

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

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

Veterinariya diagnostikasi va oziq-ovqat xavfsizligi fakulteti

60840400- Veterinariya sanitariya ekspertizasi III bosqich

304 – guruh talabalari uchun

“PATOLOGIK ANATOMIYA, GAVDA YORISH VA VETERINARIYA SUD
EKSPERTIZASI FANIDAN

“Gavda yorib ko‘rish usullari va tartibi”

Mavzusidagi amaliy mashg‘ulot bo‘yicha ochiq dars ishlanmasi

Samarqand 2025

Tuzuvchi:

Yaxshiyeva S.X. “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasining asistenti

Taqrizchilar:

Normurodova Z.F. Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasining dotsenti, v.b.

Allamurodova M.M. Samarqand viloyat Hayvonlar kasalliklariga tashxis qo‘yish va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazi direktori

Gavda yorish ko‘rish uslublari va tartibi -2 soat.
Amaliy mashg‘ulotning o‘tish texnologiyasi

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 20
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy-mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1.Gavda yorish maqsadi . 2.Gavda yorish usullari. 3.Gavda yorish tartibi.
Amaliy mashg‘ulotning maqsadi: Talabalarda hayvon va parranda gavdalarini yorib ko‘rish usullari va yorib ko‘rish tartibi bo‘yicha bilim malaka va ko‘nikma shakillantirish	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Gavda yorish maqsadi, vazifalari to‘g‘risida malumot berish. 2.Gavda yorib ko‘rishni tashkil etishni o‘rgatish	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1.Gavda yorish maqsadi, vazifalari to‘g‘risida malakaga ega bo‘ladi. 2.Gavda yorib ko‘rishni tashkil etishni o‘rganadi.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Teskor savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum
<i>Ta’lim vositalari</i>	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavdasi, qo‘lqop, fartuk, asbob-uskunalar, rasmlar, vedioprojektor.
<i>Ta’lim shakllari</i>	Jamoaviy, kichchik guruhlarda ishlash.
<i>O‘qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo‘ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Amaliy mashg'ulotning texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. Amaliy mashg'ulotning mavzusi, maqsadi va rejasini ma'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quv natijalari bilan tanishtiradi	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (55 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matni o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi.(1-ilova) 2.2 Gavda yorib ko'rish maqsadi tushuntiriladi 2.3. Gavda yorib ko'rish usullari tushuntiriladi 2.4. Gavda yorib ko'rish tartibi tushuntiriladi va ko'rsatiladi	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib, asosiy joylari yozib olinadi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarni shakllantiradi, faol ishtirok etgan talabalarni rag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga ishi baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.



1-ilova

Darsning mazmuni. Hayvon va parranda gavdalari quyidagi usullar bilan yorib ko‘riladi.

Veterinariya amaliyotida patanatomik tashhis qo‘yish gavdani yorib ko‘rish natijasida amalga oshiriladi. Bunda gavdaning tashqi va ichki o‘zgarishlari batafsil o‘rganiladi. Kerak bo‘lganda bunga qo‘shimcha ravishda gavda organlaridan patologik materiallar kesib olinib, laboratoriyalarda gistologik tekshirishlar o‘tkaziladi. Shuningdek gavdadan qon olinib, bakterioskopiya o‘tkaziladi. Yuqoridagi tekshirish natijalariga asoslanib patanatomik tashhis qo‘yiladi. Buning natijasida hayvon o‘limining sabablari aniqlanadi. Hayvon go‘shini sotishga ruxsat beriladi. Podada mavjud boshqa kasal hayvonlar ajratilib davolanadi. Qolgan qismi esa kasallikdan profilaktika qilinadi.

Hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rishning quyidagi maqsadlari mavjud:

- 1.O‘lim sababini aniqlash.
- 2.Patanotomik tashhis quyish.
- 3.Klinik tashhisni tasdiqlash.
- 4.Kasalliklarni patogenezi o‘rganish.
- 5.Kasalliklarni oldini olish.
- 6.Kasalliklarni davolash.
- 7.Hayvon va parrandalardan olinadigan mahsulotlarining sifatini aniqlash.

8. Sud-veterinariya ekspertizasi o'tkazish.

9. Veterinariya preparatlarining ta'sir etish mexanizmini o'rganish.

Yuqoridagi maqsadlarni amalga oshirish uchun quyidagi tartibda gavda yorib ko'riladi. Dastlab anamnez malumotlari bilan tanishib chiqiladi. Bu gavda egasidan savol javob orqali yoki yo'llanmada mavjud malumotlardan aniqlanadi. Keyin gavda to'g'risidagi malumotlar bilan tanishiladi. Bunda gavdaning turi, zoti, jinsi, yoshi, kimga qarashli ekanligi, manzili, oziqlanishi, yashash sharoiti, kasal bo'lgan vaqti, klinik belgilari, davolash usullari, davolashda foydalanilgan dori – darmonlar yoki emlash turlari, hayvonning o'lgan kuni va vaqti kabilar aniqlanadi.

Gavdani patanatomik yorib ko'rish maxsus xonalarda -prozektoriyalarda olib boriladi. Ushbu xonada kerakli jixozlar, asboblarni bo'lishi kerak. Gavdani yorib ko'rish vaqtida turli xil pichoqlar, qaychilar, arralar, qisqichlar, sekatorlar ishlatiladi. Gavdani yorib ko'rishda prozektorlar maxsus kiyimlar bilan gavda yorish xonasiga kirishlari talab etiladi. Har bir gavdani yorib ko'rishda gavdani yorish vaqti va joyi aniq yoziladi.

Hayvon va parranda gavalari quyidagi usullar bilan yorib ko'riladi.

1.Eviseratsiya usuli – qo'y, echki, cho'chqa va parranda gavalari yorib ko'riladi. Bunda ko'krak va qorin bushliqlari ochilgandan keyin, hamma ichki organlar birdaniga gavadan ajratib olinadi va keyin o'rganiladi.

2.Eviseksiya usuli – yirik shoxli hayvonlar, ot, eshak gavalari yorib ko'riladi. Bunda ichki organlar alohida-alohida gavadan kesib olinadi va ulardagi o'zgarishlar o'rganiladi.

3.Vsevolodov usuli – faqat parranda gavalari yorib ko'riladi. Bunda dastlab, gavdaning yelka suyaklari qisman ajratilib keyin tortiladi. Natijada ko'rak va qorin bo'shliqlari birdaniga ochiladi.

4.Sistemali usul – anamnestik ma'lumotlarga asoslanib, kerakli sistema organlari dastlab o'rganiladi.

Yuqoridagi usullar hayvon va parranda misolida namoyish etiladi. Yorib ko'rish tartibi ham, usullarni namoyish etilayotganda o'rganiladi. Dastlab anamnestik ma'lumotlar aniqlanadi. Gavda yorib ko'rish, joyi, vaqti belgilanadi. Asbob-

uskunalar, kiymlar tayyorlanadi. Keyin gavdaning tashqi ko‘rinishi aniqlanadi, bunda terining butunligiga, tabiiy teshiklarga e‘tibor beriladi.

Gavdaning terisi archiladi, va teri osti kletchatkasi o‘rganiladi. Ko‘krak va qorin bo‘shliqlari ochilib, evitseratsiya va eviseksiya o‘tkaziladi.

Ichki organlar beshta ko‘rsatgichga (hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuz- asoslanib o‘rganiladi.

O‘zgarishi bor organlarga patanatomik diagnozlar qo‘yiladi.

Talabalar gavda yorish xonasida olib boriladi va ulargaxonadagi maxsus stolchada terib qo‘yilgan asbob-uskunalar alohida ko‘rsatilib, ularni ishlatish usullari tushuntiriladi. Kafedradagi asbob-uskunalar to‘plami ham tanishtiriladi.

Pichoqlar – terini archishda, organlarni kesishda, evitseratsiya, eviseksiya o‘tkazishda ishlatiladi. ularni ishlatganda, albatta o‘tkir qismi pastga qarab harakatlantiriladi.

Qaychilar – eviseksiyada, oshqozon-ichaklarni, qizilo‘ngachni, kekirdakni kesishda ishlatiladi.

Sekator – qovurg‘alarni, to‘shni kesishda ishlatiladi.

Arra – bosh miyani ochishda, suyaklarni kesishda ishlatiladi.

Qisqichlar – organ, to‘qimalarni ushlash uchun ishlatiladi. Yuqoridagi asbob-uskunalar gavda misolida yoki muzey preparatlari misolida ishlatib ko‘rsatiladi.

Har bir talaba o‘z qo‘li bilan asbob-uskunalarni ishlatib ko‘radi.

Patanatomik tashhis qo‘yish uchun gavdani tekshirish quyidagi tartibda olib boriladi:

Gavdani tashqi ko‘rinishini o‘rganish. Bunda gavda tashqi tomondan o‘rganilib, uning tashqi ko‘rinishiga e‘tibor beriladi. Dastlab gavdaning butunligiga qaraladi. Pat yoki junlarni yulinishiga, tabiiy teshiklarning (og‘iz, quloq, ko‘z, orqa chiqaruv teshigi) ko‘rinishiga va holatiga e‘tibor beriladi. O‘limdan keyingi sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar (sovish, qotish, dog‘larning paydo bo‘lishi, chirish) aniqlanadi.

Gavdani ichki ko‘rinishini o‘rganish. Gavdani ichki ko‘rinishini o‘rganishda hayvon turiga qarab yorib ko‘rish usullari belgilab olinadi. Bunda tartib bilan

gavdaning ichki organlariga yo‘l ochilib kirib boriladi. Dastlab gavdaning terisi kesilib teri osti klechatka qavatlariga e‘tibor beriladi. Muskullar va suyaklarning holatiga ham qaratiladi. So‘ngra qonning ivish darajasi va rangiga ahamiyat beriladi. Shundan so‘ng gavdaning ichki bo‘shliqlari ochiladi. Dastlab ko‘krak bo‘shlig‘i ochiladi. Bunda kesim to‘sh suyagi yoki qovurg‘alar bo‘ylab olib boriladi. Qorin bo‘shlig‘i esa qorinning oq chizig‘i bo‘ylab yoki qovurg‘aning oxirigi uchlari bo‘ylab ochiladi. Barcha bo‘shliqlar ochilgach, ularda organlarning anatomik joylashishiga e‘tibor beriladi hamda ularning umumiy holati o‘rganiladi. Gavdaning ichki organlari gavdaning turiga qarab ajratib olinadi. Har bir ajratib olingan organ alohida holatda o‘rganib tekshiriladi. Ushbu organlarni o‘rganishda ularning 5 ta ko‘rsatkichlariga e‘tibor beriladi.

1. Rangi.
2. Shakli.
3. Hajmi.
4. Konsistensiyasi.
5. Kesilgan yuzasining ko‘rinishi.

Ichki organlarni tekshirish organlar bo‘yicha quyidagicha tartibda olib boriladi.

Qizilo‘ngach va kekirdak. Dastlab tashqi tomondan paypaslab ko‘riladi va ularning butunligiga e‘tibor qaratiladi. So‘ngra qaychi yordamida uzunasiga kesib, ularning yo‘llari va shilliq qavatlari o‘rganiladi.

O‘pka. Dastlab uning shakli, rangi va qirralariga e‘tibor beriladi. So‘ngra paypaslash yo‘li bilan uning qonsistensiyasi o‘rganiladi. O‘pkaning hari bir bo‘laklari kesilib, kesilgan yuzadagi o‘zgarishlar aniqlanadi.

Yurak. Dastlab yurak ko‘ylakchasi – perikard va uning ichki bo‘shlig‘idagi suyuqlik o‘rganiladi. Keyin yurakning shakli, rangiga e‘tibor beriladi. Qonsistensiyasi aniqlanadi va kesilib endokard, miokard qavatlarining tuzilishi o‘rganiladi.

Jigar. Uning rangi, hajmi, qirralarining o‘zgarishi o‘rganiladi. Keyin qonsistensiyasi va kesilgan yuzadagi o‘zgarishlar o‘rganiladi.

Buyraklar. Dastlab ularning shakli va hajmiga e'tibor qaratiladi. Keyin ularni barmoqlar orasiga olib kesib qobig'ini ajratib, po'stloq va mag'iz qismlaridagi o'zgarishlar o'rganiladi.

Taloq. Hajmi, shakli va qirralari hamda rangi o'rganiladi. Qonsistensiyasiga e'tibor beriladi. Kesilgan yuzasidagi o'zgarishlar aniqlanadi.

Oshqozon – ichaklar. Dastlab ularning umumiy holati o'rganiladi. So'ngra qaychi bilan kesib uning ichidagi oziqa massasi va shilliq qavatlaridagi o'zgarishlar aniqlanadi. Oziqaning tarkibi va rangiga e'tibor qaratamiz. Oshqozon ichak tizimi organlari har biri alohida kesilib ularning shilliq qavatlaridagi o'zgarishlar, eksudatning bor yo'qligi, oziqa massasining holati o'rganiladi.

Patanatomik tashhis qo'yish. Bunda gavdaning har bir organida aniqlangan o'zgarishlar bo'yicha tashhislar qo'yiladi. Bu tashhislar organlardagi o'zgarishlarga qarab 2 tadan 10 tagacha bo'lishi mumkin.

Xulosaviy tashhis. Bunda yuqoridagi barcha punktlar bo'yicha olingan ma'lumotlar jamlanadi. Ya'ni anamnez ma'lumotlariga, gavdaning tashqi va ichki organlaridagi o'zgarishlar va patanatomik tashhislarga asoslanib yakuniy tashhis qo'yiladi. Bu tashhis hayvonning o'limi sababini aniqlaydi va birlamchi va ikkilamchi tashhislardan iborat bo'ladi.

Gavdani yorib, aniq patanatomik tashhis qo'yilgandan keyin hayvon va parrandalar gavdasi, ichki organlari albatta zararsizlantiriladi. Bunda quyidagi usullardan foydalaniladi.

1. Bekker quduqlarda zararsizlantirish.
2. Maxsus pechlarda yoqish.
3. Maxsus hayvon qabristonlariga ko'mish.
4. Util zavodlarida zararsizlantirish

Testlar

1.Gavdaning sovishi tashqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi?

- A) 1 gradus
- V) 3 gradus

S) 4 gradus

D) 6 gradus

2. Gavdada dog‘lar qancha vaqdan keyin paydo bo‘la boshlaydi?

A) 10-13 soatdan keyin

V) 10-12 soatdan keyin

S) 3-6 soatdan keyin

D) 15-18 soatdan keyin

3. Gavdani yorib ko‘rish usullarini belgilang?

A) Mutilyasiya, petrifikasiya

V) Eviserasiya, Eviseksiya

S) Vsevolodov, Shara usullari

D) Sekvestrasiya, organizasiya

4. Hayvon jasadidagi belgilari?

A) Sovish, qotish, gavda dog‘lari, cherish

V) Sovish, qotish, nekroz, yallig‘lanish

S) Sovish, nekroz, yallig‘lanish, gavda dog‘lari

D) Sovish, yallig‘lanish, gavda dog‘lari, buzilishi

5. Jasadning sovishiga nima sabab bo‘ladi?

A) Yurak ishining to‘xtashi

V) Organizmda modda almashining to‘xtashi

S) Nafas olishning to‘xtashi

D) Bosh miya faoliyatining to‘xtashi

6. O‘lim nima?

A) Organizm hayotiy funksiyasining qaytmas holda to‘xtashi

V) Nafas olishning to‘xtashi

S) Organizm hayot funksiyasining to‘xtashi

D) Yurak ishining to‘xtashi

7. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi?

A) Ko‘krak bo‘shlig‘ini ochishdan

V) Gavdani tashqi ko‘rinishini o‘rganishdan

- S) Qorin bo'shlig'ini ochishdan
- D) Nafas organlarini tekshirishdan

8. Gavda yorishdan maqsad nima?

- A) O'lim sababini aniqlash
- V) Jigardagi o'zgarishni aniqlash
- S) Hazm organlarini tekshirish
- D) Nafas organlarini tekshirish

9. Gavda yorish nimadan boshlanadi ?

- A) Terini ochishdan
- V) Ko'krak bo'shlig'ini ochishdan
- S) Qorin bo'shlig'ini ochishdan
- D) Anamnez ma'lumotlari bilan tanishi

10. Eviseratsiya nima?

- A) Butun ichki organlarni to'lig'icha gavdadan ajratib olish
- V) Nafas organlarni ajratib olish
- S) Hazm organlarni ajratib olish
- D) Siydik tanosil organlarni ajratib olish

11. Eviseksiya nima?

- A) Organ bo'laklarini ajratib olish
- V) Aloxida ichki organlarni gavdadan ajratib olish
- S) Ichki organlarini alohida- alohida gavdadan ajratib olish
- D) Faqat hazm organlarini ajratib olish

Asosiy adabiyotlar:

1. F.I. Ibadullayev «Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O‘zbekiston» 2000 y.
2. X.B.Yunusov, B.Kuliyev, S.M.Axmedov. Patomorfologik o‘zgarishlarning elektron mikroskopiyasi. O‘quv qo‘llanma. Samarqand “Mirzo Ulug‘bek k. 77” 2024 yil 1-163 bet

Axborot manbaalari

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. [www.veterinariya](http://www.veterinariya.medsinasi.uz) meditsinasi.uz
3. www.sea@mail.net21.ru
4. www.veterinary@actavis.ru