

**OTLAR, PARRANDALAR, GO'SHTXO'R VA HAMMAXO'R HAYVONLAR  
JASADLARINI PATOLOGOANATOMIK YORIB TEKSHIRISHDAGI O'ZIGA  
XOS XUSUSIYATLAR****Аннотация**

В статье приведены данные об особенностях патологоанатомического вскрытия трупов и исследованиях органов лошадей, птиц, плотоядных и всеядных животных. Освещены сведения по методике извлечения и исследования органов с учетом особенностей их анатомического строения и профиля нозологических форм.

**Kalit so'zlar:** otlar, parrandalar, cho'chqalar, itlar, mo'ynali hayvonlar, yorib tekshirish tartibi va usullari, tashqi va ichki ko'rik, ko'krak qafasi, qorin bo'shlig'i, ichki a'zolar, morfologik o'zgarishlar.

Mazkur hayvonlar va parrandalarning jasadini yorib tekshirishda ularning anatomik tuzilishi va kasalliklarning shakllariga qarab, ichki a'zolari ajratib olish va tekshirish usullari va tartibini o'zgartirish lozim bo'ladi.

Otlarning jasadi orqasi bilan o'ng yonbosh tomoniga yotqizilib yoriladi va bunda dastlab chap old va orqa oyoqlar ajratib tashlanadi. Qorin bo'shlig'ini ochish uchun oq chiziqlarning chap tomonidan bitta bo'ylama va qorin devorida ikkita ko'ndalang kesimlar qilinadi. Meteorizm va o'limdan keyingi shishishlarda ichaklarni teshib qo'ymaslik uchun qorin devorining bo'ylama kesimini juda ehtiyot bo'lib bajarish kerak, chunki bunday holatlarda qorin bo'shlig'ida bir necha atmosferaga teng bosim hosil bo'lishi mumkin.

Qorin bo'shlig'idagi a'zolari chiqarib olishda qulaylik yaratish uchun dastlab katta chamberaksimon ichakning tos qismi jasadning o'ng tomoniga tortib qo'yiladi, so'ngra paypaslab o'n ikki barmoq va kichik chamberaksimon ichaklar orasida joylashgan payni topib, kesib tashlanadi. Shundan keyin ichak tutqichlarini ushlab turuvchi biriktiruvchi to'qimali kletchatka qo'llar bilan uziladi, oshqozondan chiqish joyidan 20 sm qoldirilib, o'n ikki barmoq ichak kesiladi va kesilgan uchlari bog'lanadi. O'n ikki barmoq ichakning kesilgan joyidan boshlab ichak tutqichlarini (брыжейка) kesib borib, ingichka ichaklar bo'limi birgalikda ajratiladi. Yonbosh ichakni ko'r ichakka tushadigan joyidan 15-20 sm qoldirib kesiladi va kesilgan uchlari bog'lanadi.

Ko'r ichakning ampulasimon kengayish joyida uning ichidagi axlat massalari qo'l bilan suriladi va kesib olinadi. Kichik chamber ichak tutqichlaridan ajratiladi va katta chamber ichakning oshqozonsimon kengayish joyiga 15-20 sm yetmasdan kesiladi. Ko'r va chamber ichaklarni ajratib olishdan oldin ularning orasidagi g'ovak biriktiruvchi to'qimali kletchatkani

**Annotation**

The article presents data on the features of the autopsy of corpses and studies of the organs of horses, birds, carnivores and omnivores. Information on the method of extraction and examination of organs is covered, taking into account the peculiarities of their anatomical structure and the profile of nosological forms.

ajratish, so'ngra tutqichlarni hamda katta chamber ichak va oshqozon devori orasidagi g'ovak kletchatkani kesish lozim. Bunda old tutqich arteriyasi va uning tar- moqlariga diqqat qaratish kerak, chunki otlarda ko'pin- cha mazkur qon tomirlarining anevrizma va trombozlari uchraydi.

Oshqozon, taloq, o'n ikki barmoq ichak va osh- qozonosti bezi bilan birgalikda ajratib olinadi. Biroq, taloqning hajmi kattalashgan bo'lsa, uni alohida kesib olish kerak. Buning uchun taloqning o'tmas tomonidan ushlab, tortiladi hamda diafragma, oshqozon va chap buyrak bilan ulangan paylar kesiladi.

Jigar uni diafragma va o'ng buyrak bilan bog'lab turgan paylarni kesgandan keyin qorin bo'shlig'idan ajratib olinadi. Jigarni taloq, oshqozon, oshqozonosti bezi va o'n ikki barmoq ichak bilan ham ajratib olish mumkin. Bunday usulda o't yo'lining umumiy va osh- qozonosti bezining asosiy irmoqlaridagi o'zgarishlarni aniqlash imkoniyati kengayadi.

Bundan tashqari, otlarning jasadini yorib tekshirish uchun K. G. Bol usuli ham mavjud. Bunda ingichka ichaklar bo'limini ajratib olish yonbosh ichakdan bosh- lanadi, qizilo'ngach va traxeya birinchi tog'ay halqa- sining ortidan kesiladi va ko'krak qafasidagi a'zolar bilan birgalikda diafragma (qovurg'a yoylariga birik- kan joyidan kesish) orqali ajratib olinadi. Shuning- dek, otlar jasadining ichki a'zolarini ajratib olishning P. I. Kokurichev taklif etgan usuli ham mavjud. Bunda oshqozon va barcha ichaklar birgalikda chiqarib olina- di. Buning uchun dastlab taloq va chap buyrak ajratib olinib, qizilo'ngach oshqozonga qo'shiladigan joyida kesiladi. Shundan keyin oshqozonning qizilo'ngach kesib olingan teshigidan chap qo'lining ikkita panjasi bilan ushlab tortish jarayonida diafragma, jigar, o'ng buyrak bilan bog'lab turgan paylar kesiladi, so'ngra ichak tutqichlarining ildizlari hamda kichik chamber

ichak tutqichlari ajratilgach, oshqozon-ichaklar tizimi to'raligicha chiqarib olinadi.

Parrandalar jasadini yorib tekshirish orqa tomoni bilan yotqizib, taxtaga ignali to'g'nag'ichlar yordamida qadash yoki son suyaklarini o'z bo'g'imidan ajratgan holatda amalga oshiriladi.

Tashqi ko'rik davomida parrandaning turi, jinsi, yoshi va semizlik darajasi, jasadning va patlarning holati, toji va halqalarining ko'rinishi, qovoqlar va ko'zlardagi o'zgarishlar aniqlanadi. Shundan so'ng qorin, ko'krak va bo'yindagi patlar yulib tashlanadi. Tanada parazitlar mavjud bo'lsa, bir necha minutga 5 % formalin eritmasi yoki 3% lizol eritmasiga solib olinadi. Teri dastlabki ko'rikdan o'tkazigandan keyin, tumshug'idan kloakagacha o'rta chiziq bo'ylab kesiladi. Shundan so'ng, teri kesilgan joyidan ikkala tomonga ham qisman archiladi hamda teriosti kletchatkasi va skelet mushaklarining holati va tuzilishi o'rganiladi.

Ko'krak va qorin bo'shlig'i hamda ulardagi ichki a'zolari tekshirish uchun qorin devori dastlab kloakadan to'sh suyagining uchigacha, so'ngra qovurg'alarining ostigacha kesiladi. To'sh suyagini olib tashlash uchun uning suyak o'simalari, qovurg'alar va o'mrov suyagi qovurg'a qaychisi yordamida kesiladi. Shundan keyin suyak qisqichi bilan mahkam ushlab, kuchli harakat bilan oldinga qarab tortiladi va butunligicha kesib olib tashlanadi.

Ko'krak qorin bo'shlig'ini tekshirish jarayonida havo saqlovchi xaltalarning holati, ularda ekssudat yoki suyuqliklar mavjudligi va tarkibi tekshiriladi. Shuningdek, ichki a'zolarining joylashuvi va seroz qoplamlardagi o'zgarishlar diqqat bilan o'rganiladi.

Parrandalarning ichki a'zolarini jasaddan ajratib olish va tekshirishning bir nechta usuli bor. Odatda, birinchi navbatda, jigar ajratib olinadi, chunki jigar parrandalarda kuchli rivojlangan bo'lishiga qaramasdan, juda mo'rt va tez sinuvchan bo'ladi. Shundan so'ng taloq oshqozon va ichaklar bilan birgalikda, keyin esa o'pka, yurak va siydik jinsiy a'zolar tizimi ajratib olinadi. Parrandalarning o'pkasi qovurg'alararo chuqurliklarda joylashgani tufayli, uni skalpelni ko'tarib ajratish lozim. Og'iz bo'shlig'i va burun halqumning shilliq pardalarini tekshirish uchun tumshuqning osti qaychi yordamida kesib ochiladi, keyin esa qizilo'ngach, jig'ildon (zob), hiqildoq va traxeya yorib tekshiriladi. Bosh miyani ajratib olish uchun parrandaning kallasi kesib olinadi, ensa tirqishidan boshlab qaychi bilan aylana shaklida kalla suyaklari kesiladi va pinset bilan olib tashlanadi. Shundan so'ng bosh miya ajratib olinadi.

Parrandalar ichki a'zolarini tekshirish huddi sutemizuvchi hayvonlar ichki a'zolarini tekshirish tartibida amalga oshiriladi. Biroq bunda parrandalar ichki a'zolaridagi anatomik tuzilishining o'ziga xos xusu-

siyatlarini e'tiborga olish kerak. Jumladan, taloqning kesimdagi tuzilishi yaqqol ko'rinmaydi, ichaklarning ko'r xaltalari juda kuchli rivojlangan, fabritsiy xaltasi mavjud, o'pkada alveolalarning o'rnini parabronxlar egallagan, mushak oshqozonni tekshirish uchun esa uni qoplab turgan kutikulani ajratib olish zarur.

Ishlab chiqarish sharoitlarida parrandalar ichki a'zolarini tekshirishni jasaddagi tabiiy o'rnashgan joyida amalga oshirish mumkin. Bunda, dastlab, jasadning chap tomoniga ichaklar biroz tortiladi va avval jigar, taloq, o'pka va siydik-jinsiy a'zolar tizimi, keyin esa qizilo'ngach, jig'ildon hamda oshqozon ichaklar tizimi yorib tekshiriladi.

Cho'chqalar jasadini tashqi ko'rikdan o'tkazishda boshning bashara qismi shaklining o'zgarishlariga (yassiligi, qiyshiq tumshuqligi, noto'g'ri tishlamligiga), lablar va milklarning shilliq qatlamlaridagi jarohatlarga e'tibor qaratish zarur. Boshqa hayvonlardan farqli o'laroq, cho'chqalarda teridagi o'zgarishlar (o'choqli qizarishlar va nekrozlar, qon quyilishlari, qavariqlar, toshmalar va h.k.) yaqqol ko'rinadi, bu esa, o'z navbatida, saramas va o'lat kabi kasalliklarda muhim diagnostik ahamiyatga egadir.

Cho'chqalarning jasadini G.V.Shor taklif etgan to'liq evisseratsiya usulida yorib tekshirish mumkin. Bunda jasad orqa tomoni bilan yotqizilib, orqa oyoqlari tosson bo'g'imida, old oyoqlari esa ko'krak qafasidan kuraklarning tog'ay qismigacha ajratib kesiladi. Dastlab qorin mushaklari to's suyaklariga yopishgan joyidan kesiladi, so'ngra qorin devori oq chiziqdan o'ng tomonidan 5-15 sm qoldirib qovurg'a yoyigacha kesib boriladi. Shundan keyin qovurg'alarining ko'krak suyagiga birikkan joylari ikkala tomonidan ham kesib ajratiladi, yurak ko'ylakchasini ko'krak suyagi bilan bog'lab turgan paylar kesib tashlanadi.

Qorin va ko'krak bo'shliqlarini tekshirishda u yerda mavjud ekssudatlar yoki suyuqliklarning miqdori va tarkibi, ichki a'zolarining joylashuvi va holati hamda seroz qoplamlardagi o'zgarishlar tekshiriladi. Cho'chqalarda ayrim o'tkir kechuvchi yuqumli septik kasalliklarda (masalan, saramasda) ichki a'zolarining seroz qoplamlariga ko'krak va qorin bo'shliqlarida to'planadigan suyuqlikdan fibrin tolalari ajralib tushishi mumkinligini ham diqqat e'tiborda tutish shart.

Shundan so'ng birinchi qovurg'alarni surib, bo'yining ventral hamda tilosti mushaklari kesib tashlanadi va til, bo'yindagi a'zolar, ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'idagi ichki a'zolarining barchasi birgalikda, ularning orasidagi tabiiy bog'lamlar va paylarning butunligini saqlab qolgan holda ajratib olinadi. Bunda dastlab plevra diafragmadan ajratiladi, keyin diafragma qorin mushaklaridan kesib ajratilgach, barcha organo-

kompleks to'raligicha buyraklar bilan birgalikda qattiq kuch bilan tortib olinadi.

Kalla chanog'i ichidagi bosh miyani ajratib olish uchun ko'zlarning orasida va katta ensa tirqishida tutashuvchi ikkita yonlama kesim qilinadi. Cho'chqa kalla suyagi bo'shlig'ini ochishda bu juda oddiy va qulay usuldir. Bosh miya ajratib olingandan so'ng, burun bo'shlig'i o'rta chiziqning yonidan to'g'ri bo'ylama kesim yordamida yoki ikkinchi uchinchi premolyar tishlar chizig'ida ko'ndalang kesim qilish orqali ochiladi.

Cho'chqalar jasadini qisman evisseratsiya usuli bilan ham yorib tekshirish mumkin, bunda dastlab qorin bo'shlig'idagi ichki a'zolar, keyin esa bo'yin va ko'krak qafasi a'zolari ajratib olinadi.

Ichki a'zolari tekshirish tartibi otlar ichki a'zolarini tekshirish tartibiga o'xshash. Biroq tekshirishning qulayligi uchun bo'yin va ko'krak qafasi ichki a'zolarini qorin bo'shlig'i a'zolaridan ajratish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, mazkur tartibda qorin bo'shlig'i a'zolarini alohida-alohida tekshirishga imkoniyat yaratiladi. Cho'chqalarda katta chamber ichak halqalarini ularni bog'lab turgan tutqichlardan ajratish lozim. Bunda ko'r ichak va chamber ichak jimjimalari o'z yo'nalishlari bo'yicha kesib boriladi hamda ularning ichida mavjud axlat massalarining tarkibi va shilliq qatlamlarning holati tekshiriladi.

Emadigan va yosh cho'chqalarda oshqozondagi ozuqaning tarkibini diqqat bilan tekshirish zarur, ya'ni berilgan ozuqa mazkur guruhlar hayvonlariga mos bo'lishi kerak. Chunki dag'al, katta hajmli, mog'or zamburug'lari bilan zararlangan ozuqalar hamda sifat-siz don chiqtlari ko'pincha cho'chqa bolalarida ommaviy gastroenteritlarning sababi bo'lishi mumkin, bundan tashqari, paratif va dizenteriya bilan kasallanishga sharoit tug'diradi.

Cho'chqalarda burun bo'shlig'i va burun chanog'i shilliq qatlamining holatini tekshirish muhim ahamiyatga ega. Masalan, burun bo'shlig'ining yiringli-kataral yallig'lanishi va burun chanog'ining atrofiyasi cho'chqalarning atrofik rinit kasalligida yaqqol ko'rinadi.

Yangi tug'ilgan cho'chqachalar hayotining birinchi kunlaridagi ommaviy o'limida ularning rivojlanishi, jun qatlamining siyrakligi, teriosti kletchatkasida shishishlar mavjudligi va parenximatoz a'zoldagi o'zgarishlarga alohida diqqat qaratish zarur. Ko'pchilik holatlarda yangi tug'ilgan cho'chqachalarning, ayrim paytlarda esa barcha naslning, ommaviy o'limiga bo'g'oz cho'chqalarning ozuqa ratsionida oqsillar (almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar), mikroelementlar (ayniqsa yodning) va vitaminlarning yetishi-

masligi (masalan, yangi tug'ilgan cho'chqachalarning enzootik miksodema kasalligida) sabab bo'ladi.

Itlar va mo'ynali hayvonlarning jasadlari orqasiga yotqizib yorib tekshiriladi. Bunda ichki a'zolari G.V.Shor bo'yicha bir butun organokompleks ko'rinishida to'liq evisseratsiya usulida yoki A.I.Abriksov usulida ajratib olish mumkin. Ichki a'zolari tekshirish tartibi xuddi qoramollar yoki otlarni tekshirish tartibiga o'xshashdir. Biroq it jasadini tekshirish jarayonida teriosti kletchatkasi va seroz qoplamlarning suvsizlanishi, qonning quyuqlashuvi, qon quyilishlari, oshqozon pilorik qismining gemorragik yallig'lanishi kabi o'zgarishlarga, shuningdek oshqozondagi ozuqa tarkibida yot jism va predmetlarning mavjudligiga alohida diqqat e'tibor qaratish zarur. Chunki bu o'zgarishlar quturish kasalligiga gumonsirash uchun asos bo'ladi. Shuning uchun, bunday holatlarda mazkur xavfli kasallikka tug'ilgan shubhani istisno qilish uchun veterinariya laboratoriyasiga itning kallasini butunligicha yoki bosh miyadagi ammon shoxi, kichik miya va cho'zinoq miya bo'lakchalarini glitserinning 30% li suvli steril eritmasida jo'natish kerak. Bundan tashqari, burishgan, g'adir-budur va zichlashgan buyraklar itlarda leptospirozning sarg'aymasiz shakli uchun xos o'zgarish ekanligini unutmazlik dardor.

Albatta, mavjud sharoitlar, yorib tekshirishning maqsadi, kasallikning xususiyatlari hamda hayvonlar yoki parrandaning turiga qarab, ichki a'zolari ajratib olish va tekshirish yuqorida keltirilgan u yoki bu usul yordamida amalga oshirilishi kerak. Shunga qaramasdan, yorib tekshirishni umumqabul qilingan tartibda bajarish maqsadga muvofiqdir. Jasadni yorib tekshirish tartibsiz bajarilganda ayrim ichki a'zoldagi muhim ahamiyatga ega bo'lgan patomorfologik o'zgarishlar diqqatdan chetda qolib ketishi mumkin, bu esa, oqibatda, noto'g'ri xulosaga (diagnozga) sabab bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

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