

QISHLOQ XOJALIGI HAYVONLARINI PATOLOGOANATOMIK YORIB TEKSHIRISHNING TARTIBI VA USULLARI

Аннотация

В статье приведены данные о научно-практическом значении порядка и методики патологоанатомического вскрытия сельскохозяйственных животных. Освещены сведения по проведению наружного и внутреннего осмотров при вскрытии, порядок вскрытия трупа крупного рогатого скота и некоторые особенности вскрытия телят раннего возраста.

Калит со 'zlar: yorib tekshirish tartibi va usullari, diagnostika, tashqi ko 'rik, ichki ko 'rik, ko 'krak qafasi, qorin bo 'shlig 'i, ichki a 'zolar, morfologik o 'zgarishlar, qoramol, yosh buzoqlar.

Yorib tekshirishning R. Virxov tomonidan ishlab chiqilgan tartibi va usullari keyinchalik to 'Idirib va takomillashtirib borildi. Hozirgi kunda uning uchta asosiy usuli bor:

1. Ayrim a'zolar va anatomo-fiziologik tizimlami (masalan, bo'yin va ko'krak qafasi a'zolarini, siydik-jinsiy a'zolar tizimini yoki boshq.) birgalikda ajratib olib tekshirish - A.I.Abriksov usuli.

2. G.V.Shor usuli bo'yicha bo'yinning hamda ko'krak va qorin bo'shliqlari a'zolarini kompleks (birgalikda), ya'ni to'liq eviseratsiya usulida ajratib olish.

3. A'zolari tabiiy o'mashgan joyida tekshirish.

A.I.Abriksov usuli juda yengil va uni barcha turdagi hayvonlarga nisbatan qo'llash mumkin. Biroq, bunda ichki organlar ajratilayotganda ular orasidagi o'zaro bog'liqlik buzilishi mumkin, bundan tashqari mazkur usul ko'p vaqtni talab etadi.

G.V.Shor taklif etgan usul ko'p vaqt talab etmaydi, bunda a'zolar orasidagi o'zaro bog'liqlik saqlanib qoladi, biroq bu usulni mayda hayvonlarga (it, mushuk, quyon, mo'ynali hayvonlar va boshq.) nisbatan qo'llash mumkin, xolos. Bu usulda juda katta hajmdagi organlar kompleksini tekshirish ayrim qiyinchiliklarni tug'diradi, shuning uchun dastlab bo'yin hamda ko'krak qafasi a'zolari va, keyingi tekshirishlar davomida, qorin bo'shlig'i a'zolari ajratiladi.

Uchinchi usulni esa faqatgina parrandalar va laboratoriya hayvonlarini patologoanatomik tekshirishda qo'llash mumkin.

Hayvonlar va kasallikning turi hamda patologoanatomik tekshirishning maqsadlariga qarab, jasadni yorishning mazkur turlarini real holatga nisbatan takomillashtirish mumkin, ya'ni individual yondashmoq kerak. Bundan tashqari, har bir veterinariya mutaxassisining tajribasi ortib borgan sari, a'zolari ajratish va tekshirish uchun o'ziga ma'qul bo'lgan usullari paydo bo'ladi. Qaysi usulni qo'llashdan qat'iy nazar, atroflicha va to'liq tekshirishga intilish kerak, bunda diagnos- tik ahamiyatga ega o'zgarishlar rivojlangan a'zolarga alohida e'tibor berish shart. Masalan, otlarning mioglobinuriya kasalligiga gumon qilinganda skelet mushaklari ayniqsa diqqat bilan tekshiriladi, parrandalarning A avitaminozida ko'zlar va qizilongachdagi o'zgarishlar o'ziga xos bo'lsa, o'lat kasalligida esa kon'yunktiva, teri, limfa tugunlari, buyraklar, taloq va oshqozon-ichaklar tizimidagi o'zgarishlarga alohida e'tibor berish zarur.

Hayvonlar jasadini yorib tekshirishda quyidagi ketma-ketlikka rioya etish tavsiya etiladi.

1. Jasadning tashqi ko'rigi.
2. Jasaddagi bo'shliqlarni ochish va a'zolari ajratib olish.
3. Miya qutisini ochish va bosh miyani ajratib olish (zarur holatlarda orqa miya ham ajratib olinadi).
4. Ajratilgan a'zolari tekshirish.

Annotation

The article presents data on the scientific and practical significance of the procedures and methods of pathoanatomical autopsy of farm animals. Information on conducting external and internal examinations at autopsy, the procedure for autopsy of the corpse of cattle and some features of the autopsy of young calves are highlighted.

5. Suyaklar va suyak iligini tekshirish.

Tashqi ko'rik o'tkazish tartibi

Tashqi ko'rikda jasad ko'zdan kechiriladi, hayvonning turi, jinsi, yoshi, zoti, semizlik darajasi aniqlanadi, shuningdek gavda va qorin tuzilishidagi o'ziga xos xususiyatlari qayd etiladi. Bundan tashqari, yosh mollarda organizmning rivojlanish darajasi, gipotrofiya va o'sishdan ortda qolish holatlarining mavjudligi ham o'rganiladi. Sud-veterinariya ekspertizasi maqsadida dastlab hayvon o'lgan joyida ko'rikdan o'tkaziladi va bunda jasadning yotgan holati va uning atrofidagi vaziyat (sharoit) diqqat bilan o'rganiladi.

Tashqi ko'rik natijalari umumlashtirilgach, o'limdan keyin rivojlanadigan o'zgarishlarning (jasadning sovishi, skelet mushaklarining, ya'ni jasadning qotishi, qonning qayta taqsimlanishi, jasadning chirishi) darajasi tekshiriladi. O'limdan keyingi o'zgarishlar darajasini o'rganish o'limning taxminiy vaqtini va jasadning holatini aniqlashga imkon berishi bilan birga, ularning hayvon tirikligidagi patologik jarayonlardan differentsiatsiyalashga yordam beradi va ayrim kasalliklar uchun diagnostik ahamiyatga ham ega.

O'limdan keyin hayvon tanasining harorati havo haroratigacha asta-sekin pasayib boradi. **Jasad sovishining tezligi** ko'p omillarga bog'liq: havo harorati, namligi va havo harakatining tezligi, hayvonning vazni va semizlik darajasi. Mazkur omillarning teng sharoitlarida semiz hayvonlar jasadini sekinroq soviydi. Dastlab quloqlar, oyoqlar va bosh, keyin tana va ichki a'zolar soviydi. Bunda jasad sovishining tezligi keskin o'zgaruvchidir: o'limdan keyingi dastlabki uch soatda jasad harorati juda ham kam pasayadi, so'ngra issiqlik ajralishi keskin oshib, havo harorati va jasadning kattaligiga qarab har bir soatda 1 dan 3-4°C gacha sovib boradi. Jasad haroratining havo harorati bilan tenglashgani sari jasadning sovishi yana keskin pasayadi. Jasadning sovishini qo'l bilan paypaslab yoki to'g'ri ichakka termometr qo'yish orqali aniqlash mumkin.

Jasadning qotishi bo'g'imlar va skelet mushaklarining zichlashuvi hamda harakatchanligining yo'qolishi bilan ifodalanadi va bu holat chaynash mushaklaridan boshlanib, yelka hamda oyoqlar mushaklariga o'tadi. Bunda miokard va

silliqliq mushaklar ham qotadi. Odatda baquwat va mushakdor hayvonlarda jasadning qotishi kuchliroq va tezroq namoyon bo'ladi va, aksincha, oriqliq hamda yangi tug'ilgan - gipo- trofik hayvonlarda juda kuchsiz ifodalanadi yoki umuman bilinmaydi. Jasad qotishining darajasini jag'lami qimirlatish hamda oyoqlar bo'g'imlarini bukish va to'g'rilash yordami- da aniqlash mumkin. Qotishning darajasiga qarab o'limning vaqti, ayrim hollarda esa kasallikning xarakterini aniqlash mumkin. Masalan, sepsis rivojlanganda jasadning qotishi juda kuchsiz ifodalanadi, biroq strixnin bilan zaharlanish yoki elektr toki ta'siridan o'lishda juda yaqqol namoyon bo'ladi.

O'limdan keyin qonning qayta taqsimlanishi. Yurak faoliyati to'xtaganidan keyin qonning bosimi nolgacha tu- shadi. Qon tomirlari devorlarining spazmatik siqilishi tu- fayli qon arteriyalardan vena qon tomirlariga o'tadi, so'ngra o'zining og'irligi sababli jasadning pastki qismlariga oqib tushadi. Buning oqibatida jasad dog'lari, ichki a'zolarida esa limfa va to'qima suyuqliklari bilan birga hosil bo'luvchi gi- postazlar rivojlanadi. Bunday gipostazlarning rivojlanish da- rajasi o'limdan keyin o'tgan vaqtga va qonning suyuqlik hol- da saqlanganlik muddatiga, shuningdek ayrim a'zolaridagi tomirlar tuzilishining o'ziga xosligiga bevosita bog'liqdir. Asfiksiyadan o'lgan, ayniqsa to'laqonli, hayvonlarda jasad dog'lari aniq ko'rinadi, yangi tug'ilgan va oriqliq hayvonlar jasadlarida esa deyarli sezilmaydi. O'limdan keyingi bunday dog'lar oq cho'chqalarda yaqqol ko'zga tashlanadi, boshqa turdagi hayvonlarda esa terining pigmentliliigi va qalin jun bilan qoplanganligi tufayli jasad dog'larini faqatgina teri- osti kletchatkasi tomonidan ko'rish mumkin. Jasad dog'lari odatda o'limdan keyin 2-3 soat davomida paydo bo'ladi va rivojlanishi gipostaz, staz va imbibitsiya bosqichlari bilan ifodalanadi.

Gipostaz bosqichida vena tomirlari va kapillyarlarining kuchli to'laqonligi hamda to'qima suyuqligining ajralishi hosil bo'ladi. Bunda jasad dog'lari to'q-qizildan binafsha rang- gacha bo'lib, bosilganda rangsizlanadi, kesganda esa qon tomchilari bo'rtib chiqadi. Jasad ikkinchi tomoniga ag'daril- ganda esa dog'lar yo'qolib, teskari tomonida paydo bo'ladi.

O'limdan keyin 7-15 soat ichida boshlanadigan staz (tur- g'unlik) bosqichi qon suyuqlik qismining to'qimalarga diffuziya- si (singishi), qonning quyuqlashishi va yopishqoqlik bo'lishi bilan ifodalanadi. Buning oqibatida qon o'zining harakatchanlik xususiyatini yo'qotadi va turg'un bo'lib qoladi.

Havo harorati va jasad chirishining jadalligiga bog'liqlik ravishda imbibitsiya (jasadning kechki dog'lari) bosqichi o'limdan so'ng 18 soatdan keyin yoki kechroq boshlanadi. Bunda eritrotsitlarning lizisi va to'qimalarning gemoglobini- li imbibitsiyasi rivojlanishi tufayli dog'lar barqaror bo'ladi, bosilganda rangsizlanmaydi, jasadni ag'darganda yo'qol- maydi. Atrofdagi to'qimalarga qonning suyuqlik qismi singishi tufayli tomirlar bo'shab qoladi.

Jasad dog'lari paydo bo'lishining mazkur bosqichlari ichki a'zolaridagi gipostazlarga ham tegishli. Binobarin, bunday ko'rsatkichlar jasad dog'larini hayvonning tirikligidagi turli kasalliklarga xos turg'un giperemiya va yallig'lanish jarayonlaridan differentsiatsiya qilishda diqqatga sazovordir.

Jasadning chirishi to'qimalardagi autoliz va yiririglash jarayonlarining natijasida rivojlanadi. Bunda autoliz jarayoni to'qimalar tarkibidagi gidro- va proteolitik fermentlarning ta'siri ostida, mikroorganizmlarning ishtirokisiz ro'y beradi. Patologoanatomik tekshirishlarda parenximatoz a'zolarida kuzatiladigan o'zgarishlar donali oqsil distrofiyasiga juda ham o'xshash bo'ladi, biroq jasad autolizida ichki a'zolarining hajmi

kattalashmaydi, o'zgarishlar esa bir-biriga o'xshash bo'ladi. Jasad autolizi rivojlanishining muddatlari va kuchli- ligi, yuqorida aytilganlardan tashqari, hayvonning semizligi, kasallikning turi va, asosan, havo haroratiga ham bog'liqlik. Semiz , ayniqsa to'satdan va zo'raki o'lim oqibatida o'lgan, hayvonlarda, autoliz jarayonlari oriqliq hayvonlarga nisbatan, yaqqol ifodalanadi. Oshqozon shilliq pardasi, oshqozonosti bezi, jigar, bo'yraqlar va bo'yrakusti bezlarida, yosh mollar- da esa bosh miyada ham autoliz jarayonlari birinchi navbatda va kuchliroq namoyon bo'ladi.

Autoliz jarayonlaridan keyin, ko'pincha o'limdan so'ng 20-24 soat o'tgach, jasadning yiringli chirishi boshlanadi. Bu jarayon hazm qilish, nafas olish va siydik-jinsiy yo'llari hamda tashqi muhitdan ichki a'zolariga tarqaluvchi mikroblar fermentlarining ta'siri ostida rivojlanadi. Chirish jarayonlari iliq-nam haroratda va havo almashinuvi (aeratsiya)ning ye- tarli darajadiligida ayniqsa tez rivojlanadi, harorat +5° dan past va 45°C dan baland haroratda jasadning chirishi sekinla- shadi. Oriqlik, kamqonli va qari hayvonlarning jasadlari semiz hayvonlarga nisbatan uzoqroq saqlanadi. Biroq, septik kasal- liklarda jasadning chirishi ayniqsa tez boshlanadi.

Jasadning chirishi ko'karish, jasadning shishishi, to'qima va a'zolarining gemoglobini- li imbibitsiyasi, a'zolarining yum- shab, strukturasi- ning buzilishi, shuningdek o'ziga xos chirish hidining paydo bo'lishi kabi belgilar bilan ifodalanadi.

0°C dan past haroratda jasad muzlaydi va chirish jarayonlari to'xtab qoladi. Yorishdan oldin muzlagan jasadni xona haroratida eritmoq zarur.

Tashqi shilliq pardalarni tekshirish jarayoni ko'zlamining ko'rigidan boshlanadi. Dastlab ko'z soqqasining holati, ko'z qovoqlarining chekkalarida qotib qolgan oqmalarning mavjudligi o'rganiladi, keyin esa kon'yunktivaning holati, shish- ganligi va rangi, muguz pardada qon quyilishlar va o'zgarishlar mavjudligi tekshiriladi. Ayrim kasalliklarda ko'zlar kon'yunktivasi va muguz pardasidagi o'zgarishlar diagnos- tik ahamiyatga ega. Masalan, serozyirig'li kon'yunktivit va qovoqlarning yopishishi - cho'chqalarning o'lat kasal- ligiga xos belgilardir, qoramollarning xavfli kataral bezgak (isitma) kasalligida esa muguz pardaning xiralashuvi va yaralanishi rivojlanadi. Bundan tashqari, burun, lablar, qin va orqa chiqaruv teshigining shilliq pardalari, tabiiy teshik- lardan chiqayotgan oqmalarning mavjudligi va xarakteri o'rganiladi.

Teri qoplamasini tekshirishda junning tozaligi, rangi, yariqirashi va mustahkamligi, shuningdek, parazitlar, timalish va shilinishlar, yaralar, toshma va ekzemalarning mavjudligi o'rganiladi. Teriosti kletchatkasini tekshirishda bo'kish suyuqligining to'planishi, qontalash (momataloqlik) joylar va gematomalar mavjudligiga e'tibor beriladi, teriosti klet- chatkasining holati bo'yicha jasadning suvsizlanganligini aniqlash mumkin.

Teri qoplamasining ko'rigidan so'ng teri ostida yuzaki joylashgan limfa tugunlari (jag'osti, halqumorti, kurakol- di, chot tugunlari) tekshiriladi. Bunda tugunlarning hajmi, zichligi, rangi, kesilgan yuzasining namligi hamda tuzili- shi tekshiriladi. Ba'zan limfa tugunlarida qon quyilishlari, o'choqli nekroz va ohaklanish, shuningdek, tugunlar atro- fidagi to'qimalarda yallig'lanish jarayonlari ham bo'lishi mumkin.

Shundan so'ng skelet muskullarining holati ko'riladi, ularning rivojlanish darajasi, zichligi, rangi va tuzilishi aniqlanadi, kesilgan yuzasidagi namligi hamda qon quyilishlarning mavjudligi o'rganiladi. Qoramollarning emfizematozli karbunkul kasalligida mushaklararo biriktiruvchi to'qimaning ilviragansimon infiltratsiyasi, jarohatlangan mushaklarning sarg'ish va to'q-qizil rangi, g'ovak va sinuvchan bo'lishi, otlarning mioglobinuriyasida esa mushaklarning xira-kul rang va yarqiramaydigan tusga kirib, nekrozga uchrashi o'ziga xos belgilardir.

Urg'ochi hayvonlarda yelinning hajmi va konsistensiyasi, bo'limlari saggital kesish yordamida parenximaning holati, sistemalarda sut bor-yoqligi, yallig'lanish jarayonlari, biriktiruvchi to'qimali chandiqlar va zichlashishlar mavjudligi aniqlanadi. Parenximaning zichlashuvi, jarohatlangan bo'limlarning atrofiyasi, ba'zida abscesslar va boshqa o'zgarishlarning mavjudligi surunkali mastitlarda kuzatiladi.

Erkak hayvonlarda dastlab tashqi jinsiy a'zolar ko'rikdan o'tkaziladi, so'ngra moyak xaltasi kesilib ichida begona jinslar mavjudligi o'rganiladi. Urug'don, uning qo'shimchalari va urug' yo'llarining hajmi va konsistensiyasi tekshiriladi. Tashqi jinsiy a'zolarida o'zgarishlar aniqlansa, ular siydik-jinsiy tizimining boshqa a'zolari bilan birgalikda ajratib olinib, diqqat bilan tekshiriladi.

Tashqi ko'rik oyoqlar, bo'g'imlar, sinovial xaltalar va tuyoqlarni tekshirish bilan yakunlanadi. Bunda bo'g'imlar va sinovial xaltalarning holati va tarkibi, ulardagi o'zgarishlarga e'tibor beriladi. So'ngra tuyoqlar, tuyoqoraliq terisi va tuyoq kosachalari ko'rikdan o'tkaziladi.

Ichki ko'rik

Erkak hayvonlarda dastlab preputsiy va jinsiy a'zo ildizi bilan, urg'ochi hayvonlarda esa yelin ajratib olinadi. So'ngra, juda ehtiyotkorlik bilan, ko'krak suyagining chegarasidan boshlab oq chiziqning yoni bilan bitta uzun va ikkita ko'ndalang kesimlar yordamida qorin pardasi kesiladi. Qorin bo'shlig'idagi a'zolarning yaxshi ko'rinishi uchun qorin pardasining ortiqcha qismlarini, shuningdek oshqozon va ichaklarga birikib turgan qorinyog'ni kesib tashlash mumkin.

Shundan so'ng, qorin bo'shlig'ida yot jinslarning mavjudligi, miqdori va tarkibi (transsudat, eksudat, qon, ozuqa yoki axlat massalari) aniqlanadi. Qorin bo'shlig'ida juda oz miqdorda (20-30 ml atrofida) sarg'ish tusli tiniq suyuqlik bo'lishi tabiiy ekanligini bunda unutmaslik zarur. Keyinroq qorin bo'shlig'ida o'limdan keyingi transsudat to'planadi va uning miqdori yirik hayvonlarda ayrim paytlarda bir litrgacha bo'lishi mumkin. Uning rangi, tomirlardagi gemoglobin dif-fuziyasining borishiga qarab, pushti rangdan to'q-qizilgacha o'zgaradi. Kasalliklarda pay do botadigan suyuqlik va eksudatlardan farqli o'laroq, o'timdan keyingi transsudat tarkibi-da fibrin laxtalari va eritrotsitlar bo'tmaydi.

Qorin bo'shlig'idagi a'zolarning ko'rigida qorin devorlarining holati, tomirlarining to'laqligi, qon quyilishlari, fibrin to'plamlari, biriktiruvchi to'qimaning o'sib ketishi, gelmintozli jarohatlar va boshqa o'zgarishlarning mavjudligiga e'tibor qaratiladi. Qorin devorlarining seroz qatlami normal holda silliq, yarqiroq va rangsizdir.

Qoramollarda ko'krak qafasini ochishdan oldin, qorin bo'shlig'idagi a'zolarni ajratib olish maqsadga muvofiqdir. Dastlab o'n ikki barmoq ichakning shirdondan chiqish joyiga ikkita ligatura qo'yiladi va ularning orasidan ichak kesib olinadi. So'ngra jasad o'ng tomonga yotqizilayotganda oshqozon taloq bilan birga (qizilo'ngach va biriktiruvchi to'qimali kletchatkalar

kesilib) ajratib olinadi.

Ingichka va yo'g'on ichaklar bitta tizim qilib ajratiladi. Bunda dastlab oshqozonosti bezi chambar ichaklardan ajratiladi, to'g'ri ichak esa to's bo'shlig'ida kesib olinadi.

So'ngra jigar oshqozonosti bezi bilan birgalikda, uni diafragma va o'ng bo'yрак bilan ushlab turgan bogTamlarni kesib, ajratib olinadi. Buyraklar yog' to'qimasi ichidagi buyrakusti bezlari bilan birgalikda ajratiladi.

Sigirlarda siydik pufagi bachadon va tuxumdonlar bilan birga olinadi. Dastlab tuxumdonlar tuxum yo'llari bilan birga ajratiladi, keyin bachadon va siydik pufagini tortib turib to's bo'shlig'idan kesib olinadi. Buqalarda siydik pufagi atrofi-dagi to'qimali bog'lamlardan ozod etilgach, bo'yinchasidan kesib olinadi. Siydik-jinsiy a'zolarning chuqurroq tekshirish zarurati tug'ilganda ular, to'g'ri ichak bilan birgalikda, quy-mich va qov suyaklarini ikki tomonlama arralash yo'li bilan ajratib olinadi.

Bo'yin va ko'krak qafasi a'zolarini ajratish

O'ng tomonida yotgan jasaddan ko'krak qafasidagi a'zolarni chiqarib olishni yengillashtirish uchun ko'krak devorining chap tomonini qisman kesib tashlash mumkin. Buning uchun oldingi chap oyoq oldinga tortilib, kurak va ko'krak devori orasidagi mushaklar qatlami chuqur kesiladi, umurtqa pog'onasida qovurg'alarning chorak qismi qoldirilib, qovurg'alar arralanadi yoki chopiladi va ko'krak devorining kesilgan qismi olib tashlanadi.

Dastlab, ko'krak bo'shlig'ida yot jinslarning (transsudat, eksudat, qon va boshq.) mavjudligi, miqdori va tarkibi, a'zolarning joylashuvi, o'pka oralig'i va plevrasi holati hamda qovurg'alarning ko'rinishi o'rganiladi. Osteodistrofiyada qovurg'alarda sinish va qadoqlanishlar, raxitda esa qovurg'alar uchlarining yo'g'onlashuvi kuzatiladi. Plevrada qon quyilishlari, fibrin to'plamlari yoki boshqa o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Yurak ko'ylakchasini (perikardni) tekshirishda seroz pardasining holati va ichida mavjud suyuqlikning tarkibi o'rganiladi. Qoramollarning travmatik perikarditida yurak ko'ylakchasida 10-30 ml gacha yiringli-fibrinli eksudat to'planishi va perikardning qalinlashuvi kuzatiladi. Shundan so'ng yurakning shakli, holati va o'tchamlari aniqlanadi.

Ko'krak qafasi a'zolari odatda bo'yinda joylashgan a'zolar bilan birga ajratib olinadi. Dastlab til atrofidagi barcha yumshoq to'qimalar pastki jag'ning ichki burchaklarigacha kesiladi. Til panjalar bilan tortilib, qattiq va yumshoq tanglaylar orasida aylanasiimon tarzda kesiladi. Tilosti suyagini ushlab turgan pay va bogTamlar kesilib, halqum, hiqildoq, traxeya va qizilo'ngach ko'krak bo'shlig'iga kiradigan joygacha ajratiladi. Bu jarayonlar davomida bo'yin-turuq venalari, soTak va qalqonsimon bezlarning holati ham o'rganiladi. So'ngra ko'krak qafasiga kirish joyidagi qon tomirlari va yumshoq to'qimalar aylanasiimon tarzda kesilib, bo'yin va ko'krak bo'shlig'idagi organlar tizimi bir butunligicha ajratib olinadi.

Ko'krak bo'shlig'idagi a'zolarni ko'krak devorining butunligini buzmay diafragma orqali ham ajratish mumkin. Buning uchun diafragma qovurg'alarga birikkan joyidan kesilib, o'pka va perikard ulami ushlab turgan bogTamlardan ajratiladi. Atrofidagi yumshoq to'qimalardan ozod etilib, qizilo'ngach va traxeya ko'krak qafasiga tortib olinadi va ulami ushlagan holatda organlar tizimi yaxlit ajratib olinadi.



Ensa suyagi va atlantning orasidan kesilib, bosh ajrati- ladi va ustidagi yumshoq to'qimalarni tozalab, bosh kosasi ochiladi. Buning uchun ko'zlamning yuqori chegarasidan bitta to'g'ri chiziqda va katta ensa tirqishigacha ikkita bo'ylama yon chiziqda arralanadi. Suyaklarning kesilmay qolgan qism- lari iskana yordamida chopiladi va bosh kosasining qopqog'i ochiladi.

A'zolari tekshirish usullari

Icham a'zolari tekshirishda awal ularning shakli, kat- tichikligi (hajmi), vazni, konsistensiyasi va rangi, so'ngra ichki a'zo kesilgan yuzasining namlik darajasi, reliefi, rangi va tuzilishi aniqlanadi. Ichki a'zoning kapsulasi ostida yoki kesilgan yuzasida qon quyilishlari, o'choqli nekrozlar, ohak- lanishlar, yiringli yaralar va granulomalar mavjud bo'lsa, ular a'zoning umumiy holatini ta'riflashdan keyin yoziladi.

Sirrozlar, o'sma va shishlar hamda gelmintoz kasalliklar- da a'zolarning shakli o'zgarishi mumkin, masalan, sirrozda jigaming yuzasi g'adir-budur bo'lib, noto'g'ri shaklga kiradi.

Icham a'zolarning hajmi kapsulaning tarangligi, qir- ralarining o'tmaslashganligi, kesilgan yuzasida parenximan- ing bo'rtib turishi bilan, zarur paytlarda esa - uzunligi, eni va qalinligini o'lchov lentasi yoki lineyka yordamida o'lchash orqali aniqlanadi. Bunda a'zo, masalan o'pka va yurak, do- imiy aniq bir hajmga ega bo'lmasa, uning kengayishi va qis- qarilishi yoki siqilishi o'rganiladi.

A'zoning konsistensiyasi qattiq, zich, tarang, yumshoq, xamirsimon yoki bo'sh bo'lishi mumkin va bu holatlar qo'lda ushlab aniqlanadi. Bundan tashqari, uning yirilishi, uzilishi, parchalanishi yoki uvadalanishiga ham diqqat qaratish zarur.

A'zolar va to'qimalarning rangidagi o'zgarishlar odatda tomirlarning qon bilan to'lish darajasi, distrofik jarayonlar, patologik pigmentlarning to'planishi yoki tabiiy pigmentlar- ning parchalanishiga (masalan, senkerli nekrozda mioglobi- ning parchalanishiga) bog'liqdir. A'zoning rangini aniqlashda avval yuzasi va kesimidagi asosiy - ustunlik qiluvchi rang, keyin esa qo'shimcha, notekis, mozaikasimon yoki marmar- simon tuslar bayon qilinadi.

A'zo tuzilishining o'zgarishi, to'liq o'chib ketishi yoki, aksincha, yaqqol namoyon (masalan, jigaming interstitsial yallig'lanishida kuzatiladigan) bo'lishi mumkin.

Bo'shlig'i mavjud a'zolari (oshqozon va ichaklar, siy- dik pufagi va boshq.) tekshirish cho'zilgan-qisqarganligi va to'raligidan boshlanib, seroz qoplamining holati o'rganiladi. Keyin esa ichak qaychisi yordamida devori kesiladi va ichi- dagi massaning miqdori hamda tarkibi aniqlanadi, shilliq qatlamining holati, kataral yoki fibrinli to'plamlar va qon quyilishlarining mavjudligi aniqlanadi. So'ngra devorlarning qalinligi, shilliqosti klatchatkasi va mushak qatlamlarning holati o'rganiladi.

Alohida a'zolari tekshirish davomida regional limfa tu- gunlari ham biryo'la tekshiriladi. Bunda tugunlardagi o'zga- rishlar tegishli a'zoldagi patologik jarayonlarning, ayniqsa yuqumli kasalliklarda, rivojlanish darajasini ifoda etadi va katta diagnostik ahamiyatga egadir.

Yuqorida keltirilgan ichki a'zolari alohida-alohida tek- shirish tartibi (sxemasi), jasadning anatomofiziologik xususi- yatlari hamda patologik jarayon-ning rivojlanishini inobatga olib, o'zgartirilishi, kengaytirilishi va to'ldirilishi, albatta, mumkin. Quyida a'zolari tekshirishdagi ba'zi bir texnik xu- susiyatlarni keltirib o'tamiz. Qorin bo'shlig'idagi a'zolari tekshirish yuqumli kasalliklarda indikator vazifasini bajaruv- chi taloqdan boshlanadi. Tashqi ko'rikdan keyin, taloq bir tomonidan qirrasini bo'ylab kesiladi va uning konsistensiyasi, kesilgan yuzasining reliefi, qirmaning miqdori, follikulalar- ning tuzilishi aniqlanadi.

Taloq hajmining kattalashuvi septik yuqumli kasalliklar, piroplazmidozlar va leykozlariga gumon qilinishiga asos bo'lishi mumkinligini unutmaslik zarur.

Jigaming tashqi ko'rigida undagi o't yo'llariga diqqat qaratiladi, chunki fassioloz va dikrotseliyozda ular juda qa- linlashib, sarg'ishoq tusdagi yo'llarday bo'rtib turadi, invazi- ya juda kuchli rivojlanganda esa jigar biliar sirrozga uchray- di. Parenximaning tuzilishi va holatini tekshirish uchun jigaming barcha bo'taklari bo'ylab chuqur ko'ndalang kesim qilinadi, zarurat tug'ilganda esa bo'taklarni yana qo'shimcha kesib ko'rish mumkin. Bunda tomirlarning to'laqligini, kesilgan yuzaning rangi va tuzilishi o'rganiladi. O't yo'llari- ning o'tkazuvchanligini aniqlash uchun, dastlab o'n ikki bar- moq ichakning bir qismini yorib qo'yib, o't pufagi yengilgina bosib ko'riladi. O't pufagi qaychi bilan kesilib, undagi o't suyuqligining miqdori, quyuqligi va rangi, parazitlar (fassiola va dikrotseliyalar), oqsil laxtalari va toshlarning mavjudligi hamda shilliq pardasining holati tekshiriladi.

Kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ko'p kamerali oshqo- zonini tekshirishni yengillashtirish uchun dastlab qatqorin va shirdon, to'rqorin va kattaqorin hamda shirdon va kattaqorin orasidagi biriktiruvchi to'qimali bog'lamlar kesiladi. Avval shirdon kichik egrilik bo'ylab, keyin qatqorin, to'rqorin va kattaqorinlar yorib ko'riladi. Qatqorin qatlamlarning yo'li bo'ylab kesiladi va kerib ochiladi. Qoramollarda ko'pincha oshqozonoldi bo'limlari va shirdonda rivojlanadigan kasal- liklarga qiyin hazm bo'ladigan, tez big'iydigan yoki sifat- siz ozuqalar sabab bo'ladi. Shuning uchun oshqozonoldi bo'timlaridagi mavjud ozuqa massalarining miqdori, sifati va fizikaviy xususiyatlarini atroflicha aniqlash muhim diagnostik ahamiyatga ega. Masalan, kattaqorinda atalasimon ko'pikli massaning mavjudligi - timpaniyaga xos bo'lsa, kat- taqorinning quruq ozuqa bilan to'lishi va qatqorindagi ozu- qaning tig'izligi va zichlashuvi esa - oshqozonoldi bo'lim- larining atoniyasidan darak beradi. To'rqorinda yot jismlar va travmatik jarohatlarning mavjudligiga ham e'tibor berish lozim. Sigirlarga yuvilmagan kartoshka va lavlagi berilganda to'rqorinda qum-tuproq to'planishi ro'y beradi, shirdon va ichaklarda esa o'tkir kataral-gemorragik yallig'lanish rivoj- lanadi. Shuningdek, shirdon devorining, ayniqsa burmalari- ning, kuchli qalinlashuvi hamda ularning yaralanishi leykoz- ga xosligini ham unutmaslik kerak.

Xo'jalik sharoitlarida odatda o'nikkibarmoq ichak, och va yonbosh ichaklarning bir qismini tekshirish bilan chegaralanish mumkin. Ingichka ichaklarni tekshirishda ichidagi mavjud massaning tavsifidan tashqari, shilliq qavatlamning, limfofolli- kulalar va peyer to'g'alarining holatini batafsil yoritish muhim ahamiyatga ega. Masalan, yonbosh ichak shilliq pardalarining bo'yiga va ko'ndalangiga burmalanishi hamda kuchli qalinlashuvi paratuberkulyozga xos bo'tsa, tuberkulyoz kasalligidagi shilliq qatlamning qalinlashuvi, ayniqsa, peyer to'g'alari mavjud joylarda, bo'shashib yaralanishi, kazeozli nekroz va bo'rt- malarning ohaklanishi kuzatiladi. Ichaklarda tuberkulyozga gumon tug'diruvchi o'zgarishlar namoyon bo'tganda tegishli tutqich limfa tugunlarini tekshirish shart. So'ngra ko'r ichak, chambar ichakning boshlang'ich qismi, spiralsimon labirint- ning bir qismi va oxirgi qismi kesilib, mavjud massaning tarkibi va shilliq qatlamlarning holati tekshiriladi.

Yog' kletchatkasidan ajratilgandan so'ng buyraklarda - gi fibroz kapsula kesiladi. Bo'yraklar hajmi kattalashganda kapsula taranglashadi va oson ko'chadi, surunkali nefritlarda esa parenximadan juda qiyin ajraladi. Tashqi ko'rikdan keyin barcha bo'limlar bo'yicha chuqur kesiladi hamda qobiq va miya qismlari orasidagi chegaraning ko'rinishi, qismlarning qalinligi va rangi, jomaming shilliq pardalari o'rganiladi.

Siydik pufagi siydik chiqarish kanalidan boshlab tubiga - cha kesiladi va bunda siydikning miqdori, rangi va tiniqligi, qum - tuproq zarrachalari yoki toshlar mavjudligi hamda shilliq pardadagi o'zgarishlar o'rganiladi.

Bachadonning bo'yi va eni o'lchangandan keyin uning tashqi seroz qoplami, bachadonning keng bog'lamlari, qon tomirlari va atrofidagi kletchatka diqqat bilan tekshiriladi. Tashqi ko'rikni tugatib, qaychi bilan qin, bachadon tana - si va shoxlari kesiladi, ichida mavjud massaning miqdori, quyuqligi, rangi, hidi, o'lik to'qima parchalari va gazli pu - fakchalavming mavjudligi o'rganiladi. Bachadon shilliq qavatini tekshirishda uning butunligi, karunkulalarning holati, yallig'lanish jarayonlari va muskul to'qimasining holatiga diqqat qaratiladi. Abortdan keyingi asoratlari va tug'ishdan keyingi kasalliklarda, ayniqsa, bachadon atroflicha tekshirishi zarur.

Bo'g'oz sigirlarda bo'g'ozlik muddati aniqlanadi, homilaning rivojlanishi va uning pardalarida begona o'zgarishlar (homilalarning uyuqligi miqdorining ko'payishi, homila pardalarining shishishi, plasenta o'zgarishlari) tekshiriladi.

Tuxumdonlarning hajmi, shakli va konsistensiyasi tekshirilgach, bo'rtiq yuzasi bo'yicha kesilib, sariq tanalar, kis - talar va boshqa o'zgarishlarning mavjudligi aniqlanadi.

Bo'yin va ko'krak qafasidagi a'zolari tekshirish til va bodomsimon bezlardan boshlanadi. Til bo'yiga kesilib, mushak to'qimasining holati o'rganiladi, bodomsimon bezlarda esa kriptalarning xolati va follikulalarning giper - plaziyasiga e'tibor beriladi. Halqum va qizilo'ngach shilliq pardalari tekshirilgach, hiqildoq, traxeya va yirik bronxlar bo'ylama kesib ko'riladi. Bunda yot jinslarning mavjudligi va xarakteri, shilliq qoplamlar va shilliqosti biriktiruvchi to'qimali kletchatkaning holati o'rganiladi.

Tekshirishni yengillashtirish maqsadida o'pkani yurak - dan ajratib, uning kengayish yoki siqilish darajasiga diqqat qaratiladi. O'pka konsistensiyasi mayin, xamirsimon (bo'kish - larda), zich (fibrinoz pnevmoniyada) yoki turli joyida turlicha (kataral bronxopnevmoniyada) bo'lishi mumkin. Tug'ma atelektaz, fibrinoz yoki kataral pnevmoniya mavjud qismlari suvda cho'kadi. O'tkir alveolyar emfizemada o'pkaning elastikligi saqlanib qoladi va qoT bilan silaganda cho'kadi, surunkali emfizemada esa kuchli kengaygan alveolalar va ho - sil boTgan havo pufaklari palpatsiya paytida yorilib qoladi. Tashqi ko'rikni tugatib, o'pka parenximasi bo'yiga va eniga chuqur kesiladi, qoT bilan siqish orqali alveolalar va bronxlar - da mavjud jinslar va ularning tarkibi aniqlanadi.

Yurakning shakli va o'lchamlari (bo'y va en diametr - lari), epikard va yog' to'qimasining xolati aniqlanadi. Yurakning o'ng tomoni bo'yiga qarab kesiladi va o'ng boTmacha o'rganiladi, o'ng qorinchasini tekshirish uchun kesimning eni bo'ylab ("T" harfi shaklida) yana bir chiziq kesiladi. Xuddi shu tarzda chap tomoni ham kesiladi. Bunda kesimlarni qila borgan sari yurak bo'shliqlarining qon bilan toTishganligi, klapanlar va endokardning holati, qorinchalar mushak devor - larining qalinligi va konsistensiyasi o'rganiladi.

So'ngra papillyar mushaklar ko'ndalang kesilib, mio - kardning rangi aniqlanadi, yakunida o'pka arteriyasi va aorta kesib ko'riladi.

Tekshiriladigan ma'lum bir holat (kasallik) bo'yicha zarurat tug'ilganda, yuqorida keltirilgan tekshirish tartibi o'zgartirilishi mumkin. Masa lan, qon tizimi kasalliklarida suyak iligini tekshirish zarur, moddalar almashinuvi kasalliklarida esa - ichki sekresiya bezlarini tekshirish muhim di - agnostik ahamiyatga ega va h.k.

Qo'y va echkilar jasadini yorib ko'rish hamda ichki a'zolarini tekshirish yuqorida keltirilgan tartibda bajariladi.

Yangi tug'ilgan buzoqlar jasadini yorib tekshirishning ayrim xususiyatlari

Yangi tug'ilgan buzoqlar jasadini tashqi ko'rikdan o'tkazishda ularning rivojlanish darajasi, ko'zlaming chanog'iga tushib ketishi (eksikoz belgisi), kindik va oyoqlar bo'g'imlarining holatiga diqqat qaratish zarur. Oyoqlar bo'g'imlarining qalinlashuvi va ularda seroz-fibrinli eksudat mavjudligi koliseptitsemiyaga xos o'zgarishlardir.

Jasad orqasi bilan chalgancha yotqizilib yoriladi, qorin bo'shlig'ini ochayotganda kindikning yonidan kesiladi. Qorin bo'shlig'idagi a'zolari ajra tib olishdan oldin kindik arteriyasi va venasi qaychi bilan bor bo'yicha yorib ko'riladi. Normal holatda tomirlarda ivib qolgan to'q qizil rangli qon bo'ladi, kindik sepsisida esa shishish, flegmonoz yalligTani - nish, kindik venasida kulrang-sarg'ish yoki ko'kimtir tusdagi parchalanayotgan tromblar hosil bo'lishi va mahalliy peritonit kuzatiladi.

Yangi tug'ilgan buzoqlarda suyaklarning yumshoqligi tufayli i tos bo'shlig'ini tos suyaklarining birikkan joyidan, ko'krak qafasini esa to'sh suyagi va qovurg'alarining tog'ay qismi bilan birikkan joyidan pichoq yordamida kesish orqali ochish mumkin.

Yangi tug'ilgan buzoqlarning ichki a'zolarini tekshirishda yurak boTmachalaridagi ovalsimon tirqish tug'ilgandan keyin 15-20 kunlarda bitishini, o'pkada tug'ma atelektazlar mavjudligini, oshqozonoldi boTmlarining kuchsiz rivojlanishganligini, kattaqorinning shirdondan kichikligini, taloqda follikulalarning kichikligi va deyarli sezilmasligini, naysimon suyaklar ichida qizil ilik mavjudligini unutmaslik zarur. Yangi tug'ilgan buzoqlar jasadini yorib ko'rishda nafas olish va hazm qilish a'zolarining holati juda sinchkovlik bilan tekshiriladi, chunki ular rivojlangan o'zgarishlar yosh mollar kasalliklari diagnostikasida muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Акулов А.В. и соавт. "Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота". М., "Агро - промиздат", 1987, 399 с.
2. Alimov B.A., Egamberdiyeva Z.Z. "Patologik anatomiyadan qo'llanma". T. "Ibn Sino", 1993, 168 s.
3. Ibodullaev F. "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi". T., "O'zbekiston", 2000, 420 s.
4. "Лабораторные исследования в ветеринарии". Под ред. Б.И.Антонова. М., "Агропромиздат", 1986, 352 с.
5. Меркулов Г. А. "Курс патологистологической техники". М."Медгиз", 1976, 340 с.
6. "Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных". Под ред. В.П.Шишкова и Н.А.Налетова. М., "Колос", 1980, 440 с.