

H.B.Niyozov

**«UMUMIY VA XUSUSIY
XIRURGIYA»**

SAMARQAND-2015

Muallif: Sam QXI “Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmakologiya” kafedrasining dotsenti **H.B.Niyozov**

Ushbu o’quv qo’llanma 5440100 – veterinariya ixtisosligi bo’yicha bakalavriat yo’nalishlari uchun mo’ljallangan. O’quv qo’llanma Sam QXI Ilmiy kengashining _____ yildagi - _____ -sonli yig’ilishida muhokama qilingan

Taqrizchilar:

K.N.Norboyev – veterinariya fanlari doktori, professor.

D.Saidaliyev – veterinariya fanlari nomzodi .

MUNDARIJA

	KIRISH	3
	Umumiy xirurgiya fanining mavzui, maqsadi va vazifalari	5
	<i>Birinchi qisim.</i> UMUMIY XIRURGIYA.	8
<i>1-bob.</i>	Shikast va shikastlanishlar	8
1.1.	Shikast va shikastlanish to'g'risida tushuncha	8
1.2	Shikastlanishlarga qarshi organizmning umumiy va mahalliy javob reaksiyasi	23
1.3	Shok ,kollaps .	31
1.4	Yallig'lanish (inflammatio) jarayonlarining tasniflanishi	32
<i>2-bob.</i>	Jarrohlik infeksiyasi	44
2.1.	Xirurgik infeksiyaning tasniflanishi.	53
2.2.	Aerob jarrohlik infeksiyasi.	54
2.3	Yiringli infeksiyaning asosiy shakllari–absess, flegmona: klinik belgilari va xususiyatlari.	57
2.4.	Anaerob infeksiya.	70
2.5.	Yiringli rezorbtiv isitma.	77
2.6.	Sepsis	81
<i>3-bob.</i>	Ochiq mexanik shikastlanishlar (jarohatlar)	96
3.1.	Jarohat va jarohat kasalligi to'g'risida tushuncha.	96
3.2.	Jarohat biologiyasi.	103
3.3.	Jarohatning bitish turlari.	107
3.4.	Jarohatlarni davolash.	111
<i>4-bob.</i>	Kuyish va sovuq urish .	121
<i>5-bob.</i>	To'qimalar o'lishi, yara va oqmalar	133
5.1.	Yaralar.	136
5.2.	Oqmalar.	139
<i>6-bob.</i>	Yopiq mexanik shikastlanishlar.	140
6.1.	Lat yeyishlar.	144
6.2.	Limfoekstravazat .	149
<i>7-bob.</i>	Suyak kasalliklari.	151
7.1.	Suyak sinishlari.	158
<i>8-bob.</i>	Bo'g'im kasalliklari.	161
8.1.	Bo'g'imning yopiq aseptik shikastlanishlari.	164
8.2.	Bo'g'imning ochiq (jarohat) shikastlanishi.	166
8.3.	Bo'g'imning surunkali yallig'lanishsiz kechadigan kasalliklari.	168
<i>9-bob.</i>	Pay va pay qin kasalliklari.	169
9.1.	Tendinit.	172
9.2.	Tendovaginit.	175
	<i>Ikkinchi qisim.</i> XUSUSIY XIRURGIYA	179
<i>10-bob</i>	Bosh sohasi kasalliklari.	179
<i>11-bob</i>	Ensa va bo'yin sohasi kasalliklari.	195
<i>12-bob</i>	Yag'rin va ko'krak sohasi kasalliklari.	205

12.1.	Ko'krak devori jarohatlari.	208
13-bob	Qorin sohasi kasalliklari.	215
13.1.	Churra to'g'risida ma'lumot	220
14-bob	Andrologiya	228
14.1.	Axtalash asoratlari.	241
15-bob	Oyoq kasalliklari.	247
16-bob	Tuyoq kasalliklari.	267
16.1	Ixtisoslashgan chorvachilik xo'jaliklarida mahsuldor hayvonlar tuyoq kasalliklarini oldini olish.	298
17-bob	Ko'z kasalliklari.	300
17.1	Ko'z kon'yunktiv asi kasalliklari.	316
17.2	Ko'z mug'uzi kasalliklari	323
	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	338

KIRISH

Mustaqillikning dastlabki yillaridayoq mamlakatimizda tub iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishning o'ziga xos yo'li tanlandi. Bu O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov tomonidan ishlab chiqilgan beshta tamoyillarda o'z aksini topgan. Bu tamoyillarga amal qilingan holda xalq xo'jaligining barcha tarmoqlari qatori chorvachilikni tubdan isloh qilish va rivojlantirish, chorva mahsulotlaridan go'sht, sut va boshqalarni ko'proq yetishtirish, ularning sifatini nazorat qilish, yaxshilash va tannarxini arzonlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda chorvachilikni yangi tipdagi shaxsiy mulkchilikga asoslangan yangi xo'jalik negizida rivojlantirishga qaratilgan iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishda, xususan, O'zbekiston Respublikasining 2006 yil 23 martdagi "Shaxsiy yordamchi, dehqon, fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi" PK - 308 sonli, 2008 yil 21 apreldagi "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi PK-842 sonli qarorlarining bajarilishini ta'minlash, ichki bozorni hayotiy zarur oziq-ovqat mahsulotlari va shu jumladan, chorvachilik mahsulotlari bilan barqaror to'ldirish va shu orqali mamlakatda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda yuqumsiz kasalliklar, ayniqsa respublikamiz yangi xo'jalik negizida ko'paytirilayotgan hayvonlarda uchraydigan xirurgik kasalliklarning oldini olish choralarini ishlab chiqish, ratsional operativ usullarni qo'llash, xirurgik, ginekologik va yuqumsiz kasalliklarni davolashning operatsiyasiz usullarini ishlab chiqish bu dolzarb muammoni yechishda asosiy to'siqlardan biri bo'lib kelmoqda

Oliy ta'lim sohasida kadrlar tayyorlashning milliy modeli, uning mohiyati va isloh qilishning bosqichlari.

O'zbekiston Respublikasida Oliy ta'lim 1997 yilda qabul qilingan Ta'lim to'g'risidagi qonun, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi asosida isloh etiladi. Ta'lim to'g'risidagi qonunda: «Oliy ta'lim yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashni ta'minlaydi. Oliy ma'lumotli mutaxassislarni tayyorlash universitetlar, akademiyalar, institutlar va boshqa oliy ta'lim muassasalarida o'rta maxsus, kasb - hunar ta'limi negizida amalga oshiriladi», - deyilgan.

Oliy ta'lim sohasida O'zbekiston Respublikasi amalga oshirayotgan **davlat siyosatining asosiy prinsiplarini** quyidagicha ifodalash mumkin:

- maktabda ta'lim va tarbiyaning insonparvar, demokratik xarakterda ekanligi;
- ta'limning uzluksizligi, izchilligi;
- oliy ta'limning maqsadi va mazmuni dunyoviy xarakterda ekanligi;
- davlat ta'lim standartlari asosida oliy ta'lim olishning hamma uchun ochiqligi;
- oliy ta'lim dasturlarini tanlashga yagona va tabaqalashtirilgan yondashuv;
- bilimli bo'lishni va iste'dodni rag'batlantirish;
- oliy ta'lim tizimida davlat va jamoat boshqaruvining uyg'unligi.

Oliy ta'limning maqsadi ob'yektiv xarakterga ega bo'lib, O'zbekistonda demokratik, fuqarolik jamiyatini qurish, mamlakatimizni bozor iqtisodiyoti qonunlari asosida rivojlangan davlatga aylantirish ehtiyojlaridan kelib chiqadi. Bu ehtiyojlar davlat buyurtmasi sifatida Ta'lim to'g'risidagi qonun (1997) va Kadrlar tayyorlash milliy dasturida, Prezidentimizning asarlari, nutqlarida ifodalanadi.

O'zbekistonda oliy ta'limni **isloh qilish maqsadi** - oliy ta'limning tuzilishi, mazmuni, shakl va usullarini tubdan o'zgartirish, uni o'tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlardan to'la xalos etish asosida, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida, yuksak ma'naviy va axloqiy talablarga javob beruvchi, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashdan iborat.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim **ikki bosqichli** qilib tashkil etiladi. Birinchi bosqichi - bakalavriat (kamida 4 yillik), ikkinchi bosqichi - magistratura (kamida 2 yillik) shaklida isloh etiladi. Oliy ta'lim muassasalariga talabalar qabul qilish davlat grantlari va pullik - shartnomaviy asosda amalga oshiriladi. Fuqarolar ikkinchi oliy ma'lumotni shartnoma asosida olish huquqiga ega.

Umumiy xirurgiya fanining mavzusi, maqsadi va vazifalari.

Xirurgiya so'zi ikki yunon so'zidan olingan bo'lib, **chier** - qo'l va **ergo** - ta'sir, **harakat** ya'ni qo'l bilan ta'sir qilish demakdir, o'tmishda u qo'l harakati ta'sirida bajariladigan harakatlar yig'indisini ifodalagan. Shu tufayli xirurgiya deganda tubdan xirurgik operatsiyalar o'tkazish ma'nosi tushunilgan.

Xirurgiya fanining hozirgi mazmuni, uning yangi vazifalari, qishloq xo'jalik hayvonlarini boqish va saqlashning yangi yo'nalishlari, kasallik qo'zg'atuvchi mikroblarga qarshi keng ko'lamda ta'sir qiluvchi antibiotiklarning yaratilishi, patologik jarayonlarni normallashtirish, boshqarish va ularni yo'qotish jarayonida bu fan yangicha ahamiyatga ega bo'ldi, uning mohiyati o'zgardi va yangicha tus oldi.

Endilikda xirurgiya fanining asosiy yo'nalishi, xirurgik kasalliklarning oldini olish choralarini ishlab chiqish, ratsional operativ usullarni qo'llash, xirurgik, ginekologik va yuqumsiz kasalliklarni davolashning operatsiyasiz usullarini ishlab chiqish muammosi turadi. Yangi xirurgik asbob va uskunlardan foydalanish, to'qimalarni biriktirish uchun (qorin bursasi, suyaklar sinishi) yangi sun'iy tikuv iplaridan foydalanib davolash usullari qo'yiladi.

Xirurgiya fanining topografik anatomiya bo'limini o'rganish ayniqsa katta ahamiyatga ega, chunki to'qimalar nisbati va o'zaro joylashishini bilmay turib, xirurgik, ginekologik, yuqumsiz va ayrim parazitlar kasalliklarni o'z vaqtida aniqlab, ratsional davolash usullarini qo'llab bo'lmaydi.

Umumiy xirurgiya fani shikastlanishlarning hamma turlari, ularning ichki va tashqi sabablari va kelib chiqishiga ta'sir qiluvchi faktorlarni o'rgatadi. Xirurgiya fani xirurgik infeksiyasining kelib chiqishi, rivojlanishi va kechish xususiyatlariga ko'proq ahamiyat beradi, chunki xirurgik infeksiyalari xalq xo'jaligida, ayniqsa chorvachilikda katta iqtisodiy zarar keltirib chiqaradi.

Xirurgiya fani kasalliklarning kelib chiqish sabablarini chuqur o'rganish asosida ishlab chiqarishga, ularning oldini olishning ilmiy asoslangan omillarini, yo'nalishlarini o'rgatadi, shikastlanish, xirurgik infeksiyasini yo'qotish va oldini olish choralarini tadbiq qiladi.

Veterinariya xirurgiyasi ayrim iqtisodiy samarador operatsiyalarni (bichish, ichki sekretiya bezlariga xirurgik ta'sir qilish), tirik organizmga patogenetik ta'sir ko'rsatish (novokain qamali usullari, qon quyish, to'qima yordamida davolash) asoslarini ishlab chiqadi va amaliyotga qo'llanma beradi.

Xirurgik usullarda davolashni amaliyotda qo'llanilayotgan iqtisodiy samarador usullaridan oyoq kasalliklarini davolash, ko'krak va qorin devorida o'tkaziladigan operatsiya, yelin, oshqozon-ichak, siydik-jinsiy a'zolarida o'tkaziladigan operatsiya, bosh miyada, masalan qo'ylarda senuroz kasalligida va ko'pgina boshqa kasalliklarda operatsiyalar keng qo'llanilib kelinmoqda.

Veterinariya xirurgiyasi fani bir necha mustaqil fanlarga bo'linib o'rganiladi: "Umumiy xirurgiya", "Xususiy xirurgiya", "Ortopediya" va "Tuyoq kasalliklari", "Oftalmologiya" va "Harbiy yurishlar xirurgiyasi" ga bo'linadi. Veterinariya xirurgiyasi fanining "Harbiy yurishlar xirurgiyasi" harbiy kasalliklarda armiya tarkibining o'zgarishi (harbiy kuchlar fanida ot kuchidan foydalanishning kamayishi) natijasida, bugungi kunda o'z ahamiyatini yo'qotgan.

Umumiy xirurgiya klinik nuqtai nazardan hayvonlar turlari reaktivligini, yallig'lanish, xirurgik infeksiyasi, patogenetik davolash prinsiplari va boshqa masalalarni tahlil qiladi va quyidagilarni aniqlaydi:

1. Xirurgik kasalliklarning kelib chiqishining tashqi va ichki sabablari va sharoitlari (etiologiya).
2. Kasalliklarning rivojlanish mexanizmi va kechish qonuniyatlari (patogenez).
3. Umumiy kasallik belgilarining kechishi va ularning kechish xususiyatlari (semiotika).

4. Kasalliklarni aniqlashning umumiy prinsiplari va usullari (diagnostika).
5. Tiklanish jarayonlarining qonuniyatlari (regeneratsiyasi) va tuzalish.
6. Kasallikning tuzalishiga salbiy ta'sir qiluvchi ichki va tashqi faktorlar.
7. Kasallikning ro'yobga chiqadigan oqibati (prognoz).
8. Shikastlanish xirurgik infeksiyasi va modda almashinuvi buzilishi bilan kechadigan kasalliklarni davolash prinsiplari.
9. Kasallangan hayvonning umumiy holati, patologik jarayonning kechishi va turli hayvonlarda kechish xususiyatlariga moyil parhezli ozuqalar bilan boqish va saqlash.
10. Xirurgik kasalliklarning oldini olishning umumiy prinsiplari, xirurgik ishlarni davlat, jamoa va shaxsiy xo'jaliklarda va davolash muassasalarida tashkiliy asoslari.

Shunday qilib, xirurgik fanlar ichida umumiy xirurgiya asosiy o'rin egallaydi. Xirurgik patologiyasini egallash, to'qimalarda turli qo'zg'atuvchilar ta'siri natijasida kechadigan konkret javob reaksiyalarini o'rganish, kasalliklarni aniqlashda keng diagnostik usullardan foydalanish bu esa xususiy xirurgik kasalliklarni, ko'z va tuyuq kasalliklarning nazariy asosini tashkil qiladi.

Veterinariya xirurgiya fani yuqori malakali veterinariya vrachi tayyorlashda ayrim hollarda, hayvonlarning jarohatlanish, qon ketish, umumiy shikastlanish hayvon hayotiga qattiq xavf solinganda, ularga malakali yordam berib, halokatdan saqlashga imkon beradi.

Birinchi qism. **UMUMIY XIRURGIYA**

1-bob. **Shikast va shikastlanishlar**

1.1.Shikast va shikastlanish to'g'risida tushuncha

Shikast "travma" so'zi yunon tilidan olingan bo'lib, "buzilish", "jarohat" ma'nosida tushuniladi. Maxsus xirurgik adabiyotlarda shikast deganda ancha chuqur ma'no tushunilib, uning asosida nafaqat uning kelib chiqish sabablari, balki shikastni xarakterlaydigan patologoanatomik, biofunktional o'zgarishlar tushunilib shikastlanishlarning mexanizmini ochishga qaratilgan. Shu tufayli bu so'zni ikki ma'noga ajratib tushunish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Shikast - deb, to'qimalar birligi va funksional holatining ma'lum bir, masalan mexanik, fizik, ximik, biologik, ruhiy va boshqa omillar ta'sirida buzilishi tushuniladi.

Ma'lumki bunday o'zgarishlarga organizm himoya-moslashuv jarayonlari bilan javob beradi. Maxsus adabiyotlarda ko'rsatilishicha shikastlarni chaqiruvchi faktorlar ko'p va turli-tuman bo'lishiga qaramasdan ularni M.V. Plaxotin quyidagicha tasniflashni maqsadga muvofiq deb biladi: mexanik, termik, elektrik, nurlanish, ximik, biologik va ruhiy. Bu shikastlar kechishiga qarab o'tkir va surunkali kechishi mumkin. Shikastlar o'tkir kechganda organizmda shu zamon to'qimalar birligining buzilishi, funksional o'zgarishlar kelib chiqadi va organizm tomonidan tezda himoya-moslashuv jarayonlari bilan javob beriladi; surunkali kechishlarda esa bu o'zgarishlar kechikib, ya'ni qayta ta'sirlanish tufayli rivojlanadi. Ayrim hollarda bir yoki ikki shikastlanishning barobar ta'sirida shikastlanish kelib chiqadi va hatto o'limga olib keladi. Masalan, mexanik ta'surotlar bilan birato'la ximik yoki termik shikastlarning ta'siri natijasida, bunday hollarda ko'pincha shikastlangan hayvonning o'limi bilan tugaydi. Shikastlar oqibati turlicha tugashi mumkin, uning shikastlantiruvchi kuchi to'qimalarning strukturasiga, to'qima va organlarning fiziologik holatiga, necha bor shikastlanishiga, ularning hayotiy zarurligiga va shikastlanish vaqtiga markaziy nerv sistemasining holatiga va shikastlangan hayvon turining xususiy reaktivligiga bog'liq bo'ladi. Shikastlovchi omillarga ko'ra asosan, 5 turdagi shikastlar kuzatiladi.

Mexanik shikastlar. Hayvon organizmiga mexanik ta'surotlar natijasida shikastlanish kuchiga qarab turli darajadagi organ va to'qimalarda shikastlar chaqiriladi.

Mexanik shikastlarning kelib chiqishiga bilvosita ta'sir qiluvchi sabablardan: elementar mineral moddalar va vitaminlarning yetishmovchiligi, modda almashinuvining izdan chiqishi, harakatning keskin kamaytirilishi va og'ir, qattiq charchashlar sabab bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari yosh, qari hayvonlar terisi, yumshoq to'qimalari, pay bog'lamlari va suyaklari mexanik ta'surotlarga chidamsiz.

Masalan, ot va itlarning pay va paycha moslamalari uzilishga juda egiluvchan va qattiq, terisi esa buning aksi. Sigir, qo'y va echkilarning suyaklari esa otlarnikiga nisbatan sinuvchanligi va chidamliligi ancha yuqori. To'qimalarga ta'sir qiluvchi mexanik ta'surotlar ularning qisilishi, cho'zilishi, burilishi mumkin. Bu ta'surotlarning xarakteriga va yo'nalishiga, yo'nalish burchagiga, tezligi va mexanik ta'surotlarning qattiqligi, tezligi og'irligiga bog'liq bo'ladi. Bundan tashqari shikastlanish darajasi to'qimalar va organlarning anatomik tuzilishi, ularning funksional holatiga bog'liq bo'ladi.

Masalan: mushaklarning taranglashuvi, bo'g'imlarning ayrim holatlari shikastlarning og'ir kechishi va hatto suyaklarning sinib ketishiga, bo'g'imdan chiqishiga sabab bo'ladi, oshqozon, ichaklar va siydik xaltasining to'la bo'lishi, otilgan jarohatlarda gidrodinamik kuchlar ta'sirida yorilib ketishiga olib keladi,

yoki ular bo'sh bo'lsa shu kuchlar ta'sirida shikastlanmay qolishi mumkin. Mexanik ta'surotlardan kelib chiqadigan shikastlanishlar quyidagilarga bo'linadi: operasion, tasodifiy, tug'ish vaqtidagi va harbiy shikastlarga bo'linadi.

Yopiq mexanik shikastlar. Teri va shilliq pardalar birliklarining buzilmasligi bilan xarakterlanadi. Bu turkum shikastlarga: lat yeyishlar, cho'zilish, yumshoq to'qimalarning uzilishi, parenximatoz organlarning parchalanishi, bo'g'imdan suyaklarning chiqib qolishi va suyak sinishlarida sodir bo'ladi. Yopiq shikastlanishlarning kelib chiqishiga sabab himoya vazifasini bajaruvchi teri va shilliq pardalarning mustahkamligi va egiluvchanligidir, qaysikim, ularning ostidagi to'qimalar uzilib, yorilib, sinib va parchalanib ketadi, ularning birligi esa buziladi.

Ochiq mexanik shikastlar. Jarohatlar teri va shilliq pardalarning yorilishi, yumshoq to'qimalarning va ichki organlarning shikastlanishi bilan xarakterlanadi. Ular tashqi muhit ta'surotlariga o'ta ta'sirchan bo'lib, tez ifloslanadi, turli kasallik chaqiruvchi mikroblar bilan ifloslanadi. Natijada jarohatlar ochiq suyak sinishlari va suyaklarning bo'g'imdan chiqib ketishlari sodir bo'ladi. Mexanik shikastlanishlarga eng chidamli suyaklar hisoblanadi.

2. Fizik shikastlar. Mexanik shikastlanishlarga nisbatan kamroq uchraydi. Asosan ular hayvon terisi va shilliq pardalariga yuqori harorat (kuyish) va past darajadagi haroratlarda (sovuq oldirish) natijasining mahsulidir.

Elektr toki ta'sirida kelib chiqadigan shikastlar organ va to'qimalarda texnik elektr toki va chaqmoq ta'sirida yuzaga keladi.

Nurlanish ta'sirida organizmga bir necha daqiqa yoki uzoq muddat nurlanish energiyasi va ionlanuvchi radiatsiyaning ta'siri mahsulidir. Bu tur shikast boshqa shikastlardan farqli o'laroq, organizmni himoya vositalari tezda ishga tushmaydi va u ta'sir qilishi bilan aniqlash imkoni bo'lmaydi, bundan yuqori me'yordagi nurlanish mustasno.

3. Kimyoviy shikastlar. Tanaga ko'pincha kislotalar, ishqorlar, og'ir metall tuzlari, zaharli moddalar, bundan tashqari ba'zi bir kimyoviy moddalar ta'sirida sodir bo'ladi. Ba'zi bir kimyoviy moddalar faqat mahalliy ta'sir qiladi, boshqalari esa, masalan fosfor va o'tkir zaharlovchi moddalar teri va shilliq pardalar orqali so'rilib, butun organizmni zaharlaydi.

4. Biologik shikastlar. Bu shikastning kelib chiqishiga sabab bo'luvchi faktorlar: viruslar, mikroblar, rikketsiyalar, zamburug'lar, makroparazitlar, toksinlar va ularning ko'payishi natijasida hosil bo'ladigan oraliq moddalar, bundan tashqari jonivor va o'simliklar ishlab chiqaradigan zaharlardir.

5. Ruhiy shikast. Qo'rqish tufayli, dahshatli voqealarni ko'rish va eshitish organlari orqali ta'surotlarni qabul qilish, bundan tashqari odamning hayvonga nisbatan qo'pol harakatlari natijasida ularni qattiq qo'rqitish. Bunday shikastlar asosan asab sistemasining yengil qo'zg'aluvchan bo'lishi, qo'zg'alish jarayonlarining tormozlanish jarayonlaridan ustun bo'lishi natijasidir.

Shikastlanish - organizmga ta'sir qiluvchi bir xil yoki turli-tuman shikastlar yig'indisi bo'lib, uning ko'p hosil bo'lishi va xarakteri, hayvonlarni

saqlash, oziqlantirish va ularni ekspluatatsiya qilish texnologiyasi sharoitiga bog'liq deb tushuniladi. Shikastlanishlar kelib chiqish sabablari, sharoitlari va turlariga qarab quyidagilarga bo'linadi:

Shikastlanishlarning asosan 7 turi uchray turadi:

1. Sanoat–texnologik shikastlanishlar.
2. Ozuqali shikastlanishlar.
3. Ekspluatatsion shikastlanishlar.
4. Ot sporti shikastlanishlar.
5. Jinsiy shikastlanishlar.
6. Transportli shikastlanishlar.
7. Harbiy shikastlanishlar.

1. Sanoat-texnologik shikastlanishlar. Qishloq xo'jalik shikastlanishlari asosan hayvonlarni o'stirish, bo'rdoqiga boqish va sut yetishtirish uchun ixtisoslashgan sanoat komplekslarida hayvonlarni saqlashda, boqishda mexanizatsiya, avtomatizatsiya jarayonlarini keng qo'llash natijasida, bundan tashqari hayvonlarni saqlash va boqishda zootexnik talablarga rioya qilmaslik, axlat va siydik aralashmasi bilan doimiy ifloslanish, namlikning oshishi, molxona va jihozlarning nosozligi, yayrab yurish maydonchalarining yetishmasligi yoki bo'lmasligi, hayvonlarni yoshiga qarab guruhlariga bo'lib saqlash qoidalarining buzilishi, mexanizatsiya, avtomatizatsiya va elektrlashtirish qoidalariga rioya qilmaslik (texnika xavfsizligining buzilishi) sabab bo'lishi mumkin. Qishloq xo'jalik shikastlanishlari boshqa tur shikastlanishlarga qaraganda uchrash salmog'i ancha yuqori kuzatiladi va katta iqtisodiy zarar yetkazadi.

Sanoat-texnologik shikastlanishlarni oldini olish uchun yiliga ikki marta ya'ni bahor va kuzda guruhli dispanserizatsiya o'tkaziladi. Yuqori mahsuldorli sigirlar boqiladigan fermer xo'jaliklarda esa yilning barcha fasllarida guruhli dispanserizatsiya o'tkazilib, bundan tashqari har kuni veterinariya xodimlari tomonidan binolarning veterinariya-sanitariya holati tekshiriladi va barcha hayvonlar klinik ko'rikdan o'tkazilib boriladi. Hayvonlarni saqlashda, boqishda mexanizatsiya, avtomatizatsiya jarayonlarini keng qo'llashda qoidalarga rioya qilmaslik holatlari kuzatilsa, molxona va jihozlarning nosozligi, yayrab yurish maydonchalarida yot jismlar bo'lsa ular darrov bartaraf qilinishi lozim.

Ozuqali shikastlanishlar va ularni oldini olish.

2. Ozuqali shikastlanishlar asosan hayvonlarni oziqlantirish, ozuqa ishlab chiqarish, ozuqalarning sifati va mavjud yaylovlarning tabiiy holatiga bog'liq bo'ladi, ayniqsa hududimizda o'sadigan zaharli o'simliklar: oqquray, kampirchopon, geliotrop, paxta shroti tarkibida saqlanuvchi gossipol bilan zaharlanishlar misol bo'lishi mumkin.

Qishloq xo'jalik hayvonlarini ratsional va balanslashtirilgan ozuqa bilan ta'minlamaslik ushbu tur shikastlanishlarning kelib chiqishiga bevosita va bilvosita sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari ozuqa tarkibida oqsil, makro va mikro elementlarning kam yoki ko'p bo'lishi, modda almashinuvining buzilishi natijasida

kelib chiqadi. Ozuqa tarkibida kalsiy va fosfor, ayniqsa D-avitaminoz bilan birgalikda kamayishi, quyosh nurlarining yetishmasligi hayvonlarda yoppasiga suyaklarning deformatsiyasiga va sinishiga olib keladi.

A-avitaminozi natijasida esa ko'z kasalliklariga, oqsil va boshqa modda almashinuvlarning buzilishi natijasida jinsiy a'zo, ichki organlar, mushak, pay, paycha, periferik, vegetativ nerv va markaziy nerv sistemasi kasalliklariga olib keladi. Ushbu tur shikastlanishlarning asosiy salmog'i zaharli o'simliklar va ularning donini yeyishi natijasida kelib chiqadi, bunday o'simliklardan hududimiz yaylovlarida va boshqali ozuqa ekinlari tarkibida uchraydigan zaharli kampirchopon, oqquray, geliotrop va boshqalarning ozuqa bilan organizmga tushishi natijasida, hayvonlarda og'ir umumiy o'zgarishlar: falajlanish, ich ketish va hayvonnig tez oriqlab qolishi va ayrim hollarda o'lishiga sabab bo'ladi. Sanoatda xom-ashyolardan olinadigan chiqindilardan, ayniqsa paxta shroti tarkibida saqlanuvchi (0,02 % dan ortiq bo'lganda) gossipol moddasi bilan zaharlanish ham katta iqtisodiy zarar yetkazib, hayvonlarning mahsuldorligini keskin pasaytirib, ichki organlar faoliyatini buzadi, tayanch-harakat organlarida falajlanishlar keltirib chiqaradi. Bu tur shikastlanishlarning oldini olish uchun hayvonlarga yetarli darajada ozuqa berish, ayniqsa ozuqalarning tarkibida oqsil, makro va mikro elementlarning tarkibiy qismiga e'tibor berilishi zarur. Ayniqsa sog'in sigirlar va yosh hayvonlar ozuqasi balanslashtirilgan bo'lishi kerak va bu veterinariya vrachi tomonidan nazorat qilinib borilishi kerak. Ozuqalar muntazam ravishda kimyoviy-toksikologik tekshirishdan o'tkazilib, tarkibida zaharli o'simliklar urug'i bo'lsa ular tozalanishi zarur. Yaylovlarning agromeliorativ holati yaxshilanib, zaharli o'simliklar vegetativ davrida tomiri bilan olib tashlanishi kerak.

Veterinariya ma'lumotlariga ko'ra, shuni alohida ta'kidlash kerakki, qurg'oqchilik yillari hayvonlarda mineral moddalarning yetishmaganligi natijasida yot jismlarning organizmga tushib qolish hollari ortib borishi ko'rsatilgan. Shu tufayli otlarda ichak toshlari, qo'ylarda fitobezoarlar va pilokonkrementlar kelib chiqishi kuzatilgan. Mayda uy hayvonlarida esa yot jismlar, ayniqsa suyak ko'proq og'iz, hiqildoq, qizilo'ngach, oshqozon ichaklarda tiqilib qolishi mumkin (igna, metall shariklar, yong'oq va hokazo).

Bu tur shikastlanishlarning oldini olish uchun birinchi navbatda hayvonlarni mineral moddalar yetishishi va ozuqa to'yimlilikiga tekshiriladi. Sanoat chiqindilaridan olinadigan ozuqalar, oshxonalardan olingan ovqat qoldiqlari maxsus magnit o'rnatilgan moslamadan o'tkazilishi shart. Hayvonlarni axlatxona, qurilish maydonchalari, qishloq xo'jalik mashinalarini ta'mirlash ustaxonalari atroflarida boqish man qilinadi. Xashak tayyorlashda, zanglagan po'latdan tayyorlangan simdan foydalanishmaydi va molxona va uning atroflari vaqt-vaqti bilan metall qoldiqlaridan tozalanib turiladi. Sog'uvchilar, buzoqboqar va chorva xodimlari o'zlari bilan fermaga tirkovuch, igna va boshqa yo'qolishi oson bo'lgan narsalarni olib kelmasliklari kerak.

3. Ekspluatatsion shikastlanishlar. Hayvonlarni ishchi kuchi sifatida foydalanishdan kelib chiqadigan shikastlanishlar ishchi hayvonlardan noto'g'ri yoki haddan tashqari ko'p foydalanish natijasida kelib chiqadi, ayniqsa mahsuldor hayvonlardan ko'p mahsulot olish uchun yoshi yetmagan qoramol, qo'y, echki, biyalarni urchitish, ko'proq sut sog'ib olish natijasida kelib chiqadi.

Asosan hayvonlarni noto'g'ri va haddan tashqari foydalanishdan kelib chiqadi. Shuning uchun birinchi navbatda sut sog'uvchilar, cho'chqaboqarlar, otboqarlar, buzoqboqarlar hayvonlar fiziologiyasini yaxshi bilishi kerak, sut sog'ish, sut sog'ish apparaturasi bilan yaxshi tanish bo'lishlari kerak.

Veterinariya xodimlari mashina bilan sut sog'ish, qirqimni kuzatib tekshirib turishi zarur. Hayvonlarning fiziologik holatini kuzatib turish, sog'in sigirlarni haddan tashqari ko'p sog'ishga yo'l qo'ymaslik, bu sog'in sigirlarda mineral almashinuvi va modda almashinuvining boshqa turlarining buzilishiga olib keladi. Natijada hayvonlarning tayanch harakat organlarining zaiflashuvi, mushaklarning qisman va to'la uzilishlari, pay va paychalarning uzilishiga olib keladi. Tuyoqlar gultojining tushib qolishi, tuyoqlarning deformatsiyasi va yiringli nekrotik jarayonlarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari ishchi hayvonlardan foydalanish qoidalari tekshirib boriladi va ularni egarlash, nuxtalash, xomutlarni o'rnatish, to'g'ri taqalash va tajribali boshqarish nazorat qilinadi. Nasldor hayvonlardan urchitish uchun urug' olganda shikastlanishlarga olib keladigan faktorlarni yo'qotish, hayvonlarni chambarali pollarda saqlaganda ularning yoshiga va guruhiga qarab chambara teshiklarini mos keltirish talab qilinadi.

4. Ot sporti shikastlanishlar. Sport shikastlanishlari hayvonlardan foydalanishdan kelib chiqadigan shikastlanishlarning bir turi bo'lib, ko'proq otlarga, aniqrog'i ot sport o'yinlari natijasida kelib chiqadi. Bu tur shikastlanish ayniqsa yosh, yetilmagan otlarni ko'pkari, uch kurash, manej o'yinlariga qo'shish, otlarni ko'proq (haddan tashqari) mashq qildirish, hayvonlarning fiziologik holatini hisobga olmaslik, shu bilan birga egar, jambuqlarni noto'g'ri bog'lash va ot ustida navkarning noto'g'ri o'tirib boshqarishi sabab bo'ladi. Bundan tashqari ot o'yinlari o'tkaziladigan tabiiy sharoitlar relyefini noto'g'ri tanlashdan ham kelib chiqadi.

Ot azaldan insonning eng yaqin do'sti hisoblanib kelingan. Shu tufayli ushbu shikastlanishlar to'g'risida so'z yuritilganda, dastavval hududimizda ot sport o'yinlarining keng tarqalgan milliy an'anaviy turlaridan: olomon poyga, qiz quvdi, ko'pkari, uloq va klassik turlaridan manejda yurish, to'siqlararo konkur sakrash, stipelges va uch kurash turlari keng tarqalgan. Bundan tashqari milliy an'anaviy udumlardan yana qo'chqor urishtirish, xo'roz urishtirishlar ham an'anaga aylanib qolib, bu borada muntazam ravishda to'ylarda va ulug' sanalarni nishonlashda bu o'yinlar o'tkazilib boriladi. Shu tufayli hayvonlarda sport o'yinlaridan kelib chiqadigan shikastlanishlar otlarda o'rtacha 13 %, ayniqsa ot sportining milliy ko'pkari, uloq va klassik turlaridan uch kurash musobaqalarida 34 % ortadi. Ko'pkari, uloq va uch kurash sport turlarida, sport o'yinlari o'tkaziladigan joylarni

noto'g'ri tanlash, ayniqsa notekisliklar, toshloq va nihoyat to'siqlarni noto'g'ri o'rnatish natijasida kelib chiqadi. Ayniqsa otning asab va imkoniyatlarini hisobga olmaslik, uning fiziologik holati tekshirilmasa, imkoniyatlari e'tiborga olinmasa va chavandoz harakatlari bilan ot harakati adekvat boshqarilmasa shikastlanishlar ko'proq kelib chiqishi aniqlangan. Bundan tashqari otlarni noto'g'ri trening qilish, tayyorlash, otning fiziologik holati tekshirilmasa ham shikastlanishlarga olib keladi. Qo'chqor urishtirishlarda hayvonlar o'rgatilmasa, fiziologik holatlari hisobga olinmasa, oriq va kasal qo'chqorlar urishtirilsa, ko'p holatlarda shikastlanishlarga olib keladi, ayrim hollarda esa hayvon o'limiga sabab bo'ladi. Xo'roz urishtirish musobaqalarida esa turli xil va turli darajadagi shikastlanishlar 100 % gacha namoyon bo'ladi. Tuya urishtirishlarda esa tishlangan, tishlab yirtilgan, ezilgan va hatto suyaklarning sinishiga sabab bo'ladi. Shuni alohida ta'kidlab o'tish zarurki, yuqorida ko'rsatilgan shikastlanishlarning asorati ayniqsa katta zarar yetkazadi. Shu tufayli otlarni sportga jalb qilishda avvalambor, ularning treningiga, fiziologik holatiga, konstitutsiyasiga, zotiga, yoshiga, har bir otning fiziologik imkoniyatiga alohida e'tibor berish zarur. Ot sportchilari bilan ularni professional bilimlarini oshirishga imkon yaratish kerak. Ko'pkari, qiz quvdi va boshqa o'yinlarga suvorilar bilan qoida-qonunlar ustida ish olib boriladi. Qo'chqor, tuya, bedana, kaklik va xo'roz urishtirishlarda hayvonlarning fiziologik xususiyatlari va holatlari hisobga olinadi, o'yinlar shikastlanishning og'ir shakillarida borishiga yo'l qo'yilmaydi. Zero, bu o'yinlar hayvonlarda qaytarib bo'lmaydigan shikastlarga, ayrim hollarda esa o'limga olib keladi.

5. Jinsiy shikastlanishlar. Chorvachilik fermer xo'jaliklarida bo'rdoqiga boqilayotgan buqachalarni guruhlarda saqlaganda, ularda jinsiy reflekslarning qo'zg'alishi kuzatiladi. Buqachalarni jadallik bilan bo'rdoqilash, ularning 4–5 oyligida jinsiy reflekslarining faollashuviga, ayniqsa 7–10 oyligida jinsiy reflekslarining faollashuvi yuqori nuqtaga chiqadi. Shu davrda ko'p hayvonlar bir – birining ustiga sakrab yiqilishi natijasida shikastlanadi va og'ir asoratlarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Jinsiy shikastlanishlarni oldini olish uchun yosh buqachalarni bo'rdoqiga boqishning yakuniy bosqichiga o'tkazishdan oldin perkutan usulda axtalash yaxshi ijobiy natija beradi.

6. Transportli shikastlanishlar. Hayvonlarni tashish natijasida kelib chiqadigan shikastlanishlarning asosiy sababi ularni temir yo'l, avtomobil, suv va havo yo'llari bilan va ayniqsa bizning hududimizda ko'pkariga qatnashadigan otlarni autoulovlarda tashish natijasida kelib chiqib, o'ziga xos xususiyatlari bilan xarakterlanadi va asosan pay va paychalarning cho'zilishi, miozit, miopotoz, artritlar, pododermatitlar shikastlanishi ko'proq kuzatiladi.

Hayvonlarni transportirovka, ya'ni ko'chirishdan kelib chiqadigan shikastlanishlar, ularni yaylovga, yozgi lagerga chiqarishda, buzoqlarni o'stirish uchun sanoat komplekslarga ko'chirib kelishda, boquvdagi hayvonlarni go'sht kombinatiga so'yish uchun tashiganda, hayvonlarning zotini yaxshilash uchun zotdor g'unojin, baytal, qo'chqor, cho'chqa va boshqa tur hayvonlarni boshqa

hududlardan tashish vaqtida kelib chiqadi. Ushbu muolajalarni bajarish asosan temir yo'l, avtomashina, havo yo'llari, suv yo'llari va ayniqsa yayov hayvonlarni cho'lga, tog' oldi va tog'li hududlarga ko'chirganda ko'proq uchraydi. Shikastlanishlarning turlari to'g'risida fikr yuritganimizda ularning asosiy foizini mexanik shikastlanishlar natijasida ro'y berib, shoxlash, tepish, qisish tufayli hayvonlarda qon talashlar, gematoma, gemolimfaekstravazatlar, bo'g'im va paylarning cho'zilishi va uzilishi natijasida ularning go'sht sifati pasayadi, hayvon tez oriqlaydi, ishdan chiqib qoladi. Og'ir va kasal hayvonlar, ayniqsa yayov ko'chirganda, ularning tuyoqlari harakatning chegaralanganligi va boshqa sabablarga ko'ra toshloq va qattiq yerlarga moslashmagan bo'ladi, tez yeyilib ketadi, hayvon yurolmay yotib qoladi. Maxsus jihozlanmagan vagonlarda tashilganda esa ularning yoshiga, fiziologik holatiga e'tibor berilmasa, avtomobil bilan tashilganda u jihozlanmagan bo'lsa, hayvon yo'l yo'nalishiga boshi bilan boylab qo'yilmasa ko'proq shikastlanadi.

Hayvonlarni transportirovka qilishdan kelib chiqadigan shikastlanishlarning oldini olish uchun yayov ko'chirganda, dastavval, ko'chirish marshruti belgilanib qo'yiladi. Dam olish, ovqatlantirish, suv ichirish joylari belgilanib, rejalashtiriladi va shu reja asosida ko'chiriladi. Avtomashinalarda ko'chirganda hayvonlar haddan tashqari zich joylashtirishga, ularning qisilib qolishiga, bortlardan sakrab tushishiga imkon yaratilmaydi. Ko'chirganda hayvonlarni yoshiga, jinsiga, tirik massasiga e'tibor beriladi. Turli sharoitlarda yurish tezligi azaldan belgilab beriladi, keskin tezlashtirish va to'xatish man qilinadi. Havo va suv yo'llari bilan hayvonlar ko'chirilganda ularga yorug'lik, ventilyatsiya va yaxshi fiksatsiya qilish ta'minlanadi.

7. Harbiy shikastlanishlar bu mexanik, termik, kimyoviy, elektr va radiatsion shikastlanishlar yig'indisi natijasida harbiy yurishlar va urishlar vaqtida kelib chiqadi. Hozirgi vaqtda bu tur shikastlanishlarga deyarli ahamiyat qolmadi.

O'tmishda ot asosiy harakat vositasi bo'lib, unga bo'lgan ehtiyoj yuqori bo'lgan. Urushda qurol-aslaha, yem-xashak, oziq-ovqat, asbob-uskunalarni tashish asosan ot bilan bajarilgan. Shu tufayli harbiy yurishlar urushlar va hokazolarda otlarning shikastlanishlari, o'q tegishi snaryad, mina parchalari mexanik shikastlanishlar natijasida katta ziyon yetkazgan. Hozirgi kunda bunday shikastlanishlardan mustasno bo'lmasada, kam uchraydi. Lekin bu tur shikastlanishlar dahshatli tus oldi. Chunki hozirgi zamon harbiy qurollari nafaqat ot, balki boshqa hayvonlarni ham qirg'in qiladi. Bunday shikastlanishlarning asosiy xarakterlaridan biri qattiq miya chayqalishi natijasida falajlanib qolish, portlash to'lqini natijasida qorin va ko'krak organlarining chiqib qolishi suyaklarning majaqlanib, sinib qolishlarini davolash imkonini bermasligidir. Bu tur shikastlanishlarning nurlanish, ionlanish radiasiyasi bilan nurlanishi vaqtida ko'rsatiladigan tibbiy yordam va tashkiliy-profilaktik choralar "fuqarolar himoyasi" kitobida yaxshi yoritilgan.

Zaharli ilonlar chaqishini oldini olish va davolash.

Mamlakatimiz mintaqasida qishloq xo'jalik hayvonlarini ilon chaqishi asosan, tog' bag'ri yaylovlarida, cho'llarda va eski paxsa devorli molxona, qo'yxona, cho'chqaxonalarda uchrab, hayvonlarni chaqadi va zaharlanish tufayli ancha talofat yetkazadi. Ilonlar o'z-o'zidan hayvonlarga tashlanib tishlamaydi, ular faqatgina o'zini hayvon bosib olganda, xashak bilan birga tishlab olganda o'zini himoya qilib chaqishi mumkin. Zaharli ilonlarning quloq oldi bezida zahar ishlab chiqiladi, uning oqimlari esa katta tishlari ichidan chiqadi. Ilon hayvonni tishlaganda, jag' mushaklari qisiladi va quloq osti bezini qisadi, undan reflektor ravishda zahar sachrab chiqadi. Ilon zahri tarkibida gialuronidaza, gemoragin, gemolizin bo'lib, ular ta'sirida qon gemolizga uchraydi. Aynan ilon zahari asab sistemasiga tanlab ta'sir qiladi va organizmda falajlanishlar chaqiradi. Ko'z oynakli kobra ilonining zahari eng zaharli hisoblanadi, undan keyin boshida qora dog'i bo'lgan qum efasi, gyurza va galtsonumshuqli ilonning zahridir. Ilon chaqqan joyda kichkina jarohat yoki nuqtasimon qontalash hosil bo'ladi. Ilon chaqishida o'lim, nafas olish markazining falajlanishidan kelib chiqadi. Ilon chaqishda zaharlanish darajasi hayvonning individual xususiyatlariga, hayvonning umumiy holiga, teri qoplamasining fiziologik holatiga, jun va tuklarning qalingiga, qon va nerv tolalari bilan ta'minlanishiga bog'liq bo'ladi. Agar tishlash to'g'ridan-to'g'ri tomirlarga tushib qolsa ta'sir shu mahalning o'zida boshlanadi, ko'picha o'limga olib keladi. Ilon zaharining nafaqat mahalliy ta'siri (keng ko'lamdagi shishlar, og'riq va qizarish), balki uning qonga so'rilishi natijasida qonning doimiyligi, gomeostazni keskin o'zgartirib yuboradi, qon-tomir nervlarini falajlantiradi, qon-tomirlar o'tkazuvchanligini keskin orttiradi, gematoensefalit va gisto-gemotik, gemostatik to'siqlar mexanizmini buzadi. Ilon zahri ta'sirida trombokinaza fermentining parchalanishi natijasida eritrositlar cho'kish tezligi pasayadi, qonning ivishi sekinlashadi va eritrositlar gemolizga uchraydi, natijada qonning gomeostazi buziladi. Bundan tashqari ilon zahri to'qima va hujayralarga sitolitik ta'sir qilib mahalliy jarayonlarni keskin buzadi.

Ilon chaqishi hayvonlar ichida yirik shoxli hayvonlarni, undan keyin qo'y, echki va otlarning oyoqlari, yelin, jinsiy a'zo atroflari va bosh oblastlariga ko'proq chaqishi to'g'ri keladi. Qo'y va echkilarda bundan tashqari sonning ichki tomonida ham ilon chaqishi sodir bo'lishi mumkin. Ilon chaqqan hayvonning birinchi navbatda nafas olishi va tomir urishi tezlashadi, harakati chegaralanadi, tashqi ta'surotlarga ta'sirchan bo'lib qoladi, keyin esa qotib qoladi. Ilon chaqqandan keyin otlar 12 soatdan to bir necha kun ichida o'ladi, qo'y-qo'zilar bir necha soatda o'ladi. Ilon chaqishlariga qoramol va cho'chqalar ancha chidamli bo'ladi. Cho'chqalarning teri osti yog'i qalin bo'lganligi va qon tomirlarining kam bo'lishi tufayli zahar asta-sekinlik bilan so'riladi.

Davolash. Hayvonlarni ilon chaqqanda birinchi yordam zaharning organizmga so'rilishini kamaytirish, ikkinchidan zaharni neytrallash yoki yo'qotish va simptomatik davolashga qaratilishi kerak. Ilon chaqqan joy yuqori qismidan qisib bog'lab qo'yiladi. Skalpel yoki pichoqni zararsizlantirib tilinadi va zahar tashqariga sidirilib chiqishi uchun sharoit yaratiladi, yaxshi qizdirilgan termokauter

yoki qizdirilgan temir yordamida ilon chaqqan joy kuydiriladi, natijada ilon zahari toksoalbuminlari koagulyatsiyaga uchrab zararsizlanib qoladi va ta'siri ancha pasayadi. Ilon chaqqan joyning sog' to'qimalar bilan chegaralangan joyiga 0,25-1 % li kaliy permanganatning toza tayyorlangan eritmasi qavatma-qavat to'qimalar orasiga yuboriladi. Ilon chaqishlarda eng samarali usul bu ilon zahariga qarshi ishlab chiqilgan zardobni qo'llashdir, og'ir zaharlanishlarda teri ostiga mayda mollarga 60-90 ml, o'rtacha zaharlanishda 40-70 ml, yengil zaharlanishda 15-30 ml, katta hayvonlarga quyidagi nisbatlarda 500-800 ml, 300-400 ml va 150-200 ml. Ilon chaqishlar asosan erta bahordan yozning boshlarida ko'p uchraydi. Yilning shu fasllarida ilonlar tarqalgan yaylovda mol boqmaslik kerak. Yaylovlarning agromeliorativ holatini yaxshilash, shox va shabbada, toshlardan tozalab boronalash kerak va shu usul bilan ilon va kemirvchilar inlari buziladi, hayvonlarni yaylovga haydashdan oldin, yaylov yaxshilab ko'zdan kechirilib chiqiladi va yaylov yaxshi botanika o'simliklardan tarkib topgandagina bunday yaylovlar boqish uchun foydalaniladi.

Hayvonlarni zaharli o'rgimchaklar chaqishi va ularning oldini olish. Mamlakatimizda bo'g'imoyoqlilar turkumiga kiruvchi zaharli o'rgimchaksimonlardan ikki turi, ya'ni qoraqurt (qora o'lim) va zaharli biylardir. Bulardan zaharli biylar qishloq xo'jalik hayvonlariga kam hujum qiladi. Shu tufayli eng katta talofat keltiradigan tur bu qoraqurtdir, u O'rta Osiyo mamlakatlarida keng tarqalgan bo'lib, ular o'simlik tanalarida, tana ostida va chirindilar orasida in quradi. Qoraqurt zahari jag' osti xeliseralarida ishlab chiqilib, tashqi ta'surotlarga juda chidamli bo'lib, toksoalbuminlar guruhiga kirib eritrositlarni gemolizga uchratadi, markaziy nerv sistemasi faoliyatini jabrlantiradi va falajlanishga olib keladi. Juda tez so'rilib umumiy intoksikatsiyaga olib keladi. Qoraqurt zahariga eng chidamsiz tuya va otlar, ozroq boshqa hayvonlar. Qoraqurt zahari qo'ylarga umuman ta'sir qilmaydi. Qoraqurt chaqqan hayvonda klinik belgilar 5-6 soatdan keyin namoyon bo'lib, hayvon qattiq terlaydi, ingraydi, ko'p yotadi, ularning nafas olishi tezlashadi va qiyinlashadi, tana harorati tushadi va qorin oblasti shishadi. Tanada qaltirash kuchayib, ko'p ko'z yoshi ajraladi va bo'g'ilish natijasida hayvon o'ladi.

Qoraqurt chaqqan hayvonni davolashda ham ilon chaqqandagi davolash vositalari qo'llaniladi. Bundan tashqari vena qon tomiriga asta-sekinlik bilan toza tayyorlangan 1 % li kaliy permanganatning tana harorati darajasidagi eritmasini yuborish yaxshi natija beradi. Bu eritma otlarga 200-300 ml, teri ostiga 5 % li, ot va qoramollarga 0,05-0,4 ml efedrin eritmasi yuboriladi. Qoraqurt chaqishining oldini olishning eng oddiy yo'li bu zaharli o'rgimchaksimonlar yashaydigan yaylovlarga oldin qo'y va cho'chqalar boqib, so'ngra boshqa hayvonlarni boqish tavsiya qilinadi. Ular qoraqurtlarni terib yeb yaylovlarni tozalaydi. Yoki yaylov yoqib yuboriladi, natijada zaharli ilon va qoraqurtlar o'lib ketadi va shu yo'l bilan yaylovlar tozalanadi.

Shikastlanishdan kelib chiqadigan iqtisodiy zarar

Veterinariya hujjatlarining statistik ma'lumotlariga ko'ra, shikastlanish turlarining differensial dagnostikasi ma'lum emas. Lekin ulardan kelib chiqadigan iqtisodiy zarar quyidagi ma'lumotlarga asoslanishi mumkin: Yuqumsiz kasalliklardan kelib chiqadigan iqtisodiy zarar 83 % ni tashkil qiladi (V.V. Mosin, A.S. Makarov). Hayvonlarning yuqumsiz kasalliklarining 25-30 % i xirurgik kasalliklarga to'g'ri keladi (M.V. Plaxotin). Bu kasalliklarning asosiy qismini mexanik shikastlanishlar tashkil qiladi. Sigirlarda yelin kasalliklarining 70 % shikastlanish natijasida kelib chiqadi (L.I. Selishev). Ovqat hazm qilish organlarining travmatik shikastlanishi yirik shoxli hayvonlarda 28-35 % ni tashkil qiladi (I.I. Magda, S.I. Smirnov va boshqalar). Qo'ylarda mexanik shikastlanishlarning asosiy qismi qirqim vaqtiga to'g'ri keladi. Yirik shoxli hayvonlarda tuyuq kasalliklari 17.3 % bo'lib, ayrim sanoat komplekslarida bu miqdor 43 % gacha oshadi. Shikastlangan hayvonlar ko'pincha bola olishga qo'yilmaydi. Sog'in sigirlarda sut va go'sht mahsuldorligi pasayadi, ona sigirlardan esa bola olish keskin kamayadi. Ishchi otlarda ish qobiliyati pasayadi, ayrim hollarda esa shikastlanish hayvonni o'linga olib keladi.

Shikastlanishlardan kelib chiqadigan iqtisodiy zarar ayniqsa sanoat komplekslarida juda yuqori. Bu komplekslarda xirurgik davolashga muhtoj bo'lgan mexanik shikastlanishlar, bog'lab boqishda 37-43 %, bog'lovsiz boqishda esa 47 % ga yetadi, hayvonlar saqlanadigan xonalarda chambarakli pol yoriqlarining to'g'ri kelmasligi natijasida mexanik shikastlanishlar 79 % ni tashkil qiladi, bulardan ayniqsa barmoq kasalliklari, pododermatitlar, flegmona, tuyuq deformatsiyasi, tuyuq bo'g'imining artriti va boshqalar.

Sog'imdagi qoramollarda shikastlanishlar tufayli 71.7 % hayvonlar muddatidan oldin go'shtga majburan topshiriladi. Ulardan olingan go'sht mahsulotlarining umumiy hajmiga nisbatan 2.5 % ga kam olinadi va shikastlangan hayvonlarning 0.1-0.04 % o'lishi aniqlangan.

Yirik cho'chqachilik komplekslarida cho'chqalarni bokslarda yoki stanoklarda saqlaganda va ular yashaydigan xonalarning pol yoriqlarining to'g'ri kelmasligi tufayli, ayniqsa shikastlanishlar ko'p uchraydi. V.N. Avrorov (1978) Cho'chqachilik komplekslarida xirurgik kasalliklarini o'rganish asosida shunday xulosaga kelindiki, birinchi sabab texnologik jarayonning buzilishi bo'lsa, ikkinchisi hayvonlarni noto'g'ri saqlash va parvarish qilish ekanligini aniqlab berdi. Bundan tashqari, xirurgik kasalliklarning kelib chiqishida modda almashinuvi jarayonining buzilishi, ozuqa tarkibida turli yetishmovchiliklar, hayvonlar serpushtligining buzilishi, harakat tayanch organlaridagi distrofik o'zgarishlar, tuyuqlarning yemirilishi sabab bo'lishi mumkin.

A.N.Yeliseyevning (1975) aniqlashicha, cho'chqalarda suyak va bo'g'imlarning turli kasalliklari 10-14 % ni tashkil qilib, buning asosiy sabablaridan biri tuproq tarkibida mis, nikel, fosfor, yod, kobalt va marganes moddalarining oshib yoki kamayib ketishi natijasidir.

Qo'ychilikka ixtisoslashgan sanoat komplekslarida shikastlangan, asosan lat yeyish, jarohatlar, suyak sinishlari va to'r qoringa yot moddalarning tushib qolishi

5.5 % ni tashkil qiladi. Tuyuq kasalliklari qo'ylarda o'rtacha 25 % dan 42 % gacha uchrashi aniqlangan. Ayrim xo'jaliklarda qirqish vaqtida qirqish agregatlarining nosozligi, qirqimchilarning tajribasizligi tufayli jarohatlar 90 % gacha yetadi.

R.I. Mustakinov, I.R. Mirzaxmedovlarning ma'lumotiga ko'ra, shikastlanishlar qo'ychilikda keng tarqalgan va shikastlangan hayvonlarning 9 % dan 47 % gacha majburiy so'yilishi aniqlangan. Shikastlanishlarning asosiy sabablari qo'ylarni boqish va saqlashdagi kamchiliklardir. Ayniqsa tuyuq kasalliklari ko'proq uchrab, qo'ylarni chakalakzorlarda, toshloq joylardan yaylovga haydab o'tganda, qishda esa qo'yxonalarining haddan tashqari nam bo'lishi, tuyuqning yiring kasalligi va tuyuq chetlarining haddan tashqari yemirilib ketishiga olib keladi.

1.2. Shikastlanishlarga qarshi organizmning umumiy va mahalliy javob reaksiyasi.

Shikastlanishlarda organizmning neyro-gumoral reaksiyasi.

Shikastlanishlarda organizm faoliyati davrida kechadigan turli-tuman kasalliklarni, organizmning ichki funksional faoliyati, ya'ni neyrogumoral boshqarilishi, himoya- moslashuv jarayonlarini normada va patologiyada bilmay turib, ular kechishining nazariy va amaliy asoslarini to'g'ri tushinib bo'lmaydi. Shu boisdan kasalliklarning rivojlanish bosqichlarini bilmay turib uni davolash va oldini olish chora-tadbirlarini o'tkazib bo'lmaydi. Shu tufayli nazariy va mantiqiy bilimlar asosida shunday xulosa qilish zarurki, nerv sistemasi yaxshi rivojlangan hayvonlar murakkab biologik zanjir bo'lib, u to'g'ri va qarama-qarshi yo'qolgan bog'lamalar vositasida bajarilishi aniqlangan. Bu jarayonda markaziy nerv sistemasi, himoya-moslashuv jarayonlarini boshqarishda organizmda kechadigan kasalliklarga qarshi asosiy vosita muhim patogenetik manba bo'lib xizmat qiladi.

Organizmning morfologik va funksional birligini o'rganish asosida olib borilgan tadqiqotlar asosida shu narsa aniqlanganki, tananing morfofunktsional birligi va reaktivligi (ta'sirchanligi) uning ayrim olingan hujayra va sistemalarning faoliyati yig'indisiga bog'liq bo'lib, organizmning ushbu daqiqadagi tashqi muhit sharoitlariga moslashuvi, shu momentdagi (lahzadagi) markaziy nerv sistemasi faoliyatiga, ichki sekretsiya bezlarining funksional ustunligi va ularning bir-biri bilan funksional birligiga bog'liq bo'ladi. Nerv endokrin faoliyatining funksional o'rganishi, ularni uyg'unlashtirish va moslashuv shuiki buzilishi natijasida periferik to'qima va hujayralar fiziologik funksiyasining buzilishi va ularning ta'surotlariga qarshilik kuchlarining pasayishiga olib keladi. Shu tufayli tashqi shikastlantiruvchi faktorlar ayrim hujayra va organlarga bevosita ta'sir qilmasada, ularda funksional o'zgarishlar chaqirib, ularning faoliyatini izdan chiqaradi. Demak, yuqoridagi bayonotlardan shunday xulosa qilish mumkinki, tananing fiziologik holati, uning ayrim hujayra va to'qimalari funksional holatiga neyrogumoral boshqarilishiga uzviy bog'liq bo'ladi. Yuqori rivojlangan hayvonlarning evolyutsion taraqqiyoti va markaziy nerv sistemasi shakllanishi jarayonida uning periferik bo'limlarini bir qancha ta'surotlarga mustaqil javob berish xususiyatlarini saqlab qolgan (jarohat, kuyish, infeksiya va boshqalar). Shu

tufayli ular shikastlantiruvchi faktorlarga o'ziga xos himoya javobini beradi, bunda nafaqat shikastlanish o'chog'ida, balki atrof to'qimalarda ham funksional o'zgarishlar ro'y beradi.

Organizmning tashqi kuchli ta'surotlarga javob berish bosqichini markaziy nerv sistemasi tarmoqlari bo'ylab qavatma-qavat qabul qilish va javob berish jarayonini quyidagicha ifodalash mumkin .

1. Selye bo'yicha gipotalamus-gipofiz-adenokartikol sistemasining sxemasi: 1. Gipotalamus; 2. Gipotalamusning kulrang do'ngchasi; 3. Uning o'rta qismi; 4. Portal qon tomiri va uning kapillyarlari (k); 5. Adenogipofiz; 6. Buyrak usti bezi po'stlog'ida somatrof garmonining qon orqali tushish yo'li (II); 7. Qon orqali buyrak usti bezi po'stlog'ida adenokortikotrop garmonining borish yo'li; 8. Yallig'lanishga qarshi kortikoid (kortizon) va uning qonga tushish yo'li; 9. Yallig'lanish kortikoidi (dezoksikortikosteron) va uning qonga tushish yo'li; 10. Simpatik nervning adrenalin ajratishi: a) Simpatik nerv. Shikastlanish maydonchasida hosil bo'lgan kuchli qo'zg'alish periferik (tashqi) nervlarning odatdagi impulslari afferent yo'llar orqali simpatik zanjirga, qon-tomir-nerv bog'lamiga va retikulyar formasiyaga, undan po'stlog' osti markaziga yetadi va shu tufayli u yerda qo'zg'alish o'chog'i hosil bo'ladi. U yerdan ichki markaziy efferent yo'llar orqali bosh miyaning yarim sharlari po'stlog'iga buradi, unda ham qo'zg'alish o'chog'i hosil bo'ladi. U qo'zg'algan po'stlog' osti javob impulslarini integrasiya va koordinasiya qiladi. Qo'zg'algan po'stlog' osti efferent nervlar orqali hamma organlarga impuls yo'llaydi, ayniqsa shikastlanish maydonchasiga trofik va boshqa impulslar ko'proq keladi, qaysikim ular yordamida himoya-moslashuv va boshqa reaksiyalar organizmda boshqariladi. Shu bilan birga qo'zg'algan bosh miya po'stlog'idan efferent o'tkazuvchi sistema orqali shikastlanish maydoniga impulslar boradi. U yerdan bosh miya po'stlog'i yana signal oladi, lekin bunda shikastlanish maydonchasidagi impulslar yordamida sodir bo'lgan ijobiy o'zgarishlar bilan

Shikastlanish maydonida hosil bo'lgan qo'zg'alish impulslari, periferik nerv hosilalari, paragangliyalar yoki simptomatik gangliyalarda, orqa miyada qolib ketishi mumkin, bunda bu qo'zg'alish po'stlog' osti markazi va bosh miya yarim sharlariga yetmasligi mumkin. Ammo qanchalik kuchli ta'surot bo'lsa markaziy nerv sistemasining himoya -moslashuv jarayonlarining shunchalik yuqori qavatlari ishga tusha boshlaydi. Bosh miyaning adaptatsion-trofik faoliyati shu vaqtda ishga jalb qilinadiki, qaysikim pastki qavat bo'linmalarida, ularning funksional imkoniyatlari yetishmay qolishi natijasidir. Bosh miya va miya po'stlog'i osti va nerv sistemasining boshqa qavatlari markazlari faoliyatining normal holatlaridagina, javob reaksiyasi, ya'ni himoya-adaptatsion tiklanish jarayoni normergik kechadi va organ to'qimalar faoliyatini tiklashga qaratilgan bo'ladi. Lekin qo'zg'alish o'chog'ining sababi o'ta kuchli, yoki markaziy nerv sistemasi imkoniyatlaridan yuqori bo'lishi mumkin, natijada bosh miya po'stlog'i va boshqa markazlarda qo'zg'alish o'rniga tormozlanish o'chog'i hosil bo'ladi, ayniqsa bunday hol o'ta kuchli bo'lmagan ta'surotlarni ham bir necha marotaba yoki

doimiy ta'siri natijasida ham kelib chiqishi mumkin. Bunday qo'zg'alishlar va o'ta kuchli qo'zg'alishlar natijasida tormozlanish o'chog'i kattalashib boradi. Bunday kuchli va o'ta kuchli qo'zg'alishlar kuyish kasalligida, kuchli infeksiyada, og'ir zaharlanishlarda sodir bo'ladi va organizmning gematoensefalitik, gistosionar tuzimlar faoliyatini keskin buzadi. Bu esa bosh miya va uning markazlarini koordinatsiya va integratsiya qilish faoliyatiga salbiy ta'sir qilib, o'z navbatida gipofiz-gipotalamus boshqarilish faoliyatini ishdan chiqaradi. Bunday o'zgarishlar natijasida, dastavval markaziy nerv sistemasi hujayralarida, so'ngra esa periferik nerv tarmoqlarida nerv distrofik o'zgarishlar chaqiradi. Shu sababli hujayra ichki modda almashinuvi pasayadi, hujayralarning yashovchanligi kamayadi, bu butun organizm faoliyatining izdan chiqishiga asos bo'ladi.

Shu tufayli organizmda chambarchas bog'liq, juda murakkab, shu bilan birga qaytarish imkoni bo'lmagan asoratlar paydo bo'ladi. Bunday o'zgarishlar birinchi navbatda shikastlanish maydonida modda almashinuvi buzilishi, trofik boshqarilishning izdan chiqishiga (neyro-distrofiya) olib keladi. Masalan, tajribada o'tirg'ich nervini kesib qo'ysa (birinchi zarba) va uning markaziy qismini ta'sirlantirilsa (ikkinchi zarba), uning periferik qismida atrofik yara hosil bo'lishiga olib keladi (uchinchi zarba), u boshqaradigan mintaqqa esa parabioz holatiga tushib qoladi. Bunday asoratlarni nerv tarmoqlarini kesib qo'yishgina chaqirib qolmay, balki organizmda turli kasalliklarda kechadigan to'qimalar parchalanishi natijasida hosil bo'ladigan zaharli moddalar, toksinlar, mikroblar, mexanik va ximik ta'surotlar natijasida kelib chiqadi. Yuqorida zikr qilingan ta'surotlar reflektor vegetativ nerv tarmoqlarining qo'zg'alishiga olib kelib, trofik faoliyatni buzadi, shikastlanish o'chog'ida nerv-distrofik jarayonni kuchaytiradi, qon bilan ta'minlanish buziladi, regenerativ prosesslar pasayadi, natijada avval mahalliy, distrofik, nekrotiv va fermentativ jarayonlarni tezlashtiradi, shu tufayli fiziologik aktiv moddalarning ajratilishi ko'payadi. Adrenolin, asetilxolin, bradikordin, gistamin, pituitrin, bular esa organizmda umumiy o'zgarishlarning kelib chiqishiga sabab bo'lib, pulsning, nafas olish tezlashuvining, qon bosimining oshib ketishi, qon uyushishining tezlashuvi, qonda qand moddasining oshuviga sabab bo'ladi. Organizmning himoya moslashuv organlari bunga javoban o'z navbatida kuchli qo'zg'alishning boshida antitelolar ishlab chiqara boshlaydi, lekin organizm va uning kompensator himoya moslashuv kuchlarining davomli yoki o'rta kuchli ta'surot natijasida asta-sekinlik bilan zaiflashib borishi tufayli bu himoya vositasi kamayib borishiga olib keladi. Bu o'zgarishlarga qon tomirlar devorlarining qisqarishi, ichki organlar silliq mushaklarining qisqarishi va oshqozon ichak sistemasi va ichki organlarning sekretor va motor faoliyatidagi akstashkiliy funksional o'zgarishlar diskordinatsiya, disfunktsiyaga olib kelib, ichki sekresiya bezlarining ajralishi, buzilishi regenerativ jarayonlarning yomonlashuvi va organizmning himoya-moslashuv jarayonlarining ishdan chiqishi va bu o'zgarishlar o'z navbatida organizmda dissimilyasiya va nekrozlanish jarayonlariga sabab bo'ladi. Organizmning va uning oliy organi bo'lgan markaziy nerv sistemasining shikastlanish markazidan kuchli og'riq va ta'surotlar tufayli

sensibilizatsiya bo'lishi patologik jarayonning kechishiga yanada salbiy ta'sir qiladi. Bunday o'zgarishlarga ilmiy asos solib A.Uxtomskiy shunday ta'riflaydi: "Uzoq muddat ta'sir qiluvchi va o'ta kuchli ta'surotlar qo'zg'alish o'chog'i markazi boshqa nerv markazlari ustidan tormozlanish yoki butkul faoliyatni to'xtatib qolishi mumkin. Natijada qo'zg'alish o'chog'i dominanta bo'lib, u patologik jarayonning kelishini yanda chuqurlashtiradi, shu tufayli bu dominantlik kasallik sababi yo'qolgandan keyin ham u periferiyada boshqa patologik jarayonlarning kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin, yoki kasallikni residivga olib kelishi mumkin.

Yuqorida aytib o'tilganlardan shunday xotima qilish mumkinki, katta va kichik shikastlar, infeksiya va ozuqa kasalliklar natijasida nerv sistemasida tamg'a yoki dominanta izi bo'lib qoladi, u o'z navbatida, ya'ni funksional o'zgarishlar (kasalliklar) chaqirishi mumkin va aksincha, bunday ta'sirlanish o'choqlaridan organizmning hosil bo'lishi va nerv tarmoqlarining normal faoliyati, ta'surotlarga vaqtida va to'g'ri javob berishga, bu o'z navbatida shikastlangan hayvonning optimal muddatlarga sog'ayishiga olib keladi.

Ichki sekresiya bezlarining roli

Organizmning himoya adaptatsion hujayralar gistositar to'siqlari faoliyati va bitish-tiklanish jarayonlarida ichki sekresiya bezlarining roli juda katta. Ushbu organlarning faoliyatlarini shikastlanish, infeksiya va boshqa sabablarga ko'ra buzilishi, organizmning modda almashinuvi, funksional holatiga salbiy ta'sir qilib himoya adaptatsion funksiyasini ishdan chiqaradi. Bu organlarning normal faoliyati esa kasal hayvonni sog'ayishga olib keladi. Ushbuga e'tiboran S.G. Selye nazariyoti katta amaliy ahamiyatga ega, bu ta'limda ko'rsatilishicha gipotalamus, gipofiz va buyrak usti bezi, adaptatsion jarayonlarni boshqarib gomeostazni, ya'ni butun organizmning ichki doimiyligini ta'minlaydi.

Tajribalar asosida shu isbotlanganki, gipotalamusning orqa yadrosi simpatik nervlarni, oldingi qismi esa parasimpatik nerv faoliyatini integratsiya qiladi. Ikkala yadro ham birgalikda gipotalamusning koordinatsiya funksiyasini ta'minlaydi, bular esa miya po'stlog'i va visseral miyaning nazorati, integratsiyasi asosida bajariladi.

Bundan tashqari, aniqlanishicha, gipotalamus ichki sekrestiya bezlarining, to'g'ri va qarama-qarshi yo'nalgan ko'p qirrali mexanizmlarning asosiy markazi hisoblanadi. Bunda gormonal moddalarning birinchisi hisoblangan rilizing faktorlar hosil bo'ladi (hozir ularning soni 10 dan ortiq). Ma'lumki, gormonal sistemasining bir zvenosi faoliyatining buzilishi ma'lum organda yoki butun organizmda modda almashinuvini buzadi, kasallik kelib chiqishiga sababchi bo'ladi. Masalan, kortikosteroidlarning yetishmasligi adissonov kasalligiga, ularning ko'payib ketishi esa Isenko-Kushinga (semirish, gipertoniya, suyaklarning mo'rtlashuvi va boshqalar) kasalligi kelib chiqishiga olib keladi.

Isbotlanishicha, fermentlar irsiy informatsiya tashuvchi hujayraning yadrosi xromosomalarda joylashgan genlar yordamida sintez qilinadi. Gormonlar esa irsiy

programma o'zgartirmay ularni boshqaradi. Demak, gormonlar ta'sirida genlar inert holatdan aktiv holatga va aksincha o'tishi mumkin.

Shunday qilib, gormonlarning genlarga, genlarning esa fermentlarga ta'siri natijasida organizmda hamma bioximik o'zgarishlar kechadi, deb tushintiradi N.Yudayev, bundan quyidagi formula kelib chiqadi "gormon-gen-ferment". Ayniqsa yo'nalishi gormonal funksiyani o'zgartirib genlar orqali, fermentativ jarayonlarni, modda almashinuvi va u orqali adaptatsion jarayonlarni boshqarish mumkin, qaysikim ular, organizmga ta'sir qiluvchi shikastlar va boshqa faktorlar ta'sirida kelib chiqadi.

G. Selye nazariyasining mohiyati bo'yicha organizmda himoya-moslashuv jarayonlarining boshqarilishi quyidagicha namoyon bo'ladi. Adekvat odatdagi va tasodifiy gipotalamusning qo'zg'alishi periferiyalardan ichki organlarga va ichki muhitga yetadi. Gipotalamusda neyrogormonlar ishlab chiqariladi, ular kapillyarlar orqali portal arteriyaga va gipofizga tushadi. Gipofizda bosh miyaning va po'stloq osti markazining reflektor qo'zg'alishi natijasida adrenokortikotrop (AKTG) va somatotrop (STG) gormoni ishlab chiqariladi va ular qonga tushadi. Qon orqali ular organizm hujayralariga va buyrak usti bezi po'stlog'iga ta'sir qiladi. Adrenokortikotrop gormon bilan ta'sirlanishi natijasida buyrak usti bezi kortizon ishlab chiqariladi. U ham AKGT kabi himoya-adaptatsion jarayonlarni sekinlashtiradi, avtor bu ikkala gormonni ham yallig'lanishga qarshi gormonlar deb atadi.

Somatotrop gormoni ta'sirida esa buyrak usti bezi po'stlog'i dezoksikortikosteron (DAKS) ajratadi, bu gormon adaptatsion jarayonlarni kuchaytiradi va yallig'lanish gormoni hisoblanadi. Bu gormon bosh miya va ichki sekretiya bezlari o'rtasidagi bog'lovchi bo'lib, u o'sish gormonini nazorat qiladi. Ma'lumki, somatotrop gormonni yoki boshqa shunga o'xshash analog gormonlarni organizmga yuborish bilan oksomegaliya kasalligining oldini olish mumkin. Ammo bu gormon ma'lum miqdorda o'smalarning o'sishiga yordam beradi deb taxmin qilinadi. Lekin u yordamida qand kasalligini boshqarish mumkinligi aniqlangan. Isbotlanishicha, somatotropik, insulin gormoni bilan adaptatsion tenglikni saqlaydi (qand miqdorini qonda kamaytiradi). Qonda qand miqdorini saqlash uchun javobgar glyukogen (qand miqdorini oshiruvchi) faoliyatini bajaradi. Shu boisdan qand kasalligini "insulin-glyukogen" moddalari miqdorini boshqarish bilan, qand kasalligini davolash va oldini olishga erishish mumkin. Shikastlanish va yallig'lanish jarayonlarida neyrogumoral boshqarilishning biologik mexanizmini to'la o'qib prostoglandinlar faoliyatini to'liq bilish zarur. Shunday ekan, tabiiyki, prostoglandinlar nima va ular organizmni himoya-adaptatsion jarayonlaridagi ahamiyati qanaqa? Prostoglandinlar nospesifik impulslarni yaratuvchilar hisoblanib hujayra membranasinig hosilasi tarkibiy qismi bo'ladi. Bu nospesifik impulslar ularga nerv va endokrin sistemasida keladi. Demak, prostoglandinlar birlamchi gormon va mediatorlar endokrin nerv sistemasidan yuborilgan axborot vazifasini bajaradi. Ular bir yoki bir necha ekzim sistemi yordamida hujayra membranasida shu hujayraga xos bo'lgan spesifik

prostoglandinlar ishlab chiqaradi (ikkilamchi gormonlar). Prostoglandinlar hujayra ichidan ekzimlarni aktivlashtirib ularning yaratuvchisi hisoblanadi va hujayrada adenozinmonofosfat ishlab chiqaradi, u esa birlamchi gormon va mediatorlarga aniq buyruq beradi. Shu tufayli hujayra o'ziga xos faoliyat bilan javob beradi. Shunday qilib birlamchi gormon va mediatorlarning nospesifik prostoglandinlarga ta'siri natijasida har bir organ o'ziga xos spetsifik adaptatsion va funksional javob beradi.

Yuqorida aytilganlardan xulosa qilish mumkinki, organizmning shikastlanishlardagi himoya adaptatsion faoliyati nerv va gumoral boshqarilishi prostoglandinlar qatnashuvi bilan amalga oshiriladi. Ushbu nazariyot asosida amaliyotda shikastlanish va tasodifiy ta'surotlarda organizmning nerv va gumoral boshqarilishini ma'lum, kerakli tomonga yo'naltirish bilan patogenetik ta'sir qilish mumkinligi isbotlanadi va shu tufayli kasalliklarni davolashlarda yangi nospesifik davolash usuli (navokain qamal usullari, dori vositalari yordamida uxlatish, fizioterapiya, igna sanchish, gormonlar yuborish) kashf qilindi va amaliyotda keng qo'llanishga imkon yaratildi.

1.3.Shok ,kollaps va hushdan ketish.

Shok. Kasallik qisqa vaqt ichida keskin qo'zg'alish va keyinchalik nerv sistemasi va organizm barcha funksiyalarining chuqur bostirilishi bilan xarakterlanadi.

Shock – (zarba. ingliz) termini XVIII asrning boshida fransuz vrachi le – Dran orqali kiritilgan.

Shokning tasniflanishi – chaqiruvchi sabablarga ko'ra shok travmatik, operatsion, gemotransfuzli va anafilaktik bo'lishi mumkin.

Eng ko'p holatlarda travmatik shok kuzatiladi. Undan tashqari vaqt o'tishiga qarab birlamchi shok – (shikastdan so'ng birdaniga boshlanib bir necha soat davom etadi) va ikkilamchi shok (bir necha soat yoki kundan keyin paydo bo'ladigan) kuzatiladi.

Birlamchi shok asosan uch fazada kechadi:

1. Eretil faza – keskin qo'zg'alish.
2. Torpid fazasi – chuqur tormozlanish.
3. Paralitik faza – o'limga olib keladi.

Qoramollarda shok nisbatan kam uchraydi.

Etiologiya: Shok yumshoq to'qimalarning kuchli zararlanishi , suyak sinishlarda, nerv stvollarning qisilishi, brijeikaning (ichak tutqichi) kuchli tortilib cho'zilishi, ichki organlarga qo'pol ta'sir qilish, pnevmotoraks, qo'pol tug'dirish muolajalari, 2-3-4 va 5 darajali kuyish va boshqalarda paydo bo'lishi mumkin.

Chaqiruvchi sabablarga ko'maklashuvchi omillar: markaziy nerv sistemasining kuchli qo'zg'alishi, uzoq vaqt yiringlash, og'ir kasallik, sovuq qotish, qizib ketish, ozuqa va suv yetishmasligi, ko'p qon yo'qotish, A va B gipo – avitominozlar, qo'rquv.

Kollaps. Bunda vaqtincha to'satdan yurak faoliyatining salbiylashishi va tomirlar tonusining pasayishi natijasida arterial bosim va barcha hayotiy

funksiyalarning pasayishi kuzatiladi. Sababi kuchli qon oqish va og'riq. Ayrim paytlarda kollaps to'qima buzilishidan hosil bo'lgan o'tkir intoksikatsiya, nervli stress (qo'rquv) va mushaklar charchashidan ham kelib chiqadi.

Klinik belgilar: to'satdan hayvonda umumiy holsizlanish hosil bo'lib hayvon yotadi, puls tezlashadi va kuchsizlanadi (ipsimon), nafas olish susayadi, ko'rinib turgan shilliq pardalar va kon'yunktiva oqarib ko'kimtir rangda bo'ladi. Hayvonlarning umumiy harorati va reaksiyasi past, oyoqlari sovuq, mushaklari bo'shashgan bo'ladi.

Davolash: yurak faoliyatini salbiylashtirgan sabablar yo'qotiladi. Qon oqqanda zararlangan tomirga ligatura, tampon qo'yiladi va vena ichiga kalsiy xlorid suyuqligi yuboriladi. Undan tashqari vena ichiga glyukoza, askorbin kislota qo'shilgan fiziologik eritma yuboriladi. Qon yoki qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar (poliglyukin, reopoliglyukin, gemodez, kazein gidrolizati SR – LIPK, aminopeptidlar) quyish yaxshi samara beradi.

Intoksikatsiyada vena ichiga 40 % geksametilentetramin bilan birgalikda kofein yuboriladi. Yurak faoliyatini yaxshilash uchun teri ostiga kofein, kamfora moyi, vena ichiga kamfora zardobi (kichik hayvonlarga 25 – 30 ml, katta hayvonlarga 250 – 300 ml, kuniga 2 marotaba).

Shu bilan birgalikda issiq muolajalar va massaj qo'llaniladi.

1.4. Yallig'lanish(inflammatio) jarayonlarining tasniflanishi

Yallig'lanish bu - yuqori taraqqiy etgan hayvon organizmlarining mexanik, fizik, kimyoviy va biologik omillar ta'sirida kelib chiqadigan shikastlanishlarga qarshi javob yoki himoya – moslashuv reaksiyasidir.

Yallig'lanish, genetik va modda almashinuvi kasalliklaridan boshqa barcha kasalliklarning patogenetik asosini tashkil qiladi. Yallig'lanish murakkab va shuningdek universal tomir – mezenximal reaksiyasi bo'lib, ikki fazada kechadi va organizm immuniteti bilan uzviy aloqada bo'ladi.

Yallig'lanish jarayonining birinchi davri shikastlangan joyda og'riq reaksiyasi paydo bo'lishi bilan rivojlanadi. Og'riq kuchli qo'zg'atuvchi bo'lib ,afferent yo'li bilan retikulyar formatsiyaga, so'ngra gipotalamusga va keyin bosh miya postlog'iga o'tadi. Markaziy nerv sistemasi kuchli qo'zg'alib, shikastlangan o'choqqa to'qima va gumoral mediatorlarini safarbar qiladi. Yallig'lanish mediatorlari ta'sirida shikastlangan joyning qon tomirlarining o'tkazuvchanligi oshadi va oqibatda shish –gidrotatsiya hosil bo'ladi.

Yallig'lanish turlari. Yallig'lanish jarayoni aseptik(yiringsiz) va septik(yiringli) yallig'lanishlarga bo'linadi.

Aseptik yallig'lanish. Aseptik yallig'lanish jarayonini mexanik, fizik va kimyoviy omillar keltirib chiqaradi. Bu turdagi yallig'lanishlar har doim qizarish, mahalliy haroratning oshishi, shish, og'riq va funksiyaning buzilishi bilan boshlanadi, kechishiga qarab u o'tkir, yarim o'tkir va surunkali , suyuqlikning hosil bo'lishiga qarab bo'lishi mumkin: serozli, fibrinozli, serozli-fibrinozli, agar seroz suyuqligida ko'p miqdorda eritrositlar bo'lsa ,uni gemoragik yallig'lanish

deyiladi. Skipidar yoki boshqa kimyoviy moddalarning teri ostiga tushishi natijasida aseptik yiringli yallig'lanish rivojlanadi.

Serozli yallig'lanish. Serozli yallig'lanish yopiq shikastlanishlarda, kuyishlarda, turli xildagi moddalarni qo'llagandan keyin va kam virulentli mikroblar bilan ifloslanganda kuzatiladi. U rangsiz yoki loyqasimon seroz suyuqlik hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Seroz suyuqlik 3-5 % oqsil, asosan albumin, vazogen hujayralari va shikastlangan to'qimalardan ajralgan hujayralardan iborat. Agar seroz suyuqlikda katta miqdorda fibrin saqlansa seroz-fibrinoz yallig'lanish kuzatiladi. Ayrim hollarda seroz yallig'lanish yiringli yallig'lanishga aylanishi mumkin.

Fibrinoz yallig'lanish. Fibrinoz yallig'lanish bo'g'im kasalliklarida pay qini, bursa va boshqa sinovial shilliq va seroz qavatlardan (plevra, qorinning ichki qavati va boshqalar) tuzilgan anatomik elementlarda yaqqol namoyon bo'ladi. Klinik belgilari o'tkir yallig'lanishga o'xshash bo'ladi, bundan tashqari shish bo'lgan joyda fibrin to'planib cho'kma hosil bo'lish oqibatida g'ijirlash kuzatiladi.

Yiringli yallig'lanish. Yiringli yallig'lanishlar hayvon to'qimalariga kasallik chaqiruvchi mikroorganizmlarning kirishi natijasida o'tkir, yarim o'tkir va surunkali kechib paydo bo'ladi. Aerob infeksiyalarda yiringli, anaerob infeksiyalarda chirish jarayonlari rivojlanadi. Yiringli yallig'lanish asosan furunkul (chipqon), absess (xo'ppoz) va flegmona bo'lgan hayvonlarda yaqqol namoyon bo'ladi. Furunkul-bu jun o'zagi, yog' bezchasi va ular atrofidagi to'qimalarning o'tkir yiringli yallig'lanishi hisoblanadi. Furunkul bilan kasallangan hayvon tekshirilganda patologik o'choqda shish, mahalliy harorat, hajmi yong'oqdek aniq chegaraga ega bo'lgan qattiq konsistensiyali va palpatsiya qilganda kuchli og'riq kuzatiladi.

O'tkir formasida furunkul atrofidagi terida shish hosil bo'ladi. Furunkulda o'zak paydo bo'lish arafasida shishning yuqori qismida sariq oq rangda dog' paydo bo'lib, epidermisning yuqoridagi qavati yupqalashadi. Furunkulni ochganda qaymoqsimon oq-sariq rangda yiring chiqadi. Asta-sekin yiring tozalaganda shishning o'rtasida yiringli nekrotik probka-o'zakni ko'rish mumkin. Xuddi shunday yallig'lanishlar absess va flegmona shaklida ham hosil bo'lishi mumkin. Bunda yallig'langan joyda yiringli va nekrotik jarayonlar rivojlanadi va atrof to'qimalarni shikastlaydi.

Yallig'lanish yagona ikki davrli, himoya – moslashish jarayoni bo'lib, ikkita asosiy bir-biriga o'zaro bog'liq degeneratsiya - buzilish va regeneratsiya – tiklanish komponentlari namoyon bo'lishining ustunligiga qarab normergik, giperergik va gipoyergik yallig'lanishlarga bo'linadi.

1. Normergik yallig'lanish – organizmning mexanik, fizik, kimyoviy va biologik shikastlovchi omillariga adekvat javob reaksiyasi bilan xarakterlanadi. Bu turdagi yallig'lanishda kasallik yengil kechib tuzalish bilan tugaydi. Bunda regeneratsiya – tiklanish jarayoni ustunligi yaqqol namoyon bo'lib, buzilish jarayoni asosan mikroblarni bostirishga va o'lgan to'qimalarni parchalashga qaratilgan bo'ladi.

2. Gipерergik yallig'lanish– nerv sistemasining adaptatsion – trofik funksiyasi buzilganda, allergik holatda va o'lgan to'qimalar ko'p bo'lganida kuzatiladi. Kechishi o'tkir. Bunda buzilish jarayonlari tiklanish jarayonlaridan ustun keladi.

3. Gipoyergik yallig'lanishda shikastlovchi agent ta'siriga organizmning javob reaksiyasi past bo'ladi. Bu xildagi jarayon oriq, kuchsiz, ilgari kasallangan hayvonlarda ko'proq kuzatiladi. Organizmning himoya reaksiyasi kuchsiz bo'lgani sababli infeksiya kuchayadi va tez tarqaladi. Bunday yallig'lanishlar asosan anaerobli infeksiya va ionli radiatsion nurlanishlarda kuzatiladi.

Aseptik va yiringli yallig'lanish jarayonlarining rivojlanish davrlari va bosqichlari.

Yallig'lanish ikki fazada kechadi. Har bir fazada o'ziga xos maxalliy biofiziko – kimyoviy o'zgarishlar kuzatiladi.

Yallig'lanish asosan ikkita davrda o'tadi. Har qaysi davrda alohida mahalliy, biofiziko-kimyoviy, morfologik o'zgarishlar kuzatiladi.

Klinik birinchi davr **gidrotatsiya** 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 xilda kechadi, ot va itlarda serozli, infeksiyon yallig'lanishlarda esa serozli-yiringli suyuqlik bo'lib proteoliz (o'lgan to'qimalarning erishi) yaqqol namoyon bo'ladi.

Yirik shoxli hayvonlarda, qo'ylarda, cho'chqalarda serozli-fibrinozli, infeksiyon yallig'lanishlarda esa fibrinoz-yiringli ekssudat 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 **degidratatsiya** (tikanish) davri bo'lib, bo'nda regeneratsiya jarayoni yallig'lanish o'chog'ida kuchli namoyon bo'ladi. Bu davrda shikastlangan o'choq himoya qobig'i bilan o'raladi. Bunda so'rilish jarayoni kuchayadi, yallig'langan o'choqda hosil bo'lgan yot mahsulotlar so'riladi yoki organizmdan chiqarib yuboriladi.

Shundan so'ng biofiziko- kimyoviy, funksional buzilishlar va klinik belgilar qon va limfa aylanishlari normallasha boshlaydi, asidoz(kislotali muhit) pasaya boradi.

Aseptik (yirinsiz) yallig'lanishlarning birinchi **gidrotatsiya** davrida 2 ta bochqich yaxshi rivojlanadi:

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

Aseptik yallig'lanishning ikkinchi **degidratatsiya** davri ham 2 ta bosqichda o'tadi:

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

Septik (yirinli) yallig'lanishlarning birinchi **gidrotatsiya** davrida 3 ta bochqich yaxshi rivojlanadi:

1. Yallig'lanish shishi bosqichi.
2. Hujayralar infiltratsiyasi va fagositoz bosqichi.
3. Absess va himoya qobig'ining hosil bo'lish bosqichi.

Septik yallig'lanishning ikkinchi **degidratatsiya** davri ham 3 ta bosqichda o'tadi:

1. Absessning pishib yetilish bosqichi.
2. Biologik tozalanish (so'rilish) bosqichi.
3. Regeneratsiya (tiklanish) va chandiq hosil bo'lish bosqichi.

1. Yallig'lanish shishi bosqichi.

Bu bosqich mahalliy haroratning oshishi, yiringli yallig'lanishlarda esa umumiy harorat oshishi, og'riq, to'qimalarni serozli suyuqlik bilan bo'kishi va qo'l bilan bosganda osongina chuqurcha hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Qonda yallig'lanish garmonlari, gipofizdan somatotrop, tireotrop va buyrak ustidan esa dezoksikortikosteron garmonlari paydo bo'la boshlaydi. Yallig'lanish maydonida asetilxolin, adrenalina, gistamin va boshqa biologik aktiv moddalar miqdori oshadi va qonda leykositlar soni ko'payadi.

2. Hujayralar infiltratsiyasi va fagositoz bosqichi.

Shikastlantiruvchi agentga qarshi fagositoz va birlamchi himoya qobig'ining hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.

To'qimalarning mahalliy infiltratsiyasi boshlanadi, yallig'lanish o'chog'i taranglasha boradi, chuqurcha hosil bo'lishi qiyinlashadi, hosil bo'lsa ham qiyin tekislanadi, mahalliy va umumiy harorat ko'tariladi. Biofiziko-kimiyoviy o'zgarishlar kuzatiladi. Bunda, kislotalar – ishqor tengligi buziladi asedoz (kislotali muhitning oshishi) kuzatiladi. Shu bilan bir vaqtda onkotik va osmotik bosim va kaliy miqdori oshadi, fiziologik aktiv moddalar nuklein kislotalar, gistamin, leykotoksin, nekrozin va boshqalar to'plana boshlaydi.

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

Bu bosqichda yallig'lanish o'chog'i yuzasida taranglashish kuchayadi, ayrim yerlarda bo'shashish hosil bo'ladi (qayerda yiring hosil bo'lgan bo'lsa), og'riq, va yiringli-rezorbativ isitma kuchayadi. Bu bosqichda organizmning mikroblarga qarshi biologik kurashi boshlanib, sog'lom to'qima bilan o'lgan to'qima oralig'ida himoya qobig'i hosil bo'ladi. Agar shu qobiq hosil bo'lmasa, unda sog'lom to'qimalar ham nekrozga uchrab flegmonaga aylanadi, neyrogumoral regulatsiya izdan chiqadi, qon va limfa aylanishi patologik o'choqda haddan tashqari buziladi, natijada yallig'lanish o'chog'idagi to'qimalar o'ladi va infekt ta'sirida suyuq yiringga aylanadi.

4. Absessning pishib yetilish bosqichi.

Bu bosqichda yallig'lanish o'chog'idagi barcha to'qimalar nobud bo'ladi va ular yiringga aylanadi, uning atrofida himoya qobig'i hosil bo'ladi. Bu bosqichda klinik belgilari quyidagicha bo'ladi, shishda flyuktuatsiya yaxshi bo'ladi,

organizmning umumiy holati yaxshilana boradi. Yiringli o'choqni, shu bosqichida operativ usulni qo'llash, davolashning asosiy turi hisoblanadi.

5. Biologik tozalanish (so'rilish) bosqichi.

Pishgan absess o'zidan o'zi yoriladi yoki ochiladi va yiring tashqi muhitga chiqariladi, kichikroq yiringli yallig'lanishlar bo'lsa o'zi so'rilib ketadi.

6. Regeneratsiya va chandiq hosil bo'lish bosqichi.

Yiring bo'lgan bo'shliqda biriktiruvchi to'qimaning o'sishi va uning chandiqqa aylanishi bilan xarakterlanadi. Yiringli o'choq qanchalik katta bo'lsa chandiq hosil bo'lishi shunchalik kuchli namoyon bo'ladi. Shuning uchun iloji boricha uni oldini olish uchun hayvonni matsionini chegaralash, issiq, fizioterapevtik, to'qima terapiyasi va boshqa davolash usullarini qo'llash kerak.

Har xil turga mansub hayvonlarda yallig'lanish jarayonining kechish xususiyatlari.

Ot va itlarning aseptik yallig'lanishida seroz, infeksiyaviy yallig'lanishda esa yiringli – seroz suyuqlik (ekssudat) to'planib, yaqqol proteoliz (o'lgan to'qimalarning suyuqlashishi) kuzatiladi.

Qoramol, qo'y, echki va cho'chqalarning aseptik yallig'lanishida seroz – fibrinoz, infeksiyaviy yallig'lanishda esa proliferatsiya kuchli bo'lib, yiringli – fibrinoz ekssudat to'planadi. Yiringli fermentativ jarayonlar otlardagi yallig'lanishga nisbatan sust kechadi va yiringli demarkasion xususiyatlari bilan ajralib turadi. O'lgan to'qimalarning proteolizi (suyuqlashishi) kam bo'lgani sababli yiringli o'choq biriktiruvchi to'qima bilan to'ladi va u shu yerda ushlanib qoladi. O'lgan to'qimalar ichiga biriktiruvchi to'qima o'sib kirib borishi sababli ular inkapsulyatsiyaga uchraydi.

Kemiruvchilar va parrandalarda yaqqol fibrinli ekssudatsiya ustunlik qiladi. Fibrin laxtalari fibrin – to'qimali massani hosil qiladi va keyinchalik qora qo'tirga aylanadi (ochiq jarohatlarda). Qora qo'tir demarkatsion yallig'lanish va granulyatsion to'siq rivojlanishi natijasida sekvstratsiyaga uchraydi.

Yallig'lanishni davolashning asosiy qoidalari va usullari

Etiologik terapiya.

Kasal hayvonlarga fizik, kimyoviy va biologik usul va vositalar bilan ta'sir qilib, ulardagi shikastlanish yoki mikroblar ta'sirida namoyon bo'layotgan buzilishlarni kamaytirish yoki butunlay yo'qotilishiga qaratilgan davolash usuli hisoblanadi. Lekin bu usul bilan davolash hamma hollarda ham organizmni patologik holatdan chiqarib to'liq tuzalishga olib kelmaydi. Bu hollarda ko'pincha patogenetik davolash usullarini qo'llash zarur bo'lib qoladi.

Patogenetik terapiya.

Patogenetik terapiya deb, kompleks usul va vositalar yordamida neyro-endokrin sistemasi orqali organizmning buzilgan funksiyalarini normallashtirish, moslashish reaksiyasini, himoya mexanizmini va regenerativ qayta tiklanish jarayonlarini kerakli tomonga boshqarishga aytiladi.

Yallig'lanish jarayonlarini davolashda shikastlanishlarni keltirib chiqaruvchi sabablarini yo'qotish va yallig'lanish reaksiyasini normallashtirish prinsiplariga asoslanish kerak. Buning uchun :

1. Organizmga etiologik faktorlar ta'sirini yo'qotish.
2. Shikastlangan organga tinchlik berib, nerv sistemasining kuchli ta'sirlanishlarini oldini olish, agarda ta'sirlangan bo'lsa uni yo'qotishga harakat qilish.
3. Kasal hayvonni saqlash va boqishda yaxshi sharoit yaratish.
4. Hayvonni me'yorlashtirilgan, kompleks vitaminlashtirilgan diyetik ratsion bilan ta'minlash.

Konservativ davolash.

Yiringli infeksiyani boshlang'ich yallig'lanish shishi va hujayralar infiltratsiyasi va fagositoz bosqichida – 0,25 % li novokain eritmasiga gidrokortizon va antibiotik (penisillin, streptomisin sulfat, monomisin, kanomisin, gentamisin va boshqalar) qo'shib qisqa qamal o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Eritmani iloji boricha infeksiya manbai atrofi va asosiga yuborish yaxshi natija beradi. Infeksiya manbasi ustiga spirtli qurutuvchi, 70% li etil spirtli, ixtiolli, kamforali qizdiruvchi kompresslar ishlatish yoki boshqa isituvchi muolajalar qo'llaniladi.

Yallig'lanish shishi bosqichida bunday davolash o'tkazish nerv markazining ta'sirlanishining yallig'lanish reaksiyasi trofikasini, normalashtiradi biriktiruvchi to'qimalarning fiziologik sistemasi aktivligini oshiradi, mikroblar fiksatsiya qilinib, ularning tarqalishi va rivojlanishi to'xtaydi. Oqibatda boshlangan infeksiya jarayon to'xtab, tuzalib ketadi. Hujayralar infiltratsiyasi va fagositoz, absess va himoya qabig'ining hosil bo'lish bosqichlarida qo'shimcha, keng spektr ta'sir qiluvchi antibiotiklardan mushak orasiga yuborish zarur. Eng yaxshisi bu davrda venaga 0,25% li novokain eritmasiga gentamitsin yoki sulfanilamid qo'shib yuborish yaxshi natija beradi.

Mahalliy sovuq qo'llaganda og'riqni qoldiradi, qon tomirlar o'tkazuvchanligi pasayadi shish va to'qimalar ichidagi bosim kamayadi. Agarda sovuq uzoq vaqt qo'llanilsa, fagositozni sekinlashtirib, mikroblarning nekroz chaqirishini va aktivligini oshiradi. Shuning uchun ham sovuq usulni ehtiyotkorlik bilan qo'llash tavsiya etiladi. Bunday kompleks davolash hujayralar infiltratsiyasi bosqichida trofikani, fagositoz va fermentolizni yaxshilab, jarayon atrofida to'siq hosil bo'lishini tezlashtirib, uning tarqalib ketishini oldini oladi, hamda mikroblar aktivligini pasaytirib, jarayonning yengil o'tishini ta'minlaydi.

Absess va himoya qabig'ining hosil bo'lish bosqichida qisqa novokainli qamal, spirtli qurituvchi bog'lam, vena, arteriyaga 0,25% li novokain eritmasiga antibiotik va sulfanilamidlar qo'shib yuborish, Solyuks, Minin lampalarini qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bu bosqichda qizituvchi kompress, kuydirish, issiq vanna, parafin va ozokeritli applikatsiyalarini qo'llash qat'iy man etiladi. Bu 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, oqibatda qon va limfa aylanishi yomonlashib nekroz chegarasi kengayadi, yiring va mikroblarning patologik o'choq atrofidagi sog'lom to'qima hamda anatomik bo'shliqlarga kirishiga sharoit yaratiladi.

Absessning pishib yetilish bosqichida – absess ochilib yiring chiqarib yuboriladi anatomik bo'shliqlarda (plevrit, sinovit, tendovaginit) yiring hosil bo'lsa, doimiy punksiya qilinib so'rib tashlanadi. Yiringli bo'shliqlar 1:5000 nisbatdagi – furasilin, sulfanilamid va antibiotiklar bilan yuvilib potologik o'choq ichiga 2-3% li novokainga antibiotiklar aralashtirilib yuboriladi.

Operativ usul bilan davolash.

Yiringli infeksiyalarni operativ usul bilan davolash uchun quyidagi ko'rsatkichlar bo'lishi kerak.

1. Pishib yetilgan absess yoki flegmona.

2. Anatomik bo'shliqlarda yiring to'planishi, ularni operatsiya yo'li bilan chiqarishning iloji yo'qligi yoki samarasizligi.

3. Cho'ntak va o'yiqlarning bo'lishi, yiringning mushak, biriktiruvchi to'qimalar bo'shlig'iga oqib ketishi va ulardan yiringli-nekrotik moddalarni drenaj yordamida chiqarib yuborishning qiyinlashuvi.

4. Kuchayib boruvchi nekrozlar, limfangoitlar, singan suyak bo'laklarining, suyaklarning mavjudligi va yot moddalar tushib qolganda.

Operativ davolash uchun tayyorgarlik umumiy qoidalarga, ya'ni operatsiya maydonchasini tayorlashdan boshlanadi. Shundan so'ng 0,5-1% li novokain eritmasiga antibiotiklar aralashtirib og'riqsizlantiriladi. Infeksion jarayonning kechishiga qarab, kerak bo'lganda trankvilizator, releksantlar qo'llash mumkin. Operatsiya qilishdan 12-24 soat oldin vena qon tomiriga 10%-li kalsiy xlorid eritmasi qonning ivishini normalashtirish uchun va yurak faoliyatini yaxshilash uchun yuboriladi.

Hayvon umumiy holatining keskinlashib, yiringli-rezorbativ isitma bilan kechganda, qon tomiriga 5 % li glyukoza bilan askorbin kislotasi va mushak orasiga B guruh vitamini yuboriladi. Operatsiya qilishdan 3 soat va keyingi 10-12 kun mobayinida hayvonga metilurasil berib boriladi.

Kesishdan oldin, iloji boricha 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 tomirlarini minimal shikastlab, yiring ajralib chiqishi uchun maksimal yo'l ochish kerak. Oyoqlarda to'qimalarni mushaklarning oraliq yo'nalishi bo'ylab, yiring to'plangan g'iloqlarda esa barmoqlar yordamida ko'proq to'qimalarni siljitib borish zarur, fassial g'iloqlarda mushak qorinchasining paylarga o'tish joyidan ochiladi.

Qoramollarda kesish joylari otlarnikiga nisbatan kattaroq bo'lishi shart, chunki qoramollarda kechadigan proleferativ jarayonlar kuchli bo'lib, tez yopilib qolishi mumkin. Agar yiring o'chog'ini joylashishini aniq topish iloji bo'lmasa,

uning kuchli og'riq sezadigan joyidan ochish shart. Yiringxonalar ochilgandan so'ng, yiringdan tozalanib, ichi taftish (reviziya) qilinadi, uning eng pastki nuqtasini barmoqlar orqali topib, kerak bo'lganda jarohat kengaytiriladi yoki kontrapertura (bir necha kesim) qilinadi. Operativ usulda davolashda qon ketishini to'xtatish va uning drenaj funksiyasi uchun qulay sharoit yaratilib, yiringxona ichiga antibiotiklar yuborilib mikroblar faoliyatini pasaytiradigan vositalar ishlatiladi.

Ochiq yiringxona o'chog'ini drenajlash.

Operatsiya qilinganidan so'ng, yiringxonadagi cho'ntak va o'yiqlardagi o'lgan to'qimalarni operativ yo'l bilan olib tashlashning iloji bo'lmaganda (katta qon va nerv tomirlari, anatomik bo'shliqlar va boshqalar) drenajlar qo'llaniladi. Drenajlash uchun doka drenajlari o'rta tuzlarning 5-10% li eritmaları bilan ho'llanadi yoki 3% li peregidrol, 2% li xloramin, 0,5% li margansovka, 1:5000 furasilin, 4% li skipidar, sintamisin va Vishnevskiy linimentlari qo'llaniladi. Agar yiringxonada ko'p miqdorda o'lgan to'qimalar bo'lsa, ularni oshqozon suyuqligi tripsin, tripsinsimon fermentlar bilan birga qo'llaniladi.

Yuqoridagi ko'rsatilgan eritmalar bilan namlangan drenaj yiringxonaga o'yiqlar va cho'ntaklarga yumshoq qilib tiqiladi. Yiringxona teshigidan drenaj erkin chiqib turishi shart. To'g'ri va o'z vaqtida qo'yilgan drenajlar yiring va to'qimalar parchalanishi natijasida hosil bo'lgan suyuqliklarni so'rib oladi va kasallik chaqiruvchi mikroblar faoliyatini bostiradi. Dokali drenajlar bir necha soat davomida aktiv tozalaydi, so'ngra esa uni olib tashlash kerak, chunki u suyuqlik chiqishiga to'sqinlik qiladi.

Drenajlarni olib tashlash uchun ko'rsatma.

1. Drenajning tashqi uchi qurib qolsa;
2. Yiringxona yiring va suyuqlik bilan to'lsa;
3. Hayvonning holati yomonlashib, umumiy harorati oshib ketsa;

Qoramollarda bundan tashqari yiringxona fibrin bilan to'lib qoladi, shu tufayli qoramollarda drenajlarni ho'llash uchun fibrinni eritib yuboruvchi fibrinolizin, oshqozon suyuqligi, allontin, 5-10% li tiomochevina qo'llaniladi. Operatsiyadan keyin birinchi bog'lam va drenaj 24-48 soatdan keyin almashtiriladi. Keyingi kunlarda drenajni almashtirish yuqorida aytib o'tilgan ko'rsatmalarga asoslanadi. Drenajni olib tashlashda aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilib to'qimalarni ko'p shikastlamaslik kerak.

2-bob Jarrohlik infeksiyasi

Infeksiya to'g'risida tushuncha, uning rivojlanishida makro – mikro organizmlarning roli.

Infeksiya va organizmda kechadigan infeksiyon jarayon juda murakkab polietologik negizga ega bo'lib, shu tufayli veterinariya tibbiyotida fanning rivojlanish bosqichlariga qarab turli mualliflar tomonidan turlicha ifodalangan. Shuni alohida ta'kidlash joizki, xirurgik infeksiya deganda uning asosida albatta jarohat va patologik qo'zg'atuvchilarning aktiv harakati tushuniladi.

«Xirurgik infeksiya deb, organizmga aktiv yoki passiv yo'l bilan tushib, moslashib, ko'payib, o'z taraqqiyoti davomida kasallik tug'diruvchi patogen mikroblarga aytiladi.» Ammo infeksiyadan oddiy mikroblar bilan zararlanishni ajrata bilish kerak (contamatio). Bu hollarda organizmga tushgan mikroblar o'zining patogenlik xususiyatini namoyon qilmaydi, chunki ular hayvon organizmining himoya kuchlari tomonidan zararsizlantiriladi. (B.M.Olivkov, 1949). Keyinchalik xirurgik infeksiyasi o'zining kelib chiqishi, rivojlanish bosqichlari va chaqiruvchilarning biologik xususiyatlari, ularning davolashdagi erishilgan yutuqlarini e'tiborga olib, M.V. Plaxotin (1966) xirurgik infeksiyaga quyidagicha ta'rif berdi:

Xirurgik infeksiya – mikroblar, viruslar, rikketsiy, maronsellalarning organizmga tushishi natijasida paydo bo'ladigan ko'pincha mahalliy, ayrim hollarda umumiy kasallik bo'lib, uni davolaganda oddiy va murakkab operatsiya, antibiotiklar va sulfanilamidlar, patogenetik va boshqa nospesifik davolash usullarini qo'llaganda yaxshi natija beradigan infeksiyon jarayonga aytiladi.

Xirurgik infeksiya o'zining kelib chiqish qonuniyatlari, rivojlanish bosqichlari va kechishiga qarab boshqa infeksiyalardan qat'iy ajralib qolmaydi, lekin shu bilan birga ayrim xususiyatlarga ega:

Birinchidan, ko'p hollarda u barqaror zararsiz (yiringli) kechib, mahalliy (lokal) joylashgan bo'ladi.

Ikkinchidan, ko'p hollarda travmatik shikaslanishlar oqibatida kelib chiqadi.

Uchinchidan, xirurgik operatsiya qo'llaganda samarali davolanadi.

Xirurgik infeksiyaning rivojlanish qonuniyatlarini to'g'ri tushunish va tahlil qilish uchun shartli ravishda makroorganizmlar – inson yoki tanasi tushunchasi va mikroorganizmlar – mikroblar, viruslar, zambug'lar, rikketsiyalar, maronsellalar va hokazolar tushuniladi.

Shunday ekan, xirurgik infeksiyasini rivojlanishida qanday shart-sharoitlar ijobiy va salbiy ta'sir qilar ekan?

Odam yoki hayvon o'zining yashash faoliyatida turli xildagi saprofit, patogen, shartli patogen va boshqa turdagi mikroorganizmlar ta'surotga kurashishga, bardosh berishga va yengishga to'g'ri keladi yoki organizm turli tuman ta'surotlar natijasida hosil bo'ladigan xar xil shikastlanishlar, jarohatlarda turli xil mikroblar va bakteriyalar bilan zararlanadi. Lekin hamma zararlanish ham infeksiyon jarayon boshlanishi bilan tugalaydi. Bu murakkab jarayonni quyidagicha tushuntirish mumkin: organizm faoliyati davomida unga tushgan

mikroorganizmlar faqat antagonistik munosabatda bo'lib qolmay, balki do'stona simbiotik ya'ni bir-birini qanoatlantiradigan munosabatda ham hayot kechiradi. Bunga misol qilib yirik shoxli hayvonlarning oshqozon-ichak sistemasida mavjud bo'lgan mikroflorani aytish mumkin. U o'zining faoliyati davomida ajatadigan fermentlari ta'sirida oshqozon-ichak sistemasidagi o'simlik (oziq ovqat)klechatkalarini parchalab, ovqatni xazm qilinishiga ta'sir ko'rsatadi. Boshqa yana bir misol, teri, shilliq pardalar, siydik, jinsiy a'zo, nafas olish yo'llarida ham mikroblar mavjud bo'lib, ular o'lgan hujayralar bilan ovqatlanib, yuqorida ko'rsatilgan organ va to'qimalar yo'llarini tozalaydi, assimlyatsiya va dissimlyatsiya jarayonlarini yaxshilaydi.

Shunday qilib, mikroblar ham makroorganizlardan manfaatdor bo'ladi, organizm ham keraksiz (o'lik) hujayra va moddalardan tozalanadi. Ammo bu holat uzoq (cheksiz) davom etishi mumkin emas, chunki yallig'lanish bosqichlariga qarab o'lgan to'qimalar qolmagandan keyin va to'qimalar yuqori patogen formaga o'tishi bilan o'zaro do'stona munosabat buziladi va patogen mikroblar sog' hujayra protoplazmasini buzib, ularni shikastlay boshlaydi. Undan tashqari organizmning himoya-adaptatsion faoliyati turli sabablarga ko'ra pasayib ketishi mavjud bo'lgan mikroblarni yuqori patogen shaklga olib keladi. Ular hujayra va to'qimalarda funksional o'zgarishlar keltirib chiqarib, infeksiyon jarayonni boshlanishiga sabab bo'ladi.

To'qima va hujayralarni shikastlanishi organizmning himoya-moslashuv reaksiyasi bilan javob beradi. Bu o'zgarishlar organizmda kechadigan biologik qonuniyatlar asosida rivojlanib boradi, agar yuqumli kasallik chaqiruvchi mikroblar rivojlanib to'qima va hujayralarni shikastlab, ularning funksional holatini susaytira borsa, infeksiyon jarayon chuqurlashib, mikroblarning yakka hokimligini ta'minlab, hayvonni halokatga olib keladi. Agar mikroblar tushishi va rivojlanishi to'xtasa infeksiyon jarayonni kechishi osonlashadi va hayvon tuzala boshdaydi.

Shunday qilib, infeksiyon jarayonni kechishi organizmning himoya faoliyatiga, shikastlanish darajasiga, kasallik qo'zg'atuvchi mikroblarning virulentligiga va patogenlik darajasiga va organizm biologik to'siqlarining xolatiga bog'liq bo'ladi.

A. D. Speranskiy va uning shogirdlari tomonidan o'tkazilgan tajribalar shuni isbotlaydiki, bir xil virulentlik va patogenlikka ega qo'zg'atuvchilar ayrim hayvon uchun o'ldirish darajasida, boshqa hayvon uchun ta'sirsiz (neytral) bo'lishi mumkin. Bu kasallik chaqiruvchi mikroblarni qanday va qayerga yuborilishiga bog'liq bo'ladi.

Shunday qilib, infeksiya to'g'risida fikr yuritilganda gap mikroob xususida bormay, balki uning teri qoplamini va biologik to'siqlarni buzib to'qima va hujayralarning reseptor apparatlarida kuchli shikastlanish va o'zgarishlar olib kelishi to'g'risida fikr yuritish kerak. Bu o'zgarishlar organizm tomonidan qabul qilinib, u esa o'z navbatida himoya-moslashuv reaksiyasi bilan javob beradi.

Agar infeksiya bir turdagi chaqiruvchi bilan kasallik chaqirsa (monoinfection), turli mikroblar ishtiroki bilan infeksiya chaqirsa unda (polyinfectio) deb yuritiladi. Bir turdagi infeksiya ko'pincha yopiq o'choqlarda, ochiq, granulyatsiyalanuvchi jarohlarda esa bir necha turdagi mikroblar assotsiatsiyasi bilan chaqiriladi. Bir necha tur assosiyatsiyasi bilan patologik jarayonlarni bosqichma-bosqich zararlanishi ikklamchi (sekundar) infeksiya, birlamchi mikroblar bilan yana zararlanishi qayta zararlanish deyiladi.

Infeksion jarayolarni kechishiga zamonaviy ifoda beradigan bo'lsak, mikroblar faktorlarini rivojlanish bosqich qonuniyalari quyidagicha bo'lishi maqsadga muvofiq.

1. Mikroblar bilan ifloslanish
2. Mikroflora
3. Infekt
4. Infeksiya

1. Mikroblar bilan ifloslanish (contaminatio)

Teri qoplamasi, shilliq pardalar, ochiq jarohatlar odatda turli kasallik chaqiruvchi mikroblar bilan ifloslangan bo'ladi. Bu asosan mikroblarning saprofit shakllari (teri, shilliq pardalar va hokazo) bilan zararlangan bo'lib, lekin uning tarkibida kam miqdorda bo'lsa ham turli virulentlikdagi va patogenlikdagi aerob va anaerob mikroblar uchraydi. Ammo saprofitlik, virulentlik bu nisbiy tushuncha bo'lib, u jarohat muhitining o'zgarishiga qarab saprofit yoki kuchsiz virulentlikdan kuchli virulentlikka o'tish xavfi saqlanib qoladi. Mikroblar bilan maksimal ifloslanish asosan to'g'ri ichak bilan tutashgan joylarda, oyoq, chot oblastida, tovon va qorinning ventral qismida, og'iz, burun jarohatlarida uchraydi.

Klinik amaliyotda mikroblar bilan ifloslanish birlamchi va ikkilamchi bo'lishi mumkin, ya'ni birlamchi ifloslanishda organizmga ta'sir qiluvchi mexanik, biologik va boshqa ta'sirotlar natijasida hosil bo'lgan jarohat, terining sathida, jarohatlovchi predmetlarda mavjud bo'lgan mikroblar bilan ifloslanadi. Ikkilamchi mikroblar bilan ifloslanish esa jarohatlanishdan keyin turli muddatlarda sodir bo'ladi.

Ifloslangan jarohat sathidagi mikroblar, o'lik to'qimalarda yangi jarohat muhiti sharoitiga moslashishi zarur. Odatda mikroblarning ko'p qismi moslanish jarayonida o'lib ketadi, bir qismi yallig'lanish natijasida ajraladigan eksudat bilan birga jarohatdan chiqarib yuboriladi va nihoyat ma'lum qismi jarohat sharoitiga moslashib mikroflora bosqichiga o'tadi, ya'ni mikroorganizm bilan o'zaro bir-birini qanoatlantiradigan yashash sharoitiga o'tadi.

2. Mikroflora.

Bu teri, shilliq pardalar, ovqat hazm qilish, nafas olish, siydik ajratish tizimlari, jarohat, yaralar, oqmalar, shikastlangan boshqa to'qimalarning sharoitlariga moslashib, hayot kechiradigan mikroblarning doimiy turkumiga (assotsiatsiyasiga) mikroflora deyiladi. Shunday qilib, biz yuqorida aytib o'tgan

mikroblar bilan ifloslanish natijasida jarohat sharoitiga moslashib, o'lik to'qimalar bilan ovqatlanib yashaydigan mikroblar mikroflora formasiga o'tadi.

N.V.Danilevskiyning ta'kidlashicha, mikroflora ga turli antiseptiklar bilan qarshi kurashish nafaqat foydasiz, balki nazariy xato hisoblanadi. Mikroflora organizm bilan simbioz holatda yashabgina qolmay, jarohat va yaralarni o'lik to'qimalardan tozalashda aktiv qatnashadi, tiklanish jarayonlariga sharoit yaratadi. Biroq bunday holat jarohat va yaralarda o'lgan to'qimalar kam bo'lgan hollardagina foydali hisoblanadi. Jarohat va yaralarda o'lgan to'qimalar ko'p bo'lsa, unda o'yiqlik va cho'ntaklar mavjud bo'lganda ehtiyot bo'lish zarur. Demak, mikroflora yallig'lanish jarayonining degidrotatsiya fazasida bezarar hisoblanadi. Yallig'lanishning gidrotatsiya fazasida mikroflorani gurillab yashab ko'payishini to'xtatish zarur.

Ma'lumki, yara va jarohatlarda o'lgan, shikastlangan to'qimalar qancha ko'p bo'lsa, shunchalik mikrofloralar jarohat sharoitiga moslashib, o'zining toksin va fermentlari bilan biologik to'siqlarni shikastlab, qonga so'riladi va hayvonning funksional holatini pasaytirib, infekt shakliga o'tadi. Faqat mustahkam biologik yoki granulyatsion to'qima hosil bo'lganda jarohat mikroflorasini zararsiz deb hisoblash bo'ladi.

Jarohat va yaralarning mikroflorasini tekshirish uchun o'tkazilgan keyingi tajribalar shuni ko'rsatdiki, jarohat va yaralar yuzasidagi sharoitlarni o'zgarib borishi bilan undagi mikroflora ham mos ravishda o'zgarib borishi aniqlangan. Masalan: jarohat kechishining boshlang'ich bosqichlarida unda asosan anaerob mikroblar va ichak tayoqchasi uchraydi, So'ngra esa ularning muhiti kuchsiz kislotali va ishqoriy muhitga yaqinlashgan sari streptokokklar, stafilokokklar va ko'k yiring tayoqchalari o'ladi.

Jarohat muhitining kislotali bo'lishi bilan ko'proq streptokokklar, yallig'lanish jarayonlarining normallasishi bilan stafilokokklar va nihoyat jarohat sathi muhitini normallasib, kuchsiz ishqoriy muhitga o'tishi bilan ko'k yiring tayoqchasi ko'p uchraydi.

Shunday qilib, jarohat va yaralar sathini ishqorlash va kislotali muhitni yaratib berish bilan yallig'lanish jarayonlarining kechishiga ijobiy ta'sir ko'rsatib, uni boshqarish mumkin.

3. Infekt.(infectum)

Infekt so'zi lotin alifbosidan olingan bo'lib, yuqtirish, kasallik chaqirish ma'nosini bildiradi.

Mikroblar bilan ifloslanib, ularning jarohat va yaralar sharoitiga moslashgan, tez rivojlanib, biologik to'siqlarni buzish xususiyatiga ega bo'lgan, o'zining rivojlanish jarayonida toksin va fermentlar ishlab chiqarish, sog' to'qima hujayralarni shikastlash va organizmda funksional o'zgarishlarga olib keladigan mikroblar assotsiatsiyasiga infekt deyiladi.

Agar mikroflora faqat o'lik to'qimalarda yashasayu, ularni yashash faoliyatidagi oziq-moddalar bilan oziqlansa, infekt uchegaradan chiqib, toza, sog' va o'lgan hujayralar bilan oziqlanib, tez ko'paya boshlaydi. Infektning tarkibiy

qismini anaerob (kislordsiz muhitda ko'payadigan) mikroblar tashkil qilsa, jarohatda morfologik o'zgarishlar chaqirib, yiringlashni kuchaytiradi. Bu esa o'z navbatida sog' to'qimalar shikastlanishini va nekrozga uchrashini kuchaytiradi. Anaerob mikroblar esa, yiringlash jarayonlarini bostirib, chirish jarayonlarini kuchaytiradi.

4. Infeksiya (infectio).

Murakkab patologik jarayon bo'lib, makro va mikroorganizmning simbioz yashash faoliyatining buzilishi natijasida bo'ladi. Bu faqat mikroblarni organizmga kirishi emas, balki organizmda anti va immun tanachalar ishlab chiqarishga, organizmni funksional faoliyatiga qaratilgan kurashdir. Bu asosan ikki xil kurash, ya'ni infekt tomonidan to'qimalar shikastlansa, zararlanga, organizm tomonidan esa himoya-moslashuv jarayonlari bilan xarakterlanadi. Bu kurash jarayonida organizmni himoya-moslashuv jarayonlari kuchlari infektdan (kasallik mikroblardan) kuchliroq bo'lsa, bu holda mavjud mikroblarni yo'qotilishiga va sog'ayishga olib keladi. Agar mikroorganizmning zaharlash kuchi makroorganizmning himoya-moslashuv faoliyatidan ustun bo'lsa, patologik o'choqda shikastlanish va nekrozlanish jarayonlari kuchayib, infeksiyon kasallik rivojlanishiga, to'qimalarning progressiv nekrozlanishiga olib keladi, organizm keskin zaharlanadi, umumiy ahvoli og'irlashadi va hatto hayvonni o'limiga sabab bo'ladi.

Patologik jarayonni og'ir kechishini quyidagicha izohlash mumkin, nekroz chaqiruvchi mikroblar o'z faoliyati jarayonida ko'p miqdorda gialin uronidaza fermenti ishlab chiqaradi, uning ta'sirida to'qima oralig'ini tashkil qiluvchi biriktiruvchi to'qimalar, ayniqsa mushaklarda gialuron kislotasi parchalanadi, gialuron kislotasi esa hujayralararo to'qimalar tarkibiga kiradi, hujayralar bir-biridan ajraladi, natijada ularning orasiga mikroblar qarshiliksiz kirib, ularni shikastlaydi.

Infeksiyani rivojlanishi va uni yakka hokimligiga qarshilik qiluvchi himoya kuchlari

Infeksiyaning yakkahokimligi va infeksiyon jarayonni rivojlanishiga ta'sir qiluvchi himoya kuchlari bu birinchi navbatda organizmda mavjud bo'lgan immunobiologik va anatomik himoya to'siqlari: shikastlanmagan, normal faoliyatdagi teri qoplamasi, qizilo'ngach shilliq pardasi, oshqozon, ichak, nafas olish organlari; fassiyalar, ichki organlarning tashqi qavatlari; jigar va limfositar to'siqlar (limfa tomirlari va limfa tugunlari), miya va nerv stvollari bilan birgalikda gematoensefalitik to'siq; ko'z qavatlaridan tashkil topgan gematooftalmik to'siq va boshqa to'siqlar. Bundan tashqari, shikastlanish va yallig'lanish o'chog'ida qo'shimcha hosil bo'ladigan immunobiologik to'siq katta ahamiyat kasb etadi. Avval u yallig'lanish shishi va fibrin bilan qoplanishdan boshlanib, u mikroblarni birlamchi fiksatsiya qiladi, keyinchalik esa bu komponentlarga leykositar infiltrat aktiv fermentativ va fagositoz holatlar qo'shiladi. Shu tufayli keyinchalik sog' va shikastlangan to'qimalar chegarasida leykositar-limfositar to'siq (val) hosil bo'ladi.

Shuning asosida granulyatsion to'qima paydo bo'ladi, qaysikim u eng murakkab va shakllangan to'qima to'sig'i hisoblanadi. Shu narsa aniqlanganki, shikastlanmagan va normal granulyatsion to'qimadan nafaqat mikroblar, balki toksinlar ham o'ta olmaydi.

Shunday qilib, yallig'lanish o'chog'ida shikastlanishlarda mikroblarni va infeksiyani chegaralaydigan to'siq paydo bo'ladi. V Menkinning ta'kidlashicha, mahalliy yallig'lanish qanchalik kuchli bo'lsa, bir xildagi virulentli mikroblarni kirishi va yakkahokimligi shuncha kam bo'ladi. Ammo bu qonuniyat faqat yallig'lanish normergik kechishlariga tegishli. Giperergik yallig'lanishlarda esa o'lgan to'qimalarni ko'p bo'lishi mikroblarni sog' to'qimalarni shikastlanishi va ularni yakkahokimligini ancha oshiradi.

Xirurgik infeksiyani taraqqiyotiga ta'sir qiluvchi shart-sharoitlar

Xirurgik infeksiyasini rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillardan eng ahamiyatlisi quyidagilar:

a) Teri, shilliq pardalar, normal granulyatsiyalar, qoplamalarni fiziologik kamchiliklari va mexanik shikastlanishlar.

b) Biriktiruvchi to'qima tizimini immunogenezi, to'siq va himoya funksiyalarini pasayishi.

v) Vitamin, oqsil va mineral moddalar almashinuvining buzilishi.

g) Neyrogumoral boshqarilishning buzilishi.

Yumshoq to'qimalar va suyaklarning shikastlanishlari ham xirurgik infeksiyani rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Shikastlanish o'chog'ida ezilgan, qisilgan, yanchilgan to'qimalar qanchalik ko'p bo'lsa, shunchalik jarrohlik infeksiyasini og'ir asoratlari kelib chiqishi mumkin. Ayrim hollarda kichik jarohatlar, agar ular anatomik (bo'g'im, pay qinlari, qorin pardasi va boshqa) bo'shliqlarga kirib borsa, ochiq, keng, katta jarohatlarga nisbatan ko'proq va og'irroq asoratlarga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, mikroblarlar bilan ifloslanishlarni katta-kichikligi, patogenligi, yuqori virulentligi, organizmning sensibilizatsiyasi, markaziy nerv sistemasi va uning vegetativ bo'limi holatiga xirurgik infeksiyani kechishi, rivojlanishiga bog'liq bo'ladi. Avvaldan shu narsa ma'lumki, jarohatda drenaj holatini yo'qolishi, xirurgik infeksiyasini progressiv rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shu tufayli, N.I. Pirogov jarohat ekssudatini keng va uzun xirurgik kesimlar orqali yo'qotish, keyinchalik esa jarrohlik usullar bilan ishlash va drenaj holatini ta'minlash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Uzoq muddat olib borilgan amaliy klinik kuzatishlar va nazariy bilimlar asosida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, davolashda birinchi va asosiy o'rin tutadigan faktorlardan biri jarohat drenajidir, asosan shu tufayli makro va mikro organizmlarning simbiotik munosabatlarini buzilishi, tashqi muhitga keraksiz narsalarni chiqarishni izdan chiqishi va tabiiy drenajlarni faoliyatini buzilishi bilan bog'liq bo'ladi. Bu faktorlarni quyidagi fundamental ta'limotlar mualliflari (Golonsko, A.P. Kuzmichev, Yu.P. Atanayev, Yu.M. Lopuxin va boshqalar) eksperimental tadqiqotlarda yuqori ishonchli darajada isbotlab

berganlar. Masalan: chuvalchangsimon o'simtani sun'iy qisqartirish va qon almashinuvini buzmasdan uning yiringli yallig'lanishini chaqiradi.

Shunday qilib, tabiiy drenajlarni buzilishi, xususan jarohatda o'lgan to'qimalarni ishtiroki va jarohatda muhitni izdan chiqishi jarrohlik infeksiyasini rivojlanishiga asosiy sabablardan bo'ladi.

Xirurgik infeksiyaning tasniflanishi va oldini olishning asosiy tamoyillari.

Jarrohlik infeksiyasini oldini olishning asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat:

1. Organizmning ichki muhitini mikroblar bilan ifloslanishiga yo'l qo'ymaslik va infektni organizmga kirishini oldini olish.

2. Jarohatda o'lgan to'qimalarni imkoniyat darajasida erta ularni jarrohlik va boshqa usullar bilan cho'ntak va to'qimalararo o'yiqlarni yo'qotish.

3. Drenaj yo'llarini optimal miqdorda ochib tozalash va unga imkon yaratish.

4. Osmoterapiya usullarini qo'llash orqali organizmni sensibilizatsiyasi, markaziy va periferik nerv tizilmasini ta'sirlanish va qayta ta'sirlanishdan himoya davolash usullari (novokain qamal va uyqu dori vositalari qo'llash, bundan tashqari organizmni sulfanilamidlar, antibiotiklar va boshqa antimikrob dori vositalari bilan to'yintirish.

Barcha omillar hayvonni me'yorda oziqlantirish: oqsil, uglevod, yog' va vitamin-mineral moddalar tanqisligini yo'qotish hamda hayvonni saqlash va foydalanish ishlarini me'yorlashtirish bilan birgalikda olib borilishi zarur.

2.1.Xirurgik infeksiyaning tasniflanishi

Jarrohlik infeksiyasini chaqiruvchisini holati, xarakteri va organizmni unga nisbatan javob reaksiyasiga qarab u quyidagicha tasniflanadi:

1.Mahalliy; 2.Umumiy; 3.Aralash; 4.Birturli; 5.Ikkilamchi; 6.Qayta qo'zg'aluvchi;

Chaqiruvchisiga ko'ra:

1. Aerob (stafilokokk, streptokokk va boshq.).
2. Anaerob (batsilla, klostridium, ichak tayoqchasi va boshq.).
3. Chirish infeksiyasi (ichak tayoqchasi, spora xosil qiluvchi va boshq.).
4. Maxsus jarrohlik infeksiyalar (brutsellyoz, sil, aktinomikoz, onxoserkoz, soqov).

Aerob yoki yiringli jarrohlik infeksiyasi, qaysikim u aerob mikroorganizmlar yordamida chaqiriladi; anaerob jarrohlik infeksiyasi ularni chaqiruvchisi anaerob mikroblar va maxsus jarrohlik infeksiyasi, ular maxsus quyidagi kasalliklarni chaqiradi: manqa, qotma, nekrobatsillyoz, tuberkulyoz, brutsellyoz, aktinomikoz, aktinobatsillyoz va batriomikoz. Jarrohlik infeksiyasi kechishiga qarab o'tkir va surunkali, infektning rivojlanish bosqichiga qarab mahalliy va umumiy bo'ladi, uning kelib chiqishiga qarab esa birlamchi, jarohat paytida undan keyin shikastlanish natijasida va ikkilamchi, bilamchi jarrohlik infeksiyasi asosida boshqa mikroblar bilan zararlanish; qaysikim u birlamchi jarrohlik infeksiyasidan og'irroq kechadi, shu tufayli uni kelib chiqishini oldini olish zarur.

Qayta jarrohlik infeksiyasi, u asosan birlamchi jarrohlik infeksiyasi bilan qayta zararlanadi. U mikroblar turi va vaqtiga qarab birlamchi zararlanishdan keyin u yoki bu darajada yengil shaklda kechadi. Qayta anaerob zararlanishlar og'ir asoratlarga olib kelishi aniqlangan.

2.2. Aerob jarrohlik infeksiyasi

Aerob jarrohlik infeksiyasi anaerob jarrohlik infeksiyasiga nisbatan hayvonlarda ko'proq uchraydi. U ko'p hollarda ekzogen xarakterga ega bo'lib, aksariyat mahalliy kechib, ayrim hollarda o'tkir yiringli yallig'lanib, ba'zan surunkali kechadi, og'ir hollarda umumiy infeksiyaga o'tadi. Yiring hosil qilish uning xarakterli xususiyatlaridan biri hisoblanadi.

Etiologiyasi. Yiringli infeksiyani kelib chiqishida asosan teri, shilliq pardalarni shikastlanishi asosida organizmga kasallik chaqiruvchi mikroblarni kirishi natijasida paydo bo'ladi. Anaerob yiringli infeksiyasini asosiy chaqiruvchilari stafilokokk, streptokokk, kriptokokk, ko'k yiring tayoqchasi, ichak tayoqchasi va boshqa yiring chaqiruvchi mikroblar hisoblanadi. Yiringli jarayonlarni asosan turli stafilokokklar (tilla rang, oq, sariq va boshqalar). Stafilokokklar tabiatda keng tarqalgan grammusbat mikroblardir. Ular aerob va anaerob muhitga moslashgan, termik va kimyoviy ta'sirotlarga chidamli bo'lib, 80⁰ da 15 daqiqada, qurutishga bir kungacha chidaydi. Sun'iy oziqlanish muhitida (ph 6,2) kislotali muhitdan (ph 8,5) ishqoriy muhitda o'sadi. Stafilokokklarning patogen formalari ferment-endotoksin ajratadi va ular oqsillarni koagulyatsiya qiladi. Ular ishlab chiqaradigan stafilolitsosidin segment yadroli leykositlarni buzadi, stafilogemolizin esa eritrositlarni eritadi. Oq stafilokokklarga nisbatan tilla rangli stafilokokklar virulentli hisoblanadi. Umumiy stafilokokkli yiringli infeksiyada metastaz yiring o'choqlari hosil bo'ladi. Stafilokokk infeksiyasiga moyil hayvonlar: quyonlar, itlar, yirik shoxli hayvonlar va cho'chqalar. Yiringli stafilokokkli infeksiyani xarakterli belgilari yiring qaymoqsimon oqchil-sarg'ish rangda yoki quyuq qaymoqsimon, hidsiz, o'ziga xos shirin ta'mli.

Streptokokklar o'z tabiatiga ko'ra ko'p hollarda anaerob yiring chaqiruvchi mikroblar hisoblanadi, ular ko'proq kislotali muhitda rivojlanib, grammusbat mikroblar turkumiga kiradi, quritganda 70⁰ gacha 60 daqiqagacha chidaydi. Organizmda to'qimalarni shikastlaganda stafilokokklarga nisbatan chuqurroq o'zgarishlar chaqiradi. U chaqirgan yiringli infeksiya organizmda yakkahokimlikka moyilroq, chunki ular taraqqiyoti davomida ajratadigan gialuronidaza fermentini eritib yuboradi. Bundan tashqari u ishlab chiqaradigan ekzotoksinlar: fibrolizin, biriktiruvchi to'qima elementlarini eritadi va gemolizin (gemolitik streptokokk) eritrositlarni eritadi. Ko'pincha streptokokk infeksiyasini yiringli va gemolitik streptokokklar chaqiradi. Jarrohlik infeksiyasini kelib chiqishida yana bir muhim ahamiyatga ega bo'lgan mikroblardan biri manqa streptokokkidir. Sut kislotasi bilan birgalikda streptokokk sigirlarda yiringli mastit chaqiradi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, streptokokklar organizmga tushgach, ularning virulentligi yanada oshadi va ular organizmda mahalliy va umumiy jarrohlik infeksiyasini chaqiradi. Streptokokklar chaqirgan yiringli infeksiyada

yiring suyuq, ko'kimtir bo'lib, qo'lansa hidga ega bo'ladi va ularning tarkibida qon fibrini ipchalari va o'lgan to'qimalardan iborat bo'ladi.

Ko'k yiring tayoqchasi kam virulentlik xususiyatga ega bo'lib, u ko'p hollarda boshqa mikroblarga qo'shilib yiringli infeksiya chaqiradi. U asosan yiringli jarayonni jarohatda pay, paycha, fassiya, otlarda esa yumshoq tovon nekrozida ko'proq uchraydi. U ko'proq neytral va yengil ishqordan rivojlanib, Gramm bo'yicha bo'yalmaydi. U faoliyati davomida piosiniza va piosinazansin (gemotoksin) ishlab chiqib, qonni zaharlaydi. Ko'k yiring tayoqchasi chaqirgan jarrohlik infeksiyasi yarim surunkali shaklda kechadi. Uning faoliyati davomida ishlab chiqilgan piosipaza va piosionalizin ta'sirida granulyatsion to'qimani shakllanishi sekinlashadi, avvaldan hosil bo'lgan granulyatsion to'qima esa nekrozga uchraydi. Jarohat va yaralarda rivojlanayotgan epitelial to'qima o'sishini to'xtatib qo'yadi. Bundan tashqari, ko'k yiring tayoqchasi faoliyati davomida ajratadigan moddalar ta'sirida streptokokkli mikroflorani jabrlab, difteriya va kuydirgi chaqiruvchi tayoqchalarni eritib yuboradi. Ko'k yiring tayoqchasi ishlab chiqaradigan pigmentlar piosionin (ko'k) va pioflyuoressein (yashil) ni ko'k yiring tayoqchasi quyuq yiringni yashil – ko'k rangga bo'yaydi.

Ichak tayoqchasi ham yiringli jarrohlik infeksiyasini chaqiradi. Oshqozon – ichak tizimi ichida juda ko'p miqdorda bo'lib, aksariyat hollarda hayvonni harakat –tayanch organlari jarohatlarida albatta tushadi. U tashqi muhit ta'sirotlariga o'ta chidamli bo'lib, uning hayotchanlik faoliyati bir yilgacha saqlanadi. Ichak tayoqchasi fakultativ anaerob bo'lib, u hayoti davomida kislotali va ishqorli muhitlarga yengil moslashib: kislotali (ph-5,6) va ishqoriy (ph-8,5) muhitda; neytral yoki yengil ishqoriy muhitda (ph-7,0-7,4) u rivojlanishi uchun optimal muhit hisoblanadi. Ichak tayoqchasi bilan chaqirilgan jarrohlik infeksiyasi to'qimalarni chirishi, yiring to'planib qolishi va granulyatsiyalarni nekrozi bilan xarakterlanib, shilimshiq bo'ladi, yengil shikastlanadi va qonaydi. Ichak tayoqchasini stafilokokk va streptokokk bilan birga kechishi infeksiyon jarayonni juda og'ir holatga olib keladi. organizmning oshqozon-ichak tizimida uning shilliq pardasining bar'yerlik to'sig'ining shikastlanishi ichak tayoqchasini qonga o'tishiga imkon beradi. Bu og'ir zaharlanishga oqibatda umumiy infeksiya – sepsisga olib keladi. Ichak tayoqchasini oshqozon-ichak perforasiyatsida qorin bo'shlig'ini ifloslanishi hayvonlarda og'ir kechadigan peritonit kasalligiga olib keladi. U chaqiradigan flegmonalar diffuz flegmona bo'lib, yallig'lanish jarayonlari bilan kechib, ayrim hollarda gaz hosil qiladi. Ichak tayoqchasi hosil qiladigan yiring suyuq, qizg'ish rangda va hayvon axlatini yiring sassiqligida, ayrim hollarda gaz pufakchalari ishtirok qiladi.

Kriptokokklar maxsus jarrohlik infeksiyasi enzootik limfongoit chaqiradi. u ikki konturli tuxumsimon shaklga ega bo'lib, har konturida 3-4ta doim harakatda tanachalardan iborat. Ular o'tga chidamli bo'lib, to'g'ri quyosh nurlari ta'sirida bir necha kungacha o'lmaydi, yiringda esa yetilgpn nurda 6 oygacha saqlanadi.

2.3. Yiringli infeksiyaning asosiy shakllari–absess, flegmona: klinik belgilari va xususiyatlari.

Absess (Abscessus) – Yiringxona, chegaralangan yiring bilan to'lgan patologik bo'shliq bo'lib, ko'proq o'tkir yiringli, teri osti kletchatkasini ba'zida boshqa to'qimalarni yallig'lanishga absess (xo'ppoz) deyiladi. Absessni amaliyotda epiyemadan ajrata bilish zarur, unda ma'lum anatomik bo'shliqda yoki organ bo'shlig'ida yiring to'planadi.

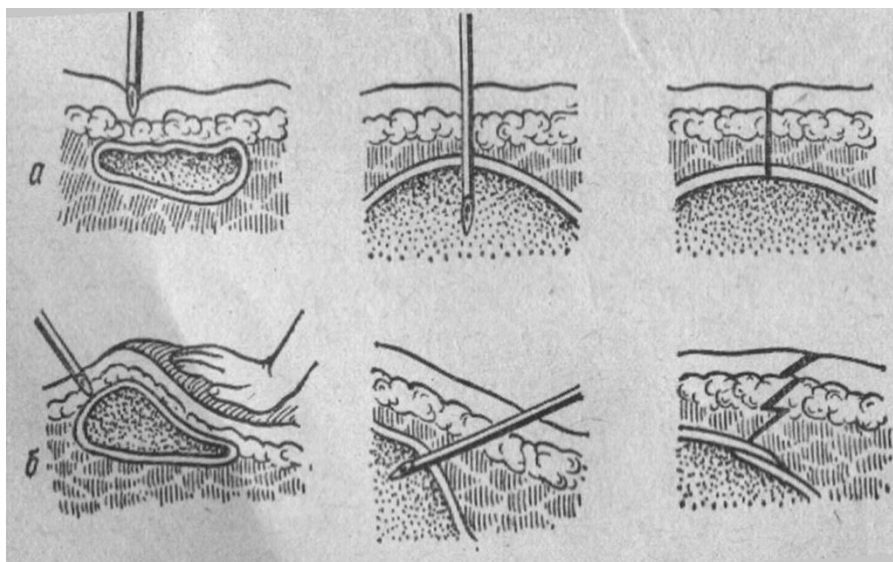
Etiologik omillar. Absesslar kelib chiqishida asosiy omillardan to'qimalarga yiring chaqiruvchi mikroblarni kirishi, ayniqsa stafilokokklar, streptokokklar, kriptokokklar, tuberkulyoz tayoqchasi, aktinomisetlar va boshqa zamburug'lar yoki kimyoviy moddalar: skipidar, kerosin, koroton moyi kirishi natijasida paydo bo'ladi.

Absesslar o'tkir, yarim o'tkir, surunkali aseptik va infeksiyon, chuqur va yuza joylashgan xatarli va xatarsiz, metastaz beruvchi, sovuq va oqma absesslar bo'lishi mumkin. Ular rivojlanish bosqichlariga qarab shakllanayotgan, pishib yetilayotgan va pishib yetilgan absesslarga bo'linadi.

Yuza joylashgan pishib yetilgan absesslar. Ular yengil aniqlanadi, yengil kechadi va kam asorat beradi ayrim hollarda mustaqil ochilib, tuzalib ketadi. Teri osti absesslari ko'p hollarda teri ostida yiringli-nekrotik jarayonlarda (artrit, osteomiyelit) ikkilamchi hosil bo'ladi.

Chuqur absesslar. Ularni aniqlash bir oz qiyinroq, og'ir kechadi, ko'proq asoratlar beradi, u yorilib, yiring atrof to'qimalarga, anatomik bo'shliqlarga o'tadi, qobiq bilan qoplanib ko'p hollarda "uyqudagi" infeksiyaga aylanadi. Organizmning himoya vositalarini pasayishi, mexanik va boshqa shikastlanishlar, jarrohlik aralashuvlari tufayli infekt qobiqdan chiqib uyqudagi infeksiya o'chog'ini ochilishiga sabab bo'ladi, natijada sepsisga olib kelishi mumkin. Kichik, qiyin aniqlanadigan qobiqli absesslar organizm va uning mahsuldorligiga salbiy ta'sir qilmay, bir umr qolib ketishi mumkin.

Xatarsiz kechadigan absesslar. Infeksiyon o'choq mukammal chegaralangan, yetilgan granulyatsiya to'sig'i, mikroblarni bostirgan, minimal nekroz o'choqlariga ega bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bunday absesslar 5-7 kunda shakllanib, odatda normergik yallig'lanish bilan kechib, unga katta bo'lmagan shish hosil qiladi. Pishib yetilib, yorilgan xatarsiz absessdan quyuq sarg'ish maxsus hidga ega bo'lgan yiring ajraladi. Absess devorlari va tubi granulyatsion (piogen qavat) to'qima binafsha yoki qizil rang bilan qoplangan o'lgan to'qimalar erib ketgan, yiring tarkibida tirik leykositlar bo'lib, yiring areaktiv, mikroblar erib ketgan, qolganlari yaxshi ranglanmaydi, ekib ko'rganda o'sish bermaydi, bunday yiring hayvonlarga yuborilganda vaksina yoki proteinoterapiya tarzida ta'sir qiladi. Ayrim hollarda xatarsiz kechayotgan absesslar surunkali kechib, qobiq hosil qiladi, ayniqsa qoramol va cho'chqalarda.



1-rasm

Xatarli absesslar. Organizmda yakkahokimlik qilish tendensiyasiga ega. Tarqalib boruvchi, og'riqli issiq shish, yiring shakllanmagan, sekin shakllanadigan granulyatsion to'siq va flegmonaga o'tish xavfi bor belgilar bilan xarakterlanadi. Bunday absesslar yuqori virulentli mikroblar tushishi natijasida giperergik yallig'lanish bilan kechadigan jarayonlarda sodir bo'ladi. Bu absessda yiring o'z tarkibida leykositlar saqlab, u suyuq, sassiq bo'lib, iflos, kulrangda, tarkibida ko'p miqdorda yuqori virulentli mikroblar va kam hollarda tirik leykositlarni uchratish mumkin. Xatarli absesslarni devori va tubi o'lgan to'qimalardan tashkil topgan bo'lib, granulyatsion to'qima (piogen qavat) butun yuza bo'ylab tarqalmagan bo'lib, iflos, kulrang rangda, nekroz to'qimalar belgilari namoyon bo'lib, uning devori va tubida o'yiqlik va cho'ntaklar mavjud bo'ladi. Xatarli absesslar aksariyat holatlarda o'tkir kechib, issiq, ayrim hollarda surunkali kechib sovuq absesslar hosil qiladi. Bunday absesslarga tuberkulez kasalligi misol bo'lishi mumkin.

Sovuq absess. Bu absess surunkali kechib, sekin yetiladi va shakllanadi, yallig'lanish belgilari juda sust yoki umuman yo'q, mahalliy harorat va og'riqlik kam sezilarli. Bunday absesslarni shakllanishi gipoergik yallig'lanish bilan kechib, uning devori va tubi zamburug'simon ko'kimtir granulyatsion to'qima bilan qoplanib, unda nekroz o'choqlari va yaralar ko'rinib turadi. Ma'lum vaqtdan keyin absesslar o'z-o'zidan ochilishi natijasida undan uzoq muddat yiring ajralab turadi va oqмага aylanadi.

Sovuq mikotik (zamburug'li) absesslar. Hayvonlarda bu turdagi absesslar ularning aktinomikoz va aktinobasillez kasalliklari oqibatida kelib chiqadi.

Oqma absesslar. Bu tur absesslar ham sovuq absesslarning bir turi bo'lib, ularning paydo bo'lishi mavjud sovuq absesslar negizida paydo bo'lib, ular qon-tomirlar, nerv, mushaklararo, fossial joylashgan biriktiruvchi to'qimalar orasiga o'ynalib, hayvonning areaktivligidan kelib chiqadi.

Qo'ylarda oqma absesslar ularning brusellez kasalligida, otlarda uzoq vaqt davom etadigan absess va flegmonalarda, sigirlarda esa tuberkulez kasalligida hosil bo'ladi.

Metastazli absesslar. Hayvonlarni turli joylarida paydo bo'lib, mikroblarni qon va limfa orqali birlamchi infeksiya o'choqdan parenximatof organlarga, ichak, oshqozon, bosh miya va hattoki yurak devorlarida ham paydo bo'ladi. Bu tur absesslar ko'pincha metastaz beruvchi sepsis oqibatida kelib chiqadi.

Skipidarli absess. Aseptik absesslar turkumiga kirib, u teri ostiga yoki mushak orasiga skipidar inyeksiya qilish natijasida shakllanadi. Hayvonlarda infeksiya jarayon bo'lmagan hollarda hosil bo'lgan yiring tarkibida mikroblar mavjud bo'ladi. Shu tufayli skipidarli absessni to'suvchi absess deb ham atashadi. Uning shakllanishida qon va to'qimalar tarkibidagi mikroorganizmlar skipidar yuborilgan joyga to'planib, fiksatsiya qiladi va skipidar leykositlarni fagositlar faolligi, biriktiruvchi to'qimalarning fiziologik faolligi va fermentlar ta'sirida o'ladi. Skipidarli absesslar uzoq vaqtlardan beri veterinariya amaliyotida davolash maqsadida ishlatiladi. Shu maqsadda hayvonning to'sh mintaqasiga bir necha ml skipidar yuborish kifoya qilinadi.

Tashxis. Yuza joylashgan xo'ppozlarga tashxis qo'yishda yarimoysimon shishlarga e'tibor beriladi, ular paypaslaganda flyuktuatsiya beradi, mahalliy va umumiy harorati oshgan, o'rta me'yorda og'riq seziladi. Flyuktuatsiyani aniqlash maqsadida katta va ko'rsatgich barmoqlarni birin-ketin bosib ko'rish zarur. Bunda navbatma-navbat bosib ko'rganda shish ichidagi suyuqlikni harakatidan (chayqalishi) seziladi. Xo'ppoz qanchalik yuza joylashgan va uning devori qancha yupqa bo'lsa, shunchalik flyuktutasiya aniqroq seziladi. Agar xo'ppoz qancha chuqur joylashgan bo'lsa, yiringxona devori qattiq bo'ladi va flyuktutasiya xo'ppoz qalin qobiq bilan o'ralganligi tufayli kam seziladi. O'tkir kechuvchi chuqur xo'ppozlar mahalliy va umumiy haroratni yuqori, puls va nafas olishni o'zgarishi, hayvonni jabrlanishi, ta'sir doirasidagi organ, to'qimalar faoliyatini buzilishi va chuqur flyuktuatsiyani aniqlash bilan kifoyalanadi. Bunda chuqur joylashgan to'qima va mushaklar flyuktuatsiyasini ajratish katta klinik ahamiyatga ega. Chuqur joylashgan xo'ppozlarda chin va yolg'on flyuktutasiyani aniqlashda qo'shni yoki simmetrik joylashgan nuqtalar ham palpator tekshiriladi.

Chuqur joylashgan chin flyuktuatsiya shu bilan farqlanadiki, sog' (intakt) joyni paypaslab ko'rganda chin flyuktuasiyada qattiq og'riq, teri va chuqur to'qimalarda namoyon bo'ladi, yolg'on flyuktuatsiyadagi og'riq va shish bo'lmaydi.

Xo'ppozlarga tashxis qo'yishda ularni punksiya qilish asosiy belgi hisoblanadi (1-rasm). Yuza joylashgan xo'ppozlarni punksiya qilganda in'yeksion ignani hosil bo'lgan shishning markazidan qiyshiq yo'nalishda (rasm), chuqur xo'ppozlarni esa diametri ancha katta igna tik (perpendikulyar) yo'naltiriladi. Ignaning kerakli darajada yiringxona ichiga sanchilgandan keyin ignada mandren va igna shprisga ulanadi. Shpris porsheni harakati bilan suriladi. Agar yiring juda quyuq bo'lsa, yana mandren igna ichiga joylatiriladi va ignani chuqurroq yo'naltiriladi. Ignaning xo'ppoz qobig'ini teshib o'tgandan keyin bo'shliqqa yengil kirishi seziladi, surunkali kechadigan va qattiq inkapsulyatsiya bo'lgan xo'ppozlarni teshganda

maxsus tovush eshitiladi. Shuni alohida ta'kidlash joizki agar surunkali kechuvchi xo'ppozlarda paydo bo'lgan yiring qattiq bo'lib shprisga so'rilmasa, u holda xo'ppoz ichiga dastlab furatsillin, xloramin yoki boshqa antiseptiklarni yuborib yiring suyultiriladi. Shunday muolajalardan keyin xo'ppoz ichi bir necha bor yuvilgandan keyin xo'ppoz operativ usulda ochiladi.

Tashxisni farqlash. Shuni alohida ta'kidlash joizki, xo'ppoz bir necha kun davomida shakllanadi. Gematoma esa shikastlanishdan keyin bir necha daqiqa va soatda paydo bo'ladi. Bundan tashqari gematoma shishdan qon, limfaekstravazatda esa limfa suyuqligi ajraladi. Pulsatsiya beruvchi gematomalarda esa pulsatsiya sezilib turiladi, auskultatsiya qilganda tovush eshitiladi. Qon-tomir kasalliklaridan tomirlar anevrizmida u qon tomir bo'ylab joylashib, aylana-oval shaklda uzunchoq bo'ladi, bosib ko'rganda keskin kamayadi, yaxshi pulstasiya beradi, eshitib ko'rganda qon harakati va yurak urishlari eshitiladi, teshib ko'rganda qon chiqadi. Churralarni absesslardan ajratish quyidagi belgilarga asoslanadi: churra xaltasini joyiga to'g'rilash mumkin, bunda yarimoysimon shish yo'qoladi. Auskultatsiya qilganda esa ichaklar harakati (peristaltikasi) eshitiladi. O'smalarni xo'ppozdan farqlaganda ular sekin rivojlanish, yallig'lanish jarayonlarini bo'lmasligi va flyuktutsiya bermasligi bilan farqlanadi.

Davolash. Xo'ppozlarni davolash uning rivojlanish bosqichlariga qat'iy bog'liq bo'ladi. Pishib yetilgan xo'ppozlarni yiringi dastavval so'rib olinib, keyinchalik uning ichi yuviladi. Yiringni so'rib olish uchun katta diametrli ignalardan yoki troakardan foydalaniladi. Troakar yoki katta diametrli igna shprisga ulanadi va yiring so'rib olinadi, yiringxona xloramin, furatsillin, xlorgeksidin bilan toza eritma chiqqunga qadar yuviladi, keyin esa xo'ppoz ichidagi suyuqlik yiring bilan to'lig'icha so'rib olinadi, yiringxona ichiga novokain-antibiotik eritmasi yoki sintomitsin emulsiyasi yuboriladi. Xuddi shunday muolajalar chuqur joylashgan va metastaz beruvchi xo'ppozlarda ham bajariladi. Xo'ppozlarni davolashda yaxshi natijalar ularni mahalliy og'riqsizlantirib ochish tufayli erishiladi.

Yuza joylashgan katta, devori qattiq, pishib yetilgan xo'ppozlarni ochishdan oldin xo'ppoz devori rezina bilan ulangan troakar yordamida teshilib maxsus antiseptik eritma solingan idishga yiring to'planib olinadi, so'ngra esa o'tkir to'g'ri skalpel yordamida eng shishgan joydan pastga qarab, granulyatsion to'siqqa qadar ochiladi. Ochilgan xatarsiz xo'ppoz ichki yuzasi yuqorida ko'rsatilgan antiseptik eritmalar yoki vodorod peroksidi yordamida yuviladi, xo'ppoz ichi, devorlari zararsizlantirilgan salfetka yoki doka yordamida quritiladi va xo'ppoz ichi yumshoq qilib Vishnevskiy linimenti yoki sintomitsin malhami bilan drenaj qo'yiladi. Ochilgan xo'ppozda keyingi davolash xuddi granulyatsiyalanayotgan jarohatni davolash singari olib boriladi. Chuqur joylashgan xo'ppozlarni ochish sanchilgan igna bo'ylab, dastlab yiring olib tashlangandan va yuvilgandan keyin ochiladi.

Xatarli xo'ppozlarni operativ usulda ochgandan keyin davolash quyidagilarni o'z ichiga oladi: o'lgan to'qimalarni, patologik granulyatsiyalarni

qisman kesib olib tashlagandan profezim bilan singdirilgan drenaj qo'yiladi. Qon ketish mukammal to'xtatiladi, xloramin, vodorod peroksidi, kaliy permanganat bilan uzoq muddat yuviladi. Jarohat ichiga trisillin yoki boshqa murakkab vositalar purkaladi va gipertonik eritma yoki proteolitik fermentlar bilan drenaj qo'yiladi.

Flegmona (phlegmonae) – keng tarqaladigan o'tkir yiringli, ayrim hollarda chirish bilan kechadigan yumshoq biriktiruvchi to'qimani yallig'lanishi bo'lib, unda nekrotik jarayonlar yiringli jarayonlardan ustun kechadigan jarayonlarga aytiladi. Amaliyotda asosan birlamchi flegmona, yopiq infeksiya, ochiq shikastlanish va jarohatlar, yopiq suyak sinishlari va boshqa shikastlanishlar tufayli kelib chiqadi. Ikkilamchi flegmonalar esa o'tkir kechayotgan infeksiyalar negizida (furunkul, karbunkul, absess, yiringli artrit, osteomiyelit), teri kasalliklari (ekzema, dermatit), metastaz beruvchi va uyqudagi infeksiyalarda kelib chiqadi. Ekssudat tarkibiga qarab flegmonalar quyidagilarga bo'linadi: yiringli, yiringli-gemorragik, chiruvchi va gaz hosil qiluvchi; topografik joylashishiga qarab: teri osti, subfassial, mushaklararo va futlyar flegmonalar. Yuqorida ko'rsatilgan ko'pgina flegmonalar chegaralangan va diffuz flegmona bo'lib, infektning yakkahokimligiga yo'naltirilgan bo'ladi.

Patogenez va klinik belgilari. Odatda flegmonalar o'tkir yiringli jarayonlar tufayli bosqichma-bosqich rivojlanadi. Dastavval birlamchi flegmona tarqalib boruvchi yallig'lanish shishi shaklida namoyon bo'lib (birinchi bosqich, to'qimalarni shilimshiq modda bilan to'yinishi), shu tariqa birinchi bosqichda flegmona uzoq muddat qolib ketib (seroz flegmona) yoki ikkinchi bosqichga, ya'ni flegmonani og'ir shakliga (hujayralar infiltratsiyasi) o'tib, hujayra to'sig'ini hosil qiladi. Bu bosqichda hosil bo'lgan shish juda og'riqli, issiq va qattiq konsistensiyaga ega bo'ladi. Qattiq shish atrofiga yupqa u yoki bu darajada rivojlangan shish, ba'zan sog' to'qimalar bilan keskin ajralgan belgilari hosil bo'ladi. Bu bosqichda hayvonning umumiy holati qattiq jabrlangan, tana harorati oshgan (qoramollarda subfibril bo'lishi mumkin). Bunday flegmona ko'p o'tmay jadallab boruvchi nekroz va xo'ppozlanish bosqichiga o'tadi. Bu esa hayvonni yanada ko'proq jabrlanishga, yuqori rezorbsiya holati va mikroblar faoliyatidan hosil bo'lgan toksinlar ta'sirida tana harorati yanada oshadi. Flegmonoz shish yanada taranglashadi, u qattiq yog'ochga o'xshab qoladi va sog' to'qimalar bilan yaqqol bilinib turadigan chegara hosil qiladi. Taranglashgan shish markazida va qattiq og'riq hosil bo'lgan zonalarda, yumshalish o'choqlari paydo bo'ladi. Bunda to'qimalararo osmotik bosim bu bosqichda 0,19-0,21 MP ga ortadi, granulyatsion to'siq hosil bo'lishi kechikadi, u ayrim joylarda rivojlanib shishgan bo'ladi. Shundan keyin bu bosqich shakllanib bo'lib, navbatdagi shakllanish xo'ppoz va o'z-o'zidan to'qimalar yoki anatomik bo'shliqlarga ochiladi. Bunda katta tarqalib boruvchi shishning ustki qismida bir necha flyuktutsiya beruvchi, terisi yupqalashgan (ba'zan sekin bosganda ham teshiluvchi) infeksiya o'choqlari hosil bo'ladi. Hayvon harorati va umumiy holati juda yomon. Pishib yetilgan xo'ppozlarni o'z-o'zidan ochilishi va yiringli ekssudatni tashqariga chiqishi flegmonani o'z-o'zidan tozalanish bosqichiga o'tganligidan dalolat beradi.

Shundan keyin hayvonni umumiy holati bir oz yaxshilanib, ishtaha paydo bo'ladi, umumiy harorat bir oz tushadi, lekin shunda ham yuqori bo'ladi, chunki yiring va to'qimalar parchalanishidan hosil bo'lgan moddalar organizmga so'rilishi davom etadi. Cho'ntak va o'yiqlarda yiringlanish jarayonlari davom etadi, granulyatsion to'qima hosil bo'lishi va o'sishi kechikadi. Shu tufayli flegmonani o'z-o'zidan tozalanish bosqichi uzoq muddat cho'ziladi, chunki jarayonda nekrozga fermentolizga uchragan to'qimalar hali ko'p bo'ladi. Ularni miqdori davom etayotgan yiringli jarayon tufayli ko'payib boradi, chunki flegmona ochilgani bilan uning tarkibidagi mikroblar bostirilmagan. O'lgan to'qimalardan tozalanish va mikroblarni bostirish maqsadida o'z-o'zidan ochilgan va tozalanayotgan flegmonalar keng ko'lamda ochiladi va flegmona taftish qilinib, o'lgan to'qimalar kesib olib tashlanadi. Flegmona yuzasini bunday jarrohlik ishlovidan keyin u granulyatsiya va chandiq hosil bo'lish bosqichiga o'tadi. Bu vaqtga kelib seroz flegmona belgilari pasayadi, hayvonning umumiy holati yaxshilanadi va yiring ajralishi kamayadi, umumiy harorat va og'riq kamayadi. Keng granulyatsiyalanuvchi flegmonoz jarayonning yuzasi yangidan hosil bo'layotgan biriktiruvchi to'qima bilan o'sa boshlaydi. Keyinchalik esa chandiq hosil bo'ladi va organing funksiyasi qisman buzilishi mumkin.

Flegmonoz jarayonni xavfli va xatarli kechishlarida infeksiyon jarayon yakkahokimlikka o'tadi, mikroblar nekrozlashgan vena va limfa qon tomirlariga, u esa yiringli tromboflebit, limfangoit, limfonodulitlarga o'tadi. Agar oldi olinmasa, u holda sepsis kelib chiqishi mumkin. Sepsis hosil bo'lishidan oldin kuchli yiringli rezorbtiv isitma hosil bo'lib, ayniqsa diffuz flegmonalarda hayvonni ahvoli og'irlashishiga sabab bo'ladi. Flegmonalarda qon tarkibida leykositozning neytrofillari oshib ketadi, monositar shakllari esa kamayadi. Birlamchi flegmona qo'shni to'qima va organlarga o'tib asoratlanishi mumkin. Shu tufayli, masalan paraartikulyar flegmona yiringli artrit, paraostal flegmona esa periostit va ostit, qolgan hollarda boshqa to'qimalar pay, pay qinlari va boshqa to'qimalarga o'tishi mumkin.

Teri osti flegmonasi. Bu xil flegmona ko'p hollarda seroz va yiringli flegmona shakllarida o'tadi, shish yaxshi shakllangan bo'ladi, teri qotib qattiqlashib boradi. Flegmonani absesslanish bosqichida qattiq shish yuzasida kichik flyuktuasiya beruvchi bir necha do'mboqchalar hosil bo'ladi, bu kichik do'mboqchalar o'z-o'zidan ochiladi. Ayrim hollarda bu flegmona diffuz flegmonaga o'tish xavfi bor.

Fassiya osti flegmonasi. Bu flegmona seroz flegmonaga nisbatan og'irroq kechadi va keng nekrozlanish jarayonlariga olib keladi. Chunki fassiyalar devori kengayishi va elastikligi kamroq, shu tufayli hosil bo'lgan shish katta bo'lmasada, teri ostida kollateral shishlar hosil bo'lib, asosiy o'zgarishlar fassiya ostida kechadi, unda infiltratsiya, nekroz va yiringlanish kuzatiladi. Infiltrat va yiring fassiya ostida to'planib, u fassiya varaqchalari bo'ylab, unda joylashgan mushak, pay, qobiq, suyakka o'tadi. Fassiya ostida hosil bo'lgan katta bosim, keng ko'lamda nekrozlanishga sharoit yaratadi, infeksiya to'liq egallaydi va qattiq

og'riq hosil qiladi. Yiring yo'lidagi ba'zi bir to'siqlar ma'lum muddatda uni to'xtatib qolishi mumkin, ular ham nekrozga uchragandan keyin, yiring yana harakatini davom etib, kattalashib boraveradi, qachon flegmona ochilsa, shunda u to'xtaydi.

Granulyatsion to'siq bu flegmonada sekin shakllanadi. Shu tufayli yiring va mikroblar tomonidan ajralgan toksinlar rezorbsiyasi o'ta kuchli. Natijada yiringli-rezorbativ isitmaning og'ir formasi kelib chiqadi. Shu bilan bir qatorda organizmning ayrim qismlari va organlari funksiyasi keskin buziladi, masalan, yelka osti, fassiya osti flegmonasida butun oldingi oyoq funksiyasi to'liq izdan chiqadi, u yarim bukilgan holda bo'lib, vaqt-vaqti bilan mayatniksimon harakat qiladi. O'z vaqtida operativ jarrohlik muolajalari o'tkazilmasa, nekroz rivojlanishiga, infektning kuchayib ketishiga va sepsisga olib keladi.

Qobiqli flegmona. U fassiya osti flegmonasining bir turi bo'lib, shaxsiy fassiyalar (qobiqlar) bor joylarda, ya'ni yelka, tovon, bel fassiyalarida rivojlanadi. U juda chuqur joylashgan bir necha fassiyalar ostida rivojlanib, hosil bo'lgan shishni aniqlash juda qiyin. Fassiyalar ostida rivojlanish jarayonida kollateral shish hosil bo'ladi. Fassiya usti terisi harakatchan, chuqurroq qilingan palpatsiya natijasida qattiq og'riq seziladi, oyoq fassiyasi to'liq buziladi, qolgan belgilar fassiya osti flegmonasi singari bo'ladi. Fassiyalar ostida joylashgan qobiq ichidagi to'qimalar to'liqlig'icha nekrozga uchraydi, qon-tomirlar va nerv tolalari shikastlanadi. Shu tufayli hayvonda parez va paralichlar chaqirib, venalarni nekrozga uchrashi natijasida qon ketishi kuzatiladi. Bu flegmonani imkoni boricha ertaroq aniqlab, uni jarrohlik yo'li bilan ochish maqsadga muvofiqdir. Ochish asosan mushaklarni paylarga o'tish qorinchasidan amalga oshiriladi.

Mushaklararo flegmona. Asosan bu tur flegmona chuqur joylashgan: sanchilgan, ezilgan, tasodifiy va otilgan, metall bo'lakchalari bo'lgan jarohatlarda, ochiq suyak sinishlarida, osteomiyelitlarda, yiringli artritlarda fassiya osti va boshqa flegmonalarda kelib chiqadi. Ayniqsa mushaklararo flegmona bo'yin, yag'rin, son mintaqalarida ko'p uchraydi va juda og'ir kechadi (rasm 11). Qorin devori mintaqasida uchraydigan mushaklararo flegmona juda xavfli, mushaklararo ajralishda hosil bo'lgan bo'shliqlar, ayniqsa ichak, oshqozon, katta qorin massasi bilan ifloslansa, ko'p hollarda qorin bo'shlig'ida o'tkaziladigan operatsiyada og'ir va asoratli kechadi. Mushaklararo flegmona jarayoni birinchi navbatda yumshoq kletchatka to'qimasi, mushaklar oralig'i, nerv va qon tomir magistral yo'nalishlari bo'ylab tez tarqaladi. Masalan, sag'ri mintaqasida boshlangan bu flegmona tezlik bilan songa yoki tovonga tarqaladi. Flegmonada yiringli massa mushaklar oralig'i bo'ylab aponevrozlarni suyaklarga yoki paylar aponevrozlarigacha tushadi. Shu tufayli bunday flegmonalarni ochishda to'qimalarni, mushaklarni shaxsiy aponevrozlari o'tish joyidan kesiladi. Mushaklararo flegmona juda kuchli intoksikatsiya bilan kechadi. Bu tur flegmonani o'z-o'zidan ochilishi juda qiyin. Shu tufayli organizmda uzoq muddat zaharlanish kuzatiladi. Shu bilan birga keng ko'lamda to'qimalar, birinchi navbatda yumshoq kletchatka, mushaklar, aponevrozlar va boshqa anatomik tizimlarni nekrozlanishi, bu esa qisqa muddatda

sepsis oldi holatiga va sepsisga olib keladi. Shu tufayli aynan mushaklararo flegmonalarni o'z vaqtida aniqlash va kompleks usulda davolash zarur.

Tashxis. Mushaklararo va futlyar (qobiq) flegmonalarni aniqlash juda qiyin. Mushaklararo flegmonani birinchi belgisi organlar faoliyatini keskin buzilishi, tana haroratining yuqori bo'lishi, puls va nafas olishni tezlashishi, hayvonni jabrlanishi va ishtahasining yo'qolishi bilan xarakterlanadi. Flegmonani rivojlanish joyida to'qimalar taranglashadi, teri harakatchan bo'lib qoladi, yengil burmalar hosil qiladi, mushaklar konturi noaniq. Keyinchalik og'riqning maksimal nuqtasida kollateral shish paydo bo'ladi. Katta diametrli igna bilan qilingan punksiya ma'lum miqdorda yiringni so'rib olish imkonini beradi. Anamnez va yuqorida ko'rsatilgan kasallik belgilari tashxis qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Flegmona bilan kasallangan hayvonni davolashda uning umumiy holatiga, hayvon turiga, chaqiruvchining turiga, flegmonani rivojlanish xarakteriga va uning topografik joylashishiga qarab birinchi yordam va davolash muolajalari olib boriladi. Avvalambor, davolash kompleks bo'lishi, infektni bostirishga qaratilishi kerak. Nerv markazlarini ta'sirlanish va qayta ta'sirlanishidan himoya qilishga; organizmni umumiy qarshiligini oshirishga va yallig'lanishni me'yorlashtirishga; to'qimalarni nekrozlanishi rezorbtiv holatlarni oldini olishga; infeksiya jarayonini chegaralash va mukammal granulyatsiya hosil bo'lishiga; jarayonni tezroq absesslanishga va o'lgan to'qimalardan tozalanishga; flegmonoz jarayonni mahalliy asoratlari va sepsisga o'tishini oldini olishga qaratilishi kerak. Flegmonoz jarayonni tuzalish bosqichida davolash regeneratsiyani kuchaytirishga, hosil bo'layotgan chandiqni bir qismini so'rilib ketishiga, hayvonning ish qobiliyatini va mahsuldorligini tiklashga qaratilishi lozim. Davolash jarayonida hayvonga tinchlik barqaror qilinadi, yashash va saqlash sharoitlarini yaxshilashga, to'yimli va yetarlicha ozuqa berishga, vitaminlashgan va ishqoriy muhitga ega bo'lgan ozuqalar berishga alohida e'tibor beriladi.

Yallig'lanish shishi hosil bo'lishi va hujayrali infiltratsiya bosqichida kasal hayvonga issiq muolajalar bilan birga novokain-antibiotik qamal usullari qo'llaniladi. Flegmonani bo'yin, bosh, oyoqlarda joylashganda arteriya va vena ichiga novokain-antibiotik va boshqa antiseptik, bakteriostatik moddalar in'yeksiya qilinadi. Teri ostiga joylashgan flegmonalarda 1-2 % li novokainni yarimsintetik penisillinlarni 600-1000 TB 1 sm² maydonga yoki grammidinni (0,04 % eritmasini) tokning qattqlik darajasi 0,1-0,2 A/sm², 20-60 daqiqaga har kuni ionogalvanizatsiya qilinadi. Bundan tashqari infiltratsiya bosqichida elektr maydoni UBN ni yengil yoki o'rta darajada har kuni 10-15 daqiqa ta'sir qilinadi.

Flegmonalarni infiltratsiya bosqichida jadallashib boruvchi jarayonlarda to'qimalarni kuchli taranglashuvi (taxtaga o'xshab qolganda) kuchayganda ularni yumshatish maqsadida mahalliy og'riqsizlantirish yoki neyroleptiklar bilan birgalikda teri qisqa-qisqa shaxmat usulida 2-3 sm kattalikda kesiladi. Dastlab juni qirqilgan teriga 10 % ixtiol malhami surtiladi. Teri osti flegmonalarda teri, teri osti kletchatkasigacha, fassiya osti flegmonalarda albatta fassiya va aponevrozlargacha kesiladi. Qon to'xtatilgandan keyin qisqa-qisqa kesilgan joylarga doka yoki

salvetka 5-10 % li o'rta tuzlar eritmasi bilan qo'yiladi, ularga qo'shimcha furatsillin yoki xlorgeksidin qo'shilsa yanda yaxshi bo'ladi.

Flegmonoz jarayonlarni barcha turlarida absesslanish bosqichlarida keng kesimlar orqali mavjud cho'ntak va o'yiqlar ochiladi, o'lgan to'qimalar qaychi yordamida qirqib olinadi, biroq hosil bo'layotgan granulyatsion to'siqqa zarar yetkazilmaydi. Flegmonoz jarayonni kesishda va o'lgan to'qimalardan tozalangandan keyin 40⁰ gacha qizdirilgan 1:5000 furatsillin eritmasi bilan 5 % li kaliy permanganatning 5-10 % li magniy sulfat yoki kalsiy xlorid, 2 % xloramin, 0,2 % li xlorgeksidin bilan yuviladi. Jarohat o'lgan to'qimalardan qirqib tozalangandan keyin yuborilgan suyuqlik butunlay tozalanadi. Tozalangan jarohat yuzasi Mikulich salfetkasini 96⁰ spirtidagi eritmasi bilan cho'ntak va o'yiqlargacha yengil kiritiladi. Bundan tashqari salfetka yon tomonlari Vishnevskiy malhami bilan to'yintirilgan tampon shariklar bilan qo'yib chiqiladi va vaqtinchalik chok qo'yiladi. Agar diffuz qon ketsa tamponada yo'li bilan to'xtatiladi. Tamponlar Vishnevskiy malhami bilan shimiltirilib, uning har 100 ml ga 5 ml skipidar qo'shiladi. Tampon qo'yilgandan 2 kun keyin tamponlar va chok olib tashlanadi. Jarohatni qayta ishlash 3-4 kundan keyin qaytariladi. Agar jarohat ichida o'lgan to'qimalar qolgan bo'lsa, o'yiqlar va cho'ntaklardan ekssudatni oqishi kontraaperktura yordamida amalga oshiriladi.

Birinchi prinsip. Bu prinsip shunga asoslanadiki, har kuni yoki kun osha jarohatga yengil drenaj qo'yiladi (granulyatsion to'qima hosil bo'lguncha), drenaj 10 % li magniy sulfat yoki kalsiy xlorid, 15-20 % li mochevina (tiomochevina) bilan drenaj qo'yiladi. Bu eritmalar limfa oqimini kuchaytirib, o'lgan to'qimalar bo'lakchalarini chiqarib yuboradi. Agar jarohatda chuqur o'yiqlar bo'lib, chirish infeksiyasi alomatlari bo'lsa, drenaj qo'yishdan oldin ritmik tarzda 10-15 daqiqa davomida gipertonik eritmalarga 0,25 % li kaliy permanganat eritmasi yoki 3 % pergidrol qo'shib (38-40⁰ C) yuviladi. Ushbu muolajalarni 3-4 marta qaytariladi. Bu qon bilan ta'minlanishni yaxshilab, mikroserkulyatsiyani tiklaydi, qayta so'rilishni oldini oladi, fermentolizni kuchaytiradi, fagositozni yaxshilaydi, infeksiyani bostiradi, demarkatsion yallig'lanish chaqiradi va granulyatsion to'siq hosil bo'ladi. Uzoq muddat 2% li xloramin yoki xlorasid bilan uzoq muddat yuvish yaxshi natija beradi.

Davolashning ikkinchi prinsipi. Flegmonoz jarayondan yiring tozalanadi. Buning uchun furatsillin, xloramin bilan yuvilib, keyinchalik quritiladi va oshqozon suyuqligi bilan drenaj qo'yiladi, oshqozon suyuqligi tez muddatda o'lgan to'qimalarni eritib yuboradi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, oshqozon suyuqligida 0,5% li xlorid kislotasi bo'lib, u uzoq muddat qo'llanilganda sog' to'qimalarni ham nekrozlash xususiyatiga ega. shu tufayli u jarohatda ko'p miqdorda o'lgan to'qimalar bo'lganda 2-3 kun davomida qo'llaniladi. Shu tufayli uning o'rniga 5% li tripsin va ximotripsinni 0,5% li novokain eritmasi qo'llanilsa, o'lgan to'qimalar tez tozalanish bilan birga sog' to'qimalarga zarar yetkazmaydi. Bundan tashqari u granulyatsion to'qima faoliyatini bio qo'zg'atadi. Bu vositalar kislota va yengil ishqorli muhitda ham ta'sir qiladi.

Davolashning uchinchi prinsipi. Agar flegmonoz jarayonda o'lgan to'qimalar kam bo'lganda va jarayondan eksudatni oqib chiqishi yaxshi bo'lganda uni Vishnevskiy balzamli malham bilan bir qatorda sepsisga qarshi kompleks davolash usullari qo'llaniladi.

Jarayonda granulyatsiyalanish va chandiq hosil bo'lishida ham, xuddi granulyatsiyalanuvchi jarohatlar singari davolanadi. Chandiq hosil bo'lishini oldini olish maqsadida me'yorda harakat, mahalliy issiq, to'qimali davolash va pirogenal qo'llash tavsiya qilinadi.

2.4. Anaerob infeksiya

Anaerob infeksiyasi o'zining etiopatogenetik ko'rinishiga qarab dastavval jarohat infeksiyasi hisoblanadi. O'zining kelib chiqishi va rivojlanishiga qarab u hayvonlarda sanchilgan, tasodifiy jarohatlarda va boshqa tur kesilgan, yirtilgan, va ayniqsa urilib ezilgan. Yanchilgan, majaqlangan jarohat to'qimasida, qaysikim, u to'qimalar orasida o'yiqlik va cho'ntaklar hosil bo'lgan va ayniqsa jarohatni tashqariga chiqarilsa tashqi teshigi kichik bo'lib, uning sathi fibrin qotmalari, jarohat sekretlari va nekroz to'qimalari bilan yoki yot qismlar bilan tiqilib bekilib qolib, erkin havo kirishiga to'siq bo'lsa, uning rivojlanishi uchun qulay sharoit hisoblanadi. Harbiy sharoitlarda otilgan o'q va portlagan snaryad bo'laklari ham hayvon to'qimalari orasiga katta kuch bilan kirib u yerda yuqorida ko'rsatilgan anaerob muhitlarni hosil bo'lishi bu infeksiyani hosil bo'lishi uchun qulay sharoit hisoblanadi. Bundan tashqari anaerob infeksiyasini endogen rivojlanishi mumkinligi bu ayniqsa, uyqudagi infeksiyani ma'lum sharoitlar tufayli uyg'onish (dremlyushaya infeksiya) mumkin. Azizlar ko'p hollarda veterinariya tibbiyoti xodimlarini xatoliklari ya'ni aseptika, antiseptika qoidalariga rioya qilmasdan hayvonlarga teri ostiga ayniqsa, mushak orasiga vaksina, zardob eritmalarini yuborish ko'p hollarda bu infeksiyani rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuni alohida ta'kidlash joizki hayvon axlati, siydigi va teri qoplamasida, tuproqda xo'jalik jixozlarida anaerob infeksiyasi chaqiruvchilari bilan 95-100 % holatlarda zararlangan, ayniqsa hayvonni harakat tizimi organlari, orqa chiqaruv teshigi atroflari, siydik jinsiy a'zo atroflari anaerob mikroorganizmlari bilan ifloslangan. Shunga qaramasdan yirik shoxli hayvonlardan tashqari barcha hayvonlarda bu infeksiya nisbatan kam uchraydi. Qoramollarda qizilo'ngachni yorilishi natijasida gaz shishi, bradzet va anaerob flegmonasi kasalliklari tariqasida uchrashi mumkin. Shuni alohida ta'kidlash joizki, hayvonlarda yirtilgan ezilgan, kesilgan va hayvon axlati va siydik bilan ifloslanganda ham agar jarohatning tashqi sathi ochiq bo'lsa, jarohatning drenajlik xususiyati izdan chiqmagan bo'lsa, bu tur infeksiyasi rivojlanmasligi mumkin, lekin bunday jarohatlar o'z vaqtida jarrohlik ishlovidan o'tishi zarur.

Chaqiruvchilari, anaerob infeksiyaning asosiy shakllari.

Anaerob jarrohlik infeksiyasini kesishning asosiy xususiyatlaridan biri, bu rivojlanish jarayonida gaz hosil qilishi va klostroidal (chirish) infeksiyasini rivojlanishi bilan namoyon bo'ladi. Uning chaqiruvchilari ko'p hollarda *Cl.perferingens*, *Cl.oedemeticus*, *Cl. oldematis* maligni, *Cl sistoliticus* va chirish

infeksiyasini chaqiruvchilari fakultativ mikroblar: **B** .Coli, B. putrificus, B. rroteusrulgaris.

Anaerob jarrohlik infeksiyasini chaqiruvchilari anaerob mikroblardan tashqari uning rivojlanishiga ta'sir etuvchi ikkilamchi omillar ham mavjud.

A) sanchilgan va boshqa tur jarohatlar va ularning tarkibida lat yegan, ezilgan, yanchilgan suyak bo'lakchalari, mushaklar, qon va nerv tolalari, yot jismlarni mavjudligi, to'qimalar orasida o'yiqlik va cho'ntaklarni bo'lishi jarohat va uning atroflarini nerv va qon tomirlari bilan ta'minlaydigan o'q, arteriya, vena qon tomirlarini shkastlanishi, ularda tromblar hosil bo'lishi tufayli tiqilib qolishi, gematomalar hosil bo'lishi, haddan tashqari ko'p qon ketishi, qonni to'xtatish maqsadida qisib boylangan jgut bo'lishi mumkin. Bundan tashqari anaerob infeksiyasini rivojlanishiga gipo va avitaminozlar, umumiy sovuq qotish, kuchli asab qo'zg'alishlari, jismoniy toliqishlar, jarohatlarni o'z vaqtida va malakali jarrohlik ishlovidan o'tkazmaslik, jarohatlarga, ochiq suyak sinishlari va yopiq havo kirmaydigan bog'ichlar qo'yish. Jarrohlik infeksiyasini rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Jarohat qanchalik chuqur joylashgan va qalin muskul va boshqa to'qimalardan tashkil topgan bo'lsa, uning rivojlanishi uchun yaxshi zamin bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlarda yallig'lanishni seroz-febrinoz kechishi bunday jarohat tashqi teshiklarni fibrin bo'lakchalari bilan yetakchi fibrin bilan yopilib qolishi anaerob infeksiyasi rivojlanishiga sabab bo'ladi. Otlar, itlar va odamlarda yallig'lanishlarni seroz shaklida o'tishi jarohatlarda suyuqlik to'planib qolmasligi va cho'ntak va o'yiqlarni hosil bo'lmasligi anaerob infeksiyasi rivojlanishiga yo'l qo'ymaydi. Alohida ta'kidlash joizki hayvonlar organizmi anaerob infeksiyasiga qarshi immunitet ishlab chiqarilmagan shu tufayli yallig'lanish jarayonlari yengil shaklda o'tib infekt esa kuchli rivojlanib tezda generalizatsiya yoki yakka hosilikka o'tadi. Neytral va yengil ishqoriy muhit esa ko'pgina anaerob mikroblarini rivojlanishi uchun yaxshi muhit hisoblanadi. Anaerob mikroblarini optimum ph muhitlarini tahlil qiladigan bo'lsak, quyidagi ma'lumotlarga ega bo'lamiz: B. tetani 7.0-7.6, B. perferinges 7.2-7.4, B. hisfolyticus 6.0-7.6 vibrion septigue -7.6, **B**, oldematis 7-2-74, shuni ta'kidlash lozimki, ko'rsatilgan barcha anaerob qo'zg'atuvchilarini B. (tetani)dan tashqari, barchasi Gramm bo'yicha musbat bo'yaladi.

Anaerob xirurgik infeksiyasining klinik namoyon bo'lishiga qarab, u quyidagilarga bo'linadi:

- A) gaz absessi
- B) gaz gangrenasi
- V) anaerob gaz flegmonasi
- G) xatarli gaz shishi
- D) qoqshol
- Ye) nekrobakterioz

Gaz absessi. Gaz absessi ayniqsa yirik shoxli hayvonlar va cho'chqalarda tasodifiy jarohatlarda ayniqsa sanchilgan, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilmasdan o'tkazilgan in'yeksion moddalardan gaz absessi kelib chiqishi mumkin.

Bu holatni quyidagicha tushuntirish mumkin: sanchilgan joyga igna orqali anaerob mikroblar bilan zararlangan teri, mushaklar orasiga kirib, u yerda anaerob muhit hosil qiladi. Natijada u joyda proliferatsiya jarayonlari boshlanib, chaqiruvchi uchun neytral yoki yengil ishqoriy muhitda rivojlana boshlaydi. Gaz absessi tananing hamma qismlarida biroq u uchun eng qulay sharoit mushaklarni qavatma – qavat joylashgan yagʻrin, sagʻri va son qismlarida gaz absessi koʻproq uchraydi. Sekin boshqa yiring chaqiruvchi mikroblarga nisbatan farqi u juda tez hosil boʻladi, hattoki yalligʻlanish jarayonlari keskin rivojlanmay qolishi mumkin. Ammo hayvonda umumiy jabrlanish kuzatilib, tana harorati oshib, puls, nafas olish tezlashadi. Shakllangan gaz absessi perkusiya qilinganda tempanik tovush eshitiladi. Absess kesib koʻrilganda undan kulrang rangdagi suyuq eksudat ajraladi. Eksudat sassiqlik hidli uning tarkibida albatta gaz pufakchalari ajraladi. Gaz absessining tubi va devorlari notekis, qattiq, ustki qismi yirik donador toʻqima yoki patologik toʻqima bilan qoplangan. Bu toʻqima yirik soʻrgʻichli boʻlib, himoya vositasi past boʻladi.

Davolash. Davolashni radikal usuli bu jarrohlik usulida pishib yetilgan absessni oʻz vaqtida ochish va albatta operatsion jarohatga drenaj qoʻyish. Bu muolajalarni bajarish albatta keng kesimlar orqali absess sathini ochishdan iborat boʻlib, kesish mumkin boʻlmagan joylarga drenaj qoʻyish. Bundan tashqari davolash tizimining asosini absessning pishib yetilishi bosqichlarida antibiotik va sulfanilamid vositalaridan toʻgʻri foydalanishdir. Ayniqsa, antibiotik- navokainidan absess atrofiga qisqa qamal usullarini qoʻllash maqsadga muvofiq. Pishib yetilgan gaz absessi jarrohlik yoʻli bilan ochilgandan keyin, uning tarkibidan oʻlgan toʻqimalar va gaz pufakchalari ajratib olingandan keyin uning sadhi oʻrta tuzlarning gipertonik eritmasiga 0,5-1,5 % kaliy permanganat va 3 % pergural eritmasi aralashtirilib drenaj qoʻyiladi.

Bundan tashqari xlor saqllovchi xlorasid va xloramin eritmaları bilan kaliy permanganat eritmasidan qoʻshish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Gaz gangrenasi. Gaz gangrenasini chaqiruvchilari tarkibini oʻrganish Vatanimiz olimlari va xorij tadqiqotchilari maʼlumotlariga koʻra 92-100% Cl. perferingens va 21-55 % Cl. oldematens, 4-19 % Vibrio septique va ayrim hollarda (0,6 % Cl. histolitycus.) bundan tashqari gaz gangrenasini chaqiruvchilari tarkibiga chirituvchi putrificus va B. Sporangens chaqiruvchilari kirishi mumkin. Gaz gangrenasini asosiy chaqiruvchisi boʻlishi gram musbat, saprofit Cl. perferingens oʻzi uchun maʼqul boʻlgan muhitga tushib, oʻta tez koʻpayib yuqori virulentli mikroorganizmlarga aylanadi. U jarohat muhitida tez koʻpayish bilan bir qatorda oʻzining hayot faoliyati jarayonida eritrositlarni gemolizga uchratadi. Bundan tashqari u ishlab chiqaradigan miotoksin esa mushaklarni nekrozga uchratadi va u ishlab chiqargan neyrotoksin esa nerv tolalarni falajlab ularni erta ishdan chiqaradi. Bundan tashqari u oʻz faoliyati davomida juda kuchli parchalash qobiliyatiga ega boʻlgan gialinuronidaza fermenti ishlab chiqarib toʻqimalarni birlashtirib turadigan gialuron kislotasini parchalash orqali toʻqimalar ayniqsa, biriktiruvchi toʻqima va paylarni parchalab titib yuboradi, natijada qayta

tiklanmaydigan o'zgarishlarga olib keladi. Bu o'zgarishlar to'qimalarda progressiv nekrozlanish va chirish jarayonlarini kuchaytiradi. Shunday qilib to'qimalarni progressiv parchalanishi natijasida hosil bo'lgan oraliq va toksik moddalar va yuqorida ko'rsatilgan fermentlar ta'sirida kuchli destruktiv jarayonlar kelib chiqadi va infektning generalititiga va himoya vositalarini bostirilishiga olib keladi. Bu holatlarda kechayotgan lokal o'zgarishlar umumiy o'zgarishlarga o'tib, butun hayvon organizmi faoliyatini izdan chiqishiga olib keladi.

Patogenezi. Jarohatda hosil bo'lgan toksinlar va fermentlarning ta'sir natijasida jarohatdagi va uning atrofidagi resepto apparat shikastlanishi natijasida 24-48 soat ichida jarohatda kuchli og'riq hosil bo'lib, atrof to'qimalarga toksik va fermentlar ta'sirini ortib borishi bilan og'riq ham kuchayib boraveradi. Gangrena atrofida nerv va qon tomirlar faoliyati falajlanadi, to'qimalar boshqarilishi yo'qolib kam yoki og'riqsiz shish hosil bo'ladi. Gangrenoz shish atrofida qon aylanish izdan chiqadi va natijada to'qimalarning nekrozi va parchalanishi kuzatiladi. Yuqoridagi o'zgarishlar tufayli qon quyuqlashib tomirlarda qotib qoladi va qon aylanishini yanada izdan chiqaradi va gangrenoz shish hosil bo'lishini kuchaytiradi. Nekrozga uchragan mushak va boshqa to'qimalar fermentativ parchalanishga uchraydi. Oqsil, uglevodlar va ayniqsa mushaklardagi glikogen moddasini parchalanishi natijasida gaz hosil bo'ladi. Yuqorida ko'rsatilgan moddalar va gazlarning to'planishi to'qimalararo bosimni yanada oshiradi, bu esa qon aylanishini yanada yomonlashtiradi natijada, to'qimalar nekrozi va parchalanishini kuchaytiradi. Bunday sharoitda to'qimalar va ayniqsa reseptor apparat parabioz holatiga tushadi. To'qima va organlarning parabioz holatiga olib keladi. Jarohatga keluvchi priperval keyinchalik esa nerv stvollarini nekrozga uchratib, qattiq va uzoq qo'zg'alishi natijasida nerv sistemasini boshqaruv va kordinatsiya faoliyatini vegetativ o'zgarishlarga bo'ladi. Yuqoridagi o'zgarishlar tufayli organizmning endokrin tizimi boshqarilishi buziladi. Organizmga kelib tushayotgan toksinlarni neytrallaydigan jigarni zararsizlantirish qobiliyati keskin pasayadi. Bu esa buyrak faoliyatiga salbiy ta'sir etib, uning funksiyasini izdan chiqaradi. Bunday og'ir sharoitda kasallikning 4-5 kunida hayvonda sepsis holati kuzatilib, uning o'limiga sabab bo'ladi.

Kasallikning belgilari. Kasallik boshlarida jarohatda kuchli og'riq seziladi. Kattalashib boruvchi sovuq shish hosil bo'ladi. Shish atrofidagi teri taranglashib uning sathida shishga o'xshash vena va arteriya ko'k binafsha yoki ko'k rangdagi dog'lar hosil bo'ladi. Bir necha soatdan keyin esa bu o'zgarishlarga gaz krepitatsiyasi hosil bo'ladi.

Jarohat kuchli bosimda taranglashib uning sathi ochiladi va undan qora kulrang yoki qizg'ich rangdagi sassiq suyuqlik ajralib chiqadi. Agar jarohatda gaz gangrenasini chaqiruvchi *Cl.histoliticus*dan tashqari aralash patogen mikroblar ishtirok etsa jarohatdan ajraladigan sassiq suyuqlik ko'proq bo'ladi va uning hidi sasigan go'sht yundisi hidi kelib turadi. Gangrenaga uchragan to'qimalar kesib ko'rilganda ular namlangan va ko'kimtir sariq rangda bo'ladi.

Patologik jarayonda aralash infeksiya bo'lganda kesib olganda proliferatsiya natijasida hosil bo'lgan to'qimalarda g'ishillagan metal tovushi eshitiladi. Kesib olingan to'qima bo'lakchalari suvda va 10% osh tuzi eritmasida cho'kmaydi. Kasal hayvonning holati yomonlashadi u ovqatdan qoladi. Tana harorati keskin oshadi, puls tezlashgan, nafas olishi tezlashadi, shilliq pardalar sarg'ish rangda bo'ladi. Qon tarkibida eritrositlar soni kamayib ketadi va leykopeniya holati kuzatiladi, leykositlar formulada monosit va eozinofillar soni keskin kamayib, unda ularning yadrosi chapga buriladi.

Tashxis. Kasallikni belgilari yaqqol namoyon bo'lganda aniqlash oson.

Oqibati. Kasallikni faqat boshlang'ich davrida qutqarish mumkin aks hollarda shubhali yoki yomon.

Gaz flegmonasi

Gaz flegmonasi ham gaz gangrenasini chaqiradigan mikroorganizmlar ya'ni 92-100% namunalarda *cl.perfiringens* 21-35%, *cl.oedimatinis* va 4-12% *vibrion septigul* bilan chaqiriladi. Kasallikni klinik namoyon bo'lishi kechish xususiyatlaridan biri shundan iboratki, agar gaz gangrenasida asosiy mushaklar zararlanadigan bo'lsa, gaz flegmonasida esa asosiy o'zgarish teri osti va fassiya kletchatkasida kuzatiladi. Shu tufayli uning tasniflanishi quyidagicha bo'ladi: a) teri osti, b) fassiya osti va mushaklararo flegmonasi bo'lishi mumkin. Chaqiruvchilarning tarkibiga qarab ajraladigan yiring moddasi o'ta sassiq yiringli bo'ladi. Agar tarkibida stafilakokk va streptakokklardan tashqari *B.Coli* va *B. Parateus*.

Xatarli shish. Bu kasallik barcha turdagi hayvonlarda uchraydi, ayniqsa bahorgi va kuzgi qirqimlarda orriq va qarri qo'chqorlarda va takalarda. Bundan tashqari qo'chqor va takalarni ochiq usulda kastratsiya qilganda, xatarli shish chaqiruvchilari asosan *vibrion septicus* va uning tarkibida *cl.oedimatinis* ishirok qilganda adabiyotlarda xatarli shish kelib chiqishida *cl.perfiringens*, *Cl.histoliticus*, *ch.oedimatinis* chaqirishi haqida ma'lumotlar bor.

Patogeneza va klinik belgilari.

Aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilmasdan o'tkazilgan operatsiyada ayniqsa kastratsiyalarda bir necha soat yoki 1-2 kun ichida tez kattalashib boradigan shish paydo bo'ladi.

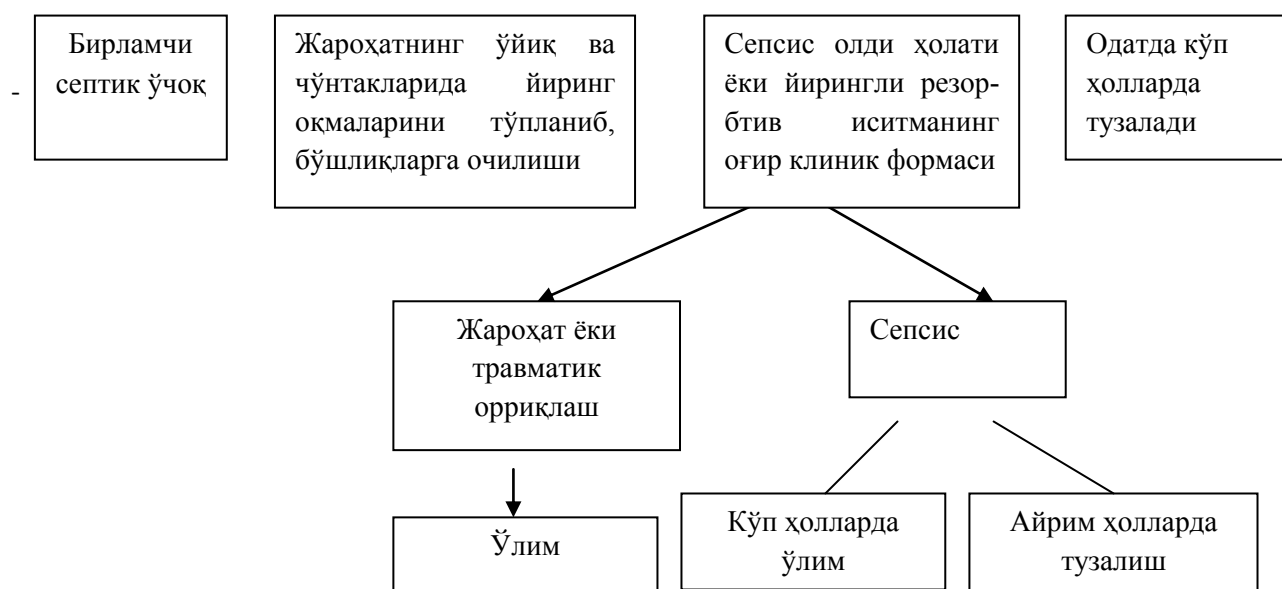
Chirituvchi infeksiya. Fakultativ anaerob. Chaqiruvchisi bo'lib ba'zida streptokokk va stafilakokklar bilan birgalikda chirituvchi infeksiyasini chaqiradi. Bu infeksiya chirish bilan xarakterlanib, gemorragik, sassiq ekssudat shishlari hosil qiladi.

2.5. Yiringli rezorbtiv isitma.

Umumiy jarrohlik infeksiyasi organizmda sepsis holatida namoyon bo'ladi. Uning kelib chiqishida asosan yallig'lanish reaksiyasi sabab bo'lib, u yoki bu darajada rivojlangan yiringli rezorbtiv isitma namoyon bo'lishi bilan boshlanadi.

2.5. Yiringli rezorbtiv isitma. U yiringli jarohatlar, yiringli va chirituvchi anaerob bo'shliqlardan to'qimalarni parchalanishi natijasida hosil bo'lgan oraliq mahsulotlarni qonga so'rilishi va yiring bilan ko'p miqdorda oqsil yo'qolishi bilan

boshlanadi. Yiringli-rezorbktiv isitma to'g'risidagi ta'limot birinchi marotaba 1941-1945 yillar I.V. Davidovskiy tomonidan kiritilgan va keyinchalik klinik amaliyotda keng o'rin olgan. Biroq amaliyotda yiringli-rezorbktiv isitmani oddiy to'qimalar parchalanishidan kelib chiqadigan travmatik toksikoz yoki rezorbktiv toksik isitmadan ajrata bilish zarur. Yiringli rezorbktiv toksik isitma ko'pincha yopiq mexanik shikastlanishlarda, aseptik yallig'lanishlarda to'qimalarni parchalanishidan kelib chiqadi. Bunda faqat to'qimalar parchalanishidan hosil bo'lgan mahsulotlar organizmga so'riladi, ularni ko'p miqdorda so'rilishi va umumiy haroratni ko'tarilishi, ishtahani pasayishi, umumiy jabrlanishi : nerv-reflektor, trofik va endokrin faoliyatini buzilishi va boshqa umumiy kasallik belgilari bilan xarakterlanadi.



Кlinik belgilari. Yiringli rezorbktiv isitma nafaqat to'qimalarni travmatik shikastlanishi oqibati, balki mahalliy yallig'lanish reaksiyasi oqibati natijasi hamdir. Uning og'ir kechishi shikastlangan to'qimalar miqdoriga, infeksiyon o'choqning rivojlanish darajasiga bog'liq bo'ladi. yiringli rezorbktiv isitma yengil isitma formasida (burun tiqilishi, umumiy haroratning biroz ko'tarilishi) o'rta formasida (yuqori harorat, organ va tizimlar faoliyatining buzilishi), og'ir formasi esa o'zining belgilari bilan sepsisga o'xshash bo'ladi, shu bilan birga u sepsisdan aniq ajralib turadi.

Yiringli rezorbktiv isitmaning klinik darajasi to'lig'icha infeksiyon o'choqning bosqich va darajasiga bog'liq bo'ladi.

Yiring o'chog'ining o'yiқ va cho'ntaklarni yo'qotish, mukammal drenaj qo'yish, mikroba faktorlarini yo'qotish yiringli jarayonni kechishiga ijobiy ta'sir

qiladi; infeksiyon o'choqni to'la yo'qotish (masalan, barmoq ekzeartikulyatsiyasi, amputatsiyasi, tuyoqlarni yiringli nekrotik jarayonlarida) kasallik belgilarini barchasini so'nishiga sabab bo'ladi. Bunda organizmni intoksikatsiyasi to'xtaydi, nerv tizimining ta'sirlanishi va qayta ta'sirlanishi to'xtab, hamma tizim va organlar faoliyati yaxshilanadi va hayvon tuzala boshlaydi.

Yiringli rezorbtiv isitmani o'tkir kechishlarida, odatda qaytmaydigan o'zgarishlar kuzatilmaydi, ayniqsa organizmni neyrotrofik va umum boshqaruv tizimlarida, parenximatoz organlarda morfologik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Sepsisda jarohat buzilishlarida, yiringli rezorbtiv isitmalarning surunkali kechishida esa bunday o'zgarishlar namoyon bo'ladi. Yiringli rezorbtiv isitmani o'tkir formasi ayniqsa, og'ir hollarda sepsisga o'tish ehtimoli ko'proq, uning surunkali kechishlarida ham sepsisga o'tishi mumkin. Bunday hollarda jarohat trofikasi buzilib, mushaklar atrofiyaga uchrab, ayniqsa oshqozon-ichak tizimi, jigar va boshqa organlarda distrofik o'zgarishlar kelib chiqadi, sepsisda esa bunday holat kuzatilmaydi.

Sepsis oldi holati yoki o'tkir rezorbtiv isitma

Patogenezi va klinik belgilari. Sepsis oldi holati ko'pincha progresslab boruvchi yiringli-nekrotik va gangrenoz jarayonlarda, yaralarda, karbunkulyoz, flegmona, yiringli mastitlarda, tuyoqlarni yiringli-nekrotik, chiruvchi jarayonlarida, pay qinlari, osteomiyelitlarda, peritonit va boshqa infeksiyon jarayonlarda sodir bo'ladi (B.M. Olivkov).

Rivojlanayotgan sepsis oldi holatini keltirib chiqaruvchi faktorlar: flegmonoz xarakterga ega kattalashib boruvchi shishlar, ko'p miqdorda o'lgan to'qimalar, granulyatsion to'siqni sekin shakllanishi, granulyatsion to'qimani nekroz o'choqlarida bo'lmasligi, ko'p miqdorda yiring va sassiq to'qimalar parchalanishidan hosil bo'lgan modda, jarohatdan ekssudat chiqishini imkoni bo'lmasligi sabab bo'ladi. Sepsis oldi holatning og'ir kechishiga qaramasdan organizm infeksiyani yakka hokimligiga qarshi immun tizimi orqali kurasha olish qobiliyatiga ega.

Infeksiyon o'choqdan ajralgan toksik moddalar qonga va limfaga so'rilgan, ta'surot va qayta ta'surotlar MNS ni yanada ta'sirlaydi va bosh miya po'stlog'ini sensibilizatsiya qiladi. Natijada uning ta'siri infeksiyon o'choqqa kamayadi, to'qimalarni oziqlanishi va infeksiyon o'choqda va organlarda distrofik jarayonlar hosil bo'ladi. Shu bilan bir qatorda ichki sekretiya bezlarida, qon hosil qiluvchi, biriktiruvchi to'qima fiziologiyasida ham funksional o'zgarishlar bo'ladi. Natijada, organizm zaiflashib infektni qonga va limfaga o'tishiga imkon yaratiladi va infeksiyani yakka hokimligiga sabab bo'ladi. Kasal hayvonni holati keskin o'zgaradi: hayvon jabrlanadi, ishtahasi pasayadi, vaqti-vaqti bilan mushaklar qaltirog'i kuzatiladi, otlarda tananing ayrim qismlarida terlash (bo'yin, quloq, chot) tana harorati yuqori holda saqlanadi, puls tez-tez uradi. Otlarda qon bosimi oshishi, qonda eritrositlar soni kamayishi kuzatiladi. Gemoglobin miqdori me'yordan bir oz kam gemogrammada yadroning chapga siljishi, qonda asidoz holati kuzatiladi.

Diagnoz. Hayvon pulsining o'zgarishi va yurak qon-tomir tizimida organik o'zgarishlarni bo'lmasligi, qon ko'rsatkichlari o'zgarishi muhim klinik belgilar hisoblanadi. Shu o'zgarishlar tufayli yiringli-rezorbativ isitmani sepsisdan ajratiladi. Bundan tashqari davolash muolajalari samara bersa, bu ham inobatga olinadi. Kechishiga qarab yiringli-rezorbativ isitma qisqa (1-2 kun) bo'ladi, uzoq kechganda (10 kungacha) davom etadi, keyin esa sog'ayish kuzatiladi yoki ayrim hollarda sepsisga o'tadi.

Davolash. Infeksiya turiga qarab kompleks usullarda davolanadi. Jarohat, yara, oqma, flegmonoz bo'shliqlar jarrohlik ishlovidan o'tkaziladi. Ajratilgan ekssudatni erkin tashqariga chiqishiga imkoniyat yaratiladi, o'lgan to'qimalar kesib olinadi (kerak hollarda amputatsiya qilinadi), osmoterapiya davolash usuli qo'llaniladi. Mahalliy davolashda sepsisga qarshi davolash qo'llaniladi.

2.6. Sepsis (sepsis) – qiyin qaytadigan infeksiyon toksik jarayon bo'lib, chuqur neyrodistrofik o'zgarishlar va organizmning butun faoliyatini chuqur o'zgarishlari bilan xarakterlanib, birlamchi infeksiyon o'choqda intoksikatsiya va infektning yakkahokimligi natijasida sodir bo'ladigan infeksiyon jarayondir.

Sepsis holati to'liq o'rganilgan muammo emas, sepsisning patogenezi, etiologiyasi to'g'risida muayyan qarashlar yo'q shu aniqlanganki, sepsis juda og'ir o'tkir, yarim o'tkir va yashin tezligida kechib, hayvonlarning infeksiyon-toksik jarayoni hisoblanadi agar o'z vaqtida mahalliy infeksiyani zamonaviy davolaganda sepsis ayrim hollardagina uning yakka hokimligi namoyon bo'ladi.

Sepsisning tasniflanishi. Sepsisni chaqiruvchisi xarakteriga qarab quyidagicha tasniflanadi: streptokokkli, stafilakokkli, anaerob va aralash sepsis. Unig etiologik faktorlariga qarab: jarohatli, yallig'lanishli va yiringli nekrotik; operatsiyadan keyingi, genekologik va kreptogen sepsisga bo'linadi. Birlamchi infeksiyon o'choqni joylashishiga qarab: fontogen, miogen, artrogen, ungulyar, tug'ishdan keyingi va boshqalar.

Ko'pgina mualliflar xirurgik sepsisni alohida ajratishadi. U o'z ichiga yuqorida ko'rsatilgan barcha sepsislarni mahalliy infeksiyani yakkahokimligi jarohatlarda, kuyishlarda, sovuq qotishlarda va boshqalarda. Bundan tashqari N.I. Pirogov xirurgik sepsisni piyemiya yoki sepsisni bakterial formasi, qaysikim qon tarkibida mikroblar bo'ladi, organ va to'qimalarda esa metastazli yiringxonalar, sepsisemiya yoki qon chirishi, sepsisning infeksiyon formasi ya'ni unda asosiy rol to'qimalarda va mikroblar ta'sirida intoksikatsiya namoyon bo'ladi va qonning yiringli chirishi septikopiyemiya ya'ni sepsisning aralash formasi unda metastazlar hosil bo'lishi bilan birga organizmni keskin intoksikatsiyasi namoyon bo'ladi.

Sepsisning tasniflanishiga to'la terminologik aniqlik kiritish maqsadida zamonviy klinikalar piyemiyani umumiy yiringli metastaz beruvchi infeksiya va septisemiya-umumiy yiringli (anaerob) metastazsiz infeksiya ajratishadi. Sepsisning u yoki bu formasi ham yashin tezligida, o'tkir va yarim o'tkir formada kechishi mumkin. Ayrim mualliflar sepsisni kechishida xronosepsis formasini ajratishadi, bu o'z kechishi va xarakteriga qarab yiringli-rezorbativ isitma bo'lib, u o'z belgilarini rivojlanishiga qarab jarohat va travmatik to'qimalar ojizlanishi bilan

xarakterlanadi. Yashin tezligida kechadigan sepsis bir necha soatdan 2-3 kungacha cho'zilib, odatda o'tkir intoksikatsiya bilan kechib, bu hayvonni o'limi bilan tugaydi. O'tkir kechadigan sepsis 2-4 haftagacha, yarim o'tkir sepsis esa 6-12 haftagacha cho'zilishi mumkin. O'tkir va yarim o'tkir sepsisni oqibati jarayonni kechishiga va o'z vaqtida hayvonni kompleks davolash muolajalariga bog'liq bo'ladi.

Metastaz hosil qiluvchi umumiy yiringli infeksiya (piyemiya)

Birlamchi yiringli o'choqdan qonga o'tayotgan mikroblarni organizm o'zining himoya vositalari va immunobiologik xususiyati bilan ularni fiksatsiya qilish va chegaralash, retikuloendotelial tizim o'z qobiliyatini hali to'liqligicha yo'qotgan bo'lmaydi. Shu tufayli aynan metastaz hosil qiluvchi sepsis aynan uning yengil, oqibati yaxshi kechadigan sepsis hisoblanadi. U ko'pincha o'tkir va yarim o'tkir kechadi.

Metastaz beruvchi umumiy yiringli infeksiya ko'pincha qoramollarda, cho'chqalarda kechib, fiziologik tizimni bakteriyalarni kuchli chegaralaydigan va fiksatsiya qiladigan holati namoyon bo'ladi. Piyemiya qoramollarda retikulo-peritonitlarda, travmatik perikardit, tuyoqlarni yiringli-nekrotik jarayonlarida, yiringli-chiruvchi metritlar va xirurgik infeksiyani boshqa shakllarida kelib chiqishi mumkin. Sepsisning piyemiya shakli otlarda manqa, yag'rinning yiringli-nekrotik jarayonlarida, yiringli tromboflebitlarda, cho'chqalarda kastratsiya oqibatida, ularni bichishda aseptika-antiseptika qoidalariga rioya qilmaslik, kastratsiya jarohatini ifloslanishi natijasida kelib chiqadi, xuddi shunday holat qari qo'chqorlarda va takalarda ham uchraydi. Qoramollar va cho'chqalarda mikroblarni metastaz hosil qilishi ko'proq limfa yo'llari orqali, ot va itlarda metastaz hosil bo'lishi ko'proq gematogen yo'llar orqali hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan metastazli yiring o'choqlari bir yoki bir nechta bo'lishi mumkin. Ular turli organ va to'qimalarda joylashadi, ya'ni limfa tugunlarida, sag'ri, son, yag'rin, yelka muskullarida, suyak iligi, bosh miya, yelka, miyada va yelinda hosil bo'ladi. Metastaz o'choqlari nisbatan kamroq o'pkada, taloqda charvi, urug'don, yurak, jigar va buyrakda hosil bo'ladi. Tug'ishdan keyin hosil bo'lgan piyemiyada qoramollarda ko'pgina mualliflar metastazlarni bo'g'imda, pay qinlarida, yelinda, o'pkada, suyak iligida, streptokokkli infeksiyada ko'proq murakkab bo'g'implarda, shilimshiq bo'shliqlarda va endokardda hosil bo'lishini kuzatishgan.

Metastaz hosil bo'lishi mexanizmi mikroblarni organizmga limfa va vena yo'llari bilan kirishi bilan bog'liq. Yiringli parchalangan bo'laklardan hosil bo'lgan tromb, metastaz hosil bo'lishi sabablidir. Tromb bo'lakchalarini o'tirib qolishi, qon aylanishini u yoki bu organda sekinlashishi natijasida paydo bo'ladi. Bu holat kapillyarlarni tuzilishiga, yurak-qon tomir tizimini zaiflanishi, mushaklar atoniyasi, hayvonlar harakatini kamayishi, organizmni sensibilizatsiyasi va boshqa sabablar muhim ahamiyat kasb etadi.

Klinik belgilari. Birlamchi infeksiyon o'choq kattalashib boruvchi shish, nekroz, granulyatsion to'siqni sekinlashuvi, fungoz va granulyatsiyalar paydo bo'lishi, yiringli artritlarni va boshqa jarayonlarni og'ir kechishi bilan

xarakterlanadi. Kasallikning klinik belgilaridan og'ir umumiy holat, yuqori harorat, davr-davri bilan mushaklar qaltirog'i bilan hayvonda bosh, bo'yin, tananing ayrim qismlarini terlashi kuzatiladi. Hayvon ishtahasi yo'qoladi, suv iste'mol qilishi buziladi. Yurak urishi kuchaygan, dukkilaydi, puls urishi, qon-tomir kam to'lgan, tez-tez, aritmiya kuzatiladi, qon bosimi tushgan, nafas olish kuchaygan. Kunlik harorat ritmik isitma, ertalabkisi me'yorga yaqin, kechqurun esa 2^0 va undan ortiq. Haroratning ko'payishi ko'p hollarda mushaklar qaltirog'i bilan birlashib, terlash pasayadi. Bunday paytlarda vaqt-vaqti bilan 2-3 kunlik muddatda o'zgarib, qaysikim harorat subfibrilgacha pasayib, keyinchalik esa yana harorati ko'tarilib, ma'lum vaqtdan keyin esa yana pasayadi. Bu holat vaqti-vaqti bilan mikroblarni va toksinlarni qonga o'tishi bilan bog'liq bo'ladi. Bu asosan metastaz hosil bo'lgan yiringxonalarni pishib yetilishi va yorilishi bilan bog'liq, granulyatsion to'siq hosil bo'lishi bilan tana harorati yana me'yoriga yaqinroq bo'ladi.

Shunday qilib, sutkalik harorat egri chizig'ini o'zgarishi va klinik belgilari namoyon bo'lishiga qarab ma'lum aniqlik bilan metastazlarni hosil bo'lishi va yorilishini aniqlash mumkin. Infeksion o'choqdan doimiy ravishda mikroba va toksinlarni qonga o'tishi va yangi hosil bo'lishi isitmaning doimiy tusga kirib, organizmni parabiostatik holatga olib keladi. Bu holatda tana harorati 1^0C dan oshmasligi mumkin, lekin nafas olish va puls keskin o'zgaradi.

Uzoq muddat va katta miqdorda mikroba, toksin ta'sirida issiqlik boshqarilishi keskin o'zgaradi. Shu tufayli isitma izdan chiqqan holda kechadi: hayvon umumiy holatining og'ir, pulsning aritmik bo'lishi, qon bosimini keskin pasayishi bilan tana harorati ko'p ko'tarilmaydi. Qoramollarda ular organizmining individual xususiyati tufayli tana harorati me'yordan 1^0C gacha oshishi mumkin. Sepsisning yengil kechishida tana harorati me'yordan 1^0C gacha bir sutkada farqlansa, puls, nafas olish bir maromda ritmik, qon bosimi bir oz pasayib, hayvonning umumiy holati yaxshilana boradi.

Piyemiyaning og'ir kechish hollarida yuqori tana harorati keskin bir sutka davomida pasaya boradi, puls tezlashib kiyin sezila boshlaydi. Shunda hayvon harorati, pulsi nomunosibligi "o'lim nuqtasi"ga olib keladi. Bu holatdan bir necha soatdan keyin hayvon o'ladi. O'lim oldidan hayvon eyforiya holatiga tushib, uning og'ir ahvoliga qaramasdan o'rnidan turadi, aktivlik harakatini namoyon qiladi, ovqat yeya boshlaydi, tashqi muhit reaksiyalariga yengil javob beradi.

Butun septik jarayon davomida shilliq pardalar sarg'aygan, gemolitik jarayonlar tufayli konyunktiva sarg'aygan, bu hol jigar faoliyatining keskin buzilishidan dalolat beradi. Oshqozon-ichak tizimi peristaltikasi (harakati) kuchayadi, axlat suyuqlashgan bo'ladi. Ichak tizimida yiring o'choqlari hosil bo'lganda suyuq ich ketadi va unda qon aralash yiring kuzatiladi.

O'pkada yiring o'choqlari (metastazlar) hosil bo'lganda bronxo-pnevmoniyani chaqirib, chiqayotgan nafasdan sassiq, chirigan hid ajraladi. Metastazlarni bosh va yelka, miyada hosil bo'lishi dastavval kuchli qo'zg'alish, so'ngra esa markaziy nerv falajlanishiga olib keladi. Hayvon qonidan olingan

surtmalarda o'lgan leykositlarni turli bosqichdagi shakllari ko'rinadi. Shu bilan bir qatorda surtmada ko'p miqdorda mikroblar namoyon bo'lib, fagositoz va bakteriolizis holatlar yo'qolgan, biriktiruvchi to'qima hujayralari degeneratsiya holatda, poliblastlar protoplazmasida vonual va ozourofil donalari ko'rinadi. Jarayonni tuzala borish bosqichida esa mikroblar va o'lim leykositlari kamayib boradi, mikroblarni fagositoz va fagolizisi kuchayadi, qonning boshqa ko'rsatkichlari me'yorlasha boshlaydi. Hayvonni patologo-anatomik yorib ko'rganda uning organ va to'qimalarida yiring o'choqlari borligi kuzatiladi.

Metastazsiz kechadigan umumiy infeksiya (Septisemiya)

Septisemiya sepsisning nihoyatda og'ir kechadigan toksik formasi bo'lib, u asosan yashin tezligida va o'tkir kechib, ko'p hollarda o'lim bilan tugaydi. Bunday holat shu bilan ifodalanadiki, mikroblar ajratadigan toksin va to'qimalar parchalanishidan hosil bo'ladigan oraliq moddalar mikroblarga qaraganda ancha xavfliroqdir. Bunday moddalarni qonga tushishi angioreseptorlarni, periferik nerv tuzilmalarini, bosh va yelka miyani kuchli qo'zg'alishiga sabab bo'ladi. Sepsisning bunday turi organizmni himoya-moslashuv vositalarini, immunobiologik kuchlarini va biriktiruvchi to'qima faoliyatini kasallikning erta bosqichlarida izdan chiqishidan dalolat beradi.

Shunday qilib, metastazsiz kechadigan umumiy xirurgik infeksiya organizmning mikroblardan chegaralash imkoniyatlarini va yallig'lanishni to'siq hosil bo'lishini pasaytirib, organizmda o'tkir anaerob jarayonlar hosil bo'lishiga sharoit yaratadi.

Organizmda kechadigan parabioz holati, bosh miya po'stlog'ida va po'stloq osti markazlarida diskordinatsiya holatini chaqiradi, natijada turli organlarda disfunktsiya kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Bu o'zgarishlar oqibatida so'zsiz hayvonni o'z vaqtida va kerakli davolanmasa o'limga sabab bo'ladi.

Septisemiya qoringa kirib boruvchi jarohatlarda, ichak va oshqozonni teshilishlarida, kastratsiyadan keyingi asoratlarda, chuqur joylashgan mushaklararo va qobiqli flegmonalarda, tuyoqlarni yiringli-nekrotik jarayonlarida, bo'g'im kasalliklarida, gaz gangrenasida, anaerob flegmonalarda kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Kasal hayvon kuchli jabrlanadi, ko'p yotadi, ovqat va suvdan qoladi, tez oriqlay boshlaydi, tana harorati juda yuqori, isitma doimiy minimal ($0,5-0,8^{\circ}\text{C}$) sutkalik o'zgarishlari bilan. Tana haroratining oshishi, ayniqsa otlarda kuchli esnash va keyinchalik terlash bilan ifodalanib, hayvon suv sepilganga o'xshab qoladi. O'limdan oldin hayvon tana harorati tez tushadi yoki ko'tariladi. Kasallik davomida puls tezlashgan, to'la emas, ipsimon, aritmiya holatlari kuzatiladi; yurak urishi taqillagan, nafas olishi tez, notekis; qon bosimi past; periferik qon aylanishining buzilishi natijasida hayvon oyoqlari soviy boshlaydi. Shilliq pardalar va konyunktiva qizil yoki kulrang-sariq bo'lib, unda qon quyulishlar kuzatiladi.

Vaqt-vaqti bilan kasal hayvonlarda qo'zg'alish kuzatilib, tartibsiz harakat qiladi, itlarda esa agressiya kuchayadi, otlar yotgan joyida oyoqlari bilan suzuvchiga o'xshash harakat qiladi. Hayvon qaltiraydi. Odatda qo'zg'alish,

keyinchalik chuqur depressiya va tinchlik holati bilan almashadi. Itlarda ishtaha va ta'm bilishning buzilishi (yeyish mumkin bo'lmagan narsalarni iste'mol qilishi), qusish namoyon bo'ladi. Kuchli septik ich ketish va terlash, tez-tez peshob tufayli hayvon qisqa muddatda ko'p suv yo'qotadi. Teri quruq, buklangan bo'lib, tez tiklanmaydi. Terlash, organizmga oziqa moddalarini yetishmasligi va suv kamayishi natijasida 2-3 kun ichida hayvon teri bilan qoplangan skeletga o'xshab qoladi. Hayvon ko'p yotishi natijasida yaralar hosil bo'ladi, eritrositlar va gemoglobin miqdori keskin pasayadi, leykositoz holati kuzatilmaydi, gemogrammada miyelosit darajasiga degenerativ o'zgargan chapga siljigan, segment yadroli leykositlarda toksin donadorlik namoyon bo'ladi. Gemogrammada eozinofil va monositlar yo'qoladi. Qon tarkibida billirubin va globulin miqdori gamma glabulinlardan tashqari ko'paygan. Ko'mir angidrazasi kamayib, dekompensator asidoz holati kuzatiladi. Birlamchi septik o'choqda to'qimalarni yiringli-nekrotik, chirigan yoki gangrenoz parchalanish kuzatiladi. Septisemiya yashin tezligida kechishi ko'proq anaerobli infeksiyaga xos bo'lib, bunday holatlarda 2-3 kundan keyin o'lim kuzatiladi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Septisemiya o'lgan hayvon tanasi tez qotmaydi, biroq juda tez plevrada qon intimasi, shilliq pardalarda qon quyilishlar kuzatiladi. Pereferik vena va arteriyalarda tromb, qon tomirlar intimasi devorida fibrinoid nekroz o'choqlari kuzatiladi. Taloq kattalashgan, oshqozon osti va buyrak usti bezlarida degenerativ o'zgarishlar o'pkada shish, yurak kulrang qaynatilgan tusda. Jigarda donador va yog'li donador o'choqlar bo'lib, to'qimalar o'zgargan, bosh miyada giperimiya, qon quyulishlar, privaskulyar qon quyilishlar, periferik ekstra va intramodulyar nerv tugunlarida degenerativ va nekrobiotik o'zgarishlar kuzatiladi.

Davolash. Sepsisni davolashning samarali usullari ishlab chiqilmagan. Biroq uni davolash erta va kompleks bo'lib, birlamchi mikroblarni bostirishga, toksinlarni neytrallashtirish va organizmdan chiqarib yuborishga va organizmning funksional holatini yaxshilashga qaratilishi zarur. Kasal hayvon ajratilib alohida saqlanadi, u issiq, keng, havo almashinadigan joyda saqlanib, yumshoq to'shama tez-tez almashlab turiladi.

Sepsisga qarshi davolashda qo'llaniladigan omillarga quyidagilar kiradi:

1. Organizmni himoya kuchlarini muqobillash, oziqlantirishni me'yorlashtirish va asidozni pasaytirish. Shu maqsadda hayvonga yengil hazmlanadigan, vitaminlashtirilgan, ishqorlangan ozuqa; ko'kartirilgan suli; omixta yemdan tayyorlangan atalaga osh sodasi (katta hayvonlarga 30-40 g), sabzi va boshqa vitamin saqlovchi sabzavotlar beriladi.

Og'ir kechadigan yiringli rezorbtiv isitma, ayniqsa sepsisning toksik holatlarida toksik yoki alimentar gipovitaminoz kelib chiqadi. Shu tufayli jigarning antitoksik va immunogenez faoliyati va qonning fagositar aktivligi pasayadi. Ayniqsa organizm rezistentligi retinol tanqisligida pasayib, shilliq pardalarning bar'yerlik faoliyati susayib, mikroblar organizmning ichki muhitiga to'siqsiz o'ta boshlaydi. Bu kamchilikni vitamin bilan davolash usullari to'xtatib organizmni

regenerativ-qayta tiklanish jarayonlarini, organlar faoliyatini yaxshilash xususiyatiga ega. Shu tufayli vitaminlarni oziqa bilan organizmga tushishidan tashqari parenteral yo'l bilan uch martagacha me'yordan ortiq: retinol, askorbin kislotasi, tiamin, riboflavin, piridoksin, foliyev kislotasi va siankobalamin vitaminlari yuboriladi. Askorbin va foliyev kislotalari va siankobalamin samarali, ularni pentoksil, metil urasil va prodigazon bilan yuborganda yanada foydaliligi ortadi. Shu tufayli leykopoez, fagositoz, qayta tiklanish va regenerativ jarayonlar qo'zg'atilib, antitela ishlab chiqarish va organizmning umumiy qarshiligi oshadi.

Metabolitik va alimentar asidozni pasaytirish uchun ozuqa tarkibidan silos va boshqa tarkibida kislota saqlovchi ozuqalar olib tashlanadi, bikarbonat yoki trisamin (TIAM) qo'shiladi.

Sepsisda yoki yiringli rezorbtiv isitmada kechadigan hujayralar giperemiya tanqisligini oldini olishda, vena ichiga 1-5 % kaliy xlorid eritmasi 20-30 mekv/l 500 ml infuzion suyuqlikda, kaliy miqdori ortganda esa 10 % kaliy xlorid eritmasidan 1,5-2 mekv/l 1 kg og'irlikka bir sutkada 1 marotaba yuboriladi.

2.Organizmni reaktivlik faoliyatini yaxshilash uchun: himoya reaksiyasini kuchaytirish, immunologik faollikni oshirish, qon ishlab chiqaruvchi organlar faoliyatini yaxshilash, dezintoksikatsiya qilish va parenximatoz organlar faoliyatini izga tushirish maqsadida quyidagi davolash usullari bilan amalga oshiriladi: Septik jarayonning boshlanishida vena ichiga muqobil qonni 1:10 xlorid kalsiy yoki natriy salisilat 2:10 (katta hayvonlar uchun 1000-2000 ml, mayda hayvonlar uchun 50-100 ml) eritmaları yuboriladi. Sensibilizatsiya qilingan angioreseptorlarni, nerv markazlarini qayta ta'sirlanishi va kolloid klazik shakni oldini olish maqsadida tomchilab yoki tomizib har 1000-2000 ml konservatsiya qilingan qonga 1,25-2,5 g novokain yoki har 15-20 daqiqada vena qon tomiriga 0,25 %li novokain eritmasi 0,25 ml/kg og'irlikka qo'shib yuboriladi. Qon quyish kun osha amalga oshiriladi.

Kasal hayvonga muntazam qon quyish organizmni reaktivligini oshiradi, immunobiologik jarayonlarni aktivligi kuchayadi, qon ishlab chiqaruvchi organlar faoliyati oshiriladi va intoksikatsiya kamayadi. Organizmda azot tanqisligini to'ldirish, oqsil moddasining o'rnini to'ldirish orqali immunogenezni kuchaytirish, eritropoezni oshirish va intoksikatsiyani kamaytirish maqsadida oqsilli gidrolizatlar yoki aminokislota eritmaları yuboriladi. Bu eritmalaridan qoramollar qonidan tayyorlangan gidrolizin (L-103) va aminopeptid, sut oqsilidan tayyorlangan kazein gidrolizati SOLIPK e'tiborga molikdir. Oqsilli gidrolizatlarini tomchilab 60-70 tomchi 1 daqiqada tezlikda yuboriladi. Bu eritmalarini yuborganda ularning tezligini oshirish ayrim salbiy oqibatlariga, ya'ni kasal hayvonning umumiy holatini yomonlashuviga sabab bo'ladi. Tanlangan gidrolizat har bir sutkada bir marta bir necha kun kichik hayvonlar uchun 150-200 ml, katta hayvonlar uchun 2000-3000 ml va undan ortiq yuboriladi. Plazma o'rnini qoplaydigan dezintoksikatsion eritmalaridan qisman gidrolizatsiyalangan eritmalaridan (poliglyukin-sekinlik bilan, oqma va reopoliglyukin tomchilatib), ularni vena ichiga 80-90 tomchi bir daqiqada katta hayvonlarga 3000-4000 ml, kichik hayvonlarga 300-400 ml har kuni yoki kun ora in'yeksiya qilinadi.

Etil spirtini natriy xlorid tuzidagi izotonik eritmasini 33%ligini kun ora yuborish ham maqsadga muvofiq. Etil spirtini vena ichiga yuborilganda davolovchi samarasi birinchi navbatda uni bakteriosid xususiyati bo'lsa, undan tashqari organizmni reaktivlik xususiyatiga ijobiy ta'sir qiladi. Ammo etil spirtini uzoq muddat qo'llash retikulo-endotelial tizimni keskin qo'zg'alishiga salbiy ta'sir qiladi.

3. Organizmning suvsizlanishini oldini olish maqsadida infuzion eritmalar, shu jumladan qon, plazma o'rnini bosadigan eritmalar yuborish va shuningdek hayvonga erkin xoxlagan miqdorda suv beriladi. Sutka davomida suyuqlik, yuborish organizmdan terlash, siydik ajralishi, axlat chiqarish, qon ketishi, yiring ajralishidan ketgan suyuqlikdan kelib chiqadi. Agar siydik ajratish tizimida buyrak shikastlanmagan bo'lsa, infuzion yuboradigan suyuqlik miqdori o'rtacha 30-40 ml/kg hayvon tirik vazniga teng bo'lishi kerak, katta hayvonning tirik vazni 400 kg bo'lsa, o'rtacha uning suyuqlikka bo'lgan ehtiyoji 15-16 l ga teng bo'ladi.

Nerv tizimini parabioz holati va trofikasini normallashtirish maqsadida himoya davolash usullarini qo'llash maqsadga muvofiq. Shu maqsadda simpatik gangliylar va nerv boylamlarini (kranial, bo'yinning o'rta, yulduzsimon, simpatik gangliylar), epipleural V.V.Mosin bo'yicha novokain qamal usullari 0,25% li novokain eritmasidan 0,5 ml/kg miqdorda antibiotiklar qo'shib yuborish yuqori samara beradi. Bosh, qorin, tos bo'shlig'i, siydik-jinsiy a'zo, orqa oyoqlarda joylashgan birlamchi septik o'choqlarga ta'sir qilish uchun ichki karotid, aorta ichiga yuqorida ko'rsatilgan eritmalarini yuborish yaxshi natija beradi. Markaziy nerv tizimini ta'sirlanishi va qayta ta'sirlanishini oldini olish maqsadida vena ichiga 10%li natriy bromid (katta hayvonlarga 100-150ml) har kuni 3 kun davomida, keyinchalik esa hayvonning klinik holatiga qarab, brom dori vositalarini qabul qilish imkoniyatiga qarab yuboriladi.

4. Sepsis holatida organizmda infeksiyani bostirish quyidagi usul bilan amalga oshiriladi. Sepsis bilan og'rigan hayvonga davolash maqsadida ampuladagi gentomitsindan vena ichiga (katta hayvonlar uchun 10 ml) 0,25 %li novokain yoki morfosiklin 0, 0022 ml /kg, 10-20 ml glyukozadan yuboriladi. Antibiotiklarni yuborishdan oldin mikroblarga ularni ta'sirchanligini aniqlash kerak. Antibiotiklarni vena ichiga yuborilgandan bir soat keyin qo'zg'atuvchi turiga qarab mushakka yarimsintetik penisillinlar (ampisillin, korbesillin va boshqalar) yoki sefaloksin, lyuksalaktin yuboriladi. Yanada yuqori samaraga erishish maqsadida antibiotiklar bilan birga vena ichiga sulfanilamid (5-10% norfulfazol) eritmasi yoki 10-20% etazol yuboriladi. Bundan tashqari og'iz orqali sulfademetoksin yoki sulfalen yuboriladi. Ular oshqozon ichak tizimida yengil so'riladi va uzoq muddat qon va to'qimalarda davolovchi konsentratsiyani saqlab turadi.

Yuqori darajada mikroblarga qarshi va antitoksik xususiyatga ega bo'lgan yurak-qon tomir faoliyatiga ijobiy ta'sir qiluvchi Kadikov bo'yicha “ kamfora zardobi” (Camphorae tritae - 4,0; glucozi – 60,0; spiritus aethyricus – 300,0; sol Natri chloridi 0,8% - 700,0) yuborish katta ahamiyat kasb etadi. Ushbu zardob katta hayvonlarga 300-400 ml, mayda hayvonlarga 20-30 ml 2-3 marta bir kunda

yoki B.A. Bashkirev va boshqalar bo'yicha yanada universal (campforae tritae 3-4,0; spiritus aethylicu – 200,0-300,0; Hexcamethylen tetramini – 10-16,0; glucosi – 100,0-120,0; calcii chloridi- 20,0-25,0; sol natri chloridi -1000,0-2000,0). Katta hayvonlar uchun vena ichiga 500,0-1000,0 ml, mayda hayvonlarga 20,0-50,0 ml bir kunda yuborish tavsiya qilinadi.

5. Energetik tanqislikni yo'qotish, jigarning to'siqlik faoliyatini himoyalash va jigarni antitoksik faoliyatini qayta tiklash quyidagi davolash orqali amalga oshiriladi. Vena orqali 20% li glyukoza (katta hayvonlar uchun 1000-2000 ml, mayda hayvonlar uchun 50-100 ml) askorbin kislotasi bilan yanada samaraliroq (katta hayvonlar uchun 2-4 g, mayda hayvonlar uchun 0,06-0,15 g), venaga yuborish doimiy, birinchi kunlar har kuni, keyinchalik har 2 kunda to umumiy holat tuzalguncha. Bunda asidoz holatining kelib chiqishiga yo'l qo'ymaslik zarur.

6. Toksinlarni neytrallash (zararsizlantirish) va organizmdan chiqarib yuborish. Yuqorida qayd qilingan vitaminlar bilan davolash, qon quyish, vena orqali gidrolizatlar yuborish, poliglyukin, reopoliglyukin va "kamforali zardob" yuborish ma'lum darajada organizmni intoksikatsiyasini pasaytiradi. Bundan tashqari vena qon tomiriga 40 % geksametilentetramin (urotropin) yuboriladi (katta hayvonlarga 15-20 g, ikkinchisidan 2-3 g, mayda hayvonlarga mos ravishda 0,3-2 g va 0,2-0,3 g). Kofein miya po'stlog'i va yurak faoliyatini yaxshilab, juda yengil siydik haydovchi vosita hisoblanadi. Qo'shimcha organizmni dezintoksikatsiya qilish va tromboz hosil bo'lishini oldini olish maqsadida vena ichiga 400 mg vaznga ega otlarga 3 marotaba bir kunda 4-6 ml heparin, uning aktivligi 1 ml 5000 TB, mayda hayvonlarga 0,25-0,5 ml kuniga 1 marta yuboriladi. Vena orqali yuborish bu davolash usulining ikkinchi kuni. Kuyishdan keyingi sepsis hollarida, ayniqsa heparin yuborish ayni muddao. Organizmga gemodez yuborish alohida ahamiyat kasb etadi. U kuchli adsorbent hisoblanib, endo va ekzo toksinlar bilan kompleks birikmalar hosil qilib, organizmda tranzit chiqib ketishini ta'minlaydi. Uning dezoksitasiyalovchi samarasi 10-15 daqiqadan keyin (40-80 tomchi 1 daqiqada) namoyon bo'ladi. Bundan tashqari bu dori vositasi diuretik xususiyatga ham ega, bu preparat sutkada bir marta 2-3 kun yuboriladi, keyin esa zaruriyat bo'lsa yana davom ettiriladi: katta hayvonlar uchun 1000-2000 ml, mayda hayvonlar uchun 50-150 ml/kg.

7. Organizmni sensibilizatsiya holatini, qon tomirlar va hujayralar membranasi o'tkazuvchanligini pasaytirish va K, Ca nisbatini normallashtirish maqsadida vena ichiga 30 % tirosulfat natriy (katta hayvonlar uchun 50 ml/kg, mayda hayvonlar uchun 3 ml/kg) eritmasi yuboriladi. Sepsis bilan kasallangan hayvon organizmida K va Ca nisbatini me'yorlashtirish maqsadida vena ichiga 10 % kalsiy xlorid eritmasidan (katta hayvonlar uchun 100-150 ml/kg, mayda hayvonlar uchun 10-15 ml/kg) yuboriladi. Gistamin va gistaminga o'xshash vositalarni salbiy ta'sirini kamaytirish maqsadida teri ostiga dimedrol (katta hayvonlarga 0,2-0,5 g/kg, mayda hayvonlarga 0,02-0,04 g/kg); og'iz orqali mos ravishda (0,2-1,0 va 0,04-0,08 g) yuboriladi. Gistaminga o'xshash boshqa dori vositalarini ham qo'llash mumkin.

8. Simptomatik davolashda organizmning izdan chiqqan organlar faoliyatini qayta tiklashga qaratilishi kerak.

9. Yiringli infeksiyani mahalliy davolash o'sha oqayotgan nazlli erkin oqishi uchun sharoit yaratishga va to'qimalar parchalanishidan hosil bo'lgan moddalarni qayta so'rilishiga qarshi (drenaj qo'yish, kontraperktura, osmoterapiya, eritib yuboruvchi fermentlar qo'llash) orqali amalga oshiriladi. O'lgan to'qimalar qirqib tashlanadi, mahalliy antimikrob vositalar, antibiotik-novokain qamal usullari qo'llaniladi.

Shok, intoksikatsiya, qon yo'qotish, mahalliy va umumiy infeksiyalarda qo'llaniladigan transfuzion eritmalar (M.V. Plaxotin)

Preparatlar	Miqdori		Qo'llash usuli
	Yirik hayvonlarga (ml)	Mayda hayvonlarga (ml)	
Konservatsiya qilingan qon: 1:10 nisbatda 10 % Kaliy xlor, 2:10 nisbatda 10 % natriy salitsilat yoki 1:10 nisbatdagi 4%li natriy sitratning 1,25:1000 nisbatdagi novokainli eritmasi	1000-2000	50-200	Vena qon tomiriga 1 daqiqada 80-90 tomchi
Gidrolizatlar: Gidrolizin (L-130) Aminopeptid, kazein gidrolizati SOLIPK	500-1000	25-100	Vena qon tomiriga sekinlik bilan
Plazma o'rnini bosa oladigan eritmalar: Poliglyukin (sekin oqim bilan), Reopoliglyukin (tomchilatib)	2000-3000	150-200	Vena qon tomiriga 1 daqiqada 60-70 tomchi
Uglevodlar: 20 % glyukoza eritmasi va unga askorbin kislotasi aralashtirib, so'ngra insulin, 33 % li etil spirti	3000-4000	300-400	Vena qon tomiriga 1 daqiqada 80-90 tomchi
Vitaminlar: Askorbin kislotasi (C),	1000-2000 2-4 gr	50-100 0,06-0,15 gr	Vena qon tomiriga Vena qon tomiriga
	100-300 TB 500	5-20 TB 20-50	Teri ostiga Vena qon tomiriga

5 % li tiamin xlorid (B ₁), 5 % li riboflavin (B ₂), Piridoksin gidroxlorid (B ₆), 6 % li foliy kislotasi (B ₉), 0,05 % li siankobalamin (B ₁₂), Pirimidinlar: Pentoksil, Metilurasil Ishqorlar: 4 % li natriy bikarbonat	200-300 20-30 0,08-0,1 gr 20-30 0,5-1,0 gr 5-10 10-12 gr 12-15 gr	20-30 2-3 0,001-0,01 gr 2-3 0,01-0,05 gr 1-2 0,8-1,2 gr 1-1,5 gr	Vena qon tomiriga Mushak orasiga Oral (og'iz orqali) Vena qon tomiriga Oral (og'iz orqali) Vena qon tomiriga Og'iz orqali -*-
Trisamin	1000-2000	50-150	Vena qon tomiriga 1 daqiqada 90-100 tomchi
Elektrolitlar: Gemodez	1000-2000	10-20	-*-
10 % li kalsiy xlorid 30 % li natriy tiosulfat Mikroblarga qarshi, dezintoksikatsiyalovchi eritmalar: Kamfora zardobi, 40% li geksametilen tetramin (urotropin). Gistaminga qarshi preparatlar: 3 % li dimedrol eritmasi 2,5 % li diprazin eritmasi, Patogen mikroblarga qarshi: Antibiotiklar,	2000-3000 100-200 40-50 500-1000 40-50 8-16 10-20	100-200 10-25 3-5 20-50 5-10 1-2 1-2	Vena qon tomiriga 1 daqiqada 40-80 tomchi Vena qon tomiriga -*- -*- Teri ostiga Vena qon tomiriga
Sulfanilamidlar	10-20	1-2	Vena qon tomiriga, mushaklar orasiga Vena qon tomiriga va og'iz orqali
	-	-	
	-	-	

--	--	--	--

3-bob. Ochiq mexanik shikastlanishlar (jarohatlar)

3.1. Jarohat va jarohat kasalligi to'g'risida tushuncha.

Jarohat to'g'risidagi ta'limot ko'p asrlik tarixga ega bo'lib, uy hayvonlarida ochiq mexanik shikastlanishlarni insonlar qadim zamonlardan boshlab davolaganlar. Jarohat juda ko'p tarqalgan to'qimalarni shikastlanishlaridan biri hisoblanadi.

Jarohat(vulnus) - teri, shilliq pardalar va chuqur joylashgan to'qima va organlarning ochiq shikastlanishi bo'lib, u og'riq, to'qimalar birligining qochishi, funksiyaning buzilishi va qon oqishi bilan xarakterlanadi.

Jarohat turi va joylashishiga qarab yuqorida ko'rsatilgan belgilar klinik nuqtai nazaridan ko'proq yoki ozroq namoyon bo'lishi mumkin.

Teri qavati epidermisining yengil shikastlanishi tirnash deyiladi. Jarohatlanish deganda to'qimalarning qaysi buyum bilan shikastlanishi tushuniladi.

Jarohatning o'zi jarohat chetlari, devori, tubi va bo'shlig'idan iborat.

Jarohat chetlari teridan, jarohat devori mushaklardan, fassiyalardan va ular orasida joylashgan yumshoq biriktiruvchi to'qimadan tashkil topgan bo'ladi. *Jarohat tubi* – jarohatning eng chuqur qismi hisoblanib, u o'z navbatida jarohatlanish darajasiga qarab turli to'qimalardan tashkil topgan bo'ladi. *Jarohat devorlari* oralig'i jarohat kanali deyiladi. Odatda u otilgan va sanchilgan jarohatlarda kanali egri va chuqur bo'ladi, yuza joylashgan jarohatlarda esa kanal bo'lmaydi.

Jarohat chetlari oralig'i esa jarohatning teshigini tashkil qiladi. Uning shakli va kattaligi jarohat xarakteriga bog'liq bo'ladi. Jarohat teshigi ovalsimon, aylanma, uchburchakli, yulduzsimon va boshqa shakllarda bo'lishi mumkin.

Sanchilgan va o'q tekkan jarohatlar egri kanal va jarohat teshigi hosil qiladi. Agar jarohatda kirish va chiqish teshigi bo'lsa uni yelvizakli jarohat, agar jarohatdan bir tomoni biror bir bo'shliqqa tutashsa uni o'tib boruvchi jarohat deb aytiladi.

Jarohat hosil bo'lganda kuchli og'riq kuzatiladi, asta-sekin patologik jarayon rivojlanadi va shuning bilan birga ozroq mahalliy va umumiy funktsiya buzilishi va zaharli infeksiya ko'rinishi rivojlanib, jarohat kasalligini keltirib chiqaradi.

Jarohat to'qima nuqsoni bo'lib, mexanik ta'surotlar natijasida hosil bo'ladi, bunda teri, teri osti to'qimalari va chuqurda joylashgan to'qimalar zararlanadi, buning oqibatida kuchli qo'zg'alish bo'ladi. Bunda markaziy nerv sistemasi, bosh miya po'stlog'i bundan tashqari gipotalamus- gipofiz, buyrak osti po'stlog'i

qo'zg'aladi. Buning oqibatida anatomik mahalliy va fiziologik umumiy o'zgarishlar kelib chiqadi. Hozirgi vaqtda shu narsa aniqlandiki, jarohat prosessida mahalliy va umumiy organizmning reaksiyasi organizmda kelib chiqqan jarohatlarning og'irligiga, to'qima va organlarning zararlanishi va shu bilan birga jarohat infeksiyasining turi va virulentligiga bog'liq bo'ladi.

Organizmning umumiy va mahalliy reaktivligi, ta'sir qiladigan faktorlarni bartaraf qilinishiga bog'liq bo'ladi. Agar kuchli qo'zg'atuvchi faktorlar kuchi pasaytirilsa, u neyrohumoral sistemasiga va organizmning umumiy holatiga ta'sir qiladi. Bu esa organizmning umumiy holatini yaxshilaydi va jarohatni normal bitishini ta'minlaydi. Shuning uchun jarohatni faqat mahalliy buzilish deb qaramaslik kerak, balki bunda ozmi ko'pmi butun organizm qatnashadi. Shuning uchun jarohat prosessini jarohat kasalligi deb qarash kerak. Bundan shu narsa kelib chiqadiki, jarohatni davolash faqat mahalliy bo'lmasdan, balki umumiy bo'lishi kerak.

Jarohat kasalligi quyidagi hollarda yaxshi namoyon bo'ladi ya'ni u jarohatda o'lgan to'qimalar ko'p bo'lsa, ko'p qon oqish bo'lganda, yiring hosil bo'lganda, yiring va boshqa suyuqliklarni jarohatdan oqishi qiyin bo'lganda, jarohatda bo'shliq bo'lganda va jarohat infeksiyasi rivojlanganda. Bunda umumiy harorat oshadi, holsizlanish, ishtahaning pasayishi, ovqat hazm qilish organlari funksiyasining pasayishi, jarohat atrofida nekroz va shishning hosil bo'lishi kuzatiladi. Jarohat prosessining asosini yallig'lanish tashkil etadi, bundan tashqari o'lgan to'qimalarni ajralishi, hosil bo'lgan nuqsonning yopilishi va tiklanish funksiyasi bilan xarakterlanadi. Bunda birlamchi tortilish bilan bitish aseptik yallig'lanish bilan kechadi va ikkilamchi tortilish bilan bitish esa yiringli yallig'lanish bilan kechadi.

Jarohat kasalligining kechishi shikastlangan joyning kattaligiga, jarohat infeksiyasining xarakteriga, qon ketish ko'p yoki ozligi, organizmning holatiga va uning reaktivligiga bog'liq bo'ladi. Jarohat kasalligi, qachonki jarohatda ko'p ezilgan to'qimalar va ko'p miqdorda mikroblar bo'lsa og'ir kechadi.

Jarohatning klinik belgilari

Har qanday jarohat uchun asosan 4 belgi xarakterli: og'riq, jarohat chetlarining qochishi, funksiyasining buzilishi va qon oqishi.

1.Og'riq (dolar) - u lahzada paydo bo'ladi, ya'ni jarohatlanish paytida uning darajasi juda yuqori bo'lib, keyinchalik asta-sekin pasayib boradi, yallig'lanish jarayonining kuchayib borishi og'riqni kuchaytiradi, aksincha yallig'lanishning pasayib borishi og'riqning pasayib borishiga olib keladi.

Jarohatlangan joy qanchalik kuchli boshqarilsa, shunchalik qattiq og'riq paydo bo'ladi va aksincha (ko'z konyunktivasi, tirnoq osti, barmoqlar va hokazo). Og'riqqa teri, suyak usti pardasi, bryushinada, tuyoq terisining asosi sezgir bo'ladi. Parenximatoz organlarda og'riq kuchli bo'lmaydi. Qoramollarga nisbatan ot, it va mushuklar og'riqqa chidamsiz bo'ladi, katta yoshdagi hayvonlar esa yosh hayvonlarga nisbatan chidamsiz bo'ladi. Qushlar og'riqqa chidamli, yirtqich hayvonlar og'riqqa chidamsiz bo'ladi.

Og'riq ta'sirida yurak urishi tezlashadi, ko'z qorachig'i kengayadi, mahalliy harorat oshadi. Shikastlangan joyni hayvon yalay boshlaydi, tishlaydi tovush chiqaradi va mushaklar qaltiray boshlaydi. Bundan tashqari og'riq natijasida limfa va qon aylanish, nafas olish, mahalliy va umumiy harorat, oshqozon ichak sistemasining motor va sekretor funksiyalari buziladi, hatto qattiq og'riq tufayli hayvon o'lishi ham mumkin.

2. Jarohat chetlarining qochishi (hiatus)- jarohatning joylashgan joyiga, shikastlangan to'qimalarni harakatchanligiga va jarohatlovchi jismlarga bog'liq bo'ladi.

Terida hosil bo'lgan jarohat chetlari shilliq pardalarga nisbatan kengroq bo'ladi. Harakatchan terida, masalan bo'g'imlarda, yag'rinda hosil bo'lgan jarohatda chetlarning qochishi yaqqolroq namoyon bo'ladi. Shunga o'xshash harakatchan muskullarda hosil bo'lgan jarohatlarda ham jarohat chetlarining qochishi kuchliroq namoyon bo'ladi. Bu klinik belgi asosan kesilgan, chopilgan va yirtilgan jarohatlarda yaqqol ko'zga tashlanadi. U jarohatlarning kattaligiga, chuqurligiga, mushaklar yo'nalishiga bog'liq bo'lib, bo'g'imlarda, terida ko'proq kuzatiladi. Bu esa infeksiya tushishiga ko'proq sharoit yaratib beradi. Jarohat chetlari qanchilik kamroq qochsa, shuncha tez bitadi va aksincha.

3.Funksiyaning buzilishi(funcio laessa) – yuzaki jarohatlarda deyarli kuzatilmasada, chuqur jarohatlarda ayniqsa muskullarni innervatsiya qiluvchi nervlarni butunligining buzilishida kuchli namoyon bo'ladi. Agar bitta muskul nervi shikastlansa, boshqa muskullar innervatsiyasi saqlanib qoladi, faqat shikastlangan muskul funksiyasi buziladi. Ichki organlar jarohatlanganda ular funksiyasining buzilishi namoyon bo'ladi.

Funksiyaning buzilishi jarohat xarakteriga va turiga bog'liq bo'ladi. Yuza joylashgan uncha katta bo'lmagan jarohatlar organ va to'qimalar faoliyatini qisman buzadi. Masalan: mushaklar jarohatlansa, ularning funksiyasi buziladi, oyoqlarda hamma anatomik elementlar buzilsa, oyoqning funksiyasi ishdan chiqadi. Asosan nerv tomirlarining buzilishi katta o'zgarishlarga olib keladi.

4.Qon oqishi. (Haemorrhagia) bu jarohatning asosiy klinik belgilaridan biri bo'lib, bunda teri va shilliq pardalardagi qon tomirlarining butunligi buzilishi kuzatiladi.

Qon oqishi darajasi quyidagi omillarga bog'liq bo'ladi:

- Katta vena yoki arteriya qon tomirlarining shikastlanish miqdori;
- Jarohatning joylashgan joyi, kuchli qon oqishlar, bosh, bo'yin, oyoq va boshqa qon tomirlarga boy to'qimalarda namoyon bo'ladi.
- Jarohatlovchi qurolning xarakteriga, jarohatlovchi jism qanchalik o'tkir bo'lsa, qon oqishi shuncha kuchli namoyon bo'ladi. Ezilgan va kesilgan jarohatlarda qon oqishi kamroq bo'ladi.
- Mahalliy va umumiy qon aylanishi, arteriya bosimi pasayganda yoki magistral tomirlar qisilganida qon oqishi pasayadi.

- Qonning ivuvchanlik darajasi (svertivayemost). Qonni ivuvchanlik darajasi pasayganda kichik qon tomirlar butunligining buzilishi ham, ko'p qon yo'qotilishiga olib keladi va hatto hayvonning o'limiga sabab bo'ladi.

Qon oqishi jarohat turiga va qon tomirining shikastlanish xarakteriga qarab farqlanadi. Ular ichki va tashqi, arterial, venali, parenximatozli va aralash qon oqishlarga bo'linadi. Hosil bo'lish vaqtiga qarab birlamchi, ikkilamchi yoki takroriy bo'ladi.

Tashqi qon oqishni aniqlash oson kechadi, ichki qon oqishni aniqlash qiyinroq bo'lib, unda to'qima oralig'iga yoki anatomik bo'shliqlarga (bo'g'im ichiga), qorin bo'shlig'iga qon to'planadi, shuning uchun ham uni to'qima oralig'iga va bo'shliq oralig'iga deb farqlash lozim.

Birlamchi qon oqishi jarohat hosil bo'lgan vaqtda yoki bir necha minut va soat ichida hosil bo'ladi.

Ikkilamchi yoki takroriy qon oqish birlamchi qon oqish to'xtagandan bir necha soat yoki kundan so'ng to'satdan paydo bo'lishi mumkin.

Jarohat turlari.

Asosan 3 xil jarohat turi ma'lum:

- 1) Operatsion
- 2) Tasodifiy
- 3) Otilgan

Oxirgi 2 ta jarohat turi hamma vaqt ifloslangan bo'ladi, ya'ni ko'p miqdorda mikroblar bo'ladi va o'lgan to'qimalar ham ko'p bo'ladi. Operatsion jarohatlar toza aseptik bo'ladi, ular birlamchi tortilish bilan qisqa vaqt ichida bitadi, yiring hosil qilmaydi va unda o'lgan to'qimalar ham bo'ladi. Agar infeksiya o'choqlarda operatsiya o'tkazilsa masalan absess yoki flegmonada unda o'lgan to'qima ko'p yoki kam bo'ladi, bunday jarohatlar ikkilamchi tortilish bilan bitadi.

Tasodifiy va otilgan jarohatlar ularni keltirib chiqaradigan jismlar xiliga va mexanizmiga qarab bo'linadi; sanchilgan, kesilgan, chopilgan, ezilgan, lat yegan, yirtilgan, tishlangan va zaharlangan jarohatlarga bo'linadi.

1) Sanchilgan jarohat(vulnus punctum)- o'tkir yoki o'tmas jismlar ta'sirida (mix, sim, temir bo'lagi, taxta) kelib chiqadi. Sanchilgan jism o'tkir uchi bilan terini va teri osti to'qimalarini yirtadi va kanal hosil qiladi. Sanchilgan jarohat egri kanal hosil qiladi va u biror bo'shliqqa tushishi mumkin. Sanchilgan jarohatni yomonligi shundan iboratki, unda jarohat tubi chuqur bo'ladi, shuning uchun u yerga tushgan mikroblar tashqariga ekssudat bilan chiqishi qiyin bo'ladi va u yerga og'ir asoratlarni keltirib chiqaradi.

2) Kesilgan jarohat (vulnus incisum)- o'tkir jism ta'sirida kelib chiqadi, ya'ni operatsiya vaqtida yoki tasodifiy, unda jarohat chetlari, devori yaqqol namoyon bo'ladi va o'lgan to'qima ko'p bo'lmaydi. Qanchalik kesadigan jism o'tkir bo'lsa, shuncha kam to'qima o'ladi va shuncha tez jarohat bitadi.

3) Chopilgan jarohat (vulnus caesum)- chopadigan jismning o'tkir yoki o'tmasligiga qarab kam yoki ko'p to'qima zararlanishi mumkin. Agar o'tmas jism bilan jarohat hosil qilinsa unda lat yeyish va chayqalish belgilari kuzatiladi. Qon

oqish kesilgan jarohatga qaraganda kam kuzatiladi. Chopilgan jarohatda buzilish suyakka borishi mumkin. Chetlarni qochishi va chuqurligi ko'proq kuzatiladi.

4) Lat yegan jarohat (vulnus contusum) – o'tmas jism bilan kuchli urilish natijasida hosil bo'ladi. Kuch ta'sir qilingan joyda teri yiriladi, to'qima muskullar eziladi va suyaklar sinishi mumkin. Qon oqish kam kuzatiladi yoki umuman bo'lmaydi. Chetlarning qochishi kamroq kuzatilib, keyinroq muskullarning qisqarishi bilan kengayadi.

5) Yirtilgan jarohat (vulnus laceratum)- o'tkir uchli jismlar, yirtqich hayvonlarning tirnoqlari, temir ilgaklari, taxta sixlari va boshqalar ta'sirida yuzaga keladi. To'qimalar turli xilda bo'ladi, shuning uchun muskullar, fassiyalar, paylar oson yirtiladi. Buning oqibatida jarohatda ma'lum bir forma bo'lmaydi, jarohat devori va tubida o'lgan to'qimalar ko'p bo'ladi.

6) Ezilgan jarohat (vulnus conquassatum)- nihoyatda kuchli kuch ta'sirida masalan, zanjirli traktorlar, yoki mashinalar bosganda, teri va muskullarni ezib yirtib tashlaydi. Qon oqish kuzatilmaydi, sababi tomirlar yoriladi va tez tromb hosil bo'ladi. Og'riq kam kuzatiladi sababi nerv tolalari eziladi. Bu jarohatda mikroblar rivojlanadi.

7) Tishlangan jarohatlar (vulnus morsum)- uy va yovvoyi hayvonlarni tishlashi oqibatida kelib chiqadi. Jarohatda hosil bo'lish darajasi tishlarni holatiga va jag'ni qisishiga bog'liq bo'ladi, bunda bir qism to'qimalarni hayvon yulib uzib olishi mumkin.

Har xil hayvonlar tishlashi har xil bo'ladi. Tishlaganda mikroba va viruslar yuqishi mumkin. (qutirish)

8) Otilgan jarohatlar (vulnus sclopetarium)-to'qimalarni o'q, snaryad bo'lagi va boshqalar bilan zararlanishi oqibatida kelib chiqadi. Otilgan jarohatlarda faqat o'q tekkan joy zararlanmasdan, balki atrof to'qimalar ham zararlanadi. Qanchalik o'q tez va og'ir kelib urilsa, buzilish shuncha ko'p kuzatiladi.

Otilgan jarohat Borst bo'yicha 3 ta zonaga ajratiladi.

1) Jarohat kanali -bunda ezilgan to'qimalar, yot jismlar, mikroblar va qon laxtalari bo'ladi.

2) Travmatik nekroz – bu ham jarohat kanalida bo'ladi. Tanaga ta'sir etuvchi kuch qanchalik katta bo'lsa o'lgan to'qima shuncha ko'p bo'ladi.

3) Molekulyar sotryaseniya (chayqalish) - bu zonada o'lgan to'qima kuzatilmaydi balki bu to'qimada ham yashovchanlik buziladi, ya'ni to'qima yadrosida, protoplazmada va boshqa qismlarida o'zgarish kuzatiladi.

Ayrim olimlar 4 va 5- zonani ham qo'shadilar. (B.M.Olivkov) Bunda tirik to'qima chegarasida to'qimalarda shok, tomirlarda falajlanish kuzatiladi.

9) Zaharlangan jarohat (vulnus venenatum) – jarohat hosil bo'lishida jarohatga zaharli modda, ilon zahari va radioaktiv ifloslanish bo'lishi mumkin. Bu jarohatlar organizm uchun juda xavfli hisoblanadi va unga tez xirurgik ishlov berilishi kerak.

10) Murakkab jarohatlar (vulnus) – bunda ikki yoki undan ko'proq jarohatlar birdaniga bir organizmga hosil bo'lishi mumkin.

Organizmning reaksiyasi va jarohat hosil bo'lishiga qarab jarohatlar:

- 1) Toza 24-26 soatgacha
- 2) Yallig'langan
- 3) Infeksiya bilan ifloslangan

Eng tez jarohatda rivojlangan infeksiya(gazli) anaerob mikroblardir

3.2. Jarohat biologiyasi

N.P. Pirogov jarohat jarayonining klinik belgilariga qarab 3 ta bosqichga bo'ladi:

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

Jarohatdagi sitologik va patologik o'zgarishlarga qarab, N.F. Kamayev jarohat jarayonlarini quyidagi davrlarga bo'ladi:

1. Birinchi davr (12 soatgacha) – yallig'lanishni birinchi belgilari va mikroflora bilan ifloslanish.
2. Degenerativ – yallig'lanish davri
3. Regenerativ davri, bunda 3 ta bosqich farqlanadi:
 - a) jarohatning nekrotik to'qimalardan tozalanishi
 - b) granulyatsion to'qimaning hosil bo'lishi
 - v) jarohat holatining yaxshilanishi va epidermisning tiklanishi

Jarohatda kechadigan bio-fiziko-kimyoviy belgilariga qarab, I.T.Rufanov 2 ga bo'ladi:

- 1) Gidrotatsiya yoki jarohatni biologik tozalanishi
- 2) Degidrotatsiya – regenerativ yoki tiklanish davri
 - a) birinchi bosqich – gidrotatsiya jarohat boshlanishi bilan boshlanadi va u morfo-funksional, bio-fiziko-kaloid, bioximik, immunobiologik va boshqa o'zgarishlar bilan xarakterlanadi va bu ikkilamchi tortilish bilan bitishda yaqqolroq namoyon bo'ladi. Bu vaqtda fagositoz rivojlanadi va nekrozga uchrashni chegaralaydi va infeksiyani tarqalishini to'xtatadi.

Gidrotatsiya-otlarda va itlarda yaxshi namoyon bo'ladi, o'rtacha qoramol va cho'chqalarda, kamroq kemiruvchi va parrandalarda bo'ladi.

Bio-fiziko-kimyoviy o'zgarishlar qon tomirlarini zararlanishi oqibatida va kapilyarlarni o'tkazuvchanligini oshishi natijasiga ko'p oqsil ajralib chiqadi bu esa jarohatda oksidlanish-qaytarilish reaksiyasini yomonlashtiradi. Bu esa mahalliy qon aylanishini bo'zadi, shikastlangan to'qimalarda kislorod va kerakli ozuqalarni yetishmasligiga olib keladi va nerv to'qimalarida ham bo'ziliklarga tolib keladi. Buning oqibatida uglevod, yog' va oqsillarni parchalanishidan hosil bo'lgan moddalar jarohat atrofida to'planadi (sut kislotasi, keton tanachalari, aminokislotalar). Kislotali muhitga ega bo'lgan moddalarni to'planishi rN ni kislotali tomonga o'tishiga sabab bo'ladi va muxit kislotali bo'ladi ya'ni asedod kelib chiqadi. Agar xaddan tashqari kislotali bo'lsa jarohatdagi fagosetoz xususiyatiga ega bo'lgan segment yadroli leykositlarni va makrofaglarni

aktivligini pasaytiradi. Bundan tashqari jarohat infeksiyasi rivojlangan jarohatlarda muxit rN 6,3-5,3 ga tushib ketadi. Buning oqibatida mikroblarni, toksinlarni ajralib chiqishi ko'payadi va u to'qimalarni nekrozga aylantiradi va leykositlarni o'ldiradi.

Bundan tashqari bo'zilgan va parchalangan to'qimalarda K ioni ko'p ajralib chiqib boshlaydi. Buning oqibatida og'riq kuchayadi, kapilyarlarni o'tkazuvchanligi oshadi, to'qima membranasi ham yoriladi va jarohat atrofida shish hosil bo'ladi. Oqsil, yog' va uglevodlarni parchalanishida onkotik va osmotik bosim oshadi. Natijada to'qima oraliq bosim 19 atmosfera.

Bu esa qon va limfa aylanishini bo'zadi va nekrozlanish kuchayadi. Shunday qilib jarohatda infeksiyani rivojlanishi asedozni rivojlantiradi, nekrozlanishni kuchaytiradi. Ayrim hollarda yiringli rezorbtiv isitma yoki sepsisga olib keladi.

Bio-fiziko-kimyoviy proesslar natijasida asta-sekin proesslar normallashadi, o'lgan to'qimalar jarohatdan ajralib chiqadi va proess 2 fazaga o'tadi.

b) Ikkinchi faza – degidrotatsiya fazasi bo'lib bu- yallig'lanish reaksiyasini pasayishi , shishning pasayishi, regenerativ tiklanish proessining paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bu bosqichda 2 davr farqlanadi:

1) Granulyasiyaning hosil bo'lishi

2) Chandiqlarning hosil bo'lishi

Bio-fiziko-kimyoviy o'zgarishlar degidratsiya fazasida tiklanish bilan xarakterlanadi, bunda proess normallashib yallig'lanish proesslari pasayib boradi. Jarohatdan o'lgan to'qimalar ajralib chiqadi, qon va limfa aylanishlari normallashadi. Asedoz pasayadi, to'qimalarni kislorod bilan ta'minlanishi yaxshilanadi. Asedozning pasayishi K ionining pasayishiga olib keladi va shu vaqtning o'zida Sa ioni ko'paya boradi. Bu esa kapilyar va membranalarining mustahkamlanishiga olib keladi. Asta-sekinlik bilan to'plangan suyuqliklar so'rilib ketadi va asta-sekin granulyatsion to'qima o'sib chandiqlar hosil bo'ladi.

Hayvonlarda jarohat biologiyasining o'ziga xosligi hayvonlarni kelib chiqishi , oziqlanishi va felogenetik kelib chiqishiga va ularni adaptasiya ya'ni moslashishiga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun turli xil tur hayvonlarda jarohatdagi o'lgan to'qimalarning ajralishi 3 tipga bo'lindi.

1. Yiringli-fermentativ

2.Yiringli- sekvestrasyon

3.Sekvestrasyon

1.Yiringli-fermentativ tozalanish asosan otlarda va go'shtxur hayvonlarda kuzatiladi. Asosan bunda yiringli ekssudatli kechish kuzatiladi, jarohat hosil bo'lgan bilan travmatik shish hosil bo'ladi, sungra yallig'lanish shishi hosil bo'ladi. Bunda yiringli fermentativ proess rivojlanadi, buning oqibatida o'lgan to'qimalar fermentlar ta'sirida parchalanadi. Mikroblar va boshqa yot moddalar yiringli ekssudat bilan tashqi muxitga ajratiladi. Bunday tozalanish qisqa vaqt davom etadi, va kam harakat bo'ladi qolgan ikkita tip tozalanishga qaraganda ammo ko'p miqdorda yiring bo'lsa yiringli-rezorbtiv isitma kuzatiladi. Jarohat o'lgan to'qimalardan xolos etilgandan sung jarohatda ikkinchi faza boshlanadi.

2.Yiringli-sekvestrasion tozalanish –bunday jarohatning tozalanishi asosan yirik shoxli hayvonlarda va cho'chqalarda katta joy shikastlanganda uchraydi. Jarohat hosil bo'lgandan keyin unda ko'p miqdorda fibrin to'planadi, to'plangan fibrin to'qima massasini hosil qiladi bu kauchiksimon massaga aylanadi. Bu massa probka hisoblanib jarohat ustini o'rab oladi va jarohatga mikroob tushishini va boshqa xil ifloslanishga yo'l qo'ymaydi.agar jarohatga ko'p miqdorda mikroblar tushgan bo'lsa va o'lgan to'qimalar ko'p bo'lsa unda jarohatda jarohat infeksiyasi rivojlanadi.Fibrin to'qima massasi probka vazifasini o'tab asta – sekin sekvestrasiyalanadi. Sog'lom to'qima va fibrinli to'qima chegarasida yiringli demorkasion yallig'lanish rivojlanadi. Yiringli – sekvestrasion tozalanishda bitish yiringli fermentli tozalanishga qaraganda sekin boradi. Yirik shoxli hayvonlarda yuzada joylashgan jarohatlar chuqurda joylashgan jarohatga nisbatan tez bitadi.

3. Sekvestrasion tozalanish – asosan kemiruvchi va parrandalarda kuzatiladi, yirik shoxli hayvonlarda va cho'chqalarda uncha chuqur bo'lmagan jarohatlarda shuning bilan birga ot va itlarda terida joylashgan jarohatlarda kuzatiladi. Kemiruvchi va parrandalarda jarohat xosil bulgandan sung qon oqadi va qon bilan birga ko'p miqdorda fibrin laxtalari jarohat ustiga qoplanadi. Fibrin mikroob va boshqa yot jisimlarni , o'lgan to'qimalarni tez o'rab olib boshqa ifloslanishga yo'l qo'ymaydi. Tezda travmatik shish hosil bo'ladi, unga fibrinoz yallig'lanish qo'shiladi, kamroq serroz suyuqlik ajralib chiqadi. Unga ko'p miqdorda fibrinogen moddalar qo'shiladi va ular birlashib fibrin ipchalarini hosil qiladi. Fibrin ipchalari o'lgan to'qimalarni hosil qiladi.u qurigandan keyin mustahkam fibrin to'qima “biologik probkani” hosil qiladi bu esa jarohatni har xil urilishlardan saqlaydi. Unga tushgan mikroorganizmlar tez urab olinadi va jarohatga kira olmaydi. Kemiruvchilar ko'p vaqtda yer ostida yursa ham jarohat zaralanmaydi, bitish tez boradi. Sekvestrasion prosess granulyasiya hosil bo'lishini ta'minlaydi, granulyatsion to'qima jarohat deffektini to'ldiradi keyinchalik hosil bo'lgan sekvestr jarohatni so'rib tashlaydi.

3.3. Jarohatning bitish turlari

Jarohatlarning birlamchi asosan aseptik operasion, zararlanmagan ifloslanmagan va yotmoddalardan hosil bo'lgan , jarohatlanishdan keyin uni puxtalik bilan qon ketishini to'xtatishdan sung, jarohat chetlarini baxya (choklar) bilan to'g'ri koaptasiya to'qimalarni haddan tashqari chok iplari bilan tarang qilib tortmasdan tikilgan jarohatlar birlamchi bitadi. Ana shundan jarohatlar birlamchi bitib u tez vaqtda sodir bo'ladi ya'ni 5-7 kunda va eng mukammal bitish hisoblanadi.

Jarohatlarning birlamchi bitishi quyidagicha kechadi: agar jarohatga chok qo'yilsa, jarohat devorlari bir-biriga yaqinlashtirishdan hosil bo'lgan ensiz yoriq, tezlik bilan ma'lum miqdorda qon va seroz fibrinoz suyuqligi (ekssudati) bilan to'ladi. Bir necha minutdan sung qon uyushadi.ekssudat fibrinogen fibroz to'r hosil qilib u birlamchi fibrinoz spayka (kovsharlangan, qo'shilgan) hosil qiladi.

Bu qo'shilgan joyda birinchi sutka davomida yengil seroz-fibrinoz yallig'lanish tufayli ko'p miqdorda vazogen va gistositar xo'jayralar to'planib,

jarohat muxitini yengil kislatali qiladi, oqsillarning parchalanishi va fagositoz hodisasi boshlanadi. Shunday qilib o'lgan xo'jayralarning ma'lum qismi erib ketadi, uning tarkibidagi mikroblar esa fagositozga uchraydi, yoki erib ketadi. Shu bilan bir qatorda kapillyarlarning endoteliy (ichki qobig'i) rN 7,0-7,2 shisha boshlaydi. Oraliq sirt tarafining pastligi tufayli (manfiy elektropotensial) fibrinoz spayka ichiga usa boshlaydi va qarama-qarshi tomondan o'sib kelayotgan kapillyarlar bilan birlashib juyak ya'ni kapillr hosil qiladi va undan qon oqa boshlaydi. Hosil bo'lgan xar bir kapillyar atrofiga ko'p miqdorda leykositlar, poliblastlar, makrofaglar fibroblastlarga aylanib transformasiya qilina boshlaydi. Transformasiyalangan leykositlar proteolitik fermentlar ishlab chiqarib, fibrinni erishini ta'minlaydi shu bilan mikroblar xam erib ketadi. Ko'yidagi o'zgarishlar natijasida 4-5 kunga kelib jarohatda ikkilamchi spayka kovsharlanish (payvandlanish) hosil bo'ladi. Shu tufayli transformasiyalanish (bir shakldan boshqa shaklga o'tish) bilan fibroblastlar cho'zilib, to'g'ri tizilib tolasimon biriktiruvchi to'qima hosil qiladi. Uning shakllanishiga fibrin qoldig'i ham qatnashadi va kollagen tolalar hosil qiladi. Shu tufayli jarohat kechishining 4-5 kun oxirlariga kelib uchlamchi spayka kavsharlanish hosil bo'ladi yoki biriktiruvchi to'qima spaykasi hosil bo'ladi.

Shundan so'ng, terining malpitolov qavati epidermis qismidan ajralib shishadi, cho'ziladi va xarakatga keladi. Yosh hosil bo'lgan biriktiruvchi to'qima ustini qoplay boshlaydi.

Yallig'lanish reaksiyasi pasayib jarohat muxiti normaga ya'ni 7,2-7,4 ga yaqinlashadi. Shu tufayli eksudasiya pasayib kollagen va elastik tolalar degidrotasiya uchraydi. Shu tufayli biriktiruvchi to'qima tolalari qisqaradi, ingichkalashadi va mustahkamlana boshlaydi. To'qimalarning qayta shakllanishi bir yilgacha davom etadi va sezilar sezilmas xolatga aylanib to'qima va organlarning funksional xolatiga xalal bermaydigan bo'lib qoladi.

Biriktiruvchi to'qima kovsharlanishi bosh oblastida 4 sutkada boshqa qismlarda esa 6-7 sutkada, otlarda o'rtacha 8-10 kun, qoramollarda esa 7-9 sutka davom etadi.

Shunday qilib qorin oblastidagi choklarni 10-12 kunda olinadi chunki u yerda sirt tarangligi kuchli, yaxshisi uni ora-osha olish kerak.

Jarohatlarning ikkilamchi bitishi. Jarohatlarning bu turdagi bitishi asosan tasodifiy jarohatlar, kasallik chaqiruvchi mikroblar bilan zaxarlangan, ifloslangan operasion jarohatlar va otilgan jarohatlar ikkilamchi bitadi. Ushbu bitishning xarakterli belgisi 2 bosqichli kechishdir.

Yiringlab tozalanish va jarohatning granulyatsion (donador to'qima) bilan to'lishi.

Epiteliy (teri qoplanmasi) bilan qoplanishi.

Bu xodisalar ikkilamchi jarohatlarning bitishida minimal 3-4 hafta, maksimal esa 1-2 oy va undan ortiq cho'zilishi mumkin. Bitish proseslari to'qimalarning shikastlanish miqdori va darajasiga topografik joylashishiga va to'qimalar va organlarning morfo-funksional shikastlanishiga bog'liq bo'ladi.

Jarohatlarning ikilamchi bitishi qon ketishining to'xtashi bilan boshlanib , uning klinik va morfologik o'zgarishlari esa fao'at gidrotasiya fazasining oxirlarida boshlanadi, ya'ni jarohatning tozalanishi jarayonida , neytrallanish va mikroblarning bostrilishida yaqqol namoyon bo'ladi ,so'ngra quyidagi o'zgarishlar namoyon bo'ladi.

Jarohatdan 3-4 soatdan sung yallig'lanish asta sekin oshib, kuchayib uning satxi qon uyushgan qutiri va o'lgan to'qimalar bilan to'ladi. Qoramollarda bundan tashqari fibrin ekssudasiya febrenogenga aylanadi va qotma hosil qiladi.

V.B.Borisevichning tekshirishlariga qaraganda qoramollarda fibrinogen ekssudasiyasidan tashqari sialomukoprotiyenlar xosil bo'lib, ular fibrinning himoya rolini kuchaytiradi.

Ikkinchi sutka oxirlariga kelib, cho'chqa va qoramollarda fibrin to'qima massasini shakllantiradi va u jarohat satxini to'ldiradi, jarohatda yiringli demarkasion yallig'lanish va o'lik to'qimalar va fibrinning sekvestrasiya o'lik et xosil bo'ladi.

Shunisi qiziqki, jarohatda qanchalar ko'p o'lgan to'qima bo'lsa, shunchalik yallig'lanish kuchliroq kechadi. Ayrim hollarda yallig'lanish gipergik kechib hayvonning umumiy xolati keskin o'zgaradi tana xarorati oshadi puls va nafas olish kuchayadi natijada yiringli rezorbtiv isitmasi kelib chiqadi bu ham keskinlashib sepsisga olib kelishi mumkin.

Jarohat normal kechganda esa 3-6 sutkalarda tgranulyasiya darvri boshlanadi. Qoramollarda o'lgan (sekvestrasiyalangan) to'qimalar bilan sog' to'qimalar chegarasida granulyasiya paydo bo'ladi. O'lik to'qimalarning kamayib borishi bilan yiringlash kamayadi, o'tkir yiringli yallig'lanish pasayadi. Jarohatda jarohat sekriti hosil bo'ladi u yiringdan farqli ularoq unda quyuq konsistensiyada bo'lib tarkibida trefonlar, nekrogarmonlar va boshqa fiziologik aktiv moddalar bo'ladi. Undan tashqari vazogen va gistositor xo'jayralar xam mavjud bo'ladi. Jarohat sekreti asta-sekin qota boshlaydi va qoraqo'tirga aylanadi uning ostida esa granulyasiya davom etadi.

Jarohat sekreti birlamchi qon tomirlar shakllanishini kuchaytiradi. Shu bilan, xo'jayralar proleferasiyasi va fibroblastik prosesslarni kuchaytiradi. Birinchi bo'lib kapilyarlar regenerasiyasi (tiklanishi) boshlanadi, bunda jarohat muxitining kislotaligi , jarohat sekretining manfiy elektro potensial yordam beradi. O'sayotgan kapilyarlarning ichki qavati (endoteliysi) xuddi shunday o'smalar bilan uchrashmay orqaga qaytib ilmoq xosil qilib boshqasi bilan birikadi va jiyak xosil qilib qon aylanishini ta'minlaydi. Kapillyar atrofiga qonning shaklli elimentlari utira boshlaydi (leykositlar, poliblastlar, makrofaglar va fibroblast) va biriktiruvchi to'qimaga aylanadi.

Kesilgan jarohatda 4-5 kunda jarohat granulyasiya bilan qoplanadi, ezilgan yanchilgan, otilgan jarohatlarda esa granulyatsion to'qima ancha kechikadi. Elastik tola va biriktiruvchi tola elimentlari degidrotatsiyaga uchrab (sun'iy yo'qotib) ketadi, ingichkalashadi va mustahkamlashadi.

Granulyatsion to'qima jarohatni to'ldirishi bilan uning o'sishi to'xtaydi va jarohat teri qoplamasi bilan yopila boradi.

Qoraqutir yordamida bitish.

Qoraqutir hosil bo'lishi bilan jarohatlar kemiruvchi va parrandalar bitadi qolgan hayvonlarga faqatgina yuza joylashgan tiralgan yoki qirilgan jarohatlarlarga bitadi, qutir qon uyushidan, fibrinoz ekssudati va o'lgan to'qimalardan tuzilgan. Agar jarohat kasallik qo'zg'atuvchilar bilan ifloslanmagan bo'lsa, jarohat bitishi asosan yiringsiz va birlamchi bitishiga yaqin bo'ladi. Yiringli yallig'lanishlardan esa ikkilamchi bitadi. Qo'tirni hosil bo'lishini sun'iy hosil qilishimiz mumkin agar jarohatni kuydirsa, margansovka, azot oksidi, qizigan temir bilan va boshqa yo'llar bilan oqsillarni koagulyasiya qiladi.

3.4.Jarohatlarni davolash.

Jarohatni davolashning muvofakkiyatli kechishi jarohat xosil bo'lgan dan sung unga tug'ri birinchi yordam ko'rsatish ga va jarohatning birinchi va ikkinchi fazasiga qarab davolashga bog'lik bo'ladi.

Jarohatga birinchi yordam tez ko'rsatish kerak. Bunda jarohatga va uning atrofiga 5 % li yodning spirtli eritmasi surtiladi va jarohatga toza strel tampon tiqiladi (tamponni 5%li yodning eritmasiga teng miqdorda distrlangan suv aralashtirilib shimdiriladi). Tampon tiqiladigan joyga bakterisid xususiyatga ega bo'lgan dorilar bor kislatasi yodoforim va sulfanilamid paroshoklari sepiladi. Juda ko'p qon oqkanda oyokda bulsa jugut qo'yiladi, yo'qori qismlarda bulsa tampon qo'yilib qisuvchibog'lam qo'yiladi, katta tamponlar tiqiladi.

Toza tasodifiy va otilgan Jarohatlarni davolash kompleks usullarda amalga oshiriladi. Jarohatning birinchi fazasida quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

1. Jarohat atrofiga tinchlik barqaror etiladi
2. Og'riq sezuvchi nerv sentirlari qayta ta'sirlanishdan saqlanadi
3. Jarohatni o'lgan tukimilardan, mikrob va boshqa iflosliklardan tozalanishi ta'minlanadi
4. Infeksiya oldi olinadi
5. Hayvonni saqlash sharoitini yaxshilab va vitamanga boy ozikalar bilan boqib, organizmning umumiy qarshiligi oshadi

Jarohatning ikkinchi fazasida esa:

1. Hayvonga belgilangan xarakat va tinchlik barqaror etiladi
2. Granulyasiyani ta'sirlanishdan zararlanishdan va jarohatda chandiq xosil bulishdan saqlanadi
3. Granulyasiya, epitelizasiya va chandiq xosil bo'lishiboshqariladi
4. Juda katta jarohat xosil bo'lgan da epitelizasiyani stemullash uchun teri kuchirib o'tkaziladi
5. To'liq chandiq xosil bo'lishi ta'minlanadi.

Yuqorida aytib o'tilgan prinsiplarni toza xosil bo'lgan jarohatlarni bir va ikki fazalarida patogenitik terapiyadan va boshqa mexanik, ximik fizik va biologik

antiseptiklardan foydalanib amalga oshiriladi. Hayvon agar ko'p qon yo'qotgan bulsa qon qo'yiladi yoki qon urnini bosuvchi moddalar qo'llaniladi. Agar jarohat infeksiya bilan zararlangan bulsa yoki yiringlangan rezorbtiv isitmada qo'shimcha sepsisga qarshi dori moddalar qo'llaniladi. Jarohatlarni bir va ikkinchi fazalarida davolashda juda ko'pdavolash usullari qo'llaniladi. Bularga:

1. Patogenetik davolash
2. Mexanik antiseptika
3. Fizik antiseptika
4. Biologik antiseptika
5. Ximik antiseptika

1 Patogenitik terapiya kompleks usul va vositalar orqali renoendoqren sistemasiga ta'sir qilib funksiyasi to'zilgan to'qima va organlarda usish va tiklanish proseslarni normallashtiradi.

Patogenitik terapiya-navokain bilan davolash, Uyqu bilan davolash, to'qima terapiyasi, perogenoterapiya, fizioterapiya va boshqa davolash usullarini o'z ichiga olib, bu usullar patologik proseslarni kechishiga va rivojlanish mexanizmiga ta'sir qiladi.

Navokain terapiyasining ta'sir mexanizmi juda murakkab bo'lib hali oxirigacha o'rganilmagan.

Davolash maqsadida navokainning kuchsiz eritmalari (0,25-0,5%) qo'llaniladi. Ular parabiozga qarshi yaxshi natija beradi. Eng yaxshirog'i 0,25% li eritmadir. Bundan tashqarinavokain ximio terapivtik ta'sir xususiyatiga ega xisoblanadi. To'qima fermentlari va qon zardobi ta'sirida navokain ikkiga parchalanadi. PABK va etilaminoetanol degan moddalarga PABK gistomina qarshi ta'sir qilib, tomirlar utkazuvchanligini va yallig'lanish reaksiyasini pasaytiradi. Dietilaminoetanol esa qon tomirlarini ozroq kengaytiradi va jarohat atrofida qon aylinishini yaxshilaydi. Navokain biokadalarini qo'llash usullari quyidagilardan iborat:

1. Tashqi reseptorlarga yuborish (shillik teri).
2. Ichki reseptorlarga yuborish (korin, kukrak, bugin).
3. Somatik nervlar nerstvol (reseptorlari).
4. Simpatikstvol (tugun vakazo).
5. Nerv tarmoqlari (kuyoshsimon, buyrakoldi vaxakazo) va

tomir ichiga yuborish usullari mavjud, kaudal yulduzsimon paranefral, epiteliyal va boshqa usullar keng qo'llaniladi. Novokainni antibiotiklar bilan qon bilan qo'shib yuborish yaxshi natija beradi. Oyoq jarohatlarida aylanma novokain qamallarini qo'llash yaxshi natija beradi.

Uyqu bilan davolash.

Miya pustlog'i ish funksiyasini yaxshilash maqsadida vena qon tomiri orqali 10%li natriybromid qo'llaniladi. Davolash maqsadida novokainning 0,25 va 0,5 %li kuyasiz eritmalari keng qo'llaniladi.

Kichik hayvonlarga 5-10 ml, katta hayvonlarga 50-100 ml (1 kunda 2 marta) 3 kun davomida sungra yana 3 kun shu dozalarni yarmi hayvonga yuboriladi.

Kompleks sharoitlarida stresslarni oldini olish uchun bo'z oqlarga teri ostiga aminazin yuboriladi. Bundan tashqari 0,5-1 kg og'irligi hayvonni tashiganda yuboriladi. Raxmonov N. qorakul qo'ylarini axtalashda stressni oldini olishda libekar dorisini qo'llashni tavsiya qilinadi.

To'qima terapiyasi.

Anod Tushnov M.P. 1930 yilda to'qima terapiyasini ishlab chikdi va tavsiya qildi. 1933 yilda akademik V.P Filatov xozirgi to'qima terapiyasiga asos soldi va hayvon va o'simlik to'qimalarni qo'llashni ishlab chikdi.

Profssor I.N.Krauze jarohat prosesslarni stimulyasiya qilishni ish lab chikdi. Unda 2 % xlorasitda konservasiya kilingan to'qimani qo'llashni tavsiya qildi.

Peroginoterapiya – sun'iy ravishda organizmni umumiy xarorati kutariladi. Bunda perogen moddalaridan foydalaniladi. S.M.Mobell va P.Z. Burneukaya shunaqangi aktiv moddani ya'ni perogenalni ajratdilar. Bu moda bakteriya maxsulotidir. Buni teri ostiga yoki muskul ichiga yuborsa turli xildagi garmonlar adrenakortikotrop va samatotrop garmonlar ajratiladi. Peroginal zaxarli emas uni muskul orasiga 10-15 ml MPD peridoza kg tirik og'irligiga 15000-20000 MPD ortiq yubormaslik kerak. Xarorat 0,5-1,0 S⁰ ga oshadi. 2-3 kunla 1 marta 15-20 kun davom etadi. Bu moddani o'z tezoq bitmaydigan jarohatlarda yara kuyishlarda va boshqa kasallarda qo'llash mumkin.

Jarohatlarni fermentlar yordamida davolash asosan uning birinchi fazasida qo'llaniladi. Fermentlarni qo'llash asosan jarohatni o'lgan to'qimalardan tozalashga yordam beradi. Fermentlarni 0,5 % eritmasi bilan aralashtirib, drenajga ivitib, 2-3 kun qo'llaniladi, agar o'z ok qo'llanilsa tirik to'qimalarga salbiy ta'sir ko'rsatiladi va granulyatsion to'qimalarda nekroz chaqiradi. Trepsin, ximiotrepsin va boshqa trepsinsimon fermentlar tirik to'qimalarga va granulyatsion to'qimalarga salbiy ta'sir kursatmaydi – 0,5 % li navokainda drenajlarda ivitib ishlatiladi.

Ishqoriy dorilar bilan davolash. Ishqor bilan davolash o'z ichiga fizik va ximiyaviy antiseptikani oladi. Oldin aytib utganimizdek yuqori asedos xususiyati (rN-6,3-5,5) jarohat ichiga o'lgan to'qimalarni ko'payishiga leykositlarni yoppasiga o'lishiga, tirik to'qimalarni neykrozlanishiga va osmatik bosimni oshishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun Ishqoriy muxitga ega bo'lgan dorilar bilan jarohatni birinchi fazasida davolaganda, jarohatga yaxshi normal muxit yuzaga keltiriladi va granulsion to'qima usishi tezlashadi. Jarohat birinchi fazadan ikkinchi fazaga tez utadi. Olivkov B.M. ta'kidlashicha jarohatda normal muxitni yaratish uchun quyidagi eritmalar qo'llaniladi: 4-5 % li natriy gidrokarbonat (rN-8,13-8,83); 0,52- 2%li ammoniy gidrokarbonat (rN-7,7); o'rta to'z larning gipertonik eritmalari (rN-8-8,8); 10-15-20 % li mochevina va tiomochevina eritmalari (rN-7,10); Olivkov suyuqligi (rN-8,6-8,8); 5 %li sovun ertmasi yoki kupigi (rN -10,0) va boshqalar.

Yuqoridagi ertmalar yiringli jarohatda va boshqa jarohatlarda 40⁰ S qizdirib qo'llaniladi, bunda drenaj yoki marlili applekasiyasi tipida ishlatiladi. Bu jarohatni o'lgan va nekrozlangan to'qimalardan tez tozalaydi, mikroblarni

aktivligini pasaytiradi, shish pasayadi. Bundan tashqari chuntak va bo'shliqlardan yiringni tozalanishini ta'minlaydi. Mochevina va piomochevinani gipertonik eritmaları limfo va qon aylanishini yaxshilaydi, buning okibatida shish pasayadi va jarohatda o'lgan to'qimalarni ajralishini yaxshilaydi. Boshqa ishqoriy muxitga ega bo'lgan eritmalar xam jarohatda yaxshi muxit yaratadi.

2 Biologik antiseptika. Bunda bakterial o'simlik yoki hayvonot dunyosidan olingan moddalar qo'llaniladi, bu moddalar mikroblar aktivligini pasaytiradi va organizmning himoya funksiyasini oshiradi. Bilologik antiseptika faqatgina maxalliy ta'sir qilmasdan balki umumiy ta'sir xamqiladi. Bularga bakteriofaglar, gamma-globulin, polivalint vaksina, antibiotiklar va fitonsitlar kiradi.

A) Antibiotiklar – asosan infeksiya bilan ifloslangan yiringli jarohatlarda qo'llaniladi. Xozirgi vaqtda 100dan ortiq antibiotiklar ma'lum. Ishlab chiqarishda 50 ga yaqini qo'llaniladi. Jarohatni maxalliy davolash uchun eng qulay antibiotik gentomisin va neomisin, mikroblarni sezgiriligiga qarab penisillin asosan sentetik olinadi, streptomisin, kanomisin, manomisin va tetrosiklin xisoblanadi.

Paroshok qilib trisillin sulfanilamidlar bilan qo'shib ishlatiladi. Jarohat atrofiga navokain antibiotiklar va navokain antibiotikogidrokartizon ko'rinishida qo'llaniladi. Shuni ta'kidlash lozimki antibiotiklar ma'lum miqdorda mikroblarni aktivligini pasaytiradi va ularni rivojlanishini susaytiradi. Organizmni o'zi esa mikroblarni butunlay yo'qotadi.

Mikroblarga qarshi va organizm himoya funksiyasini mustahkamlovchi xususiyatga ega bo'lgan vaksina, zardoblar anatoksin va bakteriofaglar xisoblanadi.

Stafilokokk infeksiyasiga qarshi stafilokokk anatoksini qo'llaniladi. U stafilokokkga qarshi immunitet xosil qiladi. (Antonov I 1966). Polivalent vaksinalar ya'ni streptokokk, stafilokokk, kuk yiring tayoqchasidan tayyorlangan vaksina xam yaxshi natija beradi.

Stafilokokk giperimmun zardobi xam yuqori davolash xususiyatiga ega. (Skurkovich S.V. va boshqalar 1971).

B) Fitonsidlar – o'simliklar dunyosi maxsuloti bo'lib, ular xam mikroblarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. U kuprok sarimsoqda, piyozda va boshqa o'simliklarda bo'ladi. Eng ko'p sarimsoq va piyozda saqlanadi. sarimsoq va piyozdan tayyorlangan bo'tqa jarohat ustiga qalinligi 0,5 sm qilib surtiladi va qattiqqog'oz bilan yopiladi yaxshilab bog'lab qo'yiladi, bog'lam xar kuni almashtiriladi.

V) bakteriofagoterapiya – asosan yiringli jarohatlarni davolashda qo'llaniladi.

Sulfanilamidlar bilan davolash – infeksiyani rivojlanishini pasaytiradi, granulyasiyani usishini kuchaytiradi. Xozirgacha 3500 turi bor. Shundan 500 tasi foydali, undan 60 tasi yuqori axamiyat kasb etadi. Veterinariyada oq, qizil steriptosid, sulfidin, sulfasol va oq streptosid emulsiyasi keng qo'llaniladi.

Bakteriofaglar bilan davolash qachonki hayvon jarohatidagi mikroorganizmlarga xos bulsa shunda yaxshi natija beradi. Agar jarohatda stafilokokk va streptokokk aniqlansa unda stafilo-streptofag aralashmasi olinadi. Jarohat yuzasi bakteriofag bilan yuviladi jarohat ichiga esa drenej qo'yiladi.

Jarohatda ko'pyiring bulsa xar kuni bakteriofaglar qo'llaniladi, agar yiring kam bulsa xar 2-3 kunda almashtirib qo'yiladi, to jarohat ikkinchi fazaga utguncha.

3 Mexanik antiseptika Bu usulda jarohatni davolashda jarohatni yuvish bunda xar xil ifloslanishni tozalash xirurgik ishlov berish o'lgan to'qimalarni olib tashlash mikroblarni yo'q qilish kimyoviy va radiaktiv moddalarni yo'q bilan otilgan jarohatlar operasion toza jarohatlarga aylantiriladi. Jarohatlarni yuvishda atrof terilaridan tashlanadi buning uchun Jarohatlarni mikroblar bilan ifloslantirmaslik uchun unga 5% li yod eritmasi surkaladi va uning ichiga 5% yod eritmasi shindirilgan doqa kirgiziladi. Sungra jarohat atrofidagi junlar olinadi, jarohat chetlaridan tashqariga qarab 0,5% nashatir spirti yoki 2% li xloramin eritmasi bilan jarohat atrofi yuviladi. Sungra yana jarohat atrofiga 5% li yod eritmasi surkaladi. Sungra jarohat ichi ochiladi doqa olib tashlanadi reviziya qilinadi, ifloslangan bo'lsa tozalanadi, yuviladi bunda 3% vodorod perikis, 2% xloramin yoki xlorosid va 40%⁰S 1:5000 nisbatdagi furasilin qo'llaniladi.

2) Toza jarohatga xirurgik ishlov berish.

Jarohatga ishlov berish birinchi A.Charukovskiy, keyinroq Fridrix tomonidan ilgari surilgan. Ular tomonidan ilgari surilgan fikr shundan iboratki, ya'ni jarohat xosil bo'lgan sung 6 soat mobaynida mikroblar jarohat yuzasida joylashadi, bu vaqt ichida mikroblar to'qima ichida va limfa ichida kirolmaydi shu davrda jarohatdagi o'lgan to'qimalar kesilib, yuvilib, tikib tashlash bilan davolanadi. Lekin B.V.Ognev degan olim tajriba orqali jarohat hosil bo'lgandan keyin yarim soatdan keyin mikrob limfa tugunida bo'lishini aniqlanadi. Ammo amaliyotda shu narsa ma'lumki 6-12 soat ichida o'lgan to'qimalar olib tashlanib tikib tashlansa birlamchi tortilish bilan jarohat bitar ekan.

Xirurgik io'lov berish bajariladigan usullariga va vaqtiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

1) Birlamchi xirurgik ishlov berish

a) ertaroq 6-12 soat ichida

b) keyinroq 24-36 soat ichida

v) kech ishlov berish infeksiya tushgandan keyin

2) Ikkilamchi ishlov berish bu birlamchi ishlov bergandan 24-36 soat va undan keyinroq.

Yuqorida aytib o'tilgan vaqtlarda xirurgik ishlov berish quyidagi tiplarda amalga oshiriladi:

a) jarohatni kengaytirish

b) qisman olib tashlash

v) butunlay olib tashlash

a) Jarohatni kengaytirish

Bu usul davolash tashkilotlarida ham fermada ham eng oson bajariladigan usul hisoblanadi. Bu usul jarohat tor va chuqur bo'lganda, cho'ntaklar bo'lganda, jarohatda yot jismlar bo'lganda va anaerob mikroorganizmlar rivojlanish davri to'g'ilganda qo'llaniladi. Jarohatni keng qilib kengaytirish havo almashishini

yaxshilaydi. Jarohatni kengaytirishda og'riqsizlantiriladi, jarohat shunday kengaytiriladiki, unda suyuqlik oqib chiqishi yaxshi ta'minlanishi kerak.

Jarohatni kengaytirilgandan keyin 1:5000 nisbatan furasillinga gipertonik rastvor aralashtirib 40S⁰ qizdirib uzoq vaqt yuviladi, antiseptiklar qo'llaniladi, ustidan antiseptik doka bilan bog'lam qo'yiladi.

b) Jarohatni qisman olib tashlash

Bu usul birinchi fazani vaqtini qisqartiradi, jarohat infeksiyasini oldini oladi va ikkilamchi bitishni to'lashtiradi. Qisman olib tashlash toza va infeksiya bilan ifloslangan jarohatlarda amalga oshiriladi. Bu usul qancha erta bajarilsa, shuncha tez infeksiya oldi olinadi va bitish jarayoni tez boradi. Nervlar ko'p shikastlangan joyda, yoki anatomik bo'shliqqa yaqin jarohatlar bo'lsato'liq va qisman kesib tashlash birga olib boriladi. O'lgan to'qimalarni aniqlash uchun 0,5-1% li bromtimolbrau yoki metilenblauning spirtidagi eritmasi surtiladi, bir necha minutdan sung o'lgan to'qimalar bo'yaladi va sog' to'qima oqish rangga kiradi. Sungra jarohat atrofi novokain bilan og'riqsizlantiriladi va jarohat kengaytirilib o'lgan to'qimalar qavatma –qavat olib tashlanadi. Qon oqishi bo'lmasligi kerak, bunda qon to'xtatiladi. Sungra antiseptik dorilar trisillin va boshqalar qo'llaniladi. Jarohat lablari yaqin bo'lsa chok birlamchi qo'yiladi 2/3 qismga, agar jarohat lablari uzoq bo'lsa, birlamchi chok qo'yilmaydi.

Ikkilamchi chok qo'yishdan oldin kuniga 2-3 marta 2% xlorasid eritmasi bilan aplikasiya qilinadi yoki 10-15 minut 3 marta 1:5000 nisbatdagi furasilin bilan yuviladi, yoki 0,25 % kanamisin eritmasi bilan aplikasiya qilinadi. Bu davolash chok qo'yilsa 3-4 soat qolganda to'xtatiladi.

Ikkilamchi chok qo'yishni ikki turi ajratiladi.

1) Ertangi ikkilamchi chok-bu endi granulyasiya to'qimalari o'sayotganda qo'yiladi.

2) Kechki ikkilamchi chok-bu granulyasiya o'sayotgan jarohatlarda qo'yiladi, bunda jarohat tubida granulyasiya o'sayotgan bo'ladi, lekin chandiq hosil bo'lishi shatin bo'ladi.

Bu xil chok qo'yish uzoq bitmaydigan jarohatlarda qo'llaniladi. Chok qo'yilgandan sung birinchi taranglashadi, keyinroq bo'shashadi, keyin chetlari yaqinlashib jarohat bitadi.

v) Jarohatni butunlay olib tashlash

Bu xil kesish tasodifiy va otilgan jarohatlarni toza aseptik operasion jarohatga aylantirishdir. Jarohat hosil bo'lgandan keyin qancha tez kesilsa birlamchi bitish uchun shuncha qulay sharoit yaratiladi. Bu xil xirurgik ishlov berish qisqa novokain qamalilari, rampun, rometar, kombelen yoki narkoz qo'llab amalga oshiriladi. Jarohatni to'liq olib tashlashni ximiyaviy radioaktiv moddalar bilan ifloslanganda, qotma kasalligi klinik belgilari namoyon bo'lganda albatta amalga oshirish zarur.

Jarohatni kesishda sog'lom to'qimalarga o'lgan to'qimalar qaytib tegmasligi kerak, buning uchun 1:1000 nisbatdagi yodni spirtli eritmasiga doka shimdirilib toza jarohatga qo'yiladi. Jarohat chetlaridan 5 mm o'lgan to'qimalar kesiladi oldin bir

tomon, keyin ikkinchi tomon kesib tashlanadi. O'lgan to'qimalar yuqoriga ko'tarilib jarohat tubi xam kesiladi.

So'ngra qon to'xtatiladi va bakteriostatik moddalarning paroshok-lari sepiladi (byuor kislatasi, penisillin, streptomisin, yodoform va boshqalar) va tikib tashlanadi, to'liq tikib tashlash, agar jarohat hosil bo'lgandan keyin 6-12 soat ichida to'liq kesib tashlansa amalga oshiriladi, agar kechroq bo'lsa unda $\frac{3}{4}$ qismi tikiladi drenaj qo'yiladi, drenaj orqali veshnevskiy yoki sintomisin linimenti yuboriladi, 3 kun o'tgandan keyin yiring hosil bo'lmasa to'liq tikib tashlanadi.

4 Fizik antiseptika

Bu usulni asoschisi 1896 yilda Preobrajenskiy xisoblanadi. U kishi doka va boshqa moddalardan fizikoviy (gigroskopik) xususiyati jarohatdagi yiring va iflosliklarni surib olishi to'g'risida aytib ketgan. Fizikoviy antiseptikaning asosi shundan iboratki, bunda jarohatdagi suyuqliklar chuqurlikdan tashqariga chiqishdan iboratdir. Bu bog'lam materiallarining gigroskopik xususiyatiga bog'liqdir, shu bilan birga osmos va diffuziya o'zgarishi bilan suyuqliklarni to'qimalaridan gipertonik eritmalar va gigroskopik moddalar (aktivlashtirilgan ko'mir, gips va bsh.) tomon siljishi hisoblanadi, buning oqibatida to'qimalararo suyuqliklar almashinishi yaxshilanadi. Buning oqibatida mikroblar zaxari to'qimalar parchalanishidan hosil bo'lgan moddalar so'riladi. Gipertonik rastvorlar ta'sirida mikroblar suvni yuqotadi va tez fagositoz bo'lish xususiyatiga ega bo'ladi. (Vstovkov).

5 Kimyoviy antiseptika

Kimyoviy antiseptika ham boshqa davolash usullari qatori alohida o'rin tutadi. Shuning uchun jarohat hosil bo'lgandan keyin uni antiseptik va bakterioseptik moddalar bilan ishlov berilmasa jarohatda infeksiya rivojlanib ketishi mumkin. Shuning uchun qo'lni tozalashda, jarohat ichida ishlov berishda va umumiy organizmni sterilizasiya qilishda ximiyaviy antiseptikaning roli kattadir. Jarohatda bu antiseptika faqat birinchi fazasida qo'llaniladi. Ikkinchi fazada faqat qachonki patologik granulyasiya nekroz bilan birga rivojlansa qo'llaniladi.

Drenajlar qo'llash (dori moddalar bilan) ular ishqoriy va kislotali muxitda bo'ladi.

Oksidlovchi terapiya – aerob va anaerob infeksiyani shuning bilan birga chirituvchi mikroblarni rivojlanishini oldini oladi. Yuqoridagi mikroblarni rivojlanishini oldini olish granulyasiya va epitilizasiyani tezrok paydo bo'lishi uchun oksidlovchi va xlorlovchi eritmalar qo'llaniladi. Eng ko'p qo'llaniladigan eritmalar vodorodperoksidi, skipidar 1-3% li kalipermanganat, 2 %li xlorasid, oshqozon soki, vodorodperoksidini, skipedarni natriy xlodrid eritmalarining aralashmasi 2%li xlorasid eritmasi, 5% yodni spirtli eritmasidan 2-2,5 barobar ortiqdir. Davomli yuqori dagi eritmalar bilan jarohatni yuvish, jarohatdagi o'lgan to'qimalarni ajralishini tezlashtiradi va granulyatsion to'qimalarni xosil bo'lishini ta'minlaydi. Bundan tashqari bir kator kompleks eritmalar Plaxotin buyicha: xloraminni 20,0, natriy xlorid 200,0, kaliy permanganat 10,0, distirlangan suv 2000,0, yaxshi natija beradi va anaerob mikroblarini uldiradi.

4 –bob. Kuyish va sovuq urish

Ot va qoramollarda ikkinchi darajali kuyishda o'ziga xos bo'lgan belgilar to'lig'icha uchramaydi. Itlarda esa pufakchalar hosil bo'lganligi to'liq ko'rinib turadi.

Termik va kimyoviy kuyishlarning klinik belgilarini solishtirib, hayvon organizmiga kuyish shikastlanishining umumiy ta'siri aniqlanadi, kuyish darajasi va maydoniga qarab uning oqibati belgilanadi. Hayvonning harorati, pulsi va nafas olishi o'lchanadi.

Klinik tekshirishlar asosida kasallik dinfozi va oqibati aniqlanib, davolash belgilanadi. Zarur bo'lganda nekrozlangan (o'lgan) to'qimalar olib tashlanadi (nekrektomiya) va teri transplantasiyasi (terini ko'chirish) o'tkaziladi.

Yuqori harorat va kimyoviy moddalar ta'sirida teri va chuqurda joylashgan to'qimalarning shikastlanishiga kuyish deb aytiladi.

Kuyish quyidagilarga bo'linadi:

1. Termik
2. Kimyoviy
3. Termo-kimyoviy
4. Nur ta'sirida

Kuyish deb – yuqori temperatura va ximik moddalar ta'sirida teri qoplamasi va chuqur joylashgan to'qimalarning shikastlanishiga aytiladi. (M.V. Plaxotin).

Termik kuyish to'qimalarning quruq nekrozlanishi bilan xarakterlanadi. Kimyoviy kuyish to'qimalarning ho'l (kollikvasion) yoki quruq (koagulyasion) nekrozlanishi bilan xarakterlanadi. Kuyish mahalliy ta'sir etishi bilan birga organizmda umumiy o'zgarishlarni, ya'ni kuyish kasalligini keltirib chiqaradi.

Termik kuyishning og'irligi, ta'sir etuvchi faktorning davomlilikiga va shikastlangan maydonning kattaligiga, shu bilan birga to'qimalarning buzilishiga bog'liq bo'ladi. Qancha katta maydon shikastlansa, mahalliy va umumiy o'zgarishlar shuncha kuchli namoyon bo'ladi

Termik kuyish – asosan kogulyasion nekroz chaqiradi, kimyoviy kuyishlar esa ham kogulyasion ham kollekvacion to'qimalarni o'lishi (nekroz) chaqiradi.

Kuyish jarayonlarida mahalliy jarayonlardan tashqari, xususan umumiy o'zgarishlar ham kelib chiqadi (kuyish kasalligi). Kuyish darajasi, issiqlik yoki kimyoviy moddalarning temperaturasi, konsentrasiyasiga, ta'sirlanish davomiga, yuzasiga va to'qimalarning shikastlanish chuqurligiga bog'liq bo'ladi. Kuyish yoki kimyoviy moddalarning qanchalik chuqur kirib borishiga mahalliy og'ir o'zgarishlarga olib keladi va kuyish kasalligi og'ir kechadi.

Kuyish qishloq xo'jalik hayvonlarida asosan yong'in natijasida yoki issiq havo ta'sirida, otxona, molxona, cho'chqaxonalarda yong'in tushishi va par yoki suyuqliklar yordamida kuyish uchraydi.

It va mushuklarda kupincha issiq suv, may va suyuqliklar ta'sirida kelib chiqadi. Havonlarda kuyish ko'proq molxonalar yonib ketganda, kamroq qaynoq suyuqliklar va bug'lar ta'sirida kuzatiladi. Kuyishning chuqurligiga qarab Kreybix

5 ta darajaga, B.M. Olivkov esa 4 ta darajaga ajratadi. Kuyishrishlar natijasida jarayonida hosil bo'ladigan klinik va morfologik o'zgarishlar tekshirishlar natijasida hayvonlarda kuyishning 5 darajasiga bo'lish ma'qul hisoblanadi. Bunday darajali kuyish jarayonlarini to'g'ri aniqlash va davolash imkonini beradi..

Kuyishning birinchi darajasi – achchiq og'riq seziladi, epidermisning yuza qismi shikastlanadi, giperimiya holati yaqqol ko'rinib turadi, sezilar-sezilmas darajada teri shishadi. Teri qoplamasi ya'ni junlar ko'pincha ko'mirga aylanib qoladi, ularning issikli ko'tkazish qobiliyati keskin pasayadi. Ularning ostki qismida 1-2 mm kattalikdagi tuklar qoladi. Bunday o'zgarishlar organizmda keskin o'zgarishlarga olib kelmaydi va bir necha kunda tuzaladi. Keyingi 6-10 kun ichida kuygan massa ajralib chiqadi.

Kuyishning ikkinchi darajasi – yana ham achchiqroq og'riq, epidermisning butun qalinligida shikastlanishi va epidermisning emiziksimon qavatini qisman kuyishi geperimiya holati va terining yengil shishi bilan harakterlanadi. Par, qaynoq suv bilan kuyib, go'shtxur hayvonlarda turli kattalikdagi pufaklar hosil bo'ladi, ularning ichki seroz suyuqlik bilan to'lgan bo'ladi, alanga yoki qizigan gaz ta'sirida kuyishda esa teri qoplamali jun, tuklar ko'mirga aylanadi, qoramollarda, otlarda, cho'chqalarda pufaklar hosil bo'lmaydi, uning o'rniga teri ostida katta-katta teri osti kletchatkasida shishlar hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan pufaklar yoriladi, ularning yorilishidan hosil bo'lgan yaralar ifloslanadi, zararlanadi va infeksiya kelib chiqishi mumkin xatarsiz kechishida yorilgan pufakchalar o'rni teri epidermisi yordamida to'ldiriladi. Pufak hosil qilmay kuyishda esa epidermisi yupqa qotma hosil qiladi, u teri o'sib kelishi bilan ajratilib tashlaydi. Ikkinchi darajali kuyish prosesslarining joylashishi, albatta uning oqibatiga bog'liq. Masalan ikkinchi darajali kuyishda va qayta ta'sirlanish tufayli yiringli infeksiyaga o'tishi mumkin, bo'g'imlarda esa qaytmas kontrakturaga olib kelishi mumkin.

Kuyishning uchinchi darajasi. Turli epidermisi va emiziksimon qavatning to'liq shikastlanishi, kogulyasion nekroz bilan harakterlanadi. Alanga ta'sirida kuyishda junlar butunlay kukunga aylanadi, qisman emiziksimon qavat va tuk xaltachalari nekrozga uchraydi, kuyishdan ma'lum vaqt o'tishi bilan teri kauchikka o'xshab qoladi, teri osti kletchatkasida katta shish paydo bo'ladi. Keyinchalik esa, nekrozga uchragan emiziksimon qavat va epidermis ajrala boradi, yuza joylashgan yaralar hosil bo'ladi. Xatarsiz kechishda terida saqlanib qolgan malpichev qavati tuk xaltachalari, yog' va teri bezlari yoriladi, teri o'sib bitib ketadi. Teri faoliyati tiklanadi, hosil bo'lgan chandiqlar asta-sekinlik bilan yumshayadi va surilib ketadi.

Kuyishning to'rtinchi darajasi – hamma yumshoq to'qimalar: teri qavati, teri osti kletchatkasi o'limi, fassiyalar va mushaklarning yuqori qismi ko'mirga aylanadi, bir necha soatdan keyin esa teri ostida keng ko'lamda shish paydo bo'lib u teridan chuqur to'qimalarga o'tadi. Asta-sekin teri va chuqurda joylashgan to'qimalarda keng shish hosil bo'ladi.

Kuyishning beshinchi darajasi – hamma yumshoq to'qimalar va suyaklar ko'mirga aylanishi bilan harakterlanadi. U ko'pincha bosh oblastida ya'ni teri osti

kletchatkasi bilan yaxshi himoyalanmagan qismlarda yaqqol ko'zga tashlanadi. Qimmatli hayvonlar bo'lsa, chegaralangan kuyish bo'lganda davolash mumkin.

Kuyish natijasida mahalliy o'tkir yallig'lanish rivojlanadi. Birinchi va ikkinchi darajali kuyishda seroz va sero-fibrinoz yallig'lanish rivojlanadi.

Uchinchi darajali kuyishda yiringli demarkasion yallig'lanish rivojlanib, o'lgan to'qima ostida granulyasiya juda sekin o'sadi (100 kungacha). Birinchi darajali kuyishda ham agar kuyish maydoni 10 % yoki undan ortiq bo'lsa organizmda kuchli intoksikatsiya kuzatiladi.

Kuygan maydonni o'lchash texnikasi.

Kuygan maydon keng bo'lmasa, polietilen plyonkasi olinib, unga spirt surtiladi va kuygan maydon ustiga qo'yiladi.(B.N.Postnikov usuli) pioktanin eritmasiga botirilgan tayoqcha bilan kuygan maydonning chegarasi chizilib, so'ngra pleyonka millimetrli qog'oz ustiga qo'yilib maydoni aniqlanadi.

Keng maydon kuygan bo'lsa lineyka yordamida o'lchanadi. So'ngra uni tana maydoniga nisbatan solishtirib, kuygan maydon kengligi aniqlanadi (Tanaga nisbatan o'rtacha: bosh-6 %, bo'yinning ustki qismi, yag'rin, yelka-sag'ri-17 %, bo'yin osti, ko'krak va qorin-20 %, oldingi oyoqlar-15 %, orqa oyoqlar va sag'ri-22 %, jinsiy organlar atrofi -4 %).

Kasallikning rivojlanishi – kuyish tufayli kelib chiqadigan jarayonlar , yaqqol rivojlangan yallig'lanish bilan harakterlanadi. Kuyishning I-II darajasida serroz va serroz-fibrinozjarayonlari bilan harakterlanadi va epitiliya bilan qoplashish bilan tugaydi.

Kuyishning III darajasida va yana yuqori darajalarda yallig'lanish jarayonlari yiringli demorkasiya bilan ifodalanadi. Sekvestrasiya, granulyasiya va epidermizasiya jarayonlari uzoqqa cho'ziladi, chunki atrof to'qimalarini trefik buzilishi natijasida organizmning intoksikatsiyasi va infeksiya bilan zararlanish salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kogulyasiyaga uchragan yoki ko'mirga aylangan to'qimalar markazga qarab sekvestrasiyaga uchray boshlaydi va sekinlik bilan (100 kun va undan ortiq) davomida. Sekvestrlar ostida esa juda sekin granulyasiya usa boshlaydi, gogulyasiyaga uchragan to'qimalarning uzoq vaqt ajralishi uchun prolifراسiya hodisasi bilan harakterlanadi shu tufayli keng ko'lamdagi kuyishlarda baquvvat chandiq hosil bo'ladi bu kuyish jarayonlarida kechadigan epiderilizasiya va granulyasiyani to'xtatib quyadi.

Termik kuyishlarning og'irlik darajasi kuyish darajasining teri qoplamasi va organlarning, nafas yo'llarining par bilan kuyishi va intoksikatsiyasiga bog'liq bo'ladi. Kuchli intoksikatsiya terining 20 %, I- darajali kuyishda ham hosil bo'lishi mumkin, II- III darajali kuyishlarda esa yana ham kuchliroq kechadi shu uchun faqat kuyish darajasi, balki kuyish maydonini aniqlash ham katta klinik ahamiyatga ega.

Veterinariya hisob kitobi bo'yicha bosh oblastida kuyishlar taxminan 6%, bo'yin, yelka, bel va yag'rin qismida 17%, bo'yining ventral, ko'krak va qorin

qismida 20%, oldingi oyoqlarda 15%, orqa oyoqlarda 22% va jinsiy a'zo atrofida 4% ni tashkil qiladi.

Kuyish kasalligi u asosan shok toksimiya va sepsis holatlarida ifodalanadi.

Issiq temperatura ta'sirida keng ko'lamda nerv reseptorlar qattiq ta'sirlanadi, natijada impuls MNS ni qattiq qo'zg'aydi va shok chiqaradi, u 4-5., II darajalarida ham hosil bo'lishi mumkin.

Shok holatining davom etishi bir necha sekunddan bir necha daqiqa davomida qisqa qo'zg'alish (erektillik fazasida), undan keyin esa jabrlanish (terpid) davriga o'tadi. Kuyishning II-III va yuqori darajalarida tana yuzasining 50%, ortiq kuyishda juda og'ir erintil va terpid davri kechishi mumkin. Shundan so'ng zaharli moddalar hosil bo'lishi tufayli toksik davri boshlanadi va hatto o'limga olib kelishi mumkin. Toksik davr bir necha soatdan keyin boshlanib, chuqur funksional o'zgarishlarga olib keladi. N.Fyodorovning tekshirishlariga binoan, kuyish tufayli terining va chuqur to'qimalarning kogulyasiyasi tufayli anemal oqsillar hosil bo'lishi aniqlangan va toza holda ajratib olingan. Ularni sog' hayvonga yuborish yoki transplantasiya qilish tufayli kuyish kasalligi belgilari kelib chiqishi aniqlangan. Ularning ko'rsatishiga qoida ko'p miqdorda trombinga o'xshash moddalar hosil bo'ladi, agar ularga qarshi geparin yuborilsa uni oldini olish mumkin. Undan tashqari kuyish tufayli qon oqsillarining statilizasiya bo'lishialbumin va globulinlar koefisienti (A:G.), oshadi ularni oldini olish uchun qon yordamida hayvonni saqlab qolish mumkin. N.F.Fyodorov va Movshov tomonidan ishlab chiqarilgan monospesifik zardob kuyish toksinining zarasizlantiradi.

Kuyishning natijasida organizmda quyidagi o'zgarishlar kelib chiqadi:

Kuyishning birinchi soatlarida – qon aylanish bo'ziladi, xususan parenximatov organlarda (o'pka, jigar, buyrak osti bezi). Periferik qon tomirlar esa kengayadi, o'tkazuvchanligi oshadi, natijada plazmoreya va shish paydo bo'ladi, umuman qon quyuvlashib, uning hajmi kamayadi, ya'ni gemodinamika buziladi. Keyinchalik intoksikatsiya rivojlanib, yurak muskullarida nekrozlar hosil bo'ladi, bu eritrositlarning kamayib ketishiga olib keladi, qon ishlab chiqarish keskin kamayadi. Shu tufayli anoksemiya holati kelib chiqib, oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari buziladi giperkaliyemiya va gipokalsemiya kelib chiqadi. 5-6 kunga kelib sepsis qo'shiladi.

Oqibati: kuyishning I darajasida kuygan hayvon tuzaladi. Kuyishning II-III va yuqori darajalarida 50 % yuza kuyishi o'lim bilan tugaydi. Hayvon nafas olish organlar yo'llarining 20- I qismkutganda ham o'lishi mumkin.

Shuning uchun kelgan hayvonlarni birinchi navbatda shilliq pardalarini tekshirish kerak. Kuyishga ancha chidamli qoramol hisoblanadi va ularni II-III va yuqori darajalarida 50 % ortiq bo'lsa ham davolasa bo'ladi. P.F. Silbersov 70 % kuyganda ham davolash mumkinligini aniqlab berdi.

Davolash. Uchinchi va to'rtinchi-darajali kuyish bilan hayvon tanasining 10 % dan ko'proq maydoni shikastlangan bo'lsa, uni davolash iqtisodiy tomondan

maqsadga muvofiq emas, qolgan hollarda davolash kompleks tarzda amalga oshiriladi.

- a) og'riq impulslarini oldini olish va MNS faoliyatini normallashtirish.
- b) autointoksikatsiya holatini kamaytirish yoki butkul to'xtatishga intilish.
- v) infeksiyani oldini olish
- g) koagulyasiyaga uchragan teri va to'qimalarni tezroq ajralishi uchun sharoit yaratib berish
- d) hayvonlarni servitamin va ishqorligiga oziq-ovqatlar bilan ta'minlash

Maxalliy davolash. a) qotiradigan eritmalar, xususan kuyishning II-III darajasida

b) mahalliy sovuq (gipotermiya) qo'llash bilan birga qon tomirlarni qisqartiradigan va bakteriostatik vositalar

v) koagulyasiyaga uchragan to'qimalarni ajralishini tezlashtiradigan dorilar qo'llash.

Birinchi navbatda og'riqni qoldiruvchi dorilar: novokain qamali, teri ostiga katta hayvonlarga aminazin 0,5-1 mg/kg vazniga, dimedrol 0,3-0,5 mg/kg; kichik hayvonlarga aminazin 2,5 mg va dimedrol 0,02-0,03 mg yuboriladi.

Mahalliy sovuq usul ham qo'llaniladi, buning uchun soda, borat kislotasi, tanin aralashtirilgan sovuq suv, qo'ygan joyga bosib turiladi. Kuygan joyni yumshatish uchun 0,5% li mintol malhami panolin, vazelin va rux-vazelin aralashmasi surtiladi. Qo'ygan joyni doimiy ravishda spirt bilan ho'llab turish kerak.

Pufakchalar ko'p bo'lsa, igna yordamida ichidagi suyuqliklar so'rib olinadi va pufakchalar ichiga 1-1,5 ml 5 % li novokainga 5 % li efidrin va 0,25 % li kanamisin qo'shib yuboriladi. Yorilgan pufakchalar ustiga spirt-efir, yod-benzin surtiladi, uzoq vaqt 5 % li kaliy permanganat eritmasi bilan yuviladi (ular o'rniga 10 % li taninning suvdagi eritmasi, 2 % li metil ko'ki, 3 % li taninning spirtidagi eritmasini qo'llash mumkin). Nekrozlangan to'qimalarni olib tashlagandan so'ng kukunlar, kseroform, dermatol, streptosid, penisillin, Vishnevskiy malhamlari, sintomisinli emulsiya, baliq yog'i va boshqalar qo'llash mumkin.

Umumiy davolash. Mahalliy davolash bilan birga og'riqni oldini olish zarur, MNS qayta ta'sirlanishdan saqlash va shok hosil bo'lishining oldini olish maqsadida teri ostiga morfin, vena qon tomiriga 10 % li natriy bromid, kofein yoki 0,5 % li novokain qo'shib yuboriladi.

Organizmدا to'plangan toksinlarni chiqarish uchun qon chiqariladi, keyin esa qon quyiladi. M.V.Nosovning ko'rsatishicha, kuyish sodir bo'lishi bilan keyinchalik har 3 kunda bir marta epipleural yoki paranefral qamali yaxshi natija beradi. Oqsillarning koagulyasiyaga uchrashini oldini olish uchun, retikulyar formasiya faoliyatini yaxshilash uchun 30%, tiosulfat natriy yuboriladi. Bu eritma 3 kun davomida keyinchalik esa har 3 kunda bir marta yuboriladi.

Qon plazmasini to'ldirish, zaharlanishning oldini olish maqsadida poligyukin va reopoliglyukin vena qon tomiriga katta hayvonlarga 3000-4000 ml, kichik hayvonlarda 300-400 ml har kuni yoki kunaro yuboriladi.

Qonning quyuqlashib qolishi va asidoz holatini yaxshilash uchun katta hayvonlar venasiga 4 % li bikarbonat natriy (1000-2000 ml) har kuni 2 marta yuboriladi. Turli yo'llar bilan yuborilgan (to'g'ri ichak, venaga, teri ostiga, ishchish tufayli) suyuqlik har bir hayvon uchun 10-15 l tashkil qilishi zarur.

Sensibilizatsiyani oldini olish maqsadida venaga 30 % li tiosulfat natriy katta hayvonlarga 50 ml, kichik hayvonlarga 3-5 ml, yuborish yaxshi natija beradi.

Yurak muskullar faoliyatini yaxshilash va jigarda glikogen moddasini to'ldirish uchun 20% glyukoza eritmasi bilan askorbin kislotasi 300-500 ml yuboriladi.

N.A. Fyodorov va S.V. Skurkovich hayvon toksik holatini yaxshilash uchun geparin yuborishni tavsiya qilishadi.

Kimyoviy kuyishlar.

Kislotalar, ishqorlar, so'ndirilmagan ohak, og'ir metall tuzlarining hayvon terisi, shilliq pardasiga tushishi natijasida yuzaga keladi. Kimyoviy modda konsentrasiyasi qancha kuchli va ta'sir vaqti qancha uzoq bo'lsa, kuyish shuncha chuqur va og'ir o'tadi. Kislotalar oqsillarda koagulyasiya chaqirib, to'qimalarni quruq nekrozga uchratadi. Ishqorlar hujayralarni suvsizlantirib oqsillarni eritib, kollikvasion nekroz chaqiradi. Ular bitishi natijasida esa katta chandiq hosil bo'ladi. Ximik kuyishlar sekin boradi, yallig'lanish past miqdorda, tozalanish ham sekin boradi shu tufayli ular uzoq cho'ziladi organizmda keskin umumiy o'zgarishlar bo'lmaydi.

Davolash kimyoviy moddalarni olib tashlash yoki ularning konsentrasiyasini kamaytirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Birinchi yordam ximik kuyishlardan zudlik bilan yuvib tashlash zarur, alangani uchirish va ximik moddalarni neytrallash zarur, faqat alyuminiy organik birikmalarini yuvish man qilinadi chunki u suv ta'sirida alanga oladi. Dastlab sovuq suv bilan yuvish, so'ngra kimyoviy moddalarni neytrallash zarur. Kislotalarni 2-3% li nashatir spirti, 5-10 % li osh sodasi, sut, bo'r yoki kul sepish kerak. Ishqorlarni va so'ndirilmagan ohakni kuchsiz kislotali eritmalar, 2 % li uksus, limonli yoki borat kislotasi bilan neytrallaydi.

Termokimyoviy kuyishlar.

Termokimyoviy kuyishlar– asosan eritilgan yoki alangalay boshlangan fosfor, karbamid kalsiy, bitum ta'sirida hosil bo'ladi. Kuyish chuqurligi ximik moddalarning temperaturasiga bog'liq bo'ladi. Ular boshqa ximik kuyishlardan og'irroq kechadi. Termokimyoviy kuyishda yuqori harorat ta'siri bilan birgalikda bu moddalar kuchli zaharlash xususiyatiga ham ega. Tarkibida fosfor va fosfor saqllovchi moddalar teriga tushganda yonishi bilan bir qatorda organizmga so'rilib,

kuchli intoksikatsiya chaqiradi. Terida qalin, og'riqli po'stloq hosil qilib, uzoq bitmaydigan yaralarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Hayvonda kechadigan umumiy o'zgarishlar kuyish yuzasidan tashqari ularning konsentrasiyasiga va zaharlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Fosfor va fosfor saqlaydigan moddalar o'z-o'zidan alangalaydigan teriga tegishi bilan kislarod yordamida yona boshlaydi ulardan tozalash juda qiyin. Ularning kuyishi natijasida chuqur to'qimalar shikastlana boradi, ular shok va toksimiyaga olib kelishi mumkin. Bu esa asidoz holatiga, jigar faoliyati buzilishiga, qonda bilirubin ko'payishi va siydikda eritrositlar paydo bo'lishi bilan harakterlanadi.

Davolashda fosfor va fosfor saqlaydigan moddalar bilan shikastlanishlarda yong'inni 5 % li mis kuporosi, xlorli ohak yoki uning 1:2 nisbatdagi suvdagi eritmasi bilan o'chiriladi. Yuqoridagilar bo'lmagan taqdirda oddiy mayda qum bilan o'chirish zarur. So'ngra hayvon terisi tozalanib, junlari olinadi, zaharli moddalar qoldiqlari olib tashlanadi hamda teriga ohak yoki 5 % li mis kuporosi eritmasi bilan ishlov beriladi va termik kuyish sifatida davolanadi. Oxak bilan kuyganda esa 20% qand eritmasi qo'llaniladi. Fosfor bilan kuyishlarda malxam ishlatish mumkin emas.

Sovuq urish

Sovuq urish (Congelatio) past harorat ta'sirida to'qimalarning shikastlanishlardir. Hayvonlar terisida juni yaxshi rivojlangan bo'lsa, ularni sovuqdan himoya qiladi. Ammo uzoq davom etadigan izg'inirinli sovuq ayniqsa yosh va oriqli hayvonlarga salbiy ta'sir etib to'qimalarning zararlanishiga sabab bo'ladi. Sigirlar sovuq kunlarda tashqariga haydalsa ularning elin va elin so'rg'ichlari otlarda pripusiy, jinsiy a'zo, urug'don xaltasi boshqa hayvonlarda quloq suprasi, dum va oyoqlarning distal qismi ko'proq zararlanadi. Sovuq urishga avitaminoz charchash terlash, qon to'xtatish uchun qo'llaniladigan bog'lamlar ko'maklashadi.

To'qimalarga ta'sir etuvchi harorat qonga past va uzoq bo'lsa, to'qimalardagi asoratlar shunga kuchli namoyon bo'ladi.

Sovuq ta'sirida organizmda loqaydlik, sovuqqa oldirish va muzlash ro'y berishi mumkin.

Sovuq qotish qaltiroq (uyushib qolish) – terining reaktiv yallig'lanishi bo'lib, u uzoq vaqt davomida 0⁰ ga yaqin natijasida kelib chiqadi. Asosan kuzda, shu tufayli qizil-binafsha rangdagi, qattiq qichiydigan shishlar hosil bo'ladi, u keyinchalik yiringli-nekroz uchog'iga aylanishi mumkin.

Sovuq oldirmoq – klinik nuqtai-nazardan uning 4 darajasi aniqlangan.

Sovuq urishining birinchi darajasida terining pigmentlashmagan joylarida oqarish va sezuvchanlikning yo'qolishi kuzatiladi. Qon tomirlar va to'qimalarda destruktiv o'zgarishlar bo'lmaydi. Hayvonni isitgandan keyin reaktiv yallig'lanishi rivojlanib terida to'q qizil rivojlanadi. Bir necha kundan keyin shikastangan teri to'liq tiklanishi kuzatiladi va teri epidermisining yuza qismi ko'chib tusha boshdaydi.

Ikkinchi darajali sovuq urishda terida destruktiv o'zgarishlar kuzatilib,teri qattiqlashadi va qon tomirlarida turg'inlik hosil bo'ladi. Reaktiv yallig'lanish davrida teri ko'kimtir-qizg'ish tusga kiradi,shishadi pufakchalar hosil bo'ladi.Nekrotik jarayonlar teri epidermisining bazal qavatini xam qamrab oladi.Hayvon tanasini katta qismini sovuq urganda umumiy harorat oshadi.Pufaklarda to'plangan suyuqlik so'rilib ketadi yoki yorilib tashqariga chiqadi.Agar pufakchalar yorilsa shikastlangan teri mikroblar bilan ifloslanganda va yiringli infeksiyaning rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Uchinchi darajali sovuq urishida terida destruktiv degenerativ o'zgarishlar bilan birga terining barcha qavatlarida nekroz rivojlanadi.

Terida og'riq bo'lmaydi,u qattiqlashgan,oqargan va sovuq bo'ladi.Sovuq tasirida qon tomirlarda qon aylanish buziladi,ishimiya tromboflebit va artereit rivojlanadi.Teri qora tusda,kuchli shish rivojlanadi, katta pufakchalar ichida to'q qo'ng'ir rangli suyuqlik to'planadi.Sovuq urishning birinchi kunlarida ho'l nekroz hosil bo'ladi,keyinchalik chuqurda joylashgan to'qimalarda xul gangerena rivojlanib yuqori haroratning kutarilishi kuzatiladi. Hul gangerena infeksiyaning og'riq shokli va sepsisning rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Sovuq urishning to'rtinchi darajasida teri yumshoq to'qimalar va hatto suyaklar ham shikastlanadi. Sovuq urgan azo sinib tushishi mumkin.Sovuq urgan joy isitilgandan so'ng diffuzli shish,hul nekroz va xul gangerena rivojlanadi.

Umumiy sovuq qotish hayvonlar past haroratning uzoq vaqt ta'siri natijasida hosil bo'ladi.Umumiy sovuq qotish terida chuqur joylashgan to'qimalarda va o'rginlarda qon aylanishining to'xtashi va keyinchalik miyada anemiyaning rivojlanishi bilan xarakterlanadi.Shu bilan bir vaqtda moddalar almashinuv jarayonlari ham asta sekin to'xtay boshlaydi,yurak urishi sekinlashadi umumiy harorat 20°S gacha pasayadi.Agar o'z vaqtida davolash choralari qo'llanilmasa hayvon o'ladi.Sovuq urgan hayvonda oqarish faqat u o'lgandan keyin namoyon bo'ladi.

Davolash.Umumiy sovuq qotish va sovuq urishni reaktiv jarayonlar rivojlangangan va reaktiv jarayonlar rivojlangandan keyingi holatlarida davolash choralari qo'llaniladi.

Reaktiv jarayonlari rivojlanishiga qadar birlamchi yordam sovuq tasirini to'xtatish,sovuq urgan joylarga issiqni taminlash,qon va limfa aylanishini tiklash va infeksiyaning oldini olishga qaratilishi lozim. Hayvon tanasini 36°S yoki 50°S darajali issiqlik bilan isitish yaxshi natija beradi.Sovuq qotgan hayvonlarga suniy nafas olish usuli qo'llaniladi, og'ziga 30%li spirt glyukoza eritmasi quyiladi.Teri ostiga kofein yoki kamfora bilan efirni teng miqdorda yuboriladi.Spirt bilan sovuq urgan azoni yoki butun tanani massasini qilish ham yaxshi natija beradi.Sovuq qotgan yangi tug'ilgan buzoq,qo'zichoq va cho'chqa bolasini 15°S li 1:500 nisbatli kaliy permanganat eritmasi bilan to'ldirilgan vannaga qo'yib,asta-sekinlik bilan vannaga qaynoq suv qo'shib $38-40^{\circ}\text{S}$ gacha etkazish va bir vaqtning o'zida hayvon arteriyasiga 0,5%li novokain va antibiotikni yuborish yaxshi natija beradi.Bunda qon aylanishi yaxshilanadi,yallig'lanish jarayonlarini pasaytiradi,xo'l

gangrenasi quruq gangrenaga aylantiriladi,infeksiyani oldini oladi va davolash muddatini qisqartiradi.

Reaktiv jarayonlar rivojlanganidan keyingi davolash muolajalari og'riqni pasaytirishga,qon aylanishini yaxshilashga,xo'l gangrenani quruq gangrenaga aylantirishga, infeksiyani bostirishga va oldini olishga o'lgan to'qimalar so'rilishini granulyasiya va epitelizasiyani tezlashtirishga qaratilishi lozim.

Birinchi darajali sovuq urishga shikastlangan joylarga 0,5%li brilliant ko'ki, piaktanin,5%li tanin eritmasini surtish yoki kamfora,bor yoki ixtiol spirtlari bilan qurituvchi bog'lamlar qo'yish og'riq kuchli bulganda qo'shimcha ultrabinafsha nurlarini qo'llash yaxshi samara beradi.

Sovuq urishning II, III, IV-darajalarini davolashda 0,5%li novokain antibiotiklar bilan aralashtirilib arteriyaga yuboriladi yoki novokain-antibiotik qisqa qamali o'tkaziladi. Hosil bo'lgan pufakchalarga va shishgan joylarga spirtli eritmalar surkaladi,pufakchalardagi suyuqliklar ingichka igna bilan surib olinib 0,5%li novokain va kanamisin aralashtirib yuboriladi.

Pufakchalar shikastlangan bo'lsa,epidermis qavatlarini qaychi bilan olib tashlanadi,gliserin,A.V.Vishnevskiy yoki sintomisin linimentlari bilan to'yintirilgan 2-3 qavatli doka bo'lakchalari qo'yiladi.

5-bob.To'qimalar o'lishi, yara va oqmalar

To'qimalar o'lishi, yara va oqmalar har biri ayrim kasalliklarni tashkil qilishiga 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

Nekroz—(necrosis) organizm ma'lum bir qismining o'lishi (hujayra, to'qima) bo'lib, butun organizm esa tirik qoladi.

Nekrobioz deb, ishemiya va derenerativ 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 infeksiyasi va hokazolardir.

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

Nekrozlanish jarayonlari kelib chiqishiga qarab ular juda tez hosil bo'lishi mumkin (kuyish) yoki asta-sekinlik bilan (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 ketish)ga uchraydi va so'rilib ketadi, to'qimalar nuqsoni yopilib, 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 granulyatsion to'siq hosil bo'ladi, nekroz to'qimalar esa yiringlay boshlaydi va uni tashqariga ochilishi natijasida oqma hosil bo'ladi yoki o'lgan teri yoki chuqurroq joylashgan to'qimalarni ajralishi natijasida oqma hosil bo'ladi, u rivojlanib, yara kasalligiga olib kelib, sepsisga aylanishi mumkin. Sepsisga aylanish jarayoni, yaraga tushgan mikroblar ishlab chiqargan zaharli moddalar (toksinlar) va o'lgan to'qimalar parchalanishi natijasida hosil bo'ladi.

Nekrozning koagulyasion va kollikvasion turlari farqlanadi.

Koagulyasion yoki quruq nekroz (necrosis Percoagulationem) bu to'qimaning o'lishi bo'lib, o'lgan to'qimaning qurishi qattiqlashishi va oqsillarning ivishi yoki o'lgan to'qimaga aylanishi bilan harakterlanadi. Bu yuqori harorat, kislotalar, formaldegid, og'ir metal tuzlari, toksinlar va boshqa omillar ta'sirida to'qimalarga qonning kelishi to'xtashi oqibatida yuzaga keladi. Quruq nekroz oqibatida demarkasion yallig'lanish nisbatan tez rivojlanadi. Qurigan to'qimalar atrof tirik to'qimalarga zaxarli ta'sir etadi. O'lgan to'qimalar kulrang sariq yoki sarg'imtir rangda bo'lib, tirik to'qimalardan aniq chegarada ajralib turadi. Suyak, quloq tog'ayida, otlarning yumshoq tovon tog'ayi nekrozida yiringli oqma rivojlanadi.

Kollikvasion yoki ho'l nekroz (necrosis Percolliquationem) bunda shikastlangan to'qimalar shishadi, yumshaydi va shaklsiz kashasimon massa hosil qilib ajraladi. Ho'l nekrozda zaharli moddalarning atrof tirik to'qimalarga ta'sir etishi tufayli demarkasion valning hosil bo'lishi qiyin kechadi. Teri va teri ostining ho'l nekrozi ishqorlar bilan kuyishida 3 –darajali sovuq urishlarda va nekrobakterioz kasalliklarda namoyon bo'ladi.

Gangrena (Gangrene)

Gangrena –bu organ yoki uning ma'lum qismini o'lishi bo'lib, tashqi muxit va mikroblar ta'sirida kulrang–qo'ng'ir qora ranga kiradi. Hayvonlarda teri vaunga yaqin to'qimalar, quloq, yelin, tashqi jinsiy a'zolar, o'pka, ichak, barmoq, tovon, dum, parrandalarda esa ularning tojisida, barmoq-larida ko'proq gangrenalar kuzatiladi.

Etiologiyasi

Gangrenalarni chaqiruvchi asosiy etiologik omillar nekrozlar bilan bir xil bo'ladi. Ular ichki va tashqi bo'lishi mumkin. To'qimalarni o'lishini keltirib chiqaruvchi sabalarga qarab gangrena bo'lishi mumkin travmatik, termik, kimyoviy, zaharlanish, infeksiya, neyrotrofik, diabetli va boshqalar. Yuqorida ta'kidlab o'tilgan gangrenalarning barchasi o'ziga xos xususiyat, patogenez va maxsus klinik belgilarga ega. 3-4 darajali lat yeyishlar, to'qimalarni o'zilishi va

ezilishi, hayvonlar yotganda tana yoki organlarning qattiq polda qisilishi, gipsli bog'lamlar, kuyish va sovuq urushlar, kislota, ishqor va og'ir metall tuzlarining ta'siri ichaklarning churra halqalarida qisilishi va anaerob infeksiyasi gangrenani chaqiruvchi tashqi omillar hisoblanadi. Qon tomirlarining tiqilishi (tromboemboliya) yoki yorilishi, zaharlanishlarda tomirlar spazmi, yurak va qon tomirlardagi yetishmovchiliklar ko'p qon yo'qotish, moddalar almashinuvi buzilishi oqibatida organizmning kuchsizlanishi, och qolish va og'ir kasalliklar gangrenani chaqiruvchi ichki omillar hisoblanadi. Gangrenani ikki quruq va ho'l turi farqlanadi.

Quruq gangrena - kagulyasion nekroz rivojlanib, bunda o'lgan to'qimalar namlikni tashqi muhitga chiqarib qurib qolish bilan karakterlanadi. Bunda o'lgan to'qimalar tushub ketmaydi, o'z tuzilishini yo'qotmasdan quriy boshlaydi to'qqung'ir yoki qoramtir rangga kirib mumikasiyalanadi. Fiziologik holatda yangi tug'ilgan qo'zichoqning kindigida shunga o'xshash manzarani kuzatish mumkin.

Ho'l gangrena – bu kollekvasion nekroz bo'lib, bunda mikroblar va autolitik jarayonlar oqibatida to'qimalarni chirib ajralishi namoyon bo'ladi. O'lgan to'qimalar yashil yoki qo'ng'ir – qora rangdagi yumshoq qo'lansa massaga aylanadi.

5.1. Yaralar.

Shilliq pardalar, teri va chuqurda joylashgan to'qimalarning nekrozlanishi tufayli shikastlanib, keyinchalik ajralib chiqishi, tez bitish imkoniyatiga ega bo'lmasligi, 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, chuqur joylashgan to'qimalar), nekroz to'qimalarning ajralib chiqishi natijasida yara paydo bo'ladi. Xatarsiz kechishlarda ajralib chiqqan nekroz o'rni granulyasiya to'qimasi chandiq bilan qoplanadi.

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 keladi, bunday yaralarni oddiy yara deyiladi. Ular asta-sekinlik bilan bo'lsada bitish imkoniyatiga ega bo'ladi.

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

3. Degenerasiya jarayonlari regenerasiya jarayonlaridan ustun turadi, bu yaralarga fungoz yoki progressivlashib boruvchi yaralar kiradi.

Kelib chiqishiga qarab, yaralar idiopatik birlamchi vasimptomatik bo'lishi mumkin. Regenerativ va degenerativ jarayonlarning kechishiga qarab oddiy, atonik va progressivlashib boruvchi yaralarga bo'linadi.

Konkret sabablarga ko'ra: neyrotrofik, kuyish yarasi, dekubital, nekrobakteriozli, aktinomikozli va boshqalar.

Klinik belgilariga qarab: fungoz, gangrenoz, sinioz va boshqalar.

Klinik belgilari. To'qimalar nuqsoni turli kattalikda va shaklda bo'lishi mumkin. Ularning yuqori qismi yiringli qobiq bilan qoplangan, ular olib tashlansa granulyasiya ochiladi, og'riq uncha sezilmaydi.

1. **Oddiy yara** absess, chipqon va flegmonalarni yorgandan keyin paydo bo'ladi. Atrofi qizg'ishroq, tekis donador, qattiq, sog'lom granulyasiya bilan qoplangan, ustki qismida kam miqdorda quyuq, sarg'ish-oqimtir, yiringli eksudat bo'ladi, atroflarida oqimtir-qizg'ish epiteliy o'sgan, yara lablari biroz shishgan va og'riqsiz bo'ladi.

Davolash. Atrofi tozalanib, juni olinadi, yodning spirtli eritmasi (1:3000) so'rtilib, ichi 3 % li N_2O_2 bilan yuvilib, yiringlari olib tashlanadi. So'ngra Vishnevskiy yoki sulfanilamidli antibiotik malhamlari surtiladi va sharoitga qarab ochiq yoki yopiq usul bilan davolanadi. Epitelizasiyani stimulyasiya qilish uchun kseroformli, ruxli, malhamlar, 2 % li spirtli brilliant ko'ki va pioktanin qo'llaniladi.

2. **Fungozli (zamburug'li) yara** – notekis formada, ko'kimtir-qizg'ish rangli, yumshoq, har xil kattalikda, teridan yuqoriga o'sib ketadi. Yara atrofida teri shishgan, og'riqli, teri epiteliyasida regenerasiyasi kuzatilmaydi.

Davolash. Yaraning o'sib chiqqan joyi kaliy permanganat eritmasi bilan yuvilib, mis kuporosi kukuni sepilib, yara bog'lab qo'yiladi. Agar granulyasiya juda katta bo'lsa, qaychi bilan kesib olinadi yoki qizdirilgan temir bilan kuydirilib, streptosid sepiladi va ko'mir gipsli bog'lam qo'yiladi. Qo'yilgan bog'lam 12-15 kundan keyin ochiladi.

3. **Dekubital yara (uzoq yotishdan)** – bu teri gangrenasi bo'lib, bosim ta'sirida qon aylanishi buziladi. Bosilgan joyda ya'ni terida mumifikasiya paydo bo'lib, qotadi va yupqalashadi, so'ngra teri qurib qora rangga aylanib qoladi. Bir necha kundan keyin o'lgan teri to'qimasi ajralib tushadi va oddiy yara hosil bo'ladi. Agar mikroflora tushsa ho'l gangrena va sepsis rivojlanishi mumkin. Davolashda hayvonga shunday holat berish kerakki, shikastlaydigan joy yaraga tegmasligi kerak, yaraga 3-5 % li pioktanin eritmasi yoki brilliant ko'ki surtilib quruq gangrena sifatida davolash zarur. Yara ustiga kseroformli, yodoformli, taninli malhamlar surtiladi. Ultrabinafsha nurlari autogemoterapiya, 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 yoqi 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 granulyatsion 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 regenerasiyasi yo'q yara yuzasiga kulrang, ifloslangan, shillimshiq-yiringli suyuqlik bo'lib og'riq bo'lmaydi. Davolashda V.V.Mosin, I.Ya.Tixonin buyicha novokain qamallari, to'qimali terapiya va yara atrofidan 4-12 mm uzoqlikdan to'liq kesib olib tashlash tavsiya kilinadi.

5.2. Oqmalar.

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, ortirilgan 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 (rektovaginalli), 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 extiyotlik bilan tiqiladi. Zond yordamida tekshirilganda, oqma kanalida yot jismlar, suyaq parchasi uq qoldig'i va shu bilan birga kanal chuqurligi yo'nalishi aniqlanadi. Oqmaning yo'nalishini, chuqurligini va bo'shliqning holatini to'liq aniqlash uchun, vazelina bariy sulfatni 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 suyuqliq 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 pastani shprisga olib, oqma ichi to'lguncha yuboriladi, pasta qotguncha oqma og'zi tampon bilan yopib turiladi, keyin ustidan bog'lam qo'yiladi.

6-bob. Yopiq mexanik shikastlanishlar.

Organ va to'qimalarning yopiq mexanik shikastlanishlari juda xilma-xildir. Ular hamma turdagi qishloq xo'jalik hayvonlarida uchrab, ayniqsa hayvonlarni

zich saqlaganda, bog'lamasdan boqish usulini qo'llaganda, chakalakli yaylovlarda boqqanda va avtoulavlarda tashilganda uchraydi.

Yopiq mexanik shikastlarning joylashishiga va og'irligiga qaramasdan terining anatomik butunligi va uzluksizligi, uning elastikligi hisobiga saqlanib qoladi. To'qima va organlarning shikastlanishi birgina tashqaridan ta'sir qilgan mexanik omillar manbaida uchragina qolmay, balki bu manbadan uzoq joylarda ham kuzatiladi. Bunday hollarda mexanik kuch organ yoki uzoqda yotgan to'qimalarga ta'sir qilib o'zgarishlarga olib keladi.

Yopiq shikastlanishlar 2 turga bo'linadi:

1. Yumshoq to'qima va organlarning yopiq shikastlanishlari.
2. Suyak va bo'g'imlarning yopiq shikastlanishlari.

Yumshoq to'qimalarning yopiq shikastlari – lat yeyish, cho'zilish, uzilish, chayqalish va qisilishga bo'linadi, suyak va bo'g'implarda sinish va chiqishlar kuzatiladi.

Yopiq shikastlanishlar darajasi mexanik taasurotning kuchi va tezligiga hamda to'qimalar anatomik strukturasi (tuzilishi) xususiyatlariga ya'ni elastikligiga, buferligiga, funksional holatiga va boshqalarig bog'liq bo'ladi. Ko'p hollarda mexanik va boshqa shikastlovchi faktorlar hayvon organizmiga uning terisi orqali ta'sir qiladi. Teri organizmning tashqi va ichki muhiti oralig'ida o'ziga xos baryer hisoblanadi. Terining anatomo-fiziologik tuzilishi va o'ziga xos himoya xususiyati, shikastlanish xarakteri va jarayonning kelgusi kechishiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Terining anatom-fiziologik xususiyatlari.

Teri boshqa to'qimalarga qaraganda alohida elastiklikka va mustahkamlikka ega. Mexanik taasurot oqibatida teri tagida yotgan to'qimalar va organlar uzilib yoki cho'zilib ketganda ham, uning anatomik butunligi saqlanib qoladi. Bu birinchi navbatda terining tuzilishiga elastik va kollagen strukturalari hamda epidermis shox qavatining joylashishiga bog'liq bo'ladi.

Teri uch qatlamdan: tashqi epidermal – shox (epidermis), xususiy teri derma va teriosti yog' (gipoderma)dan iborat.

Epidermis – tashqi qatlam ko'p qavatli yalpoq epiteliydan derma yoki xususiy teri – surg'ichsimon qatlam va xususiy dermadan iborat. Gipoderma – yumshoq biriktiruvchi to'qimadan iborat bo'lib, terini pastda joylashgan to'qimalar bilan biriktiradi. Bu qatlamda hayvon semirganda yog' to'planadi, organizm va tashqi muhit orasida issiqlik almashinuvini regulyasiya qilishda katta ahamiyatga ega. Terida jun piyozchalari, yog' va ter bezlari joylashgan.

Shikastlanmagan teri mikroorganizmlar, ularning toksinlari va boshqa tashqi omillar ta'siriga chidamli va yetarlicha mukammal anatomofiziologik baryer hisoblanadi. Sog'lom teridan gaz shaklidagi moddalar, epidermal qatlamning lipoidlarini erituvchi ximiyaviy moddalargina so'riladi. Teri antitela va boshqa himoyalovchi moddalar ishlab chiqarib, organizmga tushgan infeksiya bilan kurashishda aktiv ishtirok etadi. Terining bu xususiyatini Gofman ezofilaksiya, ya'ni «ichki himoya» (zashita vovnutr) deb atagan.

Teri epidermisi o'ziga xos tuzilishga ega bo'lib, ter va yog' bezlari ishlab chiqargan moddalar bilan yog'lanish tufayli, organizmning ichki muhitiga kirib qolishining oldi olinadi.

Teri bezlari orqali organizmda moddalar almashinuvidan hosil bo'lgan mahsulotlar va mikroob toksinlari tashqariga chiqariladi. Ter bilan suv va 1-2% unda erigan tuz va boshqa moddalar natriy xlorid, kaliy xlorid, kalsiy tuzlari, fosfor va oltingugurt birikmalari, kamroq oqsil va uning parchalanishidan hosil bo'lgan mahsulotlar (mochevina, siydik kislotasi, ammiak) ajraladi. Terining reaksiyasi kam achchiq (rN 6,7-6,8) yoki kamroq ishqorli (rN-8,5) bo'ladi. Yog' bezlari yog'simon moddani ishlab chiqaradi (qo'ylarda jirapot) boshqa hayvonlarda teri yog'i deyilib, tarkibida mineral moddalar, oqsil va xolesterin hamda triglisiridlardan tarkib topgan yog'dan iborat. Teri yog'i epidermisning maserasiya (ishqalanib yumshab qolishi)dan, qurib qolishdan, terini yorilishdan va tanadagi suvni bug'lanishidan saqlaydi.

Mexanik va boshqa shikastlanishlarga terining mustahkamligi va himoya xususiyati, uning qalinligiga, jun qoplamasining zichligi va o'siqligiga bog'liqdir. Tananing har xil qismida teri qalinligi, junning zichligi va o'siqligi har xildir. Eng qalin va mustahkam teri (axtalanmagan) buqalarda 13 mm.gacha, otlarda 3-5 mm, (ayg'irlarda biroz qalin) qo'y va echkilarda eng yupqa 0,5-3 mm.gacha. Mexanik shikastlanishlarga terining chidamliligi va qarshilik ko'rsatish qobiliyati, teri asosining o'ziga xos tuzilishiga ham bog'liq. Uning kollagenli va elastikli tolalari har xil yo'nalishlarda bir-biriga chirmashib (chalkashib) ko'p sonli burmalar va mustahkam chalkashishlar hosil qiladi. Bu hammasi o'z navbatida teri asosiga alohida mustahkamlik, hamma yo'nalishda cho'ziluvchanlik, elastiklik, buferlik va zichlik yaratadi. Tashqi muhitning barcha, ya'ni terining fiziologik qarshilik ko'rsatish xususiyati chegarasidan chiquvchi shikastlovchi omillari uning chidamliligini pasaytirishga olib keladi. Ko'pchilik ichki surunkali kasalliklar gepatit, gastritlar, enteritlar, buyrak kasalliklari ham terining himoya ko'rsatkichining pasayib ketishiga sharoit yaratadi. Terida kuzatiladigan patologik o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash, yopiq shikastlanishlar jarayonida, davolashni to'g'ri tashkil qilishga imkoniyat yaratadi.

Biz yuqorida qayd qilganimizdek, yopiq shikastlanishlarning asosiy turlari bo'lib: lat yeyish, qisilish, chayqalish, cho'zilish, uzilish, chiqish va sinishlardir. Ko'pchiliklarining oqibatida og'ir asoratlar yuzaga keladi. Masalan: yiringli prosesslar, sepsisga olib kelishi, shok, hayvonni majburiy so'yish, o'limga olib kelish va hokazolar. Natijada xo'jalikga yoki fermaga katta iqtisodiy zarar keltiradi.

Cho'zilish va o'zilishlar.

Cho'zilish – bu yumshoq to'qimalar gistologik butunligining og'irlik kuchi ta'sirida mexanik bo'zilishi bo'lib, bunda ularning anatomik holati saqlanib qoladi. Bu holat ta'sir etuvchi kuchning to'qima fiziologik elastiklik darajasidan oshib ketganda kuzatiladi. Bunda to'qima va kapillyarlarda kichik o'zilishlar kuzatilib, ozroq qon talashlar va aseptik yallig'lanishlarning rivojlanishi bilan harakterlanadi.

Vaqt o'tishi bilan shikastlangan to'qimalar tiklana boshlaydi, ammo takroriy shikastlanish kuzatilsa to'qimalar oralig'iga biriktiruvchi to'qima o'sib qattiqlashadi.

O'zilish – yumshoq to'qima va organlarning anatomik butunligining bo'zilishi bo'lib, bu holat to'qimalarning tashqi kuchlar ta'sirida ortiqcha cho'zilishi, og'irlik tushishi va organlar ichiga haddan tashqari bosimning oshib ketishi oqibatida kelib chiqadi. O'zilishlar qisman va to'liq bo'lishi mumkin. Qisman o'zilishlarda to'qimalarning ayrim anatomik holatlari saqlanib qoladi, to'liq o'zilishlarda esa aksincha anatomik holat to'liq bo'ziladi. O'zilishlarni keltirib chiqaruvchi omillarga muskul pay bog'lamlarini qisqarishi, ya'ni hayvon sakraganda, yiqilganda, kuchli urilganda, fiksatsiya vaqtida hayvonning bezovtalanishi sabab bo'lishi mumkin.

Chayqalish – organ to'qimasi parenximasining molekulyar o'zgarishi bo'lib, mexanik kuchning tez ta'siri oqibatida namoyon bo'ladi. Bunda to'qima va organlarda yaqqol patologoanatomik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Bosh miya, ko'krak qafasi va qorin sohasi organlarining chayqalishi kuchli zarba, portlash va yuqori chastotali vibrasiya oqibatida kelib chiqadi.

Qisilish – to'qima va organlar yoki butun organizmning mexanik qisilishi bo'lib, bunda ayrim sistemalar funksiyasining va moddalar almashinuvining buzilishi kuzatiladi. U umumiy va mahalliy bo'lishi mumkin, davomiyligiga qarab esa qisqa va uzun bo'ladi. Umumiy qisilish qor tagiga qolish, qo'rqishdan hayvonlarning bir yerga to'planishidan, yosh hayvonlarning onasining tagiga qolib ketishidan kuzatiladi. Mahalliy qisilish to'siq orasiga qolish, qattiq polda majburiy yotish va boshqa holatlarda kelib chiqadi. Qisilish asorati uning davomiyligiga va ta'sir etuvchi kuchga bog'liq bo'ladi. Qisilish natijasida to'qimalarda degenerasiya, atrofiya va nekroz rivojlanadi.

6.1. Lat yeyishlar.

Lat yeyishlar – to'qima va organlarning yopiq mexanik shikastlanishlari bo'lib, terining anatomik butunligi saqlanib, uning qon tomirlari va ayrim elementlari strukturasi buzilishiga aytiladi.

Lat yeyishlar tananing barcha qismlarida uchrab, ko'proq oyoqlarda, yelkada ko'krak va qorin devorlarida uchraydi.

O'tmas jismlar bilan har xil kuchda ta'sir qilish: shox, tuyoqlar, harakatdagi mexanizmlar ta'sirida, yiqilish, qisilish, vagon va avtoulavlarda tashilganda, sigirlar va yosh hayvonlarni shoxsizlantirmasdan, bog'lamasdan boqqanda, ayniqsa yangi tashkil qilingan guruhlarda ko'p sonli lat yeyishlar uchraydi. Lat yeyishlar yoki shikastlanishlarning og'irligi va chuqurligi, ta'sir qilayotgan mexanik omillarning kuchiga, tezligiga, yo'nalishiga, ta'sirlanayotgan tana maydonining kengligiga, organ va to'qimalarning xarakteriga, funksional holatiga, hamda hayvonning oriq-semizligiga bog'liqdir. Yumshoq to'qimalar suyak va ta'sir qilayotgan predmetlar oralig'ida qolib qattiq lat yeyishi mumkin.

Lat yeyishlar organizmning mahalliy va umumiy reaksiyasi bilan namoyon bo'ladi. Ta'sir qiluvchi kuch, to'qima va organlarda yuzaga kelgan shikastlanishlarga bog'liq holda lat yeyishlar 4- ta darajaga bo'linadi.

Birinchi darajali lat yeyishlar.

Strukturasining shikastlanishi bilan kuzatilib, teri va teri osti kletchatkasidagi kichik qon va limfa tomirlarining uzilishi. Teri va teri osti kletchatkasida mayda chegaralangan yoki tarqalgan qon quyulishlar yoki to'lig'icha gemorragik infiltratsiya, keyinchalik travmatik shish hosil bo'lib, aseptik yallig'lanish boshlanadi, asta-sekin ekssudat so'rilib ketadi.

Tashqi ko'rinishdan lat yegan joyda uncha katta bo'lmagan kam og'riqli shish, epidermisning tinalishi. Terining pigmentsiz joyida nuqtasimon qon quyulishlar, dastlab qizil rangda, 1-2 kundan so'ng ko'kimtir qizg'ich, 3-kunda mala, keyin sarg'imtir ranga o'tib, 10-20 kundan keyin yo'qoladi.

Ikkinchi darajali lat yeyishlar.

Kuchliroq mexanik shikastlovchilar ta'sirida yuzaga keladi. Teri va teri osti to'qimalarida sezilarli darajada o'zgarishlar kuzatiladi. To'qimalarning bir-biridan ajralishi, uzilishi, katta qon tomirlar butunligining buzilishi kuzatilib, to'qimalar orasiga qon va limfa quyiladi, gematoma va limfoekstravazatlar hosil bo'lishiga olib keladi. Lat yegan joyda travmatik shish paydo bo'ladi, aseptik yallig'lanishga atrofdagi sog'lom to'qimalar ham jalb qilinadi. Infeksiya tushish xavfi tug'iladi. Regenerasiya sekin boradi, to'plangan qon va limfa sekin so'riladi. To'qimalar parchalanishidan hosil bo'lgan moddalar so'rilib, autointoksikatsiya boshlanadi. Bo'g'imlarda bo'lsa gemartroz, qorin bo'shlig'ida-churralar paydo bo'ladi. Har xil kattalikdagi og'riqli shishlar, flyuktuasiya beradi, terida tinalish, qon qo'yilishlar, oyoqlarda oqsashlar, chiqish, oyoqlar cho'zilishi, funktsiya buzilishi, qisqa vaqt tana haroratining ko'tarilishi 4-6 kunga borib, bu belgilar kuchayib borsa, infeksiya asoratidan darak beradi. Aseptik holarda gematoma va limfoekstravazat belgilarigina qoladi.

Uchinchi darajali lat yeyishlar.

Kuchli urilishlar oqibatida yuzaga kelib, birgina to'qimalarda ajralishlar, uzilishlar, qon, limfa tomirlar va nerv tolalarida uzilishlardan tashqari, qisman va to'liq ezilishlar yuzaga keladi. Bunda teri shikastlanishidan tashqari, suyaklar sinishi, bo'g'imlar chiqishi, chayqalish va ichki organlarda uzilishlar kuzatiladi. Bu darajali lat yeyishlarda manba atrofidagi to'qimalarda ham shikastlanish kuzatiladi. Ezilgan to'qimalar nekrozga uchraydi. Teri orqali tushgan patogen mikroblar og'ir asoratlarga olib keladi. Organlar funktsiyasi buziladi, chiqish, sinishlar, terida qon quyulishlar kuchli og'riqli reaksiya, shok yoki falajlanishlar kuzatiladi. Infeksiya tushsa absess, flegmona, gazli gangrena, intoksikatsiya va sepsisga asorat beradi. Boshdagi suyaklar yorilishi, miya chayqalishi va nervlar falajlanishi, kuzatiladi.

To'rtinchi darajali lat yeyishlar.

Mexanik kuch ta'sirida manbadagi yumshoq to'qimalar to'lig'icha ezilgan, suyaklar maydalanib singan, teri butunligi saqlanib qolgan bo'lib, tananing ezilgan joyidan periferiyadagi arim to'qimalar o'ladi, og'ir asoratlarga olib keladi.

Davolash.

Lat yeyishlarni davolash quyidagi prinsiplarga asoslanadi:

1. Hayvonga tinchlik barqaror qilish;
2. Infeksiya asoratining oldini olish;
3. Shish hosil bo'lish, qon va limfa qo'yilishining oldini olish.

Hamma hollarda shikastlangan manbadagi teriga yodning spirtidagi eritmasi, septoneks yoki 5%li kaliy permanganat eritmasi bilan ishlov berish.

Ikkinchi darajali lat yeyishda, birinchi kuni qisuvchi bog'lam, sovuq va qotiruvchi moddalar surtish bilan olib boriladi. (Burov suyuqligi). So'ngra spirtli qurituvchi bog'lamlar, issiq muolajalar, so'rib oluvchi malhamlar, shish va infiltratlarda massaj tavsiya etiladi. Gematoma va limfoekstravazatlarni davolashda operativ usuldan foydalaniladi.

Uchinchi darajali lat yeyishlarda spirtli qurituvchi bog'lamlar, kompresslar va boshqa issiq muolajalar, antiseptiklar, antibiotikli-novokain qamallari qullaniladi. Shok xavfi bo'lganda – shokka qarshi preparatlar, Asratyan suyuqligi ishlatiladi.

To'rtinchi darajali lat yeyishda hayvonni majburiy so'yish yoki o'lgan to'qima va organi kesib tashlash tafsifi qilinadi.

Gematoma.

Gematoma – ko'proq yumshoq biriktiruvchi to'qimalar orasiga yopiq qon quyyulish bo'lib, qonga to'lgan patologik bo'shliqlar hosil bo'lishiga aytiladi.

Gematomalar lat yeyishning ikkinchi darajasida, suyaklar singanda otilgan jarohatlarda, arteriya va katta qon tomirlarining butunligi buzilganda, tomirlarni katta diametrli ignalar bilan teshib qon olganda qon oqishlar to'liq to'xtatilmaganda kuzatiladi.

Gematoma kelib chiqishiga qarab – arterial, venozli, aralash va pulsasiya beruvchilarga bo'linadi.

Joylashishiga qarab – teri osti, fassiya osti, mushak oralig'i, organlar ichida, bosh suyagi bo'shliqlarida, qorin bo'shlig'ida va bo'g'im ichida bo'lishi mumkin.

Tarqalishiga qarab chegaralangan, diffuzli va har xil kattalikda bo'ladi.

Patogenezi. Tomirdan oqib chiqayotgan qon atrof to'qimalarga so'rilishi bilan bir qatorda shikastlanish oqibatida hosil bo'lgan bo'shliqlarni to'ldiradi. Qon to'planish jarayonida, to'qimalar qatlamlarini bir-biridan ajrata boshlaydi. Qonning tomirdan chiqishi, qon to'planayotgan bo'shliqdagi qonning bosimi, qon tomir bosimiga teng bo'lgandan keyin to'xtaydi. Shu sababli arteriya qon tomiridan hosil bo'lgan gematomalar, vena gematomasiga qaraganda ancha katta bo'ladi. Shunday qilib, gematomaning kattaligi va hosil bo'lish tezligi qon oqayotgan tomirning kattaligiga, qon bosimiga, qonning ivish tezligiga, to'qimalar va organizmning funksional holatiga bog'liq bo'ladi. Qon oqishning o'zidan-o'zi to'xtashi shikastlanish oqibatida uzilgan tomirlar cho'zilib, buralib qalin to'qimalar orasiga kirib qoladi. Ularning bo'shliqlari tomirlarning intimasi chiqishi oqibatida tiqilib qoladi va tromb hosil bo'ladi. Agarda tomirning uzilgan joyidan yuqoriroq qismida

yorilgan bo'lsa pulsasiyalanuvchi gematoma hosil bo'ladi. Keyinchalik bo'shliqda qon ivib, fibrin tagiga cho'kadi va biriktiruvchi to'qimalar o'sib ketadi. Infeksiya asorat bersa absess yoki flegmona rivojlanadi.

Klinik belgilari. Yuza joylashgan gematomalarda, shikastlanishdan keyin har xil kattalikdagi yarim oysimon shaklda flyuktasiya beruvchi shish hosil bo'ladi, teri taranglashadi, og'riydi, tirnalgan, ba'zida pulsasiya beradi. 4-5 kundan keyin shishning markazida flyuktasiya kuzatilib, pastki tomonida fibrinozli g'ijirlash, chegarasida to'qimalar yarim aylana shaklida qattiqlashgan, og'riq bo'lmaydi. Gematoma chuqurda joylashsa taranglashgan shish paydo bo'lib, chegarasi bilinmaydi, og'riq kam seziladi. Diffuzli gematoma bosh miyada kuzatilsa – falajlanishlar, pararektalda-defekasiya akti buziladi.

Davolash. Terini antiseptik eritmalar bilan yuvgandan keyin 24 soat davomida quruq sovuq qo'llaniladi, (bunda) rezina idishga suvga muz, qor qo'shib shikastlangan joyga qo'yiladi (qisuvchi bog'lamlar). Teri ostida kattaroq gematoma bo'lsa, sterillangan igna yordamida qon so'rib olinadi, bo'shliqqa antibiotikli-novokain (0,5%) eritmasi yuboriladi, bir kunga qisuvchi bog'lamlar qo'yiladi. 2-3 kundan keyin tomirlarda tromb hosil bo'ladi. Kichikroq gematomalarda issiq muolajalar, bug'lash, Sollyuks lampasi, parafinli applikasiya qo'llanilsa gematomada surilish tezlashadi. Keng gematomalarda bu usul yaxshi natija bermaydi. Bunday holda vaqti-vaqti bilan qon so'rib olinib, antibiotikli novokain yuborib, qisuvchi bog'lamlar qo'yish maqsadga muvofiq.

Keng tarqalgan gematomalarni 4-5chi kuniga borib, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilinib, operativ usulda kesib ochiladi (tomirlarni qaytadan yormaslik uchun ehtiyot bo'lish kerak). Bo'shliqni 1:5000 furasilin eritmasi bilan yuvib, bakteriosid, bakteriostatik (trisillin) kukun sepiladi. Jarohatga to'liq yoki qisman chok qo'yilib, suyuqlik erkin oqib chiqishi ta'minlanadi.

Diffuzli yoki pulsasiyalanuvchi gematoma bo'lsa, zudlik bilan operatsiya o'tkaziladi, qon oqayotgan tomir topiladi. 24-48 soatga gemostatik pinset qo'yiladi, yoki ligatura qo'yib bog'lanadi. Jarohatga yumshoq qilib, antiseptik eritmaga botirib dokali drenaj qo'yiladi. Drenaj va gemostatik pinsetni olib tashlagandan so'ng, jarohatni davr va bosqichlariga qarab davolanadi.

6.2. Limfoekstravazat.

Limfoekstravazat – to'qimalar qatlamlari oralig'ida shikastlangan limfa tomirlaridan sidirilib oqqan suyuqlikka to'lgan bo'shliqqa aytiladi.

Limfoekstravazatlar shox, tuyoqlarning siljuvchi ta'siri bilan urilishlarida, sirg'anib yiqilganda, hayvonni yiqitib sudraganda to'qimalarni egar-jabduq, kichik xomut va boshqa mexanik taasurotlar bilan o'z joyidan siljitganda, to'qima qatlamlari ochilib, limfa tomirlar va mayda qon tomirlar yoriladi.

Limfoekstravazatlar – bo'lishi mumkin; yuzaki (teri ostida) va chuqur (fassiya va mushak oralig'i) katta hayvonlarda ko'pincha ko'krak va qorin devorining yonbosh tomonida, oyoqlarning yuqori qismlarida va yag'rinida uchraydi.

Patogenezi. Limfa tomirlari yorilib to'qimalar qatlamlari oralig'iga limfa suyuqligi to'planadi. Mexanik kuchlar ta'sirida teri, fassiya va mushaklar cho'zilish chegarasidan chiqib joyidan siljiydi. Bu ular orasidagi yumshoq to'qimalarning ajrashiga va limfa tomirlarning uzilishiga olib keladi. Hosil bo'lgan yoriqlarga limfa suyuqligi to'plana boshlaydi. Limfa suyuqligi qiyin iviganligi sababli, shikastlangan tomirlarda tromboz yuzaga kelmaydi va limfaning tomirdan chiqishi uzoq vaqt davom etadi. To'plangan suyuqlik o'zining og'irligi ta'sirida yumshoq to'qimalar, fassiyalar, mushaklar oralig'idan pastga va yonboshga qarab oqadi. Limfa to'plangan joyda kam miqdorda fibrin to'planib, limfaning qayta so'rilishi juda kam kuzatiladi. Limfoekstravazat atrofida reaktiv yallig'lanish yuzaga kelmaydi, chunki limfa yetarlicha qo'zg'atish xususiyatiga ega emas. Xuddi shu yo'l bilan gemolimfoekstravazatlar yuzaga keladi, faqat arteriya va vena qon tomirlarida tezlikda tromboz hosil bo'lib, qon oqish to'xtaydi, limfa oqishi esa davom etadi. Fibrin tagiga cho'kib, uning atrofida reaktiv yallig'lanish boshlanadi.

Klinik belgilari. Teri ostidagi hosil bo'lgan yuzaki limfoekstravazatlarda 3-4 kunga borib, chegarlangan, flyuktuasiya beruvchi suyuqlik to'planadi, keyinchalik kengaya boradi uning pastki qismi suyuqlikka to'laxaltaga o'xshab shishib qoladi (8 litr). Pastki tomonidan bosganda, suvga o'xshab yuqori chegarasigacha ko'tariladi. Sekin urib qo'yilsa to'lqinlanuvchi harakat seziladi (undulyasiya beradi). Funksiya qilinganda limfa suyuqligi chiqadi.

Chukur limfoekstravazatlar – shish bir necha vaqt o'tgandan keyin aniqlanadi. Chegarasi noaniq, tashqi devor biroz taranglashgan. Gemolimfoekstravazatlar bo'lsa 4-6 kunga borib fibrozli g'ijirlash sezilib, punksiyada ekssudat rangi qizg'ishroq bo'ladi. Limfoekstravazatlarda og'riq reaksiyasi, mahalliy va umumiy harorat kam kuzatiladi.

Davolash – kasal hayvonga to'lig'icha tinchlik barqaror qilish kerak, aktiv harakat limfa oqishini 5 martagacha oshirib yuboradi. Sovuq qo'llash man etiladi – chunki limfa oqishini kamaytiradi, teri ostida nekroz chaqirilishiga olib keladi. Aksincha issiq muolajalar limfa quyulishini tezlashtiradi.

Spirтли qurituvchi bog'lamlar qo'yish. Punksiya qilinib suyuqlik chiqarilgandan keyin, bo'shliqqa 1-2% li yodning spirtdagi eritmasi yoki 0,25% li formalinning spirtdagi eritmasini yuborib, qisuvchi bog'lamlar qo'yiladi. Diffuzli limfoekstravazatlarda bu davolash yaxshi natija bermaydi. Davolashning radikal usuli operatsiya o'tkazilib, jarohatga qotiruvchi va kuydiruvchi moddalar qo'llash zarur. Ularning ta'sirida to'qimalar qotadi, yallig'lanish kuchayadi, granulyasiya boshlanib, uzilgan limfa tomirlarning teshiklari yopiladi, tromboz hosil bo'ladi.

Operatsiya o'tkazish texnikasi – operatsiya maydoni tayyorlangandan so'ng, terining shikastlangan qismi (tomirlar uzilgan) vertikal yo'nalishda 5-10 sm kesiladi. Pastidan suyuqlik to'plangan joydan yana shu usulda kesiladi, suyuqlik oqizilib yuboriladi, fibrin laxtasi olib tashlanadi. Bo'shliqni antiseptik eritma bilan yuvib, yuqoriga kesilgan joyidan 5-10% li yodning spirtdagi eritmasi, to'yingan kaliy permanganat eritmasida yoki Olivkovning spirt-formalinli eritmasiga (spirt 96-100⁰) formalin – 1,0, yod -1, marli botirilib, jarohatga to'liq yozib qo'yiladi.

Jarohatni tikmasdan ustidan yodoformli salftetka bilan yopib, bandaj yoki bog'lam qo'yiladi. Doka ikki kundan keyin olib tashlanadi. Limfa oqishi to'xtamasa muolaja yana takrorlanadi.

Kichik limfoekstravazatlarda bir joyidan kesib, bo'shliq ichi salftetka bilan quritilib, kaliy permanganat va borat kislotasi 1:10-20 kukunlarini sepib tikiladi va qisuvchi antiseptik bog'lam qo'yiladi.

Klinik tuzalish jarayoni yangi boshlangan bo'lsa 10-15 kunda, kechikkan hollarda 18-22 kundan keyin tuzaladi. Limfa oqishi operatsiya qilingach, 5 kundan keyin to'xtaydi.

7-bob. Suyak kasalliklari.

Suyak - passiv tayanch va harakat organi bo'lib skelet tarkibida murakkab tuzilishga ega. Suyak qizil va sariq iligidan, tog'ay va biriktiruvchi to'qimalardan, qon va nerv tolalaridan iborat. Ammo uning asosiy xususiyati suyak to'qimasi bilan bog'liq. Suyak to'qimasi organizimda quyidagi funksiyalarni bajaradi.

- biomexanik lokomotor tayanch va harakat.
- himoya (bosh miyani, nerv va qon tomirlarni, ichki organlarni mexanik himoya qiladi).
- qon ishlab chiqarish (suyak ichki to'qimalarda gemo - va limfopoyez joylashgan).
- mineral moddalar deposi va biomolekulalarning o'sishini (kalsiy, fosfor, limon kislotasi, suyak oqsili morfogenetikasi)
- metabolitik (moddalar almashinuvi, mikroelementlar ,gormonlar, bioaktiv moddalar, lipidlar, peptidlar xosil bo'lishida qatnashadi).
- suyak –bu trik to'qima bo'lib, u to'qima elementlaridan va tarkibida suv, organik va anorganik mineral moddalar saqlovchi ekstrassellyulyar matriksdan iborat.

Suyak to'qimasiga xos xususiyat uning to'qimasining tuzulishida namoyon bo'ladi. Suyak hosil bo'lishida qatnashadigan ikki xil to'qima farqlanadi.

Birinchisiga osteogenli to'qimalar kiradi. Ikkinchisiga osteoblastlar, osteoklastlar va osteositlar kiradi. Hamma suyaaklarning sirti zich biriktiruvchi to'qimalardan. Suyak pardasida maxsus hujayralar suyak hosil qiluvchi osteoblastlar bor. Suyak pardasida qon va nerv tolalari juda ko'p.

Osteoblastlar suyaklarning o'sishda, bir-biriga birikishida singan joylarining titilib muhim ahamiyat kasb yetadi. To'qimalardagi qon tomirlari suyaklarga oziq moddalar, tuz va boshqa moddalarni etkazib turadi.

To'qimalardagi mavjud nerv tolalari esa moddalar almashunuvida va boshqa jarayonlarida suyak hujayralar faoliyatini idora qilib turadi. Agar suyak-ustini pardasi shikastlanib shilib olinsa suyak to'qimasi o'smaydi va hujayralari nobud bo'ladi.

Osteositlar –suyak to'qimasining shakillangan shakli blib, ularning tuzilishi osteoblastlarga yaqin bo'ladi Bu to'qimalar miniral va organik moddalar almashunuvida qatnashadi.

Osteoklastlar-ko'p yadroli to'qima (80mkmdan katta) bo'lib, ular suyak to'qimasining faol rezorbsiya jarayoniga qatnashadi.

Periostitlar (Periostitis)-suyak ustki pardasining yallig'lanishi. Periostitlarni quyidagicha farqlash qabul qilingan: etiologik omillarga qarab- trombotik, yallig'lanishli (yumshoq to'qimalardan suyak to'qimasiga o'tishi) va travmatik; kilinik belgilarga qarab o'tkir va surunkali; patologoanatomik o'zgarishlariga qarab serozli, yiringli, fibrinozli, suyaklashuvchi; tarqalish darajasiga qarab chegaralangan, diffuzli va chegaralanmagan (murakab).

Serozli va yiringli periostitlar o'tkir kechadi, fibrinoz, suyaklashuvchi va toksik suyaklashuvchi periostitlar surunkali kechadi.

Serozli periostit (Periostitisserosa) ko'proq himoyalanmagan suyaklarda kechadi (kaft, tovon, tushov va boshqalar).

Kelib chiqishining asosiy sabablari bir marotaba ta'sir qiluvchi suyak qobig'ining yopiq mexanik shikastlanishlaridir (urilish, uzilish, suyak shikastlanishlari). O'tkir periostit mustaqil rivojlanishi mumkin yoki surunkali kechadigan fibroz, suyaklashuvchi periostitlarning boshlang'ich davrida kelib chiqishi mumkin.

Suyak qobig'ida ta'surotlar natijasida qon tomirlari yoriladi, shu tufayli atrof to'qimalarga qon qo'yiladi. Shikastlanishning birinchi soatida yallig'lanish boshlanadi, seroz suyuqlik to'planadi, giperemiya qizarish hujayra infiltratsiyasi boshlanadi. Keyinchalik suyuqlik so'riladi va normallasadi. Qattiq shikastlanishlarda esa katta molekulyar oqsil va fibrinogenning chiqishi natijasida seroz-fibrinoz suyuqlik to'planadi, o'z vaqtida davolansa so'rilib ketadi. Ayrim hollarda o'tkir periostit, surunkali shaklga o'tadi va fibroz yoki suyaklashuvchi periostitga aylanishi mumkin.

Klinik belgilari. Paypaslash yo'li bilan chegaralangan, issiq, og'riqli qatiq shish borligi aniqlanadi va hayvon oyoqlarida oqsash kuzatiladi.

Davolash. Hayvonga tinchlik barqaror qilinadi, ta'sir maydoni spirtli yod bilan ishlanadi, birinchi kunda sovuq va qisib turuvchi bog'lam qo'yiladi, keyinchalik suyuqliklarni so'rilib ketishiga imkon beruvchi vositalardan foydalaniladi.

Yiringli periostit (Periostitis purulenta). Yiringli yallig'lanish bilan xarakterlanadi va suyak po'stlog'i ostida absess hosil qilib, oqma kelib chiqadi.

Yiringli periostitlar, suyakgacha boruvchi jarohatlardan suyak atrofidagi absess va flegmonalardan va ochiq suyak sinishlaridan, yallig'langan joyda qon va limfa orqali mikroblar tushishi, yiringli ostit va osteomiyelitlardan kelib chiqadi.

Kasallik yengil yoki juda og'ir kechishi mumkin. Yengil kechganda suyak qobig'i ostida yiringli yallig'lanish kelib chiqadi, hujayralar infiltratsiyasi kuchli bo'lib, shish paydo bo'ladi, ko'p suyuqlik ajraladi va suyak po'stlog'i qobig'i ostida absess paydo bo'ladi. Kichik absesslarda yiring so'rilib ketadi va deffekt granulyasiya bilan qoplanadi, jarayonga suyak to'qimasi aralashib suyaklashuvchi yallig'lanishga o'tishi mumkin va demarkasion yallig'lanish tufayli fermentolizga uchrab, tashqariga yoki teri ostiga ochiladi.

Klinik belgilari. Kasallik mahalliy va umumiy og'ir kechadi. To'qimalar qattiq taranglashadi, qattiq og'riq seziladi, chuqur yiring hosil bo'lib, yiring

tashqariga chiqangan keyin hayvon ahvoli ancha yaxshilanadi, suyak usti g'adir-budir bo'ladi. Hayvon yurganda qattiq oqsaydi.

Davolash. Kasallik boshlanishida infeksiyani chegaralash uchun qisqa novokain antibiotik qamali o'tkaziladi. Spirtli qurib boruvchi bog'lam qo'yiladi. Arteriyaga antibiotiklar yuboriladi. Yiringxona hosil bo'lishi bilan ochiladi va o'rta tuzlar eritmasi yoki sulfanilamidlar bilan yuviladi. Operatsiya qilingandan keyin o'lik to'qimalar kyuret bilan qirilib, olib tashlanadi. Hayvonning og'ir holatlarida sepsisga qarshi davolash usullari qo'llaniladi.

Fibroзли periostit (Periostitis fibrosa). Kasallik fibroz biriktiruvchi to'qimaning o'sishi bilan xarakterlanib, asosan oyoqlarning distal qismida rivojlanadi, (tushoq, yumaloq va kaft suyaklarida). Bir necha bor qaytariladigan ta'surotlar, atrof to'qimalarning surunkali yallig'lanishi va boshqa omillar bu kasallikning kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Kasallik qizarishdan boshlanadi, leykositlar emigrasiyasi va suyuqlik ajralishi bilan boshlanib, fibrinogen to'planadi, suyak qobig'ida og'riq seziladigan shish paydo bo'ladi. Qon tomirlar o'tkazuvchanligi juda oshib ketadi. Ekssudat suyak qobig'i to'qimalarini to'yintiradi, suyak po'stlog'i o'sib fibrin ichiga o'sa boshlaydi, shu tufayli shish va qattiq og'riq paydo bo'ladi.

Klinik belgilari. Chuqur palpasiya bilan teri ostiga yumshoq to'qimalarda qattiq chegaralangan shish seziladi, mahalliy harorat bo'lmaydi. U ayniqsa katta qon va nerv tomirlari, pay va bo'g'imlar atrofida joylashsa funksiya buziladi.

Davolash. Qayta ta'sirlanishdan asrash kerak va ekssudatni qayta so'rilishini ta'minlash zarur. Shuning uchun kasallik boshlanishida issiq muolajalar va o'tkir qo'zg'atuvchi malhamlar qo'llaniladi, yod preparatlari bilan ionofarez qilinadi va termokauterlar yordamida nuqtali kuydiriladi.

Suyaklashuvchi periostit – suyak o'sishi bilan xarakterlanadi, suyak asosan suyak qobig'idan o'sadi. Suyak yallig'lanishi suyak qobig'idan va suyak ichidan boshlanadi.

Suyaklashuvchi periostitlar mexanik ta'surotlar, lat yeyishlar, suyak sinishlari, suyak yorilishlari, suyak bog'lamlari uzilishlari va atrof to'qimalarida absess va flegmonalardan kelib chiqadi.

Suyaklashuvchi periostit suyakning qobig'i yallig'lanishi va suyakning ostoplastik yallig'lanishidan kelib chiqadi va avval fibroz, so'ngra esa tog'ayga va keyinchalik suyakka aylanib borishi bilan xarakterlanadi.

Suyakka aylanish darajasiga qarab, giperostoz – keng suyak o'sishi bo'lib bunda suyak ustiga o'sadi, bundan tashqari – ekzostoz va osteofitlarga o'xshagan bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Palpasiya bilan qattiq chegaralangan g'adir-budir yoki silliq suyak seziladi. Funksional buzilishlari suyaklashish darajasiga bog'liq bo'ladi.

Davolash. Hayvon ishdan ozod qilinadi, mahalliy parafin, ozokerit applikasiyasi qullaniladi. O'tkir qo'zg'atuvchi va kuydiruvchi dorilar surtiladi, ekzostozlar ichiga yodning spirtli eritmasi yoki sulema yuboriladi, qoramollarga ikki xromli kaliy malhami 2 kunga bir marta surtiladi va chuqur kuydirish

usullaridan foydalaniladi. Ayrim hollarda periostomiya(suyak ustki pardasini ekzastoz bilan birga olib tashlash) o'tkaziladi.

Ostitlar (Ostitus) suyakning yallig'lanishi bo'lib, mustaqil kasallik sifatida juda kam uchraydi. Suyak yallig'lanishida uning barcha elementlari suyak, suyak ustki pardasi, suyak ichki to'qimasi va suyak iligi shikastlanadi. Ostitlar quydagicha farqlanadi; klinik belgilariga qarab- o'tkir va surunkali eksudat xarakteriga qarab yiringsiz va yiringli; patomorfologik o'zgarishlariga qarab siyraklashuvchi va zichlashuvchi.

Aseptik ostit (Ostitis aseptica)

O'tkir aseptik ostitlar ko'proq yumshoq to'qima yaxshi rivojlanmagan joylarning lat yeyishi va mexanik urilishi natijasida kelib chiqadi.

Klinik belgilari. O'tkir aseptik ostitlardan klinik o'zgarishlar suyak to'qimasining shikastlanish darajasiga va uning joylashgan joyiga bog'liq bo'ladi. Agar yallig'lanish jarayoniga suyak ustki pardasi qo'shilmagan bo'lsa, klinik belgi yaxshi namoyon bo'lmaydi. Agar yallig'lanish jarayoni suyak ustki pardasida ham rivojlansa, palpasiya va perkusiya qilingancha og'riq kuzatiladi, hayvon yurganda tayanch oqsash kuzatiladi.

Davolash. Hayvonga tinch sharoit yaratiladi. Shikastlangan ya'ni shilingan joylarga yodning spirtli eritmasi surkalib, yallig'lanish jarayonlarida suyuqlikning ajralishini kamaytirish maqsadida sovuq muolajalar qo'llaniladi.

Surunkali aseptik ostit (ostitis aseptic chronica) – kasallik o'tkir yallig'lanish jarayonining surunkali shakliga o'tishidan yoki suyaklarni yumshoq to'qima yaxshi rivojlanmagan joylarining takroriy mexanik urilishidan kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Yallig'lanish jarayonlarining suyak ustki pardasiga o'tishi oqibatida suyaklashuvchi periostit rivojlanadi, jarayon atrof bo'g'imlariga o'tishi oqibatida oqsash kuzatiladi.

Davolash. Surunkali jarayonlarni davolash uchun o'tkir qitqlovchi malhamlar, o'tib boruvchi nuqtali kuydirish, parafin, azokerit va masaj usullari qo'llaniladi.

Yiringli ostitlar (ostitis purulenta). Yiringli ostitlar ochiq mexanik jarohatlar orqali mikroorganizmlarning kirishi, suyak qon yoki limfa tomirlari orqali mikroorganizmlarning kirishi yoki atrof to'qimalar suyak ustki pardasi va suyak iligida yiringli yallig'lanishlar oqibatida kelib chiqishi mumkin. Yiringli ostitlarni chaqiruvchilari aktinamikoz yoki tuberkulyoz tayoqchalari bo'lishi mumkin. Yiringli ostit kechishiga qarab o'tkir va surunkali bo'ladi.

O'tkir yiringli ostit (ostitis purulenta acuta). Yiring chaqiruvchi mikroorganizmlar maxsus yo'llar orqali o'zlarining rivojlanishi uchun yaxshi sharoit bor joyga kirib oladi. Mikroorganizmlar javoban qon tomirlaridan oq qon tonachalari, va qoning oqsilli zardobi sizib chiqadi. Oqibatda yallig'lanish o'chog'idagi suyak ichidagi tomirlar qisimlari, qon va limfa aylanishi buzuladi bu esa mikroblar tomonidan ajratilgan zaharli moddalarning to'planishiga sabab bo'ladi. Jarayonning rivojlanishi oq qon tonachalarning nobud bo'lishiga

tomirlarda tromb va nekroz chaqiradi oxir oqibatda suyak tzqimasiningo'lishiga olib keladi.

Kilnik belgilari.Yiringli ostit (ostitus purulenta) kelishiga qarab juda og'ir kechadi bunda mahalliy va umumiy harorat yuqori bo'ladi. Og'riqning kuchliligidan Patologik jarayon kechayotgan oyoqda kuchli tayanch oqsash yoki oyoqniing oqsab qolishi kuzatiladi. Periostit shikastlangan suyak atrofida katta shish hosil bo'ladi. Patologik o'choq ochilganda oqma hosil bo'lib, undan yiring ajraladi. Oqma kanali orqali zond yuborilganda u suyak to'qimasiga borib qadalganligini oson aniqlash mumkin.

Davolash Yiringli ostitning barcha jarayonlarinida hayvonlarga to'yimli ozuqa berish va tinch sharoit yaratish lozim.Patologik jaroyoning boshlarida sipirtli-qurituvchi va sipirtli qizituvchi kompres qo'llash tavsiya etilidi. Patologik jarayonning joylashgan joyiga qarab novokain antibiotik qamallari va umumiy novakain antibiotiklar bilan davolash yaxshi natija beradi. Yiring hosil bo'lganidan keyin tezda operativ usulda davolash usullari qo'llanilib, bunda yiring chiqib ketishi uchun yo'l ochiladi, o'lgan to'qimalar olib tashlanib so'ngra jarohat sifatida davolaniladi.

Suyak nekrozi (necrosis ossis) – suyaklarning o'lishi. Suyak to'qimalarining turli qavatlarida yiringli yallig'lanishlardan kelib chiqadi (yiringli periostit, ostit, osteomiyelit), fizik faktorlardan: sovuq qotish, kuyishlar chaqiradi.

Kasallik rivojlanishiga qarab: to'liq nekroz va qisman nekrozga uchrashi mumkin, yuza joylashgan yoki chuqur bo'lishi mumkin.

Suyakda chuqur qon aylanishining buzilishi, ya'ni qon tomirlar trombozi yoki suyak qobig'i va introostol tomirlarini buzilishi natijasida suyakda modda almashinuvi buziladi. Suyak nekrozining darajasi qon tomir kattaligiga bog'liq bo'ladi. Yallig'lanish darajasiga qarab: kortikal, markaziy va total bo'lishi mumkin.

Davolash. Nekrozga uchragan suyak kesib olib tashlanadi.

Kariyes – chegaralangan mayda donador parchalanib boruvchi va suyak ustida yara hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Suyak atrofida o'tkir va surunkali kechadigan yiringli yallig'lanishlar natijasida va ayrim hollarda infeksiyon kasalliklar asorati, (tuberkulyoz, aktinomikoz)oqibatida paydo bo'lishi mumkin. Otlarda bursit, kurak usti payining nekrozi kasallikni kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin. Kariyes nekrozi xususiy turi, qaysikim yumshoq to'qimalarning yiringli yallig'lanishi suyak atrofida bo'ladi, ayniqsa infeksiyon kasalliklarda (tuberkulyoz, aktinomikoz). U uzoq muddat yallig'lanib, suyakka o'tadi va butun suyakni shikastlaydi, ayrim hollarda qo'shni suyaklarga ham o'tadi. Shuning uchun ham kariyesni suyak yarasi yoki suyak yeyilishi deb aytiladi.

Davolash.Oqma yo'llar ochilib, o'lgan to'qimalar olib tashlanadi va yiring chiqib ketishi uchun yo'l ochiladi. Kariyesga uchragan tishlar sug'urib tashlanadi.

7.1.Suyak sinishlari.

Suyak sinishi deb - suyaklar birligining qisman yoki to'liq buzilishiga aytiladi. Bu turli omillar natijasida yumshoq to'qimalarning shikastlanishi bilan birga kechadi. Bu omillarga urilish, yiqilish, toyish, keskin yoki to'satdan mushaklarning qisqarishi va o'q kirishi kiradi. Bundan tashqari, suyak sinishlarini keltirib chiqarishga moyil omillardan raxit, osteomalyasiya, osteodistrofiya, gipovitaminoz, suyaklarning mahalliy kasalliklari nekroz, kariyes, osteosarkoma va boshqalar, qaysikim bu omillar oqibatida suyaklar qattiqligini yo'qotadi va ular kuchsiz ta'surotlarda ham sinadi. Suyak sinishlarida mushaklar va kapsulalar yirtiladi, qon va nerv tomirlari uziladi.

Suyak sinishlari kelib chiqishi ikkiga bo'linadi: tug'ma va orttirilgan.

Tug'ma, ya'ni antinatal qoringa tashqi tomonidan beriladigan kuchli ta'surotlar tufayli yoki bachadonning ritmik kuchli qisqarishlari natijasida kelib chiqadi. Bunga yordam beruvchi omillar, ya'ni homilaning rivojlanish davridagi yetishmovchiliklar osteomalyasiya, raxit va boshqalar.

Orttirilgan suyak sinishlari tug'ish jarayonida va postnatal: travmatik, patologik, o'z-o'zidan va fiziologik bo'lishi mumkin (qarilik osteoparezi, bug'ozlik, ko'p sut berish va notug'ri oziqlantirish).

Suyak sinishlari xarakteriga qarab ochiq va yopiq bo'lib, ochiq suyak sinishlari ancha xavfli. Bir vaqtning o'zida bir necha suyaklarning sinishi ko'p suyak sinishlari deyiladi.

Sinishlar joylashishiga qarab yassi, naysimon va yumaloq suyak sinishlariga bo'linadi. Naysimon suyaklarda sinishlar epifizar, diafizar va metafizar deb farqlanadi. Suyaklar sinish darajasiga qarab to'liq va to'liqsiz bo'ladi.

Sinishlarning klinik belgilari. Oyoq suyaklari singan vaqtda uning funksiyasi buziladi, oqsaydi. Singan suyak uchlari, mushaklarning qisqarishi va statik apparatlarning buzilishi oqibatida nerv reseptorlari qitiqlanib kuchli og'riq yuzaga keladi.

Singan suyak uchlarining joylari siljishi yoki to'qimalarga kuchli qon quyulishi natijasida deformasiya yuzaga keladi. Sog'lom oyoq bilan solishtirib ko'rganda singan oyoqning notabiiy shaklda ekanligi va singan joyda deformasiya kuzatiladi.

To'liq singan suyakning xarakterli klinik belgisi – uning singan joyidagi harakatchanligidir. Buni aniqlash uchun bir qo'l bilan singan joyning ustidan, ikkinchi qo'l bilan distal qismidan ushlab tomonlarga harakat qildiriladi. Singan joyni harakatlantirganda suyak g'ijirlashi (krepitasiya) aniqlanadi. Singan oyoqni tekshirganda hayvon kuchli og'riq sezadi va bezovtalanadi. Yumshoq to'qimalarga qon quyulishi, limfa va qon aylanishining buzilishi oqibatida shish paydo bo'ladi.

Diagnoz. Klinik belgilar va differensial diagnoz ma'lumotlariga aslanib qo'yiladi. Asosan, yorilishdan differensasiya qilinadi, bunda klinik belgilar kamroq namoyon bo'ladi, singan joyda harakat va g'ijirlash kuzatilmaydi. Oxirgi tashxis singan joyni rentgenografiya qilib qo'yiladi.

Oqibati. Hayvonning yoshi, turi suyak va to'qimalarning shikastlanishi, singan vaqti, sinish turi va shakli hisobga olinadi.

Davolash. Suyak singanda asosiy maqsad singan suyaklarni o'z joylariga to'g'rilash va shu holda suyak chandig'i hosil bo'lguncha, funksional zo'riqish bermasdan, deformasiya bo'lmaslikning oldi olinadi. Buning uchun talabalar operatsiya maydonini tayyorlab, 1 % li novokain eritmasi bilan singan joy va mushaklar atrofiga inyeksiya qilinadi yoki mushak orasiga aminazin yuboriladi. Singan suyaklar orasiga 5-10 ml novokain eritmasi yuborilsa, 5-7 minutdan so'ng mushaklar bo'shashadi. Og'riqsizlantirish uchun – o'tkazuvchanlik, epidural va katta hayvonlarga ba'zida narkoz ham qo'llash mumkin. Og'riqsizlantirilgandan so'ng suyak siniqlarini repozisiya (joyiga qaytarish) qilish kerak. Buning uchun singan joyning proksimal va distal qismidan ushlab tortib, bukib, burab va boshqa harakatlar qilib, singan suyaklar o'z joyiga qo'yiladi. Singan suyaklar aniq o'z joyiga qo'yilganda qon aylanish va innervasiya tiklanib, bitish tez bo'ladi va funksional buzilish yo'qoladi.

Singan suyakni fiksatsiya qilish.

Suyaklar o'z joyiga qo'yilgandan so'ng shinali yoki gipsli bog'lam bilan fiksatsiya qilinadi. Yordamchi singan joyni harakatlantirmasdan ushlab turadi, gipsli bint pastdan yuqoriga qaratib spiral shaklida o'raladi, 4-5 qavat gipsli bint qo'yilgandan so'ng ustidan gips aralashmasi bilan surtib chiqiladi. Gipsli bint o'ralishidan oldin iliq suvga botiriladi, so'ngra suvi ozroq siqib tashlanadi va shu holatda singan joyga o'raladi yoki suyak sinishlarida tayyor gipsli bog'lamdan foydalaniladi.

Ochiq suyak sinishlari bo'lganda jarohatga – birlamchi xirurgik ishlov beriladi. Jarohatni reviziya qilib, singan suyak siniqlari olib tashlanadi, o'lgan to'qimalardan tozalanadi, cho'ntaklar bo'lsa kesib ochiladi, jarohatga oq streptosid sepiladi yoki Vishnevskiy emulsiyasi qo'yiladi. So'ngra yopiq gipsli bog'lam qo'yiladi. Gipsli bintni steril holatda saqlash maqsadida xlorli ohak (40-50 g ohak 4 l suvga) yoki 2 % xloraminning iliq eritmasiga ivitiladi. Infeksiyaning oldini olish uchun mushak orasiga penisillin, venaga sulfanilamid preparatlari yuboriladi.

Bitishni stimulyasiya qilish uchun gemoterapiya, to'qimali terapiya, venaga 10 % li kalsiy xlor, vitamin S, D, keyinchalik me'yori yurgizish, massaj, ultrabinafsha nurlari qo'llaniladi. Katta hayvonlarda 5-6 haftadan, mayda hayvonlarda 3-4 haftadan so'ng gipsli bog'lam olib tashlanadi.

8-bob. Bo'g'im kasalliklari.

Ma'lumki, yuqumsiz kasalliklarning 40 foizidan ko'prog'ini xirurgik patologiya tashkil qiladi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, xirurgik kasalliklarni katta salmog'i hayvonlarning lokomotor tizimiga to'g'ri keladi va ayniqsa oyoqlarning distal qismi bo'g'imlari yiringsiz va yiringli nekrotik jarayonlar hisobiga kuzatiladi. Shu tufayli amaliyotda o'z yechimini kutayotgan asosiy muammolar bu kasalliklarni samarali davolash, ayniqsa davolashning noan'anaviy usullaridan keng foydalanish, kasallikni oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqish katta ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda respublikamizda otdan faqat transport sifatida foydalanmasdan, balki insonlarni ma'naviy dunyoqarashini rivojlantirish maqsadida ham foydalanilmoqda. Shulardan kelib chiqib, respublikamizda keyingi yillarda ot sporti va milliy o'yinlariga katta e'tibor berilmoqda, bulardan ko'pkari, olomon poyga va boshqalar.

Shuning uchun ham yilqichilikni rivojlantirish va ommalashtirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ammo otlarda uchraydigan ayrim kasalliklar ularni saklash va ko'paytirishda jiddiy qiyinchiliklar tug'diradi. Shu kasalliklar orasida otlarning lokomotor apparati kasalliklari ham juda ko'p uchrab, bu kasalliklar otlarni erta yaroksiz bo'lib qolishiga va qiymatining pasayishiga sabab bo'lmoqda. (H.B. Niyozov N.Sh., Davlatov, R.J.Mullajonov, 2012; H.Niyozov, D.Jurayev, U.Fayziyev, 2012)

M.V. Plaxotin va boshqalar (1981) va K.I. Shakalov (1952) ko'pchilik artritlarni kelib chiqishida bo'g'imlarning kuchli shikastlanishlari bilan birgalikda, ayrim hollarda surunkali fibrinoz sinovitlarni kelib chiqishida toksiko-allergik xususiyatiga ega bo'lgan omillari va uzoq muddat bir xil oziqlantirish ham sabab bo'lishini ta'kidlaydilar.

J.A.W. Dollar (1950), A.W. Kersies (1963), P. Grinaf va boshq., (1976) ta'kidlashlaricha, tos-son bo'g'imi yallig'lanishi taxmin qilinganidan ko'ra ko'proq uchrashi, lekin tizza, sakrash va hatto bilaguzuk bo'g'imlaridan ko'ra kamroq uchrab, asosan sigirlarda, ayrim hollarda buqalarda ham kuzatilishi aniqlangan.

Aksariyat hollarda, bo'g'im kasalliklarining rivojlanishida etiologik omillar o'tmas jismlarning urilishi yoki hayvonlarning siqilishi natijasida kelib chiqadigan yopiq turdagi mexanik shikastlanishlar hisoblanadi (I.Ya. Tixonin, M.A. Feldshteyn, 1971), bunda bo'g'im shikastlanishi qiyin kechishi, davolash jarayonlarini murakkabligi va kasallik oqibatining turli xilda bo'lishiga qarab bir-biridan farqlanadi (I.V. Shabalayev, 1989).

Bo'g'im kasalliklari tasniflanishini inobatga olgan holda, shuni ta'kidlash joizki mintaqamizda paxta chiqindilaridan ko'p foydalanish va ozuqa rasioni tarkibida gossipol saqllovchi ozuqalarni uzoq vaqt qo'shib berish natijasida, ayniqsa boquvdagi qoramol, ot va qo'ylarning bo'g'im kasalliklarining mintaqaviy toksik - allergik turlari ko'p uchrashi tajribalarda isbotlangan (N.Sh. Davlatov va boshqalar 1998 H.B. Niyozov N.Sh., Davlatov, R.J.Mullajonov, 2012; H.Niyozov, D.Jurayev, U.Fayziyev, 2012; R.M. Mullajonov, H.B. Niyozov , 2013;).

Bo'g'imning tuzilishi

Bo'g'im deb, ikkita yoki undan ortiq suyaklarning bir-biriga mos kelib o'zaro harakatchan birlashishiga aytiladi.

Bo'g'imlar suyaklarning birikishiga qarab quyidagilarga bo'linadi.

1. Oddiy – 2 suyakdan iborat (barmoq, yelka, tirsak va tos-tos bo'g'imlari).
2. Murakkab – bir necha suyakdan iborat (tizza, bilaguzuk bo'g'imi va boshqalar).

Bo'g'imlar harakatiga qarab quyidagi xillarga bo'linadi.

1. Bir o'qli.
2. Ikki o'qli.
3. Ko'p o'qli.

Bo'g'imning asosiy elementlari: suyaklarning epifizar va metafizar uchlari, bo'g'im tog'aylari, bo'g'im fibrozli kapsulasi, bog'lamlar, sinovial qavat, sinovial suyuqlik, nerv, qon va limfa tomirlari, periartikulyar yumshoq to'qimalardan iborat.

Bo'g'im kapsulasi suyak ustki pardasining bevosita davomi bo'lib, ikki qavatdan iborat:

1. Tashqi fibrozli qavat
2. Sinovial qavat

Oldingi va keyingi oyoq suyaklarining bo'g'implari quyidagi harakatlarni: bukish, yozish, uzatish, yig'ish, burish va aylantirish harakatlarini bajaradi.

Bo'g'im kasalliklarining tasniflanishi

Shakalov K.I. bo'yicha:

1. Bo'g'imningyopiq travmatik o'tkir va surunkali kechadigan aseptik kasalliklari: lat yeyish, gemartroz, cho'zilish, bo'g'imning chiqishi, sinovitlar (serozli, serroz-fibrinozli, fibrinozli), para va periartikulyar fibrozitlar, periartritlar, kontrakturalar.

2. Bo'g'imning ochiq (jarohat)shikastlanishlari.

3. Yiringli bo'g'im kasalliklari: sinovit, kapsulyar flegmona, artrit, osteoartrit, paraartikulyar flegmona, chirituvchi artrit va panartrit.

4. Maxsus o'tkir va surunkali kechadigan yuqumli va yuqumli-allergik bo'g'im kasalliklari: brusellyoz, revmatizm, paratifoz.

5. Surunkali ekssudatsiz bo'g'im kasalliklari: deformasiyalonuvchi artrit (osteoartrit), suyaklashuvchi periartrit, artroz va ankiloz.

6. Kafedra tomonidan kiritilgan toksik-allergik bo'g'im kasalliklari.

8.1. Bo'g'imning yopiq aseptik shikastlanishlari

Hayvonni ro'yxatga olish, anamnez to'plash va umumiy tekshirish (harorat, puls, nafas olish) o'tkazilgandan so'ng bo'g'implarni tinch holatda va harakat paytida tekshirishga o'tiladi.

Bo'g'imning o'tkir serozli sinoviti.

Otlar kasal oyog'iga to'lig'icha tayanmaydi, uni yarim bukilgan holatda ushlab tuyuq uchiga yengil suyanadi. Bo'g'im atrofini paypaslaganda chegaralangan, issiq va og'riqli flyuktuasiya beruvchi shish borligi aniqlanadi. Harakatlanganda yengil yoki og'irroq tayanch oqsash kuzatiladi. Itlar kasal oyog'iga umuman tayanmaydi, bo'g'imni passiv harakatlantirib tekshirganda, keskin himoya reaksiyasi kuzatiladi.

Bo'g'imida surunkali fibrinozli sinovit jarayonlari kechayotgan hayvonlar klinik ko'rikdan o'tkazilganda, ular oyog'idagi bo'g'im bir tomonlama shikastlanganda oyog'ini yarim bukkan holda tana og'irligini ko'proq sog'lom oyog'iga tashlab turadi, agar yallig'lanish jarayoni ikkala oyoq bo'g'imida bo'lsa, ular shikastlangan oyoqlarini tez-tez almashtirib turadi. Hayvonlar

harakatlantirilganda patologik jarayonning kechishiga qarab oqsashning o'rta va past darajasi kuzatiladi. Bo'g'im palpasiya qilinganda mahalliy harorat, og'riq ozroq kuzatilgan bo'lsa, terining qalinlashishi, sezuvchanligi va elastikligi o'zgarmasligi qayd etiladi. Bo'g'implarda deformasiya kuzatilib, ozroq shish va bo'g'im divertikulalarining taranglashganligi aniqlanadi. Bo'g'im atrofida joylashgan yumshoq to'qimalar va bog'lama apparatida elastiklik yaxshi saqlangan bo'ladi. Bo'g'im kapsulasi qalinlashgan va elastikligini yo'qotgan, ayrim hayvonlarda og'riq sezishi namoyon bo'ldi. Bo'g'im burmalarida sinovial suyuqlik miqdori kamaygan, palpasiya qilinganida ko'p miqdorda fibrin to'planganligi aniqlanadi, oqibatda sinovial burmalarning qalinlashib, qattiqlashganligi aniqlanadi. Bo'g'implarda passiv harakat usullari qo'llanilganda, bo'g'imda og'riq va harakatning chegaralanganligi kuzatiladi.

Periartikulyar fibrozitlar hayvonlar oyoqlarining distal qismidagi tovon, bilakuzuk, tushoq va yumaloq bo'g'implarida ko'proq kuzatilib, bunda asosan hayvonlarning bitta bo'g'imi shikastlanganligi aniqlanadi.

Kasal hayvonlar klinik ko'rikdan o'tkazilganda, bo'g'im fibroz kapsulasi kattalashgani, bog'lamlar qalinlashib elastikligi pasayganligi aniqlanadi. Bo'g'im konturi tekis, otlar tinch turganda kasallangan oyog'iga yaxshi tayanadi, ammo harakatlanganda oqsashning o'rta darajasi kuzatiladi. Kasallangan oyoq harakatlanganda yallig'langan va bujmaygan bo'g'im kapsulasi cho'ziladi va oqibatda to'qimalarda og'riq paydo bo'ladi. Bo'g'im palpasiya qilinganda mahalliy harorat kuzatilmaydi, teri elastikligi pasaygan bo'ladi. Oyoqlar passiv harakat qilinganda harakatning chegaralanganligi va kuchli og'riq borligi aniqlanadi.

Bu kasalliklarni surunkali serozli va yiringli sinovit, yiringli artrit, bo'g'im empiyemasi, kapsulali va paraartikulyar flegmonadan differensasiya qilinadi. Buning uchun bo'g'imda artropunksiya o'tkaziladi, lozim operatsiya maydoni tayyorlanib, shpris va igna yordamida 2 ta toza probirkaga 5 ml dan suyuqlik olinadi. Bir vaqtning o'zida solishtirib ko'rish uchun sog'lom bo'g'imdan ham suyuqlik olinib (rangi, konsistensiyasi, cho'ziluvchanligi, yopishqoqligi) tekshiriladi. Kasal bo'g'imdan olingan sinovial suyuqlik ancha suyuq konsistensiyali, loyqali, kam cho'ziluvchan va kam yopishqoqli bo'ladi. Punktatlarga 5% li uch xlorli uksus kislotasi qo'shib (1ml) yengil aralashtiriladi. Sog'lom bo'g'imdan olingan suyuqlikda eritmada suzib yuruvchi oqimtir laxta hosil bo'ladi, kasal bo'g'imdan olingan suyuqlikdagi oqimtir laxta probirka ostiga cho'kadi. Olingan ma'lumotlar asosida diagnoz qo'yiladi.

Davolash. Tinchlik, novokainga gidrokartizon qo'shib qamal qilish, qisuvchi bog'lam, sovuq, 2-3 kundan keyin isituvchi kompress, parafinli applikasiya, keyinchalik massaj, so'rib oluvchi malhamlar, bo'g'imga qattiq bog'lamlar qo'yiladi.

Gemartroz – bo'g'imga qon quyulishi bo'lib, shikastlanish, distorziya, bo'g'im chiqishi, bo'g'imning yopiq sinishi natijasida kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Kasal oyoq bukilgan holatda, tuyoq uchiga yengil tayanadi. Bo'g'im hajmi kengaygan, bo'g'im kapsulasi taranglashgan bo'ladi. Palpasiya qilinganda hayvon kuchli og'riq sezadi, fibrinozli krepitasiya eshitiladi. Hayvon harakatlanganda tayanchli oqsash, artropunksiya qilinganda qon va sinovial suyuqlik aralashmasi bo'ladi.

Davolash. Aseptik gemartroz, suyak sinmagan bo'lsa 1 chi va 2 chi kunlari sovuq va qisuvchi bog'lamlar, 3 chi kundan boshlab shikastlangan bo'g'imning ustki qismida massaj, issiq muolajalar, kam-kam yurgizish, novokainli qamal qilinadi. Suyak sinishidan gemartroz kelib chiqqan bo'lsa gipsli bog'lam, novokain antibiotikli qamal o'tkazilib, infeksiya rivojlanishining oldi olinadi.

8.2.Bo'g'imning ochiq (jarohat) shikastlanishi

Yiringli sinovit. Sinovial pardasining yiringli yallig'lanishi. Lat yeyish, jarohat va boshqa mexanik shikast ta'sirida kelib chiqadi. Undan tashqari bu jarayon sepsisda, tug'ishdan keyingi infeksiya, manqa, paratif, omfaloflebitda ham rivojlanishi mumkin.

Mikrob tushishi bilan sinovial qavatlarda yallig'lanish shishi rivojlanadi. Yaqqol giperemiya, sinovial so'rg'ichlarining shishi, giperplaziyasi kuzatiladi. Kapsulaning fibroz qavati va paraartikulyar kletchatkada ham shish paydo bo'ladi. Sinovial parda sarg'ish, baxmalsimon ko'rinishga ega bo'ladi. Paraartikulyar to'qimalarda kollateral shish rivojlanadi. Keyinchalik bo'g'im kapsulasida ko'p miqdorda leykositlar, limfosit va eritrositlar kuzatiladi. Bo'g'im bo'shlig'ida ko'p miqdorda yiringli ekssudat to'planadi. Gialuron kislotasi va musin miqdori keskin kamayadi. Muhit kislotali bo'ladi PN 5,2-6. Tog'ayning anatomik buzilishi kuzatilmaydi. Toksinlar so'rilib yiringli-rezorbativ isitma rivojlanadi.

Bo'g'im og'riydi, mahalliy harorat oshgan, bo'rtiklari taranglashgan, jarohatlarda loyqa sarg'ish ekssudat oqib chiqadi hayvon harakatlanganda oqsash kuchayadi. Oyoq yarim bukilgan holatda bo'ladi. Suyuqlik bo'g'im kapsulasida to'planadi natijada bo'g'im kattalashadi, oqibatda empiyema rivojlanadi.

Kasallik boshida diagnoz punktatning tekshirilishi bilan aniqlanadi. Buning uchun probirkaga 5 % li yoki 10 % li uch xlor sirkali kislotasidan 3-5 ml qo'yiladi va unga 2-3 tomchi punktat qo'shiladi. Agar bo'g'im kasallangan bo'lsa solingan punktat iviydi, mayda bo'lkachalarga bo'linadi va idish tubiga cho'kadi.

Davolash. Infeksiya rivojlanishining oldini olish va jarayonni chegaralashga qaratiladi. Novokain qamal usullari, antiseptik terapiya, magistral qon tomirlarga novokain antibiotik yuborish lozim. Bo'g'im ichiga diksazon, metadiksazon, gidrokortizon bilan 300-500 ming TB penisillin bilan novokain aralashtirib yuboriladi. Spirt-ixtiolli bog'lam, quruq issiq qo'llaniladi. Bo'g'im har kuni 2-3 kun davomida yuviladi.

Yiringli artrit. Bo'g'imni tashkil etgan barcha elementlarining yiringli yallig'lanishi. Yiringli artrit birlamchi va ikkilamchi bo'lishi mumkin. Kirib boruvchi jarohat natijasida tog'ay va kapsula shikastlanib mikroblar tushgandan keyin, yiringli yallig'lanish kapsula va tog'ayda rivojlanadi. Tog'ay loyqalinadi ayrim joylari shaklini yuqotadi va g'adir-budir bo'lib qoladi. Yiring suyakga o'tib

bo'shliqlarga kirib boradi. Suyaklarning bo'g'im yuzalarida yara va sekvestrlar paydo bo'ladi. Suyak nekrozi va osteomiyelit rivojlanadi. Yemirilish jarayoni kapsula birikadigan joyda og'irroq kechadi suyak ustki qobig'i shikastlanganda «ekzostoz» paydo bo'ladi.

Bo'g'im atrofidagi barcha to'qimalar shikastlanishi bilan kechadigan yiringli artrit panartrit deb aytiladi. Suyak to'qimasi o'sib ketishi bilan xarakterlangan yiringli artrit yiringli osteoartrit deb aytiladi.

Klinik belgilar. Kasallik juda og'ir kechadi. Harorat, ayniqsa otlarda 1,5-2°Sga oshadi, bo'g'im og'riydi, hayvon kuchli oqsaydi. Bo'g'im yuzalari silliqlashgan bo'ladi. Oqmadan sariq-ko'kimtir yiring oqadi. Artrogen sepsisga o'tishi mumkin.

Davolash. Novokain qamali, antibiotiklarni magistral arteriyaga yuborish, antiseptik terapiya, artrotomiya, Vishnevskiy malhami va sintomisin emulsiyasi bilan drenajlar qo'yiladi, og'ir holatlarda oyoqlarning distal qismida barmoq amputasiyasi va ekzartikulyasiyasi o'tkaziladi.

8.3. Bo'g'imning surunkali yallig'lanishsiz kechadigan kasalliklari

Artroz. Bo'g'imlarning yallig'lanishsiz kechadigan surunkali kasalligidir. Suyak va tog'ayda degenerativ-distrofik o'zgarishlar va bo'g'im deformasiyasi kuzatiladi. Ko'pincha otlarda sakrash bo'g'imida rivojlanadi. Kelib chiqishi to'g'risida yagona fikr yo'q, oxirgi vaqtlarda qoramollarda uchrashi qayt qilingan. Ko'pincha vitamin-mineral modda almashinuvining buzilishi, raxit, osteomalyasiya, va boshqalardan hosil bo'ladi.

Artrozning boshlanishi tog'ayning asta-sekinlik bilan yemirilishi bilan xarakterlanadi. Tog'ay kulrang-sarg'ish yoki jigar rang-sarg'ish bo'ladi. Suyak tog'aylari yemirilgandan so'ng suyak yuzalari o'zaro ishqalanadi va silliq bo'lib qoladi. Keyinchalik suyakda osteoskleroz boshlanadi. Bo'g'im yorig'i torayadi. Periartrikulyar to'qimalarda o'zgarishlar uncha rivojlanmaydi.

Klinik belgilar. Birinchi bosqichda yaqqol o'zgarishlar yo'q. Rentgen rasmlarda bo'g'im chetlarida o'tkir uchli suyak o'smalari, dog'li osteoparez ko'rinadi.

Ikkinchi bosqichda bo'g'im funksiyasi buziladi. Oqsash, oyoqlarni navbatma navbat almashtirib bosish, bo'g'im yoriqning torayishi, o'smalarning ko'payishi kuzatiladi.

Uchinchi bosqichda yaqqol klinik-rentgenologik va patomorfologik o'zgarishlar kuzatilib bo'g'im shakli buzilgan bo'lib, og'riq sezilmaydi.

Davolash. Maxsus davolash usuli ishlab chiqilmagan. Moddalar almashinuvi tiklanadi. Ozuqalarga vitamin A,D, fosfat kalsiy, baliq moyi aralashtiriladi. Parafin va ozokerit applikasiyalari, U.B.N. qo'llaniladi.

Ankiloz. Bo'g'im atrofi yoki o'zida yallig'lanish rivojlanishi natijasida uning harakatsizlanib qolishi (qotishi).

Ankilozlar asosan bo'g'im kasalliklarining ikkilamchi ko'rinishidir. Amaliyotda fibrozli, tog'ayli va suyaklashuvchi ankiloz kuzatiladi. To'qimaning joylashishi bo'yicha bo'g'imdan tashqi, kapsulyar va bo'g'im ichi bo'lishi

mumkin. Chin va qalbaki bo'lishi mumkin. Chin ankilozda bo'g'im yorig'i bitib qoladi.

Davolash. Bo'g'imni bukish va yozish bilan yopishgan joylarini ajratish va to'qimalar elastikligini tiklash mumkin. Suyaklashuvchi ankilozda davolash foydasiz. Oqsashda spirt, novokain o'tkazuvchan qamali qilinadi.

9-bob. Pay va pay qin kasalliklari

Pay va pay qinining anatomo-morfologik tuzilishi.

Paylar qattiq tolali biriktiruvchi to'qimalardan iborat. Kollagen tolalar yonma-yon parallel yo'nalgan bo'lib, to'plamlar hosil qiladi. Ular bir-biri bilan kollegenli shilimshiq moddalar hisobiga yopishib turadi.

Birlamchi to'plamlar bilan yumshoq biriktiruvchi to'qimalari oralig'ida limfa tomirlari, nerv uchlari va kam miqdorda qon tomir kapillyarlari bo'ladi. Ikkilamchi to'plam yumshoq biriktiruvchi to'qimalar bilan o'ralgan. Ikkilamchi to'plamdan uchlamchi to'plam hosil bo'lib, uning atrofini yumshoq biriktiruvchi qavat o'rab olgan. Yo'g'on paylarda uchlamchi to'plamdan, to'rtinchi to'plam hosil bo'ladi.

Paylarning sinovial qini oyoq mushaklarining paysimon qismini o'rab olib, mushaklarning yengil ishlashini ta'minlaydi. Pay qini ikki xil bo'ladi:

1. Paylarning fibroz qini mushak paylarini o'rab oladi va uning tashqi yuzasini parda bilan qoplab, g'ilof hosil qiladi.

2. Pay qinlarining shilimshiq xaltachasi shilimshiq xaltachaning o'zgargan shakli bo'lib, anchagina murakkab tuzilgan. Bu mushak payning hamma joyini o'rab olib, uzunchoq xaltacha hosil qiladi, uning ichida pay bemalol harakat qiladi. Bunday xaltachalar serharakat bo'g'implarda bo'ladi. Masalan, bilaguzuk va tovon bo'g'implari ustida joylashadi.

Pay qinlarining shilimshiq xaltachasi ikki varaqqa bo'linadi: a) ichki varaq-bevosita payni o'raydi; b) tashqi varaq-qinning tashqi devorini hosil qiladi. Ba'zi joylarda shilimshiq qin bo'g'im bilan birlashib, sinovial qin nomini oladi, bunday qinlar qoramollar bilaguzuk bo'g'iminining mushakini o'rab turadi.

Shilimshiq xaltacha – (bursa) ko'p harakat qiladigan va harakat vaqtida ishqalanadigan mushaklar ostida biriktiruvchi to'qimadan iborat xaltachalar bo'ladi. Xaltacha ichida sinovial suyuqlik bo'lib, u mushaklar ishqalanishini kamaytiradi. Xaltachalar katta-kichikligiga va bajaradigan ishiga qarab har xil bo'ladi. Xaltachalarning topografik joylashishi va tuzilishini bilish xirurgiya amaliyotida katta ahamiyatga ega.

Xaltachalar joylashishiga qarab bir necha xil: muskul osti, pay osti va teri osti xaltachalari bo'ladi.

Tuzilishiga qarab xaltachalar oddiy-bir xaltachali va murakkab-ko'p xaltachali bo'ladi.

Paylarning cho'zilishi va uzilishi

Paylarning cho'zilishi va uzilishi hayvonlarda barmoqlarni bukuvchi paylarida distal qismida ko'proq uchraydi. Otlarda bukuvchi paylarning uzilishi 44,8 % ni, umumiy yozuvchi paylarida esa 3,7 % ni tashkil etadi.

Paylarni uzilishi va cho'zilishini keltirib chiqaruvchi omillarga mexanik ta'surotlar, surinish, toyib ketish, oyoqlarning qisilib qolishi, to'siqlardan sakraganda, bundan tashqari o'tkir va surunkali yallig'lanishlar, pay to'qimalaridagi degenerativ o'zgarishlar, tendovaginitlar, artritlar, gipovitaminozlar, raxit, osteomalyasiya, oqsil yetishmasligi, tuyoqlarni noto'g'ri tozalash va taqalash sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. Cho'zilganda chegaralangan serozli yallig'lanish rivojlanib, payda og'riqli issiq shish paydo bo'ladi, hayvon tinch turganda oyoqlarini tez-tez almashtirib turadi. Hayvon yurganda ozroq oqsaydi, agar qattiq yerda yurgizilsa oqsash kuchaya boradi.

Pay qisman uzilganda shikastlangan joy aseptik yallig'lanish oqibatida shishadi, to'satdan og'riq va oqsash paydo bo'lib, mahalliy harorat oshadi, ayrim hollarda tananing umumiy harorati ham oshishi mumkin.

Payning qisman uzilgan joyini aniqlash qiyin, palpasiya qilganda uzilgan joyda fibrin to'planganligini aniqlash mumkin.

Pay to'liq uzilganda o'zining funksiyasini to'liq yo'qotadi, to'satdan kuchli oqsash paydo bo'lib, oyoq qo'yishi o'zgaradi. Uzilgan payda shish (gematoma) paydo bo'ladi. Palpasiya qilinganda uzilgan joyda chuqurcha borligi kuzatiladi va g'ijirlagan tovush eshitiladi. Payning uzilgan joyida kuchli yallig'lanish boshlanib, bunda og'riq va mahalliy harorat kuzatiladi, ba'zan umumiy harorat ham ko'tariladi. Hayvon oyoqlariga tayana olmaydi, harakatlanganda mushaklar qaltiraydi, ko'p yotadi, turganda qiynalib turadi va hayvon oriqlaydi. Ikki tomonlama axillova payi uzilganda hayvon joyidan turib itga o'xshab o'tiradi.

Davolash. Kasal hayvonga to'liq tinchlik beriladi. Cho'zilishlarda qisqa va aylanma novokain qamallari o'tkaziladi, birinchi 12-24 soat ichida sovuq muolajalar qo'llanilib, qisuvchi bog'lamlar qo'yiladi, keyinchalik issiq muolajalar qo'llaniladi. Bunda parafin applikasiyalari, spirtli kompress, o'tkir qitqlovchi va qo'zg'atuvchi malhamlar va linimentlar ishlatiladi. Davolashning oxirgi bosqichida massaj qilinib, kam-kam yurgiziladi.

Paylarning uzilishida oyoqni yarim bukkan holatda patologik o'choqning pastida va yuqorisida joylashgan bo'g'imlar fiksatsiya qilinib, gips bog'lamlari qo'yiladi (1,5-2 oy). Gips bog'lamlari yechilgandan keyin 6 % li yod-vazogen bilan massaj qilinadi, paxta va bint bilan bog'lanib hayvon ozroq yurgizib turiladi.

Paylarning yallig'lanishi

Paylarning yallig'lanishi – tendinit barcha turdagi hayvonlarda uchraydi, ko'proq ot va buqalarda kuzatiladi. Ko'proq fleksor (bukuvchi)lar, kamroq ekstensorlar (yozuvchi) paylar shikastlanadi. Barmoqning bukuvchi paylari orasida ko'proq payning yallig'lanishi chuqur bukuvchi paylarda 89,3 % bo'lsa, yuza bukuvchi paylarida esa 9,6 % ni tashkil etadi.

Qoramol va cho'chqalarni bir yerda saqlab boqqanda, ularda oyoq kasalliklarining 1 % ini tendinitlar tashkil etadi.

Kechishiga qarab tendinitlar o'tkir va surunkali kechadi. O'tkir tendinitlar aseptik va yiringli, surunkali kechishda esa fibrozli va suyaklashuvchi bo'ladi.

Paylardagi yallig'lanish ko'pincha lat yeyishlar takrorlanib turganda, paylar cho'zilganda va qisman uzilganda, oyoqlarni noto'g'ri qo'yish oqibatida, paylarning kuchanishida, tuyoqlar noto'g'ri o'sganda va ularni noto'g'ri kesganda kelib chiqadi.

9.1.Tendinit

O'tkir aseptik tendinit

Lat yeyishlarda, cho'zilish va qisilishlar oqibatida o'tkir aseptik tendinitlar kelib chiqadi. Bunda pay tolalari, yumshoq biriktiruvchi to'qima va mayda qon tomirlari shikastlanib yallig'lanish rivojlanadi.

Klinik belgilari. Pay qalinlashadi, og'riq, mahalliy harorat oshadi va pay atrof to'qimalarida yallig'lanish shishi kuzatiladi. Payning shikastlanishi qancha chuqur bo'lsa, yuqoridagi belgilar shuncha kuchli namoyon bo'ladi. Hayvon yurganda oqsaydi, fleksorlar (bukuvchi) tendinitida hayvon oyoqlarini bukib turadi (volyar fleksiya), chunki bunda pay kam tortilib, og'riq ham kamayadi.

Davolash. Hayvonga tinchlik beriladi, patologik o'choqda suyuqlikni kamaytirish uchun birinchi kunda sovuq muolajalar qo'llanilib, qisuvchi bog'lam qo'yiladi. Aylanma novokain qamallari qo'llaniladi, keyinchalik qizdiruvchi kompresslar, parafin, issiq beruvchi lampalar, massaj qo'llanilgandan so'ng, issiq qilib bog'lab qo'yiladi.

Shikastlangan pay atrofining 2-3 nuqtasiga hayvonning 1 kg tirik vazniga 0,1 mg dan gidrokortizon, diksazon, metadiksazon eritmasi yuboriladi, oqsash va og'riqni qoldiradi, yallig'lanish shishi tez so'riladi va pay to'qimalarining tez tiklanishini ta'minlaydi.

Fibrozli tendinit

Paylarning surunkali yallig'lanishi bo'lib, payning shikastlangan joyida fibrozli biriktiruvchi to'qimalar o'tirib qolishi bilan xarakterlanadi.

Keltirib chiqaruvchi omillari xuddi o'tkir tendinitlarga o'xshash, faqatgina u omillarning tez-tez va davomli qayta ta'sir qilishidan kelib chiqadi yoki o'tkir aseptik yallig'lanishning surunkali formaga o'tishidan hosil bo'ladi. Juda ko'p biriktiruvchi to'qima hosil bo'lib, paylar qalinlashadi, atrof to'qimalar bilan qo'shib o'sib ketadi. Fibrozli biriktiruvchi to'qima keyinchalik burmalashib chandiqqa aylanadi, paylarni qisqarilishiga va kontrakturasiga olib keladi.

Klinik belgilari. Hayvonni kuzatganda pay yo'nalishi bo'yicha to'qimalar yo'g'onlashganligi, paypaslaganda kam harakatli, og'riqsiz bo'lishi, paylarning yo'g'onlashib qattiqlashganligi va ustining notekisligi aniqlanadi. Yurgizilganda oqsash kam seziladi, oyoqlariga to'liq tayanadi. Notekis yumshoq tuproqlarda hayvonlar yugurtirilganda oqsash kuchayishi kuzatiladi.

Davolash. Oldin kasallikni keltirib chiqargan sabablar yo'qotiladi. Kasallikning boshlanishida o'tkir qitiqlovchi malhamlar, parafin applikasiyalari,

nuqtali va tasmali kuydirish usullari, to'qimali terapiya, patologik o'choqqa lidaza yuboriladi, massaj qilinib, hayvon aktiv harakatlantiriladi. Tendogenli kontrakturalar paydo bo'lsa, tenotomiya operatsiyasi qo'llaniladi, agar hayvon kam ahamiyatli bo'lsa hisobdan chiqariladi.

Suyaklashuvchi tendinit

Payning patologik o'zgargan to'qimalarida ohak tuzlarining o'tirib qolishi bilan xarakterlanadi.

Suyaklashuvchi tendinitlar, asosan paylarning qisman yoki to'liq uzilishidan, ayniqsa payning suyaklarga birikkan joylaridagi jarohatlarida, suyak to'qimalarining shikastlanishida va ularning yallig'lanishi oqibatida hosil bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasallikning boshlanish davrida ayrim joylarda suyakka o'xshash qattiq, o'tkir uchli, og'riqsiz, sovuq shishlar paydo bo'ladi va pay harakati buziladi. Igna sanchib ko'rilganda kirishi qiyin bo'lib, g'ijirlagan tovush eshitiladi. Hayvon qiya balandlikka qaratib yurgizilganda oqsash kuchaya boradi. Fibrozli to'qima ko'p o'sgan bo'lsa, payning suyaklashgan joyini topish qiyinlashadi.

Davolash. Hayvon hisobdan chiqariladi. Agar hayvon zotli bo'lsa, shu payni boshqaruvchi nerv tolasini novokain qamali qilinib, nevroektomiya o'tkaziladi. Suyaklashuvchi tendinitda vena qon tomiriga 1 % li lyugol eritmasidan 25-30 ml olinib, unga 125-150 ml fiziologik eritma aralashtirib yuboriladi, 4-5 kundan keyin muolaja yana takrorlanadi.

Bundan tashqari kuydirish usullari, o'tkir qitqlovchi malham va linimentlar surtilib, issiq muolajalar qo'llaniladi.

Yiringli tendinitlar.

Paylarning yiringli yallig'lanishi pay jarohatlariga infeksiya tushishidan yoki atrof to'qimalarida yiringli jarayonlarning (gultoij flegmonasi, yiringli artritlar) rivojlanishidan yuzaga keladi. Yiringli yallig'lanishlar asosan pay atrofidagi biriktiruvchi to'qimalarda rivojlanib pay bog'lamlarini qisib qo'yadi, oziqlanishini buzadi va nekrozga uchratadi.

Klinik belgilari. Kasallikning klinik belgisi payning jarohatlangan joyiga, shikastlanish darajasiga va to'qimalarning infeksiya bilan zararlanishiga bog'liq bo'ladi. Yiringli tendinitlarda og'riqli, taranglashgan shish, pay va uning atrofidagi to'qimalari yo'g'onlashgan, mahalliy va umumiy harorat ko'tarilgan bo'ladi.

Yiringli infeksiya ta'sirida pay tolalari ajralib, pay to'qimalari parchalanadi. Jarohatdan suyuq yiring ajraladi, yiring ko'kimtir rangda bo'lib, unda o'lgan pay to'qimalari aralashgan bo'ladi, hayvonda harakat faoliyati buzilib, oqsash nihoyatda kuchli bo'ladi.

Davolash. Mahalliy og'riqsizlantirishdan keyin, operatsiya maydoni tayyorlanib, operatsiya qilinadi va yiring tashqariga chiqariladi, payning o'lgan to'qimalari kesiladi, atrof to'qimalardagi cho'ntaklar ochiladi. Jarohatga yodli spirt yoki yodoform efiri bilan ishlov berilganidan so'ng, antibiotik, sulfanilamid, yodoform, borat kislotasi kukunlari sepiladi, 10-12 kun davomida gipsli bog'lam qo'yiladi.

Xirurgik ishlov berishdan oldin va keyin aylanma yoki regionar novokain qamallari qilinadi va aorta ichiga 1 % li novokainda eritilgan antibiotiklar yuboriladi.

9.2.Tendovaginit

Barmoqni bukuvchi paylarining o'tkir serozli tendovaginiti.

Hayvon tinch turganda kasal oyog'ini yarim bukilgan holda tuyoq uchlariga tayanib turadi. Pay qinlari yo'nalishida uzunchoq, chegaralangan flyuktuasiya beruvchi shish bo'ladi. Paypaslaganda yengil og'riq sezish va mahalliy harorat oshganligini aniqlash mumkin. Oyoqni passiv harakatlantirish hayvonda kuchli reaksiya chaqirmaydi. Aktiv harakatlantirganda 1-chi darajali oqsash kuzatilib, u ayniqsa harakat boshlanishida yaxshi seziladi.

O'tkir serozli-fibrinozli tendovaginit - Pay qinlari hajmi jihatidan kattalashgan bo'ladi. Yallig'lanish ekssudatida ko'p yoki kamroq fibrin to'plangan. Palpasiya qilinganda pay qinining pastki qismida xamirsimon konsistensiyadagi shish paydo bo'lganligi aniqlanib, u krepitasiya beradi.

O'tkir fibrinozli tendovaginitda shish uncha katta bo'lmaydi, og'riq juda kuchli bo'lib, mahalliy harorat ancha yuqori, flyuktuasiya bermaydi, shish konsistensiyasi xamirsimon, paypaslaganda krepitasiya beradi. Tinch turganda hayvon kasal oyog'ini bo'sh ushlab turadi. Harakatlenganda oqsashning ikkinchi darajasi kuzatiladi.

Surunkali serozli tendovaginit – shishgan joy chegarasi juda aniq ajralib turadi, flyuktuasiya beradi, og'riqsiz, mahalliy harorat yo'q. Ishtiladigan hayvonlarda, oqsash ko'proq ishlatganda kuzatiladi.

Fibrozli tendovaginit – seroz fibrinozli yoki fibrinozli tendovaginitlardan so'ng rivojlanadi. O'tishi surunkali, shish og'riqli, qattiq, zich, g'adir-budir, mahalliy harorati oshmagan, hamma vaqt tuyoqlar deformasiyaga uchragan bo'ladi, bo'g'im holati o'zgarib, kuchsiz oqsash kuzatiladi.

Suyaklashuvchi (ohaklangan, tuz to'plangan) tendovaginit- fibrozli tendovaginitdan paydo bo'lib, yuqorida qayd qilingan klinik belgilar kuzatiladi. Paypaslaganda zich bo'lmagan qattiq konsistensiyali shish bo'ladi

Yiringli tendovaginit – bo'lishi mumkin: birlamchi (pay qinlarida kirib boruvchi jarohat bo'lsa) va ikkilamchi – qachonki yiringli yallig'lanish atrof to'qimalarida bo'lsa yoki metastatik yo'l bilan bo'ladi. Pay qini mintaqasida shish juda katta, paypaslaganda kuchli og'riq reaksiyasi kuzatiladi. Pay qini devori taranglashgan. Mahalliy harorat oshgan, shishgan, flyuktuasiya beradi. Teri va teri ostki qatlamlari shishgan. Punksiya qilinganda yiringli suyuqlik oqadi. Hayvon tinch turganda, oyoqlarini tuyoq uchiga qo'yib turadi, harakatlenganda kuchli og'riq kuzatiladi.

Davolash. Davolashning asosiy prinsipi yiring bilan to'lgan bo'shliqni yiringdan tozalashdan iborat. Punksiya qilinib, yiring so'rib olinadi va 0,5% li novokainga 500-600 ming T.B. penisilin aralashtirib yuboriladi. Bundan tashqari mushak orasiga ham antibiotiklar inyeksiya qilinadi.

Otlarda surunkali aseptik bug'im va pay yallig'lanishlarini oldini olish.

Otlarda oyoq bo'g'im va paylarining yiringsiz yallig'lanishlarini oldini olish sinovit, periartikulyar fibrozit va artrit, tendovaginit kasalligiga sabab bo'ladigan omillarni bartaraf etish, otlarni sport va ko'pkari musobaqalari davrida takomillashgan rasion asosida oziqlantirish, ularni turgan joyidan va tez yugurib ketayotganda burmaslik, zo'riqtirmaslik, yiqitmaslik, notekis qattiq va toshli tuproqli yerlarda yugurtirmaslik, ularni avtoulavlarda tashishda bo'g'imlariga keragidan ortiqcha yukni tushirmaslik, voyaga yetmasdan yaxshi tarbiyalamasdan va tayyorlamasdan sport o'yinlariga jalb qilmaslik, otlarni tuyoqlarini kesish va taqalash ishlari yetarli malakaga ega bo'lgan shaxslar tomonidan to'g'ri bajarilishi, imkoni boricha sport va kupkari o'yinlarini toshloq va notekis maydonlarda o'tkazmaslik, yosh va yaxshi tayyorlanmagan otlarni ko'pkari o'yiniga katta va baquvvat otlar bilan birga qo'shmaslik, sport va kupkari musobaqalaridan keyin otlar terlab tanasi qizib ketgan bo'lsa ularni oziqlantirmaslik va suv bermaslik, birdan to'xtatmasdan yurgizib dam berish, organizmga ayniqsa qish faslida yetishmaydigan vitamin va mineral moddalarni hayvonlar oziqalariga qo'shib berish kabi tadbirlar majmuasidan iborat bo'lishi lozim. Shuning uchun otlarda oyoq bo'g'imlari vapaylarining yiringsiz yallig'lanishlari ya'ni sinovit, periartikulyar fibrozit va artrit, tendovaginit kasalliklarini oldini olish maqsadida quyidagi ishlar amalga oshirilishi lozim.

1. Otlarni sport va ko'pkari musobaqalari davrida takomillashgan rasion asosida oziqlantirish, organizmga ayniqsa qish faslida yetishmaydigan vitamin va mineral moddalarni hayvonlar oziqalariga qo'shib berish, sport va ko'pkari musobaqalari oldidan tuyoqlarini kesish va taqalash ishlari yetarli malakaga ega bo'lgan shaxslar tomonidan to'g'ri bajarilishi, ularni turgan joyidan va tez yugurib ketayotganda burmaslik, zo'riqtirmaslik, yiqitmaslik, notekis qattiq va toshli tuproqli yerlarda yugurtirmaslik, ularni avtoulavlarda tashishda bo'g'imlariga keragidan ortiqcha yukni tushirmaslik kerak.

2. Sport va ko'pkariga qatnashadigan otlarni voyaga yetmasdan yaxshi tarbiyalamasdan va tayyorlamasdan sport o'yinlariga jalb qilmaslik, imkoni boricha sport va kupkari o'yinlarini toshloq va notekis maydonlarda o'tkazmaslik, yosh va yaxshi tayyorlanmagan otlarni ko'pkari o'yiniga katta va baquvvat otlar bilan birga qo'shmaslik, sport va kupkari musobaqalaridan keyin otlar terlab tanasi qizib ketgan bo'lsa, musobaqa tugagandan 6-7 soat o'tgandan keyingina suv berib yengil hazm bo'luvchi oziqalardan beda berish kerak.

3. Ko'pkariga qatnashadigan otlar 2-3 oy bog'lab yaxshilab boqiladi, bog'lovdan chiqqan otlarni masion boshlanishida birdaniga ko'p masofaga yugurtirmaslik lozim, ularga minmasdan masion kam masofadan boshlanib, asta-sekinlik bilan har kuni ozroq masofa qo'shib harakat ko'paytirilib borilishi va keyinchalik minib haydalishi kerak.

4. Otlarni sport va ko'pkari musobaqalariga qatnashishidan oldin yurgizib keyin aktiv harakat qildirish kerak, aktiv harakat qilganda bo'g'im sinovial

suyuqligi quyushadi va bo'g'im harakati yengil bo'ladi, bundan tashqari quyushgan sinovial suyuqligi turli mexanik mikrotravmalardan bo'g'im elementlarini himoya qiladi. .

5. Otlar rasioni tarkibidagi arpa, bug'doy va kombikorma tarkibida Respublikamizda o'sadigan turli zaharli o'simliklar oq quray, kampirchopon va boshqa zaharli o'simliklar donining qo'shilishi ham ular organizmida turli xildagi toksiko-allergik holatlarni kelib chiqishiga va bo'g'imlar shikastlanishiga olib kelishini inobatga olish lozim.

*Ikkinchi qism.***XUSUSIY XIRURGIYA**

10-bob. **Bosh sohasi kasalliklari**

Bosh sohasidagi jarohatlar. (Vulnera in regions capitis) Barcha uy hayvonlari ko'proq ot va itlarning bosh sohasi yumshoq to'qimalarida ya'ni lab, lunch, burun va peshonasida jarohatlanishida hosil bo'ladi.

Bosh sohasidagi jarohatlar turli shakl va kattalikda bo'lib, bunda kesilgan, yirtilgan, sanchilgan, ezilgan, tishlangan, otilgan, burun va og'iz bo'shlig'iga kirib boruvchi nerv, so'lak bezlari va suyak butunligini buzuvchi va boshqa jarohat turlari kelib chiqadi.

Etiologiyasi. Bosh sohasidagi jarohatlar turli shikastlovchi jismlar va o'q otar qurollar ta'sirida kelib chiqadi. Jarohatlar ko'proq hayvonlarni avtoulavlarda tashiganda, nasoz suv va ozuqa oxurlardan foydalanilganda, hayvonlar yiqilganda, bir-birini tishlaganda, shox va tuyuqlar bilan urganda sodir bo'ladi.

Klinik belgilari. Bosh sohasida sohasidagi uchraydigan jarohatlarni klinik belgilari shikast kuchi, joylashgan va hosil bo'lgan vaqtiga qarab turli ko'rinishda bo'ladi. Toza hosil bo'lgan jarohatlarda qon oqish jarohat chetlarining qochishi, og'riq va funksiyaning buzulishi kuzatiladi. Lat yegan jarohatlarda umumiye o'zgarishlar yani bosh miyaning chayqalishi qayd etiladi. Og'iz bo'shlig'ida hosil bo'lgan kirib boruvchi jarohatlarda hayvon suv icha olmaydi, oqibatda hayvon jarohat teshigi suvga botguncha labini suv icha boshlaydi. Bunday jarohat teshiklarga oo'uqa va so'lak doimi ravishda kirib turishi oqibatida lo'njida oqma hosil bo'ladi.

Og'iz va lab chetlarida jarohat hosil bo'lganda, hayvon ozuqa qabul qilishga qiynaladi va og'zidan so'lak ajralib turadi. Bunday jarohatlar doimo ta'sirlanish bo'lganligi tufayli bitish jaroyonlari qiyin kechadi va yara paydo bo'ladi. Burun bo'shlig'iga kirib boruvchi jarohatlarda burundan qon, jarohat teshigidan esa kshpikli qizg'ish suyuqlik oqishi kuzatiladi. (1- rasm)

Bosh sohasida hosil bo'lgan jarohat yuz nervi va uni tarmoqlarini shikaslasa yuz muskullari faoliyatining buzulishiga sabab bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlarda organizim reaktivligi yuqori bo'lganligi sababli boshqa hayvonlar jarohatlarga nisbatan tez bitadi. Bunda hosil bulgan jarohat tezda fibrin bilan to'ladi va fibrinozli-to'qima qora qo'tirga aylanadi bu esa yesh giranulyasiya to'qima tiklanishiga va chandiq hosil bo'lishiga yordam beradi (G.S.Mast'ko).

Davolash .Lab sohasi jarohatlarida jarrohlik molajalari o'tkazilganidan so'ng jarohatga chok va bog'lamlar quyiladi (I.Ye.Povajinko).

Qiyqimli yirtilgan jarohatdan iloji boricha jarohat chetlariga chok quyib yaqinlashtiriladi agar jarohat katta bo'lsa plastik operatsiya o'tkaziladi, bo'nda jarohat chetlarini yaqinlashtirish maqsadida bushatuvchi kesimlar amalga oshiriladi. Lunj jarohatlarida epiteliylashgan oqmalar hosil bo'lgan bulsa pilastik operatsiya o'tkaziladi. Bunda oqma chetlaridan 0.5sm tashlab lunj devori to'qimalarining yarmigacha aylana kesim hosil qilinadi, hosil bo'lgan teshik og'iz bo'shlig'iga qarab itariladi, yangi kesilgan chetlar yaqinlashtiriladi avval jarohat chetlariga so'ngra muskul va teriga uzluksiz chok qo'yiladi.



Burun sohasida yirtilgan jarohat (1- rasm)

Yuzaki va xirurgik ishlov berilgan jarohatlarga kolloidli suyuqlik qo'llaniladi. Zinci oxydati-1,0 Olei Ricini –V gtt, Vaseline III gtt, Collodii-20,0 (P.O. Chernyak). Shu bilan birga aerazol preparatlar jarohat ustiga sepilsa maxsus plyonka hosil bo'ladi va jarohat bitishga yaxshi sharoit yaratiladi. Yiringli infeksiya bilan ifloslangan jarohatlarda asoratlarni oldini olish organizimning immuno biologik reaksiyasi regenerativ jarayonlarni jadallashtirish maqsadida, uyqu arteriyasiga kichik hayvonlar 10ml, katta hayvonlarga 20-40ml 0.25% li novokain yerit masiga antibiotiklar bilan aralashtirib yuboriladi (A.P. Косых).

Bosh sohasidagi lat yeyishlar. (Contusio in regionis capitis).

Bosh sohasidagi lat yeyishlar yumshoq to'qimalardagi qon va limfa tomirlarining yorilishi natijasida qon quyilishi gematoma va limfoekstravazatlarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Og'ir lat yeyishlarda bosh suyagida yorilish va sinishlar, bosh miyada chayqalish va qon quyilishlar kuzatiladi.

Etiologiya. Bosh miyada lat yeyishlar asosan ko'proq otlar milliy o'yinlarda yani kupkari qiz quvdi va boshqa sport musobaqalarida yiqilishi utmas jismlar tuyoq bilan urish va hayvonlarni tashishda va nuqta bilan siqilishi natijasida sodir bo'ladi

Klinik belgilar. Lat yeyishning belgilari to'qimalarni shikaslanish darajasiga bog'liq bo'ladi. Yengil lat yeyishlarda shikastlangan joylarda shish og'riq sidirilish va boshqalar kuzatiladi. Bosh suyagi shikastlanganda harakat koordinasiyasi buziladi, paraplegiya va depressiya rivojlanadi, hayvonning umumiy harorati pasayadi yoki uning aksi hayvon bezovtalanib, yurak urishi tezlashadi, kuz qorachig'i torayadi va umumiy harorat oshadi. Otlarda kuproq pastki jag' suyagining takroriy lat yeyishlari oqibatida suyaklashuvchi periostit va ekdostozlarning rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Tashxis. Bosh sohasida uchraydigan lat yeyishlarga kasal hayvonni klinik belgilarini o'rganish asosida kritiladi.

Oqibati. Yengil shikastlarda alt yeyishning oqibati yaxshi. Ammo lat yeyishlar oqibatida miyaa chayqalishi va miyaga qon quyilishida oqibati gumonli va hatto oqibatli hisoblanadi

Davolash. Bosh miya lat yeyishlarida hayvonga aloxida xona tinch sharoit, va toza yumshoq to'shama bilan tamlanadi. Lat yegan joylarda infeksiya rivojlanishini oldini olish maqsadida ko'k pioktaninning 1-2% spirtli eritmasi, yashil brilliant yoki 5% tanin spirtli eritmasi biln ishlov beriladi, so'ngra qisqa novakain antibiotik qamallari amalga oshiriladi. Shikastlangan joylarda qon

quyilishi va to'qimalarda ekssudasiyani oldini olish maqsadida sovuq usullar va siquvchi bog'lamlar qo'llaniladi. Lat yeyishning 2-3 kunidan boshlab issiq muolajalar masaj va tarkibida yod saqllovchi malhamlar ishlatiladi.

Hayvon lat yeyishida depressiya holatiga tushub qolsa teri ostiga kamfora moyi kafein yuboriladi va tanasi massaj qilinib, vena qon tomiriga Kadykovning kamforali zardobi inyeksiya qilinadi. Hayvon bezovtalani boshlasa yurak faoliyatini yaxshilash maqsadida kafein qo'llaniladi. Bir vaqtning o'zida vena qon tomiriga yoki klizma yordamida xloralgidrat, muskul orasiga aminazin, rompun, kombilen va boshqa neyroleptiklar yuboriladi.

Bosh suyagida ezilgan sinishlar ko'zatilganda, suyak kichik bo'lakchalarini olib tashlash maqsadida operatsiya o'tkaziladi. Lat yegan joylarda suyaklashuvchi periostit va ekzastozlar rivojlanganda nuqtali kuydirish usuli va o'tkir o'tkazuvchi malhamlar surkaladi, ekzostozlar kichraymasi uni operativ yo'l bilan olib tashlanadi.

Yuz nervining falajlanishi (paralysis nervi facialis). Yuz nervining falajlanishi barcha uy hayvonlarida ko'proq otlarda uchrab yuz muskullari harakatining bo'zilishi bilan harakterlanadi. Yuz nervining shikastlanish joyiga qarab falajlanish markaziy va periferik bir va ikki tomonlama bo'lishi mumkin. Yuz nervi quloq, qovoq, burun, lab va lunj muskullarining harakatlantiruvchi nerv hisoblanadi. Yuz nervi yuz kanalidan chiqqanidan keyin quloq orti sulak bezidan o'tib, quloq orti nervi, quloqning ichki nervi, qo'sh qorinli muskul nervi, qovoq, quloq nervi, bo'yin nervi, lunjning yuqorigi nervi va lunjning pastki nervlariga bo'linadi.

Etiologiya. Yuz nervining ko'proq bir tomonlama periferik harakteriga ega bo'lgan turi uchrab, uning kelib chiqishiga hayvonlarning fiksatsiya qilishiga ularning chaynash muskuli yuza qismining lat yeyishi, jarohatlanishlari, nervlarining qisilishi, o'smalar, abscess, gematoma, ekzastoz, yod jismlar va nuhtaning qisilishi sabab bo'ladi.

Yuz nervining markaziy omillar ta'sirida falajlanishiga o'tkir va surunkali infeksiya kasalliklari manqa, kontagioz, plevropnevmoniya, itlar o'lati va invazion kasalliklardan ot trepanozomozlari bundan tashqari bosh miyadagi abscesslar, qon quyulishlar jarohatlar, shuning bilan birga zaharli o'simliklar va ximiyaviy moddalar bilan zaharlanishlari sabab bo'ladi.



Chap tomon yuz nervining falajlanishi (2 -rasm)

Klinik belgilari.

Agar yuz nervining bir tomonlama falajlanishi bo'lsa, bunda pastki labning osilishi, yuqorigi labning sog'lom tomonga qarab tortilishi, falajlangan tomondagi burun teshigining torayishi (rinostenoz), quloqning pastga osilishi va yuqorigi qovoqning yopilishi (ptoz) va ovqat qabul qilishning qiyinlashuvi kuzatiladi. (2-rasm)

Yuz nervining ikki tomonlama falajlanishi bo'lganda, pastki va yuqorigi labning pastga osilishi, burun teshigining kichrayishi (rinostenoz), qovoqlarning yarim yopiq holda bo'lishi, quloqlarning pastga osilishi va ovqatni qabul

qilishda qiynalishi kuzatiladi. Agar hayvonda ikki tomonlama burun teshklari kichraysa asfiksiya kuzatiladi.

Diagnoz. Klinik belgilariga va klinik tekshirish natijalariga qarab asosan hayvonga tashxis qo'yiladi va kasallikni kelib chiqishiga sabab bo'lgan omillar o'rganiladi (urilish, absess, o'smalar, o'rta quloq va quloq oldi bezining yallig'lanishi).

Davolash. Yuz nervining falajlanishida patogenetik (novokain qamali, to'qima terapiyasi), medikamentoz, fizikaviy davolash va operativ davolash usullari qo'llaniladi. Odatda, yuqorida ko'rsatib o'tilgan davolash usullari patologik jarayonning xarakteriga va uning bosqichlariga qarab qo'llaniladi. Agar nerv uzilgan bo'lsa, tezda jarohatga xirurgik ishlov beriladi, nerv atrof to'qimalariga chok qo'yib tikiladi va infeksiyaning oldini olish uchun antibiotiklar qo'llaniladi.

Lat yeyish, cho'zilish va boshqa mexanik shikastlangan periferik nervlarning o'tkir va yarim o'tkir yallig'lanishi davrida issiq, qizituvchi kompress, Minin lampasi, parafin va ozokerit terapiyasi qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Og'riqni pasaytirish va regenerativ jarayonlarni stimulyasiya qilish maqsadida novokain, veratrin, strixnin va natriy xloridning izotonik eritmasi teri hamda mushak orasiga yuboriladi.

Birinchi ikki kun davomida 0,01 g veratrin, keyingi ikki kun ichida uning miqdorini 0,02 g va beshinchi marta 0,03-0,04 g.gacha oshirib boriladi. Keyingi kunlarda esa veratrin miqdori birinchi kundagi miqdorgacha kamaytirib boriladi.

Yuqoridagi davolashlarga qo'shimcha vitaminlar V_6 va V_{12} ham ijobiy natija beradi. Bunda vitaminlar falajlangan mushaklarning bir necha joyiga yuboriladi, kata hayvonlar 1-2 g, itlarga 50-200 mg, hammasi bo'lib 15-20 marta inyeksiya qilinadi.

Kasallikning boshlanishida 0,25 yoki 0,5 foizli novokain eritmasini vena qon tomiriga yuborish bizning tekshirishlarimizda yaxshi natija berishi aniqlangan. Bunda hayvonning 1 kg tirik og'irligiga 1 ml yuborish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Kasallikning surunkali kechishida esa massaj, o'tkir qitiqlovchi malham va linimentlar, parafin applikasiyasi, to'qima terapiyasi, autogemoterapiya, doimiy galvaniq elektr va faradik tok qo'llaniladi. Dori moddalaridan strixin va veratrin yuqorida aytib o'tilgan miqdorlarda yuboriladi.

Uch tarmoqli nervning falajlanishi.(Paralysis nerv trigemini).

Uch tarmoqli nervning faoliyatini chaynash muskullarini harakatlantiruvchi jag' (ramus mandibularus) nervining o'tkazuvchanligining bo'zilishi bilan karakterlanadi. Kasallik barcha turdagi hayvonlarda kuproq itlarda uchraydi. Ayrim hollarda bu kasallikka paski jag'ning falajlanishi deb ham yuritiladi.

Uch tarmoqli nervning falajlanishi kuproq yuz nervining falajlanish bilan birga uchraydi.

Etiologiyasi. Ushbu kasallikni kelib chiqishida bosh miya kasalliklari quturish, itlar o'lati, qon quyulishi, absess va o'smalar shuningdek mexanik shikastlanish, o'rta quloqning yallig'lanishi, pastki jag' sinishi, chalov kasalligida biriktiruvchi to'qima o'sishi oqibatida nerv tomirining kysilishi sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari.

Uch tarmoqli nervning falajlanishi bir va ikki tomonlama bulishi mumkin. Ikki tomonlama falajlanishda paski jag' pasga osiladi, hayvon suv va oziqa qabul qila olmay kavsh qaytarmaydi. Hayvonpaski jag'ini yuqoriga kutara olmay qoladi va oqibatda hayvon og'zi yopilmaydi. Osilib qolgan jag' yuqoriga kutarilsa osongina yuqoridagi jag'ga yaqinlashadi. Jarayon surunkali shakilga o'tsa chaynash muskullarining atrofiyasi rivojlanadi.

Bir tomonlama falajlanishda ko'proq mexanik shikastlanish oqibatida kelib chiqadi, bunda paski jag'ning ozroq osiladi, pastki jag' kesuvchi tishlari falajlangan tamonga qiyshayadi va kavsh qaytarish buziladi.

Tashxis. Uch tarmoqli nervlarni falajlanishiga klinik belgilariga asolanib tashxis qo'yiladi. Ammo pastki jag'ning osilib qolishi quturish, it o'lati jag' bo'g'imi chiqishi va qoziq tishlar orolig'iga yod jisimlar tiqilib qolganda ham kuzatiladi. Qutirgan itlar bir hafta ichida o'ladi, it o'latida kasallik oylab davom etadi va chaynash muskili atrofiyasiga sabab bo'ladi. Agar jag' bo'shlig'i chiqqan bo'lsa ikki jag'ni bir-biriga yaqinlashtirib bo'lmaydi.

Davolash. Uch tarmoqli nerv falajlanishini davolashda etiologik omillariga qarab yuz nervi falajlanishda qo'llanilgan davolash muolajalari qo'llaniladi.

Quloq supراسi gematomasi.(Othaematoma)

Quloq supراسi gematomasi asosan ko'proq it va cho'chqalarda kamroq boshqa hayvonlarda uchraydi.

Etiologiyasi. Mexanik urilish va qisilishlar hayvonlar bir-birni tishlashi oqibatida kedib chiqadi

Klinik belgilari. Gematoma ko'proq quloq tog'ayining ichki ichki tomonidagi teri osti arteriyasining shikastlanishi natijasida quloq supراسining yuzasida uchraydi. Quloqning ichki arteriyasi shikastlanishi oqibatida quloq tog'ayining tashqi yuzasida uchraydi. Toza hosil bo'lgan gematoma og'riq va

flyuktuasiya beruvchi issiq shish hosil bo'ladi. Terining pigmentlashmagan joylarida qizarish bo'ladi. Quloq va suprasi kattalashgan, qalinlashgan va patgaochilgan bo'ladi. Kasallikning 2-3 kunida palpasiya qilinganda og'riq va quloq asosida yallig'lanish kuzatiladi. Katta gematomalarda infeksiyalar rivojlanadi, yiring hosil bo'lib teri nekrozga uchraydi va yoriladi. Bunda ko'proq quloq tog'ayinig nekrozi rivojlanadi.

Davolash. Patologik jarayonning kechishiga va klinik belgilariga qarab, talabalar davolashni mustaqil asoslab beradilar. Bunda o'qituvchi birinchi kun sovuq qo'llashni qiyin va amaliy jihatdan mumkin emasligini, ivigan qonni so'rib olish yoki shishni kesishning maqsadga muvofiq emasligi (chunki bosim pasayishi bilan tomirdan qonning oqib chiqishi kuzatiladi), shuningdek to'planib qolgan qonning qon va limfa tomirlarining kamligi tufayli so'rilishini iloji yo'qligini tushuntirib beradi.

Quloq suprasi gematomasini davolashning 5-6 kuniga kelib, shish to'g'ri kesiladi va qon iviqlaridan tozalanadi, antiseptik dorilar, aniqrog'i, streptosid sepiladi, so'ngra jarohat tikib tashlanadi, 7 kundan keyin jarohat iplari olib tashlanadi va bog'lam qo'yiladi.

Bu muolajani itlarda ishlatish maqsadga muvofiqdir, cho'chqalarda qo'llash esa, ular asosan guruhlab boqilganda ancha qiyinchiliklar tug'diradi (kannibalizm). Shuning uchun cho'chqalarda bog'lamlar quloq suprasiga qisib tikib tashlanadi.

Aktinomikoz.

Birinchi navbatda mikroskop ostida nursimon zamburug'larning druzlari tekshirish o'rganiladi. Bunda miseliy ipchalarining chetlarini ko'zasimon kengayishiga e'tiborni qaratish lozim.

Etiologiyasi .Nursimon zamburug'lar hayvon organizmiga faqat shikastlangan teri va shilliq pardalar orqali kirishi mumkin. Kasallikka ko'proq jarohatlarda terisi va og'iz shilliq pardalari mustahkam bo'lmagan yosh hayvonlar moyil bo'ladilar. Ular bahor va qish fasllarida dag'al xashak yeganda aktinomikoz kasalligiga chalinadilar. Bahorda shilliq pardalar va terining chidamliligi (rezistentligi) pasayadi va nursimon zamburug'lar chuqur to'qimalar ichiga kiradilar. Hayvon klinik tekshirilganda bosh oblastidagi shishning asta-sekin rivojlanganligiga e'tibor berish lozim.



Yuqorigi jag'
aktinomikozi (3-rasm)

Umumiy tekshirishda, hayvonning holati, mahalliy va umumiy horaratni o'zgarmaganligi kuzatiladi. Mahalliy tekshirishda patologik jarayonning topografiyasi aniqlanadi. Bunda, chegaralangan, og'riqsiz, kam flyuktasiya beruvchi va ko'p hollarda yorilib oqma hosil bo'lganligi aniqlanadi. Oqmadan yiring ajralib turadi, yiringli nursimon zamburug'ning druzlarini oddiy ko'z bilan

ko'rish mumkin (oq-sariq, donador rangda bo'ladi).

Aktinomikozning joylashgan joyiga qarab klinik belgilari turli xilda bo'ladi. Agar patologik jarayon teri osti kletchatkasida va limfa tugunlariga (jag' osti, xalqum oraliq) bo'lsa shish harakatchan, agar patologik jarayon pastki yoki yuqorigi jag' suyaklarida joylashgan bo'lsa, albatta harakatsiz bo'ladi (3-rasm). Cho'chqalarda esa tug'ishdan keyin sut bezlarining aktinomikozi ko'proq kuzatiladi. Bunga sabab, tug'ish paytida va undan keyin zamburug'lar bilan ifloslangan somonlarni hayvon tagiga tashlaganda, cho'chqa bolalari tomonidan shikastlangan yelinlar zararlanadi.

Kasallikka tashxis qo'yish, asosan klinik belgilariga qarab qo'yiladi. Ammo tashxis qo'yishda albatta boshqa kasalliklardan farqlash lozim. Til aktinomikozini og'iz o'smalaridan ajrim qilish lozim, ya'ni, bunda chegaralangan, og'riqsiz, sovuq, asosi kichraygan va ko'proq tanglayda joylashadigan shish kuzatiladi. Bundan tashqari, hayvonlarda kasallikda ovqat qabul qilish va kavsh qaytarish jarayoni buzilgan bo'ladi.

Bosh oblasti aktinomikozini qiltiqli oqmalardan differensiya qilish lozim. Oqmalar chaynash mushaklarida, quloq oldi so'lak bezlarida yoki jag'lararo oraliqda kechadigan o'tkir yiringli yallig'lanishlar bo'lib, oqma kanali hosil bo'ladi va undan qo'lansa hidli suyuq yiring oqib turadi.

Kasallikning joylashgan joyiga qarab uning oqibati va davolashning samarali yoki samarasiz ekanligi aniqlanadi.

Kasallik chaqiruvchilari:

Adabiyotlarda 5 turi qayd qilingan. *Actinomicetes Israeli*, *Act. bovis*, *Act. naislundii*, *Act. odontolititicus*, *Act. viscocus*: yirik shoxli hayvonlarda asosan *Act. Bovis*, ayrim hollarda *Actinomicetes Israeli* chaqiradi.

Davolash. Aktinomikoz kasalligi to'g'risidagi adabiyotlarni o'rganib, kafedrada olib borilgan ko'p yillik davolash ma'lumotlariga (professor S.N.Vaxidov va boshqalar) asoslanib shunday xulosa qilish mumkinki, aktinomikoz kasalligini davolashda tavsiya qilish mumkin bo'lgan birdan bir umumiy davolash usuli yo'q. Davolashning spetsifik usullari aktinomikoma tarkibida aralash mikroorganizmlarni bo'lishi katta qiyinchiliklar tug'diradi.

Yod yordamida davolash. Tarkibida yod saqlovchi dorilardan kaliy yodid tuzi katta hayvonlarga 5-6 g, yosh hayvonlarga 2-3 g miqdorida kuniga ikki marotaba og'iz orqali berilganda to'la tuzalish 34 kun davom etadi.

Vena qon tomiriga kaliy yodidning 10 foizli eritmasidan katta hayvonlarga 100-150 ml, mayda hayvonlarga esa 50 ml.dan kuniga ikki marotaba yuborib turiladi, davolash 33 kun davom etadi.

Aktinomikoz tugunining katta-kichikligiga qarab atrofiga 1%li yod eritmasini 5-20 ml.gacha aktinomikoma atrofiga yuborilsa, davolash 28 kun davom etadi.

Agar yodning 1 foizli eritmasini 2-3 kun davomida aktinomikoma atrofiga yuborib, so'ngra operativ usulda ekstirpasiya qilinsa, kasallik 17 kunda tuzaladi.

Antibiotiklar yordamida davolash. Uyqu arteriyasiga har 2 kunda bir marotaba katta hayvonlarga 20-50 ml 0,5 foizli novokain eritmasi tarkibida 250-500 ming birlikda, yosh hayvonlarga esa 10-20 ming birlikda penisillin va streptomisin aralashtirib yuborilsa, hayvon 13 kunda sog'ayadi, agar ushbu usul bilan 3-4 kun davolanib, so'ngra operativ usulda ekstirpasiya qilinib jarohat choklansa, hayvon 7-8 kunda davolanadi.

Kasallikni oldini olish. Kasallik uchraydigan xo'jaliklarda aktinomikozning oldini olish maqsadida quyidagi ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

1. Aktinomikoz bilan kasallangan barcha qoramollarni alohida ajratilgan binoga saqlash kerak. Binolar ishqorning 2-3 foizli issiq eritmasi bilan har kuni dezinfeksiya qilib turiladi;

2. Ochiq jarayon boshlangan va fistullez teshiklar mavjud bo'lgan hayvonlar doimiy, sistematik ravishda antiseptik vositalar bilan tozalanishi kerak. Aks holda, oqib chiqayotgan yiringli eksudat ozuqani, to'shakni va atrofdagi jihozlarni zararlashi mumkin, bu aktinomikozning keng tarqalishiga sabab bo'ladi;

3. Teri va ayniqsa, og'iz bo'shlig'ining shilliq pardasida shikastlangan to'qimalar o'z vaqtida yodning 1 foizli eritmasi bilan ishlov berilishi lozim. Qoraygan tishlar olib tashlanadi, chunki ular aktinomikoz qo'zg'atuvchisining kirish yo'llaridir;

4. Aktinomikoz qo'zg'atuvchisi bilan zararlangan dag'al xashak maxsus S-12, KZ-7, KZ-10 va boshqa ozuqa parlatgichlar yordamida, 90-100⁰ issiqlikda 1-2 soat davomida bug'lantiriladi, bu esa aktinomikoz kasalligini chaqiruvchilari va boshqa mikroblarni o'ldiradi.

Bosh oblastidagi o'smalar.

Bosh oblastida xavfli, xavfsiz o'smalar va ko'proq papillomalar uchraydi.

O'sma deb – patologik to'qimaning haddan tashqari ko'p o'sib ketishiga aytiladi, bunday to'qimaning hujayralari tez ko'payadigan bo'ladi, ular qanday manbalardan kelib chiqishiga qarab, xavfsiz va xavfli o'smalarga bo'linadi:

1. Epitelial o'smalarining xavfsizlari – papillomalar, adenomalar; xavflilariga – karsioma, rak;

2. Biriktiruvchi to'qima o'smalarining xavfsizlari – fibroma, lipoma; xavflilari – sarkoma, fibrosarkoma;

3. Nerv o'smalarining xavfsizlari – ganglionevromalar, nevrinomalar, gliomalar; xavflilari – neyrosarkoma;

4. Mushak o'smalarining xavfsizlari – mioma; xavflilari – miosarkomalar;

5. Tomir o'smalarining xavfsizlari – angioma; xavflisi – angiosarkomalar;

6. Epidermal o'smalarining xavfsizlari – epiteliomalar; xavflilari – yassi hujayrali rak.

Papillomalar. Teri va shilliq pardalarda joylashgan, ko'p qavatli epiteliy bilan qoplangan biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan, tashqi ko'rinishi xilma-xil bo'ladi. Teridagi papillomalar, sugallar, yassi o'smalar ko'rinishida ko'zga tashlansa, shilliq pardadagi – vorsinkalar, so'rg'ichlar yoki gulkaramga o'xshash

o'simtalar ko'rinishida bo'ladi. Papillomalar sekin o'sadi, teridagi o'smalar hayvonni bezovta qilmaydi, lekin shilliq pardada joylashgan bo'lsa, qonab turishi va yara bo'lishi mumkin, ba'zan xavfli o'smaga aylanib ketadi.

Har xil kattalikdagi va shakldagi o'smalar itning og'iz bo'shlig'ida joylashadi, it ovqatlanganda shikastlanib, qonab turadi.

Yirik shoxli hayvonlarda papillomalar bosh oblastining hamma joyida uchraydi, asosan ko'proq og'iz oblastida kuzatiladi, ular hayvonning umumiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.

Agar xavfli papillomalar bo'lsa, oqibati yomon, xavfsiz bo'lsa oqibati yaxshi.

Davolash. Davolash uni xarakteriga va joylashgan joyiga bog'liq bo'ladi. Chegaralangan papillomalar og'iz bo'shlig'ida joylashgan bo'lsa kesiladi, qon oqayotgan yuza 10 foizli kumush nitrat, lyapis yoki termokauter yordamida kuydiriladi. Bundan tashqari papillomalar asosiga 3 foizli novokainni 30⁰li spirtida aralashtirib yuborilganda so'gal 6-10 kun ichida tushib ketadi.

Papillomalarni davolashda 0,25-0,5 foizli novokainni vena qon tomiriga 3-5 marotaba 4-5 kun oralatib yuborish yaxshi natija beradi.

Yirik shoxli hayvonlarda til giper kinezi (Hyperkinesis linguae).

Til giper kinezida(bu termin I.I.Magda tomonidan kiritilgan) hayvon boshini doimiy ravishda ko'tarib, buynini cho'zib tilini og'zidan chiqarib yoki og'zida keskin harakatlantirdi. Kasallikni Viller Zungespiele ti "til o'yini"deb yozib qoldirgan.

Etiologiyasi.Bu nuqson tug'risida olimlarning fikri turli-tuman bo'lib,ayrim mufliflar bu kasallikni yomon odat deb izohlasa, boshqa mualliflar shubu kasallikni ozuqada kalsiy,fosfor,marganes kobolt minral moddalar va vitamin V D yetishmovchiligi ayrimlari esa irsiy ya'ni onadon bolaga beriladigan nuqson deb ta'riflashadi

Klinik belgilari.Til giperkinezi asosan katta hayvonlarda va yosh buzoqlarda uchraydi,simmental zotini 26% qora ola zotini esa 3-9% ni zararlaydi. kasallik ikki ko'rinishda namoyon bo'ladi. Birinchi ko'rinishida hayvon og'zini ochib, tilini og'zidan chiqaradi va bir daqiqada 110marta harakatlantiradi. Ikkinchi ko'rinishida hayvon og'zini ochib tilini uchini yuqorigi qayrib, tanglayiga tirab tilini harakatlantiradi va shaqur-shuqur tush chiqaradi. Ayrim hollarda og'zidan tez tez chiqarib quloq tomonga yo'naltirganini ko'rish mumkin.Barcha hollarda og'iz orqali juda ko'p miqdorda so'lak yo'qatadi. Ko'p so'lak yo'qotish hisobiga oshqozonga ferment va oqsillarning tushishi kamayadi, oqibatda katta qorin timpaniyasi rivojlanadi.

O.B.Bondarenka til giperkinezi nuqsoni bo'lgan buzoqlar o'sishdan qolishi. Ular qon zardobida umumiy oqsil va globulinlar miqdori asosan gama-globulinlar va fosfor miqdorining sog'lom buzoqlarga nisbatan ancha kamayishini aniqlagan. Sigirlarda esa sut mahsuldorligi keskin kamayishi aniqlangan.

Diagnoz. Yuqorida ta'kidlab o'tilgan klinik belgilarga asoslanib oson tashxis qo'yiladi .

Davolash. Davolash usuli ishlab chiqilmagan Shtrub tilning **uzdechkasiga** maxsus diometiri 3-4 sm qalinligi 3mm yumshoq metal halqa kiygizishni taklif qiladi. Xalqa til **uzdechkasiga** og'riq chaqirishi sababli hayvon til harakatini to'xtatadi va 6 oydan keyin halqa olib tashlanadi. Til giperkinezi bilan kasallangan hayvonlardan avlod olinmaydi ular hisobdan chiqaralishi kerak. Hayvonlarni to'yimli oziqalar bilan oziqlantirish tavsiya etiladi.

Chalov (qiltiq) kasalligi.

Chalov kasalligi ko'proq boshqoli o'simliklar ko'p o'sadigan O'zbekistonning cho'l xududlarida qo'y , yirik shoxli qoramollar va otlar o'rtasida uchraydi. Qiltiq kasalligi barcha hayvonlar , shu jumladan otlar orasida keng tarqalgan kasallik bo'lib xisoblanadi.

A.V. Yesyutin (1965) ma'lumotlariga ko'ra qiltiq kasalligi, 2-5%otlar orasida tarqalgan va u yilqichilik xo'jaliklariga iqtisodiga katta zarar yetkazadi.

S.N. Voxidovning (1972) ma'lumotlariga ko'ra qiltiq kasalligi, qiltiq o'simliklari keng tarqalgan xududlar: Sirdaryo, Jizzax, Samarqand, Buxoro viloyatlarida hayvonlar orasida uchraydi.

V.I.Shakalovni (1986) ma'lumotlariga ko'ra qiltiq kasalligi,qiltiq xosil qiluvchi o'simliklar: Aspita capilata, Sitaria viridis ning poya yoki qiltiq dona qismini yeyishi natijasida kelib chiqadi. Ular og'iz bo'shlig'i, xalqumni shilliq pardasiga sanchilib atrofidagi yumshoq to'qimaga kirib boradi.

V.B. Borisevich (1993) ma'lumotlariga ko'ra qiltiq kirib borgan to'qimalarda chegaralangan yallig'lanish jarayoni rivojlanadi. Keyinchalik teri tarafdin bir nechta bitmaydigan oqma hosil bo'ladi. Ularda sanchilgan qiltiqlar chiqib turadi.

S.N. Voxidovning (1972) ma'lumotlariga ko'ra otlar orasida qiltiq kasalligi O'zbekiston sharoitida may, iyun, oktyabr va noyabr oylarida ko'p uchraydi.

Etiologiyasi Kasallik (Stipa capillata) o'simligining poyasi va boshqoli qiltig'ini yoki (Setari viriolis) o'simligini yeganda hayvonlarni og'iz bo'shlig'i shilliq qavatlarini va halqumidagi to'qimalarning shikastlanishi natijasida kelib chiqadi.Qo'ylarda o'simliklar boshqoq qiltig'i va bargi junlariga yopishib, terisiga kiradi

Klinik belgilari Chalov kasalligining xarakterli klinik belgisi hayvonda ozuqani chaynash qiyinlashadi, g'oizdan yoqimsiz hid anqib so'lak oqadi. Qo'ylarda pastki jag' majburiy bir tir tomonga qarab siljiydi. Qiltiq ko'zini shikastlasa keratokon'yunktivit kuzatiladi. Qiltiq teriga kirgan bo'lsa, palrasiya qilinganda terining qattiqlashganligi va turli kattalikdagi absesslar borligi aniqlanadi. Absesslar o'zi yorilganda ichidan quyiqli yiring ajraladi va yiringli oqmalar hosil bo'ladi.

Jag'lar aro to'qimalar ya'ni chaynash muskullari va til umumiy harort oshadi hayvon oriqlaydi, kasallik bir necha oy davom etadi va hayvon o'ladi. Yirik shoxli hayvonlarda yuqorida aytib o'tilgan klinik belgilar bilan birga kavsh qaytarishning sekinlashishiga, chaynash va yutish jarayonlarning qiyinlashuvi, umumiy haraktirning 4 S⁰ oshishi va sut miqdorining kamayishi qayd qilinadi .Jag'lar aro

yoki quloq oldi bezi sohasida chegaralangan yoki chegaralanmagan og'riqli taranglashgan shish hosil bo'ladi, shish yorilib og'iz bo'shlig'iga ochiladigan oqma kanali hosil bo'ldi va undan qo'lansa hidli suyuv yiring oqib tshradi. Chalov kasalligining o'tkir shakli 15-30 kun davom etadi, so'ngra hayvon tuzaladi yoki jarayon surunkali shakilga o'tib, og'iz bo'shlig'iga ochiiluvchi oqma hosil bo'ladi.

Otlarda kasallik o'chog'i jag'lar aro, ko'z osti chuqurchasi, bosh miya va jag' bo'g'implari sohasida joylashgan bo'ladi. Patologik o'choq ochilib, oqma hosil bo'ladi undan suyuq qo'lansa hidli yiringli suyuqlik va ayrim hollarda qiltiq jaralib chiqadi. Agar qiltiq jag' bo'g'imiga kirib borsa kapsulyar flegmona xosil bo'ladi, oqibatda periortrit va panartrit rivojlanadi va yiring bilan birga sinoviya ajraladigan oqmaning hosil bo'lishiga sabab bo'ladi. Bosh miya shikastlanishida otlar mudraydi yoki nerv sistemasi kuchli qo'zg'olib hayvon faqat oldinga qarab harakatlanadi.

Tashxis. Kasal hayvonlarga kasallikni klinik belgilariga va oqma kanalida mavjud bo'lgan qiltiqlarga asoslanib tashxis qo'yiladi

Davolash. Chalov kanalida qiltiqli oqmalar joylashgan joy topografiyasi murakkab bo'lganligi tufayli operativ usulda davolash bir qancha qiyinchiliklarni tug'diradi. Shuning uchun qo'ylar tanasining katta qismi shikastlangandan, uni davolashni samarali usuli ishlab chiqilmagan. Faqatgina aniqlangan absesslar ochiladi, teri va shilliq pardalardan qiltiqlar olib tashlanadi.

Yirik shoxli hayvonlarda va otlarda pastki jag' nervi novokain bilan qamal qilinadi, so'ngra og'iz ochiladi oqma kanalidagi qiltiqlar olib tashlanadi, og'iz bo'shlig'iga kaliy permanganat eritmasi bilan yuviladi, shikastlangan o'choq 1:3 nisbatdagi yod-glisirin surkaladi. Tashqi oqmalar 100 ml vodorod oksidiga bir necha yod aralashtirilib yuviladi, so'ngra oqma kanali yo'nalishi bo'yicha antoma-topografik xoltiga qarab kesib ochiladi, Oqma kanali yana yodli vodorod peroksidi bilan o'simlik qoldiqlarini chiqarib yuborish uchun yuviladi va oqma kanaliga isitilgan xloraminli chloramini-1.2; cerae flavas, paraffiniiaa-25; vaselini 24.0 tarkibiga ega bo'lgan pasta yuboriladi. Oqmadagi o'simlik qoldig'i qancha kam bo'lsa, xloramin bilan davolash samaradorligi shunga yuqori bo'ladi.

Chalov kasalligini oldini olishida, qo'ylarni iloji boricha qiltiqli yaylovlarda boqmaslik va qo'ylarni bosh sohasi qirqib turish lozim. Shuuningdek qo'ylarni qiltiqli yaylovlarda boshqoq qolish muddatini chozish maqsadida ko'proq o'tlatish tavsiya qilinadi, shuningdek iloji boricha hayvonlarga boshqoqli va qiltiqli yarmalar bilan boqilmasligi zarur.

11-bob. ENSA VA BO'YIN OBLASTI KASALLIKLARI

Ensa oblasti flegmonasi.

Ensa oblasti flegmonasi ko'proq otlarda, kamroq yirik shoxli hayvonlarda uchraydi, bu kasallikka diagnoz qo'yishni yengillashtiradi. Ensa flegmonasi joylashishiga qarab teri ostida va mushaklar orasida uchraydi, shu tufayli ham ularning kechishi har xil bo'ladi.

Etiologiyasi. Mushaklararo flegmona ko'pincha og'ir kechadi va ularni keltirib chiqaradigan sabablarga bog'liq bo'ladi. Ko'proq bu kasallik mexanik urilishlar, ochiq shikastlanishlar oqibatida infeksiyaning tushishi, bursit rivojlanishi yoki yiringli infeksiyalarning namoyon bo'lishi natijasida kelib chiqadi, natijada patologik jarayon atrof mushak, fassiya, teri osti va biriktiruvchi to'qimalarini ham qamrab olib, ensa flegmonasi rivojlanishiga sabab bo'ladi va juda og'ir kechadi.

Klinik belgilari. Hayvonning umumiy holati yomonlashadi, tana harorati 40⁰ va undan yuqori bo'ladi. Ot bo'ynini cho'zib, boshini pastga tushirib oxur ustiga qo'yib turadi. Ensa oblastida diffuzli, og'riqli va issiq shish kuzatiladi. Keyinchalik shish kattalashib, ayrim joyda yumshoq flyuktasiya beruvchi o'choqchalar hosil bo'lib, teri teshilib bir yoki bir nechta oqma hosil bo'ladi va ulardan yiring ajralib turadi.

Tugmachali ebonit zond yordamida oqma tekshirilganda, oqmaga egri yo'llar borligi aniqlanadi. Egri oqma kanallari fistulagrafiya usuli yordamida tekshiriladi.

Ensa oblastida uzoq davom etgan yiringli-nekrotik jarayon, ensa bog'lamlari nekrozi va ensa suyagining kariyesiga sabab bo'lib, atlant-ensa membranasi buziladi va yiring miya bo'shlig'iga tushadi, miya qobig'i yallig'lanib, nerv sistemasi izdan chiqib, hayvon o'ladi.

Tashxis va oqibati. Klinik tekshirish usullariga asoslanib tashxis qo'yiladi va oqibati aniqlanadi.

Teri osti flegmonasida uning oqibati yaxshi, yiringli bursitlarda va ensa atrof to'qimalarining yiringli-nekrotik jarayonlarida ehtiyot bo'lish kerak, agar ensa oblastida yiringli-nekrotik jarayon uzoq davom etsa, ensa bog'lamlari nekrozga uchrab ensa suyagining kariyesiga sabab bo'lsa, atlant-ensa membranasi buzilib yiring miya bo'shlig'iga kirs a oqibati yomon bo'ladi.

Davolash. Hayvonni davolashda, umumiy xirurgiya fanidan olingan bilimlarga asoslanib, davolashning aniq va iqtisodiy tomondan samarali usullarini qo'llab muolajalar qilinadi, bunda patogenetik davolash (qisqa novokain qamali antibiotiklar bilan birga, infraqizil va ultrabinafsha nurlaridan) kengroq foydalaniladi.

Agar patologik jarayon kengayib atrof to'qimalariga zarar yetkazgan bo'lsa, operativ usullar qo'llaniladi. Bunda, hayvon fiksatsiya qilinib, operatsiya maydoni tayyorlanadi va mahalliy og'riqsizlantiriladi. Flyuktasiya beruvchi patologik o'choq ochiladi, agar jarayon ensa bog'lami bursasida yiringli-nekrotik tabiatli bo'lsa, bog'lamning bir qismi o'rtasidan kesib tashlanadi (Merilattu bo'yicha).

O'lgan to'qimalar olib tashlangandan keyin qon to'xtatiladi va antibiotik sepiladi, so'ngra bo'shliqqa tampon qo'yilib, teriga ushlab turuvchi chok qo'yiladi, 3-4 kun o'tgandan keyin bog'lam almashtiriladi. Operatsiyadan keyin jarohat vodorod perekis eritmasi, yodoform yoki efir bilan yuviladi. Vishnevskiy emulsiyasi shimdirilgan drenaj jarohat bo'shlig'iga qo'yilib, ultrabinafsha va infraqizil nurlar bilan nurlantirib turiladi. Jarohat bo'shlig'i granulyatsion to'qima bilan to'lgunga qadar davolash davom ettiriladi.

Otning oxuri polga qo'yiladi, chunki ot boshini pastga qilganda jarohatdan suyuqlikning ajralib chiqishi yaxshilanadi.

Buyin umurtqalarining chiqishi va sinishi. (Fracturae et luxationi vertberarem cervicalium) buyining ko'proq 3-4 va kamroq 1-2 umritqa tanasi va o'simtalarini sinishi kuzatiladi.

Etiologiyasi. Buyin umurtqalarining chiqishi va sinishi nisbatan kamroq uchraydi. Otlarda yugirish paytida asosan sport o'yinlarida ko'pkarida yiqilishi sabab bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlarning jarlikga va chuqurlikga yiqilishi, shu bilan ular boshining oxurga qisilishi bo'yin umritqalarini sinishi va chiqishini keltirib chiqarishi mumkin.

Itlarda esa yiqilishi va avtoulavlarda boshni qisilib qolishi sabab bo'ladi. Shu bilan birga sinishlarga ensa sohasidagi yiringli –nekrotik jarayonlar osteporoz va suyak kariyeslar va boshqa omillar ham sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Buyin umurtqalarining sinishi va chiqishi kuzatilsa, buyin harakati chegaralanib qoladi. Hayvon boshi va buyini osilib bir tomonga qiyshayib qoladi. Bosh ko'tarilib buyin tug'irlansa kuchli og'riq paydo bo'ladi. Agar birinchi buyin siljisa, uzunchoq miyaning zararlanishi va qisilishi natijasida shu vaqtning o'zida hayvon o'dimi kuzatiladi. Ikkinchi buyin umritqasining tishsimon o'simta suyagi singanda orqa miyaning shikastlanishi kuzatiladi va hayvonning o'limiga sabab bo'ladi. agar sinish bug'im sohasida bo'lsa, hayvon boshini yon tomonga buk olmay qoladi.

Davolash. Buyin umurtqalarining chiqishi va sinishini davolashda hayvon buyinini iloji boricha 30-40 kun harakati chegaralanishi kerak. harakatni kamaytirish maqsadida buyin sohasini mustahkam va mahkam ushlab turuvchi maxsus moslamalardan foydalaniladi. Ochiq sinishlar bo'lganda jarrohlik usuli qo'llanilib suyak bo'lakchalarini olishda orqa miya va atrof qon tomirlarini shikastlashdan ehtiyot bo'lish zarur. Agar hayvonda falajlanish yoki parez rivojlansa uyeyingi davolash samarasiz bo'ladi, chunki hayvon nobud bo'ladi.

Buyinturuq venasining yallig'lanishi. (Phlebitis venae jugularis).

Etiologiyasi. Buyinturuq venasining yallig'lanishi yirik shoxli hayvonlar ot va qo'ylar vena qon tomirlariga xloral gidrat kalsiy xloridi, novarsenol, fiavakridin gidroxloridi va boshqa dori vositalarini vena qon tomiriga e'tiborsiz yuborganda kelib chiqadi. Buyinturuq venasining yallig'lanishi flebitlar asosan sepsisning og'ir jarayoni kechayotgan kasal hayvonlarda rivojlanadi. Flebitlar etiologiyasida hayvon organizimining sensibilizatsiya holati muhim o'rin tutib, bu

ayniqsa organizimda yiringli yallig'lanishlar kechayotganda yaqqol namoyon yuo'ladi. Hayvon organizimining sensibilizatsiyasida qon tomirlari devorining shikastlanishi tromboflebit shaklida yallig'lanish jarayonining rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Flebitlar atrof to'qimalarining yallig'lanishi oqibatida ham kelib chiqishi mumkin. Ko'pchilik mualliflarning fikricha vena qon tomirlaridan qon olish asoratsiz kechsada, tomir devorining qo'pollik bilan shikastlanganda asorati og'ir bo'ladi.

Kilnik belgilari. Vena qon tomiri yallig'lanishi klinik belgilari turlicha bo'lib, tomir devorini shikastlanish darajasiga, yallig'lanish xarakteriga, tromb miqdoriga va kasallik kechishiga bog'liq bo'ladi. Fseptik flebitlarda yallig'lanish shish vena sohasida unchalik rivojlanmagan bo'olib, paypaslaganda og'riqli bo'ladi. Jarayon surunkali kesganda vena devori avatrof kletchatkasi zichlashgan bo'lib, zich og'riqsiz og'ir osilgan joy aniqlanadi. Vena qon tomiridan qon oqishi saqlanib qolgan bo'ladi.

Aseptik tromboflebitlarda ham qon tomiri yunalishi bo'ylab zich, og'ir osilgan joy kuzatilib, palpasya qilinadi og'riq va mahalliy harorat kuzatiladi. Surunkali jarayon kechganda zich og'riqsiz og'ir osilgan joy aniqlanadi.

Agar tromb vena qon tomirini ichini to'liq yopib olmagan bo'lsa, tomir qisilganda periferik qismi kengaya boshlaydi. Yairingli tromboflebitlarda hayvoning ishtahasi yo'qolib, umumiy harorat oshadi va hayvoning umumiy holati yomonlashadi. Hayvon boshi va bo'ynining harakati chegaralanadi. Shikastlangan vena qon tomirini paypastlashni ilaji bo'lmaydi. Vena qon tomiri atrofi va buyining pastki qismida issiq, og'riqli diffuzli yallig'lanish shishi givojlangan bo'ladi. Vena qon tomirini o'rtasidan barmoq bilan qisilganda shikastlangan joy va venaning periferik qismi kengaymaydi. Qon tomirining shikastlangan joyida absesslar rivojlanadi, ular ochilganda oqma rivojlanadi.

Tashxis. Anamnez ma'lumotlariga e'tibor berib, kilnik belgilarga asoslanib tashxis qo'yiladi. Teri osti klechatkasi flegmonasi va yallig'lanish shishidan farqlash lozim. Kamfora moyini buyintiruvchi venasi atrofiga yuborganda yallig'lanish shishi rivojlanadi.

Davolash. Aseptik flebit va tromboflebitlarni davolash infeksiyani rivojlanishini oldini olishga va trombnining tezroq so'rilib ketishiga qaratilishi lozim. Hayvonga tinch sharoit yaaratilib, buyintiruvchi vena sohasi terisiga yodning spirtli eritmasi bilan ishlov beriladi. Birinchi kunlari sovuq muolajalar qilinadi, keyinchalik issiq muolajalar yani spirtli quruvchi bog'lam, qizituvchi kompresslar, bug'lantirish usullari prafin va ozokerit applikasiyalari, infraqizil va soyuks lampalari yordamida nurlantirish usullari qo'llaniladi. Shu bilan birga qisqa novakain qamallari va plazminna parentral yo'llar bilan yuboriladi.

Qon tomirlarda tromb hosil bo'lishini oldini olish va tomirlardagi maqjud tromblarni tezroq so'rilib ketishini ta'minlash maqsqdidagi qon tomiriga, teri yoki muskul orasiga geparin yuboriladi. Yirik shoxli hayvonlarga kuniga 150000 T.B (150 mg), kichik hayvonlarga 5000-10000 T.B (15-mg) inyeksiya qilinadi. Geparin 4-6 soat ta'sir qililishi mumkin.

Og'iz orqali bir kunga 2-3 marta kukun shaklida otlarga 0.5-2.0 g, yirik shoxli hayvonlarga 0.8-2.5 g itlarga 0.02-0.1 g dukuimarin beriladi. Dukuimarin kumulyativ xususiyatlariga yega bo'lgani uchun uning ta'siri 2-4 kunga chuziladi.

Yiringli flegmonazli tromboflebitlarda to'qima tortishishni pasaytirish, qon aylanishini yaxshilash, zaxarli moddalarni chiqib ketishini taminlash maqsadida patologik o'choq atrofidagi teri uzunasiga kesiladi. Absess o'choqlari tezda ochiladi yiringli nekrotik tromboflebitda vena qon tomiri shikastlangan bo'lsa shikastlangan qismi kesib olib tashlanadi. Nekrozga uchragan to'qimalar olib tashlangandan keyin, jarohatga antiseptiklar bilan drenoq qo'yiladi, drenoqning bir uchi qisilgan joydan tashqoriga chiqarib qo'yiladi va 4-6 kundan keyin drenaj olib tashlanadi, o'ngra jarohat ochiq usulda davolanadi.

Qizilungach divertikuli (Divertikulum oesophai) Qizilo'ngach devorining bir tomonlama chegaralangan xolda bo'rtib chiqishiga qizilo'ngach divertikuli deb aytiladi. Ot va yirik shoxli hayvonlarda divertikul ko'proq qizilo'ngachning ko'krak qismida kamroq uchinchi bo'yin umrutqasining pastki qismida uchraydi.

Etiologiyasi. Qizilo'ngach divertikuli turli xildagi shikastlar ta'sirida qizilo'ngachning torayishidan kelib chiqadi. Oziqa massasi qizilo'ngachning toraygan joyiga to'planadi uningi devoridagi muskullar atrafiyaga uchraydi va chegaralangan kengayishni chaqiradi.

Divertikulani qizilo'ngach devoridagi degenrativ va yallig'lanish jarayonlari ham keltirib chiqarish mumkin. Bundan tashqari qizilo'ngach devorining o'pka bilan yopishib qolishi ham qizilo'ngach divertikulani kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Hayvonni oziqlanirgandan keyin, uning buyintiriq sohasida og'riqli noksimon shakldagi kengaygan shish paydo bo'ladi. Kengaygan joyning konsistensiyasi hayvon qabul qilgan oziqa sifatiga bog'diq bo'ladi. Hayvon dag'al oziqalarni qabul qilganda shish katta va qattiq bo'ladi, suyuq oziqalarni qabul qilsa shish yumshoq bo'ladi. Hayvonga uzoq vaqt ovqat bermasa shish kichrayadi. Yirik shoxli hayvonlarda metiorizim rivojlanishi mumkin. kechiktirilgan hollarda hayvonlarda nafas qisishi, yurak faoliyatining buzulish, irik shoxli hayvonlarda so'lak oqishi, qorin timpaniyasi, it va mushuklarda qusish alomatlari namoyon bo'ladi.

Qizilungach ko'krak qismi divertikulada hayvon oziqa qilgandan so'ng birdaniga nafas qisishi, yutal va qusish alomatlari paydo bo'ladi.

Tashxis. Qizilungachning buyin qismi divertikulini o'ziga xos klinik belgilariga qarab aniqlanadi. Zond yuborishda juda ehtiyot bo'lish lozim, aks holda qizilungach yupqalashgan devori yorilishi mumkin. Qizilungach kontrost moodasini yuborib rentgen qilish divertikul to'g'risida niq ma'lumot beradi.

Davolash. Buyin sohasi divertikulida hayvonga suyuq parxez oziqalar beriladi va oziqa to'planib qolgan joy oshqazanga qaratib massaj qilinadi. Mahalliy issiq muolajalar qullaniladi. Zarurat tug'ilganda qizilungachning kengaygan joyi kesib olib tashlanadi va chok qo'yiladi.

Buyinning qiyshayib qolishi.

Etiologiyasi. Buyin qiyshayib qolishi travmatik va revmatik xarakterga ega bo'lishi mumkin.

Buyinning qiyshayishi hayvon yiqilganda, bo'yin umurtqasi bo'g'imi o'simtasi singanda, bog'lam va mushaklarda cho'zilish va uzilish bo'lganda, bo'yin mushaklari falajlanganda, revmatizmida umurtqa bo'g'imi kontrakturasida namoyon bo'ladi.

Klinik belgilari. Shikast turiga va to'qimalarning lat yeyish darajasiga bog'liq bo'ladi, bunda bo'yinning qiyshayishi va yonboshga siljishi kuzatiladi, ya'ni bo'yinning bir tomoni egilib tashqariga chiqqan, ikkinchi tomoni esa ichkariga kirgan, bosh pastga tushgan bo'ladi.

Kasallik boshida mushaklarda og'riq, shish va mahalliy haroratning ko'tarilishi kuzatiladi. Agar bo'yin umurtqasida shikastlanish bo'lganda krepitasiya kuzatiladi. Egilgan bo'yinni to'g'rilash uchun qo'l bilan bo'yinning shishgan joyi bosiladi va shu bilan bir vaqtda bosh ham to'g'rilanadi. Agar qiyshayish mushak va bog'lamlarning uzilishi bilan bog'liq bo'lsa, bo'yin qo'l yordamida to'g'rilanadi, qo'lni olsa buyin yana o'sha holatga qaytadi.

Bo'yin umurtqalari yonbosh o'simtasi va bo'g'imining sinishi bo'lganda, qiyshaygan bo'yinni to'g'rilashni iloji bo'lmaydi.

Davolash. Davolash shikastlanish turiga qarab o'tkaziladi. O'tkir aseptik yallig'lanish jarayonlarida – sovuq, issiq, qisqa novokain qamallari, gidrokartizon, parafin ozokerit applikasiyalari, massaj qo'llaniladi. Yarim o'tkir va surunkali jarayonlarda o'tkir qo'zg'atuvchi malham va linimentlar, parafin-ozokerit applikasiyalari, kuydirish usullari qo'llaniladi. Revmatik yallig'lanishlar kuzatilganda salisilat dorilaridan davolash va aniqlash uchun foydalaniladi. 0,5 foizli novokain 0,2 g 100 kg hayvon tirik vazniga nisbatan venaga yuboriladi, shikastlangan joy xloroform bilan massaj qilinadi va infraqizil nurlar yordamida nurlantiriladi. Qisman chiqish bo'lganda, hayvon narkoz qilinib, bo'yin umurtqasi to'g'rilanadi. Bo'yinning to'g'ri saqlash uchun taxta yoki metall plastinkalaridan foydalaniladi va ular atrofiga yengil yostiqchalar qo'yib bog'lab tashlanadi.

Qizilo'ngach jarohati (Vulner oesophagi).

Etiologiya. Qizilo'ngachning asosan shilliq pardalarida ko'proq jarohatlar kuzatiladi. Jarohatlarni kelib chiqishida hayvoni yot jisimlarni yutishi, yot jisimlarni zond yoki toyoq bilan itarish yirik shoxli hayvonlarga mog'nit zondlarini noto'g'ri qollash sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari qizilo'ngach jarohatlari bo'yin sohasining shikastlanishi, hayvonlar bir-birni shoxlashi tishlashi va otilgan jarohatlar natijasida ham kelib chiqishi mumkin.

Klinik belgilari. Kirib boruvchi katta jarohatlarda suv va ozuqa massasi tashqariga oqib chiqadi. Agar teri butunligi buzulmagan bo'lsa unda oziqa massasi qizilo'ngach oldidagi teri osti klechatkasiga to'rlana boshlaydi. Qizilo'ngach jarohat ichki tomondan yuzaki bo'lishi mumkin, bunda hayvon yutinishiga qiynaladi va so'lak oqadi ammo bunday jarohatlanishni aniqlash qiyish bo'ladi.

Tashxis. Qizilo'ngachning bo'yin sohasidagi jarohatlariga klinik belgilariga asoslanib tashxis qo'yiladi. Agar jarohat qizilo'ngachning ko'krak sohasida bo'lsa, klinik belgilar bilan birga qizilo'ngachga kontrost moddalarini yuborib rentgen qilinadi va yakuniy tashxis qo'yiladi.

Davolash. Qizilo'ngachda tashqi va kirib boruvchi jarohatlar bo'lsa ularga jarrohlik muolajalari qo'llaniladi. Qizilo'ngachda uncha katta bo'lmagan jarohatlar bo'lsa choklar qo'yiladi. Teri jarohatlari ochiq davolanadi yoki unga ham choklar qo'yiladi. Qizilo'ngach jarohatining birinchi kunida hayvon och qoldiriladi. Keyinchalik hayvon oziqa qa'bul qilishga qiynalsa burun-qizilo'ngach zondidan foydalaniladi.

Jarohat atrofiga katta shish hosil bo'lib, flegmona rivojlansa patologik uchoq jarrohlik yo'li bilan ochiladi. O'lgan to'qimalar va oziqa massasi olib tashlanadi.

Patologik uchoqda yot jisimlar bo'lsa, ular olib tashlanadi va antiseptik dorilar bilan ishlov berilib jarohat tikib tashlanadi.

Qizilo'ngachda yot jismlarni tiqilib qolishi. (Corpora aliena in oesophagi)

Etiologiya. Qizilo'ngachning tiqilib qolishi barcha tur hayvonlarda uchraydi. Ularning kelib chiqishi turli shakllarda bo'lishi mumkin. Ko'proq hayvonlar yaxshi maydalanmagan sabzavotlarni, makkajo'xori sutasini, kunjara bo'laklarini, suyakni ochko'zlik bilan yeyishi va ozuqasiga metal va taxta bo'lakchasi tushishi oqibatida kelib chiqadi.

Og'iz bo'shlig'idagi yallig'lanishlar, tish kasalliklari va qizilo'ngach divertikulasi ham yot jismlarni tiqilib qolishiga sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Qizilo'ngachda yot jism tiqilib qolganda, hayvonlarda so'lak oqishi, qusish harakatlari, bezovtalanish, bosh va bo'yinni oldinga qaratib turish holatlari kuzatiladi. Suv va oziqani hayvon qiyinchilik bilan yutadi. Klinik belgisini namoyon bo'lishi yot jismning joylashgan joyiga uning holatiga va tiqilish darajasiga bog'liq bo'ladi.

Yirik shoxli hayvonlarda qizilo'ngachning to'liq tiqilib qolishida so'lak oqishi, qusish harakatlari, bezovtalanish va qo'rqish alomatlarini kuzatiladi. Hayvonlarda kekirish va katta qorinda meteorizm qayd qilinadi. O'tkir jisimlar qizilo'ngach qadalib qoladi, natijada u yerda yallig'lanish jarayonlari rivojlanadi absess ochilganda u yerda suyak parchasi ilgak, igna va sim parchasi mavjudligi aniqlanadi agar qizilo'ngachning ko'krak qismi teshilsa pnyvmoniya pilivrit va sebpsis rivojlanadi.

Otlarda ko'proq qizilo'ngachning barcha qismida pigant tiqilishi oqibatida nafas olish qiyinlashadi.

Ovchi itlarda qizilo'ngach tiqilishida so'lak oqishi, qusish harakatlari va shish kuzatiladi. Qizilo'ngachning bo'yin sohasida katta jismlar tiqilib qolsa u oson aniqlanadi. Bunda tiqilib qolgan mayda yumoloq qattiq shish bo'ladi.

Tashxis. Tashxis qo'yishda anamnez ma'lumotlariga, klinik belgilariga, rentgen va zond yuborish natijalariga asoslaniladi. Qizilo'ngachning qisman

tiqilishida rentgenologik tekshirish natijasida faqatgina yot jism aniqlanib qolmasdan balki uning joylashgan joyi va harakteri ham aniqlanadi. Tashxis qo'yishda quturish kasalligidan differentsiya qilish maqsadga muvofiqdir.

Davolash. Qizilo'ngachga yot jismlarni tiqilib qolishini davolashda mexanik, operativ usullari va dori qo'llaniladi. Dorilar teri ostiga, vena qon tomiriga va og'iz orqali yuboriladi.

Jarrohlik usullaridan ezofagotomiya va gastrotomiya usullari qo'llaniladi. Agar yot jism qo'l bilan aniqlansa va qizilo'ngachning boshlang'ich qismiga joylashgan bo'lsa, uning massaj qilib yoki tomoqqa qarab itarib chiqarish mumkin. Kichik hayvonlarda og'iz katta ochilib kornsang yordamida olib tashlanadi. Katta hayvonlarda yot jism qizilo'ngachning bo'yin yoki ko'krak qismida joylashgan bo'lsa, uni oshqozonga qarab itarish kerak. Yirik shoxli hayvonlarda yot jismning olib tashlashdan oldin katta qoringa troakar sanchish kerak. Hayvonga zond orqali 300-500 ml o'simlik yog'i va 5% novokaindan 75-100 ml yuborish kerak. Yirik shoxli hayvonlarda yot jismlarni olib tashlash yoki oshqozonga tushirish uchun Xoxlov yoki Cherkasov zondlaridan foydalaniladi. Agar zond topilmasa, diametri 40-5 ml keladigan rezinali shlangdan foydalanish mumkin.

Yot jismni chiqarib yuborishni yengillashtirish maqsadida ayrim mualliflar zond yuborilgandan keyin qizilo'ngachga uni kengaytirish maqsadida 4-5 l 37 S⁰ li suv yoki havo yuborishni tavsiya qiladi.

Cho'chqa, it va mushuklarga yot jismlarni chiqarish uchun qustiruvchi dori vositalari qo'llaniladi. Yirik shoxli hayvonlar vena qon tomiriga oq chemerisadan 1-2 ml yuborib qusturish yo'li bilan yot moddani chiqarish mumkin. Agar asboblari yordamida yot moddani chiqarish iloji bo'lmasa, yoki o'tkir yot modda qizilo'ngachka qadalib qolgan bo'lsa, jarrohlik muolajalari qo'llaniladi.

12-bob. Yag'rin va ko'krak sohasi kasalliklari.

Yag'rin sohasidagi flegmona (Phlegmones in regionis dorso-scapularis).

Yag'rin sohasidagi yumshoq biriktiruvchi to'qimalarininsh o'tkir yiringli yallig'lanishi bo'lib, diffuzili flegmona shaklida kechadi.

Etiologiyasi. Yag'rin flegmonasi mexanik va biologik shikastlar oqibatida kelib chiqadi. Mexanik shikastlar bo'yunturuq, egar, tasodifiy jismlar yoki yirtqich hayvonlar tishlashishdan ochiq va yopiq jarohatlanishdan kelib chiqadi. Ayrim hollarda yiringli yallig'lanish yuqumli kasalliklar manqa, brusellyoz veparativ asorati sifatida ham kasallik kelib chiqishi mumkin. Hayvonning allergik holati, charchashi, qizib ketishi, gipovitaminozlar va oriqlash kabi holatlari kasallik kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Yag'rin flegmonasida bir yoki ikki tomonlama diffuzli taranglashgan, issiq va og'riqli shish hosil bo'ladi. Kasallik boshlanishida to'qimalar kuchli taranglashgani bois teri yaltirab tusrudi. Tana harorati 4-S⁰ gacha va undan yuqori bo'ladi, yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, hayvonda holsizlanish kuzatilib, ozuqani qabul qilmaydi. Ko'z shilliq pardalari qizaradi, burun shilliq pardalari esa kukaradi va og'iz quriydi. Qonda neyetrofilli leykositlar kuzatilib yosh leykositlar soni ko'payadi. Teri osti flegmonasida 3-4 keyin hayvonning umumiy javob reaksiyasi ozroq pasayadi, patologik o'choq yumshab qoladi. Patologik jarayonning 6-7 kundan yiringli absess uchog'i o'z-o'zidan yoriladi. Fassiya osti muskullar aro flegmonalar yiringli uchoqlar chuqurda joylashganligi bois, 8-12 kundan keyin to'qimalarda o'lish jarayoni kuzatiladi va patologik uchoq yoriladi. Yiringli uchoq yorilgandan keyin hayvonning umumiy holati yaxshilanadi. To'qimalar nekrozga uchrashi va patologik uchoq yorilishi oqibatida u yerda yaralar hosil bo'ladi va undan tarkibida o'lgan to'qimalar saqlagan oqib chiqa boshlaydi. Agar yara katta bo'lib, u orqali patologik o'choqdagi o'lgan to'qimalar va yiringdan to'liq tozolanisa hayvon tuzalib ketadi. Agar yara kichik bo'lib, undan o'lgan to'qima va suyuqliklar chiqib keta olmasa unda oqma hosil bo'ladi va yallig'lanish jarayoni surunkali shaklga o'tadi.

Yag'rin sohasi anaerobli flegmonasida yiringsiz katta shish hosil bo'ladi. patologich o'choqda o'laksa hidli limfaga o'xshash suyuqlik oqadi. Harorat oldin ko'tariladi so'ngra pasayadi, pulsi soni 100 va undan ham oshib ketadi va hayvonning umumiy holati keskin yomonlashadi. Agar jarayonga yiring hosil bo'la boshlasa hayvonning umumiy holati asta-sekin yaxshilana boshlaydi.

Tashxis. Yag'rin sohasi flegmonasiga klinik belgilariga, patologik o'choqdan suyuqlik olib aniq tashxis qo'yiladi. To'qimalar taranglashgan va yumshoq joylardan punksiya o'tkaziladi. Tashxis qo'yishda qonni morfologik tekshirish ham katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

Davolash. Terida mavjud absesslarni davolashda ularni kesish bilan birgalikda to'qima terapiyasi va navokain antibiotiklari qo'llaniladi. Yag'rin flegmonasini davolashda patologik o'choqni joylashishiga qarab bir yoki ikki tomonlama kesim absess hosil bo'lganga qadar yoki serrozli infiltratsiya bosqichida amalga oshiriladi. Bu bmlan patolgik o'choqdan o'lgan to'qima va yiring bilan to'lgan cho'ntaklar hosil bo'lishining oldi olinadi. To'qimalarga ohistalik bilan navokain antibiotiklar yuboriladi va 4-5 kun davomida jarohatga drenaj qo'yiladi. Yallig'lanish jarayonini kamaytirish maqsadida ikkilamchi chok qo'yish lozim.

Yag'rin sohasidagi yiringli nekrotik jarayonlar bo'yin usti pay bog'lamlari, umurtqalar o'simtasi, ko'krak usti tog'ayi va fassiyalari nekrozi atrof to'qimalari hosil bo'lgan o'tkir yiringli jarayonlar bilan patoginetik o'zviy aloqada bo'ladi. Masalan yag'rin sohasidagi flegmonalarda jarayon serrozli infiltratsiya bosqichida to'xtatilmasa to'qimalar nekrozga uchray boshlaydi.

Klinik belgilari. Klinik jihatdan teri va guruhda joylashgan to'qimalar shikastlanishi oqibatida yaralar va chuqurda joylashgan to'qimalarning

parchalanishi natijasida oqmalar hosil bo'lishi harakterlidir. Yag'rinning yon tomonida oqma kanali to'g'ri bo'lmaydi, u muskul qavatlarini aylanib o'tadi, qon tomir va nerv stvollariatrofidagi yumshoq to'qimalarni parchalaydi.

Uzoq vaqt davom etgan oqmalarda og'riq kam bo'ladi. ammo umurtqa o'simtasi nekrozida, yiringli ostit va osteomiyelitda og'riq kuchli bo'lib, bunda hayvon bo'ynini egib turadi, yurganda kalta qadam tashlaydi, oyoqlarini ko'tarib tushiradi, ikki oyog'ini chalkashtirib tashlaydi. Oqmalardan ajralib chiqayotgan suyuqlik patologik uchoqning joylashgan joyiga qarab o'ziga xos bo'ladi. umurtqa o'simtasi parchalanishida suyuqlik ko'p suyuq va qon aralash bo'ladi. bo'yin usti payi nekrozida kamroq miqdordagi quyuq sarg'imir rangda bo'ladi. bursaning yiringli yallig'lanishida hamma vaqt shilimshiq-yiringli suyuqlik oqadi.

Tashxis. Tashxis qo'yishda suyuqlik tarkibidagi tolali to'qima, mayda suyak sekvestrlarini, onxoserk va netrifikat bo'lakchalarini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bo'yin usti payi nekrozida to'qimalar parchalanishi kuzatilsa, umurtqa o'simtasi o'zidan qulansa hid chiqaradigan chirituvchi infeksiya bilan zararlanadi. Yiringning chuqur muskulillar aro muskul fassiya chuntaklarida qolib ketishi chirish jarayonlarini kuchaytiradi va achchiq hid tarqatadi.

Davolash. Yag'rin sohasidagi yiringli nekrotik jarayonlarni davolashda, jarrohlik usullari ko'plab yiring bo'shliqlarini ochish va o'lgan to'qimalarni olib tashlash davolashning asosini tashkil etadi. Juda ko'p operativ usullardan eng maqul yondashishbu katta qon tomir va nervlarni butunligini saqlab qolgan holda, patologik uchoqdagi suyuqliklar tashqi muhitga chiqib ketishini to'liq ta'minlaydigan kesish usuli hisoblanadi. Yag'rin sohasidagi yiringli nekrotik jarayonlarni davolashda patologik uchoqning joylashgan joyi va harakteriga qarab bir necha xil kesimlardan foydalaniladi.

1. Qiyqimli-burchakli asosan yag'rinning old qismiga chuqur bursaning yiringli yallig'lanishi va bo'yin usti payining plastinkasimon kesimining va uning atrofidagi to'qimalarda nekroz kuzatlganda qo'llaniladi. Qiyqim asosi uzunligi 15 sm bo'lib balandda qoladi, yuqorisi ikkita pastga qaratilib kesiladi. Jarohat kengaytirilganda bursa bo'shlig'i katta ochiladi va unga davolash muolajalarini bemalol qo'llash mumkin bo'ladi.

2. Vertikal kesimlarni nekrotik jarayonlar kechayotgan patologik uchoqda ko'p miqdorda yiring to'planayotgan bo'lsa, uni qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi. kesimlar orasi 7-10 sm bo'lib, bunda yiring to'lgan chuntaklarni bemalol tozalab drenaj qo'llash mumkin.

3. Saggital kesim yag'rinning o'rta va orqa qismlariga qo'llaniladi. Kesim umurtqa o'simtalari va bo'yin o'sta payi atrofidagi to'qimalarga yo'l ochish uchun qo'llaniladi. Kesim uzunligi 15 sm oshmasligi kerak, kerak bo'lsa ikkita kesim o'tkaziladi.

Bo'yin usti payi desmotomiyasi payining va umurtqa o'simtasining nekrotik parchalanishini olidini oladi.

Yag'rin sohasidagi kesim keng ochilgani uchun qon oqishini mexanik usul bilan to'xtatish qiyin, shuning uchun operatsiyagacha qon ivishini kuchaytiradigan

qon zardobi va kalsiy xloridi yuboriladi. Operatsiyadan keyin shikastlangan to'qimalar ajralib chiqqunga qadar tampon va drenajlar orqali jarohatga sulfanilamid, antibiotik yod forum va boshqa mikrobgga qarshi vositalarni kukuni va emulsiya holatida qo'llash tavsiya etiladi. Operatsiyadan 3-4 kun o'tgach muskul va vena qon tomiriga antiseptik dorilar yuboriladi.

12.1.Ko'krak devori jarohatlari. Ko'krak qafasiga kirib bormaydigan yuzaki jarohatlar o'lgan to'qimalar to'liq yoki qisman kesib olib tashlansa odatda tez davolanadi. Jarohatlovchi jism chuqur joylashgan muskul qatlamlariga borib yetsa og'ir asoratlarni keltirib chiqaradi. Bunday sharoitda to'qimalar orasiga havo so'rilishi oqibatida, bo'yin va hatto bosh sohasiga yetib boradigan emfizema rivojlanadi. Pastki uchi ko'krak devorining yon tomon yuzasidagi jarohatida ko'krakning tashqi venasi kesilishi oqibatida ko'p miqdorda qon oqishi kuzatiladi. Go'ng bilan ifloslanganda panshoxa sanchilishidan hosil bo'lgan chuqur va tor jarohatlarda anaerob infeksiyasi rivojlanishi xavfi ko'proq bo'ladi. jarohat hosil qilgan jism bo'laklar jarohatiga qolib ketsa, yirik shoxli hayvonlarda inkapsulyasiyasiga uchraydi, otlarda esa oqma hosil qiladi.

Davolash. Ko'krak sohasi jarohatini davolashda o'lgan to'qimalar jarrohlik usullari yordamida kesib olib tashlanadi va antiseptik dori vositalari qo'llaniladi.

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 bulakchalari 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 antiseptik 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 infiltrasion anesteziya o'tkaziladi (agar jarohat kanali katta bo'lsa), so'ngra jarohat kanali ichiga pinset yordamida toza salfetka yoki doka kirgiziladi. 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 foizli yodning spirtli eritmasi yoki yodisol, ayatin bilan ishlov beriladi, qotib qolgan qon iviqlari, yot jismlar olib tashlanadi va qon to'xtaladi;

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 foizli yodning spirtli eritmasi yoki yodisol, yodinol, ayatin surkaladi va qo'shimcha jarohat atrofi 2%li novokain eritmasi bilan og'riqsizlantiriladi.

4. Jarohat chetlariga 3 qavatli chok qo'yiladi (birinchi – plevra qismiga, ikkinchi – qovurg'alararo mushaklarda, uchinchi – terida). Buning uchun qo'yilgan bog'lam xaltachasi ichidagi tamponlar asta-sekin olinib boriladi.

Plevra qismi tikilgandan keyin, jarohat kanaliga antibiotik va sulfanilamid dorilaridan sepiladi va qovurg'alararo mushaklarga chok qo'yiladi.

5. Jarohat kanalini mahkam yopilganligini tekshirib ko'rish kerak. Buning uchun yupqa paxta qavati qon to'xtatuvchi pinset yordamida jarohat kanali ustiga qo'yiladi (agar jarohat kanali mahkam yopilmagan bo'lsa, paxtaning qimirlashi kuzatiladi) yoki jarohat kanalidan 2-3 sm uzoqlikda metall yoki shisha buyumchasi tutiladi. Agar bug'lanish bo'lsa, jarohat kanali mahkam yopilmaganligidan dalolat beradi;

6. Jarohat kanali mahkam yopilgandan keyin teriga 3 qator chok qo'yiladi.

Bunda jarohatning pastki qismidan suyuqlik tashqariga oqib chiqib ketishi uchun ozgina joy qoldiriladi;

7. Yirtilgan va ezilgan jarohatlarda jarohat kanalini plevra va mushaklar bilan yopishni iloji bo'lmasa, ezilgan to'qimalar kamroq kesib olinadi va antibiotiklar, sulfanilamid dorilari sepiladi. So'ngra jarohat chetlari sekin tortilib, yaqinlashtiriladi ipak va ketgut bilan tikib tashlanadi;

8. Plevra boshlig'iga punksiya qilinib, ko'krak bo'shlig'idan 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 1-0,5 l havo so'rib olinadi.

Plevra ichida kavsharlanishni (spayka) oldini olish maqsadida havo so'rib olingandan keyin, shu nina yordamida 30-38⁰ li antibiotiknovokain eritmasi va 40-60 mg gidrokartizon, streptomisin emulsiyasi, kamfora moyi yuboriladi. Ularni yuborish miqdori katta hayvonlarda 150-200 ml, kichik hayvonlarga 5-10 ml;

9. Shokka qarshi choralar qo'llaniladi;

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

Pnevmotoraks (pneumothorax).

Etiologiyasi. Ko'krak devorining teshilishi oqibatida hayvon hayotiga xavf tug'diruvchi yiringli infeksiyaning rivojlanishiga sabab bo'ladi jarohat hosil bo'lgandan keyin ko'krak bo'shlig'iga havo jarohat kanali yoki o'pkada hosil bo'lgan jarohat orqali to'plana boshlaydi. 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 asoratlar 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. Pnevmotoraksning uch turi farqlanadi: ochiq, yopiq va klapanli.

Ochiq pnevmotoraksda havo nafas olganda ko'krak bo'shlig'iga kiradi va nafas chiqarganda havo qaytib chiqadi. Bu holat bronxlar yorilganda kuzatilib, bunda plevraning keng yuzasi kuchli qo'zg'aladi va oqibatda plevropulmonal shokning kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Agar jarohat hosil bo'lganda ko'krak qafasiga havo kirib keyin havo kirishi to'xtasa u yopiq pnevmotoraks deyiladi. Bunday holat jarohat hosil bo'lganidan keyin teshigini o'pkaning bir qismi yopib qo'yganda kuzatiladi.

Klapanli pnevmotoraks kamroq uchraydi, ichki fassiyasi yoki muskul tolalari yirtilgan joyga birgalikda klapan hosil qiladilar. Bu holda hayvon nafas chiqarganda havo ko'krak bo'shlig'iga kirib uning hajmi oshaveradi.

Klinik belgilari. Pnevmotoraks hosil bo'lganda boshlab nafas olishi va ko'krak sohasi harakatining ortishi pulsining tezlashishi, shilliq pardalar ko'karishi qayd etiladi. Keyinchalik plevritning rivojlanishi bilan hayvonning umumiy harorati oshib ahvoli yomonlashadi. Jarohatdan havo bilan birgalikda suyuqlik chiqib turadi.

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

Ochiq pnevmotoraks ko'proq ko'krak devori va ayrim hollarda katta bronxlarning jarohatlanishidan hosil bo'ladi. Bu erkin holatda nafas olganda ko'krak qafasiga havo so'rilishi, havo chiqarilganda jarohat kanali orqali erkin chiqishi bilan xarakterlanadi. Ikkala holatda ham xarakterli past yoki baland hushtakli tovush chiqadi. Hayvon harakatlenganda, tovush birdaniga kuchayadi. Ochiq pnevmotoraksda havo chiqarganda plevra bo'shlig'idan plevra suyuqligi, qon havo bilan qo'shilib chiqishi kuzatiladi.

Qoidaga ko'ra, u yoki bu pnevmotoraks turida hayvonlarda kuchli qo'zg'alish, asfiksiya, taxikardiya, shilliq pardalar va kon'yunktivaning sianozi va 2-3 kundan keyin plevrit kuzatiladi.

Plevritning boshlanishida serozli-fibrinozli, keyinchalik yiringli jarayonga o'tadi va hayvonga intoksikatsiyaning (zaharlanish) xarakterli belgilari namoyon bo'ladi.

Yopiq pnevmotoraks – jarohatlanish paytida ko'krak bo'shlig'iga havoning kirishi va keyin to'qimalar tomonidan jarohat teshigining yopilishi natijasida havoning kirishini to'xtashi bilan xarakterlanadi. Odatda, bu turdagi pnevmotoraks uncha katta bo'lmagan sanchilgan jarohlarda kuzatiladi. Bunda, jarohat kanali tashqaridan quruq qoraqo'tir yoki ivigan qon bilan yopiladi. Hayvonda umumiy o'zgarishlar, ya'ni yuzaki nafas olish, qattiq puls kuzatiladi.

Davolash. Ko'krak devori jarohatlarini davolashda havoni ko'krak bo'shlig'iga kirishiga to'sqinlik qiluvchi okklyuzion bog'lam qo'yib birinchi yordam ko'rsatish muhim ahamiyatga ega. Yirik hayvonlar jarohatiga mustahkam mato qo'yib kengroq tasmasimon ip bilan bog'lab qo'yiladi. Jarohat kanaliga 5 foizli yodning spirtli eritmasi, yodosol, yodinol, ayatin surkaladi, doka va paxta bog'lami qo'yiladi, agar u bo'lmasa toza choyshab yoki sochiq qo'yiladi. Oldindan bog'lam yaxshilab jarohatga kirgiziladi va bint yoki ip bilan mahkam bog'lanadi.

Tezda shokka qarshi tadbirlar ya'ni 0,25 % li navokain eritmasi yuboriladi va vagasimpatik qamali o'tkaziladi. Yopiq pnevmotoraksda qovurg'a devorining shikastlangan tomoni shikastlanmagan tomoniga nisbatan kengaygan bo'lsa, ko'krak bo'shlig'idagi havo so'rib olinadi. Jarohat chetlarini qochishini darajasiga qarab jarohat ichiga streptosid va antibiotiklar kukuni sepiladi yoki emulsiya shipris yordamida yuboriladi. Infeksiyaning oldini olish maqsadida 3-4 kun antibiotiklar bilan davolanadi. Jarohat 3-4 kun bog'lam ostida qoldiriladdi so'ngra jarohatning plevra va atrof to'qimalarining qismi yopilib bita boshlaydi, granulyasiya o'sayotgan qismiga ikkilamchi chok qo'yiladi. Ko'proq devoridagi ochiq pnevmotorakslarga xirurgik ishlov berish uni yopishga qaratilishi lozim. Shu maqsadda jarohat qavatma-qavat tikiladi, bunda birinchi maxsus metal ilgaklar yordamida shikastlangan to'qimalar bir-biriga tekkuncha qovurg'alar yaqinlashtiriladi, jarohatning yopish uchun qo'llanilgan iplar tarng tortilmasligi tikishni yengillashtirish va o'pka bo'lagini kesib tikib qo'ymaslik uchun qovurg'a kesiladi. Barcha holatlarda qovurg'a bo'lakchalari yaxshilab olib tashlanadi o'tkir uchlari silliqqlanadi va ajralgan suyak ustki pardasi kesib tashlanadi. Kerak bo'lsa ikkinchi marta takroriy havo so'rib tashlanadi.

Gemotoraks (Haemothorax).

Etiologiyasi. Plevral bo'shlig'iga qovurg'alararo qon tomirlari shikastlanganda, plevra teshiklarida yoki kukrakning ichki arteriyasi, o'pka qon tomirlari, aorta va kukrak bo'shlig'idagi katta tomirlar shikastlanganda qon to'planadi

Klinik belgilari. Kamroq qon quyilishlarini aniqlashni iloji bo'lmaydi. Katta hayaonlarda 0,5 l va undan kup qon to'planganda gorizantal chiziq yuqorisidan nafas olish eshitiladi. Haqiqiy tashxisni asoslash maqsadida torakosentez qilinadi. Qon plevra bo'shlig'ida uzoq vaqt suyuq holatda bo'ladi. Qon oqish holatlari aksaryat hollarda pnevmotoraks bilan birgalikda

gemopnevmotorks shaklida kechsa, juda og'ir jarayonlarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Belgilari: shilliq pardalarning oqarishi, past puls, bezovtalanish, nafas olishning shikastlanishi, yurak urishining kuchayishi, perkussiya qilganda ko'krak devorining pastki qismidan o'tmas tovush chiqishi kuzatiladi. Bu belgilar faqat katta qon tomirlar shikastlanishidan dalolat beradi.

Tashxis. Tashxisni aniqlash uchun ko'krak qismida punksiya qilinadi (plevrosentoz) va olingan suyuqlik 2-3 ml probirkaga solinadi va tezgina 10-15 ml ustiga distillangan suv quyiladi, aralashtiriladi va 2-3 minut kutiladi. Agar olingan suyuqlikda toza qon bo'lsa, to'liq gemoliz kuzatiladi va suyuqlik tiniq bo'ladi. Agar olingan suyuqlikda plevrit natijasida hosil bo'lgan aralashma bo'lsa, unda probirkadagi suyuqlik loyqa va mayda-mayda bo'lakchalarga ajraladi.

Davolash. Qovurg'alararo qon tomirlar tikiladi. Boshqa hollarda qoni ivishi va tromb hosil bo'lishini tezlashtiradigan kalsiy xlorid va vikasol dari moddalari qo'llaniladi. Qon kamayishini to'ldirish maqsadida natriy xlorning fiziologik eritmasi, glyukoza yuboriladi va transfuziyaning umumiy qoidalariga amal qilgan xolda qon quyiladi. Reinfuziya ya'ni plevra bo'shlig'idan qon so'rib olinib uning 1litirga 150ml 10% li ka'lsiy xlorid eritmasi qo'shiladi, 4 qavatli dokadan o'tkazilib va tezda vena qon tomiriga yuborish yaxshi samara beradi. Boshqa yuboriladigan suyuqliklar va yurk foalyatini tezlashtiruvchi vositalarini qo'llash miqdorini chegaralash lozim aks holda qon bosimini oshirib qayta qon oqishini keltirib chiqarish yoki tugaytirishi mumkin, shuning uchun ularni kam miqdorda sekin yuborish tavsiya qilinadi.

13-bob. Qorin sohasi kasalliklari

Qorin devori jarohatlari. (Vulnera parietis abdominalis)

Etiologiyasi. Qorin devori jarohatlari shox bilan urish, tishlash, taqa shiplari bilan urilish, o'tkir mix, qoziq ustiga hayvonlarni yiqilishi oqibatida kelib chiqishi mumkin.

Klinik belgilari. Qorin sohasi jarohatlarida birinchi navbatda jarohat hosil bo'lgan joy, uning turi va uning asoratlarining harakati aniqlanib olinadi.

Tizza va chot sohasida hosil bo'lgan jarohatlarni kechishida o'ziga xos xususiyati bor. Bu sohada jarohat hosil bo'lsa, birinchi navbatta bu yerdagi katta qon va limfa tomirlari butunligi buziladi.

Otlarda bu yirik shoxli hayvonlarning bu sohadagi jarohatlarida katta shish hosil bo'ladi, bunda katta qorinda kam chidamli tez yirtilib ketadigan to'qimalar hosil bo'ladi, ayniqsa keserva kesimida 9-10 kunlari iplari olinsa jarohat ochilib ketadi.

Qorin devorida ikki xil jarohatlar hosil bo'lishi mumkin.

1. qorin bo'shlig'iga o'tmaydigan jarohatlar, bunda qorin sohasi, terisi, teri osti kletchatkasi va muskullar shikastlandi, qorin pardasi butunligi saqlanib qoladi.

2. qorin devoriga kirib boruvchi jarohatlar birlamchi shokning kelib chiqishi bilan og'ir kechadigan jarayonlar bo'lib, bunda ichki a'zolar tashqariga chiqib qoladi, qon oqish va peritonitning rivojlanishi bilan harakterlanadi.

Shokning ingichka ichaklar va oshqozonning yorilishi bilan rivojlanadi. Oshqozon va ichaklardagi ozuqa massasi qorin bo'shlig'iga chiqib, qorin devorining katta qismini zararlaydi va shokning erektel bosqichining birinchi daqiqalarida hayvon o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Taloq, jigar, buyrak va qorin bo'shlig'idagi katta qon tomirlar jarohatlansa qorin bo'shlig'iga ko'p miqdorda qon to'planadi va hayvonning o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Tashxis. Qorin devoridagi jarohatlarga tashxis qo'yish klinik belgilarga asoslanib qo'yiladi. Jarohat hosil bo'lgandan keyin peritonit va sepsis rivojlanadi. Qorin bo'shlig'idagi a'zolarining jarohatlari loprotomiya o'tkazilib aniqlanadi.

Davolash. Davolashning asosini operativ aralashuv hisoblanadi. Bunda jarohatning ifloslangan joylari antiseptik eritmalar bilan yuviladi. Charvining ifloslangan joyi kesib tashlanadi so'ngra jarohat kanali va qorin devori qavatmaqavat tikib tashlanadi. Agar flegmona rivojlangan bo'lsa, chok qo'yilmaydi. Bunda jarohatni davolashga antiseptik dorilardan foydalaniladi, o'lgan to'qimalar ajralishi to'xtab granulyasiya o'sishi boshlansa ertanchi ikkilamchi chok qo'yiladi.

Qorin devoridagi gematoma (Hematoma parietis abdominalis).

Gematoma barcha tur hayvonlarining qorin devori yon sohalarida ko'proq uchraydi.

Etiologiyasi. Ko'proq hayvonlarning shox, tuyoq bilan shikastlanishi oqibatida hosil bo'ladi.

Klinik belgilari. Qorin devori mexanik shikastlanishi oqibatida qorin teri ostiga va muskulning yuza qismida shikastdan so'ng tez kattalashadigan, issiq va flyuktuasiya beradigan shish hosil bo'ladi. Shishgan joy punksiya qilinsa qon chiqadi.

Tashxis. Yuqorida aytib o'tilgan belgilar va punksiya natijasi tashxis qo'yishga asos bo'lib xizmat qiladi. Asosan teri osti absessidan, qorin churralaridan farqlash lozim.

Davolash. Unchalik katta bo'lmagan gematomalar so'rilib ketishi uchun issiq kompress, o'tkir qo'zg'atuvchi malhamlar va massaj qo'llaniladi, agar gematoma hajmi katta bo'lsa punksiya qilinadi igna bilan yoki kesm orqali qon va qon laxtalaridan tozalanadi va bo'shliq antiseptik yeritmalar bilan yuviladi. Jarohat kisman tikiladi, uning pastki qismi ochiq qoldirilib unga drenaj kiritiladi.

Qorin devoridagi limfoekstravazatlar. (Limpohoeextra Vasatio parietis abdominalis)

Qorin devori limfoekstravazatlari ko'proq yirik shoxli hayvonlarda va itlarda kamroq otlarda uchraydi.

Etiologiyasi. O'tmas jisim va shox bilan qorin sohasiga qiya yunalishida urilganda limfoekstravazatlar kelib chiqadi. Bundan tashqari hayvon avtoulavlarda tashilganda, qisilganda yiqilganda ham hosil bo'ladi.

Klinik belgilari. Shikastlangan joyda asta-sekinlik bilan kattalashib boruvchi undulyasiya beruvchi og'riqsiz shish hosil bo'ladi.

Limfoekstravazat ko'proq tizza burmalarida va uning atrof to'qimalarida namoyon bo'ladi. shu yerning atrof kichik va katta limfa tomirlarining yorilishi natijasida limfa suyuqligi oqa boshlaydi va bo'shliqlarga to'planadi. bunga tizza burmalarining harakatchanligi sabab bo'ladi ya'ni tomir yorilgandan keyintron hosil bo'lishi qiyinlashadi. Limfa tomiri yorilgandan keyin 7-8 kun utgach limfoekstrovozat pastga o'nlab santimetr ga kengayadi.

Tashxis. Xarakterli klinik belgilariga yani undulyasiya beruvchi og'riqsiz, pastga osilgan shish, punksiya qilganda ochiq-sarg'imir fibrin tolalari mavjud bo'lgan limfoekstravazat deb tashxis qo'yiladi.

Davolash. Chegaralangan limfoekstravazatlar bo'lsa, bo'shliqdan limfa suyuqligi shpris yordamida so'rib olinadi keyin o'rniga yodning 1-2 % li spirtli eritmasini yuborish patologik o'choqda tromb hosil bo'lishini tezlashtiradi. Unga katta bo'lmagan limfoekstravazatlar katta hajmda bo'lib kattalashib boraversa, hayvonga tinch sharoit yaratiladi, qisqa novokain qamali bajaridib 5-6 kunga borib limfoekstravazatlar jarrohlik yo'li bilan ochiladi fibrin va qon chiqarilib tashlanadi, bo'shliqqa Vishnevskiy linimentiga yoki levomikol malhamiga doka bo'lagi namlanib tiqiladi va qisilshga chok qo'yiladi.

Peritonitlar (Peyeritonitis).

Peritonit yuu qorin ichki devori pardasining yallig'lanishi bo'lib, barcha qishlaq xojalik hayvonlarida ko'proq ot va yirik shoxli hayvonlarda uchraydi.

Etiologiyasi. Aksariyat hollarda Peritonit kelib chiqishiga qorin devoriga kirib boruvchi jarohatlar sabab bo'ladi. Bunda qorin devorida o'tkaziladigan orerasiyalar yani rumenotomiya, kesercha kesish, churralarni kesish, katta qorin va ichaklardagi punksiyalar asorati ham peritonitlarni rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari qorin bo'shlig'iga absesslarni ochilishi va siydik pufagining yorilishi oshqozon va ichaklarda yaralarning teshilishi qo'pol rektal tekshirishlarda ichakning yorilishlarida va tug'ishda homilaning noto'g'ri kelishi bachadon yirtilishi oqibatida ham peritonitlar kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Kechishiga qarab peritonitlar utkir va surunkali, tarqalishiga qarab esa chegaralangan va tarqalgan bo'lishi mumkin. Chegaralangan peritonitlar so'rilib ketishi yoki patologik o'choqda biriktiruvchi to'qima chandig'i hosil bo'lib inkapsulyasiya uchrab tunganlanadi. Peritonitning o'tkir jarayonida hayaoning umumiy xarakteri oshib, hayvoning ishtahasi keskin pasayadi yoki yo'qoladi, nafas olish va puls oshdi, qorin devoridagi yallig'lanish soha taranglashgan va og'riqli bo'ladi.

Otlarda mushaklar qaltirashi va terlash kuzatiladi. Yirik shoxli hayvonlarda umumiy haraktirining ko'tarilishini faqat kasalligining boshlanishida namoyon bo'ladi oshqozon oldi bo'lmali va ichaklarda atoniya kuzatiladi. Kasallik odatda fibrinozli va yiringlifibrinozli xarakterga yega bo'lib bu chandiqlanishga olib keladi, ayrim hollarda absesslar rivojlanishi oshqozon oldi bo'lmalarining atonyasiga va bachodan chandiqlanishiga oqibatda esa bepushtlikga sabab bo'ladi. otlarni qorin soxasida qattiq og'riq bo'lib, bezovtalanadi oyoqlarini almashtirib

yerga boshlaydi va boshini og'riq bo'lgan tamonga buradi . Hayvonning tana harorati yuqori bo'lib bir xilda saqlanadi.

Tashxis. Qorin ichki devori pardasining yallig'lanishiga, klinik belgilari va vorin bo'shlig'i punksiya natijalariga asoalanib tashxis qo'yiladi. Kasallikning boshlang'ich bosqichlarida va qorin bo'shlig'iga suyuqlik bo'lmaganda klinik belgilariga asoslanib tashxis qo'yib bo'lmaydi. Chunki peritonitga xos bo'lgan belgilar boshqa ko'pgina kasalliklarda ham namoyn bo'ladi. Bunday jarohatlarda laporokomiya yoki diagno'stik laparotomiya operatsiyai amalga oshiriladi.

Oqibati. O'tkir tarqalgan peritonitlardan ehtiyot bo'lish lozim, chegaralangan asptik peritonitda yaxshi, ammo ko'p hollarda qorining ichki devori ichki organlar bilan yopishib ko'p sonli biriktiruvcht to'qima bitishmalarini hosil qiladi.

Davolash va oldini olish. Kasallikni oldini olish maqsadida V.V.Mosin bo'yiga qorin nervlari blakadasi qo'llaniladi. Peritonit rivojlangan joyda yopishish va bitishmalarini oldini olish uchun fermentlar, kislorodva gistaminga qarshi perparotlar qo'llaniladi. Proteolitik fermentlarni qo'llashdan oldin muskul orasiga 8-10ml 2,5%li diprazin eritmasidan yoki suprostin yeritmalari yuboriladi,so'ngra 20-30 mg ximotriksin 50 ml antibiotik aralashtirilgan 0.5 li novokainga eritilib qorin bo'shlig'iga har kuni bir marta 3 kun davomida yuborilib turuladi. Yuqoridagi davolash bilan anoerob mikroorganizimlarni bostirish uchun bir vaqtda qorin bo'shlig'iga 10 litirgacha kislorod yuborish yaxshi natija beradi. Buning uchun och biqinga igna sanchiladi, ignaga reduktorga o'rnatilgan shlang ulanadi, kislorod balondan reduktor orqali uzatiladi.

Davolash muolajalari peritonitning birinchi klinik belgilari kuzatilgandan boshlab amalga oshirilishi lozim. Davolashning asosiy maqsadi, mikroblarni bostirishga, hosil bo'lgan zaharli moddalarni tezroq organizimdan chiqarib yuborishga va barcha funktsiya buzulishlarini normallashtirishga qaratish lozim. Agar qorin bo'shlig'iga yiringli eksudat to'plansa, uni chiqarib tashlash uchun qorining pastki qismi kesiladi yoki punksiya qilinadi.

13.1.Churra to'g'risida ma'lumot.(Hernioe)

Qorin churrasi ichki a'zolar qorin seroz pardasining paretal qavati bilan birgalikda qorin bo'shlig'idan tashqariga teri ostiga yoki boshqa to'qimalar orasiga va bo'shliqlarga siljishiga aytiladi. Churraning anatomik elimentlariga churra teshigi, churra xaltasi va churra xaltasi ichidagi a'zolar kiradi.

1. Churra teshigi – anatomik bo'shliq qorin devoridagi buzilish bo'lib, u orqali churra ichidagi organlar chiqadi;

2. Churra xaltasi joylashgan joyiga qarab qorin devori fassiyasidan, plevra devoridan yoki miya qobig'idan hosil bo'ladi;

3. Churra xaltasi ichidagi organlar – qorin oblasti organlari (ichak, charvi, bachadon, siydik pufagi va boshqalar), qovurg'alararo churralarda – o'pkaning bir qismi, miya churrasida – miyaning bir qismi, churra suyuqligi bo'ladi.

Churra teshigi sifatida funksiyasi buzilgan keng tabiiy yoriqlar yani kindik xalqasi, chov kanali yoki qorin devori to'vimalorining uzulishi xizmat qiladi. Agar ular va kalta bo'lsa churra xalqasi, to'qimalari keng uzilib yirtilgan bo'lsa churra darvozasi, agar u uzun bo'lib qorin devori ma'lum bir burchak ostida chetlab o'tsa churra kanali deb yuritiladi. Barcha churra teshiklari vaqt o'tishi bilan kengayib boraveradi. Churra xaltasi qorin devorining paretal qismidan, ko'proq chuqurda yotgan fassiyalardan hosil bo'ladi. Churra xaltasi asta-sekin kattalashib boradi, ayrim hollarda juda katta xajmda namoyon bo'ladi. Churra xaltasi quydagi qisimlardan iborat.

- 1) kirish joyi-anatomik bo'shliq bilan bog'lanish joyi.
- 2) bo'yin qismi- xaltaga chiqishning eng tor joyi.
- 3) tanasi- churra xaltasining kengaygan qismi.
- 4) tubi – eng pastki qismi.

Qorin churrasi uzoq vaqt davom etib davolanmasa churra xaltasining ayrim joylarida biriktiruvchi to'qima o'sib to'siqlar va bitishlar hosil bo'ladi. Qorin devori muskul tutamlarining uzulishi qorin pardasi butinligining buzulishiga ham sabab bo'ladi oqibatda churra xaltasi ichidagi a'zolar teri ostiga siljiydi va klinik jixatdan jarayon churraga, patologik- anatomik jihatdan esa prolapsus (prolapsis) ga to'g'ri keladi.

Churra xaltasi ichida churra teshigi orqali a'zolarining qisimlari chiqishi va tronsudat (churra suvi) to'planishi bilan xarakterlanadi.

Churralarni keltirib chiqaruvchi etiologik omillarga qarab tug'ma va ortirilgan bo'ladi.

Tug'ma churralar (H.congenitae) tabiiy yoriqlarning normal xolatda shakllanmasligi oqibatida,masalan chot kanalining haddan tashqari kengayib qolishi, bu holat ko'proq erkak cho'chqalarda kuzatiladi .

Ortirilgan churralarni (R.acquisitae) shox,tuyoq bilan urilish to'nka ustiga yiqilishi, tug'ishda kuchli zo'riqish, chuqurga yiqilish va og'ir ish bajarish kabi omillar keltirib chiqaradi. Yosh hayvonlarda qorin devoridagi bosimni oshib ketishi kindik va chot churralarini kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Churralarni kelib chiqishiga ularni oziqlantirish va saqlashdagi kamchiliklar ham sabab bo'lishi mumkin. Hayvonlarni qorong'i xonlarda saqlash va massionning kamligi,rasionida makro- mikroyelimentlarning yetishmasligi nasilchilik ishining to'g'ri olib borish ham churralarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Hosil bo'lishiga va joylashgan joyiga qarab qorin, kindik, chov-yorg'oq, diafragma,son kanali, qovurg'alararo va miya churralariga bo'linadi. Klinik belgilariga qarab – yuzaki, ichki, to'g'rilanadigan, to'g'rilanmaydigan va qisilib qoluvchi bo'ladi. Churralarning har bir turi hosil bo'lishiga qarab o'ziga hos anatomik xususiyatga ega.

To'g'rilanadigan churralarda churra teshigi, chegaralangan yumshoq konsistensiyali, og'riqsiz shish bo'ladi. Qo'l bilan shishni bosganda churra xaltasi ichidagi organlar anatomik bo'shliq ichiga tushadi va shish kichrayadi yoki

bilinmay qoladi. Churra xaltasi auskultasiya qilinganda ichaklar harakati, perkussiyada timpanik tovush eshitiladi.

To'g'rilanmaydigan churralarda, churra xaltasi, uning atrofida to'qimalar va xalta ichidagi organlarda spayka (kavsharlanish – to'qimalarni o'sib bir-biriga qo'shilishi) hosil bo'ladi, oqibatda xalta ichidagi organlar anatomik bo'shliqqa tushmaydi va ichaklarning qisilib qolishiga va nekrozga uchrashiga sharoit yaratiladi.

Qisilgan churralar – churra xaltasiga tushgan ichakning, churra teshigida qisilib qolishi. To'satdan sanchiq tutishi, ichaklarda gaz to'planishi, tezak chiqmay qolishi, umumiy haroratning ko'tarilishi, pulsning tezlashishi xarakterli klinik belgilaridan biri hisoblanadi. Hayvon zaharlanib, sepsisdan o'lib qolishi mumkin. Churra shishi taranglashgan, yallig'langan, og'riqli bo'ladi. Qisilib qolgan ichaklarda nekroz kuzatiladi.

Kindik churraasi (H.Umlilicalis)

Kindik churraasi asosan ko'proq tug'adigan hayvonlarda yani it va cho'chqa bolalarida kamroq, boshqa hayvonlarda ko'proq uchraydi. Bunda churra teshigi vazifasini tug'ilgandan keyin kengayib qolgan kindik xalqasi, churra xoltasini yupqalashgan qorin devorining ichki pardasi va churra ichki a'zolarini esa charvi bajaradi. Agar kindik xalqasi katta bo'lsa charvi bilan ichaklar ham tushadi. Kindik churralari bilan kasallangan cho'chqa bolalari 2,5-3 oyligida sog'lom cho'chqa bolalariga nisbatan 10 kg tirik vazni kam bo'ladi.

Etiologiyasi. Ko'pchilik mualiflarning ta'kidlashicha kindik churraasi nuqson bo'lib homila ona qornida shakillanish jarayonida irsiy yetishmovchilik oqibatida kindik xalqasining kengayib ketishi kuzatiladi.

Ko'pchilik cho'chqa bolalariga 2-3 haftaligida ozuqa berila boshlaydi, bunda ularda ichi qotishi, namoyon bo'ladi, bu esa qorin ichki devorida bosimni oshishiga bu esa kindik xalqasini kengayishiga churraning hosil bo'lishiga olib keladi.

Klinik belgilari.

Churra xaltasi to'qimasi va uning ichidagi a'zolariga infeksiya tushganda absess rivojlanishi mumkin, hosil bo'lgan absesslar atrofida mustahkam himoya pardasi rivojlanganligi sababli hayaonga umumiy o'zgarishlar chaqirmaydi va o'z o'zidan yorilib ketmaydi. Agar churradagi xalqa oldida kam og'riqli yumaloq flyuktuosiya beradigan shish aniqlansa absessga oson tashxis qo'yiladi. Kerk bo'lsa shish punksiya qilinadi va undan yiring tortib olinib tashxis tasdiqlanadi.

Davolash. Kindik churralarni davolashda amaliyotda qo'llanib kelinyotgan konservativ davolash usullari yani bndagi, o'tkir qo'zg'atuvchi malhamlar, churra halqasi atrofiga spirt yuborish va natriy xlorning gipertonik eritmalarini qo'llash yaxshi samara bermaydi. Kindik churrasini davolashning samarali usuli bu gerniotomiyadir. Gerniotomiyani qo'llashning juda ko'p amaliy usullari mavjud:leksiyadan.

Davolash. Yosh hayvonlarda kindik va chov churralarida teshik katta bo'lmasa, churra ichidagi organlar ichkariga yuboriladi va teriga plastir, bandaj

yoki qisuvchi bog'lam qo'yib bog'lab tashlanadi, ammo bu davolash usuli hamma vaqt ham foyda beravermaydi.

Toychoqlarda teshigi uncha katta bo'lmagan kindik churralari Malsev buyicha konservativ usullarda davolanadi. Kindik churrasi teshigi atrofiga (4-5 nuqtaga) qo'zg'atuvchi suyuqliklar yuboriladi: 1-2 ml lyugol eritmasi yoki 70 foizli spirt 0,1-0,2 ml skipidar (bir yerga). Eng qulay va foydali davolash usuli operativ usul hisoblanadi.

Buning uchun hayvon fiksatsiya qilinib, yotqiziladi va narkoz beriladi, so'ngra operatsiya maydoni tayyorlanadi, mahalliy og'riqsizlantirilib operatsiya o'tkaziladi. Kesishda, teri pinset bilan ko'tarilib kesiladi, so'ngra churra xaltasi teridan ajratilib, churra xaltasi ichidagi organlar ichkariga kirgiziladi, keyin churra xaltasi buraladi va uning pastki qismi bog'lanadi.

Buralgan churra xaltasi to'g'rilanib, yuqorigi qismidan kesiladi va ichi tekshiriladi, agar ichida organlar qolmagan bo'lsa, to'liq kesib tashlanadi. Churra xaltasi kesib tashlangandan keyin, qolgan qismi churra teshigiga mahkamlab tikiladi. Kindik churrasi shishi natijasida terining kengaygan joyiga antibiotiklar sepilib, uning chetlari bir-biriga yaqinlashtirilib tikib tashlanadi.

Davolashning eng yaxshi va samarali usuli gerniotomiyadir. Uning quyidagi xillari mavjud:

1. Noziklashgan, zararlangan yoki yarali teri unga yopishib qolgan churra xaltasining yon qismi bilan birgalikda aylanasimon qilib kesib olib tashlanadi.

2. Tor churra halqasiga barcha holatlarda aylana chok quyiladi.

3. Repozisiya qilish (ichkariga qayta joylashtirish) qiyin bo'lganda churra xaltasi ajratiladi, so'ngra churra halqasi atrofiga aylana chok quyilib, charvi churra xaltasining ziyod qismi bilan birgalikda kesib olib tashlanadi va chok qisib bog'lanadi.

4. Kattalashgan qalin devorga ega churra xaltasi barcha holatlarda ham kesib ochiladi, bu uning ichak bilan bitishma hosil qilganligini aniqlashga imkon beradi va ichakning churra xaltasi bilan bitishma hosil qilgan qismini ajratishning iloji bo'lmasa ichak bilan birgalikda ichkariga qaytariladi.

5. Churra xaltasi juda katta bo'lganda uni birdaniga kesib olib tashlash xavfli, chunki bunda qorin ichidagi ichaklar keskin tashqariga chiqib ketishi mumkin. Bunday churra xaltasi oz – ozdan kesilib birin – ketin choklanadi.

6. Churra halqasi qanday chok bilan yopilmasin, uni mustahkamlash uchun teriga g'o'lachali choklar qo'yilishi zarur. Chok iplari teri bilan birgalikda "oq liniya" ga yaqin turgan aponevrozdan ham o'tishi lozim. Bunda churra halqasining chetlari qorin ichkarisiga qayrilishi kerak. Bunday tikishda mustahkam ipdan foydalanilgan holda katta churra darvozalarini ham ishonchli yopish mumkin.

7. Kindik churrasining residivlarida alloplastika qo'llanadi. Buning uchun mustahkam lavsan, teflon, fotorlon va boshqa sintetik to'qimalar qo'llanadi.

8. Qisilgan churralarda va churra xaltasi yorilganda ichak rezeksiyasi qilinishini doim nazarda tutish lozim.

Qisilib qolgan churrani davolash. Ichak qovuzlog'ining churra yo'li orqali tushib qolgan qismi qisilganda 'ichak tutqich qon tomirlari va nerv stvollari bosilib, hayvon qattiq og'riq (sanchiq) sezadi, ichakning chiqib qolgan qovuzlog'i tutiladi, iriydi (ileus va nekroz).

Ichak qovuzlog'i har qanday kichkina yuldan kirib churra hosil bulganda qisilishi mumkin. Toylarning intravaginal churrasi kuproq boshqa hamma hayvonlarning kindik va diafragma churralari kamroq qisiladi.

Kindik churrasining qisilganligi kindik halqasi atrofining yumaloq shaklda bo'rtib chiqishiga va qaytib kirmasligiga, shu joyda og'riq va sanchiq paydo bo'lishiga qarab aniqlanadi. Shu joydagi teri temperaturasi norma doirasida saqlanadi. Absessdan ajratish maqsadida punksiya qilinadi.

Intravaginal churra (yorg'oq churrasi) qisilganda hayvon juda ham betoqat bo'ladi; keyingi oyoqlarini vaqt-vaqti bilan oldinga yoki orqaga uzatadi. Oyog'iga tushov solinganday yuradi. Tez-tez, yuza nafas oladi. Tomiri tez-tez urib, qulga qattiq tuyiladi, qonga yaxshi to'lishmaydi, yurak zarbi sezilib turadi. Ichak peristaltikasi susaygan bo'ladi. Yorg'oq (moyak xaltasi) ning assimmetrik kattalashganligi va taranglanganligi aniqlanadi. Yorg'oqning kattalashgan yarmidagi teri temperaturasi pasayadi. Yorg'oq bo'g'ziga qul bosilganda hayvon og'riq sezadi. Ichki chov halqasi chiqib qolgan ichak qovuzlog'i bilan berkilganligi va qo'sholok tortma borligi to'g'ri ichak orqali tekshirib bilinadi. Tortma tortilganda hayvon bezovtalanadi.

Diafragma churrasining qisilganligini bilish qiyinroq. Bunda qattiq sanchiq tutishi va organizm funksiyalarining yuqorida aytilganday buzilishidan tashqari, yurak va uning zarbi ung tomonga siljiganligi (dekstrakardiya) aniqlanadi. Perkussiyada kukrak bushlig'ida chegarali bo'g'iq tovush yoki timpaniq tovush (qisilgan ichak suyuqligining xarakteriga qarab) aniqlanadi. Kukrak qafasining bushlig'i rentgenoskopiya qilingandagina diafragma churrasini aniqroq bilish mumkin. Bunday hollarda diafragma atrofida konturli soya yoki keng gaz pufagi ko'riladi.

Qisilgan churrani kasallikning faqat boshlang'ich davrida (churra qisilgach ikki soatdan kechiktirmay) qon chiqarmay kirgizib quyishga urinib kurish ma'qul.

Birinchi davolash chorasi ko'rilganda hayvonning og'riq sezgilarini va kuchanishini yo'qotish maqsadida venaga xloralgidratning karaxt qiluvchi dozasi yuboriladi.

Kindik yoki qorin churrasi bo'lgan hayvon chalqancha yotqizilib, oldingi oyoqlari alohida, keyingi oyoqlari alohida mahkamlab quyiladi. Churra xaltasi chap qul bilan bosiladi va ayni vaqtda ung qul barmoqlari bilan ichak qorin bo'shlig'iga churra teshigi orqali kirgiziladi. Ichak kirgizib qo'yilgandan keyin churra xaltasiga suspensoriy solib kuyiladi.

Yorg'oq churrasi bo'lgan hayvonning venasiga xloralgidrat yuborishdan tashqari, peridural anesteziya qilish zarur.

Dastlab hayvon tikka turg'aziladi va tanasining keyingi qismi ko'tarib, ichak uz joyiga kirgizib qo'yishga harakat qilinadi. Hayvon bezovtalanligi sababli

buning iloji bulmasa, yotqiziladi. Hayvon chanoq tomonini ko'tarib chalkancha yotqiziladi. Qaysi tomonning yorg'ok churrasi bo'lsa, usha tomonning keyingi oyog'i oldinga yoki orqaga uzatilib, ichki chov halqasi kengaytiriladn. Boshqa oyoklari bitta qilib bog'lanadi. Operatsiya qilayotgan kishi qo'lini tug'ri ichakka suqib, qisilgan ichak tortmasnni qov suyagi oldidan qidiradi va shu ichakni chov kanalidan tortib chiqaradi. Shu payt yordamchisi yorg'oqni bosib, ichakni joyiga kirgizib quyadi.

Qorin yoki kindik churrasini qon chiqarmay joyiga kirgizib bulmasa, churra xaltasi kesilib, churra teshigi pishiq, ligatura bilan yopib quyiladi.

Yorg'oq churrasini qon chiqarib joyiga kirgizish zarur bulsa, hayvonga tuliq narkoz beriladi. Ichakka shikast yetkazmaslik uchun extiyot bo'lib, yorg'oqning hamma qavatlari qirqiladi.

Umumiy QIN pardasi pinsetlar bilan ushlanpb, voronka shaklida kengaytiriladn. Urug' tizimchasiga 3% li novokain eritmasidan 5 ml yuboriladi, umumiy qin pardasining bo'shlig'iga ham shuncha novokain quyiladi. Qisilgan va shishgan ichak qovuzlog'iga yug'on igna sanchib, gemorragik eksudat tortib olinadi. Shundan keyin chiqqan nchak qovuzlog'ini joyiga kirgizish maqsadida zarur' tartib bilan ishga kirishiladi.

Bemalol ishlash uchun urug' tizimchasi chap kul bilan ushlanib, yorg'okdan tortib chiqariladi, ayni vaqtda urug' tizimchasi bir tekis tarang tutiladi. So'ngra ichak chov kanali orkali ketma-ket qorin bo'shlig'iga kutariladi, ishora barmog'i chov kanalining ichki halqasiga botiriladi, Ichakni yordamchi kishi tug'ri ichak orqali tortadi, shunda churrani joyiga kirgizish ancha osonlashadi. Chov kanalining ichki halkasi juda tor bo'lib, qisilgan ichak kovuzlog'i shishib ketgan bulsa, ichki chov halqasini kesishga tug'ri keladi. Ichki chov halqasi tug'ri yoki qayrilgan tugmali skalpelda barmoq bilan tekshirib turib kertiladi. Skalpel tig'i ishora barmog'i kaft tomondagi yuzasiga quyilib, dastasi kaft bilan qisiladi. Skalpel TIG'I qisib olingan ishora barmori ichki chov halqasi orkali ichkariga itariladi, ayni vaktda ichak devoriga shikast yetkazmaslik uchun extiyot bulinadi. Sungra tig'ining kesuvchi qirrasi birmuncha tashqi tomonga va oldinga yunaltiriladi, halqaning fibroz qavati qirqilganligi sezilmaguncha skalpelning utmas tomoni barmoq bilan bosilaveradi. Shundan keyin ichak tashqariga tortilib, butunligi bilingandan keyin qorin bo'shlig'iga bemalol kirgizib quyiladi. Operatsiya oxirida umumiy qin pardasi ajratilib, urug' tizimchasi bilan birga ikki marta qayriladi va chov kanalining yaqinrog'idan leshchyotka quyiladi. Umumiy qin pardasining ortiqchasi urug' tizimchasi bilan birga leshchyotkadan 2 sm qochirib qirqib tashlanadi. Hayvonning bitta urug' tizimchasini olib tashlash uning nasl belgilariga zarar qilmaydi. Erkak chuchqalarning yorg'oq churrasi qisilganda kuz bilan tekshirib kurib, joyiga osongina tushiriladi. Chov kanali yorg'oqning oldidan ochiladi. Ichki chov halqasiga leshchyotka urniga ipak ligatura solinadi.

Diafragma churrasi bo'lgan hayvon suyilishi lozim.

14-bob.Andrologiya.

Jinsiy a'zo va perpusiy xaltasining lat yeyishi.(Contusio praeputii et penis)

Etiologiyasi. Perpusiy xaltasi va jinsiy a'zoning lat yeyishi o'tmas jisimlar bilan mexanik urilish oqibatida kelib chiqadi. Jinsiy a'zo ko'proq urg'ochi hayvonga irg'iganda, yiqilganda, tikonzorlarda yurganda va ayil biln jinsi a'zo qisilganda shikastlanadi. Itlarda koitus ya'ni erkak it bilan urg'ochi it jinsiy qo'shilganda majburiy ajralish jinsiy a'zo suyakchasining sinishiga sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. Lat yeyishning klinik belgisi jinsiy a'zoga ta'sir etuvchi omilining kuchiga va joyiga bog'liq bo'ladi. Jinsiy a'zo yoki perpusiy xaltasining shikastlangan to'qimalarga yallig'lanish shishi rivojlanadi. Jinsiy a'zo va perpusiya soxasi shishida, mahalliy hararat ko'tariladi va og'riqli bo'ladi. Jinsiy a'zoda qontalash, tiralish yoki gematoma aniqlanadi.

Jinsiy a'zo egilib qolganda, jinsiy a'zo qo'zg'alganda kattalashadi oqibatda to'qima oralig'iga qon quyiladi. Kuchli shish bo'lganda jinsiy a'zo pastga qarab osiladi va qaytib perpusiya xaltasiga kirmaydi (parafimoz) juda qiyinchilik bilan hayvon siydik chiqaradi.

Perpusiya xaltasida kuchli yallig'lanish shish xosil bo'lsa, uning xalqasi torayadi va jinsiy a'zo tashqariga chiqishi qiyin bo'ladi.

Siydik jarayonida siydik perpusiya xaltasiga to'planadi, oqibatda yallig'lanish jarayoni yeuchayib jinsiy a'zo tashqariga chiqa olmaydi va fimoz rivojlanadi. Asoratli kechganda perpusiya xaltasida filigmona rivojlanadi.

Davolash. Toza shikastlanib shish va gematoma rivojlanganda sovuq muolajalar va novakain qamali qo'llaniladi. Kasallikni 3-4 kunlarida o'tkir yallig'lanish pasaygandan keyin sollyuks lampalari, ultrabinafsha nurlari maxalliy qo'llaniladi, navokain, penisillin yoki ixtiol malhamlari bilan massaj qilinadi. Agar gematoma 5 kun mobaynida so'rilib ketmasa u yer kesiladi. Jinsiy a'zoda sinishlar bo'lsa, amputasiya qilinadi. Flegmona rivojlansa u ochiladi antiseptik yoki antibiotiklar bilan yuviladi.

Fimoz. (Phimosis)

Fimoz yoki perpusiy teshigining patologik torayishi oqibatida jinsiy a'zo tashqariga chiqmay qoladi, bu asosan ayg'ir, buqa va itlarda uchraydi. Agar yallig'lanib shishgan jinsiy a'zo boshchasini peripusiy teshigidan chiqarishni iloji bo'lmasa, bu yolg'on fimoz deyiladi.

Klinik belgilari. Hayvon siyganda jinsiy a'zoni tashqariga chiqara olmaydi. Jinsiy a'zoni tashqariga chiqarish qiyin yoki umuman iloji bo'lmaydi. Siydik chiqarish qiyinlashadi, siydik chiqsa ham ingichka oqim bilan chiqadi. Siydik chiqarish davomli bo'ladi. perpusiy xaltasida ixorozli hidga ega bo'lgan smegma to'planadi.

Jinsiy a'zo boshchasida yallig'lanish jarayoni diuretik jarayonlarni keltirib chiqaradi, siydik chiqarishda og'riq paydo bo'ladi. Palpasiya qilinganida shish, og'riq va mahalliy haroratning oshganligi aniqlanadi.

Tug'ma fimozda tug'ilganidan keyin birinchi soatlaridayoq hayvon bezovtalanib, sanchiq, peripusiy xaltasida shish, siydik to'planishi namoyon bo'ladi.

Oqibati. O' vaqtida ratsional davolash yaxshi natija beradi, jinsiy a'zo va prepusiy xaltasi atrofida xavfli o'smalar o'sganda gumonli.

Davolash. Perpusiya xaltasi smegmadan mexanik tozalanib, operatsiya maydoni tayyorlangandan keyin prpusiyaaning tashqi varg'i klinsimon yoki yarim oysimon qilib kesiladi, uning tashqi va ichki varag'iga chok qo'yiladi. O'sma o'sganda operativ usulda olib tashlanadi. Qulunlarda tug'ma fimoz kuzatilganda, perpusiya xaltasining tashqi tor teshigidan jinsiy a'zoni bir necha marta ichkariga va tashqariga kirgizib chiqarilsa tor teshik kengayadi .B.M.Olivkov

Perpusiya xaltasining yallig'lanishi(Posthitis)

Barcha turdagi hayvonlarda perpusiya xaltasining yallig'lanishi (postit) jinsiy a'zo boshchasining yallig'lanishi (balanit) uchraydi. Balano-postitlar ko'proq nasilli buqalarda, qo'chqorlarda va yerkak cho'chqalarda hosil bo'ladi. I.S.Chernenko 1387 bo'qa va xo'kizlarni tekshirganda ularning 430 boshida prepusiy xaltasi va jinsiy a'zo kasalliklari borligi aniqladi. Bu kasallik oqibatida naslli buqalarda nasldorlik bahosi pasayadi, ho'kizlarda esa go'shtdorlik mahsuldorligi pasayadi. Xirurgik kasalliklar ichida prepusiy xaltasi kasalliklari qo'chqorlar va xo'kizlar ichida iqtisodiy zarar keltirishi bo'yicha oldingi o'rinlarda turadi. Ikki yoshdan oshgan xo'kizlar ichida prepusiy xaltasi kasalliklari 34,9% uchrashi qayd qilingan.

Etiologiya. Balano-postitlarni keltirib chiqaruvchi omillar turli-tuman bo'lib, asosan bu kasallik quyidagi sabablar oqibatida kelib chiqadi: Hayvonlarni yomon sharoitga saqlab boqqanda ularni qorin devori va prepusiy xaltasining go'ng bilan ifloslanishi; siydikning prepusiy xaltasiga ushlanib qolishi va oqibatda smegma yig'ilishi yoki axtalashdan keyin siydik ajratishda jinsiy a'zosi tashqariga chiqarilishi; naslli buqalarni yuqori konsentrsiyali ozuqalar bilan boqqanda ular siydigi achchiq bo'ladi, oqibatda prepusiy shilliq pardasi ta'sirlanishi; urg'ochi hayvonlar bilan qo'shilganda, sun'iy qon yordamida sperma olishda , hayvonlarni yiqitishda notug'ri fiksatsiya qilishda va hayvonlarni tikanzor va changalzorlarda boqqanda ular jinsiy a'zosi va prepusiy xaltasining mexanik shikastlanishida; ayrim mualliflarning fikricha maxsus infeksiyalarning (spiroxeta, zamburug', nekroz basillalari, strongilyat lechinkalari va boshqalar) prepusiy xaltasi shilliq qavatiga kirib olishi oqibatida yarali balano-postitlar rivojlanar ekan.

Buqalarda balanopostitlarga moyillik omili sifatida prepusiy xaltasining o'ziga xos anatomik tuzilishi xizmat qiladi. Buqaning uzun va tor prepusiy xaltasi yuzasi yupqa shilliq qavatdan iborat bo'lib, ozgina ta'sirlanish, yallig'lanishga sabab bo'ladi, jinsiy a'zo esa siydik ajratganda ko'p hollarda prepusiy xaltasi

ichiga qolib ketadi. U yerda to'plangan siydik hatto sog'lom hayvonlarning ham prepusiy xaltasining yallig'lanishiga sabab bo'ladi.

Erkak cho'chqalarda prepusiy xaltasida divertikulning mavjudligi va prepusiy teshigining torligi, xaltada siydik va smegmani to'planishi va prepusiy xaltasining yallig'lanishiga moyillik yaratadi. Xo'kiz va quchqorlarda postitlarni kelib chiqishiga birlamchi shikast, teri maserasiyasi, junlarni qirqilishidagi shikastlar sabab bo'ladi.

Balano-postitlarni kelib chiqishida prepusiy xaltasi shilliq pardalarida doimiy ravshda mavjud bo'lgan mikrofloralar (stafilokokklar, ichak tayoqchalari, protey va boshqalar) ham sabab bo'lib, to'qimalarda hosil bo'ladigan shikastlanishlar yiringli yallig'lanishning rivojlanishiga olib keladi.

M.N. Zaxarovning ma'lumot berishicha quchqorlarning prepusiy xaltasidan 1 ml suyuqlik olib tekshirilganda unda 1 mln donagacha mikrobo'lishi, prepusiy atrofidagi terining 1 sm² da 600 minggacha mikrobo'lishi aniqlangan.

Klinik belgilari. Kasallikning boshlanishida hayvonlarda holsizlanish va tez-tez siydik ajralishi kuzatiladi. Prepusiy atrofidagi teri shishgan, qizargan va og'riqli bo'ladi. prepusiy xaltasidan serozli yoki serozli-shilimshiq suyuqlik oqib chiqadi va u prepusiy teshigi atrofidagi junlarni bir-biriga yopishtiradi. Prepusiy teshigidan oylab va undan ko'p muddatlarda suyuqlik oqib tursa, prepusiy atrofidagi teri maserasiyaga uchraydi va yarachalar hosil bo'ladi, prepusiy xaltasining teri osti klechatkasida yiring paydo bo'ladi.

Kasallikning o'tkir jarayonida quchqor, buqa va erkak cho'chqalar urg'ochi hayvonlarni urug'lantirishdan bosh tortadi yoki urug'lantirish aktivligi pasaygan bo'ladi.

Vaqt o'tishi bilan yallig'lanish jarayoni faqatgina prepusiy xaltasi atrofiga emas, balki jinsiy a'zo boshi va tanasiga hatto qorinning pastki devori va urug'don xaltasiga ham tarqaladi.

I.S.Chernenko buqalarda uchraydigan yarali balano-postitlarni 3 ta klinik bosqichlarini ajratadi:

1. Birinchi yoki boshlang'ich bosqichi bunda eroziyalar hosil bo'lishi qayd etiladi.

2. Ikkinchi bosqich bunda prepusiy teshigi atrofida halqasimon yaralar hosil bo'ladi.

3. Uchinchi bosqichda, prepusiy teshigi atrofida qadoqlashgan yaralar paydo bo'ladi va fimoz rivojlanadi.

Birlamchi yoki boshlang'ich bosqichida prepusiy teshigi atrofi terisida erroziya va yuzaki bir nechta yaralar paydo bo'ladi. Prepusiy atrofidagi junlar yopishgan, erroziyali suyuqlik ajralib go'ng bilan qo'shilib qurib qotib qolgan bo'ladi. Prepusiy atrofidagi junlar yopishgan, erroziyali suyuqlik ajralib go'ng bilan qo'shilib qurib qotib qolgan bo'ladi. Prepusiy teshigi atrofidagi teri qizargan, issiq biroz shishgan va og'riqli bo'ladi. Prepusiy xaltasi shishgan bo'lib xamirsimon konsistensiyaga bo'ladi. Hayvon siyganda og'riq deyarli bo'lmaydi. Balano-postitlarning ikkinchi bosqichida harakterli klinik belgilaridan

biri perpusiy teshigi atrofida yumshoq xalqasimon yaralarning xosil bo'lishidir. Prepusiy teshgi chetlaridagi terida hosil bo'lgan yara yuzasi kir-kulrang yoki to'q-qo'ng'ir rangli ixoroz suyuqligi bilan qoplangan bo'ladi. Bir neta mayda yarachalar birlashib bitta katta yarani hosil qiladi. Yara chetlari notekis bo'lib, yemiriladi va qurib qolgan suyuqlik bilan qoplanadi uning o'stida to'q-qizil rangdagi granulyatsion to'qima bo'ladi.

Prepusiy sohasidagi junlar to'kiladi qolganlari bir-biriga yopishib qurib qoladi. Prepusiy to'qimalarida yallig'lanishning o'tkir jarayoni kuchsiz namoyon bo'ladi. Prepusiy xaltasining oxirgi qismi fibroz to'qima o'sg'nligi uchun qalinlashgan bo'ladi, siydik ajratishda og'riq seziladi.

Uchinchi bosqichi o'ta og'ir bo'lib, bunda shilliq pardalardagi patalogik jarayon qadoqlashgan halqasimon yaralarning paydo bo'dishi bilan xarakterlanadi. Prepusiyya devorida fibroz to'qima o'sishi oqibatida prepusiy teshigi torayadi. Prepusiya xaltasining deyarli barcha qismi kattalashgan bo'lib himoyalovchi junlari tushib ketgan. Prepusiy xaltasining oxirgi qismi zamburug'simon bo'lib qalinlashgan, qattiq va og'riqli bo'ladi, siydik ajratish qiyin va og'riqli. Siydik bir necha yo'nalishda sachrab chikadi.

Prepusiy shilliq pardasi yallig'langan, prepusiy teshigi shu qadar kichrayadiki, unga barmoq qiyinchilik bilan kirgiziladi.

Prepusiy bo'shlig'iga juda ko'p nekrozga uchragan to'qimalar bilan birga yiring to'plangan bo'dadi. Hayvon ovqat yemay qo'yadi, oriqlaydi va holsizlanib qoladi. Agar flegmonoz jarayonlari, ayniqsa prepusiy xaltasi va jinsiy a'zo to'qimalarning o'limi kuzatilib sepsis rivojlansa hayvon o'lishi mumkin. (I.S. Chernenko)

Tashhis. Balano-postitlarga yuqorida ta'kidlab o'tilgan ushbu kasallikga xos bo'lgan xarakterli klinik belgilariga asoslangan holda tashhis qo'yiladi. Jinsiy a'zo to'qimalarini shikastlanish darajisini aniqlash maqsadida, uni o'tkazuvchan og'riqsizlantirish usulini qo'llab prepusiy xaltasidan chiqarib olinadi.

Balano-postitlarni boshqa yuqumli kasalliklar trixomonozli, vibriozli balano-postitlardan farqlash uchun prepusiy xaltasidagi suyuqliklar mikroskopda tekshirishlari va seralogik riyaksyalar o'tkaziladi

Oqibati. Kasallik boshlanishida o'z vaqtida to'g'ri davolash muolajalari qo'llanilsa yaxshi samara beradi. Ikkinchi bosqichda ehtiyot bo'lish kerk, uchinchi bosqichida gumonli, agar siydik ajralishi izdan chiqsa, keng miqyosda to'qimalar o'lishi kuzatilsa yomon oqibatlarga sabab bo'ladi.

Davolash. Davolash tadbirdari kasallikning kechish bosqichiga va klinik belgilarga qarab amalga oshiriladi. Balano-postitning o'tkir va yarim o'tkir jarayonlarida prepusiy xaltasidan to'plangan shilimshiq mexanik tozalanadi, antiseptik, yallig'lanishlarga qarshi burishtiruvchi va kuydiruvchi vositalar qo'llaniladi, bunda kaliy permangonot va bor kislatasi , yodform yoki naftagin aralashmasi kukun yoki suyuq holda: 0,1 streptoyid kukuni yoki eritmasi : revanol eritmasi, penisilin, streptomisin va sintamisin kukun suyuq malham va emulsiya holida ishlatiladi.

Agar prepusiy xaltasida shish bo'lib, jinsiy a'zoga dori surtish uzun sakral, o'tkazuvchan va infiltrasion og'riqsizlantirish qo'llanilib jinsiy a'zo tashqariga chiqariladi.

Prepusiy yara hosil bo'lgan joylariga yuqorida aytib o'tilgan dorilardan biri qo'llaniladi. N.S. Ostrovskiy, I.S.Chernenko va boshqa-larning kuzatishlariga, kasallikning boshlang'ich bosqig'igda kaliy permanganat bilan bor kislatasini 1;3 nisbatda qo'llash ancha samarali bo'ladi. Yara bo'lgan joylarga bu perparatlarni kukun holida qo'llagandan keyin, tezda quruq qoraqo'tir hosil bo'ladi, uning ostiga yara tez bita boshlaydi.

Davoloash muolajalari qilingandan keyin, jinsiy a'zo atrofida shish hosil bo'lsa va jinsiy a'zo osilib qolsa u to'g'irlanib joyiga qo'yiladi va suspensor bog'lam bilan fiksatsiya qilinadi.

Penisilinni 300-500 ming ming Ye.D 0,5 % li novokain bilan aralashtirib yara atrofiga qo'llaniladi yoki yara yuzalariga penisilin streptosid aralashmasi sepiladi.

Prepusiy xaltasi shilliq qavatlarida yiringli difteritik yallig'lanishlar rivojlanadi I.S.Chernenko har kuni prepusiy xaltasi ichini 1:500 nisbatdagi kaliy permanganat yoki 1:1000 nisbatdagi rivanolning iliq eritmasi bilan yuvib juda yaxshi samara olganligini qaydetadi. Prepusiy xaltasi sohasiga fibrinoz to'qimalar o'sganda issiq muolajalar, loy bilan davolash opplikasiyasi, solyuks lampalari, to'qima terapiyasini qo'llash yaxshi samara beradi.

Agar patologik o'choqda fimoz rivojlanasa, operativ davolash muolajalari qo'llaniladi. Ushbu davolash muolajasi operativ xirurgiyaada keng yoritilgan .

Balanopostitda flogmona rivojlansa prepusiy teshigi tashqi varaqchasida kesim o'tkiziladi. Bunda to'qimalar aro bosim pasayadi, mahaliy qon va limfa aylanishi yaxshilanadi, zaharli moddalarni tashqi muhitga ajralishi yaxshilanib kasallikni kechish jarayoniga ijobiy ta'sir qiladi.

V.I.Ilchenko ho'kiz va quchqorlarda kechadigan yarali postitlarni boshlang'ich bosqichlarida aerazollardan – kubatol, septoneks, Teymurov pastasini kaliy permanganat va bor kislotasi (1:2) nisbatdagi kukunini, naftalin va 4 xlorli uglerodni (1:100) nisbatdagi eritmasini tavsiya qilsa, volfortiozli postitlarni esa Kodikov malhami va navokain 5,0; penisillin -5,0; streptomisin -5,0 va oq vazelindan 85,0 gramm aralashmali malhami bilan davolash yaxshi natija berishini ta'kidlaydi.

Chuqur yarali volorartiozli postitlar va fimozlarda faqatgina operativ davolash usullari qo'llaniladi.

Oldini olish. Ballano – postitlarni oldini olish uchun hayvonlarni quruq va toza apelkalar tashlangan xonalarda saqlash va doimiy masion bilan ta'minlanishi lozim. Naslli buqalarni prepusiy sohasi toza turishi juda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun uni doimiy tozalab yuvib turish lozim. Prepusiy atrofidagi himoya junlarini qirqish mumkin emas.

Qo'ylarni junini qirqish paytida ularni cho'miltirganda doimiy veterinariya nazorati ta'minlanishi kerak, bunda prepusiy atroflari tekshirib turilishi kerak.

Prepusiy va jinsiy a'zoda o'smalar (Neoplasma penis et preputii).

Jinsiy a'zo va prepusiy o'smalari asosan ot, it, bo'qa va kamroq boshqa hayvonlarda uraydi. Otlarda sarkoma, melanoma, angeoma, sarkoma va karsinoma; buqa va itlarda – papiloma, fibroma va kamroq havfli o'smalar uchraydi.

I.I.Voronin 50 ta naslchilikpunktlarini tekshirib 299 buqaning jinsiy a'zosi va prepusiy xaltasida o'sma borligi aniqlagan. O'smalarning asosiy qismi fibropapilloma ya'ni xavfsiz o'sma ekanligi qayd etildi.

Etiologiya. Jinsiy a'zolarida o'smalarni keltirib chiqaruvchi sabablar yaxshi o'rganilmagan. Itlarda alveolyar sarkoma ko'proq follikulyar balano-postit asosida rivojlanadi.

Buqalarda jinsiy a'zo fibropapillomasi terida viruslar chaqiradigan papilomatozlar oqibatida kelib chiqadi.

Yosh buqalarni guruhlab boqishda, ular bir-birini ustiga sakrab jinsiy a'zo shilliq qavatini shikastlaydi oqibatda ularda jinsiy a'zo o'smalari kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Jinsiy a'zo va prepusiy o'smalarining klinik belgilari patologik jarayonning joylashgan joyiga va kasallikni kechishiga bog'liq bo'ladi.

Otlarda ko'proq o'smalar jinsiy a'zo boshchasida yoki prepusiy xaltasida chegaralangan zich konsistensiyali shish bo'ladi. Ular juda tez o'sib, atrof to'qima va organlarni qisa boshlaydi, fimoz, parafimoz rivojlanadi hayvon siydik ajratishi qiyin bo'ladi.

I.V. Voroninning ma'lumotiga ko'ra, buqalar fibropapillomalarida kasallik boshida jinsiy a'zo tanasida oldin nuxat doni kattaligida o'sma paydo bo'lar ekan. So'ngra u kattalashib boradi, rangi oldin ochiq qizg'ish so'ngra to'q qizg'ish, yuzasi tekis va qattiq konsistensiyali bo'ladi. O'sma asta-sekinlik bilan o'sib boradi va 2-2,5 oyda yumshoq konsistensiyali, tez qonaydigan zamburug'simon shaklga kirib boradi.

Jinsiy a'zolarining mexanik shikastlanishi konglomerat o'smalarini kelib chiqishiga sabab bo'ladi. U jinsiy a'zoni to'liq yoki qisman urab oladi. Ayrim tugunlari kir-kulrang shilliq bilan qoplangan uning ostida yarali maydonchalar joylashgan. Bunday konglomeratlar o'sib katta odam mo'shticha bo'lib ketadi va fimoz, parafimozlarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Itlarda ko'proq alveolyar sarkoma yoki papilloma jinsiy a'zoning oxirida yoki prepusiyning visseral varag'ida qonaydigan o'smalar o'sadi. Prepusiy me'yordan ortiq kengayib ketgan bo'ladi. Xavfli o'smalarda tezda yaralar hosil bo'ladi, bo'linib ketadi, siydik ajratish qiyinlashadi, fimoz va parafimoz kelib chiqadi ayrim hollarda jinsiy a'zoning falajlanishi kuzatiladi.

Tashxis. O'smalarni borligini aniqlash qiyinchilik to'g'ri olmaydi, faqatgina klinik belgisiga asoslanib ularning harakteri va tabiatini aniqlash juda qiyin bo'ladi. O'sma tabiatiga aniq tashxis faqatgina biopsiy qilinib, patogistologik tekshirishlar asosida qo'yiladi.

Oqibati. Yirik shoxli va boshqa hayvonlarda kechadigan fibropapilloz o'smalariga o'z vaqtida to'g'ri davolash muolajalari

qo'llanilsa jarayon xatarsiz kechadi. Xatarli o'smalarning barchasida oqibati yomon.

Davolash. O'sma kesib olib tashlanadi. Qanchalik o'sma toza va to'liq qilib kesib olinsa, natijasi shuncha yaxshi bo'ladi. O'smalarni eksterpasiya qilishda solg'lom to'qima chegarasi bilan kesib olib tashlash lozim, aks holda o'sma yaxshi o'sishi mumkin. O'smani penset bilan burab olib tashlash maqsadga muvofiq emas.

Fibropapillomitozlarni davolashda xirurgik usullar bilan birga navokain va to'qima terapmyasini qo'llash yaxshi natija beradi. Bunday davolash qo'llanilganda o'smalar qayta metastoz berish ehtimoli kamroq bo'ladi.

Ko'pgina mualliflar xirurgik operatsiya usullarini ertaroq qo'llashni tavsiya qiladilar.

Parafimoz (pharaphimosis)

Parafimoz –jinsiy a'zoning prepusiy xalqasiga qisilib qolishi bo'lib, bunda tashqariga chiqib qolgan jinsiy a'zo boshi qaytib ichkariga kira olmay qoladi. Parafimoz otlarda, it, buqa va quchqorlarda uchraydi. Axtalangan hayvonlarda esa kam uchraydi.

Etiologiyasi. Parafimozni keltirib chiqaruvchi omillar turli tuman bo'lib, ularga jinsiy a'zo boshchasining lat yeyishi, qupol kateterizasiya, parez, falajlanish va sovuq urushi, axtalashdan keyingi shish hosil bo'lishi, urg'ochi hayvonlarni urug'lantirish paytidagi lat yeyishlar, jinsiy a'zo o'smalari, chandiq hosil bo'lishi va yaralarni hosil bo'lishi kiradi. Kasallikka moyillikni keltirib chiqaruvchi omillarga hayvonlarni uzoq vaqt tashish, og'ir ishlarga ishlatish oqibatida ularni holsizlanishi va oriqlashi sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasallik boshlanishida passiv osilib turgan jinsiy a'zoni ichkariga kiritish mumkin, ammo jinsiy a'zo yana pastga qarab osilib qoladi. Qon aylanishining buzilishi oqibatida qisqa vaqt ichida jinsiy a'zo shishadi va teri tortilib taranglashadi. Ilib Tashqariga osilib qolgan jinsiy a'zo oson shikastlanadi va unda jarohat, qon oqish, gematoma, yara va to'qimalar nekrozi aniqlanadi. Prepusiy xaltasining jinsiy a'zoga o'tish joyidagi ichki varag'idag manjitsimon halqali shish paydo bo'ladi. Patologik uchoqda o'tkir jarayon pasayishi bilan halqasimon qalinlashgan joylarda fibroz to'qimasi rivojlana boshlaydi, shuning uchun ham jinsiy a'zoni prepusiy xaltasiga kirgizishning ilojisi bo'lmaydi.

Uzoq vaqt jinsiy a'zoni osilib turishi oqibatida uning muskullari tonusini yo'qotadi, natijada jinsiy a'zoni ichkariga qaytib kirishi va prepusiy xaltasiga ushlab turishi qiyinlashadi.

Oqibati. Kasallik boshlanishida oqibati yaxshi yara va o'smalar bo'lganda, falajlanganda ehtiyot bo'lish kerak. Agar osilib qolgan jinsiy a'zo amputasiya qilinsa hayvon yaxshi bo'ladi.

Davolash. Kasallik boshlanishida sovuq muolajalar qo'llaniladi, bunda burov suyuqligi bilan namlangan doka salfetkalari va kuchsiz bint bog'lanadi, sungra jinsiy a'zo qorin sohasiga gorizantal qilib ko'tariladi va suspensor bog'lam yordamida fiksatsiya qilinadi. Jinsiy a'zoda shish pasaygandan keyin uni prepusiy

xaltasiga kirgiziladi suspensor bog'lam bilan mustahkam bog'lanadi yoki prepusiy teshigiga vaqtinchalik chok qo'yib bir necha kun saqlanadi.

Sovuq usullar qo'llanilganda yaxshi natija bermasa, issiq muolajalardan issiq vanna, kamfora yog'i yoki ixtiol malhami surtilib pastdan yuqoriga qaratib massaj qilinadi. Davolash muolajasi bir kunda 2-3 marta qo'llanilishi lozim.

Kuchli yallig'lanish shishi rivojlanganda to'qima oralig'idagi bosimni pasaytirish, qon aylanishini yaxshilash va jinsiy a'zoda nekrozni oldini olish maqsadida jinsiy a'zo terisi tilinadi va mahalliy issiq muolajalar qo'llaniladi.

Jinsiy a'zodagi yarachalarga 1% li pioktanin yoki brilliant ko'kning spirtli eritmasi surtiladi, agar patologik granulyatsion to'qima o'sgan bo'lsa uni mis kuporosi, lyapis yoki qizigan temir bilan kuydiriladi. Jinsiy a'zodagi o'lgan to'qimalarni ajralib tushishini tezlashtirish maqsadida, unga mahalliy issiq muolajalar qo'llaniladi, salisil yoki ixtiol malhami surtiladi.

Agar pastga osilib qolgan jinsiy a'zoni prepusiy xaltasiga qaytib kirgizishda prepusiy teshigi torayganligi to'sqinlik qilsa u operativ yo'l bilan kengaytiriladi.

Agar jinsiy a'zoni to'g'rilash uchun xalqasimon shish yoki o'sgan biriktiruvchi to'qima to'sqinlik qilsa uni kesish tavsiya qilinadi. Shikastlangan organga yodoforum malhami surtilib prepusiy xaltasiga kirgiziladi. Prepusiy xaltasiga kirgizilgan jinsiy a'zoni qaytib chiqib ketmaslik uchun prepusiy xaltasi halqasiga 2-3 ta ok qo'yiladi va 5-8 kundan keyin chok olib tashlanadi.

Agar jinsiy a'zoda hosil bo'lgan halqasimon shishda uning bo'yinchasi yaxshi shakllanmagan bo'lsa, shish o'rtasidan aylana qilib kesiladi, ikki tomon terisi ham ajratiladi, o'sgan fibroz to'qima kesib olinadi, so'ngra teri chetlari yaqinlashtiriladi, terining ortiqcha qismi kesib olib tashlanadi va uzlukli chok qo'yiladi.

Operatsiyadan keyin doimiy ravishda hayvonning siyishi va siydik pufagining to'lishi nazorat qilib boriladi, lozim bo'lsa kateterizasiya yokisiydik pufagi punksiya qilinadi. Bundan tashqari hayvonga quvvat beruvchi va stemullovchi vositalardan vena qon tomiriga glyukoza, qon, autogemoterapiya va boshqalar qo'llaniladi.

Parafimoz falajlanish, jinsiy a'zoda xavfli o'smalarning o'sishi, ho'l nekroz rivojlanishi, keng sohasida chandiq va yaralar hosilbo'lishi oqibatida kelib chiqqan bo'lsa, jinsiy a'zo amputasiya qilinadi. Itlarda parafimoz kuzatilsa prepusiy xaltasi atrofi junlari olinib, jinsiy a'zo massaj qilinib joyiga kirgiziladi. Ayrim hollarda prepusiy halqasi kengaytirilib jinsiy a'zo kirgiziladi.

Jinsiy a'zoning falajlanishi (Paralysis penis)

Jinsiy a'zoning falajlanishi falajlangan organ to'liq tashqariga chiqadi va qaytib prepusiy xaltasiga kira olmay qoladi. Jinsiy a'zoning falajlanishi otlarda kuzatiladi, ammo qo'chqor va ho'kizlarda ham uchraydi.

Etiologiyasi. Kasallikni kelib chiqishiga jinsiy a'zoni chot sohasidagi nerv va muskullarni lat yeyishi, tos suyagining sinishi, orqa miyaning mexanik shikastlanishi va o'smalar oqibatida qisilishi, infeksiya (yuqumli) kasalliklar, og'ir kechadigan sanchiqlar, gemoglobinemiya, axtalashdan keyingi asoratlar. Bundan

tashqari parafimoz, sovuq urish va hayvonning oriqlab qolishi ham jinsiy a'zo falajlanishiga sabab bo'lishi mumkin. (Yu.N.Davydov).

Klinik belgilari. Falajlangan jinsiy a'zo propusiy xaltasidan bushashgan holda chiqadi va osilib qoladi. Falajlangan organni ichkariga kiritishni iloji bo'lmaydi. Jinsiy a'zo paypaslanganda sovuqroq va ozroq diffuzli shishgan bo'ladi. Xalqasimon shish bo'lmaydi, jinsiy a'zoga igna sanchilsa hayvon oog'riqni sezmaydi, ammo siydik ajralishida salbiy o'zgarishlar sezilmaydi.

Falajlangan jinsiy a'zo hayvon yurganda orqa oyoqlar, yotganda esa tuproq ta'sirida shkaslanadi. Tashqariga chiqib qolgan himoyasiz jinsiy a'zo mexanik va termik ta'sirlanadi, oqibatda shikaslangan organda yallig'lanish jarayoni, nekroz, yara va o'smalar rivojlanadi.

Tashxis. Jinsiy a'zo falajlanishiga yuqorida ta'kidlab o'tilgan klinik belgilarga va anamnez ma'lumotlariga asoslanib tashxis qo'yiladi. Jinsiy a'zo falajlanishidan muskullarni toliqishi oqibatida m.retraktor penis ining tonusini vaqtincha pasayishini ajratish lozim. Agar toliqish oqibatida jinsiy a'zo prepusiy xaltasidan chiqib qolgan bo'lsa, hayvonga dam berilgandan keyin jinsiy a'zo yana prepusiy xaltasiga qaytib kiradi.

Oqibati. Kasallik oqibati jinsiy a'zo falajlanishini keltirib chiqargan omillarga va asoratga bog'liq bo'ladi. Jinsiy a'zo nervining lat yeyishida, zaharlanish va yuqumli kasalliklarda ehtiyot bo'lish kerak. Markaziy falajlanishda oqibati yomon bo'ladi.

Davolash. Tashqariga chiqib qolgan jinsiy a'zo mexanik va fizikaviy ta'sirlardan himoya qilish kerak. Shuning uchun jinsiy a'zo qorinning pastki devoriga kutariladi va suspensorli bog'lam bilan bog'lab qo'yiladi yoki jinsiy a'zo prepusiy xaltasiga kirgizilib prepusiy xaltasining teshigiga qo'yiladi. Siydik ajralishiga to'sqinlik qilmaydigan chok qo'yiladi. So'ngra jinsiy a'zo falajlanishini keltirib chiqaradigan sabablar aniqlanadi, ozuqadan zaharlanish oqibatida kelib chiqqan bo'lsa rasiondan sifatsiz ozuqalar olib tashlanadi, agar yuqumli va yuqumsiz parazitlar kasalliklar oqibatida kelib chiqqan bo'lsa maxsus davolash choralari qo'llaniladi, agar nerv va muskullar shikastlanishidan kelib chiqqan bo'lsa ularni funksiyasini tiklaydigan davolash usullari mahalliy issiq muolajalar (sollyuks lampalari) massaj, teri ostiga strixinin, veratrin va galvanizasiya qo'llaniladi.

Jinsiy a'zo falajlanishida konservativ davolash muolajalari yaxshi natija bermasa yoki jinsiy a'zoda og'ir asoratlar kuzatilsa u amputasiya qilinadi.

14.1.Axtalash asoratlari.

Qon oqishi (Haemorrhoea)

Axtalashda qon oqishi birlamchi ya'ni operatsiya vaqtida kuzatiladi, ikkilamchi ya'ni operatsiyadan so'ng bir oz vaqt o'tgandan keyin va operatsiyadan keyin bir necha kun o'tgandan so'ng kechikkan bo'lishi mumkin. Qon yorg'oq urug' tizimchasi arteriya va vena qon tomirlaridan, urug'donning va uorug' yo'lining arteriyasidan oqishi mumkin.

Etiologiyasi. Qon oqishini keltirib chiqaruvchi asosiy sabablarga axtalash texnikasi qoidasiga amal qilmaslik, nosoz asboblarni qo'llash bo'lsa, ayrim hollarda urug' kanalining yumshashi, erkak cho'chqalarda tomir arteroskleroz, qon ivuvchanligining pastligi, yorg'oq terisining skleroz va vena qon tomirining kengayishi ham sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Axtalash jarayonida to'qimalar kesilgan joylaridan kamroq qon oqish kuzatiladi, operatsiya tugaganidan keyin qon oqishi tezda tuxtaydi. Urug'don xaltasi venasidan tuq qizil rangdagi qon uzoq vaqt tomilab oqadi.

Urug' yo'li tomirlari kesilganda yoki teshilganda unchalik ko'p bo'lmagan qon oqishi kuzatiladi. Ko'p miqdordagi, tez tomchilab oqish, kuchli va kuchsiz sachrab oqish urug' tizimchasi qon tomirlarida kuzatiladi. Shuning uchun bunday sharoitda tez chora ko'rish talab qilinadi. Ayg'ir, bo'ka va erkak cho'chqalarda urug' tizimchasi kulta ko'proq kesilsa qorin bo'shlig'igacha qoladi va u yerda qon to'planadi. Ko'p qon yo'qotilishida hayvonda shilliq pardalar oqaradi, puls va nafas olish tezlashadi, hayvon gandraklab qaltiraydi, qonda gemogloblin va eritrositlar soni kamayadi.

Tashxis. Tashqi qon oqishga mahalliy belgilariga, ichki qon ketishga o'tkir anemiya belgilariga qarab tashxis qo'yiladi.

Davolash. Urug'don xaltasi va umumiy qin pardasi tomiridan chiqayotgan qon, qon tomiri va atrof to'qimalariga vaqtinchalik gemostatik pensitlar qo'yilib tuxtatiladi. Urug' yo'li tomiridan oqayotgan qon ham gemostatik pinset, ligatura yoki etokridan laktat va yodafarmli efirga botirilgan toza doka tamponlarini umumiy qin pardasi bo'shlig'iga tiqib tuxtatiladi.

Urug'don tizimchasi qon tomiridan qon oqqanda, axtalanganda hosil bo'lgan jarohatdagi qon laxtalari olib tashlanadi va umumiy qin pardasi to'g'rilanib, kesilgan chetlariga gemostatik pinset qo'yiladi. Umumiy qin pardasi bo'shlig'iga urug'don tizimchasi kultini topish uchun barmoq yoki kornchang tiqiladi. (buqa, quchqor va erkak cho'chqalarda) urug'don tizimchasining kesilgan uchidan 2-3 sm balandroq joyidan ligatura qo'yiladi, ayg'irlarda esa takroriy Zolda qisqichi, gemostatik pinset 2-3 kun yoki ketgutli ligatura qo'yiladi. Hayvonga tinchlik berilib, infeksiyani oldini olish maqsadida antibiotiklar qo'llash tavsiya etiladi.

Ko'p qon yo'qotilganda qon va qon o'rnini bosuvchi vositalar qo'yiladi. Vena tomiriga 10 % li kalsiy xloriddan 150 mg va kuniga 2-3 martadan vikasol katta hayvonlarga 0,1-0,3 gram, itlarga esa 0,01-0,003 grammdan beriladi.

Charvining tushib qolishi (Prolapsus omenti).

Etiologiyasi. Charvining tushib ko'proq ayg'irlarda kuzatiladi. Bu holat operatsiya vaqtida va operatsiyadagi keyin namoyon bo'lishi mumkin. Bunga chov kanali ichki halqasining kengligi va qorin muskullarining kuchli qisqarishi sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. Og'riq reaksiyasi bo'lmaganligi uchun hayvon bezovtalanmaydi, puls normada saqlanadi.

Kam miqdordagi charvi umumiy qin pardasi bo'shlig'iga tushganda urug'don xaltasi kattalashib xamirsimon bo'ladi. Charvining ko'p qismi tushganda jarohatdan tashqariga chiqib yerga tegib qoladi. Charvining tushib qolgan qismi ifloslanib infeksiya bilan zaralanadi va qin kanalida qisilib qoladi.

Tashhis. Charvini chiqib qolishiga qarab tashhis qo'yiladi. Charvishini ichak va siydik pufagining tushib qolishidan farqlash kerak.

Davolash. Tashqariga chiqib qolgan charvi yaxshilab tozalanadi, antiseptik eritmalar bilan yuviladi, sungra u qin kanalidan tortib chiqariladi, mikroob bilan ifloslanmagan joyida ketgut yoki ipakli ip bilan ligatura ivitiladi. Ligaturadan 1-2 smpastroqdan kesiladi. Charvining kesilgan uchi qorin bo'shlig'iga tiqiladi. Atrofdagi jarohat antiseptik eritmalar bilan yuviladi. Agar charvi axtalash paytida tushib qolsa, uni qorin bo'shlig'iga to'g'rilab kiritiladi va axtalash yopiq usulda amalga oshiriladi.

Ichakning tushib qolishi. (prolapsus intenstini).

Etiologiyasi. Ichakning tushib qolishi axtalashdan keyingi xavfli asorat hisoblanadi. U ko'proq quyonlarda ayg'irlarda va erkak cho'chqalarda uchraydi. Ochiq usulda axtalashda ichakning tushib qolishiga, chov kanali ichki xalqasining kengligi, chov va qin churrallari va qorin muskullarining kuchli qisqarishi asosiy sabab bo'lishi mumkin.

Chov kanali kengligi normal holatda bo'lganligi, hayvonlarni noto'g'ri yiqitish va oyoqlarini fiksatsiya qilish urug'don tizimchasini qo'pol tortish ichaklarning tushib qolishiga sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Odatda ichaklarning tushishi axtalash oqibatida hosil qilingan jarrohatlarning bitasidan tushadi. Operatsiyadan keyin axtalash oqibatida hosil qilingan ikkta jarrohatdan ichaklarning tushib qolishi kamroq kuzatiladi. Ichaklar tushganda uning ma'lum qismi yoki ko'proq qismi tushishi mumkin. Ichaklar tushganda hayvonlarda sanchiq va pulsining tezlashishi mumkin. Tushib qolgan ichaklar ifloslanadi va shikastlanadi. Agar ichaklar uzoq vaqt qisilib qolsa shish paydo bo'ladi.

Tashxis. Ichaklarni tushib qolganligi kuzatilganda aniq tashxis klinik belgilariga asoslanib oson qo'yiladi.

Oqibati. Ichaklar tushib qolganligiga ko'p vaqt bo'lmagan bo'lmasa yaxshi. Agar ichaklar tushib ifloslanib, shikastlanib shishgan bo'lsa extiyot bo'lish kerak.

Davolash. Agar ichaklar operatsiya vaqtida tushib qolsa, tezda hayvonga narkoz qo'llash kerak bu bu asoratlarni oldini oladi. Tushib qolgan ichaklarni zararlanishinioldini olish uchun antiseptik eritmalariga botirilgan dokali matolar bilan o'rash kerak. Umumiy qin pardasining kesilgan joylari topilib, ichaklar ichkariga kirgiziladi va gemositatik pinsetlar qo'yiladi. Agar ichaklar qisilib qolmagan bo'lsa, ularni kirgizishda qiyinchilik tug'ilmaydi. Agar ichaklar qisilib qolmagan bo'lsa, qin kanali muskullar 1-3 sm kesiladi. So'ngra ichaklar qorin bo'shlig'iga kirgiziladi va jarohat chetlariga 2-3 ta uzliksiz chok qo'yiladi. Umumiy qin pardasi qin kanalining tashqi chegarasiga ajratiladi va keyin axtalashning yopiq usuli qo'llaniladi.

Urug'don xaltasi va prepusiyning flegmonasi va shishi.(Odema et phlegmona seroti).

Hayvoni axtalagandan keyin hosil bo'lgan jarohat atrofiga unga katta bo'lmagan yallig'lanish shishi xosil bo'ladi, bunda hayvoning umumiy harorati oshmaydi.

Tez va katta hajmda hosil bo'lgan shish, jarohatni infeksiya bilan zararlanganligidan dalolat beradi.

Etiologiyasi. Yallig'lanish shishini va flegmonani kelib chiqishiga operatsiya qoidalarining buzilishi ya'ni kichik kesimlar, to'qimalarning shikastlanishi, aseptika va antiseptika qoidalarining buzilishi, operatsiyadan keyin hayvonlarni saqlash, axtalanayotgan hayvonlardagi o'ziga xos anatomik va konstitusional xususiyatlar va boshqa jarohatni infeksiya bilan zararlanishiga olib kelivchi omillar sabab bo'lishi mumkin.

Klinik belgilari. Kasallikning klinik ko'rinishi kelib chiqish sabablariga qarab turlicha bo'lishi mumkin.

Ayrim hollarda chegaralangan shish asoratsiz rivojlanadi. Ko'p hollarda esa tez xosil bo'lgan diffuzli shish asoratlarning hosil bo'lishi bilan haraktirlanadi.

Yallig'lanish shishi turg'un shishlardan qizarishi, umumiy va mahalliy haroratning ko'tarilishi va og'riq bilan ajralib turadi. Operasion jarohatdagi yallig'lanish shishning rivojlanishi darajasi jarohatni infeksiya bilan ifloslanishiga bog'liq bo'ladi. Jarohat ko'zdan kechirilganda urug'don xaltasi chetlarida, umumiy qin pardasida va urug'don tizmachasida bitishmalar ya'ni to'qimalarni bir biri bilan yopishib qolganligi kuzatiladi. Jarohatdan oldin serozli yoki seroz-fibrinoz suyuqlik qon aralash oqadi sungra suyuqlik quyuq loyqasimon ajrala boshlaydi.

Agar flegmona rivojlanib, shish urug'don xaltasi, prepusiy, qorin hamda son sohalariga tarqalsa, hayvonda umumiy harorat tez ko'tarilib nafas olish va puls tezlashadi ishtaha yo'qoladi va neyetrofilli leykositoz rivojlanadi. Yallig'lanish jarayonlarini shz vaqtida va samarali davolanmasa, yallig'lanish jarayonlari yeuchayib hayvon sepsisdan o'lishi mumkin .

Qari qo'chqorlarda axtalashdan keyin anaerob infeksiyasi o'tkir kechib, 1-3 kun ichida urug'don xaltasida shish kattalashib prepusiyga va son soxalariga o'tadi. Jarohatdan qo'lansa hidali suyuq gaz pufakchali qonli suyuqlik oqadi .

Tashxis. Klinik belgilariga asoslanib qo'yiladi. Oqibati boshdang'ich bosqichlarida ehtiyot bo'lish kerak, kechiktirilib davolanganda gumonli yoki yomon

Davolash. Jarohatdan ekssudatni oqib chiqishiga yaxshi sharoit yaratish maqsadida jarohatda hosil bo'lgan birlashmalarni kattaroq ochish kerak. Agar urug' tizmchasi va umumiy qin pardasining tashqi tomoniga bitshmalar hosil bo'lgan bo'lsa, ular kesib olib tashlanadi. Jarohat ichiga yana bitshmalar hosil bo'lishini oldini olish maqsadida 5 % li bor malhami surtiladi. Jarohat ichidan suyuqlikni oqib chiqishini tezlashtirish maqsadida, jarohat ichiga yod formli efirda namslangan dokali drenaj kiritilishi lozim. Diffuzli shishlarda terida uzunligi 3-4

sm va chuqurligi 2 sm keladigan kesim o'tkaziladi. Antibiotiklar patogenetik va umumiy mustahkamlovchi terapiya qo'llaniladi.

Funikulit (Funiculitis).

Urug'don tizimchasining yallig'lanishi axtalashdan keyingi asoratlar ichida eng ko'p uchraydigan kasalliklardan biri hisoblanadi.

Etiologiyasi. Axtalash qoidasiga rioya qilmaslik ya'ni urug'don tizmachasini uzun qoldirish va uni ko'p joyini ezib tashlash, legaturani qo'pol bog'lash, qon tomirlarini shikastlanishi, bundan tashqari operatsiya vaqtida aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilmasdan infeksiya tushirish, aktinamikoz, baktremikoz, axtalashdan keyin hayvonlarni saqlash qoidalarini bo'zish, funekuletlarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. Yallig'lanish asosan urug'don tizmachasi ezilgan yoki qo'pollik bilan legatura qo'yilgan joyda rivojlanadi. Yallig'lanish ko'proq aseptik kechadi. Shuning uchun demarkasion to'siq hosil bo'ladi, oqibatda o'lgan to'qmalar so'riladi yoki tushib ketadi. Agar urug'don tizmachasiga infeksiya tushganida yiringli jarayon rivojlanib jarayon o'tkir, yarim o'tkir va surunkali shaklda kechadi. Yallig'lanish jarayoni o'tkir shaklda kechganda 3-5 kundan so'ng urug'don xaltasida 1 yoki 2 tomonlama issiq va og'riqli shish hosil bo'ladi. prepusiy va qorinning pastki tomonlarida shish paydo bo'lib, urug'don tizmachasi yo'g'onlashadi. Ayg'irlarda jarohatdan yiringli ekssudat, va juft tuyoqli hayvonlarning darohatlaridan esa qon aralash qulansa hidli qonli ekssudat ajralib chiqadi. Hayvonlarning tana harorati ko'tarilib, holsizlanadi, ishtahasi yo'qoladi, harakatlanishga qiynaladi. O'tkir yallig'lanishlar yaxshi kechganda 3-10 kunlarda palpasiya qilinadi. Urug'don tizmachasi qatiqlashganligi aniqlanadi va shish pasayib qoladi. Yarim o'tkir va surunkali kechganda patologik uchoqqa juda ko'p yiringli uchoqlar va oqmalar rivojlanib urug'don xaltasi kattalashadi. Patologik uchoqdan ajralayotgan suyuqlik miqdori jarayonning kechishiga qarab kamayib va ko'payib turadi.

Tashxis. Klinik belgilariga asoslanib tashxis qo'yiladi.

Oqibati. Kasallikning boshlanishida o'z vaqtida davolansa yaxshi natija beradi, kechiktirilganda ehtiyot bo'lish zarur.

Davolash. Kasallikning o'tkir shaklida bitishmalar ajratiladi, tor jarohat kengaytirilib antiseptikalar biln ishlov beriladi. Drenaj qo'yiladi va antibiotmikterapiya, paranefral navokainli qamali qo'llaniladi. Davolash usullari qo'llanilgandan keyin bir necha kun ichida terapevtik samara bermasa, operativ usullari qo'llanilib urug'don tizimchasini zararlangan qismlari kesib olib tashlanadi.

15-bob. Oyoq kasalliklari

Oyoq kasalliklari to'g'risida umumiy ma'lumot.

Qishloq xo'jalik hayvonlarida oyoq kasalliklari ko'p uchrab chorvachilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarga katta iqtisodiy zarar keltiradi. Turli hayvonlar o'rtasida

oyoq kasalliklari umumiy yuqumsiz kasalliklarning o'rtacha 15-20 %ni tashkil etadi.

Oyoq kasalliklar sigirlarda sut mahsulotlarining pasayishiga on cho'chqalarning serpushtligiga salbiy ta'sir yetadi. Naslli buqa va qo'chqorlarda tuyuq kasalliklari kuzatilsa, ularning qochirish faoliyati sustlashadi. Qo'ylarda orsida asosan namgarchilik ko'p bo'lgan yillarida nekrobasseloz, tuyuq chirishi, dermatitlar va tuyuq shox pardasining maserasiyasi ko'p kuzatilib, ushbu kasallikga chalingan ona qo'ylardan nimjon va yashonchanligi past bo'lgan qo'zilar tug'iladi. Tuyuq kasalligiga chalingan qo'ylarda o'z vaqtida davolash va oldini olish chora tadbirlari qo'llanilmasa kasalliq oylab va hatto yillab davom yetadi, nekrobosilloz, tuyuq chirish kasalliklari bilan kasallangan hayvonlardan kasallik sog'lom hayvonlarga ham tarqaladi.

Oyoq kasalliklari bilan kasallangan hayvonlarda ko'p hollarda oyoqlar harakati buzilib oqsash kuzatiladi. Oqsash kasallik emas, balki u hayvonda organ harakatini buzilishidan darak beruvchi kasallikning kilinik simptomidir. Hayvonda tirik kasalliklari teri yorilishi, ekzema, dermatitlar va kuyish, teri osti klchatkasi kasalliklaridan flegmona, xo'ppoz va yotoq yaarasi, fassiya kasalliklaridan yallig'lanish va uzilishi, muskul kasalliklardan cho'zilish, uzilish, miozit, miapatoz, va atrafiya, pay bog'lam apparatlari kasalliklarda tendinit, lyaminit, kontraktura va uzilish, bursa va pay qini kasalliklaridan bursit va tendovaginit, nerv to'qimalari kasalliklaridan nevrit, falajlanish va parez, suyak ustki pardasi, suyak va suyak ilgichi kasalliklaridan perostit, ostit, osteopatiya, osteomalyasiya, raxit, kariyes, nekroz, osteomiyelit, osteodistrofiya, va sinishlarda bo'g'im kasalliklarida artrit, artoz, sinovit, periartirit, ankilozva chiqishlarda ochsash namoyon bo'ladi.

Oyoq kasalliklarini kelib chiqishiga ko'proq hayvon eksteryeridagi kamchiliklar, o'ziqlantirishdagi yetishmovchiliklar, hayvonlarni bog'lab boqqanda masionning yo'qligi, sovuq qotish, tuyuqlarni o'z vaqtida kesmaslik, yosh hayvonlarni noto'g'ri ishlatish va yo'llarning notekisligi sabab bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari oyoq kasalliklarini kelib chiqishiga shikastlar(lat yeyish) jarohat, cho'zilishlar, termik va kimyoviy shikastlanishlar (yong'indan, issiq suv yoki bug'da, elektr toki, kislota va ishqorlar ta'sirida, kuyishlar), organizimga kirgan mikroorganizmlar(yiringli va chirituvchi) ham etiologik omil bo'lib xizmat qiladi.

Harakat organlar funksiyasining buzilishiga boshqa organlarning (qon va limfa tomiri, oshqozon, ichak, yag'rin va endokrin bezlari) yoki minral moddalar almashinuvi buzilishi(raxit, osteomalyasiya, avitaminoz, endemik osteodistrofiya) shuningdek yuqumli kasalliklar(oqsil, brusellez, paratif, manqa, otlarning kontagioz plevropnevmoniyasi) yoki invazion (onxoserkoz) kasalliklari xam sabab bo'lishi mumkin.

Keyingi yillarda mamlakatimizda xorij mamlakatlardan zotli qoramollar olib kelinmoqda. Zotli mollar adaptasion ya'ni moslashish jarayonida turli yuqumsiz

kasalliklarga jumladan oyoq kasallialariga ko'proq chalinmoqda, bu esa xo'jaliklar uchun katta iqtisodiy zarar keltirmoqda.

Oyoq kasalliklari qishloq xo'jalik hayvonlari mahsuldorligiga salbiy ta'sir etib, sigirlarda sut mahsuldorligining kamayishiga sabab bo'ladi. G. Yautsi. P.Shmolt va boshqalarning ma'lumot berishiga, komplekslarda panjarali pollarda sigirlarni saqlab boqishda ularning 10-20% tuyoq kasalliklari uchrashi qayd etilgan va kasallik davrida har bir sigirdan 4-5 kg sut kam sog'ib olingan.

Rixter va Mitning takidlashicha tuyoqlari yiringli jarayonlar bilan kasallangan sigirlar kasalligi davrida 1000kg sutni va 100kg tana og'irligini yo'qatadi. Bundan tashqari sigirlarda tuyoqlarnig xadan tashqari o'sib ketishi, 8-12% sutni kamayishiga sabab bo'ladi.

A.G.Saninning (1978) ta'kidlashicha katta sutchilik xo'jaliklarda oyoq kasalliklari 66-88% ni tashkil qiladi, shulardan barmoqlararo yorg'ichi 1,4%, tuyoq aylanasi flegmonasiga – 15% , barmoq yumshog'ining flegmonasiga -14% tuyoq devori pododermatitlariga -5% oyoq distal dermatitlariga -1,2 % , yiringli artritlarga -10,3%, periostitlarga -1,2% to'g'ri keladi.

A.N. Yelisseyev ko'rsatishicha, shikastlanishlarning umumiy sonidan suyak va bo'g'im ichi sinishlar 10-14 %ni tashkil qiladi. A.M. Atayeva ma'lumot berishiga yirik cho'chqachilik xo'jaliklarida hayvonlarning tos-son bo'g'imining chiqishlari yuqumsiz kasalliklarning 33% ga to'g'ri keladi.

Keyingi yillarda yurtimizga xorij mamlakatlaridan ko'plab mahsuldorligi yuqori bo'lgan zotli mollar keltirilib, mas'uliyati cheklangan va fermer xo'jaliklarga tarqatildi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, xorijdan keltirilgan naslli chorva mollarini sog'lom saqlash, ulardan sifatli va ekologik toza mahsulot olish uchun bizning mintaqamizga va zoogigiyenik talablarga mos molxona, yayrash maydonchalari kirish joylarida dezobaryerlar bo'lishi kerak.

Xorij mamlakatlaridan olib kelingan mahsuldorligi yuqori bo'lgan g'unojinlarning katta sonini golshtin-friz zoti tashkil etadi. Mamlakatimizning deyarli barcha hududlarida ular uchun maxsus bog'lovsiz boqish uchun komplekslar qurilgan. Bu sigirlar yuqori sut mahsuldorligiga ega bo'lib, sut mahsulotini ko'paytiradi. Ko'pchilik fermer va mas'uliyati cheklangan xo'jaliklarda oyoqlarning distal qismi kasalliklari jiddiy muammo bo'lib kelmoqda. Shuning uchun ham ushbu patologiyani etiopatogenezi, klinik belgilari davolash va oldini olish chora-tadbirlarini izlab topish dolzarb muammolardan biridir.

Xorij adabiyotlarida ta'kidlanishicha, mahsuldorligi yuqori bo'lgan sigirlarda keyingi 30 yil ichida oyoqlarning distal qismi kasalliklari asosiy muammolaridan biri bo'lib, oqibatda kasallangan sigirlarning 50 % muddatidan oldin so'yilmoqda va bu xo'jaliklar uchun katta iqtisodiy zarar keltirmoqda.

Juft tuyoqli hayvonlar, jumladan golshtin – friz zoti xozirgi kunda o'zining xalq xo'jaligidagi va ayniqsa sutchilik va bo'rdoqichilik xo'jaliklarida mohiyatini yo'qotmaganligi tufayli, zamonaviy veterinar ortopediya mahsuldor hayvonlarning tuyoq kasalliklari bilan bir qatorda, juft tuyoqli hayvonlar tuyoqlari

zararlanishining patologiyasini, davolashni va oldini olishni o'rganadi. Bunda u tuyoqlarni parvarishlashga, shu jumladan davolovchi ya'ni ortopedik qirqishga aloxida e'tiborni qaratadi. Bu tadbirlarda yo'l qo'yilgan barcha xatolar hayvon mahsuldorligi va nasl berishining pasayishi yoki tuyoq, akusher-ginekologik kasalliklar rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Barmoq va xususan tuyoq kasalliklarini o'rganishda zamonaviy veterinar ortopediya nafaqat hayvonlar yashaydigan mintaqaviy xususiyatlarni, balki ularni saqlash usullarini (bog'lovli, bog'lovsiz va yaylov sharoitida saqlanish) hamda chorvachilikning texnologiyasini hisobga oladi, chunki kasalliklarning o'ziga xosligi odatda ko'rsatib o'tilgan omillar bilan tig'iz bog'liqdir. Adabiyotlardan va amaliy tadbirlardan olingan ma'lumotlarning tahlili bo'yicha, tuyoq kasalliklari tufayli xo'jaliklar hayvonlardan mahsulotni kutilgandan kam oladi, kasal hayvonlarni saqlash va davolash uchun ko'p mablag' sarflaydi, natijada katta iqtisodiy zarar ko'radi. (A.F.Burdenyuk, G.S.Kuznesov, 1976).

Chet el tadqiqotchilarning ma'lumotiga ko'ra, tuyoqlari yiringli jarayonga chalingan sigirlardan laktasiya davrida o'rtacha 1000 kg sut kam olinadi, ular 100 kg gacha tirik massasini yo'qotadi, davolashga esa 1000 marka sarflanadi. (V.A.Molokanov, V.M.Ilyeglov, M.T.Baykenov, 2001)

Sut va go'sht mahsulotlarining isrofgarchiligini oldini olish ko'p jihatdan hayvonlarni parvarishlash, tashish va go'shtga so'yish qoidalariga rioya qilishga bog'liq. Travmatizmlarni oldini olish tadbirlari hayvonlarni ishlatish, parvarishlash va transportda tashish sharoitlarini hisobga olgan holda to'g'ri tashkil etilgandagina kutilgan samarani beradi. Profilaktik tadbirlarni kompleks ravishda amalga oshirish bilan travmatizmlarni oldini olish mumkin. Adabiyot ma'lumotlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, veterinariyada keng miqyosda qo'llanilib kelinayotgan davolash profilaktik vositalar va usullar turli travmatizmlarni va oyoq distal qismi bo'g'imlarining kasalliklarini, shu jumladan bo'g'imlarning yiringli yallig'lanishlarini davolash va oldini olish to'lig'icha samara bermaydi. Shuning uchun bu muammolarni hal etishning yuqori samarali usullarini ishlab chiqishga ehtiyoj tug'iladi.

Harakat apparatining anatom- fiziologik ta'siri.

Hayaonlarda oyoq kasalliklari to'g'risida yaxshi tasavvurga ega bo'lish uchun, hayvonlarni oyoqlari anatom- fiziologik ta'sirini yaxshi o'rganish lozim.

Oyoqlar harakat va tayanch organlari xisoblanadi. Hayvon tinch turganda oyoqlar tana og'irligini ko'tarib turadi, harakatlanganda esa tanani bir yerdan ikkinchi bir yerga o'tishini ta'minlaydi.

Yuqorida ta'kidlangan hayvon oyoqlarining fiziologik funksiyalarning anatomik tuzilishiga bog'liq bo'lib, bosh miyaning katta yarim sharlari po'stlog'i orqali boshqariladi.

Hayvondalarda lokomotor apparatlari suyak, muskul, pay va bog'lamlardan tuzilgan,

Oyoqlar hayvon tanasi bilan ko'proq yelka orqa (qorin) sohasi kamarlari orqali birikkan.

Oyoqning yuqorigi proksimol qismida muskallar rivojlangan bo'ladi, o'rta va pastki distal qismida esa muskullar kam rivojlangan bo'lib, suyak-bo'g'im va pay bog'lamlar yaxshi rivojlangan.

Oyoq suyaaklari o'zaro burchak hosil qilib birlashadi va muskullarning pay uchlari hamda bog'lamlar bilan mustahkam fiksatsiyalanadi. Hayvon tinch turganda oyoqlar uning tanasini ko'tarib turadi, harakatlanganda esa oyoqlar hayvonni bir joydan ikkinchisiga o'tishini ta'minlaydi. Hayvonning harakatlanishi skelet muskullarining qisqarishi va old hamda orqa oyoqlarning navbatma –navbat shish natijasida amalga oshadi. Bunda bir xil oyoqlar (diagonal bo'yicha) yerga ta'yansa, qolganlari havoda muallaq (osilib) turadi.

Umurtqali hayvonlarda oyoqlarning alohida bo'g'imlari harakatini ko'rib chiqqanda, harakatning quyidagilaridan tashkil topishi aniqlanadi: protraksiya-oyoqning to'liq oldinga harakatlanishi (kranial) va retraksiya – oyoqning orqaga (kaudal) harakatlanishi bilan xarakterlanadi.

Hayvon qadamini tahlil qilishda, uni ikki davrga bo'lib o'rganiladi. Hayvoni qadam bosish vaqtida uning oyog'i ikki davrdan o'tadi ya'ni protraksiya-osilib turish davri va retraksiya – tayanch havoda osilib turish davrida, to'liq retraksiyadan so'ng har bir oyoq 3 bosqichni kechib o'tadi, birinchi bosqichda bo'g'imlarni bukilishi va oyoqning yerdan ko'tarilishi sodir bo'ladi, ikkinchi bosqichda kranial aylanish ya'ni oyoq oldinga uzatilayotganda u yelka yoki tos-son bo'g'imida va ko'proq oldingi va orqangi oyoq bo'g'imlarida aylanadi, uchini bosqichida esa oyoq to'g'rilanib yerga qo'yiladi.

Tayanch davrida ham har bir oyoq 3 bosqichni kechib o'tadi, birinchi bosqichida oyoqni yerga qo'yish, ikkinchi bosqichida tana og'irligini o'ziga qabul qilish va uchinchi bosqichida esa oldinga qarab harakatlanish amalga oshadi. Hayvon harakatining turli yurishlarida o'zgarishi, oyoq burchaklarining o'zgarishi, davr davomiyligi hamda davr va bosqichlar orasidagi o'tgan vaqtga, oyoqlarning bir- biriga nisbatan jaylashishiga bog'liq bo'ladi.

Oldingi va keyingi oyoqlar tananing turli qisimlariga joylashishi tufayli, oldingi oyoqlar hayvon tanasini oldinga tortish, orqa oyoqlar esa tanani itarish vazifasini bajaradi.

Hayvon oyoqlarining statika va dinamikasida muskullar fasiyalar tayanch to'qima suyaklar, bo'g'imlar , paylar,pay qinlari va bursalar muhim ahamiyat kasb etadi. Ayrim muskullar ikkita qo'shni suyaklar faoliyatida qatnashsa,qolganlari bir nechata bo'g'imlar ish faoliyatiga ishtirok etadi. Uzun muskullar gistologik tuzilishi jihatidan faqatgina muskul tolalaridan iborat bo'lib qolmasdan, ayrim joylarida paysimon tutamlar bilan qoplangan bo'lib, bu ularning chidamliligini oshirib charchashini ancha kamaytiradi.

Oyoq muskullari bajaradigan ish va fiziologik funksiyalariga qarab bir necha guruxlarga bo'linadi.

1. Bukuvchi (fleksorlar) va yozuvchi (ekstenzorlar) muskullari oyoqning ko'ndalang o'qi bo'ylab faoliyat qiladi. Bukuvchi (fleksorlar) muskullar bo'g'imning ichki burchagidan o'tib o'zining aktiv funksiyasi bilan oyoqni bukishida xarakat tezligini oshiradi. Yozuvchi (ekstenzorlar) muskullar bo'g'imning yuqorigi burchagidan o'tib, oyoqlar oldinga yozilganda uning tezligini oshiradi, bundan tashqari oyoqlar yerga tayanganda unga kuch beradi.

2. Yaqinlashtiruvchi muskullar (abduktorlar) oyoqning ichki (medial) yuzasida, uzoqlashtiruvchi muskullar (abduktorlar) oyoqning tashqi (lateral) yuzasida joylashgan bo'lib, asosan garizantal o'q atrofida faoliyat ko'rsatadi.

3. Tashqariga va ichkariga aylantiruvchi muskullar (rotatorlar) ular anatomik jihatdan oyoqning uzunasiga o'tgan o'qiga nisbatan qiya joylashadi. Oyoqning uzunasiga o'tgan o'qi atrofida oyoqning yoki uning ayrim qismlarining aylanishi supinatorli (supinator), oyoqning ichki yo'nalish bo'yicha harakati pronatorli (pronator) deb yuritiladi. Tarnglashtiruvchi fassiyalar tenzorlar deb yuritiladi.

Oyoq fassiyalari, asosan chuqur fassiyalar alohida muskul guruhlari uchun fibrozli qinni hosil qiladi va muskullar orasida o'zaro bog'liqlikni ta'minlaydi, ularni skelet bilan bog'laydi, oyoq muskullari va tana ishini boshqarib turadi. Asosan oyoqning o'rta va pastki qismida ya'ni tizza bo'g'imlaridan pastki guruh fassiyalari yaxshi rivojlangan.

Erkin oyoqlar skeleti hayvonning tana og'irligini o'ziga olib uni fazoga kutarib turuvchi passiv tayanch apparatidir.

Turli suyaklar ma'lum bir burchak ostida o'zaro birikkan bo'lib, muskullarning payli uchlari va bog'lamlar bilan ishonchli fiksatsiyalangan richag rolini bajaradi va muskul paylar ta'sirida hayvon harakatlanadi.

Oyoq suyaklarining anatomo-gistologik tuzilishi va suyaklarning shakli ularning fiziologik funksiyasiga ko'proq bog'liq bo'ladi. ustun va richag vazifasini bajaruvchi uzun suyaklar asosan zich kompakt moddasidan iborat. Bunday suyaklartashqaridan ta'sir qiladigan mexanik kuchlarga kuchli qarshilik qila oladi. organizmda patologik o'zgarishlar bo'lganda asosan moddalar almashinuvida suyak "arxitekturasida" o'zgarish bo'ladi, bunday suyak to'qimalari qisman yemiriladi. Shuning uchun suyak to'qimasida turli xildaga klinik va patomorfologik o'zgarishlar kuzatiladi va bu oyoqlar funksiyasiga ta'sir etadi.

Oyoqlarning harakat a'zolari orasida bo'g'imlar ham asosiy o'rinlardan birini egallaydi. Hayvonlarning harakatlanishida ular asosiy rol o'ynaydi. Bo'g'imlar ikki va undan ko'p suyaklarning o'zaro birikishidan hosil bo'lib, oyoqning maksimal harakatchanligini ta'minlaydi.

Bo'g'imni hosil qiluvchi asosiy elimentlari bu sulilarning oxiri epifizar va metofizar qismi, unda bo'g'im va bo'g'im ichidagi tog'aylar, fibroz kapsula, bog'lam apparatlari, sinovial parda, sinovial suyuqlik qon va limfa tomirlari, nervlar va periartikulyar yumshoq to'qima hisoblanadi.

Bo'g'imlar tuzilishiga qarab oddiy ya'ni ikkita suyakning birikishidan hosil bo'ladi, ularga (yelka, tirsak, son, tos va barmoq) va murakkab bunda naysimon

suyakning bo'g'im yuzalari oralig'iga tog'ay, yostiqchasi menisk (tizz) yoki kalta suyakchalar (bilakuzuk va tovon) bo'ladi.

Bo'g'imlar bajaradigan funksiyasiga qarab uchga bo'linadi: 1) bir o'qli, bunda yarim sharsimon boshcha va shunga mos chuqurcha bo'ladi (tos-son, yelka); 2) ikki o'qli, bunda elipissimon yuza va shunga mos chuqurcha; 3) bir o'qli, bunda bukilgan, valiksimon (silindrsimon) yuza va shunga mos chuqurlik bo'ladi. bo'g'imlarda asosiy harakat turlari quyidagilardan iborat: bo'kish yoki fleksiya; yozish yoki ekstenziya; yaqinlashtirish yoki adduksiya; aylanma yoki rotasiya.

Oyoqning asosiy harakatlari (bukish va yozish) bo'g'imlarning kundalang o'qi atrofida bajariladi. Adduksiya va abduksiya faqat ko'p o'qli bo'g'imlar (tos-son va yelka-kurak) orqali bajariladi.

Pay-bog'lam apparati ham oyoq harakatiga faol ishtirok etadi. Pay-bog'lam apparati bir tomondan o'zaro birikadigan tayanch suyak sigmentlarini (bo'g'im) mustahkam fiksatsiya qilib hayvon tik turganda va harakatlanganda tana og'irligi tufayli ularning egilib qolishiga yo'l qo'ymaydi va ikkinchi tomondan tayanch va qisman harakat davrida muskullar funksiyasiga aralashadi.

Pay, pay qinlari, bursalar va bog'lamlar oyoqlarning tayanch va harakat ko'krak va orqa oyoqlarda tana og'irligini muskullarga uzutish vazifasini ham bajaradi.

Tana muskullari ham oyoq harakat funksiyasiga aktiv ishtirok etadi. Oldingi va keyingi oyoq tanaga muskullar orqali birikib turadi va tanani fazoda bir yerdan ikkinchi yerga o'tishiga muhim rol o'ynaydi.

Tana bosh bilan birgalikda juft oyoqlarga nisbatan ikki yelkali richag rolini bajaradi, yelkalar oldinga va keyinga orqaga joylashgan bo'ladi. oldingi yelka qisqa rolini bosh va bo'yin, orqa yelka rolini esa sag'rin bilan 2-3 dum umurtqalari bajaradi. Har bir oyoqlar juftiga nisbatan tananing aylanish vazifasini (ko'tarish va tushurish) o'ng va chap oyoqlarni birlashtiruvchi ko'ndalang o'qlar bajaradi (kurak – tananing yuqorigi uchlari, tos-son bo'g'imlari). Ikkala qisqa yelka muskullari tanani old va orqaga harakatini va oldingi (ko'krak), keyingi (orqa) oyoqlarini oldinga harakatini ta'minlaydi.

Bosh va bo'yin tana og'irligini hayvon harakati paytida oyoqlar o'rtasida taqsimlaydi, asosan bu holat ko'krak oyoqlarini bilan yaqin aloqada bo'lganligi uchun yaqqol namoyon bo'ladi. chunki bo'yin va bosh o'rtasida bog'lanish bo'yin umurtqalari, bo'yin usti payi va kalla suyagi bilan muskullar orqali birlashgan bo'ladi.

Oldingi va keyingi juft oyoqlar harakati koordinasiyasi tananing bel-ko'krak va kamar –qorin bo'linmalari orqali bajarilib, bu ish asosan ko'krak, tos-son va tizzaning bir nechta muskullarining ko'krak, bel sag'ri, dum umurtqalariga va qovurg'alarga bevosita fiksatsiya qilinishi hamda kamar ko'krak va qorin muskullarining o'zaro aloqada bo'lib birlashishi natijasida amalga oshiriladi.

Hayvon tanasining og'irligini o'ng va chap oyoqlar orasida markazlashtirish kamarlar va tana muskullarining bir tomonlama qisqarilishi orqali bajariladi.

Hayvon harakat a'zolarining amortizasion yoki buferli funksiyasini anatomo-fiziologik moslashishini oyoqlardagi suyak-bo'g'im, pay-muskul va bog'lama apparatlari ta'minlaydi; bu apparatlarning fiziologik vazifasi tana va harakat a'zolarining turli xildagi kuchli mikro shikastlar va chayqalishdan saqlashdir.

Hayvon oyog'ida uchta asosiy amortizatorlar farqlanadi: proksimal, o'rta va pastki. (4 – rasm) Bundan tashqari ayrim qo'shimcha amortizatorlar ham mavjud. Proksimal amortizatorlar rolini ko'krak oyog'ining yuqorigi elastik muskullar (kurak – yelka suyaklari) va kurak-yelka va tirsak bo'g'imi bog'lamlari, orqa oyoqlarda tog'ay minsklar hamda tizza va sakrash bo'g'imlarining bog'lamlari o'ynaydi.

Ko'krak va orqa oyoqlarda o'rta amortizatorlar rolini barmoq falangalari va kunjutsimon suyaklar bog'lamlari va barmoqlari va barmoqlarni bukuvchi paylari bajaradi.

Distal amortizator yoki resorli mexanizm rolini bajarish tuyoq va uning yaxshi elastiklik xususiyatiga ega bo'lgan elimentlari tuyoq sassig'i, yumshoq tog'ay va tuyoq shox pardasiga yuklatilgan bo'ladi.

Oyoqlarning qo'shimcha amortizatorlariga bo'g'im tog'aylari, meniski, bo'g'im va bo'g'im ichidagi bog'lamlar, fassiyalar, bursa pay qinlari va bo'g'im oralg'idagi ya'ni bilakuzuk va sakrash bo'g'imidagi qisqa suyaklari kiradi.

Kurak suyagi qaysi mushaklar yordamida tanaga mahkamlanish joylari (pastki tishsimon, rombsimon, yuza va chuqur ko'krak mushaklari, trapesiyasimon, yelka-bosh, yelkaning keng mushaki va qattiq ko'ndalang fassiya); kurak-yelka bo'g'imining fassiyasini, orqa tomondan yelkaning ikki boshli mushaki, ko'krakning chuqur mushaki va yelkaning keng mushaki. Bu bo'g'imni fiksatsiya qilishda o'q oldi mushaki kamroq ahamiyatga ega. Yonboshdan kurak osti va va o'q orqa mushaklari fiksatsiya qiladi. Bo'g'imning tirsakdan pastki qismlari bukuvchi va yozuvchi mushaklar yordamida fiksatsiya qilinadi.

Hayvon turgan holatida tirsak bo'g'imining muvozanati bilakuzuk bo'g'imi bukuvchilari yordamida (bilaguzukning bilak bukuvchisi, bilaguzukning tirsak yozuvchisi) bajariladi.

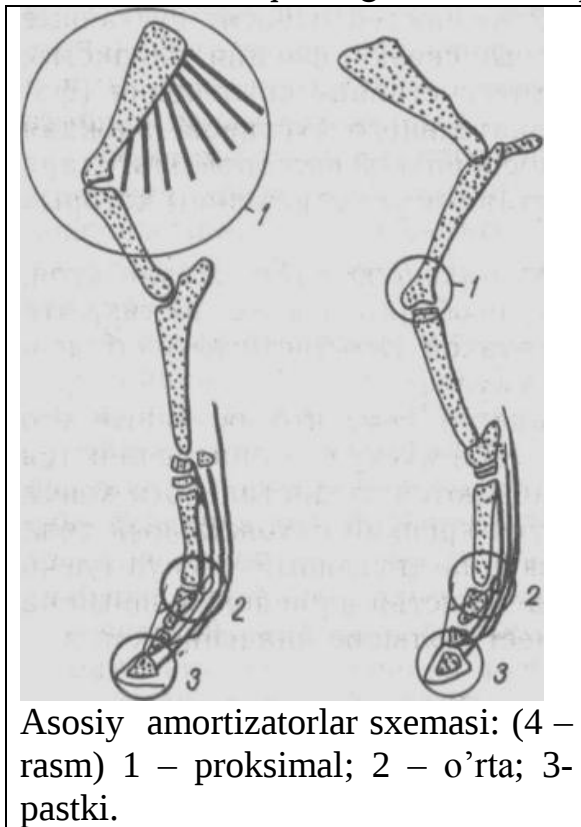
Oyoqlarga tayanganda, bukuvchi mushak paylari tortilib, tirsak bo'g'imini yozilishiga olib keladi. Tananing kurakka tushgan og'irligining bir qismi, barmoq suyaklariga va pay-bog'lama apparatlariga, suyaklararo o'rta uchinchi mushak, kunjutsimon suyakning to'g'ri va qiyshiq paylariga, barmoqlarning yuza va chuqur bukuvchilariga tushadi.

Tayangan vaqtda bilaguzuk bo'g'imi barmoqlari bukuvchilari va qo'shimcha payning boshchasi bilan fiksatsiya qilinadi. Bilaguzuk bo'g'imini oldinga bukilib ketishiga, bilak fassiyasining volyar qismi, bilakni yozuvchi mushak, yelkaning ikki boshli mushakini payli bog'lamlari, bilaguzuk bo'g'imining volyar bog'lami va bilak suyagining bo'g'im va maxsus chuqurligi qarshilik qiladi.

Tushov bo'g'imi barmoq bukuvchilari, kunjutsimon suyakning volyar bog'lamlari va suyaklararo mushakning tortilishi orqali fiksatsiya qilinadi.

Kunjutsimon suyaklarning yoshboshga siljishini kunjutsimon suyaklararo, butsimon, kollateral bog'lamlar va suyaklararo o'rta mushak tarmoqlari hisobiga oldi olinadi.

Yumaloq bo'g'imi barmoqlarning yuzaki bukuvchi paylari, volyar



Asosiy amortizatorlar sxemasi: (4 – rasm) 1 – proksimal; 2 – o'rta; 3 – pastki.

bog'lamlar, tuyoq bo'g'imi - barmoqlarning chuqur bukuvchi paylari hisobiga fiksatsiya qilinadi.

Oyoq bo'g'imlarini tayanganda fiksatsiya qiluvchi apparatlarning charchash darajasida yengillashtirish mushak guruhlarining to'xtovsiz almashib qisqarib (mushak tonusi) turishiga bog'liqdir.

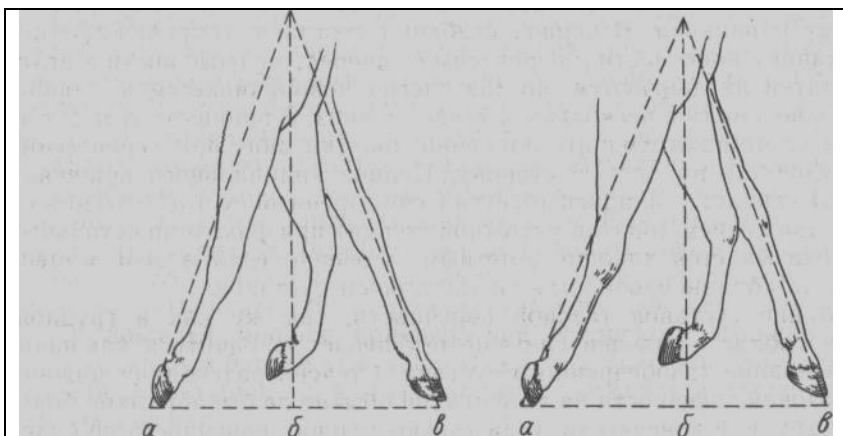
Orqa oyoq mushaklari, ko'krak oyoq mushaklariga qaraganda ancha kuchli va ko'pdir, ular qisqarganda bo'g'im burchaklari to'g'rilanib, hayvon tanasining harakatini ta'minlaydi.

Orqa oyoqqa tayanganda, tizza bo'g'imidan pastki bo'g'imlar, tizza qopqog'ining son suyagidagi ichki taroqsimon chig'iri do'ngligiga fiksatsiya qilinishi ta'minlanadi. (4-rasm)

Bu funktsiyani sonning to'rt boshli mushakining to'g'ri va medial boshlari bajaradi. Tovon bo'g'imi uchinchi kichik boldir mushaki va ko'proq

darajada barmoqlarning yuzaki bukuvchilarining yengil tortishi bilan fiksatsiya qilinadi. Barmoq bo'g'imlari, oldingi oyoqlardagi kabi fiksatsiya qilinadi, farqi shundaki, barmoqlarning yuzaki bukuvchisi, tovon suyagi do'ngligida keng pay ipchalari bilan qo'shimcha kuchli birikadi.

Otlarda orqa oyoqlarni vaqti-vaqti bilan almashib, ozod qilishi tizza qopqog'ini fiksatsiya qiluvchi mushaklarga dam berishidandir. Shunday qilib, to'rt boshli mushak tizza qopqog'ini fiksatsiya qilib, orqa oyoqning mustahkamlanishini ta'minlaydi. Qolgan bo'g'imlar kichik boldir, uch boshli va barmoqlarni bukuvchilarning taranglashishi orqali fiksatsiya qilinadi.



Oqsamaydigan hayvon qadami Oqsaydigan
hayvon bunda $ab = bv$; (5-rasm) qadami
bunda $ab > bv$ (6-rasm)

Oyoqlar funksiyalarini kuzatib, talabalar qadam nima, fazalari (davri), bosqichlarini, amortizasiya moslashuvlarini, qaysi mushak-lar bilan tayanish va oyoqlarini harakatlantirish amalga oshirishini aniqlaydilar.

Shunga ahamiyat berish lozimki, tayanganda birinchi davr – qisqa amortizasiyalı, ikkinchi

davrda – ko'krak oyoq funksiyasi tanani oldinga tortilishi, orqa oyoq funksiyasi shu davrda tanani oldinga itarish va harakatga yo'nalish berish bilan xarakterlanadi.

Oyoq harakatida tana mushaklarining roli o'rganiladi. Birinchi davrda oyoqlarni oldinga olish fazasida (tuyoqni tuproqdan uzib, qarama-qarshi oyoqdan oldinga o'tkazish vaqtida) bo'g'imlar bukilishi (tirsak va kurak-yelka bo'g'imidan tashqari) bilan kuzatiladi; ikkinchi davrda ularni yozish va oyoqni tana og'irligini qabul qilishga tayyorlash yuz beradi.

Orqa oyoqda, tana og'irligini qabul qilishga tayyorlangan, ya'ni tuyoqni yerga tegizish vaqtida, tos-son bo'g'imi bukilgan va qolgan hamma bo'g'imlar to'g'rilangan holatda bo'ladi.

Tos-son bo'g'imida oyoqni oldinga olib o'tish davri murakkablashadi: fleksiya (bukilish) bo'g'im buralishi (supinasiya) bilan qo'shilib ketadi, so'ngra ichkariga tortish (adduksiya) tashqariga uzaytirish (abduksiya) bilan almashadi, shuning hisobida son va butun oyoq ichkariga qarab yoysimon shaklda harakat qiladi.

Buzoqlarda oyoqlarning oldinga harakati to'g'ri, sog'in sigirlarda orqa oyoq ichkariga yoy hosil qilib, biri ikkinchisini kesib o'tadi.

Oqsash turlari.

Oyoqlarning ko'pgina kasalliklarida oyoq funksiyasining buzilishi – oqsash va harakat aritmiyasi bilan xarakterlanadi. Kasal hayvonlarda oqsash turi patologik jarayonning patologik uchoqning joylashgan joyiga va uning keltirib chiqaruvchi sabablariga bog'liq bo'ladi. Oqsashlarni tasniflash katta amaliy ahamiyatga ega bo'lib, oqsash turlarini qaysi turiga mansubligini aniqlash kasallik tabiati va harakterini aniqlashga imkon beradi va tashhis qo'yishni osonlashtiradi.

Qadam deb bir oyoqning bir tayanch nuqtasidan ikkinchi tayanch nuqtasigacha bo'lgan masofaga aytiladi. (5-rasm)

Oyoq funksiyasining buzilishi uning havoda osilib turgan yoki yerga tayangan vaqtida kuzatiladi va qadam kesiklarining birini qisqarishini yoki uzayishi bilan harakterlanadi.

Sog' hamda kasallangan oyoqlar qadami ikkita kesikdan iborat:

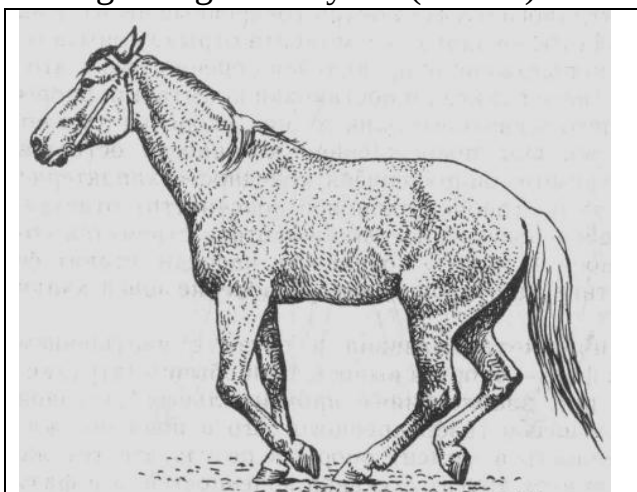
- 1) Birinchi yoki orqa;
- 2) Ikkinchi yoki oldingi

Oqsamaydigan hayvonlarda ikkala qadam kesiklarining uzunligi bir xil bo'ladi, oqsaydigan hayvonlarda qadam kesiklarining uzunligi bir-biridan farq qiladi.

Oyoq kasalliklarida og'riq sezish oqibatida harakat ritmi buziladi va oqsash yuzaga keladi.(6-rasm)

Oqsashning 3 ta asosiy turi mavjud:

Oyoqlarning osilib turgan holatdagi oqsashi. Harakatlantiruvchi mushaklarning kuchli og'rishi oqibatida yuzaga keladi. Oyoqni ko'taruvchi va oldinga o'tkazuvchi mushaklar kasallanganda; kasal oyoqning joyini sekinlik bilan o'zgartiradi, yerdan yetarlicha ko'tarib ololmaydi, hayvon kasal oyog'ini oldinga o'tkazmasdan, suyanib turgan sog'lom oyoq yaqiniga qo'yadi va qadamning oldingi kesigi kichrayadi. (6-rasm)

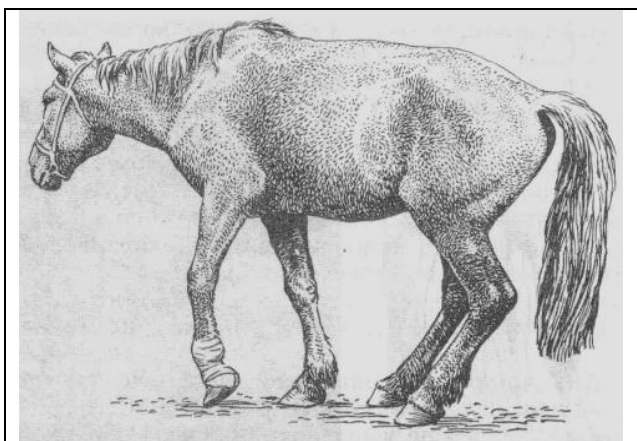


Osilib turgan holatda oyoq oqsashi.(6-rasm)

Oyoqlarning tayanch holatdagi oqsashi. Oyoqqa og'irlik tushgan davrda og'riq kuchayib, oyoqni yerdan ko'tarib olguncha davom etadi. Bu oqsash ko'pincha tuyoqning barcha kasalliklarida, barmoq suyaklari singanda (kunjutsimon), muvozanatni (tayanchni) saqlovchi apparatlarning paylari uzilganda, mushaklar ishini boshqaruvchi nervlar falajlanganda kuzatiladi.

Bu turdagi oqsashda hayvon qadamining orqangi kesigi kichraygan bo'ladi. Og'riq kuzatilishi natijasida

og'riyotgan oyoqqa suyanganda hayvon shu fazani qisqartirishga harakat qiladi, sog'lom oyoqni oldinga, uni kasal oyoqqa yaqin qo'yadi, shu sababli qadamning orqangi kesigi qisqaradi. Yelkaning uch boshli va sonning to'rt boshli mushaklarini boshqaruvchi nervlar falajlanganda ham kuzatiladi. (7-rasm)



Tayanib turgan holatda oyoq oqsashi (7-rasm)

Aralash oqsash – oyoqlar funksiyasi harakatning ikki fazasida (tayanish va ko'tarilishi) ham kuzatiladi. Ko'pincha proksimal bo'g'imlar – yelka-kurak va tos-son bo'g'imlarida kasallik uchraganda kuzatiladi.

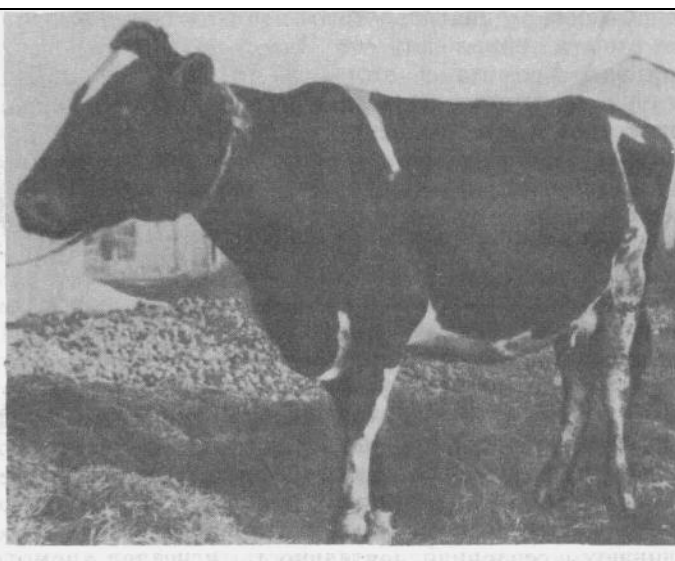
Bu turdagi oqsash yelkaning ikki boshli mushaki yallig'langanda ham uchraydi, chunki bu mushak oyoqlar tayanganda va harakatlenganda ham katta rol o'ynaydi.

Abduksiyada oqsash – oyoqlarni yonboshga uzaytirganda, bo'g'imlarning yonbosh paylari, kurak o'q orqa va deltasimon mushaklar, tuyoqning tashqi qismi hamda juft tuyoqli hayvonlarda 4-barmoqlar shikastlanganda kuzatiladi.

Adduksiyadp oqsash – oyoqlarni tanasiga tortib oqsash. Oyoqlarning ichki tomonlari – otlarda tuyoqning ichki tomoni, juft tuyoqlarda 3-barmoq, bo'g'imlarning ichki yonbosh paylari, kurak osti mushaklar jarohatlanganda, oyoqlarni oldinga yoki orqaga o'tkazganda seziladi. (8-rasm)



Son arteriyasining trombozida chap orqa oyoqning qo'yilishi (9-rasm)



Ichki tuyoqlarning pododermatitida oyoqlar qo'yilishi.(8-rasm)

Vaqt-vaqti bilan oqsash. Arteriya qon tomirlari ning tromboz va emboliyasi, masalan, oldingi oyoqda mushak osti va yelka arteriyasi, orqa oyoqda tashqi yonbosh yoki qorin aorta-sida oraliq va son arteriyalarining o'tkazuvchanligi

buzilganda – hayvonni choptirgandan keyin 3-4 minutdan so'ng yuzaga chiqadi. (9-rasm)

Kasal oyoqlar funksiyasi buzilishining ko'rinishiga qarab amalda oqsash 3 darajaga bo'linadi:

1-darajali oqsashda – hayvonda kasal oyoq harakatida aritmiya kuzatilib, kasal oyog'iga sog' oyog'iga qaraganda kam vaqt davomida tayanadi;

2-darajali oqsashda – kasal oyog'iga to'lig'icha og'irlik qo'ymaydi, ko'tarib chegaralaydi;

3-darajali oqsashda – kasal oyog'ini yerga butunlay bosmaydi, juda ehtiyotkorlik bilan uni harakatlantiradi.

Axill payining uzilishi va nekrozi.

Axill payining uzilishi ko'proq yirik shoxli hayvonlarda, kamroq ot va itlarda uchraydi. Uzilish to'liq va qisman bo'lishi mumkin, asosan bir tomonlama va kamroq ikki tomonlama qaysiki ikkala oyoqda uchraydi.

Ko'pgina olimlar (S.I. Bratyuka 1962, I.S. Panko va V.I. Izdepskiy 1974 - 1975) chorvachilik sanoat komplekslarida, burdoqiga boqilayotgan 6-7 oylik va undan katta axtalanmagan buqachalar orasida bu kasallikni yoppasiga uchrashini kuzatganliklari ta'kidlanadi.

Etiologiyasi. Axill payining uzilishiga asosan ko'proq paylarning me'yordan ortiq majburiy cho'zilishlari:otlarda sirpanish, zo'riqish, o'tkir jisimlar bilan urilish, yirik shoxli hayvonlarda muzda yiqilish, qochirishda, itlarda balandlikdan sakrash va boshqa hayvonlar tishlashi sabab bo'lishi mumkin. Payning uzilishiga payda va uning atrof to'qimalarida surunkali yallig'lanish jarayonlari bursit va tendovaginitlar, periostitlar, ostitlar va shu bilan birga sakrash bo'g'imidagi ochiq va yopiq shikastlanishlar oqibatida paydo bo'ladigan yiringli jarayonlar ham sabab bo'ladi.

Axtalanmagan 6-7 oylik va undan katta bo'lgan buqachalarda yoppasiga uchraydigan payning uzilishi hozirgacha to'liq o'rganilmagan. Ko'pchilik tadqiqotchilar mineral – vitamin almashinuvining buzilishi va ozuqada fosfor va kalsiy nisbatining buzilishi deb izoxlashadi. I.S.Panko va V.I.Izdepskiy (1975) bu kasallik paytida axill payining biriktiruvchi to'qimasida bir qancha o'zgarishlar gidremiya, skleroz, nekroz kuzatilishini uning fagositar aktivligini pasayishini va kollogenez kuzatilishini aniqlaganlar. Kasallik paydo bo'lganda hych qanaqangi shikastlanish belgilari bo'lmasada, to'qimalarda yallig'lanish va distrofik o'zgarishlar hosil bo'lishi aniqlangan. Payning tovon do'ngligiga tutushgan joyning teri ostida yuqoriga qarab tarqalgan nekrozga uchragan joydan 3-8 sm yuqoriroqda nuqtali qon talashlar va muskulning payga aylangan joyiga to'qimalarning tolalanganligi va bo'shashganligi kuzatiladi.

Klinik belgilari. Hayvon tinch turganda kasallangan oyog'ini tovon bo'g'imini bukkan holda saqlab, tanani kasallangan tomonini pastga osiltirib turadi.

To'liq uzilish bo'lganda hayvon barmoqni bukuvchi yuza payini bo'sh saqlaydi.muskul bilan payning tutashgan joyida uzilish bo'lganda palpasiyada chuqurcha hosil bo'lganligi yoki shish borligi yaqqol seziladi. Agar axill payi uzilgan bo'lsa chuqurcha tovon do'ngligi yaqinida hosil bo'ladi. tovon bo'g'imi

kuchli passiv bukilganda o'zgarish sezilmaydi, bo'g'im yozilganda esa hayvon og'riq sezadi.

Hayvon harakatlenganda kutilmaganda kuchli tayanch oqsash kuzatiladi, bunda tovon bo'g'imi ancha bukilib qoladi, kaft suyagi yerga qarab ancha egiladi, itlarda u yera tegib qoladi.

Axill payi ikkala oyoqda uzilganda hayvon tovon bo'g'imiga va kaftning plantar yuzasiga tayanib qoladi, hayvonning harakatlanishi qiyinlashadi.

Bo'rdoqiga boqilayotgan axtalanmagan buqachalarda axill payining uzilishida kasal hayvonlar ko'p yotadi va qiyinchilik bilan o'rnidan turadi. Tovu do'ngligi palpasiya qilinganda og'riq beradigan qattiq konsistensiyali shish borligi va axill payi qalinlashganligi aniqlanadi. Keyinchalik u bo'shashadi. Ikkala oyoq axill payi uzilganda kasal hayvon itga o'xshab o'tirib oladi.

Tashxis. Yuqorida ta'kidlab o'tilgan kasallik klinik belgilari inobatga olinadi. Shuningdek katta boldir nervi falajlanishidan farqlash lozim, bunda axill payi uzilishiga qaraganda tovon bo'g'imi kuchli bukiladi. Nerv falajlanishida payda chuqurcha va shishli og'riq bo'lmaydi.

Oqibati. Yirik hayvonlarda muskullarda yarim uzilishlar bo'lganda ehtiyotkor, ikki tomonlama to'liq uzilishlarda yomon. Kichik hayvonlarda pay uzilishlari bo'lganda oqibati yaxshi.

Davolash. Paylarda qisman uzilishlar bo'lganda kasal hayvonlarga 4-6 hafta tinchlik beriladi. Kasal hayvonga massaj, balchiq yoki parafin bilan davanadi. Otlarda paylar to'liq uzilganda davolash muolajalariga qo'shimcha maxsus apparatlar yordamida fiksatsiya qilinadi. Yirik shoxli hayvonlarda axill payining to'liq uzilishida maxsus metallardan qilingan ikki tomonlama qarmoqsimon ilgaklar bilan fiksatsiya qilinadi. Ilgaklarga teri, pay va teri osti kletchatkasi ilintirilib fiksatsiya qilinadi. So'ngra aseptik bog'lamlar bilan bog'lab qo'yiladi. Kichik hayvonlarda ikki tomonlama paylar uzilganda, uzilgan pay bir-biriga yaqinlashtirilib tikiladi va qo'yiladi. Bo'rdoqiga boqiladigan buqachalarda ikki tomonlama axill payi uzilishini davolash ishlab chiqilmagan.

Artroz (Arthrosis)

Artroz bitta yoki bir nechta bo'g'imlarning surunkali kasalligi bo'lib, bo'g'im elementlarida distrofik va degenerativ jarayonlarning rivojlanishi bilan karakterlanadi. Kasallik yuqori sut mahsuldorli sigirlarda, toza qonli naslli buqalarda, otlarda va boshqa hayvonlar orasida keng tarqalgan.

Patologik jarayon sakrash bo'g'imining kam harakat qismida ya'ni o'rta va pastki qator suyaklari bo'g'imlarida kuzatiladi.

Patologik o'zgarishlar asosan bo'g'imning dorsomedial qismida kuzatilib va ayrim hollarda boshqa qismlarda ham namoyon bo'ladi.

Etiologiyasi. Artroz kasalligi mahsuldor hayvonlarda moddalar almashinuvi (mineral, oqsil va vitamin) buzilishi, hayvonlarni oziqlantirish va saqlash, asosan bog'lab boqqanda mosion va quyosh radiasiyasi (ultrabinafsha nurlari) yetishmasligi oqibatida kelib chiqadi.

Otlarda bo'g'im yetishmovchiliklari, bo'g'im tog'ayidagi o'zgarishlar, surunkali alimantar zaharlanish va boshqa kasalliklardagi asidoz artrit kasalliklarini kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasal hayvonlar (yirik shoxli hayvon) ko'p yotadi, xoxlamagan holda va qiyinchilik bilan turadi. Oyoqlarini tez-tez almashtirib turadi. Orqa oyoqlarini (tovon bo'g'imi artrozida) orqaga uzatib turadi. Harakatlanganda qisqa qadam tashlaydi, vaqti-vaqti bilan (otlarda) oqsash kuzatiladi, bo'g'imda xarakterli o'zgarishlar bo'lganda doimiy tayanch oqsash kuzatiladi. Kasallik boshlanishida bo'g'imda anatomo-morfologik o'zgarishlar kuzatilmaydi, uzoq vaqt bo'g'imning tashqi ko'rinishida ham o'zgarishlar kuzatilmaydi. Patologik jarayon chuqurlashgandan keyin bo'g'imda deformasiya kuzatiladi, bo'g'im palpasiya qilinganda u qattiq va og'riqsiz bo'ladi. Hayvonda kuchayib boruvchi oqsash, oriqlash va mahsuldorlikning pasayishi qayd etiladi.

Artroz asosan surunkali kechadi. Kasallikka faqatgina funksional buzilish (oqsash) belgilari paydo bo'lgandan keyingina klinik tashxis qo'yish mumkin. Oqsash kasallik boshida kuchsiz va faqatgina hayvon yugurganda yoki ko'p yotgandan keyin harakat boshlanishida namoyon bo'ladi. Kasallikning bu bosqichida hayvon tinch turganda oyoqni tuyoq uchiga qo'yib yarim bukkan holda saqlaydi. Vaqt o'tishi bilan oqsash kuchayib, hatto hayvon yurganda ham aniq namoyon bo'la boshlaydi. Uzoq vaqt (2hafta) hayvon (otlarda) dam olganda oqsash kamayadi va hatto yo'qoladi, ammo ular ishlatilganda oqiash yana paydo bo'ladi. Hayvonda ikkita va undan ko'proq bo'g'implar kasallanganda hayvon harakatlanishga qiynalib qoladi. Yuqori sut mahsuldorligi sigirlarda va nasilli buqalarda tavon bug'imidagi artrozlarda patologik jarayonlarning hosil bo'lishida O.Birzan va B.Semenov kasallikni bir nechata bosqichlarini aniqlanadi.

Artrozning 1-bosqichi ya'ni kasallikning boshlang'ich bosqichida hayvon klinik tekshirilganda kasallika xos bo'lgan klinik belgilar kuzatilmaydi. Patologik o'choq rentgenologik telshirilganda ayrim joylarda suyak chetlarining o'sganligi va bo'g'imdagi suyak to'qimalarida skleroz rivojlanganligi qayd qilinadi.

Artrozning 2-bosqichida klinik tekshirish usuli yordamida bo'g'im funksiyasining buzilishi aniqlanadi. Birinchi navbatda bo'g'im harakatining chegaralanganligi qayd qilinadi. Harakat paytida kup hollarda bug'umda qirsillagan tovush chiqadi. Hayvon yurgizilganda oyoqda tayanch oqsash kuzatiladi. Rentgent usuli bilan tekshirilganda bug'um yooriqlarining xarakterli qisqarganligi bug'um tog'aylarida morfologik o'zgarishlar bo'lganligidan dalolat beradi. Birinchi navbatda tog'aydagi o'zgarishlar urta va pastki qator suyaklar bug'implarida qayd etiladi. Shu bilan birga suyaklar chekkasida suyak to'qimalarining o'sganligi ham aniqlanadi.

Artrozning 3 bosqichida bug'in klinik tekshirish usullari yordamida bug'imninig qalinlashganligi va deformasiyasi aniqlanadi. Bug'imdagi barcha harakatlar chegaralangan bo'ladi. Hayvon tik turganda oyoqlarini tez-tez almashtiradi harakatlanganda esa kuchli tayanch oqsash kuzatiladi. Rentgen usuli yordamida tekshirilganda, bug'im tog'ayining to'liq yemirilganligi usayotganligi

aniqlanadi. Bug'imda suyaklar yuzasi yemiriladi va yangi yuza xosil bo'ladi. Bug'im yuzasi suyak chetlarining o'sishi oqibatida kengayadi. Bug'im yuzasida ham suyak to'qimalari o'sishi natijasida harakat qiyinlashadi oqibatda artroz artrit rivojlanadi va jarayon ankiloz bilan tugaydi.

Tashxis. Klinik belgilariga rentgonografiya usuli yordamida tashxis qo'yiladi.

Oqibati. Kasallik boshlarida gumonli kasallik boshlarida gumonli, kasallikning oxirigi bosqichlarida yomon.

Davolash va oldini olish.

Parxez ,oqsilga boy meniral moddaalar va vitaminlar tavsiya etiladi. Kasal hayvonlarga doimiy masion yoki ularni bog'lamasdan boqishni tashkil etish kerak. Hayvonlarni bog'lab boqqanda qish oylarida doimiy ravishda ul'tra binafsha nurlari bilan nurlantirish lozim.

16-bob. Tuyuq kasalliklari.

Veterinariya ortopediyasining bir bo'limi bo'lib, u qishloq xujalik hayvonlari barmoqlarining tuyuq kasalliklarining etiologiyasini, diagnostikasini davolash oldini olish hamda davolovchi taqalarni ishlatishni o'rganadi . Ortopediya alohida bo'lim sifatida o'rganilishi barmoqlar anatom-topogirafik joylashishi va tuyuqda uchraydigan kasalliklarning o'ziga xos xususiyatlariga bog'liqdir.

Barmoq kasalliklarining xujaliklarda xususan sanoat kompilekslarida kup uchrashi veterinariya ortopediyasi fanini klinik fanlar qatorida o'rin olishiga asos bo'lib xizmat qiladi va bu fanni masuliyatini yanada oshiradi.

Mavjud adabiyotlardan va amaliyotdan shu narsa ma'lumki tuyuq kasalliklari oyoq kasalliklari ichida 50-60%ni tashkil qiladi yoki umumiy xirurgiya patalogiyani 14-17%ni tashkil qiladi.

Xujalik tuyuq kasalligi tufayli hayvonlardan kam maxsulot oladi va kasal hayvonlarni davolashga saqlashga kup mablag' xarajat qiladi oqibata katta iqtisodiy zarar kuradi .Rixter vaMitning ma'lumotiga tuyuqning yiringli yallig'lanishi bilan kasallangan sigirlarda kasallik davolashda 1000kg sut va trik vaznini 100kg yo'qotishi aniqlangan, kasal hayvonlarni davolashga ketadigan xarajat esa 1000 markani tashkil etadi.

Mahsuldorligi yuqori bo'lgan hayvonlarda tuyuqning shikastlanishi jami oyoq kasalliklarining 50-60 % ni yoki jarrohlik patologiyasining 14-17 % ni tashkil etadi (A.F.Burdenyuk, G.S.Kuznesov, 1976). Keyingi yillarda oyoq kasalliklari oqibatida muddatidan oldin hisobdan chiqariladigan sigirlar 4-15,3 % ni tashkil etmoqda (Ulimbashev M. B., 2007). Rossiya va boshqa xorij mamlakatlarida yirik shoxli hayvonlarda oyoq kasalliklarining ancha ko'payganligi qayd etilmoqda (Distl, Koorn D. S., Mc Daniel B. et al., 1990). Shvesiya va Angliyada 74 % va 55 % hayvonlarning oyoq kasalliklari oqibatida so'yilishi qayd qilingan (Politiek R.D, Distl O., Fjeldaas T. et al.,1990; Bowey R.,1993). Ayrim mualliflar (Veremey E.I., Jurba V.A., 2003) ayrim Yevropa mamlakatlarida hayvonlarning hisobdan chiqarilishining asosiy sabablaridan biri oyoq kasalliklari ekanligini

ta'kidlaydilar. Niderlandiyada oyoq kasalliklari mastit va bepushtlikdan keyin uchinchi o'rinda turadi. Irlandiya chorvachiligida ilg'or texnologiyaning kiritilishi hayvonlar o'rtasida oqsashning (54 %) oshishiga sabab bo'ldi. Shvesiyada oqsash oqibatida 4 %, Germaniyada 3 % va Niderlandiyada 2 % dan ortiq sut beradigan sigirlar hisobdan chiqarilmoqda. Keyingi 10-15 yil ichida Janubiy Ural, Rossiyaning Chelyabinsk, Kurgan viloyatlari, Qozog'istonning Kustanay viloyati ferma va komplekslarida sigir sonining kamayishiga qaramasdan tuyuq shikastlanishi 20-50 % ga oshganligi qayd qilindi (V.A.Molokanov va boshq.,2001). I.S. Panko, V.A. Lukyanov (2003) ma'lumoti bo'yicha har uchta sigirdan bittasi tuyuq deformasiyasi yoki oqsash oqibatida hisobdan chiqariladi. Tuyuq deformasiyasi va uning kasalligi oqibatida har kunlik sut 3,3-4,5 kg kamayadi va hayvonlarning umumiy ahvoli yomonlashadi (I.S.Panko, V. A. va boshq., 2003).

Xo'jaliklarda tuyuq kasalliklarini kelib chiqishi nafaqat hayvonlarni noto'g'ri saqlash va oziqlantirishga bog'liq bo'lmay, balki tuyuqlarni yetarlicha parvarish qilinmaslik ham sabab bo'lishi mumkin. Tuyuqlar o'z vaqtida kesib tozalanmasa ular defarmasiyaga uchraydi, yemiriladi yoki o'sib ketadi pay va bo'g'imlarda chuzilish kelib chiqadi og'riq va oqsash kuzatiladi. Tuyuqlarda bunday o'zgarishlar bo'lgan sigirlarda sut 10% ga, bo'rdoqiga boqiladigan buqalarda esa go'sht mahsuloti 20-30 kg ga kamayadi.

Tuyuqning anotom-fiziologik xususiyatlari.

Bir va juft tuyuqli hayvonlarda oyoqlarning distal qismi shox parda bilan o'ralgan. Shox parda yumshoq to'qimalarni turli xildagi shikastlanishlardan himoya qiladi. Hayvon tayanganda oyeqning boshqa elementlari kabi amortizator vazifasini o'taydi.

Tuyuq o'zning tuzilishi bilan murakkabdir. Unga o'z ko'rinishini o'zgartirgan teri sifatida qarash kerak. Suyak, pay, bog'lam ya'ni teriga ta'luqli bo'lmagan organlar tuyuq elemintiga kirmaydi. Biroq shox kapsulasidagi barcha elementlar tuyuqqa ta'luqlidir.

Xar xil turdagi hayvonlarda tuyuq tuzilishi ayrim uziga xos xususiyatlarga ega.

Otlarning barmoq skeleti tushoq, yumaloq, tuyuqsimon va uchta kunjutsimon suyakdan iborat. Juft tuyuqli hayvonlar oyoqlarining distal qismi ikkita (uchinchi va to'rtinchi) barmoqdan iborat bo'lib, suyaklari bir tuyuqli hayvonlarnikiga o'xshash bo'ladi.

Barmoq oblastida uchta bo'g'im bo'lib:

1. Tuyuq bo'g'imi uchta: tuyuq, yumaloq va mokisimon suyaklarining birikishidan hosil bo'ladi. Bo'g'im kapsulasi atrof to'qimalari bilan mustahkam birlashgan bo'lib, bo'g'imning yon tomonida yonbosh bog'lamlar joylashgan bo'ladi.

2. Yumaloq bo'g'im yumaloq va tushoq suyaklarining birikishidan hosil bo'ladi. Bo'g'im kapsulasi barmoqlarning bukuvchi va yozuvchi paylari bilan

mustahkam birlashadi. Bo'g'imda yonbosh va o'rta volyar (plantar) bog'lamlar bo'ladi.

3. Tushoq bo'g'imi: tushoq, yumaloq va ikkita kunjutsimon suyaklarning birikishidan hosil bo'ladi. Tushoq bo'g'imida pay-bog'lam apparatlari yaxshi rivojlangan bo'ladi. Barmoqlarning yuza va chuqur bukuvchilarida pay qinlari mavjud. Barmoqlarda qon va nerv tomirlari yaxshi rivojlangan bo'lib, uni rentgenogramma qilganda yaqqon ko'rinadi.

Oldingi oyoq barmoq bo'g'imlarining mushaklariga asosan to'rtta mushak kiradi, ulardan ikkitasi yozuvchi mushaklar bo'lib, oyoqning ustki yuzasidan, qolgan ikkitasi esa bukuvchi mushaklardir. Bu mushaklar oyoqning orqa yuzasida joylashadi.

1. Barmoqlarni umumiy yozuvchi mushaki uzun bo'lib, tirsak bo'g'imidan tuyoqsimon suyakka boradi. Mushakning yuqori qismi pay tolalar aralash go'shtli, bilaguzuk bo'g'imidan pastki qismi esa payga aylangan bo'ladi.

2. Barmoqlarni yon tomondan yozuvchi mushak kavsh qaytaruvchi hayvonlarda tirsak va bilak suyaklarining yuqori qismidan boshlanib, barmoqlarni umumiy yozuvchi mushakining yon tomonidan oyoqning pastki tomonidan tushadi va ikkinchi va to'rtinchi barmoqlarning uchinchi bo'g'imida umumiy yozuvchi mushaklarga qo'shiladi. Bir tuyoqli hayvonlarda ham tirsak bo'g'imidan boshlanib, barmoq bo'g'imi suyaklarining ikkinchisi ustida barmoqlarni yozuvchi mushakga qo'shib ketadi.

3. Barmoqni bukuvchi yuza mushak yaxshi rivojlangan bo'lib, yelka suyagining o'rta dumbog'idan boshlanadi va bilaguzuk bo'g'imi tomon tushadi. Bu mushak yuza va chuqur bo'limdan iborat. Yuza bo'limining pay qismi bilaguzuk bo'g'imidan o'tib, kaft suyagi tomon yo'naladi. Chuqur bo'limida bir qancha mushak elementlari bo'lib, ular barmoqlarni bukuvchi chukur mushakga va suyaklararo mushakga qo'shiladi, kaft suyagining o'rtaroq qismida yana ikkiga ajralib, uchinchi hamda to'rtinchi barmoqlarga boradi.

Bir tuyoqli hayvonlarda bu mushak ancha rivojlangan bo'lib, kavsh qaytaruvchi hayvonlarniki bilan bir xil joydan boshlanadi va bita payga aylanib, keyin ikki qismga bo'linadi, ular tuyoqsimon suyakning pastki yuzasida tugaydi. Otlarda qo'shimcha paysimon qismi ham bo'ladi, bu qism tushoq bo'g'imi va uning payidagi bo'g'imni mustahkam saqlash uchun xizmat qiladi.

4. Barmoqlarni bukuvchi chukur mushak ham qishloq xo'jaligi hayvonlarida yaxshi rivojlangan bo'lib, uch qismga: yelka suyagiga, bilan va tirsak suyaklariga boruvchi qismlarga bo'linadi. Bu qismlarning har qaysisi yuqorida ko'rsatilgan suyaklardan boshlanadi.

Xuddi shunday hayvonlarning keyingi oyoq barmoqlarini ham to'rtta uzun mushak harakatga keltiradi. Yozuvchi mushaklar oyoqlarning oldingi yuzasida joylashadi.

1. Barmoq bo'g'imlarini yozuvchi uzun mushaki hamma hayvonda juda yaxshi rivojlangan bo'lib, son suyagining pastki qismidagi chuqurchadan boshlanadi va ikkita mushak qorinchasidan iborat bo'ladi. Bu qorinchalar bir-biri

bilan fassiya orqali birlashadi. Har qaysi mushak qorinchasining aniq paylari bo'lib, ular boldir suyagi yuzasidan va kaft suyagining oldingi tomonidan o'tib, barmoq suyaklari tomon tushadi.

2. Barmoqlarni yon tomonga yozuvchi mushaki kavsh qaytaruvchi hayvonlarda boldir suyagining yon tomoni yuzasida joylashadi. Boldir suyagining yuqori yon dumbog'idan boshlanib, to'rtinchi barmoq suyagining ikkinchi bo'g'imida tugaydi. Mushak payga aylangan joygacha boldir suyagiga yopishib turadi. Tovon bo'g'imining atrofida sinovial qinga o'ralgan bo'ladi. Bir tuyoqli hayvonlarda kichik boldir suyagining yon qismidan boshlanib, uchinchi barmoqni yozishda qatnashadi.

Barmoqlarning bukuvchi mushaklari oyoqning orqa tomonida joylashgan bo'ladi.

3. Barmoqlarni bukuvchi yuza mushaki kuchli, lenta shaklida bo'lib, pay tolalarga boydir. Bu mushak boldir mushaklari ostida, ular orasida joylashadi va son suyagining orqa chuqurchasidan boshlanib, tovon suyagi dungigacha boradi. Boldir suyagining o'rtaroq qismida payga aylanib, boldir mushakining ichki yuzasidan o'tadi, axill payining ham shu yuzasidan o'tib, tovon dungi orqali kaft suyagining plantar yuzasiga tushadi va tolalar orqali suyaklararo mushakga qo'shilib, kunjutsimon suyakning ustki qismida ikkiga bo'linadi, uchburchak plastinka hosil qilib, uchinchi va to'rtinchi barmoqlarning ikkinchi bo'g'imi ustida tugaydi. Bir tuyoqlilarda kavsh qaytaruvchilarnikiga o'xshash, plantar chuqurchadan boshlanib, uchinchi barmoqning birinchi ikkinchi bo'g'implarida tugaydi.

4. Barmoqlarni bukuvchi chuqur mushaki ham yaxshi rivojlangan bo'lib, boldir suyaklarining orqa yuzasida joylashadi. Uning uchta boshi bo'lib, katta boldir suyagining yon va o'rta do'nglaridan hamda boldir suyagi boshlanish orqa yuzasidan boshlanadi. Yon tomon yuza va chuqur hamda o'rta boshlari boshlanishida mushak tolalaridan iborat bo'lib, keyinchalik payga aylanib ketadi.

a) yon tomon yuza boshi yoki boldir mushaki lentasimon, yuqori qismi keng bo'lib, pastki qismi torayib payga aylanadi va oyoq barmoqlari tomon pastga tushadi;

b) yon tomon chuqur boshi anchagina rivojlangan bo'lib, urchuq shaklidir. Bu mushak ham boldir suyagining o'rtaroq qismida payga aylanib, tovon suyagining orqa yuzasidan barmoq bo'g'implari tomon boradi;

v) o'rta tomon yuza boshi ichki yuzani qoplagan bo'lib, lenta shaklidir.

Bu mushak ham payga aylanadi va tovon suyaklarining o'rta qismidan o'tib, kaft suyagi tomon boradi. Yuqoridagi mushaklarning paylari bir-biriga qo'shilib, kunjutsimon suyaklar ustida yon va o'rta tarmoqlarga bo'linadi, ular pay naychalarga kirib, mokisimon suyakka boradi va uchinchi tuyoqsimon suyakning bukuv yuzasida tugaydi. Ular tugagan joyda shilimshiq xaltacha bo'ladi. Barmoq bo'g'implaridan o'tish joyida ham sinovial xaltacha o'raladi. Mushak barmoq suyaklarini bukishda katta funktsiya bajaradi.

Hayvonlarda oyoqlarning distal qismi tuyuq bilan tugaydi. Tuyuq – bu teri hosilasi bo'lib, hayvonlarda barmoqning oxirgi organi hisoblanadi. Tuyuqda tuyuq jiyagi, tuyuq aylanasi, tuyuq devori, tuyuq tovon va tuyuq yumshog'i farqlanadi. Tuyuq gistologik tekshirilganda, teriga o'xshash tashqaridan ichkariga qarab uchta asosiy epidermis, teri asosi va teri osti qavatidan iborat.

Tuyuq teri asosi och qizil rangda bo'lib, u tuyuq shox kapsulasi olingandan keyin yaxshi ko'rinadi. Epidermis hosilasi tuyuq shox kapsulasini hosil qiladi, shox kapsulasi olinganidan keyin tuyuq teri asosi ko'rinadi, u so'rg'ichsimon (varaqsimon), qon tomirli va teri osti qavatidan tuzilgan.

Tuyuq jiyagi.

Terining tuyuqqa o'tadigan qismidagi 0,5 sm keladigan junsiz joydir. Uning orqa qismi tuyuq yumshog'iga qo'shiladi. Tuyuq jiyagining ustki qismi nisbatan yupqa, yaltiroq modda bilan qoplangan bo'ladi. U tuyuq devorining tashqi yaltiroq qavatini (glazur) o'sishini ta'minlaydi va terining junli qismiga bosimni kamaytiradi.

Tuyuq aylanasi.

Tuyuq aylanasi (gultoji) tuyuq jiyagining pastida joylashgan bo'ladi. Tuyuq aylanasi - otlarda yaxshi rivojlangan bo'ladi, tuyuq shox kapsulasi olingandan keyin yaxshi ko'rinadi, uning qalinligi 1-1,5 sm bo'lib, tuyuq jiyagidan chuqurcha bilan chegaralanib turadi. Tuyuq aylanasi biriktiruvchi to'qima hisobiga tuyuqsimon suyak ustida o'sib, yostiqsimon aylanma hosil qiladi. Tuyuq aylanasi tuyuq devorining shoxsimon qavatini o'sishini ta'minlaydi, amortizasiya vazifasini bajaradi va tuyuq bo'g'imini turli shikastlanishlardan himoya qiladi.

Tuyuq devori

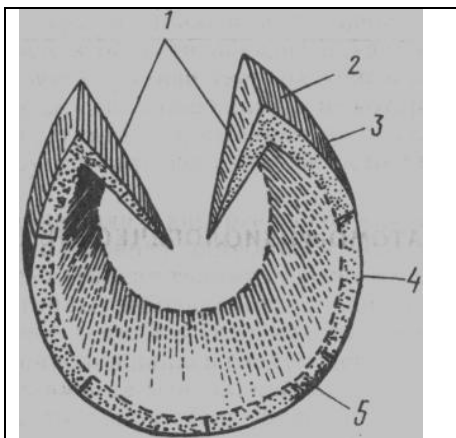
Tuyuq devori oldingi va ikkita yon hamda tovon qismlarga bo'linadi, shoxsimon tuyuq devorining yuqori qismi tuyuq aylanasi, pastki qismi esa tovoniga yaqin turadi. Tuyuq devorining tashqi yuzasi yaltiroq, asosiy ostki varaqsimon shox qatlamlardan iborat.

Tuyuq devori terisining asosi tuyuqsimon suyakka yopishgan bo'lib, hatto uni pichoq bilan ham ajratish qiyin. U tuyuqsimon suyakning ustki va yon qismini butunlay qoplaydi. Bunda juda ko'p varaqsimon plastinkalar bo'lib, ularning ustki yuzasi shoxga aylangan.

Bir tuyuqli hayvon tuyuqlarining orqa qismida buralgan joyi bor, buni tuyuqning tovon qismida burchak burmalari deyiladi. Bu burchak burmalari juft tuyuqli hayvonlarda bo'lmaydi.

Tuyuq devori asosan chuqurda joylashgan to'qimalarni turli xildagi mexanik shikastlanishlardan saqlaydi. Tuyuq devori teri asosidagi varaqchasimon qavat, chuqurda joylashgan to'qimalarni tuyuq devori bilan mustahkam ushlab turadi.

Tuyuq kafti



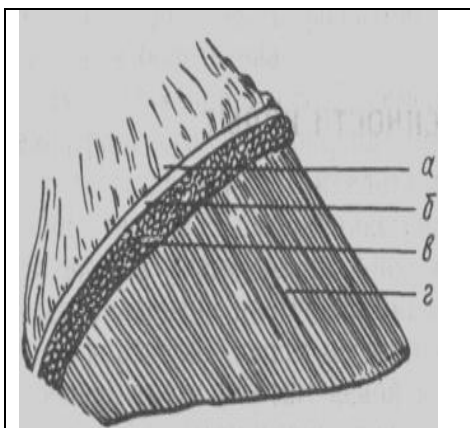
Ot tuyog'ining tuyuq devori (10-rasm) 1-egilgan qis-mi, 2- burma burchagi, 3-burma qismi, 4-yon qismi, 5-ilgich qismi

Tuyuq kafti tuyuqning pastki qismida joylashgan naychasimon shox qavatdan iborat bo'lib, u tuyuqning devor qismi bilan qo'shiladi. Ular shox qavatda mavjud bo'lgan oq liniya yordamida birlashib turadi. Tuyuq tovonining shox qismida, tovon tanasi va tovon burchaklari farqlanadi. (10-rasm)

Tuyuq kafti terisining asosi ham tuyuqsimon suyakning tovon qismiga mahkam yopishgan bo'ladi. Uning guddalari juda uzun, tashqi yuzasi muguzlashgan tuyuq kaftini hosil qiladi.(11-rasm)

Juft tuyuqli hayvonlarda, tuyuq kafti bilan yumshoq tovon o'rtasidagi chegarani farqlash qiyin. Bir tuyuqli hayvonlarda yumshoq tovon tana shaklida bo'lib, u o'zining o'tkirsimon uchi bilan

tovon burchak burmalari devori oralig'ida joylashgan bo'ladi, shuning uchun ham uni tuyuq strelkasi deb yuritiladi. (12-rasm)



Ot tuyog'ining teri asosi (11-rasm) a-terining junli qismi, b-tuyuq jiyagining teri asosi, v-tuyuq aylanasing teri asosi, g-tuyuq devorining teri asosi

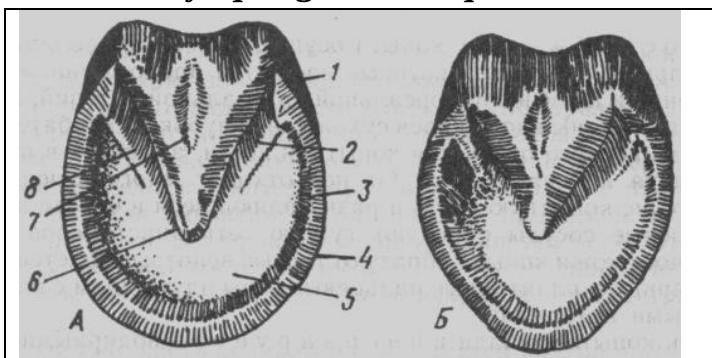
Tuyuq strelkasining yonbosh qismi bilan tovon burchak devori oralig'ida, strelkaning ikki tomonida ham ariqcha hosil bo'ladi, bu ariqchaga yot jismlarning sanchilishdan shoxsimon blok shikastlanadi.

Tuyok strelkasi va yumshoq tovon oyoqning tayanch bosqichida, asosan amortizasiya vazifasini bajaradi. Yumshoq tovon yostiqchasi va ponasimon strelka kengayishi natijasida, tuyuq tovonining shoxsimon kapsulasiga qo'shimcha maydon hosil qiladi.

Yumshoq tog'ay.

Yumshoq tog'ay faqatgina bir tuyuqli hayvonlarda bo'lib, u barmoq suyaklariga bog'lamlar yordamida birlashib turadi. Yumshoq tog'ay asosan amortizasiya vazifasini bajaradi.

Tuyoqning teri osti qavati.



Ot tuyog'i (kaft tomonidan ko'rinishi) (12-rasm) A-old oyoq tuyog'i: 1 -burma burchagi; 2 -strelkaning yon ariqchasi; 3 - oq liniya; 4-tuyoq shox devorining o'qcha cheti;5-tuyoq o'qchasi; 6-strelka uchi; 7-oyoqchalararo ariqcha; 8-tuyoq burmasi devori; B-orqa oyoq tuyog'i.

Tuyoqning teri osti qavati faqat tuyoq jiyagi va aylanasi bo'ladi. Tuyoq aylanasi teri osti qismi juda rivojlangan, unda kapillyarlar juda ko'p bo'lib, shu joydagi to'qimalarni oziqlantirish uchun xizmat qiladi. Tuyoqning asosan teri qismida ekstremitet nerv uchlari juda ko'p, shuning uchun u ta'sirni tez sezadi.

Tuyoq va tuyoqchalarning mexanizmi

Barmoqlar tayanch vazifasidan tashqari, ular harakatda og'irlik nuqtasini pasaytirib, distal amortizatorlar

vazifasini ham bajaradi, hayvonlarda barmoqlarning bu funksiyasi «tuyoq mexanizmi» deb yuritiladi.

Juft tuyoqli hayvonlarda barmoq suyaklari tayanch nuqtasi yerga nisbatan egilib turadi (tinch holatda) harakatda esa tushoq va yumaloq suyaklar yana ham ko'proq cho'zilishiga olib keladi.

Bu o'z navbatida bukuvchi paylarning yana ham cho'zilishiga sabab bo'ladi, bundan tashqari tuyoqlar og'irlik ta'sirida kengayib, tuyoq oraliq yorig'ining kengayishiga olib keladi. Juft tuyoqlilarda tuyoqchalarning tashqisi, ichkisiga nisbatan kattaroq bo'ladi, tuyoqchalar yorig'i kengayish birinchi navbatda kesishuvchi paylarni cho'zilishiga, tuyoq paylari va bo'g'imlarining cho'zilishi og'irlikni ancha yengillashtiradi. Ichki uchinchi barmoqqa ko'proq og'irlik tushadi.

Shu bilan birga tayanch bosqichida yumshoq tovon siqiladi va o'z navbatida u ham amortizatorlik vazifasini o'taydi. Shunday qilib hayvon og'irligi barmoqlarda tayanch holatda ko'p qismi pay va paychalarga o'tkaziladi, yumshoq tovon va tuyoq kapsulasiga tushadi va ular birligida distal amortizator vazifasini bajaradi. Tuyoqlarning oldingi harakati vaqtida, cho'zilgan pay va paychalar, qayta o'z joyiga keladi va birlashib turadi.

Bir tuyoqli hayvonlarda esa kesishuvchi pay bo'lmasligi tufayli og'irlik yumshoq tovon tog'ayiga, tuyoqlarning burchagiga va tovon ko'rsatkichiga tushadi. Bir tuyoqli hayvonlarda tuyoq mexanizmi quyidagicha bo'ladi. Hayvonning og'irligi ta'sirida yumaloq va tushoq suyaklari ko'proq engashadi, shu tufayli yumaloq suyakning chuqur bukuvchi payi va mokisimon suyak ta'sirida yumshoq tovon tog'ayi va ko'rsatkichga ta'sir qiladi, yerdan esa shunga teng ta'sir kuchi qarshilik qiladi, shu kuchlar ta'sirida tuyoq gorizontaal yo'nalishda kengayadi (tuyoq 2-4 mm kengayadi).

Tuyoq mexanizmda tayanch holatining ikkinchi bosqichida, tuyoqlar bosilib turib, to'g'rilana boshlaydi, yuqoridagi o'zgarishlar ko'ndalang tomonga kuchni o'tkazadi va tovonni qisa boshlaydi, natijada hayvon tanasi oldinga qarab harakat qiladi. Oyoq yerdan uzilib, osilib tursa, yana o'z holatiga qaytadi va ikkinchi bosqichga o'tadi, yerga quyguncha yana falangalar bukiladi bunga yozuvchi paylar yordam beradi va yana yerga tayanish fazasi boshlanadi.

Bunday harakat oyoqlarda amortizatorlik funksiyasidan tashqari barmoqlarni massaj qiladi, bu o'z navbatida qon bilan ta'minlanishni yaxshilaydi va tuyoqlarni o'sishga olib keladi.

Tuyoqlarning o'sishi va fizik xususiyatlari.

Tuyoq kapsulasi, juda murt mustahkam kapsuladan iborat, u barmoqlarni ximik, fizik, biologik faktorlardan ehtiyot qiladi, ularning naysimon qismi issiqlik o'tkazish vazifasini bajaradi, shu tufayli tuyoqlar sovuq va issiqqa chidamli bo'ladi.

Tuyoq kapsulasi otlarda 40% suvdan iborat, eng kam suv tuyoq devorida 28,5%, tovonda 45,6%, tuyoq ko'rsatkichida 48%, tuyoq 12⁰ da 24 soat ichida 4% suv yo'qotadi, 10 kunda 12%, tuyoqlarni qurib qolishi ularni egiluvchanligi yo'qligiga va massasini kamayishiga olib keladi. Tuyoq kapsulasi epidermisining hosil qismidan paydo bo'lib, otlarda har oyda 8 mm o'sadi.

Uning o'sishiga turli faktorlar ta'sir qiladi. Masalan: qishda ko'proq o'sadi, yozda kamroq, hayvon oriqli bo'lsa kamroq o'sadi, homilaning ikkinchi davrida ham tuyoq o'sishi kamayadi, biyalar sog'ilganda ham tuyoq o'sishi kamayadi. Xo'kizlarda tuyoq bir oyda 6,5-8,5 mm o'sadi, qo'ylarda qishda – 5 mm, yozda – 10 mm, cho'chqalarda – 5,3 mm. Bunday o'sish faqat to'g'ri sharoitda boqishda va saqlanganda kuzatiladi. Tuyoqlarning o'sishini o'rganishdan asosiy maqsad tuyoqlarning qirqish muddatini belgilash uchun zarur hisoblanadi. Otlarda esa taqalash uchun va taqani almashtirishni rejalash uchun zarur bo'ladi.

Oyoq qo'yishni tuyoq shakliga ta'siri.

Tuyoqda to'g'ri shakl bo'lishi uchun hayvonlar oyoqlarni tayangan holatda yerga to'g'ri qo'yishi kerak.

Oyoq qo'yishni tekshirish uchun ot tekis yo'lakda qo'yiladi va uning old, orqa va yon tomonidan qaraladi. Hayvon oldingi oyoqlarini to'g'ri qo'yganda, yelka bo'g'imining oldingi qismida pastga qarab chiziq tortilganda, ikkala oyoqning oralig'idagi masofa teng ikkiga bo'linishi kerak. Oldingi oyoq qo'yilishini yon tomondan tekshirish uchun, kurak suyagining o'rtasidan pastga qarab chiziq tortiladi. Oyoq tug'ri qo'yilganda, bu chiziq tirsak bug'imidan tushoq bug'imigacha oyoqning o'rtasidan o'tadi va yumshoq tovon orqasidan yerga tushadi. Orqa oyoq qo'yilishini tekshirish uchun quymich do'ngligidan pastga qarab chiziq tortiladi. To'g'ri oyoq qo'yilishida bu chiziq orqa oyoqlarning o'rtasidan o'tib, yerga tuyoq burchak burmalari oralig'iga tushadi. Agar bu chiziqqa yon tomondan qaralsa, u kaft suyagi do'ngligiga tegib, yumshoq tovonidan biroz orqaga yerga tushadi. Orqa oyoqning tos-son bug'imi o'rtasidan pastga qarab

chiziq tortilganda, pastga to'g'ri borib, yerga tuyoq kapsulasining tashqi yon tomoniga tegib tushadi.

Bunday oyoq qo'yilishlarida tana og'irligi tuyoqning hamma qisimlariga bir xil tushadi, shuning uchun ham tuyoq o'zining to'g'ri shaklini saqlab qoladi.

Oldingi oyoqlarni to'g'ri qo'yishda tuyoq yerga nisbatan 45-50° burchak ostida egilgan bo'ladi, orqa oyoqlarda esa 55-60° ni tashkil etadi.

Otlar tuyoqlarida turli xildagi aseptik yallig'lanishlar oqibatida ular tuyoqlarining turli shakldagi deformasiyasi kelib chiqadi.

Hayvonlarda turli xildagi deformasiyalangan tuyoq shakllari uchraydi.

Uzun (o'tkir uchli) tuyoqning ilgich qismi sezilarni darajada uzaygan, ilgich devorining burchagi kaft qismiga nisbatan 45° dan kam ayrim hollarda tuyoq yuqoriga qayrilib ketadi.

Yalpoq tuyoqda kaftning o'qchasi bilan tovon qismi bir tekisda bo'lishi bilan xarakterlanadi. Ilgich va yon tomon devorlari yoyilgan, kaft shox qavati yumshoq, notekis yupqa bo'ladi va tez yemiriladi.

O'tmas burchakli tuyoqda yumshoq tovon baland bo'lib tuyoq devori yer bilan 60° dan 90°gacha burchak hosil qiladi. Asosiy og'irlik tuyoqning ilgich qismiga va tuyoq aylanisiga (gultojiga) tushadi, bu esa shu joylarga ko'proq aseptik va yiringli pododermatitlarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Tik (tikka) tuyoq ilgich devorining tik ko'yilishi bilan xarakterlanib yer bilan tug'ri burchak hosil qiladi. Ilgich devori bilan yumshoq tovon devori bir-xil balandlikda bo'ladi. Hayvonlarni yoriq temir beton pollarida saqlaganda bu shakldagi tuyoq deformasiyalari kelib chiqadi.

Qiyshiq tuyoqda tashqi devori burtib chiqqan, ichki devori esa botiqroq bo'ladi. Bunday hayvonlar yerga tayanganda asosiy og'irlik kaft devorining burtib chiqqan tomoniga tushadi, bu kaftning bir tomonlama yemirilishiga sabab bo'ladi va tuyoqchalar oralig'idagi teriga og'irlik tushadi.

Tuyoqlarni taqalash

Qishloq xo'jalik hayvonlarining tuyoq va tuyoqchalarini tozalash va qirkish uchun tuyoq pichog'i, egov va tuyoq omburi ishlatiladi.

Tuyoqlar kesilganda tuyoq shox qismining ortiqcha o'sgan qismi qirqiladi bunda hayvonlar oyoqlarini to'g'ri qo'yishi uchun tuyoqqa to'g'ri shakl beriladi. Tuyoqlarni kesish orqali tuyoqni taqalashga ham tayyorlanadi. Tuyoqlarni noto'g'ri kesish, ularni noto'g'ri taqalanishiga olib keladi.

Otlarda tuyoqlarni kesish boshqa hayvonlarnikidek quyidagi ketma-ketlikda bajariladi: oldin o'qchani shox qavati, so'ngra o'qcha chetining shox devori va ko'rsatgich kesiladi.

O'qcha, shox qavat tuyoq pichog'i yordamida kesiladi, bunda o'lgan shox qavat tozalanadi. Shox qavat quruq, pichoq bilan kesilganda qavat –qavat bo'lib maydalanib ketadi, u kulrang bo'ladi. Uning ustida yumshoq, egiluvchan, maydalanmaydigan va tez kesiladigan “tirik shox qavat bo'ladi”. Bu qavatni kesish mumkin emas.

O'qcha chetining shox devori tuyuq omburi bilan kesiladi, tuyuq pichog'i va egov bilan tekislanadi, bu shunday tekislanishi kerakki, bunda tuyuq o'qchasi, tuyuq devori va oq chiziq bir tekisda bo'lishi ker

Temirchilik ustaxonasi va undagi asbob uskunalar

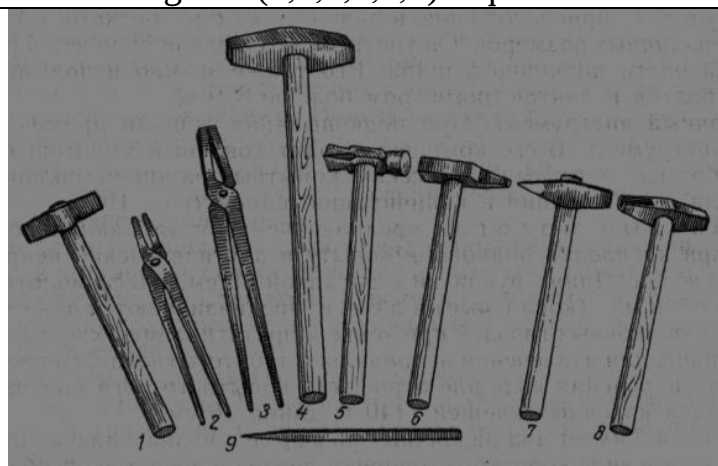
Tuyuqlar tekislanib qir qilgandan keyin, unga taqa qoqiladi. Taqani qoqish uchun asbob-uskunalar va taqachilik ustaxonasi bo'lishi kerak. (13,14-rasm)

Temirchilik ustaxonasi boshqa inshootlardan yiroqda, shu bilan birga yuqori haroratli issiqlikka chidamli bo'lgan qurilish jihozlaridan quriladi. Ustaxonani ichi keng, balandligi 4 m bo'lib, ustaxona bir necha xonalardan - o'choq turgan xona, manej, ko'mir saqlanadigan xona, temir saqlanadigan xona, kiyim almashtirish uchun xona, yuvinish xonasi, hamda havo almashishi uchun motor o'rnatilgan xonalardan iborat bo'ladi. Ustoxona hovlisida asfaltlangan yurgizish yullakchasi va otlarni bog'lash uchun maxsus joy quriladi.

O'choq joylashgan xonada temirchilik o'chog'i, sangdon, verstak, qisqich, teshadigan apparat, taqani yasash uchun asboblari, o'choqni tozalaydigan asboblari, tayyor taqalarni qo'yadigan moslama, bir chelakda suv, ko'mir uchun yashik va birinchi yordam qutisi bo'lishi kerak. Xonaning kattaligi bir temirchiga 12m² to'g'ri kelishi kerak.

O'choq xonasidagi pol quruq yerdan bo'lib, boshqa jihoz bilan qoplanmaydi. Manejda-asosan otlar qabul qilinib taqalanadi. Bu xonaning kattaligi, bir otga 12-15 m² yer maydonidan iborat bo'lib, uning kengligi 6-7 m dan kam bo'lmasligi kerak. Xona ichiga notekis asfalt yotqiziladi.

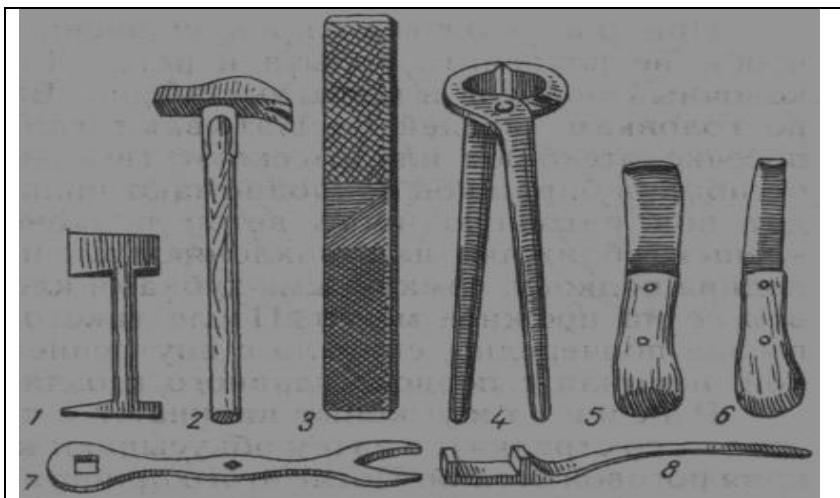
Hayvonlarni taqalash uchun taqalash to'qmog'i (molotok), egov, tuyuq pichog'i, ombur, taqa shiplarini aylantirish uchun kalit, mix, taqa bo'lishi kerak. Taqalarni 13 ta (0;00;1;2;2,5;3;3,5;4;4,5;5;6;7;8) raqamli standart shakllari va taqa mixlarining 6 ta (4,5,6,7,8,9) raqamli standart shakllari bo'ladi. (15,16-rasm)



Temirchilik asboblari: (13-rasm)

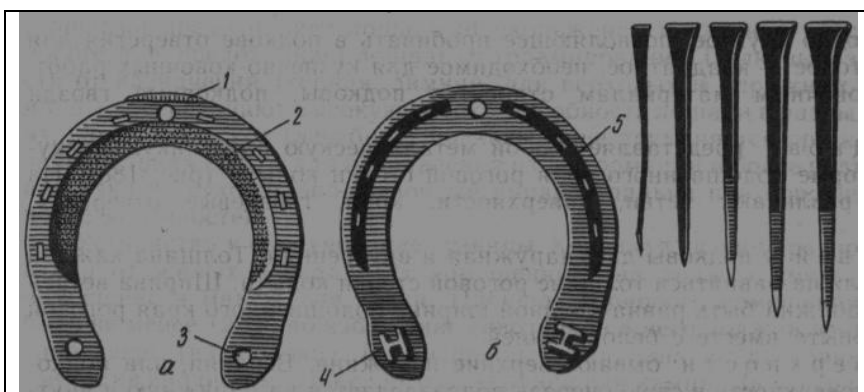
1 - to'g'ri iskana; 2 - qo'l omburi; 3 - gorno omburi; 4 - katta balg'a (kuvalda); 5 - qo'l bolg'a; 6 - mix yo'lakchasi uchun iskana (dorojnik); 7 - mix teshigini yasash uchun iskana (proboynik); 8 - yumaloq iskana; 9 -

shpilka.

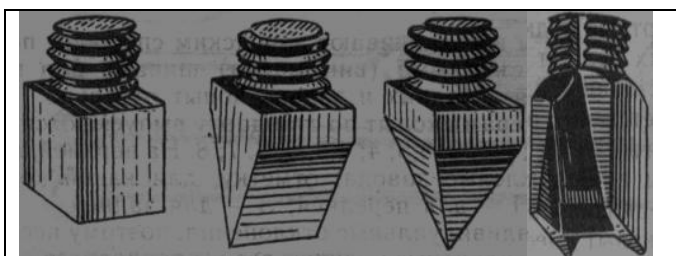


Taqachilik asboblari: (14-rasm)

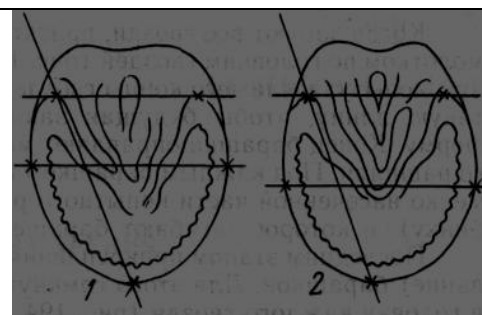
1 - obsechka; 2 - taqachilik bolg'asi; 3 - tuyoq egovi; 4 - taqachilik omburi; 5 - katta tuyoq pichog'i (sekach); 6- tuyoq pichog'i; 7 - tish kaliti, 8 – taqa ushlagich (lapa).



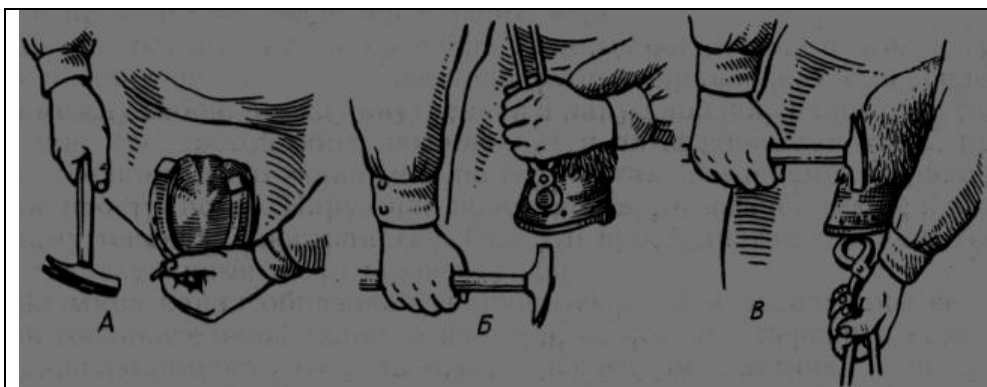
Tishlari almashinadigan orqa oyoq taqasi: Taqa mixlari. (15-rasm) a - yuqori yuzasi; b - pastki yuzasi; 1 - qaytarma; 2 – tuyoq ilgichi tusig'i; 3 - tish uchun teshik; 4 - taqa tishi; 5 - mix yo'lakchasi



Taqa tishlari (16-rasm)



Tuyoqdan o'lchamlar olish: (17- rasm) 1 – oldingi tuyoq; 2 – orqa tuyoq.



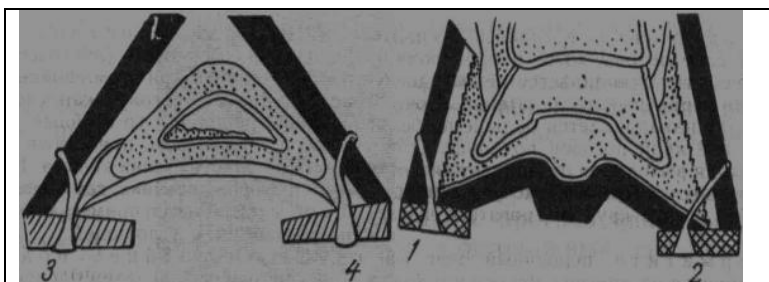
Taqani tuyoqqa biriktirish: (18-rasm)

A - taqa mixlarini qoqish; B - taqani tuyoqqa tortish;
V - mix uchini qaytarish.

Otlarni taqalashda taqa va mixlar asosan ko'proq temirchilik ustaxonasida tayyorlanadi. Tuyoqlarni taqalashdan oldin kesib tozalanadi va tekislanadi. Tuyoq taqalashga tayyor bo'lgandan keyin undan o'lchamlar olinadi. Olingan o'lchamlar bo'yicha yangi taqa temirchilik ustaxonasida yasaladi yoki standart zavodda tayyorlangan tayyor taqa olinadi. Taqalarda o'lchamlar chizg'ich (podometr) (17-rasm) yoki cho'p yordamida amalga oshiriladi. Tuyoqda 3 yo'nalish bo'yicha o'lchamlar olinadi, birinchi qiyshiq uzunasiga, bunda tuyoq ilgichidan tovon burchagigacha bo'lgan masofa o'lchanadi. Tuyoqning kengligi ikki joydan, birinchi eng keng joyi, tuyoqning ikkala yon chetlari oralig'i, ikkinchi marta tovon burchaklari orasidagi masofa o'lchanadi. Shu o'lchamlarga asoslanib taqa ajratiladi va tuyoq taqalanadi. Tozalangan tuyoqqa taqani o'lchab ko'rish taqani moslashtirish deyiladi.(18-rasm)

Bu eng asosiy jarayon hisoblanib, bunda tuyoqni taqaga emas, balki taqa tuyoqqa moslashtiriladi. Agar taqa tuyoqqa mos kelgan bo'lsa:

1. Taqa tuyoq devorini tashqi chegarasi bo'ylab yopib turadi;
2. Mix yo'lakchasi va mix teshiklari oq liniya bo'ylab mos tushadi;
3. Taqa tuyoqning ilgich va yon qismidan 0,5-1 mm, tovon qismidan 3-5 mm chiqib turadi.



Mixlarning noto'g'ri qoqilishi : (19-rasm)
 1 - noto'g'ri joylashishi; 2 - bevosita sanchilish
 «zakovka»; 3 - ikkiga ayrilgan mixning
 sanchilishi; 4 - bilvosita sanchilish.

Taqani tuyoqqa moslashtirish ikki xil usulda: sovuq va issiq usulda amalga oshiriladi.

Sovuq usul. Bu usulda standart taqalar qizdirilmasdan kengaytiriladi, toraytiriladi va tekislanadi. Sovuq usul asosan ko'proq taqalarni qizdirishni iloji bo'lmagan yaylov sharoitlarida qo'llaniladi.

Issiq usul. Tuyoq qirqilib tozalanganidan keyin, tuyoqqa mos taqa ajratib olinib, taqa to'q qizil rangga kurguncha qizdiriladi, so'ngra tuyoqning kaft qismiga 2-3 soniya bosib turiladi. Shundan so'ng taqaning tuyoqqa bosilgan yuzasiga juda sinchkovlik bilan qaraladi, agar taqaning biror yeri to'g'ri bo'lmasa, tezda u to'g'rilanadi. Tajribali temirchi shu tariqa ikki marta qizdirib taqani tuyoqqa to'g'rilaydi.

Taqani tuyoqqa biriktirish, asosan uchta jarayondan iborat. (18-rasm)

1. Taqa mixlarini qoqish.
2. Taqani tuyoqqa tortish.
3. Mix uchlarini qaytarish.

Oldin navbat bilan tuyoqning ilgich qismiga ikkita parallel mix qoqiladi va tuyoq yerga tushirib qo'yiladi, agar taqa joyidan biroz siljisa uni bolg'a bilan urib joyiga to'g'rilanadi, so'ngra qolgan mixlar qoqiladi. Tuyoq devoriga mix uchlarining chiqish joyi, tuyoq devorining 3/1 qismida yoki tuyoq devorining pastki chetidan 2 sm yuqorida bo'lishi kerak.

Taqani tuyoqqa biriktirish paytida qoqiladigan mixlar tuyoq devorida bir chiziqdan chiqmasligi kerak, agar bir chiziqda bo'lsa tuyoq shox qavatini mustahkamligiga putur yetkazadi.

Mixlarni qoqib bo'lgandan keyin, bolg'a bilan mixlar yana urib ko'riladi, agar og'riq sezilsa o'sha mix tortib olinib qaytadan qoqiladi. (19-rasm) Taqalash tugaganidan keyin ot yurgizib ko'riladi, so'ngra yugurtiriladi agar ot oqsamasa taqalash to'g'ri bajarilganligidan dalolat beradi.

Gultoj flegmonasi. (Phlegmone coronae)

Gultoj flegmonasi deb, tuyoq aylanasi jiyagi va gultoji asosiy terisi kletchatkasining diffuz (aralash) yalig'lanishiga aytiladi.

Sabablari. Flegmona asosan tuyoq gultojining qayta lat yeyishi va jarohatlarining infeksiya bilan ifloslanishi oqibatida kelib chiqadi. Bundan tashqari hayvonlarni uzoq vaqt loyli yullardan yurgizilganda gultoji terisini maserasiyaga uchrab ifloslanishi, hayvonlarni haddan tashqari charchashi, yoki boshqa biror bir kasallik oqibatida ta'sirchanligining pasayib ketishi ham flegmonani kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Tuyoq gultoji flegmonasi ikkilamchi kasallik sifatida ,tuyoq bug'iminin yiringli yallig'lanishi, yiringli pododermatib va tuyoqning yiringli-nekrotik jarayonlari asorati sifatida ham paydo bo'ladi.

Rivojlanishi. Tuyoq gultoji kletchatkasida qon va nerv tomirlari yaxshi rivochlangan. Shu tufayli u yerda himoya reaksiyasi ya'ni seroz infiltratsiya boshlanadi. Lekin seroz infiltratsiya oqibatida yumshoq to'qimalar shishadi yiringli flegmona rivojlanadi, oqibatda tuyoq kapsulasi oralig'iga sig'may qisiladi, to'qimalarning qon bilan ta'minlanishi buziladi, qisilish natijasida nerv tolalari ta'sirlanib, qattiq og'riq hosil bo'ladi, og'riq zurayib borib hayvon oqsay boshlaydi. Shu tufayli yiringli infeksiya jarayonning rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratiladi.

Gultoij flegmonasi turli shakllarda rivojlanishi mumkin, ayrim hollarda patologik jarayon tuyoq gultojining ayrim qismlarida gina rivojlanishi mumkin, bunday rivojlanish absesslanuvchi flegmona deyiladi.

Agar flegmonaning bunday shakli rivojlansa bir hafta ichida 1-2 ta absess paydo bo'lib yoriladi va tuzalib ketadi.

Tuyoq gultoji yumshoq to'qimalari ko'p shikastlanishi oqibatida yuqori virulentli mikroblar bilan ifloslansa, yallig'lanish og'irroq kechadi, bunda nafaqat kletchatka balki gultoij va jiyak asosiy terisi, tukli teri kletchatkasi va juft tuyoqli hayvonlarda tuyoq, oraliq to'qimalarida seroz –gemoragik suyuqlik to'planadi, kletchatkalarining parchalanishi oqibatida kulrang, o'tkir hidli yiringli massa hosil bo'ladi. Patologik uchoqdagi o'lgan to'qimalar ajralib chiqishi natijasida yaralar hosil bo'ladi. Tuyoq gultoji kletchatkasi barmoq kletchatkasining davomi hisoblanadi, shuning uchun jarayon pastga va yuqoriga qarab tarqala boshlaydi va yag'rin asoratlar ya'ni tuyoq bug'imi yiringli artriti, chuqur yiringli pododermatit, tuyoq suyagi nekrozi va bukuvchi paylar nekrozining rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin.

Flegmonaning kechish xarakteri, uning joylashgan joyiga bog'liq bo'ladi. Agar flegmona tuyoq gultojining pastki kletchatkasi dan boshlansa unda tuyoq bug'imi yiringli yallig'lanishi ya'ni para artikulyar flegmona rivojlanadi.

Agar flegmona otlarda tuyoq tovonni yoki yumshoq tovon tog'ayi atrof kletchatkasida rivojlansa, bunday flegmona paraxondral flegmona deyiladi va u ko'pincha yumshoq tovon tog'ayi bilan tugaydi. Ayrim hollarda yumshoq tovon flegmonasi yumshoq tovon tog'ayi orqa tomon kletchatkasida rivojlanadi bu flegmona subxandirof flegmona deb yuritiladi. Juft tuyoqli hayvonlarda tuyoq gultoji flegmonasi, tuyoq oraliq to'qimalariga tarqalib barmoq oraliq paylari, tuyoq va yumshoq suyaklar nekrozining rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Klinik belgilari .Otlarda va yirik shoxli hayvonlarda klinik belgilari boshqa hayvonlarnikidan ozroq farq qiladi. Tuyoq devori shox pardasi ostidagi to'qimalarning shishi vaqisilishi oqibatida yuqorgi qismi shishib ajraladi. Tuyoq gultojining chap, o'ng, old va orqa tamonlarida shish paydo bo'ladi, og'riq seziladi, taranglashadi va maxalliy harorat oshadi. Hayvonda tayanch oqsash kuzatiladi. Shu bilan bir qatorda hayvonning umumiy xolati xam

o'zgaradi.hayvonningtana xarorati ko'tariladi, qattiq jabrlanadi,ishtaxasi pasayadi,qonda lekasitar formula chapga siljiydi, sigirlarda suti kamayganda kuchli oqsaydi,shish barmoq soxasiga tarqala boshlaydi.Tuyoqning yuqorigi qismida yumshoq shish paydo bo'lib va ko'p xolatlarida yoriladi patologik o'choqdan suyuq kulrang ssarg'ich yiring ajraladi.Yiring ajraklib chiqqandan keyin hayvonning umumiy axvoli yachna yaxshilanadi.

Tashxis.Kasallikka tashxis asosan klinik belgilariga qavrab qo'yiladi,faqatgina tuyoq bo'g'imi yallig'lanishidan farqlash lozim bo'ladi.

Davolash.Kasallikning boshlang'ich bosqichida tuyoq gultoji soxasiga spirtli qurituvchi bog'lam qo'yiladi va sepsisga qarshi dorilar qo'llaniladi.Shox pardaning ko'chib qolgan qismi olib tashlanadi yoki shox pardaning yuqorigi qismi qirqilib yupqalashtiriladi.Agar patologik o'choqda yumshagan joy bo'lsa qiyshiq kesim o'tkazilib kesiladi,o'lgan to'qimalar olib tashlanadi va jarohat 3% li vadorod peroksidi bilagn yuviladi, quritilib so'ngra trisilin yoki oksitetrasiklinni sulfademizinga aralashtirilib qo'llash mumkin. Patologik uchoqqa bog'lam qo'yiladi va bu bog'lam hayvon holatiga qarab har 3-6 kunga almashtiriladi. U jarayon kuchayib ketsa sepsisga qarshi davolash muolajalari qo'llaniladi, bunda 80-100 ml 0,5 % li navokain eritmasi antibiotiklarga aralashtirilib vena qon tomiriga yuboriladi.

Yumshoq tovon flegmonasi (phlegmone pulvinus digitalis) yumshoq tovon flegmonasi deb – yumshoq tovonning kollagen va elastik biriktiruvchi to'qimalarining yiringli diffuz yallig'lanishiga aytiladi. Yumshoq tovonida yog' to'qimalarining asosan yirik shoxli hayvonlarda yaxshi rivojlanganligi bois nekrotik jarayonlar rivojlanadi. Flegmonoz jarayonlar ko'proq naslli buqalarda ko'p uchraydi.

Etiologiyasi. Kasallik kelib chiqishiga asosan sanchilgan jarohatlarning infeksiya bilan zararlanishi va atrof to'qimalarda yiringli nekrotik jarayonlarning (subxondrol flegmona, chuqur podadermatit) rivojlanishi sabab bo'ladi.

Patogenezi. Kasallik boshlanishida yumshoq tovon diffuzli hujayra infiltratsiyasi oqibatida ikki marta kattalashadi. Keyinchalik bu joyda mayda-mayda yiring uchoqlari hosil bo'ladi, ular bir-biri bilan birlashib atrofiga granulyasiya to'qimalari o'sgan katta yiringli uchoq hosil qiladi. Keyinchalik yiringli uchoq tashqariga ya'ni tovon va yumshoq tovon chegarasiga, teriga, tuyoq gultojining yumshoq tovon qismiga va tuyoq burilishiga qarab ochiladi.

Qoramollarda yumshoq tovon flegmonasi nekrotik harakterga ega bo'ladi. va to'qimalarning chirishi va parchalanishi qayd qilinadi. Kasallikning bunday shaklida yumshoq tovoninng orqa yostiqchasida yara hosil bo'ladi, ko'pincha u yerga chuqur bo'kuvchi pay, mokisimon chig'ir va pay qinlari joylashganligi tufayli ularni nekrozga uchratadi.

Klinik belgilari. Kasallikning klinik belgilaridan biri bu hayvonning kuchli oqsashidir. Hayvon tuyoqning ilgich qismiga tayanib turadi, hayvon tez harakatlantirilganda esa oyog'ini avaylab osiltirib oladi. Hayvonning umumiy yomonlashib, qattiq jabrlanadi, ishtahasi pasayadi va umumiy harorati oshadi.

Kasallik boshlanishida yumshoq tovon qizib, og'riq seziladi va taranglashadi, shish ba'zan barmoq bo'ylab otlarda esa yumshoq tovon oraliq chuqurchasiga qarab tarqaladi. Keyinchalik flyuktasiya beruvchi maydon hosil bo'ladi, patologik uchoq yorilgandan keyin uning o'rniga chuqur oqma hosil bo'ladi. oqmadan oldin suyuq keyinchalik quyuq ko'krang-sarg'ish yiring ajralib turadi. Yiringxona ochilishi bilan hayvon holati yaxshilana boradi va oqsash kamayadi.

Oqibati. Yumshoq tovon flegmonasining yengil shaklida oqibati yaxshi, asoratli kechsa gumonli.

Davolash. Yumshoq tovon flegmonasining davolash tuyuq gultoiji flegmonasini davolash kabi amalga oshiriladi. Davolashda yiringli schoqlarni o'z vaqtida ochish va yiring oqib chiqishi uchun yo'l ochish patologik jarayonning asoratsiz kechishiga asos bo'la oladi. Buning uchun operatsiya maydoni tayyorlanib, ztkazuvchan og'riqsizlantirilish o'tkaziladi va flyuktasiya berayotgan flegmonoz uchoq ochiladi. Agar operatsiya patologik uchoq o'z-o'zidan ochilganidan keyin amalga oshirilsa, oqma kanali ochiladi va undagi o'lgan to'qimalar to'lig'icha olib tashlanadi. Jarohat 3 % li vodorod peroksidi yoki kaliy permanganat bilan yuviladi, quritiladi va antiseptik kukunlar sepilib bog'lam qo'yiladi. Agar operatsiya vaqtida asorat sifatida pay nekrozi aniqlansa, tuyuq ko'rsatkichi tomonidan mokisimon blok ochiladi va nekrozga uchragan to'qimalar kesib olib tashlanadi. Operatsiyadan keyingi davolash muolajalari tuyuq gultoiji flegmonasini davolash kabi amalga oshiriladi.

Tuyoqlarni revmatik yallig'lanishi. (Pododermatitis reumatika)

Revmatik pododermatit tuyuq old tomon teri asosining serozli diffuz yallig'lanishi bilan xarakterlanadi. Kasalli k ko'proq otlarda va kamrov boshqa tuyuqli hayvonlarda uchraydi. Kasallik o'tkir yoki surunkali kechadi. Surunkali kechganda tuyuq suyagi shakli o'zgaradi va tuyuq deformasiyasi kuzatiladi. Odatda oldingi ikki oyoq tuyog'i, kamroq ikkala orqa oyoq tuyoqlari shikastlanadi.

Etiologiyasi. Tuyoqlarni revmatik yallig'lanishini hayvonlarni saqlash va oziqlantirish sharoitining buzilishi sabab bo'ladi. Hozirgi vaqtda ushbu kasallikning kelib chiqishini ko'pchilik olimlar quyidagi omillarga bog'liq deb hisoblaydilar.

1.Hayvonning shamollashi. Tuyoqning revmatik yallig'lanishi, terlagan hayvonga sovuq suv berish oqibatida kelib chiqadi. Shuning uchun ham xalq ichida tuyoqlarni revmatik yallig'lanishi "opoy" nomi bilan ma'lumdir. Shuningdek hayvonlarni sovuq suvda cho'miltirish yoki yog'ingarchilik vaqtida uzoq vaqt sovuq shamolda qolib ketishi ham sabab bo'lishi mumkin.

2.Oziqlantirish qoidasining buzilishi. Hayvonlarga roj, arpa, bug'doy,no'xat va boshqa oqsilga boy ozuqalardan yangi o'rilgan ko'k o'tlar ko'p yedirish, sifatsiz mog'orlagan ozuqalar berish xavflidir. Bunday sharoitlarda tuyoqlarning revmatik yallig'lanishi bilan birga otlarda sanchiq, qo'ylarda esa gaz to'planishi kuzatiladi. Qo'ylarni yomg'irdan keyin o'tlatilsa ularda yoppasiga tuyuqning revmatik

yallig'lanishi kuzatiladi. Qo'zilarda bu kasallik suli va bedalarni ko'p yeganda kelib chiqishi mumkin.

3. Tuyuq teri asosiga uzoq vaqt mexanik ta'sirlanishi. Hayvonlar uzoq vaqt dam olmasdan qattiq toshloq yo'llardan haydalganda, temir yo'l, suv va boshqa transportlarda tashilganda kuzatiladi.

4. Ayrim dori moddalarini qo'llash. Ko'p miqdordir dori sabur qo'llash yoki qichimani davolashda kerasin qo'llash ham kasallikni kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

5. Ayrim yuqumli kasalliklar. Kontagiozli plevropnevmoniya, yuqori nafas yo'llarining yuqumli qatori va inflyuensa kasalliklarining asorati sifatida ham tuyuqlarning revmatik yallig'lanishi kelib chiqadi.

6. Bola tashlash va tug'ishdan keyingi asoratlari. Bundan tashqari tuyuqoari defarmasiyaga uchragan (kesilgan, yalpoq) va yurak faoliyati buzilgan hayvonlar ushbu kasallikga chalinishiga moyil bo'ladi.

Patogenezi. Tuyuqning revmatik yallig'lanishini keltirib chiqaruvchi omillar aniqlangan bo'lsada uning potogenezi hozirgi kungacha to'liq o'rganilmagan. Hozirgi kunda tuyuqlarni revmatik yallig'lanishiga allergik (alimantar, zaharli, tug'ishdan keyingi allergiya) kasallik sifatida qaraldi.

Etiologik omillar ta'sirida butin organizim ta'sirlansada ammo aynan tuyuq sohasida serozli diffuz yallig'lanishning hosil bo'lishi hozirgacha noaniq bo'lib qolmoqda. Ko'pchilik olimlar bu masalani muhokama qilib, tuyuqning anatomik tuzilishini o'ziga hos xususiyatlari ya'ni qon tomirlar to'ring yaxshi rivojlanganligi va tuyuq doimiy katta funksional og'irlik tushishi oqibati bo'lishi mumkin degan fikr bildiradilar. Haqiqatdan ham tuyuq teri asosiga qon va limfa tomirlari juda yaxshi rivojlangan, bunday anatomik tuzilish tana terisining biror yerida kuzatilmaydi tuyuqdagi tomirga boy tur qattiq to'qimalar ya'ni tuyuq suyagi va shox kapsulasi oralig'ida joylashgan bo'ladi. Asosan bunday holat teri osti kletchatkasi bo'lmagan tuyuq devori va tuyuq tovon teri asosida yaqqolroq kuzatiladi. Qizig'i shundaki tuyuqning revmatik yallig'lanishida o'tkir yallig'lanish belgilari aynan tuyuqning shu qismlarida namoyon bo'ladi.

Tuyuq teri asosida birinchi 12-36 soat ichida qizarish, yallig'lanish shishi va serozli suyuqlik to'planadi. Suyuqlik miqdori ko'payib borsa tuyuq devori teri asosining varaqchasi va tovonning so'rg'ichi va undagi nervlar qisiladi va kuchli og'riq paydo bo'ladi. Agar kasallik boshlanishida kerakli davolash muolajalari qo'llanilsa, to'plangan suyuqlik so'riladi va asorat kuzatilmaydi. Aks holda jarayon surunkali shaklga o'tib, murakkab patologik jarayonlar faqatgina teri asosiga (asosan otlarda) rivojlanmasdan balki tuyuqning barcha to'qimalarida tarqaladi.

Bu o'zgarishlar patogenezi otlarda yaxshi o'rganilgan. Kasal hayvon tuyuqning ilgich qismiga tayana olmay ko'proq orqa qismiga tayanadi, shuning uchun ham hayvon kasallangan oyoqlarini imkon boricha oldinga uzatadi. Bunday holatda barmoqlarning chuqur bukuvchi paylari taranglashadi va tuyuq suyagini orqaga tortadi, natijada suyak o'qi o'z o'qi atrofida buraladi. Tuyuqning ilgich

qismida to'plangan suyuqlik tuyoq kapsulasining varaqchasini tuyoq teri asosi varaqchasidan ajrata boshlaydi.

Tuyoq teri asosidagi yallig'lanish jarayoni asta-sekin atrof to'qimalariga tarqalib suyakkacha boradi, jarayon ostitni rivojlanishiga sabab bo'ladi. Asta-sekin jarayon rivojlanib distrofik jarayonlarni keltirib chiqaradi va suyak atrofiyaga uchraydi. Patologik jarayon rivojlanib asta-sekin shox kapsulasi va varaqchasimon qavat oralig'idagi suyuqlik so'riladi va deformasiyaga uchragan shox parda o'sa boshlaydi, oqibatda tuyoqning yon va ilgich qismi bujmaya boshlaydi. Bunday deformasiyaga uchragan tuyoq kirpisimon tuyoq deb yuritiladi.

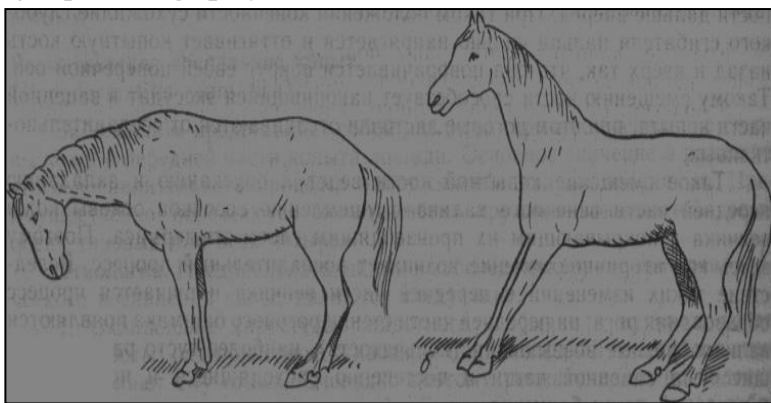
Juft tuyoqli hayvonlarda tuyoq revmatik yallig'lanishining o'tkir jarayoni ko'proq surunkali shaklga o'tmasdan to'plangan suyuqlik so'rilib ketadi, ularda kirpsimon tuyoq hosil bo'lmaydi. Ammo surunkali jarayonlarda tuyoqning ilgich qismida uzunasiga chuqurcha hosil bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasallikning birinchi soatlarida umumiy haroratning ko'tarilishi (otlarda 40° S), nafas olishning tezlashishi, yurak faoliyatining buzilishi, shilliq pardalarning qizarishi, muskullarning qaltirashi va eozinofiliya kuzatiladi. Keyinchalik umumiy harorat pasaya boradi. Kasallikning harakterli belgisi hayvonning kasallangan tuyoqning orqa qismiga tayanishga harakatlanishidir.

Shuning uchun ham oldingi oyoqlari kasallanganda hayvon oyoqlarini oyoqlarini oldinga chiqaradi, orqa oyoqlarini esa gavda ostiga yaqinlashtiradi. Faqatgina orqa orqa oyoqlari shikastlanganda hayvon to'rtala oyog'ini gavda ostiga yaqinlashtirib boshini pastga egib turadi. Agar to'rtala oyoq shikastlansa ot tik Agar to'rtala oyoq shikastlansa ot tik turmay qoladi.

Hayvon harakatlanishga qiynaladi. Hayvon qisqa qadam tashlab, oldin tuyoqning orqa qismiga tayanadi so'ngra qiga muddat ilgich qismiga tayanib

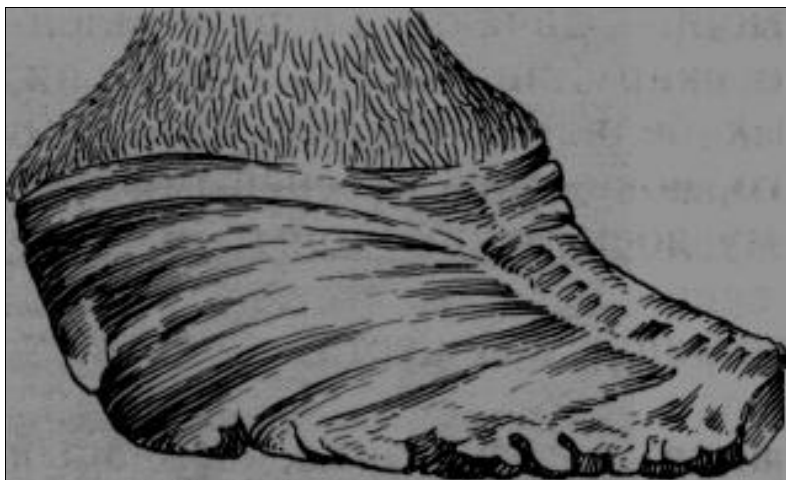
Tuyoqlarning revmatik yallig'lanishida ot oyoqlarining qo'yilishi.: (20-rasm)



a - ikkala orqa oyoqlarning zararlanishida; b - ikkala old oyoqlarning zararlanishida.

harakatlanadi. Bunday oqsashni tuyoqning ilgich qismidagi kuchli og'riq keltirib chiqaradi, buni tuyoq qisqichi bilan tuyoqni qisish orqali aniqlash mumkin. Shuni alohida ta'kidlash mumkinki, yuqorida aytib o'tilgan diagnostik manipulyasiyani tik turgan hayvonga o'tkazishni iloji yo'q, chunki hayvon uch oyog'ida tura olmaydi. (20-rasm)

Shikastlangan tuyoqda mahalliy harorat oshgan bo'ladi va barmoq arteriyalarida puls tezlashadi. Tuyoqning revmatik yallig'lanishidagi barcha klinik belgilar kasallikning dastlabki ikki kun ichida namoyon bo'ladi, keyinchalik o'z vaqtida davolash ishlari amalga oshirilsa 5-8 kunga kelib hayvon tuzuladi. Agar 8-



Kirpisimon tuyoq (21-rasm)

10 kun ichida hayvon tuzalmasa, tuyoq suyagida o'zgarish kuzatilib, "kipriksimon tuyoq" hosil bo'lishi boshlanadi. (21-rasm)

Oqibati. Birinchi 12-36 soat ichida oqibati yaxshi, agar kerakli davolash muolajalari qo'llanilsa hayvon sog'ayadi. Agar davolash

muolajalari kechiktirilsa gumonli. Tuyoqda deformasiya boshlansa davolash qiyin bo'ladi.

Davolash. Kasallikning birinchi 12-36 soatida kompleks davolash muolajalari qo'llaniladi. Davolash muolajasi tuyoqda suyuqlik to'planishini kamaytirishga va organizmdan namlik va zaharlarni chiqarib yuborishga qaratilishi kerak. Suyuqlik ajralib chiqishini to'xtatish uchun hayvon tuyog'iga 2-3 kun davomida sovuq usullar qo'llaniladi. Buning uun hayvon oqib turgan suvga yoki suyuq loyli joyga bog'lab quyiladi. Bundan tashqari kasallikning birinchi kunidan boshlab hayvon tanasi va oyoqlari pastdan yuqoriga qaratib massaj qilinadi. Tuyoqlarning revmatik yallig'lanishini keltirib chiqarishiga sifatsiz ozuqalar sabab bo'lgan bo'lsa surgi dorilar berildi. Bu dorilar ta'sirida organizmdan ko'p suyuqlik zaharlar bilan birgalikda chiqib ketadi. Shuningdek kasallangan tuyoqda suyuqlik to'planishini ham kamaytiradi.

Barmoq arteriyalari yaqinidagi teri ostiga 1:1000 nisbatdagi adrenalindan ikkala oyoqqa ham 1,5-2 ml dan yoki adrenalenni 2% li navokain eritmasi bilan aralashtirilib inyeksiya qilinadi.

Kasallikning birinchi soatlaridan boshlab, antigestamin preparatlarini qo'llash yaxshi natija beradi. Amaliyotga 0,3-0,4 g dimedrol teri ostiga yuborish ko'p qo'llaniladi. 0,25 % li navokaindan 1 ml 1 kg tirik vazniga vena qon tomiriga yuborish ham yaxshi natija beradi.

Agar tuyoqlarning revmatik yallig'lanishi organizmning kuchli sovuq qotishidan kelib chiqqan bo'lsa, boshqa davolash muolajalari bilan birga urotropin, natriy salisilat va koffein aralashtirilib: Hexamethylentetramini – 10,0 Natrii salicylatis – 10,0 Coffeni natrii benzoatis – 2,0 Sol. Natrii chloride sterilisatae 0,9%-200,0. Vena qon tomiriga har kuni 3-5 kun davomida yuboriladi. Yoki ikki

kunga bir marta 3-4 % li natriy gedrokorbanatni 10% li natriy salisilat bilan aralashtirilib otlarga 100 ml vena qon tomiriga yuboriladi.

Davolash muolajalari bilan bir qatorda hayvonlar rasionidan donli oziqalar olib tashlanadi va suv berish chegaralanadi, bir kunga yarim satil berish kerak. Hayvonlar yaxshi dam olishi uchun keng va qalinligi 10 sm yumshoq tushamali joy tayyorlanadi. Agar hayvonlar ko'p yotsa tuyoqlarda to'plangan suyuqlikning so'rilishi tezlashadi va tuyoq suyagidagi o'zgarishlar to'xtaydi. Tuyoqlarda kuchli og'riq kamaysa hayvonlar oz-ozdan yurgiziladi. Ko'pchilik mualliflar oqsash kuchli bo'lganda ham yurgizishni tavsiya qiladilar, chunki harakat bo'lganda suyuqliklarni so'rilishi tezlashadi.

Oldini olish. Tuyoqlarning revmatik yallig'lanishini keltirib chiqaruvchi ularni saqlash va oziqlantirish bilan bog'liq bo'lgan salbiy omillar bartaraf etilishi kerak. Hayvonlarni uzoq vaqt og'ir ishlarga ishlatish va yugurtirishdan keyin, ularni shamollab qolmasligi uchun, ularga dam berishdan oldin 10-15 daqiqa davomida yurgiziladi. Tanasi qizib turgan hayvonlarga suv berish mumkin emas. Hayvonlar rasioni o'zgarganda, yangi donli oziqalarga asta-sekin kamroq berib o'rgatib borish kerak.

Hayvonlar uzoq joyga tashilganda tushama quruq va yumshoq bo'lishi kerak, iloji boricha hayvonlarga dam berib, yayratib turish maqsadga muvofiqdir.

Otlarda yumshok tog'ay nekrozi.

Yumshoq tog'ay nekrozi asosan otlarda uchrab, tuyoq kasalliklarining 16,5% ni tashkil etadi (A.V.Yesyutin).

Yumshoq tog'ay nekrozi ko'proq paraxondral flegmona, tuyoq aylanasi (gulto) flegmonasi, lat yegan-yirtilgan jarohatlar, chuqur yiringli pododermatitlar, tuyoq bug'inining flegmonasi asoratlari oqibatida kelib chikadi. Bundan tashkari yumshoq tog'ayi jarohatlanishida, unga infeksiya tushishi natijasida ham kelib chiqishi mumkin (34-rasm).

Yumshoq tog'ayi nekrozi yuqorida qayd qilib o'tilgan kasalliklar asoratidan kelib chiqqanda, hayvonning umumiy harorati oshadi va oqsash kuzatiladi.

Kasallik boshlanishida absess hosil bo'lib, keyinchalik u yarali oqmaga aylanadi, shundan keyin tana harorati ancha pasayadi, oqsash kamayadi yoki butunlay yo'qoladi.

Yumshoq tog'ay atrofidagi shish qattiqlashadi, og'riq kamayadi yoki butunlay yo'qoladi. Oqma kanalidan ozroq yashil-kulrang yiring chiqib turadi. Agar hayvonga yana oqsash kuzatilsa, bu yiringli artrit yoki tuyoq suyagining nekrozga uchraganligidan dalolat beradi.

Yumshoq tog'ay nekrozi ikkilamchi kasallik bo'lib, uni davolashda asosiy e'tibor birlamchi kasalliklarni davolashga qaratilishi keraq o'tkir jarayon to'xtatilgandan keyin nekrozga uchragan tog'ay olib tashlanadi.

Flegmonaning o'tkir jarayonida avval antibiotiklar (mushak orasiga bisillin -3 4000 T.B. 1 kg tirik vazniga) sulfanilamidlar (vena qon tomiriga 10% li norsufazol 0,02 g 1 kg trik vazniga) va boshqa antiseptik vositalar qo'llaniladi.

Shikastlangan joyga spirtli quruvchi bog'lam yoki UVCh qo'yiladi. Bundan tashqari kaft barmoqlariga novokain-antibiotik qamallari ham yaxshi foyda beradi.

Agar bunday davolash ishlari yaxshi natija bermay, yumshok tog'ay nekrozi rivojlansa unda operativ usul qo'llaniladi.

Operatsiyadan bir kun oldin tuyoqdan taqa olinadi va tuyoq qirqib tozalanadi. Jarrohatlangan tog'ay atrofi junlari olinib, barmoq 3-4% li kaliy permanganat yoki lizolning iliq eritmasi bilan yaxshilab yuviladi va bog'lam qo'yiladi.

Operatsiya hayvonda yotqizilgan holatda amalga oshiriladi. Operatsiya maydoni spirt yoki yodli benzin bilan artiladi va ikki marta 5% li yodning spirtli eritmasi, 5% li formalinning spirtli eritmasi yoki 4% li kaliy permanganat bilan yuviladi.

Operatsiyaga 15 daqiqa qolganida volyar va plantar nervlar Magda buyicha o'tkazuvchan og'riqsizlantiriladi, tinch turmaydigan hayvonlarga qo'shimcha yengil narkoz qo'llaniladi. So'ngra sakrash bug'imining yuqorisidan jgut bog'lanadi.

Yumshok tog'ay nekrozini kesishning o'ndan ortiq usuli mavjud.

1. Sapojnikov – Skvorsov usuli.

Bu usul terida, tuyoq aylanasing teri asosida va tuyoq devorida nekroz bo'lmaganda qo'llaniladi.

Buning uchun yumshoq tog'ay chegarasida tuyoq pichog'i bilan tuyoq devori varaqchasimon qavatgacha yarim ellips shaklida qiriladi. So'ngra tuyoq jiyagidan 1,5-2 sm yuqoriroqdan unga parallel qilib teri va teri osti qavati va yumshoq tog'aygacha gorizont al qilib 8-12 sm uzunlikda kesiladi. Shu kesilgan joy orqali tog'aydan teri, tuyoq aylanasing teri asosi va tuyoq devori ajratiladi. Tog'ay teng ikkiga bo'linib, ikki tomonlama qavariq pichoq bilan qismlarga bo'lib chiqarib tashlanadi. Jarohatga antibiotik va sulfanilamid kukunlaridan sepib, operasion jarohat choklanadi.

Bu usulning boshqa usullardan bir qancha afzaliklari mavjud. Bu usul bilan hayvonlar davolaniganida, jarohat tez bitadi va tuyoq deformasiyasi kuzatilmaydi.

Bu usulning kamchiligi shundaki, nekrozga uchragan tog'ayni teri ostidan ko'rmasdan bo'laklab chiqarib olish kerak, bu esa nekrozga uchragan tog'ayni barcha qismini kesib chiqarib tashlash imkonini bermaydi.

2. Ivanov usulida qavatma-qavat oldin ellips shaklida teri, keyin tuyoq aylanasing teri asosi, tuyoq devori va nekrozga uchragan tog'ay olib tashlanadi.

Bu usul yumshoq tog'ay nekrozi bilan birgalikda teri, tuyoq aylanasing teri asosida va boshqa paraxondral to'qimalarda ko'p o'lgan to'qimalar bo'lganda qo'llaniladi. Jarohatni tikishdan oldin 0,25% yoki 0,5% li novokainga antibiotik aralashtirilib yuboriladi yoki antibiotik va sulfanilamidlar kukuni aralashtirilib sepiladi. So'ngra jarohat Vinevskiy, sintomisin yoki sulfanilamid malhami shimdirilgan doka bilan yopiladi va jgut olinib, bog'lam qo'yiladi.

Agar jarohatga yiringli jarayonlar rivojlanmasa, umumiy harorat ko'tarilmasa va oqsash kuzatilmasa unda 10-15-kunga borib bog'lam almashtiriladi.

Tuyoq yumshoq tog'ayi nekrozida operativ usullarni qo'llashda bitta usulni andoza qilib olmaslik kerak, patologik jarayonning xarakteriga qarab u yoki bu usulni qo'llash tavsiya qilinadi.

16.1. Ixtisoslashgan chorvachilik xo'jaliklarida mahsuldor hayvonlar tuyoq kasalliklarini oldini olish.

Amaliyot shuni ko'rsatdiki, ixtisoslashgan chorvachilik xo'jaliklarini ishga tushishi tuyoq kasalliklarini ko'payishiga olib keladi va bu texnologik jarayonni chuqur o'rganib, kasalliklarni oldini olish talabi quyiladi. Sanoat usulida chorvachilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarida olib borilgan tadqiqotlarning ko'rsatishicha, xo'jaliklarning birinchi yil ishga tushishi natijasida tuyoq kasalliklari ko'p uchraydi, 2-3 yillarda esa kamayib boradi, bu hayvonlarni moslashishi tufayli sodir bo'ladi.

S.G.Chabanovskiyning ko'rsatishicha hayvonlar tabiiy sharoitda saqlanganda ham kasallik kam bo'lmasligi, ya'ni 1000 bosh sigirdan 288 tasi turli xil tuyoq kasalligiga chalinishi aniqlangan.

Shu tufayli veterinariya vrachlari oldida tuyoq kasalliklarini oldini olish va davolash muammosi turadi. Shu borada hali fanda ham hayvonlarni saqlash va tuyoqlarni parvarish qilish to'g'risida aniq konsepsiya ishlab chiqilmagan.

Yuqorida ko'rsatilganlarni inobatga olib, hayvonlarni guruhlarga bo'lishda ularning zoti, mahsuldorligi, yoshini hisobga olgan holda to'g'ri tuyoqli, formali hayvonlarni to'plash ko'zda tutiladi. Chunki, bu sharoitda adinamiya holati salbiy ta'sir ko'rsatadi. Nasldan-naslga beriladigan kasalliklar spastik parez tiloma va hokazolarni podada saqlamaslik zarur deb hisoblanadi.

1. Ixtisoslashgan chorvachilik xo'jaliklarini loyihalashtirilganda veterinariya vrachi qatnashib, zoogigiyena me'yorlariga rioya qilishni talab qilish zarur, davolash ishlarini bajarish oson bo'lishi kerak;

2. Namlik. pollarni gidravlik yo'li bilan tozalash tuyoqlarni namligi ortishga olib keladi va ular tez yeyiladigan bo'ladi, namlikning pasayib ketishi esa aksincha tuyoqlarni qurib sinishiga olib keladi.

3. Kataklik pollar. Qoramollarda balkalar orasi 5-12 oygacha 80-100 mm, balkalar kengligi esa 28-35 mm katta hayvonlarda orasi 80-100 mm kengligi esa 35-40 mm bo'lishi kerak.

Agar pol sun'iy jihozdan bo'lsa, unda u sirg'anchiq bo'ladi. Hayvon toyib suyak sinishlari, bo'g'imdan chiqishi, paylarning uzilishiga olib keladi.

4. Doimiy faoliyat ko'rsatadigan tuyoq tozalash brigadalari tuzilishi zarur. Unga veterinariya feldsherlari va uni boshchiligida mashina, tozalash asboblari, elektrofarez va bir necha odam bo'lishi shart va u maxsus reja bo'yicha ishlashi zarur. Shu yo'l bilan qoramollar tuyog'i yiliga 2 marta tozalash rejalashtiriladi.

5. Og'ir tuyuq kasalliklarni davolash va oldini olishda, (G.Shmols) 10% mis kuporosi yoki 5-10%li formalin tayyorlab tuyuq botadigan darajada dezobarerden hayvonlar o'tkazish talab qilinadi.

6. Kasal hayvonlarni davolash uchun komplekslarda 10-15 hayvonga davolash punktlari bo'lishi shart, operatsiya qilish xonalari, stollar, stanoklar.

Hayvonlarning oyoq qo'yishlari ham tuyuq va tuyuqchalarni shakliga ta'sir qiladi. Oyoqlarni noto'g'ri qo'yish, tuyuqning ayrim joylariga og'irlikning teng tushmasligi natijasida tuyuq va tuyuqchalarda turli xildagi deformasiyalar kuzatiladi. Tuyuq va tuyuqchalarda turli xildagi deformasiyalar, hayvonlarni saqlash va qarashda ayrim kamchiliklar bo'lganda va oyoqning distal (pastki) qismida surunkali kasalliklar rivojlanganda ham kuzatilishi mumkin.

Tuyuq shaklining o'zgarishi, oyoq harakatining buzilishiga va hayvon mahsuldorligining pasayishiga sabab bo'ladi.

Tuyuq deformasiyasida tuyuq shakli buzilgan shoxsimon qavat teri asosini doim shikastlab uning trofikasini buzadi va bu esa o'z navbatida yangi o'sib keladigan shoxsimon qavat sifatiga ta'sir qilib uning noto'g'ri o'sishiga sabab bo'ladi. Deformasiyaga uchragan tuyuqqa faqatgina tuyuq kapsulasida o'zgarish bo'lmasdan, balki teri asoslarida ham morfologik va funksional buzilishlar va tuyuqda modda almashinuvi jarayonlarining o'zgarishi kuzatiladi.

Otlarni taqalashdan oldin ularni oyoqlarini qo'yishi tuyuq shakli va patologik jarayon bor yoki yo'qligiga ishonch hosil qilinadi. Shu maqsadda hayvon tinch turganda va harakatlanganda e'tibor bilan kuzatib tekshiriladi.

17-bob. Ko'z kasalliklari.

Veterinariya oftalmologiyasi haqida tushuncha.

Oftalmologiya so'zi grek so'zidan olingan bo'lib, ikkita ophthalmos -ko'z va logs-so'z, o'rganish ma'nosini bildiradi. Oftalmologiya ko'rish a'zolarini anatom-fiziologik xususiyatlarini, tekshirish usullarini, kasalliklarni keltirib chiqaruvchi sabablarini, patogenezini, klinik belgilarini, diagnostikasini, davolash va oldini olish chora tadbirlarini o'rganadigan fandır. Veterinariya oftalmologiyasi, ko'rish a'zolari anatomiyasining o'ziga xos xususiyatlari mavjudligi uchun xususiy xirurgiyaning maxsus bo'limi sifatida olingan. Ko'z bosh miyasi bilan juda ko'p nervlar orqali bog'lanib, yorug'likni sezish rang jaratish va nurlarni singishi amalga oshiriladi. Veterinariya oftalmologiyasining vazifasi veterinariya mutaxassislariga ko'z kasalliklarini ilmiy asoslarini o'rgatish, hayvonlarda ko'z kasalliklarini davolash va oldini olishni ilmiy asosda tashkillashtirishga yordam berish, ayniqsa hayvonlarda ko'z kasalliklarining yoppasiga uchrashida veterinariya tadbirlarini iqtisodiy samaradorligini oshirishdan va sarf xarajatlarni kamaytirishdan iboratdir.

Oftalmologiya qadimiy tarixga ega bo'lib XIX asrning yarmigacha ko'z kasalliklarining aksariyati alohida aniqlanmagan va "amovroz" tushunchasi bilan umumlashtirilgan. Amovroz so'zi esa ko'rlik ma'nosini bildirgan, lekin bunda kasallikning tub ma'nosi ochib berilmagan. Bunday kasalliklarga turli xildagi

tomirli parda, tur parda va ko'rish nervi kasalliklari kiradi. Bu kasalliklarga ilmiy asosda tashxis qo'yish faqatgina ko'z amaliyotiga oftalmoskop – ko'z oynasi asbobining kirib kelishi, sog'lom ko'zning ichki tuzilishi o'rganilib, kasallik vaqtida uning o'zgarishini aniqlash imkoniyati paydo bo'ldi. Bunga nemis fizigi Gelmgolsning (1850) xizmati katta bo'ldi.

Hayvonlarda ko'rish a'zolarining kasalliklari, ularning ko'rish qobiliyatini susaytiradi va natijada tashqi muhit ta'sirlariga moslashishiga va hayot uchun kurashga keskin halaqit beradi.

Hozirgi paytda chorvachilik fermer xo'jaliklarida ko'z kasalliklari ko'p uchrab, qoramol, ot, tuya, qo'y, cho'chqa, quyon, it, mushuk va boshqa hayvonlar orasida keng tarqalgan.

Ayrim xo'jaliklarda ko'z kasalliklari 40-80 % ni tashkil qilib, bunda asosan yosh hayvonlar ko'p zararlanadi. Kasallangan hayvonlarning 25-30 % keyinchalik ko'rish qobiliyatini yo'qotadilar.

Ko'rish a'zolari markaziy nerv sistemasining muhim reseptori bo'lgani uchun butun organizmning holatiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir va shuning uchun ularning kasallari hayvon mahsuldorligi va ish bajarish qobiliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayrim paytlarda esa ko'z kasalliklari hayvon o'limiga ham sabab bo'lishi mumkin, masalan yiringli panofalmitda sepsisning rivojlanishi. Yoppasiga uchraydigan ko'z kasalliklari (telyazioz, infeksiya va boshqalar), chorvachilik fermer xo'jaliklariga katta iqtisodiy zarar keltiradi.

Qoramollarda uchraydigan keratokonyunktivitlar bir yoki ikkala ko'zning og'ir asoratlarini kelib chiqishiga sabab bo'ladi, oqibatda yosh hayvonlarning o'sishi susayadi, sigirlarning sut mahsuldorligi pasayadi, tirik massasi kamayadi va qisir qolishiga sabab bo'ladi.

Ko'z kasalliklari turli infeksiya va yuqumsiz kasalliklarda ikkilamchi patologik jarayon sifatida ham katta iqtisodiy zarar keltirishi mumkin. Qoramollarda ko'z kasalligi oqsil, qorason, gemoskoridiaz, sil, kuydirgi, echki va qo'ylardi chechak, va avitaminozlar ularda jun, go'sht va sutning kamayishiga olib keladi.

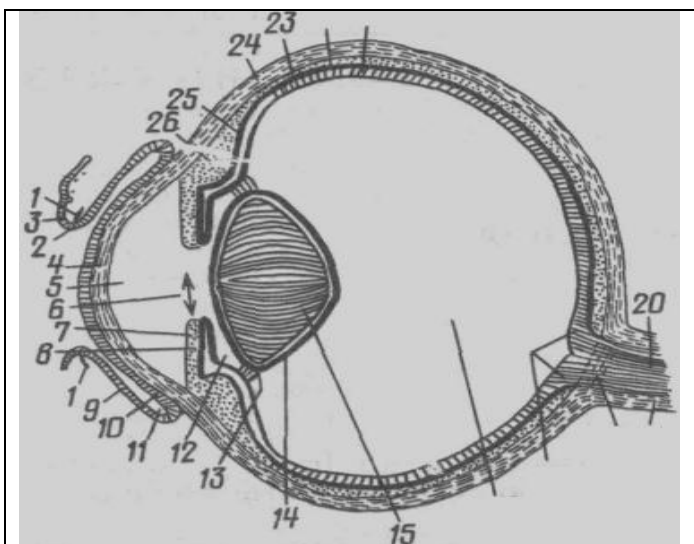
Itlarda o'lat, gastroenterit, rinit, bosh miya absesslari ko'z olmasi va qovoqlarning harakat funksiyasiga ta'sir etadi. Shuning uchun ham ko'rish a'zolari va ularda uchraydigan kasalliklarni atrofiga o'rganish, davolash va oldini olish muhim ilmiy va amaliy axamyatga ega.

Ko'zning anatomik tuzilishi

Ko'z kosasi (orbita). Qadahsimon bo'shliq bo'lib bosh suyagining yuz va miya qismidagi chagarasida joylashadi va unda ko'z soqqasi barcha yordamchi organlari bilan birga joylashgan bo'ladi. U peshana, chakka, ko'z yosh, yonoq suyaklarining birikishidan hosil bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlarda orbitaning pastki ko'p qismini ko'z yosh suyagining yupqa qismi tashkil etadi. U yupqa bo'lib, oson shikastlanadi. Bu bo'shliqqa turli dori moddalarini davolash uchun yuborish mumkin.

Ko'z kosasi yuzasida chuqurcha bo'lib, unda ko'z yosh bezi joylashadi. Ko'z yosh suyagida teshikcha bo'lib, u to'g'ri ko'z yosh burun kanaliga olib boradi.

Periorbita – ko'z soqqasi joylashadigan pardali konussimon xalta bo'lib, fibroz – elastik moddalardan tuzilgan. Periorbitaning asosiy qismi ko'z kosasi chetiga, ichki tomoni esa ko'rish teshigiga va ko'z kosasi devoriga yopishgan bo'ladi. Periorbitani tashqi tomondan ekstraorbital yog' to'qimasi o'rab turadi. Periorbita ichida ko'z soqqasi, mushaklar, nerv, qon tomirlari, fassiya va introorbital yog' to'qimasi qoplangan.(22-rasm)



Ko'zning anatomik tuzilishi: (22-rasm)

1 – meybom bezlari; 2 - kiprik; 3 - qovoq cheti; 4 – shox parda; 5 – ko'zning oldingi kamerasi; 6 - qorachiq; 7 – rangli parda; 8 – to'r pardaning rangli qismi; 9 – qovoq kon'yunktivasi; 10 – ko'z soqqasining kon'yunktivasi; // - kon'yunktiva xaltasi; 12 - ko'zning orqa kamerasi; 13 – pay bog'lami; 14 — ko'z gavhari kapsulasi; 15 — ko'z gavhari parenximasi; 16 — shishasimon tana; 17— ko'rish nervining suruvchi qismi; 18-to'rsimon plastinka; 19 – ko'rish nervining qini; 20 – ko'rish nervi; 21 - retina; 22 – retinaning pigmentli qavati; 23 – xususiy tomirli pardasi; 24 – sklera; 25 – to'r pardaning kiprikli qismi; 26 – kiprikli tana.

Ko'z soqqasini ko'z mushaklari, ya'ni to'rtta to'g'ri va ikkita qiyshiq mushak harakatlantiradi. Ularning hammasi ko'z soqqasiga birikkan bo'ladi. Ko'z soqqasini tortuvchi mushak ko'rish teshigidan boshlanib, ko'rish nervini o'ragan holda ko'z soqqasiga to'rtta tishcha shaklida birikadi. Ko'zning to'g'ri mushaklari to'rtta lenta shaklida bo'lib, yuqorigi, pastki, yon va o'rta mushaklardan iborat. Bularning hammasi ko'rish teshigi yonidan boshlanib, ko'zning fibroz pardasida tugaydi. Ko'zning qiyshiq muskuli ham lenta shaklida bo'lib, u ko'z yosh suyagining maxsus chuqurchasidan boshlanadi va ko'z soqqasining yon tomon yuzasiga o'tib, fibroz pardada tugaydi. Qorako'l qo'ylarda u pastki to'g'ri mushak bilan kesishadi.

Ko'zning yuqorigi qiyshiq mushaklari panjarasimon teshikning pastki qismidan ichki yuzasi tomon o'tib, ko'zning ichki burchagiga boradi, so'ngra burilib yon tomon to'g'ri muskul yaqinida

fibroz pardada tugaydi. Qorako'l qo'ylarda ham xuddi shunday, lekin ularda yupqa parda shaklida tugaydi. Ko'zning to'g'ri mushaklari ko'z soqqasini har tomonga, qiyshiq mushaklar esa o'q atrofida aylantiradi.

Ko'z fassiyalari ikkita qismga bo'linadi.

1. Ko'z kosasining yuza fassiyasi ko'rish teshigi yonidan boshlanib, ko'z mushaklari ustini o'rab oladi va ko'z soqqasiga kelib, yuqorigi hamda pastki qovoqqa o'tadi.

2. Ko'z kosasining chuqur fassiyasi ko'z mushaklari orasidan o'tib, ikkiga bo'linadi va biri qovoqqa, ikkinchisi ko'zning shox pardasi chetiga boradi. Ko'z soqqasining fassiyasi (Tenonov) shox parda chetidan fibroz parda tomon o'tib, uni o'rab oladi va ko'z teshigi yonida tugaydi. U chuqur fassiya bilan ham qo'shilib, ko'rish nervi atrofida qin hosil qiladi. Ko'z soqqasi fassiyaning ichki Tenonov bo'shlig'i qon tomirlari bo'shlig'i va bosh miya ko'rish nervining to'r pardasi osti bo'shlig'i bilan ham qo'shiladi.

Qovoqlar. Yuqori va pastki qovoqlar teri va mushak burmalaridan iborat bo'lib, ular yopilgan vaqtda ko'ndalang yoriqcha hosil qiladi. Qovoq yoriqchasining yon va ichki chetida ko'z burchaklari hosil bo'ladi. Qovoqlar yumiladigan joyda birikma va qovoq chetlari bor, ularning tashqi va ichki qirrasi (kipriklar) bo'ladi.

Tashqi qirrada esa uzun kiprik junlari bor. Yuqorigi qovoqning usti qavariq mayda va baxmal shaklli shilimshiq pardali bo'lib, qovoq kon'yunktivasi deyiladi.

Konyunktiva. Qovoqning ichki teri bo'rmasining ichki cheti kon'yunktivaning biriktiruvchi to'qimasiga o'tib, qovoq va ko'z soqqasi kon'yunktivasini hosil qiladi. Qovoqdan ko'z soqqasi kon'yunktivasiga o'tadigan joy kon'yunktiva gumbazi, qolgan yoriqchasi kon'yunktiva xaltasi deyiladi. Ko'zning ichki yuzasida kichik ko'z yoshi burtikchasi bo'lib, u mayda cho'qurchalar ko'z yoshi ko'li bilan o'ralgan. Ko'z yoshi bo'rtigi qoramol va otlarda anchagina yirik, cho'chqalarda qizg'ish rangli bo'lib, ter bezi ham bor. Kon'yunktiva xaltasi chuqurligi har xil hayvonlarda turlicha bo'ladi. Qovoq kon'yunktivasida bezchalar va limfatik follikulalar mavjud.

Uchinchi qovoq ko'z soqqasining ichki burchagidagi vertikal kon'yunktiva burmasidir, uning uzunligi 2,5 sm gacha, shakli turli hayvonlarda har xil bo'ladi. U uchinchi qovoqning elastik tog'ayiga birikib turadi.

Qovoqlarni quyidagi mushaklar harakatga keltiradi:

1. Qovoqning aylanma mushaki
2. Yuqorigi qovoqni ko'taruvchi tashqi mushak
3. Yuqorigi qovoqni ko'taruvchi ichki mushak
4. Pastki qovoqni tushiruvchi mushak

Ko'z yosh apparati. Yuqorigi va uchinchi qovoq bezlaridan, yosh kanalidan, yosh xaltachasi va ko'z yoshi burun yo'lidan iborat. Yuqorigi qovoq yosh bezi peshona suyagining yuqorigi tovon yonida yonoq o'simtasi asosida kon'yunktiva ostida joylashadi. Uning rangi qizg'ishroq bo'ladi, uning chiqarish yo'li kon'yunktivaga ochiladi. Ko'z yoshi bezlardan chiqqandan so'ng ko'z yoshi ko'llariga to'planib, undan ko'z yoshi bo'rtiqlari yonida, yuqorigi va pastki qovoqlarda ham bo'ladi. Ko'z yoshi kanallari ko'z yosh xaltasiga tushadi. Yosh

xaltasi pardasimon ko'z yoshi – burun yo'liga tomon o'tib, burun bo'shlig'idagi kanalga chiqadi. Qoramollarda kuz yoshi bezining 6 – 7 ta katta va bir qancha mayda yuli bor. Otlarda ko'z yoshi bezining kattaligi 5,5 x 3,5 sm, uning chiqarish yo'li 12 – 16 tagacha bo'lib, ularning diametri 2 mm bo'ladi. Ko'z yoshi – burun yo'li burunning ichkariroq qismiga ochiladi.

Ko'z yoshi toza, tiniq, sho'r ta'mli, kam ishqoriy muhitga ega bo'lgan suyuqlik bo'lib, 99% suv va 1% qattiq moddadan iborat. Ko'z yoshi tarkibidagi lizosim antiseptik xususiyatiga ega bo'lib muhim ahamiyat kasb etadi. Ko'z yoshi bezdan chiqib konyunktiva xaltasiga tushadi, konyunktiva va shox pardani namlab, konyunktiva xaltasidagi yot moddalarni yuvadi.

Ko'z yoshi suyuqligi bakterisid xususiyatiga ega bo'lib, shox pardaning oziqlanishiga qatnashadi. Ko'z yoshi ko'z yoriqchasining ichki burchagida to'planib turadi. Ko'z yosh xaltasi hyech qanday chegarasiz ko'z yoshi – burun yo'li tomon o'tib, burun bo'shlig'idagi kanalga qo'shiladi.

Ko'z yoshi-burun kanali. U katta hayvonlarda 25-28 sm uzunlikda bo'lib, ko'z yosh va yuqorigi jag' suyaklaridan o'tib, burun yo'liga yo'nalgan bo'ladi va unga yaqin joyda ochiladi. Umuman ko'z yosh apparati himoya funksiyasini bajarib, doimo ko'z yoshi suyuqligini ajratib turadi, kon'yunktiva xaltasidagi mikroblarga ta'sir qiladi va kon'yunktiva shox pardani namlab ularni qurib qolishidan va qovoqlar harakatlenganda turli xildagi shikastlanishlardan asraydi.

Ko'z yog'i. Asosan u ikki qismga bo'linadi: 1) ko'z soqqasining yog' yostiqlikchasi; 2) xususiy yog' sumkasi. Ko'z soqqasining yog' yostiqlikchasi periorbita bo'shlig'idan tashqariga yanoq chuqurchasini to'ldirib turadi, shuning uchun ham uni ko'z yog'i deb aytilmaydi. Xususiy yog' sumkasi periorbitaga joylashgan bo'lib, ko'z mushak va fassiyalarini bir-biridan ajratib, ko'rish nervini atrofini o'rab himoya vazifasini bajaradi.

Yog' hosil bo'lishi biologik amortizator hisoblanib, ko'z soqqasini orbita bo'shlig'ida yengil harakatlanishini ta'minlaydi.

Ko'z soqqasining tuzilishi

Ko'z soqqasi shar shaklida bo'lib, uning old tomoni botiqroq, orqa tomoni bir oz qavariqdir. Ko'z soqqasi ko'z kosasining old tomoniga, qovoqlarning ortida joylashadi. Ko'z soqqasining orqa qismida retrobulbar bo'shliq bo'lib, u mushaklar, fassiyalar, nerv, tomirlar va yog' bilan to'lgan bo'ladi. Ko'z soqqasi ko'rish nervi orqali bosh miya bilan bog'lanib turadi.

Otlar ko'z soqqasining og'irligi 30 gramm, hajmi 5-8 sm³ bo'ladi.

Ko'z soqqasi quyidagi uchta qavatdan iborat bo'ladi:

1. Tashqi fibroz parda – tunica fibrosa;
2. Tomirli parda – tunica chorioidea;
3. Ichki to'r parda – tunica retina .

Tashqi fibroz parda - tunica fibrosa

Ko'zning tashqi fibroz pardasi yopiq mustahkam qobiq hosil qilib, o'zida ko'z shaklini aks ettiradi. U old tomonidan tiniq va zich shox (muguz) pardadan,

orqa tomondan esa tiniq bo'lmagan oqish pardadan tuzilgan bo'ladi. Tashqi fibroz pardasi 2 qavatdan iborat:

1. Ko'zning oqish pardasi. Ko'z soqqasining 5 dan 4 qismini yopib turadi. U yorug'lik nurlarini o'tkazmaydi, zich, tarkibida qon tomirlar kam bo'ladi. Oqish pardaning orqa tomonida panjarali plastinka joylashgan bo'lib, uning teshiklaridan ko'rish nervining tolalari o'tadi.

2. Shox parda. Ko'z soqqasining old tomonida joylashgan bo'lib, uning 5 dan 1 qismini egallaydi. Shox parda tiniq shaffof, juda zich, unda ko'p miqdorda nervlar bor, lekin qon tomirlar bo'lmaydi. Uning qalinligi 0,8-1,5 mm bo'lib, diffuz yo'l bilan oziqlanadi. Shox pardaning oq pardaga qo'shiladigan joyi yarim tiniq bo'ladi, u "limb" deb yuritiladi.

Gistologik jihatdan shox (muguz) parda 5 qavatdan tuzilgan:

1. Ko'p qavatli yassi epitelial;
2. Oldingi asosiy plastinka yoki boumen pardasi;
3. Xususiy to'qima yoki shox parda parenximasi;
4. Orqangi asosiy plastinka yoki dessemet pardasi;
5. Endoteliy.

Tomirli parda - tunica chorioidea

O'rta tomirli pardaning ichki yuzasi oq pardaga ozroq yopishib turadi va shox parda chetlari va ko'rish nervi bilan qo'shilib ketadi. U uch qismga bo'linadi:

1) Oldingi rangli parda.

Ko'zning rangli pardasi hayvonlarda har xil rangda bo'lib, shox pardaning orasida turadi. Bu pardaning o'rtasida oddiy teshik ko'z qorachig'i bor, rangli pardaning oldingi va keyingi yuzasida burmalar-qorachiq hamda kiprik chetlari bo'lib, ular kiprik tanasi va shox pardaga birlashib turadi. Qorachiqning ustki tomonida uzum g'ujumlariga o'xshash qoramtir shakllar bo'ladi. Rangli parda pigmentlari har xil rang beradi. Ko'z qorachig'i atrofida silliq mushak tolalari qorachiq sfinktrini, radikal holda joylashuvchi mushaklar qorachiqni kengaytiruvchilardir. Uning kengayishi va torayishi yorug'likka bog'liq bo'ladi. Qorachiqning shakli ham har xil hayvonlarda turlicha bo'ladi, o'txo'r hayvonlarda ko'ndalang, itlarda aylanasimon, mushuklarda kuchli yorug'likda tik, yorug'lik kam bo'lsa aylanasimon bo'ladi.

2) Siliar yoki kipriksimon tana.

Tomirli pardaning o'rta qismi bo'lib, rangli parda bilan xususiy qon tomirli parda o'rtasida joylashgan lenta shaklida qalinligi 10 mm gacha bo'ladi. Kipriksimon tanada silliq mushak tolalaridan iborat kiprik mushaki bo'ladi. U radikal holda joylashgan 70 dan 110 tagacha taroqsimon kiprik o'simtalaridan iborat. Bu tananing old tomonida kiprik o'zagi bo'lib, unga ko'z gavharini ko'tarib turuvchi pay birikadi.

3. Xususiy qon tomirli parda.

Tomirli pardaning orqa qismi bo'lib, to'r parda bilan oqish parda oralig'ida joylashgan bo'ladi. Rangi qoramtir-qo'ng'ir, qon tomirlari ko'p yupqa bo'lib, oqish pardasi bilan zich birikadi. Pardaning dorsal tomonida nur qaytaruvchi qavat

bo'lib, tuzilishi itlarda hujayrali, o'thur hayvonlarda fibrozli tuzilishga ega, cho'chqalarda bo'lmaydi. Otlarda uning rangi ko'k-yashil, qoramollarda yashildan-ko'kgacha, itlarda tilla-sariq rangda bo'ladi.

Xususiy qon tomirli parda 5 qavatdan iborat:

1. Supraxoroid yoki ko'p sonli plastinkalar qavati;
2. Katta tomirli qavati;
3. Nur qaytaruvchi qavat;
4. Kapillyar qon tomirlar qavati;
5. Shishasimon yoki asosiy plastinka qavati.

Ichki to'r parda – tunica retina

Ko'zning to'r pardasi ko'radigan va ko'rmayigan qismlarga bo'linadi. ko'radigan qismi ham o'z navbatida ikkiga bo'linadi:

1. Pigmentlashgan qavati tomirli qavatga yaqin birlashgan.
2. Xususiy (chin) to'r qavat ko'rish nervining kirish joyidan kipriksimon tanachaga boradi. Rangi qizg'ishroq-tiniq bo'ladi. To'r pardaning ko'rish nerviga o'tadigan joyi ko'rish tepachasi (do'ngligi) deyiladi. Uning diametri 4,5-5 mm. To'r pardaning o'rtasida markaziy hoshiya bo'lib, u eng yaxshi ko'rish joyi hisoblanadi.

Gistologik tuzilishi jihatidan to'r parda 10 qavatdan funksional jihatdan ikki qavatdan iborat, tashqi – nur qabul qiluvchi va ichki – nur o'tkazuvchi. Nurni qabul qiluvchi asosiy elementlari tayoqchasimon va kolbasimon hujayralardir.

Kipriksimon qismi va rangli parda qismi juda yupqa bo'lib, ikki qavatdan iborat, ularning biri kipriksimon tanaga ikkinchisi rangli pardaga birlashadi. Qorako'l qo'ylarda to'r pardaning orqa qismi bir oz xiralashgan, ko'rish do'ngligi yumaloq shaklda, diametri 2,5-3,5 mm bo'ladi.

Ko'rish nervi bosh miya nervlarining ikkinchi juftidir. Bosh suyagining bosh miya bo'shlig'ida ikkala ko'rish nervlar o'zaro birlashib bog'lama hosil qiladilar. Ko'rish nervi diametri 5,5 mm bo'lib, tomirli va oq pardani teshib o'tadi. Uni qattiq va yumaloq miya pardalari o'rab oladi. Bu nerv bilan to'r pardaning arteriya va venalari birga joylashadi.

Ko'rish nervi uchta qismga bo'linadi:

1. Xususiy (chin) ko'rish nervi;
2. Kesishgan bo'limi;
3. Ko'rish trakti.

Nurni sindiruvchi muhitlarga ko'z ichi suyugligi, ko'z gavhari va shishasimon tana kiradi.

Ko'z ichi suyugligi ko'zning oldingi va orqa kamerasida bo'ladi. Ko'z ichi suyugligi tiniq, rangsiz bo'lib, tarkibida suv, 0,02% oqsil, mineral tuzlar, vitaminlar va asetilxolinlar mavjud. Ko'z ichi suyugligini kipriksimon tana ishlab chiqaradi. Ko'z suyugligi so'rilib ketishining buzilishida xavfli kasallik glaukoma rivojlanadi.

Ko'z gavhari ikki tomonlama qavariq linza bo'lib, rangli parda orqasiga joylashadi. U juda tiniq va zich konsistensiyaga ega bo'lib, yorug'lik nurini

sindirib, to'r pardaga tasvir tushirish uchun xizmat qiladi. Ko'z gavharining sirtki qavati kapsula bilan o'ralgan bo'lib, unda po'stloq, zich yadro qismlar bo'ladi. Po'stloq qismining hujayralari uzun, shuning uchun fiksatsiya qilingan gavhar piyozga o'xshash bir necha qavat po'st shaklida bo'ladi. Ko'z gavhari kipriksimon tanaga pay orqali yoki ko'tarib turuvchi pay bilan birlashib turadi. Bunda limfa yoriqchalari bo'lib, ular limfa suyuqligi bilan to'lib turadi. Shu paylarning qisqarishi va yozilishi natijasida doim elastik holatdagi gavhar kengayib-torayadi va buyumlarni ko'rishni osonlashtiradi.

Shishasimon tana sharsimon, tiniq organ bo'lib, gavhar bilan to'r parda orasidagi bo'shliqda joylashadi. Uning ichida quyuq modda bo'ladi. Shishasimon tana dildiroq massa bo'lib, tarkibida 98,5% suv va 1,5% zich modda saqlaydi. Shishasimon tana ko'z ichi bosimini hosil qilib normal holatda to'r va tomirli pardani ushlab turishda xizmat qiladi.

Ko'zning fiziologik xususiyatlari

Ko'z o'zining barcha xususiyatlari (yorug'lik, og'iq , taktil , harorat, sezuvchanlik va turli bog'lanishlar) bilan markaziy nervsistemasini tashqiy muhit bilan bog'ovchi muhim a'zo xisoblanad. Ko'zning anatomik tuzilishi fotokamirani eslatadi. Obyektiv vazifasini tiniq muhitlar shox parda, ko'z ichidagi suyuqlik, ko'z gavxari va shishasimon tana bajaradi. Ular yorug'likni sindirib bir nuqtaga ya'ni fokusga yig'adi.

Ko'zning optik sistemasini tinch holatda paralel yorug'lik nurlarini sindirib bir nuqtaga yig'ish qobiliyati refraksiya deb aytiladi. Refraksiya – bu ko'zning faol xizmati emas balki uning akkomodasiyadagi (jisimlarni ko'rish qobiliyati) farqdir. U normal holatda emmetropiya va buzilish holatida ametropiya (rasm). Ametropiya o'z navbatida yana bo'linadi miopiya (yaqindan ko'rish), gepermetropiya (uzoqni ko'rish), anizometropiya (bitta ko'z yaxshi ko'radi ikkinchi ko'z yaqinni yoki uzoqni ko'radi), astigmatizm (nur k o'zda sinadi ammo bir nuqtaga tutashmaydi).

Emmetropiyada – normal refraksiyada paralel nurlar ko'zda sinadi va to'r pardada yig'iladi.

Miopiya- refraksiyaning buzilishi bo'lib, bunda ko'z tinch holatda paralel nurlarni to'r parda oldiga yig'adi

Gipermetropiya (uzoqni ko'rish) refraksiyaning buzilishi bo'lib, bunda ko'z tinch holatda paralel nurlarni to'r parda orqasiga yig'adi .

Anizometropiya – refraksiyaning buzilishi bo'lib, bitta ko'zga ta'luqli bo'lsa (bitta ko'z normal holatda) yoki ikkita ko'zga ta'luqli bo'lsa (bitta ko'z uzoqni ko'radi, ikkinchi ko'z yaqinni ko'radi). Anizometropiya hayvonlarda yaxshi o'rganilmagan. Hayvonlar ichida taxminan 10% anizometropiyadan azob chekadi. Shundan 17% emmetropiyada-miopiya , 22%- emmetropiyada – gipermetropiya va 0,3% miopiya – gipermetropiyatashkil qiladi. Varonej veterinariya instituti xirurgiya kafedrasida ma'lumot berishicha , 366 ot tekshirilganda 33,6%

anizometriya , 53,5% ni emmetriya , 12,6% ni miopiyaning turli darajalari va 0,3% ni gipermetriya uchrashi qayd etilgan.

Astigmatizm – refraksiyaning buzilishi bo'lib , bunda nurlar ko'zda sinadi ammo bir nuqtaga birlashmaydi .

Akkomidasiya –bu hayvonlarni turli o'zoqlikda turgan jisimlarni aniq ko'rish qobiliyatidir. Jisimlarni aniq ko'rish uchun undan chiqayotgan nur to'r pardaga yig'ilishi kerak .

Ko'zni tekshirish usullari

Oftalmoskop – aylana yassi oyna shaklida yoki nur qaytaruvchi yuzasi egilgan bo'lib, o'rtasida teshikchasi bo'ladi. Undan ko'zning tiniq qavatlarini tekshirish uchun foydalaniladi. Bunda ko'zning shox (muguz) pardasi, oldingi kamerasi, gavhari, shishasimon tanasi va ko'z tubi tekshiriladi. Tekshiruvchi ko'z bilan hayvon ko'zi oralig'idagi masofa 30-50 sm bo'lishi kerak. Hayvon tekshirilganda tabiiy yoki sun'iy yorug'lik boshning orqa qismidan yo'naltirilishi lozim. Oftalmoskopga tushgan nur ko'z qorachig'iga yo'naltiriladi. Nur ko'z ichidan o'tib tomirli parda va pigmentli qavatdan qaytadi, bunda qorachiq qizg'ish rangga kiradi. Oftalmoskop teshikchasi orqali qaralganda hayvon ko'zining tubidan qaytgan nur oftalmoskopga tushadi va qorachiq ravshanlashadi.

Agar yorug'lik nurlari yo'liga dog'lar, ya'ni ko'zning nur o'tkazuvchi qavatlarida degenerativ o'zgarishlarda xiralashgan bo'ladi, unda ravshanlashgan qorachiqda har xil kattalikdagi qora dog'lar ko'rinadi.

Keratoskop asbobi yordamida ko'zni tekshirish

Ko'z shox pardasidagi mayda, oddiy ko'z bilan aniqlab bo'lmaydigan patologik o'zgarishlarni keratoskop asbobi yordamida tekshiriladi. U aylana bo'lib, markazida teshikchasi bo'ladi. Uning yuzasi qora rangda bo'lib, unda to'g'ri va tekis oq aylanalar chizilgan.

Tekshiriladigan hayvonning ko'zi qorong'i tomonga qaratilib, tabiiy yoki sun'iy yorug'likdan foydalanib, keratoskop hayvon ko'ziga yaqinlashtiriladi va uning teshikchasidan qaraladi, shunda ko'zning shox pardasida oq va qora aylanalar ko'rinadi. Agar shox pardada hyech qanaqangi patologik o'zgarish bo'lmasa, oq va qora aylanalar to'g'ri va tekis ko'rinadi. Ko'zning shox pardasidagi yaltiroqlik (degenerativ o'zgarishlar tufayli) buzilsa, bu aylanalar ovalsimon, ellipsimon, cho'zilgan, to'lqinsimon yoki uzuq-yuluq ko'rinadi. Shox pardasida yot jismlar yoki pigmentlashgan joylar bo'lsa, qora aylanalar chegarasi egri-bugri ko'rinadi, chandiq yoki xiralashgan oq parda bo'lsa, oq aylanalar umuman ko'rinmaydi.

Shox pardasining yuzasi silliq bo'lganda aylanalar to'g'ri va bir tekis ko'rinsa, shox pardasining yuzasi notekis g'adir-budir bo'lganda (shox pardasining yallig'lanishida, jarohatida, yaralarida va boshqalarda) keratoskopdagi oq aylanalar to'lqinsimon, pachaqlangan va hatto uzuq-yuluq ko'rinadi.

Purkinje-Sansonov tasviri

Ko'zning shox pardasini tekshirish uchun Purkinje-Sansonov tasviridan qo'shimcha usul sifatida foydalaniladi, lekin asosan ko'z gavharini va ozroq

shishasimon tanani tekshirish uchun qo'llaniladi. Bu usul nurning oynasimon qiyshiq yuzalaridan qaytishiga asoslangan. Shox pardaning yuzasi ko'z gavharining oldingi va keyingi yuzalari nur qaytarish xususiyatiga ega hisoblanadi.

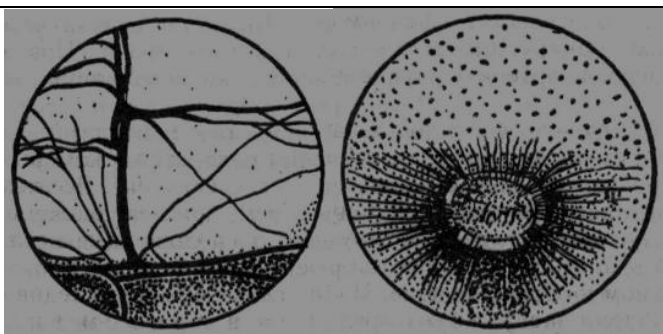
Bu usulni qo'llash uchun hayvon qorong'i xonaga kiritiladi va ko'zning yon tomonidan yonib turgan sham tutiladi, boshqa tomonidan tekshiruvchi ko'zni tekshiradi. Bunda ko'z ichiga uchta tasvir ko'rinadi: birinchi tasvir to'g'ri va uncha katta bo'lmaydi, u yorug' bo'lib shox pardadan qaytadi, xuddi oynadan qaytgandek oldinga intiladi; ikkinchi tasvir ham to'g'ri bo'lib, birinchisidan kattaroq bo'ladi, ammo oqroq bo'ladi, u ko'z gavharining oldingi qismidan qaytadi va uchinchi – teskari tasvir eng oqrog'i va kichraygani bo'lib, ko'z gavharining orqa qismidan xuddi egilgan oynadan qaytgandek ko'rinadi.

Ko'z ichiga yo'naltirilayotgan nur qo'shilganda birinchi va ikkinchi tasvir qo'shilib to'g'ri bir tomonga yo'naladi, uchinchi tasvir esa ulardan ajralib qarama-qarshi tomonga yo'naladi.

Ko'z ichida uchta tasvirning ko'rinishi, shox parda, ko'z kameralari va ko'z gavharining tiniqligidan darak beradi.

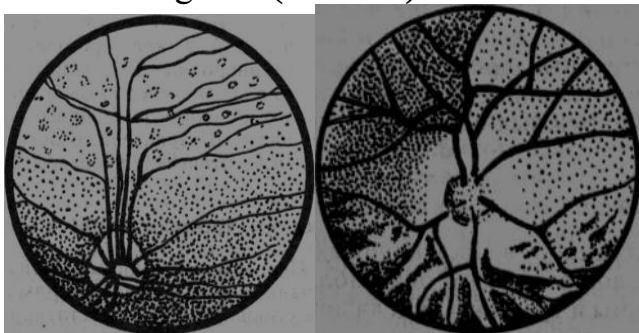
Ko'z gavhari xiralashganida, uchinchi tasvir xiralashish darajasiga qarab bilinar bilinmas ko'rinadi yoki umuman ko'rinmaydi. Shishasimon tana xiralashganida uchinchi tasvir yaqqol ravshanlashadi. Ko'z gavhari qisman yoki to'liq chiqqanda va u bo'lmaganda ikkinchi va uchinchi tasvir umuman ko'rinmaydi. Bu holat ko'zning oldingi kamerasidagi suyuqlikning loyqalanishida ham kuzatiladi.

Purkinje-Sansonov tasviri faqatgina turli xildagi kataraktalarni (xiralashish) qo'shimcha tekshirish uchun qo'llanmasdan, balki qaysidir darajada ko'z akkomodasiyasi (moslanishi) to'g'risida ham tushunchaga ega bo'lishga yordam beradi. Masalan, ko'zning yaqin jismlarga nisbatan akkomodasiyasida ikkinchi va uchinchi tasvir kichrayadi. Asosan ikkinchi tasvir, hayvon ko'zi uzoqdagi jismlarga nisbatan akkomodasiyalanganida sezilarli darajada kichrayganligi kuzatiladi.



Qoramol ko'zining tubi (23-rasm)

Ot ko'zining tubi (24-rasm)



It ko'zining tubi (25-rasm)

Echki ko'zining tubi (26-rasm)

Oftalmoskop asbobi yordamida tekshirish

Oftalmoskop yordamida tekshirish usullari faqatgina kuzning tiniq muhitlarini (shox parda, ko'z kamerasi suyuqligi, ko'z gavhari, shishasimon tana) o'zgarishlariga diagnoz qo'yishga keng qo'llanilmasdan, balki ko'zning tubida joylashgan to'r parda, ko'rish nervi so'rg'ichi va tomirli pardadagi o'zgarishlarni ham tekshirishda qo'llaniladi. Ko'zning tubi bu ko'z orqa

devorining bir qismi bo'lib, ko'z qorachig'ining qarshisida joylashgan bo'ladi va tekshirish uchun qulay hisoblanadi. Uni faqatgina tabiiy va sun'iy yorug'likdan foydalangan holda oftalmoskop yordamida tekshirish mumkin.

Sun'iy yorug'likdan foydalanilganda ozroq ko'z tubi qorong'iroq bo'ladi. Yorug'lik bir tomonlama yo'naltirilishi lozim. Hayvonni tekshiriladigan ko'zi qorong'i tomonda qo'yilib, tekshiruvchi oftalmoskopni o'ng ko'ziga qo'yadi va ko'z ichiga oftalmoskop yordamida nur yuboradi, so'ngra ko'zga yaqinlashib oftalmoskop teshikchasidan ko'zni tubini tekshiradi.

Nur egilgan oftalmoskopga tushadi va qaytib bir nuqtaga to'planadi, bu nuqta fokus deb aytiladi. Egilgan oftalmoskop tekis oftalmoskopga qaraganda yaxshi yoritadi, shuning uchun ham u veterinariyada ko'p qo'llaniladi.

Ko'zni oftalmoskop yordamida tekshirishning ikkita usuli mavjud. Ko'z tubiga tabiiy yorug'likni bir tomonlama yo'naltirilganda u juda yaxshi va ravshan ko'rinadi. Tekshirishdan oldin ko'zga atropin tomiziladi va egilgan oftalmoskop 15-20 dioptriya fokusda foydalaniladi. Hayvon ko'zi qorong'i tomonga qo'yiladi, tekshiruvchi oftalmoskopni o'ng ko'ziga qo'yib, hayvon ko'ziga yaqinlashadi, ya'ni ko'z kipriklariga yaqin masofadan ko'z qorachig'iga nur yo'naltiriladi va ko'z tubi tekshiriladi.

Ko'z tubi to'g'ri va kattalashgan holatda ko'rinadi. Uning kattalashishiga sabab, egilgan oftalmoskopdan qaytgan nur ko'zning nur o'tkazuvchi qavatlaridan o'tadi.(23,24,25,26-rasm).

Optika qonunlari bo'yicha, qancha kattalashsa, ko'rinadigan maydon shuncha kichrayadi. Shuning uchun ham to'g'ri oftalmoskop bilan ko'z tubining bir qismini tekshirish mumkin. Ko'z tubini to'g'ridan-to'g'ri tekshirishda uning ko'rinadigan qismi 8 marta kattalashgan holda ko'rinadi. Shuning uchun ham ko'z tubini hamma qismini ko'rib bo'lmaydi. Ko'z tubini ikkinchi tekshirish usuli yordamida tekshirishda, ya'ni teskari tasvir hosil qilib tekshirishda birdaniga ko'z tubining katta qismini ko'rish mumkin, lekin tasvir aniq va ravshan ko'rinmaydi.

17.1.Ko'z kon'yunktiviasi kasalliklari.

Ko'z kon'yunktivasi shikastlanishi.

Ko'z kon'yunktivasi –jarohatlari qovoq to'qimalari shikastlanishi bilan birganlikda ro'yxatga olinadi. Ushbu shikastlanishlarning kelib chiqishiga kon'yunktiva xaltasiga yot jismlarni tushib qolishi oqibatida kelib chiqadi .

Kon'yunktiva tushib qolgan yot jism undan katta defekt hosil qilmaydi, ammo kuchli og'riq hosil qiladi, shuning uchun hayvon bezovtalanib uni chiqarib yuborishga harakat qiladi. Yot jismning yana xafli tomoni shundaki u ko'zning sklerasi (oq parda) va shox pardasini shikastlab, unga mikroblarni kirishi uchun yo'l ochib beradi.

Klinik belgilari. Kon'yunktiva xaltasiga yot jism tushib qolganda va kon'yunktiva shikastlanganda yorug'likdan qo'rqish, yosh oqish, qovoqlarning yopishib qolishi juda kuchli namoyon bo'ladi, ba'zida og'riqsizlantiruvchi moddalar qovoqlarni ochishini iloji bo'lmaydi. Kon'yunktivada yot jismlar kirganda ularning ularning qolib ketish vaqtiga qarab shilliq pardada qizarish ,

yallig'lanish, shish shilimshiqparda hosil bo'lishi kuchli va kuchsiz namoyon bo'ladi. Agar yot jism kon'yuktivaga uzoq vaqt qolib ketgan bo'lsa yuqoridagi klinik belgilar kuchli namoyon bo'ladi, agar kamroq qolgan bo'lsa kuchsiz namoyon bo'ladi. Jarohat hosil bo'lganda har xil kattaliklarda chuchurlikda bo'lib, qon oqish, og'riq va jarohat chetlari qochishi kuzatiladi. Qon taoash va gematoma hosil bo'lganda kon'yuktivada nuqtali va yul-yo'l qon talashlar yoki subkon'yuntival gematoma ayrim hollarda katta hajimda namoyon bo'ladi.

Davolash. Kon'yunktiva xaltasi og'riqsizlantirilib harakatsizlantiriladi so'ngra yot jism tushgan joyiga qarab pastki yoki yuqorigi qovoq qayriladi yot jism pinset yoki antiseptik moddalar bilan namlangan kichik tamponlar yordamida olib tashlanadi. Yot jism olib tashlanganidan keyin antiseptik moddalar bilan yuviladi.

Kon'yuktivada jarohatlar bo'lsa, ingichka ipak ipidan chok qo'yib tikiladi, so'ngra antiseptik moddalardan oq stoptosid kukuni, sulfasil- natriylimalxam, antibiotik, furasilin va boshqa dorilar qo'llaniladi.

Qon talash va gematoma hosil bo'lganda, qon chiqishini to'xtatish uchun sovuq usullar qo'llaniladi. Katta xajimli gematoma xosil bo'lgan bo'lsa, to'plangan qon shpris bilan tortib olinadi yoki ozroq kesilib qon chiqarib tashlanadi.

Kon'yunktivaning yallig'lanishi (conjunctivitis).

Kon'yunktivit hayvonlarda ko'p uchraydigan kasallik bo'lib, u asosan turli omillar ta'sirida kelib chiqadi.

Kon'yunktivaning yallig'lanishi quydagi omillar tasirida kelib chiqadi .

- 1.Mexanik omillar
- 2.Kimyoviy omillar
- 3.Fizikaviy omillar
- 4.Biologik omillar

Mexanik omillarga shikastlanishlar, yot jismlar, qovoq va shilliq pardalarning shikastlanishi, kipriklarning ichkariga qaytib qolishi, qovoqlarning tashqariga va ichkariga qaytib qolishi, yopilmay qolishi va boshqalar kiradi.

Kimyoviy omillarga hayvonlar saqlanadigan xonalarda ko'p miqdorda amiak va boshqa gazlarning to'planib qolishi, havo almashinuvining buzulishi, kimyoviy o'g'itlarni ortganda va tushirganda ulardan tarqaladigan chang, tutun va dorilarni noto'g'ri qo'llash va boshqalar kiradi.

Fizikaviy omillarga termik yuqori harorat, ortiqcha ul'trabinafsha varentgen nurlar kiradi. Ayniqsa erta bahorda quyosh nuri tarkibida ul'trabinafsha nuri ko'p bo'ladi. Bundan tashqari buzoq va cho'chqa bolalari ul'trabinafsha nurlarini kasalliklarni oldini olishda qo'llaganda, nur yuqoridan tushmasdan hayvon oldidan tushsa kon'yunktivit kasalligni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Biologik omillarga yomon sifatli ozuqalar tarkibidagi zamburug'lar, mikroblar (rikketsiya, diplatasillar), shuningdek ko'z shilliq pardasida yashovchi mikroblar organizim rezistentligi pasayganda kasallik chaqiradi, ko'z yoshida lizosim miqdori kamayib ketganda telyaziyaning lichenkasi vayetilgan shakli rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Kon'yunktivitlar simptomatik xarakterli ya'ni ayrim kasalliklar asorati sifatida xam rivojlanishi mumkin. Qoramollarda uchraydigan o'lat, infeksiyon rinotraxsit, xafli kataral goryachka, itlar o'lati va boshqa kasalliklarda kon'yuktivat kasalligi namoyon bo'ladi .

Kon'yuktivatning tasniflanishi .

Kasallikni keltirib chiqaruvchi omillar va suyuqlik xarakteriga qarab kon'yuktivat bo'lishi mumkin aseptik yoki kataral, fibrinozli,yiringli maxsus (tuberkulezli). Jarohat chuqurligiga ular yuzaki va chuqur bo'ladi. Kon'yunktivitda subkon'yunktival yumshoq biriktiruvchi to'qima shikastlansa uni flegmonozli deb aytiladi .

Kon'yukntivitning quydagi turlari farqlanadi .	
Yuzaki	Chuqur.
Kataral	Fibrinozli (difteritik)
a) o'tkir	Yiringli (flegmonozli)
b) surunkali	Follikulyarli
Fibrinozli (kurupozli)	Simtomatik (tuberkulezli va
Yiringli	boshqalar)
a) o'tkir	
b) surunkali	
Simtomatik	
(fliktenulezli)	

Kataral kon'yunktivit. (Conjunctivitis catarrhalis)

Kataral kon'yuktivitda yallig'lanish kon'yuktivaning epitelial qavati va bazal membranani qamrab oladi. U suyuqliu va to'qima elementlari bilan infiltratsiyalanadi.

Klinik belgilari.

Kasallikning o'tkir jarayonida blefarospazm –qovoqlar yopilib qolishi, yorug'likdan qurqish va ko'zning ichki burchagidan yosh oqishi kuzatiladi. Kasallik boshida ko'z yoshi suyuqligiga o'xshash, keyin unga shilimshiq modda qo'shiladi va u loyqasimon bo'ladi. Konyunktiva shishadi, yuzada joylashgan qon tomirlari kattalashib aniq ko'rinadi. Ko'z sohasida og'riqli va mahalliy harorat oshgan bo'ladi. ayrim hollarda yallig'lanish shox pardaga ham tarqaladi.

Surunkali kon'yunktivit hayvon qariganda, oriqlaganda kuzatilib, bunda ko'z olmasi orbita ichiga cho'kadi, qovoqlarning ko'z bilan aloqasi to'liq bo'lmaydi. Ular oralig'ida bo'shliq hosil bo'ladi, unda ko'z yoshi, to'qima elimentlari, mikroblar to'planib, kon'yunktivani doim qo'zg'atib turadi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki hayvon qariganda, oriqlaganda A vitamin miqdori kamayadi va lizosim aktivligi pasayadi.

O'tkir yallig'lanishdan farqli o'laroq, yorug'likdan qo'rqish kuzatilmaydi, yosh oqish uncha ko'p miqdorda bo'lmay quyuq va shilimshiq yuo'ladi. Asosiy xarakterli belgisi kon'yunktivitning qurib qolishi, arterial qizarishning yo'qolishi, va ko'karish bo'lib, vena qon tomiri kon'yunktiva yuzasiga yaqqol ko'rnib turadi. Surunkali kon'yunktivit uzoq davom etganda qovoq va kiprikning qayrilib qolishi kuzatilib kasallik jarayonini kuchaytirib yuboradi.

Oqibati. O'tkir shaklida oqibati yaxshi surunkali jarayonda esa uzoq davolashni taqozo etadi.

Davolash. Kasallikni keltirib chiqargan sabab yo'qotiladi. Suyuqlik ajralishini kamaytirish maqsadida burishtiruvchi va kuydiruvchi moddalar, ruxsulfat, 2-8% li protorgol suyuqligi, 2% tetraborat natriy qo'llaniladi. Kuchli og'riq bo'lganda dikain va va adrenalin gidrokslorid tomchisi tomiziladi. V.P.Filotov bo'yicha retrobulbar novokain qamali va to'qima terapiyasi yaxshi natija beradi.

Kataral kon'yunktivitni oldini olish uchu, kasallik ultrabinafsha nuri ta'sirida kelib chiqqan bo'lsa lampalarni yuqoriroqqa ko'tariladi nurni oldidin yoki yon tomonidan tushishiga yo'l qo'yilmaydi, quyosh nuri kuchli radiasiya tarqatyotgan vaqtlarida hayvonlarga mosion ertalab tongda yoki kech quyosh botayotgan vaqtda amalga oshiriladi. Qor yog'gan vaqtida esa mosion vaqtinchalik to'xtatilishi kerak.

Yuzaki yiringli kon'yunktivit.(Conjunctivitis cuperficialis purulenta).

Sog'lom hayvonlarning kon'yunktiva xaltasiga doimo mikroblar bo'ladi, ular organizim rezistentligining yuqoriligi, kon'yunktivaning va ko'z yoshining mahalliy autoantiseptik xususiyati tufayli patogenlik xususiyatini namoyon qila olmaydi. Yallig'lanish kon'yunktivaning shikastlanishi, yoki infeksiya (o'lat va boshqa) A gipovitaminoz va boshqa kasalliklarida organizimning rezistentligining pasayishi tufayli rivojlanadi. Ayrim hollarda kon'yunktivit tuberkulinizasiya yoki maliyeinizasiya vaqtida suniy ravishda chaqirilish mumkin.

Klinik belgilari. Kasallikning xarakterli belgilari ko'z soxasida og'riq mahalliy xararat, yorug'likdan qo'rqish, yuzada joylashgan kon tomirlarning qizarishi va kon'yunktivada shish qayd etiladi. Kon'yunktiva yuzasi yiringli – shilimshiq pardasida nekroz va shilliq parda osti to'qimalarida yara va eroziya kuzatiladi. Bunday sharoitda ko'proq simblefaron yani qovoqning ko'z olmosi bilan qo'shilib o'sishi kuzatiladi. Kasallik ko'proq davometganda suyuqlik ajralishi kamayadi, quyuqlashadi, yallig'lanish jarayoni ozroq pasayadi, ammo yo'qolmaydi.

Oqibati. O'z vaqtida davolash ishlari amalga oshirilib jarayon to'xtatilsa oqibati yaxshi, agar jarayon shox pardasini qamrab olsa qovoqning ko'z olmosi bilan qo'shilib o'sishi kuzatiladi va uni davolash foydasizdir

Davolash. Davolash muolajasi aseptik kon'yunktivitga o'xshash, ammo antibiotik va sulfanilamid larning tez- tez va uzoq –mudat katta miqdorda qo'llash lozim. Kasallikning boshlanishida novokainga gidrokortizon va antibiotik qo'shib retrobulbar qamal qilish yaxshi natija beradi. Og'riqni qoldiruvchi moddalar bilan malham va linementlarni aralashtirib qo'llash juda yaxshi natija beradi.

Qovoq va ko'z olmosini qo'shilib o'sishining boshlanishida uni ajrtib kumish nitrat (lyapis) bilan kuydirilib (kumish nitrat qoldiqlarni fiziologik eritma bilan neytrallanadi) so'ngra malham surtilsa yaxshi natija beradi. Kon'yunktiva va ko'zning chuqur qavatlariga yallig'lanishni tarqalishini oldini olish va panoftalmitning rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun sepsisga qarshi vositalar qo'llash lozim.

Chuqur yiringli kon'yunktivit. (Conjunctivitis purulentas. phlegmonosa).

Kasallik subkon'yunktival yumshoq to'qimada flegmonaga xos kechadi. Kasallik yuzasi yiringli kon'yunktivadan so'ng yoki mustaqil to'qimalar-ning chuqur jarohatlanishidan, ayrim yuqumli kasalliklar (yirik shoxli hayvonlarda xafli kataral garyachka) asorati oqibatida ko'z kosasidagi yaqin to'qimalardan kamroq gemotogen yo'li bilan rivojlanadi.

Klinik belgilari. Kasallik keng tarqalib ikkala qovoqni ham qamrab oladi va kon'yunktivalarda katta shish hosil qiladi. Shish katta hajimda hosil bo'lib, kon'yunktiva xaltasining kattalashiga sabab bo'ladi, oqibatda ko'z yorig'idan chiqib qoladi. Boshqa asosi belgilardan biri kon'yunktivaning qurish va shikastlangan joydan kamroq qon oqishidir haqiqiy kasallikga xos bo'lgan klinik belgi –kon'yunktiva qon tomirining qizarishi, uning rangi qizil-g'ishtsimon yuza qismining ayrim joylarida yiring bo'ladi. Keyinchalik absess rivojlanadi va u kon'yunktiva xaltasiga qarab yoriladi. Tekshirilganda kon'yunktiva uning bo'shlig'idagi to'qimalarning nekrozga uchrab o'lishi qayd etildi. Flegmonoz jarayonida, asosan absessning pishib yetilishi davrida patologik o'choq yorilganiga qadar, tana hararatining oshishi, aulsi va nafas olishining tezlashishi, holsizlanish, ishtahaning pasayishi va yiringli –rezobrtiv isitmaning boshqa belgilari namoyon bo'ladi.

Yallig'lanish jarayonining boshlang'ich ya'ni shish xosil bo'lish bosvichida jarayonni to'xtatish mumkin, ammo absessning xosil bo'lish bosqichida kon'yunktivaning katta qisimda to'qimalarning o'lishi , jarayoning oq pardaga, shox pardaga o'tishi va qovoqning ko'z olmosi bilan qo'shilib o'sish (simblefaron) oqibatida jarayoni to'xtatishga ancha qiyinchiliklar tug'diradi. Bu holatda panoftalmit va sepsisni rivojlanishi ehtimoli katta bo'ladi.

Davolash. Yallig'lanish bosqichiga qarab etiopatogenetik davolash muolajalari qo'llaniladi. Hayvon tinchlantirilib novokain- antibiotiklar vena, arteriya qon tomiriga va retrobu'lbar yuboriladi. Kon'yunktiva xaltasi iliq furasilin kaliy permanganat va revanol (etakridin) laktat bilan yuviladi, sungra liniment yoki malhamlar antibiotik va sulfanilamidlar bilan aralashtirilib surtiladi sepsisga qarshi dori vositalar qo'llaniladi. Absess pishib yetilgandan keyin qovoqning aylanma muskuli to'qimalarga paralel kesiladi va yiringdan tozalanadi. Patologik o'choq antiseptik vositalar bilan yuvuladi va liniment va malham surtiladi. Kon'yunktivaning ko'z olmosi bilan o'sib ketishini oldini olishga e'tibor qaratish kerak. Dori vositalarini qo'llaganda massaj qilinmay va fiziologik yeritma kon'yunktivit ostiga yuborilmaydi. Kon'yunktivaningko'z olmosi bilan qo'shilib

o'sib ketishin oldini olish uchun, malham va linementlar surtiladi, V.P, Filatov bo'yicha teri ostiga to'qima terapiyasi yoki lidaza qo'llaniladi.

17.2. Ko'z mug'uzi kasalliklari

Ko'rish organlarini funksiyasini buzilishi hayvonni yashash uchun yaraqsiz qilib qo'yadi va katta iqtisodiy zarar keltiradi. Bunday hayvonlarni saqlash va boqish qo'shimcha xarajatlarni keltirib chiqaradi. Bu sharoitda veterinariya vrachlarini asosiy vazifasi kasal hayvonlarni vaqtida aniqlash va to'g'ri davolashda iborat. So'nggi yillarda hayvonlarning yuqumli va yuqumsiz ko'z kasalliklaridan yoppasiga uchraydigan kerato-kon'yunktivit, infeksiya va invazion kerato-kon'yunktivitlar ko'p uchrab, ayrim yillari va ayrim xijaliklarda ularning salmog'i 40 dan 80 % gacha uchrab, ayniqsa yosh hayvonlarni ko'rish organlari faoliyatini buzilishi va oxir oqibatda «amavroz» yoki ko'r bo'lishi bilan xarakterlanadi. O'rtacha kasal hayvonlarni 25-30%i ko'r bo'lib qolsa, yana 50%i ko'rish faoliyatini qisman byzilishi bilan tugaydi. Bugungi kunda ekologik muhitni buzilishi va ko'pgina ko'z faoliyatini buzilishiga sabab bo'luvchi faktorlar bilan birgalikda jahonda ko'z kasalliklaridan jabr ko'rayotgan 40 mln.dan ortiq odamlar qayd qilingan (ko'zga oq tushishi, keratoplastika o'tkazishga muhtoj, ko'z mug'uz pardasida chandiq hosil bo'lishi va h.k.lar). Bundan tashqari ko'z shox pardasi (mug'uzi) o'zining rivojlanish antogeneziga asosan: kon'yunktiva, sklera va qon-tomir, to'r parda kasalliklari bilan uzviy bog'liq. Ko'z mug'uzi kasalliklari ko'z kasalliklarini 25%ini tashkil qilib, bundan 50%i kasalliklarni qaytmas o'zgarishlar hosil bo'lishi aniqlangan. Qishloq xijalik hayvonlarining shox pardasi, eng tashqi organ bylshiga va qovoq, kiprik va suyaklar bilan himoyalangan bo'lishiga qaramasdan, bu organ ko'p hollarda mexanik, kimyoviy va termik taasurotlarga chalinib, xastalanadi.

Shunday ekan, bu morfologik va funksional organni asosiy vazifasi nimadan iborat?

Shox pardasi normal holatda quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. **Tiniqlik** – asosiy fiziologik holati, bu holat quyidagicha yzgarishi mumkin: oqchil, kulrang, sariq va kulrang, asosan yallig'lanish tufayli bo'ladi, ayrim hollardagina degenerativ yzgarishlar tufayli bo'lishi mumkin. Tiniqlikning buzilishi ko'p hollarda vaskulyarizasiya tufayli kelib chiqadi, yallig'lanish yyqolib borishi Bilan hosil bulgan chandiqda tiniqlik yyqoladi.

2. **Ma'lum shaklda bo'lishi** – yopishib qolishi – applanatio cornea, sharsimon – keratoglobus yoki konussimon – keratoconus shaklida bo'lishi mumkin.

Ko'p mualliflar ko'z shox pardasini shaklini o'zgarishi hayvon yoshiga va endokrin sistema faoliyatini buzilishi bilan bog'liqligini ta'kidlashadi. Natijada keratoglobus va keratokonus qovoq harakati tufayli jarohatlanadi, yara hosil byladi va ayrim hollarda perforasiyaga uchraydi. Bu holatda hayvonda ko'rish fiziologiyasi to'liq buziladi.

3. **Yaltiroqlik** – ko'z shox pardasi yallig'lanish, distrofik va degenerativ o'zgarishlar tufayli yaltiroqlik kamayishi va yo'qolishi mumkin.

4. **Ta'sirchanlik** – normal holatda ta'sirchanlik ko'zning tashqi muhit ta'surotlariga reflektor javob reaksiyasi vazifasini bajaradi. Ko'z xastaliklarida, ayniqsa ko'z shox parda kasalliklarida (yosh modda, qurib qolish) ko'zni yumish va ko'z yosh ajratish bilan javob beradi. Ko'z shox pardasida ko'p miqdorda nerv tolalari bo'lib, qon-tomirlar bo'lmaydi.

5. **Kattaligi** – odamda 10 mm dan 1,3 mm gacha katalashishi mumkin, hayvonlarda kyzning 1/5 qismini tashkil qiladi.

Demak, ko'z shox pardasining 5 ta asosiy xususiyatlari kasalliklarda o'zgarishi natijasida kyirish refleksi pasayadi yoki hayvon ko'r bo'lib qoladi. Natijada, ko'z mug'uzi kasalliklari keratit (grekcha keros - shox) deb yuritiladi.

Keratitlar va ularni tasniflanishi

Ko'z mug'uzi kasalliklarini, ayniqsa yallig'lanishlarni polietilogik bo'lishi va ularni bir-biriga patogenetik bog'liq bo'lishi kasalliklarni aniqlashni ancha qiyinlashtiradi. Quyida eng oddiy va tushunarli tasniflanishi professor A.I.Volokonenko ma'lumotlari bo'yicha medisinada quyidagicha tasniflanadi:

A. Ekzogen keratitlar.

1. Mug'uz eroziyasi.
2. Travmatik keratitlar (mexanik, fizik, kimyoviy).
3. Infeksion keratitlar (bakterial).
4. Kon'yunktiva, qovoq, qovoq tog'ayi kasalliklaridan kelib chiqadigan keratitlar.

5. Zamburuqli keratitlar.

B. Endogen keratitlar.

1. Infeksion keratitlar

- a) tuberkulez: gematogen va allergik;
- b) siflitik;
- v) gerpetik.

2. Neyroparalitik keratitlar.

3. Avitaminoz keratitlar.

V. Sababi aniqlanmagan keratitlar.

Ammo bunday tasniflanishi veterinariya medisinasi amaliyotida qo'llash ancha qiyinchiliklar tug'diradi, chunki, bizning amaliyotda ba'zi bir o'ziga xos kasalliklar mavjud, bundan tashqari hayvonlarda gerpetik va siflitik keratitlar aniqlanmaydi. Shu tufayli V.N. Avrorov keratitlarni quyidagicha tasniflaydi:

<i>Aseptik</i>	<i>Yiringli</i>
1. Yuza joylashgan keratitlar.	1. Yuza joylashgan keratitlar
a) kataral	2. Chuqur joylashgan keratitlar
b) qon-tomir	a) absesslar
2. Neyrodistrofik	b) diffuzli
3. Nuqtali	v) yarali

4. Disksimon
5. Aftoz
6. Fliktenozli

Ko'z mug'uzi jarohatlari (Vulnera corneal)

Qishloq xýjalik hayvonlarining barchasi turlarida uchraydi. Ko'pincha yot jismlar (mix, boshqa o'tkir jismlar, daraxt shoxlari, cho'l zonalarida qurib qolgan efimerlar, shuvoq, yantoq va boshqalar), it va mushuk tirnoqlari ta'sirida kelib chiqadi. Ko'z mug'uzida to'g'ri chiziqli va turli shakldagi jarohatlar hosil bo'ladi. Ko'p hollarda rikketsioz kon'yunkiv-keratitlarda kelib chiqishi bilan almashtirishadi.

Ko'z mug'uzi jarohatlari kelib chiqish sabablari, joylashishi va kechishiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

Yuza joylashgan, chuqur, perforasiyalanuvchi (mug'uz pardani to'la teshilishi), zararlangan, zararlanmagan bo'lishi mumkin.

Ko'z shox pardasida mikroflora rivojlanishi, ko'z mug'uzini bo'laklarga qavatlar bo'ylab ajralishga olib keladi (desementov va endoteliy qavatlari), bunday sharoitda, ko'z ichki muhitlarini tashqariga chiqib ketishi yoki keratokonus, keratoglobusga olib keladi, shunday qilib, agar faqat epiteliyal qavat shikastlansa yuzaki jarohat, agar stroma jarohatlangan bo'lsa chuqur jarohatlar kelib chiqadi. Oqibatda mikroflora rivojlanib, septik jarayon kechsa, ko'z mug'uzi va uni atrof, ya'ni oq parda, qovoqlar, shishasimon tana, ko'z gavhari va qon-tomir, to'r pardalar zaralanishida esa panoftalmit kelib chiqadi va natijada ko'zni evisserasiya yoki ekukleasiya qilishga to'g'ri keladi.

Klinik belgilari. Yuqorida kýrsatilgan jarayonlarda o'tkir klinik belgilar: blefarospazm, ko'z yosh oqishi, og'riq, kon'yunktiva va perixondral qon-tomirlar to'lishadi. Bu belgilar jarayoni chuqur yoki yuza joylashishiga va zararlanishiga, mikroblarni patogenligiga bog'liq bo'ladi. Oddiy ko'z bilan ko'z mug'uzida jarohat ko'rinib turadi, yoki flyuoressein, yon tomondan yoritib ko'rish va keratoskopiya qilish bilan aniqlanadi.

Jarohatlanish keratit belgilari rivojlanishi bilan boshlanib, yuza yoki chuqur keratit belgilari kelib chiqib, keratoselega olib keladi. Ko'z kamerasi suyuqligi ajraladi, ko'z bosimi keskin pasayadi, ko'z gavhari qiyshayib joyidan siljiydi va shishasimon tana chiqib ketadi.

Oqibati. Ko'z mug'uzi yuza jarohatlarida oqibati yaxshi, agar mikroblar tushmasa regenerasiya va proleferasiya tez kuzatilib (1-3 kun) chandiq hosil bo'lmaydi. Chuqur jarohatlarda jarohat chuqurligi, kattaligi ifloslanish darajasiga qarab, katta va kichik chandiq hosil bo'ladi. Ko'z mug'uzi perforasiyalanuvchi jarohatlarida, ko'z ichki muhitlarini chiqib ketishi amavrozga olib keladi.

Davolash. Avvalambor ko'z mug'uziga tushgan yot moddalar: sheluxa, kunjara, arpa va suli qopig'i, shox-shabba bo'lakchalari va h.k.lar olib tashlanadi. Bu uchun qovoq og'riqsizlantiriladi, teri ostiga novokain yuboriladi, qovoqlar qovoq ko'targich va qovoqlarni kengaytirgich yordamida ochiladi. Arpa va suli

qopig'i ko'z mug'uzi ustida yopishib oladi, temir va kymir bo'lakchalari esa mug'uzga kirib boradi, shuning uchun yot moddalar inyeksion igna yordamida ajratilib olib tashlanadi. So'ngra, ko'z antiseptik moddalar (antibiotiklar, sulfanilamidlar, protargol) bilan yuvib, og'ir metallar bo'lakchalari, yot moddalar olib tashlangandan keyin sepsisga qarshi va yallig'lanishga qarshi vositalar bilan yuviladi. Masalan: kon'yunktivaga 1% dikain tomiziladi yoki 0,5-1% novokain eritmasi bilan shox parda oldi infiltrasion anesteziya qilinadi. Sklerada P simon kesik qilinadi, u ajratib olinib mug'uz ustiga 2-3ta chok quyiladi va 5-7 kundan keyin chok iplari olib tashlanadi.

Agar shox parda yoki mug'uz perfarasiya bo'lib, ko'z ichki muhitlari chiqib qolsa, hayvon yotqizilib, retrobulbar og'riqsizlantiriladi, 0,5-1-2% novokain bilan (N.F.Avrarov bo'yicha) va ekukleasiya yoki evisserasiya qilinadi. Ekukleasiya qilish afzal, chunki evisserasiya qilganda asorat bo'lishi mumkin.

Yuza joylashgan keratit (*Keratitis superficialis*)

Ko'z mug'uzi yuza keratitlarida asosan mug'uzning epitemial va boumen qavatlari shikastlanadi. Ko'z mug'uzi yuzasi leykositlar bilan qoplanadi va seroz suyuqlik bilan birgalikda oq parda hosil qiladi. Kechish xususiyatlariga qarab quyidagicha tasniflanadi.

Yuza joylashgan keratitlarni tasniflanishi

1. Yuza joylashgan kataral keratit (*keratitis superficialis catarralis*)
2. Yuza joylashgan qon-tomirli keratit (*keratitis pannosa*)
3. Pustulez keratit (*keratitis pustulosa*)
4. Yuza joylashgan yiringli keratit (*keratitis superficialis surulenta*).

a) Yuza joylashgan kataral keratit (*keratitis superficialis catarralis*).

Kasallik yengil kechadi, epitelial qavatini ajralishi va degenerativ yzgarishlar bilan xarakterlanadi. Shu tufayli shox parda xiralashib, oddiy ko'z bilan yaxshi ko'rinadi yoki keratoskop bilan yaqqol ko'rinib turadi. Xiralashish ko'z mug'uz pardasida nuqtasimon lokal yoki diffuz bo'lishi mumkin, og'ir kechishlarda yaqqol ko'rinib turgan erroziyalar ta'sir qiladi. Boshqa klinik belgilardan: ko'z yosh oqishi, shilimshiq suyuqlik oqadi, yuza qon tomirlar giperemiya bo'ladi va ko'z mug'uzida qon-tomirlar bilan o'sadi. Ayrim hollarda keratit kon'yunktivit bilan birgalikda kechadi, ba'zan kasallik asorati sifatida oz miqdorda xiralashish qoladi.

Davolash. Birinchi navbatda kasallik sababini aniqlab, bartaraf qilish kerak, hayvon qorong'u joyga o'tkaziladi. Mahalliy mug'uzga 5-10% kaliy yod malhami surtiladi, kon'yunktiva orasiga V.P.Filatov bo'yicha to'qima preparati quyiladi. N.F.Avrarov bo'yicha retrobulbar novokain qamal usuli ishlatiladi yoki novokain shox parda chegarasi oralig'iga yuboriladi. Yiringli yallig'lanishni oldini olish maqsadida sulfanilamid yoki antibiotik tomiziladi.

b) Yuza joylashgan qon-tomirli keratit (*keratitis pannosa*).

Ko'z mug'uzining epitelial va baumen qavati ostiga yallig'lanish tufayli ko'p miqdorda biriktiruvchi to'qima va qon tomirlar o'sadi. Kuchli proliferasiya tufayli mug'uzning epitelial qavati ko'tariladi va usti notekis bo'lib qoladi. Qon-tomirlar ko'z kon'yunktivasi va sklera orqali mug'uzga o'sib, ayniqsa mug'uz chetlarida

yaqqol ko'rinib turadi, qon-tomirlar va biriktiruvchi to'qima o'sishi yorug'likni shox pardadan o'tishini to'sadi va ko'rish faoliyati buziladi. O'sib boruvchi biriktiruvchi to'qima granulyasiyaga o'xshaydi, keyinchalik chandiqqa aylanadi va oqarib qoladi (belmo). Asosiy kasallik belgilari yorug'likdan qochish, kŷz yosh oqishi va ko'z faoliyati buziladi.

Davolash. A.V.Makashov jarohatlangan joyni kumush nitrat tuzi bilan kuydirishni taklif qiladi, simob monoxlorid kukunini shox pardaga purkaladi va kon'yunktiva xaltasiga 1% sariq simob malhami surtiladi. Bizning tadqiqotlarimizda o'tkir jarayonda bunday davolash ko'zni keskin ta'sirlaydi, qon-tomir keratitlarida jarayonni yanada kuchaytiradi. Bunday vaziyatda kuchli qo'zg'alishlarni novokain qamal usuli bilan oldini olish mumkin.

Klinik nuqtai nazardan mug'uz pardani kuchli qon-tomir va biriktiruvchi to'qima bilan o'sishda epitelial regenerasiya qobiliyatini inobatga olib operativ usullar ya'ni peritomiya yoki periktomiya o'tkazish tavsiya qilinadi.

Peritoniya usulida, qovoqlar holati harkatsizlangandan keyin, shox parda oldi infiltrasion anesteziya yoki retrobulbar og'riqsizlantirilgandan keyin, shox parda 0,5 sm chuqurlikda lentasimon kesiladi, operatsiyani maqsadi qon tomirlarni chegaradan kesish, tuplangan qonni oqib chiqishiga imkon yaratish va surilib ketishini ta'minlash.

v) Pustulez keratit (*keratitis pustulosa*).

Bu ko'z kasalligi spesifik flekteula-yashurda qoramollarda va pustulez – quylar chechagida va itlar ulatida hosil bo'ladi. Shuni alohida ta'kidlar joiki, buzoqlar rekketsiozida ham chuqur fliktenulezli keratit uchrashi aniqlangan.

Klinik belgilari. Asosiy belgilari yorug'likdan himoyalaniş, kuz yosh oqishi va kon'yunktiva qon tomirlarini giperemiyasi, ko'z mug'uzini yengil xiralashi va uning ustida tariq kattaligidagi dumboqchalar hosil bo'ladi, ular keyinchalik yorilishi yoki so'rilib ketishi mumkin, lekin o'zidan keyin xiralashuv uchoqlari (fasedka) qoldiradi.

Davolash. Etiotrop davolash. Mahalliy dezinfeksiyalovchi vositalar, novokain bilan davolash maqsadida biz kuproq retrobulbar qamal usulini ishlatib davolash samarali bo'lishini aniqlaganmiz.

g) Yuza joylashgan yiringli keratit (*keratitis superficialis purulenta*).

Kelib chiqishi va birlamchi yoki ikkilamchi kataral keratit sabab bo'lishi mumkin, qaysikim aseptik keratit zararlanib yiringli shaklga o'tishi mumkin yoki yiringli keratokon'yunktivit, blefarit, skleritdan ham kelib chiqishi mumkin.

Klinik belgilari. Ko'z kasalliklarida uchraydigan umumiy belgilar: qon-tomir giperemiyasi, mug'uzni qon-tomir bilan o'sishi, yorug'likdan qochish, shilimshiq-yiringli oqish, mug'uz xiralashgan, sarg'ish, mahalliy harorati oshgan, ko'z oblastida qattiq og'riq seziladi.

Kupchilik hollarda kasallik mug'uzning chuqur qavatlariga tarqalib stromal yiringli keratitga va hatto panoftalmitga ham o'tadi, natijada kechishiga qarab kuchli asoratlarga, ayrim hollarda esa ko'z perforasiyasiga, retrobulbar flegmonaga, sepsis holatiga ham olib kelishi mumkin.

Oqibati. Ehtiyot bo'lish kerak, patologik jarayonni ko'zning chuqur muhitlarga o'tishga tusqinlik qilish kerak.

Davolash. Kon'yunktiva xaltasiga tomchi antiseptik vositalar (antibiotiklar va sulfanilamidlar), kortikosteroidlar (gidrokortizon, diksazon, metadiksazon), novokain qamal usuli va jarayon oxirida to'qima bilan davolash usullari (fibs) qo'llaniladi.

Chuqur yoki stromal yiringli keratit (keratitis profunda purulenta).

Bu kasallik barcha hayvonlarda uchraydi. Asosan ko'z mug'uzini chuqur to'qimalari, stromasi, endotelial qavati shikastlanishlarida uchraydi yoki jarayonni atrof, yuza qismi kasalliklari tufayli kelib chikadi, bu kasallik ko'pgina yuqumli kasalliklarda uchrab diffuz va chegaralangan shakllarda kechadi.

Diffuz yiringli yallig'lanishlarda mo'g'uzning stromasi yiringli ekssudat bilan shimiladi, desementov qavatiga qadar. Yiringli nekrotik jarayonlar juda sekinlik bilan boradi, chunki yallig'lanishlarni belgilovchi qon tomirlar yo'q, shu tufayli pereferiyadan mug'uz markaziga qarab qon tomirlar o'sa boshlaydi va stromani ichki qavatlardan ajratib, qabariq b'ylib chiqadi va ajraladi hamda uning y'rniga yara hosil b'yladi, yara chetlari va tubi notekis b'ylib granulyasiya bilan qoplangan b'yladi, jarayon tuzalgandan keyin chandiq hosil b'yladi (belmo). Bu jarayonlar 3-4 hafta davom etadi.

Ko'z mug'uzini nekrozga uchrashi tufayli desementov qavatidan yuqori qismi, ko'z ichki bosimi tufayli keratoselega olib keladi, bu esa ko'z shox pardasini yorib yuborib, ko'z ichki muhitlari: gavhari, shishasimon tana va ko'z ichki suyuqligi oqib, chiqib ketishiga sabab bo'ladi, oqibatda esa panoftalmit kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Hayvon yoruqlikdan qochadi, kasallik boshida ko'z yoshi keyinchalik esa shillimshiq – yiringli ekssudat ajralib turadi, qattiq og'riq seziladi. Kon'yunktiva va perikornial qon tomirlari giperemiyasi, mug'uz xira, sariq rangda, ko'zning oldingi kamerasi ko'rinmaydi. Kasallikning 5-7 kunidan boshlab, nekroz uchog'i ajralib boradi, uning ajralishi mug'uzning chetlaridan boshlanib markazga ko'tarilib boradi, hosil bo'lgan yara chetlari, tubi tekis bo'lmay granulyasiya bilan qoplangan bo'ladi, yara o'rniga chandiq hosil bo'ladi.

Oqibati. Kasallik boshida yaxshi bo'lishi mumkin, agar o'z vaqtida davolansa, aks holda kasallikdan keyin hosil bo'lgan chandiq ko'rish faoliyatini to'liq buzadi. Bundan tashqari keratosele, panoftalmit va sepsis rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Davolash. Davolash maqsadida uzoq va bardoshli davolash ishlarini olib borish kerak. Bu maqsadda antibiotik, sulfanilamid va furasillin, etakridin laktat qo'llash tavsiya qilinadi. Kasallik boshida hamda oxirida retrobulbar novokain qamal usuli yaxshi natija beradi. U kasallikning kechishini tezlashtirib, yiringli nekrotik jarayonlarni jadallashtirib tozalanib, tezroq chandiq hosil bo'lishini ta'minlaydi. Shunday qilib, bu davolash usuli yiringli jarayonlarni oddiy usulda davolaganda 3-4 hafta cho'zilsa, bu muddat 1-1,5 haftaga, ya'ni 2 martaga qisqaradi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, yaralar o'rnida chandiq hosil bo'lib

(fasedka) chuqurcha hosil bo'ladi, ko'rish refraksiyasi buziladi, bu 2 haftadan keyin epitelial to'qimalar bilan o'sib to'ldiriladi. Sepsisga qarshi davolash usullari qo'llaniladi. Bundan tashqari, kasallik asoratlari peritomiya, perediktomiya, enukleasiya va evisserosiya o'tkaziladi.

Telyazioz kon'yunktiva keratiti (Conjunctivi-keratitis Thelasuosis)

Kasallik asosan qoramollarda ko'proq uchraydi, otlar, cho'chqalar va itlarda ham uchraydi aniqlangan. Uning chaqiruvchilari 3 tur «Teleziyalar»: Thelasia rodesi, thelasia gulosa va skrjabini. Shulardan birinchisi thelasia rodesi kon'yunktiva xaltasida, yuqori, pastki va uchinchi qovoqda; ikkinchi va uchinchi ko'z yosh bezlarining shaxobchalarida yashaydi. Chaqiruvchi sariq-somon rangda: uzunligi 7-11 mm, kengligi 0,4-0,5 mm; urg'ochisi uzunligi 17-21 mm, kengligi 0,4-0,5 mm.

Parazit tirik tug'uvchi lichinkalari kon'yunktiva xaltasi va ko'z yosh oqmalarida paydo bo'lib, ko'z yosh orqali chivinlarni oshqozon ichak sistemasiga tushadi. Chivin organizmida 1 oy davomida ma'lum rivojlanish bosqichini o'tadi va invaziyaga aylanadi. Chivinning so'lak bezlari orqali hayvonlarning kon'yunktivasiga tushib, ikki hafta davomida u yetuk formaga o'tadi va kasallik chaqiradi. Parazitning bu biologik xususiyatlarini kasallikni oldini oldini olish choralarini ishlab chiqishda e'tiborga olish zarur.

Klinik belgilari: Birinchi navbatda u keratit va kon'yunktivit belgilarini chaqiradi, ko'zdan ko'z yosh oqadi, 3-5 kundan keyin esa avval shilimshiq so'ngra esa yiringli eksudat ajralib, kon'yunktiva qizaradi, qovoq va sklera qizarib shishadi. Jarayon yuza keratitdan boshlanib, keyinchalik chuqur qavatlariga o'tadi, so'ngra nekroz uchoqlari hosil qiladi, kasallik davolanmasa 1-2 oy davom etadi. Asoratlari juda xilma-xil va og'ir.

Kasallikka tashxis qo'yishda epizootik holat e'tiborga olinadi, asosiy belgi esa, ko'z yosh va konyuktivada telyaziyalarni aniqlash. Ular ipsimon oddiy ko'z bilan ko'rinadi, ko'z yosh aralashmasi qora kyuvetaga olinib qaralsa yaxshi ko'rinadi. Parazitni biologiyasida mavsumiy kechishini inobatga olinadi, u iyun-iyuldan-oktyabrgacha davom etadi. Telyazioz kasalligini rikkiteioz kasalligidan farqlash zarur, rikkitsiyalar surtmada topiladi va yilning barcha fasllarida kelib chiqadi. Rikkitsiyalar nafaqat chivin orqali balki, kontakt yo'li bilan ham o'tishi mumkin.

Davolash. Parazitlarni ko'z kon'yunktivasidan yuvish darkor. Buning uchun: yod eritmasi, bor kislotasi va kaliy permanganat va qaynatib sovutilgan suv ham ishlatish mumkin. Bu eritmalaridan afzalrog'i yod eritmasi: kristallik yod – 1,0, kaliy yodit – 1,5, disstallangan suv – 2000,0, keyinchalik ko'z xiraligini yo'qotish uchun Filatov bo'yicha kon'yuktivada to'qima davolash qo'llash mumkin.

Oldini olish va kurash choralari. Birinchi navbatda parazit rivojlanish zanjirini ma'lum bo'g'imida uzish kerak: hayvon – oraliq xujain – parazit. Ma'lumki, erta bahorda chivin organizmi parazitdan xoli bo'ladi va bog'lovga hayvonni o'tkazish bilan uni degilmintizasiya o'tkazish kerak. Buning uchun ikki marotaba 2-5 kun oralig'ida P.P. Gatin bo'yicha 3-5% protorgol 3-5 tomchi ko'z

kon'yunktivasiga tomiziladi ertalab va kechqurun muddatlari birinchisi qishda, ikkinchisi esa bahorda. Protorgol nafaqat parazitlarni kon'yuktivada o'ldiradi balki u ko'z yosh kanallarida ham uni yo'qotadi. Bundan tashqari chivin ko'payish joylarida yo'qotilishi kerak.

Qoramollarni rikketsioz kon'yunktivo-keratiti (Conjunctivi-keratitis rickettsiosa bovis)

Qoramollarda keng tarqalgan kasallik bo'lib, chaqiruvchisi – rikketsiyalar hujayra ichida yashovchi parazitlar: sharsimon formada bo'lib, oval, tayoqchasimon, gantelga o'xshash va hokazo shakllarda bo'ladi. Ko'pincha u hujayra sitoplazmasida, yadrosida va hujayra tashqarisida yashaydi.

Ramanovskiy – Gimza bilan bo'yalganda ko'kimtir tus oladi. Ayrim mualliflar yoppasiga uchraydigan ko'z kasalliklaridan xlamidioz virusiga qo'shishni taklif qilinadi. Ammo, bu muammo tekshirishlar o'tkazishga muhtoj. Kasallikka asosan qoramollar chalinadi, ko'proq yosh hayvonlar 1 yoshgacha. Katta yoshdagi hayvonlar kamroq kasallanadi va katta hayvonlarda yengil formada o'tadi. Qoramoldan tashqari qo'y, echki va cho'chqa kasallanadi. Kasallik 90% hayvonlarda uchrashi mumkin. Kasallik kechishiga qarab mavsumiy uchrashi kuzatiladi: quruq issiq, havo tarkibida ko'p chang-tuzon bo'lishi, natijada ko'z mug'uzida mikrotravma bo'lib rikketsiyalar rivojlanishi uchun sharoit yaratadi. Kasallikni o'tkazuvchisi chivinlar hisoblanadi. Ammo, kasallik sovuq qishda ham kelib chiqishi mumkin, kuzda, erta bahorda ham uchrashi mumkin. Kasallik kelib chiqishida organizm rezistentligi, gipovitaminoz, kasalliklar ham ikkilamchi faktor bo'lishi mumkin.

Kasallangan hayvonlar mahsuldorligi pasayadi. M.V.Plaxotinning ko'rsatishicha tana og'irligi 31-37% sut mahsulotdirligi esa 50% ga kamayadi.

Kasallik manbai kasal va kasal bo'lib o'tgan hayvonlar, hujayra sitoplazmasida uzoq muddatda saqlanadi. V.I.Zaxarovning ma'lumoticha 10% sintomisin emulsiyasi bilan davolaganda 16 kun, kasal bo'lib o'tgan hayvonlarda 38-83 kungacha va bir necha oygacha saqlanishi mumkin.

Klinik belgilari. Kasallik kechishi ma'lum bir rivojlanish qonunlari asosida boradi. Ko'pgina mualliflar uni 5 bosqichga bo'lib o'rganishni tavsiya qilishadi.

A) Birinchi bosqich (seroz-kataral). Ko'p miqdorda suyuqlik ajralishi bilan xarakterlanadi, avval suyuqlik suyuq, sarg'ish, yengil ko'pirgan uning tarkibida ajralgan (deskovomasiya) kichik epiteliylar keyinchalik esa fibrin pufakchalari paydo bo'ladi, mug'uz parda o'zgarishsiz, tiniq, tekis. Kasallikning bu stadiyasi 6-12 kun davom etadi. Ko'z yosh va suyuqligidan olingan tamg'a epitelial hujayralar, hujayra tarkibida rikketsiyalar bo'lib, hujayra yadrosi piknoz va lizis hamda vakolizasiyaga uchragan.

B) Ikkinchi bosqich. Ko'z mug'uzida eroziyalar hosil bo'lishi bilan kuzatilib, yorug'likdan, yengil chayqaladigan katta miqdordagi suyuqlik, ko'z yoshi va qon tomirlarni qon to'lishi bilan xarakterlanadi.

Mug'uzning epitelial qavatini deskovomasiya bo'lishi tufayli eroziya uchoqlari paydo bo'ladi, mug'uz tim kulrang rangda, uning ustida turli shakldagi

nuqtalar hosil bo'lib usti qon tomirlar bilan o'sib qoladi. Bu bosqich 2-14 kungacha davom etadi. Bu bosqichda mug'uzdan tashqari qovoq, kon'yunktiva, skleraning rangini o'zgarishi va yallig'lanishi kuzatiladi. Keyinchalik jarayon stromaga o'tadi.

V) *Uchinchi bosqich.* Hujayra infiltratsiyasi, birinchi va ikkinchi bosqich belgilari saqlanib, oqayotgan suyuqlik quyuqlashadi, shilimshiq suyuqlik kamayadi va mug'uzda chegaralangan (lokal) yoki diffuz xiralashish uchoqlari hosil bo'lib uning rangi oqdan kulranggacha.

Surtmada deskovomasiya bo'lgan epiteliylar va uning tarkibida rikketsiylar va ko'p miqdorda suyuqlik, leykositlar kuzatiladi. Bu bosqich 7-14 kun davom etadi.

G) *To'rtinchi bosqich.* Yiringli yallig'lanish bilan boshlanib mug'uzning yuza va chuqur qavatlari shikastlanadi. Oqib tushayotgan suyuqlik ham shilimshiq-yiringli. Mug'uz sap-sariq bo'lib qoladi.

D) *Beshinchi bosqich.* Bu bosqich 33 kungacha davom etib, yiring uchoqlari pishib yetilib ochiladi va uning o'rnida yaralar hosil bo'ladi. Mug'uzni oziqlanish xususiyatlari tufayli degenerasiya juda sekinlik bilan boradi, chetdan boshlanib markazga intiladi, fibrin-yiring massa ajralib ko'tariladi va qon-tomirlar o'sib biriktiruvchi to'qima bilan to'ladi, tamg'a teshirilganda unda yiringli yallig'lanish sitologik belgilari yaqqol ko'rinib turadi. Leykositlar, limfositlar turli fagositoz holatida va mikroob, ayniqsa, rekketsiylar ko'rinadi.

Ye) *Oltinchi bosqich.* Yalliqlanish mahsulotlarini so'rilishi bilan xarakterlanib ko'zda proliferasiya va chandiq hosil bo'ladi, chandiq hosil bo'lishi jarayoni kechishiga bog'liq bo'ladi.

Kasallikni ayriboshlash. Birinchi navbatda telyaziyalardan ajratish zarur, chaqiruvchilarning joylashishiga qarab, kasallik mavsumiy, chivinlarni uchishiga to'g'ri keladi. Gipovitaminoz A. da qon va ozuqa karatin va vitaminlarga tekshiriladi. Bu kasallik erta bahorda va qishda uchraydi.

Klinik belgilari. Infeksion rino-traxeit bilan ko'pgina o'xshashliklarga ega, infeksiyon rino-traxeit asosan qoramollarda uchraydi, va tez tarqaladi, ko'zdan tashqari boshqa shilliq pardalar ham yallig'lanadi (burun, og'iz, qin), hayvonning umumiy holati og'irlashadi.

Rikketsiylar tuxum embrionida o'sib rivojlanisa, infeksiyon rintroxeit buyrak ozuqasida sigir embrionidan rivojlanadi.

Davolash. Rikketsioz kon'yunktiva - keratitlarda juda ko'p miqdorda dori vositalari tekshirilib, sinab ko'rilgan, u ko'pincha davolash sxemasi va dori vositalarini to'g'ri tanlashdan iborat. Masalan, rikketsiozning birinchi va beshinchi bosqichlarida simob preparatlarini qo'llash man qilinadi. Chunki kon'yunktivada kuchli qo'zg'alish hosil bo'ladi, shu tufayli bu vositalarni faqat oltinchi bosqichda qo'llash mumkin.

Penisillin tez tarqalishi tufayli uni qo'llash yaxshi natija bermaydi. Yuqori effektiv vositalar: streptosid, sulfazol, sulfasil natriy, eruvchi albusid, bisillin-1, bisillin-2, bisillin-3, bisillin-5, boshlang'ich va keyingi bosqichlarida retrobulbar qamal usuli, biroq bisillin-3 va 5 yarali keratitlarda foydasi kamroq.

Ko'pgina mualliflar rikketsiylarga tetrasiklin qatoridagi antibiotiklar yaxshi natija berishi to'g'risida ma'lumot berishadi. V.N.Borzenkov biomisin-penisillin aralashmasi yaxshi foyda berishi to'g'risida ma'lumot beradi, N.A.Podshivalov rikketsiylarni davolashda tetrasiklin va polivinil spirti, eritromisin va baliq moyi yaxshi natija bersa, V.I.Zaxarov va R.S.Allaxverdiyev tetrasiklin qator antibiotiklar natija bermaydi deb ta'kidlashadi.

M.V.Plaxotin va boshqalar radioaktiv fosfor va pirogenalni applikasiya qilish, oletetrin malhamini qo'llash tavsiya qilishadi.

Ye.P.Kopenkin propolis malhamini yuqori terapevtik samarasi borligini aniqlagan va nihoyat, M.V.Plaxotin, K.F.Famin, R.S.Allaxverdiyev rikketsiozlarda K.D.P. (ko'zni davolovchi plenka) yuqori samara berishi va uzoq muddat (prolangirovaniye) ta'sir qilishini kuzatgan.

Rikketsiozni davolashda 10% sintomisin emulsiyasi va 30% sulfasil natriy malhamini tavsiya etadi va 92-93% samara berishi aniqlangan. Bu muolajalar retrobulbar qamal usuli bilan yaxshi natija beradi: bu usulni 60% bir marotaba, 26% ikki marotaba va 14% uch marotaba qo'llash tavsiya qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Grinaf P., Makkalum F.Uiver A. Bolezni konechnostey krupnogo roqatogo skota. – M.:Kolos, 1976. -224-248 s.

2.Davlatov N.Sh., Niyazov X.B. va boshq. Sog'in sigirlarda keng tarqalgan aseptik bo'g'im kasalligini davolashning samarador usullari // Qishloq xo'jaligida bozor islohotlarini keskin chuqurlashtirish muammolari – Samarqand, 1998. - S.74-83.

3. Shakalov K.I. Bolezni konechnostey loshadi – Moskva-Leningrad Gosizd-vo sel'khoz literatury, 1952. - 291-361 s.
 4. Shabalayev I.V. Asepticheskiy sinovit u sobak // Veterinariya. 1989. - №2. - S.65-66
 5. Tixonin I.Ya., Feldshteyn M.A. Profilaktika travmatizma krupnogo rogatogo skota – Moskva Kolos, 1971. – 111 s.
 6. Plaxotin M.V. Belov A.D. Yesyutin A.V. i dr. Obshchaya veterinarnaya xirurgiya – Moskva Kolos 1981. – 415 s.
 7. Dollar I.A.W. Veterinary surgery 4th. Ed. Edited by O'Connor, I.I. London Railiere, Findsl and Cox, 1950 P.234-240
 8. Kersies A.B. Over synovia en synovitis. Ozoetschzift. Utrecht, 1963-P126
 - Belov A.D. «Obshchaya veterinarnaya xirurgiya». M.: 1990 y.
 9. Tashtemirov R.M. Karimov M.G. "Ortopediya" Samarqand 2013.
 10. Shakalov K.I. «Chastnaya veterinarnaya xirurgiya». M.: 1986 y.
 11. Magda, B.Z. Itkin, I.I. Voronin va boshqalar. «Operativnaya xirurgiya», M.; «Kolos», 1990 y.
 12. Rustamov X.K. Oqbutayev Ya.O. Narziyev B.D. «Operativ xirurgiya». Samarqand, 1997 y.
 13. Niyozov H.B. Davlatov, N.Sh. «Umumiy va xususiy xirurgiyadan amaliy mashg'ulotlar», 2013 y.
 14. Niyozov H.B. Yusupov O. «Umumiy xirurgiyadan amaliy mashg'ulotlar bo'yicha uslubiy qo'llanma» Samarqand. 2006 y.
 15. Niyozov H.B. Bobomurodov T. «Xususiy xirurgiyadan amaliy mashg'ulotlar bo'yicha uslubiy qo'llanma» Samarqand. 2007 y.
- WWW. Ziya net.
www.allvet.ru
<http://www.zooclub.ru/horses/73.shtml>