

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI
RIVOJLANTIRISH DAVLAT QO‘MITASI**

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

Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya kafedrası

**5440100 - Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo‘yicha), 3 bosqich
308 – 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 2024

Tuzuvchi:

S.X.Yaxshiyeva - Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya kafedrasida asistenti

Taqrizchilar:

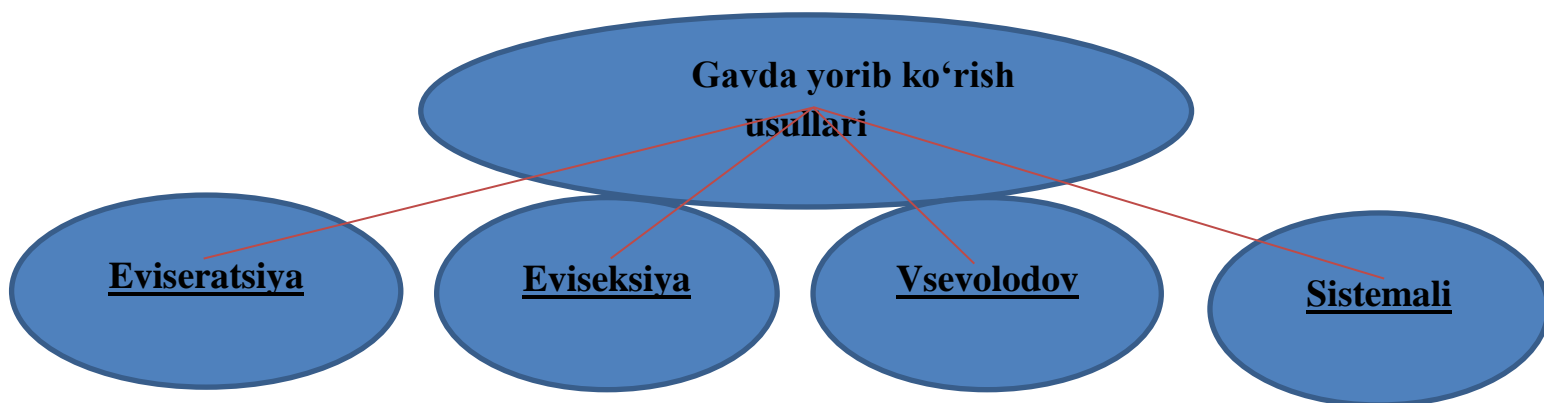
Karimov M.	-	“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasida dotsenti
Raimov A.	-	Samarqand shahar hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazi direktori

Gavda yorib ko‘rish usullari va tartibi -2 soat.
Amaliy mashg‘ulotning texnologik xaritasi

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 26
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 ma’lumot 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>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy hujum, guruh
<i>Ta’lim vositalari</i>	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavdasi, qo‘lqop, fartuk, asbob-uskunalar, rasmlar, vidyopoyektor.
<i>Ta’lim shakllari</i>	Jamoaviy, kichik 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 berilib, 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 baholanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.



Gavda yorib ko'rish usullari va tartibi

Tayanch so'zlar: Eviseratsiya, eviseksiya, vsevolodov, sistemali, sekator, sovish, qotish, dog'larning paydo bo'lishi, chirish, hajmi, shakli, konsistensiyasi, rangi, kesilgan yuzasining ko'rinishi.

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'shtini 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 patogenezini o'rganish.
5. Kasalliklarni oldini olish.
6. Kasalliklarni davolash.
7. Hayvon va parrandalardan olinadigan mahsulotlarining sifatini aniqlash.
8. Sud-veterinariya ekspertizasini o'tkazish.
9. Veterinariya preparatlarining ta'sir etish mexanizmini o'rganish.

Yuqoridagi maqsadlarni amalga oshirish uchun quyidagi tartibida 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, kinga qarashli ekanligi, manzili, oziqlanishi, yashash sharoiti, kasal bo'lgan vaqti,

klirik 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, asboblar 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 gavdalari quyidagi usullar bilan yorib ko‘riladi.

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

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

3.Vsevolodov usuli – faqat parranda gavdalari 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, kiyimlar 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 yuza) 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 ushlab 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'rishini o'rganish. Bunda gavda tashqi tomondan o'rganilib, uning tashqi ko'rishiga e'tibor beriladi. Dastlab gavdaning butunligiga qaraladi. Pat yoki junlarni yulinishiga, tabiiy teshiklarning (og'iz, quloq, ko'z, orqa chiqaruv teshigi) ko'rishiga 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'rishini o'rganish. Gavdani ichki ko'rishini 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 qaraladi. 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.Hajmi.

2.Shakli.

3.Konsistensiyasi.

4.Rangi.

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 konsistensiyasi 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. Konsistensiyasi aniqlanadi va kesilib endokard, miokard qavatlarining tuzilishi o'rganiladi.

Jigar. Uning rangi, hajmi, qirralarining o'zgarishi o'rganiladi. Keyin konsistensiyasi 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. Konsistensiyasiga 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 muxit xarorati 18-20⁰ c issiq bo‘lganda soatiga necha gradus pasayadi?

- A) 1 gradus
- V) 3 gradus
- S) 4 gradus
- D) 6 gradus

2. Gavdada dog‘lar qancha vaqtdan 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, chirish
- 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) Alohida 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. Жаров А.В. и другой «Вскрытие и патологическая диагностика болезней сельскохозяйственных животных». Москва Колос 2000.

Internet saytlari

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: [zooveterinarya@ mail.ru](mailto:zooveterinarya@mail.ru)
3. email: sea@mail.net21.ru
4. email: veterinary@actavis.ru
5. email: fvat@academy.uzsci.net

