizdiruvchi kompresslar, kuydirish, issiq vanna, parafin va ozokeritli applikasiyalarni qo'llash qat'ian man etiladi. Ushbu usullarni faqat hujayralar infiltratsiyasi va fagositoz bosqichida, gipoergik reaksiyalarda qo'llash mumkin. Giperergik yallig'lanishlarda qo'llanilsa, shish va to'qimalar ichidagi bosimning oshishini tezlashtiradi, natijada qon va limfa aylanishi yomonlashib, nekroz chegarasi kengayadi, yiring va mikroblarning patologik o'choq atrofidagi sog'lom to'qima va anatomik bo'shliqlarga kirishiga sharoit yaratiladi.

Abssessning pishib yetilish bosqichi. Bu bosqichda abssess o'z-o'zidan yorilib, yiring tashqi muhitga chiqariladi. Agar yiringli bo'shliqlar (plevrit, sinovit, tendovaginit) hosil bo'lsa, doimiy punksiya qilib yiringni so'rib olish kerak. Yiringli bo'shliqlar 1:5000 nisbatdagi furasilin, sulfanilamid va antibiotiklar bilan yuviladi, patologik o'choqqa 2-3% li novokain va antibiotiklar aralashtirilib yuboriladi.

Operativ usul bilan davolash.

Yiringli infeksiyalarni operativ usul bilan davolash uchun quyidagi ko'rsatkichlar mavjud:

1. **Pishib yetilgan abssess yoki flegmona.**
2. **Anatomik bo'shliqlarda yiring to'planishi,** ularni aspirasii yo'li bilan chiqarishning iloji yo'qligi yoki samarasizligi.
3. **Cho'ntak va o'yiqlarning mavjudligi,** yiringning mushak, biriktiruvchi to'qimalar bo'shliqlariga oqib ketishi va ulardan yiringli-nekrotik moddalarni drenaj yordamida chiqarishning qiyinlashuvi.
4. **Kuchayib boruvchi nekrozlar,** limfangoitlar, singan suyak bo'laklari, suyaklarning mavjudligi va yot moddalar tushib qolgan hollarda.

Operativ davolashga tayyorgarlik umumiy qoidalarga asoslanadi. Boshida operatsiya maydonini tayyorlash zarur. Shundan so'ng, 0,5-1% li novokain eritmasiga antibiotiklar aralashtirib, og'riqsizlantirish amalga oshiriladi. Infekсион jarayonning kechishiga qarab, trankvilizatorlar yoki releksantlar qo'llanilishi mumkin. Operatsiya qilishdan 12-24 soat oldin vena qon tomiriga 10%-li kalsiy xlorid eritmasi yuboriladi, bu qonning ivishini normallashtiradi va yurak faoliyatini yaxshilaydi.

Hayvon umumiy holatining keskinlashib, yiringli-rezorbktiv isitmasi kechganda, qon tomiriga 5% li glyukoza va askorbin kislotasi yuboriladi,

shuningdek mushak orasiga B guruh vitaminlari beriladi. Operatsiya qilishdan 3 soat va keyingi 10-12 kun mobaynida hayvonga metilurasil berib boriladi.

Kesishdan oldin, imkon qadar shpris orqali yiringli moddalar so'rib olinadi va mikroblarning aktivligini pasaytirish uchun novokain-furasilin eritmasi yuboriladi.

Operatsiya shaxsiy gigiyenaga, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilinib, rezinali qo'lqoplar kiyib bajariladi. To'qimalarni shunday kesish kerakki, bunda qon va nerv tomirlariga minimal shikast yetkazilishi, yiring ajralib chiqishi uchun esa maksimal yo'l ochilishi kerak. Oyoqlarda to'qimalarni mushaklarning oraliq yo'nalishi bo'yicha, yiring to'plangan g'iloflarda esa barmoqlar yordamida ko'proq to'qimalarni siljitib borish zarur. Fassial g'ilovlarda mushak qorinchasining paylarga o'tish joyidan ochiladi.

Ochiq yiringxona o'chog'ini drenajlash. Drenajlashning davolash jarayonidagi muhim roli haqida qisqacha ko'rib chiqadigan bo'lsak:

Drenajlash operatsiyadan so'ng yiringli jarayonni to'g'ri boshqarish va yiringli bo'shliqlarda to'plangan suyuqliklarni va o'lgan to'qimalarni samarali yo'qotish uchun muhim usul hisoblanadi. Drenajlar yiringli bo'shliqlarda to'plangan suyuqliklarni o'z vaqtida olib chiqib, infeksiyani oldini olish va jarayonni tezlashtirishda yordam beradi. Drenajni noto'g'ri qo'yish yoki kechiktirish jarayonni yomonlashtirishi mumkin, shuning uchun uning samarali va vaqtida qo'llanilishi zarur.

Drenajni olib tashlashning asosiy ko'rsatmalari:

1. **Drenajning tashqi uchi qurib qolsa:** Bu drenajning yiringli bo'shliqdan chiqaradigan suyuqlikni so'rishni to'xtatganini anglatadi, shuning uchun uni olib tashlash zarur.

2. **Yiringxona yiring va suyuqlik bilan to'lsa:** Drenaj suyuqlikni chiqarish funksiyasini bajarmayotganda, yangi drenaj qo'yish zarur bo'lishi mumkin.

3. **Hayvonning holati yomonlashib, umumiy harorati oshib ketsa:** Bu infeksiyaning tarqalishini va organizmning javobini ko'rsatadi, shuning uchun drenajni vaqtida olib tashlash va yangi drenaj qo'yish kerak.

Drenajlashning samarali bajarilishi yiringli jarayonlarning to'g'ri davolanishini ta'minlaydi va hayvonning tezroq tuzalishiga yordam beradi.

Nazorat savollari;

1. Yallig'lanish davrlarining qanday ikki bosqichini ajratish mumkin?

2. Birinchi davrdagi yallig'lanish jarayonlarida qanday o'zgarishlar kuzatiladi?

3. Ikkinchi davrdagi yallig'lanish jarayonlarining asosiy xususiyatlari qanday?

4. Aseptik yallig'lanishning birinchi davrida qanday bosqichlar rivojlanadi?

5. Yiringli infeksiyani davolashda qanday konservativ usullar qo'llaniladi?

6. Abssessning pishib yetilish bosqichida qanday klinik belgilari kuzatiladi?

7. Yiringli infeksiyalarni operativ usul bilan davolash uchun qanday ko'rsatkichlar mavjud?

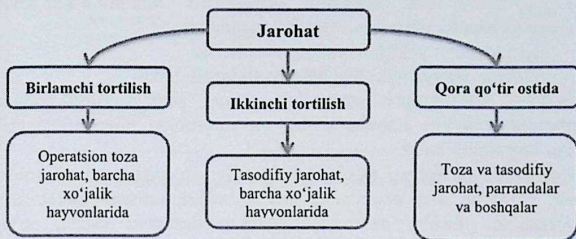
3-mashg'ulot. MAYDA HAYVONLARDA JAROHATLARNI DAVOLASHNING XUSUSIYATLARI.

Darsning maqsadi. Talabalarga jarohatlarning tasniflanishini, ularning davr va bosqichlarini aniqlashni, to'g'ri davolash muolajalarini qo'llashni, jarohat holatini to'g'ri yozishni va baholashni o'rgatishdan iborat.

Jihozlar va asbob-uskunalar. Qorinli skalpellar, britva, xirurgik pinset Koxer va anatomik pinsetlar, xirurgik ignalar, igna ushlagich, qaychi, 10-20 grammlı shpris va ignalar, jarohat kengaytirgichlari, salfetka, paxta, doka, 0,5%li novokain eritmasi, 0,5%li nashatir spirti, 1%li xloramin, yodlangan spirt, 5% yod eritmasi, antibiotiklar, oq streptosid kukuni, toza ip, kley.

Darsning o'tilish uslubi. Darsni o'qituvchi jarohatlarning tasniflanishini tushuntirishdan boshlaydi. Talabalar jarohat klinik belgilarini takrorlab, jarohatlangan hayvonga diagnoz qo'yadilar. O'qituvchi jarohatga xirurgik ishlov berish, chok qo'yish, jarohat biologiyasini va turli xildagi jarohatlarni davolash usullarini tushuntiradi. Darsning 2-soatida talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi nazorati ostida mustaqil ravishda jarohatga xirurgik ishlov berish va davolash usullarini kasal hayvonlarga qo'llab o'rganadilar.

Jarohat biologiyasi. Jarohat organizmdagi to'qimalarni shikatlanish darajasiga, mikroblar bilan ifloslanish va boshqa omillarga qarab asosan 3 xil tipda bitadi:



2-rasm. Jarohatning bitish tiplari

1. Birlamchi tortilish bilan bitish
2. Ikkinchi tortilish bilan bitish
3. Qora qo'tir ostida bitish (1-rasm.)

Birlamchi tortilish bilan bitish faqat operatsion yoki toza, tasodifiy jarohatlarga birlamchi xirurgik ishlov berilib, chok qo'yilganda kuzatiladi.

Ikkinchi tortilish bilan bitishda granulyatsiya hosil bo'ladi. Bunday bitish yiring kam yoki ko'proq miqdorda hosil bo'lgan hollarda kuzatiladi.

Qora qo'tir ostida bitish asosan kemiruvchi va parrandalarning jarohatlarida kuzatiladi. Biroq ayrim hollarda yirik shoxli hayvonlar, cho'chqalar va mayda hayvonlarning chuqur bo'lmagan jarohatlarida ham uchrashi mumkin (2-rasm).

Jarohat jarayonining davrlari va bosqichlari:

N.P. Pirogov jarohat jarayonini klinik belgilariga qarab quyidagi uch bosqichga ajratgan:

1. Shish
2. Jarohatning tozalanishi (4–14 kun)
3. Granulyatsiyaning hosil bo'lishi

N.F. Kamayev esa jarohatdagi sitologik va patologik o'zgarishlarga asoslanib, quyidagi davrlarga ajratadi:

1. Birinchi davr (12 soatgacha) – yallig'lanishning dastlabki belgilari va mikroflora bilan ifloslanish
2. Degenerativ-yallig'lanish davri
3. Regenerativ davr, u quyidagi uch bosqichdan iborat:

- a) Jarohatning nekrotik to'qimalardan tozalanishi
- b) Granulyatsion to'qimaning hosil bo'lishi
- v) Jarohat holatining yaxshilanishi va epidermisning tiklanishi

I.T. Rufanov esa jarohatda kechadigan bio-fiziko-kimyoviy jarayonlarga asoslanib, ularni ikki bosqichga ajratadi:

1. Gidratatsiya yoki jarohatning tozalanishi
2. Degidratatsiya yoki regenerativ-tiklanish holati

Jarohatda kechayotgan jarayonlar, asosan, jarohat ichida o'lgan to'qimalarning miqdori hamda yiring va mikroblar bilan ifloslanish darajasiga bog'liq bo'ladi.

Agar jarohatda o'lgan to'qimalar kam bo'lib, yiring va mikroblar bo'lmasa, ya'ni bu toza operatsion jarohat bo'lsa, kuchsiz gidratatsiya davri kuzatiladi. Ushbu davrda jarohatning dastlabki shishi, so'ng yallig'lanish shishi hosil bo'ladi, fermentativ tozalanish jarayoni yuzaga keladi. Shundan so'ng ikkinchi davr — kuchsiz degidratatsiya bosqichi boshlanadi va u regeneratsiya hamda to'qimalarning tiklanishi bilan yakunlanadi.

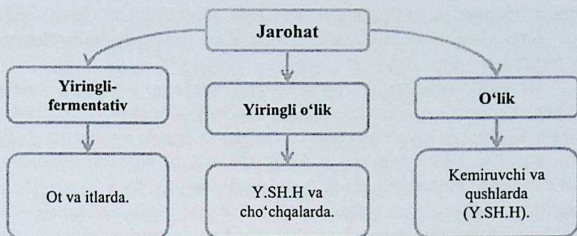
Tasodifiy, o'q tegishi natijasida hosil bo'lgan yoki mikroblar bilan ifloslangan jarohatlarda esa o'lgan to'qimalar ko'p bo'ladi. Bunday jarohatlar kuchli gidratatsiya davri bilan boshlanadi. Dastlab jarohat shishi, so'ng yallig'lanish shishi rivojlanadi. Bu vaqtda organizmning himoya kuchlari jarohat atrofiga safarbar etiladi, hujayralar infiltratsiyasi boshlanadi. Keyinchalik yiringli-demarkatsion yallig'lanish rivojlanadi, to'qimalar nekrozga uchrab, fermentativ ravishda eriydi va o'lgan to'qimalar organizmdan tozalanadi. So'ng kuchli degidratatsiya davri boshlanib, jarohatda granulyatsiya rivojlanadi. Ushbu bosqichda teri epitelizatsiyalanadi va chandiq hosil bo'ladi.

Turli xil hayvonlarda jarohat biologiyasining o'ziga xos xususiyatlari ularning oziqlanish turi, filogenetik kelib chiqishi hamda shikastlanishga qarshi himoya-adaptatsion reaksiyalariga bog'liq bo'ladi. Shu sababli, jarohatdagi o'lgan to'qimalar va iflos moddalarning ajralish turi hayvonlarda uch xil asosiy shaklda bo'linadi:

1. **Yiringli-fermentativ**
2. **Yiringli-nekrotik**
3. **Nekrotik (sekvestratsion)**

Jarohatning fermentativ tozalanishi, asosan, otlar va go'shtxo'r hayvonlarda kuzatiladi (3-rasm).

Yiringli-nekrotik (sekvestratsion) tozalanish asosan yirik shoxli hayvonlar va cho'chqalarda, katta maydonli shikastlanishlarda kuzatiladi.



3-rasm. Jarohatni o'lgan to'qimalardan tozalanish tiplari.

Nekrotik (sekvestratsion) tozalanish — asosan kemiruvchi va parrandalarda kuzatiladi. Shu bilan birga, yirik shoxli hayvonlar va cho'chqalarda chuqur bo'lmagan jarohatlarda, mayda hayvonlarda esa teri sathida joylashgan jarohatlar holatida ham ko'zga tashlanadi.

Yangi, tasodifiy va o'q teggan (otilgan) jarohatlarni davolash tartibi:

I-bosqichda:

Jarohat atrofida tinchlik va barqarorlikni ta'minlash.

Nerv markazlarini og'riqli impulslar bilan qo'zg'alishidan saqlash.

Jarohatdan o'lgan to'qimalar, mikroblar va boshqa iflos moddalarning chiqib ketishini ta'minlash.

Infeksiyaning oldini olish.

Hayvonni to'g'ri saqlash va to'yimli ozuqa bilan boqish orqali organizmning umumiy qarshilik kuchini oshirish.

II-bosqichda:

Tinchlikni ma'lum darajada harakat bilan almashtirish.

1. Granulyatsiyani tashqi shikastlanish va erta chandiqlanishdan saqlash.

2. Granulyatsiya, epitelizatsiya va chandiq hosil bo'lish jarayonlarini boshqarib borish.

3. Epitelizatsiyani stimullash uchun, agar teri nuqsoni katta bo'lsa, autoteri ko'chirib tikish tavsiya etiladi.

4. Katta hajmdagi chandiq hosil bo'lishining oldini olish.

Ushbu davrlarda davolashda patogenetik terapiyani qo'llash muhimdir. Davolash davomida mexanik, kimyoviy, fizik va biologik antiseptik vositalardan foydalanish lozim. Zarur hollarda venaga qon

o'rmini bosuvchi suyuqliklar yuborish yoki qon quyish tavsiya etiladi.

Agar yiringli-rezortiv isitma kuzatilsa, kompleks antiseptik terapiya qo'llanilishi zarur.

Mexanik antiseptika Jarohatlangan hayvonni davolash qancha erta boshlansa, oqibati shuncha yaxshi bo'ladi. Jarohatni davolash unga birlamchi yordam ko'rsatish bilan boshlanadi. Bunda jarohat atrofi 5% yod eritmasi bilan ishlov beriladi, jarohat ichiga toza doka qo'yiladi. So'ngra jarohat atrofi junlari qirg'iladi, tozalanadi, teri 0,5% li nashatir spirtiga botirilgan tampon bilan artiladi va yod eritmasi surtiladi. Mahalliy 0,5% li novokain-antibiotik eritmasi jarohat atrofiga inyeksiya qilinadi. So'ngra pinset yordamida jarohat ichidagi iflos moddalar tozalanadi va antiseptik dorilar bilan yuviladi. Shundan so'ng jarohatga xirurgik ishlov beriladi.

Yangi jarohatlarga xirurgik ishlov berish Birinchi marta bu usul Charukovskiy, keyinchalik Fridrix tomonidan taklif qilingan. Ularning fikricha, birinchi 6 soat davomida mikroblar jarohatning ustki qismida joylashadi, to'qimalar va limfa tugunlari orasiga kirmaydi. Nazariy jihatdan tozalangan jarohatga chok qo'yish mumkin. Agar bunday jarohatlarni birinchi 6–12 soat ichida o'lgan to'qimalarni sog'lom to'qimalar oralig'idan kesib olib tashlansa, jarohat birlamchi tortilish bilan bitib ketadi.

Jarohatga ishlov berish vaqtiga qarab Birlamchi xirurgik ishlov berish: a) Erta (6–12 soat ichida), b) Kechiktirilgan (24–36 soat), v) Kechikkan (yiringlay boshlagandan keyin).

Ikkilamchi xirurgik ishlov berish esa birlamchi xirurgik ishlov bergandan keyin 24–36 soat va undan keyin bajariladi. Bu davrda: a) kesib kengaytirish, b) qisman kesib olib tashlash, v) to'liq kesib olib tashlash usullari qo'llaniladi.

Kesib kengaytirish Agar jarohatning kiruvchi og'zi tor, chuqur, ichida o'lgan va ezilgan to'qimalar ko'p bo'lsa, hamda devorida cho'ntakchalar yoki yot moddalar mavjud bo'lsa, bu usul qo'llaniladi. Jarohatni keng qilib kesish havo almashinuvi va drenaj qo'yish uchun imkon yaratadi, bu esa suyuqliklarning chiqib ketishini yengillashtiradi. Bu usulda to'liq mahalliy og'riqsizlantirish zarur. Kesilgan soha 40°C haroratdagi 4–5% NaCl eritmasi va 1:5000 nisbatdagi furasilin aralashmasi bilan yuviladi. Keyin antiseptik eritma bilan yuvilib, drenaj qo'yiladi va himoya bog'lami bilan yopiladi.

Qisman kesib olib tashlash Jarohatni birinchi davrining o'tishini qisqartiradi va infeksiyaning oldini oladi. O'lgan to'qimalarni aniqlash uchun jarohatga 0,5–1% bromtimolblauining spirtidagi eritmasi surtib

qo'yiladi, bu modda o'lgan to'qimalarni bo'yab beradi, sog'lom to'qimalar esa oqimtir rangda qoladi. Og'riqsizlantirishdan so'ng jarohat ilmoqlar bilan ochiladi, o'lgan to'qimalar ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi va kimyoviy antiseptika qo'llaniladi. So'ngra Vishnevskiy malhami yoki gipertonik eritmaga antiseptik yoki fermentlar qo'shib drenaj qilinadi. Operatsiya tugagach, jarohatning 3/2 qismiga chok qo'yilib, himoya bog'lami bilan yopiladi. Agar jarohat chetlari bir-biridan uzoq bo'lsa va yaqinlashtirishning imkoni bo'lmasa, chok qo'yilmaydi.

To'liq kesib olib tashlash Bu usul yangi tasodifiy va otilgan jarohatlarni aseptik operatsion jarohatga aylantirish uchun qo'llaniladi. Og'riqsizlantirilgandan so'ng jarohat chetidan 5 mm uzoqlikda, sog'lom va o'lgan to'qimalar chegarasidan, jarohat tubigacha ikki tomoni ham ehtiyotkorlik bilan kesib olib tashlanadi. Qon to'xtatilgach, murakkab bakteriostatik kukun (borat kislotasi 6,0 g, yodoform 2,0 g, streptosid 1,0 g, penisillin va streptomisin 100 000 TB) sepiladi va jarohat tikiladi. Jarohat hosil bo'lganidan so'ng 6–12 soat ichida to'liq tikiladi. Agar 9–12 soat yoki undan ko'proq vaqt o'tgan bo'lsa, jarohatning 4/3 qismi tikilib, ichiga Vishnevskiy yoki sintomisin linimenti bilan drenaj qo'yiladi.

Fizikaviy antiseptika Bu usulning mohiyati shundaki, jarohat ichidagi suyuqlik gigroskopik xususiyatga ega bog'lamlar yordamida tashqariga chiqariladi. Gigroskopik kukunlar (aktivlashtirilgan ko'mir, gips va boshqalar) hamda gipertonik eritmalar suyuqlikni osmos va diffuziya orqali yutib oladi.

Kimyoviy antiseptika Kimyoviy antiseptika jarayonida operatsiya maydoni, jarohat atrofi va qo'l terisi antiseptik va bakteriostatik preparatlar yordamida zararsizlantiriladi. Bu usul mikroblarning faoliyatini bostirishga qaratilgan. Kimyoviy antiseptika ko'pincha jarohatning birinchi davrida qo'llaniladi. Ikkinchi davrda esa faqat patologik granulyasiya yoki nekroz rivojlanganda tavsiya etiladi.

Fermentoterapiya Bu usul asosan jarohatning birinchi davrida qo'llaniladi. Davolashda oshqozon suyuqligi 0,5% li novokain bilan aralashtirib drenaj qilinadi. Fermentlar o'lgan to'qimalarni eritib yuboradi, ayrim hollarda bu usul xirurgik ishlovni ham almashtirishi mumkin. Oshqozon suyuqligi 2–3 kun qo'llanishi mumkin, bu esa granulyatsiya to'qimasining o'sishini rag'batlantiradi. Ammo uzoq muddatda qo'llansa, sog'lom to'qimalarni ham eritib yuborishi mumkin.

Uzoq vaqt bitmaydigan jarohatlarni davolash Bunday jarohatlarda bitish jarayoni cho'ziladi va o'z vaqtida yakunlanmaydi. Odatda bu yumshoq to'qimalarning katta qismi shikastlanganda, suyaklar maydalanib

sinib ketganda, yirik qon yoki nerv tolalari uzilganda, infeksiya asoratlarida uchraydi.

Bitishning kechikishiga ikki asosiy sabab bo'lishi mumkin: birinchisi – jarohat infeksiya va yot moddalar bilan ifloslanib, o'lgan to'qimalarning biologik tozalanish jarayoni cho'zilib ketganida; ikkinchisi – yiring uzoq muddat jarohatda saqlanib qolganida yoki kimyoviy modda va drenajlar bilan uzoq davolash natijasida granulyasiya va epitelizasiya jarayonlari buzilib, chandiq erta hosil bo'lganda.

Bundan tashqari quyidagi omillar ham bitishning kechikishiga sabab bo'lishi mumkin: alimantar va qarilikka bog'liq oriqlash, yomon sifatli shishlar, umumiy infeksiyalar, surunkali zaharlanishlar, yurak-tomir kasalliklari, oziqlanish buzilishi, gipo- va avitaminozlar, modda almashinuvining buzilishi, radiatsion nurlanish, antisanitar sharoitda saqlanish, noto'g'ri davolash.

Harakatda bo'luvchi sohalarda kapillyar tomirlarning uzilishi, qon ketishi va granulyatsiyaning buzilishi bitish jarayonini qayta boshlanishiga olib keladi va patologik granulyatsiya hosil bo'lishiga sabab bo'ladi.

Patologik granulyasiya Jarohatlarda patologik granulyatsiyaning ikki turi uchraydi: *gidremik* va *degidremik* granulyasiya.

Gidremik granulyasiya bir necha ko'rinishlarda bo'ladi.

a) Ta'sirlangan turida granulyatsiyalar katta donador, qizil rangda bo'lib, doimiy qon oqishi kuzatiladi.

b) Yallig'langan granulyasiyada esa nekrozlangan yaralar va kuchli shish kuzatiladi.

v) Fungozli – bu turda granulyatsiya teri ustidan zamburug'simon tarzda o'sib chiqadi. Ular ilviragan, qo'ng'ir-malla, ifloslangan-sariq, ko'kimtir tusda bo'lib, engil qonaydi, nekrozli, yemirilgan, sassiq suyuqlik ajratadi va og'riqli bo'ladi.

Degidremik granulyasiya ham ikki ko'rinishda namoyon bo'ladi.

a) Atonik – kuchsiz, donador tuzilmasi zaif, oqargan, usti yupqa parda bilan qoplangan bo'ladi. Teri chetlari asosan nerv-notrofik buzilishlar tufayli yupqalashgan bo'ladi.

b) Kallezli – silliq yuzali, paypaslanganda qattiq, tog'aysimon, jarohat chetlari qadoqlashgan. Kam miqdorda shilimshiq yiringli suyuqlik ajraladi. Bunday jarohatlar ko'pincha tananing harakatlanuvchi qismlarida uchraydi.

Davolash Dastlab patologik granulyatsiyani keltirib chiqaruvchi sabablar aniqlanadi. Birinchi davrda infeksiya va yallig'lanish kuchayadi,

bu esa nerv markazlarini qo'zg'atadi hamda modda almashinuvining buzilishiga olib keladi. Bu davrda quyidagi davolash usullari qo'llaniladi:

1. Infeksiyani bostirish.
2. Giperergiyani bartaraf qilish va modda almashinuvini yaxshilash uchun qon tomiriga 0,25% li novokain yuboriladi, shuningdek, teri ostiga 10% li natriy bromid yoki aminazin yuboriladi.
3. Mikroblarga qarshi faol antibiotiklar organizmga yuboriladi.
4. To'liq jarrohlik ishlovi, drenaj va osmoterapiya amalga oshiriladi.

Agar yuqoridagi choralar yetarli bo'lmasa yoki quyidagi omillar mavjud bo'lsa, jarohatning ikkinchi davri rivojlanadi:

1. Gidrotatsiya fazasining buzilishi.
2. Trofikaning buzilishi.
3. Jarohatda alkaloz yoki asidozning kuchli bo'lishi natijasida patologik granulyasiya o'sishi.
4. Stafilokokk, ichak tayoqchasi, ko'k yiring tayoqchasi bilan infeksiya.
5. Granulyasiyaning keng defekti.
6. Epitelial qatlarning regeneratsiya xususiyatining pasayishi.
7. Yot moddalar bilan doimiy ifloslanish.
8. Suyak sekvestrlari, modda almashinuvining buzilishi, gipo- va avitaminozlar, alimentar oriqlash.

Davolash usullari: Novokain qamali, ishqorli terapiya, atonik granulyasiyada charvi bilan bog'lash, baliq moyi, Vishnevskiy malhami, parafinli applikatsiya yoki oksidlovchi terapiya (masalan, ultrabinafsha nurlar, darsonvalizatsiya) qo'llaniladi. Agar kuchli chandiqlik hosil bo'lgan bo'lsa, u to'liq kesib tashlanadi, so'ngra granulyasiyani stimulyatsiya qiluvchi va modda almashinuvini yaxshilovchi vositalar qo'llaniladi.

Epitelizatsiyani stimulyatsiya qilish uchun quyidagilar tavsiya etiladi 0,25–0,5% li kumush nitrat eritmasi (lyapis), 1–2% li rezorsin spirtidagi yoki suvdagi eritmasi, 0,25–1% li pikrin kislotasi (70% li spirtida), 0,5–1% li salitsil kislotasi, kseroformli malham, rux-salitsil kislotasi.

Nazorat savollari;

1. Qisman va to'liq kesib olib tashlash usullarining asosiy farqlari nimada?
2. Fizikaviy va kimyoviy antiseptika usullarining mohiyati nimadan iborat?
3. Fermentoterapiya qanday hollarda qo'llaniladi va qanday afzalliklarga ega?

4. Jarohatning uzoq vaqt bitmasligiga olib keluvchi asosiy sabablar nimalar?

5. Gidremik va degidremik patologik granulyasiyalar qanday farqlanadi?

6. Patologik granulyasiyalarni davolashda qanday dori vositalari va muolajalar qo'llaniladi?

7. Epitelizasiyani stimulyatsiya qiluvchi dori vositalarini sanang.

4-mashg'ulot. MAYDA HAYVONLARDA YARA VA OQMALARNI DAVOLASH.

Darsning maqsadi. Talabalarga har xil yara va oqmalarni differensial diagnostika qilishni va kerakli davolash usullarini o'rgatish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Yara va oqma klassifikatsiyasi (tasniflanishi) keltirilgan jadval, yaralangan kasal hayvon rasmlari, tekshirish va davolash uchun kerakli asboblari, shpris va ignalar, bog'lovchi va tikuvchi jihozlar. Rentgen apparati, bariy va vazelinli birikma, yod eritmasi, Vishnevskiy malhami, 0,5 % li novokain, 10 % yodoform-efir eritmali, kasallangan it, mushuk va boshqa mayda hayvonlar.

Birinchi soatda o'qituvchi talabalar bilan birgalikda yara va oqmalarning klinik belgilarini — kattaligi, shakli, chuqurligi, yara chetlari holatini o'rganib, diagnoz qo'yadi. So'ngra ularni davolash usullarini o'rganib, Tixonin, Mosin usullari bo'yicha yoki qisqa novokain-antibiotikli qamal usullarini qo'llaydi, zarur bo'lganda operatsiya qilinadi. Oqmalarni zond bilan tekshirib, yo'nalishi, chuqurligi va oqma tubining holati o'rganiladi, to'liq diagnoz qo'yish uchun fistulografiya qilinadi. Tekshirish asosida diagnoz qo'yib, davolash belgilanadi.

To'qimalar o'lishi, yara va oqmalar har biri ayrim kasalliklarni tashkil qilganiga qaramay, ularning kelib chiqishi, rivojlanishi, kechish bosqichlari va oqibatlari bir-biri bilan bog'liq bo'ladi. Turli kelib chiqish sabablariga ko'ra, to'qimalar shikastlanib, nekrozga uchraydi. O'lgan to'qimalar ko'chgandan so'ng uning o'rniga to'qimalar nuqsoni, ya'ni yara paydo bo'ladi. Agar nekrozga uchragan to'qimalar chuqur joylashgan bo'lsa, uning o'rniga oqma hosil bo'ladi. Bunday bog'liqlikni yara, to'qimalar o'lishi va oqmalarning kelib chiqishi bilan patogenetik bog'lash kerak.

Nekroz — organizmning ma'lum bir qismining o'lishi (hujayra, to'qima) bo'lib, butun organizm esa tirik qoladi. Nekrobioz deb, ishemiya va degenerativ o'zgarishlar natijasida organ va to'qimalarning sekin o'lish jarayoniga aytiladi.

Nekroz kelib chiqishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar — lat yeyish, ezilish, qisilish, yuqori va past harorat ta'siri, kislota va ishqorlar, zaharli moddalar, anaerob va maxsus xirurgik infeksiyalar va hokazolardir.

To'qimalarning nekrozga uchrashi asosan ularning to'g'ridan-to'g'ri shikastlanishi va oziq moddalarining to'qimalarga kelishining to'xtashi natijasida kelib chiqadi.

Nekrozlanish jarayonlari kelib chiqishiga qarab juda tez hosil bo'lishi mumkin (masalan, kuyish) yoki asta-sekinlik bilan (masalan, qisilish). Nekrozga uchragan to'qimalar organizm uchun yot jismga aylanadi va organizm undan demarkasion yallig'lanish yordamida tozalanadi.

Aseptik nekrozlarda, chuqur joylashgan va uncha katta bo'lmagan o'lgan to'qimalar lizisga (erib ketishga) uchraydi va so'rilib ketadi, natijada to'qimalar nuqsoni yopiladi, ba'zan qobiq hosil qiladi. Nekroz o'chog'ining kasallik chaqiruvchi mikroblar bilan zararlanishi natijasida atrof to'qimalar ham shikastlanadi va o'tkir yiringli yallig'lanishga olib keladi. Natijada himoya granulyasion to'siq hosil bo'ladi, nekrozlangan to'qimalar esa yiringlay boshlaydi. Ulardan tashqariga yiring ajralishi oqibatida oqma hosil bo'ladi yoki o'lgan teri va chuqurroq joylashgan to'qimalarning ajralib chiqishi natijasida oqmalar rivojlanib, yara kasalligiga olib keladi va sepsisga aylanishi mumkin.

Sepsisga aylanish jarayoni, yaraga tushgan mikroblar ishlab chiqargan zaharli moddalar (toksinlar) va o'lgan to'qimalar parchalanishi natijasida rivojlanadi.

Yaralar. Shilliq pardalar, teri va chuqur joylashgan to'qimalarning nekrozlanishi tufayli shikastlanib, keyinchalik ajralib chiqishi, tez bitish imkoniyatiga ega bo'lmazligi, ya'ni hujayralarning parchalanishi va patologik granulyasiya hosil bo'lishi bilan kechadigan jarayonlarga yaralar deyiladi. Modda almashinuvi buzilishi, qon bilan ta'minlanishining yomonlashuvi, yot moddalarning kirib qolishi, chuqur nekrozlar, uzoq vaqt bitmaydigan jarohatlar va oqmalar yara hosil bo'lishiga olib keladi.

Hamma yaralar to'qimalarning nekrozlanishidan boshlanadi (shilliq parda, teri va chuqur joylashgan to'qimalar). Nekrozlangan to'qimalarning ajralib chiqishi natijasida yara paydo bo'ladi.

Xatarsiz kechishlarda ajralib chiqqan nekroz o'rni granulyasiya to'qimasi bilan to'lib, keyin chandiqlik hosil bo'ladi. Sharoitning yomonlashuvi natijasida esa degenerasiya jarayonlari regenerasiyadan ustun keladi, shuning uchun uzoq bitmaydigan yaralar hosil bo'ladi.

Regenerasiya va degenerasiya jarayonlarining kechishiga qarab yaralar quyidagilarga bo'linadi:

1. Regenerasiya jarayonlari degenerasiya jarayonlaridan ustun bo'ladi.

Bunday yaralar oddiy yaralar deyiladi. Ular asta-sekinlik bilan bo'lsa-da bitish imkoniyatiga ega bo'ladi.

2. Regenerasiya va degenerasiya jarayonlari bir-biriga teng bo'ladi. Bu turdagi yaralarga neyrotrofik va atonik yaralar kiradi. Ular oylab, hatto yillab kattalashmaydi va kichraymaydi, shu tufayli tuzalmaydi.

3. Degenerasiya jarayonlari regenerasiya jarayonlaridan ustun bo'ladi. Bunday yaralarga fungus yoki progressivlashib boruvchi yaralar kiradi.

Kelib chiqishiga qarab yaralar idiopatik (birlamchi) va simptomatik bo'lishi mumkin.

Regenerativ va degenerativ jarayonlarning kechishiga qarab esa yaralar oddiy, atonik va progressivlashib boruvchi turlarga bo'linadi. Konkret sabablarga ko'ra: neyrotrofik, kuyish yarasi, dekubital, nekrobakteriozli, aktinomikozli va boshqa yaralar farqlanadi. Klinik belgilariga qarab: fungus, gangrenoz, sinioz va boshqalar shakllanadi.

Klinik belgilari:

- To'qima nuqsoni turli kattalikda va shaklda bo'lishi mumkin.
- Yaralarning yuqori qismi yiringli qobiqlik bilan qoplangan bo'ladi; qobiqlik olib tashlanganda granulyasiya ochiladi.
- Og'riqli odatda kuchli sezilmaydi.

1. Oddiy yara: Abscess, chipqon va flegmonalarni yorishdan so'ng hosil bo'ladi. Atrofi qizg'ishroq, tekis, donador va qattiq bo'lib, sog'lom granulyasiya bilan qoplangan bo'ladi. Ustki qismida kam miqdorda quyuq, sarg'ish-oqimtir yiringli ekssudat uchraydi. Yaralarning atrofi oqimtir-qizg'ish epiteliy bilan qoplanadi. Yara lablari biroz shishgan va odatda og'riqsiz bo'ladi.

Davolash: Yara atrofi tozalanadi, jun olinadi. Yara yodning spirtli eritmasi (1:3000) bilan artiladi. Ichki qismi 3% li vodorod peroksid (N_2O_2) eritmasi bilan yuviladi va yiring ajratmalari olib tashlanadi. So'ngra Vishnevskiy yoki sulfanilamid-antibiotik malhamlari surtiladi. Sharoitga

qarab ochiq yoki yopiq usul bilan davolanadi. Epitelizatsiyani stimulyatsiya qilish uchun kseroformli, ruxli malhamlar, 2% li spirtli brilliant ko'ki va pioktanin ishlatiladi.

2. Fungoz (zamburug'li) yara:

Xususiyatlari: Notekis shaklda bo'ladi. Ko'kimtir-qizg'ish rangda, yumshoq va har xil kattalikda bo'lib, teridan yuqoriga o'sib chiqadi. Yara atrofidagi teri shishgan va og'riqli. Teri epiteliasida regeneratsiya kuzatilmaydi.

Davolash: Yaraning o'sib chiqqan joyi kaliy permanganat eritmasi bilan yuviladi, So'ngra mis kuporosi kukuni sepiladi va yara bog'lanadi. Agar granulyasiya juda katta bo'lsa, qaychi bilan kesib olinadi yoki qizdirilgan temir bilan kuydiriladi. Streptosid sepiladi va ustiga ko'mir gipsli bog'lam qo'yiladi.

Qo'yilgan bog'lam 12–15 kundan keyin ochiladi.

3. Dekubital yara (uzoq yotishdan kelib chiqadigan yara):

Xususiyatlari: Teri gangrenasi hisoblanadi. Bosim ta'sirida qon aylanishi buziladi. Bosilgan joyda mumifikatsiya yuz beradi: teri qurib, qora rangga kiradi va yupqalashadi. Bir necha kundan so'ng o'lgan teri ajralib tushadi va oddiy yara hosil bo'ladi. Agar mikroflora tushsa, ho'l gangrena va sepsis rivojlanishi mumkin.

Davolash: Hayvonga shikastlangan joy yara bilan tegmaydigan holat beriladi. Yara ustiga 3–5% li pioktanin eritmasi yoki brilliant ko'ki surtiladi. Quruq gangrena sifatida davolanadi. Yara ustiga kseroformli, yodoformli yoki taninli malhamlar surtiladi. Ultrabinafsha nurlari, autogemoterapiya va to'qimali terapiya qo'llaniladi.

4. Gangrenali yara — to'qimalarda kuchli rivojlanib boruvchi nekroz kuzatiladi. Ustki qismida qonli, iflos, yumshoq va sassiq (ixoroz) to'qima joylashgan bo'ladi. Isitma, shilliq pardalarda sarg'ayish kuzatiladi. Davolashda og'riqsizlantirilib, o'lgan to'qimalar to'liq kesib olib tashlanib, 3 % li N_2O_2 , 2 % li K_2MnO_4 , 2 % li xlorasid yoki xloramin eritmaları bilan yuviladi. Keyin malhamlar qo'llaniladi.

5. Qadoqlashgan yara — atroflari qattiq, teri qalinlashgan, yuzasi tekis va silliq bo'lib, ozroq yiringli eksudat bo'ladi. Epidermizasiya kuzatilmaydi. Xirurgik usul bilan qadoqlashgan to'qima olib tashlanadi yoki qizdirilgan temir bilan kuydiriladi va 12–15 kunga ko'mir gipsli bog'lam qo'yiladi.

6. Atonik yara — tez buziladigan bo'sh, mayda, donador, kulrang-qizil rangli granulyasion to'qimadan va ozroq shilimshik-yiringli

suyuqlikdan iborat. Ultrabinafsha nurlari, vitaminli terapiya, novokainli, autogemo va to'qimali terapiya qo'llaniladi.

7. **Neyrotrofik yara** — lablari yupqalashgan, notekis, teri regeneratsiyasi yo'q yara yuzasida kulrang, ifloslangan, shillimshiq-yiringli suyuqlik bo'lib, og'riq bo'lmaydi. Davolashda V.V. Mosin, I.Ya. Tixonin bo'yicha novokain qamallari, to'qimali terapiya va yara atrofidan 4–12 mm uzoqlikdan to'liq kesib olib tashlash tavsiya qilinadi.

Oqma. Oqma — tor patologik kanal bo'lib, to'qimalardagi yiringli o'choq yoki anatomik bo'shliq tashqi muhitga shu kanalning chiqish teshigi orqali teri yoki shilliq qavatga ochiladi. Oqmalar tug'ma yoki orttirilgan bo'lishi mumkin. Agar oqma teriga ochilsa, uni tashqi, agar shilliq pardalarga ochilsa, uni ichki deb aytiladi.

O'z navbatida, to'liqsiz (ko'r) yoki yiringli manbadan to'qimalarga, to'liq (yelvizakli) — ikkita anatomik bo'shliqni bir-biri bilan tutashtiradi (rektovaginal oqma), uning kiruvchi va chiquvchi teshigi bo'ladi.

Suyuqlik xarakteriga qarab — yiringli, sekretorli (so'lak, sut) va ekskretorli (siydikli, axlatli) bo'ladi. Oqma uzoq vaqt davom etsa, kanal ichida devorlari qadoqlashib qoladi.

Oqmaga zond yuborish — kanalga rivanol (etakridin) 1:1000 yoki 2 % li K_2MnO_4 , 3 % li N_2O_2 yuborilib, tugmali, plastmassali zond ehtiyotlik bilan tiqiladi. Zond yordamida tekshirilganda, oqma kanalida yot jismlar, suyak parchasi, o'q qoldig'i va shu bilan birga kanal chuqurligi va yo'nalishi aniqlanadi. Oqmaning yo'nalishini, chuqurligini va bo'shliqning holatini to'liq aniqlash uchun vazelinga bariy sulfat qo'shib, kanalga yuboriladi, so'ngra rentgenografiya o'tkaziladi.

Davolash. Asosan operativ usul bilan davolanadi. Xirurgik ishlov bergandan keyin ichiga novli zond yuborib, kanal bo'ylab kesiladi, yot moddalar olib tashlanadi, cho'ntakchalar kesilib, suyuqlik tashqariga oqib chiqishi ta'minlanadi. Qadoqlashgan oqma bo'lsa, ichidagi chandiq to'qimalar o'tkir qoshiq bilan qiriladi va 10 % li yodoform-efir bilan yuviladi, so'ngra qizdirilgan pasta shpirtsiga olinib, oqma ichi to'lguncha yuboriladi. Pasta qotguncha oqma og'zi tampon bilan yopib turiladi, keyin ustidan bog'lam qo'yiladi.

Nazorat savollari:

1. Nekroz va nekrobioz nima, ular qanday farqlanadi?
2. Yaralar regeneratsiya va degeneratsiya jarayonlariga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

3. Fungozli yara qanday klinik belgilar bilan ajralib turadi va uning davolash usullari nimalardan iborat?

4. Dekubital yara (bosish natijasida hosil bo'lgan yara) qanday rivojlanadi va uning oldini olish uchun qanday choralar ko'riladi?

5. Oqmalar qanday turlarga bo'linadi va oqma kanalining chuqurligi, yo'nalishi qanday tekshiriladi?

6. Gangrenali yarani davolashda qanday usullar va antiseptik eritmalar qo'llaniladi?

7. Neyrotrofik yaralarni davolashda V.V. Mosin va I.Ya. Tixonin usullarining mohiyati nimada?

5-mashg'ulot. IT VA MUSHUKLAR NARKOZI.

Darsning maqsadi: Narkoz haqida tushuncha va uning ahamiyatini tushuntirish. Narkotik dori vositalarining ta'rifi, qo'llash usullari, kechishi va asoratlari haqida ma'lumot berish. Ingalyasion va noingalyasion narkoz berish turlari haqida tushuncha shakllantirish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Rangli jadvallar, narkotik dori vositalari, narkoz qo'llash uchun asbob-uskunalar va apparatlar, narkoz maskasi, shprits va ignalar, har xil turdagi hayvonlar, hayvonlarni fiksatsiya qilish uchun stanoklar.

Darsning o'tilish uslubi: Darsning birinchi yarmida talabalarga narkoz uchun qo'llaniladigan dori vositalari, ularning qo'llash texnikasi va ahamiyati, narkozning hayvon organizmiga ta'sir mexanizmi hamda undan kelib chiqadigan asoratlari haqida tushuncha beriladi. Talabalar kichik guruhlariga ajratilib, o'qituvchi nazorati ostida har xil turdagi hayvonlarda umumiy og'riqsizlantirishning turli usullarini qo'llab, uning kechish darajalarini o'rganadilar.

Dars yakuniga 5–10 daqiqa qolganida bajarilgan ishlar xulosa qilinib, amaliy mashg'ulot mavzusi mustahkamlanadi.

Hayvonlarda bajariladigan murakkab operatsiyalar — hayvonlar organizmidagi og'riq impulslarini to'liq va ratsional yo'qotish, tinchlantirish, hayvon tomonidan ortiqcha harakatlarning oldini olish — narkoz ta'siriga bog'liq bo'ladi.

Og'riq — hayvon organizmida bir qancha og'ir asoratlarni chaqirib, organizmning himoya kuchlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kuchli og'riq natijasida tomirlar tonusi oshadi, qon tarkibidagi shakar miqdori ko'payadi, nafas olish ritmi tezlashadi va buziladi, oshqozon-ichak bezlarining sekretsiyasi tormozlanadi. Hamma turdagi moddalar

almashinuvi jarayoni buzilib, katabolizm tomonga suriladi va asidoz yuzaga keladi.

Qon tarkibida adrenalin miqdori ortib ketadi. Kuchli og'riq natijasida klinik ko'rsatkichlar buzilib, travmatik shok yuzaga keladi.

Veterinariya amaliyotida og'riqsizlantirish va narkoz. Nerv tizimining faoliyati buzilishi natijasida organ va to'qimalar — ko'zning shoh pardasi, teri qavati (asosan labda, itlarda barmoqning mug'uzlangan yumshoq tovon yostiqlasida), qorinning ventral qismida, muskul, pay va pay qinlarida salbiy ta'sirlar yuzaga kelib, patologik o'zgarish jarayonlari rivojlanadi.

Doimiy og'riqlar hayvon mahsuldorligini keskin pasaytiradi.

Hozirgi veterinariya amaliyotida og'riqsizlantirishning ikki asosiy turi qo'llaniladi:

Umumiy og'riqsizlantirish (narkoz).

Mahalliy og'riqsizlantirish

Shuningdek, *neyroleptanalgeziya* deb ataladigan uchinchi shakli mavjud bo'lib, bunda hayvon atrof-muhitni sezgan holatda og'riq hissi yo'qoladi va befarqlik holati yuzaga keladi.

Narkoz — "*narcosis*" (yunoncha) so'zidan olingan bo'lib, "sezishni yo'qotish" degan ma'noni anglatadi.

Narkoz — markaziy nerv tizimiga kimyoviy farmakologik dori vositalari orqali ta'sir qilish natijasida yuzaga keladigan chuqur, ammo qaytuvchi tormozlanish holati bo'lib, sezuvchanlikning yo'qolishi,

mushaklar faoliyatining susayishi va reflekslarning to'xtashi bilan tavsiflanadi. U yurak-qon tomir va nafas olish markazlariga minimal darajada ta'sir qilishi kerak.

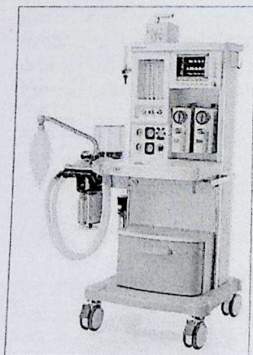
Narkozga tayyorgarlik (*premedikatsiya*);

- Hayvonlar 18–24 soat och qoldiriladi.

- Siydik pufagi va to'g'ri ichak bo'shatiladi.

- Mushuk va itlarda qusish refleksi farmakologik vositalar bilan chaqiriladi.

Premedikatsiya — narkozdan oldin beriladigan dori vositalari bo'lib, quyidagi maqsadlarda qo'llaniladi:



4-rasm. Ingalyatsion narkoz apparati

- Narkoz kechishini yaxshilash
- Asoratlarni xavfini kamaytirish
- Vegetativ reflekslarni pasaytirish

Narkoz turlari yuborish yo'llariga ko'ra ikkiga bo'linadi.

1. *Ingalyasion narkoz* (nafas yo'llari orqali): Efir, izofluran, sevofluran, azot oksidi kabi gazlar ishlatiladi. Narkoz maskasi yoki endotrakeal naychalar yordamida beriladi (4-rasm).

2. *Noingalyasion narkoz* (nafas yo'llaridan tashqari): Tiopental natriy, propofol, ketamin, medetomidin, tiletamin-zolazepam (Zoletil) kabi dori vositalari mushak ichiga, vena orqali yoki to'g'ri ichakka yuboriladi.

Ingalyasion narkozning bosqichlari

Analgetik bosqich – qisqa davom etadi, hayvon befarqlashadi.

Qo'zg'alish bosqichi – yurak urishi, nafas olish tezlashadi, mushaklar tonusi oshadi, reflekslar kuchayadi.

Jarrohlik bosqichi – chuqur tormozlanish, reflekslar so'nadi, operatsiyaga qulay sharoit yaratiladi.

Uyg'onish bosqichi – dori ta'siri tugaganidan so'ng hayvon hushga qaytadi.

Kombinatsiyalangan narkoz – bu bir necha turdagi dori vositalari har xil usullar bilan yuboriladi.

Amaliy misollar; Zoletil bilan umumiy narkoz (itlar va mushuklar uchun).

Zoletil (tiletamin + zolazepam): 5–10 mg/kg mushak ichiga (m.i.) yuboriladi, 15–20 daqiqada chuqur narkoz holati kuzatiladi.

Rompun (ksilazin) va ketamin kombinatsiyasi

Rompun (2% ksilazin): 1–2 mg/kg m.i. *Dozalar hayvon turiga va holatiga qarab o'zgarishi mumkin*

Ketamin: 5–10 mg/kg m.i. Jarrohlik uchun qulay va tezkor narkoz hosil qiladi (1-jadval).

Narkozga qarshi ko'rsatmalar

- Yuqori tana harorati
- Qari yoki zaif hayvonlar
- Bug'ozlik holati
- Infektsion kasalliklar (karantin davrida)
- Dori allergiyasi yoki o'tkir yurak-nay sistemasi buzilishlari

1-jadval. Hozirgi amaliyotda premedikatsiya uchun ishlatiladigan vositalar:

Dori guruhi	Dori nomi va dozalari*
Sedativ/Neyroleptiklar	Dexmedetomidin (Dexdomitor): 0.004–0.01 mg/kg m.i. yoki v. i.
Xolinolitiklar	Atropin sulfat: 0.02–0.04 mg/kg t.o. yoki m.i.
Analgetiklar	Butorfanol: 0.2–0.4 mg/kg m.i.; Buprenorfin: 0.01–0.02 mg/kg m.i.
Uyqu vositalari	Midazolam: 0.1–0.3 mg/kg m.i. yoki v.i.
Miorelaksantlar	Gvayfenezin (otlarda): 50–100 mg/kg v.i.
Antigistaminlar (zarur bo'lsa)	Difenhidramin: 1–2 mg/kg m.i. yoki v. i.

Nazorat savollari

1. Narkoz nima va u qanday maqsadlarda qo'llaniladi?
2. Premedikatsiyaning ahamiyati nimada?
3. Ingalyasion va noingalyasion narkozning farqi nimada?
4. Hayvonlarda narkoz bosqichlarini sanab bering.
5. Veterinariya amaliyotida hozirda eng ko'p ishlatiladigan zamonaviy narkotik vositalar qaysilar?
6. Zoletil preparati tarkibi va dozalash usuli qanday?
7. Qanday hollarda hayvonga chuqur narkoz qo'llash mumkin emas?

6-mashg'ulot. IT VA MUSHUKLARDA MAHALLIY OG'RIQSIZLANTIRISH USULLARI

Darsning maqsadi. Narkoz haqida tushuncha va uning ahamiyati. Narkotik dori vositalarining ta'rifi, qo'llash usuli, kechishi, asoratlari. Ingalyasion va noingalyasion narkoz berish turlari haqida tushuncha berish.

Jihoz va asbob-uskunalar. Rangli jadvallar, narkotik dori vositalari, narkoz qo'llash uchun asbob-uskuna va apparatlar, narkoz maskasi, shprits va ignalar, har xil turdagi hayvonlar, hayvonlarni fiksatsiya qilish uchun stanoklar.

Darsning o'tilish uslubi. Darsning birinchi yarmida talabalarga narkoz uchun qo'llaniladigan dori vositalari, uni qo'llash texnikasi va

ahamiyati, narkozning hayvon organizmiga ta'sir mexanizmi, undan kelib chiqadigan asoratlar haqida tushuncha beriladi.

Talabalar kichik guruhlarga ajratilib, o'qituvchi nazorati ostida har xil turdagi hayvonlarda umumiy og'riqsizlantirishning turli usullarini qo'llab, uning kechish darajalarini o'rganishadi.

Dars yakuniga 5–10 daqiqa qolganida bajarilgan ishlar xulosa qilinib, amaliy mashg'ulot mavzusi mustahkamlanadi.

Mahalliy og'riqsizlantirish — bu og'riq sezuvchanligini organizmning faqat muayyan bir sohasida vaqtincha to'xtatib turish bo'lib, u asosan yengil jarrohlik amaliyotlarida, diagnostik tekshiruvlarda va muolajalarda qo'llaniladi.

Bu usulda ishlatiladigan dori vositalari (mahalliy anestetiklar) asab impulslarining uzatilishini vaqtincha to'xtatadi, natijada bemor og'riqni sezmaydi.

Mahalliy og'riqsizlantirishning bir necha usullari mavjud: infiltratsion, o'tkazuvchi (blokada), yuzaki (applikatsion) va epidural.

Mahalliy og'riqsizlantirish quyidagi afzalliklarga ega:

- Umumiy narkozga nisbatan xavfsizroq;
- Tez ta'sir qiladi va qisqa vaqt ichida o'z ta'sirini tugatadi;
- Organizmdagi umumiy funksiyalarga ta'sir qilmaydi.

Veterinariya amaliyotida bu usul kichik hajmli jarrohlik amaliyotlarida, yara tozalash, tish davolash, ba'zi hollarda buzoqchalarni gurniyalash kabi muolajalarda keng qo'llaniladi.

2-jadval. Ko'p ishlatiladigan anestetiklar (mayda hayvonlar uchun).

Dori nomi	Dozasi	Ta'sir muddati	Izoh
Lidokain 2%	4–6 mg/kg t.o., m.i., yoki topikal	1–2 soat	Eng ko'p ishlatiladi
Bupivakain 0.5%	2 mg/kg maksimal m.i. yoki t.o.	4–6 soat	Uzoq davom etadi, yurakka ehtiyot bo'lish kerak.
Prokain (Novokain) 0,5– 2%	5–10 mg/kg t.o.	30–60 daqiqa	Kamroq qo'llaniladi, ba'zan allergik reaksiya beradi

Qo'llanish sohalari:

- Ko'z, og'iz, teri yuzasidagi kichik amaliyotlar

- Periferik nerv bloklari (masalan, infraorbital, mandibulyar, brakial pleksus)

- Epidural yoki lumbosakral anesteziya (masalan, mushuklardagi tug'ruq yoki og'ir defekatsiya holatida)

- Teri tikish, chandiq kesish, abscess ochish.

Mahalliy anesteziya usullari (mayda hayvonlar) (5-rasm).

1. *Sirtqi (yuzaki) anesteziya* bu dori moddalarni shilliq qavatlariga surish yoki sprej yordamida sepishgaaytiladi.

Masalan; Lidokain gel yoki sprej — og'iz bo'shlig'i, traxeya intubatsiyasi yoki ko'z yuzasida tekshirishlar uchun.

Qo'llanish: Kateter qo'yish, traxeya intubatsiyasi, ko'z tekshiruvi oldidan

2. *Infiltratsion anesteziya*: Lidokain 2%: 0.1–0.2 ml muskul orasi va teri ostiga har 0.5–1 sm oraliqda yara yoki kesiladigan soha atrofiga.

Qo'llanish: Teri tikish, drenaj o'rnatish, abscess ochish

3. *Periferik nerv blokadalar*:

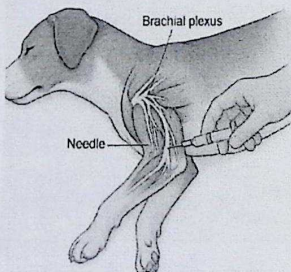
- Infraorbital yoki mandibulyar blok (stomatologik ishlar uchun)

- Braxial pleksus blok (old panjada operatsiya)

- Lumbosakral epidural anesteziya (orqa qismdagi amaliyotlar, defekatsiya muammosi)

Dorilar: Bupivakain 0.5% yoki Lidokain 2%, doza: 0.2–0.5 ml/kg

Eslatma !!! Lidokain va Bupivakainni aralashtirib (kombinatsiya) berish mumkin: tez va uzoq ta'sirga erishiladi. Prokain (Novokain) kamroq ishlatiladi — chunki u allergik reaksiya chaqirishi mumkin. Epiduralda qattiq aseptik sharoit va tajriba talab etiladi.



5-rasm. Braxial pleksus (old panja nervi) blokadas.

Nazorat savollari:

1. Mahalliy og'riqsizlantirish nima va uning umumiy narkozdan farqi nimada?

2. Periferik nerv blokadas nima va u qaysi holatlarda qo'llaniladi?

3. It yoki mushukda brakial pleksus blokadas qanday holatlarda ishlatiladi?

4. Periferik nerv blokadas uchun eng ko'p ishlatiladigan anestetik dori vositalari qaysilar?

5. Lidokain va bupivakain o'rtasidagi asosiy farqlar nimalardan iborat?
6. Infraorbital nerv blokadasida qanday hollarda samarali hisoblanadi?
7. Mahalliy anesteziyalar bilan ishlaganda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar nimalar?

7-mashg'ulot: BURUN BO'SHLIG'INI RINOSKOPIYA USULLARI BILAN TEKSHIRISH.

Darsning maqsadi. Talabalarga burun bo'shlig'ini rinoskopiya usullari bilan tekshirish va kerakli davolash usullarini o'rgatish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Kasal hayvon rasmlari, tekshirish va davolash uchun kerakli asboblari, shpris va ignalar, bog'lovchi va tikuvchi jihozlar. Rentgen apparati, bariy va vazelinli birikma, yod eritmasi, Vishnevskiy malhami, 0,5 % li novokain, 10 % yodoform-efir eritmalari, kasallangan it, mushuk va boshqa hayvonlar.

Darsning o'tilish uslubi: Dars avvalida mavzuga kirish, o'quv maqsadlari va rinoskopiyaning ahamiyati haqida qisqacha tushuntirish beriladi. So'ngra burun bo'shlig'ining anatomik tuzilishi, rinoskopiya usullarining turlari (old, o'rta va orqa rinoskopiya), ularni bajarish texnikasi va foydalaniladigan asboblari haqida nazariy ma'lumotlar slayd va videoroliklar asosida tushuntiriladi.

Hayvonlarda burun bo'shlig'i nafas olish tizimini shakllantirishning birinchi bo'g'ini bo'lib, u havoni tozalash, namlash, isitish va yuqori hamda pastki nafas yo'llariga olib kirishda muhim rol o'ynaydi. Burun bo'shlig'ining tuzilish xususiyatlari ma'lum bir lokalizatsiyadagi kasalliklarni aniqlashda qiyinchiliklarga olib keladi va natijada noto'g'ri tashxis qo'yish hamda davolash taktikasini noto'g'ri tanlashga sabab bo'ladi.

Rinoskopiya — bu instrumental diagnostikaning eng ma'lumotli usuli bo'lib, u burun shilliq qavatini real vaqtda baholash, burun bo'shlig'ining anatomik tuzilmalarini (burun yo'llari, burun chig'anog'i, nazofarenks) o'rganishga imkon beradi. Agar shilliq qavatda o'zgarishlar yoki turli kelib chiqishga ega bo'lgan neoplazmalar aniqlansa, sitologik va gistologik tekshiruv uchun patologik o'chokdan bir vaqtning o'zida maqsadli biopsiya o'tkazilishi mumkin. Shunday qilib, rinoskopiya nafaqat burun bo'shlig'ining holatini aniqlash, balki uning davomida olingan shilliq to'qimani tahlil qilish orqali yakuniy tashxis qo'yish imkonini beradi. Bu jihati bilan rinoskopiya MRI va KT tekshiruvlaridan ajralib turadi.

Muhim! Rinoskopiya faqat hayvonda yuqumli jarayon aniqlanmagan holatdagina o'tkaziladi. Agar hayvonda nafas yo'llari infektsiyasiga xos klinik belgilar (ayniqsa yosh va emlanmagan hayvonlarda) ko'zga tashlansa, birinchi bosqichda kasallikning yuqumli sababini istisno qilish uchun shilliq qavatdan namuna olinadi (oqindi tahlili).

Rinoskopiyaning asosiy ko'rsatkichlari quyidagilardan iborat: burun bo'shlig'idan bir yoki ikki tomonlama chiqindilar (ajralmalar) paydo bo'lishi, burun orqali nafas olishning qiyinlashuvi, aksa urish, shuningdek, rinitni dori vositalari bilan davolashda ijobiy dinamikaning yo'qligi.

Ko'pincha hayvonlarga **rinit** tashxisi qo'yiladi. **Rinit** — bu burun shilliq qavatining yallig'lanishidir. Dori vositalari bilan davolash samaradorligi bevosita burun bo'shlig'idagi yallig'lanish sababiga bog'liq. Biroq, bu yallig'lanish har doim ham burun chiqindilarining asosiy sababi bo'lishi mumkin emas.

Masalan, sayrga chiqqan it atrofdagi narsalarni faol ravishda hidlaydi va nafas olayotganda burun bo'shlig'iga organik (masalan, spikelet zarrasi) yoki noorganik (masalan, tosh bo'lagi yoki metall talaş) modda kirib qolishi mumkin. Bu begona jism burun shilliq qavatining yallig'lanishiga olib keladi va natijada sekret ajralishi kuzatiladi. Bunday holatda faqat shu begona jismni burun bo'shlig'idan olib tashlash kasallikni bartaraf etadi.

Yana bir misol — bu burun bo'shlig'ining o'smalari. Ular ham rinitga o'xshash belgilar — ajralma, nafas olish qiyinlashuvi, hapşırma — bilan namoyon bo'lishi mumkin.

Ba'zi hollarda rinit o'ziga xos (spesifik) bo'ladi. Masalan, otoimmunitet rinit. Bu holatda aniq tashxis qo'yish uchun burun shilliq qavatining gistologik tekshiruvi zarur. Ta'riflangan barcha holatlarda antibiotikoterapiya yoki immunoterapiya vaqtinchalik ijobiy natija berishi mumkin, biroq davo to'xtatilgach, ajralma va hapşırma yana qaytalanadi yoki uzoq vaqt davom etadi.

Shunday qilib, agar hayvoningizda nafas yo'llari infektsiyasi istisno qilingan bo'lsa, rinitga qarshi davolash olib borilayotgan bo'lsa-yu, lekin barqaror ijobiy dinamika kuzatilmasa, rinoskopiya o'tkazilishi shart. Chunki rinit tashxis emas, u asosiy kasallikning belgisidir. Rinitning sababini aniqlash va aynan shu sababga qarshi kurashish orqali hayvonga to'g'ri davolashni ta'minlash mumkin.

Burun ajralmalarining asosiy sabablari:

- Nafas yo'llari infektsiyasi
- Burun bo'shlig'iga begona jism kirishi

- Qo'ziqorinli rinit
- Bakterial rinit
- Otoimmun rinit
- Anevrizmal kista
- Burun polipi
- Burun bo'shlig'ining o'smalari

Rinoskopiya lokal behushlikdan bir vaqtning o'zida foydalanilgan holda, umumiy (gazli) behushlik ostida o'tkaziladi. Rinoskopiya davomida burun bo'shlig'i tekshiriladi, shilliq qavat va anatomik tuzilmalar baholanadi. Agar patologik to'qima aniqlansa, uni sitologik va gistologik tahlil uchun maxsus pinsetlar yordamida maqsadli biopsiya olinadi.



**6-rasm. Itda burun
rinoskopyasi**

Ko'rsatmalarga ko'ra, burun bo'shlig'ining chuqur qismidan shilliq ajralma olinadi va mikroflora aniqlanadi hamda unga sezgir antibiotiklar tanlanadi.

Rinoskopiya — atravmatik tadqiqot usuli hisoblanadi. Biroq, biopsiya vaqtida g'ayritabiiy to'qimalardan namunalar olinganda, mayda epistaksis (burundan qon ketishi) kuzatilishi mumkin. Uni to'xtatish uchun rinoskopiya yakunida burun bo'shlig'iga vaqtincha turunda o'rnatiladi va u hayvon bo'shatishdan oldin olib tashlanadi (6-rasm).

Hayvon rinoskopiya so'ng markaziy veterinariya shifoxonasida mutaxassis nazorati ostida uyg'onadi. Faqat to'liq uyg'onganidan keyingina u tashqariga chiqariladi.

Burun yo'llarining o'smalari haqida umumiy ma'lumot:

Burun yo'llarining o'smalari, ayniqsa, keksa hayvonlarda sekin va deyarli sezilmas tarzda rivojlanadi. Ushbu o'smalar mushuklarda taxminan 1%, itlarda esa 2,5% hollarda uchraydi. Uzoq tumshug'iga (dolixosefalik) ega keksa itlar ayniqsa xavf ostida bo'ladi.

Veterinariya klinikalarining nevrologiya, travmatologiya va intensiv terapiya bo'limlariga har yili burun yo'llarida o'sma (yoki shunga o'xshash tuzilma) aniqlangan 100–120 ta hayvon murojaat qiladi.

Klinik belgilar:

Itlar va mushuklarda burun o'smalarining dastlabki belgilari quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Burundan va/yoki ko'zdan bir tomonlama ajralma;

- Burundan qon ketishi;
- Hid bilish qobiliyatining yo'qolishi;
- Tishlarning bo'shashishi;
- Vaqti-vaqti bilan panjasi bilan burni yoki yuzini chizish;
- Maxillalar (yuqori jag') suyaklar ustida, burn yoki peshona sohasida deformatsiya;
- Yuz suyagining cho'kishi yoki bo'rtib chiqishi;
- Ko'zlar orasida yoki atrofida zich/yumshoq, lokalizatsiyalangan massa;
- Qattiq tanglayning suyak to'qimasi yumshashi va chiqib ketishi (neoplazma bosimi tufayli).

Bunday holatlarda suyak to'qimasi lizisi (erishi) va o'smaning soha ichida kengayishi kuzatiladi. Jarayon miyaga tarqalganda, soqchilik (epileptik holatlar) va hayvonning xatti-harakatlarida sezilarli o'zgarishlar paydo bo'ladi.

Burun o'smalarining asosiy asoratlaridan biri — shilliqqon (ortiqcha shilliq ajralma) ishlab chiqarilishi. U burn yo'llari va sinuslarda to'planadi va nafas yo'llarining tiqilib qolishiga olib keladi.

Hayvon egasiga tushuntirish: Hapshirish paytida burundan xirillash, ifloslangan balg'am yoki qon ketish epizodlari hayvon egalarida jiddiy xavotir uyg'otadi. Burn shishi bo'lgan ko'pchilik hayvonlarda simptomlar sporadik tarzda erta bosqichda paydo bo'ladi va tashxis qo'yilishidan taxminan uch oy oldin asta-sekin kuchayib boradi. Tashxisdagi asosiy muammo — noto'g'ri yondashuv, masalan: burunga tomchilar tomizish, ba'zida antibiotik terapiyasi, ko'pincha esa dorivor bo'lmagan vositalar qo'llanishidir. Bunday muolajalar natijasida o'simtalar bosh hajmiga mos darajada kattalashib boradi.

Dastlabki klinik belgilar burn bo'shlig'i kasalliklariga shubha qilish uchun asos bo'ladi. Aksariyat klinitsyenlar burn yo'llarida begona jism mavjudligiga gumon qilishadi. Chet jismni topishga qaratilgan urinishlar ko'pincha samarasiz bo'ladi. Burn yo'llaridan olingan namunalarda patogen mikroorganizmlar aniqlanishi mumkin, bu esa rinit tashxisini ishonchli deb hisoblashga olib keladi. Ba'zi keksa hayvonlarda yuqtirilgan yoki chiqarilgan tish tufayli burn va og'iz bo'shlig'i o'rtasida oqmalar yuzaga kelib, klinik manzarani murakkablashtiradi.

Agar simptomlar davom etsa, turbinallarda yotgan begona jism yoki surunkali rinit ko'pincha "ish tashxisi" sifatida qo'yiladi. Ba'zan bu tashxisga asoslanib burn yo'llari bir necha bor muvaffaqiyatsiz tekshiriladi, biroq biopsiya yoki mikrobiologik ekish amalga oshirilmaydi.

Shifokor ko'pincha muammoni yuqumli yoki allergik deb baholab, bemorga antibiotiklar, steroidlar, antigistaminlar yoki burun tomchilari buyuradi. Bu simptomatik davolash natijasida alomatlar vaqtincha yengillashadi va natijada burun saratoni uzoq vaqt aniqlanmaydi — itlarda 3–6 oygacha, mushuklarda esa 2 yoshgacha.

Tashxis Burun bo'shlig'ini baholash uchun rentgenografiya eng yaxshi natijani behushlik ostida beradi. Rentgen plastinasini og'iz bo'shlig'iga joylashtirish va bodomsimon soha orqali dorsoventral proektsiyada suratga olish tavsiya etiladi — bu usul burun yo'llarini eng aniq ko'rsatadi. Intraoral tasvirlar uchun yuqori sifatli ekransiz rentgen plyonkasi yoki raqamli texnologiyalar ishlatiladi.

Frontal sinuslarni tekshirish uchun anteroposterior tangensial proektsiya eng maqbul hisoblanadi. Shuningdek, bosh suyagining to'liq tasvirini olish muhimdir. Burun yo'llarida yoki sinuslarda neoplazma yoki litik o'zgarishlar mavjudligini aniqlash zarur.

Quyidagilarga e'tibor bering:

- Rentgen zichligidagi nosimmetrikliliklar;
- Lizis (suyak erishi) belgilari;
- Turbinalarning spiral shaklidagi buzilishlari;
- Burun septumidagi nozik chiziqli yorilishlar;
- Frontal sinuslarning birida qorayish.

Birinchi rentgenogrammada burun saratoni ko'plab hollarda aniqlanmay qoladi, shuning uchun rentgenografiya bu sohada kam qo'llaniladi yoki umuman tavsiya etilmaydi.

Nazorat savollari:

1. Rinit qanday hollarda asosiy kasallik emas, balki simptom bo'ladi?
2. Rinoskopiya qachon va qanday behushlikda bajariladi?
3. Biopsiya rinoskopiya nima uchun olinadi?
4. Burun o'smalarining ilk belgilarini sanang?
5. Burun shishi tashxisi kechikishiga nima sabab bo'ladi?
6. Burun va sinuslarni tekshirishda qanday rentgen proektsiyalar qo'llaniladi?
7. Rinit, chet jism va o'smalarni qanday farqlash mumkin?

8-mashg'ulot: BURUN BO'SHLIG'IDAGI O'SMALARNI OPERATIV DAVOLASH.

Darsning maqsadi. Talabalarga burun bo'shlig'ini rinoskopiya usullari bilan tekshirish va kerakli davolash usullarini o'rgatish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Kasal hayvon rasmlari, tekshirish va davolash uchun kerakli asboblari, shpris va ignalar, bog'lovchi va tikuvchi jihozlar. Rentgen apparati, bariy va vazelinli birikma, yod eritmasi, Vishnevskiy malhami, 0,5 % li novokain, 10 % yodoform-efir eritmalari, kasallangan it, mushuk va boshqa hayvonlar.

Darsning o'tilish uslubi: Burun bo'shlig'i o'smalarining klinik ahamiyati va keng tarqalgan shakllari haqida qisqacha ma'lumot beriladi. So'ngra nazariy qismda o'smalarning turlari, tashxislash usullari (rinoskopiya, biopsiya, KT/MRT) va operatsiyaga ko'rsatmalar hamda kontrindikasiyalar tushuntiriladi.

Patologik hisobotlarda ko'pchilik itlarning burun o'smalari saraton kasalligi deb tasniflanadi. Nafas olish yo'llarining eng keng tarqalgan adenokarsinomalari, skuamoz hujayrali karsinoma va boshqa bir qator turlari, shuningdek, ajratilmagan karsinomalar kuzatiladi. Itlardagi burun neoplazmalarining taxminan uchdan bir qismi sarkomalar bo'lib, ularning eng keng tarqalgani fibrosarkoma, so'ngra xondrosarkoma, osteosarkoma, limfoma va boshqa turlar, shuningdek, ajratilmagan sarkomadir. Shimoliy Karolina universiteti nashrida mushuklarda 320 marta nazal o'smalar tasvirlangan, ularning 60% saraton, 18% sarkomalar va 12% limfomalardir. Malignite darajasi va omon qolish o'rtasidagi bog'liqlik topilmadi. Ammo ba'zi o'smalar mitoz bo'linishning past darajasi bilan ajralib turadi.

Davolash Rintomiya, so'ngra radiatsiya terapiyasi eng uzoq umr ko'rishni ta'minlaydi va agar hayvon kobalt apparati yordamida radiatsiya terapiyasini olgan bo'lsa, rintomiya shart emas. Burun yo'llaridagi barcha o'smalar orasida nazal limfomalar nurlanish va kimyoviy davolashga eng yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Ko'pgina onkologlar nazal limfoma uchun radiatsiya terapiyasidan tashqari tizimli kimyoviy terapiyani tavsiya etadilar, chunki limfoma fokal bo'lmagan va tizimli hisoblanadi. Bu, ayniqsa, mushuklar uchun to'g'ri keladi. Siz mitoksantron yoki karboplatin kabi nurlanish (radiosensitizatorlar) ta'sirini kuchaytiradigan dori vositalaridan foydalanishingiz mumkin (ba'zilar past dozali sisplatinni ishlatadi). Biroq, ularning omon qolish vaqtini ko'paytirish uchun foydaliligi hali aniqlanmagan. Tizimli kimyoviy terapiya mantiqan to'g'ri keladi, chunki u radiatsiya terapiyasining ta'sirini kuchaytiradi va metastazlarga ham ta'sir qiladi. Bu juda muhimdir, chunki bemorlarning 10 foizida metastazlar limfa tugunlarida uchraydi va 40 foizida metastazlar keyinroq paydo bo'ladi. Mahalliy takrorlanish va metastazlar burun

saratoniga qarshi davolanadigan hayvonlarning o'limining asosiy sabablari hisoblanadi.

Sinusit (haymorit) — bu ekssudat to'planib, maxillalar sinus shilliq qavatining seroz, kataral yoki yiringli yallig'lanishidir. O'tkir va surunkali sinusitni, birlamchi va ikkilamchi shakllarini ajratish mumkin.

Etiologiya. Birlamchi sinusit maxillalar sinus sohasidagi shikastlanishlar, yoriqlar yoki suyak sinishi bilan bog'liq bo'ladi. Kasallikning ikkilamchi shakli otlarda rinit, balchiq va bezlar, tish kariesi asoratlari bilan yuzaga keladi. Yosh hayvonlarda sinusit raxit kasalligini murakkablashtirishi mumkin.

Alomatlar va kechish. Kasallik normal yoki biroz ko'tarilgan tana haroratida kechadi. Bir tomonlama burundan oqish kuzatiladi, bu boshni qiyshaytirganda kuchayadi. Sinus sohasining palpatsiyasida og'riq, perkussiyada esa sust ovoz aniqlanadi. Submandibulyar limfa tugunlarining kattalashishi deyarli har doim kuzatiladi.

Tashxis. Diagnostika uchun klinik, laborator va rentgenografik tadqiqotlar qo'llaniladi. Zarurat tug'ilganda sinusning trepanatsiyasi amalga oshiriladi.

Differensial diagnostika. Aktinomikoz, mit, faringit, frontal sinusit, osteomiyelit bilan farqlash zarur.

Davolash. O'tkir sinusit bilan kasallangan hayvonlarda antibakterial dorilar, mentol bilan nafas oldirish, isituvchi kompresslar, Minin va Sollux lampalari bilan isitish ishlatiladi. Surunkali holatda maxillalar bo'shliq trepanatsiyasidan so'ng dezinfektsiyalovchi va biriktiruvchi eritmalar (0,1% kaliy permanganat, 0,02% furatsilin va boshqalar) bilan yuviladi, keyin esa antibiotik eritmaları bo'shliqqa yuboriladi.

Oldini olish — hayvonlarning etiologik omillarga duchor bo'lishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Nazorat savollari:

1. Burun o'smalari va sinusitning umumiy simptomlarini taqqoslang?
2. Burun o'smalarini davolashda qanday yondashuvlar qo'llaniladi?
3. Sinusitni tashxislashda qo'llaniladigan asosiy diagnostik usullarni sanab bering ?
4. Burun o'smalarining asosiy etiologik faktorlarini ko'rsating?
5. Sinusitni davolashda antibakterial dorilar qanday rol o'ynaydi?
6. Burun o'smalari va sinusitda metastazlarning rivojlanishini qanday baholash mumkin?

7. Sinusitning oldini olish uchun qanday profilaktik chora-tadbirlar mavjud?

9-mashg'ulot: FRONTIT VA GAYMORITLARNI OPERATIV DAVOLASH.

Darsning maqsadi. Talabalarga burun bo'shlig'ini rinoskopiya usullari bilan tekshirish va kerakli davolash usullarini o'rgatish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Kasal hayvon rasmlari, tekshirish va davolash uchun kerakli asboblari, shpris va ignalar, bog'lovchi va tikuvchi jihozlar. Rentgen apparati, bariy va vazelinli birikma, yod eritmasi, Vishnevskiy malhami, 0,5 % li novokain, 10 % yodoform-efir eritmalari, kasallangan it, mushuk va boshqa hayvonlar.

Darsning o'tilish uslubi: Burun bo'shlig'i frontit va gaymoritlarni operativ davolash, klinik ahamiyati va keng tarqalgan shakllari haqida qisqacha ma'lumot beriladi. So'ngra nazariy qismda gaymorit va frontit turlari, tashxislash usullari (rinoskopiya, biopsiya, KT/MRT) va operatsiyaga ko'rsatmalar haqida tushuntiriladi.

Frontitis - Frontitis - frontal sinus shilliq qavatining yallig'lanishi.

Etiologiya. Birlamchi frontal sinusit frontal sinusning penetratsion shikastlanishlari, frontal suyakning kornea jarayonining sinishi, parazitlarning rivojlanishi (qo'ylarning tsenurozi) bilan yuzaga keladi. Ikkilamchi kasallik sifatida u yallig'lanish tarqalishi, rinit, sinusit, bosh suyagi suyaklarining sil kasalligi va boshqalar bilan birga rivojlanadi.

Alomatlar . Kasallikning davomiyligi ko'pincha surunkali. Hayvonlar tushkunlikka tushgan, sochlari taralgan, porlashdan mahrum. Tana harorati normal yoki subfebril. Vaqti-vaqti bilan burundan mukopurulent yoki yiringli oqma bor, ko'pincha bir tomonlama, ba'zida qon bilan bulanadi. Burunning oqishi boshning egilishi bilan va supurishdan keyin ortadi. Frontal sinus sohasi va atrofidagi to'qimalarni palpatsiya qilishda hayvonning og'riqli reaksiyasi o'rnatiladi. Sinusni ekssudat bilan to'ldirganda (ammiema) perkussiya tovushi sust. Ba'zi hayvonlarda suyaklarning ingichkalashi sababli ularning old tuzilishi sezilarli darajada o'zgaradi. Jarayonning noqulay jarayoni bilan turli xil asoratlar paydo bo'ladi (meningit, miya xo'ppozi, suyak kariesi, ba'zida jarayon sepsis bilan tugashi mumkin).

Tashxis anamnez ma'lumotlari va xarakterli klinik simptomlar asosida aniqlanadi. Differentsial diagnostika rinit, sinusit, rinit belgilari bo'lgan yuqumli va invaziv kasalliklarni istisno qiladi.

Davolash Kasallikning dastlabki bosqichlarida antibiotiklarni davolash amalga oshiriladi (penitsillin, streptomitsin, oksitetrazinklin, monomitsin va boshqalar). Ultra yuqori chastotali terapiya ko'rsatiladi. Konservativ usullar bilan ijobiy terapevtik ta'sirga erishilmasa, jarrohlik davolash amalga oshiriladi.

Shu maqsadda frontal sinusning trepanatsiyasi amalga oshiriladi, trepanatsiya teshigi orqali eksudat chiqariladi va bo'shliq iliq dezinfektsiyalovchi eritmalar bilan yuviladi - 0,1% etakridin, 0,1% kaliy permanganat, 2-3% borat kislotasi, 0,02% furatsilin va boshqalar (48-51-bandlar). Davolashning keyingi kunlarida trepanatsiya teshigi orqali antibiotik eritmaları AOK qilinadi. Odatda faqat yuqori qiymatga ega va nasl beradigan hayvonlar davolanadi.

Gaymorit — bu mayda hayvonlarda, ayniqsa it va mushuklarda, yuqori jag' (maksillyar) bo'shlig'i (gaymor bo'shlig'i) shilliq qavatining yallig'lanishi bilan kechuvchi kasallikdir. Bu holat ko'pincha yuqumli kasalliklar, allergik reaksiyalar, tish ildizlarining yallig'lanishi yoki yot jismining burun bo'shlig'iga tushib qolishi natijasida yuzaga keladi.

Gaymorit quyidagi turlarga bo'linadi:

O'tkir gaymorit – bu tur odatda virusli yoki bakterial infeksiya oqibatida kelib chiqadi va qisqa muddat davom etadi. Belgilari to'satdan boshlanadi: burundan suyuq yoki yiringli ajralma, burun bitishi, isitma, hayvonning holsizlanishi kuzatiladi.

Surunkali gaymorit – o'tkir holat davolanmagan yoki yetarli davo ko'rilmagan hollarda rivojlanadi. Surunkali shaklida simptomlar unchalik yaqqol bo'lmasligi mumkin, lekin doimiy burun oqishi, yiring ajralishi, nafas olishda qiyinchilik va ishtahaning pasayishi kabi belgilar mavjud bo'ladi.

Yiringli gaymorit – bu holat bakterial infeksiya natijasida bo'ladi va gaymor bo'shlig'ida yiring to'planadi. Burundan yiringli ajralma, og'izdan yomon hid kelishi, og'riq va harorat ko'tarilishi kuzatiladi.

Allergik gaymorit – hayvonning allergenlarga (chang, o'simlik changi, kimyoviy moddalar va boshqalar) reaksiyasi natijasida yuzaga keladi. Bu turida burun bitishi, aksirish, burundan tiniq ajralma, ko'zlar qichishishi mumkin.

Davolash: Gaymoritni davolash, avvalo, uning sababini aniqlashga asoslanadi. Quyidagi muolajalar tavsiya qilinadi:

– Antibiotiklar – bakterial infeksiya aniqlansa, veterinar shifokor tomonidan belgilangan antibiotiklar qo'llaniladi.

– Burun yuvish – maxsus izotonik eritmalar yoki antiseptiklar yordamida burun yo‘llari yuviladi.

– Yallig‘lanishga qarshi dorilar – shish va yallig‘lanishni kamaytirish uchun qo‘llaniladi.

– Og‘riq qoldiruvchi va isitma tushiruvchi vositalar – hayvonning umumiy ahvolini yaxshilash uchun.

– Allergik shaklda – antihistamin dorilar yoki kortikosteroidlar ishlatiladi.

– Xirurgik aralashuv – agar gaymor bo‘shlig‘ida yiring yoki yot jism bo‘lsa, u holda jarrohlik yo‘li bilan olib tashlanadi.

Oldini olish choralari: Tish salomatligiga e‘tibor berish, ayniqsa yuqori jag‘dagi azossiz tishlarning yallig‘lanishining oldini olish. Hayvonni chang, sovuq va allergenlardan himoyalash. Vaqtida vaktsinalar va profilaktik muolajalarni bajarish. Infektsion kasalliklarni erta bosqichda aniqlab, davolash. Burun va og‘iz bo‘shlig‘ining gigiyenasiga rioya qilish.

Gaymoritning o‘z vaqtida aniqlanishi va to‘g‘ri davolanishi hayvon salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Surunkali holatlarga yo‘l qo‘ymaslik uchun har qanday burun ajralmasi va nafas olishdagi o‘zgarishlarda darhol veterinarga murojaat qilish zarur.

Nazorat savollari:

1. Frontitning asosiy sabablarini sanang.
2. Frontitda kuzatiladigan asosiy belgilar qanday?
3. Frontitni davolashda qachon trepanatsiya qo‘llaniladi?
4. Gaymorit ko‘pincha qaysi hayvonlarda uchraydi?
5. Gaymoritning o‘tkir va surunkali shakllari qanday farqlanadi?
6. Gaymoritda qanday dorilar qo‘llaniladi?
7. Gaymorit va frontitning oldini olish choralari nimalardan iborat?

10-mashg‘ulot. ALVEOLYAR PERIODONTITNI DAVOLASH.

Darsning maqsadi: Talabalarga alveolyar periodontitni diagnostika qilish, uni davolash usullarini o‘rgatish. Maxsus asbob-uskunalar yordamida kasallikni aniqlash va davolashda samarali yondoshuvlarni taqdim etish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Kasal hayvonlar rasmlari (diqqat bilan tekshirish uchun), Tekshirish va davolash uchun asboblari (sog‘liqni tekshirish asboblari, periodontologik asboblari), shpritslar va ignalar (in‘ektsiya va davolash uchun), bog‘lovchi va tikuvchi jihozlar (surgical

asboblari), rentgen apparati (diagnostika uchun), bariy va vazelinli birikmalar (diagnostik jarayonlar uchun), 0,5 % li novokain (anesteziya uchun), 10 % yodoform-efir eritmaları (antiseptik davolash uchun, Alveolyar periodontit kasallangan hayvonlar (it, mushuk va boshqalar).

Darsning o'tilish uslubi: Darsda, avvalo, alveolyar periodontitning klinik belgilari, tashxislash usullari (rentgen, klinik tekshiruv, laboratoriya tahlillari) va davolash usullari (farmakologik davolash, jarrohlik aralashuvlar) haqida nazariy ma'lumot beriladi. Keyinchalik, davolash usullarining amaliyotda qanday qo'llanilishini, xususan, kasallikni aniq diagnostika qilish va to'g'ri davolash usullarini tanlashni o'rgatish maqsadida amaliy mashg'ulotlar o'tkaziladi.

Alveolyar periodontit (*Periodontitis alveolaris*) - Tish ildizi suyak to'qimasi bilan biriktiruvchi to'qima – periodont orqali birikadi. Alveolyar periodontit – tish ildizi va alveola suyak devori orasidagi suyak usti pardasining yallig'lanishidir. Kasallik kichik va o'rta o'lchamdagi uy hayvonlarida, shu jumladan, itlar va mushuklarda ham uchraydi. Itlarda periodontit 7-9% hollarda, mushuklarda esa 4-6% hollarda kuzatiladi. Kasallik rivojlanishi bilan tish ildizlarining zaiflashishi va chiqishi mumkin.

Periodontitlar aseptik, yiringli, o'tkir va surunkali bo'lishi mumkin.

Etiologiya. Periodontitlarning hosil bo'lishiga quyidagi omillar sabab bo'lishi mumkin:

- Tishning mexanik shikastlanishi, masalan, qattiq ozuqa yoki o'ynash jarayonida tishlarning shikastlanishi;
- Tishning o'tkir qirrasini qo'pol ravishda egovlaganda uning qimirlab qolishi yoki tishlarni noto'g'ri tozalashda zarar ko'rishi;
- Tish tojiga berilgan zarbalar, masalan, jismoniy shikastlanishlar yoki janglar natijasida;
- Jag' suyagi sinishi yoki yorilishi;
- Oqsil va aktinomikozda milk kasallanishi;
- Yallig'lanish jarayonining milk yoki pulpadan o'tishi;
- Tish kasalliklari, masalan, kariyes yoki pulpit;
- Tish va milk orasiga qattiq ozuqa parchalari yoki yot jismlar kirib borishi.

Periodontning zararlanish jarayoni uning chetini (chetki periodont), cho'qqisini (tish uchi periodontiti) yoki to'liq tish ildizini qamrab olishi mumkin (diffuzli periodontit).

T.P. Filippovskiy kichik hayvonlar, masalan, itlar va mushuklar orasida periodontitning destruktiv va destruktiv-yallig'lanish shakllarini ajratadi.

Destruktiv shaklda (rentgenologik usulda aniqlanadi) jag'ning alveolyar o'simtasida destruktiv o'zgarishlar kechadi; tishlararo yoki ildizlararo to'siqlar qisman yoki to'liq rezorbsiyaga uchraydi; periodontal yoriq kengayadi, tishlar alveola ichidan siljiydi.

Destruktiv-yallig'lanish shaklida (klinik aniqlanadi) milk yallig'lanadi, tish-milk cho'ntaklar hosil bo'lib, ularda yiring to'planadi; tish ildizlari ochilib, keyinchalik tishlar tushadi, parodontoz rivojlanadi.

Bu kasallikning oldini olish uchun tishlarni muntazam tozalash, sog'lom ozuqa va veterinariya xizmatlaridan foydalanish zarur.

Klinik belgilar. Aseptik periodontitda tish atrofidagi to'qimalar shishadi, tishga taqillatib ko'rilganda yoki u qimirlatilganda og'riq seziladi. Hayvon ozuqani qiynalib qabul qiladi, og'izda noqulaylik seziladi. Yiringli periodontitda milk g'o'lacha ko'rinishda shishadi, tish toji odatdan past bo'lib tuyuladi, tishga taqillatib ko'rilganda keskin og'riq seziladi. Palpasiyada tish harakatchan ekanligi aniqlanadi, hayvon ozuqani qiynalib qabul qiladi, og'zidan ixorozli hid keladi.

Itlarda boshqa hayvonlarga nisbatan ko'proq milk osti absesslari va oqmalar rivojlanishi, ulardan ixorozli eksudat chiqishi kuzatiladi. Jarayon suyakka o'tganda osteomiyelit va oqma hosil bo'ladi (7-rasm). Suyaklashuvchi periodontit tish ildizi sementining giperplaziyasi, tish va suyak alveolasida ekzostozlar rivojlanishi bilan kechadi.

Tashxis. Alveolyar aseptik periodontit klinik belgilar bo'yicha aniqlanadi. Periodontitning boshqa shakllarida tashxisni aniqlash qiyin bo'lishi mumkin, shuning uchun rentgenografiya usuli qo'llanishi zarur. Alveolyar periodontitda rentgenogrammada tish va alveola devori orasidagi yorug' chiziq nisbatan keng bo'lib ko'rinadi.

Oqibatlar. Aseptik periodontitda kasallik oqibati yaxshi bo'ladi, boshqa shakllarda esa ehtiyotkorlik bilan davolash talab etiladi.

Parodontopatiya - Parodontopatiya atamasi parodontga ta'sir qiluvchi yallig'lanish, distrofik va degenerativ jarayonlarni (milk, tish alveolasi, parodontium, ildiz sementum) anglatadi. Parodontopatiya tish alveolalarining progressiv suyak rezorbsiyasi, tish milkining yallig'lanishi va tishlarning qimirlashi bilan tavsiflanadi.

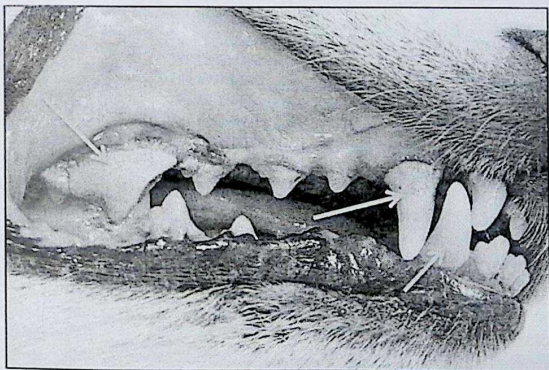
Etiologiyasi - Parodontopatiyaning sabablari har xil: irsiy moyillik, eksterer va zot xususiyatlari, zotning yoshi va holati. Tish toshi cho'kmasi parodontopatiyaning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

Parodontopatiyaning 98 foizida tish toshi kuzatilganligi aniqlandi. Kichik dekorativ zotli itlar bu kasallikdan yirik zotlarga qaraganda ko'proq, ayniqsa 7-8 yoshdan keyin azob chekishadi. Katta itlarda parodontopatiya 2-3 yoshdan qayd etiladi. Katta hayvonlarda parodontopatiyaning erta paydo bo'lishi asosan tishlarning shikastlanishi va sinishi bilan bog'liq. Jigar yoki buyrakning funktsional buzilishi parodontopatiyaning rivojlanishiga hissa qo'shishi mumkin.

Kasallikning rivojlanishi. Dastlab, tishlarga so'lak mukoidlari va mikroorganizmlardan karash cho'kadi. Unga asosan kaltsiy va fosfor kiradi. Bunday minerallashuv natijasida oziq-ovqat zarralari bilan birgalikda tishlarda tish toshi hosil bo'ladi. Tishlarning yuzasida o'sib u tish milki ostiga kiradi, uni tishdan itarib, katta cho'ntak hosil qiladi. Milk ostiga progressiv kirib borishi bilan tishlarning ildizlari ochiladi, jag'ning suyak to'qimalari paydo bo'ladi.

Parodon ichiga mikroorganizmlar, ularning toksinlari, oziq-ovqat zarralari, yallig'lanish mahsulotlari va to'qimalarning parchalanish mahsullari kirib borishi, parodontal to'qimalarning nervlar regulatsiyasi va trofika buzilishiga olib keladi.

Nerv regulatsiyasining buzilishi va to'qima parchalanish mahsulotlarining to'planishi tish qismining hujayra tuzilishini o'zgartirishga olib keladi. Avvalo, suyak alveolasining atrofiyasi kechadi. Natijada, tishning barqarorligi zaiflashadi. Shu bilan birga, itlarda tishlarning kuchga nisbatan qarshiligi pasayadi. Alveolada tishning o'zi



7-rasm. Periodontit

yetarli darajada barqaror emasligi va ovqatni qabul qilish paytida qo'shimcha yuk tushishi tufayli, qo'llab-quvvatlanadigan to'qimalarda doimiy travma yuzaga keladi va bu o'z navbatida suyak atrofiyasini keltirib chiqaradi.

Parodontopatiyaning shakllari:

Parodontopatiyaning uchta shakli mavjud: chet, apikal va giperplastik.

1. *Chet parodontopatiya.* Eng keng tarqalgan shakllardan biri bo'lib, taxminan 77% holatlarda uchraydi. Kichik zotli itlar bundan 5 marta ko'proq azoblanadi. Mintaqaviy parodontopatiya tish to'qimasi bo'shashishi tufayli yuzaga keladi. Faol fagotsitoz bilan tishlarning qattiqroq bo'shashishiga olib keladigan milk va tish alveolarini keyinchalik yo'q qilishga yordam beradigan fermentlar hosil bo'ladi. Bunday holda suyak cho'ntagi hosil bo'ladi. Ularning mavjudligini rentgenografiyada aniqlash mumkin. Suyak cho'ntaklari paydo bo'lishi progressiv parodontal kasallikning belgisi sifatida qabul qilinishi kerak.

2. *Apikal parodontopatiya.* Birinchi shakl bilan taqqoslaganda, bu shakl kam uchraydi – taxminan 17-20% hollarda. Odatda to'rtinchi yuqori premolar ta'sirlanadi. U suyaklarni maydalash yukini ko'taradi. Bunday holda tish sinishi mumkin, shundan so'ng pulpa infektsiyasi va nafaqat tishning o'zi, balki atrofdagi to'qimalarning yallig'lanishi ham rivojlanishi mumkin. Boshqa holatlarda, parodontopatiyaning ushbu shakli infektsiya qon oqimiga kirishi tufayli sodir bo'ladi. Jarayon mahalliy bo'lib, tish ildizlarining uchlari sohasida boshlanadi. O'tkir holatlarda xo'ppoz paydo bo'lishi mumkin. Qo'ida tariqasida, xo'ppoz shakllanishi lunj terisi yuzasida, og'iz bo'shlig'i yoki burun bo'shlig'ida paydo bo'ladi. Kasallikning surunkali bosqichida jag' suyagi to'qimasi jarayonda ishtirok etadi, bu esa tish ildizining periapikal qismida fokal osteolizning shakllanishiga olib keladi. Rentgenogrammada osteoliz zonasi aniq ko'rinadi. Osteoliz bo'shlig'i keyinchalik granuloma hosil bo'lishi bilan granulyasyon to'qima bilan almashtiriladi. Ba'zida bo'shliq kista suyuqligi bilan to'ldiriladi va kist hosil bo'ladi. Kist doimo o'sishga moyil bo'ladi. Radiografik jihatdan uni periapik granulomadan ajratish juda qiyin, chunki uning kattaligi, aniq chegaralari va yagona kliring zonasi mavjud.

3. *Giperplastik parodontopatiya.* Bu shakl 3-4% hollarda kam uchraydi. Bu sekin o'sadigan, qattiq, karamga o'xshash o'choqli milk o'sishi. Giperplastik parodontopatiya ko'pincha yuqori jag'da – yirtqich tish yoki birinchi premolyar sohasida lokalizatsiya qilinadi. Parodontopatiyaning giperplastik shakli turli xil epulidlarni (faqat og'iz bo'shlig'ida joylashgan xavsiz neoplazmalar) o'z ichiga oladi.

Davolash va oldini olish chora-tadbirlari

1. **Aseptik periodontitda** Tish va milk orasiga tiqilib qolgan yot jismlar olib tashlanadi. Og'iz bo'shlig'i iliq dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan yuviladi, masalan: 0,05% kaliy permanganati, 0,002% furasilin, 3% borat kislotasi, 3% natriy gidrokarbonati, 2-5% achchiq tosh eritmaları. Tish atrofidagi milklar yod-gliserin (5 qism spirtli yod eritmasi va 95 qism gliserin) bilan ishlanadi. Hayvonga yumshoq ozuqa beriladi. Yallig'langan joyda qisqa novokain-antibiotikli qamallar bajariladi.

2. **Yiringli-diffuz periodontitda** Tish sug'urib olinishi lozim. Undan tashqari, propolis, salvin, kamfomen, faringosept kabi vositalar ham qo'llanadi. Periodontit va pulpitlarda kalendula gulining tindirmasi yaxshi samara beradi (10 g gul ustiga 1 stakan qaynoq suv quyilib tindiriladi va bir choy qoshiq 1 stakan iliq suvga aralashtirib qo'llanadi). Og'izni chayish uchun dorivor alтей tomiri, solodka tomiri ham qo'llanilishi mumkin. Hayvonning og'zi ertalab va kechqurun shu vositalar bilan chayiladi.

3. **Surunkali periodontitda** Tish ildizi pardasining ossifikasiyasi rivojlanishi mumkin, shu sababli bunday tishning ekstraksiyasi qiyin kechadi – jag' suyagi sinishi mumkin. Parodontopatiyalarda davolash birinchi navbatda parodont to'qimalarining keyingi yo'qotilishini to'xtatish, tishlar ildizlarida kollagen tolalari-paychalarni mustahkamlash va milk cho'ntagini yo'q qilishga qaratilgan.

- Og'iz bo'shlig'i sanatsiya qilinadi va tish toshi olib tashlanadi.

- Tish toshini olib tashlash tish ekskavatori yordamida amalga oshiriladi. Toshni milk cho'ntagidan ehtiyotkorlik bilan olib tashlash lozim.

- Tish toshini to'liq olib tashlagandan so'ng, tishlar 3% vodorod periksi eritmasi bilan tozalanadi, antiseptik eritmalar bilan davolashadi. Milkarni metilen ko'kning 1% suvli eritmasi bilan davolash orqali yaxshi natijaga erishiladi.

- Bundan tashqari, keng spektrli antibakterial ta'sirga ega antibiotiklar belgilanadi.

- Tish milklarining patologik o'sishi yoki katta cho'ntaklar yo'qotiladi. Qon ketishini kamaytirish uchun elektr pichog'i bilan kesish tavsiya etiladi. Milk to'qimasi pastdan yuqoriga, tish alveolalari chegarasi bo'ylab kesiladi.

- To'liq yaroqsiz holga kelgan tishlar stomatologik ombur bilan olib tashlanadi. Davolab bo'ladigan kasal tishlarni olib tashlash maqsadga muvofiq emas, chunki ko'p sonli tishlarni olib tashlash qolgan tishlarga

yukning ko'payishiga olib keladi. Bu, o'z navbatida, mavjud tishlar va yumshoq to'qimalarga shikast etkazish xavfini oshiradi.

Jag' suyaklari kasalliklarini davolashda Gelakan nomli preparatni qo'llash yaxshi samara beradi. Bundan tashqari, parodontopatiyani davolashda immunostimulyatorlar, vitaminlar va minerallar qo'llaniladi.

Oldini olish. Profilaktik choralar asosan sog'lom og'iz bo'shlig'ini saqlash bilan cheklangan. Og'iz bo'shlig'i sanatsiyasi yiliga kamida ikki marta, kichik zotlarda kamida uch marta qayta tashkil etiladi. Tish toshi mavjud bo'lsa, uni olib tashlash juda muhimdir.

N.V. Sadovskiy va I.F. Milyukovlar bo'yicha pastki jag' alveolyar nervni og'riqsizlantirish usuli. Pastki jag' teshigi, tekislik nishoniga (proyeksiya)ni tushirish uchun, katta chaynash mushagi zonasida ikki chiziqning bir-biri bilan kesishgan nuqtasida joylashgan chaynash, chaynash tomoniga qarab turgan yuqori sirtqi kurinishiga nisbatan orqaga tortilgan parallel chiziq va orbital, yonoq suyagidan hosil bo'lgan tepa va peshona o'simtalarining burchagidan chaynash chizig'iga ikkinchi perpendikulyar chiziq tushiradi. Ninani pastdan orbital chiziq tomonga qaratib pastga jag' o'simtasiining ichki tomoni va kanatsimon mushak oralig'iga sanchiladi.

Kirish chuqurligini (ulchov) aniqlash uchun pastki jag'ni erkin qirrasidan pastki jag' teshining proyeksiyasi joylashgan nuqtasigacha bo'lgan masofa hisoblanadi. Shu joyga 4% li 10 ml novokain eritmasi yuboriladi. 10-13 daqiqa o'tishi bilan pastki jag'ning tegishli tomonidagi hamma tishlar, pastki labning yarim tomoni va ba'zan tilning yarimi sezish qobiliyatlarini yo'qotadilar.

Nazorat savollari:

1. Alveolyar periodontitning asosiy klinik belgilari?
2. Parodontopatiya kasalligining asosiy etiyologik omillarni sanang?
3. Destruktiv va destruktiv-yallig'lanish shakllarini taqqoslab bera olasizmi?
4. Aseptik periodontitda davolash usullari qanday?
5. Tish toshi va mikroorganizmlar parodontopatiya rivojlanishida qanday rol o'ynaydi?
6. Apikal parodontopatiya va chet parodontopatiyaning asosiy farqlari?
7. Parodontopatiya oldini olish uchun qanday profilaktik choralar qo'llaniladi?

11-mashg'ulot. TISHNI EKSTIRPASIYA QILISH.

Darsning maqsadi: talabalarni ekstirpatsiya qilish usullari, kerakli asbob-uskunalaridan to'g'ri foydalanish, bemor bilan muomala qilish qoidalari va steril ishlash tamoyillari bilan tanishtirish hamda bu ko'nikmalarni shakllantirishdir. Mashg'ulot davomida talabalar ekstirpatsiya tushunchasi, uning bosqichlari, og'riqsizlantirish usullari, zarur asbob-uskunalaridan foydalanish tartibi va ekstirpatsiyadan keyingi muolajalarni o'zlashtiradilar.

Jihoz va asbob-uskunalar: dental kreslo, steril qo'lqoplar, shprits va ignalar, ekstirpator, endodontik lineyka va fayllar, og'zini keng ochish uchun retraktor, dezinfeksiyalovchi vositalar, qog'ozli pinlar, aspirator hamda shaxsiy himoya vositalari (ko'zoynak, niqob va boshqalar).

Darsning o'tilish uslubi: avval o'qituvchi mavzu bo'yicha qisqacha nazariy ma'lumot beradi. So'ngra tishni ekstirpatsiya qilish bo'yicha namunaviy ko'rsatmalarni amalda bajarib ko'rsatadi. Talabalar ushbu ko'rsatmaga asoslanib, amaliy mashg'ulotni mustaqil bajaradilar. Jarayon davomida o'qituvchi talabalar ishini nazorat qiladi, savollariga javob beradi. Mashg'ulot yakunida savol-javob o'tkaziladi va talabalar faoliyati baholanadi.

Itlarda sut tishlari soni 32 ta, doimiy tishlari esa 42 ta bo'ladi. Mushuklarda esa doimiy tishlar soni 30 ta. Bu hayvonlarda tishlar ovqatni chaynash, maydalash va himoya vazifalarini bajaradi.

Tishlar tuzilishi, funksiyasi va joylashishiga qarab quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- Kurak tishlar – 12 ta (yuqori va pastki jag'da 6 tadan);
- Qoziq tishlar – 4 ta (har bir jag'da 2 tadan);
- Oziq tishlar – premolyar va molyarlardan iborat bo'lib, jami 26 ta (yuqori jag'da 12 ta, pastki jag'da 14 ta).

Tishni sug'urib olish (ekstraksiya) – bu tishning hayvon og'iz bo'shlig'idan chiqarilishi jarayonidir. Tishni sug'urish mayda hayvonlarda, xususan itlar va mushuklar uchun, turli kasalliklar

(masalan, tish chirishi, periodontit, pulpit, noto'g'ri o'sish yoki tishlarning singanligi) sababli amalga oshiriladi. Ushbu jarayonni to'g'ri bajarish



8-rasm. Qoziq tishni sug'irib olish.

uchun bir qancha usullar va texnikalar mavjud (8-rasm).

Tishdagi operatsiyalar Og'iz bo'shlig'i kalla suyagi tarkibida joylashgan bo'lib, u bosh chanog'i hamda yuqori va pastki jag'larning birlashishi natijasida hosil bo'ladi. Yuqori va pastki jag'larda tishlar tizilmasi joylashgan. Mayda hayvonlar orasida eng ko'p uchraydigan turlar – bu itlar va mushuklardir.

Itlarda tishlarning yeyilishi, o'zaro joylashuvi va shakli bo'yicha ularning yoshi va tishlamasi aniqlanadi. Sut tishlari hayvon tug'ilgandan so'ng taxminan 2 haftada chiqishni boshlaydi. 3,5 oylikdan boshlab doimiy tishlarga almashadi va bu jarayon 8 oylikda yakunlanadi. Molyar tishlar esa to'g'ridan-to'g'ri doimiy tish sifatida chiqadi.

Tishlar ildiz va toj (koronka) qismlaridan iborat bo'lib, emal va dentin qatlamlari mavjud. Turlari: kurak tishlar, qoziq tishlar, kichik va katta oziq tishlar.

Qon bilan ta'minlanishi:

- Yuqori jag' – ko'z osti arteriyasi orqali,
- Pastki jag' – pastki jag' arteriyasi orqali.

Innervatsiya: yuqori va pastki jag' nervlari orqali amalga oshadi.

Tishni sug'urib olish (ekstraksiya) ko'rsatmalar: tishning chirishi, pulpit, periodontit, noto'g'ri o'sish, singan yoki harakatchan bo'lishi va boshqa kasalliklar.

Asboblari: og'iz kengaytirgichi, tish sug'uruvchi amburlar, retraktorlar.

Fiksatsiya va og'riqsizlantirish: Hayvon yotgan holatda fiksatsiya qilinadi. Ko'z osti, pastki jag' va iyak nervlari lokal og'riqsizlantiriladi. Itlarda og'riqsizlantirish uchun aminazin qo'llaniladi.

Texnikasi: Og'iz bo'shlig'i oldindan antiseptik eritma bilan yuviladi. Milki yod bilan tozalanadi. So'ngra milk tishdan ajratiladi.

Tish maxsus ambur bilan qisilib, ehtiyotkorlik bilan siljitilib, sug'urib olinadi. Katta tishlar uchun ba'zan trepanatsiya zarur bo'ladi. Operatsiyadan so'ng og'iz bo'shlig'i yana antiseptik bilan yuviladi.

Nazorat savollari:

1. Mayda hayvonlarda tishlar soni qanday? Itlar va mushuklarda qanday farq bor?
2. Tishlarning tuzilishi va funksiyasini qisqacha tushuntiring?
3. Mayda hayvonlarda tishlarning almashish jarayoni qanday kechadi?

4. Itlar va mushuklarda tishlarni davolashda qaysi nervlar og'riqsizlantiriladi?
5. Tish ekstraktsiyasi uchun qanday asboblari ishlatiladi?
6. Tishlarni sug'urib olishda qanday texnikalar qo'llaniladi?
7. Mayda hayvonlarda jag' va tishlar qanday qon va nerv tizimlaridan ta'minlanadi?

12-mashg'ulot. JAG' SUYAKLARI OSTEOSINTEZI.

Darsning maqsadi: Ushbu amaliy mashg'ulotdan ko'zlangan asosiy maqsad — talabalarni mayda hayvonlarda jag' suyaklarining shikastlanish holatlarini to'g'ri baholash, ularni diagnostika qilish va osteosintez usullarini amalda qo'llay olish ko'nikmalariga ega qilishdan iborat. Dars davomida talabalar jag' suyaklari anatomiyasi va fiziologiyasini eslab chiqish, shuningdek, suyak singan holatlarda ishlatiladigan zamonaviy osteosintez usullarini (platalar, vintlar, ignalar, simlar bilan bog'lash) o'rganadilar. Amaliyotda talabalar suyak biriktirish usullarini simulyatsion modellar yoki klinik holatlar misolida bajarishni o'zlashtiradilar.

Jihoz va asbob-uskunalar: osteosintez uchun maxsus mo'ljallangan jarrohlik to'plamlari (platalar, osteosintez vintlari, Kirschner ignalari, simlar), steril jarrohlik vositalari (pintset, skalpel, qaychi, kletch), matkap va dril uskunalar, simulyatsion hayvon skeletlari yoki maxsus o'quv modellar, steril bog'lov materiallari, antiseptik vositalar, qo'lqoplar va boshqa zarur shaxsiy himoya vositalari. Shuningdek, multimediya vositalari yordamida nazariy qismni vizual tarzda tushuntirish uchun proyektor yoki monitorlar ham qo'llaniladi. Jag'suyagi singan mayda hayvonlar (it, mushuk, quyon).

Darsning o'tilish uslubi: Mashg'ulot interaktiv va amaliy yondashuv asosida tashkil etiladi. Avval nazariy qisqa sharh orqali jag' suyaklari osteosintezining asosiy prinsiplari tushuntiriladi, so'ngra amaliy qismga o'tiladi. Amaliyotda talabalar kichik guruhlariga bo'linib, veterinari jarrohlarda qo'llaniladigan osteosintez usullarini modellar yoki amaliy holatlarda bajaradilar. Jarayon davomida o'qituvchi tomonidan nazorat, yo'naltirish va individual maslahatlar beriladi. Yakunda o'quvchilar bajargan ishlarni tahlil qilish va savol-javob o'tkazish orqali bilimlarni mustahkamlash rejalashtiriladi.

Pastki va yuqori jag'lar sinishining xususiyatlari.

Sinishlar eng ko'p pastki jag'ning simfiz qismida, RM1–M2 sohasida hamda pastki va yuqori jag'larning rostral qismida uchraydi. Sinishlarning aksariyati ochiq va infeksiyalangan bo'ladi. Rentgen tasvirlari har doim

ham aniq tahlil qilish imkonini bermaydi, shuning uchun aniqlik kiritish maqsadida kompyuter tomografiyasi (KT) yoki magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) talab etiladi.

Operatsiyadan avval tekshiruv va tayyorgarlik

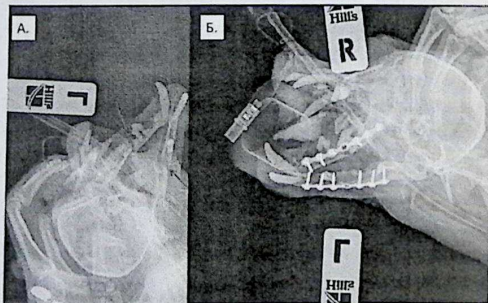
Jag' sinishlari ko'p hollarda boshqa og'ir qo'shimcha shikastlar bilan kechadi, masalan: pnevmotoraks, diafragmal churra, umurtqa pog'onasi shikastlari, miya shishishi, ko'z va orbita sohasining shikastlanishi. Shu sababli avvalo to'liq va sinchkov diagnostika o'tkaziladi, mavjud bo'lgan qo'shimcha holatlar davolanadi. Birinchi navbatda, nafas yo'llarining o'tkazuvchanligi ta'minlanadi va kasal hayvonning umumiy holati barqarorlashtiriladi.

Og'iz bo'shlig'i holatini baholash Tishlar sinishi, til va milkning shikastlanishi, keng gematomalar, parodontal kasalliklar, suyak zichligining o'zgarishi — bularning barchasi davolash usulini to'g'ri tanlashga ta'sir etadi.

Stabilizatsiyaning konservativ usuli

Jag'ni bog'lam yoki neylon tumshuqbog' yordamida fiksatsiya qilish mumkin. Qo'shimcha ravishda antibiotiklar, parenteral yoki zond orqali suyuq ozuqa bilan oziqlantirish qo'llaniladi. Bu usul siljishsiz sinishlarda, ayniqsa yosh hayvonlarda qo'llanadi, chunki ularda regeneratsiya jarayonlari tez kechadi. Bunday usul yordamida chakka—pastki jag' bo'g'imi va pastki jag'ning vertikal butoqlari fiksatsiya qilinadi, chunki kuchli chaynash muskullari sinijoyning siljishiga to'sqinlik qiladi (9—rasm).

Shuni hisobga olish kerakki, davolash usuli oddiy va arzon bo'lishiga



9-rasm. A. Pastki jag'ning parodontoz oqibatida ikki tomonlama sinishi va B. rekonstruktiv plastinalar bilan suyak usti osteosintezi.

qaramay, bog‘lam yordamida davolashda jiddiy asoratlar yuzaga kelishi mumkin. Maloklüziya (notog‘ri tish yopilishi), ankiloz (bo‘g‘imning harakatsiz holatga kelishi), bitmaslikdan tashqari hayvon qayt qilganda yoki issiqda qizib ketganda o‘lim holatlari yuz berishi mumkin, chunki u og‘zi orqali to‘liq nafas ololmaydi.

Stabilizatsiyaning xirurgik usullari:

- simli serklyajlar qo‘yish;
- tishlarga sim va/yoki kompozit materiallar bilan shina qo‘yish;
- plastina va vintlar yordamida fiksatsiya qilish;
- bir yoki ikki tomonlama tashqi fiksator o‘rnatish.

Shuningdek, turli usullarni birgalikda qo‘llash mumkin.

Sim va serklyajlar yordamida fiksatsiya qilish

Bu usul, asosan, pastki jag‘ning simfiz qismi va gorizontal butog‘ining rostral qismini fiksatsiya qilishda qo‘llaniladi. Simli serklyaj mushuklardagi qattiq tanglay yorig‘ini davolashda asosiy usul hisoblanadi.

Odatda sim maxsus yo‘naltiruvchi igna yordamida milk ostidan, tish ildizlari orasidan yoki ildizlar ostidan o‘tkaziladi (21-rasm). Simning siljishi, shilliq pardani shikastlashi yoki hayvon tomonidan yechib yuborilishining oldini olish hamda mustahkamlikni oshirish maqsadida serklyaj ko‘pincha kompozit materiallar bilan birgalikda qo‘llaniladi.

Faqat serklyaj yordamida fiksatsiya qilish har doim ham yetarlicha stabil bo‘lmaydi (simfiz sinishi va tanglay yorig‘i bundan mustasno). Shu sababli serklyajni boshqa fiksatsiya usullari bilan birgalikda qo‘llash tavsiya etiladi.

Birinchi kunda sinish stabil ko‘rinishi mumkin, biroq vaqt o‘tishi bilan sim bo‘shashib, tishdan siljib tushishi ehtimoli bor. Shu sababli fiksatsiya holatini muntazam ravishda nazorat qilib turish zarur.

Bu usul sinq bo‘laklarini aniq va barqaror joyiga keltirish (repozitsiya) imkonini beradi. Ayniqsa, pastki jag‘ning vertikal butoqlari sinishlarida, yuqori jag‘ning ko‘p sonli sinishlarida va rostral fragmentning nostabilligida (24-rasm) samarali hisoblanadi.

Asosiy tamoyillari:

– Infeksiyani oldini olish maqsadida amaliyotni og‘iz bo‘shlig‘i tashqarisidan bajarish maqsadga muvofiq (10-rasm).

– Burun suyagi yoki yuqori jag‘ga plastina o‘rnatishda burun bo‘shlig‘iga kirib bormaydigan, kalta mikrovintrlardan foydalanish zarur.

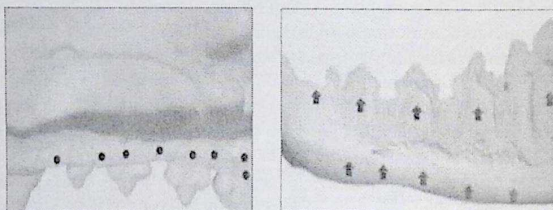
– Plastinalar o‘lchami kichik, ammo jag‘ga tushadigan yuklama katta bo‘lgani bois, plastina sinishi yoki siljishi mumkin. Shu sababli ular ko‘pincha serklyaj yoki kompozit materiallar bilan birga qo‘llanadi.

Shuni ham hisobga olish lozimki, plastina bilan fiksatsiya ayniqsa og'iz ichidan bajarilganda, osteomiyelit (suyak infeksiyasi) rivojlanishi xavfi mavjud.

Kompozit materiallar yordamida shina qo'yish

Ushbu usul o'zini amaliyotda yaxshi tomondan ko'rsatgan, ammo uni muvaffaqiyatli bajarish uchun veterinariya stomatologiyasiga oid materiallar bilan ishlash ko'nikmasi zarur.

Akril, evikrol yoki yorug'lik ta'sirida qotadigan plombalovchi materiallar qo'llaniladi. Dastlab tish emali maxsus kimyoviy modda bilan



10-rasm. Serklyaj, spitsa va vintlarni kiritish uchun eng xavfsiz joylar (A-yuqori jag', B-pastki jag').

ishlanadi, so'ngra yog'sizlantiriladi va quritiladi. Shundan keyin kompozit material qo'llanadi. Yaxshi fiksatsiya uchun ba'zan qo'shimcha tarzda simli shina ham qo'shiladi.

Jarayon davomida kimyoviy moddalar og'iz shilliq pardasiga tegmasligi zarur.

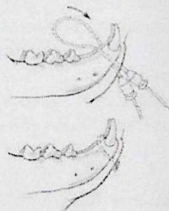
Eng ko'p uchraydigan asoratlar:

- Gingivit (milk yallig'lanishi);
- Stomatit (og'iz bo'shlig'i yallig'lanishi), odatda kompozit va milk orasiga ozuqa kirib qolishi natijasida yuzaga keladi.

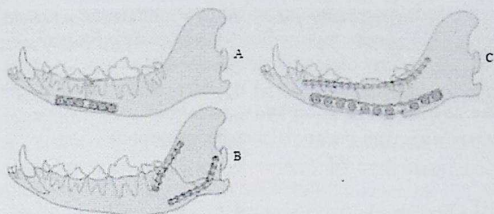
Tashqi fiksatorni o'rnatish

O'rnatishning umumiy qoidolari:

- Intramedullyar spitsani pastki jag' kanalidan zinhor o'tkazmaslik kerak, chunki bu oziq tishlar ildizlarini shikastlamasdan, pastki jag'ning innervatsiyasi va qon bilan ta'minlanishini buzmasdan bajarib bo'lmaydi (10-rasm).



11-rasm. Kesuvchi ya'ni kurak tishlar atrofidan serklyajni o'tkazish.



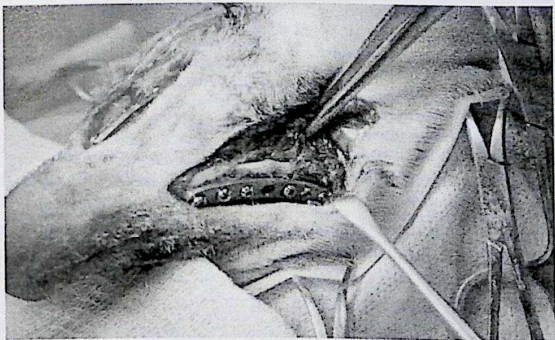
**12-rasm. Yuqori va pastki jag'lar sinishlari
rekonstruksiyasida plastinalarni qo'llash variantlari.**

– Spitsalarni o'tkazishda tishlarni zararlamaslik muhim, buning uchun ularni tish uchidan pastroq, milk chetidan taxminan 3 mm pastdan o'tkazish kerak.

– Fiksator ikki tomonlama bo'lganda, spitsa til bo'shlig'idan o'tmasligi lozim. Ayniqsa, kichik zotli itlarda bu muhim, chunki til sohasining zararlanishi hayot uchun xavfli bo'lishi mumkin.

– Agar spitsa yuqori jag'dan o'tkazilsa, u tish uchidan yuqoriroq, milk chetidan taxminan 3 mm yuqoridan kiritilishi kerak. Spitsa balandroq joydan kiritilsa, u vomer suyagiga yoki burun bo'shlig'iga o'tib ketishi mumkin. Bu esa qon ketishi yoki shilliq pardaning shishishiga olib keladi (22-rasm).

– Har tomondan kamida ikkita spitsa o'tkazilishi lozim — bu barqaror fiksatsiya uchun zarur.



13-rasm. Suyak usti osteosintez (intraoperation ko'rinish)

– Jagʻ chiqishlari, premolyar va molyar sohalardagi sinishlar (25-rasm) bir yoki ikki yuzali tashqi fiksator yordamida fiksatsiya qilinadi. Bunday holda jagʻ ochiq holatda fiksatsiya qilinadi.

– Baʼzi holatlarda uzun va ingichka vintlar tashqi fiksatorni mahkamlash uchun tayanch sifatida ishlatiladi. Bu vintlar sim va akriloksid (akril asosidagi material) bilan birlashtiriladi.

Nazorat savollari:

1. Jagʻ sinishlari eng koʻp qaysi sohalarda uchraydi?
2. Nima uchun rentgen tasvirlari baʼzida yetarli boʻlmaydi?
3. Jagʻ sinishlarida birinchi navbatda qanday choralar koʻriladi?
4. Qaysi usul yosh hayvonlardagi siljishsiz sinishlarda afzal hisoblanadi?
5. Simli serklyaj yordamida fiksatsiyada qanday asoratlilar yuzaga kelishi mumkin?
6. Plastina bilan fiksatsiya qilishda qanday xavf mavjud?
7. Tashqi fiksator oʻrnatishda spitsa qanday masofada oʻtkazilishi kerak?

13-mashgʻulot. TASHQI VA OʻRTA QULOQ YALLIGʻLANISHINI DAVOLASH.

Darsning maqsadi: Ushbu darsning maqsadi talabalarni tashqi va oʻrta quloq yalligʻlanishining sabablarini aniqlash, simptomlarini tushunish va davolash usullarini amaliy tarzda oʻrgatishdan iborat. Dars davomida talabalar yalligʻlanish turlarini, uning veterinariya tibbiyotidagi ahamiyatini va davolashda qoʻllaniladigan dori vositalari, fizioterapiya va jarrohlik usullarini oʻzlashtiradilar. Darsning asosiy maqsadi — talabalarni ilgʻor diagnostika va davolash usullari bilan tanishtirib, ularga klinik amaliyotda mustaqil qarorlar qabul qilish koʻnikmalarini shakllantirish.

Jihoz va asbob-uskunalar: Diagnostika vositalari: Otokop, quloq kanali uchun mikroskopik tekshiruv vositalari, audiometr, termometr. Dori vositalari: Antibakterial va antifungal preparatlar, quloq tomchilari, yalligʻlanishga qarshi dorilar, ogʻriqni kamaytirish vositalari, antiseptiklar (masalan, alkol, iod). Fizioterapiya uskunalar: Lazer terapiyasi apparatlari, elektroterapiya qurilmalari, issiqlik terapiyasiga moʻljallangan qurilmalar. Jarrohlik asboblari: Steril qaychi, pincet, skalpel, ignalar, quloqni tozalash uchun maxsus asboblari.

Darsning oʻtilish uslubi: Dars oʻquvchilarga amaliy koʻnikmalarni mustahkamlashga qaratilgan interaktiv va amaliy usullar bilan tashkil

etiladi. Dars boshida tashqi va o'rta quloq yallig'lanishining tibbiy asoslari va sabablarini tushuntiruvchi qisqa nazariy taqdimot amalga oshiriladi. Keyin talabalar amaliy mashg'ulotlarda tashqi va o'rta quloqni tekshirish, diagnostika qo'llash, yallig'lanish darajasini aniqlash va davolash uchun zarur vositalarni tanlash bo'yicha ish olib boradilar. Jarayon davomida talabalar o'qituvchi yordamida davolash usullarini (dori-darmonlar, antibakterial vositalar, fizioterapiya va jarrohlik usullarini) amaliy ravishda bajaradilar. Mashg'ulotlar real holatlar yoki simulyatsion modellar orqali olib boriladi, natijalarga ko'ra talabalar bilan tahlil va savol-javoblar o'tkaziladi.



14-rasm. Quloqning yallig'lanishi (otit).

Quloqning yallig'lanishi (otit). Simptomlari va davolash. Tashqi va o'rta quloqlarning yiringli yallig'lanishida itlarda quyidagi klinik belgilar kuzatiladi:

- Kuchli bezovtalik, boshini doimiy ravishda qimirlatish;
- Mahalliy harorat va og'riq seziladi — palpasiya qilganda bu aniq ko'rinadi;
- Quloqdan hidli, yiringli ekssudat oqib turadi;
- Ishtahasi pasayadi, umumiy holati susayadi.

Yiringli otit bilan kasallangan itlarni konservativ usul bilan davolashda quyidagi davolash ishlari o'tkaziladi:

- Tashqi va o'rta quloqlar 3% li vodorod peroksid bilan yuviladi.
- Dioksidin, gidrokortizon, adrenalın aralashmasidan 2-3 tomchidan kuniga 2 marta tomiziladi.

Itlarda quloq kasalliklarini xirurgik yo'l bilan davolash Yiringli otitlar vaqtida yoki davolash to'g'ri o'tkazilmasa, yallig'lanish jarayoni surunkali bosqichga o'tishi mumkin. Bunday holatlarda quyidagi klinik belgilar seziladi:

- Quloqdan yiringli eksudat doimiy oqib turadi, bu hayvonda bezovtalik keltiradi.

- Eshitish yo'llarida yiring to'planadi, bu bezovtalikka olib keladi.

- Itning bezdovlanishi natijasida ishtahasi pasayadi va tinimsiz boshini qimirlatadi.

Bunday hollarda davolash asosan xirurgik yo'l bilan olib boriladi. Operatsiyaning maqsadi eshitish yo'llarida ko'p miqdorda to'planib qolgan yiringli eksudatning tashqi muhitga erkin chiqib ketishini ta'minlashdir.

Ko'rsatma. Operatsiya surunkali yiringli otitlar bilan kasallangan itlarda olib boriladi.

Og'riqsizlantirish. Mahalliy infiltratsion 0,5 % li novokain eritmasi bilan og'riqsizlantiriladi. Neyroleptanalgeziya uchun 2,5 % li aminazin 1 ml 10 kg tirik vaznga, ketamin (kolipsol) 0,5 ml 10 kg tirik vaznga vena qon tomiriga yuboriladi.

Asboblari. Har doim ishlatiladigan asboblardan tashqari ko'z qaychisi, skalpel ishlatiladi.

Fiksatsiya. It yonboshga yotgan holatda fiksatsiya qilinadi.

Texnikasi. Bu operatsiya ikki xil usulda olib boriladi:

1. Eshitish kanalida oqma teshik hosil qilish;
2. Eshitish kanalini to'liqcha ochish.

Birinchi usulda eshitish kanalining pastki qismida teri aylana shaklida kesiladi va kesim eshitish kanalining tog'ayigacha davom ettiriladi. Tog'ayning devori ham aylana shaklida kesiladi. Qon oqish to'xtatilgandan keyin teriga uzlukli chok qo'yiladi. Jarohat bitgandan so'ng shu joyda oqma hosil bo'ladi va undan to'xtovsiz quloqdagi eksudat erkin chiqib ketadi. Bunday holatda surunkali otitning sog'ayishi tezlashadi. Bu usulni asosan xizmat itlarida bajarish tavsiya qilinadi, chunki bunda teridagi nuqson sog'aygandan keyin tezda yo'qoladi.

Ikkinchi usulda eshitish kanalining tashqi tomonidan pastga qaratib teri burchak shaklida kesiladi. Qon oqish to'xtatilgandan keyin xuddi shunday shaklda tog'ay qismi kesiladi. Shundan so'ng tashqi va ichki teri qavatlari bir-biriga uzlukli chok bilan birlashtiriladi. Jarohat bitgandan keyin o'rta quloqda to'plangan yiringli eksudatning bemalol tashqi muhitga chiqib ketish imkoniyati yaratiladi. Bu esa surunkali yiringli

otitning tezroq sog'ayishiga imkoniyat yaratadi. Chunki itlarda yiringli ekssudat patologik jarayondan to'xtovsiz tashqi muhitga qanchalik ko'p chiqib ketsa, shuncha sog'ayish tezlashadi.

Klinik belgilariga quyidagilar kiradi: itning bezovta bo'lishi, boshini chayqab turishi yoki og'rigan tomonga osiltirib turishi. Paypaslaganda og'riq seziladi, mahalliy harorat yuqori, suyuqlikning harakati eshtilib turadi. Quloq ichidagi terisi qizargan va u qoramtir-sarg'ich rangda, hidli ekssudat bilan to'lgan bo'ladi. Ekssudatning ta'sirida teri matseratsiyaga uchragan.

Davolashni quloqni tozalashdan boshlash kerak, bunda 2 % li natriy bikarbonat yoki vodorod peroksididan foydalanish mumkin.

Quloqning ichkarisini yuvishda yuritmaldan (borat kislotasi, kaliy permanganat, rivanol) kamroq foydalanish kerak. Buning uchun 10 % li yodoform efiri yaxshi natija beradi. Uni qo'llaganda efir parlangandan keyin yodoform yuzada qolib, o'z ta'sirini o'tkazadi. Bundan tashqari, oq streptotsid va penitsillin kukunini qo'llash yaxshi natija beradi. Ularni purkash yo'li bilan quloq ichiga yuborish kerak. Shu dori vositalarini, ayniqsa penitsilinni, quloq atrofiga blokada uchun ishlatish mumkin.

O'rta quloq yallig'lanishi ko'pincha yiringli kechadi. Kelib chiqish sababi — infeksiyaning rivojlanishi yoki atrofdagi to'qimalardan tarqalishi bo'ladi.

O'rta quloq otitida quyidagi klinik belgilar namoyon bo'ladi: tana haroratining ko'tarilishi, itning umumiy holati susaygan, ishtahasi yo'q. Boshini og'rigan tomonga burib turadi.

Palpatsiya qilganda qattiq og'riq seziladi. Yiringning ta'sirida quloqning ichki pardasi teshiladi va ichkariga tarqaladi. Bunday holatda kasallik og'irlashadi.

Yiringli otitlarni davolash kompleks ravishda olib boriladi. Birinchidan, yiringli ekssudatni chiqarish kerak. Buning uchun vodorod peroksidi eritmasi bilan quloq yo'llari yuviladi va tamponlar yordamida yaxshilab quritiladi. Keng doirada ta'sir etuvchi antibiotik va sulfanilamid preparatlarni qo'llash kerak. Teri ostiga va muskul orasiga penitsilinni yuborish yaxshi natija beradi.

Nazorat savollari:

1. Itlarda quloqning yiringli yallig'lanishida qanday klinik belgilar kuzatiladi?

2. Yiringli otitning konservativ davolashida qanday antiseptik vositalar qo'llaniladi?

3. Surunkali otitda jarrohlik aralashuvi qanday maqsadda bajariladi?

4. Qaysi holatlarda otitni jarrohlik yo'li bilan davolash ko'rsatiladi?
5. Quloq yuvish uchun eng samarali dorivor eritmalar qaysilar?
6. O'rta quloq otitining asosiy klinik belgilarini sanang.
7. Yiringli otitni davolashda antibiotiklar qanday yo'l bilan qo'llaniladi?

14-mashg'ulot. Itlarda ko'z kasalliklarini davolash.

Darsning maqsadi: Ushbu darsning maqsadi talabalarni itlarda uchraydigan ko'z kasalliklarining sabablarini aniqlash, klinik belgilari va simptomlarini tushunish hamda ularni davolash usullarini amaliy tarzda o'rgatishdan iborat. Dars davomida talabalar ko'z yallig'lanishlari, jarohatlari, infeksiyalari va boshqa patologiyalarini, ularning veterinariya tibbiyotidagi ahamiyatini, shuningdek davolashda qo'llaniladigan dori vositalari, fizioterapiya va jarrohlik usullarini o'zlashtiradilar. Darsning asosiy maqsadi — talabalarni ilg'or diagnostika va davolash usullari bilan tanishtirib, ularga klinik amaliyotda mustaqil qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirishdir.

Jihoz va asbob-uskunalar: Oftalmoskop, yarim avtomatik tonometr (ko'z bosimini o'lchash uchun), yoritgichli lupa, biomikroskop. Antibakterial va antiviral ko'z tomchilari, yallig'lanishga qarshi vositalar (kortikosteroidlar), og'riqni kamaytiruvchi vositalar (anestetik tomchilar), sun'iy yosh tomchilari, antiseptik eritmalar (bor kislotasi, povidon-yod). Lazer terapiyasi apparatlari, magnitoterapiya qurilmalari, UV nurlantirish uskunalari. Steril qaychi, pincet, mikro skalpellar, ignalar, ko'z qopqog'ini ochuvchi maxsus asboblari, steril bandajlar va doka.

Darsning o'tilish uslubi: Dars interaktiv va amaliy usullarda tashkil etiladi. Avvalo, itlarda ko'z kasalliklarining etiologiyasi, klinik belgilari va tashxis usullari bo'yicha qisqa nazariy taqdimot o'tkaziladi. So'ng talabalar amaliy mashg'ulotlar davomida ko'zni tekshirish, fluoresseini testini bajarish, yallig'lanish yoki jarohat darajasini baholash va davolash choralarini tanlashni o'rganadilar. O'qituvchi rahbarligida talabalar turli davolash usullarini — dori vositalarini tomizish, fizioterapiya qo'llash, zarurat bo'lsa jarrohlik usullarini amaliy bajaradilar. Mashg'ulotlar real klinik holatlar yoki simulyatsion model orqali olib boriladi, yakunda esa tahlil va savol-javoblar tashkil etiladi.

Kon'yunktivitlarning tasniflanishi: keltirib chiqaruvchi sabablar va ekssudatning harakteriga qarab: aseptik yoki kataral, fibrinozli, yiringli va spesifik (tuberkulyozda) bo'ladi. Kechishi bo'yicha o'tkir va surunkali; jarayonning chuqurligiga qarab yuzaki va chuqur (parenximatov yoki

to'g'rirog'i flegmonozli); itlarning uchinchi qovoq follikullari zararlanishida – follikulyar kon'yunktivlar uchraydi.

Yuzaki yiringli kon'yunktivit shikastlanish, organizmning rezistentligi pasayganda, yuqumli kasalliklarda, gipovitaminozlarda va boshqa holatlarda rivojlanadi. Sun'iy ravishda tuberkulinizasiya va malleinizasiyada ijobiy reaksiya sifatida chaqirilishi mumkin.

Mayda hayvonlarda uchraydigan kon'yunktivlar orasida chuqur yiringli shakllar alohida o'rin tutadi. Kasallik ko'pincha subkon'yunktival to'qimaning flegmonasi tarzida namoyon bo'ladi. U mustaqil ravishda jarohatlanish natijasida, yuza to'qimalardan infeksiyaning o'tishi yoki ayrim infeksiyon kasalliklar fonida rivojlanadi. Kasallikning klinik belgilariga kon'yunktivaning og'rishi, mahalliy haroratning oshishi, yorug'likdan qo'rqish (fotofobiya) va yuzaki qon tomirlarning kengayib, qizarishi kiradi. Kon'yunktiva shishadi, yuzasi yiringli–shilimshiq ekssudat bilan qoplanadi. Og'ir hollarda shilimshiq pardada nekroz, eroziya va yara hosil bo'ladi. Davolash choralari kechikkan hollarda kon'yunktiva ko'z soqqasiga qarab o'sib kiradi, bu esa og'ir asoratlarni keltirib chiqaradi.

Kasallik kon'yunktivaning to'liq shishishi, quruqlashuvi, yorilishi va yuzasidan qon tomchilashiga olib keladi. To'qima to'q–qizg'ish rangga kirib, usti yiring bilan qoplanadi. Keyinchalik absesslar hosil bo'lib, flegmonoz yiringli–rezorbtiv isitma belgilarini keltirib chiqaradi. Bunday holatlarda davolash kompleks tarzda olib boriladi. Etiopatogenetik terapiya kasallik bosqichiga mos tarzda qo'llanadi. Hayvonga tinch sharoit yaratiladi. Antibiotik va novokain aralashmasi bilan retrobulbar yoki peribulbar qamallar qilinadi. Kon'yunktival xalta iliq dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan yuviladi, unga antibiotikli va sulfanilamidli malhamlar va linimentlar kiritiladi. Absesslar yuzaga kelgan hollarda qovoq chetiga parallel tarzda kesib ochiladi. Qovoqlar bilan ko'z soqqasi o'zaro yopishib qolmasligi uchun ularning orasini ehtiyotkorlik bilan ajratish va zarur bo'lsa, kumush nitrati (lyapis) eritmasi bilan yuvish hamda malhamlar surtish tavsiya etiladi.

Davolash davomida og'riqni kamaytiruvchi preparatlar qo'llaniladi. Mahalliy ta'sirga ega linimentlar kon'yunktiva yuzasiga massaj harakati bilan surtiladi. Ammo kon'yunktiva ostiga natriy xloridning gipertonik eritmasini yuborish qat'iyan man etiladi. Barcha davolovchi choralar hayvon organizmining individual xususiyatlari va kasallik kechish darajasini hisobga olgan holda olib borilishi kerak.



15-rasm. Yiringli konyunktivit

Mayda hayvonlar, ayniqsa madaniylashtirilgan zotli itlar orasida uchraydigan ko'z kon'yunktivasi kasalliklaridan biri bu — follikulyar kon'yunktivit hisoblanadi. Bu holat, odatda, uchinchi qovoqning ichki yuzasida joylashgan limfatik follikullarning yallig'lanishi bilan kechadi. Kasallikning aniq etiologiyasi to'liq o'rganilmagan bo'lsa-da, u ko'pincha infeksiyalar natijasida yuzaga keladigan intoksikatsiya, modda almashinuvining buzilishi, ultrabinafsha nurlari yoki gul changi ta'siridagi allergik reaksiyalar, shuningdek gipovitaminozlar bilan bog'liq deb hisoblanadi.

Klinik jihatdan kasallik yorug'likdan qo'rqish (fotofobiya), ko'zdan yosh oqishi bilan boshlanadi. Keyinchalik yiringli-shilimshiq ekssudat ajralishi, ko'z atrofiga qichishish kabi belgilar paydo bo'ladi. Uchinchi qovoq shishib, qizaradi, uning ichki yuzasida joylashgan follikullar kattalashib, yallig'lanadi va qizaradi. Vaqt o'tishi bilan blefarit, kipriklarning to'kilishi, qovoq chetlarining yo'g'onlashuvi va ichkariga burilishi (entropion) kabi asoratlar yuzaga kelishi mumkin.

Davolashda dezinfeksiyalovchi tomchilar va kortikosteroidli malhamlar qo'llaniladi. Ba'zi manbalarga ko'ra, xususan A.N. Golikov va S.T. Shitov tavsiyasiga asosan bo'yinning yuqori yulduzsimon simpatik tuguniga qamallash, to'qimali terapiya usullari ham tavsiya etiladi. Eng samarali usullardan biri — uchinchi qovoqning ichki yuzasini kumush

nitratli tayoqcha bilan kuydirishdir. Ushbu muolajadan so'ng agar preparat ortiqcha qo'llanilgan bo'lsa, 1% li natriy xlorid eritmasi bilan yuvib tashlanadi. Kuydirish 2–4 marotaba bajariladi. Muolajadan keyin kuchli yallig'lanish reaksiyasi kuzatiladi, biroq u 2–3 kun ichida o'z-o'zidan yo'qoladi. Zarurat tug'ilganda, 5–7 kun ichida qayta kuydirish amalga oshiriladi. Agar bunday muolajalar foyda bermasa, uchinchi qovoqning jarrohlik yo'li bilan olib tashlanishi — ekstirpatsiyasi tavsiya etiladi.

Ko'z kon'yunktivasi shikastlanishlari, odatda, qovoq to'qimalarining jarohatlanishi bilan birga kechadi. Bunday shikastlanishlar ba'zida ko'zga yodli moddalar tushib qolishi natijasida ham yuzaga kelishi mumkin.

Mayda hayvonlarda ko'zning kon'yunktival xaltasiga begona jism tushib qolishi ko'pincha katta shikastlanishga olib kelmaydi, biroq kuchli og'riqli reaksiya chaqiradi. Bu holat hayvonning bezovtalashuviga sabab bo'ladi va u ko'zga kirib qolgan yod (begona) narsani chiqarishga urinadi. Yod jismning xavfli tomoni shundaki, u ko'zning parenximatoz qatlamlari va shox pardasini shikastlab, mikroflora kirishi uchun yo'l ochadi.

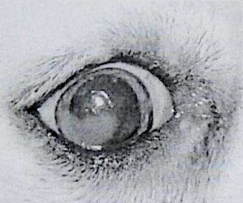
Klinik jihatdan bunday holat yorug'likdan qo'rqish (fotofobiya), ko'z yoshining ko'p oqishi va qovoqlarning kuchli qisilib yopilishi bilan boshlanadi. Ba'zida qovoqlarni hatto og'riqsizlantiruvchi dorilar yordamida ham ochish qiyin bo'ladi. Qovoqlar ochilgach, kon'yunktival xaltada yod jism ko'rinadi. Kon'yunktivaning shilliq pardasi qizaradi, shishadi va shilimshiq ekssudat bilan qoplanadi. Agar kon'yunktiva jarohatlangan bo'lsa, u holda har xil kattalik va chuqurlikdagi to'qima butunligining buzilishi, qon ketishi va og'riqli yallig'lanish alomatlari kuzatiladi. Jarohat chetlarining kengayishi mumkin.

Davolash choralari, eng avvalo, yod jismni olib tashlashdan boshlanadi. Kon'yunktival xalta 5–10% li novokain eritmasi bilan og'riqsizlantiriladi. So'ngra begona jism pinset, ignaning uchi yoki antiseptik eritmaga namlangan kichik tampon yordamida olinadi. Ba'zida bu maqsadda osh tuzi eritmasi bilan yuvish usuli ham qo'llaniladi. Agar kon'yunktiva to'qimasi jarohatlangan bo'lsa, u ingichka ipak ligatura yordamida choklanadi. Keyinchalik antiseptik kukunlar (masalan, streptotsid), shuningdek streptosidli yoki sulfasil-natriyli malhamlar surtiladi. Ko'zga furatsilin eritmasi tomiziladi, kerak bo'lsa antibiotiklar ham qo'llaniladi.

Agar qon ketish kuzatilsa, engil sovuq bog'lam qo'yiladi. Gematoma hosil bo'lsa, u shpris yordamida so'rib olinadi yoki kesib, suyuqlik oqiziladi. Kon'yunktivaga kuydiruvchi modda tushgan holatlarda uni darhol suv yoki izotonik osh tuzi eritmasi bilan yuvish lozim. So'ngra

gidrokortizon, mikroblarga qarshi malhamlar, linimentlar qo'llaniladi. Ko'z va qovoq orasining o'sib yopishib qolmasligi uchun sulfanilamidning gliserindagi (1:30) aralashmasi yoki 3% li natriy sitrati eritmasi qo'llaniladi.

Shuningdek, mayda hayvonlarda kon'yunktivaga oid kasalliklar orasida keratit — shox parda yallig'lanishi — eng ko'p uchraydigan patologiyalardan biridir. Garchi shox pardada qon tomirlar mavjud bo'lmasa-da, yallig'lanish kon'yunktival, episkleral va perikorneal tomirlardagi giperemiya orqali namoyon bo'ladi. Natijada shox parda to'qimalarida vaskulyarizatsiya (yangi tomirlar hosil bo'lishi) rivojlanadi, bu esa ko'rish funksiyasini keskin pasaytiradi.



16-rasm. Keratit

Keratit — bu ko'zning shox pardasining yallig'lanishi bo'lib, mayda hayvonlar, xususan it va mushuklarda tez-tez uchraydigan ko'z kasalliklaridan biridir. Kasallik klinik ko'rinishlari va kelib chiqish sabablariga qarab bir nechta turlarga ajratiladi.

Etiologiyasi

Keratitlar mexanik (begona jism), fizikaviy (issiq, sovuq, nurlanish), kimyoviy (kislota, ishqor) va biologik (virus, bakteriya) omillar ta'sirida yuzaga kelishi mumkin. Ular ba'zida mustaqil (birlamchi), ba'zan esa boshqa kasalliklar — masalan, itlar o'lati, invazion kasalliklar — natijasida ikkilamchi tarzda rivojlanadi. Shox pardaning anatomik joylashuvi uni kon'yunktiva va iris (rangli parda) orqali yallig'lanish jarayoniga tez jalb bo'lishiga sabab bo'ladi.

Umumiy klinik belgilari

Keratitlarning barcha o'tkir turlariga quyidagi belgilar xosdir:

Ko'zdan avval ko'z yoshi, keyinchalik yiringli—shilimshiq suyuqlik ajralishi;

Blefarospazm (qovoqlarning kuchli qisilishi);

Og'riq;

Shox pardaning yuzaki yoki chuqur vaskulyarizatsiyasi (tomirlar bilan qoplanishi);

Shox parda yuzasining xiralashishi, oq-sarg'ish parda bilan qoplanishi, eroziya va yara hosil bo'lishi.

Yuzaki kataral keratit - bu keratitning eng yengil shakli bo'lib, faqat shox pardaning epiteliy qatlami va ba'zan Boumen membranasi zararlaniishi bilan kechadi.

Klinik belgilar, Zararlangan epiteliyning qisman ajralib chiqishi natijasida shox parda yuzasi silliqilgini yo'qotib, oqish tusga kiradi va xiralashadi. Og'ir holatlarda bir nechta mayda yoki keng eroziyalar shakllanadi. Shuningdek, yuqorida qayd etilgan umumiy simptomlar ham kuzatiladi.

Oqibati Prognoz odatda ijobiy bo'ladi. Biroq ayrim hollarda xiralashgan joylar uzoq vaqt saqlanib qolishi mumkin.

Davolash Davolashda birinchi navbatda kasallik sababini bartaraf etish muhim. Mahalliy davolovchi vositalar sifatida **kaliy yoditining malhami yoki 5–10% li tomchilari** qo'llaniladi. Bundan tashqari, V.P. Filatov metodikasi asosida **to'qimali terapiya** va shox parda atrofiga yoki **retrobulbar novokain qamali** bajarilishi tavsiya etiladi. Infeksiyalarning oldini olish uchun antimikrob vositalar – antibiotiklar, antiseptiklar qo'llaniladi.

Yuzaki yiringli keratit mustaqil kasallik sifatida kon'yunktivitdan o'tganda, infeksiya tushganda, itlar o'latida hosil bo'ladi.

Klinik belgilar. Asosiy belgilar yuzaki kataral keratitlarga xos: kon'yunktival tomirlarning giperemiyasi, shox pardaning yuzaki vaskulyarizasiyasi, yorug'likdan qo'rqish, yiringli – shilimshiq eksudat oqishi. Faqat xiralashish sarg'ish tusda bo'ladi.

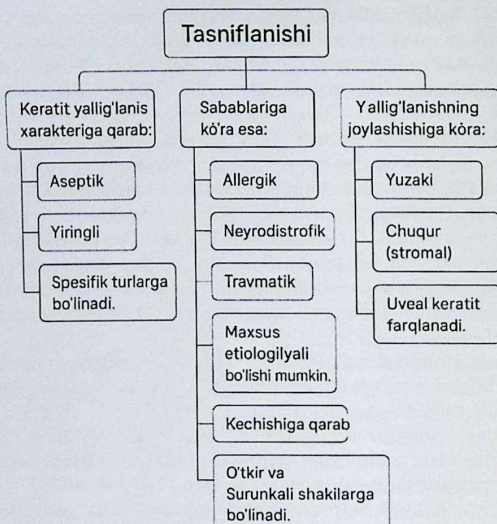
Oqibati. Ehtiyotkor. Yallig'langan joyda chandiq qolib, ko'rish qobiliyati qisman yoki to'liq buzilishi mumkin.

Davolash. Turli shaklda mikroblarga qarshi vositalar qo'llanadi, kasallik boshida novokainli va kortikosteroidli terapiya, oxirida esa to'qimali terapiya va kaliy yoditi malhami qo'llanadi.

Rikketsiozli kon'yunktivo–keratit keng tarqalgan kasallik. Rikketsiyalar – ko'zning shox pardasi va kon'yunktiva epiteliyi hujayralarining yadro va sitoplazmasida yashaydigan parazitlar. Ular sharsimon, tuxumsimon yoki gantelsimon (sport anjomi) shaklida bo'ladi. Surtmalarda ular Romanovskiy – Gimza bo'yicha bo'yaladi. Kasallik ko'p hollarda enzootiya va epizootiya shaklida kechadi. Kasallik ko'pincha yozda, chang va ultrabinafsha nurlari ko'p bo'lganda rivojlanadi. Ammo u yilning barcha fasllarida ham kuzatiladi.

Davolash. Bu kasallikning dastlabki 5 bosqichlarida simobli dori vositalarini qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki ular shox parda nekrozini chaqirishi mumkin. Penisillin ham kor qilmaydi.

Samarali dori vositalaridan sulfanilamidlar (sulfazol, streptosid, natriy sulfasili), bisillin–1, bisillin–2 va bisillin–3 hisoblanadi. Tetrasiklin qatoriga kiruvchi antibiotiklar chaqiruvchiga salbiy ta'sir o'tkazadi.



Bisillin bilan penisillin aralashmasi, polivinil spirtida tetrasiklin eritmasi, baliq moyida eritromisin, oletetrin, dibiomisin va sintomisin emulsiyasi va 15 % li propolisni qo'llash yaxshi natija beradi. Dori vositasining ta'sirini uzaytirish maqsadida M.V. Plaxotin taklif qilgan maxsus ko'z plyonkalari qo'llaniladi.

Retrobulbar novokain qamalini sulfasil natriyli malham (30 % li) yoki 10 % li sintomisin emulsiyasi bilan birgalikda qo'llaganda kasallikning kechish muddati qisqaradi.

3-, 4-, 5- va 6 - bosqichlarda 0,2; 0,4 va 0,6 Vt/sm² kuchlanishga ega ultratovushli terapiyani qo'llash kasallikni 2–2,5 marotaba qisqartiradi.

Oldini olish choralari. Kasallik yoppasiga ta'sir qilishi uning faslligi, kasallanadigan hayvonlar yoshi, infeksiya transmission va bevosita kontaktli yo'l bilan yuqishi, ultrabinafsha nurlar ta'siri hisobga olinadi. Itlar harakatlanishi chegaralanadi. Yangi keltirilganlari karantinga qo'yiladi. Profilaktik maqsadda har kuni shartli – sog'lom hayvonlarning kon'yunktival xaltasiga sintomisin emulsiyasi yoki sulfasil natriyli malham kiritiladi.



17-rasm. Panoftalmit

Panoftalmit – ko‘z soqqasi pardalarining birlamchi yoki ikkilamchi o‘tkir yiringli yallig‘lanishi, ular orasida va bo‘shlikda yiring to‘planishi va barcha qismlarining buzilishidir.

Etiologiya. Ko‘zning yuzaki va kirib boruvchi (ayniqsa ekvator qismida) jarohatlari, a‘loxida qismlarning yiringli jarayonlari, infeksiyon kasalliklar (yirik shohli hayvonlarning hatarli kataral isitmasi, manqa va boshq.), ko‘z rikketsiozining eskirgan yiringli shakllari, itlarda tomirli traktning infeksiyon yallig‘lanishi va boshq.

Klinik belgilar. Infeksiyaning kirib borish yo‘li va birlamchi o‘choqning joyi bilan bog‘liq holda, jarayon shox parda, sklera, kipriksimon tana, tomirli, rangli va to‘r pardalardan boshlanishi mumkin. Yiringli rezorbsiya belgilari – tana haroratining ko‘tarilishi, holsizlanish, ishtahaning yo‘qligi va boshq. kuzatiladi. Qovoqlar va kon’yunktiva shishadi. Tomirlarning perikorneal inyeksiyasi rivojlanadi. Shox parda sarg‘ish rangda bo‘lib, diffuz xiralashadi. Yorug‘likning qisman o‘tkazuvchanligida, ko‘zning old kamerasida sarg‘ish yoki yashil rangli yiring to‘planadi. Itlarda limb, rangli parda, shishasimon tanalar eriydi, gavhar o‘z o‘rnidan qisman yoki to‘liq siljiydi, ko‘zning ichi esa granulyasion to‘qima bilan to‘ladi. Ko‘z atrofiyaga uchraydi, yallig‘lanish jarayoni so‘nadi ammo ko‘rish qobiliyati tiklanmaydi.

Oqibati. Barcha hollarda yomon.

Davolash. Mahalliy va umumiy antiseptik terapiya: sulfanilamidlar,

antibiotiklar, Kadikov–Plaxotin bo'yicha kamforali zardob, vena orqali 10 % li kalsiy xloridi eritmasi va boshqa vositalar qo'llanishi shart. Ko'zning ekzenterasiya va evisserasiya operatsiyalari tavsiya etiladi. Operatsiyada limb bo'ylab shox parda kesiladi va ko'z ichidagi barcha to'qimalar olib tashlanadi. Bunda qovoqlar va kon'yunktivaning ham olib tashlanishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Nazorat savollari:

1. Yuzaki yiringli kon'yunktivit qanday holatlarda rivojlanadi va uning asosiy klinik belgilari nimalardan iborat?

2. Follikulyar kon'yunktivit qanday omillar ta'sirida rivojlanadi va kasallikda qaysi klinik belgilar kuzatiladi?

3. Ko'z kon'yunktivasiga begona jism tushganda qanday klinik alomatlar namoyon bo'ladi va davolash choralari nimalardan iborat?

4. Keratit kasalligi etiologik jihatdan qanday omillar ta'sirida yuzaga keladi va uning yuzaki kataral shakli qanday kechadi?

5. Yuzaki yiringli keratit kon'yunktivitdan qanday farq qiladi va uning oqibati qanday bo'lishi mumkin?

6. Rikettsiozli kon'yunktivo-keratitda qanday dori vositalari tavsiya etiladi va simobli preparatlarni qo'llash nega xavflidir?

7. Panoftalmit kasalligi qanday etiologik omillar ta'sirida rivojlanadi, klinik kechishi va davolash yondashuvi nimalardan iborat?

15-mashg'ulot. BOSH SOHASI PLASTIK OPERATSIYALARI TEXNIKASI

Darsning maqsadi. Talabalarga har turdagi hayvonlar bosh qismi, organ, nerv va qon tomirlar anatomo-topografik tuzilishini va bosh oblastidagi nervlarni o'tkazuvchan usulda og'riqsizlantirish usullarini o'rgatish.

Jihoz va asbob-uskunalar. Turli hayvonlarning anatomik bosh suyaklari, it va mushuklarni fiksatsiya qilish uchun moslamalar, qaychi, 3% yodning spirtidagi eritmasi, paxtali tampon, novokainning 2-3% li eritmasi, har xil qalinlikdagi va o'lchamdagi ninalar, 10-20 ml sig'imga ega bo'lgan shprislar.

Darsning o'tilish uslubi. Darsning 1-yarmida talabalarga o'qituvchi tomonidan hayvonlarning bosh suyagi, anatomo-topografik tuzilishini, organlar, qon tomir va nervlar joylashgan joyni, bosh mintaqasidagi nervlarni o'tkazuvchanlik usulida og'riqsizlantirish usullarini tushuntirib beradi.

Bosh suyagi (cranium) – umurtqa pog‘onasining old tomonida bo‘lib, unda eng muhim organlar, bosh miya, sezgi (eshitish, ko‘rish va hid bilish) organlari joylashgan. Ovqat hazm qilish, nafas olish sistemasining boshlanish qismi ham bosh suyagida bo‘ladi. Bosh skeleti bir-biriga nisbatan zich joylashgan yassi juft va toq suyaklardan, kovaklardan, qon tomir va nervlar o‘tadigan teshiklardan iborat.

Bosh va bo‘yin chegarasi pastki jag‘ suyagining orqa tomon qirrasidan o‘tkazilgan sigmental chiziq bo‘lib hisoblanadi. Bosh oblasti ikkiga: bosh miya va yuza qismlarga bo‘linib, ko‘z orbitasining orqa tomon qirrasidan yonoq suyagining burilish burchagi orqali o‘tib ensa suyagining buyinturuq o‘simta uchigacha o‘tkazilgan chiziq bosh miya va yuza bo‘limi chegarasini hosil qiladi.

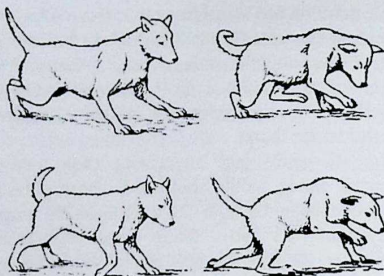
Bosh miya shikastlanishi — bu bosh sohasiga kuchli mexanik ta’sir natijasida bosh miya to‘qimalarining anatomik va/yoki funksional buzilishi bilan kechadigan holat bo‘lib, bu holat markaziy asab tizimi faoliyatida og‘ir o‘zgarishlarga olib keladi. Bunday shikastlanishlar odamlar qatori hayvonlarda ham tez-tez uchraydi va ko‘pincha og‘ir oqibatlar bilan yakunlanadi.

Shikastlanishlar odatda katta tezlikdagi urilish, balandlikdan yiqilish, transport hodisalari, kuchli zarba yoki portlashlar natijasida yuzaga keladi. Bosh miya shikastlanishlari ikki asosiy turga bo‘linadi: yopiq va ochiq. Yopiq shaklda bosh suyagi butun, biroq miya to‘qimalari zarar ko‘rgan bo‘ladi. Ochiq shaklda esa bosh suyagining singan joyi orqali miya to‘qimalari tashqi muhit bilan aloqada bo‘ladi, bu esa infeksiyalanish xavfini oshiradi.

Etiologiya. Hayvonlar boshiga yiqilgan vaqtda miyaning shikastlanishi va chayqalishi kuzatiladi.

Klinik belgilari. Miyaning chayqalishi va shikastlanishi bir-biridan unchalik farq qilmaydi. Ikki holatda ham hayvonlar yiqilgandan keyin oz-oz vaqt turolmay qoladi. Qorachig‘i kengaygan, ko‘z olmasi orqaga tortilgan, puls tezlashgan, nafas olishi xiralashgan, shilliq pardalar oqargan bo‘lib, itlar qayt qiladi, kasallik og‘ir kechganda harakat reflekslari yo‘qoladi. Agar bosh miya shikastlanganda po‘stloq osti hosilmalar va uzunchoq miya buzilsa bir necha minut yoki soat ichida jarayon o‘lim bilan tugaydi.

Davolash. Kasallikning o‘tkir davrida sovuq qo‘llaniladi. Yurak faoliyatini yaxshilash uchun teri ostiga kofein yuboriladi. Vena qon tomiriga sulfakamfokain 2 ml, lobelin yuboriladi. Miyani shishini oldini olish uchun venaa 10 % li natriy xlor, 10 % li kalsiy glyukanat yuboriladi.



18-rasm. Itda orqa miya shikastlanishida harakat belgilari.

Pirasetam, kavinton
venaga yuboriladi,
aminalon, glyutamin
kislota tabletkalari
miyaning faoliyatini
yaxshilash uchun
ishlatiladi.

**Orqa miyaning
shikastlanishi va
chayqalishi**

Orqa miya
chayqalganda orqa
oyoqlarni qisqa
muddatda parezi

kuzatiladi. Agar bel-dumg'aza qismida bo'lsa axlat va siydik chiqishi buziladi. Orqa miya shikastlanishida harakatning buzilishi uzoq vaqt davom etishi mumkin. Orqa miyada qon quyilishlar bo'lib shuning hisobiga qisiladi. Umurtqa singan vaqtda orqa miya uziladi.

Klinik belgilari. Yengil lat yeyishlar qisqa parezlar bilan xarakterlanadi, og'ir shikastlanishda orqa miya qatlamlari uzilishi, nervlarning qisilishi, siydik va axlat chiqishi buziladi.

Davolash. Simptomatik olib boriladi.

Bosh oblastidagi xirurgik kasalliklarni davolash uchun, boshning anatomo-topografik tuzilishini bilish kerak. Bosh-umurtqa pog'onasining old tomonida joylashadi, unda eng muxim organlar: bosh miya, sezgi (eshitish, ko'rish, va xid bilish) organlari, ovqat hazm qilish, nafas olish sistemasininig boshlanish qismi xam boshda joylashadi. Bosh tana xarakatining muvozanatini saqlashda va atrofni aniqlashda ham muxim rol uynaydi.

Bosh tuzilishiga qarab miya va yuz bo'limiga bo'linadi, ularni chegarasi kuyidagi chiziq bo'yicha o'tadi: ko'z kosasining orqa tarafidan, yonoq suyagidan, to ensa suyagini buyinturuq o'simtasigacha. Har qaysi bo'limning tuzilishi, katta-kichikligi bosh miyaning xajmiga, tishlarning rivojlanganligiga, muskullarga, yashash sharoitiga, yoshga va boshqa sabablarga bog'liq bo'ladi.

Qulaylik uchun bosh kuyidagi qismlarga bo'linadi-peshona, ko'z, qo'loq, burun, ko'z osti, lunj, chaynash, lab, jag' oralig'i, quloq oldi, iyak, chakka, tepa, yonoq va boshqalar.

Boshda kuyidagi lunjlar bo'ladi: yuza qismida: lunj tepaligi, jag'

bo'g'ini, burun burchagi, ko'z osti va iyak osti teshiklari.

Miya qismida ensa tarog'i, ko'z usti teshigi, va boshqalar, ular chegara chiziqlarni qon temir, nervlarni joylashgan joylarini aniqlash uchun yordam beradi.

Bosh oblasti ko'yidagi qatlamlar iborat:

1.Teri-har hil hayvonlardan 2-4 mm, unda nervlar va qon tomirlar joylashadi.

2. Yuza fassiyasi-fascia super fascialis- yupka terim osti yoki b-n birlangan.

3. Chukur fassiya- fascia profunda kalla muskullari bilan birlashgan, muskullar yo'q joyda rivojlanmagan.

4. Muskul qavati: a)chaynash muskul – m.masseterica chaynash chukurligida joylashgan, qalinligi 3-4 sm.

b) Yonoq muskuli –m.zygomaticus lenta shaklida, yonoq tarog'ida, labni burchagigacha boradi.

v) Yuqori labni kutaruvchi muskul – m. Levator labii superioris burundan boshlanib yuqori lab va burunda tug'aydi.

g) Yuqori labni kutaruvchi maxsus m.l.- – m. Levator labii superioris – lenta simon, yonoq suyagida boshlanib, labgacha yetib boradi.

d) Pastki labni tushuruvchi m.l. – m. depressor labii superioris – u oxirgi jag tashlarning ostida boshlanib, pastki labda tug'aydi.

e) Lunj m.l.- m.buecinator – og'iz bushligini yon tomonishi hosil qiladi, yuza va chuqur katlamlardan iborati.

j) Chakka m.l.- m.temporalis – chakka chukurligiga joylashgan.

5. Suyak usti qavati.

6. Suyak qavati- ular kalla suyagini tashkil etadi, tarkibida 6 ta va 13 ta juft suyak bo'ladi.

Qon tomirlar-bosh oblastida qo'yidagi yirik qon tomirlar joylashgan:

1.Jag'ning tashki arteriyasi – a.maxiltaris externa uyku arteriyasini davomi.

2.Jag'ni ichki arteriyasi- a.maxiltaris interna.

3.Yuza arteriyasi-fascialis – lenj oblasti , tomir kesmasi orqali lunj oblastga tarqaladi.

4. Chaynash-muskuli arteriyasi-masseterica chaynash muskuli va qo'loq osti sulak beziga tarqaladi va boqalar.

Innervasiya-nervlarni tarqalishi.

Bosh oblastini innervasiyasi-tarmoqli nerv- n.-beshinchi juft nervi – va yuza nervi, yettinchi juft, ular orasida sezuvchi va xarakatlantiruvchi nerv tolalari bo'ladi. Sezuvchi tolalar boshdagi organlarning shilliq

pardasiga, terisiga; xarakatlanuchi tolalar boshdagi muskullarga boradi, ko'z, yuqori va pastki jag' nervlarga bo'linadi.

1. Ko'z nervi – kuyidagilarga bo'linadi: ko'z yoshi nervi, peshona nervi, kiprik-burun.

2. Yuqori jag'- quyidagilarga bulshadi: yonoq nervi-ko'z osti, ponasimon-tang'laydi.

3. Pastki jag' nervi - chaynash nervi, ponasimon, lunj,til,jag'lar aro.

Iyak va pastki jag' kesuvchi tish nervlarini og'riqsizlantirish.

Pastki jag'ning tishsiz joyining o'rtalarini va lab burchagi (komissura) tekisligidan 3-4 sm pastga tushib paypaslab unda joylashgan iyak teshigi joylashgani aniqlanadi. Buning uchun pastga labning tushuruvchi mushagini biroz yuqoriga qarab siljiriladi. Ninani oldi pastdan orqa va yuqori tomonga qaratib 1,5-2 sm chuqurlikga sanchib 5 ml 3% novokain eritmasini bosim orqali yuboriladi. 5-8 daqiqa vaqt o'tishi bilan pastki lab, pastki kesuvchi tishlar va qoziq tish (tegishli tomon) o'zlarining sezish qobiliyatini yo'qotadi.

Nazorat savollari:

1. Bosh suyagining asosiy anatomik vazifasi va unda joylashgan muhim organlarni sanab bering?

2. Bosh miya shikastlanishi qanday holatlarda yuzaga keladi va u qanday turlarga bo'linadi?

3. Bosh miya shikastlanishining klinik belgilarini ayting va og'ir holatlarda qanday asoratlarni kuzatiladi?

4. Orqa miyaning shikastlanishi va chayqalishi o'rtasidagi farqlar nimalardan iborat?

5. Bosh sohasidagi qatlamlar qanday ketma-ketlikda joylashgan? Har bir qavatning asosiy vazifasini tushuntiring.

6. Bosh oblastining asosiy qon tomirlari va ularning taqsimlanishi haqida ma'lumot bering.

7. Pastki jag' nervlarini og'riqsizlantirish texnikasi qanday bajariladi va bu usulning klinik ahamiyati nimada?

16-mashg'ulot. BO'YINTURUQ VENANING YALLIG'LANISHINI DAVOLASH.

Dars maqsadi. Talabalar bo'yinni ventral qismida bo'yinturuq qon tomirining anatomotopografik tuzilishi, bo'yinturuq venasi rezeksiyasi texnikasini o'zlashtiradi.

Jihozlar, asbob-uskunalar. Har xil turdagi ulik va tirik hayvonlar, rangli jadvallar, Operatsiya uchun qo'llaniladigan asboblari, 3% yodning spirtidagi eritmasi, bog'lov va tikuv materiallari, 0,5% novokain eritmasi, 10-20 ml sig'imli shprislar, Deshamp ignasi va hokazo.

Darsni olib borish uslubi. Darsning birinchi yarmida o'qituvchi talabalarga bo'yinning ventral qismining anatomotopografik tuzilishini, buyinturuq vena rezeksiyasi haqida tushuncha beradi.

Darsning 2 yarmida talabalar kichik guruhlariga bo'linib – har bir guruhga – vazifalar belgilab beriladi. Masalan – buyinturuq vena rezeksiyasi Operatsiyalari o'tkaziladi.

Talabalar o'zlari o'qituvchi rahbarligida mustaqil ishlab bilimlarini mustahkamlaydi.

Dars oxirida o'qituvchi talabalardan surov o'tkazib baholaydi.

Bo'yinturuq venaning yallig'lanishini davolash it va mushuklarda jarrohlik amaliyotidan keyingi muhim muolajalardan biridir. Operatsiya qilingan hayvonlar ustida ishlayotgan talabalar guruhi uchun kuratsiya qilish, ya'ni davolash jarayonini doimiy nazorat qilish va tegishli ko'rsatmalarga amal qilish topshirig'i beriladi.

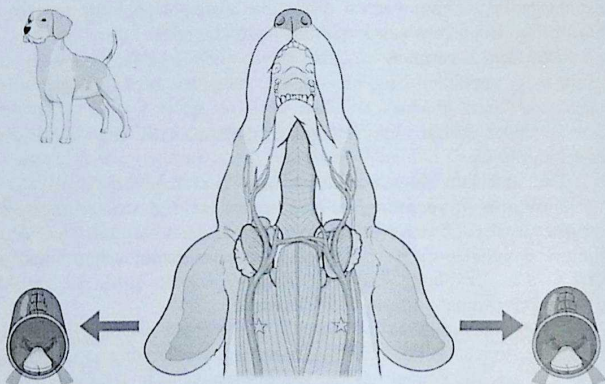
Mayda hayvonlarda bo'yinturuq vena (vena jugularis) tananing muhim qon tomiri bo'lib, u ichki va tashqi jag' venalarining qo'shilishidan hosil bo'ladi va kranial qopqa venaga quyiladi. It va mushuklarda bo'yinturuq vena bo'yin ariqchasi (sulkus jugularis) deb ataluvchi anatomik chuqurchada joylashgan bo'lib, uning chegaralari bo'yinning yuzaki mushaklari tomonidan hosil qilinadi. Bu mushaklar va teri osti to'qimalari venani tashqi zarbalardan saqlab turadi, biroq noto'g'ri punksiya yoki jarohatlanish natijasida yallig'lanishga moyil bo'lishi mumkin.

Mayda hayvonlarda bo'yinturuq venaning diametri nisbatan kichik bo'lib, punksiya qilishda juda ehtiyotkorlik talab etiladi. Ichki yuzasida klapanlar mavjud bo'lib, ular qon oqimini tartibga soladi. Shu sababli klapanlar joylashgan qismni shikastlash og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin. Bo'yinturuq vena bo'yin ariqchasi bo'ylab o'tib, mushaklar yordamida boshqa bo'yin organlaridan ajralib turadi, bu esa uni tashqi belgilari orqali aniq aniqlashga imkon beradi.

Mayda hayvonlarda bo'yinturuq venasining rezeksiyasi

Mayda hayvonlarda bo'yinturuq venasining rezeksiyasi, ya'ni uning patologik qismini jarrohlik yo'li bilan olib tashlash, ko'pincha tromboflebit, flebit, paraflebit yoki kuchli ta'sirga ega dori vositalarining

(masalan, kalsiy xlorid) noto'g'ri yuborilishi oqibatida yuzaga kelgan yallig'lanish va nekrotik holatlarni bartaraf etish maqsadida amalga oshiriladi. Bu operatsiya o'z vaqtida bajarilmasa, yiringli jarayonlar chuqur to'qimalarga tarqalib, og'ir klinik asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin.



19-rasm. Itlarda Buyunturuq venasini joylashuvi.

Operatsiyadan oldin hayvon to'liq klinik ko'rikdan o'tkaziladi. Uni operatsion stolda yonboshlab yoki yotqizilgan holda maxsus uskunalar yordamida fiksatsiya qilinadi. Bo'yinning operatsiya qilinadigan sohasi sochdan tozalanib, antiseptik vositalar bilan ishlov beriladi. Og'riqsizlantirish maqsadida infiltratsion anesteziya qo'llanadi – odatda 0,5–1% li novokain yoki lidokain eritmasi teri osti va vena atrofidagi to'qimalarga yuboriladi. Kuchli yallig'lanishli holatlarda esa umumiy og'riqsizlantirish (masalan, ketamin bilan sedatsiya) tanlanadi.

Operatsiya davomida bo'yinturuq venaning yuzaga yaqin joylashgan sohasi bo'yicha teri va teri osti to'qimalari o'tkir usulda taxminan 4–6 sm uzunlikda kesiladi. Venaning atrofidagi biriktiruvchi to'qimalar va mushaklar ehtiyotkorlik bilan ajratiladi, qon ketishini oldini olish uchun mayda qon tomirlar koagulyatsiya qilinadi yoki bog'lanadi. Shundan so'ng vena sog'lom ko'rinayotgan yuqori va pastki uchlaridan Deschamp ignasi yoki arteriya klemmasi yordamida ipak ip bilan ikki tomonlama bog'lanadi. Bog'lamlardan 0,5–0,7 sm masofada vena kesib olib

tashlanadi. Agar venada yiringli jarayon mavjud bo'lsa, uning yuqori va pastki chetlaridan qo'shimcha bog'lamlar qo'yilib, o'rtadagi infeksiyalangan segment ehtiyotkorlik bilan rezeksiyalanadi.

So'ng, operatsion sohaga antiseptik vosita bilan ishlov beriladi. Teri osti qavati va teri alohida tikuvlar bilan tikiladi. Agar yiringli eksudat yig'ilishi ehtimoli bo'lsa, bo'shliqqa dokali tasmali drenaj joylashtiriladi. Yaraning pastki chekkasi ozgina ochiq qoldirilib, suyuqlikning chiqishi ta'minlanadi. Drenaj har 24 soatda yangilanadi. Choklar odatda 7–10 kun davomida saqlanadi, shundan so'ng olinadi.

Amaliyotdan so'ng hayvonga og'riq qoldiruvchi va yallig'lanishga qarshi dori vositalari (masalan, meloksikam yoki karprofen) buyuriladi. Shuningdek, bakterial infeksiyaning oldini olish uchun keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar (amoksitsillin-klavulanat, tsefalosporinlar) kursi belgilanadi. Jarrohlik sohasini har kuni antiseptik vositalar bilan tozalab, umumiy holati kuzatib boriladi.

Bo'yinturuq venasining rezeksiyasi mayda hayvonlarda yuqori ehtiyotkorlik va aseptika-antiseptika qoidalariga qat'iy amal qilishni talab qiladigan jarrohlik amaliyotidir. U muvaffaqiyatli o'tkazilganda hayvonda kasallik alomatlari tezda kamayadi, va asoratlar xavfi minimal bo'ladi.

Nazorat savollari:

1. Mayda hayvonlarda bo'yinturuq venaning (vena jugularis) anatomik joylashuvi va tuzilishini tavsiflab bering?

2. Bo'yinturuq venaning noto'g'ri punktsiya qilinishi qanday asoratlarga olib kelishi mumkin?

3. Mayda hayvonlarda bo'yinturuq venaning rezeksiyasi qachon bajariladi va bu muolajaning asosiy maqsadi nima?

4. Rezeksiyadan oldin hayvonga qanday tayyorgarlik ko'riladi va og'riqsizlantirish qanday usullar bilan amalga oshiriladi?

5. Jarrohlik amaliyoti davomida bo'yinturuq vena qanday uslubda ajratiladi va kesiladi? Bog'lovlar qanday qo'yiladi?

6. Operatsiyadan so'ng qanday muolajalar bajariladi va drenaj qo'yishning maqsadi nima?

7. Rezeksiyadan keyingi davolashda qanday dori vositalari qo'llaniladi va ularning vazifasi nima?

17-mashg'ulot. EZOFAGOTOMIYA TEXNIKASI.

Dars maqsadi. Talabalar bo'yinni ventral qismida bo'yinturuq qon tomirining anatomotopografik tuzilishi, bo'yinturuq venasi rezeksiyasi texnikasini o'zlashtiradi.

Jihozlar, asbob-uskunalar. Har xil turdagi ulik va tirik hayvonlar, rangli jadvallar, Operatsiya uchun qo'llaniladigan asboblari, 3% yodning spirtidagi eritmasi, bog'lov va tikuv materiallari, 0,5% novokain eritmasi, 10-20 ml sig'imli shprislar, Deshamp ignasi va hokazo.

Darsni olib borish uslubi. Darsning birinchi yarmida o'qituvchi talabalarga bo'yinning ventral qismining anatomotopografik tuzilishini, buyinturuq vena rezeksiyasi haqida tushuncha beradi.

Darsning ikkinchi yarmida talabalar kichik guruhlarga bo'linadi. Har bir guruhga alohida operativ amaliyot vazifasi topshiriladi. Masalan, guruhlardan biri bo'yinturuq venasining rezeksiyasi operatsiyasini bajaradi. Talabalar ushbu jarayonda o'z bilim va ko'nikmalarini mustaqil ravishda, o'qituvchi rahbarligida mustahkamlab boradi. O'qituvchi har bir guruh faoliyatini kuzatadi, muhim bosqichlarda maslahatlar beradi, to'g'ri bajarilmagan harakatlarni tuzatadi. Amaliyot yakunida talabalar o'z faoliyatini taqdim etadi, o'qituvchi esa yakuniy savol-javob orqali baholaydi va tahliliy muhokama o'tkazadi.

Amaliy mashg'ulot davomida o'rganiladigan muhim anatomik tuzilmalardan biri bu qizilo'ngach (esophagus) hisoblanadi. Qizilo'ngach – shilimshiq va muskulli trubka bo'lib, xalqumdan boshlanadi. U dastlab 3–4-bo'yin umurtqasi darajasigacha dorsal yo'nalishda, ya'ni kekirdak ustida joylashadi. So'ng 4–7-bo'yin umurtqalari oralig'ida kekirdakning chap tomoniga o'tadi, 7-umurtqadan so'ng yana kekirdak ustiga qaytib chiqadi va ko'krak qafasidan o'tib, o'pka bo'laklari orasidan va diafragma orqali qorin bo'shlig'iga o'tadi.

Qizilo'ngach devori uchta qatlamdan iborat:

1. Tashqi qatlam – seroz qavat (biriktiruvchi to'qima),
2. O'rta qatlam – muskul qavati,
3. Ichki qatlam – shilimshiq parda (mukozal qavat).

U o'zining maxsus fassiyasi orqali kekirdakka yopishgan bo'ladi. Qizilo'ngachning chap tomonida uning uzunligi bo'ylab umumiy uyqu arteriyasi (a. carotis communis) joylashadi. 7-bo'yin umurtqasi darajasida esa qizilo'ngachning ventral qirrasida qaytuvchi nerv (n. recurrens) va vagosimpatik nerv stvoli o'tadi.

Qizilo'ngachning qon bilan ta'minlanishi asosan umumiy uyqu arteriyasi va qalqonsimon bezning kranial arteriyasi orqali amalga oshiriladi. Innervatsiyasi esa adashgan nerv (n. vagus), til-xalqum nervi (n. glossopharyngeus) va simpatik nervlar tomonidan ta'minlanadi.

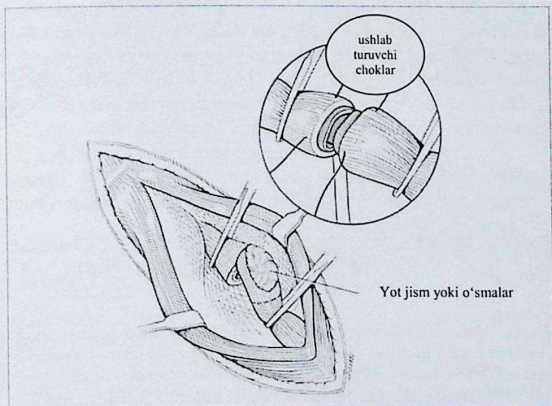
Bo'yin sohasidagi qon tomir va nerv tutami tarkibiga quyidagilar kiradi:

- Umumiy uyqu arteriyasi (a. carotis communis) – bu tomir kekirdakning dorsolateral, lateral va ventrolateral yuzalari bo'ylab o'tadi,

- Qaytuvchi nerv,
- Adashgan nerv,
- Simpatik asab tolalari.

Bu muhim anatomiya bilimlari nafaqat jarrohlik amaliyotlarini to'g'ri bajarishda, balki hayvonlarda yuzaga keladigan turli funksional buzilishlarni aniqlash va baholashda ham muhim ahamiyatga ega.

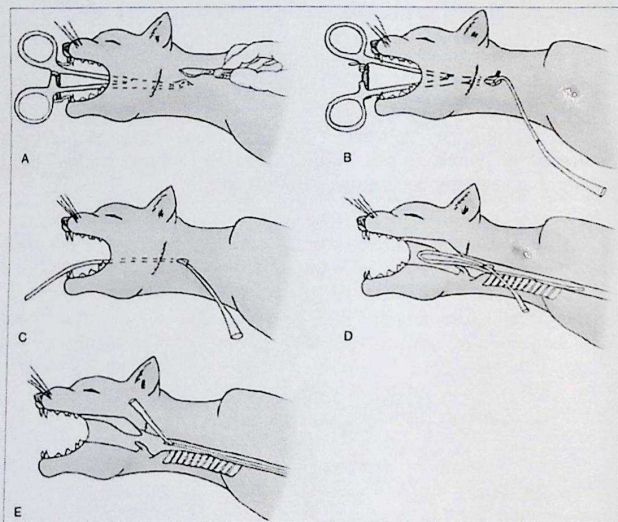
It va mushuklarda adashgan nerv (n. vagus) va simpatik nerv (n. sympathicus) bo'yin sohasida birga joylashib, bir-biriga yaqin o'tuvchi yo'g'on nerv stvolini hosil qiladi. Ushbu stvol quloq oldi so'lak bezining orqa-pastki tomonida hosil bo'ladi va bo'yinning o'rta qismlaridan o'tib, ko'krak bo'shlig'iga yo'naladi. Bu ikki nerv birgalikda hayvon organizmidagi yurak, o'pka, qizilo'ngach va boshqa muhim ichki organlarning vegetativ boshqaruvida ishtirok etadi.



20-rasm. Qizilo'ngachni qisman olib tashlash.

Qaytuvchi nerv (n. recurrens) adashgan nervning tarmog'i bo'lib, it va mushuklarda chap tomonda qizilo'ngach va umumiy uyqu arteriyasining oldi (ventral) qismidan o'tadi. Ushbu nerv kekirdak, qizilo'ngach, qalqonsimon bezga kichik tarmoqlar beradi va oxirida kaudal gortan nervi (n. laryngeus caudalis)ni hosil qiladi. Bu nerv xususan kekirdak mushaklarini, ayniqsa ovoz paylarini harakatlantiruvchi mushaklarni innervatsiya qiladi.

Ko'krak bo'shlig'ida qaytuvchi nerv chap tomonda aorta yoyi atrofidan egilib o'tadi va kekirdak bilan ko'krak devori fasiyalari orasidan o'tadi. Ba'zida bu sohada aortaning kuchli pulsatsiyasi natijasida qaytuvchi nerv siqilib qolishi mumkin. Bunday holat kekirdakni kengaytiruvchi mushaklar falajiga olib keladi. Klinik jihatdan bu nafas olganda hushtakli tovushlar, xirillash va nafas siqilishi bilan namoyon



21-rasm. Ezofagostomiya naychasini jarrohlik yo'li bilan joylashtirish. A- forceps ustida qilingan teri kesmasi. B- forceps oldindan o'Ichangan oziqlantirish trubkasini ushlaydi. C-Oziqlantirish trubkasi og'izga tortiladi. D-Oziqlantiruvchi trubaning uchi qizilo'ngachga yo'naltiriladi. E- Oziqlantirish trubkasi oldindan o'Ichangan belgi darajasiga o'tkaziladi.

bo'ladi. Bu holat itlarda ham uchrashi mumkin, ayniqsa yirik zotlarda (masalan, labradorlar, dobermanlar).

Kekirdakning limfa yo'llari bo'yinning pastki, ya'ni ventral yuzasida joylashgan bo'lib, ular bo'yinning chuqur va yuzaki limfa tugunlariga oqadi. Bu tugunlar yuqumli va yallig'lanishli jarayonlarda kattalashadi va palpatsiyada oson aniqlanadi. Limfa tugunlarining holatini baholash tashxis qo'yishda muhim rol o'ynaydi.

Ichki bo'yinturuq venasi (vena jugularis interna) it va mushuklarda tashqi jugulyar venaga qaraganda kamroq rivojlangan, ammo mavjud. U asosan ensa, xiqildoq va qalqonsimon bezlardan keladigan venoz qon oqimini to'playdi. Amaliy jihatdan esa, tashqi jugulyar vena (v. jugularis externa) ko'proq ishlatiladi, chunki u yuzaga yaqin joylashgan va punksiyaga qulay.

Nazorat savollari:

1. Qizilo'ngach (esophagus) bo'yin sohasida qanday anatomik yo'nalishda o'tadi va qaysi umurtqalar darajasida pozitsiyasini o'zgartiradi?

2. Qizilo'ngach devori nechta qatlamdan tashkil topgan va har bir qatlamning asosiy funksiyasini tushuntiring.

3. Qizilo'ngachning qon bilan ta'minlanishi va nerv tolalari orqali innervatsiyasini ta'riflab bering.

4. Adashgan nerv (n. vagus) va simpatik nervlar it va mushuklarda qanday joylashadi va ular qanday funksional kompleksni tashkil qiladi?

5. Qaytuvchi nerv (n. recurrens) qayerdan ajraladi, qanday yo'nalishda harakatlanadi va qanday anatomik tuzilmalarni innervatsiya qiladi?

6. Bo'yin sohasidagi qon tomir va nerv tutami (nervno-sosudistiy puchok) tarkibiga kiruvchi tuzilmalarni sanab bering.

7. Tashqi va ichki bo'yinturuq venalarning it va mushuklardagi ahamiyati nimada va ularning klinik qo'llanilishidagi farq nimada?

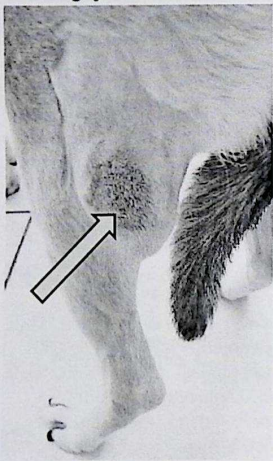
18-mashg'ulot. YAG'RIN SOHASIDAGI GEMATOMA VA LIMFOEKSTRAVAZATLARINI DAVOLASH.

Darsning maqsadi. Talabalarga har xil darajadagi yopiq shikastlanishlar oqibatida kelib chiqadigan asoratlar gematoma va limfoekstravazatlarni aniqlash va davolash usullarini o'rgatish.

Jihozlar asbob-uskunalar va hayvonlar. Jadvallar, har xil yopiq shikastlanish jadvallari, sterilizator, har xil kerakli xirurgik asboblari, shpris

va ignalar, bog'lovchi va tikuvchi jihozlar, 0,5%li nashatir spirti eritmasi, yod eritmasi, 1:1000 yodlangan spirt, rezinali xalta (muz, qor, sovuq suv) har xil so'rib oluvchi malhamlar, lat yegan, gematoma va limfoekstravazat bilan kasallangan hayvonlar.

Darsning o'tilish uslubi. O'qituvchi birinchi soatda yopiq mexanik shikastlanishlar, lat yeyishlar gematoma va limfoekstravazatlar to'g'risida tushuncha beradi. Ikkinchi soatda talabalar gematoma va limfoekstravazat bilan shikastlangan hayvonlarni tekshiradi, klinikasini o'rganadi va davolash muolajalari o'tkazadi. Dars oxirida o'qituvchi xulosa qilib savollarga javob beradi.



22-rasm. Gematoma.

Gematoma — bu yumshoq biriktiruvchi to'qimalar orasida qonning yopiq holatda to'planishi bilan hosil bo'ladigan patologik bo'shliqdir. U qon quyilgan sohaning hajmiga qarab har xil kattalikdagi shish, og'riq va to'qima o'zgarishlari bilan namoyon bo'ladi. Gematoma odatda to'qimalar orasidagi qonning so'rilishi bilan boshlanadi va bu jarayon jarohat oqibatida hosil bo'lgan bo'shliqlarning qon bilan to'lishiga olib keladi.

Mayda hayvonlar — xususan it va mushuklarda — gematoma ko'pincha mushaklar orasida, teri ostida yoki bosh, quloq, bo'yin, oyoq kabi sohalarda uchraydi. U lat yeyish, kuchli zarba, suyak sinishi, qon tomirlarning yirtilishi, katta ignalar bilan noto'g'ri qon olish yoki invaziv muolajalardan keyin paydo bo'lishi mumkin. Ayniqsa qon

to'xtatuvchi vositalar yoki bosimli bog'lamlar noto'g'ri qo'llanganda gematoma yuzaga keladi.

Gematomalar kelib chiqishiga qarab arterial, venoz, aralash va pulsasiya qiluvchi turlarga bo'linadi.

Joylashishiga qarab ular teri osti, fassiya osti, mushak oralig'i, ichki organlar, bo'g'imlar va bosh suyak ichida bo'lishi mumkin.

Tarqalishiga ko'ra gematomalar chegaralangan, diffuz va har xil kattalikda bo'ladi.

Gematomaning rivojlanish mexanizmi shundan iboratki, qon oqayotgan tomirdan chiqib atrof to'qimalarga so'riladi, bir vaqtning o'zida esa shikastlanish natijasida hosil bo'lgan bo'shliqlarni to'ldiradi. Qon to'planar ekan, to'qimalar qatlamlari bir-biridan ajrala boshlaydi. Qon oqimi tomirdan bo'shliqdagi bosim qon bosimiga tenglashganda to'xtaydi. Shu sababli arterial qon tomirdan hosil bo'lgan gematomalar odatda venoz gematomalarga qaraganda kattaroq bo'ladi. Shuningdek, gematomaning hajmi va shakllanish tezligi qon tomir diametri, qon bosimi, qon ivish tezligi va to'qimalarning funksional holatiga bog'liq bo'ladi.

Ayrim hollarda qon oqishi o'z-o'zidan to'xtashi mumkin. Bu holat, odatda, uzilgan qon tomiri cho'zilib, buralib, zich to'qimalar orasida siqilib qolganida sodir bo'ladi. Bunday paytda qon tomiri ichki pardasi (intima) chiqib, tromb hosil qiladi. Ammo agar qon tomiri yorilishi tomirning yuqori qismlarida yuz bergan bo'lsa, u holda pulsasiyalanuvchi gematoma hosil bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan bu bo'shliqdagi qon ivib, fibrin ajralib chiqadi va uning tagida cho'kadi. So'ngra gematoma devorlariga biriktiruvchi to'qima o'sib chiqadi, bu esa gematamani xaltachali shaklga olib keladi.

Agar gematoma joyiga mikroorganizmlar tushib infeksiyalansa, u flegmona yoki absessga aylanadi. Bunday holatlarda yallig'lanish alomatlari kuchayadi, isitma ko'tariladi, og'riq kuchayadi va umumiy holat yomonlashadi.

Shunday qilib, it va mushuklardagi gematomalar nafaqat travmatik shikastlanishlar, balki qon aylanishi, qon ivishi va yallig'lanish jarayonlari bilan ham chambarchas bog'liq bo'lib, o'z vaqtida klinik baholash va davolashni talab etadi.

Yuza joylashgan gematomalar odatda shikastlanishdan so'ng qisqa vaqt ichida namoyon bo'ladi. Ular o'ziga xos ravishda yarim oysimon shaklda, flyuktatsiyali (suyuq modda to'plangan) shish ko'rinishida namoyon bo'ladi. Teri usti taranglashadi, palpatsiyada og'riqli bo'ladi, ba'zida terida timalish, siqilgan tomir yoki to'qimalar ustida pulsasiya seziladi. 4–5 kundan so'ng, gematoma markazida flyuktatsiya kuchayadi, pastki qismida fibrinozli g'ijirlash seziladi, periferiyada esa yarim aylana shaklida to'qima zichlashuvi yuzaga keladi. Bu davrda og'riq odatda kamayadi yoki butunlay yo'qoladi.

Agar gematoma chuqur joylashgan bo'lsa, teri ustida tarang va chegaralanmagan shish ko'zga tashlanadi. Bu holat odatda og'riqsiz yoki kuchsiz og'riq bilan kechadi. Diffuzli yoki katta hajmdagi gematomalar, ayniqsa bosh sohasida joylashganda, asoratli klinik belgilar — harakat

muvofigligini yo'qotish, falajlanish, yoki pararektal sohada defekatsiya aktining buzilishi bilan kechadi.

Davolash choralari

Gematoma aniqlangandan so'ng dastlabki 24 soat davomida quruq sovuq muolajasi qo'llanadi. Buning uchun antiseptik eritmalar bilan teri tozalangach, muz yoki qor solingan rezina idish shikastlangan soha ustiga qo'yiladi. Shu bilan birga, bosimli (qisuvchi) bog'lam qo'yilishi tavsiya etiladi.

Agar teri ostida katta gematoma aniqlansa, steril igna yordamida qon aspiratsiyasi (so'rib olish) amalga oshiriladi. Hosil bo'lgan bo'shliqqa 0,5% novokain va antibiotik aralashmasi yuboriladi va bir kunlik qisuvchi bog'lam bilan qoplanadi. 2–3 kundan keyin tomirlar tromblanib, qon oqishi tabiiy ravishda to'xtaydi.

Kichik gematomalarda issiq muolajalar, ya'ni Sollyuks lampasi, bug'lash, parafin applikatsiyalari qo'llaniladi. Bu muolajalar qon so'rilishini tezlashtirib, shishning kamayishiga yordam beradi. Ammo katta hajmli va tarqalgan gematomalarda bu usullar kam samarali hisoblanadi. Bunday hollarda qon va eksudatning vaqti-vaqti bilan aspiratsiyasi, antibiotikli novokain eritmasini yuborish, qisuvchi bog'lamlar bilan birga olib boriladi.

Agar gematoma 4–5 kun ichida so'rilmasa yoki infeksiyalansa, jarrohlik yo'li bilan ochish lozim bo'ladi. Operatsiya aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilingan holda bajariladi. Bo'shliqni 1:5000 konsentratsiyadagi furasilin eritmasi bilan yuviladi va bakteriosid yoki bakteriostatik kukunlar (masalan, trisillin) sepiladi. So'ng, yara to'liq yoki qisman choklanadi, lekin suyuqlik erkin oqib chiqishi uchun drenaj joylashtiriladi.

Agar gematoma diffuzli yoki pulsasiya beruvchi shaklda bo'lsa, bu zudlik bilan operatsion aralashuvni talab qiladi. Operatsiya davomida qon oqayotgan tomir aniqlanadi va 24–48 soatga hemostatik pinset qo'yiladi yoki ligatura yordamida bog'lanadi. Operatsiyadan so'ng antiseptik eritmaga botirilgan yengil gazli drenaj joylashtiriladi. Pinset yoki drenaj olib tashlangach, yara davriga qarab standart bosqichli muolajalar bilan davolanadi.

Limfoekstravazat — bu shikastlangan limfa tomirlaridan to'qimalar orasiga limfa suyuqligining oqib chiqishi natijasida hosil bo'ladigan, cheklangan suyuqlik to'plangan bo'shliqdir. Ushbu holat odatda limfa tomirlari va ularni o'rab turgan mayda qon tomirlarning mexanik

shikastlanishi bilan bog'liq bo'lib, ularning yaxlitligi buzilganda yuzaga keladi.

It va mushuklarda limfoekstravazatlar asosan quyidagi holatlarda kuzatiladi:

- baland joydan yiqilib tushish,
- sudralish yoki og'ir shikastlanishlar,
- bo'yin, orqa yoki oyoqlarga noto'g'ri kuch ta'sir etganda,
- muolajalar paytida limfa tomirlari nozik ignalar bilan zararlanganda.

Bu holat ko'pincha **teri osti** (yuzaki) yoki **mushak va fassiya oralig'i** (chuqur) to'qimalarda joylashadi. Limfa tomirlarining o'ziga xos tuzilishi sababli, limfoekstravazat sekin shakllanadi, ammo asta-sekin hajm jihatdan kattalashib boradi.

Klinik belgilari: Yuzaki (teri osti) limfoekstravazatlarda 3–4 kun ichida chegaralangan, suyuqlik bilan to'lgan, flyuktatsiyalanuvchi yumshoq shish paydo bo'ladi. U palpatsiya qilinsa, pastki qismidan bosilganda suyuqlik yuqoriga ko'tariladi — bu to'qlinlanuvchi (undulyatsiya) harakat bilan seziladi. Katta itlarda bu shish ba'zida 300–800 ml dan ortiq limfa yig'iladigan darajada kengayishi mumkin. Punksiya qilinganda esa tiniq, ozgina sarg'imtir yoki sut rangli limfa suyuqligi chiqadi.

Chuqur limfoekstravazatlarda esa shish tashqi ko'rinishda uncha sezilmaydi, biroq palpatsiyada yumshoq va aniq chegaralanmagan massa aniqlanishi mumkin. Gemolimfoekstravazat holatlarida limfaga qon aralashadi — bu esa suyuqlik rangining qizg'ish tus olishi, shish atrofida fibrinozli g'ijirlash bilan kechadi. Odatda og'riq sezilmaydi, hayvon haroratini normal saqlaydi, umumiy holati deyarli buzilmaydi.

Davolashning asosiy maqsadi — limfa oqimini me'yorga keltirish va to'planayotgan suyuqlikni chiqarishdan iborat. Bu uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

1. To'liq tinchlik — aktiv harakat limfa oqimini 5 martagacha oshirishi mumkin, shu bois it yoki mushuk imkon qadar kam harakatlantiriladi.

2. Sovuq qo'llash mumkin emas, chunki bu limfa oqimini sekinlashtiradi va teri osti to'qimalarida nekroz chaqirishi mumkin.

3. Issiq muolajalar (fizioterapiya) — masalan, Sollyuks lampasi, parafin applikatsiyasi, iliq kompresslar limfa quyilishini tezlashtirib, gematoma yoki limfoekstravazatning so'rilishiga yordam beradi.

4. Katta limfoekstravazatlarda steril igna yordamida punksiya orqali limfa so'rib olinadi, so'ngra bo'shliqqa antibiotikli novokain eritmasi (0,5%) yuboriladi.

5. Qisuvchi bog'lamlar — limfa to'planishining oldini olishda foydali bo'lishi mumkin, ammo ular limfa oqishini butunlay to'xtatmasligi kerak.

Limfoekstravazat — bu to'qimalar orasida limfa tomirlarining yorilishi natijasida to'plangan limfa suyuqligi bo'lib, ko'proq mexanik shikastlanishlardan so'ng, ya'ni urilish, yiqilish, sudralish, hayvonni noto'g'ri fiksatsiya qilish yoki egar, xomut, bog'lov vositalarining uzoq bosimidan so'ng yuzaga keladi. Limfa tomirlari uzilib ketganda, yuzaki (teri ostida) yoki chuqur (fassiya va mushak oralig'ida) joylashgan suyuqlik to'planadi. Mayda hayvonlarda bunday holatlar odatda son, yelka, ko'krak yon devori yoki qorinning yonbosh sohalarida aniqlanadi.

Yuzaki limfoekstravazatlar 3–4 kun ichida chegaralangan, fluktuatsiyali, bosganda suvga o'xshash harakatlanadigan suyuqlikka to'la shish ko'rinishida namoyon bo'ladi. Bosganda undulyatsiya — suyuqlikning yuqoriga siljishi kuzatiladi. Chuqur joylashgan holatlarda esa shishning chegarasi noaniq, mahalliy harorat odatda ko'tarilmaydi, og'riq esa minimal bo'ladi. Gemolimfoekstravazatlarda eksudat qizg'ish rangda bo'lib, fibrinli g'ijirlash aniqlanadi.

Agar limfoekstravazat infeksiyalansa, ya'ni ichiga mikroflora tushib yiringli jarayon boshlansa, u holda davolash yiringli jarrohlik tamoyillari asosida olib boriladi. Bunday vaziyatda bo'shliq ochiladi, antiseptik eritmalar bilan yuviladi va drenaj qo'yiladi. Shuningdek, punksiya yo'li bilan suyuqlik chiqarilgach, bo'shliqqa 1–2% li yod yoki 0,25% li formalinning spirtli eritmasi yuboriladi va qisuvchi antiseptik bog'lamlar qo'yiladi. Ammo diffuzli hollarda bu usullar kam samarali bo'lib, radikal davolash — operatsiya o'tkaziladi.

Operatsiya texnikasi quyidagicha: teri 5–10 sm uzunlikda vertikal kesiladi, suyuqlik to'plangan joy ochiladi, ichidagi eksudat bo'shatiladi, fibrin laxtalari olib tashlanadi va bo'shliq furatsillin, yod, margansovka yoki Olivkov eritmaları bilan yuviladi. Bo'shliqqa antiseptik eritmaga botirilgan doka salftka qo'yilib, ustidan yodoformli bog'lam bandaj qilinadi. Kichik limfoekstravazatlarda esa bir kesma orqali bo'shliq quritilib, borat kislotasi yoki margansovka kukuni sepladi, jarohat tikilib, ustiga antiseptik bog'lam qo'yiladi.

Davolash davomida hayvonga tinchlik, harakat cheklanishi tavsiya etiladi, chunki harakat limfa oqimini kuchaytiradi va jarayonning

cho'zilishiga olib keladi. Issiq muolajalar, bug'lash, fizioterapevtik vositalar limfa oqimini faollashtirib, davolanishni tezlashtiradi. Yuzaki, kichik limfoekstravazatlar odatda 10–15 kunda, kechikkan va yiringlagan hollarda esa 18–22 kunda tuzaladi. Operatsiyadan so'ng limfa oqimi odatda 5–6 kundan keyin to'xtaydi.

Ushbu kasallikda o'z vaqtida va to'g'ri tashxis qo'yish, limfaning oqish mexanizmini tushunish va konservativ hamda jarrohlik yondashuvlarni to'g'ri tanlash sog'ayish muddatini ancha qisqartiradi va asoratlar rivojlanishini oldini oladi.

Nazorat savollari:

1. Gematoma va limfoekstravazat o'rtasidagi asosiy farq nimada namoyon bo'ladi?
2. Mayda hayvonlarda (it va mushuklarda) gematomaning asosiy klinik belgilarini sanab bering?
3. Gematoma aniqlangandan so'ng dastlabki 24 soat ichida qanday muolajalar tavsiya etiladi?
4. Qanday hollarda gematamani jarrohlik yo'li bilan ochish zarur bo'ladi?
5. Limfoekstravazat paydo bo'lishiga olib keluvchi omillarni sanab bering?
6. Limfoekstravazatga punktsiya usuli bilan qanday muolajalar qo'llaniladi va bu muolajaning maqsadi nima?
7. Mayda hayvonlarda limfoekstravazat infeksiyalansa, qanday jarrohlik choralarini ko'rish kerak?

19-mashg'ulot. QOVURG'ALAR SINISHI VA PNEVMOTORAKSLARNI DAVOLASH.

Darsning maqsadi. Ko'krak oblastida uchraydigan jarohatlarni tekshirish, jarohat asoratlari (pnevmotoraks, gemotoraks, qovurg'a sinishi, shok, kollaps) simptomlarini aniqlash, asoratli va asoratsiz jarohatlar bo'lganda yordam ko'rsatish, shu bilan birga yag'rin oblasti kasalliklarini differensiasiya qilish, travmatik shish, bursit, kurak bog'lamlari nekrozi kuzatilganda davolash yo'llarini o'rganish hamda yuqoridagi kasalliklarning oldini olish choralari bilan tanishish.

Jihozlar, asbob-uskunalar va hayvonlar: Patologik jarayonlar kechayotgan rasmlar, I.Ye. Povajenko bo'yicha kasalliklar klassifikatsiyasi jadvali, 3 ta termometr, 3 ta fonendoskop, 3 ta plessimetr, 3 ta 10–20 grammli shprits, 20 ta inyeksiya ignasi, 3 ta ignatutgich, 3 ta xirurgik

pinset, 10 ta qon to'xtatadigan qisqich, 5 ta Kuper qaychisi, reflektor oynacha, 5 ta skalpel, 3 ta metall plastinka, shokka qarshi moddalar va kollapsni davolash uchun dorilar, yodoform, yodinol, ayatin yoki 5% li yodning spirtli eritmasi, vodorod peroksidi, kaliy permanganat eritmasi, kofein, lobelin, sulfokamfokain, antibiotiklar, Vishnevskiy va sintomisin malhamlari, kollodiy, doka, bint, paxta, sochiq, choyshab, steril doka, ketgut, har xil nomerli xirurgik ipak iplari, ko'krak va yag'rin oblastida patologik jarayonlar kuzatilgan hayvonlar.

Darsning o'tilish uslubi. Bu darsda jarohatlarning kechishi, asoratlari va hayvonga birinchi yordam ko'rsatish qoidalariga e'tibor qaratish lozim. Ko'krak qafasidagi kirib boruvchi jarohatlarga tez va ikki bosqichli yordam ko'rsatiladi (vrachgacha va vrach tomonidan). Birinchi yordam xo'jalikda ishlaydigan xodimlar (cho'pon, operator, sog'uvchi va boshqalar) tomonidan ko'rsatiladi. Buning uchun veterinariya vrachi ularga hayvonlar jarohatlanganda birinchi yordam berish usullarini o'rgatishi lozim. Talabalar uch guruhga bo'linib, kerakli vazifalarni olib, kasal hayvonga birinchi yordam ko'rsatish va davolash ishlarini amalga oshiradilar.

Qovurg'aning rezeksiyasi (kesish).

Ko'rsatma. Osteomiyelit, kariyes, o'sma, qovurg'aning sinishi, singan qovurg'aning o'tkir uchi plevra yoki o'pkaning shikastlanish xavfi bo'lgan vaziyatda bunday operatsiyani o'tkazish albatta shart. Qovurg'alarning rezeksiyasi asosan ikki usul bilan — suyakusti pardasi ostidan va butunicha (total) — bajariladi. Birinchi usul bo'yicha faqat qovurg'a suyagi olib tashlanadi, undagi suyakusti parda o'z joyida qoldiriladi. Ikkinchi usul esa olib tashlanishga mo'ljallangan qovurg'aning suyak va suyakusti pardasi bilan birga qo'shib olib tashlanishini nazarda tutadi.

Qovurg'aning suyakusti pardasi ostidan rezeksiyasi. Operatsiya sohasi tayyorlanib, og'riqsizlantirilgandan so'ng tegishli qovurg'aning o'rtasidan uzunasiga teri, teriosti, fassiya, mushak va qovurg'aning yetarli qismi kesiladi. Qovurg'austi pardasini kesishga taalluqli bo'lgan chiziqdan 3–4 sm ortiq bo'lishi zarur (bu katta hayvonlarga xos).

Qon oqishlar to'xtatilgach, qovurg'austi pardasining o'rta qismidan uzunasiga kesiladi. Bu kesimning yuqori va pastki qismi qovurg'aga nisbatan ko'ndalang holatda joylashadi. Natijada bu kesilishlar "N" shaklida belgilanadi. Keyin to'g'ri raspator asbobi yordamida suyakusti parda suyak to'qimasidan asta-sekinlik bilan ajratiladi. Ajratishni oxiriga yetkazish uchun Duayen raspatori orqali ichki (ko'krak – nafas

bo'shlig'iga qaragan) tomondagi suyakusti pardasi ham ajratiladi. Suyakusti pardasi ajratilgach, qovurg'a olib tashlanadi. Qovurg'austi pardasi tikilmaydi. Kesilgan mushak va atrofdagi biriktiruvchi to'qimalar bir-biriga yaqinlashtirilib, ketgut bilan tikiladi. Teri yarasi tomonlardan yaqinlashtirilib, "lo'lali" baxiya usulida tikiladi.

1-topshiriq. Hayvon ko'krak qafasiga kirib boruvchi jarohat bo'lganda birinchi yordam ko'rsatish. Hayvonga birinchi yordam iloji boricha tezroq ko'rsatilishi lozim. Jarohat kanaliga 5% li yodning spirtli eritmasi, yodosol, yodinol, ayatin surtiladi; doka va paxtadan tayyorlangan bog'lam qo'yiladi, agar ular bo'lmasa — toza choyshab yoki sochiq qo'yiladi. Oldindan bog'lam yaxshilab jarohatga kiritiladi va bint yoki ip bilan mahkam bog'lanadi. Shundan keyin hayvonga tinchlik beriladi va zudlik bilan vrach chaqiriladi.

2-topshiriq. Ko'krak qafasida hosil bo'lgan kirib boruvchi jarohatga keyingi yordam ko'rsatish usulini ishlab chiqish. Hayvonga qarovchi shaxsdan qanday sharoitda jarohat hosil bo'lgani va birinchi yordam ko'rsatilgunga qadar hamda undan keyin hayvon o'zini qanday tutgani haqida ma'lumot olinadi. Bog'lamni jarohatdan olib tashlamasdan, hayvonning umumiy holati tekshiriladi: tana harorati, puls, nafas olish holati o'lchanadi; shilliq pardalar ko'rildi; ko'krak qafasi auskultatsiya va perkussiya qilinadi. Tekshiruv natijalari asosida kollaps va travmatik shok rivojlanmaganligiga ishonch hosil qilinadi.

Travmatik shokning klinik belgilari jarohat hosil bo'lgan zahotiyoyq yoki bir necha soatdan keyin, ayrim hollarda esa bir necha kundan so'ng ham namoyon bo'lishi mumkin. U har xil kechish bilan xarakterlanadi.

Kasallik boshida (birinchi faza) hayvonda kuchli qo'zg'alish kuzatiladi: u fiksatsiya qilinganda qarshilik ko'rsatishga harakat qiladi, ko'zlari kattaroq ochilgan, qorachig'i kengaygan bo'ladi. Nafas olishi tezlashgan, pulsi tez, ko'p terlaydi, tez-tez siydik va najas ajratish kuzatiladi, mushaklar qaltiraydi va boshqa belgilar namoyon bo'ladi. Hayvonda bunday holat 3–5 daqiqa davom etadi, so'ngra birdaniga jabrlanish holatiga tushadi (ikkinchi faza).

Ikkinchi fazada reflekslar pasayadi, mushaklar bo'shashadi, og'riqqa javob bermaydi, hayvon tez-tez yotib turadi, tashqi ta'sirotlarga kam javob beradi. Ko'z kon'yunktivasi va boshqa shilliq pardalar oqaradi, pulsi kuchsiz, tana harorati 1–2°C ga pasayadi. Hayvonda o'z-o'zidan siydik va axlat ajralishi mumkin. Agar hayvonga o'z vaqtida davolash chorasi ko'rilmasa, shok paralitik bosqichga o'tadi va bu hayvonning o'limiga sabab bo'ladi.

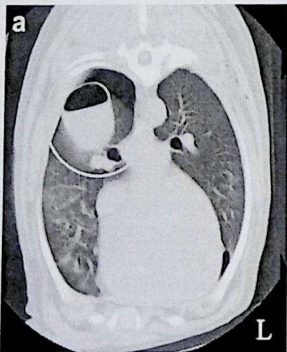
Kollapsda esa kuchli qo'zg'alish kuzatilmaydi, hayvon umumiy holsizlanadi. Puls kuchsiz, tezlashgan va ipsimon bo'ladi, nafas olish sekinlashgan, shilliq pardalar va kon'yunktiva oqaradi. Hayvonning umumiy reaksiyasi pasaygan bo'ladi, biroq mushaklarning tortilishi saqlanadi.

O'qituvchi yordamida talabalar kasal hayvonni davolashga kirishadilar. Hayvon shok yoki kollaps holatidan chiqarilgandan keyin yoki hayvonda shok va kollaps kuzatilmasa, hayvon fiksatsiya qilinib, jarohatdagi bog'lam olinadi. Jarohat tekshirilib, u kirib boruvchi yoki yuzaki jarohat ekanligi aniqlanadi. Tekshirish batafsilroq va tez amalga oshiriladi. Ko'krak qafasidagi kirib boruvchi jarohatlarni tekshirishda metall zondlardan foydalanish mumkin emas.

Ko'krak qafasidagi kirib boruvchi jarohatlarning klinik belgilari jarohat kanalining kattaligiga va uni o'z vaqtida davolashga bog'liq bo'ladi. Jarohat hosil bo'lgandan keyin quyidagi asoratlarni kuzatilishi mumkin: pnevmotoraks, gemotoraks, qovurg'aning sinishi, ko'krak qafasidagi ichki organlarning shikastlanishi (o'pka, yurak, diafragma, ko'krak qon tomirlari va boshqalar).

Pnevmotoraks — jarohat kanali orqali plevra bo'shlig'iga havoning kirishi bilan xarakterlanadi. Pnevmtoraksning uch turi farqlanadi: ochiq, yopiq va klapanli.

Hayvon hayoti uchun eng xavflisi klapanli pnevmotoraks hisoblanadi. Bunda jarohat kanalida ivigan qon yoki shikastlangan to'qima klapan hosil qiladi. Hayvon nafas olganda kanal orqali havo bemalol kiradi, ammo chiqarganda klapan kanalni yopib, havoni tashqariga chiqarmaydi.



23-rasm. pnevmotoraks, o'pkaning rengenogrammasi (itda).

Ochiq pnevmotoraks ko'proq ko'krak devori va ayrim hollarda katta bronxlarning jarohatlanishidan hosil bo'ladi. Bu holat nafas olganda havo ko'krak qafasiga so'rilishi, havo chiqarilganda esa jarohat kanali orqali erkin chiqishi bilan xarakterlanadi. Ikkala holatda ham past yoki baland hushtakli tovush eshitiladi.

Hayvon harakat qilganda tovush kuchayadi. Ochiq pnevmotoraksda

havo chiqarganda plevra bo'shlig'idan plevra suyuqligi, qon va havo aralash holda chiqadi. Bundan tashqari rengen tasvirlarida ham pnevmotoraks belgilarini ko'rish mumkin.

Qoidaga ko'ra, istalgan pnevmotoraks turida hayvonlarda kuchli qo'zg'alish, asfiksiya, taxikardiya, shilliq pardalar va kon'yunktivaning sianoz holati, 2–3 kundan keyin esa plevrit kuzatiladi. Plevritning boshlanishi seroz-fibrinozli bo'lib, keyinchalik yiringli jarayonga o'tadi va hayvonda intoksikatsiyaning (zaharlanishning) xarakterli belgilari namoyon bo'ladi.

Yopiq pnevmotoraks — jarohatlanish paytida ko'krak bo'shlig'iga havoning kirishi, keyin esa to'qimalar tomonidan jarohat teshigining yopilishi natijasida havoning kirishi to'xtashi bilan xarakterlanadi. Odatda bu holat kichik, sanchilgan jarohatlarda kuzatiladi. Bunda jarohat kanali tashqaridan quruq qoraqo'tir yoki ivigan qon bilan yopiladi. Hayvonda quyidagi umumiy o'zgarishlar kuzatiladi: yuzaki nafas olish, qattiq puls va holsizlik.

Plevra bo'shlig'iga qon quyilishi (gemotoraks) — qovurg'alararo arteriya, ko'krak ichki arteriyasi, o'pka arteriyasi, aorta va boshqa qon tomirlarning shikastlanishi natijasida yuzaga keladi.

Belgilar: shilliq pardalarning oqarishi, pulsning kuchsizligi, bezovtalanish, nafas olishning buzilishi, yurak urishining kuchayishi, perkussiya qilganda ko'krak devorining pastki qismidan o'tmas tovush chiqishi kuzatiladi. Bu belgilar ko'pincha yirik qon tomirlarning shikastlanishidan darak beradi.

Diagnozni aniqlash uchun ko'krak sohasida punksiya (plevrosentez) qilinadi va olingan suyuqlikdan 2–3 ml miqdorida probirkaga solinadi. Ustiga 10–15 ml distillangan suv quyilib aralashtiriladi va 2–3 daqiqa kutiladi:

Agar suyuqlikda toza qon bo'lsa — to'liq gemoliz kuzatiladi va suyuqlik tiniq bo'ladi.

Agar suyuqlikda plevrit natijasida hosil bo'lgan aralashma bo'lsa — probirkadagi suyuqlik loyqa va mayda bo'lakchalarga ajralgan bo'ladi.

Hayvonga oxirgi diagnoz qo'yilgandan keyin davolashga kirishiladi.

Agar jarohat ko'krak bo'shlig'igacha kirib bormagan bo'lsa, quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

1. Qon to'xtatiladi (qon tomiri tikiladi yoki tampon qo'yiladi);
2. Yot jism yoki mayda suyak bo'lakchalari olib tashlanadi;
3. Shikastlangan joy yaxshilab zararsizlantiriladi (vodorod peroksidi, kaliy permanganat, xloramin va boshqalar);

4. Jarohat birlamchi tortilish bilan bitayotgan bo'lsa (lekin kam joyi bakteriyalar bilan ifloslangan bo'lsa), jarohat kanali aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilinib kengaytiriladi;

5. Chok qo'yiladi;

6. Agar jarohatda birlamchi tortilish bilan bitish jarayoni bormayotgan bo'lsa, unda jarohat bo'shlig'iga kapillyarli yoki trubkasimon drenaj qo'yiladi va jarohatga antibiotik, sulfanilamid dorilari qo'llaniladi;

7. Agar hayvonda kamqonlik (anemiya) kuzatilsa, unda hayvon qon tomiriga qon yoki qon o'rnini bosuvchi dorilar yuboriladi;

8. Keyingi davolash ishlari jarohat jarayoni kechishiga qarab olib boriladi.

Ko'krak bo'shlig'iga kirib boruvchi jarohat hosil bo'lgan bo'lsa, quyidagi davolash ishlari amalga oshiriladi:

1. Jarohat kanali iloji boricha tezroq dokali salfetka bilan mahkam bog'lanadi.

Yaxshisi, bu muolajani quyidagicha amalga oshirish lozim: oldin jarohat kanali atrofiga infiltratsion anesteziya o'tkaziladi (agar jarohat kanali katta bo'lsa), so'ngra jarohat kanali ichiga pinset yordamida toza salfetka yoki doka kiritiladi. Hosil bo'lgan xaltachaga paxta va dokadan qilingan tamponlar tiqiladi va bog'lanadi. Bu bog'lam jarohat kanalini mahkam berkitadi va jarohat atrofini tozalashga yaxshi imkon beradi.

Jarohat kanaliga bog'lam qo'yishdan oldin u yer 5% li yodning spirtli eritmasi yoki yodisol, ayatin bilan ishlov beriladi, qotib qolgan qon ivig'lari, yot jismlar olib tashlanadi va qon to'xtatiladi;

2. Bog'lam qo'yilgandan keyin hayvonning umumiy holati tekshiriladi. Shok va kollapsni oldini olish uchun sulfokamfokain va kamfora moyi yoki Asratyanning shokka qarshi suyuqligi yuboriladi;

3. Jarohat atrofi tozalanib yuviladi, jarohat atrofidagi junlar tozalanadi. So'ngra teriga 5% li yodning spirtli eritmasi yoki yodisol, yodinol, ayatin surtiladi va qo'shimcha ravishda 2% li novokain eritmasi bilan og'riqsizlantiriladi;

4. Jarohat chetlariga 3 qavatli chok qo'yiladi (birinchi – plevra qismiga, ikkinchi – qovurg'alararo mushaklarga, uchinchi – teriga). Buning uchun bog'lam xaltachasi ichidagi tamponlar asta-sekin olinib boriladi. Plevra qismi tikilgach, jarohat kanaliga antibiotik va sulfanilamid dorilar sepiladi va qovurg'alararo mushaklarga chok qo'yiladi;

5. Jarohat kanalining mahkam yopilganligini tekshirib ko'rish kerak. Buning uchun yupqa paxta qavati qon to'xtatuvchi pinset

yordamida jarohat ustiga qo'yiladi (agar jarohat kanalida havo chiqishi bo'lsa, paxta qimirlab turadi) yoki jarohatdan 2–3 sm uzoqlikda metall yoki shisha buyum tutiladi — agar bug'lanish bo'lsa, bu jarohat mahkam yopilmaganligidan dalolat beradi;

6. Jarohat kanali mahkam yopilgach, teriga 3 qator chok qo'yiladi. Bunda jarohatning pastki qismidan suyuqlik tashqariga chiqib ketishi uchun ozgina joy qoldiriladi;

7. Yirtilgan va ezilgan jarohatlarda, agar plevra va mushaklar bilan to'liq yopish imkoni bo'lmasa, ezilgan to'qimalar imkon qadar kamroq olib tashlanadi. Antibiotik va sulfanilamid dorilari sepiladi. So'ngra jarohat chetlari yaqinlashtirib, ipak yoki ketgut bilan tikiladi;

8. Plevra bo'shlig'iga punksiya qilinib, havo tortib olinadi. Buning uchun JANE shprisi va Bobrov ninasi ishlatiladi. Ninani sanchish nuqtasi: 12–15-qovurg'alar oralig'i, belning o'rta chizig'idan 5–20 sm pastda. Katta hayvonlardan 12–20 l, kichik hayvonlardan 5–10 l, itlardan 0,5–1 l havo so'rib olinadi.

Plevra ichida kavsharlanish (spayka)ning oldini olish maqsadida havo so'rib olingandan so'ng, shu nina orqali 30–380 ml antibiotik–novokain eritmasi, 40–60 mg gidrokartizon, streptomisin emulsiyasi, kamfora moyi yuboriladi. Yuborish miqdori: katta hayvonlarga 150–200 ml, kichik hayvonlarga 5–10 ml;

9. Shokka qarshi choralar qo'llaniladi;

10. Keyingi davolashda hayvonga tinchlik beriladi va antibiotik, sulfanilamid dorilari bilan davolash davom ettiriladi.

3-topshiriq. Yag'rin oblasti kasalliklarini Povajenko bo'yicha tasniflanishi o'rganiladi. Bunda yag'rin oblasti kasalliklari ularning etiologiyasi, klinik belgilari, davolash va oldini olish choralari yozma ravishda amalga oshiriladi va o'qituvchiga tekshirish uchun topshiriladi.

Nazorat savollari:

1. Qovurg'aning rezeksiyasi qanday hollarda amalga oshiriladi va bu operatsiyaning qanday turlari mavjud?

2. Qovurg'aning suyakusti pardasi ostidan rezeksiyasida qanday bosqichlar bajariladi?

3. Kirib boruvchi ko'krak qafasi jarohatlarida pnevmotoraksning qanday turlari mavjud va ular bir-biridan qanday farq qiladi?

4. Travmatik shok va kollaps o'rtasidagi asosiy klinik farqlar nimalardan iborat?

5. Ko'krak qafasidagi kirib boruvchi jarohatlarda birlamchi va keyingi yordam ko'rsatish bosqichlari qanday?

6. Gemotoraks qanday belgilar bilan namoyon bo'ladi va uni tashxislashda qanday usuldan foydalaniladi?

7. Plevra bo'shlig'iga havo kirganda qanday davolash usullari qo'llaniladi va qanday asoratlarning oldi olinadi?

20-mashg'ulot. CHOV – YORG'OQ CHURRASINI OPERATIV DAVOLASH.

Dars maqsadi. Talabalar amaliy mashg'ulot davomida har xil turdagi qishloq xo'jalik hayvonlarining qorin oblasti anatomotopografik tuzilishini, chegarasini, qatlamlarini, qon tomir va nervlar innervasiyasini, dabbalar va ularni xirurgik usulda davolashni o'rganishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar. Rangli jadvallar, mulyajlar, hayvonlar (it, mushuk), 0,5% novokain eritmasi, katta va kichik sig'imli shprislar, har xil uzunlikdagi ignalar, operatsiya qilish uchun qo'llaniladigan jarrohlik asbob-uskunolari, bog'lov va tikuv materiallari, 3–5% li yodning spirtidagi eritmasi.

Dars o'tilish uslubi. Dars jarrohlik klinikasida, veterinariya davolash maskanida, o'quv xo'jaligida tashkillashtiriladi. Dars davomida o'qituvchi talabalarga reja asosida mavzuni tushuntirib beradi. Talabalar 4–6 tadan kichik guruhlariga bo'linib, mustaqil ravishda o'qituvchi nazorati ostida it va mushuklarda – dabbalar va ularni xirurgik usulda davolash usulining birortasini bajarishadi.

Chov–yorg'oq churrasi mayda hayvonlarda uchraydigan patologiyalardan biri bo'lib, unda qorin bo'shlig'i a'zolari chov kanali orqali o'tib, yorg'oq bo'shlig'iga tushib qoladi. Bunday holat tug'ma yoki orttirilgan sabablarga ko'ra yuzaga keladi. Tug'ma shakli ko'pincha chov kanalining kengligi yoki mushaklarning rivojlanmaganligi bilan bog'liq bo'ladi, orttirilgan shakli esa travmalar, mushaklar bo'shashishi, kuchli zo'riqish, ich qotishi, kuchli yo'tal yoki tug'ruqdan keyin mushak tonusining pasayishi natijasida paydo bo'ladi.

Churra odatda yorg'oqda yoki chov sohasida yumaloq shish ko'rinishida seziladi. U yumshoq yoki qattiq bo'lishi mumkin. Ichak qismlari churraga kirganda hayvonda ich ketishi yoki ich qotishi kuzatiladi. Agar churra qisilib qolsa, shish qattiqlashadi, og'riqli bo'ladi, hayvonning umumiy ahvoli yomonlashadi, nekroz xavfi yuzaga keladi.

Davolashning asosiy usuli jarrohlik hisoblanadi. Operatsiya umumiy narkoz ostida bajariladi. Chov–yorg'oq sohasi aseptik tayyorlanadi, kesma

orqali churraning ichki qismi ochilib, a'zolar tekshiriladi. Agar ular hayotga layoqatli bo'lsa, qorin bo'shlig'iga qaytariladi. Nekrozlangan qismlar aniqlansa, rezeksiya qilinadi. Keyin chov halqasi toraytirilib, qavatliy tikuvlar qo'yiladi. Ba'zan yorg'oq shikastlangan hollarda moyakni olib tashlash (orchiektomiya) ham talab qilinadi.

Operatsiyadan keyin hayvonga antibiotiklar, og'riq qoldiruvchi vositalar buyuriladi, yara doimiy parvarish qilinadi va tikuvlar 10–12 kun ichida olinadi. Vaqtida va to'liq bajarilgan operatsiyalarda prognoz odatda qulay hisoblanadi, ammo churra qisilib qolgan va ichak nekrozi yuzaga kelgan hollarda prognoz ehtiyotkorona baholanadi.

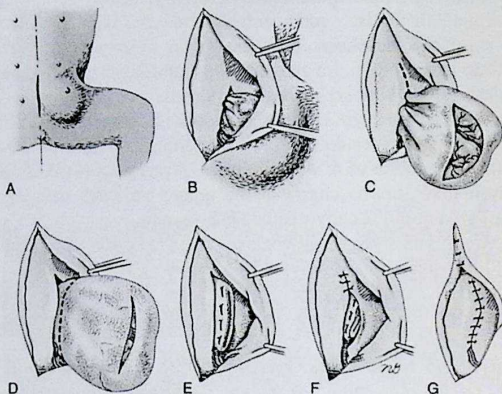
Xirurgik kasal hayvonni chalqancha holatda operatsiya stoli ustiga yotqizib, fiksatsiya qilinadi. Hayvonga umumiy og'riqsizlantirish – narkoz yoki Magda usuli bo'yicha qorin yumshoq devori nervlarini o'tkazuvchanlik yoki infiltratsion usulda 0,5–3% li novokain eritmasi bilan og'riqsizlantiriladi.

Operatsiya qilish usuli. Operatsiya qilish maydoni mexanik ishlov berilgach, dabba xaltasining teri qatlami duksimon (vereteobrazniy) yoki vergulsimon shaklda kesiladi. So'ngra kesilgan teri qavati dabba hosil qilgan teshik chegarasigacha teri osti to'qimalardan, fassiya qavatlaridan o'tmas usulda ajratilib, dabba xaltasining og'zigacha, ya'ni dabba darvozasigacha yo'l ochiladi. Dabba xaltasining og'zi yoki darvozasini yopish usuli, asosan, uning hajmiga, dabba xaltasining katta-kichikligiga bog'liq bo'lgan holda turlicha bajariladi. Bunda bir qancha usullar mavjud:

Gutman usuli Dabba, ya'ni qorinning ichki pardasi (qursoq parda) va uning ichiga tushgan massa qorin bo'shlig'iga dabba og'zi yoki darvozasi orqali tushiriladi. Dabba darvozasiga Lyamber usulida chok qo'yilib berkitiladi. So'ngra dabba xaltasi o'z darvozasi orqali yana tashqariga chiqarilib, uning bo'yin qismi ichak qisqichi yordamida qisiladi va ortiqcha teri qatlami kesib olib tashlanadi. Ichak qisqichi yordamida qisilgan dabba xaltasi ostidan ip o'tkazilib, xalta bo'yni tikiladi. Tikilgan chokdan 2–3 sm pastga tushib, dabba xaltasi kesiladi va so'ng qisilgan qisqich bo'shatiladi, tikish davom ettiriladi.

Sapojnikov usuli

Dabba xaltasining teri qatlami kesilgach, qursoq parda va uning ichida joylashgan narsalar dabba halqasi orqali qorin bo'shlig'iga burash yo'li bilan tushiriladi. Buralgan qism yechilmasligi uchun ketgut yordamida bog'lam qo'yiladi. Dabba xaltasi qorin bo'shlig'iga tushirilgach, dabba xaltasi atrofiga Lyamber usulida chok qo'yiladi, teri va teri osti qavatlariga uzlukli chok tikiladi.



24-rasm. A-tavsiya etilgan teri kesmasi, B-churra qopiga yaqinlashib, to'g'ri ichak mushagining tashqi qobig'i bo'ylab kesish, C-churra qopchasi ajratiladi va tarkibini ko'rish uchun ochiladi, D-churra tarkibi qaytariladi va qopcha uning tag qismida kesiladi (singan chiziq), E-churra qopchasi gorizontaal zambil tikuvlari bilan bog'lanad, F-oddiy uzilgan tikuvlar bilan churra halqasining hajmi kamaytiriladi, G-jarohat yopiladi.

Olivkovning birinchi usuli

Bu usul asosan mayda hayvonlarda qo'llaniladi. Dabba xaltasining teri qatlami kesilgach, dabba teshigining hajmi 2 sm dan oshmasligi natijasida bu usulni bajarish qulay hisoblanadi. Dabba xaltasi o'z o'qi atrofida aylantirilib, xalta ichidagi massa qorin bo'shlig'iga tushiriladi. Uning tepasidan ip o'tkazilib tugunlanadi. Ipning uchi ignaga o'tkazilib, dabba teshigi atrofi bo'ylab aylantirib tikiladi. Ipning har ikki uchi qattiq tortiladi, bu esa xaltaning chiqqan darvozasini yopilishiga yordam beradi.

Olivkovning ikkinchi usuli. Qachonki dabba xaltasi teriga yopishgan bo'lsa, uning yopishgan maydoni teridan ajratilib, dabba teshigiga yaqinlashtiriladi. Dabba xaltasining teriga yopishgan qismi esa ajratilmasdan o'zicha teriga yopishgancha qoladi. Dabba xaltasining ichida joylashgan bor narsalar qorin bo'shlig'iga tushiriladi va qorin xalta dabbasi teridagi yaraning chekkasiga yaqin chiziqqa Koxning arteriya qisqichi orqali qisib qo'yiladi. Shundan so'ng dabba xaltasining yuqori qismi o'zining o'qi atrofida

aylantirilib, u uzun ipak ipi bilan bog'lanadi yoki ip ignadan o'tkazilib tikiladi. Asosan bu joyda Olivkovning birinchi usuli uslubiy jihatdan qo'llaniladi. Dabba teshigi chetidan ip o'tkazilib, tortiladi va jarrohlik tuguni tashlab, bog'lanadi.

Olivkovning uchinchi usuli. Qachonki dabbaning yo'lida joylashgan to'qima qattiq bo'lsa, bu usul qo'llaniladi. Peritoneal dabba xaltasining bir tekisligiga bir necha ip o'tkaziladi. Ularning uchlari dabba teshigining chetidan chiqarilib tortiladi. Tortish natijasida peritoneal xalta yig'ilib, qat-qat burma (gofriruyetsya) hosil qiladi. Bu tortilish oqibatida dabba teshigi torayadi va natijada dabba teshigiga o'rtnashib, biologik vazifasini bajara oladi.

Nazorat savollari:

1. Chalqancha yotqizilgan hayvonga qanday og'riqsizlantirish usullari qo'llaniladi?
2. Operatsiya maydoniga qanday kesimlar ishlatiladi?
3. Gutman usulida dabba xaltasi qanday ishlov beriladi va qanday chok qo'yiladi?
4. Sapojnikov usulining asosiy bosqichlarini sanab bering.
5. Olivkovning birinchi usuli qaysi hayvonlarda qo'llaniladi va nima uchun?
6. Dabba xaltasi teriga yopishgan holatda qaysi usul tavsiya etiladi?
7. Olivkovning uchinchi usulining asosiy maqsadi nima?

21-mashg'ulot. ITLARDA SPLENEKTOMIYA TEXNIKASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida itlarning qorin sohasidagi anatomotopografik tuzilishini, ayniqsa taloq (slezinka) joylashuvi, unga yetib boruvchi qon tomirlar va nervlarning joylashuvini, qorin sohasining qatlamlarini, operatsiyaga tayyorlash tartibini, splenektomiya (taloqni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash) texnikasini, uning ko'rsatma va asoratlarini o'rganadilar. Shuningdek, steril ishlash qoidalari va operatsiyadan keyingi parvarish haqida amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

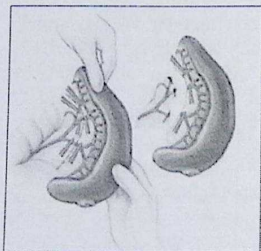
Jihoz va asbob-uskunalar: itlarning qorin sohasiga oid rangli anatomik jadvallar va mulyajlar, zarur hollarda amaliy mashg'ulot uchun sog'lom yoki patologiyali itlar, og'riqsizlantirish maqsadida 0,5% li novokain eritmasi, har xil sig'imli shprislar va turli uzunlikdagi ignalar, operatsiya jarayonida qo'llaniladigan steril jarrohlik asbob-uskunolari

to'plami (skalpel, qaychi, pintset, klemma va boshqalar), tikuv materiallari, bog'lov vositalari, shuningdek dezinfektsiyalovchi moddalar, jumladan 3–5% li yodning spirtidagi eritmasi.

Dars o'tilish uslubi: Dars jarrohlik klinikasida, veterinariya davolash maskanida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. O'qituvchi dars boshida mavzuga oid nazariy ma'lumotlarni reja asosida tushuntiradi. Shundan so'ng talabalar 4–6 kishilik kichik guruhlariga bo'linadi. Har bir guruhga o'qituvchi rahbarligida itlarda splenektomiya amaliyoti bosqichma-bosqich ko'rsatilib, o'rgatiladi. Talabalar o'zlari amaliy mashg'ulotda ishtirok etib, asbob-uskunalaridan to'g'ri foydalanishni va jarrohlik manipulyatsiyalarini bajarishni o'rganadilar.

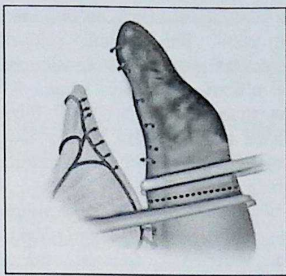
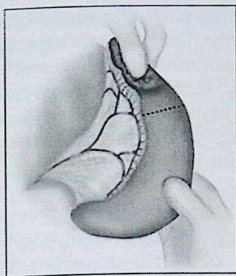
Splenektomiya – bu taloqni jarrohlik yo'li bilan qisman yoki butunlay olib tashlash amaliyoti bo'lib (-rasm), u itlarda asosan travmatik shikastlanishlar, o'sma jarayonlari yoki gematologik kasalliklar sababli bajariladi. Operatsiyaga kirishdan oldin hayvonga keng qamrovli diagnostika o'tkazilishi zarur. Bunda qon tahlillari – gemogramma va biokimyoviy ko'rsatkichlar baholanadi, shuningdek, ultratovush yoki rentgen tekshiruvlari yordamida taloq va qorin bo'shlig'i organlarining holati aniqlanadi. Operatsiyadan oldin yurak faoliyati ham sinchiklab tekshirilishi muhim ahamiyatga ega, chunki ko'plab bemorlarda anesteziya paytida yurak-qon tomir tizimining asoratlari yuzaga kelishi mumkin.

Premedikatsiya bosqichida itlarga ko'pincha umumiy anesteziya qo'llanadi. Induksiya maqsadida propofoldan foydalaniladi, keyin esa izofluran yoki sevofluran kabi inhalyasion narkoz vositalari bilan jarayon davom ettiriladi. Operatsiya davomida og'riqni nazorat qilish uchun opioidlar va nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar qo'llanadi. Shu bilan birga, tomir yo'li orqali kateter qo'yilib, suyuqlik terapiyasi boshlanadi; bunda kristalloid eritmalar yuboriladi, zarur hollarda esa qon quyish amalga oshiriladi.



25-rasm. Total Splenektomiya-taloqni to'liq olib tashlash

Jarrohlik amaliyotining boshlanishida it dorsal pozitsiyada, ya'ni yotqizilgan holda joylashtiriladi. Jarroh o'rta qorin bo'ylab, xifoid suyagidan kindikdan pastroqqa qadar kesma hosil qiladi. Qorin bo'shlig'iga kirilgach, taloq bilan birga jigar, limfa tugunlari va boshqa organlarning ham umumiy holati ko'zdan kechiriladi.

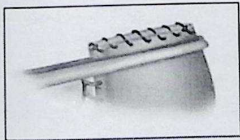


25-rasm. Partial Splenektomiya- taloqni qisman olib tashlash.

Keyingi bosqichda taloqni ajratib olish ishlari bajariladi. Bunda avval gastrosplenik ligament kesib olinadi. Splenik arteriya va vena hamda ularning tarmoqlari ehtiyotkorlik bilan ajratilib, alohida ligatura yoki gemostatik kliplar yordamida bog'lanadi. Juda katta qon ketish xavfi mavjudligi sababli har bir tomir puxta ligatura qilinishi shart. Agar taloq yorilgan bo'lsa, qon ketishini cheklash maqsadida avvalo asosiy tomirlar tezda bog'lab chiqiladi.

Tomirlar bog'langanidan so'ng taloq qorin bo'shlig'idan chiqariladi. Operatsiya joyi qayta tekshirilib, qon ketish manbalari bor-yo'qligi aniqlanadi. Qorin bo'shlig'i fiziologik eritma bilan yuviladi va aspiratsiya qilinadi. Shundan so'ng qorin bo'shlig'ini yopishga kirishiladi. Avval peritoneum va mushak qavati oddiy uzluksiz chok bilan tikiladi, keyin teri osti qavati yengil choklar yordamida yopiladi. Yakuniy bosqichda teri uzlukli yoki intradermal chok bilan tikib qo'yiladi.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorga puxta parvarish zarur. Og'riqni nazorat qilish uchun opioidlar va nosteroid preparatlar qo'llanadi. Infuzion terapiya yordamida hayvonning gidratatsiyasi va qon aylanishi barqarorlashtiriladi. Infeksiya xavfi mavjud hollarda keng ta'sir doirali antibiotiklardan foydalaniladi. Shuningdek, operatsiyadan so'ng qon bosimi, yurak ritmi va gematokrit darajasi muntazam kuzatib borilishi shart.



26-rasm. Taloqqa qo'yilgan chok.

Ilmiy manbalar ma'lumotlariga ko'ra, splenektomiyadan keyin itlarda immun tizim faoliyatida muayyan o'zgarishlar kuzatilishi mumkin. Chunki taloq organizmning muhim

limfoid organlaridan biri bo'lib, immun javob shakllanishida bevosita ishtirok etadi. Shu sababli splenektomiya o'tkazilgan hayvonlarda infeksiya xavfi ortadi va kelgusida immun tizimni qo'llab-quvvatlashga alohida e'tibor qaratilishi kerak. Klinik kuzatuvlarda splenektomiya qilingan itlarning qariyb 70–80 foizida hayot sifati sezilarli darajada yaxshilangani aniqlangan. Biroq taloqdagi malign o'sma jarayonlari, xususan gemangiosarkoma kabi kasalliklarda prognoz ehtiyotkorlik bilan belgilanadi.

Shuni yodda tutish kerakki, oshqozon-taloq arteriyasi gastroepiploik arteriyaga, va taloq arteriyasining o'zi taxminan gastro-taloq ligamentining o'rtasida joylashgan. Shunga asoslanib, oshqozon va oshqozon osti bezining katta egrilik sohasida nekrozga olib kelishi mumkin bo'lgan chap oshqozon arteriyasini tasodifan bog'lab qo'ymaslik uchun ligaturalarni imkon qadar aniq va ehtiyotkorlik bilan qo'llash kerak.

Buning uchun qon tomirlar manipulyatsiya uchun eng qulay bo'lgan — kaudal (pastki) chetidan boshlab bog'lanadi. Har bir tanlangan tomirda ikkita ligatura qo'yiladi, ular bir-biridan 2–3 sm masofada joylashtiriladi.

Qon ketishni tekshirish uchun qorin bo'shlig'i yana ko'zdan kechiriladi, keyin operatsiya yakunlanadi. Qorin bo'shlig'i sanatsiyasi 0,25% dioksidin eritmasi bilan amalga oshiriladi. Shundan so'ng, qorin devoriga choklar qo'yiladi:

1. Birinchi bosqich — intervall tikuv usuli bilan qorin parda (peritoneum) va qorinning oq chizig'i tikiladi, bu jarayonda igna bilan yuzaki fasiyalar ham ushlanadi. Ushbu bosqichda polikon (emiriluvchi jarrohlik ip) ishlatiladi.

2. Ikkinchi bosqich — teri osti to'qimalariga doimiy tikuv qo'yiladi, bunda ham polikon ip qo'llaniladi.

3. Uchinchi bosqich — teri qatlamiga diagonal choklar qo'yiladi (zarurat bo'lsa, stiyer yoki intradermal choklardan foydalaniladi).

Nazorat savollari:

1. Taloqning qorin bo'shlig'idagi anatomik joylashuvi qanday?
2. Splenektomiya operatsiyasi uchun asosiy ko'rsatmalar nimalardan iborat?
3. Taloqning qon tomir ta'minoti va uning klinik ahamiyati nimada?
4. Splenektomiyada qorin devori kesilishi qanday qatlamlardan o'tadi?
5. Operatsiya davomida qon ketishni oldini olishning usullari nimalardan iborat?

6. Splenektomiya jarayonida yuzaga keladigan mumkin bo'lgan asoratlarni qaysilar?

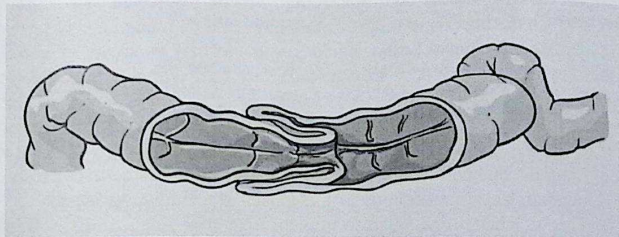
7. Operatsiyadan keyin itlarga qanday parvarish choralarini ko'rish kerak?

22- mashg'ulot. TO'G'RI ICHAK INVAGINASIYASINI DAVOLASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida itlarda to'g'ri ichak (rektum)ning anatomotopografik tuzilishini, invaginasiya tushunchasi, sabablari va klinik belgilari bilan tanishadilar. Shuningdek, invaginasiyani aniqlash usullari, jarrohlik yo'li bilan davolash texnikasi va operatsiyadan keyingi parvarish qoidalarini o'rganadilar. Dars davomida talabalar steril ishlash tartibi, to'g'ri ichakni tiklash va asoratlarni oldini olish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: Itlarning orqa ichak sohasi va to'g'ri ichakka oid rangli anatomik jadvallar, mulyajlar, zarur hollarda klinik belgilar ko'rsatuvchi hayvonlar, og'riqsizlantirish uchun 0,5% li novokain eritmasi, turli sig'imli shpris va ignalar, steril jarrohlik asbob-uskunalari to'plami (skalpel, qaychi, pintset, klemma va boshqalar), tikuv materiallari, bog'lov vositalari, dezinfeksiyalovchi moddalar (3–5% li yodning spirtidagi eritmasi).

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi invaginasiyaning nazariy jihatlarini — sabab, klinik belgi va tashxis qo'yish usullarini reja asosida tushuntiradi. Keyin talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida invaginasiya aniqlash va jarrohlik davolash bosqichlarini amaliy ko'rinishda o'rganadilar. Talabalar jarrohlik asbob-uskunalarini bilan ishlash, operatsion texnikani bajarish va operatsiyadan keyingi parvarishni



27-rasm. To'g'ri ichak inkapsulyatsiyasi

o'zlashtiradilar.

Ichakni kesish texnikasi (resection intestini); Ko'rsatmasi – perforasiya yoki ichak devorini nekrozga uchrashi; qisilish natijasida ichak devorini nekrozga uchrashi; ichaklarni bir -biriga yopishishi yoki invaginasiya: o'smalar, begona jismlarni tiqilib qolishi. Bu operatsiya barcha turdagi hayvonlarda olib boriladi.

Asboblari – har doim ishlatadigan asboblardan tashqari ichak qisqichi, ligatura ignasi, Belrot qisqichi.

Og'riqsizlantirish–mayda hayvonlarga narkoz, neyroleptiklar, mahalliy og'riqsizlantirish, plevra usti novokain blokadası.

Operatsiya texnikasi – zararlangan ichakka nisbatdan laparotomiya o'tkaziladi. Mayda hayvonlarda paramedial, katta hayvonlarda och biqin yoki qorinni boshqa yonbosh qismida kesim olib boriladi. Ichakni kesish barcha hayvonlarda bir xil olib boriladi, hayvonni turiga qarab ayrim texnik o'zgarishlar kiritilishi mumkin. Asosiy talab, ichak sog'lom to'qimalar chegarasida olib tashlanishi kerak.

Zararlangan ichak jarohat orqali tashqariga chiqariladi va salfetkalar bilan izolyasiya qilinadi. Axlatlar ikki tarafga silkitilgandan keyin ichak qisqichlari bilan qisiladi. Ichak charvisidagi qon tomirlarga ikkita dan ligatura qo'yib bog'lanadi. Ichak qaychi yordamida kesiladi va shundan so'ng ligatura oralig'idagi charvi ham kesiladi. Tampon bilan jarohat tozalanadi va ichaklar bir - biriga biriktriladi. Asosan buning uchun ikkita usuldan foydalanish mumkin – uchini–uchiga va yonboshini-yonboshga.

Operatsiyaning yakuniy bosqichida qorin devori va teri choklanadi.

To'g'ri ichakni kesish (resection recti)

A) anatomo-topografik tuzilishi – to'g'ri ichak (intestium rectum) to's bo'shlig'ini katta qismini egallaydi va ikki qismga bo'linadi: oldingi – qorin va orqa – retroperitoneal, u siyrak biriktiruvchi to'qima bilan o'ralgan. Dorsal tarafi dumg'azaning ventral yuzasiga va dumni boshlang'ich qismiga tegib turadi. Erkak hayvonlarda uning pastida siydik xalta, qo'shimcha jinsiy bezlar, siydik, urug' yo'llari va siydik chiqarish kanali joylashadi. Urg'ochi hayvonlarda esa bachadonni tanasi va qin joylashadi. Yuqorida keltirilgan organlar, to'g'ri ichak, qorin va to's devorlari orasida, erkak hayvonlarda uchta, urg'ochilarda to'rtta qursoq pardani bo'rtiqlari hosil bo'lgan. Tos bo'shlig'ini o'rta qismida to'g'ri ichak ampula shaklida kengayadi, keyin torayib orqa chiqaruvchi teshik bilan tugaydi. Katta hayvonlarda to'g'ri ichakning uzunligi 20-30 sm.

To'g'ri ichakni qon bilan ta'minlanishi gemorraidal tomirlar orqali amalga oshiriladi.

Innervasiyasi – o'rt, kaudal gemorraidal nervlar, tos va simpatik nervlar orqali.

Ko'rsatmasi – chiqib qolgan to'g'ri ichakni devorini yorilishi va nekrozga uchrashi.

Tayyorlarlik – ichak tozalanib, yuvilib, dezenfeksiya qilinadi.

Fiksatsiya – katta hayvonlar tik turgan, maydalari yotgan holatda Fiksatsiya qilinadi.

Og'riqsizlantirish – katta hayvonlarga pastki sokral, maydalarga – yuza anesteziya, neyroleptanalgeziya. Anri usuli bo'yicha to'g'ri ichakni qayta tos bo'shlig'iga yuborish. Buning uchun ichakni tashqariga chiqqan qismi 0,1 % kaliy permanganat yoki 1:1000 nisbat etakridin laktit (rivanol) eritmasi bilan yaxshilab yuviladi, yopishgan begona jismlar olib tashlanadi. Shundan so'ng vazelin surtib asta-sekin ichkariga yuboriladi va orqa chiqaruvchi teshik atrofiga aylana chok qo'yiladi.

B) agar to'g'ri ichakni tashqariga chiqqan qismi nekrozga uchragan bo'lsa, unda Olivkov yoki Myuller – Frin usuli bo'yicha kesib olib tashlanadi. Bu usullar bir-biridan ichakni Fiksatsiya qilish usuli bilan farq qiladi. Olivkov usuli bo'yicha buning uchun to'qish apizalari, mandren yoki inyeksiya ignalardan foydalaniladi.

Myuller – Frin usuli bo'yicha krest shaklida o'tkazilgan migatura ishlatiladi. Fiksatsiya qilingan joydan 1-1,5 sm orqaga o'tib ichak aylana kesim bilan olib tashlanadi. To'g'ri ichak jarohatiga 0:5 sm uzoqlikda tugunli chok qo'yiladi va qolgan qismi tos bo'shlig'iga yuboriladi.

Nazorat savollari:

8. To'g'ri ichak invaginatsiyasi nima va uning sabablari qanday?
9. Invaginatsiyaning klinik belgilari qaysilar?
10. Invaginatsiyani tashxislashda qanday usullardan foydalaniladi?
11. Invaginatsiyada konservativ davolash imkoniyatlari bormi?
12. Jarrohlik yo'li bilan invaginatsiyani bartaraf etish bosqichlari qanday?
13. Operatsiya davomida ichakni tiklashda qaysi tikuv usullari qo'llaniladi?
14. Operatsiyadan keyingi davrda qanday asoratlarni kuzatilishi mumkin?

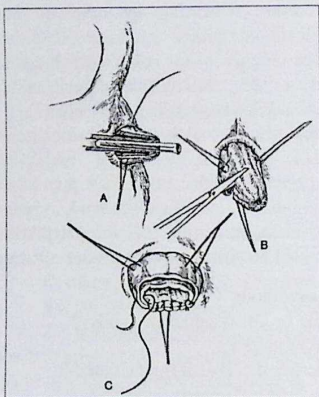
23-mashg'ulot. TO'G'RI ICHAKNING CHIQIB QOLISHINI TO'G'RILASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida itlarda to'g'ri ichakning anatomik tuzilishi, uning chiqib qolish sabablari (prolapsus ani), klinik belgilari va oqibatlari bilan tanishadilar.

Shuningdek, prolapsni konservativ va jarrohlik usulda tuzatish, tikuv qo'yish texnikasi hamda operatsiyadan keyingi parvarish qoidalarini o'rganadilar. Dars davomida talabalar steril ishlash qoidalari, jarrohlik asbob-uskunalaridan foydalanish va chiqib qolgan ichakni to'g'rilash texnikasida amaliy ko'nikmaga ega bo'ladilar.



28-rasm. To'g'ri ichak invaginatsiyasi



29-rasm. To'g'ri ichakka chok qo'yish.

maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi prolapsus ani haqidagi nazariy ma'lumotlarni — sabablari, klinik ko'rinishi va tashxislash usullarini tushuntiradi. Keyin talabalar kichik guruhlarda, o'qituvchi rahbarligida chiqib qolgan to'g'ri ichakni konservativ usulda (fiziologik eritma bilan yuvish, joyiga qaytarish) va zarur hollarda jarrohlik yo'li bilan tuzatishni bosqichma-bosqich kuzatadilar va bajaradilar. Talabalar operatsiyadan keyingi parvarish choralari va asoratlarning oldini olish usullarini ham amaliy o'rganadilar.

Jihoz va asbob-uskunalar:

To'g'ri ichakning anatomiyasiga oid rangli jadvallar va mulyajlar, zarur hollarda klinik belgilarga ega hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (0,5% li novokain eritmasi), turli sig'imli shpris va ignalar, steril jarrohlik asbob-uskunolari to'plami (skalpel, qaychi, pintset, klemma va boshqalar), tikuv materiallari, bog'lov vositalari, antiseptik eritmalar (3–5% li yodning spirtidagi eritmasi, fiziologik eritma va boshqalar).

Dars o'tilish uslubi:

Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot

To'g'ri ichakning shilliq pardasini kesish.

Ichak tozalanib dezinfeksiya qilingandan keyin anusdan 0,5 – 1 sm orqaga o'tib ichakni shilliq pardasi aylana kesiladi va xudi shunday qilib chiqib qolgan qismini teshigi yonida kesim olib boriladi. Shundan so'ng qaychi yordamida shilliq parda ostidagi qavatdan ajratib olinadi va kesib tashlanadi. Ikki aylana kesim bir-biriga yaqinlashtirib tugunli chok bilan choklanadi.

V) sun'iy orqa chiqaruvchi teshik hosil qilish.

Ko'rsatmasi – tug'ilgan hayvon bolasida orqa chiqaruvchi teshikni yo'qligi.

Fiksatsiya – hayvon boshi pastga qtilib Fiksatsiya qilinadi.

Og'riqsizlantirish – mahalliy infiltrasion.

Operatsiya texnikasi – tabiiy orqa chiqaruv teshik joylashishi lozim bo'lgan joyda teri oyna shaklida kesib olinadi. Hayvon yonbosh holatga o'tkazilgandan keyin jarohatdan ichak bo'rtib chiqadi. Uni pinset bilan ushlab aylana kesish kerak va jarohat chetiga choklanadi.

Ayrim hollarda to'g'ri ichak topilmasligi mumkin, bu ayniqsa cho'chqalarda ko'proq uchraydi. Bunday holatda bajariladi.

Fiksatsiya va og'riqsizlantirish – barbiturat narkozi beriladi.

Operatsiya texnikasi (Plonayt) usuli bo'yicha

Tizza qatlamidan 2 sm modial o'tib 4 sm uzunlikda kesim qilinadi yo'nalishi kaudal to quroq pardagacha. U pinset bilan ushlatib qaychi yordamida kesiladi. Shundan so'ng qursoq parda to'g'ri muskul chetiga uzlukli tiqiladi. Hosil bo'lgan teshik orqali barmoq bilan chambar ichakni pastki qismi topilib tashqariga chiqariladi. Ichak devori kesilgandan so'ng jarohat cheti choklab qo'yiladi. Bir soatdan keyin teshikdan axlat oqa boshlaydi.

Nazorat savollari:

1. To'g'ri ichak prolapsi (chiqishi) nima va uning asosiy sabablari qanday?
2. Klinik belgilari va tashxislash usullari nimalardan iborat?
3. Prolapsning yengil shakllarida qanday davolash chorasi qo'llaniladi?
4. Og'ir holatlarda jarrohlik aralashuv texnikasi qanday amalga oshiriladi?
5. Reponatsiya (chiqqan ichakni joyiga kiritish) texnikasi qanday?
6. Operatsiyadan keyin hayvonga qanday parvarish kerak?
7. To'g'ri ichak prolapsining oldini olish choralari qaysilar?

24- mashg'ulot. MAYDA HAYVONLARDA NEFROEKTOMIYA TEXNIKASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida mayda hayvonlarda buyrakning anatomotopografik tuzilishini, qon tomirlari va siydik chiqarish yo'llarining joylashuvini o'rganadilar. Shuningdek, nefroektomiya — buyrakni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash texnikasini, uning ko'rsatmalari (og'ir patologiyalar, o'sma, yiringli jarayonlar, shikastlanishlar) va asoratlarini bilib oladilar. Mashg'ulot jarayonida talabalar hayvonni operatsiyaga tayyorlash, steril ishlash, jarrohlik bosqichlarini bajarish va operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha amaliy ko'nikmaga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: Mayda hayvonlarning buyrak sohasi anatomiyasiga oid rangli jadvallar va mulyajlar, klinik jihatdan zarur bo'lgan hayvonlar, og'riqsizlantirish uchun 0,5% li novokain eritmasi yoki umumiy anesteziya vositalari, turli hajmdagi shpris va ignalar, steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retractorlar va boshqalar), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, dezinfeksiyalovchi moddalar (yod eritmasi, spirt, fiziologik eritma), bog'lov materiallari.

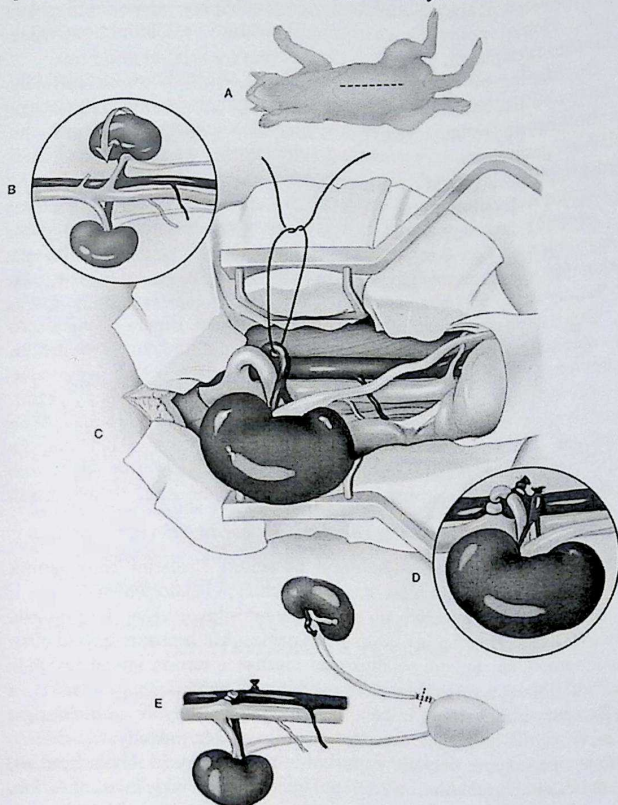
Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi mavzuga oid nazariy ma'lumotlarni reja asosida tushuntiradi: buyrak kasalliklari, nefroektomiyaning ko'rsatmalari va bajarilish texnikasi. So'ng talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida operatsion jarayonni bosqichma-bosqich kuzatadilar. Talabalar operatsion asbob-uskunalaridan foydalanish, qon ketishini to'xtatish, buyrakni olib tashlash va operatsiyadan keyingi parvarish jarayonlarini amaliy tarzda bajarishni o'rganadilar.

Siydik chiqarish tizimi bu siydikni hosil qiladigan, saqlaydigan va chiqaradigan organlar tizimidir. Ushbu tizim ikkita buyrak va ikkita siydik chiqarish kanalidan, siydik pufagi va siydik chiqarish kanalidan (uretra) iborat.

Buyraklar perinefral yog bilan o'ralgan, bel umurtqasi yaqinida joylashgan. Ularning oldida buyrak usti bezlari joylashgan. Buyrak tomirlari qon ta'minotini ta'minlaydi.

Buyraklarning asosiy vazifasi qondan keraksiz moddalarni olib tashlashdir. Shuningdek, buyraklar elektrolitlar va kislota-ishqor muvozanatini saqlaydi, elektrolitlarni ajratadi va qayta so'rib oladi (kaliy,

natriy va boshqalar) qonning pH qiymatini boshqaradi, karbamid (oqsil almashinuvi mahsuloti) buyraklar orqali chiqariladi, buyraklar siydik hosil qiladi - siydik pufagida to'planadigan giperosmolyar eritma.



30-rasm. Nefroktomiya texnikasi. A-oq liniya bo'yicha kesim o'tkazish, B-buyrakni to'qimalardan ajratish, C-qon tomirlarga ligature qo'yish, E-Buyrakni kesib olib tashlash.

Siydik chiqarish tizimining turli qismlaridagi toshlar nefrektomiyaga olib kelishi mumkin.

Nefrektomiya - buyrakda operatsiya bo'lib, uni to'liq yoki qisman olib tashlashdan iborat. Nefrektomiyaning ochiq va laparoskopik usuli mavjud. Ochiq nefrektomiya qorin bo'shlig'i a'zolarini yaxshilab tekshirishni ta'minlaydi.

Buyrakning bir qismini yoki bir qismini olib tashlash tartibi jiddiy operatsiya bo'lib, ba'zi klinik belgilar mavjudligi nefrektomiya tayinlashga asos bo'lmaydi, shuning uchun hayvonni qo'shimcha tekshirish, shu jumladan genitouriner organlarning ultratovush tekshiruvi, cho'kindi mikroskop bilan siydik tahlillari, va hokazolarni amalga oshirish kerak.

To'liq nefrektomiya

Jarrohlik ko'rsatmalari: Og'ir shikast etkazish, gidronefroz, kist, shish, buyrak pelvisiga tuzatib bo'lmaydigan zarar (urolitiyoz), piyelonefrit (dori terapiyasiga javob bermaydi), naychanning yorilishi, naychanning ektopiyasi bilan anomaliya.

Bunday operatsiyalar ko'pincha rejalashtirilgan. Bizning klinikalarda ular operatsiya oldidan EKG, umumiy va biokimyoviy qon tahlili, ultratovush tekshiruvi, R-tadqiqotlarni o'z ichiga olgan hayvonlar tekshiruvidan so'ng o'tkaziladi, 8 soatlik parhezni saqlash zarur. Operatsiyadan oldin, shifokor va uning egasi ushbu tadbirlardan kelib chiqadigan barcha xavf-xatarlar tushuntirilgandan so'ng, operatsiyaga roziligi to'g'risida hujjat tuzadilar. Egasi operatsiyaga iliq adyol olib kelishi juda muhim, operatsiyadan keyin hayvonni isitish uchun kerak bo'ladi.

Operatsiya texnikasi

To'liq nefrektomiya - bu qorin bo'shlig'i a'zolarini ehtiyotkorlik bilan qayta ko'rib chiqish bilan standart oq chiziqli laparotomiya.

Buyrakka kirish uchun qo'shni organlar siljiydi va ho'l ro'molcha bilan qoplanadi. Buyrakning qorin parda pardasi Metzenbaum qaychi bilan kaudal tomondan, buyrak va iliokostal mushak o'rtasida lateral ravishda ajratiladi. Shundan so'ng, buyrak retroperitoneal bo'shliqda qorin parda va yog 'to'qimasidan barmoq bilan ajratiladi. Natijada buyrak arteriyalariga, tomir va siydik pufagiga darvozadan kirib borish imkoniyati ochiladi. Yelimlar periton va buyrak kapsulasi o'rtasida qaychi bilan kesiladi. Naychani ajratib oladilar, siydik pufagi yaqinida ikki marta bog'lab, ligamentlar orasini kesadilar. Buyrak arteriyalari va tomirlari bog'langan. Bog'lanish qo'shimcha ravishda tikish orqali ta'minlanishi mumkin. Buyrak distal ravishda ushbu ligaga chiqariladi. Keyin qorin bo'shlig'i

yarasi standart texnikaga muvofiq tikiladi.

Qisman nefrektomiya

Buyrakni qisman rezektsiya qilish operatsiyasi ikkinchi buyrak kam ishlaganda amalga oshiriladi. Ammo qisman nefrektomiya bilan asoratlar mumkin.

Jarrohlik ko'rsatmalari:

Buyrakning yaxshi xulqli o'smalari.

Dastlabki bosqichlarda aniqlangan neoplazmalar.

Buyrak qismining gematomasi yoki shikastlanish yorilishi.

Ishlash texnikasi

Hayvonning dorsal holati. Organning olib tashlanadigan qismini aniqlash, keyin uni dekapulatsiya qilish. Organ parenximasini tikgandan so'ng - zararlangan qismni rezektsiya qilish. Bunday holda, gemostazni diqqat bilan kuzatib borish kerak, chunki qisman nefrektomiyaning asosiy asoratlari parenximal qon ketishdir. Rezektsiyadan so'ng, iloji bo'lsa, kapsulani tikish tavsiya etiladi.

Nazorat savollari:

1. Nefroektomiya nima va qachon bajariladi?
2. Buyrakning anatomik joylashuvi qanday?
3. Operatsiya uchun qaysi yondashuv kesimlari qo'llaniladi?
4. Buyrak arteriyasi va venasini bog'lash tartibi qanday amalga oshiriladi?
5. Nefroektomiyada yuzaga keladigan asoratlar qaysilar?
6. Operatsiya oldidan qanday diagnostik tadbirlar o'tkaziladi?
7. Nefroektomiya qilingan hayvonda keyingi davrda qaysi klinik kuzatuvlarga e'tibor berish kerak?

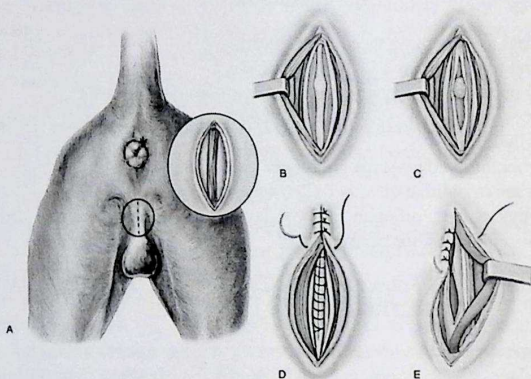
25-mashg'ulot. MAYDA HAYVONLARDA SISTOTOMIYA VA URETROTOMIYA TEXNIKASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida mayda hayvonlarda siydik pufagi va siydik chiqarish yo'llarining anatomotopografik tuzilishini o'rganadilar. Shuningdek, sistotomiya (siydik pufagini ochish) va uretrotomiya (siydik chiqarish kanalini ochish) operatsiyalarining ko'rsatmalari (siydik toshlari, obstruksiya, shikastlanishlar), ularning jarrohlik texnikasi va asoratlari haqida amaliy bilimlarga ega bo'ladilar. Talabalar steril ishlash qoidalari, siydik

yo'llarini tiklash va operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: Mayda hayvonlarning siydik tizimiga oid rangli anatomik jadvallar va mulyajlar, zarur hollarda klinik belgili hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (0,5% li novokain eritmasi yoki umumiy narkoz preparatlari), turli hajmdagi shprislar va ignalar, steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktorlar, kateterlar va boshqalar), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, furatsillin, fiziologik eritma), bog'lov materiallari.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. O'qituvchi dastlab mavzuga oid nazariy qismini reja asosida tushuntiradi: sistotomiya va uretrotomiyaning ko'rsatmalari, bajarilish texnikasi va ehtiyot choralari haqida. Keyin talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida operatsiya bosqichlarini kuzatadilar va mustaqil bajarishga kirishadilar. Talabalar operatsion asboblardan ishlash, siydik pufagi yoki siydik kanalini



31-rasm. Erkak itlarda perineal uretrotomiya. A-It perineal holatda joylashtiriladi va dum oldinga tortiladi. B-Retractor penis mushagi ajratilib chetga suriladi va siydik chiqarish yo'li o'rtadan kesiladi. C-Kateter to'siq joyigacha kiritiladi. D-Agar uretrotomiya bajarilsa, siydik yo'li 4-0 yoki 5-0 monofilament so'riladigan chok bilan uzluksiz usulda tikiladi. E-Agar uretrotomiya bajarilsa, siydik yo'li shilliq qavati teriga uzluksiz yoki uzilgan choklar bilan tikiladi.

ochish, toshlarni olib tashlash, jarohatni tikish va operatsiyadan keyingi parvarishni o'zlashtiradilar.

Siydik jinsiy kanalini kesish uretrotomia

Ko'rsatma – toshlarni siydik xaltasi va uretradan olib tashlash uchun.

Og'riqsizlantirish – yuqorida aytilagndek

Operatsiya texnikasi – tik xalta fiksatsiya qilinadi. Siydik – jinsiy kanaliga Paster yuboriladi. Chot oblastida keyestrğa qarama–qarshi tqo'imalar kesiladi, uzunligi 6 sm. Kon okim tuxtatiladi kesilgan joydan uroyetriga kiska yuboriladi vash u yordamida toshlar olib tashlanadi. Keyin to'qimalar ikki kavatli tikiladi.

Kesish joyi urug'don xaltadan 5 sm orqa tarafidan uzunligi 10 sm. jinsiy a'zoni qismi qo'l yordamida chiqariladi va uretra kesilib tosh olib tashlanadi. Uretra va teri tikiladi.

Siydik jinsiy kanalida sun'iy teshik hosil kilish. Uretrostonia

Ko'rsatma – siydik batamom o'tkazilmagan vaqtida va a'zo amputatsiyasi vaqtida

Texnikasi – Operatsiya uretrotomiya uxshab qilinadi, lekin shilimshiq parda teriga tikiladi yara tuzalgandan sung, teshikdan siydik chiqadi.

Siydik pufagidagi operatsiyalar (kovuk)

Anatomo – topografik ma'lumot: kovuk – vesica urikaria cystiena muskul pardadan hosil bulgan xaltacha bulib, tos bushligida joylashgan buladi, erkak hayvonlarda tugri ichak tagida, urgochilarda esa bachadon tagida. Kovuk uch kismdan iborat, tana, oldingi uchi, orka buyin, bu kismi siydik chikarish kanaliga kushiladi. Kovuk ichki – shilimshik urta – muskul va tashki serod kavatidan iborat.

Qon bilan ta'minlanishi – kranial va kaudal qovuq arteriyasi yordamida

Qovuqni teshish

Ko'rsatma – siydikni chikarish uchun.

Fiksatsiya – maydalar yonbosh, katta hayvonlar tik xolatda.

Texnikasi – mayda hayvonlarda kinik bilan kov suyagi oraligida urta tizimi yonboshida va urtasida kovuk tikilib igna yordamida siydik chikariladi.

Katta hayvonlarda to'g'ri ichak orqali, ichakni uchiga shlang tiqib o'tkaziladi

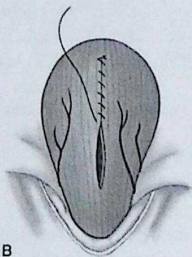
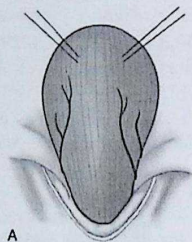
Qovuqni yorish

Ko'rsatma – qovuqdan toshlarni olib tashlash uchun kupincha otlarda va mayda hayvonlarda utkaziladi.

Og'riqsizlantirish – past sakrash otlarda, mayda hayvonlarda lirkoz

Operatsiya texnikasi:

Otlarda – tekkel bo'yicha chot uretrotomiyasi utkaziladi. Tik xolatda turgan hayvonni kovug'i kateter yordamida bushatilinadi. Rka texnik va kuymich suyagi dunggi oraligida 10 – 15 sm to'qimalar kesiladi. Shu jarohat orqali tos bulshiliga qo'l 15 – 20 sm chuqurlikka kiritiladi. Chap qo'lini tog'ri ichakka yuborish kerak. Undan sung tosh topilib qovuqni orqa buyin qismiga keltiriladi.



32-rasm. Sistotomiya siydik pufagidan toshlarni olib tashlash, A — Pufak ajratilib, ushlab turuvchi choklar qo'yish, B — Kesma oddiy uzluksiz chok qo'yish.

O'ng qo'ldagi qaychi yordamida qovuqni devori 2- 3 sm teshiladi va tosh olib tashlanadi, latta bo'lsa maydalanadi. Yaraga antibiotik va antiseptik emulsiyalar sepiladi yoki surtiladi. Yara 2 xaftadan sung bitib ketadi.

Mayda hayvonlarda – qorin bushlig'i orqali utkaziladi. Yelkada yotgan xolatda fiksatsiya qilinadi. Kindikni pastki tarafidan paralel kesim bilankorin devori yoriladi 8 – 10 sm uzunlikda qon tomirlar boglanadi. Qovuq tashqariga chiqariladi va igna shpris yordamida bushatiladi. Keyin shpirisga ligatura yordamida kutarilib devori skalpel yordaimda kesiladi va toshlar olib tashlanadi. Qovuqni ichi yuviladi va yara Serli – Lambur choki bilan tikiladi.

Qorin devori uch qavat qilib tikiladi.

Nazorat savollari:

1. Sistotomiya va uretrotomiya tushunchalarini izohlang.
2. Ushbu operatsiyalar qaysi hollarda qo'llaniladi?
3. Qorin devori orqali qovuqqa kirish texnikasi qanday amalga oshiriladi?

4. Qovuqdagi toshlarni olib tashlash jarayoni qanday bajariladi?
5. Uretrotomiyada qaysi sohalar kesim uchun qulay hisoblanadi?
6. Operatsiya paytida aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilinmasa qanday asoratlilar paydo bo'ladilar?
7. Operatsiyadan keyingi parvarishda qanday choralar ko'riladi?

26-mashg'ulot. PREPUTSIY VA JINSIY A'ZO LAT YEYISHLARI VA JAROHATLARINI DAVOLASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida mayda hayvonlarda preputsiy va jinsiy a'zolarning anatomotopografik tuzilishini, ularning lat yeyishlari va jarohatlarining sabablari, klinik belgilari hamda tashxis usullari bilan tanishadilar. Shuningdek, jarohatlarda birlamchi va ikkilamchi jarrohlik ishlov berish, jarrohlik tikish usullari, gemostazni ta'minlash va operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha bilim va amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Jihoz va asbob-uskunalar: Mayda hayvonlarning jinsiy tizimiga oid rangli anatomik jadvallar va mulyajlar, klinik jihatdan zarur hayvonlar, og'riqsizlantirish uchun 0,5% li novokain eritmasi yoki umumiy anesteziya preparatlari, steril jarrohlik asbob-uskunolari to'plami (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retractor va boshqalar), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, furatsillin va boshqalar), bog'lov vositalari, jarohatni davolovchi malham va gel preparatlari.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida o'tkaziladi. Avval o'qituvchi mavzuga oid nazariy qismni reja asosida tushuntiradi: preputsiy va jinsiy a'zolarda jarohatlarning sabablari, klinik belgilari, tashxis va davolash yo'llari haqida. Keyin talabalar kichik guruhlarda jarohatlarni birlamchi jarrohlik ishlovi, gemostazni ta'minlash, jarohatni tikish va antiseptik ishlov berish jarayonlarini o'qituvchi rahbarligida bosqichma-bosqich o'rganadilar. Talabalar operatsiyadan keyingi parvarish va asoratlarni oldini olish choralari ham amaliy tarzda o'zlashtiradilar.

Jinsiy a'zo - penis murakkab tuzilgan bo'lib, muhim vazifani bajaradi, urug'donda tayyorlangan jinsiy xujayralarni urg'ochi hayvonlar jinsiy organiga kiritish, shuningdek, siydik chiqarish uchun xizmat qiladi. Jinsiy a'zoning orqa qismi uning negizi deyiladi, bu qism tos suyagining quymich burtig'idan boshlanadi vash u joyda ikkita oyoqcha – erura penis hosil qiladi. Oyoqchalarning har qaysisi quymich muskuli – m.ischocavernosus bilan qoplangan. Jinsiy a'zoning oyoqchalari birlashib

jinsiy a'zo negizi – radix penis ni hosil qiladi. Kavak tana yuqoridan ok parda bilan qoplangan (tunica alhuganea) undan bir kancha tusiq ipchalar tarkalib, galvir shaklini hosil qiladi. Ereksiya vaqtida ana shu g'alvirsimon bo'limlarga qon qo'yiladi.

Jinsiy a'zo uch qismdan iborat: negiz, tana va bosh tana – corpus penis urtasian ung va chap qismdarisha bulingan, boshi – glans penis jinsiy a'zoning eng oldingi qismi hisoblanadi.

Tanasini dorzan yuzasida qon tomirlar va nervlar uchun ariqcha, ventral yuzasida esa siydik – jinsiy kanali (analisis urogenitalis) joylashgan.

Jinsiy a'zoning ustki qismini urab turgan teri ichki va tashqi qavatlardan iborat. Teri xalta jinsiy a'zoni himoya qilish uchun xizmat qiladi. Tashqi qavati – lamina cutanea bilan, ichki qavati lanis verciraies orasida teri xalta (perkusiya) bushlig'i - cavaum praeputi bulib, unda xaltani moylab turadigan suyuqlik smegma tuplanadi.

Teri xalta bo'shlig'iga xalta teshigi – ostium praeputiale ochiladi. Jinsiy a'zo ereksiyaga kelganda teri xalta taranglanib tekisolanadi. Bunga xalta taranglovchi muskul m.praeputiale cranialis yordam beradi. Jinsiy a'zoning boshi jinsiy a'zo muskuli – m.retractor penis orqali xalta ichiga tortiladi. Jinsiy a'zo kavsh kaytaruvchi va cho'chqalarda yorgokning orasida «S» simon burma hosil kiladi. Otlarning jinsiy a'zosi juda salmokli bulib, yon tomoni sikikrok, govak tanasi juda rivojlangan bulib, boshi kalpokcha – corona glandis hosil kiladi.

Jinsiy a'zo uchta fassiyadan iborat, xususan, chukur va yuza.

Siydik – jinsiy kapal (canalis upogenitalis uretra- siydik pufagini pastki kismidan boshlanib to jinsiy a'zoni bosh kismida tugaydi. U ichkari tarafdan shilimshik parda bilan tashki tarafdan govak pardadan tashkil topgan. Unga urug' kanallari va prostata, piyozchasimon bezlar ochiladi.

Qon bilan ta'minlanishi – jinsiy a'zo aretriyalari va yonuvchi arteriya orqali

Innervasiyasi – quyidagi nevrilar bilan ta'minlanadi, jinsiy a'zo nervi, tugri ichak nervi.

Jinsiy a'zo nervi – n.pudendus dumg'azaning uchinchi va turtinchi juft nevrilaridan paydo buladi.

Shu nervlar ogriqsizlantiriladi.

Ko'rsatma – jinsiy ogrikni chikarib urganish va uzidagi utkaziladigan operatsiyalar vaktida texnikasi – otlarda chap kul bilan anusni tagida kuymiya artyagini yoysimon kesik topiladi. №1090 igna chap va ung tarafdan to suyakka temincha yuboriladi va siljitib 20 mm 3 % novakain eritmasi yuboriladi 5 – 7 minut keyin a'zo xaltadan asta – sekin tushadi 2

soat davom etadi.

Tovuqlarda – ignaning sanchish nuqtasi dumgs'azada quymich payining o'rta qismining ichkari tarafida. Buning uchun 2 igna kerak: yuboruvchi va inneksiya qilish, tebrov va 10120, 12120 igna.

Inga sanchiladi yunalishi kranno – ventral, butun uzunligiga va 40 ml 2 % novakain eritmasi yuboiriladi. Bunda tug'ri ichak nervi ham ogriqsizlantiriladi. 1,5 – 2 soatgacha davom etadi.

Balanopostit, orxit va epididimit kasalliklarini klinik belgilari o'xshash bo'lgan infeksiyon kasalliklardan, asosan buqa va qo'chqorlarda uchraydigan trixomonoz, vibrioz va brusellyoz kasalliklaridan farqlanishi lozim.

Jinsiy a'zolari tekshirish va davolash uchun hayvonga rompun yoki aminazin yuboriladi yoki otlarda I.I.Magda bo'yicha, bo'qa va qo'chqorlarga I.I.Voronin bo'yicha jinsiy a'zo og'riqsizlantiriladi. Siydik yo'llariga tuz yoki tosh qolganda kateter yuboriladi, kichik hayvonlar rentgenografiya qilinadi, agar prostatitga gumon qilinsa, to'g'ri ichak orqali tekshiriladi. Gemotosele yoki gidroselega tashxis qo'yish uchun yorg'oq punksiya qilinib, olingan suyuqlik tekshiriladi.

Jinsiy organlar kasalliklarida asosiy e'tiborni kasallikni boshlanish jarayonida diagnoz qo'yishga, samarali davolashga va oldini olishga qaratilishi lozim.

Talabalar siydik yo'li, siydik pufagi va siydik yo'llarida tosh paydo bo'lishi kasalliklarini klinik belgilarini o'rganadilar.

Siydik pufagida tosh bo'lganda, siydik yo'li yallig'lanishida faqatgina siydikning sifati buzilmasdan, balki hayvon siyishga qiynaladi yoki umuman siydik ajrata olmaydi, hayvon siyganda qabul qiladigan holatni tez-tez takrorlaydi, qorin oblastida og'riq va sanchiq hosil bo'ladi.

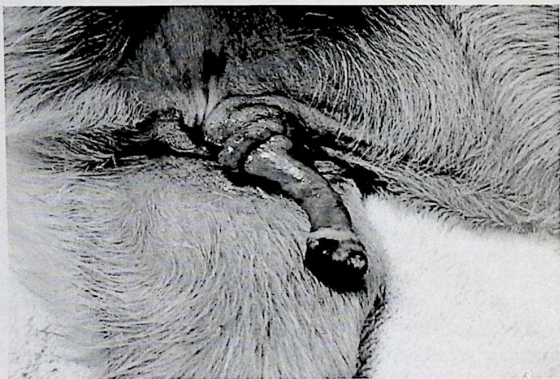
Mayda hayvonlarda jinsiy a'zo va uning xaltasining lat yeyishi ko'proq urg'ochi hayvonlar bilan qo'shilganda kuzatiladi. Bunda qon ketishi, gematoma va jinsiy a'zoning shishib ketishi kuzatiladi.

Prepusiya flegmonasi, ko'proq prepusiyasi uzun va qisqa bo'lgan hayvonlarda uchrab, asosan ifloslangan jarohat, yara va prepusiya xaltasining yallig'lanishi (akropostit) oqibatida kelib chiqadi.

Prepusiya yallig'lanishida og'riq, shish, mahalliy harorat prepusiya xaltasi teshigining kichrayishi va buning oqibatida jinsiy a'zoni chiqishi qiyinlashadi, siyganda og'riq paydo bo'ladi.

Buqa, qo'chqor va itlarning prepusiya teshigi atrofidagi junlar, siydik va yallig'lanish oqibatida hosil bo'lgan shilimshiqqa yopishib qoladi, shilliq pardalarida yaralar paydo bo'ladi. Buning oqibatida fimoz, ya'ni

jinsiy a'zoning prepusiya xaltasidan chiqara olmasligi yoki parafimoz – tashqariga chiqqan jinsiy a'zo prepusiya xalqasining kichrayishi natijasida ichkariga qayta kira olmaydi, bunda jinsiy a'zo boshi va tanasi shishadi. Qon aylanishi buzilishi natijasida, jinsiy a'zo shisha boshlaydi, yara va nekroz uchoqlari paydo bo'la boshlaydi. Parafimoz oqibatida, jinsiy a'zo falajlanishi kelib chiqadi, bunda u o'z-o'zidan pastga osilib, yuqoriga ko'tarilmaydi, sezish qobiliyati yo'qoladi.



33-rasm. Balanopostit.

Yosh buqa va otlarning jinsiy a'zolarida o'smalar – fibropapilloma, fibroma, fibrosarkoma, melanosarkoma va karsinomalar ko'p uchrashi aniqlangan. O'smalarni samarali davolash usullaridan biri – operativ usul hisoblanadi

Urug'don va uning ortig'i yallig'lanishida shish, og'riq, palpasiya qilganda mahalliy harorat va ayrim hollarda umumiy haroratning ko'tarilishi kuzatiladi. Palpasiya yordamida urug'donning bir yoki bir necha joyida yumshagan joyni aniqlash mumkin, punksiya qilganda yiring olinadi.

Hayvon harakatlanganda qiynaladi, oyoqlarini yallig'langan urug'donga tekkizmaslikka harakat qiladi. Yorg'oqda suyuqlik to'planishi, gematoma yoki o'smalar o'sishi mumkin.

Yorg'oqda gematoma bo'lganda u kattalashadi, terisi taranglashadi, palpasiya qilganda og'riq seziladi. Gematoma ko'proq yiringli jarayonlarni rivojlanishiga olib keladi. Bunda orxit, urug'donning yemirilishi va yiring

paydo bo'ladi.

O'smalar o'sganda urug'don va yorg'oq asta-sekin kattalashadi va og'riqsiz qattiq shish hosil bo'ladi. Xavfli o'smalar metastaz berib hayvonni o'limiga sabab bo'ladi.

Jinsiy a'zo prepusiyaning lat yeyishlarida yuviladi, xirurgik ishlov beriladi, keyin patogenetik va stimullovchi davolash ishlari amalga oshiriladi.

Agar yiringli jarayonlar rivojlansa, novokain-antibiotiklar yordamida paranefral va epipleural qamal usullari o'tkaziladi.

Jinsiy a'zolarida bir yoki ikki joyida o'sma bo'lsa, ularni operativ yo'l bilan olib tashlab, operatsiyadan keyin yirik shoxli hayvonlar vena qon tomiriga 0,5-1,0 foizli novokain eritmasini (0,2 g 100 kg tirik vazniga) 2-3 marta 2-3 kun oralatib yuborish yaxshi natija beradi.

Nazorat savollari:

1. Preputsiy va jinsiy a'zolarida uchraydigan jarohatlarning sabablari qanday?
2. Jarohatlarda birlamchi jarrohlik ishlov berish qanday amalga oshiriladi?
3. Mahalliy og'riqsizlantirish usullari qaysilar?
4. Jarohatlarda tikuv qo'yish texnikasi qanday bajariladi?
5. Jarohat infeksiyalanishini oldini olish uchun qanday antiseptik vositalar qo'llaniladi?
6. Og'ir jarohatlarda qaysi plastik jarrohlik usullari qo'llanilishi mumkin?
7. Jarohatdan keyingi parvarish qoidalari nimalardan iborat?

27-mashg'ulot. ITLARDA FIMOZ VA PARAFIMOZLARNI DAVOLASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida itlarda jinsiy a'zoning anatomotopografik tuzilishini, fimoz va parafimozning sabablari, klinik belgilari va tashxis qo'yish usullarini o'rganadilar. Shuningdek, fimoz (preputsiy teshigining torayishi) va parafimoz (jinsiy a'zoning preputsiydan tashqariga chiqib qolishi) holatlarida konservativ va jarrohlik davolash usullarini, operatsiya texnikasi va asoratlarini o'zlashtiradilar. Talabalar steril ishlash qoidalari, jarrohlik tikish texnikasi hamda operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: Itlarning jinsiy a'zolari anatomiyasiga oid rangli jadvallar va mulyajlar, zarur hollarda klinik belgili hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (0,5% li novokain eritmasi yoki umumiy anesteziya preparatlari), steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retractor va boshqalar), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, furatsillin, fiziologik eritma), bog'lov materiallari, shuningdek moylovchi malham va gel preparatlari.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi fimoz va parafimoz haqida nazariy ma'lumotlarni reja asosida tushuntiradi: sabablari, klinik belgilari, tashxis usullari va davolash texnikasi. So'ng talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida amaliy mashg'ulotni bosqichma-bosqich bajaradilar: konservativ davolash (fiziologik eritma bilan namlash, moylash, a'zoni qaytarish), zarur hollarda jarrohlik yo'li bilan davolash usullari o'rgatiladi. Talabalar jarrohlik texnikasi, steril ishlash va operatsiyadan keyingi parvarish qoidalarini o'zlashtiradilar.

Fimozda prepusiy teshigining patologik torayishi natijasida jinsiy a'zoni tashqariga chiqarib bo'lmaydi. Kasallik asosan ayg'ir, buqa va erkak itlarda uchraydi. Agar hayvon shishgan jinsiy a'zoning boshchasini tashqariga chiqarolmasa bunga "soxta" fimoz deyiladi.

Klinik belgilar. Hayvon siyganda jinsiy a'zoni tashqariga chiqarmaydi. Uni sun'iy yo'l bilan chiqarish qiyin bo'ladi yoki umuman amalga oshmaydi. Siyish qiyin kechadi va ingichka oqim bilan chiqadi. Prepusiy xaltasida ixorozli hidga ega smegma to'planadi. Palpasiyada shish, og'riq va mahalliy haroratning ko'tarilishi aniqlanadi.

Tug'ma fimozda birinchi soatlardayoq hayvon bezovtalanadi; sanchiq va prepusiy xaltasining kattalashishi kuzatiladi.

Oqibati. O'z vaqtida davolansa – yaxshi, prepusiy o'smalarida – gumon.

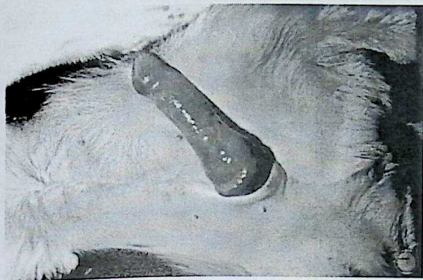
Davolash. Prepusiy bo'shlig'i siydik va smegmadan tozalangandan so'ng operativ usul qo'llanadi.

Parafimoz– jinsiy a'zoning prepusial xalqasida qisilib qolishi. Bunda jinsiy a'zo tashqarida qolib, prepusiy xaltasiga qaytib kirmaydi. Bichilgan hayvonlarda kam uchraydi.

Etiologiya. Jinsiy a'zoning mexanik shikastlanishlari, qo'pol kateterizasiya, parez, falaj, sovuq urishi, bichishdan so'ng shish rivojlanishi, o'sma, chandiq, yaralar; umumiy holsizlanish.

Klinik belgilar. Jinsiy a'zo passiv osilib turadi. Kasallik boshida uni

ichkariga sun'iy kiritish mumkin, ammo u baribir tashqariga chiqadi. Tez vaqtda jinsiy a'zo shishadi, taranglashadi. Penis (jinsiy a'zo) oson shikastlanishi sababli unda qon quyilishi, gematoma, jarohat, yarachalar va nekroz o'choqlari paydo bo'ladi.



34-rasm. Parafimoz

Oqibati. Kasallik boshlanishida davolansa – yaxshi. Yara va o'smalarda – ehtiyotkor.

Davolash. Kichik yallig'lanish shishida Burov suyuqligi bilan namlangan dokali salftkalar va kuchsiz bintlash qo'llanadi; suspensor bog'lam yordamida jinsiy a'zo gorizontal holatga

keltiriladi.

Shish kamaygandan so'ng jinsiy a'zo prepusiyga joylashtiriladi va sun'iy ushlab turiladi. Sovuq muolajalar yordam bermaganda issiq (vaporizasiya, iliq vanna) muolajalar qo'llanadi, kamfora moyi yoki ixtiol malhami bilan massaj bajariladi. Davolash muolajalarini kuniga 2–3 marotaba o'tkazish lozim.

Yaralar 1% li spirtli pioktanin yoki brilliant ko'ki bilan ishlanadi. Patologik granulyasiyaga lyapis, mis kuporosining kukuni sepiladi yoki unga qizdirilgan metalni bosish lozim. Falajlangan jinsiy a'zo amputasiya qilinadi. Prepusiy teshigi torayganda operasiya qilinadi.

Nazorat savollari:

1. Fimoz va parafimoz tushunchalarini izohlang.
2. Ushbu kasalliklarning sabablari qanday?
3. Klinik belgilari qanday namoyon bo'ladi?
4. Fimozni davolashda qaysi jarrohlik usullari qo'llaniladi?
5. Parafimozda shoshilinch yordam choralarini qanday bajariladi?
6. Operatsiyadan keyin jinsiy a'zoning funksiyasini tiklash uchun qanday choralar ko'riladi?
7. Fimoz va parafimozlarning oldini olish yo'llari qaysilar?

28-mashg'ulot. PROSTATA BEZINING YALLIG'LANISHINI VA GIPERTROFIYASINI DAVOLASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida itlarda prostata bezining anatomotopografik tuzilishi, uning fiziologik funksiyasi, yallig'lanish (prostatit) va gipertrofiya (kattalashishi) sabablari hamda klinik belgilari bilan tanishadilar. Shuningdek, tashxis usullari (rektal tekshiruv, ultratovush diagnostikasi, laborator tahlillar) va davolash usullari (konservativ va jarrohlik yo'llar)ni o'rganadilar. Mashg'ulot davomida talabalar prostata kasalliklarida og'riqsizlantirish, jarrohlik davolash (masalan, kastratsiya) texnikasi hamda operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: Itlarning urogenital tizimiga oid anatomik jadvallar va mulyajlar, klinik belgilar kuzatiladigan hayvonlar, diagnostika vositalari (rektal qo'lqoplar, ultratovush apparati, laborator tahlil vositalari), og'riqsizlantirish vositalari (0,5% li novokain eritmasi, umumiy anesteziya preparatlari), steril jarrohlik asbob-uskunolari (skalpel, qaychi, pintset, klemma va boshqalar), tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, furatsillin), bog'lov vositalari, gemostatik preparatlar.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi prostata bezining yallig'lanishi va gipertrofiyasi haqida nazariy ma'lumotlarni reja asosida tushuntiradi: sabablari, klinik belgilar, tashxis qo'yish va davolash usullari. So'ng talabalar kichik guruhlarda prostata bezini tekshirish, tashxis qo'yish usullarini o'qituvchi rahbarligida o'rganadilar. Amaliy mashg'ulot davomida konservativ davo usullari (antibiotikoterapiya, simptomatik davo) va jarrohlik usullari (orchiektomiya – kastratsiya) bosqichma-bosqich ko'rsatiladi. Talabalar operatsion texnika, steril ishlash, shuningdek operatsiyadan keyingi parvarish choralarini o'zlashtiradilar.

Prostata bezining yallig'lanishi (Prostatitis) Prostatit kataral va yiringli, o'tkir va surunkali bo'lishi mumkin.

Etiologiya. Kasallik sabablariga yallig'lanish jarayonning atrof to'qimalardan (siydik pufagi, siydik kanali, to'g'ri ichak) o'tishi; uretral kanal tosh bilan yopilib qolishi, haddan ziyod ko'p jinsiy qo'zg'olishlar; infeksiyon kasalliklar – brusellyoz, manqa, sil; piyemiya; mexanik shikastlar, qo'pol kateterizasiya asorati.

Klinik belgilar. Aseptik kataral prostatitda siyish qiyinlashadi, ich qotadi. Rektal tekshirishda prostata bezining kattalashishi va og'riqligi

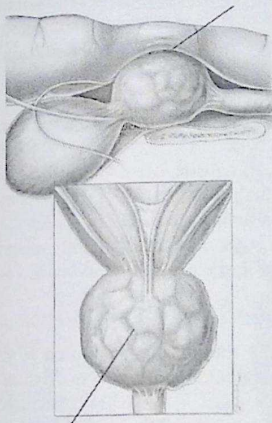
seziladi. Surunkali prostatitda siyish vaqtida shilimshiq modda yoki loyqasimon eksudat chiqadi.

Yiringli prostatitda loxaslanish, ich qotishi, siydik ushlanishi, hayvon belining notabiyy bukrayishi, spastik yurish, oraliq sohasining shishi kuzatiladi. Ayrim xollarda oqma xosil bo'ladi.

Tashxis. Klinik belgilar va rektal tekshirishlar bo'yicha qo'yiladi.

Oqibati. Kataral prostatitda extiyotkor. Yiringlida – gumon, ko'p xollarda yomon.

Davolash. O'tkir kataral prostatitda hayvonga tinch sharoit yaratiladi. Autogemoterapiya, sulfanilamidli va penisillinli terapiyalar, to'qimali terapiya, diatermiya va UYuCh – terapiyalarni qo'llash tavsiya etiladi. I.I. Voronin bo'yicha pararektal kletchatkaga buqalarga 100 – 200 ml, qo'chqorlarga 20 – 25 ml 0.5% li novokain eritmasi yuboriladi. To'g'ri ichak orqali yengil massaj qilinadi.



35-rasm. Prostata bezining gipertrofiyasi

Prostata bezining gipertrofiyasi (*Hypertrophica prostatae*) Prostata bezining gipertrofiyasida unda adenomaga o'xshash tugunsimon bezli hosilalar rivojlanishi va interstisial fibrozli to'qima haddan ziyod rivojlanadi. Natijada bezning hajmi sezilarli kattalashadi. Aslida bezning o'zi gipertrofiyaga uchramaydi aksincha – u ichidan o'sma kabi rivojlanib keladigan adenomatoz tugunlar bosimidan atrofiya bo'ladi va o'ladi.

Prostata bezining gipertrofiyasi qari ayg'ir, eshak va itlarda kuzatiladi.

Etiologiya. Prostata bezining gipertrofiyasini chaqradigan sabablar hozirgacha to'liq aniqlanmagan. Kasallik jinsiy tizimdagi qarilik aterosklerotik o'zgarishlar, surunkali prostatitlar, jinsiy bezlarning sekretor

faoliyati pasayishi va organizmning umumiy so'nishi, tezak va siydikning ushlanib qolishi, haddan ziyod jinsiy qo'zg'alish va jinsiy gormonlar ko'pligida hosil bo'ladi deb hisoblanadi.

Ayrim olimlarning fikricha prostata bezining gipertrofiyasi negizida bir tomondan urug'donlar va gipofiz, ikkinchi tomondan prostata bezi

me'yorlashtiradigan jinsiy gormonlar balansining buzilishi yotadi.

Klinik belgilar. Prostata bezining gipertrofiyasida asosiy belgi – uretral kanal gipertrofiyaga uchragan bez orqali siqilishi natijasida siydik ajralishining progressiv ushlanib qolishidir. Jarayon rivojlanishi bilan quvuq devorlari yo'g'onlashadi, elastikligini yo'qotadi, sistit rivojlanadi. Shuning bilan bir vaqtda siydik ajralishi holatlari tezlashadi va u tomchilab chiqadi. Quvuq kateterizatsiyasi qiyin kechadi. Palpatsiyada prostata bezi og'riqsiz va juda kattalashgan bo'ladi.

Tashhis. Prostata bezining gipertrofiyasida kasallik oqibati gumon, ko'pincha yomon.

Davolash. Kasallik avvalida parhez, iliq klizmalar, kateterizatsiya belgilanadi. Quvuq atoniyasida strixin inyeksiyasi qo'llanadi. Og'riqni kamaytirish maqsadida to'g'ri ichakka beladonna ekstraksiyasi bilan suppozitoriy kiritiladi. Yiringli sistitda quvuq 1% li lyapis bilan yuviladi yoki unga kateter yordamida 0,5% li novokain eritmasida antibiotiklar kiritiladi.

Davolashning eng samarali usullari – bichish va prostatotomiya (prostata bezini ekstirpatsiya qilish).

Nazorat savollari:

1. Prostatit va prostata gipertrofiyasi sabablari qanday?
2. Klinik belgilari qanday aniqlanadi?
3. Prostata kasalliklarini tashxislash usullari qaysilar?
4. Konservativ davolashda qaysi dori vositalari qo'llaniladi?
5. Jarrohlik yo'li bilan davolash usullari nimalardan iborat?
6. Operatsiyadan keyingi parvarishda qanday choralar ko'riladi?
7. Prostata kasalliklarining oldini olish yo'llari qanday?

29-mashg'ulot. IT VA MUSHUKLAR KASTRATSIYASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida it va mushuklarning jinsiy bezlari (urug'don) anatomotopografik tuzilishini, kastratsiyaning maqsad va ko'rsatmalarini (nasl qoldirishni cheklash, xo'jayin talabiga ko'ra, shuningdek prostata, moyak kasalliklari va agressiv xulqni kamaytirish) o'rganadilar. Shuningdek, kastratsiyaning jarrohlik texnikasi, uning afzalliklari va mumkin bo'lgan asoratlari bilan tanishadilar. Mashg'ulot davomida talabalar operatsiyaga tayyorlash, steril ishlash, kastratsiyaning yopiq va ochiq usullari, gemostazni ta'minlash, tikish va operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: It va mushuklarning jinsiy tizimiga oid anatomik jadvallar va mulyajlar, zarur hollarda klinik hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (0,5% li novokain eritmasi yoki umumiy anesteziya preparatlari), steril jarrohlik asbob-uskunolari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, ligatura kancalari va boshqalar), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, spirt), bog'lov materiallari.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki amaliyot maydonchasida o'tkaziladi. Avval o'qituvchi kastratsiya haqida nazariy qismni tushuntiradi: kastratsiyaning maqsadi, ko'rsatmalari va usullari. Keyin talabalar kichik guruhlarda o'qituvchi rahbarligida kastratsiya jarayonini bosqichma-bosqich kuzatadilar: operatsiya maydonini tayyorlash, urug'donni chiqarish, urug'don yo'llarini bog'lash, urug'donni olib tashlash, gemostazni ta'minlash va jarrohlik jarohatini tikish. Talabalar steril ishlash qoidalari, kastratsiyaning yopiq va ochiq usullarini amaliyotda bajarishni hamda operatsiyadan keyingi parvarishni o'zlashtiradilar.

Anatomo – topografik ma'lumotlar.

Chov shakli (canalis iniquinalis) – qorin tashqi va ichki qiyshiq muskulidan hosil bo'lgan voronka shaklidagi yoriq (ayg'irlarda uzunligi 10 – 12 sm) tashqi (teri soti), ichki (qorin) teshiklardan (xalqalardan) iborat. Birinchi teshikning uzunligi ayg'irlarda 12–15 sm, ikkinchisining 2–4 sm. buqalarda chov kanali eng uzun, ayg'irlarni xalqalari eng keng.

Chov kanali ichki tarafdan qursoq parda bilan o'ralgan va u qin kanalini hosil qiladi. U tashqi va ichki qin xalqalarini hosil qiladi. Ular chov kanalini xalqalariga mos tushadi.

Qin kanalidan tashkari, chov kanalida urug'donni ko'taruvchi tashqi muskul, tashqi uyat arteriya va vena, urug'ni tashqi nervi va limfa tomirlar joylashadi.

Urug'don xalta – saccus teqticularum, kavshovchi va bir tuyoqli hayvonlarda soni orasida, qolgan hayvonlarda orqa teshigi tagida joylashadi. Urug'don xalta quyidagilardan tashkil topgan: yorg'oq – juft bo'shliq, urug'donni ko'taruvchi juft tashqi muskuldan va juft umumiy qin pardadan.

Yorg'oq – scrotum - quyidagi qatlamlardan tashkil topgan: a) teri, b) muskul – elastik parda – (tunica dortosa), - teri bilan zich birlashgan to'siq hosil kilib yorg'oqni ikkita bo'shliqqa bo'ladi.

v) Yorg'oq fassiyasi (fasia quldartonica) – buqa va qo'chqorda yaxshi rivojlangan

g) Umumiy qin parda (tunica vaginalis communis) – qursoq pardani davomi, literal yuzasida urug'donni ko'taruvchi tashqi muskul joylashadi.

d) Urug'donni maxsus qin pardasi (tunica vaginalis propria) - urug'don, ortig'ini va urug'don tizmachani o'rab turadi, umumiy qin parda bilan pay orqali birlashadi, amaliyotda qin payi deb ataladi.

Urug'don – testis, (didyniis, s.orchis), tashqi tarafdan maxsus qin parda bilan o'ralgan, u oqimshil parda bilan zich birlashgan, undan tribekulalar ajralib chiqib kameralar hosil qiladi bez hujayralar bilan to'lgan ulardan spermatozoidlar va androgen gormonlar ishlab chikariladi.

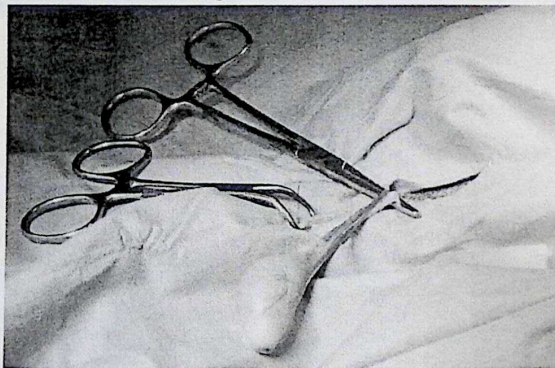
Urug'don ortig'i – epididynus, kavsh qaytaruvchi hayvonlarda urug'donni kadual yuzasida joylashadi, kolganlarda – dorso-lateral. U bosh, tana va dumdan tuzilgan. Dumdan urug' yo'li boshlanadi.

Urug'don tizimchasi – (funiculus spermaticus) tashqi tarafdan visseral qursoq parda bilan o'ralgan uning davomi umumiy qin parda bilan o'ralgan. Uning tarkibiga quyidagilar kiradi:

a) ichki urug' arteriyasi (a.seprematica interna) qorin aortadan ajralib chiqadi.

b) urug' yo'li arteriyasi (a.deferentis) kindik arteriyasidan ajralib chiqadi.

v) urug'donni ko'taruvchi muskul (m.cremaster intarnus) silliq muskul tolalaridan hosil bo'lgan.



36-rasm. Itlarda axtalash

g) urug'donni ichki tutami (plexus spermaticus internus) kardinal tuguni postganglionar tolalaridan hosil bo'lgan.

d) limfa tomirlar, ularni soni 18 tadan 38 gacha.
ye) urug' yo'li (dustus spermaticus) urug'don ortig'ini dum qismini davomi.

Yorg'oqni qon-tomir va nevrilar bilan ta'minlanishi. Urug' va uyat arteriyalaridan. Urug' nervi, yonbosh chov, yonbosh qorin osti nervi.

3. Hayvonlar har qanday yoshda axtalanishi mumkin. Erkak hayvonlarni axtalangan vaqtida quyidagilarga e'tibor berish lozim: turi, zoti, maxsari, pishib yetilishi va usuliga. Tez pishib yetiladiganlar – 1,5–2 yoshda, kechilari 3–4 yoshda, Xangi va xachirlar 3–4 yoshda, buka, kuchkor, echki – 5–6 oyda yoki suyilishidan 6 – 8 oy oldin, Quzi va takachalar – 2 – 3 oyda, cho'chqachalar – 4 – 8 – 12 xafta, tuyalar – 2,5 – 3 yoshda, bug'ular – 10 – 12 oyda, quyon – 1,5 – 2,5 oyda. Axtalashdan oldin katta hayvonlar och koldiriladi, ichagini va quvug'ini bushatish kerak.

Jinsiy bez elementlarini qisman olib tashlash

Bu usulning maqsadi – spermatozoidlarni chiqishini to'xtatgan holda, androgen gormonlarni ochirilishini saqlash. Ularning ta'sirida hayvonning rivojlanishi to'xtab qolmaydi. Buni ikki xil usulda olib borish mumkin:

a) urug'donni faqat parenximasini olib tashlash (ekspression axtalash) bunda biriktiruvchi to'qima asosi va urug'don ortig'i saqlanadi.

b) urug'don ortig'ining dum qismini kesish – iskovchi buqalarni tayyorlash uchun qo'llaniladi.

Qonsiz usul bilan axtalash (perkutan) – keng tarqalgan usul, ikki xil usulda olib boriladi; urug'don tizmachasini yoki urug'donni majag'lash.

Urug'don tizmachasini majag'lash uch xil usulda amalga oshiriladi:

A) maxsus axtalash qichkislari yordamida teri orqali urug'don tizmachani majag'lash.

B) urug'don tizmachasini bog'lash.

V) Elastasiya – rezina xalqa kiygizish.

Urug'donni majag'lash – kompression axtalash usuli, teri orqali Machalovskiy qisqichi yordamida amalga oshiriladi.

5. Xar xil turdagi hayvonlarni axtalash.

Ayg'irlarni axtalash – qonli ochiq usul bilan amalga oshiriladi, faqat qari ayg'irlar yopiq usul bilan axtalanadi.

Fiksatsiyasi – asosan yotgan va maxsus stanok bo'lgan vaqtda tik turgan holatda Fiksatsiya qilinadi. Yotgan holatda Fiksatsiya qilganda o'ng orqa oyog'i oldinga tortiladi, qolgan uchtasi birga bog'lanadi.

Og'riqsizlantirish – katta axamiyatga ega va yiqitishdan oldin narkoz beriladi. Uyg'unlashgan narkoz uchun 20–25,0 xloralgidratni 2 litr suvda

eritib, zond orqali yuboriladi. Shundan so'ng mahalliy og'riqsizlantirish quyidagi usullar bilan amalga oshiriladi:

1. Intratestikulyar – urug'don ichiga 10 ml 4 % novakain yuboriladi (Sanojnikov usuli).

2. Urug'don ortig'ini dum qismiga.

3. Urug'don ortig'ini bosh qismiga (Plaxotin usuli).

4. Urug'don tizmachasiga (Brasse usuli).

5. Kesim chizigi buylab 0,5 % novakain eritmasi

6. Vena kon tomiriga 5 ml 5 – 10 % rampun, rolitar

7. muskul orasiga 8 – 10 ml 2,5 % aminazin

Operatsiya texnikasi:

Ayg'irlarni axtalaganda Zand axtalash qisqichi yoki emaskulatoridan foydalanish mumkin. Ularni kullashdan asosiy maksad tomirlarda trolib hosil kilib, kon okishini oldini olish.

Chap qo'l bilan urug'don xaltani terisi taranglashtiriladi, buning uchun jgutdan ham foydalanish mumkin. Skalpel yordamida bo'rtib turgan yuzasida ikkita bir xil parallel kesim olib boriladi, barcha to'qimalar to urug'dongacha kesiladi, agar navda urug'don ham kesilib ketsa muhim ahamiyatga ega emas. Umumiy qin pardani kesimi terining kesimiga mos tushishi kerak. Urug'don chap qo'l bilan jarohat orqali tashqariga chiqariladi, qin payi tekislanib umumiy qin pardaga yaqinlashtirilib kesiladi. Agar pay urug'don ortig'iga yaqin kesilsa urug' arteriyasi shikastlanishi mumkin.

Shundan so'ng urug'don va tizmachasi umumiy qin pardadan 7–10 sm uzunlikda ajratib olinadi.

Ajralgan umumiy qin parda pinset yordamida qin kanaliga kirgiziladi.

Urug'don tizmachasi bilan tashqariga chikariladi, xalta va umumiy qin parda yuqoriga chov tarafga ko'tariladi va urug'don olib tashlash bosqichiga o'tiladi.

Zond qisqichi ishlatilsa, urug'dondan 7–9 sm yuqoridan tizmachasi kisladi va urug'don uz uki atrofida 10–15 marta buraladi to uzilib tushguncha. Burash natijasida qon tomirlar mustaxkam yopiladi.

Emaskulyator ishlatilganda urug'don tizmachadan buralmasdan olib tashlanadi. Chunki emaskulyator qisuvchi va kesuvchi yuzalarda tuzilgan emaskulyator urug'don tizmachasida 5–6 minut ushlab turiladi.

Yopiq usul bilan axtalash – bunda urug'don lemyotka yoki ligatura ishlatilib olib tashlanadi.

Lishetka yordamida axtalash – urug'don xalta umumiy qin

pardagacha kesib boriladi. urug'don umumiy qin parda bilan tashkariga chikariladi, bo'shliqda organ to'qimalar yo'q ekanligi aniqlangandan keyin tizmacha 180°S buraladi va 7 sm teparokdan steril leshyotkani qo'yilib berkitish lozim. Leshyotkadan 2 – 2,5 sm pastroq tizmacha kesiladi va urug'don olib tashlanadi. 7 – 8 kundan keyin leshyotka olinadi yoki o'z-o'zidan tushib ketadi.

Ligatura qo'yib axtalash – urug'don tizmacha bilan tashqariga chiqarilgandan keyin yuqoridan Zand qisqichi bilan tizmacha ksiladi. Qisqich olingandan keyin tizmacha 180°S buralib yana bir marta qisiladi, hosil bo'lgan ariqchaga ketgut qo'yilib bog'lanadi. Ikki-uch barmoq pastdan kelib olib tashlanadi.

Nazorat savollari:

1. Kastratsiya tushunchasini izohlang.
2. Kastratsiya uchun asosiy ko'rsatmalar qanday?
3. Operatsiya texnikasi qanday bosqichlardan iborat?
4. Kastratsiyada qon tomirlarini bog'lash usullari qanday qo'llaniladi?
5. Mushuk va itlarda kastratsiya texnikasida qanday farqlar mavjud?
6. Operatsiyadan keyingi asoratlar qaysilar?
7. Kastratsiya qilingan hayvonlarning parvarishi qanday bo'lishi kerak?

30-mashg'ulot. IT VA MUSHUKLARDA KESAREVO KESIMI OPERATSIYASI TEXNIKASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida it va mushuklarning qorin bo'shlig'i va bachadon anatomotopografik tuzilishini, homiladorlik fiziologiyasini hamda tug'ruq jarayonini o'rganadilar. Shuningdek, kesarevo kesimi operatsiyasining ko'rsatmalari (bachadon inertsiasini, tug'ruqning to'xtashi, homilaning noto'g'ri joylashuvi, tor tos), operatsiya texnikasi, uning afzalliklari va mumkin bo'lgan asoratlari bilan tanishadilar. Mashg'ulot davomida talabalar hayvonni operatsiyaga tayyorlash, steril ishlash, kesarevo kesimini bosqichma-bosqich bajarish va operatsiyadan keyingi parvarish qoidalari bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: It va mushuklarning qorin sohasi hamda bachadonga oid rangli anatomik jadvallar va mulyajlar, klinik zarurat bo'lgan hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (umumiy narkoz preparatlari: propofol, izofluran, sevofluran va boshqalar), steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, igna ushlagich,

aspirator), tikuv materiallari, gemostatik vositalar, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, spirt), bog'lov vositalari, yangi tug'ilgan bolalarni parvarish qilish uchun zarur anjomlar (sochiqlar, dezinfeksiyalovchi vositalar, kislorod apparati).

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida o'tkaziladi. Avval o'qituvchi nazariy qismni tushuntiradi: kesarevo kesimining ko'rsatmalari, tayyorlov bosqichlari, operatsiya texnikasi va asoratlari haqida. So'ng talabalar kichik guruhlarda o'qituvchi rahbarligida jarrohlik jarayonini bosqichma-bosqich kuzatadilar: qorin bo'shlig'ini ochish, bachadon kesimi, homilalarni chiqarish, bachadon va qorin devorini tikish, gemostazni ta'minlash. Talabalar steril ishlash qoidalari, yangi tug'ilgan bolalarni parvarish qilish va ona hayvonga operatsiyadan keyingi yordamni amaliyotda o'rganadilar.

Itlarning bachadonida Operatsiyalar

Ko'rsatma. Onaning qornini yorib tabiiy yo'l orqali tug'ishi qiyinlashganda bolani chiqarib olish uchun.

Fiksatsiya va og'riqsizlantirish. Hayvon orqasiga yotgan holatda Fiksatsiya qilinadi.

Hayvonning 10 kg og'irligiga 2,5 % li aminazin 1 ml va 0,5 ml ketamin vena qon tomiriga yuboriladi. 0,5 % li novokain eritmasi bilan infiltratsiya o'tkaziladi.

Texnikasi. Kesarevo kesish asosan ikki qismdan iborat – laparotomiya va gisterotomiya (bachadonni ochish) izchillik bilan bolani ichkaridan tortib chiqarish.

Itlarda bachadon operatsiyalari, xususan kesarevo kesimi, tabiiy tug'ruq jarayonida homila va ona hayotiga xavf tug'ilganda qo'llaniladigan samarali jarrohlik usulidir. Bunday hollarda odatda homilaning katta bo'lishi, bachadon qisqarishlarining sustligi yoki tug'ruq yo'llarining torligi asosiy sabab bo'lib xizmat qiladi. Operatsiya oldidan hayvon orqa tomoniga yotqizilib fiksatsiya qilinadi va og'riqsizlantirish uchun aminazin hamda ketamin vena ichiga yuboriladi, operatsion maydon esa novokain eritmasi yordamida infiltratsion usulda mahalliy og'riqsizlantiriladi.

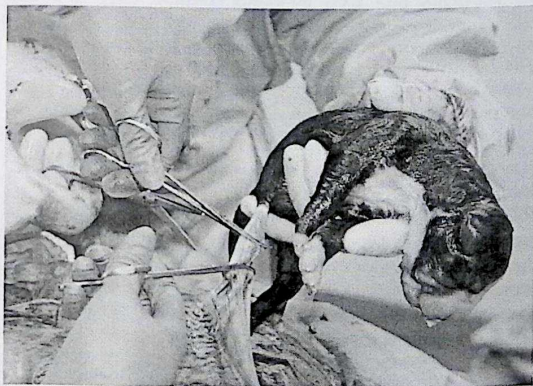
Kesarevo kesimi ikki asosiy bosqichdan iborat: laparotomiya va gisterotomiya. Birinchi bosqichda qorin devori ochiladi. Buning uchun oq chiziq bo'ylab, sut bezining oldidan 10–15 sm uzunlikda kesma qilinadi va teri, fassiya hamda to'g'ri qorin muskullari qatlamma-qatlam ajratiladi. Qorin payi va qorin parda kesilib, jarohat qaychi yordamida kengaytiriladi. Shundan so'ng bachadonning homilador shoxi jarohat chekkasiga

chiqariladi. Ikkinchi bosqichda bachadon devorining qon tomirlari kam bo'lgan joyi tanlanib, 5–7 sm uzunlikda kesma qilinadi. Homila pardasi ehtiyotlik bilan ochilib, homila tashqariga chiqariladi. Shu jarayonda homila suvi qorin bo'shlig'iga tushib ketmasligi uchun ehtiyot choralariga rioya qilinadi. Kindikka ishlov berilib, og'iz va burun bo'shlig'i suyuqliklardan tozalanadi. Shu tartibda barcha itvachchalar ketma-ket chiqarib olinadi.

Operatsiya yakunida bachadon bo'shlig'iga 500 ming TB penisillin yuboriladi va bachadon devori Shmiden–Lambert usuli bo'yicha uzluksiz chok bilan tikiladi. Bachadon qorin bo'shlig'iga qaytarilgach, qorin devori qatlamma-qatlam tikiladi: avval seroz parda, keyin mushak va pay qavati, oxirida esa teri choklanadi. Jarohat yuzasiga yodning spirtli eritmasi bilan ishlov beriladi.

Operatsiyadan keyingi davrda hayvonning umumiy holatini diqqat bilan kuzatish, infeksiyaning oldini olish uchun antibiotiklar qo'llash va zaruratga ko'ra og'riq qoldiruvchi preparatlar berish tavsiya etiladi. Ona hayvonning emizishi hamda itvachchalarning sog'lomligi ham muntazam nazorat qilinishi kerak.

Operatsiyadan keyingi parvarish kesarevo kesimi muvaffaqiyatli o'tishi va ona hamda yangi tug'ilgan itvachchalarning sog'lomligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Jarrohlik amaliyotidan so'ng hayvon bir necha soat davomida hushyorlikka kelguncha diqqat bilan kuzatib



37-rasm. Itlarda keservo o'tkazish.

boriladi. Nafas olish, yurak faoliyati va tana harorati muntazam tekshiriladi. Agar operatsiya davomida ko'p qon yo'qotilgan bo'lsa, vena ichiga fiziologik eritma yoki boshqa suyuqliklar yuborish tavsiya etiladi.

Infeksiyaning oldini olish maqsadida keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar – masalan, penisillin yoki tsefalosporinlar kurs tarzida buyuriladi. Jarohat sohasiga antiseptik eritmalar bilan ishlov berish, choklarni quruq va toza saqlash zarur. Og'riq sindromini kamaytirish uchun analgetiklar (masalan, metamizol natriy yoki meloksikam) qo'llanilishi mumkin.

Ona hayvonning emizish faoliyati operatsiyadan keyingi davrda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun hayvon hushyor bo'lgach, itvachchalar ona yoniga qo'yiladi va emizishga undaladi. Ona sutida antibiotiklar yoki og'riq qoldiruvchi preparatlar konsentratsiyasi yuqori bo'lishi mumkinligi hisobga olinib, dori vositalari veterinariya shifokori tavsiyasiga ko'ra tanlanishi lozim.

Operatsiyadan keyingi 7–10 kun davomida jarohat sohasi muntazam ko'zdan kechiriladi, choklar qizarish, shishish yoki yiringlash alomatlari bor-yo'qligi nazorat qilinadi. Choklar odatda 8–10 kundan so'ng olinadi. Shu davr mobaynida hayvonga yetarli miqdorda toza suv va yuqori sifatli ozuqa berilishi, jismoniy faollik esa cheklanishi kerak.

Bachadonning qisqarish jarayoni to'liq kechishi uchun operatsiyadan keyin ona hayvonda lohiyalar (ajralmalar) kuzatilishi tabiiy hol hisoblanadi. Ammo ular ko'p miqdorda, yiringli yoki yoqimsiz hidli bo'lsa, bu asorat belgisidir va zudlik bilan veterinar shifokorga murojaat qilish talab etiladi.

Nazorat savollari:

1. Kesarevo kesimi operatsiyasi qaysi hollarda bajariladi?
2. Qorin bo'shlig'ini ochishda qaysi kesim qo'llaniladi?
3. Bachadonni kesish texnikasi qanday amalga oshiriladi?
4. Bolalarni chiqarib olish va yo'ldoshni ajratish tartibi qanday?
5. Bachadonni tikishda qanday tikuv usuli qo'llaniladi?
6. Operatsiyadan keyingi parvarishda ona va bolalarga qanday yordam ko'rsatiladi?
7. Kesarevo kesimidan keyingi asoratlar qaysilar?

31-mashg'ulot. It va mushuklarda ovarioektomiya texnikasi.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida it va mushuklarning jinsiy tizimi, bachadon va tuxumdonlarning anatomotopografik tuzilishini o'rganadilar. Shuningdek, ovarioektomiya (tuxumdonlarni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash) operatsiyasining ko'rsatmalari (nasl qoldirishni cheklash, gormonal kasalliklar, tuxumdon o'smalari, bachadon patologiyalarini oldini olish), uning texnikasi va mumkin bo'lgan asoratlari haqida bilimga ega bo'ladilar. Mashg'ulot davomida talabalar hayvonni operatsiyaga tayyorlash, steril ishlash, tuxumdonlarni chiqarib olib tashlash, qon ketishini to'xtatish va operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Jihoz va asbob-uskunalar: It va mushuklarning jinsiy tizimiga oid rangli anatomik jadvallar va mulyajlar, zarur hollarda klinik hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (umumiy narkoz preparatlari: propofol, izofluran, sevofluran va boshqalar), steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, ligatura kancalari, igna ushlagich), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, spirt), bog'lov vositalari.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki amaliyot maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi ovarioektomiyaning nazariy qismi — ko'rsatmalari, bajarilish texnikasi, afzalliklari va ehtiyot choralarini haqida tushuntiradi. So'ng talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida operatsiya bosqichlarini kuzatadilar: qorin devorini ochish, tuxumdonlarni chiqarish, qon tomirlarni bog'lash va tuxumdonlarni olib tashlash, jarrohlik jarohatini tikish. Talabalar steril ishlash qoidalari va operatsiyadan keyingi parvarish choralari amaliy tarzda o'zlashtiriladi.

Urgochi itlarni overektomiya o'tkazish.

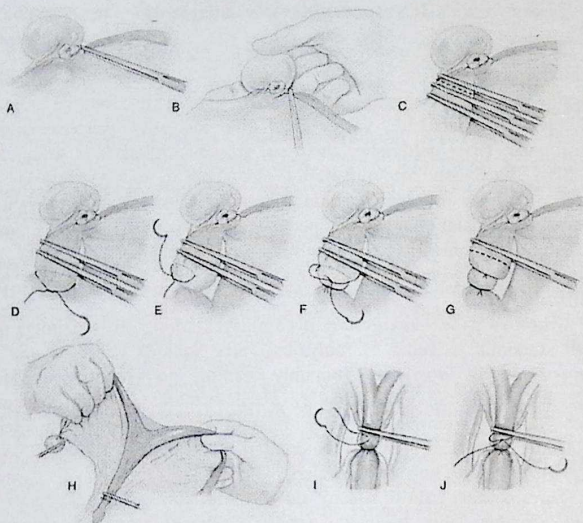
Urgochi cho'chqalarning tuxumdoni 1,5 – 4 sm. tukan cho'chqada korin bushligini urtasida joylashadi. Tuxumdonlar ung tarfga siljitgan.

Kon bilan taminlanishi – tuxum arteriyasi, prvanial bachadon
Innervasiya – tos nervi

Ko'rsatmasi – bokuyni yaxshilash. Qo'zg'alish davrida 30 % yog'ni yuqotadi, 5 – 8 kg bir boshga. Axtalanganlari 10 – 15 % ogirlashadi, bovuq 15 – 30 kunga qisqaradi, jasatini ogirligi 30 % kuproq.

4 – 8 oyligida yoki boquvga qo'yishdan 2 hafta oldin

Fiksatsiya – chap tarfga boshini pastka qaratib 45oS burchakda



38-rasm. Ovarioektomiya bosqichlari; A-Bachadon shoxi topilib, tuxumdon bog'lamiga qisqich qo'yiladi. B-Tuxumdon chiqariladi, suspensor bog'lam cho'ziladi. C-Pedikul uch qisqich bilan qisiladi, kesish rejalashtiriladi. D-Birinci ligatura qo'yilib, qisqich olinadi. E-Ikkinchi transfikslashgan ligatura qo'yiladi. F-Pedikul atrofidan chok bilan bog'lanadi. G-Pedikul ligatura va qisqich oralig'ida kesiladi. H-Bachadon tanasi darajasida keng bog'lam yoriladi. I-Bachadon bo'yni yoki bifurkatsiya oldida ligatura qo'yiladi. J-Yakuniy ligaturalar qo'yilib, bachadon olib tashlanadi.

Og'riqsizlantirish – muskul orasiga 2,5 % aminarin 1 ml 25 kg, kesim chiziq bo'ylab infiltratsiya usuli 0,5 % novakain.

Texnikasi – kesim o'ng tarafdan maklokdan 2 – 3sm pastroq, tuqqanlarda 5 – 7 sm, uzunligi 4 – 7 sm to 10 sm gacha. Barcha to'qimalar kesiladi, qursoq parda qaychi bilan teshiladi. Jarohat orqali tuxumdon tashqariga chiqariladi. Pastdan ligatura utkazib boglanadi va olib tashlanadi.

Shunday qilib chap tarafdagisi ham olib tashlanadi. Teriga 2 – 3 tugunli chok qo'yiladi.

Ovarioektomiya texnikasi

Fiksatsiya. Hayvon yotgan holatda fikasiya qilinadi.

Og'riqsizlantirish. Hayvonning 10 kg og'irligiga 2,5 % li aminazin 1 ml va 0,5 ml ketamin vena qon tomiriga yuboriladi. 0,5 % li novokain eritmasi bilan infiltrasiya o'tkaziladi.

Texnikasi. Hayvon orqaga yotqiziladi. Operatsiya maydonchasi tayyorlanib, oq chiziq orqali laparotomiya o'tkaziladi. Teri va yog' qatlami muskulgacha kesiladi, kesish uzunasi 4-7 sm. Tashqi, ichki qiyshiq va ko'ndalang qorin muskullarining tolalari skalpel dastasi bilan ularning yo'nalishiga qarab ajratiladi. Keyin shu chuqurlashgan joydan barmoq ichkariga kirgizilib, paypaslab, qorin seroz pardasi topilib, pinset bilan ushlab burmasi jarohat chekkasigacha chiqariladi va qaychi bilan kesiladi.

Qorin bo'shlig'isha chap qo'lning katta va ko'rsatgich barmoqlari kirgiziladi, tuxumdon yoki bachadon shoxini topishga harakat qilinadi va u tashqariga chiqarib olinadi. Bachadon shoxini tashqariga chiqarib, undan tuxumdonni topib olinadi. Har bir bachadon shoxidagi tuxumdonlar alohida ligatura qo'yilib, tuxumdon bog'lamlari bog'lanadi, keyin tuxumdonni pinset ustidan baxromkasi bilan birga qo'shib skalpel orqali kesib olib tashlanadi. Keyin bachadon shoxi ichkariga yuboriladi va 250-500 TB penisillin yuboriladi. Qorin seroz pardasiga 1-2 tugunli chok o'tkaziladi. Ajratilgan muskul tolalari tikiladi va teri jarohatiga 3-4 tugunli chok o'tkazib tikiladi. Yod eritmasi bilan jarohat chetlari ishlov beriladi.

Nazorat savollari:

1. Ovarioektomiya nima va qachon bajariladi?
2. Operatsiyaga tayyorlash bosqichlari qanday?
3. Qorin devorini ochishda qanday kesim qo'llaniladi?
4. Tuxumdon arteriyasi va venasini bog'lash texnikasi qanday?
5. Operatsiyada aseptika qoidalariga rioya qilinmasa qanday xavflar bo'ladi?
6. Operatsiyadan keyingi parvarishning asosiy yo'nalishlari qanday?
7. Ovarioektomiyaning afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?

32-mashg'ulot. IT VA MUSHUKLARDA GASTEROTOMIYA TEXNIKASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida it va mushuklarda me'da (oshqozon)ning anatomotopografik tuzilishini, uning fiziologik vazifalarini o'rganadilar. Shuningdek, gasterotomiya (oshqozon

devorini kesib ochish) operatsiyasining ko'rsatmalari (begona jismlar, me'da to'lib qolishi, shikastlanishlar, o'smalar), bajarilish texnikasi, afzalliklari va mumkin bo'lgan asoratlari bilan tanishadilar. Mashg'ulot davomida talabalar hayvonni operatsiyaga tayyorlash, steril ishlash, oshqozonni ochish, begona jismlarni olib tashlash, tikuv qo'yish va operatsiyadan keyingi parvarish qoidalarini amaliy tarzda o'rganadilar.

Jihoz va asbob-uskunalar: It va mushuklarning me'da sohasi anatomiyasiga oid rangli jadvallar va mulyajlar, klinik zarurat bo'lgan hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (umumiy narkoz preparatlari: propofol, izofluran, sevofluran va boshqalar), steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, igna ushlagich, aspirator), gemostatik vositalar, tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, spirt, fiziologik eritma), bog'lov vositalari.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi gasterotomiyaning nazariy qismi — ko'rsatmalari, tayyorlov bosqichlari, bajarilish texnikasi va ehtiyoj choralarini tushuntiradi. So'ng talabalar kichik guruhlarga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida jarrohlik jarayonini bosqichma-bosqich kuzatadilar: qorin bo'shlig'ini ochish, oshqozonni izolyatsiya qilish, devorini kesish, begona jismni olib tashlash, oshqozonni ikki qatlamli tikuv bilan yopish va qorin devorini tikish. Talabalar steril ishlash qoidalari va operatsiyadan keyingi parvarish choralarini amaliyotda o'zlashtiradilar.

Gastrotomiya texnikasi.

Bu operatsiya asosan itlarda olib boriladi.

Anatomo – topografik ma'lumotlar.

Itlarning oshqozoni asosiy qismi chap qovurg'a osti va qilichsimon tog'ay qismida joylashadi. Oldi tarafi jigarga tegsa, orqa tarafi 12-qovurg'acha yetib boradi ventral yuzasi qorin devori tomon qaragan, u to'lgan vaqtida unga tegib turadi. Oshqozonni kichik qiyasi oldinga yo'naltirilgan va kichik charvi orqali jigar bilan birikkan. Oshqozonni katta kiyasida kaudal tomonga katta charvi yo'naltirilgan, u qorindagi organlari qorin devoridan ajratib turadi.

Kursatmasi - oshqozon yoki qizilungachni pastki qismiga begona jismlarni tiqilib qolishida.

Og'riqsizlantirish- bezovta bo'ladiganlarga narkoz, neyrolept-analgeziya – 2.5 % aminazin 1 ml 10 kg tirik vazngacha, rampun, rometar – 0,15 gr 1 kg, ketamin, kolipsol, ketanal – 1 mg 1 kg, kesim chizig'i buylab infiltrasion og'riqsizlantirish, plevra usti novokain blokadası Mosin

buyicha.

Hayvon yelkadan fiksasiya qilinadi. Kesim kindik oldi bo'limida amalga oshiriladi, uzunligi 10 – 12 sm, u medial yoki paramedial olib borilishi mumkin. Qo'lni korin bo'shlig'iga tushirib oshqozon begona jism bilan birga jarohat orqali tashqariga chiqariladi. Shundan sung oshqozon salfetkalar yordamida chegaralinadi va qon tomirlar kam bulgan joyi kesiladi. Kesim orqali korsang yoki barmoq bilan begona jism olib tashlanadi. Operasiyaning yakuni bosqichida oshqozon jarohatiga Shmiden, Lamber choki quyiladi. Shundan sung qorin devori va teri choqlanadi. It bir necha kun parxezda ushlanadi. Choklar 7–10 kundan keyin olib tashlanadi. Itlarda gastrotomiya – oshqozonni kesib ochish operatsiyasi – ko'pincha begona jismlarning oshqozon yoki qizilo'ngachning pastki qismida tiqilib qolgan hollarda qo'llaniladigan muhim jarrohlik usullaridan biridir.

Anatomo-topografik ma'lumotlar. Itlarning oshqozoni asosan chap qovurg'a ostida va qilichsimon tog'ay sohasida joylashgan bo'lib, oldingi qismi jigar bilan tutashadi, orqa qismi esa o'n ikkinchi qovurg'aga qadar yetib boradi. Oshqozonning ventral yuzasi qorin devoriga qaragan bo'lib, u to'lganda qorin devori bilan bevosita aloqada bo'ladi. Kichik qiyasi oldinga yo'nalgan va u kichik charvi orqali jigar bilan birikkan. Katta qiyasi esa kaudal tomonga qaragan bo'lib, katta charvi orqali qorin bo'shlig'i a'zolarini qorin devoridan ajratib turadi.

Ko'rsatmalar. Gastrotomiya oshqozon yoki qizilo'ngachning pastki qismiga begona jismlar tiqilib qolganida, ularni olib tashlash maqsadida bajariladi.

Og'riqsizlantirish. Operatsiya og'riq sezuvchan va bezovta hayvonlarda umumiy narkoz ostida bajariladi. Neyrolept-analgeziya maqsadida quyidagi dori vositalari qo'llaniladi:

- 2,5 % aminazin – 10 kg tana vazniga 1 ml,
- xolinolitik preparatlar (rampun, rometar) – 0,15 mg/kg,
- ketamin, kolipsol yoki ketanal – 1 mg/kg.

Kesim chizig'i bo'ylab infiltrasion og'riqsizlantirish uchun novokain eritmasi yuboriladi. Shuningdek, Mosin usuli bo'yicha plevra usti novokain blokadasi ham qo'llanishi mumkin.

Operatsiya texnikasi. Hayvon orqa tomoniga yotqizilib, yelka sohasi bo'yicha fiksatsiya qilinadi. Operatsion kesim odatda kindik oldi qismida medial yoki paramedial chiziq bo'ylab 10–12 sm uzunlikda amalga oshiriladi. Qorin bo'shlig'iga qo'l kiritilib, begona jism bo'lgan oshqozon qismi ehtiyotlik bilan tashqariga chiqariladi. Oshqozon jarohat

chekkalarga steril salfetkalar qo'yilib chegaralanadi va qon tomirlari kam joyida kesma qilinadi. Hosil qilingan kesma orqali korset yordamida yoki barmoq yordamida begona jism chiqarib olinadi.

Jarohatni tikish. Oshqozon devori ikki qatlamli chok bilan tikiladi: avval Shmiden, so'ngra Lamber chok usullari qo'llaniladi. Keyin qorin devori qatlamma-qatlam tikilib, teriga uzlukli chok qo'yiladi.

Operatsiyadan keyingi

parvarish. Operatsiyadan so'ng it bir necha kun davomida parhezda ushlab turiladi – dastlab suyuq va oson hazm bo'ladigan ozuqa beriladi. Choklar 7–10 kundan keyin olib tashlanadi. Jarohat sohasi muntazam tekshirib boriladi, zarurat tug'ilganda antibiotiklar va og'riq qoldiruvchi preparatlar qo'llaniladi.

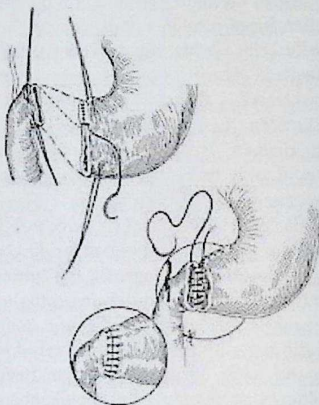
Gastrotomiya operatsiyasidan keyingi davrda bir qator asoratlari yuzaga kelishi mumkin va ularni o'z vaqtida aniqlash hamda oldini olish jarrohlik amaliyotining muvaffaqiyatli yakunlanishida hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Asoratlari va ularning oldini olish choralariga to'xtalib o'tamiz:

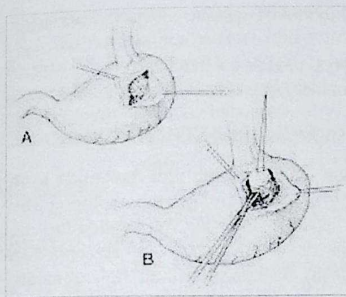
Peritonit – oshqozon ichidagi suyuqlik yoki oziq-ovqat qoldiqlarining qorin bo'shlig'iga tushib ketishi natijasida paydo bo'lishi mumkin. Oldini olish uchun operatsiya vaqtida oshqozon steril salfetkalar bilan to'liq chegaralanadi, kesma orqali chiqayotgan massalar darhol so'rib olinadi va qorin bo'shlig'i antiseptik eritmalar bilan yuviladi.

Jarohat infeksiyasi – aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilinmagan hollarda yoki operatsiyadan keyingi parvarish yetarli bo'lmaganda uchraydi. Uni oldini olish uchun operatsiya davomida steril sharoitga qat'iy amal qilish, operatsiyadan so'ng keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklarni qo'llash tavsiya etiladi.

Choklarning ajralishi (dehisensiya) – oshqozon devoriga qo'yilgan choklarning to'liq yopilmasligi natijasida qorin bo'shlig'iga oshqozon ichidagilarning oqib tushishi kuzatiladi. Bu holat odatda noto'g'ri tikish texnikasi yoki kuchli qusish, ko'p harakat qilish oqibatida paydo bo'ladi.



39-rasm. Gastrotomiya texnikasi



40-rasm. Oshqazondan yot jismini olib tashlash. A-tutib turuvchi chok, B-yod jismini chiqarib olish.

Buni bartaraf etish uchun hayvonni operatsiyadan keyin jismoniy faolligini cheklash, parhezga qat'iy rioya qilish va ishonchli ikki qatlamli chok usulidan foydalanish muhimdir.

Qon ketish – oshqozon devoridagi qon tomirlar to'liq koagulyasiya qilinmaganda yuzaga keladi. Jarroh operatsiya davomida har bir qon tomirni sinchkovlik bilan koagulyasiya qilishi yoki bog'lab qo'yishi kerak.

Oshqozon peristaltikasining buzilishi –

operatsiyadan keyin oshqozonning normal qisqarishlari vaqtincha susayishi mumkin. Bunday hollarda hayvonga dastlab faqat suyuq ovqat beriladi, ovqatlanish miqdori bosqichma-bosqich oshiriladi, zarurat tug'ilganda prokinetik dori vositalari qo'llanadi.

Operatsiyadan keyingi parvarishning asosiy jihatlari:

- Hayvon dastlabki 12–24 soat davomida och qoldiriladi, faqat toza suv beriladi. Keyin suyuq va yengil hazm bo'ladigan ovqatlar kichik porsiyalarda beriladi.
- Jismoniy harakat imkon qadar cheklanishi kerak.
- Jarohat sohasi muntazam tekshiriladi, choklarning qizarishi, shishishi yoki ajralma kelishi kuzatilsa, darhol veterinariya shifokorga murojaat qilinadi.
- Antibiotiklar va og'riq qoldiruvchi vositalar veterinariya tavsiyasiga muvofiq qo'llanadi.
- Choklar odatda 7–10 kundan keyin olinadi.

Nazorat savollari:

1. Gasterotomiya nima va qaysi hollarda qo'llaniladi?
2. Operatsiyaga tayyorlashda qanday choralar ko'riladi?
3. Qorin devorini ochishda qaysi qatlamlar kesiladi?
4. Oshqozonni kesish texnikasi qanday amalga oshiriladi?

5. Oshqozondagi yot jismlarni chiqarishda qanday ehtiyot choralariga rioya qilish kerak?
6. Oshqozon tikuvini qo'yishda qaysi usullar qo'llaniladi?
7. Operatsiyadan keyin it va mushuklarga qanday parvarish zarur?

33-mashg'ulot. EPIZOTOMIYA VA EPIZOPLASTIKA TEXNIKASI.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida it va mushuklarning jinsiy a'zolari va tug'ruq yo'llarining anatomotopografik tuzilishini o'rganadilar. Shuningdek, epizotomiya (tug'ruq vaqtida tug'ruq yo'lini kengaytirish maqsadida qin devorini kesish) va epizoplastika (qinning jarohatlangan qismini tiklash) operatsiyalarining ko'rsatmalari, bajarilish texnikasi, afzalliklari va mumkin bo'lgan asoratlari haqida bilimlarga ega bo'ladilar. Mashg'ulot davomida talabalar tug'ruqda asoratlarni bartaraf etish, steril ishlash, to'g'ri tikuv qo'yish hamda operatsiyadan keyingi parvarish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni o'zlashtiradilar.

Jihoz va asbob-uskunalar: It va mushuklarning jinsiy tizimiga oid rangli anatomik jadvallar va mulyajlar, klinik zarurat bo'lgan hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (mahalliy yoki umumiy anesteziya preparatlari), steril jarrohlik asboblari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, igna ushlagich), tikuv materiallari, gemostatik vositalar, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin, furatsillin), bog'lov vositalari, yangi tug'ilgan bolalarni parvarish qilish uchun zarur anjomlar.

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv amaliyot maydonchasida o'tkaziladi. Avval o'qituvchi epizotomiya va epizoplastikaning nazariy qismi — ko'rsatmalari, operatsiya texnikasi, asoratlari va ehtiyot choralarini haqida tushuntiradi. So'ng talabalar kichik guruhlarda o'qituvchi rahbarligida jarrohlik jarayonini bosqichma-bosqich kuzatadilar: tug'ruq yo'lini kesish, homilani chiqarishga yordam berish, gemostazni ta'minlash, qin devorini tikish. Talabalar steril ishlash qoidalari, tug'ruqdan keyingi parvarish va asoratlarni oldini olish choralarini amaliy tarzda o'rganadilar.

Epizotomiya — bu perineum sohasini kesib kengaytirish orqali homilaning tug'ruq kanalidan o'tishini osonlashtiradigan jarrohlik usuli. U ko'pincha tug'ruq yo'llari tor bo'lganda, homila nisbatan katta bo'lganda yoki tug'ruq jarayoni uzoq cho'zilib, ona va homila hayoti xavf ostida bo'lganda bajariladi. Operatsiya oldidan tashqi jinsiy a'zolar antiseptik eritmalar bilan tozalanadi. Og'riqsizlantirish maqsadida infiltratsion yoki novokain blokadasi qo'llanadi.

Epizotomiya texnikasi (itlarda)

Ko'rsatmalar. Itlarda epizotomiya ko'pincha tug'ruq jarayonida homila katta bo'lganda, tug'ruq yo'llari tor bo'lganda, bachadon qisqarishlari sust bo'lganda yoki homilaning noto'g'ri joylashuvida tabiiy tug'ruq qiyinlashganda bajariladi.

Hayvonni tayyorlash va og'riqsizlantirish.

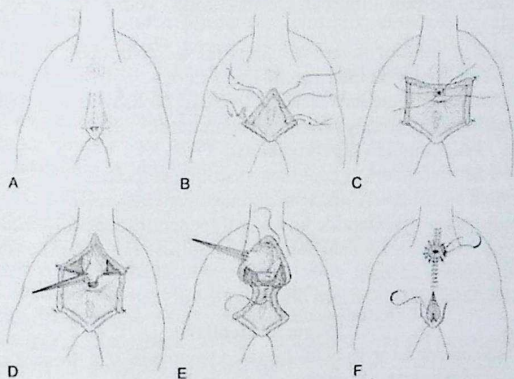
– It yonbosh yoki orqa tomoniga yotqiziladi, dum qismi ko'tariladi.

– Tashqi jinsiy a'zolar atrofidagi jun qirg'iladi, teri antiseptiklar bilan (yod, xlorgeksidin) ishlanadi.

– Og'riqsizlantirish uchun infiltratsion anesteziya yoki 0,25–0,5 % li novokain eritmasi yuboriladi. Zarurat bo'lsa, umumiy narkoz qo'llanadi.

Kesim yo'nalishi. Qin kirish qismidan (vestibulum vaginae) lateral-ventral yo'nalishda, ya'ni soat strelkasi bo'yicha 4 yoki 8 soat chizig'i bo'ylab kesma qilinadi.

Kesma uzunligi 3–5 sm, chuqurligi esa qinning shilliq qavati, mushak qavati va terini kesib o'tadigan darajada bo'ladi.



41-rasm. Epizotomiya texnikasi

Juda chuqur kesish mumkin emas, chunki anal atrofidagi mushaklar va qon tomirlariga shikast yetishi mumkin.

Homilani chiqarish. Epizotomiya tufayli tug'ruq kanali kengayadi va homila (itvachcha) tug'ruq yo'lidan erkin o'tadi.

Epizoplastika — bu epizotomiya yoki boshqa jarohatlar natijasida hosil bo'lgan perineum defektlarini tiklash jarrohlik usuli. Operatsiya jarohat chetlarini tozalashdan boshlanadi, nekrotik va ezilgan to'qimalar olib tashlanadi. Keyin to'qimalar anatomik qatlamiga muvofiq tikiladi: avval qinning shilliq pardasi, so'ng mushak qavati va oxirida teri qatlami tikiladi. Odatda Shmiden yoki Lember usulidagi choklardan foydalaniladi. Teri yuzasiga uzlukli yoki uzluksiz chok qo'yilib, antiseptik bilan ishlov beriladi.

Ko'rsatmalar. Epizotomiya natijasida hosil bo'lgan jarohat yoki perineumning yorilib ketishi (perineal rupturalar)ni tiklash uchun bajariladi.

Jarohatni tayyorlash. Homila tug'ib bo'lingach, jarohat sohasi antiseptiklar bilan tozalanadi. Ezilgan yoki nekrotik to'qimalar ehtiyotlik bilan olib tashlanadi. Jarohat chekkalari qonashni to'xtatish uchun qisqa vaqtga klemp bilan ushlab turiladi.

Tikish texnikasi.

Birinchi qatlam – qinning shilliq pardasi uzlukli uzluksiz chok bilan tikiladi (Shmiden choklari).

Ikkinchi qatlam – mushak qavati Lambert yoki Kruzemann choklari bilan yopiladi.

Uchinchi qatlam – teri uzlukli yoki uzluksiz chok bilan tikiladi, odatda ipak yoki sintetik iplar ishlatiladi.

Choklarning tugunlari tashqi tomonda bo'lishi shart, chunki qin ichida tugun qolsa, infeksiya rivojlanishi mumkin.

Operatsiyadan keyingi parvarish.

It bir necha kun davomida tinch sharoitda saqlanadi.

Jarohat sohasi antiseptiklar bilan muntazam ishlanadi.

Antibiotiklar kurs tarzida buyuriladi (penisillin, tsefalosporinlar).

Ovqat parhezli bo'lishi kerak, ich qotishining oldini olish uchun yumshoq ovqatlar beriladi.

Choklar odatda 7–10 kun o'tgach olinadi.

Nazorat savollari:

1. Epizotomiya nima va qaysi hollarda bajariladi?
2. Epizoplastikaning asosiy maqsadi nima?
3. Epizotomiya texnikasi qanday amalga oshiriladi?
4. Epizoplastika jarayonida qanday tikuv usullari qo'llaniladi?
5. Ushbu operatsiyalarda qanday og'riqsizlantirish usullari qo'llaniladi?
6. Operatsiyadan keyingi parvarishda nimalarga e'tibor berish kerak?
7. Epizotomiya va epizoplastika o'rtasidagi asosiy farqlar nimada?

34- mashg'ulot. KURAK VA YELKA SUYAGINING SINISHINI DAVOLASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida mayda hayvonlarda kurak (skapula) va yelka suyagi (humerus) sinishining turlari, ularning klinik belgilari va tashxis usullarini o'rganadilar. Shuningdek, konservativ va jarrohlik usullarda davolash prinsiplari, immobilizatsiya qilish texnikalari (gips bog'lam, shinalar, bandajlar), osteosintez usullari (plitalar, pinlar, vintlar yordamida) haqida amaliy bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Operatsiyadan keyingi parvarish, reabilitatsiya va asoratlarning oldini olish bo'yicha ko'nikmalar shakllantiriladi.

Jihoz va asbob-uskunalar: Kurak va yelka suyagining anatomik jadvallari va mulyajlari, klinik ko'rsatmalar asosida sog'lom yoki patologiyali hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (umumiy yoki mahalliy anesteziya), rentgen apparati va rentgen tasvirlari, immobilizatsiya qilish uchun shina, bog'lov vositalari, gips materiallari, jarrohlik asboblari to'plami (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, igna ushlagich), osteosintez uchun plitalar, pinlar, vintlar, drillar, steril tikuv materiallari, antiseptik eritmalar (yod, xlorgeksidin).

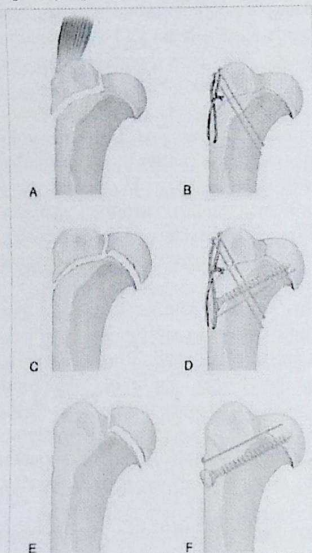
Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki o'quv maydonchasida o'tkaziladi. Avval o'qituvchi suyak sinishining sabablari, klinik belgilari, rentgen diagnostikasi va davolash usullari haqida nazariy ma'lumot beradi. Keyin talabalar guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida sinishni immobilizatsiya qilish, osteosintez usullarini qo'llash, steril ishlash qoidalari va operatsiyadan keyingi parvarishni bosqichma-bosqich kuzatadilar va amaliyotda bajaradilar. Talabalar mustaqil ravishda shina qo'yish, gips bog'lash, jarrohlik manipulyatsiyalarida ishtirok etib, jarayonni o'zlashtiradilar.

Kurak-yelka bo'g'imi o'ziga hos anatomik tuzilishga eka bo'lgani sababli (bo'g'im kapsulasi suyaklarga erkin, tarang bo'lmagan holda birikishi, mustahkam pay – muskulli hosilalar mavjudligi, bo'g'im massiv muskullar bilan ximoyalaniishi) kam holatlarda cho'ziladi.

Etiologiya. Bo'g'imni o'rab turadigan muskul paylariga va kapsulasiga turli mexanik ta'sirlar (tortish kuchi) o'tkazilganda uning holati keskin va to'satdan o'zgaradi va natijada chiqish hosil bo'ladi.

Bo'g'imdagi bunday o'zgarishlar ko'pincha hayvon sirpanchiq yerda toyib ketganda va yiqilganda, tez chopib keskin burilganda, baland to'siqdan sakraganda, qattiq yoki yopishqoq yerda og'ir ish bajarganda, tuyoqlar noto'g'ri kesilganda va taqalanganda va boshq. hosil bo'ladi.

Klinik belgilar. Kasallikning tashqi belgilari bevosita mexanik ta'sir kuchiga va to'qimalar distorziyasining darajasiga bog'liq: kuchsiz va o'rta cho'zilishda patologik jarayon bo'g'im paychalari va periartikulyar to'qimalarning aseptik yallig'lanishi bilan chegaralanadi. Kasal hayvonda kuchsiz yoki o'rta darajali aralash oqsash, bo'g'imning og'riqli va issiq shishishi kuzatiladi. Tinch holatda hayvon oyog'ini avaylaydi va yerga faqat tuyoqning old uchi bilan yengil tayanadi.



42-rasm. Yelka suyagi sinishi va davolash usullari: A-Katta buqurchiqning (greater tubercle) fiyziyal sinishi. B-Katta buqurchiq sinishini ikkita pin va kuchlanish simi yordamida fiksatsiya qilish. C-Katta buqurchiq va humerus boshining fiyziyal sinishi, fragmentlarning ajralishi. D-Katta buqurchiqni Kirshner simlari va kuchlanish bandaj usuli bilan, humerus boshini esa lag-vint va Kirshner simi bilan fiksatsiya qilish. E-Humerus boshining yakka fiyziyal sinishi. F-Lag-vint va Kirshner simi bilan fiksatsiya

Kuchli cho'zilishda, jarayonga bo'g'im kapsulasi ham qo'shilganda hayvonda yuqori darajali tayanch oqsash kuzatiladi. Palpatsiyada va passiv aylana harakatlarda kuchli og'riq seziladi. Bo'g'im shishi yaqqol ifodalangan bo'ladi, yuzasi silliqlashadi.

Hayvon oyog'ini ko'tarib turadi yoki uni bir oz oldinga chiqarib, yerga faqat tuyoqning old uchi bilan yengil tayanadi.

Tashhis. Kurak-yelka bo'g'imi chiqqanda odatda bevosita shikastning belgilari (teri sidirilishi, qon quyulishlari, gematoma, limfoekstravazatlar) bo'lmaydi.

Bo'g'im kapsulasining holatini aniq bilish uchun aeroartrorentgenografiya usuli qo'llanadi.

Kasallik oqibati. O'tkir distorziyada (muskul paylari va kapsula butunligi buzilmaganda) oqibati yaxshi. Bo'g'imning bunday cho'zilishlari muvafaqiyatli davolanadi. Muskul paylari va kapsula butunligi buzilganda — ehtiyotkor. To'qimalarning ochiq uzilishlarida — yomon.

Davolash. Hayvonga tinch sharoit ta'minlanadi. Birinchi 24–48 soatlarda yallig'lanishni va eksudatsiyani kamaytirish maqsadida sovuq qo'llanadi. O'tkir yallig'lanish jarayoni pasayishi bilan iliq nam muolajalar, massaj, sollyuks lampasi bilan nurlantirish, iliq vannalar, torf applikasiyasi, qo'zg'atuvchi malhamlarni ishqalab singdirish kabi usullar qo'llanadi. Yarim o'tkir va surunkali yallig'lanishlarda qo'zg'atuvchi malhamlar va termokauterizasiya yaxshi samara beradi.

6. Kurak – yelka bo'g'imining artrozi (*Omarthrosis*)

Etiologiya. Ayrim mualliflar fikricha mahsuldor hayvonlarda artrozning rivojlanishi organizmda modda almashinuvining buzilishi (kalsiy – fosfor nisbatining buzilishi), mikroelementlar defisiti, mosion kamligi, quyosh radiyasiyasining yetishmasligi bilan bog'liq.

Otlarda kasallik bo'g'imlar anomaliyasi, bo'g'im tog'aylariga haddan ziyod og'irlik tushishi, surunkali alimentar intoksikasiya va asidozda (ayrim kasalliklarda) hosil bo'ladi.

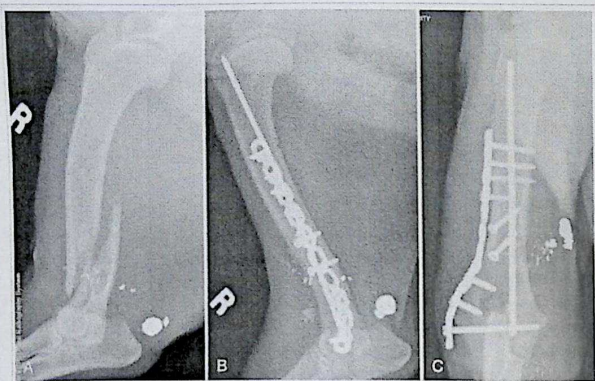
Patogenez. Artroz ko'zga tashlanmasdan, asta – sekin boshlanadi. U boshlanishidan avval, suyaklarda mineral moddalarning umumiy qamayishi kuzatiladi.

Artrozga oyoqlarning barcha bo'g'imlari, ammo yertaroq va og'irroq darajada ko'pincha bilaguzuk bo'g'imlari chalinadi. Bunda bo'g'im komponentlarining statikasi, oziqlanishi buziladi va natijada osteodistrofik va degenerativ jarayonlar hosil bo'ladi. Zararlangan bo'g'im tog'ayi amortizasion faoliyatini boshqara olmaydi, buning oqibatida subxondral suyak to'qimasi buziladi va subxondral plastinkalarning sklerozi boshlanadi.

Bo'g'im yuzalari bir-biriga ishqalanib silliqlashadi, bosim va ishqalanish ko'p bo'lgan joylarda dastlab degenerativ osteopatik, keyinchalik osteosklerotik o'sishlar rivojlanadi, suyak to'qimasi siyraklashadi. G'ovaksimon suyak to'qima, suyak pardasi va tog'aylar mexanik tarzda buziladi. Dastlab tog'aylar o'zining yaltiroqligini va namligini yo'qotadi, bo'g'im yuzalari g'adir-budir bo'lib, sarg'ish-jigarrang tusga kiradi. Turli qismlarida parchalanish, uzuralar va nekroz kuzatiladi, natijada suyakkacha yetadigan chuqurchalar hosil bo'ladi. Yuqori mahsuldor qoramollarda birinchi navbatda suyak osteoporozi, keyin tog'ay zararlanishi kuzatilsa, nasldor buqalarda avval tog'ay, keyin suyak zararlanadi.

Klinik belgilar hayvon ko'p yotadi, qiyin va istaksiz o'rmdan turadi. Turgan holda oyoqlarini birin-ketin almashtirib bosadi, orqa oyoqlarini orqaga cho'zib qo'yadi. Harakatlanishda erkinlik cheklangan bo'ladi,

keyinchalik oqsash alomatlari paydo bo'ladi. Kasallikning dastlabki bosqichida bo'g'implarda anatomik o'zgarishlar tashqi ko'rinishda sezilmaydi, ular keyinchalik namoyon bo'ladi.



43-rasm. Itlarda distal humerus sinishi va davolash rentgen:
A-Distal humerus sinishi bo'lgan itning mediolateral rentgen surati. B-Sinish lag-vintlar, bloklanuvchi rekonstruksiya plastinkasi va medial epikondildan kiritilgan intramedulyar pin bilan fiksatsiya qilingan holatning mediolateral rentgen surati. C-Sinishni tuzatish jarayonining kraniokaudal ko'rinishdagi rentgen surati.

Artroz surunkali kechadi. Bo'g'implarda patologik jarayon rivojlanishiga qarab yuqori mahsuldor qoramollarda artroz 3 bosqichga bo'linadi. Birinchi bosqichda klinik tekshiruvda organizmda normadan chetlanishlar ko'rinmaydi, rentgenografiyada faqat suyak chetidan patologik suyak o'sishi, suyak siyraklashishi va kichik skleroz aniqlanadi, bo'g'im yorig'i balandligi o'zgarmaydi. Ikkinchi bosqichda bo'g'im faoliyati buziladi, harakatlar chegaralanadi, yurganda g'ijirlagan tovush eshitiladi va tayanch oqsash kuzatiladi. Rentgenografiyada bo'g'im yorig'i kichrayadi. Uchinchi bosqichda bo'g'im shakli sezilarli buziladi, hayvon oyoqlarini tez-tez almashtirib bosadi, kuchli tayanch oqsash rivojlanadi. Rentgenografiyada tog'aylarning parchalanishi va bo'g'im yorig'ining juda kichikligi yoki yo'qligi aniqlanadi, bo'g'im chetlaridan yangi suyak o'sadi va uni to'liq o'rab oladi, diafizlarning kortikal yuzasi yupqalashadi,

suyaklarning bo'g'im uchlari bir-biriga yopishib, bo'g'im ankilozi rivojlanadi.

Tashxis. Klinik belgilar va rentgenografiya asosida qo'yiladi.

Oqibati. Kasallik boshlanishida gumon; kechiktirilganda – yomon.

Davolash va oldini olish. To'liq ishlab chiqilmagan. Oqsil, mineral moddalar va vitaminlarga boy rasion belgilanadi. Rasiondan achchiq ozuqalar chiqariladi, sabzavot, pichan, ko'k o'tlar kiritiladi. A, D vitaminlari, kalsiyning fosfor oksidi, baliq yog'i berilishi tavsiya etiladi. Kasal hayvonlar bog'lovsiz holda boqiladi, mosion ta'minlanadi. Qish faslida hayvonlar 60 daqiqa ultrabinafsha nurlari bilan nurlantiriladi.

Nasldor buqalarda artrozning oldini olish maqsadida L.M. Matveyev protein, uglevod, kalsiy, fosfor, mikroyelementlar va vitaminlar bo'yicha balanslashtirilgan rasionni qo'llashni tavsiya yetadi. Muskul orasiga A, D, E vitaminlari yuboriladi. Ozuqa bilan bir bosh hayvonga bir kunga: marganes sulfati – 0,8; rux sulfati – 0,4; mis kuporosi – 0,2; xlorli kobalt – 15; yodli kaliy – 10 mg beriladi.

Kurak – yelka bo'g'imining revmatik yallig'lanishi

Kurak – yelka va boshqa bo'g'imlarning revmatik yallig'lanishi hayvonlarda, ayniqsa mayda hayvonlarda, nisbatan tez – tez uchraydi. Kasallik o'tkir va surunkali kechadi; bo'g'imdan bo'g'imga ko'chib o'tishi va residivlari bilan ajraladi.

Etiologiya. Bo'g'imlarning revmatik yallig'lanishini chaqiradigan o'ziga hos sababi xozirgacha aniqlanmagan.

Odatda bo'g'imlarning revmatik yallig'lanishi hayvonning to'satdan va uzoq vaqt davom etadigan sovqotishi (shamollash) natijasida paydo bo'ladi. Klinik kuzatishlar ko'rsatishicha – ko'pincha bo'g'imlarning revmatik yallig'lanishi hayvonlar eshiklari doim ochiq turadigan xonalarda saqlanganda yoki sovuq fasllarda xelvizakda qolib ketganda rivojlanadi. Undan tashqari revmatik artritlar nam sovuq ob – havoda – erta bahor va kuzda paydo bo'ladi.

Klinik belgilar. Bo'g'imning o'tkir revmatik zararlanishining quyidagi o'ziga hos klinik belgilari mavjud:

1. Kasallik bo'g'imdan bo'g'imga ko'chib o'tishi; kasallik avvalida 1–2 bo'g'imlar kasallanadi, keyinchalik jarayonga asta – sekin oyoqning boshqa bo'g'imlari yoki hamma oyoqlarning bo'g'imlari jalb etiladi (poliartritlar); ayrim bo'g'imlar qayta – qayta zararlanishi mumkin; har bir bo'g'imning kasallanish vaqti uncha uzoq bo'lmaydi – faqat bir necha kunlar.

2. Hayvon tana haroratining "o'ynashi"; dastaval harorat yuqori bo'ladi ($40-41^{\circ}\text{C}$), keyinchalik u tushadi ($38,5-39,0^{\circ}\text{C}$) va yana ko'tariladi; tana harorati ko'tarilganda nafas olish va yurak urishi tezlashadi, hayvon holsizlangan bo'ladi.

3. Bitta, ikkita yoki bir nechta oyoqlarning to'satdan oqsab qolishi; hayvon juda uzoq vaqt yotadi; turganda esa tana og'irligini bir oyoqdan ikkinchisiga o'tkazadi.

4. Zararlangan oyoqlar og'riqli, shishgan va ko'p holatlarda flyuktuasiya qiladigan bo'lishi, ammo ayrim paytlarda shish kichik bo'ladi; palpatsiya va passiv harakatlarda kuchli og'riq snziladi.

Kasallik surunkali kechganda revmatik poliartrit, bo'g'im kapsulasi va periartikulyar tuqimalarning yo'g'onlashishi yoki bir nechta bo'g'imlar (asosan bilaguzuk, tovon yoki tizza bo'g'imlari) deformasiyasi rivojlanadi. Hayvonda qaytalaydigan oqsash, bo'g'imlar quruqligi, harakatlanganda qarsillash va ishqalanish tovushlarining eshitisilishi qayd etiladi. Tez – tez bo'g'imlar erkinligi chegaralangan bo'ladi.

Kasallikning o'tkir shakli odatda sinovitdek kechadi, surunkali kechishida bo'g'im kapsulasi sinovial qavatida biriktiruvchi to'qima o'sadi, bo'g'im tog'ayi degenerasiyaga uchraydi, bo'g'im suyaklarida proliferativ o'zgarishlar kechadi. Aseptik revmatik sinovitlarning o'ziga hos xususiyati – nisbatan yaxshi tuzalishidir. Qisqa vaqt ichida ekssudat to'liq so'rilib ketadi va bo'g'imda qoldiq morfologik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Residivlar qayta – qayta takrorlanganda bo'g'im to'qimalarida ikkilamchi proliferativ va degenerativ o'zgarishlar paydo bo'ladi.

Tashhis. Boshqa etiologiyali o'tkir sinovitlar revmatik artritlarga klinik o'xshasa ham bo'g'imdan bo'g'imga ko'chib o'tmaydi. Surunkali holatlarda zararlangan bo'g'im rentgenologik tekshiriladi.

Kasallik oqibati. Kasallik yaxshi kechganda oqibati yaxshi, Residivlar qayta – qayta takrorlanganda – ehtiyotkor yoki gumon.

Davolash. Kasal hayvon iliq, quruq va yorug', qalin to'shamali xonada saqlanadi. Ozuqa rasioni to'yimli bo'lib, sifatli yaxshi hazm bo'ladigan ozuqalardan tashkil topgan bo'lishi lozim.

Venaga 0,25% novokain eritmasi, muskul orasiga penisillin yuboriladi. Og'iz orqali kuniga 2 marotaba 30–40 mg dan salisil preparatlari beriladi; antifebrin, autogemoterapiya ham qo'llanishi mumkin. Zararlangan bo'g'imga davolovchi torf balchig'i applikasiyasi, diatermiya, iliq nam o'ramlar qo'llanadi. Undan tashqari bo'g'im sohasiga og'riqni yo'qotuvchi malhamlar va linimentlar suriladi: Iodvasogeni 6% –

30,0; Olei Camphorae, Olei Hioscyami aa – 15,0; Chloroformii – 30,0; bundan so'ng bo'g'im ustiga paxtali yoki jun mato bilan o'rab qo'yiladi.

Surunkali holatlarda yod iontoforezi, diatermoiontoforez qo'llanadi.

Yelka ikki boshli muskuli bursasining yallig'lanishi

Yelka ikki boshli muskuli bursasining yallig'lanishi it va mushuklarda aseptik yoki yiringli shaklda, o'tkir yoki surunkali kechishi mumkin. Bursaning ichidagi suyuqlik seroz, fibrinoz yoki fibroz bo'lishi mumkin. Aseptik bursit odatda kuchli mexanik shikastlar natijasida yuzaga keladi, yiringli bursit esa streptokokk, stafilokokk yoki boshqa mikroorganizmlar ta'sirida rivojlanadi. Klinik belgilar kasallikning og'irligi va kechishiga bog'liq. O'tkir kechishda hayvonda kuchli "osilgan oyoq" yoki aralash oqsash kuzatiladi, hayvon oyog'ini ko'tarib turadi yoki orqaga chiqarib, tuyoq uchiga bosadi. Hayvon oldinga qiynalib yuradi, ammo orqaga yengil harakatlanadi. Palpatsiyada bo'g'im old tomonida, ikki boshli muskul va yelka suyagining old do'ngligi orasida issiq, og'riqli shish aniqlanadi. Surunkali kechishda oqsash, shish va og'riq kam ifodalanadi, muskullar atrofiyasi rivojlanadi.

Tashxis surunkali bursitda qiyin bo'lishi mumkin, shuning uchun bursa ichiga 10 ml 3% li novokain eritmasi yuboriladi. Agar og'riq vaqtincha yo'qolsa va boshqa o'zgarishlar bo'lmasa, bursa ichidagi suyuqlik – yekssudat ham tekshiriladi. O'tkir bursit odatda 14–30 kunda davolanadi, oqsash belgilari kuchli bo'lsa, davolash uzoq davom etadi va ba'zi hollarda to'liq bartaraf bo'lmaydi. Surunkali bursitda residivlar uchrashi mumkin, yiringli bursit esa ko'pincha yomon oqibat beradi.

Davolashda hayvonga tinch sharoit ta'minlanadi. Aseptik o'tkir bursitda dastlab 2 kun sovuq kompress qo'llanadi, keyin 3–4 kundan so'ng issiq muolajalar – parafinoterapiya, sollyuks lampasi, isituvchi kompress va yengil massaj belgilanadi. Yarim o'tkir va surunkali shakllarda yod iontoforezi, diatermiya va qo'zg'otuvchi malhamlar surtiladi.

Yelka nerv chigalining falaji

Yelka nerv chigalining falaji asosan mayda hayvonlarda, it va mushuklarda uchraydi. Bu kasallik to'liq, parez yoki kam hollarda qisman falaj shaklida bo'lishi mumkin. To'liq falajda butun oyoq harakatlanishi va sezuvchanligini yo'qotadi. Parezda buzilishlar qisman namoyon bo'ladi, qisman falajlanishda esa nerv chigalining ayrim tarmoqlari zararlanadi. Kasallik sababi markaziy yoki periferik bo'lishi mumkin. Markaziy sabablar bosh miya yoki umurtqa pog'onasi kanalida abscess, gematoma, o'smalar rivojlanishi, infeksiya yoki toksik jarayonlar bo'lishi mumkin.

Periferik sabablar esa mexanik shikastlar, yiqilish va boshqa travmalar bilan bog'liq.

Parezda hayvon oyog'ini tirsak va bilaguzuk bo'g'imlarida buki turadi va tuyoqning old qismiga tayanadi. O'tkir kechishda uch boshli muskul titrashi kuzatiladi, yelka bo'g'imi tashqariga qarab chiqib turadi va kuchli tayanch oqsash rivojlanadi. To'liq falajda oyoq umuman ishlamaydi va tez orada yelka sohasidagi muskullar atrofiyasi paydo bo'ladi. Tashxis klinik kuzatish asosida qo'yiladi.

Periferik parez va falajda oqibat ehtiyotkor yoki gumonli bo'lishi mumkin, markaziy falajda esa oqibat yomon bo'ladi. Davolashda vena orqali novokain eritmasi beriladi, massaj qilinadi, ko'zg'atuvchi malhamlar surtiladi, teri ostiga veratrin yoki strixnin inyeksiya qilinadi. Shuningdek, galvanizatsiya va diatermiya qo'llanadi. Parez 4-5 hafta ichida sog'ayib ketishi mumkin.

Kurak oldi nervining falaji Kurak oldi nervi falaji it va mushuklarda nisbatan ko'p uchraydi. Ko'pincha bu kasallik bir tomonlama bo'lib, ikki tomonlama holatlar kam uchraydi. Kurak oldi nervi yelka chigalining kranial qismidan chiqib, kurak osti va kurak oldi muskullar orasidagi yoriqqa kiradi va yelka, deltasimon hamda kichik yumaloq muskullarda tugaydi. Asosiy sababi mexanik shikastlar bo'lib, cho'zilish, ezilish, lat yeyish, qisish yoki tebranishlar, yelka sohasiga zarba tushishi, sirpanish yoki yiqilish, tez harakatlangan hayvonni to'satdan to'xtatish, shuningdek, kurak-yelka bo'g'imining haddan tashqari tortilishi natijasida paydo bo'ladi. Shuningdek, noto'g'ri urilgan anjomlar, yelka sohasiga urilish, chuqur jarohatlar va sirpanish ham falajga olib kelishi mumkin.

Kurak oldi nervi falajida hayvon tinch turganda oyoq faoliyati sezilarli buzilmasligi mumkin, ammo harakatlanganda kasal oyoq sudraladi yoki og'irlik tushsa tayanch oqsash paydo bo'ladi. Yelka bo'g'imi kichik abduksiyaga uchrashi, tirsak va ko'krak qafasi orasida botiqlik hosil bo'lishi kuzatiladi. Bir-ikki hafta ichida o'q oldi va o'q orti muskullar atrofiyalashadi, kurak suyagining tarog'i va yelka do'ngligi ko'rinadi. Parezda belgilar yumshoqroq, harakat qisman saqlanadi, falajda esa oyoq deyarli harakat qilmaydi.

Tashxis klinik kuzatish asosida qo'yiladi, agar shubha bo'lsa o'q orti muskul uzilishini tekshirish lozim. Parezning o'tkir shakllari odatda yaxshi oqibat beradi, falaj esa ehtiyotkor yoki gumonli, surunkali shakllar esa og'ir oqibat berishi mumkin, sog'ayish 40-70 foizni tashkil etadi.

Davolash kursi bir necha kundan bir necha haftagacha davom etadi. Davolashda vena ichiga novokain eritmasi, muskullar orasiga antibiotiklar,

massaj, galvanizatsiya, diatermiya va darsonvalizatsiya qo'llanadi. Faradizatsiyani faqat yarim o'tkir shaklda qo'llash tavsiya qilinadi, o'tkir shaklda kontraktura xavfi mavjud. Shuningdek, teri osti va muskullarga veratrin, strixnin va natriy xlorid eritmalarining inyeksiyalari samarali bo'ladi, har bir muskulga tolalar yo'nalishi bo'yicha bir nechta inyeksiya beriladi va har biridan keyin massaj yoki qisqa yurgizish amalga oshiriladi. Hayvon iliq, quruq va yorug' xonada saqlanishi, mustaqil harakatlana boshlagandan so'ng qisqa muddatli yurgizish tavsiya etiladi va mushaklar faoliyati yaxshilanishi bilan yurgizish muddatini uzaytirish mumkin.

Nazorat savollari:

1. Kurak va yelka suyaklari sinishining sabablari qanday?
2. Klinik belgilari va tashxislash usullari nimalardan iborat?
3. Suyak sinishida konservativ davolash usullari qanday?
4. Jarrohlik davolashda qanday fiksatsiya usullari qo'llaniladi?
5. Kurak va yelka sinishlarida operatsiyadan keyingi asoratlarni qaysilar?
6. Reabilitatsiya davrida qanday choralar ko'riladi?
7. Suyak sinishlarining oldini olish yo'llari qanday?

35-mashg'ulot. TIRSAK DO'NGLIGI BURSITLARI VA GIGROMALARINI DAVOLASH.

Dars maqsadi: Talabalar ushbu amaliy mashg'ulot davomida mayda hayvonlarda tirsak bo'g'imi sohasida uchraydigan bursit va gigromalarning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari va tashxis usullarini o'rganadilar. Shuningdek, ularning konservativ va jarrohlik yo'li bilan davolash usullari, aseptika va antiseptika qoidalariga amal qilish, operatsiyadan keyingi parvarish hamda asoratlarning oldini olish bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Jihoz va asbob-uskunalar: Anatomik jadvallar va mulyajlar, klinik kuzatuv uchun sog'lom yoki patologiyali hayvonlar, og'riqsizlantirish vositalari (mahalliy yoki umumiy anesteziya), punksiya qilish uchun shprislar va ignalar, steril jarrohlik asbob-uskunolari (skalpel, qaychi, pintset, klemma, retraktor, igna ushlagich), tikuv materiallari, bog'lov vositalari, antiseptik eritmalar (3–5% li yod, xlorgeksidin, spirt eritmaları), shuningdek fizioterapiya vositalari (isituvchi kompresslar, UV yoki UHF apparati).

Dars o'tilish uslubi: Mashg'ulot jarrohlik klinikasida yoki amaliy o'quv maydonchasida olib boriladi. Avval o'qituvchi bursit va

gigromalarning etiologiyasi, klinik belgilari, tashxislash usullari va davolash prinsiplari haqida nazariy ma'lumot beradi. Keyin talabalar kichik guruhlariga bo'linib, o'qituvchi rahbarligida amaliy mashg'ulotni kuzatadilar: punktsiya qilish, yallig'langan suyuqlikni olish, antiseptik bilan yuvish, zarur hollarda qopchani jarrohlik yo'li bilan olib tashlash texnikasi bosqichma-bosqich ko'rsatiladi. Talabalar mustaqil ravishda konservativ muolajalar (kompres, bog'lash) va jarrohlik manipulyatsiyalarida ishtirok etib, amaliy ko'nikmaga ega bo'ladilar.

Tirsak do'ngligi sohasidagi teri osti shilliq xaltacha – bursa mucosa subcutanea olecrani doimiy emas. Tirsak do'ngligi orqasida, do'nglik va teri orasidagi teri osti yog' to'qimasida joylashadi. Me'yorda u yong'oqdan olmagacha kattalikda bo'ladi. Uning bo'shlig'i to'siqlar bilan bir nechta kameralarga bo'linadi; shunday qilib, bursa ko'p kameralidir.

It va mushuklarda tirsak do'ngligi sohasidagi bursitlar ancha keng tarqalgan. Bo'g'im yallig'lanishlari o'tkir va surunkali bo'lishi mumkin, etiologik kelib chiqishi bo'yicha aseptik va infeksiy, bursa ichida to'plangan eksudat xarakteri bo'yicha esa seroz, sero-fibrinoz, fibrinoz va yiringli bo'lishi mumkin.

Aseptik bursit kuchli mexanik shikastlarda, masalan, it va mushuk qattiq polga yiqilganda, uzoq vaqt noqulay holatda yotganda, yoki ortiqcha zo'riqishda rivojlanadi. Infeksiy bursit esa stafilokokk, streptokokk va boshqa mikroorganizmlar kirishi natijasida paydo bo'ladi, ayniqsa boshqa infeksiy jarayonlar yoki yiringli bursitdan metastatik yo'l bilan.

Klinik belgilar jarayonning kechishiga bog'liq. O'tkir aseptik bursitda bursa va uni o'rab turgan yog' to'qimalari issiq, og'riqli va flyuktuasiya beruvchi shish hosil qiladi. Jarayon yaxshi kechganda eksudat so'riladi, shish asta-sekin kamayadi yoki yo'qoladi. Ayrim hollarda xaltasimon osilib qolgan qism qoladi. Surunkali bursitda shish kattalashadi, birlashtiruvchi to'qima rivojlanadi, shish ustidagi terida sidirilish yoki yaralar paydo bo'lishi mumkin. Yiringli bursitda shish diffuz, og'riqli va ba'zan abscesslar hosil bo'ladi, hayvonning umumiy ahvoli yomonlashadi, oyoq faoliyati buziladi.

Tashxis klinik belgilar, palpatsiya va ba'zan bursa ichini novokain eritmasi bilan tekshirish orqali qo'yiladi. O'tkir aseptik bursitda oqibati yaxshi, yiringli bursitda esa ehtiyotkor.

Davolash bursitning turiga qarab konservativ yoki konservativ-operativ bo'ladi. Aseptik o'tkir bursitda hayvonga tinch sharoit, sovuq yoki issiq kompresslar, massaj, galvanizasiya, diatermiya qo'llanadi.

Yiringli bursitda esa jarrohlik ishlov, antiseptiklar va antibiotiklar, bursa ichini yuvish va novokain-aralashmalar bilan inyeksiya qilinadi.

Tirsak bo'g'imining lat yeyishi va cho'zilishi it va mushuklarda nisbatan keng uchraydi, aksariyat hollarda yon tomonda. Bo'g'im cho'zilishi sirpanchiq yerda yiqilish, sakrash yoki ortiqcha zo'riqishda rivojlanadi. Tirsak bo'g'imi yelka, bilak va tirsak suyaklari, paychalar va kapsuladan iborat bo'lib, faqat bukilish va yozilish harakatini amalga oshiradi.

Klinik belgilar bo'g'im zararlanishining darajasiga bog'liq. Lat yeyishda bo'g'im shishadi, bo'shashadi, pasiv harakatlarda og'riq seziladi. Harakatlanishda tayanch oqsash kuzatiladi, oyoq ichkariga yoki aylana markaziga qaratiladi. Cho'zilishda shikast odatda periartikulyar to'qimalarga ta'sir qiladi, lat yeyishda esa bo'g'im kapsulasi va paycha apparati zararlanadi. Infeksiya kirs a yiringli artrit rivojlanadi. Tashxis odatda klinik belgilarga asoslanadi, kerak bo'lsa rentgen tekshiriladi. Aseptik jarayonlarda oqibat ko'p hollarda yaxshi, infeksiyon jarayonlarda esa ehtiyotkor.

3-jadval. Tirsak sohasi uchraydigan kasalliklar va sabablari.

Kasallik turi	Etiologiya	Klinik belgilar	Tashxis	Oqibati	Davolash
Bursit (aseptik)	Mexanik shikastlar (to'shamasiz qattiq polda yotish, zo'riqish)	Bursa va atrofdagi yog' to'qimalari issiq, og'riqli, flyuktuasiya beruvchi shish; oyoq faoliyati saqlanadi	Palpatsiya va klinik belgilar	O'tkir shakllarda yaxshi	Tinch sharoit, sovuq/issiq kompress, massaj, galvanizasiya, diatermiya
Bursit (yiringli)	Stafilokokk, streptokokk yoki boshqa infeksiyalar; metastatik yo'l	Shish diffuz, og'riqli; oyoq faoliyati buziladi; abscesslar va oqmalar	Klinik belgilar, laborator va rentgen	Ehtiyotkor	Jarrohlik, bursa ichini yuvish, antibiotik va antiseptiklar, novokain aralashmalari, fizioterapiya
Lat yeyish (Contusio)	Yon tomondan zarba	Bo'g'im shishadi, bo'shashadi; pasiv harakatlarda og'riq; tayanch oqsash kuzatiladi	Klinik belgilarga asoslanadi, rentgen	Aseptik kechishda yaxshi, infeksiyonda ehtiyotkor	Tinch sharoit, jarrohlik ishlov, antiseptik va antibiotiklar, fizioterapiya

Cho'zilish (Distorsio)	Sirpanchiq yerda toyish, yiqilish, ortiqcha zo'riqish	Bo'g'im pasaygan, bo'shashgan; tayanch oqsash 1–2 daraja; oyoq ichkariga qarab harakatlanadi	Klinik belgilar, rentgen	Ko'p hollarda yaxshi	Tinch sharoit, yallig'lanishga qarshi terapiya, fizioterapiya
Yiringli artrit	Ochiq xarohat, infektsion kasalliklar (manqa, inflyuensa, pioseptisemiya)	Kuchli aralash oqsash, bo'g'im atrofi, shish; yiring va laxtalar	Klinik, laborator, rentgen	Yangi jarohatlarda yaxshi, eski hollarda yomon	Jarrohlik, antiseptik va antibiotiklar, novokain eritmasi, fizioterapiya
Tirsak suyagining sinishi	Ekspluatasion shikastlar	Ko'ndalang/oskolkali: kuchli oqsash, suyak deformatsiyasi; uzunasiga/qiya: tayanch oqsash, shish	Klinik belgi, rentgen	Sinish turiga qarab yomon yoki ehtiyotkor	Tinch sharoit, osteosintez, fizioterapiya, zarurat bo'lsa jarrohlik

Davolash hayvonga tinch sharoit yaratish, jarohatni antiseptik ishlov berish, antibiotiklar va novokain eritmasi bilan inyeksiya qo'llashni o'z ichiga oladi. Yopiq lat yeyishlarda yallig'lanishga qarshi terapiya, fizioterapiya va qo'llab-quvvatlovchi usullar tavsiya etiladi.

Tirsak suyagining sinishlari it va mushuklarda kamroq uchraydi, ko'pincha ekspluatasion shikastlarda paydo bo'ladi. Sinish ko'ndalang, qiya, uzunasiga yoki oskolkali bo'lishi mumkin. Klinik belgilar: ko'ndalang yoki oskolkali sinishlarda kuchli oqsash, suyakning harakatchanligi, deformatsiya va og'riq kuzatiladi; qiya yoki uzunasiga sinishlarda tayanch oqsash va shish mavjud. To'liq sinishlarda tashxis oson, qisman sinishlarda rentgen zarur. Oqibat sinish turiga qarab yomon yoki ehtiyotkor bo'ladi.

Davolash tinch sharoit yaratish, osteosintez, fizioterapiya va zaruratga qarab jarrohlik usullarini o'z ichiga oladi. Yaxshi sifatli ozuqa, iliq, quruq va toza xona ta'minlanishi muhimdir.

Nazorat savollari:

1. Tirsak bursiti va gigroma tushunchalarini izohlang.
2. Ushbu kasalliklarning kelib chiqish sabablari qanday?
3. Klinik belgilari qanday namoyon bo'ladi?
4. Bursit va gigromani tashxislashda qanday usullardan foydalaniladi?
5. Konservativ davolash usullari nimalardan iborat?
6. Jarrohlik davolash texnikasi qanday amalga oshiriladi?
7. Operatsiyadan keyingi parvarishda qanday choralar ko'riladi?

MAYDA HAYVONLAR XIRURGIYASIDA QO‘LLANILGAN TERMIN VA TUSHUNCHALAR IZOHLI LUG‘ATI

Absess – to‘qimalarda yiring to‘planishi natijasida hosil bo‘ladigan cheklangan yallig‘lanish o‘chog‘i.

Analgeziya – og‘riqni susaytirish yoki yo‘qotish holati.

Anesteziya – og‘riq sezgisini vaqtincha yo‘qotish jarayoni.

Antiseptika – jarohatlardagi mikroorganizmlarni yo‘q qilish yoki ularning rivojlanishini to‘xtatish usullari.

Apstomiya – og‘iz orqali nafas olish imkonsiz bo‘lganda traxeani kesib, havo yo‘li ochish operatsiyasi.

Arteriya – qon tomiri, yurakdan qonni a‘zolarga olib boradi.

Aseptika – yaraga mikroorganizmlar tushishini oldini olishga qaratilgan usullar majmui.

Asfiksiya – kislorod yetishmasligi tufayli bo‘g‘ilish holati.

Balanopostit – jinsiy olat va uning old pardasi (preputsiya)ning yallig‘lanishi.

Biopsiya – tashxis qo‘yish maqsadida to‘qimadan tirik namuna olish usuli.

Bursit – bo‘g‘im xaltachasi (bursa)ning yallig‘lanishi.

Degidratatsiya – organizmning suvsizlanishi.

Desmurgiya – bog‘lam qo‘yish san‘ati va jarrohlik fani bo‘limi.

Diagnostika – kasallikni aniqlash jarayoni.

Dislokatsiya – bo‘g‘im yuzalarining o‘zaro joyidan siljib ketishi (chiqishi).

Drinaj – jarohat yoki bo‘shliqdan yiring, qon yoki ekssudatni chiqarish usuli.

Eksartikulyatsiya – bo‘g‘im orqali oyoq yoki boshqa a‘zoni kesib tashlash.

Ekstirpatsiya – butun a‘zoni ildizi bilan olib tashlash operatsiyasi.

Epizoplastika – epizotomiya jarohatini tiklab berish operatsiyasi.

Epizotomiya – tug‘ruq vaqtida tabiiy yo‘lni kengaytirish uchun qin devorini kesish operatsiyasi.

Ezofagotomiya – qizilo‘ngachni kesib ochish orqali begona jismlarni chiqarish yoki diagnostika maqsadida bajariladigan operatsiya.

Fiksatsiya – hayvonni operatsiya yoki muolaja vaqtida harakatsiz saqlash usuli.

Fistula – patologik yo‘l, ikki bo‘shliq yoki bo‘shliq bilan tashqi muhitni bog‘lovchi kanal.

Gastrotomiya – oshqozonni kesib ochish va undagi begona jismlarni

olib tashlash operatsiyasi.

Gematoma – to‘qimalarda qon to‘planishi natijasida hosil bo‘ladigan shish.

Gepatotomiya – jigarni kesib ochish operatsiyasi.

Gisterotomiya – bachadon devorini kesib ochish operatsiyasi.

Gomeostaz – organizm ichki muhitining nisbiy barqarorligi.

Ilizarov apparati – suyaklarni fiksatsiya va cho‘zish uchun qo‘llaniladigan metall konstruktsiya.

Infeksiya – organizmga mikroorganizmlar tushishi va ko‘payishi natijasida yuzaga keladigan jarayon.

Infiltratsion anesteziya – dori vositasini qatlamma–qatlam to‘qimaga yuborib og‘riqsizlantirish usuli.

Intubatsiya – nafas yo‘liga maxsus naycha (tubus) kiritish jarayoni.

Kastratsiya – jinsiy bezlarni olib tashlash operatsiyasi.

Kateter – bo‘shliq yoki qon tomiriga suyuqlik kiritish yoki chiqarish uchun ishlatiladigan moslama.

Kauterizatsiya – to‘qimalarni kimyoviy yoki issiqlik yordamida kuydirish usuli.

Koagulyatsiya – qon ivishi yoki oqsillarning denaturatsiyasi jarayoni.

Laparotomiya – qorin bo‘shlig‘ini kesib ochish operatsiyasi.

Ligatura – qon tomir yoki boshqa tuzilmani bog‘lash uchun ishlatiladigan jarrohlik ipi.

Lipoma – yog‘ to‘qimasidan hosil bo‘lgan yaxshi sifatli o‘sma.

Mastit – sut bezining yallig‘lanishi.

Nekroz – tirik to‘qimalarning nobud bo‘lishi.

Nevrektomiya – nervni butunlay olib tashlash operatsiyasi.

Novokain bloki – nerv tolalarini vaqtincha og‘riqsizlantirish uchun novokain eritmasi yuboriladigan usul.

Onkologiya – o‘smalar va ularning davosi bilan shug‘ullanuvchi fan sohasi.

Osteosintez – suyak sinig‘ini metall yoki boshqa vositalar yordamida birlashtirish.

Ovariektomiya – tuxumdonlarni olib tashlash orqali urg‘ochi hayvonning ko‘payish qobiliyatini to‘xtatish operatsiyasi.

Ovariohisterektomiya – tuxumdon va bachadonni birgalikda olib tashlash orqali urg‘ochi hayvonning ko‘payish qobiliyatini to‘xtatish operatsiyasi.

Peritonit – qorin pardaning yallig‘lanishi.

Plevrit – plevra pardasining yallig'lanishi.

Plevrosentez – plevra bo'shlig'ini teshib, patologik havo yoki suyuqlikni chiqarish uchun bajariladigan operatsiya.

Resektsiya – a'zo yoki suyakning bir qismini jarrohlik yo'li bilan olib tashlash.

Sutura – to'qimalarni tikish uchun qo'yiladigan chok.

Tamponada – jarohat yoki bo'shliqni steril material bilan to'ldirish usuli.

Traxeyostomiya – traxeyani teshib, nafas yo'lini tiklash uchun ochiladigan jarrohlik operatsiyasi.

Trepanatsiya – suyakda teshik ochish orqali ichki bo'shliq yoki tuzilmaga kirish operatsiyasi.

Veneseksiya (bo'ynturuq venasi) – bo'ynturuq venasini kesib ochish orqali qon olish yoki qon tomirga kirish uchun bajariladigan operatsiya.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Bojrab M. J., Waldron D. R., Toombs J. P. Current techniques in small animal surgery. – CRC Press, 2014.
2. Done S. H., Gould D. J., et al. Veterinary Surgery: Small Animal Expert Consult. – 2nd ed. – St. Louis: Elsevier, 2012. – 1300 p.
3. Fossum T. W. Small Animal Surgery. – 5th ed. – St. Louis: Elsevier, 2018. – 1560 p.
4. Griffon D., Hamaide A. (ed.). Complications in small animal surgery. – John Wiley & Sons, 2016.
5. Johnston S. A., Tobias K. M. Veterinary Surgery: Small Animal Expert Consult-E-BOOK: Veterinary Surgery: Small Animal Expert Consult-E-BOOK. – Elsevier Health Sciences, 2017.
6. Journal of Feline Medicine and Surgery. – London: SAGE Publications, 2003–2025.
7. Merck Veterinary Manual / Ed. by C. Kahn. – 11th ed. – Whitehouse Station, NJ: Merck, 2016. – 2400 p.
8. Monnet E. (ed.). Small animal soft tissue surgery. – John Wiley & Sons, 2023.
9. Narziyev B.D. Operativ xirurgiya va topografik anatomiya, darslik- Toshkent - 2023. fan ziyosi nashriyoti. - b. 332.
10. Nelson L. L. Surgical site infections in small animal surgery //Veterinary Clinics: Small Animal Practice. – 2011. – T. 41. – №. 5. – С. 1041-1056.
11. Niyozov H.B. Veterinariya xirurgiyasi. – Toshkent: Fan ziyosi nashriyoti, 2021. –B. 264.
12. Pavletic M. M. (ed.). Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery. – John Wiley & Sons, 2018.
13. Rodriguez J. Small Animal Surgery: The Head and Neck. Vol. 2. – St. Louis: Elsevier, 2015. – 750 p.
14. Slatter D. H. (ed.). Textbook of small animal surgery. – Elsevier health sciences, 2003. – T. 1.
15. Tobias K. Manual of small animal soft tissue surgery. – John Wiley & Sons, 2017.
16. Withrow S. J., Vail D. M. Small Animal Soft Tissue Surgery. – 4th ed. – St. Louis: Elsevier, 2019. – 1450 p.
17. Бабаджанов Б., Охунов Д. Общая хирургия. – Ташкент: Университет, 2010. – 420 с.

18. Позябин С. В., Шумаков Н. И. Лапароскопическая хирургия у мелких домашних животных: безопасность и эффективность применения //Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2014. – №. 11. – С. 23-26.

19. Татаринцев С. А. Современные методы электрокоагуляции в хирургии мелких домашних животных //Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2014. – №. 3. – С. 268-270.

**NARZIYEV BAXTIYOR DALIYEVICH
YULCHIYEV JASURBEK BAXODIROVICH
RAVSHANOV MIRJALOL AKMAL O'G'LI**

MAYDA HAYVONLAR XIRURGIYASI

o'quv qo'llanma

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti Nashr matbaa markazi**

Nashr-matbaa faoliyatini amalga oshirish uchun O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 10.05.2024 y. № 273109
va 24.05.2024 y. № 283607-sonli tasdiqnomalar berilgan



Direktor
Muharrir
Tex. muharrir

J.Shukurov
L.Xoshimov
A.Umarov

ISBN: 978-9910-640-77-3

7429



Bosishga ruxsat etildi 26. 01. 2026 yil.
Qog'oz bichimi 60x84 ¹/₁₆.
Times New Roman garniturası.
Shartli hisob tabog'i -10,25. Nashriyot hisob tabog'i - 11,0
Adadi 10 nusxa. Buyurtma № 01/06

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Nashr matbaa markazida chop etildi.
Samarqand sh., Mirzo Ulug'bek k., 77
Tel. 93 359 70 98



B. D. Narziyev

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining "Veterinariya jarrohligi va akusherlik" kafedrası mudiri, veterinariya fanlari nomzodi, professor. B. D. Narziyev 200 dan ortiq ilmiy-uslubiy ishlar, shu jumladan 1 ta darslik, 4 ta o'quv qo'llanma, 3 ta monografiya, 7 ta tavsiyanoma muallifi hisoblanadi. B. D. Narziyev rahbarligida 5 ta falsafa doktori (PhD) dissertatsiyalari, 50 ta magistrlik dissertatsiyalari muvaffaqiyatli himoya qilingan.

Bugungi kunda 3 nafar tayanch doktorantlar, 1 nafar mustaqil izlanuvchilarga ilmiy rahbarlik qilib kelmoqda.



J. B. Yulchiyev

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining "Veterinariya jarrohligi va akusherlik" kafedrası dotsenti, veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD). Bugungi kunga qadar J. B. Yulchiyev tomonidan 3 ta uslubiy va 4 ta o'quv qo'llanma, 150 dan ortiq ilmiy maqola va tezislari hamda 1 ta monografiya va 4 ta tavsiyanoma chop etilgan. J. B. Yulchiyev rahbarligida shu kunga qadar 3 ta magistrlik dissertatsiyalari, 15 ta bitiruv malakaviy ishlari muvaffaqiyatli himoya qilingan.



M. A. Ravshanov

Samarqand Davlat Veterinariya Meditsinasi Chorvachilik va Biotexnologiyalar Universitetining "Veterinariya jarrohligi va akusherlik" kafedrası assistenti, veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD) M. A. Ravshanov bugungi kungacha 40 dan ortiq ilmiy maqolalar, 1 ta monografiya, 1 ta tavsiyanoma muallifi hisoblanadi.

7429



ISBN: 978-9910-640-77-3



9 789910 640773