

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

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

**«HAYVONLAR ANATOMIYASI, GISTOLOGIYA VA PATOLOGIK
ANATOMIYA» KAFEDRASI**



“TASDIQLAYMAN”

O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor,
professor **A.A.Elmurodov**

“*El*” *03* 2025-yil



**“PATOLOGIK ANATOMIYA, GAVDA YORISH VA
VETERINARIYA SUD EKSPERTIZASI”
FANI BO‘YICHA**

O‘QUV USLUBIY MAJMUA

Bilim sohasi:	800000	- Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va veterinariya
Ta‘lim sohasi:	840000	- Veterinariya
Ta‘lim yo‘nalishi:	60840100	- Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo‘yicha)

Samarqand – 2025

Fanning o'quv-uslubiy majmuasi tasdiqlangan o'quv reja, ishchi o'quv reja, o'quv dasturi va sillabusi (ishchi o'quv dasturi)ga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

Kuliyev B.A.	-“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrası dotsenti, v.f.n.
Bobonazarov E.I.	-“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrası katta o'qituvchi, v.f.n.
Muxtorov B.Z.	-“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrası katta o'qituvchi, v.f.f.d., (PhD).
Axmedov S.M.	-“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrası assistenti, v.f.f.d., (PhD).
Yaxshiyeva S.X.	-“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrası assistenti.

**“HAYVONLAR ANATOMIYASI, GISTOLOGIYA VA PATOLOGIK ANATOMIYA”
FANINING O'QUV-USLUBIY MAJMUASI:**

“Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasining 2025 yil “ 26 ” avgustdagi “ 1 ” -son yig'ilishida muhokamadan o'tgan hamda fakultet kengashida muhokama etish va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilish uchun taqdim etilgan (*1- bayonnoma*).

Kafedra mudiri, v.f.d., professor  **N.B.Dilmurodov**

“Veterinariya profilaktikasi va davolash“ fakulteti Kengashining 2025 yil “28” avgustdagi “ 1 ” -son yig'ilishida muhokama etilgan va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan (*1- bayonnoma*).

Fakultet kengashi raisi, v.f.d., professor  **X.B.Niyozov**

Kelishildi:

O'quv-uslubiy boshqarma
boshlig'i, v.f.n., dotsent

 **Sh.X.Qurbanov**

M U N D A R I J A

№	Ma'lumotlar	bet
I	Fanning o'quv dasturi	4
II	Fanning sillabusi (ishchi o'quv dasturi)	17
III	Fanning asosiy o'quv materiallari:	35
3.1	Ma'ruza mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari	35
3.2	Amaliy mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari	146
3.3	Laboratoriya mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari	220
3.4	Mustaqil ta'lim bo'yicha o'quv materiallari	266
3.5	Fan bo'yicha glossariy (o'zbek, rus, ingliz tillarida)	268
IV	Fan bo'yicha o'tkaziladigan attestatsiyalar uchun savollar:	277
4.1	1 OB uchun og'zaki savollar-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	277
4.2	2 OB uchun og'zaki savollar-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	281
4.3	YaB uchun og'zaki savollar-300 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta</i>)	284
4.4	1 OB uchun yozma ish savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	293
4.5	2 OB uchun yozma ish savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	297
4.6	YaB uchun yozma ish savollari-300 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta</i>)	302
4.7	1 OB uchun test savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	310
4.8	2 OB uchun test savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	326
4.9	YaB uchun test savollari-300 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta</i>)	346
V.	Fan bo'yicha baholash me'zonlari.	382
VI	Fan bo'yicha tarqatma materiallar	382
VII.	O'UMning elektron varianti	395

I. Fanning o'quv dasturi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



TASDIQLAYMAN"

Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti rektori
X.B. Yunusov

PATOLOGIK ANATOMIYA, GAVDA YORISH VA VETERINARIYA SUD EKSPERTIZASI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 800 000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

Ta'lim sohasi: 840 000 – Veterinariya

Ta'lim yo'nalishi: 60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari
bo'yicha)

Fan/modul kodi PAGYVSE1706		O‘quv yili 2025 - 2026	Semestr 7	ECTS – Kreditlar 6	
Fan modul turi Majburiy		Ta’lim tili O‘zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi		90	90	180
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o‘qitishdan maqsad – talabalarga patanatomik o‘zgarishlarining patogenezi, hayvon va parranda kasalliklarini patanatomiyasi, patogistologiyasi, gavda yorish usullari, tartibi, uni hujjatlashtirish, sud – veterinariya ekspertizasining mohiyatiga mos bilim, ko‘nikma va malaka shakllantirishdan iborat. Fanning vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, hayvon va parranda kasalliklaridagi umumiy patanatomik o‘zgarishlar patomorfologiyasi; kasalliklarning patogenezi, patanatomiyasi, patogistologiyasi, tashhisi, qiyosiy tashhisi; gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasining maqsadi va uni tashkil etish, hujjatlashtirish, tashxis qo‘yishdagi ahamiyati, o‘lim va gavdadagi o‘zgarishlarning ahamiyatini, hayvon gavdasini (kasallikdan o‘lgan hayvonda) kesib ko‘rish, ichki organlarning rangi, shakli, hajmi, konsistensiyasi (qattiq-yumshoqligi) va kesilgan yuzasining ko‘rinishi uslublar yordamida aniqlash bo‘yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o‘rgatishdan iborat. II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. “Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” faniga kirish. O‘lim Patologik anatomiya fanining tarixi va rivojlanish tendensiyalari. Fanning tekshirish manbalari va usullari. Chorvachilik sohasidagi respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari, muammolar va ilm-fan yutuqlari. Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan aloqasi. Tabiiy o‘lim, zuraki o‘lim, klinik o‘lim, biologik o‘lim. O‘limning sabablari. Gavdada hosil bo‘ladigan o‘zgarishlar – sovish, qotish, gipostaz va imbibisiya dog‘lari, autoliz va chirish. Bu o‘zgarishlarning patologo anatomik diagnostikasi va sud-veterinariya				

ekspertizasi uchun ahamiyati.

2-mavzu. Nekroz va atrofiyalarning patanatomiyasi

Umumiy patologik o'zgarishlarning mohiyati va turli kasalliklarning rivojlanishi va kechishidagi o'rni. Nekroz va nekrobioz, sabablari, turlari: bevosita, bilvosita, quruq va ho'l, nekrozi ularning morfologik belgilari. Nekrozlarning morfologik xarakteristikasi. Hujayra yadrosi, sitoplazmasi va hujayralararo asosiy moddaning o'zgarishi: piknoz, reksis va lizis. Nekrozlarning oqibati

Fiziologik va patologik atrofiyalar. Atrofiyaning turlari: umumiy, mahalliy.

Mahalliy atrofiyalar: neyrotik, angiogen, gormonal, fiziologik, mexanik, fiziko-ximiyaviy. Atrofiyaning morfologik belgilari va oqibati.

3-mavzu. Distrofiya va oqsil distrofiyasining patanatomiyasi

Distrofiyaning umumiy sabablari, rivojlanish mexanizmini tushuntiruvchi nazariyalar: dekompozisiya, transformasiya, infiltrasiya. Modda almashinuvi turiga qarab, distrofiyaning turlari: oqsil, yog', uglevod va mineral.

Mohiyati va turlari: Hujayra disproteinozlari: donador oqsil distrofiyasi, gidropik (vakuol), gialin-tomchili va shoxsimon (muguz) distrofiyalar. Ularning mazmuni, sabablari, morfologik xarakteristikasi va oqibatlari. Hujayradan tashqari disproteinozlar: mukoidli bo'kish, fibrinoidli bo'kish, biriktiruvchi to'qimaning gialinozi, amiloidoz. Ularning mazmuni, sabablari, morfologiyasi va oqibatloari.

Organizmdagi yog'larning turlari, ularni gistoximik usullar bilan aniqlash, neytral yog'lar almashinuvining buzilishi (yog'lanish va orriqlash), parenximatоз organlarning yog' infiltratsiyasi va yog' dekompozitsiyasi. Ularning sabablari, patogenezi, morfologik xarakteristikasi.

Oqsil almashinuvining patomorfologiyasi.

4-mavzu. Yallig'lanish va o'smalarning patanatomiyasi

Yallig'lanishning mazmuni, sabablari. Asosiy morfologik belgilari – alterasiya, ekssudasiya va proliferasiya, ularning chambarchastligi.

Patogen faktorning ta'siriga, reaktivligiga, organizmning immunologik holatiga, hayvonning turiga, organizmning anatomo-fiziologik tuzilishiga bog'liq holda yallig'lanishning morfologik kechishi.

O'tkir va surunkali yallig'lanishlar. Yallig'lanishlarning oqibatlari.

O'smalarning o'sishi, tashqi ko'rinishi va tuzilishi. O'smalarning parenximasi va stromasi, hujayra atipizmi. O'smalarning ekspansiv va infiltrativ o'sishi. O'smalarning morfologik turlanishi: etilgan va etilmagan hujayrali o'smalar.

5-mavzu. Nafas va hazm organlari kasalliklarining patanatomiyasi

Pnevmoniya zardobli, fibrinozli, gemorragik, yiringli. Ularning sabablari, patogenezi va patomorfologiyasi.

Plevritlar. O'pka atelektazi, o'pka shishi, etiologiyasi, rivojlanish mexanizmi va patomorfologik belgilari. O'pka emfizemasi. Alveolyar va oraliq emfizemalar.

Katta qorinning o'tkir va surunkali kengayishi. Travmatik retikulit va uning asoratlari. Gastritlar, enteritlar. Etiologiyasi va morfologik belgilari.

Oshqozon-ichakdagi o'zgarishlar: shirdonni o'ralishi, ichakning yallig'lanishi, invaginasiya. Jigarining toksik distrofiyasi. Jigar sirrozi.

6-mavzu. Yuqumli kasalliklar patanatomiyasi. Sepsis, kuydirgi va pasterellyoz kasalliklarining patanatomiyasi

Yuqumli kasalliklarning kliniko-morfologik harakteristikasi, patogenezi, mahalliy va umumiy o'zgarishlar, diagnostikasi.

Bakterial infeksiyalar. O'tkir kechadigan bakterial kasalliklar: Sepsis. Kuydirgi. Sepsisning va kuydirgi etiologiyasi va patogenezi, patanatomiyasi qiyosiy diagnostikasi.

Kasallikning etiologiyasi, patogenezi va turli hayvonlardagi patomorfologik o'zgarishlari. Pasterellyozning diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. Kasallikning kechish shakillari turli hayvonlarda patanatomik o'zgarishlarning rivojlanish mexanizmi.

7-mavzu. Klostridiozlar. Qorason va bradzot kasalliklarining patanatomiyasi

Klostridiozlarga umumiy ta'snif va ularning turlari. Qorason kasalligining etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, skelet muskullaridagi morfologik o'zgarishlar, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

Bradzot kasalligining etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, shirdon va o'n ikki barmoq ichak shilliq qavatlaridagi, epikarddagi morfologik o'zgarishlar, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

Kasallikni boshqa klostridiozlar, botulizm, enterotoksimiya, dizenteriya, stolmiyak (qotma) havfli shishlardan patanatomik farqi.

8-mavzu. Surunkali kechadigan bakterial kasalliklar. Tuberkulyoz (sil), brusellyoz va otlarning manqa kasalliklarining patanatomiyasi

Surunkali kechadigan kasalliklarning patanatomik ta'snifi va turlari. Sil kasalligining etiologiyasi, patogenezi, organopatologiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. Sil tugunchalarining hosil bo'lish mexanizmi.

Brusellyoz kasalligining umumiy ta'snifi, etiologiyasi, patogenezi.

Sigizlarda va ho‘kizlarda patanatomik o‘zgarishlar. Cho‘chqalarda va qo‘ylarda kasallikning rivojlanish mexanizmi va o‘ziga hos patanatomik o‘zgarishlari.

Otlar manqasi sabablari, patogenezi va patanatomik o‘zgarishlari. Burun va teri manqasining o‘ziga hosligi. Kasallikning diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

9-mavzu. Virusli infeksiyalar. Cho‘chqalar, yirik shoxli hayvonlar va parrandalar o‘latining patanatomiyasi

Virusli kasalliklarga umumiy patanatomik ta’snif. Cho‘chqalar o‘latining etiologiyasi, patogenezi va harakterli patanatomik o‘zgarishlari.

Yirik shoxli hayvonlar o‘latining etiologiyasi, patogenezi va harakterli patanatomik o‘zgarishlari va diagnostikasi.

Parrandalar o‘latining etiologiyasi, patogenezi va harakterli patanatomik o‘zgarishlari, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

10-mavzu. Qutirish va otlarning yuqumli anemiya kasalliklarining patanatomiyasi

Qutirish kasalligining etiologiyasi, patogistologiyasi, oshqozon shilliq qavatidagi patomorfologik o‘zgarishlar, neyronofagiya, itlarda patanatomik o‘zgarishlar, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

Otlarning yuqumli anemiya kasalligining etiologiyasi, patogenezi, shakillariga nisbatan patanatomik o‘zgarishlari, yurak qavatlarida va jigardagi patomorfologik o‘garishlar, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

11-mavzu. Xavfli kataral isitmalash (bezovtalanish) va yashur (oqsil) kasalliklarining patanatomiyasi

Xavfli kataral istmalash kasalligining etiologiyasi, patogenezi shakillariga nisbatan patanatomik o‘zgarishlari, hazm organlari shilliq qavatlaridagi gemorragik diatez, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

Oqsil kasalligining etiologiyasi, aftalarning gistogenezi, paranatomiyasi, katta qorin, qin, ichak shilliq qavatlaridagi va yurak miokardidagi patomorfologik o‘zgarishlar, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

12-mavzu. Sut emizuvchi va parrandalar chechak kasalliklarining patanatomiyasi

Sut emizuvchilar chechagining etiologiyasi, patogenezi, roziola, papula, vizikula va pustule bosqichlarining gistogenezi va patanatomiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

Parrandalar chechagi, ta’snifi, o‘ziga hos patanatomik o‘zgarishlari, teri va difteritik shakillarining rivojlanish mexanizmi, diagnostikasi va qiyosiy

diagnostikasi.

13-mavzu. Parazitar kasalliklarning patanatomiyasi

Piroplazmidozlar guruhiga kiruvchi kasallilar. Piroplazmoz, anemiya, gemoglobinuriya va koxeksiya. Teylerioz, shirdon shilliq qavatidagi patomorfologik o'zgarishlar. Uy hayvonlarining koksidiozi, parrandalarda ko'r ichagidagi, quyonlarda jigardagi o'zgarishlar. Fassiolioz, jigardagi harakterli o'zgarishlar. Paramfistomatoz, katta qorin va to'r qorinda paramfistom ta'siridagi o'zgarishlar.

Piroplazmoz, teylezioz, koksidioz, fassiolioz va paramfistomatoz kasalliklarining etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.

14-mavzu. Gavda yorish va veterinariya-sud ekspertizasi. Gavda yorish uslublari va amaliyoti

Hayvonlar va parrandalar gavdasini yorib ko'rishdan maqsad, gavda yorish uchun joy tashkil qilish; Gavda yorib ko'riladigan joylarni zararsizlantirish va gavdalarni yo'q qilish uslublari. Gavda bilan ishlashda shaxsiy ehtiyotkorlik. Atrof-muhitni muhofaza qilish. Yorib ko'rish turlari.

Qishloq xo'jalik hayvonlarining kasalliklariga qarshi kurashishda patologoanatomik diagnostikaning ahamiyati. Diagnostika jarayonining bosqichlarini, anamnestik ma'lumotlarni yig'ish, kasallik tarixi ma'lumotlaridan foydalanish va sodir bo'lgan patanatomik o'zgarishlarni hisobga olish.

Gavdani yorish uslublari va amaliyoti. Hayvonlarning turiga qarab gavdalarni yorish uslublari. Gavdani yorib ko'rishda tartib va birin-ketinlik: ko'rak, qorin bo'shliqlarini va miya qutisini yorib ko'rish, hamda tekshirish amallari. Har turdagi hayvonlarni gavdasidan organlarni ajratib chiqarib olish va tekshirish usullari.

15-mavzu. Gavda yorish va veterinariya-sud ekspertizasini hujjatlashtirish

Sud-veterinariya ekspertizasining alohida turlari. Noto'g'ri oziqlantirish va saqlash natijasida hayvonlarning kasallanishi va o'limining ekspertizasi. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashdagi muammolarni va hayvonlardan olingan oziq-ovqatlarning ekspertizasi. Bayon va dalolatnomalarni o'ziga xos asoslari va qismlari kirish, yozuv, xulosa.

Ekspertni belgilash, ekspertizani tayinlash. Ekspertlarning huquqi va burchi. Ekspert xulosasi. Ashyoviy dalillarning ekspertizasi. Veterinariya mutaxasislarining qonun oldidagi javobgarligi.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Jigarning turg'unlik giperemiyasi.
2. O'pka va buyrakda qon quyilishlar.
3. Krupozli va zardobli pnevmoniya.
4. Difteritik va kataral enterakolit.
5. Yuqumli anemiya kasalligi.
6. Sil kasalligining patomorfologiyasi.
7. Trixodesmatoksikoz va toksik ditrofiyasi.
8. Qoramol tilining aktinamikozining patomorfologiyasi.
9. Teylerioz va fassiolyoz kasalligining patomorfologiyasi.
10. Exinakokkoz va koksidioz kasalligining patomorfologiyasi.
11. Gavda yorib ko'rish usullari va tartibi.
12. Yuqumsiz kasallikdan o'lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko'rish.
13. Yuqumli kasallikdan o'lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko'rish.
14. Zaxarlanishlardan o'lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko'rish
15. Bayonning kirish, yozuv va xulosa qismlarini yozish tartibi.

Amaliy mashg'ulotlar zarur asbob-uskunalar va preparatlar bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

III.I. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Buyrak egri kanalcha devorlarining nekrozi.
2. Skelet muskullarining mumsimon nekrozi.
3. O'pka emfizemasida alveola devorlarining atrofiyasi.
4. Taloqning amiloid distrofiyasi.
5. Qalqonsimon bezning kolloid distrofiyasi.
6. O'pka antrakoz.
7. Jigarning yog' distrofiyasi.
8. Shoxsimon distrofiya.
9. Taloq gemosiderozi.
10. Yiringli nefrit.
11. Sarkoma.
12. Lipoma.
13. Fibroma.

14. Teri raki.
15. Leykozlar.

Laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan laboratoriya mashg'ulotlarining pasportlari, ularni bajarish bo'yicha uslubiy ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlari zarur asbob-uskunalar va reaktivlar bilan jihozlangan auditoriyalarda bir guruhni ikkiga bo'lib o'tkazilishi lozim.

Laboratoriya mashg'ulotlarida talabalar sog'lom qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalar jasadlarini yorib, tizimlar bo'yicha organlarini preparovka qilish hamda ularning anatomik qismlarini o'rganish orqali organlarning normal anatomik tuzilishi, topografiyasini o'rganadilar. Olingan natijalarni tahlil qilish va baholash malakalariga ega bo'ladilar.

IV. Kurs ishi bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs ishi uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Qoramollar leykozining patanatomiyasi.
2. Parrandalar pasterellyozining patanatomiyasi.
3. Itlar o'latining patanatomiyasi.
4. Cho'chqalar salmonellyozining patanatomiyasi.
5. Tuberkulyoz (Sil) ning patanatomiyasi.
6. Kolibakteriozning patanatomiyasi.
7. Qo'ylar bronxopnevmoniyasining patanatomiyasi.
8. Bradzotning patanatomiyasi.
9. Teyleriozning patanatomiyasi.
10. Zaharlanishlarning patanatomiyasi.
11. Koksidiozning patanatomiyasi.
12. Fasiolyozning patanatomiyasi.
13. Exinokokkozning patanatomiyasi.
14. Qorasonning patanatomiyasi.
15. Itlar gastroenteritining patanatomiyasi.
16. Jigarning toksik distrofiyasining patanatomiyasi.
17. Botulizmning patanatomiyasi.
18. Kolibakteriozning patanatomiyasi.
19. Qoramollar aktinomikozining patanatomiyasi.
20. Fuzariotoksikozning patanatomiyasi.
21. Nekrobakteriozning patanatomiyasi.
22. Leptospiroz patanatomiyasi.
23. Sap-manqa kasalligining patanatomiyasi.
24. Nyukaslaning patanatomiyasi.

Kurs ishi fanga taaluqli mavzular yuzasidan talabalar tomonidan yakka tartibda, tegishli shaklda bajariladi. Kurs ishining hajmi, rasmiylashtirish shakli, baholash mezonlari fan sillabusida va tegishli kafedra tomonidan

	belgilanadi. Kurs ishini bajarish talablarda fanga oid bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirishga xizmat qilishi kerak. V. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: 1. Yurak qon – tomirlar va qon hosil qiluvchi organ kasalliklarining patanatomiyasi. 2. Zaharlanishlarning patanatomiyasi. 3. Yog‘ distrofiyasining patanatomiyasi. 4. Qon aylanish buzilishlarining patanatomiyasi. 5. Mikoz va mikotoksikozlar patanatomiyasi. 6. Nerv sistemasi organ kasalliklarining patanatomiyasi. 7. Qo‘y va echkilarning kontagiozli dermatit kasalligining patanatomiyasi. 8. Parrandalarning yuqumli bronxit kasalligining patanatomiyasi. 9. Yirik shoxli hayvonlarning virusli diareya kasalligining patanatomiyasi. 10. Cho‘chqalarning virusli gastroenterit kasalligining patanatomiyasi. 11. Piroplazmidozlar patanatomiyasi. 12. Askaridiazlar patanatomiyasi. 13. Botulizmning patanatomiyasi. 14. Siydik tanosil sistemasi kasalliklarining patanatomiyasi. 15. Salmonellyozning patanatomiyasi. 16. Saramasning patanatomiyasi. Mustaqil o‘zlashtirilgan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda internet tarmoqlaridan foydalanib referat va uning taqdimoti, organlarning preparatini tayyorlashi, preparovka qilishi, xorijiy tillardagi adabiyotlardan foydalanishi, keys-stadi, vaziyatli masalalar to‘plami ishlab chiqishi tavsiya etiladi.
3.	VI. Ta’lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari Talaba bilishi kerak: • hayvon va parranda kasalliklaridagi umumiy patanatomik o‘zgarishlar patomorfologiyasi; kasalliklarning patogenezi, patanatomiyasi, patogistologiyasi, tashhisi, qiyosiy tashhisi; gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasining maqsadi, hujjatlashtirish, tashxis qo‘yishdagi ahamiyati haqida <i>tasavvurga ega bo‘lishi; (bilim)</i> • o‘lim va gavdadagi o‘zgarishlarning ahamiyatini, nekrozning turlari, sabablari va morfologik belgilarini, atrofiyaning turlari va o‘ziga xos patologik o‘zgarishlarini, modda almashinuvining buzilishi bilan bog‘liq

	o'zgarish – distrofiyaning patogenezi, patanatomiyasini, oqsil distrofiyasining mohiyatini, qoldiq moddalarning tarkibiga qarab turlarini, patogistologiyasini; yog' distrofiyasining a'zolaridagi morfologik belgilarini gavdada yorish va sud-veterinariya ekspertizasining tartibi, uslublari, diagnostik ahamiyati, bayonnoma va dalolatnoma yozish tartibini bilishi va chorva mollari kasalliklaridagi patologik o'zgarishlarning mohiyati va kasalliklarning rivojlanishidagi o'rni; gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasini qilish, <i>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</i> • kasal hayvonlar va parrandalar gavdasini yorib ko'rish orqali organ va to'qimalardagi patologoanatomik o'zgarishlar aniqlash hamda kasallikka to'g'ri tashxis va differensial tashxis qo'yish, o'lim sabablari bo'yicha xulosa qilish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)</i>
4.	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 1. Tangirov K.J., Kuliyeu B.A., Mallayev M.G'. Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertisasi. Darslik. Toshkent "FAN ZIYOSI", 2024. – 613 bet. 2. Kuliev B.A., Eshimov D.E., Muxtorov B.Z., Axmedov S.M. Patologik anatomiya, gavda yorish va sud-veterinariya ekspertisasi. O'quv qo'llanma. Toshkent "Fan ziyosi", 2023. – 124 bet. 3. <i>Жаров А.В. Патологическая анатомия животных. Учебник Издательство «Лань», Москва, 2013. – 609 с.</i> Qo'shimcha adabiyotlar 4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 bet. 5. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 36 bet.

	6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. – 416 bet. 7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohatlar yo‘lini qat’iy davom ettiramiz. 6-jild. Toshkent: “O‘zbekiston”, 2023. – 398-bet. 8. Mirziyoyev Sh.M. Hozirgi zamon va Yangi O‘zbekiston. Toshkent: “O‘zbekiston”, 2024. – 481 bet. 9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi “Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5696 son Farmoni. 10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi “Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ-187-son qarori. 9. Ибодуллаев Ф.И. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг патологик анатомияси. Дарслик. Тошкент “Ўзбекистон”, 2000. – 414 bet. 10. X.B.Yunusov, B.Kuliyev, S.M.Axmedov. Patomorfologik o‘zgarishlarning elektron mikroskopiya. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2024. – 163 bet. Axborot manbaalari 11. www. Ziyo.net.uz. 12. www.veterinariya.medsinasi.uz 13. www.wikipedia.org 14. www.navc.com 15. www.vetsurgeryonline.com
7.	Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8.	Fan/modul uchun mas’ul: B.A.Kuliyev – SamDVMChBU, “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasi dotsenti, veterinariya fanlari nomzodi. S.M.Axmedov– SamDVMChBU, “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasi assistenti, veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
9.	Taqrizchilar: T.J.Eshqobilov– SamDTU, “Patologik anatomiya seksion biopsiya kursi bilan” kafedrasi dotsenti, tibbiyot fanlari nomzodi. A.S.Mengliyev – Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti “Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik” kafedrasi v.b., dotsenti

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya bilim sohasi, 840000 – Veterinariya ta'lim sohasining 60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash uchun "Hayvonlar antomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya" kafedrasida dotseti v.f.n., B.A.Kuliyev va assistent v.f.f.d., (PhD) S.M.Axmedovlar tomonidan "Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanidan tayyorlangan fan dasturiga

TAQRIZ

Respublikamizda barcha sohalar singari Oliy ta'lim tizimida ham chuqur islohatlar olib borilmoqda. Xususan, aksariyat xorijiy oliy ta'lim muassasalarida sinovdan o'tgan va qo'llanib kelayotgan o'qitishning kredit-modul tizimiga o'tilishi pirovat natijada ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son «2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»ga, 2019 yil 28 martdagi PF-5696-son «Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi farmonlari, 2020 yil 29 yanvardagi PQ-4576-sonli «Chorvachilik tarmog'ini davlat tomonidan ko'llab-kuvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2022 yil 8 fevraldagi PQ-121-son «Chorvachilikni yanada rivojlantirish va ozuqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida»gi va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarorlari hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida "O'quv rejalar va dasturlar, fanlar mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, kadrlar iste'molchilari hamda ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda bakalavrlarning yangi o'quv-metodik komplekslarini yaratish va ularni 2025-2026 o'quv yilidan boshlab ta'lim jarayoniga joriy etish hamda yangi avlod darslik va o'quv qo'llanmalarini yaratish chora-tadbirlari bo'yicha 60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishida bakalavrlar tayyorlash uchun "Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanidan fan dasturi ishlab chiqilgan.

Mamlakatimiz chorvachilik va parrandachilik sohalarini keng rivojlantirishda yuqori malakali mutaxassislarning o'rni muhim ahamiyat kasb etadi. Ularni hozirgi kun talablari darajasida tayyorlash, bilim savyasini oshirishda o'qitilayotgan fanlarning o'rni muhimdir. Shu nuqtai-nazardan, yuqoridagi ta'lim yo'nalishi uchun "Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanining fan dasturi aynan shu talablarni qondiradi.

"Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fan dasturining asosiy qismida fanning mazmuni, maqsadlari bayon etilgan, ma'ruzalar, amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar yozilgan. Fanni o'qitishda mustaqil ta'lim, mustaqil ishlarga va gavda yorishni hujjatlashtirish bo'yicha kurs ishlariga katta e'tibor qaratilgan bo'lib, bu talabalarning bilim olishi, o'z ustida muntazam ishlashlari uchun katta imkoniyat yaratadi.

"Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanining fan dasturi Davlat ta'lim standartlariga muvofiq tayyorlangan, ilmiy-uslubiy jihatdan mazmunli va rovon tilda yozilgan, amaldagi me'yoriy hujjatlarga mos kelishini inobatga olib, uni o'quv jarayonida qo'llashga va chop ettirishga tavsiya qilaman.

**SamDTU "Patologik anatomiya seksion
biopsiya kursi bilan" kafedrasida dotsenti,
tibbiyot fanlari nomzodi**



Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya bilim sohasi, 840000 – Veterinariya ta'lim sohasining 60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash uchun "Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya" kafedrası dotseti v.f.n., B.A.Kuliyev va assistent v.f.f.d., (PhD) S.M.Axmedovlar tomonidan "Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanidan tayyorlangan fan dasturiga

T A Q R I Z

Mamlakatimizning Oliy ta'lim tizimida ham chuqur islohatlar olib borilmoqda. Xususan, aksariyat xorijiy oliy ta'lim muassasalarida sinovdan o'tgan va qo'llanib kelayotgan o'qitishning kredit-modul tizimiga o'tilishi pirovat natijada ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son «2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»ga, 2019 yil 28 martdagi PF-5696-son «Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi farmonlari, 2020 yil 29 yanvardagi PQ-4576-sonli «Chorvachilik tarmog'ini davlat tomonidan ko'llab-kuvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2022 yil 8 fevraldagi PQ-121-son «Chorvachilikni yanada rivojlantirish va ozuqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida»gi va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi «Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida»gi PQ-187-son qarorlari hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida «O'quv rejalar va dasturlar, fanlar mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, kadrlar iste'molchilari hamda ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda bakalavrlarning yangi o'quv-metodik komplekslarini yaratish va ularni 2025-2026 o'quv yilidan boshlab ta'lim jarayoniga joriy etish hamda yangi avlod darslik va o'quv qo'llanmalarini yaratish chora-tadbirlari bo'yicha 60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishida bakalavrlar tayyorlash uchun "Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanidan fan dasturi bakalavrlar tayyorlash uchun ishlab chiqilgan.

"Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fan dasturining asosiy qismida fanning mazmuni, maqsadlari bayon etilgan, ma'ruzalar, amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar yozilgan. Fanni o'qitishda mustaqil ta'lim, mustaqil ishlarga va gavda yorishni hujjatlashtirish bo'yicha kurs ishlariga katta e'tibor qaratilgan bo'lib, bu talabalarning bilim olishi, o'z ustida muntazam ishlashlari uchun katta imkoniyat yaratadi.

"Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanining fan dasturi Davlat ta'lim standartlariga muvofiq tayyorlangan, ilmiy-uslubiy jihatdan mazmunli va rovon tilda yozilgan, amaldagi me'yoriy hujjatlarga mos kelishini inobatga olib, uni o'quv jarayonida qo'llashga va chop ettirishga tavsiya qilaman.

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti "Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik" kafedrası v.b., dotsenti



Mengliyev A.S.

II. Fanning ishchi o'quv dasturi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:
№ BD-60840100-1.25
«27 06» 2025 yil



PATOLOGIK ANATOMIYA, GAVDA YORISH VA VETERINARIYA SUD
EKSPERTIZASI
ISHCHI O'QUV DASTURI (SILLABUSI)

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

Ta'lim sohasi: 840000 – Veterinariya

Ta'lim yo'nalishi: 60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha)

Samarqand – 2025

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) 2022 yilda tasdiqlangan o'quv reja va fan dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

Kuliyev B.A. - "Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya" kafedrasining dotsenti, veterinariya fanlari nomzodi.

Axmedov S.M. - "Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya" kafedrasining assistenti, v.f.f.d., (PhD)

Taqrizchilar:

Eshqobilov T.J. – SamDTU "Patologik anatomiya seksion biopsiya kursi bilan" kafedrasini dotsenti, tibbiyot fanlari nomzodi.

Mengliyev A.S. – Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti "Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik" kafedrasini dotsenti, v.f.f.d., (PhD).

Fanning ishchi o'quv-dasturi (sillabusi) "Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya" kafedrasining 2025 yil 29 05 dagi 10 -son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet Kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri:



Dilmurodov N.B.

Fanning ishchi o'quv-dasturi (sillabusi) "Veterinariya profilaktikasi va davolash" fakulteti Kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2025 yil 29 05 dagi 10 -sonli bayonnoma).

Fakultet kengashi raisi:



Niyozov X.B.

Kelishildi:

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i



Qurbanov Sh.X.

Fan Sillabusi

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot

Fan shifri: **PAGYVSE1706**

Fan nomi: **Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi**

Semestr/yil: **7 semestrlar/2025-2026 o'quv yili**

Kafedra: Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya

Soatlar/kreditlar: **6,0 ECTS (90 auditoriya soati, 90 soat mustaqil ta'lim)**

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya mashg'ulotlari	Mustaqil ta'lim	Jami
30	30	30	90	180

Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:

Auditoriya vaqti: dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas'ul kafedra: **Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya**

Instruktor to'g'risida ma'lumot

Dotsent, v.f.n., Kuliyeu B.A.

Kafedra joylashgan joyi: **SamDVMChBU, 3-o'quv binosi, 306-xona**

Telefon: +99897-223-15-53 ish telefoni; mobil: +99891-554-53-51

E.mail. sunnat.axmedov.88@mail.ru Ish vaqti: Uchrashuvga ko'ra

I. Fanni o'qitishdan maqsad - "Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanining o'qitishdan maqsad – talabalarga patanatomik o'zgarishlarining patogenezi, hayvon va parranda kasalliklarini patanatomiyasi, patogistologiyasi, gavda yorish usullari, tartibi, uni hujjatlashtirish, sud – veterinariya ekspertizasining mohiyatiga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat.

II. Fanning vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, hayvon va parranda kasalliklaridagi umumiy patanatomik o'zgarishlar patomorfologiyasi; kasalliklarning patogenezi, patanatomiyasi, patogistologiyasi, tashhisi, qiyosiy tashhisi; gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasining maqsadi va uni tashkil etish, hujjatlashtirish, tashxis qo'yishdagi ahamiyati, o'lim va gavdadagi o'zgarishlarning ahamiyatini, hayvon gavdasini (kasallikdan o'lgan hayvonda) kesib ko'rish, ichki organlarning rangi, shakli, hajmi, konsistensiyasi (qattiq-yumshoqligi) va kesilgan yuzasining ko'rinishi uslublar yordamida aniqlash bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatishdan iborat.

III. Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:

- hayvon va parranda kasalliklaridagi umumiy patanatomik o‘zgarishlar patomorfologiyasi; kasalliklarning patogenezi, patanatomiyasi, patogistologiyasi, tashhisi, qiyosiy tashhisi; gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasining maqsadi, hujjatlashtirish, tashxis qo‘yishdagi ahamiyati **haqida tasavvurga ega bo‘lishi;**

- o‘lim va gavdadagi o‘zgarishlarning ahamiyatini, nekrozning turlari, sabablari va morfologik belgilarini, atrofiyaning turlari va o‘ziga xos patologik o‘zgarishlarini, modda almashinuvining buzilishi bilan bog‘liq o‘zgarish – distrofiyaning patogenezi, patanatomiyasini, oqsil distrofiyasining mohiyatini, qoldiq moddalarning tarkibiga qarab turlarini, patogistologiyasini; yog‘ distrofiyasining a‘zoldagi morfologik belgilarini gavdada yorish va sud-veterinariya ekspertizasining tartibi, uslublari, diagnostik ahamiyati, bayonnoma va dalolatnoma yozish tartibini bilishi va chorva mollari kasalliklaridagi patologik o‘zgarishlarning mohiyati va kasalliklarning rivojlanishidagi o‘rni; gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasi qilish **ko‘nikmalariga ega bo‘lishi;**

- kasal hayvonlar va parrandalar gavdasini yorib ko‘rish orqali organ va to‘qimalardagi patologoanatomik o‘zgarishlar aniqlash hamda kasallikka to‘g‘ri tashxis va differensial tashxis qo‘yish, o‘lim sabablari bo‘yicha xulosa qilish **malakalariga ega bo‘lishi kerak.**

IV. O‘qitish usullari:

Fanni o‘qitish jarayonida zamonaviy uslublardan foydalanish, sohadagi muammolarni ta’limning ommaviy shakllari bilan bog‘lab, talabalarning nazariy bilimlarini amaliy mashg‘ulotlar orqali mustahkamlab borish lozim. O‘quv materiallarini talabalar tomonidan unumli o‘zlashtirish uchun ko‘rgazmali qurollar o‘qitishning texnik vositalari, hayvonlar organlarining quruq va ho‘l preparatlari hamda hayvonlar anatomiyasi bo‘yicha chop etilgan ma’ruza matnlaridan keng foydalanish, talaba bilimni baholash tizimini joriy etish. Ma’ruza mashg‘ulotlarida ilg‘or pedagogik texnologiyalar foydalaniladi.

“Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” ” kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim.

Tizimli yondoshuv.

Faoliyatga yo‘naltirilgan yondoshuv.

Dialogik yondoshuv.

Hamkorlikdagi ta’limni tashkil etish.

Muammoli ta’lim.

V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

5.1. “Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fanidan rejalashtirilgan ma’ruza mashg’ulotlarining kalendar tematik rejasi

Ma’ruza mashg’ulotlarining:			
№	mavzulari	rejasi	soat
1-modul. Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” faniga kirish. O‘lim			
1.1	Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi faniga kirish. O‘lim	1.1.1. Patologik anatomiya fanining tarixi va rivojlanish tendensiyalari, fanning tekshirish manbalari va usullari. 1.1.2. Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan aloqasi, tabiiy o‘lim, zuraki o‘lim, klinik o‘lim, biologik o‘lim, o‘limning sabablari. 1.1.3. Gavdada hosil bo‘ladigan o‘zgarishlar – sovish, qotish, gipostaz va imbibisiya dog‘lari, autoliz va chirish, bu o‘zgarishlarning patologo anatomik diagnostikasi va sud-veterinariya ekspertizasi uchun ahamiyati.	2
2-modul. Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi fanining umumiy asoslari			
2.1	Nekroz va atrofiyalarning patanatomiyasi	2.1.1. Umumiy patologik o‘zgarishlarning mohiyati va turli kasalliklarning rivojlanishi va kechishidagi o‘rni, nekrozi ularning morfologik belgilari. 2.1.2. Hujayra yadrosi, sitoplazmasi va hujayralararo asosiy moddaning o‘zgarishi, nekrozlarning oqibati. 2.1.3. Fiziologik va patologik atrofiyalar. atrofiyaning morfologik belgilari va oqibati.	2
2.2	Distrofiya va oqsil distrofiyasining patanatomiyasi	2.2.1. Distrofiyaning umumiy sabablari, rivojlanish mexanizmini tushuntiruvchi nazariyalar: dekompozisiya, transformasiya, infiltrasiya. 2.2.2. Modda almashinuvi turiga qarab, distrofiyaning turlari: oqsil, yog‘, uglevod va mineral. 2.2.3. Oqsil almashinuvinin patomorfolo -giyasi, xromoproteidlar	2

		almashinuvining buzilishi.	
3 – modul. Patomorfologik o‘zgarishlar			
3.1	Yallig‘lanish o‘smalarning patanatomiyasi	va 3.1.1. Yallig‘lanishning mazmuni, sabablari. Asosiy morfologik belgilari – alterasiya, ekssudasiya va proliferasiya, ularning chambarchastligi. 3.1.2. Patogen faktorning ta’siriga, reaktivligiga, organizmning immunologik holatiga, hayvonning turiga, organizmning anatomo-fiziologik tuzilishiga bog‘liq holda yallig‘lanishning morfologik kechishi. 3.1.3. O‘smalarning o‘ssishi, tashqi ko‘rinishi va tuzilishi, o‘smalarning morfologik turlanishi: etilgan va etilmagan hujayrali o‘smalar.	2
4 – modul. Yuqumsiz kasalliklar patomorfologiyasi			
4.1	Nafas va hazm organlari kasalliklarining patanatomiyasi	4.1.1. Plevritlar. O‘pka atelektazi, o‘pka shishi, etiologiyasi, rivojlanish mexanizmi va patomorfologik belgilari, ularning sabablari, patogenezi va patomorfologiyasi. 4.1.2. Katta qorinning o‘tkir va surunkali kengayishi, travmatik retikulit va uning asoratlari, gastritlar, enteritlar, etiologiyasi va morfologik belgilari. 4.1.3. Oshqozon-ichakdagi o‘zgarishlar: shirdonni o‘ralishi, ichakning o‘ralishi, invaginasiya, jigar sirrozi.	2
5 – modul. Yuqumli kasalliklar patomorfologiyasi			
5.1	Yuqumli kasalliklar patanatomigiyasi. Sepsis, kuydirgi va pasterellyoz kasalliklarining patanatomigiyasi	5.1.1. Yuqumli kasalliklarning kliniko-morfologik xarakteristikasi, patogenezi, mahalliy va umumiy o‘zgarishlar, diagnostikasi. 5.1.2. Bakterial infeksiyalar. O‘tkir kechadigan bakterial kasalliklar: Sepsis. Kuydirgi. Sepsisning sabablari va patogenezi, morfologik belgilari. Kuydirgi etiologiyasi va patogenezi, patanatomiyasi qiyosiy diagnostikasi. 5.1.3. Kasallikning etiologiyasi, patogenezi va turli hayvonlardagi patomorfologik o‘zgarishlari. Pasterellyozning diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. Kasallikning kechish shakllari turli hayvonlarda	2

		patanatomik o'zgarishlarning rivojlanish mehanizmi.	
5.2	Klostridiozlar. Qorason va bradzot kasalliklarining patanatomiyasi	5.2.1. Klostridiozlarga umummiy ta'snif va ularning turlari. 5.2.2. Qorason kasalligining, etiologiyasi, parogenezi, patanatomiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. 5.2.3. Bradzot kasalligining, etiologiyasi, parogenezi, patanatomiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. Kasallikni boshqa klostridiozlardan patanatomik farqi.	2
5.3	Surunkali kechadigan bakterial kasalliklar. Tuberulyoz (sil), brusellyoz va otlarning manqa kasalliklarining patanatomiyasi	5.3.1. Surunkali kechadigan kasalliklarning patanatomik ta'snifi va turlari. Sil kasalligining etiologiyasi, patogenezi, organopatologiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. 5.3.2. Brusellyoz kasalligining umumiy ta'snifi, etiologiyasi, patogenezi. Sigizlarda va ho'kizlarda patanatomik o'zgarishlar. Cho'chqalarda va qo'ylarda kasallikning rivojlanish mehanizmi va o'ziga hos patanatomik o'zgarishlari. 5.3.3. Otlar manqasi sabablari, patogenezi va patanatomik o'zgarishlari, burun va teri manqasining o'ziga hosligi, kasallikning diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.	2
5.4	Virusli infeksiyalar. Cho'chqalar, yirik shoxli hayvonlar va parrandalar o'latining patanatomiyasi	5.4.1. Virusli kasalliklarga umumiy patanatomik ta'snif. Cho'chqalar o'lati, etiologiyasi, patogenezi va harakterli patanatomik o'zgarishlari. 5.4.2. Yirik shoxli hayvonlar o'lati, etiologiyasi, patogenezi va harakterli patanatomik o'zgarishlari va diagnostikasi. 5.4.3. Parrandalar o'lati, etiologiyasi, patogenezi va harakterli patanatomik o'zgarishlari, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.	2
5.5	Quturish va otlarning yuqumli anemiya kasalliklarining	5.5.1. Quturish kasalligi, etiologiyasi, patogistologiyasi, itlarda patanatomik o'zgarishlar, diagnostikasi va qiyosiy	2

	patanatomiyasi	diagnostikasi. 5.5.2. Otlarning yuqumli anemiya kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, shakillariga nisbatan patanatomik o'zgarishlari, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.	
5.6	Xavfli kataral isitmalash (bezovtalanish) va yashur (oqsil) kasalliklarining patanatomiyasi	5.6.1. Xavfli kataral istmalash kasalligi, etiologiyasi, patogenezi shakillariga nisbatan patanatomik o'zgarishlari, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. 5.6.2. Oqsil kasalligi, etiologiyasi, aftalarning gistogenezi, paranatomiyasi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.	2
5.7	Sut emizuvchi va parrandalar chechak kasalliklarining patanatomiyasi	5.7.1. Sut emizuvchilar chechagi etiologiyasi, patogenezi, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi. 5.7.2. Parrandalar chechagi, ta'snifi, o'ziga hos patanatomik o'zgarishlari, diagnostikasi va qiyosiy diagnostikasi.	2
6 – modul. Parazitar kasalliklar patomorfologiyasi			
6.1	Sodda hayvonlar va gelmintlar chaqiruvchi kasalliklar patanatomiyasi	6.1.1. Peroplazmidoz va teylerioz kasalliklarining etiologiyasi, patogenizi va patanatomiyasi, tashxis va qiyosiy tashqisi. 6.1.2. Uy hayvonlarining koksidiozi, fasslioyozi va askaridoz kasalliklarining etiologiyasi, patogenizi va patanatomiyasi, tashxis va qiyosiy tashqisi.	2
7 – modul. Gavda yorish va sud veterinariya ekspertizasi			
7.1	Gavda yorish va veterinariya-sud ekspertizasi. Gavda yorish uslublari va amaliyoti	7.1.1. Hayvonlar va parrandalar gavdasini yorib ko'rishdan maqsad, gavda yorish uchun joy tashkil qilish; Gavda yorib ko'riladigan joylarni zararsizlantirish va gavdalarni yo'q qilish uslublari. 7.1.2. Kliniko-anatomik epikrizisni yakunlash (asosiy va unga qo'shilib hamro bo'lgan kasalliklarni asoratlarini aniqlash). Patanatomik diagnozlar.	2

		7.1.3. Gavdani yorish uslublari va amaliyoti, hayvonlarning turiga qarab gavdalarni yorish uslublari.	
8 – modul. Veterinariya –sud ekspertizasi			
8.1	Gavda yorish va veterinariya-sud ekspertizasini hujjatlashtirish	8.1.1. Sud-veterinariya ekspertizasining alohida turlari, noto‘g‘ri oziqlantirish va saqlash natijasida hayvonlarning kasallanishi va o‘limining ekspertizasi. 8.1.2. Ekspertni belgilash, ekspertizani tayinlash, ekspertlarning huquqi va burchi. 8.1.3. Ekspert xulosasi, ashyoviy dalillarning ekspertizasi, veterinariya mutaxasislarining qonun oldidagi javobgarligi.	2
Jami:			30

5.2. “Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fanidan rejalashtirilgan amaliy mashg‘ulotlarining kalendar tematik rejasi

Amaliy mashg‘ulotlarning:			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Jigarning turg‘unlik giperemiyasi	1.1. Mahaliy qon aylanishining buzulishi 1.2. Arterial va venoz giperemiya. 1.3. Jigarda turg‘unlik giperemiyasining makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
2.	O‘pka va buyrakda qon quyilishlar	2.1. Qon quyulish. 2.2. Umumiy va maxalliy qon quyulishlar. 2.3. O‘pka va buyrakda qon quyulishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
3.	Krupozli va zardobli pnevmoniya	3.1. O‘tkir va surunkali yallig‘lanishlar. Yallig‘lanishlarning oqibatlari. 3.2. Ekssudativ (zardobli va krupozli) yallig‘lanish. 3.3. O‘pkada krupozli va zardobli yallig‘lanishlarning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2

4.	Difteritik va kataral enterakolit	4.1. Yallig‘lanish turlari. 4.2. Yo‘g‘on ichakda difteritik yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi. 4.3. Ingichka ichakda kataral yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
5.	Yuqumli anemiya kasalligi	5.1. Yuqumli anemiya kasalligi haqida tushuncha. 5.2. Yuqumli anemiya kasalligida yurakdagi makroskopik o‘zgarishlar. 5.3. Yuqumli anemiya kasalligida jigardagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlar.	2
6.	Sil kasalligining patomorfologiyasi	6.1. Sil kasalligi haqida tushuncha, sil tugunchalarining hosil bo‘lish mehanizmi. 6.2. Sil kasalligida o‘pkadagi va limfa tugunlaridagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlarni o‘rganish. 6.3. Sil kasalligida jigar, taloq va suyakdagi makroskopik o‘zgarishlarni o‘rganish.	2
7.	Trixodesmatoksikoz va toksik ditrofiyasi	7.1. Trixodesmatoksikozda o‘pkadagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlar 7.2. Trixodesmatoksikozda limfa tugunlari, jigar va oshqozon ichakdagi makroskopik o‘zgarishlar 7.3. Jigarning toksik distrofiyasida jigardagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlar	2
8.	Qoramol tilining aktinomikozining patomorfologiyasi	8.1. Qoramol tilining aktinomikozida tilda va o‘pkadagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlar 8.2. Aktinomikoz kasalligida qoramolning pastki jag‘ida xosil bo‘ladigan tugunchaning makroskopik ko‘rinishini o‘rganish	2

9.	Teylerioz va fassiolyoz kasalligining patomorfologiyasi	9.1. Teylerioz va fassiolyoz kasalliklari haqida tushuncha. 9.2. Teyleriozda shirdon va limfa tugunlardagi makroskopik o'zgarishlar. 9.3. Fassiolyozda jigar va o'pkadagi o'zgarishlarni o'rganish.	2
10.	Exinokokkoz va koksidioz kasalligining patomorfologiyasi	10.1. Exinokokkoz va koksidiozlar haqida patomorfologik tushuncha 10.2. Exinokokkozda jigar va o'pkadagi o'zgarishlarni o'rganish 10.3. Koksidiozda qo'yonlar jigarida va parrandalar ichagidagi o'zgarishlarni o'rganish	2
11.	Gavda yorib ko'rish usullari va tartibi	11.1. Gavda bilan ishlashda shaxsiy ehtiyotkorlik (maxsus kiyimlar, qo'llarga ishlov berish). 11.2. Atrof-muhitni muhofaza qilish. Yorib ko'rish turlari. (biotermik chuqurlarda, utillashtirish qurilmalarida va utillashtirish korxonalarida). 11.3. Qishloq xo'jalik hayvonlarining kasalliklariga qarshi kurashishda patologoanatomik diagnostikaning ahamiyati.	2
12.	Yuqumsiz kasallikdan o'lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko'rish	12.1. Diagnostika jarayonining bosqichlarini, anamnestik ma'lumotlarni yig'ish, kasallik tarixi ma'lumotlaridan foydalanish va sodir bo'lgan patanatomik o'zgarishlarni hisobga olish. 12.2. Qo'shimcha diagnostik tekshirishlar: bakteriologik, gistologik, gistoximik tekshirishlar va ularning natijalari bo'yicha tahlil.	2
13.	Yuqumli kasallikdan o'lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko'rish	13.1. Gavdani yorib ko'rishda tartib va birin-ketinlik: ko'rak, qorin bo'shliqlarini va miya qutisini yorib	2

		ko‘rish, hamda tekshirish amallari. 13.2. Har turdagi hayvonlarni gavdasidan organlarni ajratib chiqarib olish va tekshirish usullari. 13.3. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashdagi muammolarni va hayvonlardan olingan oziq-ovqatlarning ekspertizasi.	
14.	Zaxarlanishlardan o‘lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rish	14.1. Pasterellyoz kasalligidan o‘lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rish. 14.2. Leykozdan o‘lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rish.	2
15.	Bayonning kirish, yozuv va xulosa qismlarini yozish tartibi	15.1. Bayon yozishning axamiyati. 15.2. Bayon yozishda kirish qismining axamiyati.	2
Jami:			30

5.3. “Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fanidan rejalashtirilgan laboratoriya mashg‘ulotlarining kalendar tematik rejasi

Laboratoriya mashg‘ulotlari:			
№	mavzulari	rejasi	Soat
1.	Buyrak egri kanalcha devorlarining nekrozi	1.1. Nekroz va nekrobioz, sabablari, turlari: bevosita, bilvosita, quruq va ho‘l. 1.2. Nekrozlarning morfologik xarakteristikasi, buyrak egri kanalcha devorlari nekrozi haqida tushuncha. 1.3. Nekrozda organlarning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi piknoz, reksis va lizis.	2
2.	Skelet muskullarining mumsimon nekrozi	2.1. Skelet muskullarining mumsimon nekroziga tasnif. 2.2. Skelet muskullar nekrozining makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
3.	O‘pka emfizemasida	3.1. O‘pka emfizemasi.	2

	alveola devorlarining atrofiyasi	3.2. Alveolyar va oraliq emfizemalar. 3.3. O'pka emfizemasida alveola devorlarining atrofiyasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishi.	
4.	Taloqning amiloid distrofiyasi	4.1. Distrofiyaning turlari. 4.2. Amiloid moddasi haqida tushuncha, ularning mazmuni, sabablari, morfologiyasi va oqibatloari. 4.3. Taloq pulpalarida amiloid moddasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishi.	2
5.	Qalqonsimon bezning kolloid distrofiyasi	5.1. Distrofiyaning mazmuni, sabablari, morfologik xarakteristikasi va oqibatlari. Hujayradan tashqari disproteinozlar: mukoidli bo'kish, fibrinoidli bo'kish, biriktiruvchi to'qimaning gialinozi, amiloidoz. 5.2. Kolloid moddasi haqida tushuncha 5.3. Qalqonsimon bezda kolloid moddasini makroskopik va mikroskopik ko'rinishi.	2
6.	O'pka antrakozi	6.1. Egzogen va endogen pigmentlar. 6.2. O'pka antrakozi haqida tushuncha 6.3. O'pka antrakozining makroskopik va mikroskopik ko'rinishi	2
7.	Jigarning yog' distrofiyasi	7.1. Organizmdagi yog'larning turlari, ularni gistoximik usullar bilan aniqlash, neytral yog'lar almashinuvining buzilishi (yog'lanish va orriqlash), parenximatoz organlarning yog' infiltratsiyasi va yog' dekompozitsiyasi. 7.2. Infiltrativ va degenerativ yog'lanish. 7.3. Jigarda yog' distrofiyasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishi.	2
8.	Shoxsimon distrofiya	8.1. Mohiyati va turlari: Hujayra disproteinozlari: donador oqsil distrofiyasi, gidropik (vakuol), gialintomchili va shoxsimon (muguz)	2

		distrofiyalar. 8.2. Pigment distrofiyasi. 8.3. Shoxsimon distrofiyaning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	
9.	Taloq gemosiderozi	9.1. Pigment distrofiyasi 9.2. Taloq gemosiderozining makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi. 9.3. Ularning sabablari, patogenezi, morfologik xarakteristikasi.	2
10.	Yiringli nefrit	10.1. Yallig‘lanish bosqichlari 10.2. Yallig‘lanish natijasida xosil bo‘lgan eksudat turlari 10.3. Yiringli nefritning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi	2
11.	Sarkoma	11.1. Havfli o‘smalar, o‘smalarning parenximasi va stromasi. 11.2. Sarkomaning tuzulishi 11.3. Sarkoma o‘smasining makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi	2
12.	Lipoma	12.1. Xavfsiz o‘smalar, hujayra atipizmi, o‘smalarning ekspansiv o‘sishi. 12.2. Lipomaning tuzulishi. 12.3. Lipomaning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
13.	Fibroma	13.1. Xavfsiz o‘smalar. 13.2. Fibromaning tuzulishi. 13.3. Fibromaning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
14.	Teri raki	14.1. Xavfli o‘smalar, o‘smalarning infiltrativ o‘sishi. 14.2. Teri rakining tuzulishi. 14.3. Teri rakining makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi	2
15.	Leykozlar	15.1. Leykozlar nazariyalari 15.2. Leykozning turlari 15.3. Leykozning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.	2
Jami:			30

VI. “Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fani bo‘yicha rejalashtirilgan talabalar kurs ishi mavzularining kalendar tematik rejasi

Kurs ishi uchun mavzular:

1. Qoramollar leykozining patanatomiyasi.
2. Parrandalar pasterellyozining patanatomiyasi.
3. Itlar o‘latining patanatomiyasi.
4. Cho‘chqalar salmonellyozining patanatomiyasi.
5. Tuberkulyoz (Sil) ning patanatomiyasi.
6. Kolibakteriozning patanatomiyasi.
7. Qo‘ylar bronxopnevmoniyasining patanatomiyasi.
8. Bradzotning patanatomiyasi.
9. Teyleriozning patanatomiyasi.
10. Zaharlanishlarning patanatomiyasi.
11. Koksidiozning patanatomiyasi.
12. Fasiolyozning patanatomiyasi.
13. Exinokokkozning patanatomiyasi.
14. Qorasonning patanatomiyasi.
15. Itlar gastroenteritining patanatomiyasi.
16. Jigarining toksik distrofiyasining patanatomiyasi.
17. Botulizmning patanatomiyasi.
18. Kolibakteriozning patanatomiyasi.
19. Qoramollar aktinomikozining patanatomiyasi.
20. Fuzariotoksikozning patanatomiyasi.
21. Nekrobakteriozning patanatomiyasi.
22. Leptospiroz patanatomiyasi.
23. Sap-manqa kasalligining patanatomiyasi.
24. Nyukaslaning patanatomiyasi.

VII. “Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta’limining kalendar tematik rejasi

№	Mustaqil ta’lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Bajarish muddati	Hajmi (soatda)
1	Yurak qon-tomirlar va qon hosil qiluvchi organ kasalliklarining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Sentabr 2025	6
2	Zaharlanishlarning	Adabiyotlardan	Sentabr	6

	patomorfologiyasi	tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	2025	
3	Yog‘ distrofiyasining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Oktabr 2025	4
4	Qon aylanish buzilishlarining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Oktabr 2025	6
5	Mikoz va mikotoksikozlar patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Oktabr 2025	6
6	Nerv sistemasi organ kasalliklarining patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Noyabr 2025	4
7	Qo‘y va echkilarning kontagiozli dermatit kasalligining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Noyabr 2025	6
8	Parrandalarning yuqumli bronxit kasalligining patomorfologiyasi.	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Noyabr 2025	6
9	Yirik shoxli hayvonlarning virusli diareya kasalligi	Referat yozish, tayyorlash	Noyabr 2025	6
10	Cho‘chqalarning virusli gastroenterit kasalligi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Dekabr 2025	6
11	Piroplazmidozlar patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Dekabr 2025	4
12	Askaridiozlar patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Dekabr 2025	6
13	Botulizmning patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Yanvar 2026	6
14	Siydik tanosil sistemasi kasalliklarining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Yanvar 2026	6
15	Salmonellyozning patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Fevral 2026	6

16	Saramasning patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Fevral 2026	6
Jami				90

VIII. Adabiyotlar

Asosiy adabiyot

1. Tangirov K.J., Kuliyeв B.A., Mallayev M.G'. Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi. Darslik. Toshkent "FAN ZIYOSI", 2024. – 613 bet.
2. Kuliev B.A., Eshimov D.E., Muxtorov B.Z., Axmedov S.M. Patologik anatomiya, gavda yorish va sud-veterinariya ekspertizasi. O'quv qo'llanma. Toshkent "Fan ziyosi", 2023. – 124 bet.
3. Жаров А.В. Патологическая анатомия животных. Учебник Издательство «Лань», Москва, 2013. – 609 с.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 bet.
5. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 36 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. – 416 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohatlar yo'lini qat'iy davom ettiramiz. 6-jild. Toshkent: "O'zbekiston", 2023. – 398-bet.
8. Mirziyoyev Sh.M. Hozirgi zamon va Yangi O'zbekiston. Toshkent: "O'zbekiston", 2024. – 481 bet.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
11. Ибодуллаев Ф.И. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг патологик анатомияси. Дарслик. Тошкент "Ўзбекистон", 2000. – 414 bet.
12. X.B.Yunusov, B.Kuliyeв, S.M.Axmedov. Patomorfologik o'zgarishlarning elektron mikroskopiyasi. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2024. – 163 bet.

Axborot manbaalari

13. www. Ziyo.net.uz.
14. www.veterinariya.medsinasi.uz

15. www.wikipedia.org
16. www.navc.com
17. www.vetsurgeryonline.com

IX. Baholash

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

5 (a'lo) baho:

Xulosa va qaror qabul qilish;
Ijodiy fikrlay olish;
Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

4 (yaxshi) baho:

Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

3 (qoniqarli) baho:

Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

2 (qoniqarsiz) baho:

Dasturni o'zlashtirmaganlik;
Fanning mohiyatini bilmaslik;
Aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;
Mustaqil fikrlay olmaslik.

III. Fanning asosiy o'quv materiallari:

3.1. Ma'ruza mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari

1 - modul.	Kirish. Fanning tarixi. O'rganish manbalari va usullari. O'lim va gavdada hosil bo'ladigan o'zgarishlar
-------------------	--

1.1. Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologiyasi

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
O'quv mashg'ulotining shakli	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot
<i>Mavzu rejasi</i>	1. Patologik morfologiya fanining vazifalari, maqsadi va boshqa fanlar bilan aloqasi. 2. Patologik morfologiya fanining rivojlanish tarixi 3. Gavdada hosil bo'ladigan o'zgarishlar.
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> «Patologik morfologiya fanining vazifalari, maqsadi va boshqa fanlar bilan aloqasi haqida tasavvurlarini shakllantirish. Patologik morfologiya fanining rivojlanish tarixi xakida tushuncha berish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Patologik morfologiya fanining vazifalarini tushuntirib bering, 2. Patologik morfologiya fanining maqsadini tushuntirib bering, 3. Patologik morfologiya fanining boshqa fanlar bilan aloqasini tushuntirib bering, 4. Patologik morfologiya fanining rivojlanish tarixi	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Patologik morfologiya fanining vazifalarini mohiyatini tushuntiradi, 2. Patologik morfologiya fanining maqsadini izohlab tushuntiradi; 3. Patologik morfologiya fanining mazmun va mohiyatini yoritadi; 4. Patologik morfologiya fanining boshqa fanlar bilan aloqasini kursatib utadi; 5. Patologik morfologiya fanining rivojlanish tarixi urganishni amaliy ahamiyatini tushuntiradi
<i>Ta'lim metodlari</i>	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchi
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Mavzu, uning maqsadi, o'quv mashg'ulotidan kutilayotgan natijalar ma'lum qilinadi.	1.1. Eshitadi, yozib oladi.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Talabalar e'tiborini jalb yetish va bilimdarajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javobo'tkazadi. - gavdar yorishga doir qanday atamalarni bilasiz? - bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida veterinariya tibbiyotining o'rni qanday debo'yaysiz? - gavda yorishniqaysi fanlar shakllantiradi? 2.2. O'qituvchi vizual materiallardan foydalanganholda ma'ruzani bayon yetishda davom yetadi. Patologik morfologiya haqida umumiy tushuncha. Patologik morfologiya fanining boshqa fanlar bilan aloqasiga tushuncha. 2.3. Patologik morfologiya tarixi haqida tushuncha va patologik fiziologiyani namoyondalari to'g'risidagi taqdimotni namoyish qiladi. - Patologik morfologiya fanini rivojlanishiga hissa qo'shgan olimlar haqida tushuncha nimalarni bilish. - Veterinar patanatomlari haqida tushuncha berish. v) O'zbekistonda patanatomiyani rivojlanishi haqida tushuncha berish.. 2.4. Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi.	2.1. Eshitadi. Navbat bilan bir-birini takrorlamay atamalarni aytadi. O'ylaydi, javob beradi. Javob beradi va to'g'ri javobni eshitadi. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi. 2.3. Yeslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi. Ta'rifni yozib oladi, misollar keltiradi
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzu bo'yicha yakun qiladi, qilingan ishlarni kelgusida kasbiy faoliyatlarida ahamiyatga yega yekanligi muhimligiga talabalar e'tiborini qaratadi. 3.2. Guruhlar ishini baholaydilar, 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	O'z-o'zini, o'zaro baholashni o'tkazadilar. Savol beradilar. Topshiriqni Yozadilar

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.
3. Jarov A.V. Patologicheskaya anatomiya jivotnyx. Sankt-Peterburg, Moskva, Krasnodar. 2013 god.

Internet ma'lumotlari.

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

Tayanch so'zlar va iboralar

Patologiya, nozologiya, gistoavtorradiografiya, mikroskopik, makroskopik, gistoximiya, biopsiya, o'lim, Fiziologik o'lim, patologik o'lim, klinik o'lim, so'vish, qotish, gipostaz va imbibisiya dog'lari, chirish, fiksatorlar, farmalin, kornua, gemotoksilin, eozin.

Patologiya faniga patfiziologiya va patanatomiya fanlari kiradi. Nozologiyada esa xirurgiya, epizootologiya, ichki yuqumsiz kasalliklar.

Patfiziologiya fani organ va to'qimalar. Fiziologiya o'zgarishlarning patanatomiya yoki patologik morfologiya fani hayvon va odam organ va to'qimalardagi morfologik o'zgarishlarni o'rgatuvchi fandır. Mogrye - o'zgarishlarni kelib chiqishi, rivojlangan va oqibatlarini o'rganadi. Bu ikki fan bir - biri bilan juda chambarchas bog'liqdar. Patanatomiya hamma biologik fanlarga tayanadi. Patanatomiya fani dastlab strukturali o'zgarishlarni ko'z bilan o'rganish bilan kifoyalangan, keyinchalik mikroskopik metodlarning kelib chiqishi bilan ko'zga ko'rinmas mikroskopik o'zgarishlarni o'rganish rivojlangan gistoximiya -hujayradagi ximiyaviy moddalarni polisaxaridlar, mukopolisaxar,

glikogen elektron mikroskopiya - sitoplazmadagi organoidlarning o'zgarishlari. Lyuminiscent mikroskopiya, gistoavtorradiografiya metod mavjud biopsiya.

Bu metodlarning xulosalari, natijalari haqiqatdan ham fiziologik o'zgarishlarni strukturali o'zgarish bilan bog'likligini ko'rsatadi. Patanatomik diagnoz qo'yish kasallikning oldini olish va uni davolashga katta yordam beradi. Patanatomya yaxshi bilgan vetvrachlar kasalliklarni oldini olishni va davrlashni tez tashkil qiladilar. Hozirgi vaqtda yirik komplekslarda, minglab qoramollar, cho'chqalar, millionlab parrandalar sakdanadilar komplekslarda patanatomik diagnostikaning ahamiyati ortib boriyapdi.

Bunda tez diagnoz qo'yish minglab, mollarning hayoti saqlab qolinadi.

Myasokombinatlarda patanatomik diagnostikaning yaxshi yo'lga qo'yilishi, odamlarni kasalliklardan sakdab qolishga katta yordam beradi.

Sud veterinariya ekspertizasidagi roli ham ulkaidir. Ilmiy ish bilan shug'ullanuvchilar aniq o'zgarishlar, ularning rivojlanish mexanizmi o'rganiladi, diagaostikasi o'rganiladi. O'zimizning VITI da hamma korxanalar va laborat. Patanatomyaga murojaat qiladilar. Patologik morfologiya fanini ikkiga bo'lib o'rganamiz umumiy va xususiy patanatomya.

PATOLOGIK MORFOLOGIYA FANINING TARIXI.

Fanning asosiy o'rganish manbai o'lgan hayvonning odam va patanatomyaning fan sifatida rivojlinishi hayvon tanasining yorib ko'rish taraqqiyoti bilan bog'likdir. Adabiyot manbalarining ko'rsatishicha bizning eramizning 2 yuzinchi yilida Rim vrachi Galen o'lgan hayvonlar gavdasini yorib ko'radi organlarning normal tuzilishining anatomiyasini, funksilogiyasini o'rganadi va bazi bir patologiya o'zgarishlar haqida yozib qoldirgan. Keyinchalik o'rta asrda o'lik odam tanasini yorib ko'rish man qilingan. Bunda fanning rivojlanishida to'xtalish sodir bo'ldi. Lekin XVI asrda bir qator Garbiy Yevropa mamlakatida o'lgan odam tanasini yorib ko'rish xuquqi beriladi. Bu anatomiya va patanatomya fanlarning gurkirab rivojlanishiga turki bo'ldi.

XVII asrning o'rtalarida italiya vrachi Morganining (1766 y - d- "Kasalliklarning organlarda ko'rinishi va sabablarini anatomlar tomonidan aniklanishi" degan kitobi chiqdi. Bu kitobda avtor o'zidan lodin o'rgangan olimlarning patanatomya sohasidagi materiallarni sistemalashtirdi va o'zining shaxsiy tajriba yakunlarini yozdi. Kitobda bazi kasalliklarda organlardagi o'zgarishlarni va bu o'zgarishlar kasalliklarining aniqlashdagi ahamiyati haqida yozilgan. XIX asrning birinchi yarmida patologiya fanida gumoral talimot rivojlandi. Uning asoschilari Rokitanskiy (ven- va boshqalar kasalliklarning asosida qondagi va organizmdagi suyakliklardagi o'zgarishlar yotadi deb isbot qilmoqchi bo'ldilar. Keyinchalik n.anatomiya, gistologiya rivojlanishi bilan, mikroskopning kashf etilishi bilan 1859 yilda Virxov bu talimotning asoschisi. Bu talimot qariib 100 yil davomida kasal organizmlarni o'rganishda olimlarga qo'llanma bo'ldi. Virxov butun organizm mayda qismchalardan hujayralardan tashkil topgan deb o'qtiradi.

Organizm - hujayralar federasiyasidan, to'plamidir. Virxov umumiy kasallik

topa olmagan, u har bir kasalda malum organlarda o'zgarishlar kechishini tap olgan.

Faqatgina Virxov (1821 - 1908) talimotini chuqurlashtirish uchun har xil gistologik, patanatomik metodlardan foydalanish kerak edi. Shundagi kasalliklardagi pat.anatomik o'zgarishlari haqidagi malumotlar ko'payar edi.

XIX asrning 2 chi yarmida va XX asrning boshlarida Germaniyada uy hayvonlarning patanatomya sohasida ko'p ishlar qilinadi. Bunda kitt, Iostlarning hissalarini kattadir. Germaniyada bazi kasalliklarni o'rganishda ilmiy - tekshirish ishlari olib borildi. Masalam: otlarda yuqumli anemiya kasalligini (shermer, dobbershteynlar), tuberkulyoz kasallik (niberle, mallaske), yashur (ovsil) kasallik (Valdman, Nagel), leykoz kasallik (Ellerman), chuma (ulat) cho'chqalarda (Patel, Rerer). Fransiyada Negri, Ruminiyada Babesh quturish kasallik patologik haqida ish olib bordilar. Bolgariyada esa Ivaiov qo'ylarda osna (chutir) kasallik o'rgandi. Fanning rivojlanishida patane kafedrasining tashkil etilishi roli kattadir. Birinchi veterinariya patanatomlari Peterburg tibbiy -xirurgiya akademiyasining professorlari I.I. Ravich i A.A. Rayevskiy. Ravich qoramollarning o'lat keng o'rgangan.

Biyumberg K - G. 1876 yilda Kazan veterinariya institutida patan dars bergan. Uning kup kitoblari va ilmiy maqolalari hozirgacha foydalanib kelinmokda. XIX asrning oxirida Kazan veterinariya instituti qoshida yanada gurrirab rivojlanadi. 1889 yildan patanatomya kafedralari mudiri prof. K.G.Bol. U umumiy va xususiy patanatomya sohasida ko'p ishlar qildi. Birinchi "Qishloq xo'jalik hayvonlar patanatomyasi asoslari" degan darslikni yozadi. K.G.Bolndan keyin patanatomya fani mustaqil fan sifatida rivojlandi, va ko'p joylarda institutlarda patanatomya kafedralari, laboratoriyaning tashkil etildi, ularda K.G.Bolning shogirdlari ishladilar. Uning birinchi shogirdlari o'g'li B.K.Bol, Ivanov B.G, N.G.Tolstogo - Pariyskaya, K.I. Vertinskiy, M.V. Nexotyayev. Soshestvenskiy N.A.(Bolni shogirdi) patologik gistologiya darsligini yozdi.

Veterinariya patanatomya rivojlanishida Leningrad maktabining patanatomya katta xissa qo'shdilar. Bu maktabning asoschisi N.D.Ball. uning shogardlari - chernyak V.Z, Pinus A.A, Avrorov A.A, Kokurivech P.I, Dobin M.A. bir qator institutlarda patanatomya kafedrasining mudirligi vazifasini bajardilar. N.D. Ball va uning shogardlari amiloydoz, manqa, suyak sistemasining patologiyasi, ennefalomiyelit, quturish, yuqumli anemiya va boshqa kasalliklarning patomorfologiyasining o'rgandilar. K.I.Skryabinning xizmatlari katta. U gelmintoz kasalliklarida patanatomyamiya o'zgarishlar etibor berdi. Biologayafanida organizmning tashqi muxit bilan bog'likdigi va birligi tasdiklangandan keyin, yani Virxovning talimot chetlashtirilganda patanatomya fani ham o'ziga xos yo'nalishda rivojlandi.

Vet. patanatomlari I.P.Pavlov talimotidan ham foydalandilar.

Medik patanatomlar A.I. Pavlov va I.V. Davidovskiylar teoretik umumiy patanatomyani rivojlanishida katta xissa qo'shdilar. Hozir Moskva maktabining olimlari, patanatomya rivojlanishida xissa qo'shma P.I.Kokurichev, N.A. Naletovlar esa qishloq xo'jalik hayvonlarida sil kasalligining

patomorfologiyasini, tarqalishini o'rgandilar. Hozir Moskva patanatomya maktabi Vertinskiy, Bol B.K asos solgan.

V.P.Shishkov leykozning patomorfologiyasi keng o'rganayapti, uning shogirdi Salimov X.S, Butayev M.B. (Vertinek shogirdi) darslik "Qishloq xo'jalik hayvonlari patanatomyasi."

2. A.D.Jarov - Vertinek shogirdi modda almashinuvidagi patomorfologiyasi o'zgarishlar chuqur o'rgandi. (Elektron mikroskop darajasida)

3.F.I.Ibadullayev hozir zaharlanish patomorfologiyasi ustida ishlamoqdalar, birinchi o'zbek tilidagi qishloq xo'jalik hayvonlar darsligani yozdilar.

Mitrofanov K.M. (Kirgiziston) birinchi bo'lib adematozning patomorfologiyasini o'rgangan.

Uzbekistonda Samarqandda qishloq xo'jalik institutining qoshida patanatomya kafedrasini tashkil etildi. (Nexotyav M.V.) Vsevolodovning shogirdi Tovmosyan D.A. ishlagan bo'lib, u trixodesmatoksikozning patomorfologiyani o'rgangan, fakultet dekani bo'lib ishlagan.

I.F.Abyalamov kafedrada ishlagan. UZNIVI dagi "Patomorfologiya laboratoriyasi" jumhuriyatimizda bazi bir kasallikning patomorf - ning o'rganishda o'z xissasini qo'shmoqda. Bu laboratoriyaning asoschisi Ibadullayev F.I.

I. «Patologik morfologiya kasal hayvonlar organizmida ro'y beradigan o'zgarishlarni, kasalliklarni hosil bo'lish sabablarni, shart-sharo-itlarini, rivojlanish mexanizmlari va oqim-oqibatlarini o'rgatadigan yoki kasal hayvonlar organizmining patanatomik o'zgarishlar to'g'risidagi fandır. «Patologik morfologiya fanining asosiy vazifalaridan biri, patologik jarayonlarning rivojlanishini umumiy qonuniyatlarini ochib berish, kasallikning kelib chiqish sabablari va rivojlanish mexanizmi hamda oqim va oqibatlarini o'rgatishdan iboratdir.«Patologik morfologiya fani kasalliklarning rivojlanish mexanizmlarining umumiy qonuniyatlarini ocha borib, kasallikning mohiyati, aniq tashhis qo'yish, kasallikning oldini olish va davolashga yo'l ochib beradi.

«Patologik morfologiya fani vrach (hakim) dunyo qarashini shakllantirib, o'zgarishlarni kelib chiqishini ilmiy asoslaydi. «Patologik morfologiya eksperimental fan bo'lib uning asosiy va bosh usuli bo'lib eksperiment hisoblanadi.

«Patologik morfologiya

Patologik anatomiyaya

Patogistologiya

Umumiy patanatomya

Hususiy patanatomya

«Patologik morfologiya fanida uch xil muommani o'rganiladi:

1.Patanatomya - o'zgarishlar haqidagi umumiy talimot. Patanatomyada vrach ikki xil masalaga duch keladi: biri nima uchun o'zgarish kelib chiqadi va uning rivojlanish mexanizmi (etiologiya, patogenez) qanday? O'zgarishni kelib chiqishida hayvonning turi, zoti, jinsi, irsiyat va qonstitusiyaning ahamiyatini hamda kasalliklarga bardosh berish xususiyatlari - reaktivlik o'rganiladi.

2.Barcha kasalliklarda uchraydigan va barcha kasalliklar asosida yotadigan yoki kelib chiqishida kuzatiladigan umumiy o'zgarishlar o'rganiladi:

- a). Mahalliy o'zgarishlar;
- b). Yallig'lanish;
- g). Atrofiya, distrofiya
- s). Nekrozlar

3. Patologik morfologiya fanining xususiy patanatomiyasi qismida organ yoki sistemalardan: qon, qon aylanish, nafas, ovqat hazm qilish, jigar, ayiruv organlari, ichki sekresiya bezlari va nerv sistemasining patologik o'zgarishlarni o'rgatadi.

Patologik morfologiya fani patologik jarayonlarni o'rganishda xususiy xirurgiya, farmakologiya, mikrobiologiya, hayvonlar fiziologiyasi, zoogigiyena, hayvonlar patfiziologiyasi, hayvonlar biokimyosi, hayvonlar anatomiyasi kabi fanlar bilan yaqin aloqa-munosabatda bo'lib, ularning usul va yutuqlaridan tajribalardan keng foydalanadi: Patologik morfologiya normal fiziologiya bilan bog'liq bo'lib, unda patologik jarayonlarni o'rganishdan avval, fiziologik jarayonlarni o'rganib, patologik jarayonlar bilan taqqoslab ko'radi. Patologik jarayonlarni o'rganishda normal fiziologiyada qo'llanilayotgan usullardan keng foydalanadi. Patologik anatomiyafani patologik fiziologiya fani bilan juda yaqin aloqada bo'lib, ular bir-birini to'ldirib turadi. Patologik morfologiya kasal organizmdagi o'zgarishlarni o'rgansa, patologik fiziologiya kasalliklarning kelib chiqishini o'rganadi, yani har bir kasallik uchun xos o'zgarishlarni alohida organlarda hosil bo'lishini kuzatadi. Patologik morfologiya fani biokimyo fani bilan bog'liq bo'lib, uning usullari va yutuqlaridan keng foydalanadi. Har bir patologik jaryon o'ziga xos biokimyoviy o'zgarishlar bilan kechadi. Patologik morfologiya klinik fanlar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bir tomondan patanatom patologik jarayonlarning umumiy qonuniyatlarini ochib berish uchun klinikaviy malumotlarga tayansa, klinika patanatomga o'zining xulosalarini to'g'riligini tekshirishga sharoit yaratib beradi, ikkinchidan patanatom o'zining tajriba hayvonlarida o'tkazgan kuzatishlarini yana chuqurroq o'rganib oladi.

Patologiya so'zi ingliz tilida XVII asrda kelib chiqdi va kasallikning ham strukturali, ham funksional o'zgarishlarini o'z ichiga oladi. Patologik biopsiya materialidan tortib, yorib ko'rish natijasida olingan organ va to'qimalardagi o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Makroskopik va mikroskopik o'zgarishlarni o'rganish natijasida morfologik diagnoz qo'yiladi. Etiologik diagnoz ham mavjud bo'lib, kasallik sababini aniqlaydi.

II. Fanning asosiy o'rganish manbai o'lgan hayvonning odam va patanatomyaning fan sifatida rivojlinishi hayvon tanasining yorib ko'rish taraqqiyoti bilan bog'likdir. Adabiyot manbalarining ko'rsatishicha bizning eramizning 2 yuzinchi yilida Rim vrachi Galen o'lgan hayvonlar gavdasini yorib ko'radi organlarning normal tuzilishining anatomiyasini, funksionologiyasini o'rganadi va bazi bir patologiya o'zgarishlar haqida yozib qoldirgan. Keyinchalik o'rta asrda o'lik odam tanasini yorib ko'rish man qilingan. Bunda fanning rivojlanishida to'xtalish sodir bo'ldi. Lekin XVI asrda bir qator Garbiy Yevropa mamlakatida o'lgan odam tanasini yorib ko'rish xuquqi beriladi. Bu anatomiya va patanatomya fanlarning gurkirab rivojlanishiga turki bo'ldi.

XVII asrning o'rtalarida italiya vrachi Morganining (1766 y - d- "Kasalliklarning organlarda ko'rinishi va sabablarini anatomlar tomonidan

aniklanishi" degan kitobi chiqdi. Bu kitobda avtor o'zidan lodin o'rgangan olimlarning patanatomya sohasidagi materiallarni sistemalashtirdi va o'zining shaxsiy tajriba yakunlarini yozdi. Kitobda bazi kasalliklarda organlardagi o'zgarishlarni va bu o'zgarishlar kasalliklarining aniqlashdagi ahamiyati haqida yozilgan. XIX asrning birinchi yarmida patologiya fanida gumoral talimot rivojlandi. Uning asoschilari Rokitanskiy (ven- va boshqalar kasalliklarning asosida qondagi va organizmdagi suyakliklardagi o'zgarishlar yotadi deb isbot qilmoqchi bo'ldilar.

Vet. patanatomlari I.P.Pavlov talimotidan ham foydalandilar.

Medik patanatomlar A.I. Pavlov va I.V. Davidovskiylar teoretik umumiy patanatomyani rivojlanishida katta hissa qo'shdilar. Hozir Moskva maktabining olimlari, patanatomya rivojlanishida hissa qo'shma P.I.Kokurichev, N.A. Naletovlar esa qishloq xo'jalik hayvonlarida sil kasalligining patomorfologiyasini, tarqalishini o'rgandilar. Hozir Moskva patanatomya maktabi Vertinskiy, Bol B.K asos solgan.

V.P.Shishkov leykozning patomorfologiyasi keng o'rganayapti, uning shogirdi Salimov X.S, Butayev M.B. (Vertinek shogirdi) darslik "Qishloq xo'jalik hayvonlari patanatomyasi.«

A.D.Jarov - Vertinek shogirdi modda almashinuvidagi patomorfologiyasi o'zgarishlar chuqur o'rgandi. (Elektron mikroskop darajasida)

.F.I.Ibadullayev hozir zaharlanish patomorfologiyasi ustida ishlayotdalar, birinchi o'zbek tilidagi qishloq xo'jalik hayvonlar patanatomyasi darsligani yozdilar.

Mitrofanov K.M. (Qirg'iziston) birinchi bo'lib adematozning patomorfologiyasini o'rgangan.

O'zbekistonda Samarqandda qishloq xo'jalik institutining qoshida patanatomya kafedrasini tashkil etildi. (Nexotyav M.V.) Vsevolodovning shogirdi Tovmosyan D.A. ishlagan bo'lib, u trixodesmatoksikozning patomorfologiyasini o'rgangan, fakultet dekani bo'lib ishlagan.

1. Tabiiy o'lim, fiziologik o'lim - juda kam uchraydi. Gerontologiya - odamlarning qarishiga doir hodisalarni o'rganadi. Qishloq xo'jaligida bu fanlarning o'rganishga kirishilmagan.

2. Zo'raki yoki majburiy o'lim - go'sht mahsuloti uchun so'yiladi, baxtsiz hodisalar, bug'ilish, shikastlanish, zaharlanish natijalari o'lim, patologik o'lim.

3. Kasallik natijalari. O'lim - noto'g'ri davolansa, kechikibdavolansa.

Bundan tashqari: Sil, brusellez - uzoq vaqt yashashi, lekin go'shtga topshiriladi.

1. *Klinik o'lim* - nafas va qon aylanishi (yurakni) to'xtab qolishi. Boshqa organlarni ishlash 7-8 minut davom etadi.

- agoniya (kurashmoq, talashmoq) - o'lim talvasasi bilan bo'ladi. Bir necha sekunddan - bir necha soatgacha davom etadi.

2. *Biologik o'lim* - fiziologik jarayonlarni batamom to'xtab qolishi dastlab bosh miya va nerv sistemasi, keyin organlarning bir necha soat va sutkagacha cho'ziladi.

O'limning sabablari:

- nerv sistemani ta'minlovchi tomirlarning falajlanishi;
- nafas olish markazining falajlanishi;
- yurakning falajlanishi (aorta yorilganda, emkarda);
- ichaklarning invaginasiyasi;
- kasalliklardan - rak, zaharlanish;
- infarkt, insul.

Biologik ulimdan keyin supidagi o'zgarishlar boshlanadi:

- *gavdaning sovishi* - septik kasallikda, qutirishdan o'lgan gavdada tanaharorati ko'tariladi;
- *gavdaning sotishi* - ichki organlarda ham qotish bo'ladi. yurak 1-2 soat ichida qotadi. Glikogen parchalanib sut kislotasi hosil bo'ladi (mexanizm);
- *gavdada doglarning hosil bo'lishi* - gapostaz, imbibisiya. Qonning ivishi to'g'risida - tabiiy qon ivish va kasalligida qop ivishi;
- *gavdaning chirishi* - autoliz va yiringlash (oqsilni mikroblar ta'sirida chirish).

Ahamiyati. Qachon o'lim sodir bulganini, agoniyaning cho'zilganligani va molni agoniya da so'yilgashshgi? Yoki o'lgandan keyin so'yilganmi?

O'lim va o'lik gavdadagi o'zgarishlar

O'lim - organizmdagi hayotiy jarayonlarning to'xtab qolishi va qaytmas holati.

Tabiiy yoki fiziologik o'lim va patologik o'lim farq qilinadi.

Tabiiy o'lim qari organizmlarda sekin - asta hayotiy jarayonlarning pasayishi bilan xarakterlanadi. Lekin bu o'lim na odamlarda va na hayvonlarda uchraydi, chunki juda qari organizmlarda ham ba'zi organ, to'qimalarida patologik o'zgarishlar ko'rinadi.

O'z vaqtidan oldin yosh organizmlarning tashqi yoki ichki ta'sirotlar ta'sirida hayotiy jarayonlarning to'xtalishiga patologik o'lim deyiladi.

O'lim jarayoni agoniya holatidan boshlanadi. Bu bir necha sekunddan, bir necha soatgacha davom etishi mumkin. Bunda betoqatlanish, nafas olishni, yurak urishini buzilishi ko'rinadi.

Klinik o'limda esa yurak ishlashdan to'xtaydi. Lekin boshkd organ va to'qimalarda hayotiy jarayonlar saklanib turadi (ichaklarda, muskul to'qimalarida, qon tomirlarda). Agoniya holati qancha qisqa bo'lsa, klinik o'lim shuncha cho'ziladi, ya'ni yurakdan tashqari organ, to'qimalarning hayotiy jarayoni saklanib qoladi.

Organizmdagi hamma hayotiy jarayonlarning to'xtalishiga biologik o'lim deyiladi.

Gavdani yorib ko'rganda ko'p organ va to'qimalarda o'zgarishlar ko'rinadi. Shu o'zgarishlarga qarab, qaysi biri o'limda birlamchi, qaysi biri ikkilamchi sababligini aniklash patanatomiya vazifasi. Qaysi o'zgarishlar yurak va o'pka faoliyatini to'xtalishiga olib kelsa, bular birlamchi sababdir.

Biologik o'limdan keyin o'lgan gavdada quyidagi o'zgarishlar rivojlanadi. bo'ladi. dog'lar terini archgandan keyin yaxshi ko'rinadi. Yotgan tomonda qon bilan birga limfa suyakligi, hujayralararo suyukdik ham oqib tushadi. Qon plazmasi esa qon tomirlaridan sezilib chiqadi o't suyakligi o't pufagadan va

atrofdagi to'qimalarga shimiladi. Bu jarayon natijasida hosil bo'lgan dog'lar dog'lanishning 2 chi bosqichi deyiladi yoki imbibisiya (shimilish) deyiladi, qaysikim 8-10 soatdan keyin boshlanadi. Bu xil terini archgandan keyin yaxshi ko'rinadi.

Ichki organlarda ham rangini o'zgarganligi ko'rinadi. Masalan yotgan tomondagi buyrak, o'pka bo'lagi to'q yoki loyqasimon rangda ko'rinadi. O'lgan gavdani tomirlarda ham qonning holati xilma - xil bo'ladi. Ba'zida qon iviydi, ba'zida ivimaydi. Agar o'lim tez bo'lgan bo'lsa, ivigan qon qizil rangda bo'ladi, agar agoniya uzoq cho'zilgan bo'lsa, ivigan qon oqimtir rangda bo'ladi. asfikasiyada (o'pka shishid- qon ivimaydi. Qon tirik organizmda ham ivishi mumkin. Trombozlarda o'lgandan keyin ivigan qon laxtalari silliq bo'lib, osongina ko'chadi va elastik qonsistensiyalidir.

Chirish. To'qimalarda autolitik jarayonlarning ta'siri va yiringlash natijasida rivojlanadi. Autoliz jarayoni proteolitik fermentlarga bor organlarda tez kechadi. Masalan: oshqozod, oshqozo osti bezida, jigarda. Autoliz jarayonlarida yiringlash ham qo'shiladi, natijada chirish tezlashadi.

Yiringlash. Mikroorganizmlar ta'sirida natijasida oqsil moddalarining chirishi. Iiringli mikroorganizmlarda va boshqa aerob va anaerob mikroblar kiradi. Oqsil moddalar chirishi natijasida yiringli mahsulotlar: kislotalar (valerian, yantar, uksus, shavelevoy) aminok-talar, sut kislotasi va gazlar- metan, amiak, azot, serovodorod qosil bo'ladi. chirish jarayoni temperaturaga, kislorodga va muhitga bog'liq. Arriq o'lgan tanada chirish tez bo'ladi. semiz tanada juda sekin bo'ladi va uzoq cho'ziladi. Ichaklarda yiringlar aktiv bo'ladi, chunki unda ko'p mikroorganizm bo'ladi.

Gavdani yorib ko'rganda yashil ranglarning ko'rinishiga qarab (serovodorod gemogloblin bilan birikib shu rangai hosil qiladi) va hidli gazlarning hosil bo'lishi bilan chirish jarayoni anikdanadi. Organlar osongana eziladi, qo'ngir- yashil rangda bo'ladi. o'lim tanadagi o'zgarishlar patanatomiik diagaozda ahamiyatga ega. Sovishga, qotishga dog'lanishga qarab, qachon o'lim sodir bo'lganligini anikdash mumkin. Qonning ivishiga qarab, esa agoniya holatining uzoq va qisqa kechganligi aniqlanadi.

Patogistologik tekshirish uchun suyidagi tartibda ichki organ va to'simalardan patmaterial (bo'lakch- kesib olinadi:

1. Patmaterial faqatgina yakgi o'lgan gavdadan kesib olinadi.
2. Patmaterialning o'lchovi quyidagicha bo'lishi kerak. 1x1,5 sm; 1,5x2 sm; 2x2,3 sm.
3. Jarohatlangan o'choq yuqoridagi o'lchovlarga to'g'ri kelsa, to'liqiigiga, to'g'ri kelmasa sog' to'qima chegarasidan bo'lakcha kesib olinadi.
4. O'zgargan organ qavatli tuzilishida bo'lsa, patmaterial shuiday kesib olinishi kerakki, unda organning hamma qavatlari tushgan bo'lsin.
5. Oshqozon-ichaklardan patmaterial olishga to'g'ri kelsa, dastlab ularning shilliq qavatlari formalin bilan qottiriladi.

Olingan bo'lakchalar quyidagi qottiruvchilarga solinadi: formalin -10 - 12 %, spirt - 70 - 100 %, Kornua suyukligi, Aseton. 48-72 soatdan keyin patmaterialdan laboratoriya sharoitida parafinli, selloidinli gistologik preparatlar tayyorlanadi.

Preparat tayyorlash usuli jadvaldan eslatib tushuntiriladi. Tayyor bloklardan gistopreparat kesib, bo'yab ko'rsatiladi.

2- modul : Nekroz va atrofiyalarning patomorfologiyasi 2-soat.

2.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

<i>O'quv soati: 2 soat</i>	<i>Talabalar soni:</i>
<i>O'quv mashg'ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza - mashg'ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Nekroz haqida tushuncha. 2. Atrofiya va unnig turlari. 3.Gangrena turlari, sabablari va morfologiyasi
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Gavdada o'zgarishlar haqidatasavvurlarini shakllantirish. O'zgarishldarni ta'rifi, kechishi, davrlari oqibati haqida tushuncha berish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.O'zgarishlar haqida tushuncha berish. 2.O'zgarishlarga ta'rif berish. O'zgarishlarning kechishi, davrlari, oqibatlar haqida ma'lumot berish.. 3.Distrofiya holatlar haqida tushuncha berish. 4. Gangrena turlari, sabablari va morfologiyasini yoritib berish.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> O'zgarishlarning mohiyatini tushuntiradi; O'zgarishlarning kechishi, davrlari va oqibatini mazmun va mohiyatini yoritadi; Distrofiya holatlarning bosqichlari hamda belgilarini ko'rsatib o'tadi. Gangrena turlari, sabablari va morfologiyasi;
<i>Ta'lim metodlari</i>	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Mavzu, maqsad va rejalashtirilgan o'quv natijalarini e'lon qiladi. 1.2. Reja va muammoli holatlarni ifodalovchi savollarni yekranga chiqaradi.	1.1. Eshitadilar, yoziboladilar. 1.2. E'tibor beradilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	3.1. Quyidagi savolni o'rta tashlaydi: Aytingchi, organizmning mahalliy himoya reaksiyasi qanday kechadi? Ana shu savol bo'yicha bilimlarni mustahkamlash uchun "Sinkveyn" usulidan foydalangan holda (10- ilov- har bir omilga ta'rif beradi. Yallig'lanish turlarini aks yettiruvchi chizmaninamoyish qiladi. Yallig'lanish davrlarini va bosqichlarini turkumlarga ajratadi. 3.2. Umumiy javob reaksiyasi mohiyati bilan tanishtiradi, reaksiyajarayonlariga ta'rif beradi. - himoya – moslashuv reaksiyasi; - neyro – gumoral reaksiya; - simpatik va parasimpatik nerv markazlari ishini tushuntiradi; - shok, kollaps xolatlarini tushuntiradi. 3.3. Turli hayvonlarda yallig'lanish jarayonining kechish xususiyatlarini tushuntiradi. Yallig'lanishni davolashda usullarga ta'rif beradi. Patogenetik davolashning mexanizmini tushuntiradi. Sovituvchi va qizituvchi davolash usullar mazmunini yoritadi.	3.1. Omillarni tasniflaydilar. Ta'riflarni yozib oladilar. Yallig'lanish davrlarini va bosqichlarini turkumlaydilar. 3.2. Yozib oladilar. Muhokama qiladilar. Guruhlash mezonini tushuntiradilar. 3.3. Yozadilar. Muhokama qiladilar.
3-bosqich. Yakuniy (10 min.)	4.1. Mavzuga xulosa yasaydi. O'quv jarayonida faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. 4.2. Mustaqil ishlash va nazariy bilimlarni mustahkamlash uchun savollarni beradi: himoya – moslashuv reaksiyasi; neyro – gumoral reaksiya; simpatik va parasimpatik nerv markazlari ishi; yallig'lanish davrlarini va bosqichlarini; shok, kollaps xolatlarini kategoriyalariga "Sinkveyn" misoli yordamida ta'rif berishni topshiradi.	4.1. Eshitadi. Aniqlashtiradi. 4.2. Topshiriqni yoziboladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiye «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.
3. Jarov A.V. Patologicheskaya anatomiya jivotnyx. Sankt-Peterburg, Moskva, Krasnodar. 2013 god.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru
3. email: sea@mail.net21.ru
4. email: veterinary@actavis.ru
5. email: fvat@academy.o'zsci.net

Tayanch iboralar: Distrofiya, dekompozisiya, transformasiya, infiltrasiya, disproteinozlar, donador oqsil distrofiyasi, gialin - tomchili distrofiya, gidropik distrofiya, muguz distrofiya, giperkeratoz, parakeratoz, mezenximal distrofiyalar, mukoid bo'kish, fibrinoid bo'kish, gialinoz.

I. Nekroz (grek so'zidan olingan bo'lib, nekrosis - o'lik, o'lgan degan ma'noni bildiradi.) - tirik organizmda aloxida hujayralarni, to'qimalarning yemirilishiga aytiladi. Nekrozda to'qimadagi hayotiy jarayonlarning to'liq to'xtashi va qaytmas holati kuzatiladi. Nekroz boshqacha mahalliy o'lim deb ham aytiladi. Nekrobioz - (grekcha bio - hayot) - to'qimalarda sekin- asta hayotiy jarayonlarning pasayishi va sekin- asta yemirilishi jarayoni bilan harakterlanadi. Nekrobiotik jarayonlarda hujayralardagi qaytmas distrofik jarayonlar misol bo'la oladi. To'qimaning tez yemirilishi (to'qimada qon kelishining to'xtashi yoki o'tkir zaharlovchi moddaning ta'sirid- nekrobioz jarayonisiz kechadi. Bunda hujayradagi morfologik o'zgarishlar yemirilish jarayonida emas, balkim hujayra o'lgandan keyin rivojlanadi. Lekin bu o'zgarishlar unchalik nekrozga harakterli bo'lmaydi.

Nekroz va nekrobiozda hujayralarning xususiyatlari ham to'xtaydi.

Fiziologik va patologik nekrozlar farq qilinadi. Tirik organizmda ba'zi hujayralar o'z funksiyasini bajarib bo'lgandan keyin yemiriladi va uning o'rnida yangi hujayralar tiklanadi.

Fiziologik nekroz. Bu nekrozga terining qoplagach epiteliy qavatining ko'chishi kepak shaklida, shilliq qavatlardagi epiteliy hujayralarining yemirilishi va shaklli elementning yemirilishi misol bo'ladi. har kuni suyak iligidap qonda 30 mlard yangi eritrotsitlar kelib tushadi.

Patologik nekroz. Bu nekrozga mexanik, fizik, ximik va biologik nekrozlar farq qilinadi. Patologik nekrozning eng harakterlisi biologik nekrozlar hisoblanadi.

Sabablari. Zaharlanishlarda va ba'zi infeksiyon (yuqumli) kasalliklarda buyrakda nekrozni kuzatish mumkin. Shuningdek, mexanik, fizik, kimyoviy, biologik faktorlar va markaziy hamda periferik nerv sistemasining yemirilishi, hamda to'kimalarning qon bilan ta'minlanishining buzilishidan ham kelib chiqadi.

Kelib chiqish sababiga qarab, nekrozlar 2 ga bo'linadi: to'g'ri va noto'g'ri nekrozlar.

1. Bevosita yoki to'g'ri nekroz - chaqiruvchi sabab ta'sir etgan joyda to'qimalarining yemirilishiga to'g'ri nekrozlar deyiladi. Bu nekroz mexanik faktorlar (qattiq o'rilgan joyda, yaralarda), fizik faktorlar (temperaturalarning ta'siri, elektr va nur energiyasi), ximiyaviy faktorlar (ishqorlar, kislatalar, og'ir metallarning tuzlari) va biologik faktorlar (mikroorganizmlar chiqaradigan zaharli moddalar, zamburug'lar va gelmentlar) ta'siri natijasida hamda sil, manqa, nekrobakterioz, staxiobotriotoksikoz, leptospiroz, qorason va boshqa yuqumli kasalliklarda uchraydi.

2. Bilvosita yoki to'g'ri nekroz - chiqaruvchi sabab bir joyda ta'sir qilib, to'qimaning yemirilishi boshqa joyda bo'lsa, noto'g'ri nekroz deyiladi. Bunda neyrogen nerv sistemasi va angiogen sababli qon aylanish sistemasi orqali kelib chiqadigan nekrozlar misol bo'ladi. Bunda nerv sistemasi uzoq ta'sirlanishi natijasida boshqa to'qimalarning yemirilishi kiradi. Emboliya, tramboz, infarq va insult kasalliklarida uchraydi.

Infarqning asosida nekroz yotadi. Ba'zi tomirlarni tashqaridan bosim bilan ta'sir etish natijasida tomirlar yo'lida havoning hosil bo'lishida, yog'larning hosil bo'lishida (trombozda, emboliyad- ichki to'qimalarda hujayralarning yemirilishi misol bo'ladi. Insultda qon bosimi ko'tarilib, miyada, hazm yo'llarida, tomir yo'llarida bo'lishi mumkin.

Nekroz nafaqat normal va distrofik to'qimalarda, balkim o'sma hujayralarida, yallig'lanish natijasida hosil bo'lgan o'simta hujayralarida ham uchraydi.

Nekrozlarning morfologik xarakteristikasi.

Nekrotik jarayonlar xilma - xil bo'ladi. nekroz alohida hujayralarda va ularning qismchalarida ham rivojlanishi mumkin.

Bu o'zgarishlarni faqatgina mikroskopda ko'rish mumkin. Nekrozlarning makroskopik ko'rinishi harakat tariq doniday kattalikdan tortib, to organ qobig'ida tirik dog'largacha bo'lishi mumkin. Nekrotik shakli, yumaloq, ovalsimon, dog'simon bo'ladi, joylarning tashqi ko'rinishi (rangi) nekroz chaqiruvchi sababga, patogeneza, organizmning reaktivligiga bog'liq. Parenximatoz organlarda nekrozlar, agar qon harakatining to'xtalishi natijasida

kelib chiqqan bo'lsa, och - kulrangda ko'rinadi (plazmaning ivishidan hosil bo'ladi).

Agar nekroz vena tomirida turg'unlik natijasida kelib chiqqan bo'lsa, yemirilgan to'qima qizil rangda ko'rinadi, ichaklarda o't pigmentining shimilishidan yashil - to'q rangda ko'rinadi. Terining yemirilgan joyi to'q - qo'ng'ir rangda ko'rinadi. Yemirilgan to'qimaning qonsistensiyasi ba'zida qattiq, tvarogsimon, yumshoq bo'ladi.

Bu munosabat bilan quruq (koagulyasion), ho'l (kollekvasion) nekroz va gangrena farq qilinadi.

Quruq nekroz (koagulyasiya - ivish) - hujayra oqsilning denaturasiyasi, hujayralararo moddaning va plazmaning o'z namligini tezda tashqi muhitga berishi, hamda yemirilgan to'qimada qon kelishini to'xtashi bilan xarakterlanadi. Makroskopik ko'rinishi yemirilgan joy oq-kulrangda, qattiq qonsistensiyali, kesilgan yuza quruq bo'lib ko'rinadi. Quruq nekrozga anemik infarkt, arteriya qonining kelishini to'xtashi; muskullarning yemirilishi-emkar qorason kasallik; mumsimon nekroz; kazeinsimon yoki tvorogsimon nekroz misol bo'ladi. oxirgi nekroz sil, manqa kasalligida uchrab, yemirilgan massa quruq, och-kulrangda ko'rinadi.

Nam (kollikvasion) nekrozlar namlik ko'p bo'lgan to'qimalarda uchraydi. Boshqa yumshoq to'qimalarda esa faqat shu holatlarda yemirilgan to'qima atrofidagi to'qimalardan suyuqlikni shimib olsa yoki o'zida saqlasa nas nekroz rivojlanadi. Bachadonda hosil bo'lgan nekroz bunga misol bo'la oladi.

Bunda autolitik jarayonlar rivojlanib to'qima yumshaydi. Ba'zida quruq nekrozlardan proteolitik fermentlar ta'sirida ham ho'l nekrozlar hosil bo'lishi mumkin. Makroskopik ho'l nekrozlar loyqasimon, yarimsuyuq yoki butqasimon bo'lib ko'rinadi. Bu nekrozga miya to'qimasining yumshalishi (ensefalomalyasiya), mushaklarni yumshalishi (miomalyasiy- misol bo'ladi. O'lgan homilaning bachadon bo'shlig'ida yumshalishi ham ho'l nekrozga misol bo'lib, maserasiya deyiladi.

Toksinlarning to'g'ridan-to'g'ri ta'siri natijasida nekroz rivojlanadi. Toksinlar triada va partal vena orqali jigarga tushadi. Bu gepototoksik metallar – temir, marganes, fosfor ta'sirida kelib chiqadi. Ular bioaktivlik talab qilmaydi. O't kislotasining tuzlari ham jigar jigar ho'jayralarining yemiradi – nekroz sodir bo'ladi. Buyrak ham jigarga o'xshab metabolitik fermentlar saqlaydi, lekin ular past qonsentratsmyalidir. Buyrak zaharning ham fazasini qabul qiladi. Fermetlar bioaktivizatsiya uchun to'g'ri kanalcha yo'llarida joylashadi va u yerdagi ho'jayralarni yemiradi. Buyrakda sisteik, liaza fermentlari bo'lib, oltingugurtning oraliq mahsulotlarini hosil qiladi. Bular ichak mikrofloralariga o'xshaydi. Hosil bo'lgan komponentlar yirik bo'lganligi uchun, buyrakning malpigiylar tuplamchalarida filatratsiya bo'lmaydi.

O'pka yengil uchuvchi moddalarni yutish xususiyatiga ega. Masalan, spirt, pestitsidlar, sianidlar. Ularni o'pkasidan chiqishi qiyin bo'lib, giperventilyatsiyani yaxshilaydi.

Nekrozning oqibatlar. Yurak muskullari va bosh miyada hosil bo'lgan

nekrozlar butun organizmning o'limiga olib keladi. Yemirilgan massaning ta'sirida atrofidagi to'qimada yallig'lanish rivojlanadi. Bu tomirlarda ko'p-qonlik, ulardan zardob suyuqligi va leykositlarning chiqishi bilan xarakterlanadi. Makroskopik ko'rinishida esa qizil yo'llarning hosil bo'lishi -demarkasionli liniya (yo'l) bo'lib xarakterlanadi.

Proteolitik fermentlar ta'sirida yemirilgan joy yumshaydi, makrofaglar tomonidan shimiladi va yosh biriktiruvchi to'qima hosil bo'ladi. Ba'zida yemirilgan joyda biriktiruvchi to'qima o'sadi. Yemirilgan joyning biriktiruvchi to'qima bilan almashishi organizatsiya deyiladi.

Ichki organlarda ham qo'yidagi oqibatlar bo'lishi mumkin.

1) Qobiqlanish –Agar yemirilgan joy biriktiruvchi to'qima bilan almashmasa, ularning atrofida qobiq hosil bo'ladi - inkapsulyasiya. Inkapsulyasiya ko'pincha ho'l nekrozlarda uchraydi, bunda zardob suyuqligi bilan to'lgan o'simtalar hosil bo'ladi.

2) Ohaklanish yoki petrifikatsiya – yemirilgan hujayra va to'qima atroflarida tuzlarning shimilishi hosil bo'ladi. Yemirilgan massa osongina kalsiy tuzlarini shilib oladi (quruq nekrozlar- petrifikatsiya yoki tuzlash deyiladi. Bu jarayon sil, manqa kasallikda hosil bo'ladigan nekrozlarda uchraydi. Petrifikatsiya ba'zida suyak to'qimasining hosil bo'lishi bilan (ossifikatsiy- xarakterlanadi.

3) Sekvestratsiya – yemirilgan to'qima va sog'lom to'qimalar chegarasining shakllanishi. Ba'zida yemirilgan massa esa atrofidagi to'qimada leykositlar to'planadi va yiring hosil bo'ladi. natijada yemirilgan joy, normal to'qimadan ajraladi - sekvestratsiya deyiladi.

4) Mutulyatsiya degan oqibati bor - bunda normal to'qima va yemirilgan massa oralig'ida **qobiq** hosil bo'ladi. natijada yemirilgan joy to'liq organizmdan ajraladi - mutulyatsiya deyiladi.

Ahamiyati shundaki, yemirilgan joyda hayotiy jarayonlar to'liq to'xtaydi. Yurak mushaklarida yoki bosh miyadagi nekrozlar organizmning o'limiga olib keladi.

Yemirilgan massadan hosil bo'lgan moddalar organizmning zaharlanishiga olib keladi (autointoksikatsiy- va bu o'lim bilan yakunlanishi mumkin.

Nekrozning morfologiyasi.

Yemirilgan ho'jayralardan qo'yidagi o'zgarishlar rivojlanadi.

1. Piknoz – bujmayish, burishish, kichrayishi.
2. Reksis – parchalanib ketish yoki bo'linib ketish.
3. Lezis – erib ketish

Xuddi shu jarayonlar ham sitoplazmada ham yadroda ham rivojlanishi mumkin. Agar nekroz ho'jayrada rivojlansa "kario" so'zi qo'shiladi. Agar nekroz sitoplazmada rivojlansa "plazma" so'zi qo'shiladi.

Makroskopik ko'rinishi. Nekrozlarning mikroskop ko'rinishi yadroda, sitoplazmada va hujayralar oralig'idagi o'zgarish bilan xarakterlanadi. Yadroda quyidagi o'zgarishlar bo'ladi: kariopiknoz (grek til kario - yadro, piknoz - bujmayish) - yadroning bujmayishi. Bunda xromatinlar zichlashadi va bo'yoqni ko'p shilib oladi, gematoksilinda to'q-ko'k rangda bo'ladi, karioreksis - yadroning xromatinlarga parchalanishi; kariolizis- xromatinlarning erishi

(yadroda bo'shliqlar - vakuolalar hosil bo'ladi), natijada yadro bo'yalmaydi.

Sitoplazmada organelalarning yemirilishi, natijada yirik oqsil donalari, yog'tomchisi va vakuolalar hosil bo'ladi. Keyin fermentlar ta'sirida bu moddalar qotadi (denaturasiya), natijada sitoplazma qattiqlashadi. Keyinchalik sitoplazma oqsil donalariga parchalanadi - plazmoreksis, to'qimadagi **namlik** ta'sirida vakuolalar, ballonsimon ko'rinishlar xosil bo'ladi, keyin esa sitoplazmaning erishi kuzatiladi.

Xujayralararo moddada strukturali o'zgarishlar bo'ladi. Biriktiruvchi to'qima tolalari o'z tuzilishini yo'qotadi va keyinchalik yemiriladi. Tolalar fibriniga o'xshab qoladi, fibrinoid nekrozlar deyiladi. Qon tomirlarining mushaklarida ham bu nekroz kuzatiladi.

Epiteliy to'qimalarida esa epiteliy hujayralarining qavatga (shilliq) ushlanib turgan joyi eriydi (avval yemiriladi), natijada bu hujayralar uzilib tushadi - deskvamasiya.

Hamma yemirilgan hujayralar, to'qimalar, qavatlar oxir - oqibat strukturasiz, donador, massa - nekrotik detrit hosil bo'ladi.

Bu massa eozin bo'yog'ida bo'yaladi.

Organlarning qobig'ida turli xil kattalikdagi va shakldagi turli xil dog'lar paydo bo'ladi. Oqimtir kulrangda ba'zida esa qizg'ish rangda ko'rinadi. Yemirilgan o'choq quruq bo'ladi.

II. Gangrena - Grek so'zidan olingan bo'lib (gangrein- yong'in degan ma'noni bildiradi.

Yemirilgan to'qimalarni tashqi muhit ta'sirotlari natijasida (namlik, temperatura, havo, infeksiy- va mikroorganizmlar ta'sirida chirishi

Sut emizuvchilarda gangrena terida, o'pkada, ingichka ichaklarda, yelinda, oyoqlarda, dumida, parrandalarda tojida uchraydi.

Quruq va ho'l gangrenalar farq qilinadi. Quruq gangrena terida uchraydi va o'lgan to'qimaning qurishi, qattiqlashishi bilan xarakterlanadi. Qo'ng'ir yoki qora rangga kiradi. Quruq gangrena roj-saramas, leptospiroz kasallik da uchraydi (cho'chqalarda).

Ho'l gangrena (yiringli yoki septik holat) – yemirilgan massaning yiringli mikroorganizmlar ta'siridagi holatiga aytiladi. Ichki organlarda uchrab, yumshoq va shilishiq bo'ladi. Bunda to'qima yumshoq, kulrang, yashilsimon, qora rangda hidli bo'ladi.

Bu gangrena o'pkaning, ichakning, bachadonning yallig'lanish natijasida hosil bo'lgan yemirilgan to'qimasida uchraydi. Gazsimon gangrenada esa to'q-qo'ng'ir shishlar terida, mushaklarda hosil bo'ladi. Bu shishlar kesilganda gazlar chiqadi.

Atrofiya (grek so'zidan olingan bo'lib a - inkor etish, trofiya - oziqlanish) - organ, to'qima va alohida hujayraning hajmiga kichrayishi. Bunda bir vaqtning o'zida organ va to'qimalarning vazifalari ham pasayadi.

Atrofiyani gepoplaziya (organlarning to'liq rivojlanmasligi), aplaziya (organing bir qismini bo'lmasligi) bilan chalkashtirmaslik kerak.

Fiziologik va patologik atrofiyalar farq qilinadi.

Davidovskiy I.V. fiziologaya atrofiyani 2 ga evolyusion va involyusion atrofiyaga bo'ladi. Odam va hayvonlar yoshi o'tgan sari qalqonsimon bez to'liq

atrofiyaga uchraydi. Sut emizuvchi urg'ochi hayvonlarda bachadonning va sut bezlarning atrofiyasi va gapertrofiyasi kuzatiladi - evolyusion atrofiyaga kiradi.

Qarigan sari organ va to'qimalarning birin - ketin hajmiga kichrayishi, bu oqsil sintezining o'zgarishi bilan bog'liq - invalyusion atrofiya deyiladi.

Patologik atrofiya esa har xil ta'sirotlar natijasida kelib chiqadi. Bu atrofiya 2 ga: umumiy va mahalliyga bo'linadi.

Butun organizmdagi organ va to'qimalarning birin - ketin hajmiga kichrayishi umumiy atrofiya deyiladi.

Umumiy atrofiyaning sababi: och qolish va surunkali kechadigan kasalliklar: sil, sifatsiz o'smalar, anemiyada, leykozlarda.

Maxalliy atrofiyalar kelib chiqish sababiga qarab olti turga bo'linadi.

1. Neyrogen atrofiyalar deb - nerv sistemasining jarohatlanishi natijasida yuzaga keladigan atrofiyalarga aytiladi. Bu atrofiya skelet mushaklarning va suyaklarni, terining markaziy nerv sistemasi bilan aloqasining o'zilishiga uchraydi. Bunda skelet, mushaklar, suyaklarning, terining jarohatlanishi (mexanik);

2. Angiogen atrofiya deb - qon aylanish sistemasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan, atrofiyaga- aytiladi. Bu atrofiya qon tomirining qisilishi yoki ularning devorida biriktiruvchi to'qimaning o'sishi natijasida kelib chiqadi. Masalan: buyrak tomirlarining sklerozida-buyrak hajmiga kichrayadi (atrofiya uchraydi);

3. Gormonal atrofiya deb - ichki sekresiya bezlari funksiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiyaga aytiladi. Masalan: tuxumdonni olib tashlanganda yoki tuxumdon kasalliklarida urg'ochi hayvonlarning bachadoni, tashqi jinsiy organlari hajmiga kichrayadi. Erkak hayvonlarda esa urug'don olib tashlansa prosstata (urug' yo'li) bezlarining hajmiga kichrayadi;

4. Fiziko ximiyaviy atrofiyalar – fiziko ximiyaviy ta'sirotlar natijasida kelib chiqadigan atrofiyalarga aytiladi. fizikaviy ta'sirotlar - radiaktiv nurlanishlar natijasida suyak iligida atrofiyalar uchraydi. Ximiyaviy ta'sirotlar -yod ta'sirida qalqonsimon bez atrofiyaga uchraydi.

5. Bosim ta'sirida kelib chiqadigan atrofiyalarga yoki komprission atrofiyalar deyiladi. Masalan: jigarda surunkali ko'pqonlik natijasida jigar to'sinchalari atrofiyada uchraydi. O'pkada emfizema natijasida alveola devoridagi to'qimalarning atrofiyasi. O'smalar bosimi ta'sirida ichki organlarning hajmiga kichrayishi bilan karakterlanadi.

6. Harakatsizlar natijasida kelib chiqadigan atrofiyalar - alohida organ va to'qimalarning qisman yoki to'liq funksiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiyalar. Bu atrofiya kam harakatli mushaklarda uchraydi.

Masalan: oyoq suyaklarining sinishidan, bo'g'in yallig'lanishlarida bu organlarda modda almashinuvi va funksiyasi pasayadi, natijada mushaklar atrofiyaga uchraydi.

Oqibatlari. Atrofiya qaytar jarayon bo'lib, uning keltirib chiqaruvchi sabablari aniqlanib bartaraf etilsa, to'qima va oraglar qayta tiklanadi aks holda to'qima va organlar yemirilishi mumkin.

Morfologiyasi. Makroskopik o'zgarishlar organ hajmiga kichrayadi, shakli saqlanadi, rangi oqimtir va qo'ng'ir rangda bo'ladi. organning tashqi yuzasi silliq

yoki ba'zida g'adir-budir bo'ladi.

Organlarning chetlari qalinlashgan, terisimon shaklda ko'rinadi. Kansistensiyasi esa qattiq bo'ladi. Bo'shliqdagi organlarda (buyrak, ichak, oshqozon) atrofiyaning 2 turi farq qilinadi. 1. Qonsentrik bir vaqtda organ devorining yupqalashishi va organ bo'shlig'ining kichrayishiga aytiladi.

2. Ekssentrik - organ devori yupqalashadi, bo'shlig'i esa kengayadi (emfizemada).

Mikroskopik o'zgarishlar. Xujayralar hajmiga kichraygan, sitoplazma zichlashgan, lekin strukturasi buzilmagan. Sitoplazmada qo'ng'ir pigment - lipofussin - yog' donador shaklda to'planadi. Pigment hujayra ichida modda almashinuvidan hosil bo'ladi. shuning uchun atrofiyada organlar qo'ng'ir rangda bo'ladi. hujayra yadrosi ham.

3- modul: Distrofiyalarning patomorfologiyasi 2-soat.

3.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

<i>O'quv soati: 2 soat</i>	<i>Talabalar soni:</i>
<i>O'quv mashg'ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Distrofiyannig ta'rifi. Kechishi, turlari va oqibatlari. 2. Distrofiyannig patogenezi va patomorfologiyasi. 3. Oqsil distrofiyasi
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Gavdada o'zgarishlar haqidatasavvurlarini shakllantirish.O'zgarishldarni ta'rifi, kechishi, davrlari oqibati haqida tushuncha berish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.O'zgarishlar haqida tushuncha berish. 2.O'zgarishlarga ta'rif berish. O'zgarishlarning patogenezi, oqibatlari haqida ma'lumot berish.. 3.Distrofiya holatlar haqida tushuncha berish. 4.Organizmdagi o'zgarishlarning tiklanishini yoritib berish.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> O'zgarishlarning mohiyatini tushuntiradi; O'zgarishlarning patogenezi, oqibatini mazmun va mohiyatini yoritadi; Distrofiya holatlarning bosqichlari hamda belgilarini ko'rsatib o'tadi. Organizmdagi o'zgarishlarning tiklanish mexanizmini yoritib beradi;
<i>Ta'lim metodlari</i>	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Mavzu, maqsad va rejalashtirilgan o'quv natijalarini ye'lon qiladi. 1.2. Reja va muammoli holatlarni ifodalovchi savollarni yekranga chiqaradi.	1.1. Eshitadilar, yoziboladilar. 1.2. E'tibor beradilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	3.1. Quyidagi savolni o'rtaga tashlaydi: Aytingchi, organizmning mahalliy himoya reaksiyasi qanday kechadi? Ana shu savol bo'yicha bilimlarni mustahkamlash uchun "Sinkveyn" usulidan foydalangan holda (10- ilov- har bir omilga ta'rif beradi. Distrofiya turlarini aks yettiruvchi chizmaninamoyish qiladi. Distrofiya davrlarini va bosqichlarini turkumlarga ajratadi. 3.2. Umumiy javob reaksiyasi mohiyati bilan tanishtiradi, reaksiyajarayonlariga ta'rif beradi. - himoya – moslashuv reaksiyasi; - neyro – gumoral reaksiya; - simpatik va parasimpatik nerv markazlari ishini tushuntiradi; - shok, kollaps xolatlarini tushuntiradi. 3.3. Turli hayvonlarda distrofiya jarayonining kechish xususiyatlarini tushuntiradi. Distrofiyani davolashda usullarga ta'rif beradi. Patogenetik davolashning mexanizmini tushuntiradi. Sovituvchi va qizituvchi davolash usullar mazmunini yoritadi.	3.1. Omillarni tasniflaydilar. Ta'riflarni yozib oladilar. Distrofiya davrlarini va bosqichlarini turkumlaydilar. 3.2. Yozib oladilar. Muhokama qiladilar. Guruhlash mezonini tushuntiradilar. 3.3. Yozadilar. Muhokama qiladilar.
3-bosqich. Yakuniy (10 min.)	4.1. Mavzuga xulosa yasaydi. O'quv jarayonida faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. 4.2. Mustaqil ishlash va nazariy bilimlarni mustahkamlash uchun savollarni beradi: himoya – moslashuv reaksiyasi; neyro – gumoral reaksiya; simpatik va parasimpatik nerv markazlari ishi; distrofiya davrlarini va bosqichlarini; shok, kollaps xolatlarini kategoriyalariga "Sinkveyn" misoli yordamidata'rif berishni topshiradi.	4.1. Eshitadi. Aniqlashtiradi. 4.2. Topshiriqni yoziboladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.
3. Jarov A.V. Patologicheskaya anatomiya jivotnyx. Sankt-Peterburg, Moskva, Krasnodar. 2013 god.

Internet ma'lumotlari.

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

Tayanch iboralar: Distrofiya, dekompozisiya, transformasiya, infiltrasiya, disproteinozlar, donador oqsil distrofiyasi, gialin - tomchili distrofiya, gidropik distrofiya, muguz distrofiya, giperkeratoz, parakeratoz, mezenximal distrofiyalar, mukoid bo'kish.

Distrofiya (grek so'zidan olingan bo'lib dys- buzilish, trophe -oziqlanish). Moddalar almashinuvining buzilishi natijasida hujayra va to'qimalarning ximiyaviy tarkibining, fizikaviy xususiyatining va morfologik ko'rinishining buzilishiga aytiladi. Yot moddalarning yoki hujayradagi bor moddaning ko'payishi yoki kamayishi bilan harakterlanadi. Distrofiyalarda ho'jayralardagi birikmalarning miqdori va sifati ham o'zgaradi.

Sababi tashqi va ichki faktorlar (oziqlantirish, saqlash sharoiti, mexanik, fizik, ximiyaviy, biologik ta'sirotlar, yuqumli kasalliklarda, zaharlanishlarda, ichki sekresiya bezlarining jarohatlanishida, nerv sistemasining jarohatlanishida).

Distrofik o'zgarishlarning xarakteri ta'sir etuvchi faktorlarning kuchiga, davomiyligiga va organizmning holatiga bog'liqdir.

Distrofik o'zagrishlar ko'pincha kasalliklarda uchraydi, lekin ba'zida esa

kasalliklardan oldin uchrab, kasalliklarni xarakterlab beradi.

Patogenezi: zamonaviy o'zgarish metodlari distrofik jarayonlarning asosida modda almashinuvining buzilishi va hujayra - to'qimalarning jarohatlanishi yotadi deb tushuntiradi. Bunda to'qimalarning sifati, miqdori o'zgargan almashinuv maxsulotlari to'planadi va ularning strukturasi buziladi.

Distrofiyaning patogenezi 3 xil nazariyalar bilan tushuntiriladi.

1. *Dekompozitsiya nazariyasi* (qayta qo'rish) - hujayra va to'qimalardagi oqsil, yog', uglevod va mineral moddalar birikmasining o'zgarishi. Bu jarayonning sababi zaharlanish, temperaturaning o'zgarishi, natijada hujayradagi murakkab biologik birikmalar shaklan o'zgaradi va oddiy birikmalarga bo'linadi. Boshqa vaqtda oqsilning denaturasiyasi natijasida oddiy birikmalardan murakkab birikmalar hosil bo'ladi (amiloid, gaalin hosil bo'ladi).

2. *Infiltratsiya yoki patologik shimilish* nazariyasi hujayralarda va to'qimalarda qon va limfa orqali kelgan almashinuv mahsulotining to'planishiga, shimilishga aytiladi.

3. *Transformasiya nazariyasi* bir ximiyaviy moddaning boshqa xil moddaga aylanishi. Masalan: yog' va uglevodlarning oqsilga yoki oqsil va uglevodlarning yog'ga aylanishi va ularning to'planishi.

Distrofiyalarning turlari: modda almashinuvining turiga qarab qo'yidagi distrofiyalar uchraydi

1. Oqsil distrofiyasi
2. Yog' distrofiyasi
3. Uglevod distrofiyasi
4. Mineral moddalar distrofiyasi

Distrofiyaning patomorfologiyasi.

Mikroskop tuzilishi. Ko'pchilik distrofiyalarda hujayra va to'qimalarda tanachalar, donalar, tomchilar shaklidagi, zarrachasimon, qirrali, donador va ba'zida gomogen (o'xshash, bir xil) ko'rinishda bo'ladi, qaysikim bular normada uchramaydi. Hujayra hajmiga kattalashadi, yadro kichrayadi hatto ba'zida yadro sitoplazmaning hujayra chetiga suriladi.

Ho'jayraning javob reaksiyasi jarohatlangandan keyin sodir bo'ladi. Jaraohatlanishning rivojlanishi ko'p faktorlarga bog'liq, ho'jayraga ta'sir etib gomostazning buzilishi sodir bo'ladi. Dastlab ho'jayra organellari jarohatlanadi. Natijada organellalarning strukturasi buziladi. Gomostazdan keskin farqlash, uzoqlashish ho'jayraning yemirilishiga olib keladi. Hujayrani distrofiyadan saqlash ta'surotlarning moslashishiga olib keladi.

Makroskopik ko'rinishi. Distrofiyalarda organ hajmiga kattalashadi. Qonsistensiyasi zichlashadi. Rangi esa qoldiq moddalarning turiga qarab loyqasimon, sarg'ish, oqimtir kulrangda bo'ladi. Organlarning qobig'i taranglashadi. Kesilgan yuzalarda organlarning tuzilishi farqlanmaydi.

Oqsil distrofiyasi (disproteinozlar)

Oqsil distrofiyasi - oqsilning ximiyaviy tarkibining, fizikaviy xususiyatining o'zgarishi natijasida to'qimaning strukturali o'zgarishi. Bu jarayon oqsil sintezining parchalanishi o'rtasidagi tenglikning buzilishi bilan bog'liq. Ho'jayra sitoplazmasida oqsil tabiatli qoldiq moddalarning to'planishi joyiga qarab

qo'yidagi disprotiyenozlar farqlanadi.

Hujayra disprotiyenozlariga qo'yidagilar kiradi.

1. Donador oqsil distrofiyasi
2. Gealin (yaltiroq) tomchili distrofiyasi
3. Gedropik (suvli) distrofiyasi
4. Shoxsimon yoki muguz distrofiyasi

Yuqoridagi distrofiyalarda qoldiq moddalar faqat hujayra sitoplazmasida hosil bo'ladi va to'planadi.

Hujayra yoki parenximatoz disproteinozlar

Donador oqsil distrofiyasi yoki parenximatoz (loyqasimon shish) distrofiya donador oqsilning hujayra sitoplazmasida to'planishi.

Sababi xilma - xil yuqumli va parazitar kasalliklarda, oziqlanishning buzilishi va zaharlanishlar, qon va limfa (almashinuvining) buzilishi.

Rivojlanish mexanizmi. Dekompozisiya nazariyalari bilan tushuntiriladi. Murakkab oqsil birikmalari shaklan o'zgarib, oddiy birikmalar shakllanadi (parchalanadi). Ba'zida transformasiya teoriyasi bilan ham tushuntiriladi, ya'ni uglevod va yog'larning oqsilga aylanishi bilan. Infiltrasiya (shimilish) teoriyasida esa qon orqali kelgan yot moddalar oqsil moddalarning shimilishidan (paraproteidlar) hosil bo'lishi bilan ham tushuntiriladi.

Gistologik belgilari. Bu distrofiya jigarda, buyrakda, miyokardda ko'p uchraydi. Hujayra hajmiga kattalashadi, yadro va sitoplazma o'rtasidagi farqi kam bilinadi. Sitoplazmada oqsil donalari och - qizil rangda ko'rinadi.

Makroskopik belgilari. Organ hajmiga kattalashadi, qonsistensiyasi qattiq, kamqon, rangi loyqasimon, kesilgan yuza kulrangda.

Oqibati. Donador oqsil distrofiyasi qaytar jarayondir. Sababi tez aniqlansa va oldi olinsa, tezda qaytadi, agar oldi olinmasa, og'ir patologik jarayonlarga - gidropik, gialin - tomchili, yog' distrofiyalariga aylanadi. Bunda hujayralarning yemirilishi - nekrozi kuzatiladi.

2.Gialin - tomchili distrofiya - sitoplazmada yaltiroq, oynasimon oqsil tomchisining hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Sababi o'tkir va surunkali kechadigan kasallikda, zaharlanishda (sulema, uran, xrom tuzlari), allergiyada, oshqozon - ichakning surunkali kataral yallig'lanishda uchraydi, aktinomikozda va o'smalarda ham uchraydi.

Rivojlanish mexanizmi, Infiltrasiya - shimilish teoriyasi bilan tushuntiriladi. Bunda organizm uchun yot oqsil moddalarning -paraproteinlarning qon orqali oqib kelib hujayralarga shimilishi bilan xarakterlanadi. Bu distrofiyaning makroskopik ko'rinishi aniqlanmaydi.

Gistologik belgilari. Bu distrofiya jigarda va buyrakda ko'p uchraydi. Bunda hujayra sitoplazmasida bir xildagi, yarim yaltiroq oqsil tomchisi yaltiroq qizil rangda ko'rinadi.

3.Gidropik distrofiya. (suvli) - hujayra sitoplazmasida suv tomchilarining to'planishi, oqsil suv almashinuvining buzilishi natijasida kelib chiqadi.

Sababi yashur (oqsil), chechak kasalliklarda, gastroenteritlarda uchraydi.

Rivojlanish mexanizmi. Oqsil almashinuvi natijasida hosil bo'lgan suv va to'qima suyuqliklarini hujayraga oqib kirishi natijasida hosil bo'ladi.

Gistologik belgilari. Terining epiteliy hujayrasida, jigarda, buyrakda, nerv hujayralarida, muskul tolalarida, leykositlarda uchraydi. Sitoplazmada vakuolalar hosil bo‘ladi. Vakuolalarda suv, oqsil va ferment bo‘ladi. Natijada sitoplazmada shishlar hosil bo‘ladi. Yadro va sitoplazma eriydi, faqatgina hujayraning qobig‘i saqlanadi.

Makroskopik ko‘rinishi. Organ va to‘qimada kam harakterli o‘zgarishlar bo‘ladi. Organlar shishgan bo‘lib, oqimtir rangga kiradi.

Oqibati. Agar sitoplazma to‘liq erimasa, bu distrofiya qaytar jarayondir. Agar organellalarda strukturali o‘zgarishlar bo‘lsa, qaytmas jarayon bo‘lib, ho‘l nekrozlar rivojlanadi.

4. *Shoxsimon yoki muguz distrofiyasi* - giperkeratoz — shox moddaning ko‘p hosil bo‘lishi va to‘planishi, parakeratoz - shoxsimon moddalarning hosil bo‘lishining sifatiiy va miqdoriy o‘zgarishi leykoplakiya - shoxsimon moddaning odatsiz joylarda (shilliq qavatlarda organ qobiqlarid- hosil bo‘lishi. Shoxsimon modda yoki keratin eozinda och - qizil rangda, vanrizonda esa sarg‘ish rangda bo‘yaladi.

Sababi vitamin yetishmaganda, terining yallig‘lanishi bilan xarakterlangan kasallikda qo‘tir - trixofitiya, terida fizik va ximik ta’sirotlar natijasida, shilliq qavatlarning surunkali yallig‘lanishida uchraydi.

Rivojlanish mexanizmi - keratinning ko‘p mikdorida hosil bo‘lishi, uning sintezlanishining buzilishi (terida, shilliq qavatlarg- bilan bog‘liq.

Gistologik ko‘rinishi. Epiteliy hujayrada ko‘p mikdorda shoxsimon moddaning hosil bo‘lishi, epidermis qavatining yo‘g‘onlashishiga olib keladi. Shilliq qavatda esa so‘rg‘ichsimon o‘simtalar hosil bo‘ladi.

Rak o‘simtasi hosil bo‘ladigan uyachalarning markazida shoxsimon modda och - qizilda, qavatli bo‘lib ko‘rinadi.

Makroskopik belgilari. Giperkeratozda teri qalinlashadi, elastikligi yo‘qoladi, notekis bo‘ladi. Parakeratozda esa shoxsimon qavat qalinlashgan bo‘lib, shoxsimon modda ajralib turadi (trixofiliyada). Leykoplakiyada shilliq qavatda har xil kattalikda kulrangda shoxsimon modda ko‘rinadi.

Oqibati. Kelib chiquvchi sabab aniqlab, oldi olinsa, qaytar jarayondir. Sababi bartaraf etilmasa, normal teri va shilliq qavatining strukturasii to‘liq buziladi.

Mikroskopik ko‘rinishi. Distrofiyalarda organlarning rangi, hajmi, shakli va qonsistensiiyasi o‘zgaradi (degenerativ o‘zgarish).

Hujayradan tashqari yoki hujayralararo disprotiiyenozlar

1. Amiloid yoki amiloidoz
2. Gialin yoki gialinoz
3. Fibrinoid
4. Mukoid

Yuqoridagi distrofiyalarda qoldiq moddalar hujayralar oralig‘ida to‘planadi va o‘ziga xos distrofik o‘zgarishlar rivojlanadi.

Aralash disprotiiyenozlar.

1. Glyukoprotiiyedlar almashinuvining buzilishi yoki shilimshiq distrofiyasi.
2. Xromoprotiiyedlar almashinuvining buzilishi yoki pegment distrofiyasi.

3. Nukleoprotiyedlar almashinuvining buzilishi yoki podagra.

Yog' distrofiyasi - yog' almashinuvining buzilishi natijasida to'qimalarning morfologik o'zgarishi. Yog' almashinuvining buzilishi: - **Hujayrali yoki parenximatoz** - sitoplazmadagi yog' almashinuvining buzilishi, **hujayradan tashqari yoki hujayralararo** — yog' almashinuvining yog' klechatkalarida buzilishi natijasida va **aralash** bo'lishi mumkin.

Rivojlanish mexanizmiga qarab esa: infiltrativ, transformativ, dekompozitsiyalarga bo'linadi.

Hujayra yoki parenximatoz yog' distrofiyasi — hujayradagi yog' almashinuvining buzilishi natijasida ba'zi organlarning hujayralarida yog'ning to'planishi (jigar, buyrak), qaysikim normada hujayra sitoplazmalarida kam yog' saqlanadi, yog'ning butunlay bo'lmasligi (miokard, skelet mushaklarida, nerv to'qimasid- yoki odatsiz ximiyaviy tarkibga ega bo'lgan yog'ning to'planishi bilan xarakterlanadi.

Sababi - umumiy yog'lanishda, uglevod va oqsil yetishmovchiligida, xolin, metioning, aminokislotalar, vitamin B₁₂ ning yetishmasligida.

Yog' distrofiyasi ko'p holatlarda donador oqsil distrofiyasi bilan birga uchraydi. (anemiya, zaharlanishda, fosfor, xloroform bilan).

Rivojlanish mexanizmi, bu distrofiya **infiltrasion** hujayralarda to'planishi bilan qaysikim qon va limfa orqali oshqozon-ichakdan kelgan yog'ning to'planishi bilan xarakterlanadi. Ba'zida **transformasiya** — uglevod va oqsilda yog'ning hosil bo'lishi bilan ham xarakterlanadi. Ko'p holatlarda yog' distrofiyasi sitoplazmada assimilyatsiya jarayonining pasayishi natijasida vujudga keladi.

Yog' distrofiyasining rivojida **ekzogen** sabablar bilan birga **endogen** sabablar ham ta'sir etadi. Hujayra qobig'i tarkibidagi yog', oqsil-yog' birikmalari dekompozitsiya jarayoni natijasida yog' distrofiyasi rivojlanadi.

Lipofaneroz -yog' distrofiyasi rivojlanishida yuqoridagi jarayonlar bilan bir qatorda, organ va to'qimalarning xarakterli strukturali tuzilishi ham asosiy rol o'ynaydi..

Morfologiyasi.

Jigarda - hujayra sitoplazmasida yog' tomchilarining to'planishi natijada sitoplazma atrofiyaga uchraydi, yadro esa chetga suriladi va jig'ar hujayralari uzuksimon shaklga kiradi. Jigar yog' distrofiyasida muskat rangda bo'ladi, hajmiga kattalashadi, kesilgan yuza cho'chqa salasiga o'xshaydi.

Buyrakda — yog' distrofiyasida organ hajmiga kattalashadi, rangi kulrang-sarg'ishda, po'stloq va mag'z qavatlari aralashgan, kesilgan yuza yog'li **bo'ladi**.

Miokardda — dekompozitsiya jarayoni natijasida yog' distrofiyasi rivojlanadi.

Oqibati — **yadroning va sitoplazmaning qism oraliqlarining tuzilishi saqlanganda** yog' distrofiyasi qaytar jarayondir. Agar hujayra sitoplazmasida nekrobioz va nekroz jarayonlari rivojlansa, unda yog' distrofiyasi hujayraning yemirilishi bilan xarakterlanadi.

Hujayradan tashqari yog' distrofiyasi. Yog' kletchatkasida neytral yog'larning va yog' kislotasining almashinuvining buzilishidan kelib chiqadi. Patologik holatlarda yog' kletchatkasida neytral yog'lar almashinuvining buzilishi **orriqlashda** va organizmning yog'lanishida kechadi.

Orriqlashda (kaxeksiyad- yog‘ kletchatkalarida yog‘ning umumiy kamayishi bilan xarakterlanadi yoki erkin yog‘larning organlarda sarflanishi bilan xarakterlanadi.

Sababi hayvon och qolganda, surunkali kasalliklarda sil, yuqumsiz kasalliklarda (gastroenteritda, bronxopnevmoniyada, o‘smalarda).

Mikroskopda bujmaygan hujayralarni, ularning atrofida esa shilimshiqsimon modda ko‘rinadi.

Makroskopik esa yog‘ kletchatkalarida yog‘ kamayadi zardob suyuqligi shilimlangan holatda bo‘ladi, shilimshiq to‘qima hosil bo‘ladi va u xaladessimon shaklga kiradi - shilimshiq metomorfоз.

Yog‘ kletchatkalarida yog‘ning mahalliy kamayishiga **lipodistrofiya deyiladi**. Bu ichki sekresiya bezlarining kasalliklari natijasida yog‘simon o‘simtalar hosil bo‘ladi.

Umumiy yog‘lanishda yog‘ning yog‘ kletchatkalarida va odatsiz joylarda hosil bo‘lishi bilan xarakterlanadi.

Sababi: enzogen faktorlar hayvonlarni uzoq vaqt yog‘li ovqatlar bilan boqqanda va ularning kam harakat qildirganda, kislorod yetishmagan sharoitlarda boqqanda.

Endogen faktorlar — nerv va ichki sekresiya bezlarining kasalliklarida.

Mikroskopik yog‘larning to‘planishi yog‘ kletchatkalaridan tashqarida ko‘rinadi. Bunda organlarning parenximasi atrofiya holatida bo‘lib, yog‘ to‘qimasi bilan almashadi.

Makroskopik ko‘rinishi umumiy yog‘lanish neytral yog‘ning nafaqat teri ostida, charvida, epikarda, balkim organlarning biriktiruvchi to‘qimasida ham to‘planib ko‘rinadi. Umumiy yog‘lanish qaytar jarayondir.

Mahalliy yog‘lanish yoki **likomatoz** buning asosida yog‘ to‘qimasining o‘sishi yotadi, organlarning atrofiyasi (qalqonsimon bezni, buyrakning, ba’zi limfa tugunlarini, skelet mushaklarini atrofiyasi) uchraydi.

Bunda tomir devorining yemirilishi bo‘ladi. Tomir devorida biriktiruvchi to‘qimaning o‘sishi, gialikoz jarayoni tomir yo‘lining torayishiga olib keladi.

Shilimshiq distrofiya – faqat shilliq qavatlarda uchraydi va shilliq qavatlardagi epiteliy qadahsimon ho‘jayralarning gepersekresiyasi bilan xarakterlanadi. Bu distrofiyalar kataral yallig‘lanishlarda uchraydi.

Pigment distrofiyasi – tashqi va ichki pigmentlarning miqdoriy va sifatii o‘zgarishlari bilan xarakterlanadi. (bilerubin, nekatii pegmenti).

Podagra – qonda siydik kislotasi va uning tuzlarini miqdorini oshib ketishi. Bo‘g‘inlarda, ichki organlarda qoldiq moddalarning to‘planishi bilan xarakterlanadi.

4- modul: Yallig‘lanish va o‘smalarning patomorfologiyasi 2-soat.

4.1. Ma‘ruzada ta‘lim texnologiyasi

<i>O‘quv soati: 2 soat</i>	<i>Talabalar soni:</i>
<i>O‘quv mashg‘ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko‘rgazmali ma‘ruza - mashg‘ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Yallig‘lanish etiologiyasi, patogenezi, tashqi belgilari, bosqichlari. 2.Yallig‘lanishda qon aylanishining buzilishi va to‘qimalarda kuzatiladigan o‘zgarishlar. 3.Yallig‘lanishning tasnifi ekssudat va uning turlari. 4.Xavfli va xavfsiz o‘smalar patomorfologiyasi.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Yallig‘lanish va o‘smalar haqida tasavvurlarini shakllantirish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Yallig‘lanish etiologiyasi, patogenezi, tashqi belgilari, bosqichlarini ahamiyatini tushuntirib bering. 2.Yallig‘lanishda qon aylanishining buzilishi va to‘qimalarda kuzatiladigan o‘zgarishlarini tushuntirib bering. 3. Yallig‘lanishning tasnifi ekssudat va uning turlarini tushuntirib bering. 4. O‘smalar sabablarining, turlarini va morfologik belgilarini tushuntirib bering.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1.Yallig‘lanish etiologiyasi, patogenezi, tashqi belgilari, bosqichlarini ahamiyatini tushuntirib bering. 2.Yallig‘lanishda qon aylanishining buzilishi va to‘qimalarda kuzatiladigan o‘zgarishlarini izoxlab tushuntiring. 3. Yallig‘lanishning tasnifi ekssudat va uning turlarini tushuntiring. 4.O‘smalar sabablarining, turlarini va morfologik belgilarini tushuntirib bering.
<i>Ta‘lim metodlari</i>	Ma‘ruza, savol-javob, suhbat, o‘zaro o‘qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta‘lim vositalari</i>	Ma‘ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta‘lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O‘qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo‘ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruza mavzusi va rejasi e'lon qilinadi. Avvalgi mavzuga savol-javob orqali bog'lanadi.	1.1. Eshitadilar, yozadilar, javob beradilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Mavzuni yoritish uchun muammoli savollarni taklif yetadi. 2.2. Dars avvalida va so'ngida "bilaman-bildim" jadvalini to'ldirish uchun savollar tarqatiladi. 2.3. Yallig'lanishning asosiy sabablarini yoritib bering 2.4. O'smalarning patogenezi yoritib bering.	2.1. Muammoli savollarga e'tibor beradilar: «bilaman-bildim» jadvalining 1-ustunini to'ldiradilar. 2.2. Eshitadilar, yozadilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga xulosa chiqaradi. Asosiy masala ustida to'xtaladi. va jadvalini to'ldirishdagi savol- javoblarni tahlil qiladi va faol talabalarni baholaydi. 3.2. Mustaqil ish uchun topshiriqlar beradi: muammoli savollarga tayyorgarlik ko'rish.	3.1. Eshitadilar, savollarini beradi yozib oladilar. 3.2. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

3. Jarov A.V. Patologicheskaya anatomiya jivotnyx. Sankt-Peterburg, Moskva, Krasnodar. 2013 god.

Internet ma'lumotlari.

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

Tayanch iboralar:

Onkologiya, dizontogenetik, poliyetologik, ekspansiv, parenxima, stroma, fibroma, miksoma, lipoma, xondroma, osteoma, sarkoma, adenoma, papilloma. Ekssudat, giperimiya, anemiya, tromboz, emboliya, zardobli, kataral, emigrasiya

I. Yallig'lanish-Inflammatio lotincha alangalanish degan ma'noni bildiradi. Yallig'lanish deb, kasallik chaqiruvchi sabablarga nisbatan organizm to'qima va qon tomirlarining murakkab reaksiyasi bo'lib, jarohatlangan joylarda to'qimalarda moddalar almashinuvi o'zgarib, to'qimalardagi distrofik jarayonlar (alterasiya), hujayralarning ko'payishi (proliferasiy- va mahalliy qon aylanishining buzilishi (ekssudasiya va emigrasiy- bilan kechadigan jarayonga aytiladi. Yallig'lanish eng qadim zamonlardan ma'lum bo'lgan, eng ko'p uchraydigan, eng murakkab patologik jarayon bo'lib, qadimgi zamonlarda mahalliy haroratning ko'tarilishi bilan kechadigan barcha kasalliklarni yallig'lanish deb ataganlar. Yallig'lanish turli xil kasalliklar davrida tez-tez uchrab turadigan tipik patologik o'zgarish (to'qima funksiyasining buzilishi va tuzilishini o'zgarishi), hamda organizmning himoya moslashuvchanlik xususiyatlari aktivlashib, buzilgan funksiyalarni qayta tiklanishi taminlanadi. Bu sohada yallig'lanish organizmning ta'sirotlarga nisbatan himoyaviy xususiyatlarga ega bo'lgan jarayoni sifatida kechishiga qaramasdan, uning rivojlanish mexanizmi, belgilarining hosil bo'lishi organizm holatiga, neyrogumoral sestemalar faoliyatiga bog'liqdir. Masalan: terida yallig'lanishlarni gipotalamus dumboq osti qisimlariga yoki periferik nervlarga ba'zi bir ichki sekresiya bezlariga ta'sir etib hosil qilish mumkin.

Yallig'lanish ornizmning umimiy reaktivligining mahaliy ko'rinishi bo'lib, organizmning reaktivlik darajasi yallig'lanishning kechishiga va aksincha yallig'lanish organizmning reaktivligiga, neyrogumoral yo'l bilan boshqarilishiga, termoregulyasiya va boshqa mexanizmlar xususiyatlariga ta'sir etadi. Yallig'lanish chaqiruvchi barcha moddalarga flogen moddalar deyilib, ularning ikki guruhga bo'lib o'rganamiz, ya'ni ekzogen va endogen moddalar.

Yallig'lanishning kechishi kasallik chaqiruvchi sabab tushgan joyga bog'liq bo'lib, amyoba jigarga tushib absse chaqirsa, ichaklarda yarali yallig'lanish chaqiradi. Masalan: stafilokok, streptokoklarning yiringli infeksiya jarayon hosil qilishi aniq, lekin skipidarning teri tagiga yoki muskullar orasiga yuborib ham yiringli yallig'lanish chaqirish mumkin. Shunday qilib, yallig'lanishning xususiyati, uning hosil bo'lish tezligiga, qo'zg'atuvchi xususiyatiga hamda yallig'lanish kechayotgan muhitga bog'liq ekan. Yallig'lanishning tashqi mahalliy belgilari **Sels**

va **Galenlar** tomonidan sharhlangan bo'lib: qizarish - **rivor**, shish **tumor**, haroratning ko'tarilishi-**calor**, og'riq - **dolor**, funksiyaning buzilishi - **fupstio layesa** deyiladi. Har qanday yallig'lanish ham bir qancha asosiy bir-biri bilan bog'liq jarayonlar bilan kechadi. Yallig'lanish morfologik va etiologik belgilariga qarab bir necha turlarga bo'linadi. Yallig'lanishning morfologik belgisiga qarab alterativ, ekssudativ va proliferativ xillarga bo'linadi.

Altterasiya - to'qimalardagi distrofik o'zgarishlar, to'qimalarning yallig'lanish chaqiruvchi agent ta'sirida qitqlanishi va parchalanishi, mahalliy qon aylanishining buzilishi, distrofiya va nekroz bilan harakterlanadi.

Ekssudasiya - geperimiya, ekssudatsiya va emigrasiya, fagositoz o'zgarishlar bilan harakterlanadi.

Proliferatsiya – yosh ho'jayralarning osil bo'lishi va jarohatlangan to'qimaning tiklanishi bilan harakterlanadi.

Yallig'lanish chaqiruvchi agent to'qimalarning qitqlashi, parchalashi, ulardagi moddalar almashinuvinin tuzilishi va funksiyaning buzilishiga sabab bo'ladi. Distrofik o'zgarishlar yallig'lanish chaqiruvchi sabab ta'sir etgan vaqtdan hosil bo'lib, kam chegaralangan bo'ladi. Keyinchalik ta'sirotdining ta'siri kuchayishi bilan yallig'lanish kuchayadi, to'qimalarda moddalar almashinuvi kuchayadi, qon aylanishi buzilib, distrofik o'zgarish kuchayadi. Kasallik chaqiruvchi sabablar organizmga tushib birinchi navbatda reseptorlarga ta'sir qiladi. Agar ta'sirotdi kuchi yetarli bo'lsa nerv oxirlarida yoki o'tkazuvchi qismlarida parabioz holatini hosil qiladi.

Yallig'lanish manbayida moddalar almashinuvi miqdor va sifat o'zgarishlariga uchrab, yallig'lanish markazida kuchli parchalanishlar hosil bo'lib, moddalar almashinuvi va oksidlanish jarayonlari pasayadi. Yallig'langan qism bilan sog'lom to'qimalar o'rtasida moddalr almashinuvi kuchaygan bo'ladi. Moddalar almashinuvinin kuchayishi oson oksidlanuvchi uglevodlar hisobiga kechib, kislorodsiz muhitda kechganligi uchun ko'plab sut kislotalari hosil bo'ladi.

Yallig'lanish manbai bilan organizm o'rtasida o'zaro aloqadorlik va bir – biriga ta'sir etish hosil bo'lib turadi, birinchidan yallig'lanishning hosil bo'lishi va rivojlanishi organizm reaktivligiga, uning boshqaruvchi mexanizmlariga, moddalar almashinuvi va boshqalarga bog'liq; ikkinchidan yallig'lanish manbai organizmdagi moddalar almashinuvi, immunologik xususiyatlarga ya'ni barcha organizmga ta'sir qiladi. Sensibilizasiyalangan hayvon organizmga zaharli bo'lmagan qo'zg'atuvchilar bilan ta'sir etilganda kuchli giperergik yallig'lanish kelib chiqishini, immunlangan organizmlarda zaharli moddalarga xos yalig'lanish jarayonlarini hosil qiladi. Yallig'lanishning shakllanishida nerv-reflektor jarayonlar muhim ahamiyatga ega. Masalan: reseptorlarning blokada qilib yallig'lanishni susaytirish yoki umuman hosil qilmaslik mumkin. Nervsizlantirilgan to'qimada yallig'lanish juda sust va belgilaris kechadi. Simpatik nervning qo'zg'alishi yalig'lanishni susaytirs, parasimpatik nerv kuchaytiradi. Oraliq miyadagi kulrang do'mboqchaning uzluksiz qo'zg'atilishi organizm turli qismlarida: terida, ichki organlarda keng yallig'lanish jarayonini chaqiradi. Hayvonlarning narkoz holatida, qishki uyqu vaqtda va po'stloq tormozlanganida harqanday kuchli qo'zg'atuvchi ham yallig'lanish chiqara olmaydi. Hayvonlar organizminin murakkablashishi,

nerv sistemasining diferensasiyalangan bo'lishi, ularda yallig'lanishni to'la belgilari bilan aniq kechishiga, organizmning himoyaviy xususiyatlaridan fagositoz, leykositlar emigrasiyasi va proliferativ jarayonlarni yaqqol kechishini ta'minlaydi.

Yallig'lanishga ichki sekresiya bezlari ham ta'sir qilib, tiroksin, aldesteron va somatotrop gormonlari yallig'lanishni kuchaytirsa, AKGT, kortizon va jinsiy gormonlar gistamin, asetilxolin, serotonin va boshqalar susaytirib ta'sir qiladi.

O'smalar deb, to'qimalarning barqaror patologik holatda o'sishi, to'qimalarning o'ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo'lishi, chegarasiz o'sish va boshqarilmasligiga, o'sma hujayralarining tuzilishi va vazifasini o'zgarishiga aytiladi. O'sma to'qimalaridagi bu xususiyatlar tashqi va ichki muhitning kasalik chaqiruvchi sabablarining organizmdagi sog'lom hujayralarga ta'sir yetishidan hosil bo'ladi.

Yallig'lanishning sabablari 2 xil:

1. Ekzogen yoki tashqi sabab – fizik, ximik, biologik ta'surotlar natijasida kelib chiqadi.
2. Endogen yoki ichki sabab – to'qimalarda hosil bo'lgan nekroz o'choqlari, tromblar, embollar chaqiradi.

Patomorfologiyasi.

Mikroskopik ko'rinishi. Gistologik preparatlarda ekssudatning tarkibini va ekssudat ta'sirida to'qima hujayralarini o'zgarishini o'rganamiz.

Toksinlar ta'sirida xo'jayralarning bo'linib ko'payishi va rak xo'jayralarining hosil bo'lishiga olib keladi. O'smalarning 5 % ini viruslar, 5 % ini nurlanishlar qolgan 90 % ini ximiyaviy moddalar chaqiradi. 90 % idan – 30 %i chekish natijasida kelib chiqadi. Qolgani esa oziqlanishni va yashash sharoitini buzilishidan hosil bo'ladi. Adenoma havfsiz o'sma bo'lib, faqat bezlarda uchraydi. Panjasimon adenomalarda kestalar bo'ladi. Epidermal karsenomalar terida uchraydi. Temusda esa – temoma o'smasi hosil bo'ladi. Hujayralarning geperplaziyasi o'sma hujayralarining hosil bo'lishiga olib keladi. Proleferatsiya jarayoni ham o'smalarning hosil bo'lishiga sababchi bo'ladi.

Preneoplaziya – rak oldi jarohatlanishi bo'lib, qonserogenlarning ta'siridan habar beradi. Bu jarohatlanish laboratoriya hayvonlarida aniqlandi.

Makroskopik ko'rinishi. Yallig'langan organ hajmiga kattalashadi, shakli o'zgaradi, qonsistensiyasi yumshoq, hamirsimon, zichlashgan bo'lishi mumkin. Rangi esa ekssudatning tarkibiga qarab turlicha bo'ladi. Kesilgan yuzadan ekssudat ko'rinadi.

Ekssudativ yallig'lanish juda ko'p uchraydi. Qon toirlar devorida qonning tarkibiy qismining o'tkazuvchanlikka nisbatan navbat bilan sizilib chiqib hosil bo'lgan suyuqlikka **ekssudat** deyiladi. Qo'yidagi essudativ yallig'lanishlar uchraydi.

1. Zardobli yallig'lanish
2. Gemorragik yallig'lanish
3. Fibrinli yallig'lanish

4. Yiringli yallig‘lanish

5. Kataral yallig‘lanish

Zardobli yallig‘lanish – qon tomir devoridan qonning zardob qismini sizilib chiqishidan hosil bo‘ladigan yallig‘lanish. Zardob oddiy oqsillarga ya‘ni albumin, globulinlarga boy. Bu yallig‘lanish har qanday murakkab yallig‘lanishlarning bosh qismi bo‘lib, oddiy oqsillarning va ekssudatning hosil bo‘lishi bilan harakterlanadi.

Gemorragik yallig‘lanish – qon tomirlar devoridan eritrotsitlarning emigratsiyasining (ko‘chishi) kuchayishidan hosil bo‘lgan ekssudatning shakllanishi bilan harakterlanadi. Bu yallig‘lanish yuqumli asosan virusli kasalliklarda ko‘p uchraydi.

Fibrenli yallig‘lanish – tomir devoridan qon tarkibidagi fibrenogen oqsilining sizilib chiqishi va uning ivib qolishi natijasida fibren ipchalarining hosil bo‘lishi bilan harakterlanadi. Bu yallig‘lanish kuydirgi, pasterellyoz va solmanellyoz kasalliklarida ko‘plab uchraydi.

Yiringli yallig‘lanish – tomir devoridan leykotsitlarning emegratsiyasi, leykotsitlarga boy bo‘lgan ekssudatning hosil bo‘lishi bilan harakterlanadi. Bu yallig‘lanish septik kasalliklarda ko‘p uchraydi.

Kataral yallig‘lanish – bu yallig‘lanishlar faqat shilliq qavatlarda uchraydi va epiteliy hujayralarining gepersekresiyasi natijasida shilimshiq moddalar ko‘p hosil bo‘lib shakllanishidan rivojlandi. Bu yallig‘lanishlar stomatit, endometrit, bachadon kasalliklarida mastitlarda uchraydi.

Bundan tashqari yallig‘lanishlarning karbunkul, iharoz flegmona degan turlari bor.

Flegmonali yallig‘lanishlar ham bor bular yiringli yallig‘lanishlarning bir turi hisoblanadi.

O‘SMALAR

Patologik morfologiya fanining o‘smalar morfologiyasi to‘g‘risidagi muammolarni o‘rgatadigan bo‘limiga **onkologiya** (yunoncha-onkos-shish yoki neorlazma-yangi, o‘zgacha hosil bo‘lish, lotincha-tumor-shish) deyiladi. Organizmdagi to‘qimalarning atipik ya‘ni o‘ziga xos bo‘lmagan o‘shiga o‘smalar deyiladi. O‘smalarning asosida xujayralarning tartibsiz, chegarasiz bo‘linishi yotadi. Bu bo‘linish organizmga, to‘qimalarga bo‘ysunmaydi va atrofdagi to‘qimalarning buzilishiga va atrofiyaga olib keladi. O‘sma xujayralari organizmning boshqa xujayralaridan o‘ziga xos morfologik va funksional buzilishi bilan farqlanadi.

O‘smalar organizmdagi sog‘lom (epiteliy, biriktiruvchi, muskul, nerv) to‘qimalardan hosil bo‘lib, rivojlanishi mumkin. O‘smalarni hosil qiladigan moddalarga **kanserogen** moddalar deyiladi. Sog‘lom hujayralarni o‘sma hujayralariga aylanishiga **malignizasiya** deyiladi. O‘smalar qaysi to‘qimalardan hosil bo‘lsa ular nomiga «**oma**» qo‘shimchasi qo‘shib o‘qiladi: Masalan: epitelioma, mioma, lipoma, osteoma, xondroma, adenoma, nevroma va boshqalar. Ba’zi bir o‘smalar o‘zlarining tarixiy nomi bilan atalib epiteliy to‘qimadan hosil bo‘lgan xavfli o‘smaga **rak** (sanser, sarsinom- va biriktiruvchi to‘qimalardan hosil bo‘lgan xavfli o‘smaga **sarkoma** deyiladi. O‘smalar parenxima va stromaga ega bo‘lib, o‘smaning xususiyatlari uning parenximasiga bog‘liq. O‘smalar stromasi bo‘ylab qon tomirlari va nervlar o‘tgan bo‘lib, biriktiruvchi to‘qimalardan iborat.

Xavfli o'smalar stromasi juda zaif rivojlangan bo'lganligi uchun bu o'smalarni **gistoid** o'smalar deb ataladi.

Sababi to'liq o'rganilmagan. Xozirgi paytda fiziko-ximik, virusli, dizontogenetik va poliyetiologik teoriyalar bilan tushintiriladi.

Qonserogen nazariya – zaharli moddalardan alkaloidlar ho'jayralarning bo'linishiga sabab bo'ladi.

Fiziko-ximik nazariya - 1855 yilda R.Virxov kashf qilgan. Fizikaviy ta'sirotlar va ximiyaviy-qonserogen moddalar - ko'mir va neftni qayta ishlashdan kelib chiqadigan moddalar, alkaloidlar va uglevodlar. Lekin bu nazari normal to'qima xujayralarini o'smaxujayralariga aylanishining barcha sababni tushintira olmaydi. Ahamiyati shundaki, bir qancha o'smalarning oldini olish imqoniyatini yaratadi.

Virusli nazariya - 1911 yilda Peyntomu Rausu tomonidan kashf qilindi. U tovuklar sarkomasini xujayrasiz o'sma filtrati bilan katta tovuqlar emlagan. Bu nazariya parrandalarda, sichqonlarda, quyonlarda, yirik shoxli hayvonlarda va odamlardagi bir qancha o'smalarda tasdiqlangan.

Dizontogenetik nazariya - o'tgan asrda nemis olimi Qongeym(1839-1884) tomonidan tavsiya etilgan. O'smalarning kelib chiqishida embriondagi o'zgarishlar sababchi. Embrionda yetilmagan xujayralar uzoqvaqt saqlanib turiladi va ma'lum sharoitda ularning bo'linishidan o'smaxujayralari hosilbo'ladi.

Polietiologik nazariya — bu teoriyani ko'plab patolog va klinistlar qo'llab quvvatlaydilar. o'smal, ximiyaviy moddalar, viruslar, gelmentlar)xujayraning genetik apparatiga ta'sir etib, normal xujayralardan o'sma xujayralarining kelib chiqishiga olib keladi. O'smalarning rivojlanishi hayvonning yoshi, turi, jinsi va xatto rangiga bog'likdir. O'smalar ko'proq qari hayvonlarda uchraydi. har qanday to'qima hujayralaridan o'smalar rivojlanishi mumkin.

O'smalarning o'sishi 2 xil bo'ladi.

1. Ekspansiv 2. Infiltrativ

O'smaning boshqa to'qima ichiga o'sib kirmay kattalashishiga **ekspansiv o'sish** deyiladi. Xavfsiz o'smalarda stroma yaxshi rivojlanib, qalin qobiq bilan o'ralib, parenximatoz organi eslatib **orgonoid** o'smalar deyiladi. Agar o'sma parenximasi bir qancha to'qimalardan iborat bo'lsa, bu o'smalarni **aralash** o'smalar deyiladi.

Xavfsiz o'smalar o'zlarining morfologik tuzilishiga ko'ra ona hujayralarga yaqin va **yetilgan o'smalar** deyiladi. Xavfsiz o'smalar o'sganida markazdan atrofga o'sib, kattalashib biriktiruvchi to'qimali qobiq hosil qiladi va o'sishi natijasida atrof to'qimalarni qisib qo'yadi. Xavfsiz o'smalar biriktiruvchi to'qimali qobiqqa ega bo'lganligi uchun atrof to'qimalardan chegaralangan, ular sekin o'sib, ba'zan vaqtincha o'sishdan to'xtaydi. Itlarda o'smalarni hajmi kattalashib, itlar tana vazning 1/3 qismiga teng bo'lib qoladi.

Xavfsiz o'smalar yaxshi biriktiruvchi to'qimali qobiq bilan o'ralganligi uchun jarrohlik yo'li bilan olib tashlanganida **resediv** va **metastaz** bermaydi. Albatta xavfsiz o'sma degani nisbiy tushuncha bo'lib, shu xavfsiz o'smaning bosh miyada

hosil bo'lishi, miyani qisib qo'yib turli nerv markazlarini faoliyatini buzilishiga sabab bo'ladi. Ichki sekresiya bezlaridan hosil bo'lgan xavfsiz o'smalar ko'plab gormonlar hosil bo'lishiga va ichki sekresiya bezlarining funksiyalarini izdan chiqishiga sabab bo'ladi. Xavfiz o'smalar qizil o'ngach va boshqa naysimon organlar atrofida o'sib, ularni qisib, funksiyasini buzilishiga sabab bo'ladi.

Xavfli o'smalar tez, tartibsiz o'sib, atrof to'qimalardan chegaralanmay, ularning ichiga o'sib kiradi va **infiltrativ** o'sish deyiladi. Xavfli o'smalar atrof to'qimalarni jarohatlaydi. Xavfli o'smalarning markaziy qismi yaxshi oziqlanmay parchalanib ketadi va hajmi katta bo'lmaydi. O'smalarning o'sishi o'zgaruvchan bo'lib, ba'zan tez, ba'zan sekinlashib xavfsiz o'smalarga nisbatan tez o'sadi. Xavfli o'smalar o'sayotganida o'sma bilan sog'lom to'qma o'rtasida chegara bo'lmaydi, shuning uchun xavfli o'smani organizmdan ajratib bo'lmaydi, ajratayotgan paytda to'qimalar orasida katta bo'lmagan bir necha o'sma hujayrasi qolsa **resediv** beradi. Resediv berish xavfli o'smalarga xos xususiyatdir. Resediv o'sma olib tashlanganidan juda ko'p vaqtlar o'tganidan keyin hosil bo'lishi mumkin. Xavfli o'smalar **metastaz** - yunoncha metastazis - siljish, aralashish hosil qilib, bu holat o'smalarning qon va limfa tomiriga o'sib kirganida, mayda tomirlarga tiqilib, embol hosil bo'lishiga sabab bo'ladi. Rak ko'pincha limfa tomirlari orqali metastaz beradi. Metastaz berganda o'smalar qayerda rivojlanmasin ular ona o'smalar xususiyatini saqlab qoladi. Masalan gepatomaning tananing qaysi qismida hosil bo'lishidan qat'iy nazar u o't ishlab chiqaradi, qalqonsimon bezdan hosil bo'lgan o'sma yodga boydir.

O'smalar barcha qishloq xo'jalik va uy hayvonlarida, qushlarda, amfibiyalarda va baliqlarda uchraydi. Hatto adabiyotlarda ko'rsatilishicha turli umirtqasiz hayvonlarda ham uchraydi. Qishloq xo'jalik hayvonlaridan qoramolarda xavfli o'smalardan sarkoma, xavfsiz o'smalardan lipoma, fibroma, ostioma, otlarda ko'proq xavfli o'smalardan melanosarkoma, osteosarkoma va rak uchraydi. Buqa va ayg'irlarning ko'proq jinsiy organlarida va boshqa qismlarda esa o'sma kamroq uchraydi. Hayvonlar me'dasida va bachadonida o'smalar kamdan-kam hosil bo'ladi.

O'smalar ko'pincha qarri hayvonlarda uchraydi. Zotli va 5 yoshdan katta bo'lgan itlarda turli xildagi o'smalar uchrab ko'pincha jinsiy organ va sut bezlarida o'smalar hosil bo'ladi. Quyonlarda o'smalar kam uchraydi, dengiz cho'chqalarida o'sma bilan zararlanish juda kam kuzatiladi. Laboratoriya hayvonlaridan sichqonlarda ko'pincha rak uchrasa, kalamushlarda sarkoma uchraydi. Ba'zi ma'lumotlarga qaraganda sichqonlarning 6-8% rakdan o'lar ekan. O'smalar tovuqlarda ham uchrab, ular sarkoma bilan kasallanadi. Xuddi shunday g'oz va o'rdaklar ham o'smalar bilan kasallanadi. Parrandalarda xavfli o'smalar o'sib metastaz beradi. Baliqlarda ham boshqa o'mirtqalilardagi singari epiteliy va biriktiruvchi to'qimali o'smalar farq qilinadi. Baliqlar sun'iy ko'paytirilganda o'sma ko'p uchrab, erkin yashaydigan baliqlarda juda kam uchraydi. O'smalar hayvonlarda bitta yoki bir nechta uchrab, ularga fibroma, mioma, papilomalar kiradi.

O'smalarning hosil bo'lishi hayvonlarning yoshiga ham bog'liq bo'lib,

odamlarda o'smalar 40 yoshdan keyin, itlarda 5 yoshdan keyin, tovuqlarda bir yoshga to'lganida, qarri hayvonlarda 10% uchraydi. Qarri hayvonlarda o'smalarning uchrashi birinchidan etiologik sabablarning uzoq muddatli ta'siri bilan bog'liq, ikkinchidan organizmning himoyaviy funksiyalarini susayishi bilan bog'liqdir.

O'smalarning tuzilishi.

Parenxima o'sma qaysi to'qimadan kelib chiqqan bulsa,- parenxima shu to'qimadan tuzilgan buladi.

Stroma - xamma o'smalarning stromasi biriktiruchi to'qimadan tuzilgan. Unda qon va limfa tomirlari va nervlar joylashadi. O'smalarda parenxima va stromaning nisbati xar xil buladi. Stroma va parenxima yaxshi rivojlangan, xar xil to'qimalardan tuzilgan bulsa, **organoid** o'smalar deyiladi (epiteliy o'smalar). Agar stroma suyak rivojlangan bulsa, **gistoid** o'smalar deyiladi. Xamma o'smalar normal xujayra va to'qimalardan farq qiladi. Bunda **atinizm** deyiladi.

Xujayra **atinizm** - o'sma parenxima xujayralarini uzlari usgan organning normal xujayralardan sitologik farqi. O'sma xujayralarining yadrosi xromatinga boy buladi. Bu uning bulinishidagi yuqori qobiliyatini kursatadi. Xujayralarning atinizm xavfli o'smalarda yaqqol ko'rinadi.

To'qima atinizmi - o'sma tuklmasi normal to'qimadan xolesteringa, sut kislatasiga, nuklein kislatasiga boyligi bilan farq qiladi. Bu jixatdan u embrional to'qimasiga o'xshab ketadi.

O'smalarning turlari.

Organizimning hamma to'qimalaridan ham xavfli ham xavfsiz o'smalar rivojlanishi mumkin. Shunga qarab:

Biriktiruvchi to'qimalardan rivojlangan o'smalar – **Xavfsizlari**: fibroma, miksuma xondroma va osteoma. Yangi nomi yetilgan hujayrali o'smalar. **Xaflisi**: faqat 1 ta sarkoma yoki rak yetilmagan ho'jayrali o'smalar.

Epiteliyto'qimalardan rivojlangan o'smalar - **Xavfsizlari**: papilloma, adenoma, **Xaflisi**: Karsinoma yoki rak. Muskult'o'qimalardan rivojlangan o'smalar. Nerv to'qimalardan rivojlangan o'smalar

Qon tomirlaridan rivojlangan o'smalar, aralash o'smalar va murakkab o'smalar (teratom- dam farq qilinadi).

Sarkoma - (grechka- baliq go'shti) yetilmagan hujayralardan tashkil topgan bo'lib, metastaz va residiv beradi. Qayerda biriktiruvchi to'qima bo'lsa, shu joyda sarkoma rivojlanadi. Terida, teri osti kletchatkasida, mushaklar oralig'idagi biriktiruvchi to'qimada, fassiyalarda, payrda, tuxumdonda, urug'donda, tomir yo'lida va nervlarda uchraydi. Makroskopikhar xil kattalikdagi tugunchalardan iborat bulib, markaziy qismida qon quyilishlar va nekrozlar uchraydi. Sarkomalar bir grammdan bir necha kggacha bo'ladi. Xujayralarning shaklliga qarab, quyidagi sarkomalar farq qilinadi.

Yumaloq xujayrali — mayda va yirik yumaloq hujayralardantuzilgan bo'lib, ularning yadrosi xromatinga boydir. Xujayralar oralig'idagi modda rivojlanmagan.

Urchuqsimon hujayrali— fibroblast tarkibidagi urchuqsimon

xujayraardan tuzilgan, qo‘pol strukturali bulib, har xil kattalikdadir. Stroma va qon tomirlari kam rivojlangan.

Makroskopik ko‘rinishi. Sarkoma organizmda bir necha grammdan to o‘nlab kilogrammgacha kattalikda uchrashi mumkin. Rangi va qonsistensiyasi bilan baliq go‘ishtini eslatadi. Qattiq va yumshoq sarkomalar farq qilinadi.

Sarkoma hamma tur biriktiruvchi to‘qimadan rivojlanishi mumkin va tashqi ko‘rinishi bilan baliq go‘shiga o‘xshaydi. Sarkoma shilliq pardalarida, terida, teri osti kletchatkasida uchraydi. Beo‘xshov tugunsimon, g‘adir-budir (notekis) shaklda bo‘ladi. Qonsistensiyasi yumshoq, miyasimon, ba’zida qattiq bo‘lishi mumkin. Och-kulrang, och-qizg‘ish, och-qo‘ng‘ir rangda bo‘ladi.

Sarkoma itlarda, otlarda, ba’zida qoramollarda uchraydi. Hujayralarning shakliga qarab, sarkomalar yumaloq, urchuqsimon, har xil shakldagi va gigant hujayrali sarkomalarga bo‘linadi.

Mikroskopik ko‘rinishi. Yumaloq hujayrali sarkoma – ashaddiy sifatsiz o‘sma bo‘lib, parenximatoz hujayralari yumaloq shaklda bo‘ladi va limfotsitlarni eslatadi. Yirik va mayda yumaloq hujayrali sarkomalar farq qiladi. Kichik ko‘zguda hamma to‘qima xuddi faqat yumaloq hujayralardan tuzilganday ko‘rinadi. Hujayralar oralig‘ida esa biriktiruvchi to‘qima to‘plamchalari ko‘rinadi. Qon tomir (devorlari) keng, tomir devori yupqa ko‘rinadi. Katta ko‘zguda esa parenxima hujayralari pardasimon sitoplazmadan va yumaloq yadrodan tuzilganligi, xromatinga boyligi bu hujayralar bir-biriga zich joylashganligi, ko‘rinadi. Ba’zida mayda yoki yirik nekroz joylari ko‘rinadi. Yo‘li tromb bilan to‘lgan qon tomirlar ham ko‘rinadi. Yumaloq, ko‘k rangdagi hujayralar to‘plami parenximada ko‘rinadi. Bular yosh hujayralari bo‘lib o‘sadi va ko‘payadi.

Urchuqsimon hujayrali sarkoma. Bu o‘smaning parenximasi urchuqsimon hujayralaridan tuzilgan va bu hujayralar biriktiruvchi to‘qimaning fibroblastlariga o‘xshaydi. Kichik va katta ko‘zguda urchuqsimon hujayralar tartibsiz to‘plamchalar yoki yakka bo‘lib, har xil yo‘nalishlarida joylashgan. Yumaloq hujayralar ham uchraydi va ular to‘q rangda bo‘yalishi bilan farq qilib turadi. Urchuqsimon hujayralar bir-biriga zich joylashgan, shuning uchun ular oralig‘idagi hujayralararo moddani aniqlash qiyindir. Stroma yomon ko‘rinadi. U qon tomirlariga boy, shilliq tolali biriktiruvchi to‘qimadan tuzilgan. Mikroskopning kichik ko‘zgusida sarkomaning parenximasi va stromasi ko‘rinadi. Parenximasi ko‘kimtir rangda, stromasi esa qon tomirlarga boy bo‘lib, qizg‘ish rangda ko‘rinadi.

XUSUSIY PATANATOMIYA

5- modul: Nafas va hazm organlari kasalliklarining patomorfologiyasi

5.1.Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

<i>O'quv soati: 2 soat</i>	<i>Talabalar soni:</i>
<i>O'quv mashg'ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
<i>Mavzu rejas</i>	1.Timpaniya trovmatik retikulit, gastrit, interit. 2.Emfizima, ateliktaz va pnevmoniyalarning etiologiyasi,patogenezi, patanatomiyasi tashhisi va qiyosiy tashhisini o'rganish.
<i>Mashg'ulotning maqsadi: Nafas va hazm organ kasalliklarini o'rganish</i>	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Timpaniyaning sabablari turlari va patanatomiyasini tushuntirib bering. 2.Travmatik retikulit sabablari, turlari va patanatomiyasini tushuntirib bering. 3. Gastroenteretlarning sabablari, turlari va rivojlanish mexanizmi. 4. Atelektaz, emfizema va pnevmoniya kasalliklarni patanatomiyasini tushuntirib bering.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1.Timpaniyaning sabablari turlari va patanatomiyasini tushuntirib bering. 2.Travmatik retikulit sabablari, turlari va patanatomiyasini tushuntirib bering. 3.Gastroenteretlarning sabablari, turlari va rivojlanish mexanizmi. 4. Atelektaz, emfizema va pnevmoniya kasalliklarni patanatomiyasini tushuntirib bering.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. O'quv mashg'ulotning mavzu va rejasini ma'lum qiladi. Yerishadigan natijalar bilan tanishtiradi. Mazkur mashg'ulot muammoli tarzda o'tishini ye'lon qiladi.	1.1. Eshitadilar, yoziboladilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Talabalar e'tiborini rejadagi savollar va ulardagi tushunchalarga qaratadi. Blis-so'rov o'tkazadi. 2.2. Bilimlarni yanada aniqlashtirish maqsadida B.B.B jadvalini daftarga chizishni taklif yetadi (1-ilova). Yozuv taxtasi yoniga chiqaradi. 2.3. Muammoli savollarni o'rta tashlaydi va ularni birgalikda o'qishga chorlaydi: Bu savollarga javob berish uchun avval organlardagi o'zgarishlarni sabablarini tushuntirib beradi. 2.4. Muammoni hal qilish uchun quyidagi savollarga aniqlik kiritadi. 2.5. Kasalliklarning keltirib chiqaruvchi sabablarini aniqlang 2.6. Kasalliklarni patogenezi patanatomiyasini tushuntirib bering. 2.7. Kasalliklarga tashhis qo'yishni va qiyosiy tashhisni aytib bering. 2.8. O'zgarishlarning patogistologiyasini tushuntirib bering. 2.9. Kasalliklarni .ng harakterli o'zgarishlarini sanab o'ting.	2.1. Talabalar javob beradilar, daftarlari chizadilar, jadvalning 1 va 2 ustunlarini to'ldiradilar. 2.2. Muammoga e'tiborni qaratadilar va yozib oladilar. 2.3. Yozib oldilar vao'z bilimlari bilan solishtiradilar. 2.4. Muammo yuzasidan o'z yechimlarini taklif qiladilar. Munozara qiladilar. Javob beradilar. 2.5. Optimal yechimlar yuzasidan takliflar beradilar. B.B.B. jadvalining 5-ustunini to'ldiradilar
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga xulosa qiladi. 3.2. Rejadagi natijaga yerishishda faol ishtirokchilarni rag'batlantiradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa beradi: "Yetiopatogenezi" mavzusida yesse yozishni topshiradi.	Eshitadilar, o'zlarini to'g'rilaydilar. Yozib oladilar

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@mail.ru
3. email: sea@mail.net21.ru
4. email: veterinary@actavis.ru
5. email: fvat@academy.o'zsci.net

Tayanch iboralar:

Yallig'lanish, gemorragik, fibrinli, yiringli, kolit, duodenit, ileit, tiflit, proktit, kolik, invaginasiya, sirroz, distrofiya.

O'pka atelektazi - o'pkaning havosiz holati. Atelektazlar 2 xil tug'ma va orttirilgan turlari farqlanadi. Tug'ma atelektaz – yangi tug'ilgan va o'lik tug'ilgan hayvonlarda uchraydi.

Orttirilgan atelektaz esa bronx yo'llarining berqilishi, qisilishi, yorilishi natijasida kelib chiqadi.

Keyin xosil buladigan atelektazlar - kelib chiqishiga qarab, obturasion va kompression atelektazlar farqq qilinadi.

To'ldiruvchi atelektaz. Bronx devori yo'lini eksudat bilan, begona narsalar bilan, gelmintlar bilan, tulib qolishidan kelib chiqadi. Natijada alveola bo'shliqlariga xavo kirmaydi.

Atelektaz bo'lgan joylar darrov chegaralanadi, go'shtsimon qonsistensiyali bo'lib, qoramtir-kolloid rangda, kesilgan yuza quruq bo'ladi.

Mikroskopda alveolalarning tuzilishi farq qilinmaydi. Qon tomirlar qonga o'xshash buladi.

Bosim ta'siridagi **atelektazlar**) - plevra eksudatining bosimi ta'siridan xavo suyuqlik va o'smalarning bosimi ta'siridan kelib chiqadi. Bunda

atelektazning yuqoridagi belgilari ko‘rinmaydi. Xavosiz bushliqlar ko‘rinadi.

O‘pka emfizemasi — ^shkani xavo bilan tulishi, alveolyar va oralik emfizemalar farq; qo‘linadi. Xavo alveola bushliklarida, oraliq tukimada, plevra ostida tuplanadi.

Patanatomiyasi. O‘pkaning atelektaz bo‘lgan o‘chog‘i rangi va konsistensiyasi bilan go‘shtga o‘xshash bo‘ladi.

Emfizema - mikrobronxitda, yurak faoliyati pasayganda, ko‘p qon yuqotganda, organizmning kislorodga talabi oshadi. Butun hamma o‘pka alveolarida yoki qisman ba’zi alveolada *havo* to‘planishi mumkin. Bunda o‘pka hajmiga kattalashadi, och-qizg‘ish rangda, kesilgan yuzadan havo chiqishi ko‘rinadi. Mikroskopda alveola devorining atrofiyasi ko‘rinadi. Bu emfizema hayvonlarda og‘ir ishdan keyin, qo‘ylarni tez yugurtirishdan, otlarni tez yurgizishdan kelib chiqadi. O‘tkir va surunkali alveolyar emfizemalar farq qilinadi.

Oraliq emfizema - o‘pka to‘qimasining yorilishidan kelib chiqadi. Xavo oraliq tuqimalarida, alveola devorining yorilishidan kelib chiqadi. Bu emfizema gusht kombinatlarida gi hayvonlarni suyganda xam uchraydi.

O‘pka shishi - vena turg‘unligida, o‘pkadan qonni o‘tishi qiyinlashganda, o‘pkada zaxarli moddalar, gazlar tushgandan kelib chiqadi. Bunda o‘pka taranglashadi, qonsistensiyasi qattiq, kesilgan yuzadan ko‘piksimon suyuqlik oqib tushadi.

Mikroskopda qon tomirlari qonga to‘lganligi, alveolalar va suyuqlik bilan tulganligi (oqsilga boy) ko‘rinadi. Bulaklar oralig‘idagi tuqima kengayganligi, biriktiruvchi tuqima tolalari chetlashganligi xam kurinadi.

Pnevmoniya - o‘pkaning yallig‘lanishi. Hamma xayvon turlarida ko‘p uchraydi. Tug‘ma atelektazlarda o‘pka yallig‘lanishidan o‘lish **birinchi o‘rinda** turadi.

Pnevmoniyada mikroorganizmlar ta’sirida sitologik o‘zgarishlar rivojlanadi, hujayra membranasi yemiriladi. Makrofaglar polimorf yadroli g‘ujayralar o‘pka parenximasida to‘planadi. Fermentlar esa ho‘ayraning tiklanishiga yordam beradi. Alveolyar makrofaglar o‘pkanig himoyachisi hisoblanadi. Kasallikda ho‘jayraning degeneratsiyasi va nekrozi rivojlanadi. Fibroblastlarning tez va aktiv proleferatsiyasi fibroz to‘qimaning hosil bo‘lishiga va chandiqlarning hosil bo‘lishiga olib keladi.

Sabablari. Pnevmoniya (zotiljam) stress faktorlar ta’sirida, mikroorganizmlar (**pasterellalar, xlamidiyalar, viruslar**) ta’sirida kelib chiqadi. Xavo yullarida doimo patogen mikroblar bo‘lishi mumkin, lekin organizmning rezistentligi kasallik kelib chiqishiga yo‘l qo‘ymaydi. Organizm **qiziganda, avitaminozlar**, mikroblar pnevmoniya chaqiradi. Kasallik asosan ekssudativ shaklda rivojlanadi va alveola bo‘shliqlarida har xil tarkibli ekssudatning hosil bo‘lishi va to‘planishi bilan harakterlanadi. Qo‘yidagi pnevmoniyalar farqlanadi.

1. Zardobli pnevmoniya.
2. Gemorragik pnevmoniya.
3. Febrinli pnevmoniya.

4. Kataral pnevmoniya.

5. Yiringli pnevmoniya.

Patanatomiya. Pnevmoniyada o'pka hajmiga kattalashadi, qonsistensiyasi zichlashadi. Rangi esa ekssudatning tarkibiga qarab turlicha bo'ladi va kesilgan yuzada albatta ekssudat ko'rinadi.

Asinoz zotiljam - (SHINGIL) bronxiolalar va ularga tutashuvchi alveolalar yallig'lanadi. Bu zotiljam sil, manqa kasalliklarda uchraydi. O'tkir yallig'lanishda asinoz zotiljam darrov lobulyar (bulak) va keyinchalik **lobar** zotiljamga o'tadi. O'pkaning anatomik tuzilishi, kapillyar tomirlarga boyligi, bushliqlarga ega ekanligi unda ekssudativ yallig'lanishining rivojlanishiga olib keladi..

Produktiv yoki mahsulotli yallig'lanish yoki zotiljam ko'pincha kataral bronxopnevmoniya okdbatidan kelib chiqadi. Bunda ekssudativ yallig' yakunlanib, produktiv yallig'lanish rivojlanadi. Proliferativ yallig'lanishda biriktiruvchi to'qima xujayralaridan, devordan ajartilgan epiteliy xujayralaridan, limfasitlardan va leykositlardan tuzilgan. Bunda o'pka qattiq qonsistensiyali bo'lib, kesilgan yuzada yemirilgan massa ko'rinadi. Bu massa qobiq bilan xam o'raladi. Bu zotiljam sil, manqa va boshqa surunkali kasalliklarda uchraydi.

Plevritlar - plevra pardasining yallig'lanishi. **Birlamchi** plevritlar kukrak bushlig'ini jaroxatlanishidan va shu joyda bakteriyalar tushgandan kelib chiqadi. **Ikkilamchi** plevritlar o'pka yallig'lanishidan, yurak perikarditining yallig'lanishidan kelib chiqadi. **O'tkir** va **surunkali** jarayonning xarakteriga qarab, **ekssudativ** va **produktiv** yallig'lanishlar farq qilinadi. Maxsus shaklda **tugunchalar, granulemalar** xosil bulishi bilan xarakterlanadi. (sil, manka, kasallikda).

Plevrit. O'pkaning plevra qobig'ining yallig'lanishi. Birlamchi va ikkilamchi plevrit uchraydi. Ko'krak bo'shlig'ining jaroxatlanishidan kelib chiqadigan plevritlarga birlamchi o'pka parenximasi va yurak perikardining yallig'lanidan rivojlanadigan plevritlarga ikkilamchi plevritlar deyiladi.

Patanatomiya. Plevra qalinlashadi, ekssudatning tarkibiga qarab har xil rangga kurinadi va tilganda yoki kesganda ekssudat ko'rinadi. Kasallik ba'zida proleferativ shaklda va plevrada tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

II. Hazm organlari kasalliklari.

Timpaniya katta qorinni o'tkir kengayishi. Sifatsiz oziqani yeganda, zaharli moddalarni iste'mol qilinganda, ichakning yoki qizilungachni yo'lini berkilib qolishidan kelib chidadi. Qoramollarda va qo'ylarda uchraydi. Gavgani yorib ko'rganda, qorin bushlig'ining kengayganligi, shilliq kavatlari kukimtir, vena qonga to'lgan, teri osti klechatkasi (kukrak, bosh, bo'yin, yelk- shishgan. Katta qorin kesilganda gaz chiqqanligi ko'rinadi. Uning oziqasi esa achigan bo'ladi. Jigar kamqon. Buyrak donador oqsil distrofiyasi holatida, taloq kam qonsizlangan, oshqozonda burmalar xosil bo'lgan, o'pkada qon to'lgan, to'q-qizil rangda, kekirdak va bronxlarda ko'piksimon suyuqlik ko'rinadi, ularning shilliq, pardasida nuqtasimon va dog'simon qon quyulishlar ko'rinadi. Issiq fasllarda,

issiq xonalarda o'lgan hayvonlarni kattaqorni kattalashishi mumkin. Bunda yuqoridagi o'zgarishlar ko'rinmaydi

O'pkada sihsh, vena kamqonligi, kekirdak va bronxda dog'simon qon quyulishlar va epikardda qon quyulishlar ko'rinadi.

2. Ichak meteorizmi (**timpaniy-** - oshqozonni kengaytiruvchi sabablar ichak kengaydi, devori taranglashadi, kesilganda gaz va suyuqlikni ko'ramiz, devori yupqalashadi.

3. **Ximostaz va koprostaz** - ingichka ichakdan oziqani to'xtab qolishi, tiqilib qolishi - **ximostaz**, yug'on ichakda esa - **koprostaz** deyiladi. Bular ichak **devorining qisqarishini** buzilishidan, ichak jarayonlaridan oziqani yoki gungning to'planganidan kelib chiqadi. To'liq va qisman yorilishlar farq qilinadi. Xamma qavatlari yorilsa tuliq, faqat zardob yoki mushak pardalari yorilsa, qisman yorilish deyiladi.

5. **Oshqozonning buralishi - itlarda tez harakat** qilinganda (**ko'p** ovqat yegandan keyin) kuzatiladi. Qorin bushlig'ida qonsimon suyuqlik, oshqazonda esa qon aralash oziqa va gaz ko'rinadi. 94-96% yuqumsiz kasalliklardan, qishloq xo'jalik xayvonlarini yuqotamiz, shundan 40% hazm organlari kasallilaridandir. Veterinariya amaliyotida birinchi o'rinda hazm organlarining kasalliklari yotadi, tibbiyotda esa yurak va qon-tomirlar kasalliklari yotadi. Chunki oishozon-ichak yo'lida oziqani zaxarlantiradi va xazm sistemasi ochiq sistemadir unda yot narsalar va mikrofloralar bemalol kirishi mumkin.

Xazm organlari kasalliklarining kelib-chiqadigan quyidagi faktorlar ta'sir qiladi.

1. Xayvonlarni oziqlantirish sharoiti
2. Oziqalarni to'plash, saqlash texnologiyasi
3. Xayvonlarni saqlash sharoiti
4. Xayvonlarni ekspluatasiya qilish

Xazm organlarining kasalliklari 2ga bo'linadi:

1. Spesifik kasalliklar (yuqumli, invazion, yuqumsiz)
2. Nospesifik yoki ikkilamchi kasalliklar

Bu kasalliklar boshqa sistema kasalliklari bilan bog'liq.

Kasallik ozuqa bilan o'tkir jismlarning tushishidan kelib chiqadi.

Patanatomiya. To'r qorinning devorida o'tkir jarohat va undan gemorragik yiringli ekssudatlar ko'rinadi va albatta o'tkir jismlar topiladi.

Gastrit – oshqozon shilliq qavatining yallig'lanishi.

Sabablari. Noto'g'ri oziqlanish va zaharlanishlar kasalliklar asorati sifatida ham uchraydi. Kasallik asosan ekssudativ shakllarda rivojlanadi va ekssudatning tarkibiga qarab, zardobli, yirinli, gemorragik, kataral va fibrinli gastritlar uchraydi.

Patanatomiya. Oshqozon shilliq qavati shishadi, uning yuzasidan nuqtasimon qon quyulishlar hosil bo'ladi. Qizil rangdagi giperimiya dog'lari ko'rinadi va albatta oshqozon ozuqasida vav uning shilliq qavatida ekssudatni ko'ramiz.

Surunkali gastritning asosida adaptiv, reprotiv jarayonlar yotadi. Epiteley hujayralarning regenerasiyasi, shilliq pardalarning qayta tiklanishi rivojlanadi. Normada chuqur joylashgan, yetilmagan ho'jayralar bezlarning tanasida va asosida paydo bo'ladi. Xuddi shu hujayralar pnevmoniyaning asosini harakterlaydi.

Enterit – ingichka ichak shilliq qavatining yallig'lanishi bilan harakterlanadi. Enterit

butun ichakda tarqalishi bilan aloxida qismlarida uchrashi mumkin. Bu kasallik ham noto'g'ri, tartibsiz oziqlanish va yuqumli kasalliklarning asorati sifatida ko'p uchraydi kasallik ekssudativ va proleferativ shakllarda ko'p uchraydi.

Patanatomiya. Ichak shilliq qavatlar qalinlashadi, ularning yuzasida ekssudat ko'rinadi, ba'zida oqimtir tugunchalar hosil bo'ladi. Shilliq qavatlarining jarohatlanganligini ham ko'ramiz.

Kolit – yug'on ichak shilliq qavatining yallig'lanishi bilan harakterlanadi. Kasallik ekssudativ va ba'zida proleferativ shakllarda bo'ladi.

Patanatomiya. Xuddi ingichka ichaklaridek kechadi.

12 barmoq ichakning yallig'lanishi – duodenit deyiladi. Chambar ichakning yallig'lanishi -ileit, ko'r ichakning yallig'lanishi – tiflit va to'g'ri ichakning yallig'lanishi - proktit deyiladi.

Kolik – sanchiq, og'riq, ichakning buralishi, ichaklarning bir-birini ichiga kirib qolishidan kelib chiqadi. Agar koliklar oishozon-ichak yo'lining patologik jarayonlarida kelib chiqsa - chin yoki xaqiqiy koliklar; jigar, siydik-tanosil organlardagi patologiyadan kelib chiqsa - yolg'on, **koliklar**, yuqumli, invazion kasalliklardan kelib chiqsa esa - **simptomatik koliklar** deyiladi.

Rivojlanish mexanizmi — oziqaning ichak yulidagi xarakati buzilganda, ichaklarning qisqarishini (perestaltikasi) tezlashishi yoki sekinlashishi, ichak devorining falajlanishi, ichaklarni uralib qolishi esa qon aylanishi buzilishiga va infarktlar hosil bo'lishiga olib keladi. Ko'p holatlarda opshozonga yaqin ichaklarning yo'li berkilib qoladi va og'ir koliklarga-og'riqqa sabab bo'ladi. O'lim asfiksiyadan, nerv-reflektor xolatda sodir bo'ladi.

1. Koliklarning ba'zi **shakllari** - opshozonning o'tkir kengayishidan - (oshqozon meteorizmi). Otlarda ko'p uchraydi. Ularni ko'p miqdorda **sifatsiz oziqani yeganda, tez achiydigan oziqani** iste'mol qilgandan kelib chiqadi. Bunda ko'z, og'iz shilliq qavatlar qizil rangda, teri osti klechatkasi ko'pqonlik holatida, oshqozon devori yupqalashgan, kesilganda **gaz chiqqanligi** (hidli) ko'rinadi, bo'shliqda esa ochigan, yarim suyuq oziqa ko'rinadi, jigar, buyrak kamqonlik holatida, taloqda gemorragik infarkt ko'rinadi.

O'pkada shish, vena ko'pqonligi, kekirdak va bronxda dog'simon qon quyulishlar ko'rinadi. Epikardda qon quyulishlari mavjud.

2. Ichak meteorizmi (**timpaniy-** - oshqozonni kengaytiruvchi sabablar bunga xam sabab bo'ladi. Ichak kengaydi, devori taranglashadi, kesilganda gaz va suyuq oziqani ko'ramiz, devori yo'pqalashadi.
3. **Ximostaz va koprostaz** - ingichka ichakdan oziqani to'xtab qolishi, tiqilib qolishi - **ximostaz**, yug'on ichakda esa - **koprostaz** deyiladi.

Bir vaqtning o'zida oshqozon - ichak yo'lining yallig'lanishi gastroenterit deyiladi. Oshqozon - ichak yallig'lanishi endo va ekzogen sabablar chaqiradi. M: sifatsiz oziqalar bilan oziqlantirilganda, fizik va ximiyaviy ta'sirotlardan, yuqumli kasalliklardan, invazion kasalliklardan kelib chiqadi. Gastrit va enteritlar kechishiga qarab, o'tkir va surunkaliga bo'linadi. Ekssudatning tarkibiga qarab, zardobli, kataral, gemorragik va yiringli yallig'lanishlar farq qilinadi.

Zardobli gastrit va enteritlar - shilliq qavatlarini yug'onlashishi va qalinlashishi bilan harakterlanadi. Gistologik tomondan tomirlarning kengayishi va zardob

suyuqligining to'planishi bilan xarakterlanadi. Bu yallig'lanish bopsha yallig'lanishlarning boshlang'ich fazasidir. O'tkir va surunkali shakllari farq qilinadi.

Kataral gastrit va enteritlar - dog'simon ko'pqonlik, shilliq pardalarning shishishi bilan xarakterlanadi. Shilliq qavatda chuziluvchan, yarimsuyuqlik eksudat miqdori oshadi. Gistologik tomondan shilimshiq distrofiyasi ko'pqonlik bilan xarakterlanadi. Eksudatning shilimshiq moddaga boyligi ko'rinadi. O'tkir va surunkali shakllari farq qilinadi.

Fibrinli gastrit va enteritlar - shilliq qavatlarning yuzasida plyonkasimon fibrinli eksudatning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi (krupozli).

Fibrinogenning shimilishidan difteritik yallig'lanish rivojlanadi. Gistologik nevroz bilan xarakterlanadi.

Gemorragik gastrit va enteritlar - shilliq qavatda uchoqli yoki diffuz ko'pqonlik qon quyulishlar va unda qizil rangdagi eksudatning xosil bulishi bilan xarakterlanadi. Bu yallig'lanish yuqumli kasallikda, zaxarlanishlarda uchraydi. Gistologik tomondan eritrositlarga boy eksudat bilan xarakterlanadi.

Yiringli gastrit va enteritlar - septik va gelmintoz kasallikda uchraydi. Bunda shilliq qavatlarda suyuq yoki quyuq kulrang yiring xosil bo'ladi. Gistologik eksudatning leykositlarga boyligi ko'rinadi. Kapilyar tomirlarning qonga tulganligi, epiteliy hujayralarda degenerativ nekrobiotik jarayonlarni ko'ramiz.

III. Jigar sirrozi – Jigarning yetilgan hujayralari o'rniga biriktiruvchi to'qimaning o'sishi bilan harakterlanadi. Kasallik surunkali zaharlanishlarda va virusli kasalliklar asorati sifatida ko'p uchraydi.

Patanatomiyasi. Jigar hajmiga kichrayadi, kattiq qonsistensiyali bo'lib, sariq rangga kiradi. Xamma uy hayvonlarida uchraydi. Sirrozda biriktiruvchi to'qima xam bulakcha ichida, xam bulakchalararo bo'lishi mumkin. Sababi xilma-xildir. Yuqumli kasalliklar, gelmintozlar, ichak mikroflorasini ta'sirida, oshqozon – ichak va ut yo'lidagi yallig'lanishlarilardan kelib chiqadi. Yuqoridagi sabablar ta'sirida dastlab jigarda distrofik va nekrotik jarayonlar rivojlanadi va keyin biriktiruvchi to'qimaning o'sishi kuzatiladi.

Sirrozlar birlamni va ikkilamchi bo'ladi. Birlamchi sirrozlar, xaqiqiy sirrozlar bo'lib, ular mustaqil kasalliklardir. Ular surunkali zaxarlanishlarda, surunkali infeksiyalardan kelib chiqadi. Ikkilamchi sirroz jigar bir kasallikdan keyin biriktiruvchi tuqimaning rivojlanishi kelib chiqadi. Atrofik va gipertrofik sirrozlar farq. qilinadi. Atrofik sirrozlar jigar hajmiga kichrayadi, qattiq qonsistensiyali, yuzasi notekis kesilgan yuzada biriktiruvchi tuqima ko'rinadi. Gipertrof - sirrozlar kam uchraydi va ular bulakchalararo, biriktiruvchi to'qimaning o'sishidan jigarning xajmiga kattalashishi, qonsistensiyani qattiqligi, rangini sariqligi bilan xarakterlanadi. Billiar sirroz - xolangik va xoleyetatiklarga bo'linadi. Xolangik sirrozlar ut yo'lining yallig'lanishidan kelib chiqadi, bunda bu yallig'lanish jigar tuqimasiga ta'sir etadi va unda nekrozni chaqiradi. Keyin biriktiruvchi to'qimaning o'sishi kuzatiladi. Xoleyetatik sirroz esa bulakchalararo va bulakchalarni ut yo'llarining, ut kapilyarlarning yo'lini berkilishidan kelib chiqadi. Yuqumli sirrozlar - brusellyoz, qon parazitar kasallikda bo'ladi. Parazitar sirrozlar - fassiolyoz, dikroselioz kasallikda bo'ladi **Jigarning toksik distrofiyasi** - oqsil yetishmaganda, **yuqumli kasalliklarda, zaxarlanishlarda** jigarda distrofik o'zgarishlar rivojlanadi.

Jigarda distrofik va nekrobiotik jarayonlar rivojlanadi.

Mikroskopik ko‘rinishi. Jigar mukat rangga kiradi.

Gistologik jihatidan esa donador oqsil va yog‘ distrofiyasi jigar xujayralarida ko‘rinadi. Oraliq. Tuqimalarda esa limfoid xujayralari,. gistiositlar, fibroblastlar kurinadi.

6- modul: Yuqumli kasalliklar patanatomigiyasi. Sepsis va kuydirgi va pasterellyoz kasalliklarining patanatomigiyasi. 2-soat.

6.1.Ma’ruzada ta’lim texnologiyasi

<i>O‘quv soati: 2 soat</i>	Talabalar soni:
<i>O‘quv mashg‘ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko‘rgazmali ma’ruza -mashg‘ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1. Sepsis kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, tashhisi va qiyosiy tashhisi. 2. Kuydirgi kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, tashhisi va qiyosiy tashhisi. 3 Pasterillyoz kasalligining etiologiyasi, patogenizi va patanatomiyasi, tashxis va qiyosiy tashqisi.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i>	Sepsis va kuydirgi kasalliklarining patomorfologiyasini o‘rganish.
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Sepsisning etiologiyasi va patogenezi 2. Kuydirgi kasalligining etiologiyasi va patogenezi. 3.Sepsis va kuydirgining patomorfologiyasi	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1.Sepsisning etiologiyasi va patogenezini tushuntiring 2. Kuydirgi kasalligining etiologiyasi va patogenezini aytib bering. 3.Sepsis va kuydirgining patomorfologiyasini izohlab bering.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Ma’ruza, savol-javob, suhbat, o‘zaro o‘qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta’lim vositalari</i>	Ma’ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta’lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O‘qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo‘ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4.Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Eslaydi,savollarga javob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasiga klaster tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVennadiagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatiniochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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

Sepsis (Siptein - yiringlash) – maxsus qo'zg'atuvchisi bo'lmagan yuqumli kasallik bo'lib, taloqning jarohatlanishi bilan harakterlanadi. Klinik-anatomik sepsis. Ba'zi kasalliklardagi xarakterli o'zgarishlar o'rniga umumiy patologik o'zgarishlar rivojlanadi. Bu qondagi, tomirlardagi va limfadagi o'zgarishlarga bog'liq.

Rivojlanish mexanizmi - murakkabdir har qanday sepsis organizmda mikrobnig kirishi bilan boshlanadi. Mikrobg qonga o'tadi. Organizm chidamli bo'lsa, qonda ular yemiriladi va buziladi. Agar organizm rezistentligi past bo'lsa, endoteliy xujayralarining kuchishi, leykositlarning ko'payishi, fibrin turlarini xosil bo'lishi, tomir atrofidagi shishlar, yiringli yallig'lanishlar kelib chiqadi. Mikroblar va ular ishlab chiqargan toksinlar ta'sirida eritrositlar gemolizga uchraydi, gemosideroz va qon ivishi pasayadi qon quyulishlar hosil bo'ladi.

Etiologiyasi va patogenez. Sepsisni streptakokklar, staflakokklar, pastrellalar va kuydirgi, saramas kasalliklarining quzg'atuvchilari chaqirishlari mumkin.

Har qanday sepsis organizmga alimantar yo'l bilan yuqoridagi

bakteriyalarning kelib tushishidan kelib chiqadi. Bakteriyalar qonga o'tadi, ko'payadi va toksinlar ishlab chiqarib tomir devoridagi endoteyliy ho'jayralarini yemiradi, eritrotsitlarni parchalaydi (gemopoyez), qonda leykotsitlar miqdori oshadi, gemotsiderin pegmenti ko'payadi va xuddi shu gemosiderindan bilerubin pegmenti hosil bo'ladi.

Qonda fibrin miqdori oshadi, qon ivimaydi, tomirlar devoridan o'tkazuvchanlik hosil bo'ladi va qonning shaklli elimentlarining emegratsiyasi kuchayadi va qon quyulishlar shakllanadi. Yuqoridagi o'zgarishlar taloqda juda harakterli kechadi.

Qo'yidagi sepsislarning turlari ko'p uchraydi. Bakteriyalarning kirish yo'llariga qarab turlari farqlanadi.

Kokkli sepsis - qonda xar xil kokklarning tushishidan kelib chiqadi. Bu sepsis septisimiya, piyemiya bilan harakterlanadi.

Kliniko-anatomik 3 xil kokkli sepsis fark kilinadi.

Septisemiya - to'qimalarda nekrobiotik o'zgarishlar, qon quyulishlar kechadi. Bachadon devori shishgan. Shilliq qavatda kashasimon (butkasimon) massa to'planadi. Gazsimon eksudat xosil bo'ladi.

Nekrobakterial sepsisda - nekroz jarayoni rivojlangan bo'ladi, bachadon devori qattiq bo'ladi, shilliq qavatda burmalar xosil bo'ladi.

Kindikli sepsis – jarohatlangan kindik orqali bakteriyalarning kirishi bilan boshlanadi. Yangi tugilgan xayvonlarda uchraydi. Toylar, buzoqlar va qo'zilar, chuchqalarda ko'p uchraydi. Qo'zgatuvchisi streptokokklar. Bunda yiringli tromboflebit, tromboarterit kindik tomirlarida, absesslar xosil bo'ladi. Jigarda, buyrakda absesslar rivojlanadi (qorin bo'shlig'idan o'tadi — metastaz) beradi.

Urosepsis – jinsiy yo'llar, buyraklar, siydik yo'llari orqali bakteriyalarning tushishidan kelib chiqadi. Yirik shoxli xayvonlarda yiringli piyelonefritlarda va sistitlarda uchraydi.

Aspiration sepsis – bakteriyalarning nafas olish organlariga tushishidan kelib chiqadi. Kataral bronxopnevmoniyada, gangrenada va o'pkaga yot narsalar kirgandan kelib chiqadi.

Sepsisning patomorfologiyasi- gavdani qotishi kam rivojlangan, chirish esa juda kuchli rivojlanadi, qaysikim mikroorganizmlar borligidan kelib chiqadi. Qon to'q-qizil rangda, ivimaydi. Shilliq qavatlar, teri osti kletchatkasi sarg'ish rangda. Nuqtali qon quyulishlar ko'zatiladi. Taloq kattalashgan (2-3 mart- pulpalarda butqasimon, infarktlar uchraydi. Bunday taloq septik taloq deyiladi. Taloqda qon tomirlar giperimiyasi va giperplaziya rivojlanishi xisobida.

Sepsisda jigarni nekrotik o'choqlar, buyrak va taloqda granulyomalar hosil bo'ladi. Kataral va gemorragik gastroenteritlar, parenximatoz organlarda distrofik o'zgarishlar rivojlanadi. Ba'zida nerv sistemasi va orqa miyada yallig'lanish harakterli kechadi.

Mikroskopik o'zgarishlar – Sepsisdan o'lgan hayvon gavdasida qo'yidagi o'zgarishlar ko'rinadi. Gavda qotmaydi, chirish juda rivojlangan bo'ladi. Teri osti kletchatkasi va shilliq qavatlar sarg'ayadi. Ularda nuqtasimon

qon quyulishlar hosil bo'ladi. Qon ivimaydi to'q qizil qoramtir rangda ko'rinadi. Eng karakterli o'zgarish taloqda hosil bo'ladi. Taloq 3-5 martagacha hajmiga kattalashadi. Qonsistensiyasi bo'tqasimon bo'ladi. Qolgan ichki organlarda nekroz o'choqlari qon quyulishlar ko'rinadi, polimorfli, miyeloid va plazmatik xujayralar ko'payadi. Parenximatoz organlarda distrofik o'zgarishlar (donador oqsil va yog' distrofiyasi).

Piyemik shakldagi sepsislar xar xil organlarda abscess o'choqlarini xosil bo'lishi bilan, teri ostida, parenximatoz organ stromasida yiringli infilabratlar bilan xarakterlanadi. Bundan tashqari yiringli plevrit, perikardit xam rivojlanadi.

Septikopiyemiya - taloqning giperplaziyasi, parenximatoz, organ distrofiyasi, yiringli tromboflebit va yiringli o'choqchalar xosil bo'ladi.

II. Kuydirgi kasalligi Anthrax – O'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib, tipik xolatlarida yuqori temperatura, zardobli -gemorragik yallig'lanish va septik o'zgarishlar bilan xarakterlanadi. Hamma sut emizuvchi xayvonlar kasallanadi. Odam xam kasallanadi. Itlar va mushuklar kasallikka chidamli, cho'chqalar qisman kasallanadi, parrandalar ba'zida kasallanadi.

Etiologiya - kasallanish alimentar yo'l bilan - oziq yoki suv orqali bo'ladi. Otlarda, ba'zida qoramollarda, bug'ularda qon suruvchi xasharotlar kasallik chaqirishi mumkin.

Odamlarga kasallik tarqalgan, yaralar orqali gavgdani, terini obrabotka qilganda yuqadi.

Patogenez - xazm organlari orqali ko'p yuqadi. Quzg'atuvchi kirgan joyda basillalar ko'payadi va zardobli-gemorragik yallig'lanish rivojlanadi. Limfa yo'llari va limfa tugunlarini jarohatlaydi. Birlamchi himoya organlarini jaroxatlaydi. Natijada organizmning rezistentligi pasayadi va infeksiya butun to'qima, organlarga tarqaladi, ularning jaroxatlanishiga olib keladi.

Patomorfologik o'zgarishlar - qon tomirlarining jaroxatlanishi bilan xarakterlanadi. Terida, teri osti kletchatkasida, ingichka ichaklarning devorlarida zardobli-gemorragik yallig'lanish, nekroz rivojlanadi. Hashorotlar zardobli gemorragik, fibrinit, tonzillit, yurak faoliyatining buzilishidan taloqda, jigarda va markaziy nerv sistemasida qonning kelishi kamayadi. Mayda tomirlarda tromblar xosil bo'ladi. Bu o'limga olib kelishi mumkin.

Kliniko-morfologik apopleksicheskuyu-appleksik; septicheskuyu-septik; kishechnuyu, upkali vat yeri 9karbu-anginoz) shakllari fark kilinadi. Yukoridagi klassifikasiya birlamchi o'zgarishlarning joyiga karab asoslangan. jaroxatlanishi sabab bo'ladi. Miya pardasining tomirlari qonga to'lgan, zardobli-gemorragik yallig'lanish xolatida. Bosh miyaning moddasida qon quyulishlar ko'rinadi. Ichki organlarda o'zgarishlar xarakterlidir. Teri osti kletchatkasida, mushaklarda va ichki organlarda giperemiya kurinadi. Taloq xajmiga kattalashmagan yoki qisman kattalashgan. Ba'zi limfa tugunlari qisman uzgargan. Kekirdak va bronxlarning yullari ko'piksimon suyuqlik bilan tulgan. Kasallik uzak chuzilganda gavgdaning qotishi ham rivojlangan, chirish esa tez rivojlangan, gavgdaning qorni shishgan. Bu jarayon xayvonning tirikligida

oshqozon oldi qismlarining atoniyasi natijasida ichaklarda suyuq to‘q rangdagi qonni oqishi ko‘rinadi. Yelin, bo‘yin, tomoqdagi teri osti kletchatkasi sarg‘ish-qizg‘ish rangda. Mushaklar tuq-qizil rangda, qon quyulishlar xosil bo‘ladi. Qon to‘q-qizil rangda, keyinchalik yiringlashning boshlanishi bilan qora-qizil rangda, quyuq bo‘ladi. Qon faqat yirik qon tomirlarida ko‘rinadi xolos.

Limfa tugunlari zardobli-gemorragik xolatda ular kattalashgan, qon quyulishlar kurinadi. Taloq 3-5 marta kattalashgan. O‘pka turg‘unlik giperemiyasi va shish xolatida. Jigar, buyrak, yurakda, giperemiya, qon quyulishlar bilan xarakterlanadi.

Diffuzli jaroxatlanishi ingichka ichakning shilliq qavatini shishishi, zardobli-gemorragik yallig‘laniyu bilan xarakterlanadi. Ekssudat shilliq osti qavatda, mushak qavatida, biriktiruvchi to‘qima qavatida shimiladi. Natijada ichak devori juda qalinlashadi. Bu jarayon solitar follikulalarda rivojlanadi, nekroz bo‘ladi va mayda nuqtali tugunchalar xosil bo‘ladi.

Uchoqli jaroxatlanish solitar follikulalarda, peyerov blyashkalarida o‘zgarishlar bilan xarakterlanadi. Ichak yulida yumaloq, ovalsimon qora-qizil rangdagi tugunlar xosil bo‘ladi. Ularda basillalar ko‘p bo‘ladi. Ichak plyonkalar xosil bo‘ladi. Ichak suyuqligi (massasi) suyak, qon aralashgan bo‘ladi. Ichakning zardob pardasida pardasimon fibrin xosil bo‘ladi.

Fibrin tugunlar gemorragik yallig‘lanish xolatida. Otlarning oshqozonida, qoramollarning shirdonida, shirdon oldi qismlarida (katta qorin, tur qorin) xarakterli o‘zgarishlar rivojlanadi. Qon quyulishlar, eroziyalar, yaralar xosil bo‘ladi. Og‘iz shilliq qavatida gemorragik yallig‘lanish, gemorragik pufakchalar xosil bo‘ladi. Til juda kattalashib, og‘izdan osilib tushadi.

Taloqda xam bu o‘zgarishlar davom etib, uning qisilib quyulishiga olib keladi va o‘lim tez sodir bo‘ladi.

O‘pka formasi gemorragik yoki zardobli-gemorragik zotiljam va plevrit bilan xarakterlanadi. Bronxial limfa tugunlari tuq-qizil rangda, ularda nekroz uchoqchalari xosil bo‘ladi.

Karbunkulyozli yoki teri formasi terida zardobli-gemorragik yallig‘lanish uchoqlarining xosil bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Tuq-qizil suyuqlik bilan tulgan pufakchalar xosil bo‘ladi. Nekroz rivojlanadi va qora dog‘lar kurinadi. Shundan qora ko‘mir nomi kelib chiqqan. Kuydirgining bu formasi odamlarda xam uchraydi.

Xayvonlarda bu forma kuydirgining boshqa formalari bilan bir vaqtda xam aralashgan holda xam uchraydi. Otlarda, yirik shoxli xayvonlarda tomoq, bo‘yin, kukrak, yelin oblastlaridagi terida ko‘p uchraydi. Bu joylarda teri kletchatkasi shishgan bo‘lib, zardobli-gemorragik ekssudat to‘plangan, to‘q-qizil rangda kurinadi.

Anginozli (tonzillyarli) yoki faringealli forma zardobli-gemorragik yallig‘lanishni tomoqda va uning atrofida rivojlanish bilan xarakterlanadi. Bu forma asosan cho‘chqalarda uchraydi. Tomoq shilliq qavatida difteritik qoplama xosil bo‘ladi. Uning ostida gemorragik yallig‘lanish mindamin atrofida xam zardobli-gemorragik shish xosil bo‘ladi. Kasallik o‘tkir kechganda til va tanglay xam jaroxatlanadi.

Apatik forma organizmning quzg'atuvchi bilan qattiq kurashganidan, qarshilik kursatishidan yoki teskarisi, organizmning rezistentligini pasayganligidan kelib chiqadi.

Terida chegaralangan shishlar xosil bo'ladi, gemorragik-nekrotik limfadenit, tomoqdagi limfa tugunlarining yallig'lanishi. Yirik shoxli xayvonlarda buyrakning pustloq qavatini jaroxatlanganligini, otlarda chegaralangan fibrinli plevritni ko'ramiz.

Diagnostika - avvalombor bakteriologik metod bilan aniqlanadi. shubxalangan gavdadan dastlab qon mazogi tekshiriladi (qulog'i kesib qon olinadi), bakterioskopiya, keyin esa bakteriologik tekshirish utkaziladi.

Gavdani yorib kurayotganda, kuydirgi belgilari kurinsa, darov tuxtatiladi va mazok, oqish taloq va yurakdan olinadi.

3. O'tkir kechadigan yuqumli kasalliklar hamma tur hayvonlarda va parrandalarda uchraydi. Kasallikni bakteriyalar va viruslar chaqiradi. Kasallik quzg'atuvchilari ko'pincha aerogen yo'l bilan organeizmga tushadi va qon bilan butun organizmga tarqaladi. Ichki organlarni qon tomirlarini jarohatlaydi, markaziy nerv sistemasini jarohatlaydi. Va natijada qon quyulishlar nekrotik o'zgarishlarni chaqiradi. Bu kasalliklarda organizmning rezistentligi pasayadi va tezda o'lim sodir bo'ladi.

Pasterellez. Sut yemizuchi va parrandalarning yuqumli kasalligi bo'lib, qo'zg'atuvchisi Pasterella sinfiga kiruvchi mikroorganizmlardir.

Birinchi marta parrandalarning xolera kasalligida bu sinfnings vakili aniqlandi. Bu kasallik krupoz zotiljam, teri osti va muskullararo shishlar, qon quyulishlar shilliq va zardob pardalarda hosil bo'ladi. Shuning uchun kasallik gemoragik septisemiya deb aytiladi.

Pasterellezlar yirik shoxli hayvonlarda, cho'chqalarda, qo'ylarda va parrandalarda ko'p uchraydi. U yovvoyi cho'chqalarda, bug'ularda, echkilarda ham bo'lishi mumkin. Kasallik hamma yoshdagi hayvonlarda uchraydi, lekin xarakterli o'zgarishlar katta yoshli hayvonlarda uchraydi. Bu sinfnings mikroorganizmlari nafas va oshqozon-ichak yo'lida yashaydi. Organizmning rezistentligi tushganda (oziklanish buzilganda, avitaminozlarda va stress-faktorlar ta'sirid- bu mikroorganizmlar patogen ta'sir kilib, kasallik chaqiradi.

Patogenezi - pasterellalar organizmda tez qonga o'tadi va tomirining jaroxatlari asosan o'zining toksini bilan ta'sir qiladi, bu toksinlar bakteriyaning yemirilishidan hosil bo'ladi. Pasterellar organizmdagi patologik jarayonlarni kuchaytirishi mumkin. Buning uchun pasterellalarni hayvonlarning kasalliklaridagi birlamchi rolini ko'rsatishda yextiyot bo'lish kerak.

Yirik shoxli hayvonlarning pasterellezi (gemorragik septisemiy - Ikki formada: o'tkir yashin usti - shish formada, o'tkir kurak formada rivojlanadi.

Shish formasida teri kletchatkasida, muskullararo to'qimada (bosh, bo'yin, orka chiqaruvchi teshirigining atrofidagi, jinsiy organlarda va oyoklard- yoyilgan yallig'lanish shishlari hosil bo'ladi. Bu shishlar tomoqqa tilga ham utishi mumkin. natijada til yo'g'onlashadi, xajmiga kattalashadi, kesilganda dildiroqsimon suyuqlik ko'rinadi. Bu formada shilliq, zardob pardalarda va parenximatoz organlarda qon quyulishlarning hosil bo'lishi ham xarakterlidir. Limfa tugunlari

kattalashgan bo'lib, ularda qon quyulishlar, shirdonda, ingichka ichakda gemorragik yallig'lanish, parenximatoz organlarda esa distrofik o'zgarishlar hosil bo'ladi.

Yirik shoxli xayvonlarning pasterellezi (gemorragik septisemiya). Ikki formada: utkir yashin usti - shish formada, utkir kurak formada rivojlanadi.

Shish formasida teri kletchatkasida, mushaklararo tukimada (bosh, bo'yin, orka chikaruvchi teshirigining atrofidagi, jinsiy organlarda va oyoklard-yoyilgan yalliglanish shishlari xosil bo'ladi. Bu shishlar tomokka tida xam utishi mumkin. natijada til yugonlashadi, xajmiga kattalashadi, kesilganda xolodessimon suyuqlik ko'rinadi. Bu formada shilliq, zardob pardalarda va parenximatoz organlarda qon quyulishlarning xosil bo'lishi xam xarakterlidir. Limfa tugunlari kattalashgan bo'lib, ularda qon quyulishlar, shirdonda, ingichka ichakda gemorragik yalliglanish, parenximatoz organlarda esa distrofik o'zgarishlar xosil bo'ladi.

Kukrak formasida asosiy o'zgarishlar o'pkada, plevrada rivojlanadi. Bunda krupozli, nekrotik Patologik anatomiyasi to'liq urganilmagan, yuqori utkir kech ganda parrandalarda epikardda qon quyulishdan tashqari boshqa xarakterli o'zgarishlar bo'lmaydi. Tez u l a d i.

Kasallikning utkir xolatida esa nuqtali va dogsimon qon quyulishlar upka va ichakning shilliq qavatlarida, zardob pardalarda va asosan qorin oblayetining yog kletchatkasida ko'rinadi. Epikardda esa kup mikdorda mayda nuqtali qon quyulishlar kosil bo'ladi.

Qorin bushligida fibrinli eksudat bo'lib, xuddi pishirilgan tuxumning sarigini eslatadiyu 12 barmok ichakda yalliglanish va qon quyulishlar ko'rinadi. Ichakning boshqa kismolari xam kizgish rangda bo'lib, qon quyulishlar xosil bo'lishi mumkin. jigarda og'ir oksil distrofiyasi rivojlanib, mayda nuqtali nekrozlar xosil bo'ladi. Talok kupqonlik xrlatida bo'lib, ba'zida xajmiga kattalashadi. Yurak qo'ylakchasida fibrinli suyuqlik xosil bo'ladi.

Pasterellezning surunkali xolati xar xil organda nekrotik uchoklarning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bo'lar o'pkada, jigarda, teri osti kletchatkasida, ichakda kup xosil bo'ladi. Buginlarda tvorogsimon yoki yiringli massa xosil bo'ladi. Serejkasi — toji esa fibrinli-nekrotik eksudatning xosil bo'lishidan shishadi.

Yuqori nafas yo'llarida, plevra ostida, epikardda, taloqda va buyrakda o'choqli nekrozlar, qon quyulishlar ko'rinadi. Ba'zt hayvonlarda qon'yunktivit, qovoqlarning shishishi bo'ladi. Bosh miya pardalarining tomirlarida geperimiya va qon quyulishlar hosil bo'ladi.

Diagnoz — epikarddagi qon quyulishlarga karab, yurak qo'ylakchasida zardobli eksudatning to'planishiga karab, ichak va upkaning yalliglanishiga karab qo'yiladi. Surunkali xolatlarda esa teri osti kletchatkasining nekrozi, fibrinli serozit va artrilarga karab qo'yiladi. Chuma va tifdan differensial tashxis kilish kerak.

Chuma bilan fakat tovuklar kasallanadi. Tifda esa talok doimo kattalashgan bo'ladi.

7- modul. Klostridiozlar. Qorason va bradzot kasalliklarining patalogiyasi 2-soat.

7.1.Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
<i>O'quv mashg'ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Klostridiozlar. Qorason kasalliklarining etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, tashxisi va qiyosiy tashxisi. 2. Bradzot kasalliklarining etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, tashxisi va qiyosiy tashxisi.
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Qorason va bradzot kasalliklarining patomorfologiyasini o'rganish	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Klostridiozlar to'g'risida umumiy tushuncha bering. 2. Qorason kasalligini etiologiyasi va patogenezinini tushuntirib bering. 3. Qorason kasalligining patomorfologiyasini tushuntirib bering. 4. Bradzot kasalligini etiologiyasi va patogenezinini tushuntirib bering. 5. Bradzot kasalligini patomorfologiyasini tushuntirib bering.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Klostridiozlar to'g'risida umumiy tushuncha beradi. 2. Qorason kasalligini etiologiyasi va patogenezinini izohlab beradi. 3. Qorason kasalligining patomorfologiyasini tushuntirib beradi. 4. Bradzot kasalligini etiologiyasi va patogenezinini izohlab beradi. 5. Bradzot kasalligini patomorfologiyasini tushuntirib beradi.
Ta'lim metodlari	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
Ta'lim vositalari	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Esldaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigakla ster tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVenn adiagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatiniochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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

Klostrediozlar o'tkir kechadigan yuqumli kasallar bo'lib, hamma tur hayvonlar va odamlarning kasalligi bo'lib, klostridiylar sinfidagi anaerob, basillalar chaqiradi. Bu guruh kasalliklarining gemoletik –nekrotek va gesteoletek toksinlari ishlab chiqaradi. Shuning uchun kasalliklar toksikoinfeksiyalar deb yuritiladi va toksikoinfeksiyalar o'tkir kechadi hamda gistioletik nekrotik, gemolitik toksinlar ishlab chiqarib o'linga olib keladi. Ular spora xolatida bo'lib, tabiatda uchraydi, vegetativ xolatga utib toksin shilab chiqaradi.

Quzg'atuvchining ta'sir etish xususiyatiga qarab qon tomir devorlarini va qon tarkibini jarohatlasa gemoletik, hujayra va to'qimalarni jarohatlasa gesteolitik hujayralarning yemirilishi bilan harakterlansa nekrotik deyiladi. Quzg'atuvchisi o'lgan hayvon gavdasida rivojlandi va spora hosil qilib tuproqda uzoq yillargacha saqlanadi. Klostridiozlarga guruhga quyidagi kasalliklar kiradi. Qorason, brodzot, havfli shishish, botulizm, enterotoksimiya anaerobli dizinetriya va anaerobli gangrena (odamlard- kiradi. Yuqoridagi kasalliklarga shubxalangan hayvonlarning terisini archishda gazlar teri ostida, mushaklar oralig'ida va tuqimalarda shimiladi. Bu esa butun organizmning zaxarlanishida, jigarda distrofik va nerkobiotik jarayonlarni rivojlanishiga olib keladi (buyrakda, miokardda va markaziy nerv sistemasida rivojlanadi). O'lim 2-3 sutkada sodir

bo'ladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Jaroxatlangan joyda (terida, shilliq pardalard- yallig'lanish va shishlar xosil bo'ladi. Bu joylarning teri osti kletchatkasi, mushaklararo biriktiruvchi tuqima shishgan, gazlar xosil bo'lgan, mushaklar osonlikcha yirtiladi. Regionar limfa tugunlari kattalashgan, taloq qisman kattalashgan. Jigar va buyrak distrofiya xolatida. Shirdon va ichakda kataral yallig'lanish. Yurak kattalashgan, o'pka turg'unlik ko'pqonligi va shish xolatida. Bosh miya va uning pardasi giperemiya xolatida. Sigirlar, qo'ylar va cho'chqalarda jinsiy organlarining jaroxatlangan joyidan klostridiylar tushgandan keyin kataral-gemorragik, nerkotik metrit shish, gazni bachadon devorida to'planishi bilan xarakterlanadi. Bachadonning zardob pardasi giperemiya xolatida, fibrinli plyonka bilan qoplangan. Limfa tugunlari zardobli yallig'lanish xolatida. Cho'chqalarda oziqa, suv bilan tushgan klostridiylar xazm organlari yulida o'tkir yallig'lanish chaqiradi.

Gistologik kesmalarda ichak, charvi limfa tugunlarida va jigarda o'zgarishlar ko'rinadi. Jigar bo'lakchalarining oralig'ida hujayralardan iborat tugunchalar ko'rinadi. Ular epeteleoid, gigant va limfoid ho'jayralaridan iborat.

Diagnoz epizootik xolatiga, klinik va patanatomik belgilariga asoslanib qo'yiladi. Bakteriologik tekshirish natijalari xal qiluvchidir.

Qorason yoki imkar- o'tkir kechadigan toksika infiksiya bo'lib, skelet muskullarining va yurak muskullarining nekrozi bilan harakterlanadi. Yirik shohli hayvonlarda va quylar kasallanadi. Bug'alarda kasallik kam uchraydi.

Etiologiyasi va patogenizi –kasallikni KL. Shou chaqiradi quzg'atuvchi alimantar yo'l bilan jarohatlangan teri va shilliq qavatlar orqali utadi. Tomirlarga shimilib qon orqali utadi. Muskullarda kupayadi va toksinlar ishlab chiqarib zardobli yalig'lanish rivojlanadi va muskul tolalarining yemirilishi sodir bo'ladi. O'lim yurak muskullarining falajlanishidan kelib chiqadi. Quy va echkilarda yirik shohli hayvonlardan farqli ravishda muskullarda hamma vaqt ham nekros hosil bo'lmaydi.

Patanatomiyasi –Qorasondan o'lgan gavda sekinlik bilan chiriydi, tabiiy teshiklardan zardobli qonsimon suyuqlik oqib turadi, gavda shishadi teri osti klichatkasida, muskullarda harakterli o'zgarishlar rivojlanadi. Muskullar yaltiroq qoramtir rangda bo'ladi . Rangi va kasistinsiyasi bilan mumni eslatadi.Bu nekrozni birinchi bulib Senker degan olim aniqlagan. Shuning uchun mumsimon yoki senker nekrozi deb yuritiladi .Oyoqning son muskullarida u nekroz juda harakterli ko'rinadi. Paypaslaganda zardob suyuqligi seziladi va shovqinli ovoz chiqaradi yurakda esa o'ziga hos o'zgarishlar rivojlanadi. Yurak muskullarida oqsil va yog' distrofiyasi ko'rinadi. Natijada loyqasimon, kulrang, sarg'ish yo'llar hosil bo'ladi. Yurak muskullarining bo'nday ko'rinishi yulbars terisini rangini eslatadi.

Tashhis va qiyosiy tashhis- kasallika klinik belgilariga, epizootologik belgilariga va patanatomik o'zgarishlarga asoslanib tashhis quyiladi. Qorasonni quyidagi kasalliklardan qiyoslanadi. Kuydirgidan miyozidlarda dirmatit, miokardid zaharlanishlardan. Qorason yuqoridagi kasalliklardan quzg'atuvchisi bilan va o'ziga hos nekrozning kechishi bilan harakterlanadi. (yurak va son muskullari).

Bradzot kasalligi-Bradzot tez o'lim demakdir. Utkir kechadigan toksiko infeksiya bo'lib shirdon va unikkibarmoq ichak chegarasidagi shilliq qavatlarda gemoragik yalig'lanishning rivojlanishi bilan harakterlanadi. Quylar kassallanadi.

Etiologiyasi va potogenizi – kasallikni KL. Septekum chaqiradi. Quzg'atuvchi alimintar yo'l bilan yuqadi. Qon orqali tarqalib tomirlarni va qon tarkibini jarohatlaydi. Natijada o'tkir yalig'lanish rivojlanadi. Ko'p miqdorda ekssudot hosil bo'ladi.

Patanatomiya. Bradzotdan o'lgan qo'y gavdasida quyidagi o'zgarishlar ko'zatiladi.

Gavda shishadi va chirish tez rivojlanadi. Burnidan ko'piksimon suyuqlik oqadi. Ko'z, og'iz, shilliq qavatlari qizil rangda ko'rinadi. Teri ostidan zardobli suyuqliklar tuplanganligini ko'ramiz. Qorin bushlig'ining bir necha letr zardobli suyuqliklar feorenli ekssudot turlari yur. Epikardining ostidan ham ekssudotlarni ko'ramiz.

Eng harakterli o'zgarish shirdon va unikkibarmoqli ichak shilliq qavatlaridan ko'rinadi. Ularning ozuqasidan qonsimon ekssudot shilliq qavatlaridan esa qon quyulishlar, geperimil uchoqlari ko'riladi, taloq va limfa tugunlari hajmiga kattalashadi. Upkadan shish ichaklardan esa gemorrogik yalig'lanish ko'zatiladi.

Tashhis va klinik tashhis

Kasallika klinik bilgilarga epizootologik ma'lumotlarga baktiriologik tekshirishlarga va gavda yorib ko'rish natijalariga asoslanib tashhis quyiladi.

Bradzot qo'ylaridagi kasalliklaridan farqlanadi. Timpaniya, zaharlanishlardan gastritdan duodenit unikkibarmoqli ichakning yalig'lanishlari.

Bradzot yuqoridagi kasalliklardan quzg'atuvchisi bilan farqlanadi.

Qo'ylarning brodzoti- o'tkir, qonktagiozsiz toksikoinfeksiya bo'lib, shirdonni, 12 barmoqli ichakni kataral-gemorragik yallig'lanishi bilan xarakterlanadi. Katta qo'ylar yaylov sharoitida, qo'zilarni (1-5 oylik) esa bir joyda boqqanda kasallanadi. Semiz qo'ylar ko'p kasallanadi.

Etiologiyasi - SKzerp'sit, ba'zida S1.oyes1yeI'yep8 tip v chaqiradi. S1.zer11sit doimo klinik sog qo'ylarning oshkozon-ichak yulida, jigarda uchrab turadi. Ular axlat bilan chiqib to'proqda yashaydi.

Patogenezi - to'liq urganilmagan. Ko'pchilik olimlar klostridiylarni ichakda bo'lishi, organizmni rezistentligini pasayishiga olib keladi va natijada qisman oziqlanishning bo'zilishidan darrov dispepsiya kelib chiqadi. Bu xolat klostridiylarni shilliq qavatlarda chuqurroq kirishiga, ularning ko'payishiga sharoit yaratadi. Kasallikni rivojlanishida ekzotoksinlar asosiy rol o'ynaydi, ular dastlab shirdonda, ingichka ichakda alternativ ekssudativ yallig'lanish chaqiradi va keyinchalik umumiy zaxarlanish kuchaygandan keyin jigarda, buyrakda, miokardda, bosh miyada distrofik, nekrobiotik o'zgarishlar rivojlanadi. Bu jarayonlar organizmning xujayra va gumoral reaktivligini keskin pasaytiradi va kasallik o'tkir (3-24 sat) kechadi.

Patologoanatomik o'zgarishlar — o'lgan gavdada chirish juda tez bo'ladi. Oshqozon oldi bo'limlarida oziqaning to'planishi, gazning ko'payishi natijasida qorin bushlig'i shishadi. Burun yulidan kupiksimon-qizg'ish massa oqib turadi. Og'iz, burun shilliq qavatlari ko'kimtir rangda. Bo'yin, qultiq

osti, qorinning teri ostida, mushaklararo kletchatkada xolodessimon, zardobli-gemorragik infiltrat to'planadi. Qorin, plevra, perikard bo'shliqlarida ko'p miqdorda zardobli, zardobli-fibrinli ekssudat to'planadi, shirdon, 12 barmoqli ichak va butun ingichka ichak devori shishgan, qon quyulishlar, eroziyalar, yaralar xosil bo'lgan. Jigarda distrofiya va turg'unlik giperemiyasi xamda nekrozlar ko'rinadi. Taloq qisman kattalashgan, yumshoq qonsistensiyali. Limfa tugunlari zardobli-gemorragik yallig'lanish xolatida. Yurak distrofiya xolatida, epikard ostida mayda qon quyulishlar ko'rinadi. O'pkada giperemiya va shish. Kekirdak va bronxlarning shilliq qavatida nuqtali qon quyulishlar. Bosh miyaning qon tomirlari giperemiya xolatida.

Diagnoz epizootik xolatiga qarab, klinik va patanatomik belgilariga qarab qo'yiladi. Laboratoriyaga shirdon, 12 barmoqli ichak oziqasi bilan birga, teri osti infiltrati, qon, jigar tekshiriladi.

Qo'ylarda xam klinik va patologoanatomik o'zgarishlar yirik shoxli xayvonlarnikiga o'xshash, lekin kasallik juda tez (6-24 soat) kechadi. Mushaklarda nekroz, gaz xosil bo'lishi qo'ylarda ba'zida uchraydi, xolos.

**8- modul: Surunkali kechadigan bakterial kasalliklar. Tuberkulyoz (sil),
brusellyoz va otlarning manqa kasalliklarining patanatomiyasi.2-soat**
8.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
<i>O'quv mashg'ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1. Tuberkulyoz kasalligining etiologiyasi, patogenizi va patanatomiyasi tashxisi va qiyosiy tashqisi. 2. Bursellyoz kasalligining etiologiyasi, patogenizi va patanatomiyasi, tashxis va qiyosiy tashqisi. 3. Manqa kasalligining etiologiyasi, patogenizi va patanatomiyasi, tashxis va qiyosiy tashqisi.
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Tuberkulyoz, kasalligini morfologiyasini o'rganish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Surunkali kasallikga umumiy harakteristika 2. Tuberkulyoz kasalligini etiologiyasi va patogenezinini tushuntirib bering.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1.Surunkali kasallikga umumiy harakteristika bering 2.Tuberkulyoz kasalligini etiologiyasi va patogenezinini izohlab beradi.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1.Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2.Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1.Esleydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklaster tuzadilar. 2.3.Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVennadia grammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatiniochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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.o'zsci.net

Surunkali kechadigan kasalliklar hamma tur hayvonlardan parrandalardan va hatto odamlardan ham uchraydi. Kasallikning rivojlanish mexanizmi sekin-asta bo'lib o'ziga xos o'zgarishlar bilan harakterlanadi.

Kasalliklar asosida promferativ yalig'lanish rivojlanib shiliq qavatlardan, zardob pardalardan va parenximatoz organlarning qobiqlaridan o'ziga xos tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Kasalliklarning ichki organlardan surunkali yalig'lanishlar, atrofik va distrofik o'zgarishlar rivojlanadi. Kasalliklarni bakterial chiqariladi va kasal hayvonlar kasalligining manbasi deyiladi.

Kasallikning quzg'atuvchilari aerogen yo'llar bilan hayvonlardan odamlarga, odamlardan hayvonlarga o'tadi.

Tuberkulyoz – tuberculosis – surunkali kechadi yuqumli kasallik bulib ichki organlardan, shiliq va zardob pardalaridan o'ziga xos tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Hamma tur hayvonlar, parrandalar va hatto odamlar ham kasallanadi.

Etiologiyasi va patogenez

Kasallikni mikobakteriyalar chaqiradi. Hayvonlarning turlariga qarab bakteriyalarning turli turlari nomlanadi.

M: Qoramollardan – mikobaktereum bovis

Quylardan - mikobaktereum ovis

Chuchqalardan - mikobaktereum sues

Parrandalardan - mikobaktereum oveum

Tabiiy sharoitlarga kasallik nafas va xazm sut emizuchilarda birlamchi komplekslar o'pkada uchraydi. Unda plevra ostida bir nechta tugunchalar xosil bo'ladi. Jaroxatlanish o'pkaning bir yoki bir necha bo'lagida kechadi.

Tugunchaning markazida tvorogsimon, atrofida oqimtir tuqima bo'ladi. Limfa tugunlarida xamma formalarda kazeozsimon o'choqlar xar xil shakllarda xosil bo'ladi, ular pustloq qavatda ko'rinadi. Yirik shoxli xayvonlarda va cho'chqalarda limfa tugunlarida bugoroklar xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Ichakda birlamchi o'choqlar kam uchraydi. Jarayon yug'on ichaklarning limfa apparatlarida tuberkulalarni xosil bo'lishi bilan boshlanadi.

Birlamchi silning oqibati - sil uchog'ining tiklanishi yoki bu o'choqning ko'payishi.

Yirik shoxli xayvonlar mikobakteriyaning odam va parranda sil kasalligidagi sil o'choqlari tezda tuzaladi, xamma xayvonlar o'ziga xos tiplari bilan sifatsiz sharoitlarda (nam, sovuq...) kasallanadilar.

Sil o'choqlari tirik va o'lik tuqima o'rtasida distrofiya va yemirilgan xolatda ko'p xujayralar to'planadi. Bu xujayralar xisobidan tugunchaning nekrotik markazi xajmiga kattalashadi, boshqa tuqimalarni egallaydi.

Sil kasalligining ko'payishiga sil uchog'i atrofidagi tomirlar reaksiyasi va zardob ekssudatning qo'yilishi xam sabab bo'ladi. Sil kasalligining tarqalishi organizmning ximoya funksiyasini bo'zish, rezistentligini pasayishi, oziqlantirishni bo'zish, yashash sharoitining yomonligi xam sabab bo'ladi.

Bunda sil bakteriyalari ko'payadi va ulardan oqayotgan suyuqlikka qushilib qushni tuqimalarda sil o'choqchalarini hosil qiladi yoki limfa va qon tomirlari orqali boshqa organlarga xam tushib, sil o'choqlarini chaqiradi, milliar (tariq doniday kattalikd- tugunchalar xosil qiladi. Yirik o'choqli sil oq yoki sarg'ish rangdagi yirik tugunchalarning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Tuguncha markazida tuqima mavjud. Nekrotik tuqima yullari orqali yuqadi.

Sil kasalligida asosan jaroxatlanish xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bular yallig'lanish asosida xosil bo'ladi, yallig'lanish esa sil bakteriyalari hayoti davomida ishlab chiqqan toksinlar ta'sirida rivojlanadi. Mikroob tushgan joyda leykositlar to'planadi, ular fagositoz xususiyati bilan qisman mikroblarni yemiradi va o'zlari xam nobud bo'ladi. Keyinchalik o'choqda monositlar, gistiositlar ko'payadi, ular xam mikobakteriyalarni xazm qila boshlaydi va yemiradi - nekroz xosil bo'ladi. Nekroz atrofida limfoid, epitelioid xujayralarni yadrolarini bo'linishidan, sitoplazmani esa butunligi saqlangan xolda xosil bo'ladi.

Epitelioid va gigant xujayralar mikobakteriyalarni yutib xazm qilishi mumkin (fagsitoz).

Mikobakteriyalar aerogen va alemsetar yo'llar bilan organzmga tushadi.

Sigirlardan emrion orqali parrandalarning tuxumi orqali ham organizmga tushadi. Qon orqali tarqaladi va tuqimalardan quyidagi o'zgarishlar rivojlanadi:

Mikobakteriyalar ishlab chiqargan toksinlar ta'siridan mahalliy tuqima hujayralari yemiriladi va ular tuplanadi. Yemirilgan uchoq shakllanadi. Uchoqning atrofidan –**proleferatsiya** jarayoni rivojlanadi, va **epitelioid, limfoid** xujayralar hosil qiladi. Uchoq biriktiruvchi tuqimali qobiq bilan o'rab oladi

Limfa tugunlarida zardobli, fibrinli yallig'lanish rivojlanadi, ular kattalashgan bo'lib, nekroz o'choqlari ko'rinadi. Teri ostida shishlar, j igarda nekroz, shirdon va ichaklarda yallig'lanish bo'ladi. O'pkada abstruktiv emfizema, pnevmoskleroz, gepoksiya, fibroblastlarning sintetik funksiyasining aktivlashishiga, pnevmosklerozga esa bronxial drenajni buzilishiga va o'pkada obstruktiv emfizemaning rivojlanishiga olib keladi.

Patanatomiya –mikroskopik tugunchalar qattiq, yumaloq bo'lib, markazi sarg'ish-oqimtir rangda. Paypaslaganda grushali massa seziladi.

Kasallik turli organlardan o'ziga xos kechadi.

O'pkada – Kasallikning ikki xil shaklda kechadi

1. Tuguncha hosil bo'lish shakli
2. Pnevtoniya shakli
1. O'pka va uning tevrasiidan mosh kattaligidan to tuxumkattaligidan tugunchalar hosil bo'ladi. Tugunchalar oqimtir kulrangda bo'lib, qattiq qonsistensiyali kesilgan yuzada esa tvorogsimon yoki kaziozsimon massa ko'rinadi.
% Kaziozsimon massa –aslida yemirilgan tuqima va xujayralarning bir nechta bo'lishi va to'plami.
2. **Pnevmaniya shaklida** – o'pka porenximasidan kattarishi yiringli yalig'lanishlar rivojlanadi.

Limfa tugunlaridan – kasallikning ikki xil shaklda kechadi.

1. Tuguncha

2. Limfodekit

Tuguncha shaklida tugunchalar xuddi o'pkanikidek

Limfodeket esa yalig'lanishlardan bo'ladi.

Yelinda, sutbezidan ham kasalning tuguncha va mastit shaklida rivojlanadi.

Oshqozon –ichaklarda kasallikda dastlab tugunchalar hosil bo'ladi, k-n qro/ shaklida va ular qo'shilib ketadi.

Kasallik **qo'ylarda, echkilarda** juda kam uchraydi.

Chuchqalar va qoramollar kasallik juda kup uchraydi.

Parrandalarda kasallik juda og'ir kechadi va mikobaktereum oveum chaqiradi.

Quzg'atuvchi aerogen va alimentar yo'llar bilan organizmga tushadi.

Qon orqali tarqalib limfa tugunlarida va jigarda o'zgarishlar uchraydi. Bu o'zgarishlar xuddi hayvonlarnikiday proleferativ yalig'lanish natijasida tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Kliniko-anatomik birlamchi va ikkilamchi sil kasalligi fark kilinadi.

Birlamchi o'zgarishlar mikobakteriyalar tushgan joyda boshlanadi. Nafas yuli orqali mikobakteriyalar tushganda birlamchi o'choqlar o'pkada, limfatugunlaridan boshlanadi. Mikobakteriyalar qon va limfa orqali tarqalib, ular ko'payishi uchun sharoiti bor organlarda xarakterli o'zgarishlar chaqiradi.

(Sut emizuvchilarda - o'pkada, parrandalarda - jigarda). Jaroxatlanish organ va uning atrofidagi limfa tugunlarida bo'lsa, to'liq birlamchi komplekslar deyiladi. Faqat limfa tugunlarida bo'lsa to'liqsiz birlamchi kompleks deyiladi.

Birlamchi komplekslar bir necha sistemada bo'lsa, murakkab birlamchi kompleks deyiladi. (masalan, nafas va xazm organlarida Ko'p xolatlarda ingichka va yug'on ichaklarda uchraydi. Miliar tuberkulalar ichak tutqichlarida xam xosil bo'ladi. O'pkaning esa parenximasida va plevra ostida mayda tuberkulalar xosil bo'ladi.

Suyaklarda maxsus osteomiyelit xolatida, tashqariga chiqmasdan voz kechadi. Suyak mag'zida esa ko'p tuberkulalar xosil bo'ladi. Faqat yirik tuberkulalarda kazeoz massa xosil bo'ladi.

Urdaklarda va gozlarda asosiy o'zgarishlar o'pkada kechadi.

Patanatomiyasi. Jigar qobig'ida tariq doni kattaligiday tugunchalar hosil bo'ladi ularni **melear tugunchalar deyiladi.**

Bu tugunchalar yaltiroq rangda bo'lib gavharsimon, marvaridsimon bo'lib ko'rinadi.

Xuddi shunday tugunchalar o'pkaning plevrasi va oshqozon ichak zardob parrandalari ham hosil bo'lishi mumkin. Odamlarda ham xuddishunday.

Tashhis va qiyosiy tashhis

Tuberkulyoz kasalligida klinik belgilariga bakteriologik tekshirishlarga, allergek tekshirishlarga va patanatomik yorib kurish natijalariga asoslanib tashhis qo'yiladi. Allergek tekshirish-

Bakteriologik tekshirish- qon tekshiriladi.

Tuberkulyoz qo'yidagi kasalliklarga qisman o'xshaydi farqlanadi.

Tuberkulyoz, otlar manqa kasalligidan, exinokokkozdan, limfadenit, yarali gastro enteretdan, mastetdan, tovuqlarda marka va leykozlardan farq qiladi.

Tuberkulyoz yuqoridagi kasalliklarning quzg'atuvchisi va tuguncha (maxsus) hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Bursellyoz –brusellosis- surunkali kechadigan yuqumli kasallik bo'lib sigirlarda endometrit va bola tashlash bilan, hukizlarda esa arxid, bursit va epidedimit bilan harakterlanadi. Hamma tur uy va yovvoyi hayvonlar ham baliqlar va kalamushlarda ham odamlarda ham kuzatiladi.

Orxit (urug'donning yalig'lanishi)

Epidedimit (prostata bezlarida yalig'lanishi)

Bursit (bug'umlarning yalig'lanishi)

Endometrit (bachadon shiliq qavati)

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikni bursellalar chiqaradi. Turli hayvonlarda quzg'atuvchining turli kasallikni chiqaradi. Ba'zida bir-birining turlari ham kasallikni chaqirishi mumkin.

Bakteriyalar alimantar yo'l bilan kasal, hayvonlar va ularda olingan mahsulotlar orqali organizmga tushadi.

Qon orqali tarqalib limfa tugunlarini va qon tomirlarni jarohatlaydi. Sigirlarning

bachadon shilliq qavatlarida ko'payadi va ekssudativ yalig'lanishlar rivojlanadi.

Homila pardasi karbunkulalar ichiga o'sib kiradi. Shuning uchun yo'ldoshning ushlanib qolishi sodir bo'ladi. Ekssudat homila bilan sigir organizm o'rtasidagi aloqani to'xtatadi.

Shuning uchun xomilaning rivojlanishining ikkinchi yarimida bola tashlash sodir bo'ladi. Bakteriyalar ho'kizlarning urug'donida, prostata bezlarida va bug'unlarida ham ko'payib qon tomirlarini jarohatlaydi. Natijada ekssudativ yalig'lanish rivojlanadi.

Pat. Anomiyasi. Sigirlarda bola tashlashda bir necha kun oldin qin shilliq qavatlari shishadi qizaradi va undan loyqasimon suyuqlik oqib turadi. Bachadon bushlig'ida esa homila pardasi va bir necha letir yiringli ekssudot ko'rinadi.

Bu kasallikda perenatal asfeksiya bo'lib, o'pkada qon aylanishining bo'zilishi, atelektazning rivojlanishi, alveolalarda gealinli membrananing hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Membranada oqsil, fibrin yemirilgan epiteley ho'jayralarining qoldiqlaridan tuzilgan. Uning hosil bo'lishida amnetiotik suyuqlik ishtiroki ham tahlil qilinadi.

Hukizlarda- bug'inlar urug'don va prostata bezlari kattalashadi.shishadi va juda og'riqli bo'ladi. Ularda ham yiringli ekssudot hosil bo'ladi va to'planadi.

Tashhis va qiyosiy tashhis

Kasallikka, klinik belgilarga serologik tekshirishga, bakteryalogik tekshirishga va patanatomik o'zgarishlarga asoslanib tashhis qo'yiladi.

Klinik belgilari bug'unlarning shishishi, bola tashlash og'riqli bo'ladi.

Serologik tekshirish qoni tekshiriladi.

Qiyosiy tashhisi: Endometritlarda, vebrioz (bola tashlash) **ushbu kasalliklarda bursellyoz quzg'atuvchisi bilan farqlanadi.**

II. Manqa yoki Malleus (son). Surunkali kechadigan yuqumli kasallik bo'lib o'pkada burun shilliq qavatlarida va terida o'ziga xos maxsus tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Bir tuyoqli hayvonlar kasallanadi. Odamlar ham kasallanishi mumkin. Odamlarda ham peshana va lab terilarda ham

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikni Bact. malleus chiqaradi. Bakteriya ko'z yoshlari burun suyuqliklari orqali kasal hayvonlarda sog'lom hayvonlarga o'tadi shilliq qavatlaridagi qon tomirlarida shimilib organizmga tarqaladi. O'pkada va burun shilliq qavatlarida va terida ko'payadi. Ichakda zaharli moddalar bilan mahalliy tuqima hujayralarini va himoya xujayralarini yemiradi. Nekroz jarayoni tez kechmaydi. **Peknoz** va **reksis** holatlarida tuxtab qoladi. Uning atrofida esa proleferatsiya jarayoni rivojlanadi va epitelioid, limfoid hujayralari hosil bo'lib, to'planadi. Uchoq qobiq bilan o'rab oladi.

% Brutsilyozda – lizis bo'ladi.

Manqada- peknoz va reksis bo'ladi.

Patanatomiyasi. O'pkada – kasallik 2 hil shaklda kechadi. 1). Tuguncha hosil bo'lishi . 2). Pnevmaniya shakli

Tugunchalar. Oqimtir kulrangda ko'rinadi. Mosh va nuxat kattaligida bo'ladi. Qonsistensiyasi qattiq bo'lib qiyin bilan kesiladi va yuzada oqimtir qattiq ko'rinadi.

Pnevmaniya shakli esa (zotiljam) – ekssudativ holatda kechib zardobli kataral yiringli ekssudatning al'veala va bronxlarda hosil bo'lishi va to'planishi bilan harakterlanadi.

III. Burun manqasi. Burun shiliq qavatlarida shiliq osti qavatlarida oqimtir kulrangdagi manqa tugunchalari hosil bo'ladi. Shiliq va shiliq osti qavatlar yemirilishida tomirlarning jarohatlanishi kuchayadi va yaralar hosil bo'ladi. Ular bir-biri bilan qushilib tugunchalarni berkitib qo'yadi. Yaralarda kerakli tushushi natijasida yiring hosil bo'ladi. Butun shiliq qavatlarida shishib burunda yiring oqib to'radi.

Teri manqasi: Bosh, bo'yin terilarida peshana, yuz terilarida oqimtir rangdagi qattiq manqa tugunchalari hosil bo'ladi.

Tashhis va qiyosiy tashhisi: Kasallika klinik belgilariga, allergek tekshirishlarga bakteriologik tekshirishlarga va patanatomik o'zgarishlarga asoslanib tashhis qo'yiladi.

Allergek tekshirishda – otlarning kuziga – **malein** degan allergen tomiziladi. Agar otning kuzidan ko'p miqdorda yosh oqsa kasallikka tashhis qo'yiladi.

Qiyosiy tashhis. Tuberkuulyozda, pnevmaniyada dermatitlarda, renetlarda Manqa yuqoridagi kasalliklarda qo'zg'atuvchisi bilan bo'lishi bilan farqlanadi.

9 - modul: Parrandalar, yirik shoxli hayvonlar va cho‘chqalarning o‘lat kasalligining patomorfologiyasi 2-soat

9.1. Ma’ruzada ta’lim texnologiyasi

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
<i>O‘quv mashg‘ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko‘rgazmali ma’ruza -mashg‘ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Parrandalar, yirik shoxli hayvonlar kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, gistogenezi, tashhisi va qiyosiy tashhisi. 2. Cho‘chqalarning o‘lat kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, gistogenezi, tashhisi va qiyosiy tashhisi.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Sut emizuvchi va parrandalar chechak kasalligining patomorfologiyasini o‘rganish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Yirik shoxli hayvonlarning o‘latkasalligining etiologiyasi va patogenezi 2. Parrandalar o‘lat kasalligining etiologiyasi va patogenezi 3. Cho‘chqalar o‘lat kasalligining patomorfologiyasi. 4. Parrandalar o‘lat kasalligini patomorfologiyasi.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Yirik shoxli hayvonlarning o‘lat kasalligining etiologiyasi va patogenezi tushuntiring 2. Parrandalar o‘lat kasalligining etiologiyasi va patogenezi ayting. 3. Cho‘chqalar o‘lat kasalligining patomorfologiyasini izohlab bering. 4. Parrandalar o‘lat kasalligini patomorfologiyasini tushuntirib bering
<i>Ta’lim metodlari</i>	Ma’ruza, savol-javob, suhbat, o‘zaro o‘qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta’lim vositalari</i>	Ma’ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta’lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O‘qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo‘ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Eslaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklaster tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlagan Vennadiagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1.Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
- 2.Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru
3. email: sea@mail.net21.ru
4. email: veterinary@actavis.ru
5. email: fvat@academy.o'zsci.net

1.Y.Sh.X o'lati **pestis bovina** o'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib hazm yo'llarining jarohatlanishini bilan harakterlanadi. Kasallik yilning hamma fasillarida uchraydi.Qo'ylar va echkilar ham kasallanadi. Ularda kasallikning juda (o'tkir) yengil o'tadi.

Etiologiyasi va patogenez. Kasallik virus chaqiradi. Virus aerogen va alimentar yo'llar bilan organizmga tushadi va shiliq qavatlaridagi epiteyley xo'jayralarning ichiga kirib oladi, ko'payadiqonga o'tadi va organizmga tarqaladi shiliq qavatlarda o'tkir yalig'lanish chaqiradi.

Patanatomiya Qoramollarning og'iz, tomoq qizil ungach va oshqozon-ichak shiliq qavatlarida qon quyulishlari yalig'lanish hosil bo'ladi.Bu o'zgarishlar kataral gemorragik yalig'lanish natijasida sodir bo'ladi. Limfa tugunlari taloq kattalashadi Parenximatuz organlarida esa geperimik va distiliatsiya harakatidir.

Gastritning kliniko morfologik turlari epiteley hujayralarining regenerasiyasi, shilliq pardalarning qayta tiklanishi, yetilmagan hujayrani hosil bo'lishi, proleferasining rivojlanishi bilan harakterlanadi. Oshqozon ichaklarda adaptevoreparativ jarayonlari rivojlanadi. Bu jarayonlarni yallig'lanish bilan aloqasi yo'q.

Tashhis va qiyosiy tashhis. Kasallikning klinik belgilariga virusologik tekshirishlarga va patanatomiya o'zgarishlarga qarab tashhis quyiladi.

yoshlar o'lati qo'ylardagi kasalliklarda farqlanishi kerak gastroenterit, oqsil stomatitda xavfli katarak isitma.

O'lat bu kasalliklarda quzg'atuvchisi (virus) bilan farqlanadi.

2.Parrandalar o'lati pestis gallinarum kasallik ikki xil ko'rinishda bo'ladi.

1. Kasallik o'lat, haqiqiy o'lat, yevropa o'lati, parrandalar grippi.
2. N'yukasla, soxta o'lat, pisivda chuma.

Klassik yoki haqiqiy o'lat o'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib, septik o'zgarishlar bilan harakterlanadi. Hamma turdagi hamma yoshdagi parrandalar

kasallanadi va **100% o'lim bilan yakunlanadi.**

Etiologiyasi va patogenez. Kasallik virus chaqiradi. Virus ko'z shiliq qavatlari orqali va kloaka orqali organizmga tushadi qonga o'tib eritrositlarning ichiga kirib oladi.. Ko'payadi va butun organizmga tarqaladi.

Eritrositlarni tomir devorini jarohatlaydi va himoya organlarini jarohatlaydi va yalig'lanishlar rivojlanadi ekssudotlar hosil bo'ladi ya'ni to'planadi.

Patanatomiya. O'lgan parrandada qo'yidagi o'zgarishlar ko'rinadi. Bosh bo'yin va oyoq terilari ostida zardobli gemorragik ekssudat to'planadi. Og'iz va burun bushliqlarida esa kataral (shilimshiq) ekssudat to'planadi, ko'krak va qorin bo'shliqlarida ham zardobli gemorragik ekssudatni ko'ramiz kasallik uchun eng harakterli o'zgarish bezli va muskulli oshqozon chegarasida ko'rinadi. Bunda halqasimon, yarim oysimon no'qtasimon yarim oysimon qon quyulishlarini ko'ramiz.

II.Nyukasla kasallik bu ham o'tkir kechadi yuqumli kasallika bo'lib, nafas xazm yo'llarining va bosh miyaning jarohatlanishi bilan harakterlanadi.ko'pincha yosh parrandalar kasallanadi.

Etiologiyasi va patogenez. Virus aerogen va alimentar yo'llar bilan organizmga tushadi va shiliq qavatlaridagi epitemiya xujayralari ichiga kirib oladi keyin qonga o'tib eritrositlarning ichiga kirib oladi ko'payadi zaharli moddalar ishlab chiqaradi va tomir devorlarini jarohatlaydi tomirlarda o'tkazuvchanlik hosil bo'ladi.

Patanatomiya. O'lgan jo'jalarda qo'yidagi o'zgarishlar ko'rinadi.

Parrandaning (jo'j- tojida bosh terisida, bo'yin va oyoq terilarida nuqtasimon, dog'simon qon quyulishlar ko'rinadi, ichki organlarida ham qon quyulishlarni ko'ramiz. Kasallikka ba'zilar yashin tezligida kechib faqatgina yurak epikardida kechib nuqtasimon qon quyulishlari hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Eng harakterli o'zgarish bezli oshqozon shiliq qavatida ko'rinadi ungafaqatgina nuqtasimon shakildagi qon quyulishlarni ko'ramiz.

Tashxis va qiyosiy tashhis. Parrandalar o'lat kasalligiga asoslanib yorib ko'rish natijalariga asoslanib tashhis qo'yiladi.

Parrandalar o'lati qo'yidagi kasalliklarda farqlanadi va qisman o'xshaydi.

Ichak, xolera va albatta o'tkir zaharlanishadi.

O'lat kasalligi bu kasalliklarda qo'zhatuvchisi bilan va bezli muskulli oshqozondagi o'zgarishlari bilan farqlanadi.

3.Cho'chqalar o'lati- pestis slum chuchqalarda ham kasallik ikki xil mustaqil shaklda kechadi.

1. Klassik

2. Afrika o'lati yoki sohta o'lat.

Klassik o'lat – o'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib nafas va hazm yo'llarining jarohatlanishi bilan harakterlanadi. Hamma yoshli cho'chqalar kasallanadi.

Etiologiyasi va potogenezi.

Kasallik virus chiqaradi. Virus aerogen va alimentar yo'llar bilan organizmga tushadi va shiliq qavatlardagi epiteyliy hujayralarining ichiga kirib oladi. Keyin qonga o'tib organizmga tarqaladi.

Patanatomiya. Kasallik quyidagi shakllarda kechadi:1. Septik shakllarda –

bunda chuchqalarning bosh, buyin va qorin terilarida nuqtasimon, dog'simon qon quyulishlari hosil bo'ladi kukrak, qorin bo'shliqlarida va yurak perikardining ostida gemorragik eksudatto'playdi.

2). **Pasterellash shakli** – Katta yoshli cho'chqalarda uchraydi va kasallik 10-15 kun davom etadi bunda haroratli o'zgarishlar o'pkada rivojlanadi va o'pka fibrinli nekrotik yalig'lanishlar kechadi.

3). **Sal'monelyozli shakli**- 2-6 oyda cho'chqa bolalarida o'chraydi va kasallik 1oy davom etadi. Bunda o'zgarish ichaklarda defteritik yalig'lanish ko'rinadi ichak shiliq qavatlarida tugmachasimon yassi tugunchalar hosil bo'ladi.

4). **Aralash shakli**- Bunda ham pastrelyozli shakli va salmonelyozli shakli bir vaqtda uchraydi.

**10 - modul: Qutirish va otlar yuqumli anemiya kasalliklarining
patomorfologiyasi 2-soat.**

10.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
O'quv mashg'ulotining shakli	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
Mavzu rejasi	1.Quturish kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiya, patogistologiyasi, tashhisi va qiyosiy tashhisi. 2. Otlar yuqumli anemiya. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiya, patogistologiyasi, tashhisi va qiyosiy tashhisi.
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Quturish va otlar yuqumli anemiya kasalligining patomorfologiyasini o'rganish	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Quturish kasalligining etiologiyasi va patogenezi 2.Yuqumli anemiya kasalligining etiologiyasi va patogenezi. 3.Quturish kasalligining patomorfologiyasi. 4.Yuqumli anemiya kasalligini patomorfologiyasi.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1.Quturish kasalligining etiologiyasi va patogenezini izohlab bering. 2.Yuqumli anemiya kasalligining etiologiyasi va patogenezini tushuntiring. 3.Quturish kasalligining patomorfologiyasini tushuntiring. 4.Yuqumli anemiya kasalligini patomorfologiyasini aytib bering.
Ta'lim metodlari	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
Ta'lim vositalari	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Esdaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklaster tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVennadiagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.

2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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.o'zsci.net

Yuqumli animiya – Robies o'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib, ensefolomiyelit bilan bosh miyaning ganglioz xujayralarida quturish tugunchalarini va **Babesh-negri** tanachalarining hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Hamma tur hayvonlar va hatto odamlar ham kasallanadi.

Miyelit –orqa miyaning yalig'lanishi.

Ensefalo –bosh miyaning yalig'lanishi.

Etiologiyasi va patogenez – Kasallikni virus chiqaradi. Virus ko'z yoshlarida, sulak tarkibida va sut tarkibida uchraydi. Virus kasal hayvon tashlagan jarohatlangan teri va shiliq qavatlar orqali organizmga tushadi, nerv tolalari va tugunlari orqali bosh miyaga qarab harakatlanadi. Bosh va orqa miyada distiliyatsiya, nekroz va yalig'lanish o'zgarishlarini rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Virusning qon va limfa orqali tarqalishi ham aniqlangan. Virus ta'sirida bosh miya hujayralarida **Neyronofagiya** jarayoni rivojlanadi. Bunda hujayralar atrofida zardobli yalig'lanish va proleferasiya kechadi. Hosil bo'lgan zardob suyuqligi va proleferat hujayralari **Ganglioz** hujayralarida shimiladi. Hujayra yorilib bir biri bilan qo'shib ketadi natijada yumaloq shakldagi qobiq bilan o'ralgan quturish tugunchalari hosil bo'ladi. Bosh miyaning gatliz hujayralarida va oralig'ida xuddi eritrositlarga o'xshash qizil rangdagi ovalsimon shakldagi Babesh-negri tanachalari hosil bo'ladi. Tanachalar 1,2 va bir necha dona hosil bo'lishi mumkin. Quturish tugunchalari va Babesh-negri tanachalari yirtqich hayvonlarda 95% holatda boshqa tur hayvonlarda esa 75% holatda hosil bo'ladi. Shuning uchun kasallikka tashhis qo'yishda strukturasi asedofil tanachalarining hosil bo'lishi hisobiga olinadi. Bunda faqatgina mushuklar mustasno.

O'ziga xos o'zgarishlar 2 ta

1. Quturish tugunchalari
2. Quturish tanachalari sitoplazmpni ichida ham bo'lishi mumkin

S: Xush. keyin diagnoz qo'yiladi.

J: Asedofel tanachalariga qarab

Klinik sog'lom mushuklarning bosh miyasida tanachalar ham mavjud.

Patanatomiya. Faqatgina yirtqich hayvonlarda o'ziga xos kechadi. O'lgan itning gavdasida qo'yidagi o'zgarishlar ko'rinadi: Gavda juda oriqli ko'z va oqiz shilliq qavatlari kukimtir qizg'ish rangda ko'z yoshlari (kuz yoshlari) va so'lak suyuqliklari ko'rinadi. Mushuklarda va og'iz shilliq qavatlarida yaralar va eroziyalar hosil bo'ladi. Eng harakterli o'zgarish **itning oshqozonida** hosil bo'ladi. Oshqozon shilliq qavatlarida shishgan va qattiq bo'rmalar hosil bo'ladi. Burmalarning yuzasida nuqtasimon, dog'simon qon quyulishlar ko'rinadi. Oshqozon bushlig'ida ozuqa yo'q. Begona jismlar ko'rinadi. Zardob pardalar kleysimon bo'lib, qoladi teri osti kletchatkasi quruqlik. Parenximatoz organlarda esa dist-k o'zgarishlar ko'rinadi.

Gipotasitlarda metaxondiralarning shishi, membranalarning dezorganizatsiyasi, endoplazmatik to'r kanalchalarining kengayishi harakterlidir. Oqsil sintez funksiyasining kuchayishi (virusga qarshi), metaxondirialarning gepertrofiyasi, geperplaziya va gepertrofiyaning rebasomalarda rivojlanishi, distrofiya va koagulyatsion nekrozning rivojlanish harakterlidir. Bu o'zgarishlar dinamikasi parinximaning o'choqli nekrozi sklerozi regeneratsiyasi va oqibatda serozning rivojlanishiga olib keladi.

S: Oshqozon bushlig'ida ozuqa yo'q nima uchun:

J: Bu kasallikda itlarning og'iz bo'shlig'i yutish bushliqlari falajlanadi ozuqa yutolmaydi. Organizm talab qilishida taxtacha pitalarni iste'mol qiladi. Suv icholmaydi shuning uchun teri osti kletchatkasi quruqlik bo'ladi.

Y.Sh.H. larda be'zida katta qorin va tur qorindagi ozuqalar quruqlik bo'ladi

Oshqozon ichaklarda yalig'lanishlar ko'zatiladi.

Tashhis va qiyosiy tashhis: Kasallikka klinik belgilarga gistologik tekshirish va laboratoriya tekshirishlariga patanatomik o'zgarishlarga asoslanib tashhis quyiladi.

S: Gistologik tekshirishda nimalar tekshiriladi.

J: Bosh miyani ularda preparatlar tayyorlab babesh – negri tanachalari tekshiriladi. Quturish quyidagi kasalliklarda qiyoslanadi. Babesh-negri tanachalari bo'lmaydi.

1. Soxta quturish yoki ouski

2. Y.Sh.X. larda oqsil yoki yashurda.

3. Stomatetda, 4 pasteretda (kataral, gemorragik, gasterid)

Quturish yuqoridagi kasalliklarda quzg'atuvchi bilan va Babesh-negritanachasi quturish tugunchalarini hosil bo'lishi bilan farqlanadi.

Yuqumli anemiya kasalligi. O'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib septik (kasal) o'zgarishlar bilan harakterlanadi. Faqat bir tuyoqli hayvonlar kasallanadi.

S: Septik qanaqa o'zgarish.

J: Sarg'ayish.

Etiologiyasi va patogenez. Kasallikni virus chiqaradi. Virus aerogen va asosan aleментар yo'llar bilan organizmga tushadi.

1. Virus eritrositlarning ichiga kirib oladi ko'payadi va gemolez rivojlanadi. Shuning uchun qonda eritrositlar keskin kamayadi.

2. Virus suyak iligini jarohatlaydi natijada eritrositlar qonda kam chiqariladi va eritropoyez jarohatlanishi rivojlanadi.

% Gemolez – parchalanishi

Patanatomiyasi. Kasallik yashin tezligida o'tkir shakllarda ba'zida surunkali holatda ham kechadi.

Yashin tezligida kechganda yurakning epekard miokard va endokardlarida juda ko'p qon quyulishlar hosil bo'ladi. Kasalning o'tkir kechganda esa teri osti klechatkasi, shiliq vazardob pardalar sarg'ayadi. Ularda mayda nuqtasimon qon quyulishlar hosil bo'ladi. Taloq hajmi kattalashadi va bo'tqasimon bo'ladi. Kasallik surunkali kechganda esa gepatit (jigar tuqimalarining kasalligi) splepit (taloq tuqimasining yalig'lanishi) nefrit rivojlanadi: (Buyrak nefronlarini yalig'lash) shiliq qavatlaridagi sarg'ayish saqlanib qolinadi.

S: Nima uchun sarg'ayadi;

J: gemogloblin parchalanganda bilureben pegmenti rivojlanadi.

Belureben pegmenti yemiradi.

Tashhis va qiyosiy tashhis: Kasallikka klinik belgilariga, gemotologik tekshirishlarga va patanatomik o'zgarishlarga asoslanib tashhis qo'yiladi.

S: gemotologik belgilashda nima tekshiriladi.

J: qon eritrositlari tekshiriladi.

Kasallikka gepotitda, splepitda, miokarditda, nefritda, endokarditda va epekarditda va albitda zaharlanishlarda kiyoslash kerak.

Yuqumli anemiya yuqoridagi kasalliklarda va o'ziga xos anatomik o'zgarishlar bilan qiyoslanad.

11 - modul: Havfli kataral isitmalash va yashur (oqsil) kasalliklarining patomorfologiyasi 2-soat.

11.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
O'quv mashg'ulotining shakli	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza - mashg'ulot)
Mavzu rejasi	1.Havfli kataral isitmalash kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, gistogenezi, tashhisi va qiyosiy tashhisi. 2. Yashur kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, gistogenezi, tashhisi va qiyosiy tashhisi.
Mashg'ulotning maqsadi: Havfli kataral isitmalash va yashur kasalliginimorfologiyasini o'rganish	
Pedagogik vazifalar: 1.Havfli kataral isitmalash kasalligining etiologiyasi va patorgenezi 2. Yashur kasalligining etiologiyasi va patogenezi. 3. Havfli kataral isitmalash kasalligining patomorfologiyasi. 4. Yashur kasalligini patomorfologiyasi.	O'quv faoliyati natijalari: 1.Havfli kataral isitmalash kasalligining etiologiyasi va patorgenezini tushuntiring 2. Yashur kasalligining etiologiyasi va patogenezi izohlab bering. 3. Havfli kataral isitmalash kasalligining patomorfologiyasini tushuntiring 4. Yashur kasalligini patomorfologiyasini aytibbering.
Ta'lim metodlari	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
Ta'lim vositalari	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
Ta'lim shakllari	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
O'qitish shart-sharoiti	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Eslaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklaste r tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVennadi agrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1.Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugi «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
- 2.Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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

Xavfli kataral isitmalash

Y.Sh.H ning virusli kasalligi bo'lib, 4-6 yoshlilar kasallanadi va hazm, nafas yo'lining fibrinli-nekrotik yalliglanishi bilan xarakterlanadi. Sporadan yoki enzootiya xrlatda uchraydi. Keratokoxyunktivit va meninyu ensefalit.

Etiologiyasi va patogenezini to'liq o'rganilmagan. Qo'zg'atuvchisi herpes guruh,ydagaG- viruslarga o'hshash bo'ladi. Epiteliotron, neyrotropen xususiyatiga ega bo'ladi. Xrzirogi vaktida virusni dastlab qonda utishi, va qon orkali butun organizmga tarkalishi anikdangan. Distrofiya va yalliglanish jarayoni dastlab bosh miyada, keyinchalik esa xazm yo'lida va boshka organlarda rivojlanadi.

Virusning boshqa bakteriyalar bilan birgalikdagi ta'sirida distrofiya o'zgarishlar kuchayadi va xatto nekrobiotik jarayonlar rivojlanadi. Kasallik o'tkir 4-12 kun, yarim o'tkir 14-20 kun. Ba'zida yuqori o'tkir 12-20 soat, abotrli 2-3 kun davom etadi.

Patologoanatomik o'zgarishlar Qo'zg'atuvchining patogenligiga, organyzmning rezistentligiga va kasallikning kechish muddatiga k.arab dar xil bo'ladi. Yuk.ori o'tkir kelganda fak.at zardobli qon'yuktivit, ko'z shaxsimon moddasining loyk,alanishi, zardobli rinit va kataral stomatit va epikard ostida gemorragiya bilan xarakterlanadi.

Gulomerulonefritning rivojlanish immun komplikislarining serkulatsiyasi va buning oqibatida gulomerulyar filtrining buzilishi, autolik antetelaning kulubochka kapeliyarlari membranasiga to'g'ridan

to'g'ri tasiriga bog'liq bo'lsa kerak. Immun komplekslar virus saqlovchi geterologik yoki autolik bo'lishi mumkin.

O'tkir kechganda esa yiringli-kataral qon'yuktivit, lab, milk, til fibrinli-nekrotik yalliglanish x,olatida. Kup xrlatlarda kulrang-kungar k,oplama x.osil bo'ladikim, ularni ajratganda, chukur yaralar xosil bo'ladi. Tamok. shilliq, pardasida fibrinli plyonkalar x,osil bo'ladi. Shirdon, ingichka ichak shilliq, pardalarida diffo'z kizargan, mayda k.on kuyulishlar, eroziyalar x,am ko'rinadi.

Yugon ichaklarda esa kataral-gemorragik va difteritik-yarali yalliglanishlar nafas yo'llarida kuriladi. Burun oynasida va kdnotlaridakurigan kulrang kungir krplamalar xosil bo'ladi. Ularning shilliq, qavatlarida yringli-fibrinli yalliglanish rivojlanadi. Tomok; va kekirdan shilliq, qavatlarida mayda k,on kuyulishlar va fibrinli k;oplamlar xosil bo'ladi. O'pkada shish va va giperemiya. Yurak x.ajmiga kattalashgan, epikard ostida qon kuyulishlar. Jigar sargish rangda. Buyrak kisman kattalashgan, pustlok. qavatida nuktali qon kuyulishlar, siydik pufagining devorida dogsimon k,on kuyulishlar. Talokda xam nuktali k,on kuyulishlar. Limfa tugunlari zardobli yalliglanish xdiatida. Bosh miya va uning pardalari giperemiya xrlatida. Teri ostidagi, charvidagi yog atrofiya xolatida.

Skelet mushaklari x,am atrofiya xdiatida. Yarim o'tkir kechganda esa patologoanatomik o'zgarishlar o'tkir kechgan xrlatda uxshaydi, lekin gemorragik diatez past rivojlangan.

Oshqozon oldi kdsmlarida difterik-nekrotik yalliglanish, ^katta Qorin va tur qorinda diffo'z, kat qorinda uchokdi rivojlanadi. O'pkada kataral bronxopnevmoniya. Terida epidermisning kuchishi va bo'yin, k,orin va yelin terilarida uchokdi sinlar (toshm- ko'rinadi. P/gast zardli limfo denit jigarda, buyrakda, miokarddagi tomir dev. fabrin. K,alin, difersiya.

Diagnoz epizootologik ma'lumotlarga, ozikdanish va sharoitga, kasal z^ayvonlar soniga k,arab, klinik va patomorfologik telgilariga k,arab qo'yiladi. ZKGni ovsildan (aftalar), ulatdan va mikotoksikozlardan differens kilish kerak.

Yashur - ovsil

Ar1aye yerxgoosaye - o'tkir kechadigan virusli kasallik bo'lib, kliniko-anatomik maxsus pufakchalarning (aftalarni) shilliq pardalarida va terida x^osil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Kasallikning Qo'zg'atuvchisi pikornavirus oilasidagi rinoviruslarga kiradi. Ovsil bilan I.ShD, echkilar, qo'ylar, tuyalar, chuchk,alar va bugular, boshqa juft tuyokdi yovvoyi xdyvonlar kasallanadi.

Patomorfogenez. Ovsil virusi epiteliotron xususiyatga ega bo'lib, terida va shilliq k,avatlarda joylashadi vaG ko'payadi va aftozli o'zgarishlar xosil bo'ladi. Ba'zida virus miotroya xususiyatli bo'lib, minokardda va skelet

mushaklarida ko'payadi. a'zida pantron xususiyatli bo'lib, fakdt yurak, skelet mushaklari jaroxdtlanmay, balkim parenximatoz organlar, ichki sekresiya bezlari va nerv sistemasi x.am jarox,atlanadi.

Hujayrada katobolizim rivojlanishi mitoxondiriya endoplazmatik to'p, mikro naychalar va mikro flomentlar ham o'z tasirini ko'rsatadi. Hujayrada autofagik vakolalar kattalashadi lizasomalar bilan qo'shib ketadi. Secretor granulolar mikro so'rg'ichlar kichrayadi, kamayadi va hatto o'qolishi mumkin.

Miotron yoki patron xususiyat kuchayganda, epiteliotron xususiyati odatda kuchsizlanadi. Kup x,olatlarda virus jarox,atlangan og'iz va burun shilliq k,avatlarida topiladi, k,aysikim bu joylarda birlamchi aftalar (11ufakchalar) 'x,osil bo'ladi. Bunday aftalar katta k,orin shilliq pardasida, terida (kupincha tuyok; oralig'ida), sut bezining surgiedarida xam xosil bo'ladi. Bunda hayvonning x,olati kam o'zgaradi. Ikkinchi fazada virus k.onga o'tadi va butun organ va t5^kimalarga tark.aladi. Natijada og'iz, katta k,orin shilliq, pardalarida, tuyok, oralig'idagi terida, sut bezining terisida ikkilamchi aftalar xosil bo'ladi.

Aftalarning gistogenezy. Virus epiderlisga kirgandan keyin, uning chukur qavatlariga *utadya* va epiteliy xujayralarida suvli distrofiya jarayoni rivojlanadi. Xujayralar shishadi, yadrosi bujmayadi. Sitoplazmada vakuolalar xosil bo'ladi. Xujayralar oraliqda zardobli ekssudat xosil bo'ladi. Natijada xujayralar bir-biri bilan kushiladi, shishlar x,osil bo'ladi. Epidermisning surgichli qavatida polimorf yadroli leykositlar to'planadi va ular ekssudat bilan aralashadi.

Yuk,oridagilar mikroskopik pufakchalarning x,osil bo'lishiga olib keladi. Bir vakdda leykositlarning yemirilishi bo'ladi. Keyinchalik pufakchalar kushilib, katta pufakchalar xosil bo'ladi, kdysikim ko'z bilan ko'rib bo'ladi.

Pufaklar (aftalar) devori, bushligi va suyuqlikni bilan karatiladi. Kavsh kdytarganda, ozikdni kdbo'l kilganda pufaklar yoriladi, zardob suyuqdigi okddi va uni o'rni yaltirok,-qizil rangdagi eroziyalar bilan xarakterlanadi. Eroziyalar sargash-kungir rangdagi yara ekssudatidan xosil bo'lgan krplamalar bilan krplanadi. Uning ostida epiteliy xujayralarning tiklanishi bo'ladi va bu jarayon 5-14 kungacha davom etadi.

Afta xosil bo'lishida mikrofloralar tushib krlsa, yiringil yalliglanish rivojlanadi va yaralar x,osil bo'lib, butun shilliq, k,avatni, muskul tolalarida tark,aladi.

Patologik anatomiyasi. Ovsilda maxsus o'zgarish^{la}R og'iz shilliq, qavatida, tuyokdar oralig'idagi terida aftalarning x,osil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Aftalar va eroziyalar katta k;orinning shilliq. qavatida, ba'zida anusda, kdnda x,am xosil

bo'lishi mumkin.

Chuchk,alarda tumshuk, terisida, tuyok. oralig'ida, mayda kavsh kdytaruvchilarda og'iz shilliq, k,avatida mayda aftachalar x,oyeil bo'ladi. Makroskopik aftalar yumalok,-ovalsimon pufakchalar shaklida bo'lib, kattaligi igna_uchiday kattalikdan to tuxum kattaligigacha bo'lishi mumkin. Tuyok, oralig'idagi terida x,osil bo'lgan aftalar dermatitni rivojlanishga olib kelishi mumkin. Sut__bezlaridagi esa zardobli-kataral va yiringli mastitlar bilan xarakterlanadi. Boshqa organlardan shirdon, ichakda kataral va kupincha gemorragik yalliglanish rivojlanadi. Ovsil sifatsiz rivojlanib, o'limga x,am olib kelishi mumkin. Bunda aftalar xosil bo'lishi kam rivojlangan. Asosiy o'zgarishlar yurak mushaklarida, skelet mushaklarida rivojlanadi va o'lim yurak mushaklarining falajlanishdan kelib chik,adi. Yurak mushaklarida kulrang, kulrang-sargish uchok,chalar x,osil bo'ladi. Bu yurakka yubars terisidagi rangga uxshash ko'rinishi x,osil qiladi.

Shuning uchun yulbarsli yurak x,am deb ataladi. Boshqa parenximatov organlarda, ichki sekresiya bezlarida va nerv sistemasida xam og'ir o'zgarishlar rivojlanadi. Jigar va buyrakda ok,sil distrofiyasi, nekroz rivojlanadi. Buyrak osti bezida distrofiya va atrofiya ko'rinadi. Bosh va orkd miyada yoyilgan k,on kuyulishlar, shishlar x,osil bo'ladi. Oyok, va sut bezidagi aftalar ssepsisga olib kelishi mumkin.

Diagnoz epizootologik x,olatda, klinik, patologoanatomya o'zgarishlarga" va laboratoriya tekshirishlariga asoslanib qo'yiladi. Ovsilni stomatitdan, ZKGdan, ulatdan, virusli enzatemadan diffo'z (fark.) kilish kerak.

12 - modul: Sut emizuvchi va parrandalar chechak (osp- kasalligining patomorfologiyasi 2-soat.

12.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
O'quv mashg'ulotining shakli	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
Mavzu rejasi	1.Sut emizuvchi chechak kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, gistogenezi, tashhisi va qiyosiy tashhisi. 2.Parrandalar chechak kasalligi. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi, gistogenezi, tashhisi va qiyosiy tashhisi.
Mashg'ulotning maqsadi: Sut emizuvchi va parrandalar chechak kasalligining patomorfologiyasini o'rganish.	
Pedagogik vazifalar: 1.Sut emizuvchilar chechak kasalligining etiologiyasi va patogenezi 2. Parrandalar chechak kasalligining etiologiyasi va patogenezi. 3. Sut emizuvchilar chechak kasalligining patomorfologiyasi. 4. Parrandalar chechak kasalligini patomorfologiyasi.	O'quv faoliyati natijalari: 1.Sut emizuvchilar chechak kasalligining etiologiyasi va patogenezi tushuntirib beriladi. 2. Parrandalar chechak kasalligining etiologiyasi va patogenezi aytiladi. 3. Sut emizuvchilar chechak kasalligining patomorfologiyasini izohlab beriladi. 4. Parrandalar chechak kasalligini patomorfologiyasini tushuntirib beriladi
Ta'lim metodlari	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
Ta'lim vositalari	Ma'ruza matni, kodoskop, slaydlar, format qog'ozlari, markerlar, skotch, asosiy ma'lumot va tayanch tushunchalardan iborat ma'ruza matnlari (tarqatma material).
Ta'lim shakllari	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
O'qitish shart-sharoiti	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlilqilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Eslaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklas ter tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVenna diagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalamishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatiniochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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

Tayanch iboralar:

Rozeola, vezikula, papula, pustula, qora chechak, qon'yuktivit, keratit, gvarniyeri, bollinger, difteritik.

Patogenezi. Virus organizmga aerogen, alimentar yo'llari bilan va kasalni sog'hayvon bilan qontakti natijasida tushadi. Terining va shilliq qavatlarining epiteliysida ko'payadi. Bunda o'choqli yallig'lanish - birlamchi affekt, qaysikim virus bu joydan birinchi sutkalarda regionar limfa tugunlariga o'tadi va keyin qonga, ichki organlarga. Bu joylarda ham tez ko'payadi. Ko'zgatuvchi qon orkali yana teriva shilliq qavatlarga o'tadi va bu joylarga chechak uchun harakterli o'zgarishlar rivojlanadi.

Chechak ekzantemasi rivojlanishi bilan virus qonda bo'lmaydi, harorat tushadi. Bir necha bosqichlar rivojlanadi.

Morfogenez. Chechak o'zgarishlari terida uchoqli qizarishdan boshlanadi - rozeola. Epiteliy xujayralarining proliferasiyasi natijasida, ularning shishishi va terida limfoid va gistiositlar elementlarning to'planishidan 1-3 kundan keyin rozeola o'rni qattiq tuguncha, uning atrofi qizil yo'l bilan urab olingan - papula. Keyin esa ekssudativ reaksiya rivojlanadi. Ya'ni giperemiya, tomir devorlarining

o'tkazuvchanligini oshishi, plazmaning devordan sizilib chiqishi, ujayra ichi va hujayralararo shishlar hosil bo'ladi.

Xujayralar oralig'ida aloka bo'ziladi (spongioz), yadro eriydi (lisis), ajralgan epiteliy xujayralari suyuq ekssudatda so'zib yuradi. Epiteliy xujayralarning o'rniga esa zardob suyuqligi xosil bo'ladi, vezikula. Uning atrofida epiteliy xujayralarining proliferasiyasi va ekssudati jarayon rivojlanadi, markazda esa machalkamsimon massa qoladi. keyin esa vezikulada polimorfoyardoli leykositlar soni ko'payadi va ularda nekrobiotik o'zgarishlar rivojlanadi, ekssudat yiringli bo'ladi. Vezikula pustulaga aylanadi. Bu bosqichda virus bilan yiringli bakteriyalar xam o'z ta'sirini kursatadi. Nekroz jarayoni nafakat epidermiyani, balkim dermani ham egallaydi.

Pustula yiringli - nekrotik ko'rinishda bo'ladi. Pustulaning suyuqdigi oqib turadi terining ustida va ular ko'rib qoplamalar xosil qiladi. Pustula xosil bo'lgan joyda soch o'smaydi, ter bezlari va pigmentlar bo'lmaydi. Yuqoridagi jarayon sigirlarda, otlarda, cho'chqalarda, maymunlarda tuyalarda va quyonlarda rivojlanadi. Gemmoragik yoki qora chechak ba'zida cho'chqalarda, quyonlarda uchraydi, bunda papula va vezikularda gemorragik ekssudat to'planadi. Oqibati sifatsiz. Sut emizuvchilarning chechagida epiteliy xujayralarida sitoplazmatik tanachalar - Gvarniyeri tanachasi xosil bo'ladi. Elektron - mikroskopda epiteliy xujayralarning sitoplazmasida epiteliy chechak viruslarining to'plami ko'rinadi. Patologoanatomik o'zgarishlar har xil hayvonlarda harxil o'zgarishlar bo'ladi.

Qo'ylarning chechagi. Terida, nafas, hazm yo'llarining shilliq qavatlarida chechak tugunchalarining (pustulalf) xosil bo'lypsh bilan xarakterlanadi. Boshqa hayvon turlaridan farqli ravishda kasal qo'ylarning terisida 90% foiz to'liq shakllangan, qattiq, 0,5-1 sm kattalikdagi papulalar ko'rinadi. Dastlab ular qizil, keyinchalik kulrangda bo'ladi. Papula hosil bo'lgandan keyin epidermis yemiriladi va ajraladi, Gistologik esa boshqa hayvonlardan farqli ravishda o'ziga xos xujayralarning shakllanishi bilan xarakterlanadi - makrofaglar, yoki epiteliy xujayrasini yadrosi vakuolizasiya holatida, sitoplazmasida yumalok shakldagi tanachaning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Terida junlar tushadi, epidermis jaroxatlanadi va yaralar xosil bo'ladi. Dermatitlar rivojlanadi, zardobli gemoragik shishlar teri osti kilichatkasida xosil bo'ladi. O'pkada shish va geperimiya qolgan parinximatoz organlarida donador oqsil distirofiyasi xarakterlidir. Gistologik tekshirishlar limfa tuginlarida va limfa tomirlarida jigarda o'zgarishlar ko'rinadi. Jigar hujayralar oralig'ida epetelioid, limfoit va gigant hujayralar to'planadi, limfa tuginlarida esa kaziozli o'choqlar xosil bo'ladi.

Chechak tugunchalari 80% kasal qo'ylarda uchraydi. Ba'zida esa jigarda, buyrakda, burun, kekirdak, katta qorin, shirdon va ichak shilliq pardalarida uchraydi. Ular oq rangda bo'lib, qattiq va qizil parda bilan qoplangan. Papula o'rnida yaralar xosil bo'ladi. Limfa tugunlari kattalashadi. Terida va o'pkada gangrenani rivojlanishidan kasal qo'ydan o'tkir hid keladi. Organlari yarim chirigan holatda bo'ladi.

Echkilardaham xuddi qo'ylarnikiday o'zgarishlar bo'ladi, lekin og'ir shaklda o'tadi.

Sigirlarning chechagi. Ospovaksina. Virusi chaqirib, sifatli kechadi. Yelin surg'ichlarining terisida vezikula va pustulaning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Kasallikni haqiqiy sigirlar chechagining virusli chakirganda pustulada nerkoz dermada chuqurlashib ketadi. Mastit rivojlanishi mumkin. ekzantemalar ba'zida bosh, bo'yin, yelka, buqalarda mashonka terisida uchraydi.

Otlarning chechagi. Sigirlar chechagining virusi chaqiradi va papulopustulez stomatit hamda yelka, lab, kurak oblastidagi terida chechak tugunchalarining xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Burun, ko'z, jinsiy organlarning shilliq qavatida xosil bo'lishi mumkin.

Tuyalarning chechagi. Lab yaqinidagi terida, og'iz shilliq qavatida ekzantemalarning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Chuchqalarning chechagi. Chuchqalarning, sigirlarning chechagining virusiva ospovaksina virusi chaqiradi. Qorin, yelka, quloq, bosh terisida 1-1,5 sm kattalikdagi ekzantemalarning xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Quyoning chechagi. Yuqori o'lim bilan xarakterlanadi. Quloq, qorin, yelka va mashonka terisida ekzantemalar xosil bo'ladi. Kataral yoki yarali keratit, qon'yunktivit ham rivojlanadi. Chechak tugunchalari milk, lab, til, tanglay, jinsiy lablarda, urug'donda, upkaga va jigarda ham xosil bo'ladi.

Diagnoz kliniko-epizootologik, epidemiologik ma'lumotlarga, patomorfologik va laboratoriya tekshirishlariga asoslanib qo'yiladi.

Gistopreperatlarda Gvarniyeri tanachalarini aniqlash diagnostika tasdiqlaydi.

Differensial diagnostika. Quyoninglarda, echkilarda pustulezda dermatitdan farqqilish kerak. Bu kasallikda tugunchalar hosil bo'lmaydi. Chuchqalarda paratifdan va dizenteriyadan differentsiya qilish kerak.

Parrandalarning chechagi. (ospa - chechak - differit). Qontagiozli kasallik bo'lib, parrandalarning hamma yoshlilari kasallanadi. 2-hil shaklda kechadi: teri va differitik - og'iz, tomok; va ko'z shilliq, pardalarining jaroxatlanishi bilan xarakterlanadi. Ba'zida aralash shakli ham uchraydi. Parranda chechagining 4-hil virusi farqqiladi, tovuq, indeyek, kanareyka (bedan-va kaptarlarning chechak virusi. 20-70 foiz o'lim sodir bo'ladi. Terini shaklida

o'zgarishlar dastlab bosh terisida xosil bo'ladi.

Jarayon tojlariga ham o'tadi. Bu joylarda dastlab kulrang qoplama xosil bo'ladi va keyin tuguncha shakllanadi. Tugunchalarni kesganda nekrotik tuqimaning sarg'ish yog'li massasi borligi ko'rinadi. Sut emizuvchilarning chechagidan farqli ravishda parrandalarda pustula bosqichi bo'lmaydi va machalkasimon massa xosil bo'lmaydi. Rivojlanish jarayonida tugunchalar quriydi, qoplama xosil bo'ladi, u tushgandan keyin uni joyi bilinmaydi. Difteritik shaklda esa og'iz, tomoq va ko'z shilliq pardalari jaroxatlanadi. Dastlab shilliq qavatlarda sarg'ish oqimtir rangdagi dog'chalari ko'rinadi. Ular kengayadi. To'qimaga o'rganib oladi va qavat xosil bo'ladi. Difteritik jarayon ikkilamchi xosil bo'lib, birlamchi o'zgarishlar shilliq qavatlarda ekzantemalarning to'liq rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Parrandalarning chechagi teri» shilliq qavatlarning epiteliy xujayralarida maxsus tanachani - Bollinger tanachasini xosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Bu tanacha Sudan-III da buyalganda yaxshi ko'rinadi. Ular yumaloq yoki oval shaklda bo'lib, yirikdir va keyinchalik butun xujayrani egallab oladi. Bollinger tanachasida virus saqlanadi. Aralash shaklda esa bir vaqtda teriva shilliq qavatlarda ekzantemalarning xosil bo'lishi xarakterlidir. Kuchli orriqlanish va jigar, buyrak, yurak mushaklarida oqsil — yog'li distrofiya, ichaklarda kataral yallig'lanish rivojlanadi.

Diagnoz kliniko-epizootologik, patologoanatomik va laboratoriya tekshirishlarga asoslanib qo'yiladi. Papula va pustulalarga qarab diagnoz qo'yiladi. Qiyin xolatlarda esa ekzantemalardan soskop olinadi va Bollinger tanachasi borligiga tekshiriladi. Yoki virusi bor material patlarning follikulalarida surtiladi. 5-7 kundan keyin chechak uchun harakterli o'zgarish xosil bo'ladi.

Differensial diagnoz. Dastlab Avitaminozlardan farqqilishimiz kerak. Bunda gistologik tekshirishga asoslanadi. Avitominozda A-da og'iz, qizilo'ngach shilliq qavatidagi epiteliy xujayrada metaplaziya rivojlanadi. Jaroxatlangan xujayralarda Bollinger tanachasi yuq.

13 - modul: Piroplazmidozlar teylerioz, kokksidioz va fassilioz kasalliklarining patomorfologiyasi 2-soat.

13.1. Ma'ruzada ta'lim texnologiyasi

O'quv soati: 4 soat	Talabalar soni:
<i>O'quv mashg'ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko'rgazmali ma'ruza -mashg'ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Sodda hayvonlar va gelmentlar chaqiruvchi kasalliklar. 2.Piroplazmoz, teylerioz, koksidioz va fassiolioz kasalliklari. Etiologiyasi, patogenezi, patanatomiya, tashhisi va qiyosiy tashhisi
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Piroplazmoz, teylerioz, koksidioz va fassiolioz kasalliklarining patomorfologiyasini o'rganish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Piroplazmozning etiologiyasi va patogenezi 2. Teylerioz kasalligining etiologiyasi va patogenezi. 3. Koksidioz va fassiolioz kasalliklarining etiologiyasi va patogenezi. 4. Piroplazmoz va teyleriozning patomorfologiyasi 5. Koksidioz va fassioliozning patomorfologiyasi	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1.Piroplazmozning etiologiyasi va patogenezini tushuntirish. 2. Teylerioz kasalligining etiologiyasi va patogenezini tushuntirib bering. 3. Koksidioz va fassiolioz kasalliklarining etiologiyasi va patogenezini tushuntirish. 4. Piroplazmoz va teyleriozning patomorfologiyasini aytib bering. 5. Koksidioz va fassioliozning patomorfologiyasini aytib bering.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Ma'ruza, savol-javob, suhbat, o'zaro o'qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta'lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo'ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Kasallikning etiologiyasi 2.3. Kasallikning patogenezi 2.4. Kasalliklarning patomorfologiyasi 2.5. Kasalliklarga tashhis qo'yish va qiyosiy tashhisi.	2.1. Eslaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklaste r tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVennadiagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalamirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000

3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1.Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.

2.Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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.o'zsci.net

Tayanch iboralar:

Sepsis, qon parazitlari, asidoz, gipoglikemiya, gemoliz, deskvamasiya, giperemiya, diapedezli gemorragiya, perivaskulyar shish, gemorragik diatez, silenit, limfadenit, gepatit, nefrit, sirroz, zarbbli-gemorragik.

Pirop plazmidozlar.

Qishloq; xo‘jalik hayvonlarining pirop plazmidozlari lixoradka xolati, bilan, anemiya, saruqlik va gemoglobinuriya bilan xarakterlanadi, patologoanatomik esa sepsisga xos o‘zgarishlar bilan xarakterlanadi.

Etiologiya va patogenez. Kasallikni xar tur hayvonda o‘ziga xos k.o‘zgatuuvchisi chaqiradi. Ba’zida bir necha Qo‘zg‘atuuvchi xam chaqiradi. Yirik vam^ayda shoxli hayvonlar pirop plazmoz, teyleorioz, fransanellez bilan kasallanishi mumkin. Qo‘zg‘atuuvchi ikki xujayinda rivojlanadi. Definitiv ho‘jayin kanalar bo‘lib, ularda qon, parazitlarining jinsiy bosqichi rivojlanadi. Oralik hojayin sut emizuvchilardir. Hayvonlar tabiiy xolarda kanalarning sulagi orkali qon parazitlarining organizmga tushishidan kasallanadi. Bunday xolatlarda kanalar xam kasal hayvonlardagi qon parazitlarini shimilishidan (qon s.fgand-kasallanishi mumkin.

Qon parazitlari hayvonning organizmiga tushgandan keyin eritrositlarga kiradi va u yerda rivojlanish bosqichi bo‘ladi, ko‘payadi. Ular qon orkali organizmga tarkaladi. qo‘zgatuuvchi va uni xayoti davomida ishlab hikdriladigan maxsulotlar zaxarli bo‘lib, qonga, tomir devoriga, modda almashinuviga va organizmning xamma vazifalariga ta’sir kdladi. Natijada dastlab temperaturaning kutarilishi, qonda asidoz, gipoglikemiya, gipoproteinemiya, eritrositlarning gemolizi (8 mln.dan 1 mln.gacha 1 mm³ qonda tushib kamayadi). Gemoglobin esa 70%dan 10%gacha kamayadi. Gemoglobinning kup kdsmi

bilirubin va gemosideringa aylanadi, k.o.lgan kdasmi esa siydik orsali chiqib ketadi (gemoglobinuriya). Natijada siydik qizil rangda, tuq rangda bo'ladi. Billirubinning kup xosil bo'lishi gemoglobin sarikdikni keltirib chikaradi. Gemosiderin esa parenximatoz organlarda, limfa tugunlarida to'planadi. Tomir devorlarida endoteliyning distrofiyasi va deskvamasiyasi va o'tkazuvchanlikning oshishi, natijada tomirlar atrofida gemorragiyaning xosil bo'lishi kelib chik.adi. Yuqoridagi o'zgarishlar to'qima almapshnuvining bo'zilishiga va keyin ichki organlarda distrofik, yalliglanish jarayonlarining rivojlanishiga olib keladi. Butun organizm zasarlanadi. Markaziy nerv sistemasida k;aytmas o'zgarishlar rivojlanadi. Piroplazmidozlarga Babezioz, Shroplazmoz, Fransanellezlar, Teylerioz, Nuttalioz...

Teylerioz. Og'ir kechishi, yuk;ori z^lim bilan piroplazmidozlar ichida eng xavflisidir. Urta Osiyoda, Zakavkazyeda kup uchraydi. Qo'zg'atuvchisi TyeNegNyoaye oilasidagi T'yeLera anu1ata deb ataluvchi qon parazitidir.

Patogenezi boshqa piroplazmidiozlardan farv; qo'shady. Yirik shoxli dayvonyaarning organizmida teyleriylarni o'ziga xos rivojlanishi bilan xarakterlidir. U ikki avlod parazitlari shaklida kechadi.

Birinchisi granatnyye tela bo'lib, RES elementlari bor organlarda rivojlanadi. Bunda sitoplazmali, yadroli limfositlarni uuplanishi sodir bo'ladi. Keyinchalik granatnyye tela yemiriladi va ular yadrrchalaridan ikkinchy avlod — gametosylar, ular eritrositlarda joylashadi.

Patodogyk o'zgarishlarning rivojlanishi uch ,brsm!chdan iborat. Birinchi - prodromal boskdch (2-5 kun davom etadi)da parazitlar limfa tugunlarida ko'payadi. Rasinchi septik bosqichda (6-15 davom etadi) tez kupaygan teyleriylalar maxalliy x;imoya ^olatiga utib, bu bosqich kupincha RES xujayralariga boy organlarda kechadi. Qon. aslanish sistemasida giperemiy, perivaskulyar shishlar va diapedezli gemorragiya rivojlanadi.

Markaziy nerv sistemasida xam tomirlar reaksiyasi rivojlanadi. Jigar, buyrak, miokarda va boshqa organlarda ham o'zgarishlar rivojlanadi.

Uchinchi bosqich davrida dimoya faoliyatining kuchayishi natijasida organizm parazitlarning zaharli moddalaridan xalos bo'ladi yoki anemiya, kaxeksiya rivojlanadi. Gemoglobinuriya bo'lmaydi. O'lim sepsis bilan xarakterlanuvchi ikkinchy boskdgada yoki anemiya, kaxeksyya bilanxarakterlanuvchi uchinchi bosk.ichda sodir bo'lishi mumkin. o'lim 35-90% tashkil etadi. To'liq; sog'

ayishi juda sekin bo'ladi, residiv bo'lishi mumkin.

Patanatomik o'zgarishlar. Kasallikning boskdechida morfologik o'zgarishlar xilma-xil va tipikdir. Gemorragik diatez rivojlangan bo'ladi. Kup organ va to'qimalarda k.on kuyulishlar xosil bo'ladi. Bu limfa tugunlarida, shilliq pardalarda va parenximatoz organlarda xosil bo'ladi. *Otir* joylarda xamma limfa tugunlari jaroxatlanadi. Ular xajmiga kattalashadi, k.on kuyulishlar, tuk.-kdeil rangda. Jigar kattalashgan, okdamtir-sargish rangda, umuman septik xolatda. Xar doim shirdonning shilliq pardasi jaroxatlanadi. Dastlab unda ignani

boshiday, yaltirok-kdazil rangdagi tugunchalar xosil boʻladi, borgan sari uni markazi chukurlashadi va tuguncha oʻrniga yumalok; yoki yuldoʻzchasimon yarachalar xosil boʻladi (2-10 mm diametrda). Yarachalarning tubi yaltirok; kdzilda boʻlib, chetlari notekisdir. Keyinchalik ular sargayadi, osaradi, chetlari chukadi. Bakteriyalar tushganda esa yarachalar chukurlashadi, kushiladi va difteritik yalliglanish x;olatiga ugadi. Yuk;oridagi tugunchalar 39% ichakda, 28% ut pufagida, 18% tomokda, 23% kekirdakda, 31% siydik pufagida xosil boʻlishi mumkin. lekin bu organlarda yarachalar xosil boʻlmaydi. Tugunchalar keyinchalik okdradi, kichrayadi va y[^]oladi. Ichki organlardan 56% buyrakda, 45% jigarda boʻlishi mumkin, 15% skelet mushaklarida, 10% tebrida xam tugunchalar xosil boʻlishi mumkin. Ikkinchi boskdchda, shilliq va zardob pardalarda sarikdik kdesman xosil boʻladi.

Uchinchi bosqoʻchda odatda orriklash va anemiya rivojlanadi. Gemorragik diatez kuchsiz boʻladi. Ichki organlarda surunkali silenit, limfadenit, gepatit va nefrit rivojlanadi.

Uy dayvonlarining koksidiozlari.

Koksidiozlar — oddiy, parazitlar chakdradigan kasallik boʻlib, eymerioz oilasiga kiradi, shuning uchun eymeriozlar ham deyiladi. Uy hayvonlarini jaroxatlaydigan damma koksidiylar 2 turga kiradi: eymeriya Ye1tepa va izospora ozroga, kaysikim ular biologik sikl bilan bir-biridan fark; kdshadi. Xar bir ^ayvonda kasallikni)^ziga xos koksidiylar chaqiradi. Xamma koksidiylar xujayra ichi parazitlari boʻlib, ichakning shilliq qavatidagi epiteliy xujayralarida, jigarning ut yoʻlida, buyrak epiteliysida yashaydi. Tovukdarni, quyonlarni va boshkd yosh hayvonlarning koksidiozlari k.ıı uchraydi.

Tovuklarning koksidiozlari. 2 xaftalikdan 3-4 oylik yoshdagi joʻjalar kasallanadi. Undan xam yosh jualarda kasallik oʻtkir kechadi va 100% oʻlim bilan yakunlanadi. Katta yoshli parrandalarda kasallik yarim-oʻtkir yoki surunkali rivojlanib, jaroxatlanish juda kuchsiz boʻladi.hujalarning koksidiozlari juda tez orrikdash, anemiya, qonsimon sukiushk aralash ich ketish bilan xarakterlanadi. Butun ichak yoʻli, asosan kur ichak jaroxatlanadi.

Patogenezi. Xazm yoʻlidagi suyuqdiklarning taʼsirida sporasidan ajralgan eymeriilar ichakning yoʻliga chikdsi va epiteliy xujayralarining ichiga kiradi. Bu yerda jinssiz rivojlanish fazasini oʻtadi. Sitoplazmasida parazitlari bor xujayralar tez kattalashadi, jaroxatlanadi, toʻplamchalarga parchalanadi. Natijada shillıı qavatda epiteliy xujayralari kamayadi, shilliq qavatlardagi kapillyar tomirlari kengayadi, k.on kuyulishlar xosil boʻladi. Parazitlarning tez kupayishi natijasida, shilliq qavatdagi jaroxatlar kengayadi, kur ichakda esa gemorragii va nekrotik jarayonlar rivojlanadi.

Patanatomik oʻzgarishlari. Ulgan juja gavdasi juda orrik; boʻladi.

Kloaka atrofidagi patlar sonsimon suyuqlik bilan ifloslangan. Muskullar atrofiya xolatida. Og'iz, tomok., kdazilungach shilliq qavatlar kukimtir rangda. Bezli va muskulli opmozon bush yoki kdsman ozikd moddasi bo'ladi. Ingichka ichakning zardob pardalarida maxalliy kdzarish bo'lib, boshqa joylarida 1-2 mm yaltirok; kulrang uchokchalar ko'rinadi. Ichak ozmasi yarim suyuq; kulrang-kdzhgish bo'lib, shilliq k;avati maxalliy shishgan, kdaargan, chegaralangan oklmtir k;oplamachalar xosil bo'ladi. Shulardan soskay olib, mikroskopda kursak, yumalok; yoki elliptik ko'rinishlar-oosistlar-koksidiylar rivojlanadigan oxirgi bosq;ich ko'rinadi. Keskin o'zgarishlar kur ichakda bo'ladi.

Quyonlarning koksidiozlarini Yettep1s1aye oilasiga kiruvchi koksidiylar chak;iradi. Kasallikka asosan, urgochi quyonlar moyildir. Parazitlarning joylashishiga kdrab, ichakli, jigarli va aralash shakldagi kasalliklar fark; qo'linadi.

Ichakning jaroxatlanishi xuddi parrandalarnikiday va yana kataral, gemorragik enterit bilan xarakterlanadi. Lekin aroxatlanish parrandalarning kur ichagidagi o'zgarishday bo'lmaydi.

Jigarli. Parazitlar oosistalardan chikdandan keyin darvoza venasiga kirib oladi va jigarga o'tadi. Bu yerda ular ut yo'lining epiteliysiga kirib oladi va epiteliy xujayralarning prolefirasiyasi rivojlanadi, bir vak;tda biriktiruvchi tukimaning usishi xam kelib chik;adi. Natijada ut yo'lida sugalsimon usimtalar xosil bo'ladi. Proliferat xujayralarida parazitlar kirib oladi, natijada ut yo'li juda kengayadi. Makroskopak esa jigar d^ukdmasida okdshtir yo'llari xosil bo'ladi. k Ular kesilganda, rkdmtr yarimsuyuq massa ko'rinadi. Kaprologik tekshirishda bo'lar oosistalardy'ibora'BLYgi bilinadi. Ulgan gavdaning orrikdigi va parenximatoz organlarning atrofiyasi xarakterlidir.elmintozlarkshshyukxo'jalik hayvonlarining va odamlarning kasalligi bo'lib, tekinxurgel mintlarcha qiradi. Gelmintlar xar xil organ va tukimalarda yashab, mexanik, toksik, distrofik va allergik ta'sir k)fsatib, atrofik, nekrobiotik o'zgarish^{laR}> kaxeksiya, max.alliy, proliferativ xolatlar va organizmning umumiy allergik kayta ko'rinishini chaqiradi.

Trematodlar.

Ularga fassiolezlar, dikreseliozlar, opistorxozlar kiradi.

Fassiolez. Yirik shoxli x.ayvonlarda va qo'ylarda kup uchraydi. Qo'zg'atuvchisi Razsyu1a Neraysa.

Patogenezi. Yosh fassiolalar - sistalarni erishidan erkin xolda utgan yosh fassiolalar x.ayvonning oshkozonidan ichakka o'tadi va uni devori orkali limfa va qon tomirlariga o'tadi. Kupchilik fassiolalar jigarning qon tomirlarida joylashib oladi. Keyinchalik ular tomir devorlari orkali jigar parenximasiga va ut yo'liga o'tadi, kaysikim bu yerda yetilgan bosqichi rivojlanadi (polovozrel'y).

Fassiolalarning xarakati jigar parenximasining jarodatlanishiga olib keladi. Shu jarox.atlangan joyda biriktiruvchi to‘qimaning usipsh - sirroz rivojlanadi. Keyinchalik jarayon o‘t yo‘liga o‘tadi» kataral yalliglanish va ut yo‘lini devorini kalinlashishi biriktiruvchi tukimani usishi x;isobidan billiar sirroz rivojlanadi.

Patologik anatomiya. Jigar juda xajmiga kattalashadi. Kobigi taranglashadi va unda yo‘llari ko‘rinadi. Bu fassiolalarning harakat yo‘lidir.

Surunkali x.olatlarda esa jigar xar xil rangda tovlanadi, k;attik qonsistensiyali. Organ yuzasi notekis, kobig ostida va parenximada biriktiruvchi tukima ko‘rinadi. Ut yo‘llarii x^am kengaygan, devorlari kalinlashgan. Ularni kisganda *kungir* massa va fassiolalar ko‘rinadi. Ular bargsimon ko‘rinishda, xarakatchandir. Ulgan gavdada 6-8 soat utgandan keyin, fassiolalar xarakatsiz bo‘lib k;oladi.

O‘pkada fassiolalar gematogen yul bilan tushsa kerak. Diafragma va plevra orkali xam tushishi mumkin. o‘pkada 2 xil o‘zgarish rivojlanadi. Birinchisi fassiolalarning xarakati bilan boglik o‘zgarishlar, ikkinchisi fassiolalarni yetilgan x.olatgacha rivojlanishi. Birinchi xolatda kup qizil zardobli-gemorragik pshmilishlar ko‘rinadi. Ularda yosh fassiolalar kurinada. Ikkinchi xolatda esa bitta yoki bir nechta yongok kattaligidagi uchoklar ko‘rinadi. Uchoklarni atrofida, chetlarida biriktiruvchi tukima .usgan bo‘ladi. Bu uchoklarda kungir rangdagi suyuqlik va fassiolalar ko‘rinadi. Limfa tugunlari Yosh fassiolalar limfa tomirlari orkali, charvini limfa o‘zgarishlar rivojlanadi. Fassiolez ko‘p x.olatlarda surunkali rivojlanadi. Bunda teri ostidagi va muskullar oralig‘idagi kletchatkada zardob sukmdshgi to‘planadi.

Jigardagi morfologik o‘zgarishlar juda harakterli va ketma-ket rivojlanadi. Bu o‘zgarishlar jigarning hamma elementlarida kechadi (gepotasitlar, retikulo endotelilar, stroma va kamroq o‘t yo‘llarida) difuz harakterda rivojlanadi. Gepatositlarning metoxondiralarning shishi, membrananing dezorganizatsiyasi, endoplazmatik to‘r kanalchalarning kengayish harakterlidir.

Shilliq qavatlar sargish rangda. Qorin bushligida transsudat. Chaklarda kataral yalliglanish rivojlanadi. Tezak sukj qonsistensiyali bo‘lib, *qo‘ngir* rangda bo‘ladi. Buyrak sarik; rangda. Yurak esa distrofiya xolatida.

**14 - modul: Gavda yorish uslublari va amaliyoti. Gavda yorish ko‘rish tartibi
2-soat.**

14.1. Ma’ruzada ta’lim texnologiyasi

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
<i>O‘quv mashg‘ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko‘rgazmali ma’ruza -mashg‘ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Gavda yorish usullari 2.Gavda yorishni tashkil etish. 3.Gavda yorish tartibi.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Gavda yorish va sud veterinariya ekspertizasining qonuniyatlari	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Gavda yorish maqsadi, vazifalari. 2.Gavda yorib ko‘rishni tashkil etish 3. Gavda yorish tartibi tushuntiriladi.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1.Gavda yorish maqsadi, vazifalarini aytib bering. 2.Gavda yorib ko‘rishni tashkil etishni tushuntiring. 3. Gavda yorish tartibini aytib bering.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Ma’ruza, savol-javob, suhbat, o‘zaro o‘qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta’lim vositalari</i>	Ma’ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta’lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O‘qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo‘ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlilqilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2 Gavda yorib ko'rish maqsadi va vazifalari 2.3. Sud vet. ekspertizannig turlari 2.4. Sud vet.ekspertizaning qonuniyatlari 2.5. Sud vet.ekspertizaning hujjatlari	2.1. Eslaydi, savollargajavob beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasigaklas ter tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVenna diagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy(10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatiniochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

- 1.Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda

yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1.Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.

2.Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru
3. email: sea@mail.net21.ru
4. email: veterinary@actavis.ru
5. email: fvat@academy.o'zsci.net

Nekropsiya nima ?

Nima uchun nekropsiya o'tkaziladi ?

Nekropsiya uchun eng qulay vaqt qanday belgilanadi ?

O'lim sodir bo'lgandan keyin hayvon gavdasini tekshirish, o'lim sababini aniqlash uchun gavdani to'liq o'rganish, aloxida ichki organlarni o'rganish tartibi qanday bo'ladi?

To'qimalarda o'zgarishlar hayvon o'limidan 20 min o'tganda boshlanadi bazida bu o'zgarishlar kasallik sababini xaralashtiradi va bu tashxis qo'yishda xalaqit beradi bu xolat tana xarorati keskin ko'tarilganda, oshqozon ichakdagi kilinik belgilar kuchayganda sodir bo'ladi shuning uchun gavda o'limdan keyin darov yorib ko'riladi, ichki organdan mamunalar olinadi.

Nekropsiyada asbob-uskunalaridan to'g'ri foydalanish ularni to'g'ri ishlatish lozim maxsus kiyem-kechaklar ham infeksiyani tarqalishiga yo'l qo'ymaydi.

Gavda yorib kurayotganda yorib kurayotganning diktovkasi asosida patanatomik o'zgarishlar yozib borilishi kerak. Ya'ni gavda yorib kurish bayoni to'ziladi. Bu xayvonning o'limi sababi xak;idagi xujatlardan biridir. Unda yorish davomida ko'z bilan kurilgan x.amma ^garishlar, xulosalar yoziladi.

Gavda yorib kurishning bayoni uch kdsmdan iborat: 1. Kirish; 2. Yozuv kismi; 3. Xulosa kdasmlardir.

Kirish kunsmida - ulgan xayvonning turi, birka nomeri, saysi xujalikdan, egasining familiyasi, yorish o'rni, vak;ti, gavda yoruvchining familiyasi, yordamchilar va ishtirok etganlar.

Anamnektis ma'lumotlar, epizootologik xolat, davolashni tartibi va

effektivligi kasallikning klinik belgilari, laboratoriya tekshiruv yakunlari, diagnoz, o'limining vaqti va xolati.

Yuqoridagi ma'lumotlarni to'plash uchun kasallik tarixi x.akidagi varak;a,y51lanma kogozy yoki vrachning ogzaki kursatmalari. Bu ma'lumotlarning xajmi, xarakteri xar xil bo'ladi va ular o'limning sababini anikdashda katta yordam beradi.

Bayonning yozuv kdsmi - bunda gavnani patologoanatomik tekshirish yakunlari yoziladi. Gavnadagi o'zgarishlar - sovish, k;otish, gavnaning umumiy x.olati.

- Bayonning xulosa qismi - bunda

1. Patanatomik diagnozlar;
2. Laboratoriya tekshiruvining yakuni;
3. O'lim sababi xakdsa;
4. Shaxsiy xulosa;
5. Kliniko-anatomik epikriz (yer1 - keyin, SP818 - kdror, oxirgi xulosa).

-Bayonning yozuv kismidagi o'zgarishlarga asoslanib:

1. Patanatomik atamalardan foydalanib xar bir organga diagnoz yoziladi. (Abrikosov A.I., I.V.Davidovskiy). Ulgandan keyin gavnada xosil bo'ladigan o'zgarishlar xulosa qilganda diagnoz sifatida yozilmaydi. Patanatomya diagnozlar anik, tugri va adssa bo'lishi kerak. 1959 yildan beri tibbiyotda nozologik patanatomya diagnoz qo'yish k;abo'l kdshingan. Bunda dastlab asosiy kasallik, keyin uning asoratidan kelib chivdan diagnoz yoziladi. Asosiy diagnoz tugri chizik. bilan, ikkilamchi esa tulkinsimon chizik; bilan chiziladi.

Asosiy diagnoz o'limga bevosita boglik; o'zgarishlar bilan xarakterlanadi. Patogenetik diagnozlar xam mavjud. Ular asosiy kasallikni rivojlanishida patogenetik alok;adordir. Kasallikni rivojlanish mexanizmida asosiy rol uynaydi.

2. Patanatomik diagnoz juda muxim bo'lsada, lekin yagonamasdir. xolatlarda gistologik, bakteriologik, biologik, ximik kabi tekshirish usullari, xulosalari xam Xulosa. Bayonning eng murakkab, xal kdluvchi kdsmi bo'lib, kdysikim bunda o'limning sababi va uni etiologik, patogenetik alokdsi patologik o'zgarishlarga asoslanib yoziladi.

Xulosa patanatomya diagnozlarga, anamnestik, klinik va epizootologik xolatlarga va laboratoriya tekshirish yakuniga kdrab yoziladi.

Xulosa uchun o'limning 2 ta sababi aniklanadi, asosiy (dal kdluvchi) va asosiyga olib keluvchi sababi aniklanadi. bunday keng ma'nodagi xulosa tanotologik xulosa deyiladi. M: sigirda asfiksiya natijasida o'lim sodir bo'ldi. Bu asfiksiya utkir timpaniya natijasida kelib chikdsi. Asosiy sabab anik, bo'lmasa. M: o'zgarishlar Osh to'zidan zaxarlanganda xarakterlidir. Bunda ximiyaviy tekshirish zarurdir. Patanatomya o'zgarish pasterellezga xarakterlidir. Oxirgi xulosa bakteriologik tekshirishdan keyin aytiladi. Lekin kushimcha tekshirish yakunini kutmasdan, veyet-san ishlarini utkazish kerak.

Xulosada kursatilgan asosiy, xal kdpuvchi sababni keng ochish juda muximdir. Veterinariya amaliyotida tibbiyotdan farkdi ravishda bu yoki epikriz kam yoziladi.

- Kliniko-anatomik epikriz - bunda talaba yoki vrach kasallikni sababi, uni

rivojlanish mexanizmi, klinik belgilarini patanatomik o'zgarishlar bilan solishtirish, uni diffeksiya diagnozni xakdsa fikr yuritishdir. Yana davolash nima uchun effekt bermagani xakida fikr yuritiladi, patanatomya diagnoziga xulosaga izox beriladi. Gavda yorish bayoni maxsus xujjat bo'lib, fakdt amaliy bo'lmasdan, balkim ilmiy axamiyatiga egadir. Bayonni oddiy k.ogozga yozadilar, yuk,orida kursatilgan tartibda. Amaliyotda vrachlar klsk.arilgan maxsus blankalarda foydalanadilar. Unda asosiy o'zgarishlar kursatiladi, xolos. Bayonga, yorib kurgan mutaxassis k.ul k.uyadi.

Veterinariya ustaviga kursatilgan ustav 5 bo'limdan iborat: 5 bo'lim 23 moddadan 1-bo'limdan veterinariya xizmatining asosiy vazifalari, kishlok xujalik xayvonlarining kasalliklaridan saklashda, sifatli maxsulot ishlab chikarishda, odamlarni turli xdyvon kasalliklaridan saklashda vetvrachlarni faoliyati aytilgan.

2-bo'limda veterinariya xizmatida raxbarlik kilish, veterinariya ishlarini tashkil kilish. Veterinariya xizmatini kishlok xujalik vazirligi veterinariya bosh boshqarmasi orkali boshqaradi. Uning imzolagan buyruklari, instruksiyalari xamma veterinariya muassasalari uchun krnun bo'lib, albatta bajarilishi lozim.

3-bo'limda xujalik raxbarlarini, xayvon egalarini va veterinariya xodimlarining xak-xukuklari xakida bayon kilingan (karantin kasalligini oldini olish, davolash, diagnoz, tekshirishlar, emlashlar).

4-bo'limda karantinni joriy kilish, utkazish va olish xakida. Noxiya veterinariya vrachining 9bosh) kursatmasi bilan rayon xokimining karori bilan karantin utkaziladi. K,aysi kasallikda, kachon karantin joriy kilish kerak, unda nimalar kilish kerak.

5-bo'limda boshqa davlatlardan xayvonlar, ularni maxsulotlarini utkazishda amal kilinadigan talablar xakida (xujjatlar tekshiriladi, karantin joriy etiladi). Yuqoridagi talablar bizdan boshqa davlatlarga kishlok xujalik xayvonlarini, maxsulotlarini chikarishda xam amal kilinadi.

6-bo'limda xayvonlarni, maxsulotlarini bir joydan ikkinchi joyda mashinada, piyoda olib utishda veterinariya-sanitariya talablari va nazorati xakida.

7-bo'limda xdyvonlarni suyishda, ularning maxsulotlarini tayyorlashda, saklashda, kayta ishlashda veyet-sanitariya talablari va nazorat xakida.

8-bo'limda biologik preparatlarni ishlab chikarish, kullashni nazorat kilish xakida. ayonda pata

15– modul. Sud veterinariya ekspertiza fanining umumiy qonuniyatlari 2-soat

15.1. Ma’ruzada ta’lim texnologiyasi

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni:
<i>O‘quv mashg‘ulotining shakli</i>	Mavzuiy – ko‘rgazmali ma’ruza - mashg‘ulot)
<i>Mavzu rejasi</i>	1.Ekspertiza turlari. 2. Hayvonlar go‘shini ekspertiza qilish tartibi. 3.Sud veterinariya ekspertizasi umumiy qonuniyatlari va hujjatlari.
Mashg‘ulotning maqsadi: Dalil ashyolar misolida sud veterinariya ekspertizasi tashkil etish	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Sud vet. Ekspertizasining turlari. 2. Sud vet.ekspertizasining umumiy qonuniyatlari. 3. Sut vet ekspertizasining turlari va hujjatlari.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Sud vet. Ekspertizasining turlari.ni sanab o‘ting. 2.Sud vet.ekspertizasining umumiy qonuniyatlarini tushuntiring 3. Sut vet ekspertizasining turlari va hujjatlarini aytib bering.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Ma’ruza, savol-javob, suhbat, o‘zaro o‘qitish metodi, klaster, insert texnikalari
<i>Ta’lim vositalari</i>	Ma’ruza matni, proektor, slaydlar, muziy preparatlari, kamerali mekraskop, tarqatma material.
<i>Ta’lim shakllari</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash.
<i>O‘qitish shart-sharoiti</i>	Texnik vositalardan foydalanish va guruhlarda ishlashga mo‘ljallangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki nazorat, savol-javob, reyting tizimi asosida baholash.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik haritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchilar
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Ma'ruzaning mavzusi, maqsadi va rejasinima'lum qiladi, mashg'ulotdan kutilayotgan o'quvnatijalari bilan tanishtiradi. 1.2. Mashg'ulot davomida aniq holatlarni tahlil qilishga e'tibor qilishni yeslatadi (talabalarqo'llarida o'tgan dars oxirida tarqatilgan ma'ruzamatnlari mavjud).	1.1. Tinglaydi va yozadilar.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni yesga solish va ma'ruza matnio'qish natijasida nimalarni o'rganganliginianiqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. Vizual meteriallar asosida ma'ruza o'qiydi: 2.2. Sud vet. ekspertizannig turlari 2.3. Sud vet.ekspertizaning qonuniyatlari 2.4. Sud vet.ekspertizaning hujjatlari	2.1. Esalaydi, savollargajavo b beradi. Yozib boradi. Mexanik antiseptika kategoriyasiga klaster tuzadilar. 2.3. Venna diagrammasini chizadilar. 2.4.O'zlari tayyorlaganVennadiagrammalarini taqdimotini qiladilar.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarnishakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarnirag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatiniochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimchavazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Xorijiy adabiyot:

1. Gavin M. Donald, Jachary James F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby. 2006

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Jarov A.V. i drugiy «Vskritie i patologicheskaya diagnostika bolezney selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2000.
2. Salimov V.A. «Praktikum po patologicheskoy anatomii selskoxozyaystvennix jivotnix». Moskva Kolos 2003.

Internet ma'lumotlari.

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.o'zsci.net

Tayanch iboralar:

Ekspertiza, ekspert, umumiy qonuniyatlar, guvox,, kompleksli ekspertiza, s&dyavekspertiza, dalil-ashyo asosida ekspertiza, kalometrik usul, gramm usul i, bakterial tekshirish.

Sud-veterinariya ekspertizasida namunalar quydagi tartibga asoslanib olinadi nafas olish qiyinlashganda o'pkadan namunalar olinadi, hazim organlaridagi o'zgarishlarga asoslanib oshqozon ichaklardan, siydik yo'li kilinik belgilariga qarab buyrakdan, nevrologik kasallik belgilariga qarab bosh miyadan namunalar olinadi. Namunalar va gavda hayvon turiga qarab yorish va tekshirish usullari belgilanadi, ekspertiza o'tkaziladi.

Xar bir vetvrach veterinariya koidalariga qonunlariga rioya kilishi kerak. ularni bo'zish yukumli kasalliklarning kelib chiqishiga, x,ayvonlarni notugri ozikdantirish, saklash, o'limga, yadoximikatlarni notugri saklash esa zax,arlanishlarda olib keladi. Yuqoridagilarni aniklash uchun sud-veterinariya ekspertizasi zarur.

Veterinariya xodimlarining faoliyati xilma-xildir. Sud-veterinariya eksperti ularning aloxida bir faoliyatidir. Bizda kupchilik Kishlok xujalik x,ayvonlari davlat va jamoa xujaliklarining x,isobida. Xayvonni maxsuldorligini

tushishi, kasal bo'lishi, o'limi jamoa va davlat xujaligida katta zarar yetkazadi. Bunga sababchi bo'lganlar xam davlat oldida javob beradilar. Yuqoridagilarni bila turib, zararini oldindan tasavvur kilib sodir kilgan shaxe jinoyatchi xisoblanadi. Bu muammolarni yechish uchun fakdt vetvrach sud-veterinariya eksperta sifatida ishlaydi, chunki fakdt u veterinariya koidalarini va qonunlarini tushunadi. Sud-veterinariya ekspertiza fani shularni urgatadi, kanday ekspertiza kilishni tushunadi. Sud-veterinariya ekspertizasi fani shularni urgatadi, kanday ekspertiza kilishni kursatadi, shuning uchun sud-veterinariya ekspertiza fani urganiladi, chunki xdma vetvrachlarga eksport sifatida ishlashga tugri keladi.

Insoniyat shaxeiy mulk paydo bo'lgandan keyin, savdo ayriboshlash, xdyvonlarni sotish, sotib olish bo'lgandan keyin, xar xil tortishuvla-r, muammolar paydo bo'lgan, -ayniksa xdyvonlarni kasalligini oldini olish, davolash kabilar bo'lgan. Shuning uchun dastlab qonuniy kdrorlar kabo'l kilingan. M: 1623 yilda Rossiyada «vrachlik ustavi» kabo'l kilingan, kaysikim bunga asosan birovning molini kasallantirish, zaxarlashda aybdor x,isoblangan va ustavga asosan javobgarlikka tortilgan. 1864 yilda mustakil sud tashkil etilgan. Bunda javobgar shaxe o'zini ximoya kilish xukukita ega bo'lgan. 1875 yildan boshlab esa vetvrach sud-veterinariya ekspertizasi sifatida ishlashi tavsiya etilgan. 9-bo'limda veterinariya qonuniyatlarini bo'zganlarni javobgarlikka tortish xakida bayon kilingan.

Veterinariya ustavi xamma veterinariya xodimlari uchun, veterinariya muassasalari, tashkilotlari, xayvon egalari uchun majburiy qonuniyatdir.

Sud-veterinariya ekspertizasining umumiy qonuniyatlari: Ekspertiza va uning roli. Ekspertni tanlash, tayinlash va uning xukuklari.

Ekspertiza - sudni, prokurorni topshirigi bilan dalil-ashyo asosida tekshirish utkazish.

Ekspertizani shu soxdda ma'lumoti bor shaxe utkazadi. Ekspertiza uchun turli dalil-ashyolar: xayvon gavdasi, ichki organlari, maxsulotlari, xujatlar kerak. bo'lar klinik tekshiriladi, yorib kuriladi, maxsulotlar e'tibor berib kuriladi va boshqa usullar bilan tekshiriladi.

Bunda oxirgi fan-texnika yutuklaridan foydalaniladi. Ekspertizaning sifati ekspertning bilimiga, tajribasiga boglik.

Ekspertiza qo'yidagilarga bo'linadi:

1. Subyekt-ekspert-veterinariya ma'lumot bor shaxe;
2. Obyekt-xdyvonlar, ularni maxsulotlari;
3. Tekshirish — turli xil tekshirish usullari;
4. Prosessual shakl - ustavga, koidaga binoan utkaziladi.

Muammoni yechishda ekspertizaning roli buyukdir.

Ekspertizani tayinlash, tashkil kilish.

Ekspertizani tergov vaktida kerak bo'lganda sud, prokuror va arbitraj tayinlaydi. Tomonlarni taklifi bilan x'am tayinlanadi. Ekspertiza maxsus xolatlarda tayinlanadi. Sud, tergovchi, prokuror ekspert bo'lishi mumkin emas, ular ekspertni xulosasini o'zgartirishi mumkin emas.

Ekspertizani kachon, kanday sharoitda, kanday material asosida, anik

muammo, birlamchi yoki kayta ekspertiza xakida ekspertga ma'lumot beriladi va ekspert yolg'on, notug'ri xulosa bersa javobgarlikka tortilishi xakida ogoxlantiriladi. Ekspert u yoki bu mutaxassisligi bor fukarolar bo'lishi mumkin. ekspertni tanlash sud va tergovchining ixtiyorida¹. Kasallikni sababi nimadan iborat? 2. Majburiy suyish sababi. 3. Utkir yukumli kasalligi yukmi? 4. X,ayvonlar zaxarlanmaganmi? 4. X,ayvonlar zaxdrlangami? Agar zaxarlangan bo'lsa, kaysi zaxdrli modda bilan.

Demak komil-li ekspertizada obyekt bitti bo'ladi, lekin uni tekshirish xar xil mutaxassislar tomonidan xar xil yullar bilan tekshiriladi.

Sudda ekspertiza.

Veyet-sud eksperta suddan sudni borishi, uni kachon utkazilgan ekspertni xakida xisobot berishini, kushimcha savollarga javob berishni suraydi. Ekspert sudda katnashganda, ayblanuvchi, ximyauchi bergan savollarga javob berishi kerak. javobni fakat sudda karab beradi va-u berilgan javobni sud bayonidan tekshiradi, notug'ri bo'lsa, darrov sudga aytadi. Tug'ri bo'lsa, kul kuyadi. Fukarolarning ishi buyicha ekspertiza. Kerak bo'lganda sud tashkil qiladi. M: xayvonlarni sotishda, sotish olishda, bunda to'zilgan dogovor bo'zi l ganda, ulgan yoki suyilgan molnii vetvrach, zootexnikni buyniga urganda mutaxassis ekspertlarning fikri juda kerak bo'ladi.

Jamoa xujaligi ishlaribuyicha sud amaliyoti. Chorva mollarining o'limiga, ugirlashga sababchi bo'lgan g'paxslar, shu molni sotib olish baxosi mikdorida jarima solinadi. Zotli mollar va zoti yaxshilangan mollar ulganda esa xarajatlar xam undiriladi. Bu otlarga xam taalukli Keltirilgan zararni aniklaydi. Ishlab layokatsizlik natijasida ishlab chikdrishda zarar keltirilsa, oylikning uchdan biri mikdorida jarima solinadi. Ongli ravishda material zarar keltirgan bo'lsa, to'liq yoki yuqori to'liq razmerda jarima solinadi. Kolxoz ustaviga nafakat kolxozchilar emas, balkim kolxoz Shundan keyin veterinariya oliygoxlarida, fakultetlarda sud-veterinariyadan ma'ro'zalar ukish bilan xamkorlikda ishlayotgan tashkilotlar, veterinarii bo'limlari. ba'zi veterinarii. Sud, mashgulotlar ekspertning xulosasini e'tiborga oladi. Albatta ekspert butun ishni xdl kila olmaydi, u topshirilgan ishnigina bajaradi, xolos. Ekspert va guvox, urtasida fark bor. Guvox, kurganlarini aytsa, ekspert jarayonda ishtirok etadi, aniklik kirgizadi. Sud ekspertning xulosasini kisman yoki to'liq xisobga olmasligi mumkin. ekspert o'z xulosasiga to'liq javob berishi kerak. ekspert ish materiallari bilan to'liq tanishishi kerak, sharoitni urganishi kerak va ekspertiza xakida anik vazifa olishi kerak. u kushimcha material talab kilishi mumkin. Vetvrach qo'yidagi x,olatlarda ekspert bo'laolmaydi: 1. Agar karindoshligi bo'lsa; 2. Agar guvox, bo'lsa; 3. ishning oqibatiga yoki ishga alokador bo'lsa. Yuqoridagi xolatlarda vetvrach ekspertlikdan voz kechishi mumkin. ekspertning xulosasi tankidiy nuktai-nazardan ko'rib chiqiladi. Ekspert ish muxokamasida sababsiz kelmaganda, xulosasi noanik, notug'ri bo'lganda, ishni maxfiy tomonlarini tergovchining ruxsatisiz aytib qo'yganda javobgarlikka tortiladi.

Kompleks ekspertizaga (vetvrach, zootexnik, agronom), sudda ekspertiza (fakat sud jarayonida eshitiladi, fukarolarning ishi fukarolarning ishi buyicha ekspertizalar (sotdi, oldid- farkdanadi. Veterinariya-sud ekspertizasining ayrim

turlari.

Kompleksli ekspertiza - murakkab veyet-sud ekspertizasida foydalaniladi. Bunda bir nechta xil mutaxassislar jalb etiladi (vetvrach, zootexnik, agronom). Ular birgalikda xar bir metodlar bilan bir maksad sari ish olib boradilar.

M: bir sovxozda yirik shoxli xayvonlar urtasida kasallik tarkaldi va 20 ta yirik shoxli xayvon majburiy suyildi. Ekspertizada vetvrach-klinisist, epizootolog, parazitolog, patanatom va zootexnik katnashadi.

Ekspertlarning Dalil-ashyo sifatida materiallarni ekspertiza kilish.

Dalil Ashe-ekspertlar uchun juda muximdir. Dalil-ashyo xar-xil predmetlar bo'lishi mumkin. veyet-sud praktikasida xayvon gavdasi, terisi, junlari, ba'zi organlari, kugan massa, oshkozon ozikasi, ichak va siydik pufaginging massasi, dori koldiklari, rastvorlar. Dalil-ashyo sud jarayonida juda katta axamiyatga egadir. Ba'zida yagona obyekt bo'lib, juda katta chigalni yechishi mumkin. uning xakligi ba'zida «gapirmas guvox» vazifasini bajaradi. Boshqa paytda esa u tekshirilgandan keyin ishni shunday ochib beradiki, guvoxga xojat kolmaydi. M: fukarodan teri ushlab olindi va uni sigirni ugirashda ayblashadi. Lekin ekspertizada u sigirniki emas, bo'zokniki ekanligi aniklanadi. Demak, uning ugriligi tasdiklanmadi. Terining razmeriga karabkaysi yoshdagi xayvonniki ekanligi aniklandi. Agar xayvon ulsa, ekspertiza xayvon ulgan joyda utkaziladi. Shunda agar o'lim sababi aniklanmasa, kushimcha laborator tekshirishlar utkaziladi.

Bunda tergovchi ekspert bilan birga materialni upakovka kilib, laboratoriyaga junatiladi. Albatta maxsus laboratoriya veyet-sud ekspertisasi uchun, veterinariya yoki medisina laboratoriyaga unatiladi. Laboratoriya tekshiruvini ekspertizaning bir kismi bo'lib, u ximik, bakteriologik, serologik, gistologik bo'lishi mumkin. Dalil-ashyo ekspertizasida vetvrachning roli kattadir. Dalil-ashyo ekspertisasi xilma-xil bo'lib, dalil-ashyo xam turlichadir. Xayvonning yoshini, turini aniklashda, uning gushti, suyagi, ichki organlarga karab aniklanadi. Krnni mikroskopik tekshirib, uni parrandanikimi yoki xayvonnikimi 9sut emizuvchi) ekanligini aniklash mumkin. Parrandalarning eritrositida yadro bo'ladi.

Dalil-ashyo laboratoriya bo'lganda esa qo'yidagi koidalarga rioya kilinadi: 1. Albatta registrasiya kilinadi; 2. Saklashga e'tibor beriladi (bunga ekspert javobgardir); 3. Xulosada tushgan oldiga qo'yidagi savollar qo'yiladiutkazish amalga oshirilgan. Sud-buysunishlari, xisobga olishlari kerak. lekin sud. kolxozning faoliyati ustidan \am nazorat qiladi va ularning karorlariga tankidiy nazar bilan kdraydi.

Mulklarini, kolxozchilarni xak-xukukini ximoya kilish sudni asosiy vazifalaridan biridir. Agar kolxoz maxsulotini ba'zi tashkilotlar, ba'zi shaxslar tomonidan pulsiz yoki arzon narxda olinsa, sud buni ko'rib chikib davlat yoki bozor narxini undirib oladi. Ba'zida kolxoz raisi, brigadir, ferma mudiri sharoitga karab, risk kilishi mumkin. bunda xam ba'zida material zarar yetkazish mumkin. buni xam sud e'tiborga oladi. Agar zararga juda xam yakin aybdor bo'lgapdagina, javobgarlikka tortiladi. Ish materiallari buyicha ekspertiza.

Veyet-sd ekspertizasi asosan dalil-ashyoga asoslanib i-sh kuradi. M: ulgan gavda, maburiy suyilgan xayvon, xayvon maxsulotlari, gavdani yorib kurish bayoni, tekshirish aktlari dalil-ashyo bo'lishi mumkin. ekspertiza xulosasini chikarish kayta materiallarni kurishdan keyish bo'lishi mumkin. chunki ba'zida birinchi ekspertiza xulosasi dalil-ashyoga tugri kelmasligi, kushimcha faktlar aniklanishi mumkin.

Dalil-ashyo buyicha ekspertizani bir kishi yoki bir necha kishi (ekspertlar) olib borishi mumkin. bir necha mutaxassislar olib borishlari mumkin. M: epizootolog, patanatom, parazitolog. Ekspertlarga materialni yuborishda tergovchi ularning oldiga anik vazifa kuyadi va anik javob ko'tadi. Ularga xujjatlar, sharoit, vakt ajratib beradi. Xulosa bita ekspertga berilishi mumkin, kdysikim bu xulosa bilan keyin boshqa ekspertlar bilan tanishish mumkin. tugri topilsa, xamma ekspertlar tasdiklab kul kuyadilar. Ba'zi ekspertlar rozi bo'lmasa, o'z fikrini aloxida yozadi.

K,ushimcha xujjatlar tergovchilar talab kilinadi. Kerak bo'lganda ekspertlar akt to'zishlari K,iyin xolatlarda esa laboratoriyaga yuboriladi (6x6x8 sm kattalikd- laboratoriyada gushtni kesib rn, gemoglobinli, peroksidozaga reaksiyasi va bakteriologii tekshirishlar utkaziladi.

Rnkalometrik yo'l bilan aniklanadi. sog xayvonni gushtida 5,7-6,2, kasal xayvonni, agoniya xolatida xayvon gushtida 6,3 rN bo'ladi.

Gemoglobin esa gamometr Sali bilan aniklanadi. sog xayvonda 30-40 yed. Kasal xayvonni gushtida 60-80 yed. ulgan xayvonda 10 yed. bo'ladi.

Bakterial tekshirishda Gramm metodi bilan buyaladi (mazok) sog xayvon gushtida mikrobo'lmaydi. Kasal xayvonda va issikda saklangan gushtda (mikroblar tez kupayadi) mikroblar bo'ladi.

Gushtda qo'ydirgi, xavfli shish kasallikni mikroblari topilsa, gusht utilizasiyaga junatiladi. Gushtni ko'rinishi yaxshi bo'lib, chukur yuzada 9kesilgan) mikroblar (ichak tayokchalari, kokklar) ayniksa, gusht kaynatilib (2 kg.dan 3 soat) kolbasa, qonserva tayyorlash uchun yuboriladi. Tayokchalar, kokklar bor gushtni ko'rinishida yiringsimon, shilimshiksimon begona xid (xatto kaynatilganda xam yukolmas- bo'lsa, bunday gusht utilizasiyaga yuboriladi.

Turli xayvonlarning gushtini tashki ko'rinishita karab, anatomik to'zilishiga, organlarning to'zilishiga, yoniga karab aniklanadi. Albatta, to'liq gavda bo'lganda fark, kilish mumkin, lekin bo'laklar bo'lsa, aniklash mushkulrok.

Gushtni rangiga va tolalariga karab otni gushtini qoramolnikidan fark kilinadi. Kup ishlatilgan xayvonning gushti tuk rangda bo'ladi. Yosh xayvonning gushti yaltirok bo'ladi, yangi suyilgan gusht tukrok rangda bo'ladi. Otlarning yogi sargish bo'ladi va 15-16'S.da yumshaydi va 30 Sdaeriydi. Yirik shoxli xayvonlarni esa ok bo'lib, 47-52 S eriydi. Itning yogi 22-23°S.da eriydi. Xona xaroratida yumshaydi.

Qo'yniki qattiq bo'lib, xona xaroratida erimaydi, yumshamaydi, ' 52°S.da eriydi Jigar va sut bezlarida xam birlamchi kasallik jaroxatlari xosil bo'ladi. Jigarda yirin aktin tushgunlari bo'lib, machalka simon (uyali) -tursimon uchok, bo'lib, unda yiring to'planadi.

Sut bezlarida esa (yshx, cho'chqalar) yaralar orkali zamburug tushadi,

tugunchalar xosil bo'lad, keyinchalik abscesslar va biriktiruvchi tukimaning ush rivojlanadi.

Onqjon oldi bo'limlarida xam tugunchali jaroxatlash xarakterlidir.

Upka va jigar kasallikda jaroxatlanadi.

Diagnoz va differensial diagnostikasi

Diagnoz klinik va patanatomik o'zgarishlar asosida qo'yiladi.

Shubxali paytlarda laboratoriya tekshirishlari (yiring va granulyasion tukima mikroskopda tekshiriladi) surtmalar o'tkaziladi-zamburug' druzlarini topish diagnoz uchun hal qiluvchi xisoblanadi. Zaruriyat tugilganda gistologik tekshirish o'tkaziladi biopsik materialdan.

Differensial diagnoz Aktinomikozni tuberkulyozdan, tilning shikastlanishdan, ok,sildan fark. kilish kerak.

Aspergillyoz - Zamburushar chakdradigan kasallik bo'lib, kupincha parrandani ba'zida sut emizuvchilar (otlar, qo'y va yshx) chuchkd, mushuklar.

Parrandalarda kasal bir necha shaklda:

1. O'pkada diffo'zli shaklda
2. O'pkada tugunli shaklda

Etiologiya va patogenezi: zamburug chakdradi. Tushgan joyda produktov yalliglanish keyinchalik gralulema xosil bo'lish bilan xarakterlanadi.

Zamburug organ va tukimagan kirib yalliglanish chakdradi.

Mikroskopik tugunlar: markozda kozeoz mayesa, va zida zamburushar, epiteliy xuj bilan uR^{nalgan}- Limtomit, fibrobiotiklar x,am bo'li mumkin zamburushar gemotoksimida buyaladi.

Patologiyasi: diffo'z jaroxatlanishda o'pkada qattiq kulrang-kdzil uchokdar xosil bo'lad, kekirdak shilliq. qavatlarda kam kulrang kumsimon qoplamalar. Infeksiya kam tark,alganda parenximatoz organlarda turli kattalikdan tugunlar xosil bo'lad.

Tugunli shaklida esa ichki organlarda (upkasi, kulrang tugunlar, yaltirok, pufakchalar shaklda).

Otlar staxiobotriotoksikoz. Zaxarli zamburushar chakdradi.

Xdzm yuli nekrozi va yalliglanish gem diatez bilan xarakterlanadi, teri osti kiyech, musi - oralig'ida, zardob pardalarda, perikarditda, alinlashgan teri bronxlarda, bosh va orka miyada, organ parenximalarida k.on kuyulishlar kur-di.

bo'lib, Lab, burun kanatlarda nekroz, ogaz, taomk, oshkrzon-ichak shilliq qavatlarida nekroz z^{kmugari}» kataral yalligaanish qon kuyulishlar. Parenxim organlar distrofiya.

Diagaoz - upakovka polati kursatiladi. Laboratoriyaga upakovkasi bo'zilgan, pechatlanmagan dalil-ashyolar kabo'l kilinmaydi.

Kasal va ulgan xayvonlarni, (suyilgan xayvonlarni) gushtini fark kilish. Turli xdyvonlarning gushtini fark kilish.

Sog xayvonni (tirikligid- va ulgandan keyin suyilgan xayvonlarning gushtini aniklashda, gusht, organlar va suyilgan (kesilgan) joyga e'tibor beriladi. Sog xayvonni (tirikligid- kesilgan bo'yinning yuzasi, mushaklarning tortilishidan

note_kis_bo'ladi, kesilgan muskullarda qon chukur shimilgan bo'ladi va yaqin joylashgan limfa tugunlari qonsimon buyaladi. Ulgandan keyin suyilgan (kesilgan) yuza sillik bo'lib, qon shimilmagan, yuvilganda yoki artilganda qon tezda yuviladi.

Limfa tugunlarida xam qon shimilmagan bo'lib, kesilgan yuzaga yaqin tomirlarda, xatto, qon bo'ladi. Ulgandan keyin bir necha soat utgandan keyin, gusht bo'linsa, unda gushtdagi nafakat mayda tomirlarda, balkim katta tomirlarda xam qon bo'ladi, xatto gipostazlar xam bo'lishi mumkin. kul bilan ushlanganda qon bo'lib qoladi. Demak, qonsizlanish umuman bo'lmagan. Ulgandan keyin tezda terisi archilib, gusht osilib qo'yiladi, keyin parchalansa, bunda kisman qonsizlantirish bo'ladi, fakat mayda tomirlarda qon sakdanadi. Gusht kisman qizil rangda bo'ladi, (sog xayvonni tirikligid- sog suyilgan xayvon gushtiga uxshab ketadi. Agoniya xolatida suyilgan mol gushtiga xam bu o'zgarishlar xosdir.

Sog xayvonni (tirikligid- suyilgan sog xayvon upkasidagi bronxlarda qon laxtasi bo'ladi, upka ochik rangda bo'ladi, upka bo'lakchasi suvda chukmaydi.

Gushtning qonsizlanishini aniklash uchun, gushtni 5-6 sm chukurlikda kesib, unda bir parcha filtr kogozi qo'yiladi. Agar gushtni kesilgan yuzasida tegib turgan filtr kogozida qon shimilsa, normal qonsizlanish, kogozni yuqori kismilariga qon shimilsa, demak yomon Veterinariya xodim lari ni ng sud oldidagi javobgarligi.

1. Professional jinoyat - epizootiyaga karshi kurashdagi koidalarni bo'zish, xayvonlar massali tajribalar utkazish, zaxdrli moddalarni saklashdagi bo'zilishlar va yolg'on ma'lumotnoma 9spravk- berish.

2. Extiyotsiz xarakatlari - kilayotgan ishini oxirini ko'ra bila turib, uni amalga oshirish.

3. Vrachlik xatosi - vrachlarning xdyajonlanishi, vrachning ma'lumotining, malakasining yetishmovchiligi, kiyin diagnoz kuyadilar kasalliklar, yomon mexnat sharoiti.

Vrachning xatosi, asosan, notutri diagnoz qo'yishdir. Taxminiy diagnoz qo'yib, taxminiy davolash jinoyatdir. Diagnoz qo'yishga boshqalarni jalb kilish, laboratoriyaga murojaat kilish.

Ba'zida diagnoz qo'yish uchun xujaliklarda sharoit yuk, laboratoriyalar ham og'ir axvolda.

- Baxtsiz xodisalar - masalan otlarning kastrasiya kilinganda, ba'zilari shok x,olati bo'ladi.

- Xirurgik kasalliklarda 9ichki organlarni kesil qo'yilganda, qon oq,ish, operasiyadan keyin asorat qolish), akusherlik kasalliklarda yordam berishda (kinni) bachadonni jaroxatlaganda, yorilganda.

- Emlashda qo'yilgan xatolar 9epizootiyaga karshi ishlar – vrachni asosiy ishi) - o'z vaktida utkazmaslik aseptikaga rioya kimaslik.

Mustakil ishlash va o'z-o'zini sinash uchun savollar.

1. Sud-veterinariya ekspertizasining umumiy qonunlarining axamiyati.

2. Sud-veterinariya ekspertizasi ayrim turlarining bir-biridan farki.patomorfologik o'zgarishlar asoslanib.

3.2. Amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv materiallari

1-modul. Jigarning turg'unlik giperemiyasi – 2 soat.

1.1. Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

O'quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O'quv mashg'ulotining shakli	Ko'rgazmali amaliy -mashg'ulot
Mavzu rejasi	1.Mahaliy qon aylanishining buzulishi. 2.Arterial va venoz giperemiya. 3. Jigarda turg'unlik giperemiyasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishi.
<i>Amaliy mashg'ulotining maqsadi:</i> Talabalarga mahalliy qon aylanish buzilishlari to'g'risida tushuncha. Jigarning sinusoid kapillyarlari va markaziy vena misolida giperemiyani makroskopik va mikroskopik o'zgarishini o'rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Mahaliy qon aylanishining buzulishi haqida malumot berish. 2. Arterial va venoz giperemiya haqida tushuncha berish. 3. Jigarda turg'unlik giperemiyasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rgatish.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Mahaliy qon aylanishining buzulishi haqida bilimga ega bo'ladi. 2. Arterial va venoz giperemiya haqida tasavvur hosil qiladilar 3. Jigarda turg'unlik giperemiyasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rganadi.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta'lim.
<i>Ta'lim vositalari</i>	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, jigardan tayorlangan gistopreparatlar № 32, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoproyektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Mahaliy qon aylanishining buzulishi tushuntiriladi. 2.3. Arterial va venoz giperemiya tushuntiriladi. 2.4. Jigarda turg'unlik giperemiyasining makroskopik va mikroskopik ko'rinishi tushuntiriladi va ko'rsatiladi 2.5 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi.Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib,asosiy joylari yozib olinadi. 2.3.Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: Ko'pqonlik, arterial giperemiya, vazomotor ko'pqonlik, venoz ko'pqonligi, staz, tromb, emboliya, infarkt.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: [zooveterinarya@ mail.ru](mailto:zooveterinarya@mail.ru)

Mashg'ulotning mazmuni. Organizmlarda va alohida organlarda har xil qon aylanish buzilishlari bo'lishi mumkin.

Ko'pqqonlik - xaddan tashqari ko'pva to'qimaning tomirlarida qon miqdorining oshishiga aytiladi. Kelib chiqishiga qarab, arterial va venoz ko'pqqonlik farq qilinadi.

Bu buzilishlar 2 xil: umumiy va mahalliy bo'ladi. Ko'pincha mahalliy buzilishlar tez uchraydi va ularga quyidagilar kiradi: giperemiya (ko'pqqonlik), qon quyilish, qon oqish, infarqt, tromboz va emboliyalar va stazlar kiradi.

Arterial giperemiya — qon harakatining normal holatida organlarning arteriya tomirlarida qon miqdorining oshishi va sifat jixatidan o'zgarishiga aytiladi. Bunda qon tomirlari kengayadi, organ qizaradi, modda almashinuvi kuchayadi, bezli organlarida sekret ishlab chiqarish kuchayadi. Rivojlanish mexanizmiga qarab, vazomotor, kollateral, vakat, yallig'lanish ko'pqqonliklari farq qilinadi.

Vazomotor ko'pqqonlik — tomirnikengaytiruvchi yoki qisqartiruvchi nervning ta'sirlanishi (sovuq, issiq, ximiyaviy moddalar) yokifalajlanishidan kelib chiqadi.

Kollateral ko'pqqonlik - tromboz va emboliyanatijasida qon bilan ta'minlash buzilgan joyning atrofidagi ko'pqqonlikka aytiladi.

Vakat ko'pqqonlik- bosimning kamayishidan kelib chiqadigan ko'pqqonliq Masalan, odam terisida banka qo'yilganda bu ko'pqqonlik yaqqol ko'rinadi.

Venoz ko'pqqonligi — arteriya tomirlarida normal qon harakatida, vena tomirida qon harakatining qiyinlashishi. Bu turg'unlik ko'pqqonligi ham deyiladi. O'tkir va surunkali vena ko'pqqonligi farq qilinadi.

O'tkir venoz ko'pqqonlik - vena tomirini ustki homila tomonidan qisilishi, intima qavatining yallig'lanishi natijasida, trombozlar natijasida kelib chiqadi. Bunda organ hajmiga kattalashadi, to'q-qizil rangdan ko'kimtir rangda bo'yaladi, o'pka, oshqozon-ichaklarda, terida shishlar hosil bo'ladi.

Surunkali venoz ko'pqqonlikda - distrofiya, atrofiya, biriktiruvchi to'qimaning o'sishi rivojlanadi.

Oqibati — kelib chiqish sababi aniqlanib oldi olinsa, ko'pqqonlik qaytadi, shish qaytadi, suyuqlik shimiladi, qon aylanish tiklanadi. Ko'pqqonlik trombozlar, qon oqishlar, yallig'lanishlar rivojlanishi bilan ham yakunlanadi. Staz (qonning to'xtashi) va to'qimaning yemirilishi bilan harakterlanadi.

Staz - organ, to'qima kapillyarlarida, mayda venalarda qon harakatning to'liq to'xtashi. Bunda tomirda qon miqdori oshadi, eritrotsitlar bir-biriga zichlashadi va bir butun massa hosil bo'ladi. Gialinli tromboz - rivojlanish mexanizmiga qarab, turg'unlik va haqiqiy staz farq qilinadi.

Turg'unlik stazi qon harkatining sekinlashishi natijasida kelib chiqadi. Haqiqiy

staz esa virusli infeksiyalarda, zaharlanishlarda uchraydi. Bunda eritrotsitlar bir-biriga yopishadi va qon harakatini to'liq to'xtashiga olib keladi. Tomirlarda qon ko'paymaydi va tomirlar kengaymaydi.

Oqibati. Uzoq davom etadigan stazlarda distrofik o'zgarishlar bo'lib, to'qimalarning yemirilishi bilan karakterlanadi. Masalan, saramas kasalligida, paratifda bu o'zgarishlar ko'rinadi.

Qizil tromblar — o'limdan keyin ivigan qon laxtalariga o'xshaydi. To'q-qizil rangada bo'lib, zich fibrin tolalaridan, turidan va to'rlarga ilinib to'rgan eritrotsitlardan, leykotsitlardan tuzilgan. Bu tromblar qon harakatining juda sekinlashishidan hosil bo'ladi. Vena tomirlarida turg'unlik ko'pchiligida uchraydi.

Aralash tromblar — trombning bosh qismi trombositlardan tuzilgan bo'lib, tomir devorida yopishib turadi. Trombning tanasi esa qavatli tuzilishga ega, dum qismi esa tomir yo'lida osilib turadi.

To'ldirilgan tromblar - mayda vena va kapillyarlarda uchraydi. Ular butun tomir yo'lini berkitadi. Bu tromb yopishqoq eritrotsitlardan va plazma oqsilidan hosil bo'ladi. Kuyishda, ba'zi yuqumli kasallikdazaharlanishlarda uchraydi.

Tomir devoriga nisbatan quyidagi tromblar farq qilinadi:

Qavatli tromblar- katta tomirlarda qon harakati bez bo'lgandaular jarohatlangan endoteliy hujayralarda hosil bo'ladi. Trombositlardan, leykotsitlardan va fibrindan tuzilgan.

To'ldiruvchi tromblar - mayda tomirlarda uchrab, devorli tromblarda keyin hosil bo'ladi va butun tomir devorini to'ldiradi. O'lgan gavdadagi ivigan qon laxtalaridan tromblar tomir devorida yopishqoqligi bilan farq qilinadi. Oq va aralash tromblar tomir devorida butunlay yopishib turadi. Qizil tromblar esa tomir devorida bosh qismigina ilinib turadi va osongina ajraladi. Tromblar erkin yuzasi notekis, fibrin ipchalari trombda yo'g'on bo'ladi, o'lgan gavdadagi qon laxtalarida esa ingichka bo'ladi.

Oqibati va ahamiyati — tromb devordan o'zilib tomir yo'lida harakatlansa, emboliyalarni hosil bo'lishiga sabab bo'ladi.

Uzilmasa, yemiriladi. Bunda proteolitik fermentlar, yiringli mikroblar ishtirok yetadi. Ko'p hollarda tromb tomir devorida mahkam ushlab qoladi va biriktiruvchi to'qima bilan almashinadi. Ba'zi tromblar qurib, tuzlanib qoladi. Tromblar ishemiyani, infarqtni yoki gangrenani chaqiradi.

Emboliya — qon tomir yo'lini qon bilan oqib kelgan yot moddalar bilan berqilishi. Embollar tromb qismchalaridan, to'qima qoldiqlaridan, o'sma hujayralaridan, yog' tomchilaridan, havo yoki gaz pufakchalaridan, gelmentlardan, mikroblardan hosil bo'lishi mumkin. Embollar tomir bo'ylab qon bilan harakat qiladi. Embollar qon harakatiga qarshi ham yo'nalishi mumkin.

Qishloq xo'jalik hayvonlarida tromblarning yemirilishidan hosil bo'ladigan tromboemboliyalar ko'p uchraydi. Bo'lar o'pkada, buyrakda, taloqda va ichakda uchraydi.

Yog' emboliyasi - trubkasimon suyaklarning sinishidan hosil bo'ladi. Bunda erkin holdagi yog' tomchilari karakterlangan vena tomirlariga kiradi va qon harakati bilan o'pka kapillyarlariga keladi va emboliyalar hosil bo'ladi. Dastlab

bu bilinmay, agar o'pka kapillyarlarining 3 dan 2 qismida emboliyalar hosil bo'lsa, o'limiga olib keladi.

Havo emboliyasi — jarohatlangan vena tomirlarida havoni kirishi. Bu vena orqali in'eksiya qilinganda ham hosil bo'lishi mumkin. Bunda har xil hayvonlar turlicha reaksiya beradi. Masalan: otlar 1 kg og'irligida 10 ml havoni, quyonlar 2-3 ml havoni o'tkazib yuborishi mumkin. Ko'p miqdorda havoni kirishi xavflidir, bunda qon aylanishi buziladi, yurakning o'ng qismi kengayadi, xatto yurakning falajlanishi kelib chiqadi. Havoli emboliyaga taxmin bo'lganda o'lgan gavgani tezda yorib ko'rish kerak (1 sutka o'tkazmasdan). Bunda osongana havo pufaklarini yurak bo'shlig'ida o'pka arteriyalarida ko'rish mumkin. Tomirlarni suv ichida kesganda yaxshi nataja beradi. Yurakda ko'piksimon qonni aniqlash ham diagnostik ahamiyatiga ega.

Gaz emboliyasi — tomir yo'lida bosimning pasayishi natijasida, qonda erigan gazlarning ajralib chiqishi bilan harakterlanadi. Bu hayvonlarda bilinmaydi, ahamiyatga ega emas. Lekin uchuvchilarda, vodolazlarda yuqori bosimli sharoitdan, past bosimi sharoitda o'tganda sodir bo'ladi. (dekompressionli kasallik). Hayvonlarda parazitlar, bakterial, to'qimali emboliyalar ko'p uchraydi. O'sma hujayralari va mikroblar to'plamlaridan tuzilgan emboliyalar fibrinli jarayonlarini tarqalishiga, xavfli o'smalarning tarqalishiga olib keladi.

Oqibati — ko'p holatlarda emboliya boshqa kasalliklarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Emboliyalarning oqibati ularning harakteriga, kattaligiga, soniga, tomirlarning kisqarishiga bog'liq. Hayvonlar emboliyadan o'lmasligi mumkin, lekin degenerativ, nekrotik jarayonlar va infarktlar hosil bo'ladi.

Infark — qon harakatining to'xtashi natijasida kelib chiqadigan organing yemirilgan o'chog'iga aytiladi. Uning sababi trombozlar, emboliyalardir. Infarklar buyrakda, taloqda, yurakda, ichakda, o'pkada uchraydi.

Qon tomirlarining devorlarini kisqarishi ham (yurak arteriyalarid- infarkga olib keladi. Infarklar qonussimon shaklda bo'ladi. Uning ichki qismi tomir yo'lidagi yot moddaga, asosi esa organing yuzasiga qaralgan bo'ladi. Kesilgan yuzada ular uchburchaksimon bo'lib ko'rinadi. Miokardda, ichakda, bosh miyada infarkning shakli, tomirlarning joylashishiga bog'liq. Infarktlar bir dona yoki bir necha dona bo'lishi mumkin. Qonsistensiyasini nekrozning turiga va organing qonsistensiyasiga bog'liq.

Bo'yalishiga qarab, uch xil infark farq qilinadi: anemik, qizil yoki gemorragik va oq infarklar.

Anemik infark - tomirlarning devorini kisqarishidan kelibchiqadi. Buyraqda, taloqda, ba'zida miokardda va ichakda uchraydi. Kesilgan yuzasi quruk bo'lib, och-qo'ng'ir rangda ko'rinadi. Mikroskopiyada tomir yo'lining qonsizligi bilan harakterlanadi.

Gemorragik infark — turg'unlik ko'pchonligida hosil bo'ladi. Bu infark ichakda, o'pkada, miokardda, uchraydi. Kesilgan yuza xo'l, to'q-qizil rangda. Mikroskopik tomirlarining qonga to'lishi bilan harakterlanadi, xatto oraliq biriktiruvchi to'qimada ham qon to'planadi. Ba'zida eritrotsitlar yemirilsa, gemorragik infark oqimtir rangda bo'ladi.

Oq infark - organing kattaligiga, anatomo-fiziologik tuzilishiga bog'liq. Ba'zi

infarklar chegaralanadi va shimilib, uning o'rnida biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan chandiq hosil bo'ladi. Miokarddagi, ichakdagi yirik infarqlar o'linga olib keladi. Ichaklarda gaz ko'payishi va atoniyadan o'lim sodir bo'lishi mumkin. Bosh miyadagi infarklar falajlanishga olib keladi.

Bu buzilishlar 2 xil: umumiy va mahalliy bo'ladi. Ko'pincha mahalliy buzilishlar tez uchraydi va ularga quyidagilar kiradi: giperemiya (ko'pqonlik), qon quyilish, qon oqish, infarkt, tromboz va emboliyalar kiradi.

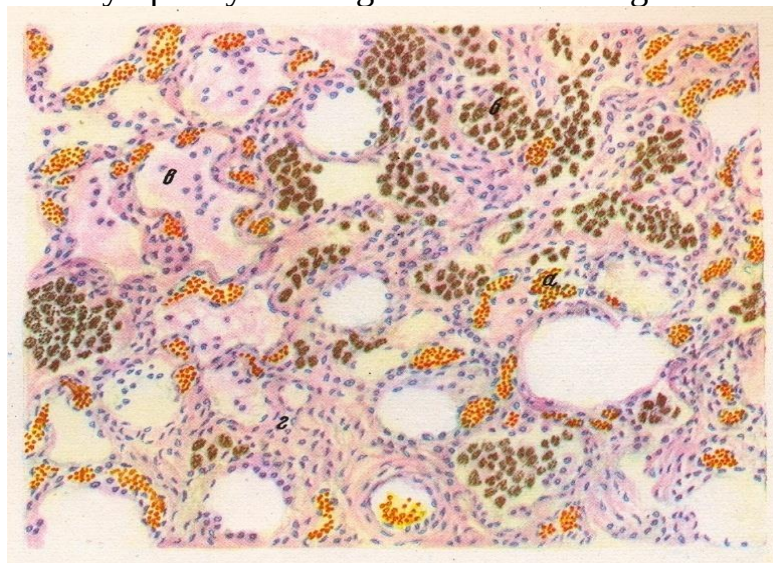
Giperemiya – alohida to'qimada yoki organda qonning ko'payishi. Venoz va arterial giperemiyalar farq qiladi. Turg'unlik giperemiyasi keng tarqalgan. Bu giperemiya yurak faoliyatini buzilishidan yoki o'pka kasalliklarida uchraydi. Bu giperemiya o'tkir va surunkali formada kechishi mumkin.

Makroskopik ko'rinish. O'tkir formada jigar tashqi rangi muskat yong'og'ini eslatadi-bo'lakcha markazi qizil qo'ng'ir-qizil yoki ko'k-qizil rangda, chetlari esa och-kulrangda. Organ hajmiga bir necha marta kattalashgan, kapsulasi taranglashgan, kesilganda qon oqish ko'zatiladi.

Surunkali formada esa muskat tuzilishi qisman saqlangan, qattiq qonsistensiyasi va hajmiga kichraygan bo'lishi mumkin – jigar sirrozi. Qattiq qonsistensiya biriktiruvchi to'qimalar o'sishi hisobidan bo'ladi.

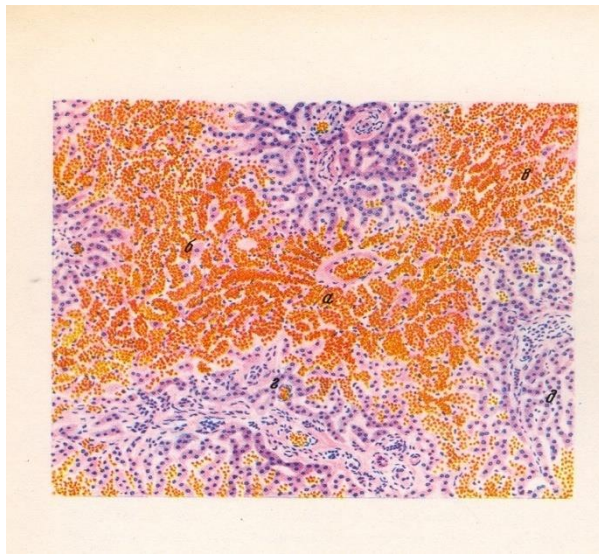
Mikroskopik ko'rinish. Kichik ko'zguda albatta bo'lakcha markaziga e'tibor beriladi. Markaziy vena va unga yaqin kapillyarlar qon bilan to'plangan, kengaygan. Bo'lakcha chetlarida esa kapillyarlar normaga yaqin (kengaymagan). Bo'lakcha markazidagi to'sinchalar ingichkalashgan va bir-biridan chetlashib, hujayralar sochilib joylashgan. Katta ko'zguda esa bo'lakchaning markazida va chetlariga e'tibor beramiz. Markazdagi to'sinchalar yupqalashgan, ba'zi joylarda uzilgan. Jigar hujayralarining chegarasi farq qilinmaydi, ularning yadrosi esa kichraygan, to'q bo'yaladi, chetlari notekis, tishsimon – piknoz. Jigar hujayralarida ba'zida sarg'ish-qo'ng'ir pigment – lipofussin ko'rinadi. Bu uzoq vaqt modda almashinuvining buzilganligidan dalolat beradi. Bo'lakcha o'rtasi va chetlaridagi hujayralarida yog' tomchilarining o'rne ko'rinadi – uzuksimon hujayralar.

Surunkali formada esa bo'lakcha markazida tayoqsimon biriktiruvchi to'qimani, chetlarida esa yuqori aytib o'tilgan strukturali o'zgarishlar ko'rinadi.



O'pka vena qon tomirlaridan ko'p qonlik, ba'zi alveolalar zardob

suyuqligi bilan to'lgan.



Jigar vena tomirlaridan ko'p qonlik, markaziy vena va kapillyarlar qonga to'lgan.

2 – modul. O‘pka va buyrakda qon quyulishlar – 2 soat.

2.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1. Qon quyulish. 2. Umumiy va maxalliy qon quyulishlar. 3. O‘pka va buyrakda qon quyulishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.
<i>Amaliy mashg‘ulotining maqsadi:</i> Talabalarga qon quyulishlar haqida tushuncha, o‘pka va buyrak paraximasida qon quyulishlarini makroskopik va mikroskopik ko‘rinishni o‘rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Qon quyulish haqida malumot berish. 2. Umumiy va maxalliy qon quyulishlar haqida tushuncha berish. 3. O‘pka va buyrakda qon quyulishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Qon quyulish haqida bilimga ega bo‘ladi. 2. Umumiy va maxalliy qon quyulishlar haqida tasavvur hosil qiladilar 3. O‘pka va buyrakda qon quyulishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rganadi.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta’lim.
<i>Ta’lim vositalari</i>	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, o‘pka va buyrakdan tayyorlangan gistopreparatlar № 62, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoproyektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Qon quyulish tushuntiriladi. 2.3. Umumiy va maxalliy qon quyulishlar tushuntiriladi. 2.4. O'pka va buyrakda qon quyulishning makroskopik va mikroskopik ko'rinishi tushuntiriladi va ko'rsatiladi 2.5 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi.Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib,asosiy joylari yozib olinadi. 2.3.Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: Qon quyilish, qon ketish, tiapedez, atrofiya, distrofiya, nekroz.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

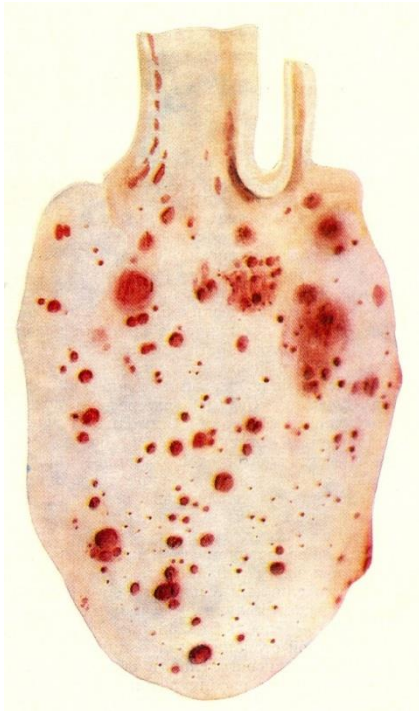
Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.

2. email: zooveterinarya@mail.ru

Mashg'ulotning mazmuni. Qon quyilishlarda qonning eritrotsitlari va boshqa shaklli elementlarning qon tomir devoridan chiqishi tushuniladi; bunda qon to'qimalarda va tabiiy bo'shliqlarida to'planadi. 3 xil qon quyilish farq qilinadi.

1. Qon tomir devorining yorilishidan kelib chiqadigan qon quyilishlar (per.rhexin), (in'eksiya qilganda, tirmalganda...).
2. Qon tomir devori butunligini ko'rimsiz buzilishi natijasida kelib chiqadigan qon quyilishlar (per.diapedesin), (zaharlanishda, yuqumli kasalliklar, yallig'lanishda, turg'unlik giperemiyasida).
3. Yemirilish natijasida kelib chiqadigan qon quyilish (per.diarosin), (yarali va yallig'lanish protsesslarida, o'smalarda, silda, manqa kasalligida).



Mikroskopik ko'rinish.

Kichik ko'zguda buyrak malpigiya to'plamchasidagi kanalchalararo biriktiruvchi to'qimadagi qon tomirlarini qonga to'lganligini ko'ramiz. Eritrotsitlar to'plamchalari ko'rinadi.

Katta ko'zguda esa buyrak egri kanalchalarning qisilganligini, bir-biridan chetlashganligini ko'ramiz. Epiteliy hujayralari esa donador distrofiyaga uchragan, ba'zilarida nekrobioz rivojlangan va natijada kanalchalarning yo'li saqlanmagan. Hujayralar o'rtasidagi chegara ko'rinmaydi, xujayra yadrolari bujmaygan (piknoz) yoki erigan (lisis) holda ko'rinadi. Bu o'zgarishlar qon quyilishlar bor joylarda rivojlangan.

Makroskopik ko'rinish.

Buyrakda qon quyilishlar asosan zaharlanishlarda va ba'zi infeksiyon kasalliklarda uchraydi. Qon quyilishlar bo'yarakning po'stloq va mag'iz qavatlarida uchraydi. Kapsula ostida ham mayda donador qizil rangdagi nuqtachalarni ham ko'rishimiz mumkin.

3 – modul. Krupozli va zardobli pnevmoniya.- 2 soat.

3.1. Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

O'quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O'quv mashg'ulotining shakli	Ko'rgazmali amaliy -mashg'ulot
Mavzu rejasi	1. Yallig'lanish turlari va bosqichlari 2. Ekssudativ (zardobli va krupozli) yallig'lanish. 3. O'pkada krupozli va zardobli yallig'lanishlarning makroskopik va mikroskopik ko'rinishi.
<i>Amaliy mashg'ulotining maqsadi:</i> Talabalarga fibrinli yallig'lanish to'g'risida tushuncha va o'pka alveolalarida krupozli (fibrinli) yallig'lanishning makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Yallig'lanish turlari haqida malumot berish. 2. Yallig'lanish bosqichlari haqida tushuncha berish. 3. O'pkada krupozli yallig'lanishning makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rgatish.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Yallig'lanish turlari haqida bilimga ega bo'ladi. 2. Yallig'lanish bosqichlari haqida tasavvur hosil qiladilar 3. O'pkada krupozli yallig'lanishning makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rganadi.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta'lim.
<i>Ta'lim vositalari</i>	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, o'pkadan tayorlangan gistopreparatlar № 66, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoproyektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Yallig'lanish turlari tushuntiriladi. 2.3. Yallig'lanish bosqichlari tushuntiriladi. 2.4. O'pkada krupozli yallig'lanishning makroskopik va mikroskopik ko'rinishi tushuntiriladi va ko'rsatiladi 2.5 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: Krupoz, fibrin, lobar, lobulyar, giperemiya.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru

Mashg'ulotning mazmuni. Pnevmoniya - o'pkaning yallig'lanishi. Hamma hayvon turlarida ko'p uchraydi va ortirilgan yoki tu-ma shaklida yuzaga keladi. Tug'ma atelektazlar yo'liyallig'lanishidan o'lish birinchi o'rinda turadi. Pnevmoniya (zotiljam)ning sababi pasterellalar, kokklar, xlamidiyalar, viruslar bo'lishi mumkin. Havo yo'llarida doimo patogen mikroblar bo'lishi mumkin, lekin organizimning rezistentligi kasallik kelib chiqishiga yo'l qo'ymaydi. Organizm qiziganda, avitaminozlarda bu mikroblar pnevmoniya chaqiradi.

Jaroxatlangan joyga karab, atsinoz, lobulyar va lobar zotiljamlar farq qilinadi.

Krupoz zotiljam kuyidagi asosiy o'zgarishlar bilan harakterlanadi:

1. Fibrinli ekssudatning hosil bo'lishi
2. Lobar jarohatlanish
3. Jarayonning limfa tugunlari va oraliq biriktiruvchi to'qima orqali tarqalishi.

Yuqoridagi o'zgarishlar bilan kataral pnevmoniyadan farqlanadi. Hayvonlarda krupoz zotiljam kuyidagi bosqichlarda rivojlanadi.

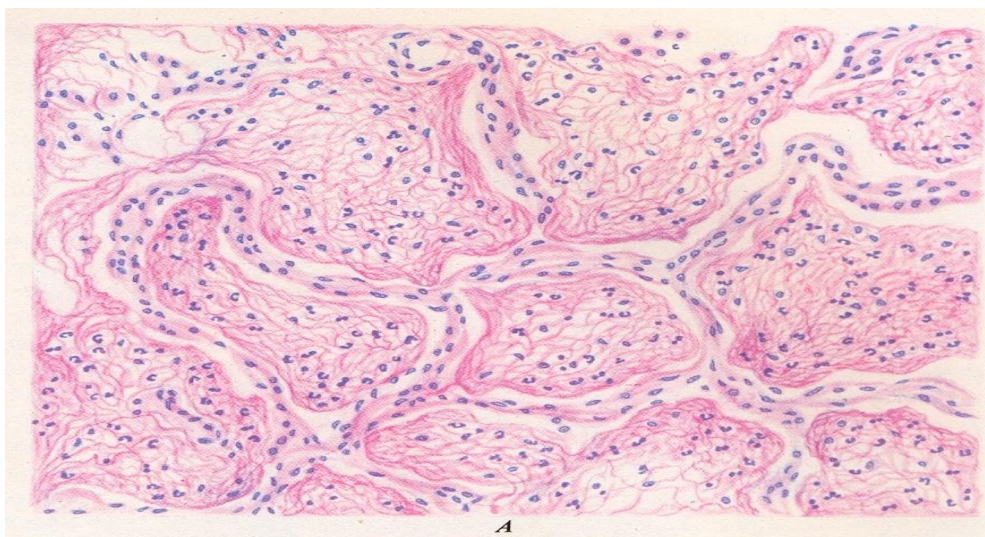
- 1-Giperemiya;
- 2-Qizil jigarlanish;
- 3-Kulrang jigarlanish;
- 4-Jarayonning qaytishi.

QIZIL JIGARLANISH BOSQICHI

Mikroskopik ko'rinish. O'pka tomirlari kengaygan, qonga to'lgan. Alveola va mayda bronx yo'llari ekssudat bilan to'lgan. Ekssudat tarkibida och qizil rangda bo'yalgan ipsimon moddalar ko'rinadi, ko'p miqdorda eritrotsit va leykotsitlar, epiteliy hujayralari bor. Fibrin hamma alveolalarda bir xil emas. Eritrotsitlar zich joylashgan ekssudatda fibrin ko'rinmaydi. Bronx yo'llarida, oraliq biriktiruvchi to'qimada ham xuddi yuqoridagi jarayonlar ko'rinadi.

KULRANG JIGARLANISH BOSQICHI

Giperemiya keskin kuchsizlangan, alveola devorlari yupqalashgan qonsizlangan, alveola bo'shliqlarida esa leykotsitlarga boy ekssudat ko'rinadi. Eritrotsitlar gemolizga uchragan.



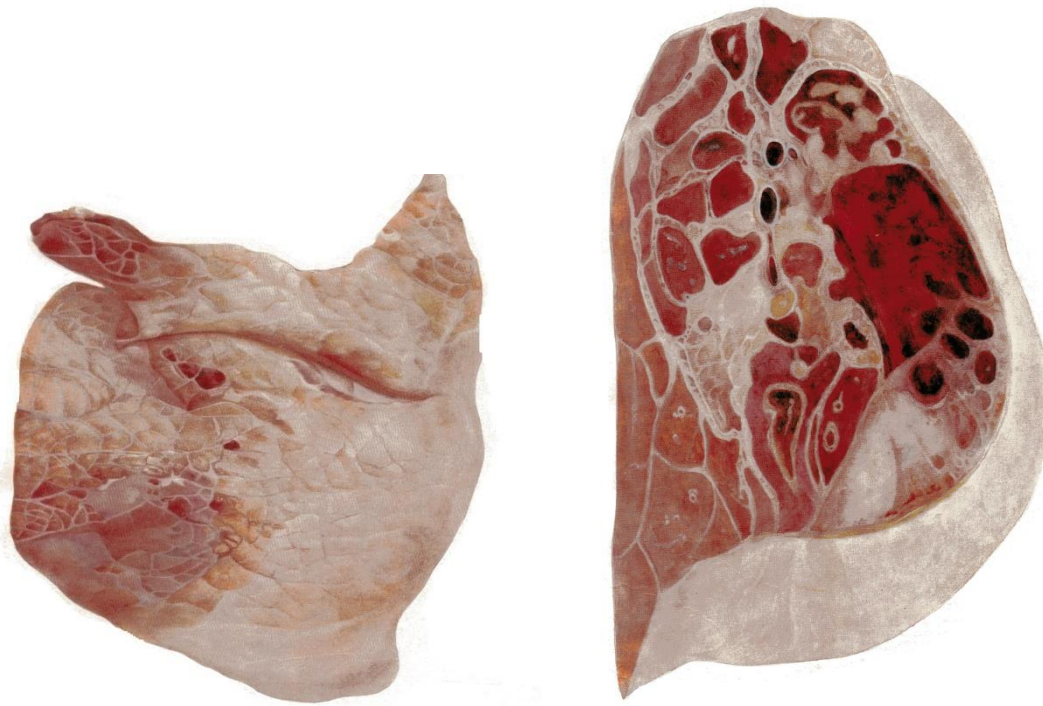
Krupozli zotiljam. Alveola bo'shliqlarida fibrinli va leykotsitlarga boy ekssudat.
(15-rasm)



Qo'zi o'pkasida fibrinli nekrotik pnevmoniya(16-rasm).



Qo'chqor o'pkasida yiring o'choqlarQo'yda fibrinli plevrit (17-rasm)



Lobulyar fibrinli pnevmoniyada o'pkaning tashqi va ichki ko'rinishi (18-rasm)

Ekssudativ yallig'lanish yakunlanib, produktiv yallig'lanish rivojlanadi. Ekssudat biriktiruvchi to'qima xujayralaridan, devordan ajratilgan epiteliy xujayralaridan, limfatsitlardan va leykotsitlardan tuzilgan. Bunda o'pka qattiq qonsistensiyali bo'lib, kesilgan yuzada yemirilgan massa ko'rinadi. Bu massa qobiq bilan ham o'raladi. Bu zotiljam sil, manqa va boshqa surunkali kasalliklarda uchraydi.

Ekssudativ yallig'lanish ekssudativ komponentlar – giperemiya, ekssudatsiya, emigratsiya bilan harakterlanadi. Prolefirativ va Alterativ komponentlar esa juda past rivojlangan. Ekssudativ yallig'lanish ko'p xollarda o'tkir formada kechadi. Ekssudativning tarkibiga qarab quyidagi yallig'lanishlar farq qilinadi: zardobli, gemorragik, fibrinozli va yiringli, kataral.

Mikroskopik ko'rinish.

Kichik ko'zguda bo'shlig'i och-qizil massa bilan to'lgan alveolalar ko'rinadi. Kapillyarlar esa qon bilan to'lgan, kengaygan, alveola devorlari taranglashgan.

Katta ko'zguda esa alveola bo'shlig'idagi massaning donadorligi yoki bir xilligi ko'rinadi. Bu zardobli ekssudatni qon tomirlari atrofida, bronxlar atrofida bu ekssudatning ko'rish mumkin. Ekssudat shimilgan biriktiruvchi to'qima tolalari shishgan, kengaygan, yumshagan. Zardobli suyuqligida kam miqdorda leykotsitlar ko'rinadi. Alveola epiteliy xujayralari shishgan, ba'zi joylarda devordan ajratilgan va yemirilgan. Zardob suyuqligida ham epiteliy hujayralari ko'rinadi, ba'zida eritrotsitlar kam ko'rinadi. Demak, zardobli yallig'lanish giperemiya, seroz suyuqligini tomirlar, bronxlar devoriga shimilishi bilan harakterlanadi. Zardobli suyuqlik asosan oqsillardan (albumin, globulin) va qonning shaklli elementlardan hamda epiteliy hujayradan tarkib topadi.

Makroskopik ko'rinish. O'pka taranglashgan, oq-kulrang yoki to'q-qizil

rangda, qonsistensiyasi hamirsimon, suvda chuqur suzadi, plevra ostida va parenximada mayda qon quyilishlar ko‘rinadi. Kesilgan yuzada ko‘piksimon, loyqasimon suyuqlik sizilib chiqadi. Bu yallig‘lanish turi faqat o‘pkada emas, balki boshqa organlarda (ichaklarda, oshqozonda, buyrakd- ham tez-tez uchrab turadi.

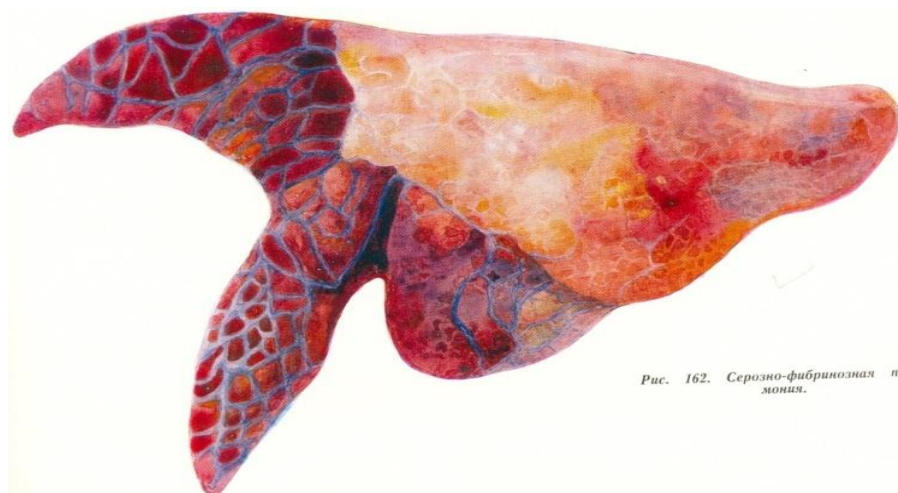


Рис. 162. Серозно-фибринозная пневмония.

O‘pkada zardobli fibrinli zotiljam.

4 – modul. Difteritik va kataral enterakolit 2-soat.

4.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1. Yallig‘lanish turlari. 2. Yo‘g‘on ichakda difteritik yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi. 3. Ingichka ichakda kataral yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishi.
<i>Amaliy mashg‘ulotining maqsadi:</i> Talabalarga difteritik yallig‘lanish to‘g‘risida tushuncha va yo‘g‘on ichak shilliq qavatlarida misolida yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Yallig‘lanish turlari haqida malumot berish. 2. Yo‘g‘on ichakda difteritik yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Yallig‘lanish turlari haqida bilimga ega bo‘ladi. 2. Yo‘g‘on ichakda difteritik yallig‘lanishning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rganadi.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv,

	muammoli ta'lim.
<i>Ta'lim vositalari</i>	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, yo'g'on ichakdan tayorlangan gistopreparatlar № 65, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoproyektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Yallig'lanish turlari tushuntiriladi. 2.3. Yo'g'on ichakda difteritik yallig'lanishning makroskopik va mikroskopik ko'rinishi tushuntiriladi va ko'rsatiladi 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.

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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.
--------------------------------------	---	---

Tayanch so'zlar: difteritik, krupozli, fibrin, nekroz, follikulyar follikulalar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru

Mashg'ulotning mazmuni:

Difteritik yallig'lanish odatda, shilliq pardalarda ko'rinadi, shilliq parda devoriga anchagina fibrin cho'kib tushishi bilan, to'qima bag'rida sezilarlik nekrotik o'zgarishlar vujudga kelishi, fibrin hujayralar orasida yig'ilishi bilan harakterlanadi. Tomirdan chiqqin fibrinogen shilliq parda nekrozlangan qismining boshidan oxirigacha to'qima bag'rida cho'kib tushadi va shunday qilib, po'st pastdagi to'qimaga mahkam yopishib ketgan bo'ladi.

Fibrinoz yallig'lanishga chalingan joy mikroskop ostida katta yoki kichik chuqurlikda gomogen yoki tolali massa-fibrin bilan to'lib, u joyda vorsinkalarni (ichakda), nekrozga uchragan tomirlarni ko'rish mumkin. Yallig'langan uchoq bilan sog'lom to'qimaning chegarasida refaol zona (poyas) mavjud bo'lib bu zona qonga to'lgan tomirlardan, leykositlardan, makrofaglardan tashkil topgan bo'lib, o'lik va fibringa to'lgan to'qimani sog' to'qimadan osonlak bilan ajralishiga va mutilyatsiya bo'lishiga imqon beradi.

Makroskopik ko'rinishi.

Yo'g'on ichak shilliq qavatlarida tugmachasimon tugunchalar ko'rinadi. Ular qavatli bo'lib, qavatlar orasida yemirilgan to'qimalar to'plangan. Tugunchalar yassi bo'lib har xil kattalikda va shaklda ko'rinadi.

Mikroskopik ko'rinish.

Yo'g'on ichakda tayyorlangan gistopreparatda ichak devorlari qavatlarini ko'ramiz. Shilliq va shilliq osti qavatlarda yemirilgan o'choqlar (nekroz) ko'rinadi. O'choqda yemirilgan hujayralar och qizil rangda bo'ladi. Nekroz o'choqlarining

atrofida esa kapillyar tomirlar giperemiyasi, fibrin tolalari, qon shaklli elementlari to'plangan. Shilliq osti bezchalari kichraygan (atrofiya). So'rg'ichlar ham ingichkalashgan.



Ichak shilliq pardalarida nekrotik o'choqlar va qon quyilishlar

Gemosiderin – sariq-qo'ng'ir yoki qo'lg'ir rangdagi pigment. Temir bilan birikkan, kislotada yaxshi eriydi. Normada taloq gemosiderin deposidir va temir almashinuvida asosiy rol o'ynaydi.

Pigment otlarning talog'ida, qoramol, cho'chqalarnikiga nisbatan ko'p bo'ladi. Gemosiderin almashinuvining buzilishi umumiy va mahalliy bo'ladi. Umumiy gemosideroz pigmentning bir necha organlarda kuzatiladi. Bu eritrotsitlarning uzoq vaqt gemolizda uchrashidan (infeksion va invazion) kelib chiqadi. Mahalliy gemosideroz esa qon tomirdan tashqarida eritrotsitlarning buzilishi (giperemiyada, qon quyilishlard- natijasida kelib chiqadi.

Jigarda gemosideroz ham mahalliy, ham umumiy bo'lishi mumkin.

Mikroskopik ko'rinish: Kichik ko'zguda qo'lg'ir rangdagi donador pigment ko'rinadi.

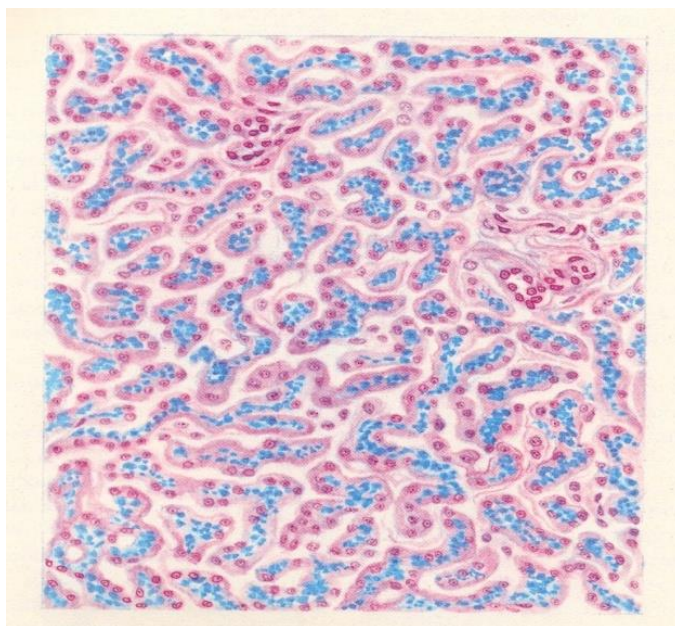
Bo'laklarda pigmentning miqdori va tarqalishi har xil bo'ladi. Pigment sitoplazmada hosil bo'ladi va to'planadi – retikulo-endoteliyalar hujayralarda. Katta ko'zguda esa yirik hujayralarning sitoplazmasida pigment ko'rinadi, yadrosi

qon monotsitiga oʻxshaydi gistotsit hujayralarda. Bu hujayralar boʻlakcha ichi kapilyar yoʻllarida, toʻsinchalar oraligʻida boʻladi. Baʼzan hujayralarning sitoplazmasi toʻliq pigment bilan toʻlgan, ularning yadrosi koʻrinar-koʻrinmas. Pigment baʼzida parenximatoz hujayralar sitoplazmasida ham uchraydi.

Makroskopik koʻrinish. Jigar qattiqroq qonsistensiyada, kesilganda yuza muskat koʻrinishda: boʻlakcha markazi qoʻngʻir yoki toʻq-qoʻngʻir, chetlari esa och-kulrangda koʻrinadi.



Jigarda hemosiderin pigmentining toʻplanishi



**Jigar hujayralarida qoʻngʻir-sargʻich rangdagi
hemosiderin donalari**

5 – modul. Yuqumli anemiya kasalligi– 2 soat.
5.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1.Yuqumli anemiya kasalligida yurakdagi makroskopik o‘zgarishlar. 2.Yuqumli anemiya kasalligida jigardagi makroskopik va miroskopik o‘zgarishlar.
<i>Amaliy mashg‘ulotining maqsadi:</i> Talabalarga kasallik haqida tushuncha va jigar misolida kasallikda uchraydigan o‘zgarishlarni makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Yuqumli anemiya kasalligida yurakdagi makroskopik o‘zgarishlar haqida tushuncha berish. 2. Yuqumli anemiya kasalligida jigardagi makroskopik va miroskopik ko‘rinishlarni o‘rgatish.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Yuqumli anemiya kasalligida yurakdagi makroskopik o‘zgarishlar haqida tasavvur hosil qiladilar 2. Yuqumli anemiya kasalligida jigardagi makroskopik va miroskopik ko‘rinishlarni o‘rganadi.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta’lim.
<i>Ta’lim vositalari</i>	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, jigardan tayorlangan gistopreparatlar № 86, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoproyektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Yuqumli anemiya kasalligida yurakdagi makroskopik o'zgarishlar tushuntiriladi. 2.3. Yuqumli anemiya kasalligida jigardagi makroskopik va miroskopik ko'rinishlarni ko'rsatiladi 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: donador oqsil distrofiyasi, yog' distrofiyasi, nekrotik o'zgarishlar, septik o'zgarishlar, zardobli, gemoragik.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: [zooveterinarya@ mail.ru](mailto:zooveterinarya@mail.ru)

Mavzuning maqsadi: Kasallik haqida tushuncha. Jigar misolida kasallikda uchraydigan o'zgarishlarni makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rganish.

Mashg'ulotning mazmuni. Otlarning yuqumli anemiya kasalligi - bir tuyoqli hayvonlarning virusli kasalligi bo'lib, septik o'zgarishlar bilan harakterlanadi. Kasallik o'tkir, yarim o'tkir, o'tkir osti va surunkali kechadi. Bundan tashqari yuqori o'tkir va yashirin ham kechishi mumkin. Kasallikda eritrotsitlarning gemolizi natijasida anemiya, harorat ta'sirida isitma bo'ladi.

Yuqumli anemiya kasalligida jigarda quyidagi o'zgarishlar rivojlanadi:

1. Tarqalgan holatdagi proliferatsiya, gistopreparatda limfoid va gistoid hujayralar to'plami ko'k rangda ko'rinadi.
2. Organizmda temir almashinuvining buzilishi sodir bo'ladi, natijada gistopreparatda qo'ng'ir-sarg'ish rangdagi gemosiderin pigmentini ko'ramiz. Pigment tarqalgan yoki g'uj bo'lib, joylashadi.
3. Jigar parenximasida distrofik (donador oqsil distrofiyasi, yog' distrofiyasi) va nekrotik o'zgarishlar yaqqol ko'rinadi.
4. Organlar zardob pardasida va shilliq qavatlarida nuqtasimon qon quyulishlar ko'rinadi.

Makroskopik ko'rinish.. Jigar hajmiga kattalashadi, rangi muskat rangda, qobig'ida qo'ng'ir-sarg'ish rangdagi ipsimon chiziqlar ko'rinadi.

Gemoragik yallig'lanish, shilliq, zardob pardalarda, parenximatoz organlarda qon quyulishlar, taloq va limfa tugunlarining kattalashishi, distrofik o'zgarishlar bilan harakterlanadi.

Kasallikdan o'lgan gavdani yorib tekshirganda ko'rinadigan o'zarishlar kechish jarayoniga karab har xil bo'ladi. Kasallikning o'tkir stadiyasida oriqlash, shilliq qavatlarda sarg'ishlik va nuqtasimon dog'simon qon quyulishlar ko'rinadi.

Teri osti kletchatkasi sarg'aygan, zardobli - gemoragik infiltratsiya ko'rinadi. Bu infiltrat muskullararo kletchatkada ham hosil bo'ladi. Limfa tugunlari shishgan, giperemiya xolatida. Skelet va yurak muskullarida donador oqsil va yog' distrofiyasi bo'ladi. Zardob pardalarda, shilliq, qavatlarda, organlarning qobig'i ostida epikardda va endokardda qon quyulishlar hosil bo'ladi. Taloq ko'pqonlik hisobida kattalashgan, ba'zida chegaralangan infarqtlar uchraydi. Jigarda turg'unlik giperemiyasi. Buyrak ham giperemiya xolatida, po'stloq, qavatida qon quyulishlar. O'tkir osti yoki surunkali kataral gastrit, enterit. Yurak xajmiga kattalashgan, endokardda qon quyulishlar. O'pka parenximasida va plevra ostida qon

quyulishlar ko‘rinadi. Bosh miya giperemiya xolatida, ba’zida mayda qon quyulishlar. O‘tkir osti kechganda esa parenximatoz organlarda va muskullarda distrofik o‘zgarishlar bilan harakterlanadi.

Surunkali kechganda esa shilliq va zardob qavatlarda teri ostikletchatkasida sarg‘ishlik, skelet va yurak muskullarida distrofiya ko‘rinadi. Taloq, giperplaziya xolatida. Jigar kattalashgan, kattiq qonsistensiyali, muskat rangda. Kasallik yashirin kechganda esa miokardda skleroz, ichakning zardob pardasida, buyrakning qobig‘ida, jigarda, epikardostida pigmentli dog‘lar eski qon quyulishlarning izlari hosil bo‘ladi. O‘pkada giperemiya, zardobli-gemorragik shishlar va parenximasida qon quyulishlar ko‘rinadi.

Mikroskopik o‘zgarishlar.

Kasallikning boshlanishida turg‘unlik holati bilan bir qatorda sinusoid kapillyarlar endoteliy hujayralarini shishi va proleferatsiyasi rivojlanadi. Bo‘lakchalararo biriktiruvchi to‘qima zardobli shish holatida bo‘lib, ko‘p hujayra elementlaridan tuzilgan (limfoid hujayralar, gistotsitlar). Organ parenximasida esa donador, ba’zida yog‘ distrofiyasi ko‘rinadi. Ba’zi guruh gepatotsitlarning nekrozi harakterlidir. Keyinchalik esa bo‘lakchalararo biriktiruvchi to‘qimada proliferat hujayralarning soni ko‘payadi. Gistotsitlarning sitoplazmasida gemosiderin pigmenti donador shaklda to‘plangan. Jigar parenximasida nekroz o‘choqlari hosil bo‘ladi. Qo‘ng‘ir-sarg‘ish rangdagi donador, dog‘simon pigment: gemosiderin ham hujayra ichida, ham hujayradan tashqarida joylashadi. Hujayralar to‘plami ham ko‘k rangda ko‘rinadi.

ИНФЕКЦИОННАЯ АНЕМИЯ ЛОШАДЕЙ



Рис. 230. Кровоизлияния и рубцы под эпикардом.

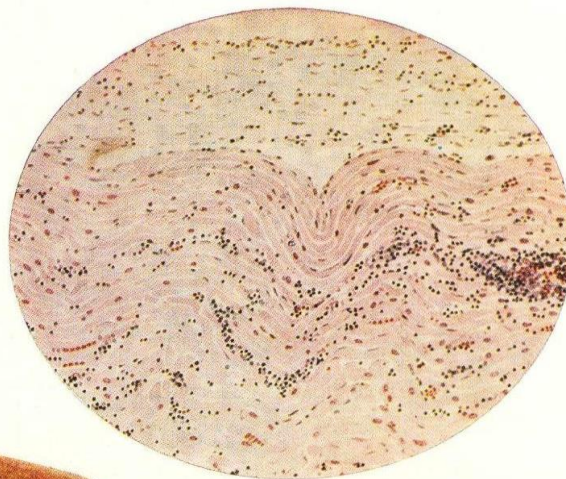
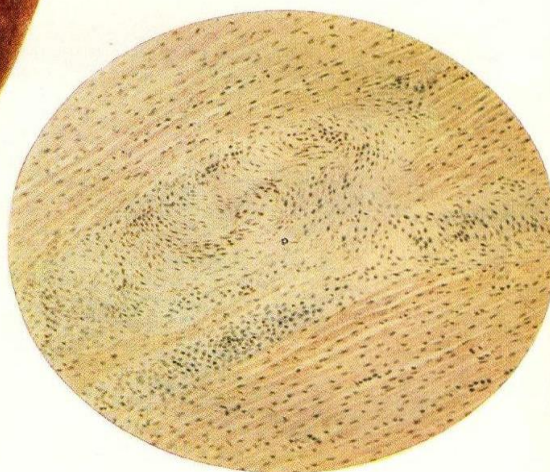


Рис. 231. Клеточная инфильтрация миокарда при остром течении инфекционной анемии лошадей. Гистологический срез. $\times 200$. Окраска гематоксилин-эозином.

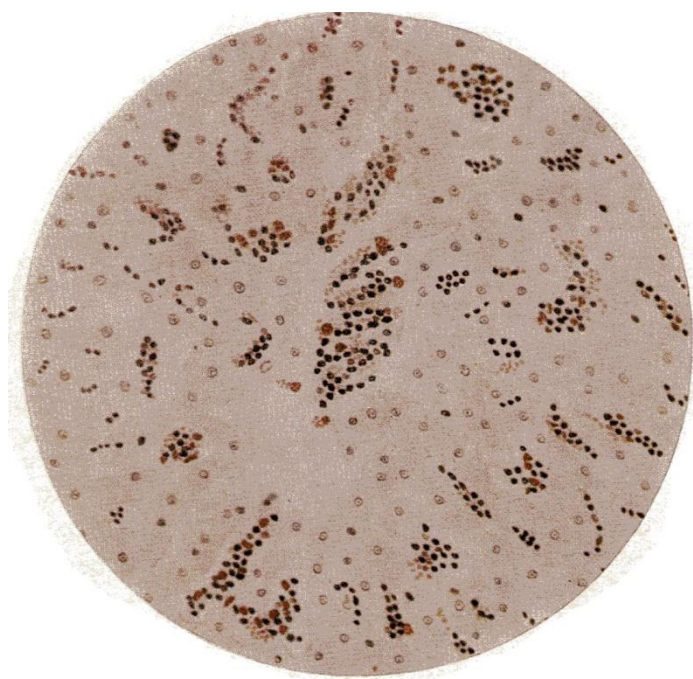
Рис. 232. Соединительнотканый рубец в сердце при хроническом течении инфекционной анемии лошадей. Гистологический срез. $\times 200$. Окраска гематоксилин-эозином.



Otlaryuqumli anemiya kasalligida yurak perikardida qon quyilishlar



Otlarning infeksion anemiya kasalligida epikard ostida qon quyilishlar



Otlarning infeksion anemiya kasalligida organlarning mikroskopik o'zgarishlar

6 – modul. Sil kasalligi– 2 soat.
6.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1.Sil kasalligida o‘pkadagi va limfa tugunlaridagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlarni o‘rganish. 2.Sil kasalligida jigar, taloq va suyakdagi makroskopik o‘zgarishlarni o‘rganish.
<i>Amaliy mashg‘ulotining maqsadi:</i> Talabalarga kasallik haqida tushuncha va o‘pka va jigarda kasallikka xos tugunchalarning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishlarini o‘rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Sil kasalligida o‘pkadagi va limfa tugunlaridagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlari haqida tushuncha berish. 2.Sil kasalligida jigar, taloq va suyakdagi makroskopik o‘zgarishlarni o‘rgatish.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Sil kasalligida o‘pkadagi va limfa tugunlaridagi makroskopik va mikroskopik o‘zgarishlari haqida tasavvur hosil qiladilar 2. Sil kasalligida jigar, taloq va suyakdagi makroskopik o‘zgarishlarni o‘rganadi.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Teskor savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta’lim.
<i>Ta’lim vositalari</i>	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, o‘pkadan va limfa tugunlaridan tayorlangan gistopreparatlar № 76, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoprojektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Sil kasalligida o'pkadagi va limfa tugunlaridagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlari tushuntiriladi. 2.3. Sil kasalligida jigar, taloq va suyakdagi makroskopik o'zgarishlar ko'rsatiladi 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi.Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib,asosiy joylari yozib olinadi. 2.3.Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: Tuberkulalar, miliar, atsinoz, lobar, lobulyar, nekroz, limfoid, epitelioid hujayralari.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: [zooveterinarya@ mail.ru](mailto:zooveterinarya@mail.ru)

Mashg'ulotning mazmuni. Silodam va xayvonlarning surunkali yuqumli kasalligi bo'lib, mikobakteriyalar chaqiradi va tugunchalar hosil qiladigan maxsus yallig'lanish bilan harakterlanadi. Tabiiy sharoitlarga kasallik nafas va xazm yo'llari orqali yuqadi. Kasallik hamma tur hayvonlarda va parrandalarda uchraydi. Kasallikka xos tugunchalar parenximatoz organlarda, shilliq va zardob pardalarda hosil bo'ladi. Sut emizuvchilarda birlamchi komplekslar o'pkada uchraydi. Unda plevra ostida bir nechta tug'unchalar hosil bo'ladi. Jaroxatlanish o'pkaning bir yoki bir necha bo'lagida kechadi.

Tugunchaning markazida tvorogsimon, atrofida oqimtir to'qima bo'ladi. Limfa tugunlarida kazeozsimon o'choqlar har xil shakllarda hosil bo'ladi, ular po'stloq qavatda ko'rinadi. Yirik shoxli xayvonlarda va cho'chqalarda limfa tugunlarida shish va tugunlar hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Ichakda birlamchi o'choqlar kam uchraydi. Jarayon yo'g'on ichaklarning limfa tugunlarida tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Sil kasalligining ko'payishiga sil o'chog'i atrofidagi tomirlar reaksiyasi va zardob ekssudatining quyilishi ham sabab bo'ladi. Sil kasalligining tarkalishi organizmning ximoya funksiyasini bo'zish, rezistentligini pasayishi, oziqlantirishni buzilishi, yashash sharoitining yomonlashishiga ham sabab bo'ladi.

Bunda sil bakteriyalari kupayadi va ulardan okayotgan suyuqlikka kushilib kushni to'qimalarga sil o'choqchalarini hosil qiladi yoki limfa va qon tomirlari orqali boshqa organlarga ham tushib, sil o'choqlarini chaqiradi, miliar (tarik doniday kattalikd- tugunchalar hosil qiladi. Yirik o'choqli sil ok yoki sarg'ish rangdagi yirik tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Tuguncha markazida nekrotik to'qima sigirlarda 0,3 xolatlarda embrion orqali kasallanishi mumkin. Parrandalar tuxum orqali o'tishi mumkin.

Mikroskopik tugunchalar qattiq, yumaloq bo'lib, markazi sarg'ish-oqimtir rangda. Paypaslaganda noksimon massa seziladi.

Kliniko-anatomik birlamchi va ikkilamchi sil kasalligi farq kilinadi.

Birlamchi o'zgarishlar mikobakteriyalar tushgan joyda boshlanadi. Nafas yo'li orqali mikobakteriyalar tushganda birlamchi o'choqlar o'pkada, limfatugunlarida boshlanadi. Mikobakteriyalar qon va limfa orkali tarkalib, ular kupayishi uchun sharoiti bor organlarda harakterli o'zgarishlar chaqiradi.

(Sut emizuvchilarda - o'pkada, parrandalarda - jigarda). Jaroxatlanish organ va uning atrofidagi limfa tugunlarida bo'lsa, to'liq birlamchi komplekslar deyiladi. Fakat limfa tugunlarida bo'lsa to'liqsiz birlamchi kompleks deyiladi.

Birlamchi komplekslar bir necha sistemada bo'lsa, murakkab birlamchi kompleks deyiladi. (masalan, nafas va xazm). Ko'p xolatlarda ingichka va yo'g'on ichaklarda uchraydi. Miliar yo'llarda tuberkulalar ichak tutqichlarida ham hosil bo'ladi. O'pkaning esa parenximasida va plevra ostida mayda

tuberkulalar hosil bo'ladi.

Suyaklarda maxsus osteomiyelit xolatida, tashqariga chiqmasdan kechadi. Suyak mag'zida esa ko'p tuberkulalar hosil bo'ladi. Faqat yirik tuberkulalarda kazeoz massa hosil bo'ladi.

O'rdaklarda va g'ozlarda asosiy o'zgarishlar o'pkada kechadi.

Sil kasalligida asosiy patologoanatomik ko'rsatkich bo'lib tuguncha hisoblanadi. (tuberkul, infeksiyon granulema), tuzilishi bo'yicha juda tipik. Sil granulemasida kechadigan o'zgarishlar produktiv yallig'lanish bo'lib, ayrimlari ekssudativ ham bo'lishi mumkin.

Ko'pincha sil kasalligida o'pka, limfa tugunlari, seroz qobig'lari, jigar va sut bezlari jarohatlanadi.

O'pka sili birlamchi, miliar va katta tuberkulalar (nadoz formasi), atsinoz formasi va diffuz ko'rinishida kechadi. Silning surunkali kechadigan formasida o'pka to'qimasida kavernalar (chuqurchalar) hosil bo'ladi.

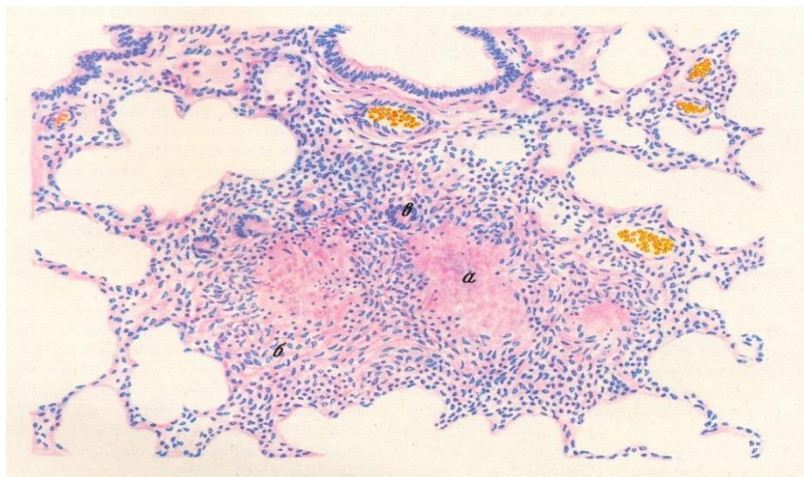
Makroskopik ko'rinishi.

Kazeoz zotiljam o'pka to'qimasidagi giperemiyadan, keyinchalik mayda bronxlar, bronxiolalarga va alveolalarning qon tomirlaridan sizilib chiqqan zardobli ekssudat bilan to'lishidan boshlanadi. Hosil bo'lgan ekssudat tez orada iviydi va kazeoz moddasiga aylanadi. Keyinchalik alveola, bronxlar, bronxiolalarni devorlari va ayrim bo'lakchalari aro biriktiruvchi to'qima nekrozga uchraydi, natijada o'pkaning ko'p joylari qo'ng'ir-sarg'ish rangga bo'lgan massaga aylanadi.

Mikroskopik ko'rinishi.

Yallig'lanish reaksiyasi o'chog'ida keng biriktiruvchi to'qima tolalari va katta bronxlar devorlarini tuzilishi saqlanib qoladi va kazeoz modda alohida joylarga bo'ladi. Keyinchalik saqlanib qolgan biriktiruvchi to'qima o'sib ketadi va undan katta tugunchalarning qobig'i hosil bo'ladi. Kichik ko'zguda qaralganda eozin bilan qizg'ish rangda bo'yalgan tuzilishi buzilgan o'pka to'qimasi ko'rinadi. Katta ko'zguda esa bu kazeoz modda donador bo'lib ko'rinadi. Kazeoz (yemirilgan) modda atrofida epitelioid hujayralari, fibroblastlar va kamroq yirik hujayralar, markazdan tashqarida ko'p miqdorda limfoid hujayralar joylashgan. Epitelioid hujayralar va fibrioblastlar kazeoz moddaga aralashgan bo'ladi. Kazeoz moddada ohaq tuzlari ham yig'ilishi mumkin.

O'pkaning kazeoz nekrozga uchragan joylari qoramtir-sarg'ish, qonsistensiyasi qattiqroq bo'ladi. Tugunchalar qobiq bilan qoplangan ichidagi kazeoz moddaga oq rangdagi ohaq tuzlari aralashgan bo'ladi.



O'pkada sil tugunchasi. Markazida yemirilgan hujayralar, atrofida epitelioid hujayralari.



Tovuqlar ichagida tuberkulez tugunlari va yaralar



Tovuqlar jigarida yirik tugunchali tuberkulez



Tovuqlar jigarida miliar tuberkulez

7 – modul. Trixodesmatoksikoz va toksik ditrofiyasi. -2 soat.

7.1. Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

O'quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O'quv mashg'ulotining shakli	Ko'rgazmali amaliy -mashg'ulot
Mavzu rejasi	1. Trixodesmatoksikozda o'pkadagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar 2. Trixodesmatoksikozda limfa tugunlari, jigar va oshqozon ichakdagi makroskopik o'zgarishlar 3. Jigarning toksik distrofiyasida jigardagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar
<i>Amaliy mashg'ulotining maqsadi:</i> Talabalarga kasallik haqida tushuncha va trixodesmatoksikoz kasalligida o'pka, jigar, buyrak va yurakdagi o'zgarishlarni makroskopik va mikroskopik ko'rinishlarini o'rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Trixodesmatoksikoz kasalligida o'pkadagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar haqida tushuncha berish. 2. Trixodesmatoksikoz kasalligida limfa tugunlari, jigar va oshqozon ichakdagi makroskopik o'zgarishlari o'rgatish.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Trixodesmatoksikoz kasalligida o'pkadagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar haqida tasavvur hosil qiladilar 2. Trixodesmatoksikoz kasalligida limfa tugunlari, jigar va oshqozon ichakdagi makroskopik o'zgarishlarni o'rganadi.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Teskor savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta'lim.
<i>Ta'lim vositalari</i>	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, o'pkadan tugunlaridan tayyorlangan gistopreparatlar № 30, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoprojektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Trixodesmatoksikoz kasalligida o'pkadagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar tushuntiriladi. 2.3. Trixodesmatoksikoz kasalligida limfa tugunlari, jigar va oshqozon ichakdagi makroskopik o'zgarishlar ko'rsatiladi. 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: Trixodesmotoksikoz, trixodesmin, inkanin, shish, sirroz, kataral, donador distrofiya, fibrinozli ekssudat.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: [zooveterinarya@ mail.ru](mailto:zooveterinarya@mail.ru)

Darsning mazmuni. Kampirchapon ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib tog‘, tog‘oldi va sug‘oriladigan yerlarda uchraydi. Trixodesmotoksikoz hamma tur hayvonlarda va parrandalarda uchraydi. Kasallikni kampirchapon o‘simligi chaqiradi. O‘simlikning poyasida, bargida, ildizlaridan va hatto urug‘ida ham alkaloidlar bo‘lib, ular oziqa orqali organizmga tushadi va qon orqali tarqalib, zaharlanishga xos o‘zgarishlar chaqiradi. Kasallikda harakterli o‘zgarishlar o‘pkada, limfa tugunlarida, jigarda va yurakda rivojlanadi. Zaxarlanish ko‘pincha yoppasiga tus olib, insonlar ham kasallanadi.

Kampirchapon o‘simligining tarkibidagi alkaloidlar (trixodesmin, inkanin) qon tomirlarga, ham nerv sistemasiga ta’sir qiladi. Natijada hamma ichki organlarda va limfa sistemasida giperemiya, o‘pka shishiga sabab bo‘ladi.

Makroskopik ko‘rinish. O‘pka rangi va qonsistensiyasi bilan sut bezini eslatadi, hajmiga kattalashgan, kesilgan yuzada qon oqish va zardob suyuqligi (shish) ko‘rinadi. Shilliq pardalar oqargan va kuchsiz sarg‘aygan, kasallikning oxig‘iga kelib hayvonning tashqi tasirotlarga javob riyaksiyasi, ishtaxa va suv qabul qilish butinlay yo‘qoladi, yotib qoladi va o‘lim kuzatiladi.

Jigar – hajmiga kattalashgan, toksik distrofiya holatida, biriktiruvchi to‘qima o‘sishi hisobidan (sirroz) qattiq qonsistensiyali.

Buyrak – parenximatoz distrofiya holatida

Yurak – donador distrofiya

Oshqozon va ichaklarda – kataral va gemorragik yallig‘lanish.

Mikroskopik ko‘rinish. O‘pkada turg‘unlik giperemiyasi natijasida o‘pka stromasida zardob suyuqligining shimilishi va natijada stromaning shishishi ko‘rinadi. Alveolalarda va bronxlarda gemorragik va fibrinozli eksudat ko‘rinadi. Tomirlar va bronxlar atrofida qon quyilishlar, gemosiderin pigmenti ko‘rinadi, hamda prolefiratsiya jarayoni ko‘rinadi. Surunkali rivojlangan induratsiya ko‘rinadi. Katta ko‘zguda esa eksudatlarning tarkibi, epiteliya hujayralarining distrofiya holati, muskul va biriktiruvchi to‘qima tolalarining atrofiyasi ko‘rinadi.

Toksik distrofiya yuqumsiz kasallik bo‘lib, hamma tur hayvonlarda uchraydi. Kasallik ozuqa bilan turli zaharli moddalarni organizmga kirishidan kelib chiqadi. Harakterli o‘zgarishlar jigarda rivojlanadi. Jigar ho‘jayralarida yog‘ va oqsil distrofiyalari rivojlanadi. Jigar to‘qimasida atrofiya , giperimiya, gemosideroz, qon quyulishlar ham rivojlanadi. Jarohatlangan jigar gistologik kesmasini sudan – III bo‘yog‘ida buyab mikroskopda qaralganda bo‘lakchalar, ayniqsa markazlari qattiq buzilganligini, to‘sinchalar tartibsiz joylashganligini ko‘ramiz.

Markaziy vena atrofidagi ayrim bo‘lakchalarda parenxima hujayralari yoppasiga yog‘ tomchilari bilan to‘lgan va natijada hujayralar shishib chegaralari nomalum holatda. Yog‘ moddasi qizg‘ish rangda.

Gematoksilin – eozin bo‘yog‘ida parenxima hujayralardan yog‘ erishi natijasida ular haddan tashqari kattalashgan, shakllari o‘zgargan. Yadrolari ko‘k-

binafsha rangda. Ayrim hujayralarning yadrolari erib ketgan, kariolizis holatida. Jarayon davomida qattiq yog' bosgan hujayralar nekrozga uchragan va ularni o'rnida hujayralar qoldig'idan hosil bo'lgan joylar ko'rinadi. Keyinchalik bu joylarda, ayniqsa bo'lakchalar markazida biriktiruvchi to'qima rivojlanadi. Bo'lakchalar qon tomirlari qonga to'lishgan va kengaygan. Ayrim joylarda qon quyulishlar mavjud.

Surunkali jigar toksik distrofiyasi juda kam uchraydi. Bunda retikulyar tolalar soni ko'payishi va ularning kengayishi, bitiruvchi to'qimaning o'sib ketishi va limfoid hujayralar bilan shimilishi, chet atrofda saqlanib qolgan parenxima hujayralari va o't yo'llari epiteliy to'qimalarining gipertrofiya va regeneratsiyani kuzatish mumkin. Ayniqsa bu jarayonlar jigar hujayralari nekroz bo'lgan joylarda aniq ko'rinadi.

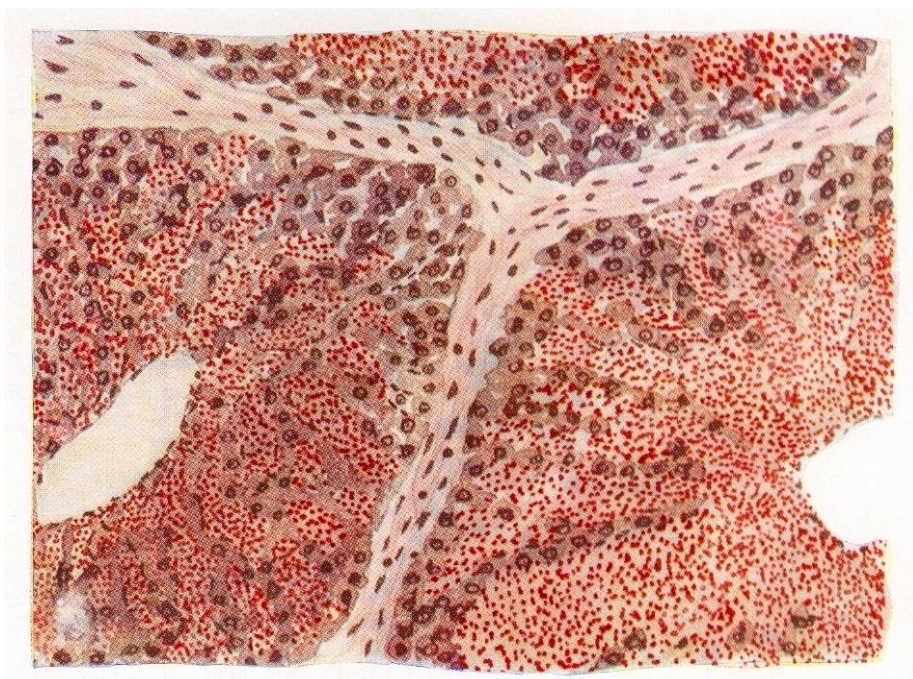
Bunda jigar bo'lakchalari silliqlashgan, to'sinchalar tartibsiz joylashadi, hujayralar har xil shaklda. Jigarning bu holati toksik distrofiyasidan so'ng rivojlanayotgan jigar sirrozini ifodalaydi. Jigardan glikogen yo'qoladi.

Makroskopik ko'rinish. Jigar umuman yog'langanda boshlang'ich davrda kattalashgan, so'ligan, sarig' rangda. Nekroz boshlanishi bilan jigar kichrayadi, so'lish ko'proq bo'ladi, qobig'i notekis. Qon quyulishlar davrida jigar rangi o'zgaradi, sarg'ish rangda qizil nuqta va dog'lar paydo bo'ladi. Jarayon oxirlashganda jigar rangi juda o'zgaradi, ya'ni jigar rangi qizg'ish, sariq, to'q-qizil va loyqasimon rangda bo'ladi. (yog' yoki donasimon distrofiya).



Рис. 333. Токсическая дистрофия печени свиньи: выражена пестрая окраска органа.

Kasallikda jigarda gemosideroz, giperemiya va distrofiya (muskat rang)



Jigar kapilyarlarida va markaziy venada giperemiya.

8 – modul. Qoramol tilining aktinomikoz 2-soat.

8.1. Amaliy mashgʻulotning texnologik modeli

Oʻquv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
Oʻquv mashgʻulotining shakli	Koʻrgazmali amaliy -mashgʻulot
Mavzu rejasi	1. Qoramol tilining aktinomikoz kasalligida tilda va oʻpkadagi makroskopik va mikroskopik oʻzgarishlar. 2. Aktinomikoz kasalligida qoramolning pastki jagʻida xosil boʻladigan tugunchaning makroskopik koʻrinishini oʻrganish.
<i>Amaliy mashgʻulotining maqsadi:</i> Talabalarga kasallik haqida tushuncha va aktinomikoz tugunchasining makroskopik va mikroskopik koʻrinishlarini oʻrgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Qoramol tilining aktinomikoz kasalligida tilda va oʻpkadagi makroskopik va mikroskopik oʻzgarishlar haqida tushuncha berish. 2. Aktinomikoz kasalligida qoramolning pastki jagʻida xosil boʻladigan tugunchaning makroskopik koʻrinishini oʻrgatish.	<i>Oʻquv faoliyati natijalari:</i> 1. Qoramol tilining aktinomikoz kasalligida tilde va oʻpkadagi makroskopik va mikroskopik oʻzgarishlar haqida tasavvur hosil qiladilar 2. Aktinomikoz kasalligida qoramolning pastki jagʻida xosil boʻladigan tugunchaning makroskopik koʻrinishini oʻrganadi.

<i>Ta'lim metodlari</i>	Teskor savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta'lim.
<i>Ta'lim vositalari</i>	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, tildan tugunlaridan tayorlangan gistopreparatlar № 75, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoprojektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Qoramol tilining aktinomikoz kasalligida tilde va o'pkadagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar tushuntiriladi. 2.3. Aktinomikoz kasalligida qoramolning pastki jag'ida xosil bo'ladigan tugunchaning makroskopik ko'rinishi ko'rsatiladi. 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Esldaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.

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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.
--------------------------------------	---	---

Tayanch so'zlar: Aktinomikoz, zamburug', limfoid, epitelioid, fibrozli.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: [zooveterinarya@ mail.ru](mailto:zooveterinarya@mail.ru)

Darsning mazmuni. Aktinomikoz - Uy hayvonlarining (qoramollarning) surunkali yuqumsiz kasalligidir. Qo'zg'atuvchisi - nursimon, zamburug'lar. Anatomik jixatdan kasallik tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Aktinomikoz tilda va o'pkada ko'p uchraydi.

Makroskopik ko'rinish. O'pkaning jarohatlangan bo'lgan qattiq qonsistensiyali, bo'lib oqimtir ko'k rangda ko'rinadi, biriktiruvchi to'qima o'sgan, kesilgan yuzada yiringli o'choqlar ko'rinadi.

Til juda hajmiga kattalashadi, og'izdan osilib tushadi, qonsistensiyasi qattiq bo'ladi (taxtasimon til), kesilgan yuzada aktinomikozning yiringli o'choqlari ko'rinadi.

Kasallikning boshlanishida qo'zg'atuvchi atrofida kam miqdorda polimorf yadroli leykotsitlar, epitelioid va gigant hujayralar ko'rinadi. Keyinchalik esa leykotsitlar soni ko'payadi va uning atrofida epitelioid, limfoid va yosh biriktiruvchi to'qima hujayralaridan granulyatson to'qima o'sadi.

Eski o'choqlarda chetlarida tolali biriktiruvchi to'qima limfotsit va plazmatik hujayralarga boy holatda ko'rinadi, keyinchalik bu to'qima qattiq fibrozli qobiq hosil qiladi.

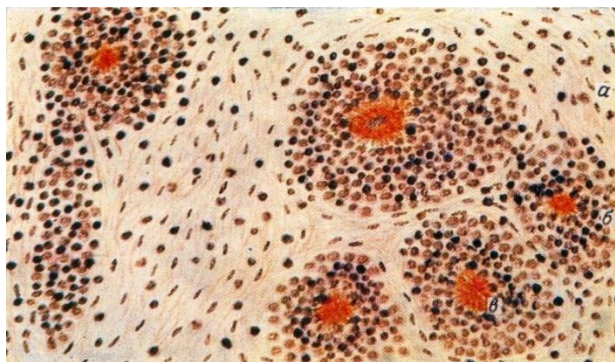
Zamburug'lar eski o'choqlarda nursimon shaklda ko'rinmaydi, balkim yemirilgan tuzlangan holatda ko'rinadi.

Mikroskopik ko'rinishi.

O'pkadan tayyorlangan gistopreparatda har xil shaklidagi o'choqlar ko'rinadi, ular gemotoksilinda bo'yalgan bo'lib, ko'k rangda ko'rinadi.

Markazda nursimon zamburug'lar qizil rangda ko'rinadi. Ularning atrofida leykotsitlar qavati hosil bo'lgan. Tugunchaning chetlarida esalimfoid va epitelioid hujayralar qavati ko'rinadi.

Prolefiratsiya jarayoni esa bo'lakchalararo biriktiruvchi to'qimada rivojlanadi. Tilda ham xuddi yuqoridagi o'zgarishlarni ko'ramiz.



Tilda aktinamikoz tugunchalari (markazida zamburug'lar, atrofida hujayralar qavati)

9 – modul. Teylerioz va fassiolyoz kasalligining patomorfologiyasi 2-soat

9.1. Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

O'quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O'quv mashg'ulotining shakli	Ko'rgazmali amaliy -mashg'ulot
Mavzu rejasi	1.Teylerioz va fassiolyoz kasalliklari haqida tushuncha 2. Teyleriozda shirdon va limfa tugunlardagi makroskopik o'zgarishlar 3. Fassiolyozda jigar va o'pkadagi o'zgarishlarni o'rganish
<i>Amaliy mashg'ulotining maqsadi:</i> Talabalarga kasallik haqida tushuncha va organlardagi patanatomik o'zgarishlarni o'rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Teylerioz kasalligi haqida tushuncha berish. 2.Teylerioz kasalligida shirdon va limfa tugunlardagi makroskopik o'zgarishlarni o'rgatish.	<i>O'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Teylerioz kasalligi haqida tasavvur hosil qiladilar 2. Teylerioz kasalligida shirdon va limfa tugunlardagi makroskopik o'zgarishlarini o'rganadi.
<i>Ta'lim metodlari</i>	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv,

	muammoli ta'lim.
<i>Ta'lim vositalari</i>	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoproyektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Teylerioz kasalligi tushuntiriladi. 2.3. Teylerioz kasalligida shirdon va limfa tugunlardagi makroskopik o'zgarishlar ko'rsatiladi. 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi.Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib,asosiy joylari yozib olinadi. 2.3.Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.

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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.
--------------------------------------	---	---

Tayanch so'zlar: Teylerioz, tuguncha, punktat, eritrotsit, shilliq pardalar, zardob pardalar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

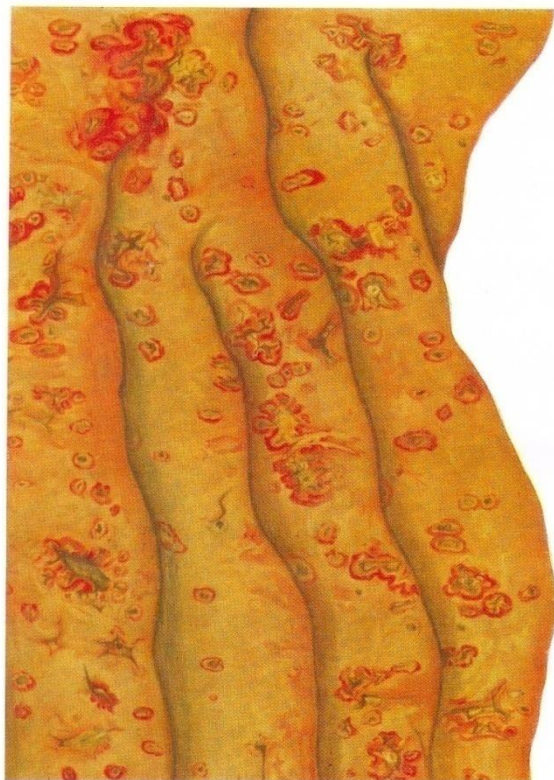
1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: zooveterinarya@mail.ru

Darsning mazmuni. Teylerioz kasalligida morfologik o'zgarishlar xilma-xil va tipikdir. Gemorragik diatez rivojlangan bo'ladi. Ko'p organ va to'qimalarda qon quyilishlar hosil bo'ladi. Bu limfa tugunlarida, shilliq pardalarda va parenximatoz organlarda hosil bo'ladi. Limfa tugunlari jaroxatlanadi. Ular xajmiga kattalashadi, qon quyilishlar, to'q-qizil rangda. Jigar kattalashgan, oqimtir-sarg'ish rangda, umuman septik xolatda. Har doim shirdonning shilliq pardasi jarohatlanadi. Dastlab unda ignani boshiday, yaltiroq-qizil rangdagi tugunchalar hosil bo'ladi, borgan sari uni markazi chuqurlashadi va tuguncha o'rniga yumaloq yoki yulduzchasimon yarachalar hosil bo'ladi (2-10 mm diametrda). Yarachalarning tubi yaltiroq qizg'ish bo'lib, chetlari notekisdir. Keyinchalik ular sarg'ayadi, oqaradi, chetlari cho'kadi. Bakteriyalar tushganda esa yarachalar chuqurlashadi, qo'shiladi va difteritik yallig'lanish holatiga o'tadi. Yuqoridagi tugunchalar 39% ichakda, 28% o't pufagida, 18% tomoqda, 23% kekirdakda, 31% siydik pufagida hosil bo'lishi mumkin. Lekin bu organlarda yarachalar hosil bo'lmaydi. Tugunchalar keyinchalik oqaradi, kichrayadi va yo'qoladi. Ichki organlardan 56% buyrakda, 45% jigarda bo'lishi mumkin, 15% skelet mushaklarida, 10% terida ham tugunchalar hosil bo'lishi mumkin. Ikkinchi bosqichda, shilliq va zardob pardalarning sarg'ayishi hosil bo'ladi.

Uchinchi bosqichda odatda oriqlash va anemiya rivojlanadi. Gemorragik diatez kuchsiz bo'ladi. Ichki organlarda surunkali splenit,

limfadenit, gepatit va nefrit rivojlanadi.

Diagnoz. Harakterli kilinik belgilarga, patologoanatomik o'zgarishlariga va yil mavsumiga asoslanib qo'yiladi. Periferik qondan tayorlangan surtmani tekshirganda eritrotsitlarda gematositlar hamda limfa tugunlaridan olingan suyuqlik (punktat) da anor tanachalari borligini aniqlash diagnozni tasdiqlaydi.



Shirdon shilliq qavatida chuqurchali, yulduzchasimon yarachalar



Teyleriozda qoramol shirdonida qon quyilish va yarachalar



Qoramollarda piroplazmoz kasalligida taloqning giperplaziyas

Darsning mazmuni. Qishloq xo'jalik hayvonlarida uchraydigan gelmentoz kasallik bo'lib u trematoda sinfiga kiruvchi ikkita: *faciola hepatica* va *faciola gigantica* parazitlarining jigar, o't yo'llari, o't xaltasida parazitlik qilib yashashidan paydo bo'ladi. Bu kasallik o'tkir va ko'proq surunkali davom etib, jigar o't xaltasi va o't yo'llarining yallig'lanishi, hayvonning umumiy zaxarlanishi, modda almashinuvining buzulishi bilan ifodalanadi. Fassilyoz bilan asosan qo'y, echki va qoramollar kasallanadi. Ot, cho'chqa, tuya, shimol bo'g'ilari, qo'yon va kemiruvchilarda bu kasallik kam uchraydi. Fassilyoz bilan odamlar ham kasallanishi mumkin. Hayvonlar oshqozonida adoleskariyalarning sistasi erishi natijasida yosh fassiolalar chiqib ichak devorlariga kiradi va limfatik qon tomirlariga o'tadi. Parazitlarning ko'pisi qon orqali jigar tomirlariga tushadi. Keyinchalik ular migratsiya qilib tomir devorlaridan jigar parinximasiga va o't yo'llariga o'tadi. Bu yerda ular rivojlanib jinsiy yetuklik davriga aylanadi. Bulardan tashqari fassiolalar oshqozon-ichaklar devorlarini teshib o'tib, qorin bo'shlig'ining seroz qoplamalari bo'ylab yurib jigarga o'tish ham mumkun. Fassiolalarning tomirlardan chiqib jigar parinximasiga tushishi va bu o't yo'llariga qarab migratsiya qilishi natijasida jigar o'choqli parinximatoz mexanik gipatit xosil bo'lishiga olib keladi. Yemirilgan parinxima o'rniga granulyatsion to'qima o'sishiga va uning zich fibroz to'qimaga aylanishi jigar o'ziga xos serotik jarayon avj olishiga sabab bo'ladi. Bunda bir nechta fibroz o'choqlar bir-biriga

qo'shilib katta fibroz maydonlar tashkil qiladi. Keyinchalik u o't yo'llariga tarqaladi va biriktiruvchi to'qima o'sadi.

Makroskopik ko'rinish. Fassilozdan halok bo'lgan gavda oriq, shilliq pardalari oqargan, qorin bo'shlig'ida, yurak haltasida ko'p miqdorda suyuqlik to'plangan. Limfa tugunlari kattalashadi. Spisifik o'zgarishlar jigarda uchraydi. Surunkali oqimda jigar kattalashadi, zichlashadi. Yuzasi g'adib-budur, kapsula ostida va parinximasida qalin fibroz tortmalar to'rsimon bo'lib ko'rinadi. O't yollari kengaygan, sariq oq ranglar shakilda bo'rtib turadi, devorlari qalinlashib zichligi tog'ay to'qimasini eslatadi. Kesganda yarim suyuq yashil jigarrang massa va parazit chiqadi. Bazan parazitlar soni bir necha yuzlarga yetadi.



Fasciola gigantica

10 – modul. Exinokokkoz va koksidioz kasalligining patomorfologiyasi. 2-soat
10.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 80 daqiqa	Talabalar soni: 25
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1. Exinokokkoz va koksidiozlar haqida patomorfologik tushuncha 2. Exinokokkozda jigar va o‘pkadagi o‘zgarishlarni o‘rganish 3. Koksidiozda qo‘yonlar jigarida va parrandalar ichagidagi o‘zgarishlarni o‘rganish
<i>Amaliy mashg‘ulotining maqsadi:</i> Talabalarga kasallik haqida tushuncha va organlardagi o‘zgarishlarni makroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Exinokokkoz kasalligi haqida patomorfologik tushuncha berish. 2. Exinokokkoz kasalligida jigar va o‘pkadagi o‘zgarishlarni o‘rgatish.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Exinokokkoz kasalligi haqida tasavvur hosil qiladilar 2. Exinokokkoz kasalligida jigar va o‘pkadagi o‘zgarishlarni o‘rganadi.
<i>Ta’lim metodlari</i>	Teskor savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum, dialogik yondashuv, muammoli ta’lim.
<i>Ta’lim vositalari</i>	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, muziy preparatlari, mikroskop, asbob-uskunalar, rasmlar, videoprojektor, kamerali mikroskop.
<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 (10 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 (60 daq.)	2.1. Avvalgi mavzuni esga solish va amaliy mashg'ulot matnini o'qish natijasida nimalarni o'rganganligini aniqlash maqsadida blis-so'rov o'tkazadi. 2.2 Exinokokkoz kasalligi tushuntiriladi. 2.3.Exinokokkoz kasalligida jigar va o'pkadagi o'zgarishlar ko'rsatiladi. 2.4 Mavzuni mustaxkamlash uchun savol-javob o'tkazish.	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi.Yozib boradilar. 2.2. Sixema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib,asosiy joylari yozib olinadi. 2.3.Eslab qoladi, yozadi. Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.
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 savollar beriladi va baxolanadi. 3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tayanch so'zlar: Exinokokkoz, gelmintoz, invaziya, skolks, zardob suyuqligi.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: zooveterinarya@mail.ru

Darsning mazmuni. Bu uzoq davom etadigan gelmintoz kasallik bo'lib, uni it, bo'ri va tulkilarning ingichka ichagida parazitlik qiladi. Exinokokkoz qo'y, echki, qoramol, chochqa va boshqa chorvachilik mollarida uchraydi. Bu kasallik bilan odamlar ham kasallanadi. Exinokokkoz bilan kasallangan chorvo mollarining juni kamayadi, egiz tug'maydi yoki egiz tug'ishi kamayadi va ish qobiliyati sustlashadi. Exinokokkoz oraliq xo'jayin ishtirokida rivojlanadi. It, bo'ri tulkilarning ingichka ichaklarida lenta shaklidagi exinokokk parazitlik qiladi va ichak exinokokkozini qo'zg'atadi. Exinokokkoz bilan kasallangan it, bo'ri va tulkilar ingichka ichaklarida o'nlab, yuzlab va minglab exinokokk lentasi parazitlik qiladi. Itlar organizmidagi exinokokklarning bo'g'in va to'qimalari ularning axlatiga aralashib, tashqi muhitga tushadi. Bu bo'g'inlar chuvalchang singari sudralib yurib, yaylivga, pichan va suvlarga o'z tuxumlarini sochadi. Oraliq xo'jayin qo'y, echki, qoramol, cho'chqa, ot bug'I va boshqa hayvonlar yem-xashak yoki suv bilan birga exinokokk tuxumlarini yutib yuboradilar. Molning ingichka ichaklarida bu tuxumlarnidan exinokokk embrioni chiqib, ichak devorlaridan qon tomirlariga o'tadi, qon bilan jigarga o'tib to'xtaydi va exinokokk pufagiga aylanadi. Jigardan qon partal tomirlaridan o'tib ketgan onkosferalar yurakning o'ng qorinchasi bo'ylab o'pkaga o'tadi va u yerda exinokokk pufagi rivojlanadi. Onkosfera o'pka qon tomirlaridan o'tib ketsa, katta qon aylanish yo'li bilan hamma to'qima va organlarga tarqalib, u yerda exinokokk pufagiga aylanadi. Bu pufag ayniqsa jigar o'pkani shikastlaydi, boshqa to'qima va organlar kamroq shikastlanadi. Exinokokkning lichinkasi pufaq shaklida bo'lib, kattaligi no'xat kattaligidan tortib odam kallasidek keladiganlari ham bo'ladi. Pufak tashqi tomondan qatlam-qatlam, rangsiz oq parda bilan o'ralib, xaltachaning ichki va tashqi tomonida skolekslar rivojlanib, pufagni to'ldirib turadi.

Makroskopik ko'rinishi.

Exinokokk pufaklari asoslari jigar va o'pkada rivojlanib, to'qimalarni atrofiyaga uchratadi, funksiyasini buzadi. Exinokokk pufagi bilan og'ir shikastlangan organ to'liq atrofiyalanib, hayvon o'ladi. Jigar exinokokkoz bilan og'ir shikastlanishi natijasida o't ishlab chiqarish qobiliyati buziladi. Shuningdek exinokokkoz bilan kasallangan hayvonlarda oziqa hazim qilish jarayoni buziladi. Jigarning haddan tashqari kattalashib ketishi, diyafragmaning harakatini chegaralaydi, qizilo'ngach va jigar venasini siqadi. Odatda jigar bilan o'pkani bir vaqtda exinokokkoz shikastlasa juda kattalashib ketadi, o'pkaning og'irligi 8-10 kg hatto 32 kg gacha, jigar esa 16-20 kg dan 50 kg cha yetadi.

Mikroskopik ko'rinishi.

Mikroskopik tekshirganda sikolikisning ilmoqlari va oxaklashgan tanachalari ko'rinadi va bunga exinokokk pufagi deyiladi. U cho'chqa va qo'zilarida bo'ladi, qoramollarda kamroq uchraydi. Ayrim hollarda ikki qavatli exinokokk pufagi uchraydi. Uning ichi ham suyuqlik bilan to'lgan. Ammo skolikisi bo'lmaydi. Pufakcha ichida och qizg'ich rangdagi zardob suyuqligi ko'rinadi. Pufakning

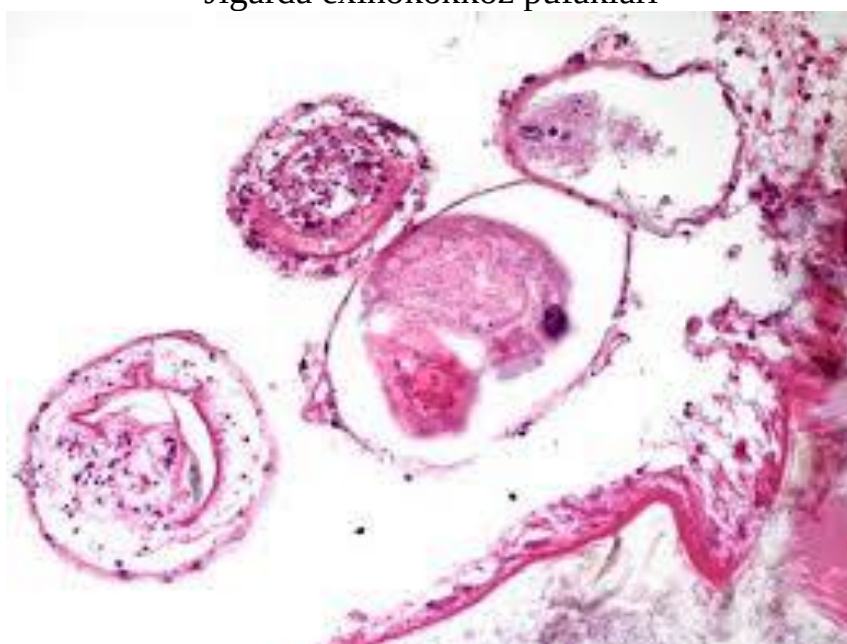
devoir va undagi zardob parda, biriktiruvchi to'qima qavati ko'rinadi.



O'pkada exinokokkoz pufaklari



Jigarda exinokokkoz pufaklari



O'pkada parinximasida exinokokkoz pufaklari

Darsning mazmuni. Qishloq xo‘jalik va yovoyi hayvonlar, parrandalar, baliq va boshqa hayvonlarda uchraydigan kasallikdir. Hayvonlarning har bir turi uchun o‘ziga xos koksidiya turi parazitlik qiladi. Hamma koksidiyalar hujayra ichidagi parazit bo‘lib, ichaklar shiliq pardasining o‘t yo‘llarining va buyrak kanalchalarining epitelisida joylashadi. Tovuqlar, tovushqonlar, buzoqlar va cho‘chqa bolalarining koksidiozlari hammadan ko‘p axamiyatga egadir.

Tovuqlarda koksidioz. Ko‘pincha 2 haftadan 3-4 oylikkacha bo‘lgan jo‘jalar kasal bo‘ladi. Yosh jo‘jalarda kasallik o‘tkir o‘tib o‘limni juda yuqori 100% gacha bo‘ladi. O‘lgan jo‘ja gavdasi juda oriq bo‘ladi. Kloaka atrofidagi patlar qonsimon suyuqlik bilan ifloslangan. Muskullar atrofiya holatida. Og‘iz, tomoq, qizilo‘ngach shilliq qavatlari ko‘kimtir rangda. Bezli va muskulli oshqozon bo‘sh yoki qisman oziq moddasi bo‘ladi. Ingichka ichakning zardob pardalarida mahalliy qizarish bo‘lib, boshqa joylarida 1-2 mm yaltiroq kulrang o‘choqchalar ko‘rinadi. Ichak shirasi yarim suyuq kulrang-qizg‘ish bo‘lib, shilliq qavati mahalliy shishgan, qizargan, chegaralangan oqimtir qoplamachalar hosil bo‘ladi. Shulardan namuna olib, mikroskopda ko‘rsak, yumaloq yoki ellipsik ko‘rinishlar-ootsistalar-koksidiylar rivojlanadigan oxirgi bosqich ko‘rinadi. Keskin o‘zgarishlar ko‘r ichakda bo‘ladi hajmiga kattalashgan qoramtir qizil rangda o‘lik to‘qima va qon to‘qimasi bilan to‘lgan.

Quyoning koksidiozlarini koksidiylar chaqiradi. Kasallikka asosan, urg‘ochi quyonlar moyildir. Parazitlarning joylashishiga qarab, ichakli, jigarli va aralashshakldagi kasalliklar farq qilinadi.

Ichakning jaroxatlanishi xuddi parrandalarnikiday va yana kataral, gemorragik enterit bilan harakterlanadi. Lekin jaroxatlanish parrandalarining ko‘r ichagidagi o‘zgarishday bo‘lmaydi.

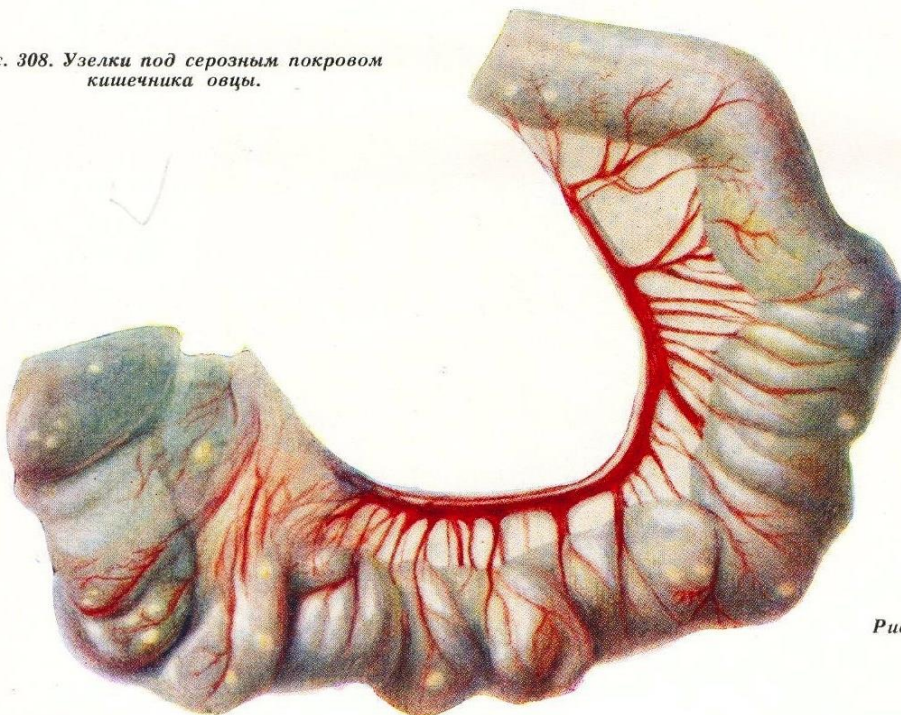
Jigarli. Parazitlar ootsistalardan chiqqandan keyin darvoza venasiga kirib oladi va jigarga o‘tadi. Bu yerda ular o‘t yo‘lining epiteliysiga kirib oladi va epiteliy xujayralarning proliferatsiyasi rivojlanadi, bir vaqtda biriktiruvchi to‘qimaning o‘sishi ham kelib chiqadi. Natijada o‘t yo‘lida so‘galsimon o‘simtalar hosil bo‘ladi. Proliferativ xujayralarga parazitlar kirib oladi, natijada o‘t yo‘li juda kengayadi. Makroskopik esa jigar to‘qimasida oqimtir yo‘llari hosil bo‘ladi. Ular kesilganda, ko‘kimtir yarimsuyuq massa ko‘rinadi. Kaprologik tekshirishda ootsistalar borligi bilinadi. O‘lgan gavdaning orrikligi va parenximatoz organlarning atrofiyasi harakterlidir.



Koksidioz bilan kasallangan parrandaning tashqi ko‘rinishi

Mikroskopik ko‘rinish. Ichakdan tayorlangan preparatda shilliq qaqvatlarning shishganligi undagi kapellar qon tomirlarning geperimiyasi, shilliq qavat yuzasida ertrotsitlarga boy eksudat ko‘rinadi, o‘choqli oqimtir rangdagi nekrozlar xosil bo‘ladi. Mikroskopning katta ko‘zgusida oosistalarni yemirilgan hujayralar va eksudat tarkibi ko‘rinadi.

Рис. 308. Узелки под серозным покровом кишечника овцы.



Koksidiozda ichak shilliq qavatlarida nekroz o‘choqlari

11 – modul. Gavda yorib ko‘rish usullari va tartibi-2soat.
17.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni: 29
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1.Gavda yorish maqsadi . 2.Gavda yorish usullari. 3.Gavda yorish tartibi.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Talabalarda, hayvon va parranda gavdalarini yorib ko‘rish usullari va 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.
Ta’lim metodlari	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum
Ta’lim vositalari	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavdasi, qo‘lqop, fartuk, asbob-uskunalar, pasimlar, 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 (10 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 (60 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. 2.2 Gavda yorib ko'rish maqsadi tushuntiriladi 2.3. Gavda yorib ko'rish usullari tushuntiriladi va ko'rsatiladi 2.4. Gavda yorib ko'rish tartibi tushuntiriladi va ko'rsatiladi	2.1. Eselaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarni shakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimcha vazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

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

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru

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 ekspertizasinio'tkazish.
9. Veterinariya pereparatlarining 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, 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, asboblari 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 ananestik 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 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.Qonsistensiyasi.
- 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 qavatlar 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 tashhislariga 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

12 – modul. Yuqumsiz kasalliklardan o‘lgan hayvon va parranda gavidasini yorib ko‘rish 2-soat.

12.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni: 29
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejası	1.Gavda yorish maqsadi . 2. Yuqumsiz kasalliklardan o‘lgan hayvon gavidasini yorib ko‘rish.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Talabalarda, yuqumsiz kasalliklardan o‘lgan hayvon va parranda gavidalarini yorib ko‘rish usullari va tartibi bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikma shakllantirish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1.Gavda yorish maqsadi, vazifalari to‘g‘risida ma’lumot berish. 2. Yuqumsiz kasalliklardan o‘lgan hayvon gavidasini 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. Yuqumsiz kasalliklardan o‘lgan hayvon gavidasini yorib ko‘rishni tashkil etishni o‘rganadi.
Ta’lim metodlari	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum
Ta’lim vositalari	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavidasi, qo‘lqop, fartuk, asbob-uskunalar, pasimlar, 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 (10 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 (60 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. 2.2 Yuqumsiz kasalliklardan o'lgan hayvon gavidasini yorib ko'rish maqsadi tushuntiriladi 2.3. Gavda yorib ko'rish usullari tushuntiriladi va ko'rsatiladi 2.4. Gavda yorib ko'rish tartibi tushuntiriladi va ko'rsatiladi	2.1. Esldaydi, savollarga javob beradi.Yozib boradilar. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib,asosiy joylari yozib olinadi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarni shakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimcha vazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. www. Ziyo.net.uz.
2. email: zooveterinarya@ mail.ru

Darsning mazmuni. Anamnestik malumotlarga asoslanib hayvon yoki parranda gavidasi yorib ko'riladi. Gavda tegishli yorib ko'rish usuli bilan va yorib ko'rish tartibiga qat'iy rioya qilingan holatda o'rganiladi.

BAYON № 1

Cho'chqa bolasi, yirik oq zotli, urg'ochi, semizligi o'rtadan past 3 oylik, oq rangda. Chortut fermer xo'jaligiga qarashli.

Samarqand viloyati, Pastdarg'om tumani gavda yorish 12.12.14 da, soat

9^{oo} da Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohlik va farmakologiya kafedrası qoshidagi «Gavda yorish xonasi»da o‘tkazildi.

Anamnestik ma’lumotlar. Vetvarchning so‘ziga qaraganda, 2014 yil dekabr oyida cho‘chqa bolalari o‘rtasida oshqozon – ichak kasalliklari uchragan. Cho‘chqa bolalari rejaga asosan kolibakterioz va salmonellyozga emlangan. Cho‘chqa bolalari oziqa yemay qo‘ygan, ko‘p yotadi, tana harorati 40,5 – 41^{os}. keyin ichi ketadi, ba’zilarida yutal, og‘ir nafas olish, ozib ketish sodir bo‘ldi. Kasallikning oxirida umumiy kuchsizlik, ich ketish, terida ko‘karish dog‘lari (quloq, qo‘ltiq osti, qorin soxasida).

Klinik diagnoz – salmonellyoz.

Tashqi ko‘rinishi. Gavda sovigan, qotish rivojlanmagan. Kuz, og‘iz va qin shilliq qavatlari och-qizil rangda, orqa chiqaruv teshigining shilimshiq qavati to‘q-qizil rangda, shishgan va shilimshiq qoplama.

Teri elastik, quloq, jag‘lararo, ko‘krak, qorin va oyoq terilarida qizil – ko‘kimtir rangdagi dog‘lar ko‘rindi, orqa chiqaruv teshigi atrofi suyuq, sariq rangdagi tezak bilan ifloslangan.

Teri osti kletchatkasi qalinlashgan, dirildoqsimon, kam yog‘ qoplamasi.

Skelet muskullari ko‘ng‘ir rangda, yuza limfa tugunlari (jag‘, osti, bo‘yin) qisman kattalashgan, qizil-kul rangda, kesilgan yuza hul suyaklar, bo‘g‘inlar haraktersiz.

Ichki ko‘rinish.

Qorin bo‘shlig‘ida 15 ml.ga yaqin qizil, yaltiroq suyuqlik, organlar joylashishi anatomik to‘g‘ri qorin pardasi ho‘l, silliq, yaltiroq qizil rangda, diafragma 7 qovurg‘a to‘g‘risida.

Ko‘krak bo‘shlig‘ida ham 10 ml.ga yaqin qizg‘ish suyuqlik, organlar joylashishi anatomik to‘g‘ri plevra silliq, ho‘l, yaltiroq-och qizil rangda.

Til – shilliq qavati och-qizil rangda, kesilgan yuza yaltiroq-qizilda, muskullar rivojlangan.

Taloq va qizilungach – shilliq qavati oqimtir-qizg‘ishda, yo‘li bo‘sh.

Kekirdak yo‘lida ko‘p miqdorda ko‘piksimon oqimtir-kul rangdagi suyuqlik, shilliq qavati oqimtir rangda.

O‘pka – kattalashgan, to‘q-qizil rangda, hamirsimon qonsistensiyali, kesilgan yuza ho‘l, yaltiroq, o‘pka blagi og‘ir suvda, bronx shilimshiq pardalari kul rang-qizg‘ishda, yo‘lida ko‘piksimon suyuqlik.

Yurak – yumaloq-ovalsimon shaklda, epikard silliq, yaltiroq, yurak muskullari to‘q-qizil rangda, yurak bo‘lmalarida to‘q-qizil rangdagi qon lahtalari bor. Endokard silliq, yaltiroq, yurak klapanlari elastik.

Taloq – qisman kattalashgan, qirralari o‘tmaslashgan, qonsistensiyasi qattiq, kesilgan yuzada trabekulalar yaxshi ko‘riladi, surtma ko‘p.

Jigar – kattalashgan, qonsistensiyasi zichlashgan, to‘q-qizil rangda, kesilgan yuzadan ko‘p qon oqadi, o‘t pufagi to‘lgan, o‘t yashil-qo‘ng‘ir rangda, shilliq qavati sarg‘ish-yashil rangda, o‘t-yo‘llarida utkazuvchanlik saqlangan.

Buyrak qisman kattalashgan, qizil-qo‘ng‘ir rangda, qobig‘i yengil ajraladi. Kesilgan yuzada po‘stloq va mag‘z qavatlari farqlanmaydi.

Oshqazon suyuq, sarg‘ish-yashil rangdagi kombikorm bilan to‘lgan, shilliq

qavatlari shishigan, qizargan, burmalar hosil bo'lgan va ko'k rangdagi cho'ziluvchan, yarim yaltiroq shillimshiq modda bilan qoplangan.

Ingichka ichaklar oziqasi suyuq, bo'tqasimon, yashil rangda, bo'lib, o'tkir xidli, shilliq qavati shishgan qizargan, shillimshiq, modda bilan qoplangan. 12-barmoq ichak shilliq qavatida qizil nuqtalar, ichakning alohida qismlari gaz bilan to'lgan.

Yo'g'on ichaklar – suyuq, kulrang-yashil rangdagi, o'tkir xidli tezak. Ichakning alohida qismlari shishgan, gaz to'plangan. Ko'r va chambar ichak shilliq qavatlari shishgan, burmalar hosil bo'lgan kulrang qumsimon qoplamalar ko'rinadi.

Siydik pufagi – yaltiroq-sarg'ish rangdagi ko'p miqdordagi siydik bilan to'lgan, shillimshiq qavati och-qizil rangda, silliq, ho'l, yaltiroq.

Patanatomik diagnostika:

1. Difteritik kolit.
2. O'tkir kataral gastroenterit
3. Jigar va bo'yракning o'tkir turg'unlik giperemiyasi
4. Yurak o'ng bo'lmacasining kengayishi.

Hulosaviy diagnostika: Anamnestik ma'lumotlar va patanatomik o'zgarishlarga asoslanib, cho'chqa bolasini salmonellyozdan o'lganligini tasdiqlaydi.

13-modul. O'lat (chuma) kasalligidan o'lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko'rish 2-soat.

13.1. Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

O'quv soati: 2 soat	Talabalar soni: 29
O'quv mashg'ulotining shakli	Ko'rgazmali amaliy -mashg'ulot
Mavzu rejasi	1. Gavda yorish maqsadi . 2. Yuqumli kasalliklardan o'lgan hayvon gavdasini yorib ko'rish.
<i>Mashg'ulotning maqsadi:</i> Talabalarda, yuqumli kasalliklardan o'lgan hayvon va parranda gavdalarini yorib ko'rish usullari va 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. Yuqumli kasalliklardan o'lgan hayvon gavdasini 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. Yuqumli kasalliklardan o'lgan hayvon gavdasini yorib ko'rishni tashkil etishni o'rganadi.
Ta'lim metodlari	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum
Ta'lim vositalari	Amaliy mashg'ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavdasi, qo'lqop, fartuk, asbob-uskunalar, pasimlar, vidyopoyektor.
Ta'lim shakllari	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 (10 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 (60 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. 2.2 Yuqumli kasalliklardan o'lgan hayvon gavdasini yorib ko'rish maqsadi tushuntiriladi 2.3. Gavda yorib ko'rish usullari tushuntiriladi va ko'rsatiladi 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 muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarni shakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimcha vazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Darsning mazmuni. Anamnestik mashg'ulotlarga, laboratoriya

tekshirishlariga asoslanib, hayvon yoki parranda gavdasi yorib ko‘riladi. Gavda yorib ko‘rish tartibiga asoslanib yorib ko‘riladi va ichki organlar o‘rganiladi.

BAYON № 2

Kuchuk, laqabi – Graff.

10 oylik, ovcharka, semizligi o‘rtacha. Samarqand shahar, Fitrat ko‘chasi 32 uy Shukurov Tolibga qarashli.

Gavda 2014 yil 14 aprelda kafedra qoshidagi «Gavda yorish» xonasida soat 13⁰⁰da yorib ko‘rildi. Gavda yoruvchilar – magistrlar Axmedov S, Allanazarov G’. va kafedra dotsenti B.A.Kuliyev.

Anamnestik ma’lumotlar.

Kuchukning egasining gapiga qaraganda kuchuk uch kundan beri kasal. Dastlab kuchukning tana harorati ko‘tarildi, kuchsiz, keyinchalik tana harorati tushganda hamkuchukning holati o‘zgarmaydi.

Burnidan suyuqlik oqqan, ishtaxasi yo‘q, oziqaga qaramaydi. Kuchuk juda ozib ketdi va 13 aprel kuni o‘ldi.

Tashqi ko‘rinishi. Gavda sovigan, qotish ham rivojlangan (oldingi oyoqlarida). Ko‘zning shohsimon moddasi loyqalashgan, quruq, qizargan. Burun yo‘llaridan loyqasimon, quyuq, qizil rangdagi suyuqlik oqqan. Orqa oyoq terisining ichida yiringli o‘choqlar, burun atrofidagi junlar kulrang – qizil rangdagi qotgan suyuqliklar ko‘rindi. Teri ostida yog‘ yo‘q, skelet muskullari qamqon va quruq.

Ichki ko‘rinish. Qorin bushlig‘ida 100 ml.ga yaqin qizil rangdagi suyuqlik, qorin pardasi silliq, yaltiroq, ichak tutqichlaridagi tomirlar qonga to‘lgan, kengaygan. Organlarning joylashishi anatomik to‘g‘ri.

Ko‘krak bushlig‘ida 205 mg.ga yaqin loyqasimon suyuqlik, fibrinli. Yurak ko‘ylakchasi ostida 50 ml.ga yaqin qizil suyuqlik, epikardda esa nuqtasimon va quyulishlar.

Tomoq va qizilo‘ngach. Shilliq qavatlari qisman shishgan, qizargan, limfa tutgan kattalashgan, bosib ko‘rilganda yiringli chiqadi.

O‘pka, oldingi, yurak bo‘laklari qizil rangda, burmali, qattiq qonsistensiyali, kesilgan yuzadan loyqasimon suyuqlik oqadi. O‘ng o‘pkada ham o‘xshash o‘zgarishlar suvda cho‘kadi va kesilgan yuzada kulrang tugunchalar bo‘lib, ulardan quyuq, oqimtir yiring ajraladi. Kekirdak va bronx yo‘llarida ko‘piksimon suyuqlik ko‘rinadi.

Yurak kattalashgan, miokard qattiq qonsistensiyali, tomirlar o‘zgarmagan.

Jigar kulrang – qizilda, kesilganda yuzadan ko‘p qon oqadi, o‘t pufagi quyuq, yashil rangdagi o‘t suyuqligi bilan to‘lgan, o‘t yo‘llari ochiq.

Bo‘yrak kulrang – qizilda, qobig‘ida qisman yog‘ hosil bo‘lgan, pustloq va mag‘z qavatlari sharqlanmaydi.

Siydik pufagi ko‘p miqdordagi, loyqasimon rangdagi siydik bilan to‘lgan, shilliq qavati shishgan, unda qon quyulishlar ko‘rinadi.

Taloq kattalashmagan, qirralari to‘q – binafsha rangda.

Oshqazonda 200 ml miqdorda butqasimon qonsistensiyali oziqa bor. Shilliq qavatlari qizargan, shishgan, shilliq modda bilan qoplangan burmalar

kattalashmagan.

Ingichka va yo‘g‘on ichaklarda yarim suyuq, xidli, oziqa bor. Shilliq qavatlarida esa nuqtasimon va chiziqchasimon qon quyulishlar bor.

Patanatomik diagnozlar:

1. O‘tkir yiringli – kataral bronxopnevmoniya
2. Alterativ miokardit
3. Jigar va buyrakning giperemiya va donador oqsil distrofiyasi.
4. Taloqda gemorragik infarqt.
5. O‘tkir zardobli – kataral gastrit, stomatit.
6. O‘tkir kataral gastrit, enterit, oshqazon eroziyalar.
7. Kataral urotsistit.

Xulosaviy tashhis: Anamnestik ma’lumotlar va patanatomik o‘zgarishlar kuchukning o‘limi o‘latdan (chuma) sodir bo‘lganligini tasdiqlaydi.

14-modul. Zaxarlanishlardan o‘lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rish 2-soat.

14.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni: 29
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1. Pasterellyoz kasalligidan o‘lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rish. 2. Leykozdan o‘lgan hayvon va parranda gavdasini yorib ko‘rish.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Talabalarda, parazitlar kasalliklardan o‘lgan hayvon va parranda gavdalarini yorib ko‘rish usullari va 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. Parazitar kasalliklardan o‘lgan hayvon gavdasini 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. Parazitar kasalliklardan o‘lgan hayvon gavdasini yorib ko‘rishni tashkil etishni o‘rganadi.
Ta’lim metodlari	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum
Ta’lim vositalari	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavdasi, qo‘lqop, fartuk, asbob-uskunalar, pasimlar, vidyopoyektor.
Ta’lim shakllari	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 (10 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 (60 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. 2.2 Parazitar kasalliklardan o'lgan hayvon gavdasini yorib ko'rish maqsadi tushuntiriladi 2.3. Gavda yorib ko'rish usullari tushuntiriladi va ko'rsatiladi 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 muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarni shakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimcha vazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Darsning mazmuni. Koprologik tekshirishlar va anamnestik mashg'ulotlarga asoslanib, hayvon yoki parranda gavdasi yorib ko'riladi. Gavda

sistemali usul bilan, yorib ko‘rish qoidasiga rioya qilingan holda yorib ko‘riladi.

BAYON № 3

Tovuq, oq leggorn zotli, ikki yoshli, semizligi o‘rtacha. Toshmatov U.ga qarashli.

Gavda 2015 yil 4 sentyabr kuni kafedraning «Gavda yorish» xonasida yorib ko‘rildi. Gavdani Ravshanov R. va Eshmirzayeva B. soat 11⁰⁰da, dotsent B.A.Kuliyev nazorati ostida yorib ko‘rdilar.

Anamnestik ma‘lumotlar: 12 bosh tovuq va bir bosh ho‘roz issiq katakda saqlanadi. Kombikorma, non qoldiqlari, pishirilgan kartoshka bilan boqilgan. 2 kun oldin uchta tovuqda holsizlanish boshlandi, bittasida xirillash paydo bo‘ldi. Hamma tovuqlarning burun bo‘shliqlaridan ko‘piksimon shilliq modda oqadi. Tezagi yashil rangda, ikkita tovuqda tojlari ko‘kardi. Ovqat yemaydi, o‘rnidan zo‘rg‘a turadi. 3 sentyabr kechasi bitta tovuq o‘ldi.

Tashqi ko‘rinishi toji ko‘kargan, burun teshiklaridan ko‘piksimon suyuqlik oqadi, kloaka atrofidagi patlar tezak bilan ifloslangan. Shilliq qavatlari oq-qizil rangda.

Ichki ko‘rinishi. Ko‘krak bo‘shlig‘idagi organlar anatomik to‘g‘ri joylashgan, seroz pardalarida dog‘simon va nuqtasimon qon quyulishlar ko‘rinadi.

Yurak ko‘ylakchasida ko‘proq miqdorda fibrin aralash loykasimon suyuqlik to‘plangan.

Yurak yumaloq shaklda, tomirlar qonga to‘lgan, epikardda va perikardda dog‘simon, nuqtasimon qon quyulishlar. Miokard kul rangda.

Jigar sarg‘ish qo‘ng‘ir rangda, kirralari o‘tmas, qobig‘i ostida va kesilgan yuzada nuqtasimon va chiziqsimon qon quyulishlar, ko‘l – sarg‘ish rangdagi o‘choqlar, turli kattalikda. Kesilgan yuzadan qon sizilib chiqadi.

Taloq to‘q – qizil rangda, qobig‘ida va kesilgan yuzada kul –oqimtir rangdagi o‘choqlar. Qobig‘i ostida qon quyulishlar.

Buyrak. Qattiq qonsistensiyali, qonga to‘lgan, qobig‘i ostida qon quyulishlar, bir necha marta hajmiga kattalashgan.

Burun yo‘llaridan kam miqdorda ko‘piksimon suyulik oqqan, qizargan, shilliq kavatlar shishgan, kekirdak shilliq qavatlari esa och- qizil rangda.

O‘pka to‘q – qizil rangda, o‘ng o‘pkada qattiq o‘choqlar, kesilgan yuzada oqimtir – kul rangdagi, qumsimon modda (massa) ko‘rinadi.

Og‘iz bo‘shlig‘i va qizilo‘ngachda – ko‘piksimon, shilimshiq modda ko‘rinadi.

Jig‘ildonda oziqa moddasi (kombikormlar, ko‘k donador o‘simlik qoldiqlari).

Bezli oshqozon – shilliq qavati kul rangda, xo‘l, o‘choqli qizargan.

Muskulli oshqozon – ko‘p miqdorda quruq o‘simlik oziqasi loyqasimon yashil rangda, kutikula yengil ajraladi, kutikula ostidagi shillik qavatlar och qizil rangda, quruq.

Ichak shilliq qavatlari shishgan, qizargan, nuqtasimon, dog‘chasimon qon quyulishlar, yo‘g‘onlashgani, ichak oziqasi suyuq, jigar rangda.

Kloakada suyuq sutsimon oziqa, shilliq qavatlari qizargan.

Suyak, bo'g'in va muskullarida xech qanday o'zgarish kuzatilmadi.

Patanatomik diaqnozlar:

1. O'tkir kataral – gemorragik enterit.
2. O'ng tomonli nekrotik pnevmoniya
3. Serozli – fibrinli perikardit
4. Seroz va shilliq qavatlarida qon quyulishlar
5. Parenximatoz organlarda distrofiya

Xulosaviy diaqnoz: Pasterellyoz (xolera).

BAYON № 4

Sigir, birka nomeri № 3411.

Yetti yoshli, semizligi o'rtacha past. Narpay tumani «Oq oltin» shirkat xo'jaligiga qaralshi.

Gavda 4 yanvar 2014 yilda kafedra qoshidagi «Gavda yorish xonasida» ko'rildi. Gavdani kafedra dotsenti B.A.Kuliyev va prozektor Berdiyorov A. yorib ko'rdilar.

Anamnez ma'lumotlari, 2013 yilda sigirning qoni gematologik tekshirilganda 1 mm³ qonda 22000 ta leykotsitlar aniqlandi. Leykotsitlar soni har yili ko'payib bordi va 2014 yilda kelib 48000 taga yetadi. Kasal sigir institutning klinikasidagi olib kelindi. Bunda ishtahasi saqlangan, ozish belgilari bor. Yuza limfa tugunlari qo'lga bilinmaydi, sut sog'ib olinadi. Sigir 2014 yil 4 yanvarda, ertalab soat 6^{oo}da o'ldi.

Klinik diaqnoz – leykoz.

Tashqi ko'rinish. Gavda sovuq, qorin qisman shishgan. Qotish to'liq rivojlangan. Gistostazlar gavdaning o'ng tomonida hosil bo'lgan.

Shilliq qavatlar: ko'z, burun shilliq qavatlari va orqa chiqaruv va qin shilliq qavatlari oqimtir-kulrangda.

Teri, teri osti kletchatkasi oqimtir, sarg'ish dog'lar, yog' to'qimasi rivojlanmagan, junlari silliq, yaltiramaydi.

Limfa tugunlari hajmiga kattalashgan. Kesilgan yuza ho'l, kul-qizil rangda, qavatlar farqlanmaydi.

Sut bezi harakterli o'zgarish yo'q.

Suyak, pay va bug'inlarda harakterli o'zgarishlar ko'rinmaydi.

Qorin bo'shlig'ida 10 litrgacha yaltiroq, to'q-qizil rangdagi suyuqlik to'plangan. Ivigan qon lahtalari ham ko'rinadi. Organlar anatomik to'g'ri joylashgan, qorin pardasi silliq, yaltiroq. Ichak tutqichlari, ichak, oshqozon oldi bo'limlarining zardob pardalarida harakterili o'zgarishlar ko'rinmaydi.

Ko'krak bo'shlig'ida suyuqlik yo'q.

Taloq juda o'tkir kattalashgan (95 x 35 sm), massasi – 21 kg, qattiq. Pulpalar kesilganda donador, surtma ko'p bo'lib, qizil-qo'ng'ir rangda taloqning pastki qismi qonga to'lgan, qobig'i osti qon lahtalaridan tuzilgan bo'shlig'lar ko'rinadi. Qobig'i juda taranglashgan.

Til – shilliq oqimtir-kul rangda, muskullari kesilganda qattiq.

Tomoq – shilliq qavati oqimtir-qizg'ish rangda, silliq.

Qizilo'ngach shilliq qavati oqimtir-kul rangda, silliq.

Kekirdak shilliq qavati oqimtir-yashil rangda, silliq, yaltiroq.

Yurak yumaloq shaklda, yuqori bo'lgan o'ng qorinchasi kengayishi natijasida o'tmaslashgan, yurak ko'ylakchasi va epikard silliq, yaltiroq, muskullar zichlashgan, qaynatilgan go'shtga o'xshaydi, och-qizil rangda. Yurak bo'shliqlarida, ayniqcha, o'ng bulmachada qon lahtalari ko'rindi. Klapanlar elastik bo'lib, ko'rinarli o'zgarishlar yo'q.

Aorta elastik, ichki devori silliq, yaltiroq, sarg'ish rangda.

Bronxial limfa tugunlar kattalashmagan, kul rangda, kesilgan yuza ho'l.

O'pka hamirsimon qonsistensiyali, qizil-ko'kimtir rangda.

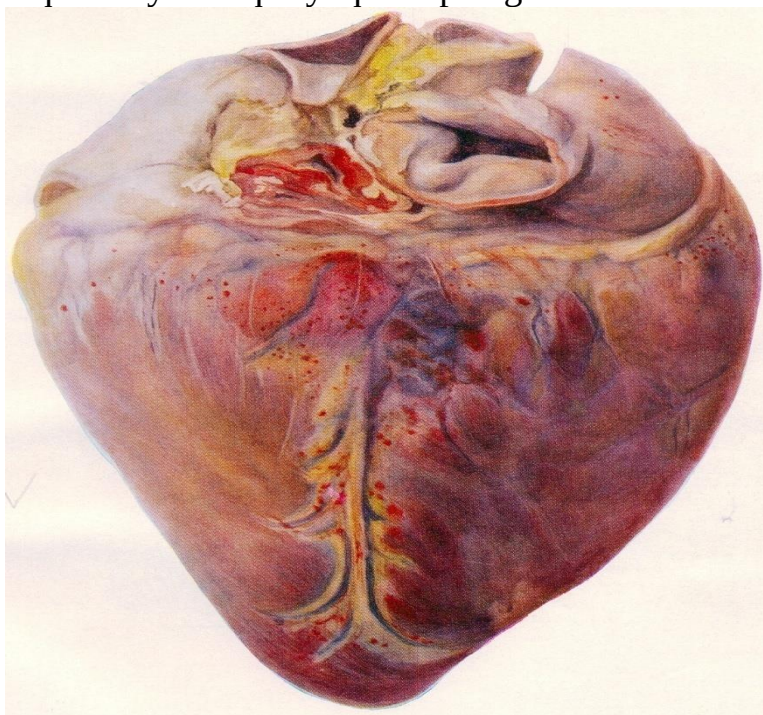
Jigar kattalashgan, har xil rangda, bo'yalgan, o't pufagi quyuq, to'q-qo'ng'ir rangdagi o't bilan to'lgan, shilliq qavatlari sarg'ish-yashil rangda, o't yo'llarining o'tkazuvchanligi saqlangan.

Buyrak kattalashmagan, po'stloq qavatida namlik yuqori, qobig'i yengil ajraladi, yuzada mayda dog'chalar, po'stloq qavatida esa kistoz o'choqlari.

Siydik pufagi oz miqdorda siydik bor, shilliq qavati och-kul rangda.

Bachadon involyutsiya xolatida, bachadon devori qattiq, shilliq qavati oqimtir-kul rangda. Qinda o'zgarishlar yo'q. to'xumdon kattalashmagan.

Bosh miya qon tomirlari qisman qon bilan to'lgan, namlik yuqori, miya qorinchasida ko'p miqdorda yaltiroq suyuqlik tuplangan.



Zaharlanishda hosil bo'lgan qon quyulishlar

Katta qorin yashil rangdagi 15 kg miqdoridagi oziqa bilan to'lgan, shilliq qavatlari kulrangda so'rg'ichlar rivojlangan.

To'r qorinda kam miqdorda suyuq massasi ko'rinadi.

Qat qorinda kam miqdorda oziqa massasi ko'rindi. Shilliq qavatida ko'rinarli o'zgarish yo'q.

Shirdonda qam miqdorida yarim suyuq, kur rang –yashil rangdagi oziqa

massasi ko‘rinadi. Shilliq qavati yaltiroq, kul-rang va qizil rangda.

Ingichka ichaklar 12 barmoq ichakda, chamber ichakda kam miqdorda sarg‘ish – qo‘ng‘ir rangdagi oziqa bor. Shilliq qavati oqimtir kul rangda, yaltiroq.

Yo‘g‘on ichaklar: Ko‘r va to‘g‘ri ichaklar ko‘p miqdorda yarim suyuq kulrang – qo‘ng‘ir rangdagi oziqa to‘lgan. Shilliq qavati oqimtir kul rangda, harakterli o‘zgarishsiz.

Patanatomik diagnostika:

1. Splenomegaliya
2. Taloq qobig‘ida gematoma va qon quyulishlar
3. Limfa tugunlarning giperplazmasi
4. Surunkali fibrinli splenit
5. Miokard, jigar va buyrakning donador oqsil distrofiyasi
6. Surunkali o‘choqli fibrinli plevrit
7. O‘tkir giperemiya va shish o‘pkada
8. O‘ng yurakning kengayishi

Xulosaviy diagnostika (tashhis): Surunkali limfotsitar leykoz

15– modul. Bayonning kirish, yozuv va xulosa qismlarini yozish tartibi 2-soat.

15.1. Amaliy mashg‘ulotning texnologik modeli

O‘quv soati: 2 soat	Talabalar soni: 29
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ko‘rgazmali amaliy -mashg‘ulot
Mavzu rejasi	1. Bayon yozishning ahamiyati. 2. Bayon yozishda kirish qismining ahamiyati.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi:</i> Talabalarga, bayonning ahamiyati va bayonning kirish qismini yozishni o‘rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Bayon yozishning ahamiyati to‘g‘risida ma’lumot berish. 2. Bayon yozishda kirish qismining ahamiyatini o‘rgatish.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> 1. Bayon yozishning ahamiyati to‘g‘risida bilimga ega bo‘ladi. 2. Bayon yozishda kirish qismining ahamiyatini o‘rganadi.
Ta’lim metodlari	Teskori savol-javob, suhbat, klaster, aqliy xujum
Ta’lim vositalari	Amaliy mashg‘ulot ishlanmalari, hayvon yoki parranda gavdasi, qo‘lqop, fartuk, asbob-uskunalar, pasimlar, 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 (10 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 (60 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. 2.2 Bayon yozishning ahamiyati tushuntiriladi 2.3. Bayon yozishda kirish qismining ahamiyati tushuntiriladi va ko'rsatiladi	2.1. Eslaydi, savollarga javob beradi. Yozib boradilar. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muxokama qiladi. Savollar berilib, asosiy joylari yozib olinadi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, umumiy xulosalarni shakllantiradi, faol ishtirok yetgan talabalarni rag'batlantiradi. Olingan bilimlarni ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Faollik ko'rsatmagan talabalarga qo'shimcha vazifa beradi. 3.3. Mustaqil ish uchun vazifa: botulizm kasalligining patomorfologiyasi mavzusida referat yozish.	3.1. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqlarni yozib oladilar.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ibadullayev F.I. «Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi». Toshkent «O'zbekiston» 2000 yil.
2. Patologicheskaya anatomiya selskoxozyastvennix jivotnix. A.V. Jarova M.: Kolos 2000
3. B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

Internet ma'lumotlari.

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. email: zooveterinarya@mail.ru

Darsning mazmuni. Bayon gavda yorib ko'rish davomida yoziladigan juda muhim yuridik hujjat bo'lib, quyidagicha yoziladi. Bayon 3 qismidan kirish, yozuv, xulosa qisimlaridan iborat.

1-kirish qismi – bunda gavda turi haqida ma'lumotlar, anamnestik ma'lumotlar, yorib ko'rish joyi, vaqti, yorib ko'ruvchilar, qatnashganlar, ishtiroq etganlar yoziladi.

Cho'chqa bolasi, yirik oq zotli, urg'ochi, semizligi o'rtadan past 3 oylik, oq rangda. Chortut fermer xo'jaligiga qarashli.

Samarqand viloyati, Pastdarg'om tumani gavda yorish 12.12.14 da, soat 9⁰⁰ da Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohlik va farmakologiya kafedrasi qoshidagi «Gavda yorish xonasi»da o'tkazildi.

Anamnestik ma'lumotlar. Vetvarchning so'ziga qaraganda, 2014 yil dekabr oyida cho'chqa bolalari o'rtasida oshqozon – ichak kasalliklari uchragan. Cho'chqa bolalari rejaga asosan kolibakterioz va salmonellyozga emlangan. Cho'chqa bolalari oziqa yemay qo'ygan, ko'p yotadi, tana harorati 40,5 – 41^{0S}. keyin ichi ketadi, ba'zilarida yutal, og'ir nafas olish, ozib ketish sodir bo'ldi. Kasallikning oxirida umumiy kuchsizlik, ich ketish, terida ko'karish dog'lari (quloq, qo'ltiq osti, qorin soxasida).

Kuchuk, laqabi – Graff.

10 oylik, ovcharka, semizligi o'rtacha. Samarqand shahar, Fitrat ko'chasi 32 uy Shukurov Tolibga qarashli.

Gavda 2014 yil 14 aprelda kafedra qoshidagi «Gavda yorish» xonasida soat 13⁰⁰da yorib ko'rildi. Gavda yoruvchilar – magistr Allanazarov G'. va kafedra dotsenti B.A.Kuliyev.

Anamnestik ma'lumotlar.

Kuchukning egasining gapiga qaraganda kuchuk uch kundan beri kasal. Dastlab kuchukning tana harorati ko'tarildi, kuchsiz, keyinchalik tana harorati tushganda hamkuchukning holati o'zgarmaydi.

Burnidan suyuklik oqqan, ishtaxasi yo'q, oziqaga qaramaydi. Kuchuk juda ozib ketdi va 13 aprel kuni o'ldi.

Tovuq, oq leggorn zotli, ikki yoshli, semizligi o'rtacha. Toshmatov U.ga qarashli.

Gavda 2015 yil 4 sentyabr kuni kafedraning «Gavda yorish» xonasida yorib ko'rildi. Gavdani Ravshanov R. va Eshmirzayeva B. soat 11⁰⁰da, dotsent B.A.Kuliyev nazorati ostida yorib ko'rdilar.

Anamnestik ma'lumotlar: 12 bosh tovuq va bir bosh ho'roz issiq katakda saqlanadi. Kombikorma, non qoldiqlari, pishirilgan kartoshka bilan boqilgan. 2 kun oldin uchta tovuqda holsizlanish boshlandi, bittasida xirillash paydo bo'ldi. Hamma tovuqlarning burun bo'shliqlaridan ko'piksimon shilliq modda oqadi.

Tezagi yashil rangda, ikkita tovuqda tojlari ko'kardi. Ovqat yemaydi, o'rnidan zo'rg'a turadi. 3 sentyabr kechasi bitta tovuq o'ldi.

Sigir, birka nomeri № 3411.

Yetti yoshli, semizligi o'rtacha past. Narpay tumani «Oq oltin» shirkat xo'jaligiga qaralshi.

Gavda 4 yanvar 2014 yilda kafedra qoshidagi «Gavda yorish xonasida» ko'rildi. Gavdani kafedra dotsenti B.A.Kuliyev va prozektor Berdiyev A. yorib ko'rdilar.

Anamnez ma'lumotlari, 2013 yilda sigirning qoni gematologik tekshirilganda 1 mm³ qonda 22000 ta leykotsitlar aniqlandi. Leykotsitlar soni har yili ko'payib bordi va 2014 yilda kelib 48000 taga yetadi. Kasal sigir institutning klinikasidagi olib kelindi. Bunda ishtahasi saqlangan, ozish belgilari bor. Yuza limfa tugunlari qo'lga bilinmaydi, sut sog'ib olinadi. Sigir 2014 yil 4 yanvarda, ertalab soat 6⁰⁰da o'ldi.

Bayon gavda yorib ko'rish davomida yoziladigan juda muhim yuridik hujjat bo'lib 2- yozud qismi quyidagicha yoziladi.

Bunda tashqi ko'rinishi to'g'risidagi ma'lumotlar, ichki organlarning holati haqidagi ma'lumotlar batafsil ona tilida yoziladi.

Diagnostic gavda yorishda yozuv qismida hamma ichki organlardagi o'zgarishlar keng yoritiladi, ularning tarqalishi, sabablari va oqibatlari tahlil qilinadi. Boshqa organlarni, masalan yangi tug'ilgan hayvon va parrandalarning ko'payish organlari qisqacha yozilish mumkin.

Tajribali gavda yorib ko'ruvchi ko'p sonli hayvonlarni yorib ko'rishda qisqa yozuvlardan – harakterli o'zgarishsiz, ko'zguda ko'rinmaydigan o'zgarishlar degan iboralarni ishlatishi mumkin.

Lekin ba'zi noaniq, umumiy holatni baholovchi so'zlari – «Normada», «Kattalashgan», «Distrofiya holatida», «Yallig'langan», «Giperemiya holatida» ishlatish ruhsat etilmaydi. Masalan «Oshqozonni o'tkir kataral yallig'lanish»ni quyidagicha yoziladi: Oshqozon shilliq qavati shishgan, har xil rangda, quyuq, cho'ziluvchan, qiyinlik bilan ajraladigan shillimshiq modda bilan qoplangan.

Klinik diagnoz – salmonellyoz.

Tashqi ko'rinishi. Gavda sovigan, qotish rivojlanmagan. Kuz, og'iz va qin shilliq qavatlari och-qizil rangda, orqa chiqaruv teshigining shilimshiq qavati to'q-qizil rangda, shishgan va shilimshiq qoplama.

Teri elastik, quloq, jag'lararo, ko'krak, qorin va oyoq terilarida qizil – ko'kimtir rangdagi dog'lar ko'rindi, orqa chiqaruv teshigi atrofi suyuq, sariq rangdagi tezak bilan ifloslangan.

Teri osti kletchatkasi qalinlashgan, dirildoqsimon, kam yog' qoplamasi.

Skelet muskullari ko'ng'ir rangda, yuza limfa tugunlari (jag', osti, bo'yin) qisman kattalashgan, qizil-kul rangda, kesilgan yuza hul suyaklar, bo'g'inlar haraktersiz.

Ichki ko'rinish.

Qorin bo'shlig'ida 15 ml.ga yaqin qizil, yaltiroq suyuqlik, organlar joylashishi anatomik to'g'ri qorin pardasi ho'l, silliq, yaltiroq qizil rangda, diafragma 7 qovurg'a to'g'risida.

Ko'krak bo'shlig'ida ham 10 ml.ga yaqin qizg'ish suyuqlik, organlar joylashishi anatomik to'g'ri plevra silliq, ho'l, yaltiroq-och qizil rangda.

Til – shilliq qavati och-qizil rangda, kesilgan yuza yaltiroq-qizilda, muskullar rivojlangan.

Taloq va qizilungach – shilliq qavati oqimtir-qizg'ishda, yo'li bo'sh.

Kekirdak yo'lida ko'p miqdorda ko'piksimon oqimtir-kul rangdagi suyuqlik, shilliq qavati oqimtir rangda.

O'pka – kattalashgan, to'q-qizil rangda, hamirsimon qonsistensiyali, kesilgan yuza ho'l, yaltiroq, o'pka blagi og'ir suvda, bronx shilimshiq pardalari kul rang-qizg'ishda, yo'lida ko'piksimon suyuqlik.

Yurak – yumaloq-ovalsimon shaklda, epikard silliq, yaltiroq, yurak muskullari to'q-qizil rangda, yurak bo'lmalarida to'q-qizil rangdagi qon lahtalari bor. Endokard silliq, yaltiroq, yurak klapanlari elastik.

Taloq – qisman kattalashgan, qirralari o'tmaslashgan, qonsistensiyasi qattiq, kesilgan yuzada trabekulalar yaxshi ko'riladi, surtma ko'p.

Jigar – kattalashgan, qonsistensiyasi zichlashgan, to'q-qizil rangda, kesilgan yuzadan ko'p qon oqadi, o't pufagi to'lgan, o't yashil-qo'ng'ir rangda, shilliq qavati sarg'ish-yashil rangda, o't-yo'llarida utkazuvchanlik saqlangan.

Buyrak qisman kattalashgan, qizil-qo'ng'ir rangda, qobig'i yengil ajraladi. Kesilgan yuzada po'stloq va mag'z qavatlarini farqlanmaydi.

Oshqazon suyuq, sarg'ish-yashil rangdagi kombikorm bilan to'lgan, shilliq qavatlarini shishigan, qizargan, burmalar hosil bo'lgan va ko'k rangdagi cho'ziluvchan, yarim yaltiroq shillimshiq modda bilan qoplangan.

Ingichka ichaklar oziqasi suyuq, bo'tqasimon, yashil rangda, bo'lib, o'tkir xidli, shilliq qavati shishgan qizargan, shilimshiq, modda bilan qoplangan. 12-barmoq ichak shilliq qavatida qizil nuqtalar, ichakning alohida qismlari gaz bilan to'lgan.

Yo'g'on ichaklar – suyuq, kulrang-yashil rangdagi, o'tkir xidli tezak. Ichakning alohida qismlari shishgan, gaz to'plangan. Ko'r va chambar ichak shilliq qavatlarini shishgan, burmalar hosil bo'lgan kulrang qumsimon qoplamalar ko'rinadi.

Siydik pufagi – yaltiroq-sarg'ish rangdagi ko'p miqdordagi siydik bilan to'lgan, shilimshiq qavati och-qizil rangda, silliq, ho'l, yaltiroq.

Tashqi ko'rinishi. Gavda sovigan, qotish ham rivojlangan (oldingi oyoqlarida). Ko'zning shohsimon moddasi loyqalashgan, quruq, qizargan. Burun yo'llaridan loyqasimon, quyuq, qizil rangdagi suyuqlik oqqan. Orqa oyoq terisining ichida yiringli o'choqlar, burun atrofidagi junlar kulrang – qizil rangdagi qotgan suyuqliklar ko'rindi. Teri ostida yog' yo'q, skelet muskullari qamqon va quruq.

Ichki ko'rinish. Qorin bushlig'ida 100 ml.ga yaqin qizil rangdagi suyuqlik, qorin pardasi silliq, yaltiroq, ichak tutqichlaridagi tomirlar qonga to'lgan, kengaygan. Organlarning joylashishi anatomik to'g'ri.

Ko'krak bushlig'ida 205 mg.ga yaqin loyqasimon suyuqlik, fibrinli. Yurak ko'ylakchasi ostida 50 ml.ga yaqin qizil suyuqlik, epikardda esa nuqtasimon va quyulishlar.

Tomoq va qizilo'ngach. Shilliq qavatlarini qisman shishgan, qizargan, limfa

tutgan kattalashgan, bosib ko‘rilganda yiringli chiqadi.

O‘pka, oldingi, yurak bo‘laklari qizil rangda, burmali, qattiq qonsistensiyali, kesilgan yuzadan loyqasimon suyuqlik oqadi. O‘ng o‘pkada ham o‘xshash o‘zgarishlar suvda cho‘kadi va kesilgan yuzada kulrang tugunchalar bo‘lib, ulardan quyuq, oqimtir yiring ajraladi. Kekirdak va bronx yo‘llarida ko‘piksimon suyuqlik ko‘rinadi.

Yurak kattalashgan, miokard qattiq qonsistensiyali, tomirlar o‘zgarmagan.

Jigar kulrang – qizilda, kesilganda yuzadan ko‘p qon oqadi, o‘t pufagi quyuq, yashil rangdagi o‘t suyuqligi bilan to‘lgan, o‘t yo‘llari ochiq.

Bo‘yrak kulrang – qizilda, qobig‘ida qisman yog‘ hosil bo‘lgan, pustloq va mag‘z qavatlari sharqlanmaydi.

Siydik pufagi ko‘p miqdordagi, loyqasimon rangdagi siydik bilan to‘lgan, shilliq qavati shishgan, unda qon quyulishlar ko‘rinadi.

Taloq kattalashmagan, qirralari to‘q – binafsha rangda.

Oshqazonda 200 ml miqdorda butqasimon qonsistensiyali oziqa bor. Shilliq qavatlari qizargan, shishgan, shilliq modda bilan qoplangan burmalar kattalashmagan.

Ingichka va yo‘g‘on ichaklarda yarim suyuq, xidli, oziqa bor. Shilliq qavatlarida esa nuqtasimon va chiziqchasimon qon quyulishlar bor.

Bayon gavda yorib ko‘rish davomida yoziladigan juda muhim yuridik hujjat bo‘lib, 3- xulosa qismi quyidagicha yoziladi.

Bunda patanatomik diagnostika soni va yakuniy diagnostika yozuv qismiga asoslanib yoziladi. Bayon epikrizis bilan yakunlanadi.

Patanatomik diagnostika:

5. Difteritik kolit.
6. O‘tkir kataral gastroenterit
7. Jigar va bo‘yrakning o‘tkir turg‘unlik giperemiyasi
8. Yurak o‘ng bo‘lmachasining kengayishi.

Hulosaviy diagnostika: Anamnestik ma‘lumotlar va patanatomik o‘zgarishlarga asoslanib, cho‘chqa bolasini salmonellyozdan o‘lganligini tasdiqlaydi.

Patanatomik diagnostika:

8. O‘tkir yiringli – kataral bronxopnevmoniya
9. Alterativ miokardit
10. Jigar va buyrakning giperemiya va donador oqsil distrofiyasi.
11. Taloqda gemorragik infarkt.
12. O‘tkir zardobli – kataral gastrit, stomatit.
13. O‘tkir kataral gastrit, enterit, oshqazon eroziyalar.
14. Kataral urotsistit.

Xulosaviy tashhis: Anamnestik ma‘lumotlar va patanatomik o‘zgarishlar kuchukning o‘limi o‘latdan (chum- sodir bo‘lganligini tasdiqlaydi.

Patanatomik diagnostika:

6. O‘tkir kataral – gemorragik enterit.
7. O‘ng tomonli nekrotik pnevmoniya
8. Serozli – fibrinli perikardit

9. Seroz va shilliq qavatlarida qon quyulishlar

10. Parenximatoz organlarda distrofiya

Xulosaviy diagnostika: Pasterellyoz (xolera).

3.3.Laboratoriya mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari

Buyrak egri kanalcha devorlarining nekrozi– 2 soat

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga skelet muskullari va buyrak misolida nekrozni makroskopik va mikroskopik ko'rinishlarini o'rgatish.

Ko'rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

1. Buyrak va Skelet muskullaridan pat materialdan ishchi bo'lakchalari kesib olinadi.
2. Bo'lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo'yoqlarida bo'yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko'rinishi o'rganiladi.

Adabiyotlar:

- 1.F.Ibodullev “Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.
2. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.
3. Wanda M, Hashek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

1 – modul. Buyrak egri kanalcha devorlarining nekrozi – 2 soat.

Tayanch soʻzlar: Piknoz, reksis, lizis, kariopiknoz, karioreksis, kariolizis. Sarkolemma, sarkoplazma, petriofikasiya.

Mashgʻulotning mazmuni: Bu koʻrinishdagi nekroz, faqat muskul (mushak) toʻqimalariga xos boʻlib, ayniqsa koʻndalang-chiziqli skelet muskullarida koʻp uchraydi.

Bu turdagi mahalliy nekrozlar tez kechadigan (oʻtkir) kasalliklarda - qorasonda, oqsilda, otlarda mioglobinemiya kasalligida, odamlarda terlatma kasalligida, avitaminozlarda, ayrim zaharlanishlarda, muskullarda kuchli mexanik jarohatlarda uchraydi, senker nekrozi 3 xil xususiyatli boʻladi:

1. Sekin-asta rivojlanish
2. Muskul tolalar toʻplamchalarining saylab jarohatlanishi
3. Muskul tolalarining tiklanish ehtimoli

Nekroz-mahalliy oʻlim (grek soʻzidan olingan boʻlib, **nekrosis** - oʻlik, oʻlgan degan maʼnoni anglatadi) - tirik organizmda aloxida hujayralarni, toʻqimalarning yemirilishi. Nekrozda toʻqimadagi hayotiy jarayonlarning toʻliq toʻxtashi va qaytmas holati kuzatiladi.

Nekrobioz - (grekcha - hayot) - toʻqimalarda sekin - asta hayotiy jarayonlarning pasayishi va sekin - asta yemirilish jarayoni bilan xarakterlanadi. Nekrobiotik jarayonlarda hujayralardagi qaytmas distrofik jarayonlar misol boʻla oladi. Toʻqimaning tez yemirilishi (toʻqimada qon kelishning toʻxtashi yoki oʻtkir zaxarlovchi moddaning taʼsirid- nekrobioz jarayonisiz kechadi. Bunda hujayradagi morfologik oʻzgarishlar yemirilish jarayonida emas, balkim hujayra oʻlgandan keyin rivojlanadi. Lekin bu oʻzgarishlar unchalik nekrozga xarakterli boʻlmaydi. Nekroz va nekrobiozda hujayralarning xususiyatlari ham toʻxtaydi.

Fiziologik va patologik nekrozlar farq qilinadi. Tirik organizmda baʼzi hujayralar oʻz funksiyasini bajarib boʻlgandan keyin yemiriladi va uning oʻrnida yangi hujayralar tiklanadi.

Fiziologik nekrozlar - Bu nekrozga terining qoplab toʻrgan epiteliy qavatining koʻchishi, shilliq qavatlardagi epiteliy hujayralarining yemirilishi va shaklli elementning yemirilishi misol boʻladi. Har kuni suyak iligidan qonga 30 mlrd yangi eritrositlar kelib tushadi.

Patologik nekrozlar - mexanik, fizik, kimyoviy, biologik faktorlar va markaziy hamda periferik nerv sistemasining yemirilishi, hamda toʻkimalarning qon bilan taʼminlanishining buzilishidir.

Sababi: Zaharlanishlarda va baʼzi infeksiyon (yuqumli) kasalliklarda buyrakda nekrozni kuzatish mumkin. Shuningdek, mexanik, fizik, kimyoviy, biologik faktorlar va markaziy hamda periferik nerv sistemasining yemirilishi, hamda toʻkimalarning qon bilan taʼminlanishining buzilishidan ham kelib chiqadi.

Nekrozlarning morfologik xarakteristikasi.

Nekrotik jarayonlar xilma-xil boʻladi. Nekroz alohida hujayralarda va ularning yadrolarida ham rivojlanishi mumkin.

Bu o'zgarishlarni faqatgina mikroskop yordamida ko'rish mumkin. Nekrozlarning makroskopik ko'rinishi tariq doniday kattalikdan tortib, to organ qobig'ida dog'larni xosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Nekrozning shakli yumaloq, ovalsimon, dog'simon bo'ladi, nekrozga uchragan joylarning tashqi ko'rinishi (rangi) nekrozni chaqiruvchi sabablarga, kasallikning patogenezigiga, organizmning reaktivligiga bog'liq. Parenximatoz organlarda nekrozlar, agar qon harakatining to'xtashi natijasida kelib chiqqan bo'lsa, och – kulrang rangda ko'rinadi (plazmaning ivishidan hosil bo'ladi).

Agar nekroz vena tomirida turg'unlik natijasida kelib chiqqan bo'lsa, yemirilgan to'qima qizil rangda ko'rinadi, ichaklarda o't pigmentining shimilishidan yashil - to'q rangda ko'rinadi. Terinipg yemirilgan joyi to'q - qo'ng'ir rangda ko'rinadi. Yemirilgan to'qimaning qonsistensiyasi qattiq, tvorogsimon, yumshoq bo'ladi.

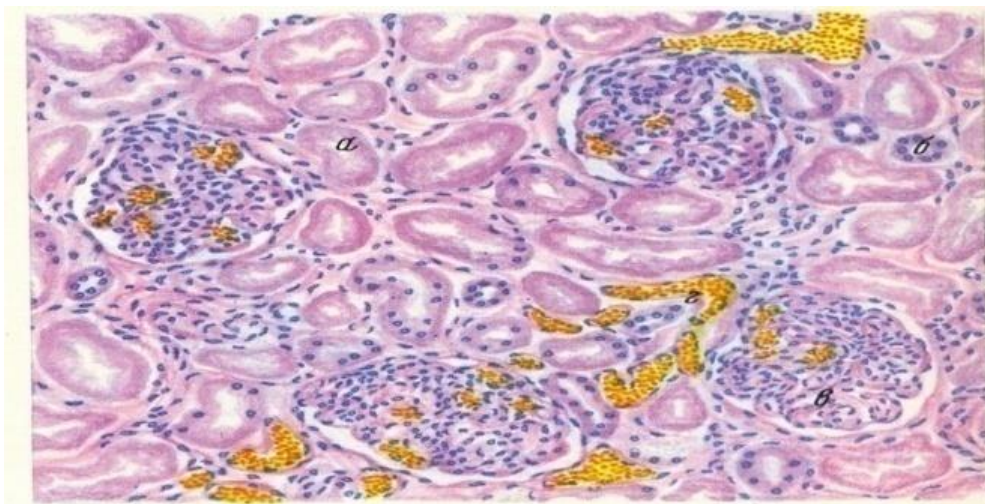
Toksinlarning to'g'ridan-to'g'ri ta'siri natijasida nekroz rivojlanadi. Toksinlar triada va partal vena orqali jigarga tushadi. Bu gepototoksik metallar – temir, marganes, fosfor ta'sirida kelib chiqadi. Ular bioaktivlik talab qilmaydi. O't kislotasining tuzlari ham jigar jigar ho'jayralarining yemiradi – nekroz sodir bo'ladi. Buyrak ham jigarga o'xshab metobolitik fermentlar saqlaydi, lekin ular past qonsentratsmyalidir. Buyrak zaharning ham fazasini qabul qiladi. Fermetlar bioaktivizatsiya uchun to'g'ri kanalcha yo'llarida joylashadi va u yerdagi ho'jayralarni yemiradi. Buyrakda sisteik, liaza fermentlari bo'lib, oltingugurtning oraliq mahsulotlarini hosil qiladi. Bular ichak mikrofloralariga o'xshaydi. Hosil bo'lgan komponentlar yirik bo'lganligi uchun, buyrakning malpigiylarida tuplamchalarida filatratsiya bo'lmaydi.

O'pka yengil uchuvchi moddalarni yutish xususiyatiga ega. Masalan, spirt, pestitsidlar, sianidlar. Ularni o'pkasidan chiqishi qiyin bo'lib, giperventilyatsiyani yaxshilaydi.

Makroskopik ko'rinish. Buyrak kapsulasida yumaloq, uchburchaksimon, och-kulrang ko'rinishlar ko'rinadi. Ularni kesganimizda xuddi rang ichkariga qisman o'sganligini ko'ramiz.

Nekroz yemirilgan to'qimaning och-qizil rangda bo'yalishi va yadroda chuqur o'zgarishlarning kechishi bilan xarakterlanadi.

Mikroskopik ko'rinish. Kichik ko'zda egri kanalchalarga e'tibor beramiz. Ko'pchilik egri kanalchalar och-qizil rangdagi massa bilan to'lgan. Ulardagi epiteliy hujayralari chegaralanmaydi, yadrolari bo'yalmagan, ba'zi joylarda yadro soyasi yumaloq shaklda, och-kulrangda ko'rinadi – **kariolizis**. Katta ko'zguda esa yemirilgan massada yadrolar yo'qligi, uning gemogenligi, saqlanib qolgan yadrolarning bujmayganligini - **piknozni**, yadro-zarrachalarini-**reksisni** va ko'p joylarda yadroning farq qilinmasligini-**lizisni** ko'ramiz.



Buyrak kanalchalarida nekroz (1-rasm)

2 – modul. Skelet muskullarining mumsimon nekrozi – 2 soat .

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga skelet muskullari va buyrak misolida nekrozni makroskopik va mikroskopik ko‘rinishlarini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. Buyrak va Skelet muskullaridan pat materialdan ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

- 1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.
2. B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.
3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Skelet muskullari nekrozi

Bu ko‘rinishdagi nekroz, faqat muskul (mushak) to‘qimalariga xos bo‘lib, ayniqsa ko‘ndalang-targ‘il skelet muskullarida ko‘p uchraydi.

Bu turdagi mahalliy nekrozlar tez kechadigan (o‘tkir) kasalliklarda - qorasonda, oqsilda, otlarda mioglobinemiya kasalligida, odamlarda terlatma kasalligida, avitaminozlarda, ayrim zaharlanishlarda, muskullarda kuchli mexanik jarohatlarda uchraydi, Senker nekrozi 3 xil xususiyatli bo‘ladi:

- 1.Sekin-asta rivojlanish
- 2.Muskul tolalar to‘plamlarining saylab jarohatlanishi
- 3.Muskul tolalarining tiklanish ehtimoli

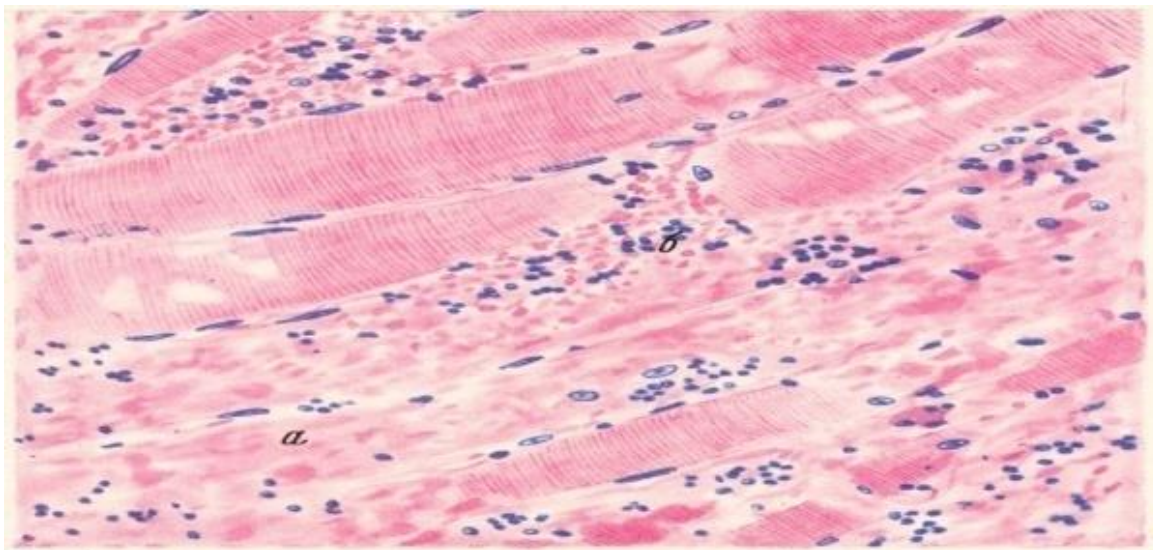
Yuqoridagi xususiyatlar bu nekroz turining har xil mikroskopik ko‘rinishda ekanligidan dalolat beradi.

Makroskopik ko‘rinish: Gavda yorib ko‘rilganda nekrozga uchragan muskul to‘qimalarida quyidagi patologik o‘zgarishlar ko‘rinadi: jarohatlangan muskullar oqish rangda ko‘rinib, kesilgan yuza quruq, mumsimon, ba’zida to‘q-qizil rangli joylarda qon quyulishlar ko‘rinadi.

Mikroskopik ko‘rinish: Mikroskopning kichik ko‘zgusida muskul tolalarining keskin o‘zgarganini ko‘ramiz.

Tolalar har xil yo‘g‘onlikda, ko‘pchilik tolalar keskin yo‘g‘onlashgan va eozinda yaxshi bo‘yalgan. Ba’zan muskul tolalari kolbasimon yo‘g‘onlashgan. Jarohatlangan tolalarda sarkoplazmaning yemirilganligi, undagi sarkolemmaning yupqa chiziqchalar shaklida saqlanib qolganligini ko‘ramiz. Ba’zi joylarda tomirlarning yorilganligi ko‘rinadi.

Mikroskopning katta ko‘zgusida esa tolalarni ko‘ndalang joylashishining buzilganligi va tolalarning eozinda yaxshi bo‘yalganligi ko‘rinadi. Bu tolalarning yonida strukturasi o‘zgarmagan tolalarni ham ko‘rish mumkin. Mioblastlarning (yumaloq xujayralar, nozik donador sitoplazmali) qo‘shilishi natijasida ko‘ndalang va to‘g‘ri muskul tolalarning farqlanishi ko‘rinadi.



Skelet muskullarida nekroz (2-rasm)

3 – modul. O‘pka emfizemasida alveola devorlarining atrofiyasi - 2 soat

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga o‘pka emfizemasida alveola devorlarining atrofiyasini makroskopik va mikroskopik ko‘rinishlarini o‘rgatish.
Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. O‘pkadan pat material olinib ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

- 1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.
- B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.
3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Atrofiya, lipofusiya, piknoz, reksis, neyrotik, angiogen, gormonal, kompression atrofiya.

Mashgʻulotning mazmuni: **Atrofiya** (grek soʻzidan olingan boʻlib, a-inkor etish, trofye - oziqlanish) - organ, toʻqima va alohida hujayraning hajmiga kichrayishi. Bunda bir vaqtning oʻzida organ va toʻqimalarning xajmiga kichrayishi kuzatiladi.

Fiziologik va patologik atrofiyalar farq qilinadi. I.V. Davidovskiy fiziologik atrofiyani 2 guruxga boʻladi. Evolyusion va involyusion atrofiyalar.

Odam va hayvonlar yoshi oʻtgan sari qalqonsimon bez toʻliq atrofiyaga uchraydi. Sut emizuvchi urgʻochi hayvonlarda bachadonning va sut bezlarning atrofiyasi va gipertrofiyasi kuzatiladi - evolyusion atrofiya.

Qarigan sari organ va toʻqimalarning birin - ketin hajmiga kichrayishi, bu oqsil sintezining oʻzgarishi bilan bogʻliq - invalyusion atrofiya deyiladi.

Patologik atrofiya esa har xil taʼsirotlar natijasida kelib chiqadi. Bu atrofiya umumiy va mahalliy atrofiyaga boʻlinadi.

Butun organizmdagi organ va toʻqimalarning birin - ketin hajmiga kichrayishi umumiy atrofiya deyiladi.

Umumiy atrofiyaning sababi: och qolish va surunkali kechadigan kasalliklar: sil, sifatsiz oʻsmalar, anemiyada, leykozlarda.

Maxalliy atrofiyalar kelib chiqish sababiga qarab olti toʻrga boʻlinadi.

1.Nerv sistemasining jarohatlanishi natijasida rivojlangan atrofiyalar-neyrotik atrofiyalar. Bu atrofiya skelet muskullarning vasuyaklarni, terining markaziy nerv sistemasi bilan aloqasining uzilishi natijasida kelib chiqadi. Bunda skelet, muskullar, suyaklarning,teriningjarohatlanishi sodir boʻladi. (mexanik);

2.Qon aylanish sistemasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiyaga-angiogen atrofiya deyiladi. Bu atrofiya qon tomiriningqisilishi yoki ularning devorida biriktiruvchi toʻqimaning oʻsishinatijasida kelib chiqadi. Masalan: buyrak tomirlarining sklerozida-buyrak hajmiga kichrayadi (atrofiyaga uchraydi);

3.Ichki sekresiya bezlarining funksiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiyaga gormonal atrofiya deyiladi. Masalan: tuxumdonni olib tashlanganda yoki tuxumdon kasalliklarida urgʻochi hayvonlarning bachadoni, tashqi jinsiy organlari hajmiga kichrayadi. Yerkak hayvonlarda esa urugʻdon olib tashlansa prostata, urugʻ yoʻli bezlari hajmiga kichrayadi;

4.Alohida organ va toʻqimalarning qisman yoki toʻliq funktsiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiyaga harakatsizlik natijasidagi atrofiya deyiladi. Bu atrofiya kam harakatli muskullarda uchraydi.Masalan: oyoq suyaklarining sinishidan, boʻgʻin yalligʻlanishlarida bu organlarda modda almashinuvi va funktsiyasi pasayadi, natijada muskullar atrofiyaga uchraydi.

5.Bosim taʼsirida kelib chiqadigan atrofiyalarga kompression atrofiya deyiladi.Masalan: jigarda surunkali koʻpqonlik natijasida jigar toʻsinchalari atrofiyada uchraydi. Oʻpkada emfizema natijasida alveola devoridagi toʻqimalarning atrofiyasi.

6.Fizik va ximik taʼsirotlar natijasida kelib chiqadigan atrofiya fizikaviy taʼsirotlar

–radiaktiv nurlanish natijasida suyak iligi atrofiyada uchraydi.

Ximiyaviy ta'sirotlar – yod moddasi ta'sirida qalqonsimon bez atrofiyaga uchraydi.

Atrofiya holatida organ va to'kimalarda mikroskopik o'zgarishlar. Xujayralar hajmiga kichraygan, sitoplazma zichlashgan, lekin strukturasi buzilmagan. Sitoplazmada qo'ng'ir pigment - lipofusin yog' donador shaklda to'planadi.

Pigment hujayra ichida modda almashinuvidan hosil bo'ladi. Shuning uchun atrofiyada organlar qo'ng'ir rangga bo'yaladi. Makroskopik o'zgarishlar organ hajmiga kichrayadi, shakli saqlanadi, rangi oqimtir va qo'ng'ir rangda bo'ladi. Organning tashqi yuzasi silliq yoki ba'zida g'adir-budir bo'ladi.

Organnarning chetlari yupqalashgan, terisimon shaklda ko'rinadi. Qonsistensiyasi esa qattiq bo'ladi. Bo'shliq organlarda (yurak, ichak, oshqozon) ikki xil atrofiya farq qilinadi. Qonsentrik - bir vaqtda organ devorining yupqalashishi va organ bo'shlig'ining kichrayishi.

Ekssentrik - organ devori yupqalashadi, bo'shlig'i esa kengayadi (emfizemada).

Sabablari.

Nerv sistemasining jarohatlanishi natijasida, qon aylanish sistemasining buzilishi, ichki sekresiya bezlarining funksiyasining buzilishidan, alohida organ va to'qimalarning qisman yoki to'liq funksiyasining buzilishi, bosim ta'sirida kelib chiqadigan, fizik va ximik ta'sirotlar natijasida kelib chiqadigan atrofiyalar fizikaviy ta'sirotlar- radiaktiv nurlanish natijasida suyak iligi atrofiyaga uchraydi hamda ximiyaviy ta'sirotlar – yod moddasi ta'sirida qalqonsimon bez atrofiyaga uchraydi.

O'pka emfizemasi — o'pkani xavo bilan tulishi, alveolyar va oralik emfizemalar farq qilinadi. Xavo alveola bo'shliqlarida, oraliqto'qimada, plevra ostida to'planadi.

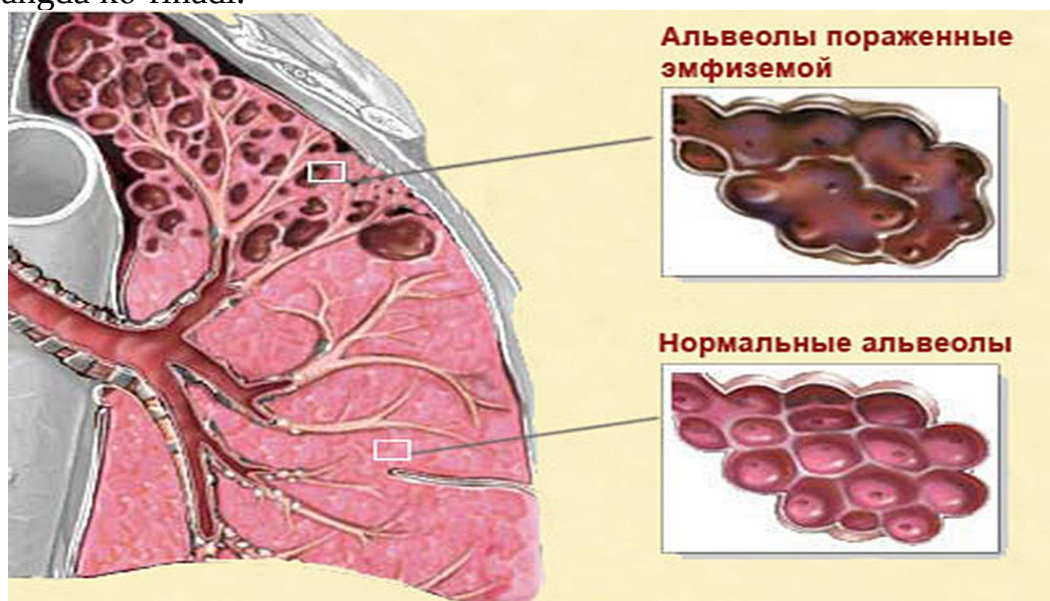
Alveolyaremfizemasi - mikrobronxitda, yurak faoliyati pasayganda, ko'p qon yo'qotganda, organizmning kislorodga talabi oshadi. Butun o'pka alveolalarida yoki qisman ba'zi alveolalarda havo to'planishi mumkin. Bunda o'pka hajmiga kattalashadi, och-qizg'ish rangda, kesilgan yuzadan havo chiqishi ko'rinadi. Mikroskopda alveola devorining atrofiyasi kurinadi. Bu emfizema xayvonlardla og'ir ishdan keyin, qo'ylarning tez yugurtirishdan, otlarni tez yurgizishdan kelib chiqadi. O'tkir va surunkali alveolyar emfizemalar farqqilinadi.

Makroskopik ko'rinish: O'pka hajmiga kattalashgan och rangda, paypaslaganda qonsistensiyasi havosimon, kesib ko'rganda, kesilgan joy yuzasi quruq qon tomirlaridan juda kamqon chiqadi.

Kuchli emfizema bo'lganda, o'pkaning plevrasida havo pufakchalari hosil bo'ladi.

Mikroskopik ko'rinish. Mikroskopning kichik ko'zgusida hajmiga kengaygan alveolalar va ular orasidagi devorlarining yupqalashganligi ko'rinadi. Havo bosimi ta'sirida alveola devorlari uziladi va bir necha alveolalar qo'shilib

katta bo'shliklar hosil qiladi, bu bo'shliqlarda alveola devorlarining qoldiqlari ko'rinadi. Alveola kopillyarlari, qisilgan va qonsizlangan. Bronx devorlari limfoid va plazmatik hujayralar hisobidan qalinlashgan, shilliq qavatlari yallig'langan yo'lida yallig'lanish mahsuloti-ekssudat to'plangan. Mikroskopikning katta ko'zgusidan yupqalashgan alveola devorlarida yadrolar miqdori kamaygan, yo'g'onlashgan alveola devorlarida hujayralar miqdori oshgan, kollagen tolalar miqdori ham oshgan, elastik tolalar esa ingichkalashgan va kamaygan. Alveola devorlarida epiteliy hujayralari kichraygan, yadrolar yalang'och, bujmaygan to'q ko'k rangda ko'rinadi.



O'pka emfizemasida alveola devorlarining atrofiyasi (3-rasm)

4 – modul. Taloqning amiloid distrofiyasi – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga distrofiya va amiloid distrofiya haqida tushuncha. Taloq pulpalari misolida amiloid distrofiyaning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. Taloqdan pat material olinib ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistopreparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

- 1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.
- B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.
3. Wanda M, Haschek Matthew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Amiloid, sagoli, salali, amiloidoz, kolloid, piknoz, reksis, lizis.

Mashgʻulotning mazmuni: **Distrofiya-** Modda almashinuvining buzilishi natijasida hujayra va toʻqimalarning ximiyaviy tarkibining, fizikaviy xususiyatining va morfologik koʻrinishining buzilishiga aytiladi. Yot moddalarning yoki hujayradagi bor moddaning koʻpayishi yoki kamayishi bilan xarakterlanadi.

Sabablaritashqi va ichki faktorlar (oziqlantirish, saqlash sharoiti, mexanik, fizik, ximiyaviy, biologik taʼsirlar, yuqumli kasalliklarda, zaharlanishlarda, ichki sekresiya bezlarining kasalliklarida, nerv sistemasining kasalliklaridir).

Distrofik oʻzgarishlarning xarakteri taʼsir etuvchi faktorlarning kuchiga, davomiyligiga va organizmning holatiga bogʻliqdir.

Distrofik oʻzgarishlar koʻpincha kasalliklarda uchraydi, lekin baʼzida esa kasalliklardan oldin uchrab, kasalliklarni xarakterlab beradi.

Patogenezi: zamonaviy nazariyalar distrofik jarayonlarning asosida modda almashinuvining buzilishi va hujayra - toʻqimalarning jarohatlanishi yotadi deb tushuntiradi. Bunda toʻqimalarda sifatiy va miqdoriy oʻzgargan almashinuv maxsulotlari toʻplanadi va ularning strukturasi buziladi.

Dekompozisiya nazariyasi - hujayra va toʻqimalardagi oqsil, yogʻ, uglevod va mineral moddalar birikmasining oʻzgarishi. Bu jarayonning sababi zaharlanish, haroratning oʻzgarishi, natijada hujayradagi murakkab biologik birikmalar shaklan oʻzgaradi va oddiy birikmalarga boʻlinadi. Boshqa vaqtda oqsilning denaturasiyasi natijasida oddiy birikmalardan murakkab birikmalar hosil boʻladi (amiloid, gialin hosil boʻlishi).

Patologik shimilish (lotin tilidan olingan boʻlib, hujayralarda va toʻqimalarda qon va limfa orqali oqib kelganalmashinuv mahsulotining toʻplanishiga, shimilishiga aytiladi.

Transformasiya nazariyasi- bir ximiyaviy moddaning boshqa xil moddaga aylanishi. Masalan: yogʻ va uglevodlarning oqsilga yoki oqsil va uglevodlarning yogʻga aylanishi va ularning toʻplanishi.

Distrofiyaning morfologik belgilari. Koʻpchilik distrofiyalarda hujayra va toʻqimalarda tanachalar, donalar, tomchilar shaklidagi moddalar koʻrinadi, qaysikim boʻlar normada uchramaydi. Baʼzi distrofiya turlarida esa hujayra va toʻqimalarda birikmalarining miqdoriy va sifatiy oʻzgarishlari koʻrinadi.

Amiloid distrofiyasi yoki amiloidoz toʻqimalarda kollogen, rangsiz, kraxmalsimon modda – amiloidning (amilum-kraxmal) toʻplanishi bilan xarakterlanadi. Amiloid oqsildan tuzilgan boʻlib, fibrilyar tuzilishga ega.

Amiloid mayda qon tomirlar devoriga, retikulyar tolalar yoʻliga, bezlarning shaxsiy pardalariga ham hujayrada hamda xujayra oralarida toʻplanishi mumkin.

Amiloid moddataaloqning pulpalarida, retikulyar tolalar yoʻliga, qon tomir devorlarida toʻplanadi. Amiloidning taloqda toʻplanishi har xil formada kuzatiladi. Amiloid faqat follikula strukturasi atrofiyasi va yemirilishi kuzatiladi.

Makroskopik ko‘rinish. Taloq hajmiga kattalashgan, otlarda 14 kggacha bo‘lishi mumkin, qonsistensiyasi xamirsimon, odamlarda va mushuklarda qattiq qonsistensiyali, kesilganda qizg‘ish rangdagi, oson surtma beruvchi ko‘rinishda ko‘rinadi. Kesilganda yarim yaltiroq, donador, qovurilgan donni eslatuvchi ko‘rinish xosil bo‘ladi.

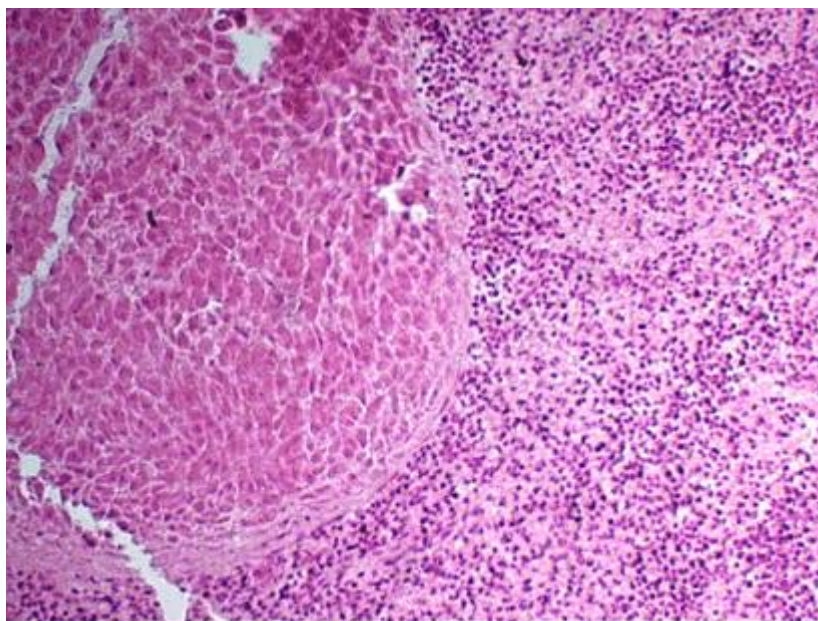
Amiloidning ham follikulada, ham pulpaning boshqa qismlarida to‘planishiga diffuz amiloidoz deyiladi, bunda butun pul’pa strukturasining buzilish kuzatiladi.

Mikroskopik ko‘rinishi: Kichik ko‘zguda hajmiga kattalashgan, har xil shakldagi, och-qizil massa bo‘lgan follikulalar ko‘rinadi. Follikulalarning strukturasini qisman yoki to‘liq buzilgan. Katta ko‘zguda gomogen yoki fibrilyar tuzilishdagi amiloid va uning ichida atrofiyaga uchragan retikulyar hujayralar ko‘rinadi. Markaziy arteriya devori qalinlashgan.

Ho‘jayraning javob reaksiyasi jarohatlangandan keyin sodir bo‘ladi. Jaraohatlanishning rivojlanishi ko‘p faktorlarga bog‘liq, ho‘jayraga ta’sir etib gomostazning buzilishi sodir bo‘ladi. Dastlab ho‘jayra organellari jarohatlanadi. Natijada organellalarning strukturasini buziladi. Gemostazdan keskin farqlash, uzoqlashish ho‘jayraning yemirilishiga olib keladi. Hujayrani distrofiyadan saqlash ta’surotlarning moslashishiga olib keladi.

Kichik ko‘zguda amiloidning butun pul’pada to‘planganligini, follikula devorlarining farq qilmasligini ko‘ramiz. Follikulalarni saqlanib qolgan markaziy arteriya va limfositlardan aniqlash mumkin. Trabekulalarda ham qisman amiloid to‘plangan.

Katta ko‘zguda amiloidning retikulyar tolalar yo‘lida gomogen och-qizil rangda yoki fibrillyar tuzilishda ekanligi ko‘rinadi. Markaziy arteriya devori qalinlashgan, yo‘li kengaygan, limfositlar atrofiyaga uchragan va yemirilgan.



Taloqning amiloid distrofiyasi
(4-rasm)

5 – modul. Qalqonsimon bezning kolloid distrofiyasi – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga kolloid distrofiya haqida tushuncha. Qalqonsimon bez misolida kolloid distrofiyaning makroskopik va mikroskopik ko‘rinishlarni o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. Qalqosimon bezdan pat material olinib ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Kolloid, distrofiya, qonsistensiya, hajmi, gomogen, folikula, giperplaziya.

Mashgʻulotning mazmuni: Bu distrofiya patologik gipersekresiya va kolloidning bezli follikulalarida yigʻilishi, hamda epiteliy hujayralarining atrofiyasi, yemirilishi bilan xarakterlanadi.

Oqsil distrofiyasi - oqsilning ximiyaviy tarkibining, fizikaviy xususiyatining oʻzgarishi natijasida toʻqimaning strukturali oʻzgarishi. Bu jarayon oqsilning sintez va parchalanishi oʻrtasidagi tenglikning

buzilishi, toʻqimalarda organizm uchun begona moddalarning toʻplanishi natijasida kelib chiqadi.

Oqsil almashinuvining buzilishi natijasida hosil boʻlgan qoldiq moddalarning hujayralarga joylashishiga qarab, hujayrali, hujayralararo va aralash disproteinozlar farq qilinadi.

Makroskopik koʻrinish. Qalqonsimon bez hajmiga kattalashgan, qonsistensiyasi qattiq, yuzasi gʻadir-budir, kesilganda har xil kattaligidagi kolloid bilan toʻlgan boʻshliqlar koʻrinadi. Kolloid sariq, qoʻlgʻir rangda. Bu oʻzgarish koʻpincha boʻqoq yoki Bazedova kasalligida (itlarda, shoxli mollard- uchraydi.

Mikroskopik koʻrinish: Mikroskopikning kichik koʻzgusida yumaloq yoki yumaloq-ovalsimon, och-qizil, gomogen massa bilan toʻlgan folikula boʻshliqlari koʻrinadi. Boʻshliqlar bir-biridan devorlar bilan chegaralanadi. Bir nechta follikulalarning yorilib qoʻshilishi natijasida hosil boʻlgan boʻshliqlar koʻrinadi.

Katta koʻzguda esa, bezli epiteliyalarda distrofik va atrofik oʻzgarishlarni koʻrish mumkin. Hujayralar hajmiga kichraydi. Sitoplazmasida donador oqsillar, yadrosi bujmaygan, hujayra chegarasi bilinar-bilinmas. Follikula devorlari yupqalashgan, faqatgina yupqa biriktiruvchi toʻqimadan iborat. Baʼzi follikulalarda epiteliy hujayralari saqlangan, ular hajmiga kattalashgan, sitoplazmasida mayda donador kolloid och-qizil rangda, yadrosi chetga surilgan. Folikula devoridan uzilib tushgan hujayralar ham koʻrinadi. Ular shishgan, yumaloq, sitoplazmasidan kolloid, yadrosi bilinar-bilinmas. Yangi follikulalar hosil boʻlish prosessii - giperplaziyani koʻrish mumkin. **Hoʻjayra organellari jarohatlanganda organellalarning strukturasi buziladi. Gemostazdan keskin farqlash, uzoqlashish hoʻjayraning yemirilishiga olib keladi. Hujayrani distrofiyadan saqlash taʼsurotlarning moslashishiga olib keladi.**

6 – modul. O‘pka antrokozi – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga ekzogen pigmentlar haqida tushuncha. O‘pka parenximasi misolida antrakozni makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari.

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. O‘pka antrokozigacha uchragan o‘pkadan pat material olinib ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistopreparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullov “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Hashek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Antrakoz, pigment, melanin, lipofusin, lipoxrom, alyuminoz, silikoz, indurasiya.

Mashgʻulotning mazmuni: Ekzogen pigmentlar. Tashqi muhitlar ogʻiz orqali, oʻpka va teri orqali har xil pigmentlar: koʻmir changlari, donalari, antrakoz, alyuminiy changlari – amiloidoz, silikat changlari - silikoz organizmda tushadi. Ular hujayralar sitoplazmasida ushlanib qoladi – fagositlar va limfa orqali limfa tugunlariga oʻtadi, oqibatida qonda oʻtadi va butun organizmda tarqaladi. Organ va toʻqimalarda ushlanib qoladi. Yuqoridagi pigmentlar natijasida kelib chiqadigan oʻpka antrakoz kasalligi koʻp uchraydi. Antrakoz otlarda va kuchuklarda tez-tez uchrab turadi oʻpkada koʻp miqdorda koʻmir changlarining tushishi yalligʻlanishni va biriktiruvchi toʻqimaning oʻsishi – indurasiyaga olib keladi. Oʻpkadan koʻmir changlari limfa tugunlarida baʼzida taloq va jigarda ham tarqaladi. Yirik shoxli hayvonlarda antrakoz oziqa bilan koʻmir changlarining organizmga tushib, limfa tugunlarining jarohatlanishi bilan harakterlanadi.

Makroskopik koʻrinish. Plevra ostida kulrang-qora yoʻllar, mayda qora nuqtalar, toʻrsimon tolalar koʻrinadi. Oʻpkaning rangi shiferni eslatadi, paypaslaganda qattiq, kesilganda ovoz chiqadi va kesilgan yuzaning rangi tashqi koʻrinishdagi rangda oʻxshaydi.

Mikroskopik koʻrinish. Kichik koʻzguda bronxlar yoʻlida, alveolalar boʻshligʻida, devorida koʻmir donalari koʻrinadi. Qon tomirlar va bronxlar atrofiyadagi biriktiruvchi toʻqimada ham bu xol kuzatiladi. Alveola boʻshligʻi kichraygan biriktiruvchi toʻqima oʻsishi hisobidan, alveola devoridagi hujayralarda pigment toʻplangan – pigmentli hujayralar. Katta koʻzguda esa koʻmir changlari alveola devoridagi makrofaglarda, bronx atrofiyadagi, qon tomir atrofidagi biriktiruvchi toʻqimalada koʻrinadi. Bular alveola epiteliyasida ham koʻrinadi. Koʻmir changlari, toʻplangan joyda biriktiruvchi toʻqimaning oʻsishi (proliferasiya biriktiruvchi toʻqima va limfoid hujayralar) koʻrinadi.



Oʻpka antrakoz (6-rasm)

7 – modul. Jigarning yog‘ distrofiyasi – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga yog‘ distrofiyasi haqida tushuncha va jigar hujayralari misolida yog‘ distrofiyasini makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. Jigardan pat material olinib ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent: B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Distrofiya, infiltrativ, degenerative, piknoz, uzuksimon, toʻrsimon hujayralar, muskat.

Mashgʻulotning mazmuni. **Yogʻ distrofiyasi** - yogʻ almashinuvining buzilishi natijasida toʻqimalarning morfologik oʻzgarishi. Yogʻ almashinuvining buzilishi. Hujayrali yoki parenximatoz— sitoplazmadagi yogʻ almashinuvining buzilishi, hujayradan tashqari yoki hujayralararo— yogʻ almashinuvining yogʻ klechatkalarida buzilishi natijasida va aralashboʻlishi mumkin.

Rivojlanish mexanizmiga qarab esa: infiltrativ vadegenerativ yogʻ distrofiyalari boʻlinadi.

Hujayra yoki parenximatoz yogʻ distrofiyasi— hujayradagi yogʻ almashinuvining buzilishi natijasida baʼzi organlarning hujayralarida yogʻning toʻplanishi (jigar, buyrak), qaysikim normada hujayra sitoplazmalarida kam yogʻ saqlanadi, yogʻning butunlay boʻlmasligi (miokard, skelet muskullarida, nerv toʻqimasida yoki odatsiz joylard- ximiyaviy tarkibga ega boʻlgan yogʻning toʻplanishi bilan xarakterlanadi.

Sababi - umumiy yogʻlanishda, uglevod va oqsil yetishmovchiligida, xolin, metioning, aminokislotalar, vitamin V₁₂ ning yetishmasligada kelib chiqadi. Yogʻ distrofiyasi koʻp holatlarda donador oqsil distrofiyasi bilan birga uchraydi. (anemiyada, fosfor, xloroform bilanzaharlanishda).

Normada organizmda yogʻlar (neytral yogʻlar) teri ostiga, ichak charvisida, epikardda toʻplanadi. Yogʻ almashinuvining buzilishida yogʻni koʻp miqdorda toʻplanishi, odatsiz joylarga toʻplanishi, yogʻni ximiyaviy tarkibining boʻzilishiyogʻ distrofiyasidir. Yogʻ infiltrasiyasida strukturasi buzilmagan normal hujayralarida yogʻ tomchilarining koʻp miqdorda toʻplanishi va assimilyasiya prosessining sekinlashishi kuzatiladi. Bu qaytar prosessdir.

Yogʻ degenerasiyasida esa yogʻ tomchilarining kasal hujayralarda toʻplanishi, yadro va sitoplazma strukturasi boʻzilishi, baʼzida butun hujayraning yemirilishi kuzatiladi. Dekompozisiya – sitoplazma oqsili bilan birikkan, koʻrinmas yogʻlarning koʻrinishi va toʻplanishi bilan xarakterlanadi. Bu qaytmas prosessidir. Yogʻ tomchilari sudan III da qizgʻish rangda, sharlaxrotomda qoʻngʻir rangda, Osliyev kislotasida qora rangda boʻyaladi.

Rivojlanish mexanizmi. Yogʻ infiltrasiyasi(hujayrada toʻplanish) qaysikim qon va limfa orqali oshqozon-ichakdan kelgan yogʻning toʻplanishi bilan xarakterlanadi. Baʼzida uglevodva oqsilda yogʻning hosil boʻlishi bilan ham xarakterlanadi. Koʻp holatlarda yogʻ distrofiyasi sitoplazmada assimilyasiya jarayonining pasayishi natijasida vujudga keladi.

Yogʻ distrofiyasining rivojida ekzogensabablar bilan birga endogensabablar ham taʼsir yetadi. Hujayra qobigʻi tarkibidagi yogʻ, oqsil-yogʻ birikmalari dekompozisiya jarayoni natijasida yogʻ distrofiyasi rivojlanadi.

Lipofaneroz - yogʻ distrofiyasi rivojlanishda yuqoridagi jarayonlar bilan bir qatorda, organ va toʻqimalarning xarakterli strukturali tuzilishi ham asosiy rol oʻynaydi.

Jigarda - hujayra sitoplazmasida yogʻ tomchilarining toʻplanishi natijada sitoplazma atrofiyaga uchraydi, yadro esa chetga suriladi va jigar hujayralari

uzuksimon shaklga kiradi. Jigar yog‘ distrofiyasida muskat rangda bo‘ladi, hajmiga kattalashadi, kesilgan yuza cho‘chqa salasiga o‘xshaydi.

Buyraqda — yog‘ distrofiyasida organ hajmiga kattalashadi, rangi kulrang-sarg‘ishda, po‘stloq va mag‘iz qavatlari aralashgan, kesilgan yuza yog‘li bo‘ladi.

Miokardda — dekompozisiya jarayoni natijada yog‘ distrofiyasi rivojlanadi.

Oqibati — Hujayrayadrosining va organlarining tuzilishisqaqlanganda yog‘ distrofiyasi qaytar jarayondir. Agar hujayra sitoplazmasida nekrobioz va nekroz jarayonlari rivojlansa, unda yog‘ distrofiyasi hujayraning yemirilishi bilan xarakterlanadi.

Hujayrada tashqari yog‘ distrofiyasi. Yog‘ kletchatkasida neytral yog‘larning va yog‘ kislotasining almashinuvining buzilishidan kelib chiqadi. Patologik holatlarda yog‘ kletchatkasida neytral yog‘laralmashinuvining buzilishi oriqlashda va organizmning yog‘lanishida kechadi.

Oriqlashda (kaxeksiya- yog‘ klechatkalarida yog‘ning umumiy kamayishibilan xarakterlanadi yoki erkin yog‘larning organlarda sarflanishi bilan xarakterlanadi.

Sabablari:hayvon och kolganda, surunkali kasalliklarda (sil) yuqumsiz kasalliklarda (gastroenteritda, bronxopnevmoniyada, o‘smalard- yuzaga keladi.

Yog‘ kletchatkalarida yog‘ning mahalliy kamayishiga lipodistrofiyadeyiladi. Buichki sekresiya bezlarining kasalliklarda paydo bo‘ladi. Natijada yog‘simon o‘simtalar hosil bo‘ladi.

Umumiy yog‘lanish yog‘ning yog‘ kletchatkalarida va odatsiz joylarda hosil bo‘lishi bilan xarakterlanadi.

Ekzogen faktorlar - hayvonlarni uzoq vaqt yog‘li ovqatlar bilan boqqanda va ularning kam harakat qildirganda, kislorod yetishmagan sharoitlarda boqqanda yuzaga keladi.

Endogen— nerv va ichki sekresiya bezlarining kasalliklari natijasida sodir bo‘ladi.

Mahalliy yog‘lanish yoki lipomatoz, qaysikim asosida yog‘ to‘qimasining o‘sishi yotadi, organlarning atrofiyasi (qalqonsimon bezni, buyrakning, ba’zi limfa tugunlar, skelet muskullarini atrofiyasi) sodir bo‘ladi.

Xolesterin almashinuvining buzilishiyurak tomir kasalliklarida tomirlar arteriosklerozga uchraydi.Bunda tomir devorining yemirilishi sodir bo‘ladi. Tomir devorida biriktiruvchi to‘qimaning o‘sishi, gialioz jarayoni tomir yo‘linin torayishiga olib keladi.

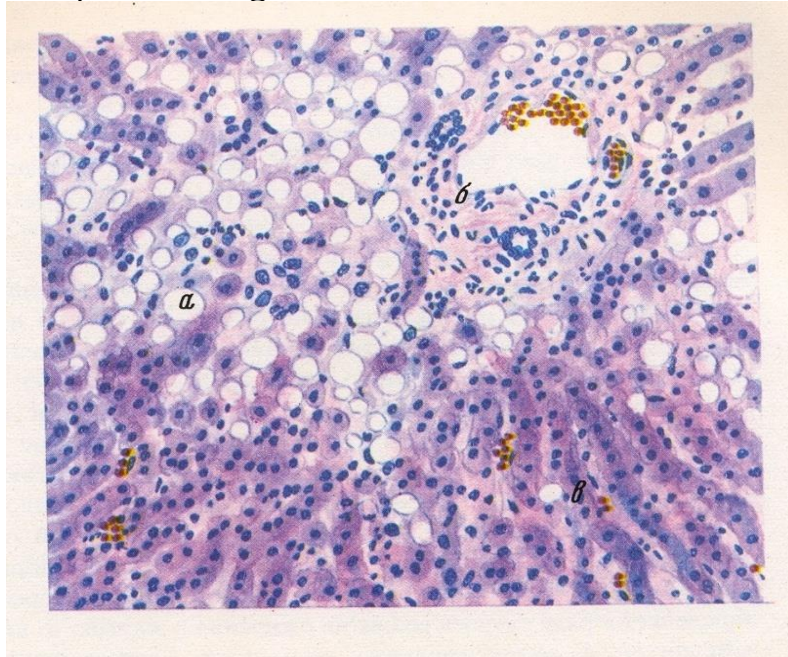
Makroskopik ko‘rinish. Jigar hajmiga kattalashgan, yengil qo‘lda eziladi, kularng-sarg‘ish yoki yaltiroq sariq rangda.

Yog‘ degenerasiyasi mahalliy holda kechayotganda esa jigar hajmiga kattalashmaydi, parenximada yumaloq yoki beo‘xshov shaklidagi och sarg‘ish rangdagi joylar ko‘rinadi, qonsistensiyasi yumshoq bo‘ladi.

Mikroskopik ko‘rinish. Kichik ko‘zguda jigar bo‘lakchalarining chetlari markaziga nisbatan yaltiroq bo‘yalgan. Bu joylarda yumaloq bo‘shliqlar ko‘rinadi

– sitoplazmasidagi yog‘ spirtida erigan hujayralar. Jigar hujayralari kattalashgan, yumaloq shaklda, yadrosi chetga so‘rilgan. Bu hujayralar, uzukni eslatadi. Katta ko‘zguda esa hujayra yadrosida e‘tibor beramiz. Ular hajmiga kichraygan, bujmaygan va gemotoksilikda to‘q-ko‘k rangda bo‘yalgan, yadro atrofida atrofiyaga uchragan och-qizil rangdagi sitoplazma ko‘rinadi. Yog‘ to‘planishi bo‘lakcha chetidagi hujayralarda boshlanadi. Mayda yog‘ tomchilari sitoplazmada to‘plana boshlaydi va keyinchalik ular butun sitoplazmani egallab oladi, yadroni chetga suradi. Hajmiga kattalashgan hujayralar kapillyarlarni siqib qo‘yadi. Bu jarayonlar keyinchalik bo‘lakcha markazida kuzatiladi. To‘sinchalar strukturasi buzilganligi ko‘rinadi.

Kichik ko‘zguda tusiqlar strukturasi buzilganligi, jigar hujayralarining kattalashganligi, yumaloq shaklda ekanligi, sitoplazmasining to‘rsimonligi ko‘rinadi. Katta ko‘zguda esa hujayra yadrosi markazda ekanligi, u kichraygan, bujmaygan-piknoz. Ba‘zi hujayralarda yadro yo‘q erigan-lizis. Sitoplazmada esa oqsildan tuzilgan tolalar to‘rsimon bo‘lib ko‘rinadi.



Jigar hujayralarida yog‘ tomchilari (preparat tayyorlashda ishlatilgan spirtida yog‘ erigan(7-rasm)

8 – modul. Shoxsimon distrofiya.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga yiringli yallig‘lanish haqida tushuncha. Buyrak malpigi to‘plamchalarida va egri kanalchalari misolida yiringli yallig‘lanishni makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. Pat materialdan ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli blokklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistopreparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Matthew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch so‘zlar: muguz, giperkeratoz, parakeratoz , leykoplakiya

Mashg‘ulotning mazmuni: Shox (muguz) distrofiyasi - ho‘jayrada shox moddasining ko‘p hosil bo‘lishi (giperkeratoz, iztioz). Normada muguzlanish epidermisi ko‘zatiladi. Patologik sharoitda esa muguzlanish haddan ko‘p bo‘lishi va sifati bo‘zilishi (parakeritoz) mumkin. Chunonchi shilliq pardalarda

(leykoplakiya), epitelial o'smalarda (masalan, yassi ho'jayrada rak, "rak marvaridlar"i hosil bo'lishi) patologik shoxlanish hodisasi bo'lishi mumkin.

Giperkeratozga misol, uzoq vaqt qitiqlanish natijasida hosil bo'ladigan qo'riq qabariqlar bo'lishi mumkin. Mikroskop ostida epidermis ko'plab shox moddasi qoplanishi va malpigiya qatlami ho'jayraning giperplaksiya bo'lishi natijasida qalinlashishini ko'ramiz.

Parakeratoz – (grekcha para– yonida, keratis- shox moddasi) – epidermis hujayrasi keratogialin ishlab chiqarish xususiyatining yo'qolishi shox hosil qilish jarayonini paydo qiladi. Bunda shox qatlami qalinlashadi, teri ustida kavak tangachalar hosil bo'ladi. Mikroskop ostida diskompleksatsiyaga uchragan tayoqchasimon yadroli shox xujayralari uchraydi. Parakeratoz dermatitlarda va tangachali dermatitlarda kuzatiladi.

Leykoplaksiya – ta'sirotlar natijasida shilimshiq pardalarda patologik shoxlanish, shuningdek yallig'lanishlarda va A-vitaminozda. Masalan, cho'chqalarda siydikning xronik ta'siri natijasida preputsiyasi shilimshiq pardasining shoxlanishi. U joyda yumaloq oqchil-kul rang muguzlangan epiteliyadan iborat tuguncha hosil bo'ladi. Ayrim vaqtlarda bunday holatlarda uretrada, siydik pufakchasida, qoramollarning katta qornida uchrashi mumkin. A – vitaminozida esa og'iz bo'shlig'i, tomoq va qizilo'ngachning bez epiteylisi shoxlanadi.

Makroskopik ko'rinishi.Shoxsimon distrofiya terida tugunchasimon, yassi shaklllarda ko'rinadi. Tugunchalar yuzasi notekis bo'lib qo'ng'ir ganda bo'ladi. Kesilgan yuzada yarim quruq shoxsimon moddani ko'ramiz.

Mikroskopik ko'rinish.Gistopreparatda shoxlangan epiteliy hujayralarini ularning sitoplazmasida kerotin moddasi ko'rinadi. Kerotin eozin bo'yog'ida och qizil rangda ko'rinadi. Shoxlangan epiteliy xujayralari qavatlar hosil qilib, uyachalar xolatida ko'rinadi. Ularning markazida och qizil dog'simon kerotin ko'rinadi.

9 – modul. Taloq gemosiderozi – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga yiringli yallig‘lanish haqida tushuncha. Buyrak malpigi to‘plamchalarida va egri kanalchalari misolida yiringli yallig‘lanishni makroskopik va mikroskopik ko‘rinishini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo‘yoqlari. Spirt, ksilol, balg‘am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg‘ulotning o‘tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko‘rinishini o‘rganish.

1. Pat materialdan ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
2. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
6. Gistopreparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Matthew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch so‘zlar: Gemosiderin, gemotoidin, ferratin, bilirubin, gemoglobin, gemoglobinogenli pigmentlar.

Mashg‘ulotning mazmuni: Gemosiderin – sariq-qo‘ng‘ir yoki qo‘lg‘ir rangdagi pigment. Temir bilan birikkan, kislotada yaxshi eriydi. Normada taloq gemosiderin deposidir va temir almashinuvida asosiy rol o‘ynaydi.

Pigment otlarning talog‘ida, qoramol, cho‘chqalarnikiga nisbatan ko‘p

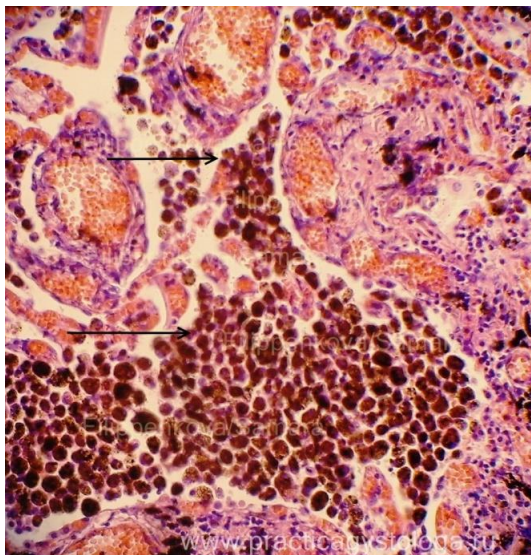
bo‘ladi. Gemosiderin almashinuvining buzilishi umumiy va mahalliy bo‘ladi. Umumiy gemosideroz pigmentning bir necha organlarda kuzatiladi. Bu eritrotsitlarning uzoq vaqt gemolizda uchrashidan (infeksion va invazion) kelib chiqadi. Mahalliy gemosideroz esa qon tomirdan tashqarida eritrotsitlarning buzilishi (giperemiyada, qon quyilishlarda) natijasida kelib chiqadi.

Gemosiderin taloqdan tashqari jigarda ham kuzatiladi. Jigarda gemosideroz ham mahalliy, ham umumiy bo‘lishi mumkin.

Mikroskopik ko‘rinish: Kichik ko‘zguda qo‘lg‘ir rangdagi donador pigment ko‘rinadi.

Bo‘laklarda pigmentning miqdori va tarqalishi har xil bo‘ladi. Pigment sitoplazmada hosil bo‘ladi va to‘planadi – retikulo-endoteliyalar hujayralarda. Katta ko‘zguda esa yirik hujayralarning sitoplazmasida pigment ko‘rinadi, yadrosi qon monotsitiga o‘xshaydi gistotsit hujayralarda. Bu hujayralar bo‘lakcha ichi kapilyar yo‘llarida, to‘sinchalar oralig‘ida bo‘ladi. Ba‘zan hujayralarning sitoplazmasi to‘liq pigment bilan to‘lgan, ularning yadrosi ko‘rinar-ko‘rinmas. Pigment ba‘zida parenximatoz hujayralar sitoplazmasida ham uchraydi.

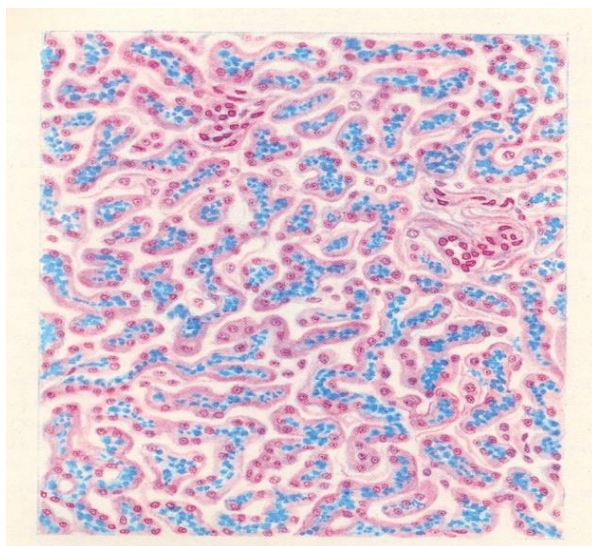
Makroskopik ko‘rinish. Taloq qattiqroq konsistensiyada, kesilganda yuza muskat ko‘rinishda: bo‘lakcha markazi qo‘ng‘ir yoki to‘q-qo‘ng‘ir, chetlari esa och-kulrangda ko‘rinadi.



Taloqda gemosiderin pigmentining to'planishi



Jigarda gemosiderin pigmentining to'planishi



Jigar

hujayralarida

**qo'ng'ir-sarg'ich rangdagi
gemosiderin donalari**

10 – modul. Yiringli nefrit – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga yiringli yallig'lanish haqida tushuncha. Buyrak malpigiya to'plamchalarida va egri kanalchalari misolida yiringli yallig'lanishni makroskopik va mikroskopik ko'rinishini o'rgatish.

Ko'rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

8. Pat materialdan ishchi bo‘lakchalari kesib olinadi.
9. Bo‘lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
10. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
11. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
12. Kesmalar gematoksilin va eozin bo‘yoqlarida bo‘yaladi.
13. Gistopreparat tayyorlanadi.
14. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko‘rinishi o‘rganiladi.

Adabiyotlar:

1. F. Ibodullov “Qishloq xo‘jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi” Toshkent 2000 yil.
- B.A. Kuliyeu, D.E. Eshimov J.B. Yulchiyev, “ Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2017 yil.
3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux “Fundamentals of Toxicologic Pathology” Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dotsent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch so‘zlar: Yallig‘lanish, alterasiya, ekssudasiya, proliferasiya, emigrasiya, empiyema, flegmona, absess

Darsning mazmuni. Yallig‘lanish-Inflammasio lotincha alanganish degan ma‘noni bildiradi. Yallig‘lanish deb, kasallik chaqiruvchi sabablarga nisbatan organizm to‘qima va qon tomirlarining murakkab reaksiyasi bo‘lib, jarohatlangan joylarda to‘qimalarda moddalar almashinuvi o‘zgarib, to‘qimalardagi distrofik jarayonlar (alterasiya), hujayralarning ko‘payishi (proliferasiya- va mahalliy qon aylanishining buzilishi (ekssudasiya va emigrasiya- bilan kechadigan jarayonga aytiladi. Yiringli yallig‘lanish qon tomirlardan zardob suyuqligi bilan birga ko‘p miqdorda leykositlarning suzilib chiqishi bilan xarakterlanadi.

Leykositlar tomirlaridan sizilib chiqqandan keyin donador, yog‘ va glikogenli o‘zgarishlarni o‘tab, keyin yemiriladi.

Yiringli yallig‘lanishning etiologiyasidan streptokoklar, stafilokoklar va ichak tayoqchalari juda muhim rol o‘ynaydi. Yiringli yallig‘lanishning quyidagi turlari farqlanadi:

- Yiringli katar – yiring va shilimshiq massali ekssudatdan iborat bo‘lib, shilliq qavatlarda uchraydi.

- Yiringli serozit – zardobli qavatlarning yiringli yallig‘lanishi bo‘lib, tabiiy bo‘shliqlarda yiringni to‘planishi **-empiyema** bilan xarakterlanadi.

- Flegmona – yoyilgan yiringli yallig‘lanish bo‘lib, teri osti kletchatkalarining zardobli-fibrinli yallig‘lanishi, nekroz, yiring va to‘qimalarning yemirilishi bilan xarakterlanadi.

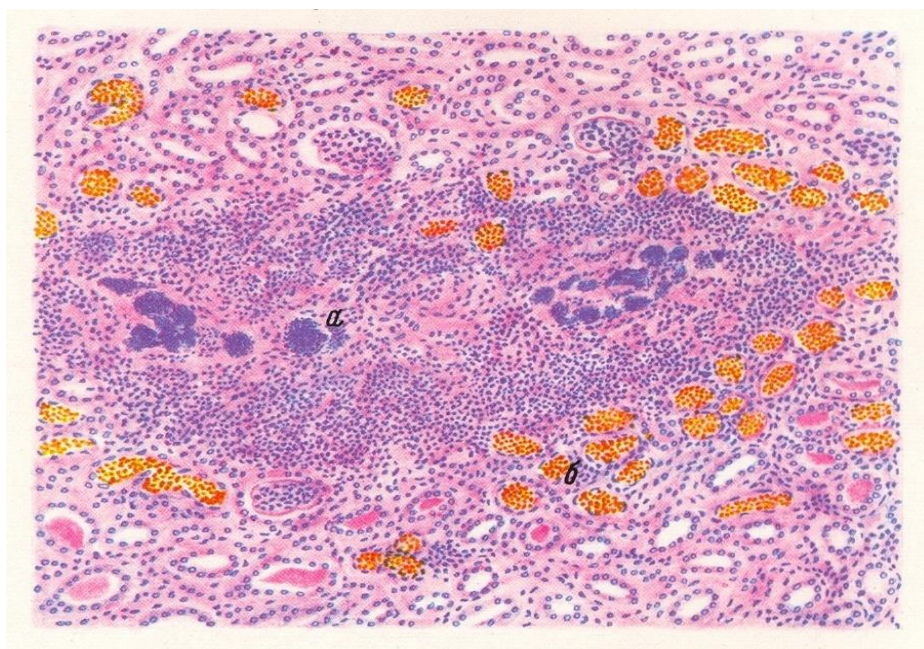
- Absess – chegaralangan yiringli yallig‘lanish bo‘lib, maxsus bo‘shliqlarning hosil bo‘lish bilan xarakterlanadi.

Yiringli nefrit buyrakda gemotogen yo‘l bilan yiringli mikroorganizmlarning tushishidan kelib chiqadi. Yiringli endometrit, mastitlarda uchraydi. Malpigi to‘plamchalaridan mikroorganizmlar egri kanalchalarga tushadi va absesslar hosil bo‘ladi. Epiteliy hujayralarida esa distrofiya va nekroz rivojlanadi.

Makroskopik ko‘rinish.Buyrak xajmiga kattalashgan. Po‘stloq va mag‘iz qavatlarida kulrang rangdagi yiringlar ko‘rinadi. Buyrak qonsistensiyasi xamirsimon. Buyrak oqimtir kulrangda bo‘lib uning qobig‘ining ostida turli kattalikdagi yiringli o‘choqlarni ko‘ramiz. Ularni qobig‘i ochganda, qaymoqsimon yiring oqib tushadi.

Mikroskopik ko‘rinishi.Mikroskopning kichik ko‘zgusida egri kanalchalar va malpigi to‘plamchalariga e‘tibor beramiz. Ko‘pchilik kanalchalar yo‘llarida va malpigi to‘plamchalari qon tomirlari atrofida ko‘kimtir dog‘lar ko‘rinadi.

Mikroskopning katta ko‘zgusida esa dog‘larning polimorf yadroli leykositlardan, sanoqli eritrositlardan va zardob suyuqligidan tuzilganligini ko‘ramiz. Yiringli eksudatningasosiy tarkibi leykositlardan iborat bo‘lib, ular gemotoksilin bo‘yog‘ida ko‘k-binafsha rangda bo‘yaladi.



Buyrakda yiringli yallig‘lanish. Leykositlarga boy yiringli eksudat.(8-rasm)

11 – modul. Sarkoma – 2 soat.

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga o‘smalar to‘g‘risida tushuncha va sarkoma o‘smasini makroskopik va mikroskopik tuzilishini o‘rgatish.

Ko‘rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar:Organ, mikrotom, buyum

oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

1. Sarkoma o'smasidan pat material olinib ishchi bo'lakchalari kesib olinadi.
2. Bo'lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli blokklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo'yoqlarida bo'yaladi.
6. Gistopreparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko'rinishi o'rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullov "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi" Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Matthew A, Walling Golin Rousseaux "Fundamentals of Toxicologic Pathology" Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dosent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch so'zlar: Sarkoma, stroma, parenxima, yumaloq hujayrali, urchuqsimon hujayrali, onkologiya, ekspansiv o'sish, infiltrativ o'sish.

Mashg'ulotning mazmuni. Organizmdagi to'qimalarning atipik ya'ni o'ziga xos bo'lmagan o'sishiga o'smalar deyiladi. O'smalarni o'rganadigan fanga — **onkologiya** deyiladi. O'smalarning asosida xujayralarning tartibsiz, chegarasiz bo'linishi yotadi. Bu bo'linish organizmga, to'qimalarga bo'ysunmaydi va atrofdagi to'qimalarning buzilishiga va atrofiyaga olib keladi. O'sma xujayralari organizmning boshqa xujayralaridan o'ziga xos morfologik va funksional buzilishi bilan farqlanadi.

O'smalar deb, to'qimalarning barqaror patologik holatda o'sishi, to'qimalarning o'ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo'lishi, chegarasiz o'sish va boshqarilmasligiga, o'sma hujayralarining tuzilishi o'zgarishiga aytiladi. O'sma to'qimalaridagi bu xususiyatlar tashqi va ichki muhitning kasalik chaqiruvchi sabablarining organizmdagi sog'lom hujayralarga ta'sir yetishidan hosil bo'ladi.

O'smalar itlarda, otarda, yirik shoxli hayvonlarda, mushuklarda, cho'chqalarda, tovuqlarda, qo'ylarda va echkilarda uchraydi.

O'smalarning turlanishi.

Organizimning hamma to'qimalaridan o'smalar rivojlanishi mumkin. Shunga qarab:

1. Biriktiruvchi to'qimalardan rivojlangan o'smalar.

2. Epiteliyto'qimalardan rivojlangan o'smalar
3. Muskult'o'qimalardan rivojlangan o'smalar
4. Nerv to'qimalardan rivojlangan o'smalar
5. Qon tomirlaridan rivojlangan o'smalar, aralash o'smalar va murakkab o'smalar (teratom- dam farq qilinadi).

Yuqoridagilarning har biri esa xavfsiz va xavfliga bo'linadi. Xar bir to'qimadan ham xavfli, ham xavfsiz o'smalar rivojlanishi mumkin.

Sababi to'liq o'rganilmagan. Xozirgi paytda fiziko-ximik, virusli, dizontogenetik va poliyetiologik teoriyalar bilan tushintiriladi.

Fiziko-ximik nazariya - 1855 yilda R.Virxov kashf qilgan. Fizikaviy ta'sirotlar va ximiyaviy-qonserogen moddalar - ko'mir va neftni qayta ishlashdan kelib chiqadigan moddalar, alkaloidlar va uglevodlar. Lekin bu nazariya normal to'qima xujayralarini o'smaxujayralariga aylanishining barcha sababni tushintira olmaydi. Ahamiyati shundaki, bir qancha o'smalarning oldini olish imqoniyatini yaratadi.

Virusli nazariya - 1911 yilda Peyntomu Rausu tomonidan kashf qilindi. U tovuklar sarkomasini xujayrasiz o'sma filtrati bilan katta tovuqlar emlagan. Bu nazariya parrandalarda, sichqonlarda, quyonlarda, yirik shoxli hayvonlarda va odamlardagi bir qancha o'smalarda tasdiqlangan.

Dizontogenetik nazariya - o'tgan asrda nemis olimi Qongeym(1839-1884) tomonidan tavsiya etilgan. O'smalarning kelib chiqishida embriondagi o'zgarishlar sababchi. Embrionda yetilmagan xujayralar uzoqvaqt saqlanib turiladi va ma'lum sharoitda ularning bo'linishidan o'smaxujayralari hosilbo'ladi.

Polietiologik nazariya — bu teoriyani ko'plab patolog va klinistlar qo'llab quvvatlaydilaro'sma ximiyaviy moddalar, viruslar, gelmentlar xujayraning genetik apparatiga ta'sir etib, normal xujayralardan o'sma xujayralarining kelib chiqishiga olib keladi. O'smalarning rivojlanishi hayvonning yoshi, turi, jinsi va xatto rangiga bog'likdir. O'smalar ko'proq qari hayvonlarda uchraydi xar qanday to'qima hujayralaridan o'smalar rivojlanishi mumkin.

O'smalarning 2-xil o'sishi farq qilinadi:

Ekspansiv o'sish -bunda o'smalar atrofdagi to'qimalarni qisadi, chetga suradi. Shuning uchun ularni osongina kesib olish mumkin. Bu o'sish sifatli xavfsiz o'smalarga xosdir.

Infiltrativ o'sish — bunda o'sma xujayralari atrofdagi to'qima hujayralari oralig'ida o'sib kiradi va xatto qon tomirlari va limfa tomirlarining ichiga o'sib kiradi, hamda qon va limfa orqali organizmga tarqaladi. O'sma xujayralarining qo'shni to'qima xujayralari oralig'ida o'sish mexanizmi xaligacha aniqlanmagan.

O'smalarning nomenklaturasi - o'sma rivojlanadigan to'qimaning grekcha nomiga «oma» qo'shimchasini qo'shish bilan xarakterlanadi. Faqat rak (karsinom- bundan xolisdir.

Sarkoma - (grechka- baliq go'shti) yetilmagan hujayralardan tashkil topgan bo'lib, metastaz va residiv beradi. Qayerda biriktiruvchi to'qima bo'lsa, shu joyda sarkoma rivojlanadi. Terida, teri osti kletchatkasida, mushaklar oralig'idagi biriktiruvchi to'qimada, fassiyalarda, payda,

tuxumdonda, urug'donda, tomir yo'lida va nervlarda uchraydi. Makroskopik xarakter xil kattalikdagi tugunchalardan iborat bulib, markaziy qismida qon quyilishlar va nekrozlar uchraydi. Sarkomalar bir grammdan bir necha kggacha bo'ladi. Xujayralarning shaklliga qarab, quyidagi sarkomalar farq qilinadi.

Yumaloq xujayrali sarkoma— mayda va yirik yumaloq hujayralardan tuzilgan bo'lib, ularning yadrosi xromatinga boydir. Xujayralar oralig'idagi modda rivojlanmagan.

Urchuqsimon hujayrali sarkoma — fibroblast tarkibidagi urchuqsimon xujayralardan tuzilgan, qo'pol strukturali bulib, har xil kattalikdadir. Stroma va qon tomirlari kam rivojlangan.

Makroskopik ko'rinishi. Sarkoma organizmda bir necha grammdan to o'nlab kilogrammgacha kattalikda uchrashi mumkin. Rangi va qonsistensiyasi bilan baliq go'shtini eslatadi. Qattiq va yumshoq sarkomalar farq qilinadi.

Sarkoma hamma tur biriktiruvchi to'qimadan rivojlanishi mumkin va tashqi ko'rinishi bilan baliq go'shtiga o'xshaydi. Sarkoma shilliq pardalarida, terida, teri osti kletchatkasida uchraydi. Beo'xshov tugunsimon, g'adir-budir (notekis) shaklda bo'ladi. Qonsistensiyasi yumshoq, miyasimon, ba'zida qattiq bo'lishi mumkin. Och-kulrang, och-qizg'ish, och-qo'ng'ir rangda bo'ladi.

Sarkoma itlarda, otlarda, ba'zida qoramollarda uchraydi. Hujayralarning shakliga qarab, sarkomalar yumaloq, urchuqsimon, har xil shakldagi va gigant hujayrali sarkomalarga bo'linadi.

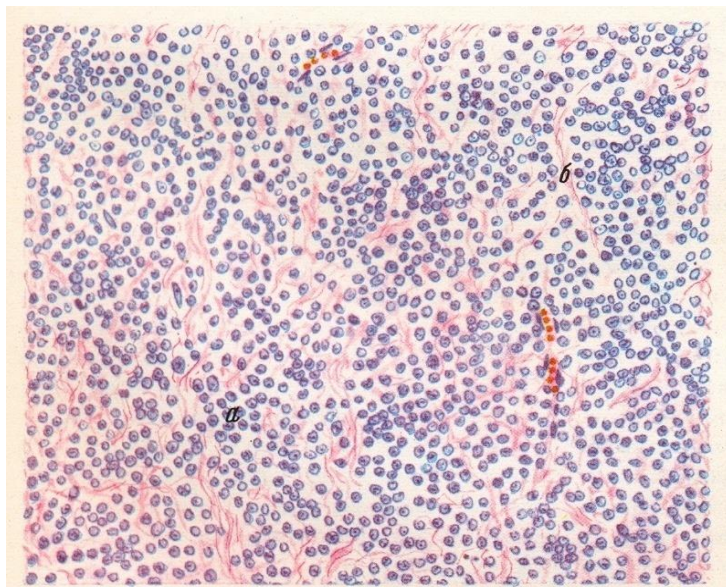
Mikroskopik ko'rinishi. Yumaloq hujayrali sarkoma – ashaddiy sifatsiz o'sma bo'lib, parenximatoz hujayralari yumaloq shaklda bo'ladi va limfositlarni eslatadi. Yirik va mayda yumaloq hujayrali sarkomalar farq qiladi. Kichik ko'zguda hamma to'qima xuddi faqat yumaloq hujayralardan tuzilganday ko'rinadi. Hujayralar oralig'ida esa biriktiruvchi to'qima to'plamchalari ko'rinadi. Qon tomir (devorlari) keng, tomir devori yupqa ko'rinadi. Katta ko'zguda esa parenxima hujayralari pardasimon sitoplazmadan va yumaloq yadrodan tuzilganligi, xromatinga boyligi bu hujayralar bir-biriga zich joylashganligi ko'rinadi. Ba'zida mayda yoki yirik nekroz joylari ko'rinadi. Yo'li tromb bilan to'lgan qon tomirlar ham ko'rinadi. Yumaloq, ko'k rangdagi hujayralar to'plami parenximada ko'rinadi. Bular yosh hujayralar bo'lib o'sadi va ko'payadi.

Urchuqsimon hujayrali sarkoma.

Bu o'smaning parenximasi urchuqsimon hujayralaridan tuzilgan va bu hujayralar biriktiruvchi to'qimaning fibroblastlariga o'xshaydi. Kichik va katta ko'zguda urchuqsimon hujayralar tartibsiz to'plamchalar yoki yakka bo'lib, har xil yo'nalishlarida joylashgan. Yumaloq hujayralar ham uchraydi va ular to'q rangda bo'yalishi bilan farq qilib turadi. Urchuqsimon hujayralar bir-biriga zich joylashgan, shuning uchun ular oralig'idagi hujayralararo moddani aniqlash qiyindir. Stroma yomon ko'rinadi. U qon tomirlariga boy, silliq tolali biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan.

Mikroskopning kichik ko'zgusida sarkomaning parenximasi va stromasi ko'rinadi. Parenximasi ko'kimtir rangda, stromasi esa qon tomirlarga boy bo'lib, qizg'ish rangda ko'rinadi. **Toksinlar ta'sirida xujayralarning bo'linib**

ko‘payishi va rak xo‘jayralarining hosil bo‘lishiga olib keladi. O‘smalarning 5 % ini viruslar, 5 % ini nurlanishlar qolgan 90 % ini ximiyaviy moddalar chaqiradi. 90 % idan – 30 %i chekish natijasida kelib chiqadi. Qolgani esa oziqlanishni va yashash sharoitini buzilishidan hosil bo‘ladi. Preneoplaziya – rak oldi jarohatlanishi bo‘lib, qonserogenlarning ta’siridan habar beradi. Bu jarohatlanish laboratoriya hayvonlarida aniqlandi.



*Yumaloq hujayrali sarkoma, o‘sma stromasi kuchsiz rivojlangan.
(8-rasm)*

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga xavfsiz o'smalar to'g'risida tushuncha va lipoma o'smasini makroskopik va mikroskopik tuzulishini o'rgatish.

Ko'rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

1. Lipomadan pat material olinib ishchi bo'lakchalari kesib olinadi.
2. Bo'lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo'yoqlarida bo'yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko'rinishi o'rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi" Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux "Fundamentals of Toxicologic Pathology" Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dosent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch so'zlar: Lipoma, stroma, parenxima, yog' to'qimasi, metastaz, residiv, eozin, gemotoksilin.

Mashg'ulotning mazmuni. Xavfsiz o'smalar hamma to'qimalarda rivojlanadi. Ular ekspansiv o'sadi. Metastaz va residiv bermaydi. Parenximasi yetilgan ho'jayralardan tuzilgan bo'lib, ona to'qima ho'jayralariga o'xshaydi.

Lipoma-yetilgan xujayrali o'sma bulib, yog' to'qimasidan tuzilgan. Zardob pardalarda, teri osti kletchatkasida, oshqozon-ichak yo'lida uchraydi. Tugunchasimon tuzilishga ega. Sigirlarda lipomalar 27 kg.gacha bo'lishi

mumkin. Yumshoq va qattiq lipomalar farqqilinadi. Lipoma distrofik va nekroz o'zgarishlariga olib keladi.

Lipoma yog' to'qimasida tuzilgan o'smalar guruxiga kiradi. Uy hayvonlarida ko'p uchraydi.

Yumshoq va qattiq lipomalar farq qilinadi. Gemotoksilin – eozin va sudan - III bo'yoqlarida bo'yab o'rganiladi. Gemotoksilin-eozin bo'yog'i bilan bo'yalganda lipomaning parenximasini yog' bo'lakchalaridan tuzilganligini ko'ramiz. Yog' hujayralarida yog'ning o'rnini ko'ramiz, yadro hujayra chetida surilgan, hujayralar o'rtasidagi chegara yo'q, stromada biriktiruvchi to'qima va shakllanmagan qon tomirlar ko'rinadi. Biriktiruvchi to'qima tolalari har xil yo'g'onlikda va xar xil uzunlikdadir. Katta ko'zguda yog' hujayralarining atipik tuzilishiga e'tibor beramiz. Hujayralar har xil kattalikda, beo'xshov, sitoplazmasi bo'sh, rangsiz. Stromada tolasimon ba'zida shilliqsimon biriktiruvchi to'qimani ko'ramiz. Stromada kalsiy tuzlari metoplaziya natijasida shakllangan suyak to'qimasi ko'rinadi.

Sudan – III da bo'yalgan yog' hujayralarida tomchisimon, qizg'ish rangda yog' tomchilari ko'rinadi. Lipoma otlarda YShH, itlarda tugunchasimon shaklda qattiq qonsistensiyali bo'lib uchraydi. Otlarda charvida, qoramollarda – teri osti kletchatkasida vacharvida uchraydi.

Makroskopik ko'rinishi. Bu o'sma oqimtir, sarg'ich ranglarda bo'lib yumshoq yoki qattiq qonsistensiyalidir. Qattiqligi har xil bo'ladi. Bu o'sma teri osti kletchatkasida, yurakda, bachadonda ko'p uchraydi. Qattiq yoki yumshoq lipomalar parenximasining stromasiga nisbatan kamligi yoki ko'pligiga qarab farq qilinadi.



Lipomaning makroskopik kurinishi (9-rasm)

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga xavfsiz o'smalar to'g'risida tushuncha va fibroma o'smasini makroskopik va mikroskopik tuzulishini o'rgatish.

Ko'rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

1. Fibromadan pat material olinib ishchi bo'lakchalari kesib olinadi.
2. Bo'lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo'yoqlarida bo'yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko'rinishi o'rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi" Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Hashek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux "Fundamentals of Toxicologic Pathology" Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dosent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Fibroma, stroma, parenxima, fibroblastlar.

Mashgʻulotning mazmuni. Xavfsiz oʻsmalar hamma toʻqimalarda rivojlanadi. Ular ekspansiv oʻsadi. Metastaz va residiv bermaydi. Parenximasi yetilgan hoʻjayralardan tuzilgan boʻlib, ona toʻqima hoʻjayralariga oʻxshaydi.

Fibroma-yetilgan hujayrali oʻsma bulib, tolali biriktiruvchi toʻqimadan tuzilgan. Sut emizuvchilarda va parrandalarning hamma organlarida uchraydi, ayniqsa mushaklar oraligʻidagi toʻqimaga koʻproq uchraydi. Stroma va parenximaning nisbatiga qarab qattiq va yumshoq fibromalar farq qilinadi. Fibromaning shakli yumshoq boʻlib, kattaligi tariq donidan tortib, diametri 1 metrgacha boʻlishi mumkin. Mikroskopda fibroblastlar, fibroiitlarga oʻxshash urchuksimon hujayralardan tuzilgan.

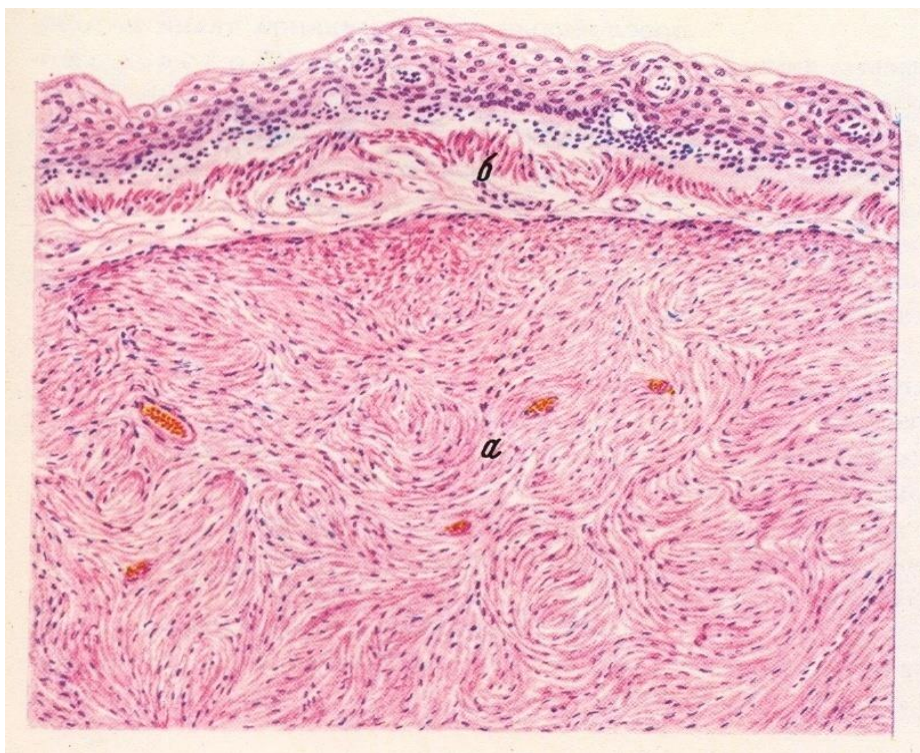
Xujayraning yadrosi ovalsimon, yaltirok, boʻlib koʻrinadi. Xujayralar oraligʻida kolagen tolalar joylashgan.

Fibroma gistoid oʻsmalarga misol boʻlib, tolasimon biriktiruvchi toʻqimadan tuzilgan. Tuzilgan qonsistensiyasiga qarab, yumshoq va qattiq fibromaga boʻlinadi.

Makroskopik koʻrinish. Bu oʻsmalar kul rangda boʻlib yumshoq yoki qattiq qonsistensiyalidir. Qattiqligi har xil boʻladi. Bu oʻsmalar teri osti kletchatkasida, yurakda, bachadonda koʻp uchraydi. Qattiq fibromalar parenximasining stromasiga nisbatan kamligi qarab farq qilinadi.

Mikroskopik koʻrinish. Kichik koʻzguda yumshoq fibromaning shakllanmagan biriktiruvchi toʻqimadan tuzilganligini, tartibsiz hujayralarini, qon tomirlarini koʻramiz. Katta koʻzguda esa fibroblastlar, limfoid hujayralari koʻrinadi. Baʼzi yumshoq fibromalarda hujayralar juda koʻp boʻlib, kollogen tolalar ular oraligʻidan tartibsiz joylashgan. Kapilyarlar qon tomirlar kengaygan, endoteliy hujayralari shishgan va natijada kapillyar yoʻllari berkilgan. Bu oʻsmaning toʻqimasi normal biriktiruvchi toʻqimaga oʻxshash, faqatgina kollogen tolalarning koʻpligi bilan, tolaning yoʻgʻonligi bilan, va shakllanmagan qon tomirlar, hamda yosh biriktiruvchi toʻqima hujayralari bilan normal toʻqimalar farq qiladi.

Adenoma havfsiz oʻsma boʻlib, faqat bezlarda uchraydi. Panjasimon adenomalarda kestalar boʻladi. Epidermal karsenomalar terida uchraydi. Temusda esa – temoma oʻsmasi hosil boʻladi. Hujayralarning geperplaziyasi oʻsma hujayralarining hosil boʻlishiga olib keladi. Proleferatsiya jarayoni ham oʻsmalarning hosil boʻlishiga sababchi boʻladi.



***Fibromaning mikroskopik kurinishi
(10-rasm)***

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga xavfli o'smalar to'g'risida tushuncha va teri raki o'smasini makroskopik va mikroskopik tuzulishini o'rgatish.

Ko'rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplagich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

1. Teri rakidan olingan pat materialdan ishchi bo'lakchalari kesib olinadi.
2. Bo'lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo'yoqlarida bo'yaladi.
6. Gistoprparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko'rinishi o'rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi" Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyev, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux "Fundamentals of Toxicologic Pathology" Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dosent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Karsinoma, rak, stroma, parenxima, parenxima, stroma.

Mashgʻulotning mazmuni. Xavfli oʻsmalar ham hamma toʻqimalarda rivojlanishi mumkin. Ular infiltrativ oʻsadi, metastaz va resediv beradi. Parenximasi yetilmagan hoʻjayralaridan tuzilgan boʻlib, ona toʻqima hoʻjayralaridan keskin farq qiladi. Organizmdagi toʻqimalarning atipik yaʼni oʻziga xos boʻlmagan oʻsishiga oʻsmalar deyiladi. Oʻsmalarni oʻrganadigan fanga — **onkologiy**adeyiladi. Oʻsmalarning asosida xujayralarning tartibsiz, chegarasiz boʻlinishi yotadi. Bu boʻlinish organizmga, toʻqimalarga boʻysunmaydi va atrofdagi toʻqimalarning buzilishiga va atrofiya olib keladi. Oʻsma xujayralari organizmning boshqa xujayralaridan oʻziga xos morfologik va funksional buzilishi bilan farqlanadi.

Oʻsmalar itlarda, otarda, yirik shoxli hayvonlarda, mushuklarda, choʻchqalarda, tovuqlarda, qoʻylarda va echkilarda uchraydi.

Sababi toʻliq oʻrganilmagan. Hozirgi paytda fiziko-ximik, virusli, dizontogenetik va polietilogik teoriylar bilan tushintiriladi.

Rak epiteliy toʻqimasidan rivojlanadigan sifatsiz yoki yetilmagan hujayrali oʻsmadir. Terida, shilliq pardalarida va parenximatuz organlarning epiteliy hujayralarida uchraydi.

Karsinomalar epiteliy hujayralarining turiga qarab, yassi-hujayrali, silindrik hujayrali karsinomalarga boʻlinadi.

Yassi hujayrali rak esa, oʻz navbatida shoxlanuvchi va shoxlanmaydigan raklarga boʻlinadi. Parenxima va stromaning nisbatiga qarab esa yumshoq (miyasimon), qattiq (skirri) gruppalariga boʻlinadi.

Oʻsmalar morfologiyasi. Oʻsmalarning tashqi koʻrinishi xilma-xildir. Ular yumaloq, soʻrgʻichsimon, zamburugʻsimon, daraxsimon, yuzasi silliq, gʻadir-budir boʻlishi mumkin.

Kesilgan yuza baʼzi oʻsmalarda bir xil, boshqalarida tolasimon, boʻlishi mumkin. Oʻsmalarning rangiuning toʻqimasining turiga bogʻliq va tomirlarning boyligiga ham bogʻliq.

Oʻsmalarning qonsistensiyasi oʻsma xujayralarining turiga bogʻliq, stromaning rivojlanish darajasiga ham, tomirlarga ham bogʻliq. Masalan: xondroma-kattiq, lipoma, miksoma, adenoma-yumshoq. Oʻsmalarning oʻlchovimikroskopik kattalikdan bir necha oʻnlab kg gacha boʻlishi mumkin. Masalan, sigirlarning tuxumdonida 170 kggacha oʻsma hosil boʻlgani aniqlangan.

Hamma rak oʻsmalarining tarkibi ikki qismdan iborat.

Parenxima – yetilmagan epiteliy xujayralaridan tuzilgan.

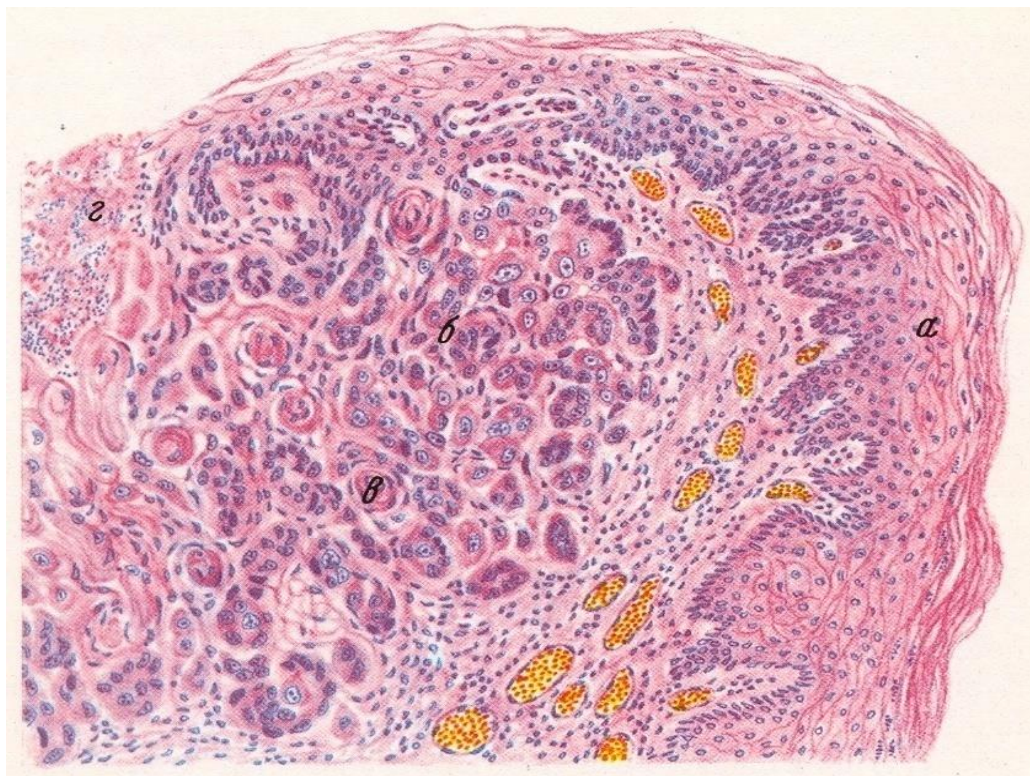
Stroma – biriktiruvchi toʻqimadan tuzilgan.

Mikroskopik koʻrinish. Kichik koʻzguda koʻk rangda boʻyalgan uyachalar koʻrinadi. Uyachalar markazida shoxsimon modda – qizil rangda, atrofida esa hujayralar qavati koʻrinadi.

Katta koʻzguda uyachaning markazidagi shoxsimon moddaning strukturasizligi koʻrinadi. Atrofidagi qavatda epiteliy hujayralari, ularning

sitoplazmasida shoxsimon modda-qizg'ish rangda, hujayra kattalashgan. Uyachalar oralig'ida esa biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan stroma ko'rinadi.

Stromada yallig'langan joylar, giperemiya, qon quyulishlar va leykositlarning to'plamchalari ko'rinadi. Bu uyachalarning, stromani, jarohatlashishi natijasidadir.



Terida rak hujayralaridan xosil bo'lgan uyachalar(11-rasm)

PASPORTI

Darsning maqsadi: Talabalarga leykozlar haqida tushuncha va taloq, limfa tugunlaridan tayyorlangan gistopreparatlarda leykoz xujayralarining tuzilishini o'rgatish.

Ko'rgazmali asbob-uskunalar va jihozlar: Organ, mikrotom, buyum oynachasi, qoplag'ich oynacha, gematoksilin, eozin bo'yoqlari. Spirt, ksilol, balg'am, parafin, mikroskop, gistopreparatlar № 2, 1 diapozitivlar va muzey preparatlari

Mashg'ulotning o'tkazilish tartibi:

Mikroskopik va makroskopik ko'rinishini o'rganish.

1. Pat materialdan ishchi bo'lakchalari kesib olinadi.
2. Bo'lakchalar yuvilib spirt batareyasida suvsizlantiriladi.
3. Parafinli bloklar tayyorlaniladi.
4. Mikrotomda kesmalar kesib olinadi.
5. Kesmalar gematoksilin va eozin bo'yoqlarida bo'yaladi.
6. Gistopreparat tayyorlanadi.
7. Muzey preparatlaridan foydalanib makroskopik ko'rinishi o'rganiladi.

Adabiyotlar:

1.F.Ibodullev "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi" Toshkent 2000 yil.

B.A. Kuliyeu, D.E.Eshimov J.B. Yulchiyeu, " Patologik morfologiya (Gavda yorish va SVE) fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2017 yil.

3. Wanda M, Haschek Mattnew A, Walling Golin Rousseaux "Fundamentals of Toxicologic Pathology" Copyright 2007,2010, Elsevier Inc All rights reserved.

Tuzuvchilar:

Dosent B.A. Kuliyeu

Assistentlar: Axmedov S.M., Muxtorov B.Z.

Tayanch soʻzlar: Limfoleykoz, leykozologiya , meloidleykoz, eritroleykoz

Darsning maqsadi: Leykozologiya — leykozlar haqida fan boʻlib, leykemiya-oqqonlik -qonda va qon hosil qiluvchi organlarda oʻsmalarga xos jarayonni kechishi bilan xarakterlanadi. Bunda yetilmagan qon hujayralarini har xil organ va toʻqimalarda boʻlinishi kuzatiladi.

Koʻp hollarda leykozlar qonda yetilmagan qon hujayralarini koʻpayishi-leykomiya bilan xarakterlanadi.

Dastlab leykozlar giperplaziya holatida, keyinchalik giperplastik oʻsmalar holatida, hozir esa qon hosil qiluvchi organlarning oʻsishi va bu organlarning rezistentligini pasayishi deb tushintiriladi.

Leykozda dastlabki yoki birlamchi jarayonlar suyak iligida, taloq va limfa tugunlarida kechadi. Sut orqali bolalarga yuqishi mumkin.

Leykoz turlari. Xaqiqiy leykozlar.

1. Limfatik leykozlar - limfa tugunlari, taloq jaroxatlanadi.
2. Miyeloid leykozlar - suyak iligi jaroxatlanadi.
3. Kam farq kiluvchi yoki gemositoblastozlar. Bu turlanish (klassifikasiy- Virxov (1845 yil) turlanishiga oʻxshashdir.

Gemotosarkomalar.

1. Limfosarkomalar - alohida limfa tugunlarida rivojlanishi.
2. Retikulosarkomalar - xujayralar retikulyar xujayralariga oʻxshash.
3. Limfograf-nulomatozlar.

Parrandalarda 3-xil leykoz uchraydi.

1. Limfoleykoz
2. Meloidleykoz
3. Eritroleykoz

Xujayralarning miqdoriga karab, quyidagicha turlanadi: 1. Leykomik leykozlar - 12, 14, 16 ming leykositlarda leykozga taxmin qilinadi. 40,100, 300 mingga yetishi mumkin. Leykoz fanga 180 yildan beri maʼlum. 1801 yilda Fransiya olimi Bisha birinchi boʻlib taloqning kattalashganini, oq qonlikni aytib oʻtgan. Leykozda qonga shimilish qiyinlashadi va shishlar hosil boʻladi. Limfostazlarda limfa tomrilarining yoʻli berkilgandan keyin oʻz-oʻzidan shishlar kelib chiqadi.

2. Subleykomik - to 16 mingacha leykosit
3. Aleykomik - leykositlar yoʻq.

Virxovdan keyin olimlar 70 xil turlanish(klassifikasiya)ni taklif qildilar va yana koʻpchilikning taklifi bilan Virxov turlanishi qabul qilindi.

Qon hosil qiluvchi organlarda oʻzgarish boʻlmasligi mumkin, lekin qonda albatta oq qon tanachalarini koʻpayishi kuzatiladi. Leykozlarning kelib chiqish sabablari 20 dan ortiq teoriya bilan tushuntiriladi:

Baʼzilarini koʻrib chikamiz:

1. Radiasion teoriya - baʼzi nurlarning (rentgen va boshqa nurlar) taʼsirida kelib chiqadi.
2. Kimyoviy yoki kanserogen teoriya - 500 ta ximiyaviy moddaning leykozchaqirilishioʻrganilgan.

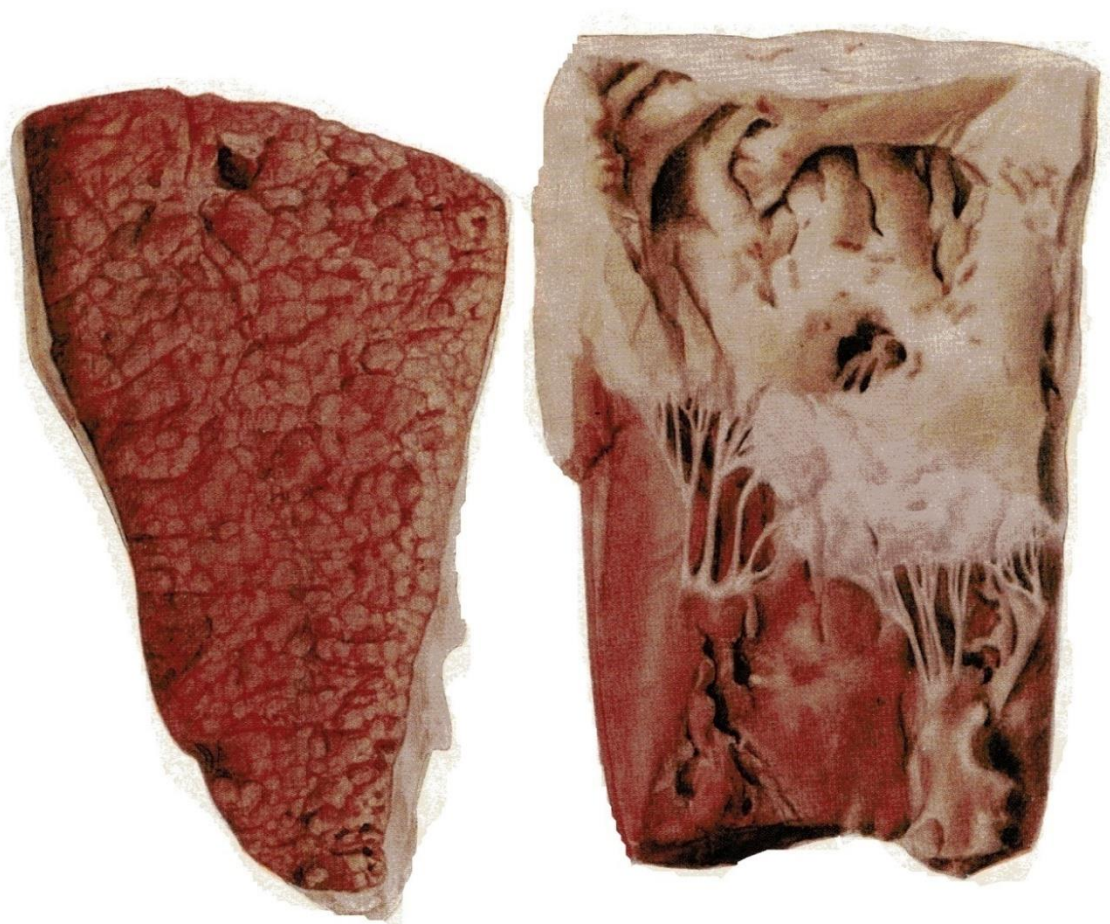
3. Virusli teoriya — parrandalar, mushuklar, itlar, dengizcho‘chqalarining leykozidan virus ajartilgan. Bu viruslar organizmga yuborilganda leykoz rivojlanmadi. Lekin laboratoriya hayvonlarida immunitet pasaytirilganda kasallik belgilari paydo bo‘lgan. 200xil virus xujayralarning bo‘lishiga majbur qilish xususiyatiga egadir.
4. Virusli-genetik teoriya - akademik Zilver teoriyasi – virusning nuklein kislotasi xujayralarning bo‘linishiga ta’sir qiladi. Virus esabo‘lishiga ishtiroketmaydi.
5. Mutasion teoriya — mutant xujayralari immunogen hujayralarni jaroxatlaydi va xujayralarni bo‘linishi kuzatiladi.
6. Polietologik teoriya — Rivojlanish mexanizmi dastlab leykozning rivojlanishi embrionda qon hosil qiluvchi organlarda rivojlanadi. Keyin esa suyak iligida rivojlanadi. Undan keyin qon orqali boshqa organlarda (yurakda, jigarda, terida, bachadond- oq qon tanachalari bo‘linadi.

Klinik ko‘rinishida limfa tugunlari kattalashgan, ko‘z orbitasi atrofda oq rangdagi leykoz to‘qimasi o‘sadi. To‘g‘ri ichak orqali tekshirilganda taloqni kattalashganligini, bachadonning devorlarini yo‘g‘onlashganini sezamiz.

Patologik ananomiyasi. Limfa tugunlari kattalashgan, miyeloid leykozda qon quyilishlar rivojlanadi. Taloq kattalashgan (uzunligi 1 metr gacha, yeni 40 sm gacha)

Ichak va shirdonda - limfatik apparatlari jaroxatlangan, kattalashgan, shirdon devori qalinlashgan. Shirdon, ichak devorlarida leykoz to‘qimasi o‘sgan.

Yurak devori 2 sm gacha qalinlashgan, muskul qavati och-kulrangda ko‘rinadi. Bachadon, siydik pufagining devorlarida leykoz to‘qimasining rivojlanishi kuzatiladi.



***Otlar leykozida taloq folikularining kattalashishi
Yirik shoxli hayvonlarda yurak miokardi va endokardida leykoz to‘qimasining
o‘sishi
(12-rasm)***



Miokardda leykoz xujayralarining to‘planishi (13-rasm)



***Qoramol buyragida leykoz to‘qimasini o‘sishi
(14-rasm)***

3.4. Mustaqil ta'lim bo'yicha o'quv materiallari

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan fan bo'yicha internet ma'lumotlarini to'plash, ularni o'rganish, o'quv adabiyotlari yordamida referat tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

“Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta'limining kalendar tematik rejasi

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Bajarish muddati	Hajmi (soatda)
1	Yurak qon-tomirlar va qon hosil qiluvchi organ kasalliklarining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Sentabr 2025	6
2	Zaharlanishlarning patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Sentabr 2025	6
3	Yog' distrofiyasining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Oktabr 2025	4
4	Qon aylanish buzilishlarining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Oktabr 2025	6
5	Mikoz va mikotoksikozlar patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Oktabr 2025	6
6	Nerv sistemasi organ kasalliklarining patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Noyabr 2025	4
7	Qo'y va echkilarning kontagiozli dermatit kasalligining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Noyabr 2025	6
8	Parrandalarning yuqumli bronxit kasalligining patomorfologiyasi.	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Noyabr 2025	6
9	Yirik shoxli hayvonlarning virusli diareya kasalligi	Referat yozish, tayyorlash	Noyabr 2025	6
10	Cho'chqalarning virusli gastroenterit kasalligi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Dekabr 2025	6
11	Piroplazmidozlar patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib,	Dekabr 2025	4

		topshiriqlarni bajarish.		
12	Askaridiozlar patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Dekabr 2025	6
13	Botulizmning patomorfologiyasi	Adabiyotlardan tayyorlanib, topshiriqlarni bajarish.	Yanvar 2026	6
14	Siydik tanosil sistemasi kasalliklarining patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Yanvar 2026	6
15	Salmonellyozning patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Fevral 2026	6
16	Saramasning patomorfologiyasi	Referat yozish, tayyorlash	Fevral 2026	6
Jami				90

Mustaqil ta'lim tashkil etishning shakli va mazmuni.

“Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi” fani bo'yicha talabaning mustaqil ta'limi shu fanni o'rganish jarayonining tarkibiy qismi bo'lib, uslubiy va axborot resurslari bilan to'la ta'minlangan.

Talabalar auditoriya mashg'ulotlarida professor-o'qituvchilarning ma'ruzasini tinglaydilar, topshiriq va keslarni yechadilar. Auditoriyadan tashqarida talaba darslarga tayyorlanadi, adabiyotlarni qonspekt qiladi, uy vazifa sifatida berilgan topshiriq va keslarni yechadi. Bundan tashqari ayrim mavzularni kengroq o'rganish maqsadida qo'shimcha adabiyotlarni o'qib referatlar tayyorlaydi hamda mavzu bo'yicha testlar yechadi. Mustaqil ta'lim natijalari reyting tizimi asosida baholanadi.

Uyga vazifalarni bajarish, qo'shimcha darslik va adabiyotlardan yangi bilimlarni mustaqil o'rganish, kerakli ma'lumotlarni izlash va ularni topish yo'llarini aniqlash, internet tarmoqdaridan foydalanib ma'lumotlar to'plash va ilmiy izlanishlar olib borish, ilmiy to'garak doirasida yoki mustaqil ravishda ilmiy manbalardan foydalanib ilmiy maqola va ma'ruzalar tayyorlash kabilar talabalarning darsda olgan bilimlarini chuqurlashtiradi, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatini rivojlantiradi. Shuning uchun ham mustaqil ta'limsiz o'quv faoliyati samarali bo'lishi mumkin emas.

Uy vazifalarini tekshirish va baholash amaliy mashg'ulot olib boruvchi o'qituvchi tomonidan, qonspektlarni va mavzuni o'zlashtirish darajasini tekshirish va baholash esa ma'ruza darslarini olib boruvchi o'qituvchi tomonidan har darsda amalga oshiriladi.

"Patologik anatomiya, gavda yorish va veterinariya sud ekspertizasi" fanidan mustaqil ish majmuasi fanning barcha mavzularini qamrab olgan va quyidagi 16 ta katta mavzu ko'rinishida shakllantirilgan.

3.5. Fan bo'yicha glossariy (o'zbek, rus, ingliz tillarida)

O'zbek tili	Lotin tili	Ingliz tili	Rus tili	Ma'nosi
1-bob Kirish				
Patologik morfologiya	Pathologos anatom	Pathologic anatomy	Patologicheskaya anatomiya	Kasal organizimda morfologik o'zgarishlarning xosil bo'lishi va rivojlanishini o'rganuvchi fan
Makroskopik usul	macroscopic anatomeo	macrokop anatomy	Makroskopicheskaya anatomiya	hayvon organizmi va organlarda bo'lgan patomorfologik o'zgarishlar o'rganilad
Mikroskopik usul	mikroskopik anatomeo	microskop anatomy	Mikroskopicheskaya anatomiya	Xujayra va to'qimalardagi patomorfologik o'zgarishlar mikroskop yordamida murakkab usul bilan tekshiriladi.
Gistoximik usul	Histochemist s	Histochemist s	Gistoximichesk iy metod	Hujayra sitoplazmasidagi birikmalarning miqdoriy va sifatiiy o'zgarishlarni o'rganadi
Eliktiron mikroskopik usul	Electron	Electron	Elektronnie metod	Organoidlardagi o'zgarishlarni o'rganadi
Gipostaz do'g'lari	Gipostatik pyatov	Gipostatik pyatov	Gipostaticheskaya pyatna	O'limdan kiyin 3-6 soatdan kiyin paydo bo'la boshlaydi
Imbibitsiya dog'lari	Embibitsiya pyatov	Embibitsiya pyatov	Imbibicheskaya pyatna	Qon plazmasi va o't suyuqliklarini organlarga shimilishi natijasida 8-10 soatdan kiyin xosil bo'ladi
O'lim	Mortality	Mortality	Smert	Organizm hayotiiy funksiyasining qaytmas holda

				to'xtashi
Gavdaning sovishi	Cooling corpse	Cooling corpse	Oxlajdenie trupa	Organizmda modda almashining to'xtashi
Gavdaning qotishi	Rigor mortis	Rigor mortis	Trudnoe okochenenie	Muskullarning zichlashib qolishi va bo'g'imlarning xarakatsizlanishi bilan ifodalanadi o'limdan keyin 2-4 soatdan keyin boshlanadi
Gavdada dog'larning xosil bo'lish	Cadaveris spot	Cadaveris spot	Trupnie pyatna	Bular gavda terisining past qisimlarida odatda 3-6 soat o'tgach paydo bo'ladi
2-bob Umumiy patologik anatomiya				
Nekroz	Nekros	Bionecrosis	Nekroz	Maxalliy o'lim tirik organizmida ayrim organ yoki to'qimaning halokatga uchrashi bilan ifodalanadi
Nekrobioz	Nekrobios	Parabiosis	Nekrobioz	organizmida ayrim organ yoki to'qimaning asta sekinlik bilan yemirilishi
Parabioz	Parabios	Gangrene	Parabioz	Nervga turli tasirotlar tufayli yuz beradigan qaytar funksional o'zgarish
Gangrene	Gangraina	Pycnosis recsis	Gangrena	Nekrozning bir turi (grekch) yong'in degan manoni bildiradi
Piknoz	Pyknoz	Lezis	Piknoz	hujayraning bujmayishi
Reksis	Ryhxis	plazmolezis	Reksis	hujayraning parchalanishi
Lizis	Lizis	Direct nekrosis	Lizis	Hujayraning erib ketishi ketishi
plazmolizis	Indirect nekrosis	Indirect nekrosis	Plazmolizis	Sitopilazmaning erib ketishi
Bevosita nekroz	Direct nekrosis	Wet nekrosis	Pryamoy nekroz	Nekrozni chaqiruvchi sabab tasir etgan

				to'qimaning yemirilishi
Bilvosita nekroz	Indirecte nekrosis	Dry nekrosis	Nepryamoy nekroz	Nekrozni chaqiruvchi sabab bir joydan bo'lib to'qimaning yemirilish boshqa joyda bo'lishi
Xo'l nekroz	Colligiuare	Atrophe	Vlajnyy nekroz	Yemirilgan to'qima namlikni o'zida saqlab qoladi
Quruq nekroz	Coaguare	hypoplasia	Suxoy nekroz	Yemirilgan to'qima namlikni tezda o'zidan tashqariga chiqaradi
Atrofiya	Atrophe	Aplasia	Atrofiya	to'qima hujayralarning kichrayishi
Gipoplaziya	Hypoplasia	Necrotic atrophy	Gipoplaziya	Organning taraqqiy etmay qolishi
Aplaziya	Aplasia	Angeogen atrophy	Aplaziya	Organnig yo'qligi
neyrotik atrofiyalar	Gormanal atrophia	Gormanal atrophy	Neyroticheskie atrofii	Nerv sistemasining jarohatlanishi natijasida rivojlangan atrofiya
angiogen atrofiya	Angeogen atrophy	Atrophy frominaktivit y	Angiogenie atrofiya	Qon aylanish sistemasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiya
gormonal atrofiya	Gormanal atrophy	Kompresion atrophy	Gormanalnie atrofiya	Ichki sekresiya bezlarining funksiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiya
Harakatsizlik atrofiyasi	Atrophy frominaktivit y	Bone marrow atrophy	Atrofii ot bezdeystviya	Alohida organ va to'qimalarning qisman yoki to'liq funktsiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadigan atrofiya
kompression	Kompresio	Evolution	Kompressionie	Bosim ta'sirida

atrofiya	n atrophy	nary atrophy	atrofii	kelib chiqadigan atrofiya
radiativ nurlanish natijasida suyak iligi atrofiyasi	medulla atrophia	Involution atrophy	Atrofiya kostnogo mozga	Fizik va ximik ta'sirotlar natijasida kelib chiqadigan atrofiya
Evalyutcion atrofiya	Evolution nary atrophia	Dystrophy	Evolyusionnie atrofii	Organ yoki hujayraning organizimning o'sish va taraqqiy etish davrida kichrayishiga aytiladi
Invalyutsion atrofiya	Involution atrophy		Involusionnie atrofii	Qarigan sari organ va to'qimalarning birin ketin hajmiga kichrayish, bu oqsil sentizining o'zgarishi bilan bog'liq
Distrofiya				
Distrofiya	Dystrophe	Dystrophy	Distrofiya	to'qimalarda qoldiq moddanning to'planishi
Yog' distrofiyasi	Degeneratum	degeneration	Jirovaya distrofiya	Lipidlar almashinuvining buzilishi va u bilan bog'liq bu to'qimalardagi morfologik o'zgarishlar
Muguz distrofiyasi	Cornei degeneratum	Cornei degeneration	Rogovaya distrofiya	Muguz moddaning miqdoridan ko'p yoki sifati buzilgan holda hosil bo'lishi
Donador distrofiya	Zernistaya dystrophia	Zernistaya dystrophy	Zernistaya distrofiya	Sitoplazmada oqsil donachalarning hosil bo'lishi
Gidropik distrofiya	Gidropik dystrophy	Gidropik dystrophy	Gidropicheskaya distrofiya	Hujayralarda endo- va ekzogen suyuqlik to'planishi
Amiloid	Amylum	Amyloidosis	Amiloidnaya	to'qimalarda Amiloid

distrofiya		dystrophy	distrofiya	qoldiq moddasininig to'planishi
gealin distrofiya	Nyalos	Hyalinasis	Gialinoz	to'qimalarda gealin qoldiq moddasininig to'planishi
kolloid distrofiya	Colloid dystrophy	Colloid dystrophy	Kolloidnaya distrofiya	to'qimalarda kolloid qoldiq moddasininig to'planishi
Vitiligo	Albinism	Albinism	Albinizm	Maxalliy pegmentsiz teri kasalligi
Antrakoz	Anthracosis	Anthracosis	Antrakoz	o'pkada ko'mir changlarining to'planishi
Podagra	Podos agrios	Gout	Podagra	Qonda siydik kislatasi va uning tuzlarining oshib ketishi
Yallig'lanish va o'smalar				
Al'teratsiya	Alterative	Alterative	Altenatsiya	To'qima hujayralarining jarohati
Eksudatsiya va emigratsiya	Exsudation emigrates	Exsudation emigration	Eksudatsiya va emigratsiya	Maxalliy qon aylanishining buzilishi
Proliferatsiya	Proles fero	Proliferation	Proliferatsiya	Hujayralarning ko'payishi
Nefrit	Jade	Nephritis	Nefrit	Buyrak to'plamcha va kanalchalar-ning yallig'lanishi
Sirroz	Serum	Serositis	Sirroz	Jigarda biriktiruvchi to'qimalarning o'sishi va jigarning deformasiyasi-ga uchrashi
Plevrit	Pleurcticis	Pleurisy	Plevrit	o'pka qobig'i plevraning yallig'lanishi
Difteritik kolit	Difteritec colitis	Difteritec colitis	Deftireticheskay a kolit	ichak shilliq qavatlarida fibrinli yassi to'qimalarning hosil bo'lishi
Endokardit	Endocarditis	Endocarditis	Endokardit	Yurakning ichki devorini yallig'lanishi
Miokardit	Myocarditis	Myocarditis	Miokardit	Yurak muskullarining

				yallig'lanishi
Perikardit	Pericarditis	Pericarditis	Perikardit	Yurak tashqi pardasining yallig'lanishi
Angit	Angitis	Angit	Angit	Qon tomirlarining yallig'lanishi
Periartrit	Periarteritis	Periarteritis	Periartrit	Arteriya devorining bir vaqtda xamma pardalarining yallig'lanishi
Flebit	Phlebitis	Phlebitis	Flebit	Vena qon tomirlarining yallig'lanishi
Pnevmoniya	Pnevmonia	Pnevmonia	Pnevmoniya	O'pka parenximasining yallig'lanishi
Gastrit	Gastritis	Gastritis	Gastrit	Oshqozon shilliq qavatining yallig'lanishi
Flegmona	Phlegmon	Phlegmon	Flegmona	Yoyilgan yiringli yallig'lanish
Absess	Abscessus	Absces	Absess	Chegaralangan yiringli yallig'lanish
Empiema	Empyema	Empyema	Empiema	Organizimning tabiiy bo'shliqlarida yiringning to'planishi
Gipertrofiya	Hypertrophe	Hypertrophe	Gipertrofiya	Organ yoki to'qimaning tug'ilgandan keyin xajmiga kattalashishi
Giperplaziya	Hyperplasia	Hyperplasia	Giperplaziya	Organ va to'qimada xujayra soni ko'payish natijasida kattalashishi
Regeniratsiya	Regeneration	Regeneratio	Regeniratsiya	Xalok bo'lgan to'qima elementlari o'rniga yangilarining paydo bo'lishi
Peritonit	Peritonitis	Peritonitis	Peritonit	Qorin pardasining yallig'lanishi
Gepatit	Hepatitis	Hepatitis	Gepatit	Jigarning yallig'lanishi
Miozit	Miozitis	Myositis	Miozit	Muskullar yallig'lanishi
Perimetrit	Metroperiton	Metroperiton	Perimetrit	Bachadon qoplagich

	inis	inis		pardasining yallig‘lanishi
Perinefrit	Perinefrit	Perinefrit	Perinefrit	Buyrak kapsulasining yallig‘lanishi
Parametrit	Parametritis	Parametritis	Parametrit	Bachadon yonidagi klechatkasining yallig‘lanishi
Paranefrit	Paranefritis	Paranepritis	Paranefrit	Buyrak yonidagi klechatkasining yallig‘lanishi
Paragepatit	Parahepatitis	Paraneptitis	Paragepatit	Jigar yonidagi klechatkasining yallig‘lanishi
Afta	Aphtahe	Aphtae	Afta	Keng joyni egalagan pufakchalar shaklidagi yallig‘lanish
Geperimia	Hyperemia	Hyperemia	Heperimia	tomirlarda qonning miqdori va sifatini o‘zgarishi
Ishimiya	Ishimia	Ischemia	Ishimia	tomirlarni xolsizlanishi
Infarkt	Corimpetum	Heartattack	Infarkt	tomir devorining o‘zgarishida kelib chiqadigan nekroz
Fibrinli yallig‘lanish	Fibrinous inflammatio n	Fibrinous inflammatio n	Fibrinoznaya vospalenie	fibrnogen oqsilini ivishida hosil bo‘lgan fibrinli eksudat.
Immunitet	Immunitas	Immunity	Immunitet	Organizimning o‘ziga genetic jixatdan yot bo‘lgan tasirotlarga qarshi kurashish qobiliyati
O‘sma	Inieruntque	Tumors	Opuxol	O‘ziga xos patologik jarayon bo‘lib, uning asosida xujayralarning cheksiz ravishda ko‘payishi yotadi
Ekspansiv o‘shish	Expansivum incrementa	Expansive growth	Ekspansivnoy rost	Bunda o‘smalar atrofdagi to‘qimalarni qisib chegara xosil qilib o‘sadi

Metastaz	Metastasis	Metastasis	Metastaz	Xujayralarning bo‘linib ko‘payishi
Retsidiv	Relapsus	Relapse	Retsidiv	Kasallikning qayta takrorlanishi
Infiltrativ o‘shish	Infiltrative incrementa	Infiltrative growth	Infiltrativnie rost	Bunda o‘slalar atrofdagi to‘qimalar ichiga kirib o‘sadi
Sarkoma	Sarcoma	Sarcoma	Sarkoma	Yetilmagan xujayradan tashkil topgan bo‘lib, metastaz va retsidiv beradi qayirda biriktiruvchi to‘qima bo‘lsa shu joyda sarcoma rivojlanadi
Lipoma	Lipoma	Lipoma	Lipoma	Yetilgan xujayrali o‘sma bo‘lib yog‘ to‘qimsidan tuzilgan
Fibroma	Fibroma	Fibroma	Fibroma	Yetilgan xujayrali o‘sma bo‘lib tolali biriktiruvchi to‘qimsidan tuzilgan
Rak	Canser	Carcinoma	Karsinoma	Yetilmagan xujayradan tashkil topgan bo‘lib, metastaz va retsidiv beradi qayirda epiteliy to‘qima bo‘lsa shu joyda rak rivojlanadi
Leykoz	Leukosis	Leukosis	Leykoz	Qon yaratuvchi organlarning o‘smali kasalligi bo‘lib, turli organ va to‘qimalarda oq qon xujayralarining ko‘payishi bilan xarakterlanadi
Nafas va xazim organlari kasalliklarining patomorfologiyasi				
Krupozli pnevmoniya	Lobar pneumonia	Lobar pneumonia	Krupoznaya pnevmoniya	Kurupozli pnevmoniya patologoanatomik jixatdan o‘tkir ekssudativ

				yalligʻlanish boʻlib xavo yoʻllarida fibrinoz ekssudat yigʻilishi va tez rivojlanishi bilan xarakterlanadi
Gemoragik plevrit	Hemorrhagic laterum	Hemorrhagic pleurisy	Gemorragicheskaya plevrit	Oʻtkir septic kasalliklarda uchraydi va plevra boʻshligʻida qoramtir qizil rangli eritrositlarga boy ekssudat yigʻilishi bilan tarflanadi
Oʻpka ateliktazi	Pulmonary atelectasis	Pulmonary atelectasis	Atelektaz legkix	Oʻpkaning xavosiz xolati
Oʻpka emfizemasi	Emphysema	Emphysema	Emfizema legkix	Oʻpkaning xavo bilan toʻlishi
Ximostaz			Ximostaz	Ingichka ichakda oziqalarning toʻplanib qolishi
Koprostaz	Coprostasia	Coprostasia	Koprostaz	Yoʻgʻon ichakda oziqalarning toʻplanib qolishi
Ichak invaginasiyasi	Invaginatia	Intussus caption	Invaginatsiya	Ichakning bir qismining ikkinchi qismining ichiga kirishi
Ichak metiorizmi	Inflations	Flatulence	Metiorizm	Ichaklarda gazning toʻplanishi
Travmatik retikulit	Travmatic reticulo	Travmatic reticulo	Travmatik retikulit	Opganizimda yot jisimlar mix, sim, shisha, har xil temir jisimlari tushishidan kelib chiqadi
Churra	Grizha	Grizha	Grija	Qorin boʻshligʻidan ichak xaltasining yoki organning anatomik yoki patologik teshiklar orqali tashqariga chiqishiga aytiladi
Sistit	Cystitis	Cystitis	Sistit	Siydik pufagining shiliq pardasining yalligʻlanishi

Metrit	Metritis	Metritis	Metrit	Bachadonning yallig‘lanishi
Piometra	Puometra	Puometis	Piometra	Bachadonning o‘tkir yoki surunkali yallig‘lanishi
Mastit	Mastitis	Mastitis	Mastit	Sut bezining yallig‘lanishi
Meningit	Meningitis	Meningitis	Meningit	Bosh miya pardasining yallig‘lanishi
Ensifalit	Encephalitis	Encephalitis	Ensifalit	Bosh miyaning yallig‘lanishi
Raxit	Racitus	Racitus	Raxit	O‘sib borayotgan hayvonlarning surunkali kasalligi bo‘lib umumiy va ayniqsa fosfor-kalsi almashinuvining buzilishi

IV. Fan bo‘yicha o‘tkaziladigan attestatsiyalar uchun savollar:

4.1. 1 OB uchun og‘zaki savollar (150 ta)

1. O‘lim nima?
2. Jasadning sovishiga nima sabab bo‘ladi?
3. Kariolizis nima?
4. Hayvon jasadidagi belgilari?
5. Kariopiknoz nima?
6. Nekroz nima?
7. Karioreksis nima?
8. Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bo‘ladi?
9. Organlarning atrofiyasidagi qO‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?
10. Atrofiya deb nimaga aytiladi?
11. Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?
12. Yog‘ distrofiyasi nima?
13. Muguz distrofiyasi nima?
14. Donador distrofiya qanday ifodalanadi?
15. Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?
16. Gemoglobinogenli pigmentlar?
17. Quruq nekrozda tuzlarning chO‘kishiga nima deyiladi?
18. KO‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchrab turadi?
19. Taloq amiloidozining shakllari?
20. Mezenximal disproteinozlarni kO‘rsating?
21. Nefrit nima?

22. O'sma stromasi qaysi tO'qimadan hosil bO'ladi?
23. Ekssudativ yallig'lanishning turlari?
24. Epiteliy tO'qimasidan rivojlanadigan xavfli O'smalar?
25. Biriktiruvchi tO'qimadan rivojlanadigan xavfsiz O'smalar?
26. Sarkomaning parenxima hujayralari qaysi shaklda kO'rinadi?
27. Al'terasiya nima?
28. Biriktiruvchi tO'qimadan rivojlanadigan havfli O'smalar?
29. Fibrinli yallig'lanishda O'pkaning makroskopik kO'rinishi?
30. Fibrinli yallig'lanishning turlari
31. Adenoma qaysi organlarda uchraydi?
32. Kataral yallig'lanish qayerda uchraydi?
33. Zardobli yallig'lanishning joylashishiga qarab turlari?
34. Xavfli yetilmagan hujayrali O'smalarga qaysilar kiradi?
35. Fibrinli yallig'lanish qanday turlarini bilasiz?
36. Sirroz nima?
37. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
38. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
39. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bO'ladi?
40. Endokardit nima?
41. Miokardit nima?
42. Pnevmoniya nima
43. Plevrit nima?
44. Gastrit nima?
45. O'pka emfizemasi nima?
46. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
47. Ximostaz nima?
48. Ichak metiorizmi nima?
49. Ximostaz nima?
50. Jigarning billiar sirrozi necha guruxga bO'linadi?
51. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qO'zg'atuvchisi?
52. Kaprostaz nima?
53. Ichakning invaginasiyasi nima?
54. Qontagiozli plevropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
55. Qorasonni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
56. Qorason kasalligida son mushaklari qanday nekrozga uchraydi?
57. Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli O'zgarishlar bO'ladi?
58. Sepsis kasalligida qonning O'zgarishi?
59. ChO'chqalarda kuydirgining qaysi shakli uchraydi?
60. Sil kasalligidagi asinot pnevmoniyasi nima?
61. Parrandalarning pasterellyoz (xoler- kasalligi?
62. Y.Sh.Mollarning pasterellyozida kO'krak shaklidagi patanatomik O'zgarishlar?
63. Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?
64. Kuydirgining qaysi shaklida qotish kam, chirish esa tez rivojlanadi?

65. Sil kasalligidagi asinot pnevmoniyasi nima?
66. Qorason kasalligida asosan jarroxlantadigan to'qima?
67. Bradzot kasalligining patanatomik xarakteristikasi?
68. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomik ko'rinishi?
69. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jarohatlanadi?
70. Aktinomikoz kasalligida asosiy jarohatlanadigan organ va to'qimalar?
71. Qontagiozli plevropnevmoniyada O'pkaning makroskopiya ko'rinishi?
72. Peripnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
73. Y.Sh.H. da pasterellyozni shish shakli qaysi kasalliklardan farqlanadi?
74. Qaysi hayvonlar kuydirgi kasalligiga chidamli?
75. Qorason kasalligida birlamchi O'lim sababi?
76. Kuydirgining qaysi shaklida teri jarohatlanadi?
77. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomiya ko'rinishi?
78. Kuydirgi kasalligining xarakterli patanatomik o'zgarishi?
79. Kuydirgining qaysi shakli cho'chqalarda uchraydi?
80. Sal'monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
81. Sil kasalligida birlamchi to'liq kompleks deganda nimani tushunasiz?
82. Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?
83. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bo'ladi?
84. Qontagiozli plevropnevmoniyada O'pkada qaysi yallig'lanish turi rivojlanadi?
85. Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bo'ladi?
86. Pasterellezni ko'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
87. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
88. Sepsisda qo'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?
89. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?
90. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jaroxatlanadi?
91. Ximostaz nima
92. Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo'linadi?
93. Emboliya turlari?
94. Proliferatsiya nima?
95. Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?
96. Tromb turlari?
97. Karioleksis nima?
98. Nefroz nima?
99. Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?
100. Gavdada dog'lar qancha vaqtdan keyin paydo bo'la boshlaydi
101. Gavdaning sovishi tushiq muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi.
102. Nekroz so'zining manosi nima.
103. Xujayra disprotinozi turlari to'g'ri yozilgan qatorni ko'rsating.
104. Fibrinozli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
105. Yiringli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
106. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o'smani ko'rsating.
107. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfli o'smani ko'rsating.

98. Endokardit deganda nimani tushinasiz.
99. Miokardit deganda nimani tushinasiz.
100. Perikardit deganda nimani tushinasiz.
101. Pnevmoniya qaysi organ yallig'lanishi
102. Yallig'lanishning rivojlanish bosqichlari
103. O'pka atelektazi nima
104. O'pka emfizemasi nima
105. Pasterellezni kO'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
106. Kaprostaz nima?
107. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
108. Mezenximal disproteinozlarni kO'rsating?
109. Sepsisda qO'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?
110. Kollateral giperimiyani kelib chiqish sababi?
111. Gematoma nima?
112. Oq (anemik) infarktning kelib chiqish sababi?
113. Gemorragik infarktning kelib chiqish sababi?
114. Gemorragik tojli infarktning kelib chiqish sababi?
115. Buyrak infarktning kelib chiqish sababi?
116. Turg'unlik infarktining kelib chiqish sababi?
117. Gipertrofiya nima?
118. Regeneratsiya deb nimaga aytiladi?
119. Inkapsulyasiya nima?
120. Limfadenoz nima?
121. O'sma stromasi qaysi to'qimadan hosil bo'ladi?
122. Biriktiruvchi to'qimadan rivojlanadigan xavfsiz O'smalar?
123. Fibrinli yallig'lanishda O'pkaning makroskopik kO'rinishi?
124. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo'ladi?
125. Gastrit nima?
126. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz
127. Qontagiozli plevropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
128. Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli O'zgarishlar bo'ladi?
129. Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?
130. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomik kO'rinishi?
131. Kuydirgining qaysi shakli chO'chqalarda uchraydi?
132. Sal'monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
133. Sil kasalligida birlamchi to'liq kompleks deganda nimani tushunasiz?
134. Paratuberkulyozdagi patanatomik O'zgarishlar?
135. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bo'ladi?
136. Qontagiozli plevropnevmoniyada O'pkada qaysi yallig'lanish turi rivojlanadi?
137. Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bo'ladi?
138. Pasterellezni kO'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
139. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
140. Sepsisda qO'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?
141. Atrofiya deb nimaga aytiladi?

142. Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?
143. Yog‘ distrofiyasi nima?
144. Muguz distrofiyasi nima?
145. Donador distrofiya qanday ifodalanadi?
146. Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?
147. Gemoglobinogenli pigmentlar?
148. Quruq nekrozda tuzlarning chO‘kishiga nima deyiladi?
149. KO‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchrab turadi?
150. Taloq amiloidozining shakllari?

4.2. 2 OB uchun og‘zaki savollar (120 ta)

1. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
2. Buzoqlar oqsil kasalligida qaysi parenximatoz organ qoplon terisini eslatadi?
3. Brusellyoz kasalligida hayvon bachadonida qanday patologik O‘zgarishlar uchraydi?
4. Brusellyozda chO‘chqa jasadidagi O‘zgarishlar?
5. Barcha qutirishdan O‘lgan hayvonlarda Babesh -Negri tanchalari uchraydimi?
6. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
7. Oqsil (yashur) kasalligi kliniko -anatomik nima bilan xarakterllanadi?
8. Buzoqlarning sal‘monellezi qanday patanatomik O‘zgarishlar bilan xarakterlanadi?
9. Sal‘monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
10. INAN kasalligida parenximatoz organlarda qaysi pigment tO‘planadi?
11. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O‘zgarishlar?
12. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo‘ladi?
13. Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bo‘ladi?
14. YuAN kassaligida parenximatoz organlarida qaysi pegment tO‘planadi
15. Staxiobotreotoksekoz kasalligining qO‘zg‘atuvchisi?
16. Gavda yorib ko‘rish usullarini belgilang
17. Eviseksiya nima?
18. Eviseratsiya nima?
19. Bayon necha qismdan iborat?
20. Dalolatnoma necha qismdan iborat?
21. Sud--veterinariya eksperitizasining turlari
22. Gavda yorish nimadan boshlanadi.
23. Bayonning “kirish” qismida nima yozilishi kerak?
24. Bayonning “yozuv” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
25. Bayonning “xulosa” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
26. Ekspertiza nima?
27. Kompleksli ekspertiza nima?
28. Sudda ekspertiza nima
29. Gavda yorishdan maqsad nima?
30. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi

31. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O'zgarishlar?
32. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?
33. Chuchqalarning o'lat kasalligining qo'zg'atuvchisi qaysi javobda to'g'ri kursatilgan.
34. Chuchqalarning o'lat kasalligi qaysi qaysi kasalliklar turiga kiradi.
35. Chuchqalarning Afrika o'lati kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
36. Qoramollar o'latini qo'zg'atuvchisi nima?
37. Nyukasl kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
38. Infeksion animiya kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
39. Infeksion animiya kasalligining qisqartmasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan
40. Infeksion animiya kasalligi bilan qaysi tur hayvonlar kasallanadi
41. Infeksion animiya kasalligi vaqtida qonda qanday o'zgarishlar kuzatiladi
45. Nima sababdan IAN kasalligida temir almashinuvi buziladi
46. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti buzilishi qaysi organda kuzatiladi ?
47. IAN kasalligida qaysi organ hajmiga nisbatan 5-6 barobar kattalashadi
48. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti qaysi organga to'planadi
49. IAN kasalligidan o'lgan hayvonda pat anotomik tashxizda nimaga ahamiyat berish kerak
50. Quturish kasalligi qaysi kasalliklar turiga kiradi?
51. Quturish kasalligi bilan qaysi tur hayvonlanlari kasallanadi?
52. Quturish kasalligida organizmning qaysi sistemasi kuchli zararlanadi?
53. Quturish virusi kuprok kaysi sistemada rivojlanadi?
54. Quturish kasaligda bosh miya nervlarida nima xosil buladi?
55. Quturishga gumon kilingan hayvonni qaysi organi tekshiriladi?
56. Quturishdan o'lgan hayvonda babeshnegri tanachalarini qayrdan topish mumkin?
57. Bakterial kasalliklarga qaysilar kiradi?
58. Virusli kasalliklarga qaysilar kiradi?
59. Parazitar kasalliklarga qaysilar kiradi?
60. Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
61. Gelmentlar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
62. Zardobli gemoragiya yallig'lanish qaysi kasallikda xarakterlidir?
63. Ichaklarda nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
64. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
65. Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?
66. Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallika xos?
67. Kaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?
68. Qaysi kasallik qo'zg'atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?
69. Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?
70. Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?
71. Pasterellez kasalligi qo'zilarida xarakterli pat-anatomik o'zgarishlarni ko'rsating?
72. Burun yo'llaridagi o'zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir
73. Pustullalar qaysi kasallikda hosil bo'ladi?

74. Qaysi kasallikda uch bosqichli (Rozeola, papula, vezikul- patogenizi xarakterlidir?
75. Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Rozeola, papula, vezikula, pustull- patogenezi xarakterlidir?
76. Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Aralash, septik, pasterellezli, salmonellezli) patogenezi xarakterlidir?
77. Qaysi kasallikning atipik shakli n'yukasla deyiladi?
78. Qaysi kasalliklarning atipik shakli afrika o'lati deyiladi?
79. Qaysi hayvonlar eviseratsiya usuli bilan yorib ko'riladi?
80. Qaysi hayvonlar eviseksiya usuli bilan yorib ko'riladi?
81. Qaysi gavdalar Vsevolodov usuli bilan yorib ko'riladi?
82. Bayon nechki qismdan iborat?
83. Dalolatnoma nechchi qismdan iborat?
84. Anamnestik va gavda to'g'risidagi ma'lumotlar bayonning qaysi qismida yoziladi?
85. Tashxislar bayonning qaysi qismida yoziladi?
86. Ekspertizaning turlari
87. Eksikoz so'zining ma'nosi nima?
88. Yangi tug'ilgan hayvonlarning dezinteriyasida kasallikning xavflilik darajasini ko'rsating?
89. Qoqshol kasalligining klinik belgilarini ko'rsating?
90. Qoqshol kasalligida organizmdagi asosiy o'zgarishlarni ko'rsating?
91. Infeksion anemiya bilan qaysi hayvonlar kasallanadi?
92. Infeksion anemiya qanday kasallik turiga xos?
93. Infeksion anemiya qanday o'zgarishlar bilan harakterlanadi?
94. Infeksion anemiyaning asosiy patomorfologik o'zgarishlarini ko'rsating?
95. Infeksion anemiya o'tkir oqimda kechganda buyrakda nima kuzatiladi?
96. Trixofitiya kasalligining qO'zg'atuvchisi.
97. Teylerioz kassaligi qaysi ichki organlarda yaralar xosil buladi?
98. Teylerioz kassaligida qaysi boschida anemiya va kaxeksiya rijovlanadi.
99. Teylerioz kassaligini xarakterli belgilari
100. Fatsilliyoz kassaligi qaysi organda rivojlanadi
101. Mikozi va mikotoksikozi kasalliklarni chakiruvchi patogenlar
102. Exinokokkozi qanday kasalliklar turiga kiradi
103. Fibroz nima?
104. Bachadon qoplagich pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?
105. Buyrak kapsulasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
106. Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig'lanishiga nima deyiladi?
107. Buyrak yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
108. Jigar yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
109. Vena qon tomirining yallig'lanishi bu...
110. Taloqning yallig'lanishi bu....
111. Fibrinli yallig'lanish qanday turlarini bilasiz?
112. Sirroz nima?
113. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?

114. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
115. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bO‘ladi?
116. Pnevmoniya nima
117. Plevrit nima?
118. Gastrit nima?
119. O‘pka emfizemasi nima?
120. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
121. Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bO‘ladi?
122. YuAN kassaligida parenximatoz organlarida qaysi pegment tO‘planadi
123. Staxiobotreotoksekoz kasalligining qO‘zg‘atuvchisi?
124. Gavda yorib kO‘rish usullarini belgilang
125. Eviseksiya nima?
126. Eviseratsiya nima?
127. Bayon necha qismdan iborat?
128. Dalolatnoma necha qismdan iborat?
129. Sud--veterinariya eksperimentizatsiyasining turlari
130. Gavda yorish nimadan boshlanadi.
131. Bayonning “kirish” qismida nima yozilishi kerak?
132. Bayonning “yozuv” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
133. Bayonning “xulosa” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
134. Ekspertiza nima?
135. Kompleksli ekspertiza nima?
136. Sudda ekspertiza nima
137. Gavda yorishdan maqsad nima?
138. Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?
139. Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallika xos?
140. Kaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?
141. Qaysi kasallik qo‘zg‘atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?
142. Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?
143. Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?
144. Pasterellez kasalligi qo‘zilarida xarakterli pat-anatomik o‘zgarishlarni ko‘rsating?
145. Burun yo‘llaridagi o‘zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir
146. Pustullalar qaysi kasallikda hosil bo‘ladi?
147. Bachadon qoplagich pardasining yallig‘lanishi nima deyiladi?
148. Buyrak kapsulasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?
149. Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig‘lanishiga nima deyiladi?
150. Buyrak yoni kletchatkasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?

4.3. YaB uchun og‘zaki savollar (300 ta)

1. O‘lim nima?
2. Jasadning sovishiga nima sabab bO‘ladi?
3. Kariolizis nima?

4. Hayvon jasadidagi belgilari?
5. Kariopiknoz nima?
6. Nekroz nima?
7. Karioreksis nima?
8. Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bO‘ladi?
9. Organlarning atrofiyasidagi qO‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?
10. Atrofiya deb nimaga aytiladi?
11. Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?
12. Yog‘ distrofiyasi nima?
13. Muguz distrofiyasi nima?
14. Donador distrofiya qanday ifodalanadi?
15. Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?
16. Gemoglobinogenli pigmentlar?
17. Quruq nekrozda tuzlarning chO‘kishiga nima deyiladi?
18. KO‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchrab turadi?
19. Taloq amiloidozining shakllari?
20. Mezenximal disproteinozlarni kO‘rsating?
21. Nefrit nima?
22. O‘sma stromasi qaysi tO‘qimadan hosil bO‘ladi?
23. Ekssudativ yallig‘lanishning turlari?
24. Epiteliy tO‘qimasidan rivojlanadigan xavfli O‘smalar?
25. Biriktiruvchi tO‘qimadan rivojlanadigan xavfsiz O‘smalar?
26. Sarkomaning parenxima hujayralari qaysi shaklda kO‘rinadi?
27. Al’terasiya nima?
28. Biriktiruvchi tO‘qimadan rivojlanadigan havfli O‘smalar?
29. Fibrinli yallig‘lanishda O‘pkaning makroskopik kO‘rinishi?
30. Fibrinli yallig‘lanishning turlari
31. Adenoma qaysi organlarda uchraydi?
32. Kataral yallig‘lanish qayerda uchraydi?
33. Zardobli yallig‘lanishning joylashishiga qarab turlari?
34. Xavfli yetilmagan hujayrali O‘smalarga qaysilar kiradi?
35. Fibrinli yallig‘lanish qanday turlarini bilasiz?
36. Sirroz nima?
37. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
38. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
39. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bO‘ladi?
40. Endokardit nima?
41. Miokardit nima?
42. Pnevmoniya nima
43. Plevrit nima?
44. Gastrit nima?
45. O‘pka emfizemasi nima?
46. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
47. Ximostaz nima?
48. Ichak metiorizmi nima?

49. Ximostaz nima?
50. Jigarning billiar sirrozi necha guruxga bO‘linadi?
51. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qO‘zg‘atuvchisi?
52. Kaprostaz nima?
53. Ichakning invaginasisiyasi nima?
54. Qontagiozli plevropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
55. Qorasonni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
56. Qorason kasalligida son mushaklari qanday nekrozga uchraydi?
57. Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli O‘zgarishlar bO‘ladi?
58. Sepsis kasalligida qonning O‘zgarishi?
59. ChO‘chqalarda kuydirgining qaysi shakli uchraydi?
60. Sil kasalligidagi asinot pnevmoniyasi nima?
61. Parrandalarning pasterellyoz (xoler- kasalligi)?
62. Y.Sh.Mollarning pasterellyozida kO‘krak shaklidagi patanatomik O‘zgarishlar?
63. Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?
64. Kuydirgining qaysi shaklida qotish kam, chirish esa tez rivojlanadi?
65. Sil kasalligidagi asinot pnevmoniyasi nima?
66. Qorason kasalligida asosan jarroxlantadigan tO‘qima?
67. Bradzot kasalligining patanatomik xarakteristikasi?
68. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomik kO‘rinishi?
69. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jarohatlanadi?
70. Aktinomikoz kasalligida asosiy jarohatlanadigan organ va tO‘qimalar?
71. Qontagiozli plevropnevmoniyada O‘pkaning makroskopiya kO‘rinishi?
72. Peripnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
73. Y.Sh.H. da pasterellyozni shish shakli qaysi kasalliklardan farqlanadi?
74. Qaysi hayvonlar kuydirgi kasalligiga chidamli?
75. Qorason kasalligida birlamchi O‘lim sababi?
76. Kuydirgining qaysi shaklida teri jarohatlanadi?
77. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomiya kO‘rinishi?
78. Kuydirgi kasalligining xarakterli patanatomik O‘zgarishi?
79. Kuydirgining qaysi shakli chO‘chqalarda uchraydi?
80. Sal’monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
81. Sil kasalligida birlamchi tO‘liq kompleks deganda nimani tushunasiz?
82. Paratuberkulyozdagi patanatomik O‘zgarishlar?
83. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bO‘ladi?
84. Qontagiozli plevropnevmoniyada O‘pkada qaysi yallig‘lanish turi rivojlanadi?
85. Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bO‘ladi?
86. Pasterellezni kO‘krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
87. Sil kasalligida hosil bO‘lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
88. Sepsisda qO‘zg‘atuvchi qayerda bO‘ladi?
89. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bO‘ladi?
90. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jaroxatlanadi?
91. Ximostaz nima?

92. Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo'linadi?
93. Emboliya turlari?
84. Proliferatsiya nima?
85. Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?
86. Tromb turlari?
87. Karioreksis nima?
88. Nefroz nima?
89. Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?
90. Gavdada dog'lar qancha vaqdan keyin paydo bo'la boshlaydi
91. Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi.
92. Nekroz so'zining manosi nima.
93. Xujayra disprotinozi turlari to'g'ri yozilgan qatorni ko'rsating.
94. Fibrinozli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
95. Yiringli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
96. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o'smani ko'rsating.
97. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfli o'smani ko'rsating.
98. Endokardit deganda nimani tushinasiz.
99. Miokardit deganda nimani tushinasiz.
100. Perikardit deganda nimani tushinasiz.
101. Pnevmoniya qaysi organ yallig'lanishi
102. Yallig'lanishning rivojlanish bosqichlari
103. O'pka atelektazi nima
104. O'pka emfizemasi nima
105. Pasterellezni kO'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
106. Kaprostaz nima?
107. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
108. Mezenximal disproteinozlarni kO'rsating?
109. Sepsisda qO'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?
110. Kollateral giperimiyaning kelib chiqish sababi?
111. Gematoma nima?
112. Oq (anemik) infarktning kelib chiqish sababi?
113. Gemorragik infarktning kelib chiqish sababi?
114. Gemorragik tojli infarktning kelib chiqish sababi?
115. Buyrak infarktning kelib chiqish sababi?
116. Turg'unlik infarktining kelib chiqish sababi?
117. Gipertrofiya nima?
118. Regeneratsiya deb nimaga aytiladi?
119. Inkapsulyasiya nima?
120. Limfadenoz nima?
121. Fibroz nima?
122. Bachadon qoplagich pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?
123. Buyrak kapsulasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
124. Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig'lanishiga nima deyiladi?
125. Buyrak yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?

126. Jigar yoni kletchatkasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?
127. Vena qon tomirining yallig‘lanishi bu...
128. Taloqning yallig‘lanishi bu....
129. Fibrinli yallig‘lanish qanday turlarini bilasiz?
130. Sirroz nima?
131. Krupoz pnevmoniyada eksudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
132. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
133. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo‘ladi?
134. Pnevmoniya nima
135. Plevrit nima?
136. Gastrit nima?
137. O‘pka emfizemasi nima?
138. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
139. Ichak metiorizmi nima?
140. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
141. Orxit va brutsit kaysi kasalliklarda rivojlanadi?
142. Bradzot kasalligini qo‘zg‘atuvchisini ko‘rsating?
143. Bradzot kasalligining eng harakterli belgisi qaysi organda kuzatiladi?
144. Orxit bu.....?
145. Bursellyoz kasalligida xo‘kizlarda qaysi O‘zgariah harakterli?
146. Qaysi kasallikda katta qorinda gazlar yig‘iladi?
147. Kolit bu....?
148. Jigarda biriktiruvchi to‘qimaning o‘shishi bu...?
149. Kindikli sepsis qaysi holatda uchraydi?
150. Kataral yallig‘lanish qaysi qavatlarda uchraydi?
151. Yallig‘lanish jarayonlari nechta patologik jarayonlar bilan harakterlanadi?
152. To‘qimalarning jarohatlanishiga nima deyiladi?
153. Qon tomirlarda qonning tarkibiy qismlarini sizilib chiqishiga nima deyiladi?
154. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
155. Buzoqlar oqsil kasalligida qaysi parenximatoz organ qoplon terisini eslatadi?
156. Brusellyoz kasalligida hayvon bachadonida qanday patologik O‘zgarishlar uchraydi?
157. Brusellyozda chO‘chqa jasadidagi O‘zgarishlar?
158. Barcha qutirishdan O‘lgan hayvonlarda Babesh -Negri tanchalari uchraydimi?
159. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
160. Oqsil (yashur) kasalligi kliniko -anatomik nima bilan xarakterllanadi?
161. Buzoqlarning sal‘monellezi qanday patanatomik O‘zgarishlar bilan xarakterlanadi?
162. Sal‘monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
163. INAN kasalligida parenximatoz organlarda qaysi pigment to‘planadi?
164. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O‘zgarishlar?
165. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo‘ladi?
166. Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bo‘ladi?
167. YuAN kassaligida parenximatoz organlarida qaysi pegment to‘planadi

168. Staxiobotreotoksekoz kasalligining qO‘zg‘atuvchisi?
169. Gavda yorib kO‘rish usullarini belgilang
170. Eviseksiya nima?
171. Eviseratsiya nima?
172. Bayon necha qismdan iborat?
173. Dalolatnoma necha qismdan iborat?
174. Sud--veterinariya eksperitizasining turlari
175. Gavda yorish nimadan boshlanadi.
176. Bayonning “kirish” qismida nima yozilishi kerak?
177. Bayonning “yozuv” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
178. Bayonning “xulosa” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
179. Ekspertiza nima?
180. Kompleksli ekspertiza nima?
181. Sudda ekspertiza nima
182. Gavda yorishdan maqsad nima?
183. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi
184. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O‘zgarishlar?
185. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo‘ladi?
186. Chuchqalarning o‘lat kasalligining qo‘zg‘atuvchisi qaysi javobda to‘g‘ri kursatilgan.
187. Chuchqalarning o‘lat kasalligi qaysi qaysi kasalliklar turiga kiradi.
188. Chuchqalarning Afrika o‘lati kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
189. Qoramollar o‘latini qo‘zg‘atuvchisi nima?
190. Nyukasl kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
191. Infeksion animiya kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
192. Infeksion animiya kasalligining qisqartmasi qaysi javobda to‘g‘ri ko‘rsatilgan
193. Infeksion animiya kasalligi bilan qaysi tur hayvonlar kasallanadi
194. Infeksion animiya kasalligi vaqtida qonda qanday o‘zgarishlar kuzatiladi
195. Nima sababdan IAN kasalligida temir almashinuvi buziladi
196. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti buzilishi qaysi organda kuzatiladi ?
197. IAN kasalligida qaysi organ hajmiga nisbatan 5-6 barobar kattalashadi
198. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti qaysi organga to‘planadi
199. IAN kasalligidan o‘lgan hayvonda pat anotomik tashxizda nimaga ahamiyat berish kerak
200. Quturish kasalligi qaysi kasalliklar turiga kiradi?
201. Quturish kasalligi bilan qaysi tur hayvonlanlari kasallanadi?
202. Quturish kasalligida organizmning qaysi sistemasi kuchli zararlanadi?
203. Quturish virusi kuprok kaysi sistemada rivojlanadi?
204. Quturish kasaligda bosh miya nervlarida nima xosil buladi?
205. Quturishga gumon kilingan hayvonni qaysi organi tekshiriladi?
206. Quturishdan o‘lgan hayvonda babeshnegri tanachalarini qayrdan topish mumkin?
207. Bakterial kasalliklarga qaysilar kiradi?
208. Virusli kasalliklarga qaysilar kiradi?

209. Parazitar kasalliklarga qaysilar kiradi?
210. Zamburug‘lar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
211. Gelmentlar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
212. Zardobli gemoragiya yallig‘lanish qaysi kasallikda xarakterlidir?
213. Ichaklarda nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
214. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
215. Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?
216. Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallikka xos?
217. Qaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?
218. Qaysi kasallik qo‘zg‘atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?
219. Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?
220. Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?
221. Pasterellez kasalligi qo‘zilarida xarakterli pat-anatomik o‘zgarishlarni ko‘rsating?
222. Burun yo‘llaridagi o‘zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir?
223. Pustullalar qaysi kasallikda hosil bo‘ladi?
224. Qaysi kasallikda uch bosqichli (Rozeola, papula, vezikul- patogenizi xarakterlidir?)
225. Qaysi kasallikda to‘rt bosqichli (Rozeola, papula, vezikula, pustull- patogenezi xarakterlidir?)
226. Qaysi kasallikda to‘rt bosqichli (Aralash, septik, pasterellezli, salmonellezli) patogenezi xarakterlidir?
227. Qaysi kasallikning atipik shakli n’yukasla deyiladi?
228. Qaysi kasalliklarning atipik shakli afrika o‘lati deyiladi?
229. Qaysi hayvonlar eviseratsiya usuli bilan yorib ko‘riladi?
230. Qaysi hayvonlar eviseksiya usuli bilan yorib ko‘riladi?
231. Qaysi gavdalar Vsevolodov usuli bilan yorib ko‘riladi?
232. Bayon nechchi qismdan iborat?
233. Dalolatnoma nechchi qismdan iborat?
234. Anamnestik va gavda to‘g‘risidagi ma’lumotlar bayonning qaysi qismida yoziladi?
235. Tashxislar bayonning qaysi qismida yoziladi?
236. Ekspertizaning turlari
237. Eksikoz so‘zining ma’nosi nima?
238. Yangi tug‘ilgan hayvonlarning dezinteriyasida kasallikning xavflilik darajasini ko‘rsating?
239. Qoqshol kasalligining klinik belgilarini ko‘rsating?
240. Qoqshol kasalligida organizmdagi asosiy o‘zgarishlarni ko‘rsating?
241. Infeksion anemiya bilan qaysi hayvonlar kasallanadi?
242. Infeksion anemiya qanday kasallik turiga xos?
243. Infeksion anemiya qanday o‘zgarishlar bilan harakterlanadi?
244. Infeksion anemiyaning asosiy patomorfologik o‘zgarishlarini ko‘rsating?
245. Infeksion anemiya o‘tkir oqimda kechganda buyrakda nima kuzatiladi?
246. Trixofitiya kasalligining qO‘zg‘atuvchisi.

247. Teylerioz kassaligi qaysi ichki organlarda yaralar xosil buladi?
248. Teylerioz kassaligida qaysi boschida anemiya va kaxeksiya rijovlanadi.
249. Teylerioz kassaligini xarakterli belgilari
250. Fatsilliyoz kassaligi qaysi organda rivojlanadi
251. Mikoz va mikotoksikoz kasalliklarni chakiruvchi patogenlar
252. Exinokokkoz qanday kasalliklar turiga kiradi
253. O'smalar. Sababini tushuntiruvchi nazariyalar (kanserogen, dizontogenetik, polietilogik), turlari (fibroma, lipoma, sarkoma, adenoma, karsinom- va patomorfologiyasi (atipizm, stroma, parenxima).
254. Oqsil kasalligi etiologiyasi, gistogenezi, tashxisi va qiyosiy tashxisi (afta, stomatit, o'lat).
255. Sepsis, sababi, turlari (kokli, kindikli, yarali, urosepsis) va patomorfologiyasi (qon quyulishlar, distrofiya).
256. Qorason kasalligida asosan jaroxatlanadigan tO'qima, uni aniqlash usuli, tartibi. (muskul tO'qimasi, nekroz turi va uni rangi).
257. Nyukasla kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (qon quyulishlar, giperplaziya, kataral yiringli kolit), tashxisi va qiyosiy tashxisi (O'lat, sal'monellez, pasterellez).
258. Krupoz pnevmoniya, sababi, bosqichli rivojlanishi (giperemiya, qizil, kulrang jigirlanish), patomorfologiyasi (fibrinli, xajmi, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, lizis)
259. ChO'chqalar pasterellezi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (O'tkir, surunkali, difteritik yallig'lanish, kataral ekssudat), tashxisi va qiyosiy tashxisi (pnevmoniya, enterokolit, saramas, O'lat).
260. Parrandalar chechagi, etiologiyasi, patogenezi (rozeola, papula, vezikula), patanatomiyasi, diagnostikasi va differensial diagnostikasi.
261. O'lim, uning turlari. O'limdan keyingi O'zgarishlar: sovish, qotish dog'larining hosil bo'lishi va chirish. (Biologik, fiziologik, patologik, gipostaz, imbibisiya).
262. Otlarning yuqumli anemiya kasalligi, etiologiyasi, patomorfologiyasi (proliferasiya, atrofiya, distrofiya, qon quyulishlar, siroz).
263. Pulloroz, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (septisemiya, kataral-gemorragik yallig'lanish, enterit), tashxis va qiyosiy tashxis (gastrit, enterit, O'lat).
264. Aktinomikoz, etiologiyasi patanatomiyasi (nursimon zamburug'lar, epitelioid, limfoid hujayralar), diagnoz va differensial diagnoz (sil, manqa, fassiolez).
265. QO'ylarning bradzoti, etiologiyasi, patogenezi (mukoid, fibrinoid, gemosideroz, lizis), patanatomiyasi (qon quyulishlar).
266. Buzoqlar salmonellyozi, etiologiyasi patogenezi, patanatomiyasi (O'tkir, surunkali, difteritik, kataral, gemorragik), tashxis va qiyosiy tashxis (O'lat, enterit).
267. QO'ylarning chechagi, etiologiyasi, patomorfologiyasi, (pustula, vezikula, rozeola, papul- diagnoz va differensial diagnoz.
268. Quturish kasalligi, etiologiyasi, patomorfologiyasi (turg'unlik giperemiyasi, qon quyulishlar, Babesh-Negri tanachasi, qutirish tugunchasi), tashxis va qiyosiy tashxis.
269. Tuberkulyozning organopatologiyasi, O'pkada (asinoz, lobulyar, lobar),

zardobli pardalarda (miliar), yelinda (mastit), jigarda (miliar), patomorfologik O'zgarishlar.

270. Piroplazmidozlar, etiologiyasi, patogenezi, patomorfologiyasi (bilirubin, yarachalar, qon quyulishlar) va diagnostikasi va differensial diagnostikasi (babezioz, teylerioz, leptospiroz).

271. Sigirlarda va homilada burusellyoz kasalligidagi O'zgarishlar (kataral-yiringli ekssudat, qon quyulishlar, transsudat, endometrit)

272. Papilloma, adenoma, ularning patomorfologiyasi, (parenxima, stroma, hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, yetilgan etilmagan hujayralar).

273. Havfli kataral isitmalash, etiologiyasi, patogenezi, (epiteliotrop) patanatomiyasi (O'tkir yashin tezligida).

274. Qoramol O'latining sabablari, patogenezi (epiteliotrop), patanatomiyasi (qon quyulishlar, giperplaziya, fibrinli-nekrotik ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis (oqsil, gastroenterit).

275. Koksidioz kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (jigarli, ichakli, nekroz, oosistalar).

276. ChO'chqalarning afrika O'lati, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (gemorragikqon quyulishlar, infarkt), tashxis va qiyosiy tashxis.

277. Teylerioz, sabablari, patogenezi (oraliq xujayin), patanatomiyasi (qon quyulishlar, yarachalar, bilirubin, giperplaziya), tashxisva qiyosiy tashxis.

278. Kuydirgining septik va karbunkullyoz shakllari, sabablari, patogenezi, patomorfologiyasi (giperplaziya, atoniya, zardobli-gemorragik ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis.

279. Katta qorining O'tkir kengayishi, sabablari va patanatomiyasi (anemiya, atrofiya, hajmi, rangi, oziqasi).

280. Fassiolyoz kasalligi, sabablari, patogenezi (oralik xujayin), patanatomiyasi (nekroz, zardobli ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis.

281. Pnevmoniya, va plevritlar, ularning sabablari, patomorfologiyasi (zardobli, gemorragik, fibrinli, asinoz, lobulyar, lobar).

282. Parrandalarning sil kasalligi, sababi, patogenezi, patanatomiyasi (tuberkulalar, miliar, nekroz) tashxisva qiyosiy tashxisi.

283. Manqa zotiljam (asinoz, lobulyar, lobar), burun-teri manqasi, ularning sabablari. Rivojlanish mexanizmi (tuguncha, yaralar), patanatomiyasi.

284. Adenoma ularning patomorfologiyasi, (parenxima, stroma, hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, yetilganetilmagan hujayralar).

285. Exinokokkoz kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (jigar, O'pka, nekroz).

286. Karsinoma O'smasiinig patomorfologiyasi (stroma, parenxima).

287. Buqalarda brusellyozi, sabablari, patogenezi patologoanatomik O'zgarishlar (qon quyulishlar, orxit, bursit, epidedimit).

288. Buyonning yozuv qismini yozish usullari, tartibi va ahamiyati

289. Alimantar distrofiyada qo'yning ichki organlardagi patanatomik o'zgarishlarni aniqlash tartibi

290. Biriktiruvchi to'qimadan rivojlanadigan O'smalar patomorfologiyasi

291. Patogistologik texnika asoslari (blok, gemotoksilin, eozin, mikrotom,

- gistopreparat), patmaterial olish, preparat tayyorlash usullari va tartibi.
292. Distrofiyalar. Yog‘ distrofiyasining sabablari, turlari patomorfologiyasi
293. O‘pka antrakoz, sabablari va patomorfologiyasi
293. Gavda yorishning maqsadi, turlari, joyi, vaqti (patanatomik diagnoz, sud-veterinariya ekspertizasi, ilmiy-tadqiqotlar, maxsulotlarni sifati).
294. Xazm organ kasalliklari, sabablari va patomorfologiyasi (gastrit, enterit, yallig‘lanish).
295. Yallig‘lanish. Yiringli yallig‘lanishning sabablari, turlari (abscess, flegmon-va patomorfologiyasi (emigrasiya, nekroz).
296. Kataral bronxopnevmoniyada O‘lgan gavdadagi xarakterli kO‘rsatgichlar, uni aniklash tartibi va ahamiyati (O‘pkaning xajmi, rangi, qonsistensiyasi, shakli va kesilgan yuzasini aniklash.)
297. Tromboz va emboliya, ularning turlari (oq, qizil, gialinli, aralash, xavoli, yog‘li,) patanatomiyasi (atrofiya, nekroz).
298. Kasalliklardagi maxalliy patologik O‘zgarishlar (giperemiya, distrofiya, qon quyulishlar, nekroz), sabablari va patomorfologiyasi (xajmi, shakli, qonsistensiyasi, rangi, kesilgan yuza).
299. Difteritik kolit, uning sabablari, rivojlanish mexanizmi (fibrinli yallig‘lanish, nekroz) va patomorfologiyasi (tugmachasimon tugunchalar, qavatli yallig‘lanish).
300. Skelet muskullarining mumsimon nekrozi, sabablari,

4.4. 1 OB uchun yozma ish savollari (150 ta)

1. O‘lim nima?
2. Jasadning sovishiga nima sabab bo‘ladi?
3. Kariolizis nima?
4. Hayvon jasadidagi belgilari?
5. Kariopiknoz nima?
6. Nekroz nima?
7. Karioreksis nima?
8. Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bo‘ladi?
9. Organlarning atrofiyasidagi qO‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?
10. Atrofiya deb nimaga aytiladi?
11. Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?
12. Yog‘ distrofiyasi nima?
13. Muguz distrofiyasi nima?
14. Donador distrofiya qanday ifodalanadi?
15. Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?
16. Gemoglobinogenli pigmentlar?
17. Quruq nekrozda tuzlarning chO‘kishiga nima deyiladi?
18. KO‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchraydi?
19. Taloq amiloidozining shakllari?
20. Mezenximal disproteinolarni kO‘rsating?
21. Nefrit nima?

22. O'sma stromasi qaysi tO'qimadan hosil bO'ladi?
23. Ekssudativ yallig'lanishning turlari?
24. Epiteliy tO'qimasidan rivojlanadigan xavfli O'smalar?
25. Biriktiruvchi tO'qimadan rivojlanadigan xavfsiz O'smalar?
26. Sarkomaning parenxima hujayralari qaysi shaklda kO'rinadi?
27. Al'terasiya nima?
28. Biriktiruvchi tO'qimadan rivojlanadigan havfli O'smalar?
29. Fibrinli yallig'lanishda O'pkaning makroskopik kO'rinishi?
30. Fibrinli yallig'lanishning turlari
31. Adenoma qaysi organlarda uchraydi?
32. Kataral yallig'lanish qayerda uchraydi?
33. Zardobli yallig'lanishning joylashishiga qarab turlari?
34. Xavfli yetilmagan hujayrali O'smalarga qaysilar kiradi?
35. Fibrinli yallig'lanish qanday turlarini bilasiz?
36. Sirroz nima?
37. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
38. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
39. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bO'ladi?
40. Endokardit nima?
41. Miokardit nima?
42. Pnevmoniya nima
43. Plevrit nima?
44. Gastrit nima?
45. O'pka emfizemasi nima?
46. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
47. Ximostaz nima?
48. Ichak metiorizmi nima?
49. Ximostaz nima?
50. Jigarning billiar sirrozi necha guruxga bO'linadi?
51. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qO'zg'atuvchisi?
52. Kaprostaz nima?
53. Ichakning invaginasiyasi nima?
54. Qontagiozli plevropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
55. Qorasonni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
56. Qorason kasalligida son mushaklari qanday nekrozga uchraydi?
57. Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli O'zgarishlar bO'ladi?
58. Sepsis kasalligida qonning O'zgarishi?
59. ChO'chqalarda kuydirgining qaysi shakli uchraydi?
60. Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?
61. Parrandalarning pasterellyoz (xoler- kasalligi?
62. Y.Sh.Mollarning pasterellyozida kO'krak shaklidagi patanatomik O'zgarishlar?
63. Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?
64. Kuydirgining qaysi shaklida qotish kam, chirish esa tez rivojlanadi?
65. Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?

66. Qorason kasalligida asosan jarroxlanadigan tO'qima?
67. Bradzot kasalligining patanatomik xarakteristikasi?
68. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomik kO'rinishi?
69. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jarohatlanadi?
70. Aktinomikoz kasalligida asosiy jarohatlanadigan organ va tO'qimalar?
71. Qontagiozli plevropnevmoniyada O'pkaning makroskopiya kO'rinishi?
72. Peripnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
73. Y.Sh.H. da pasterellyozni shish shakli qaysi kasalliklardan farqlanadi?
74. Qaysi hayvonlar kuydirgi kasalligiga chidamli?
75. Qorason kasalligida birlamchi O'lim sababi?
76. Kuydirgining qaysi shaklida teri jarohatlanadi?
77. Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomiya kO'rinishi?
78. Kuydirgi kasalligining xarakterli patanatomik O'zgarishi?
79. Kuydirgining qaysi shakli chO'chqalarda uchraydi?
80. Sal'monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
81. Sil kasalligida birlamchi tO'liq kompleks deganda nimani tushunasiz?
82. Paratuberkulyozdagi patanatomik O'zgarishlar?
83. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bo'ladi?
84. Qontagiozli plevropnevmoniyada O'pkada qaysi yallig'lanish turi rivojlanadi?
85. Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bo'ladi?
86. Pasterellezni kO'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
87. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
88. Sepsisda qO'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?
89. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?
90. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jaroxatlanadi?
91. Ximostaz nima
92. Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo'linadi?
93. Emboliya turlari?
94. Proliferatsiya nima?
95. Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?
96. Tromb turlari?
97. Karioreksis nima?
98. Nefroz nima?
99. Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?
100. Gavdada dog'lar qancha vaqdan keyin paydo bo'la boshlaydi
101. Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi.
102. Nekroz so'zining manosi nima.
103. Xujayra disprotinozi turlari to'g'ri yozilgan qatorni ko'rsating.
104. Fibrinozli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
105. Yiringli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
106. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o'smani ko'rsating.
107. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfli o'smani ko'rsating.
108. Endokardit deganda nimani tushinasiz.

99. Miokardit deganda nimani tushinasiz.
100. Perikardit deganda nimani tushinasiz.
101. Pnevmoniya qaysi organ yallig‘lanishi
102. Yallig‘lanishning rivojlanish bosqichlari
103. O‘pka atelektazi nima
104. O‘pka emfizemasi nima
105. Pasterellezni kO‘krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
106. Kaprostaz nima?
107. Sil kasalligida hosil bo‘lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
108. Mezenximal disproteinozlarni kO‘rsating?
109. Sepsisda qO‘zg‘atuvchi qayerda bo‘ladi?
110. Kollateral giperimiyaning kelib chiqish sababi?
111. Gematoma nima?
112. Oq (anemik) infarktning kelib chiqish sababi?
113. Gemorragik infarktning kelib chiqish sababi?
114. Gemorragik tojli infarktning kelib chiqish sababi?
115. Buyrak infarktning kelib chiqish sababi?
116. Turg‘unlik infarktining kelib chiqish sababi?
117. Gipertrofiya nima?
118. Regeneratsiya deb nimaga aytiladi?
119. Inkapsulyasiya nima?
120. Limfadenoz nima?
121. Fibroz nima?
122. Bachadon qoplagich pardasining yallig‘lanishi nima deyiladi?
123. Buyrak kapsulasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?
124. Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig‘lanishiga nima deyiladi?
125. Buyrak yoni kletchatkasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?
126. Jigar yoni kletchatkasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?
127. Vena qon tomirining yallig‘lanishi bu...
128. Taloqning yallig‘lanishi bu....
129. Fibrinli yallig‘lanish qanday turlarini bilasiz?
130. Sirroz nima?
131. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
132. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
133. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo‘ladi?
134. Pnevmoniya nima
135. Plevrit nima?
136. Gastrit nima?
137. O‘pka emfizemasi nima?
138. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
139. Ichak metiorizmi nima?
140. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
141. Orxit va brutsit kaysi kasalliklarda rivojlanadi?
142. Bradzot kasalligini qo‘zg‘atuvchisini ko‘rsating?
143. Bradzot kasalligining eng harakterli belgisi qaysi organda kuzatiladi?

144. Orxit bu.....?
145. Bursellyoz kasalligida xo‘kizlarda qaysi O‘zgariah harakterli?
146. Qaysi kasallikda katta qorinda gazlar yig‘iladi?
147. Kolit bu....?
148. Jigarda biriktiruvchi to‘qimaning o‘sishi bu...?
149. Kindikli sepsis qaysi holatda uchraydi?
150. Kataral yallig‘lanish qaysi qavatlarda uchraydi?

4.5. 2 OB uchun yozma ish savollari (150 ta)

1. Yallig‘lanish jarayonlari nechta patologik jarayonlar bilan harakterlanadi?
2. To‘qimalarning jarohatlanishiga nima deyiladi?
3. Qon tomirlarda qonning tarkibiy qismlarini sizilib chiqishiga nima deyiladi?
4. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
5. Buzoqlar oqsil kasalligida qaysi parenximatoz organ qoplon terisini eslatadi?
6. Brusellyoz kasalligida hayvon bachadonida qanday patologik O‘zgarishlar uchraydi?
7. Brusellyozda chO‘chqa jasadidagi O‘zgarishlar?
8. Barcha qutirishdan O‘lgan hayvonlarda Babesh -Negri tanchalari uchraydimi?
9. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
10. Oqsil (yashur) kasalligi kliniko -anatomik nima bilan xarakterllanadi?
11. Buzoqlarning sal‘monellezi qanday patanatomik O‘zgarishlar bilan xarakterlanadi?
12. Sal‘monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
13. INAN kasalligida parenximatoz organlarda qaysi pigment tO‘planadi?
14. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O‘zgarishlar?
15. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo‘ladi?
16. Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bo‘ladi?
17. YuAN kassaligida parenximatoz organlarida qaysi pegment tO‘planadi
18. Staxiobotreotoksekoz kasalligining qO‘zg‘atuvchisi?
19. Gavda yorib kO‘rish usullarini belgilang
20. Eviseksiya nima?
21. Eviseratsiya nima?
22. Bayon necha qismdan iborat?
23. Dalolatnoma necha qismdan iborat?
24. Sud--veterinariya eksperitizasining turlari
25. Gavda yorish nimadan boshlanadi.
26. Bayonning “kirish” qismida nima yozilishi kerak?
27. Bayonning “yozuv” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
28. Bayonning “xulosa” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
29. Ekspertiza nima?
30. Kompleksli ekspertiza nima?
31. Sudda ekspertiza nima

32. Gavda yorishdan maqsad nima?
33. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi
34. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O'zgarishlar?
35. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?
36. Chuchqalarning o'lat kasalligining qo'zg'atuvchisi qaysi javobda to'g'ri kursatilgan.
37. Chuchqalarning o'lat kasalligi qaysi qaysi kasalliklar turiga kiradi.
38. Chuchqalarning Afrika o'lati kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
39. Qoramollar o'latini qo'zg'atuvchisi nima?
40. Nyukasl kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
41. Infeksion animiya kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
42. Infeksion animiya kasalligining qisqartmasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan
43. Infeksion animiya kasalligi bilan qaysi tur hayvonlar kasallanadi
44. Infeksion animiya kasalligi vaqtida qonda qanday o'zgarishlar kuzatiladi
45. Nima sababdan IAN kasalligida temir almashinuvi buziladi
46. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti buzilishi qaysi organda kuzatiladi ?
47. IAN kasalligida qaysi organ hajmiga nisbatan 5-6 barobar kattalashadi
48. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti qaysi organga to'planadi
49. IAN kasalligidan o'lgan hayvonda pat anotomik tashxizda nimaga ahamiyat berish kerak
50. Quturish kasalligi qaysi kasalliklar turiga kiradi?
51. Quturish kasalligi bilan qaysi tur hayvonlari kasallanadi?
52. Quturish kasalligida organizmning qaysi sistemasi kuchli zararlanadi?
53. Quturish virusi kuprok kaysi sistemada rivojlanadi?
54. Quturish kasaligida bosh miya nervlarida nima xosil buladi?
55. Quturishga gumon kilingan hayvonni qaysi organi tekshiriladi?
56. Quturishdan o'lgan hayvonda babeshnegri tanachalarini qayrdan topish mumkin?
57. Bakterial kasalliklarga qaysilar kiradi?
58. Virusli kasalliklarga qaysilar kiradi?
59. Parazitar kasalliklarga qaysilar kiradi?
60. Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
61. Gelmentlar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
62. Zardobli gemoragiya yallig'lanish qaysi kasallikda xarakterlidir?
63. Ichaklarda nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
64. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
65. Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?
66. Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallika xos?
67. Kaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?
68. Qaysi kasallik qo'zg'atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?
69. Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?
70. Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?
71. Pasterellez kasalligi qo'zilarida xarakterli pat-anatomik o'zgarishlarni ko'rsating?

72. Burun yoʻllaridagi oʻzgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir
73. Pustullalar qaysi kasallikda hosil boʻladi?
74. Qaysi kasallikda uch bosqichli (Rozeola, papula, vezikul- patogenizi xarakterlidir?
75. Qaysi kasallikda toʻrt bosqichli (Rozeola, papula, vezikula, pustull- patogenezi xarakterlidir?
76. Qaysi kasallikda toʻrt bosqichli (Aralash, septik, pasterellezli, salmonellezli) patogenezi xarakterlidir?
77. Qaysi kasallikning atipik shakli nʻyukasla deyiladi?
78. Qaysi kasalliklarning atipik shakli afrika oʻlati deyiladi?
79. Qaysi hayvonlar eviseratsiya usuli bilan yorib koʻriladi?
80. Qaysi hayvonlar eviseksiya usuli bilan yorib koʻriladi?
81. Qaysi gavdalar Vsevolodov usuli bilan yorib koʻriladi?
82. Bayon nechi qismdan iborat?
83. Dalolatnoma nechchi qismdan iborat?
84. Anamnestik va gavda toʻgʻrisidagi maʼlumotlar bayonning qaysi qismida yoziladi?
85. Tashxislar bayonning qaysi qismida yoziladi?
86. Ekspertizaning turlari
87. Eksikoz soʻzining maʼnosi nima?
88. Yangi tugʻilgan hayvonlarning dezinteriyasida kasallikning xavflilik darajasini koʻrsating?
89. Qoqshol kasalligining klinik belgilarini koʻrsating?
90. Qoqshol kasalligida organizmdagi asosiy oʻzgarishlarni koʻrsating?
91. Infeksion anemiya bilan qaysi hayvonlar kasallanadi?
92. Infeksion anemiya qanday kasallik turiga xos?
93. Infeksion anemiya qanday oʻzgarishlar bilan harakterlanadi?
94. Infeksion anemiyaning asosiy patomorfologik oʻzgarishlarini koʻrsating?
95. Infeksion anemiya oʻtkir oqimda kechganda buyrakda nima kuzatiladi?
96. Trixofitiya kasalligining qOʻzgʻatuvchisi.
97. Teylerioz kassaligi qaysi ichki organlarda yaralar xosil buladi?
98. Teylerioz kassaligida qaysi boschida anemiya va kaxeksiya rijovlanadi.
99. Teylerioz kassaligini xarakterli belgilari
100. Fatsilliyoz kassaligi qaysi organda rivojlanadi
101. Mikoz va mikotoksikoz kasalliklarni chakiruvchi patogenlar
102. Exinokokkoz qanday kasalliklar turiga kiradi
103. Oʻsmalar. Sababini tushuntiruvchi nazariyalar (kanserogen, dizontogenetik, polietilogik), turlari (fibroma, lipoma, sarkoma, adenoma, karsinom- va patomorfologiyasi (atipizm, stroma, parenxima).
104. Oqsil kasalligi etiologiyasi, gistogenezi, tashxisi va qiyosiy tashxisi (afta, stomatit, oʻlat).
105. Sepsis, sababi, turlari (kokli, kindikli, yarali, urosepsis) va patomorfologiyasi (qon quyulishlar, distrofiya).
106. Qorason kasalligida asosan jaroxatlanadigan tOʻqima, uni aniqlash usuli, tartibi. (muskul tOʻqimasi, nekroz turi va uni rangi).

107. Nyukasla kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (qon quyulishlar, giperplaziya, kataral yiringli kolit), tashxisi va qiyosiy tashxisi (O‘lat, sal‘monellez, pasterellez).
108. Krupoz pnevmoniya, sababi, bosqichli rivojlanishi (giperemiya, qizil, kulrang jigarlanish), patomorfologiyasi (fibrinli, xajmi, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, lizis)
109. ChO‘chqalar pasterellezi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (O‘tkir, surunkali, difteritik yallig‘lanish, kataral ekssudat), tashxisi va qiyosiy tashxisi (pnevmoniya, enterokolit, saramas, O‘lat).
110. Parrandalar chechagi, etiologiyasi, patogenezi (rozeola, papula, vezikula), patanatomiyasi, diagnostikasi va differensial diagnostikasi.
111. O‘lim, uning turlari. O‘limdan keyingi O‘zgarishlar: sovish, qotish dog‘larining hosil bo‘lishi va chirish. (Biologik, fiziologik, patologik, gipostaz, imbibisiya).
112. Otlarning yuqumli anemiya kasalligi, etiologiyasi, patomorfologiyasi (proliferasiya, atrofiya, distrofiya, qon quyulishlar, siroz).
113. Pulloroz, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (septisemiya, kataral-gemorragik yallig‘lanish, enterit), tashxis va qiyosiy tashxis (gastrit, enterit, O‘lat).
114. Aktinomikoz, etiologiyasi patanatomiyasi (nursimon zamburug‘lar, epitelioid, limfoid hujayralar), diagnoz va differensial diagnoz (sil, manqa, fassiolez).
115. QO‘ylarning bradzoti, etiologiyasi, patogenezi (mukoid, fibrinoid, gemosideroz, lizis), patanatomiyasi (qon quyulishlar).
116. Buzoqlar salmonellyozi, etiologiyasi patogenezi, patanatomiyasi (O‘tkir, surunkali, difteritik, kataral, gemorragik), tashxis va qiyosiy tashxis (O‘lat, enterit).
117. QO‘ylarning chechagi, etiologiyasi, patomorfologiyasi, (pustula, vezikula, rozeola, papul- diagnoz va differensial diagnoz.
118. Quturish kasalligi, etiologiyasi, patomorfologiyasi (turg‘unlik giperemiyasi, qon quyulishlar, Babesh-Negri tanachasi, qutirish tugunchasi), tashxis va qiyosiy tashxis.
119. Tuberkulyozning organopatologiyasi, O‘pkada (asinoz, lobulyar, lobar), zardobli pardalarda (miliar), yelinda (mastit), jigarda (miliar), patomorfologik O‘zgarishlar.
120. Piroplazmidozlar, etiologiyasi, patogenezi, patomorfologiyasi (bilirubin, yarachalar, qon quyulishlar) va diagnostikasi va differensial diagnostikasi (babezioz, teylerioz, leptospiroz).
121. Sigirlarda va homilada burusellyoz kasalligidagi O‘zgarishlar (kataral-yiringli ekssudat, qon quyulishlar, transsudat, endometrit)
122. Papilloma, adenoma, ularning patomorfologiyasi, (parenxima, stroma, hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, yetilgan etilmagan hujayralar).
123. Havfli kataral isitmalash, etiologiyasi, patogenezi, (epiteliotrop) patanatomiyasi (O‘tkir yashin tezligida).
124. Qoramol O‘latining sabablari, patogenezi (epiteliotrop), patanatomiyasi (qon quyulishlar, giperplaziya, fibrinli-nekrotik ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis (oqsil, gastroenterit).
125. Koksidioz kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (jigarli,

ichakli, nekroz, oosistalar).

126. ChO'chqalarning afrika O'lati, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (gemorragikqon quyulishlar, infarkt), tashxis va qiyosiy tashxis.

127. Teylerioz, sabablari, patogenezi (oralik xujayin), patanatomiyasi (qon quyulishlar, yarachalar, bilirubin, giperplaziya), tashxisva qiyosiy tashxis.

128. Kuydirgining septik va karbunkullyoz shakllari, sabablari, patogenezi, patomorfologiyasi (giperplaziya, atoniya, zardobli-gemorragik ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis.

129. Katta qorining O'tkir kengayishi, sabablari va patanatomiyasi (anemiya, atrofiya, hajmi, rangi, oziqasi).

130. Fassiolyoz kasalligi, sabablari, patogenezi (oralik xujayin), patanatomiyasi (nekroz, zardobli ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis.

131. Pnevmoniya, va plevritlar, ularning sabablari, patomorfologiyasi (zardobli, gemorragik, fibrinli, asinoz, lobulyar, lobar).

132. Parrandalarning sil kasalligi, sababi, patogenezi, patanatomiyasi (tuberkulalar, miliar, nekroz) tashxisva qiyosiy tashxisi.

133. Manqa zotiljam (asinoz, lobulyar, lobar), burun-teri manqasi, ularning sabablari. Rivojlanish mexanizmi (tuguncha, yaralar), patanatomiyasi.

134. Adenoma ularning patomorfologiyasi, (parenxima, stroma, hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, yetilganetilmagan hujayralar).

135. Exinokokkoz kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (jigar, O'pka, nekroz).

136. Karsinoma O'smasiinig patomorfologiyasi (stroma, parenxima).

137. Buqalarda brusellyozi, sabablari, patogenezi patologoanatomik O'zgarishlar (qon quyulishlar, orxit, bursit, epidedimit).

138. Buyonning yozuv qismini yozish usullari, tartibi va axamiyati

139. Alimentar distrofiyada qo'yning ichki organlardagi patanatomik o'zgarishlarni aniqlash tartibi

140. Biriktiruvchi to'qimadan rivojlanadigan O'smalar patomorfologiyasi

141. Patogistologik texnika asoslari (blok, gemotoksilin, eozin, mikrotom, gistopreparat), patmaterial olish, preparat tayyorlash usullari va tartibi.

142. Distrofiyalar. Yog' distrofiyasining sabablari, turlari patomorfologiyasi

143. O'pka antrakoz, sabablari va patomorfologiyasi

143. Gavda yorishning maqsadi, turlari, joyi, vaqti (patanatomik diagnoz, sud-veterinariya ekspertizasi, ilmiy-tadqiqotlar, maxsulotlarni sifati).

144.Xazm organ kasalliklari, sabablari va patomorfologiyasi (gastrit,enterit,yallig'lanish).

145. Yallig'lanish. Yiringli yallig'lanishning sabablari, turlari (abscess, flegmon-va patomorfologiyasi (emigrasiya, nekroz).

146. Kataral bronxopnevmoniyada O'lgan gavdadagi xarakterli kO'rsatgichlar, uni aniklash tartibi va axamiyati (O'pkaning xajmi, rangi, qonsistensiyasi, shakli va kesilgan yuzasini aniklash.)

147. Tromboz va emboliya, ularning turlari (oq, qizil, gialinli, aralash, xavoli, yog'li,) patanatomiyasi (atrofiya, nekroz).

148. Kasalliklardagi maxalliy patologik O'zgarishlar (giperemiya, distrofiya, qon

quyulishlar, nekroz), sabablari va patomorfologiyasi (xajmi, shakli, qonsistensiyasi, rangi, kesilgan yuza).

149. Difteritik kolit, uning sabablari, rivojlanish mexanizmi (fibrinli yallig‘lanish, nekroz) va patomorfologiyasi (tugmachasimon tugunchalar, qavatli yallig‘lanish).

150. Skelet muskullarining mumsimon nekrozi, sabablari,

4.6. YaB uchun yozma ish savollari (300 ta)

1. O‘lim nima?
2. Jasadning sovishiga nima sabab bo‘ladi?
3. Kariolizis nima?
4. Hayvon jasadidagi belgilari?
5. Kariopiknoz nima?
6. Nekroz nima?
7. Karioreksis nima?
8. Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bo‘ladi?
9. Organlarning atrofiyasidagi qO‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?
10. Atrofiya deb nimaga aytiladi?
11. Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?
12. Yog‘ distrofiyasi nima?
13. Muguz distrofiyasi nima?
14. Donador distrofiya qanday ifodalanadi?
15. Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?
16. Gemoglobinogenli pigmentlar?
17. Quruq nekrozda tuzlarning chO‘kishiga nima deyiladi?
18. KO‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchrab turadi?
19. Taloq amiloidozining shakllari?
20. Mezenximal disproteinozlarni ko‘rsating?
21. Nefrit nima?
22. O‘sma stromasi qaysi to‘qimadan hosil bo‘ladi?
23. Ekssudativ yallig‘lanishning turlari?
24. Epiteliy to‘qimasidan rivojlanadigan xavfli O‘smalar?
25. Biriktiruvchi to‘qimadan rivojlanadigan xavfsiz O‘smalar?
26. Sarkomaning parenxima hujayralari qaysi shaklda ko‘rinadi?
27. Al’terasiya nima?
28. Biriktiruvchi to‘qimadan rivojlanadigan havfli O‘smalar?
29. Fibrinli yallig‘lanishda O‘pkaning makroskopik ko‘rinishi?
30. Fibrinli yallig‘lanishning turlari
31. Adenoma qaysi organlarda uchraydi?
32. Kataral yallig‘lanish qayerda uchraydi?
33. Zardobli yallig‘lanishning joylashishiga qarab turlari?
34. Xavfli yetilmagan hujayrali O‘smalarga qaysilar kiradi?
35. Fibrinli yallig‘lanish qanday turlarini bilasiz?

36. Sirroz nima?
37. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
38. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
39. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo'ladi?
40. Endokardit nima?
41. Miokardit nima?
42. Pnevmoniya nima
43. Plevrit nima?
44. Gastrit nima?
45. O'pka emfizemasi nima?
46. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
47. Ximostaz nima?
48. Ichak metiorizmi nima?
49. Ximostaz nima?
50. Jigarning billiar sirrozi necha guruxga bo'linadi?
51. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qo'zg'atuvchisi?
52. Kaprostaz nima?
53. Ichakning invaginasiyasi nima?
54. Qontagiozli pleuropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
55. Qorasonni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
56. Qorason kasalligida son mushaklari qanday nekrozga uchraydi?
57. Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli O'zgarishlar bo'ladi?
58. Sepsis kasalligida qonning O'zgarishi?
59. ChO'chqalarda kuydirgining qaysi shakli uchraydi?
60. Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?
61. Parrandalarning pasterellyoz (xoler- kasalligi)?
62. Y.Sh.Mollarning pasterellyozida ko'krak shaklidagi patanatomik O'zgarishlar?
63. Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?
64. Kuydirgining qaysi shaklida qotish kam, chirish esa tez rivojlanadi?
65. Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?
66. Qorason kasalligida asosan jarroxlanadigan to'qima?
67. Bradzot kasalligining patanatomik xarakteristikasi?
68. Otlarning qontagioz pleuropnevmoniyasining klinikoanatomik ko'rinishi?
69. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jarohatlanadi?
70. Aktinomikoz kasalligida asosiy jarohatlanadigan organ va to'qimalar?
71. Qontagiozli pleuropnevmoniyada O'pkaning makroskopiya ko'rinishi?
72. Peripnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?
73. Y.Sh.H. da pasterellyozni shish shakli qaysi kasalliklardan farqlanadi?
74. Qaysi hayvonlar kuydirgi kasalligiga chidamli?
75. Qorason kasalligida birlamchi O'lim sababi?
76. Kuydirgining qaysi shaklida teri jarohatlanadi?
77. Otlarning qontagioz pleuropnevmoniyasining klinikoanatomiya ko'rinishi?
78. Kuydirgi kasalligining xarakterli patanatomik O'zgarishi?
79. Kuydirgining qaysi shakli chO'chqalarda uchraydi?

80. Sal'monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
81. Sil kasalligida birlamchi tO'liq kompleks deganda nimani tushunasiz?
82. Paratuberkulyozdagi patanatomik O'zgarishlar?
83. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bO'ladi?
84. Qontagiozli plevropnevmoniyada O'pkada qaysi yallig'lanish turi rivojlanadi?
85. Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bO'ladi?
86. Pasterellezni kO'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
87. Sil kasalligida hosil bO'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
88. Sepsisda qO'zg'atuvchi qayerda bO'ladi?
89. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bO'ladi?
90. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jaroxatlanadi?
91. Ximostaz nima
92. Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo'linadi?
93. Emboliya turlari?
94. Proliferatsiya nima?
95. Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?
96. Tromb turlari?
97. Karioreksis nima?
98. Nefroz nima?
99. Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?
90. Gavdada dog'lar qancha vaqdan keyin paydo bo'la boshlaydi
91. Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi.
92. Nekroz so'zining manosi nima.
93. Xujayra disprotinozi turlari to'g'ri yozilgan qatorni ko'rsating.
94. Fibrinozli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
95. Yiringli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.
96. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o'smani ko'rsating.
97. Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfli o'smani ko'rsating.
98. Endokardit deganda nimani tushinasiz.
99. Miokardit deganda nimani tushinasiz.
100. Perikardit deganda nimani tushinasiz.
101. Pnevmoniya qaysi organ yallig'lanishi
102. Yallig'lanishning rivojlanish bosqichlari
103. O'pka atelektazi nima
104. O'pka emfizemasi nima
105. Pasterellezni kO'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
106. Kaprostaz nima?
107. Sil kasalligida hosil bO'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?
108. Mezenximal disproteinozlarni kO'rsating?
109. Sepsisda qO'zg'atuvchi qayerda bO'ladi?
110. Kollateral giperimiyaning kelib chiqish sababi?
111. Gematoma nima?
112. Oq (anemik) infarktning kelib chiqish sababi?

113. Gemorragik infarktning kelib chiqish sababi?
114. Gemorragik tojli infarktning kelib chiqish sababi?
115. Buyrak infarktning kelib chiqish sababi?
116. Turg'unlik infarktining kelib chiqish sababi?
117. Gipertrofiya nima?
118. Regeneratsiya deb nimaga aytiladi?
119. Inkapsulyasiya nima?
120. Limfadenoz nima?
121. Fibroz nima?
122. Bachadon qoplagich pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?
123. Buyrak kapsulasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
124. Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig'lanishiga nima deyiladi?
125. Buyrak yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
126. Jigar yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?
127. Vena qon tomirining yallig'lanishi bu...
128. Taloqning yallig'lanishi bu....
129. Fibrinli yallig'lanish qanday turlarini bilasiz?
130. Sirroz nima?
131. Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?
132. Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?
133. Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bO'ladi?
134. Pnevmoniya nima
135. Plevrit nima?
136. Gastrit nima?
137. O'pka emfizemasi nima?
138. Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?
139. Ichak metiorizmi nima?
140. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
141. Orxit va brutsit kaysi kasalliklarda rivojlanadi?
142. Bradzot kasalligini qo'zg'atuvchisini ko'rsating?
143. Bradzot kasalligining eng harakterli belgisi qaysi organda kuzatiladi?
144. Orxit bu.....?
145. Bursellyoz kasalligida xo'kizlarda qaysi O'zgariah harakterli?
146. Qaysi kasallikda katta qorinda gazlar yig'iladi?
147. Kolit bu....?
148. Jigarda biriktiruvchi to'qimaning o'sishi bu...?
149. Kindikli sepsis qaysi holatda uchraydi?
150. Kataral yallig'lanish qaysi qavatlarda uchraydi?
151. Yallig'lanish jarayonlari nechta patologik jarayonlar bilan harakterlanadi?
152. To'qimalarning jarohatlanishiga nima deyiladi?
153. Qon tomirlarda qonning tarkibiy qismlarini sizilib chiqishiga nima deyiladi?
154. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
155. Buzoqlar oqsil kasalligida qaysi parenximatov organ qoplon terisini eslatadi?
156. Brusellyoz kasalligida hayvon bachadonida qanday patologik O'zgarishlar uchraydi?

157. Brusellyozda chO‘chqa jasadidagi O‘zgarishlar?
158. Barcha qutirishdan O‘lgan hayvonlarda Babesh -Negri tanchalari uchraydimi?
159. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?
160. Oqsil (yashur) kasalligi kliniko -anatomik nima bilan xarakterllanadi?
161. Buzoqlarning sal‘monellezi qanday patanatomik O‘zgarishlar bilan xarakterlanadi?
162. Sal‘monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?
163. INAN kasalligida parenximatoz organlarda qaysi pigment tO‘planadi?
164. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O‘zgarishlar?
165. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bO‘ladi?
166. Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bO‘ladi?
167. YuAN kassaligida parenximatoz organlarida qaysi pegment tO‘planadi
168. Staxiobotreotoksekoz kasalligining qO‘zg‘atuvchisi?
169. Gavda yorib kO‘rish usullarini belgilang
170. Eviseksiya nima?
171. Eviseratsiya nima?
172. Bayon necha qismdan iborat?
173. Dalolatnoma necha qismdan iborat?
174. Sud--veterinariya eksperitizasining turlari
175. Gavda yorish nimadan boshlanadi.
176. Bayonning “kirish” qismida nima yozilishi kerak?
177. Bayonning “yozuv” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
178. Bayonning “xulosa” qismida nima tug‘risida yozilishi kerak
179. Ekspertiza nima?
180. Kompleksli ekspertiza nima?
181. Sudda ekspertiza nima
182. Gavda yorishdan maqsad nima?
183. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi
184. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik O‘zgarishlar?
185. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bO‘ladi?
186. Chuchqalarning o‘lat kasalligining qo‘zg‘atuvchisi qaysi javobda to‘g‘ri kursatilgan.
187. Chuchqalarning o‘lat kasalligi qaysi qaysi kasalliklar turiga kiradi.
188. Chuchqalarning Afrika o‘lati kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
189. Qoramollar o‘latini qo‘zg‘atuvchisi nima?
190. Nyukasl kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
191. Infeksion animiya kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
192. Infeksion animiya kasalligining qisqartmasi qaysi javobda to‘g‘ri ko‘rsatilgan
193. Infeksion animiya kasalligi bilan qaysi tur hayvonlar kasallanadi
194. Infeksion animiya kasalligi vaqtida qonda qanday o‘zgarishlar kuzatiladi
195. Nima sababdan IAN kasalligida temir almashinuvi buziladi
196. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti buzilishi qaysi organda kuzatiladi ?
197. IAN kasalligida qaysi organ hajmiga nisbatan 5-6 barobar kattalashadi

198. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti qaysi organga to'planadi
199. IAN kasalligidan o'lgan hayvonda pat anotomik tashxizda nimaga ahamiyat berish kerak
200. Quturish kasalligi qaysi kasalliklar turiga kiradi?
201. Quturish kasalligi bilan qaysi tur hayvonlanlari kasallanadi?
202. Quturish kasalligida organizmning qaysi sistemasi kuchli zararlanadi?
203. Quturish virusi kuprok kaysi sistemada rivojlanadi?
204. Quturish kasaligda bosh miya nervlarida nima xosil buladi?
205. Quturishga gumon kilingan hayvonni qaysi organi tekshiriladi?
206. Quturishdan o'lgan hayvonda babeshnegri tanachalarini qayrdan topish mumkin?
207. Bakterial kasalliklarga qaysilar kiradi?
208. Virusli kasalliklarga qaysilar kiradi?
209. Parazitar kasalliklarga qaysilar kiradi?
210. Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
211. Gelmentlar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?
212. Zardobli gemoragiya yallig'lanish qaysi kasallikda xarakterlidir?
213. Ichaklarda nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
214. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?
215. Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?
216. Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallika xos?
217. Kaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?
218. Qaysi kasallik qo'zg'atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?
219. Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?
220. Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?
221. Pasterellez kasalligi qo'zilarida xarakterli pat-anatomik o'zgarishlarni ko'rsating?
222. Burun yo'llaridagi o'zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir
223. Pustullalar qaysi kasallikda hosil bo'ladi?
224. Qaysi kasallikda uch bosqichli (Rozeola, papula, vezikul- patogenizi xarakterlidir?
225. Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Rozeola, papula, vezikula, pustull- patogenezi xarakterlidir?
226. Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Aralash, septik, pasterellezli, salmonellezli) patogenezi xarakterlidir?
227. Qaysi kasallikning atipik shakli n'yukasla deyiladi?
228. Qaysi kasalliklarning atipik shakli afrika o'lati deyiladi?
229. Qaysi hayvonlar eviseratsiya usuli bilan yorib ko'riladi?
230. Qaysi hayvonlar eviseksiya usuli bilan yorib ko'riladi?
231. Qaysi gavdalar Vsevolodov usuli bilan yorib ko'riladi?
232. Bayon nechki qismdan iborat?
233. Dalolatnoma nechchi qismdan iborat?
234. Anamnestik va gavda to'g'risidagi ma'lumotlar bayonning qaysi qismida yoziladi?

235. Tashxislar bayonning qaysi qismida yoziladi?
236. Ekspertizaning turlari
237. Eksikoz soʻzining maʼnosi nima?
238. Yangi tugʻilgan hayvonlarning dezinteriyasida kasallikning xavflilik darajasini koʻrsating?
239. Qoqshol kasalligining klinik belgilarini koʻrsating?
240. Qoqshol kasalligida organizmdagi asosiy oʻzgarishlarni koʻrsating?
241. Infeksion anemiya bilan qaysi hayvonlar kasallanadi?
242. Infeksion anemiya qanday kasallik turiga xos?
243. Infeksion anemiya qanday oʻzgarishlar bilan harakterlanadi?
244. Infeksion anemiyaning asosiy patomorfologik oʻzgarishlarini koʻrsating?
245. Infeksion anemiya oʻtkir oqimda kechganda buyrakda nima kuzatiladi?
246. Trixofitiya kasalligining qoʻzgʻatuvchisi.
247. Teylerioz kassaligi qaysi ichki organlarda yaralar xosil buladi?
248. Teylerioz kassaligida qaysi boschida anemiya va kaxeksiya rijovlanadi.
249. Teylerioz kassaligini xarakterli belgilari
250. Fatsilliyoz kassaligi qaysi organda rivojlanadi
251. Mikozi va mikotoksikozi kasalliklarni chakiruvchi patogenlar
252. Exinokokkozi qanday kasalliklar turiga kiradi
253. Oʻsmalar. Sababini tushuntiruvchi nazariyalar (kanserojen, dizontogenetik, polietologik), turlari (fibroma, lipoma, sarkoma, adenoma, karsinom- va patomorfologiyasi (atipizm, stroma, parenxima).
254. Oqsil kasalligi etiologiyasi, gistogenezi, tashxisi va qiyosiy tashxisi (afta, stomatit, oʻlat).
255. Sepsis, sababi, turlari (kokli, kindikli, yarali, urosepsis) va patomorfologiyasi (qon quyulishlar, distrofiya).
256. Qorason kasalligida asosan jaroxatlanadigan toʻqima, uni aniqlash usuli, tartibi. (muskul toʻqimasi, nekroz turi va uni rangi).
257. Nyukasla kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (qon quyulishlar, giperplaziya, kataral yiringli kolit), tashxisi va qiyosiy tashxisi (Oʻlat, salʼmonellez, pasterellez).
258. Krupoz pnevmoniya, sababi, bosqichli rivojlanishi (giperemiya, qizil, kulrang jigarlanish), patomorfologiyasi (fibrinli, xajmi, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, lizis)
259. ChOʻchqalar pasterellezi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (Oʻtkir, surunkali, difteritik yalligʻlanish, kataral eksudat), tashxisi va qiyosiy tashxisi (pnevmoniya, enterokolit, saramas, Oʻlat).
260. Parrandalar chechagi, etiologiyasi, patogenezi (rozeola, papula, vezikula), patanatomiyasi, diagnostikasi va differensial diagnostikasi.
261. Oʻlim, uning turlari. Oʻlimdan keyingi Oʻzgarishlar: sovish, qotish dogʻlarining hosil boʻlishi va chirish. (Biologik, fiziologik, patologik, gipostaz, imbibisiya).
262. Otlarning yuqumli anemiya kasalligi, etiologiyasi, patomorfologiyasi (proliferasiya, atrofiya, distrofiya, qon quyulishlar, siroz).
263. Pulloroz, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (septisemiya, kataral-

- gemorragik yallig'lanish, enterit), tashxis va qiyosiy tashxis (gastrit, enterit, O'lat).
264. Aktinomikoz, etiologiyasi patanatomiyasi (nursimon zamburug'lar, epitelioid, limfoid hujayralar), diagnoz va differensial diagnoz (sil, manqa, fassiolez).
265. QO'ylarning bradzoti, etiologiyasi, patogenezi (mukoid, fibrinoid, gemosideroz, lizis), patanatomiyasi (qon quyulishlar).
266. Buzoqlar salmonellyozi, etiologiyasi patogenezi, patanatomiyasi (O'tkir, surunkali, difteritik, kataral, gemorragik), tashxis va qiyosiy tashxis (O'lat, enterit).
267. QO'ylarning chechagi, etiologiyasi, patomorfologiyasi, (pustula, vezikula, rozeola, papul- diagnoz va differensial diagnoz).
268. Quturish kasalligi, etiologiyasi, patomorfologiyasi (turg'unlik giperemiyasi, qon quyulishlar, Babesh-Negri tanachasi, qutirish tugunchasi), tashxis va qiyosiy tashxis.
269. Tuberkulyozning organopatologiyasi, O'pkada (asinoz, lobulyar, lobar), zardobli pardalarda (miliar), yelinda (mastit), jigarda (miliar), patomorfologik O'zgarishlar.
270. Piroplazmidozlar, etiologiyasi, patogenezi, patomorfologiyasi (bilirubin, yarachalar, qon quyulishlar) va diagnostikasi va differensial diagnostikasi (babezioz, teylerioz, leptospiroz).
271. Sigirlarda va homilada burusellyoz kasalligidagi O'zgarishlar (kataral-yiringli ekssudat, qon quyulishlar, transsudat, endometrit).
272. Papilloma, adenoma, ularning patomorfologiyasi, (parenxima, stroma, hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, yetilgan etilmagan hujayralar).
273. Havfli kataral isitmalash, etiologiyasi, patogenezi, (epiteliotrop) patanatomiyasi (O'tkir yashin tezligida).
274. Qoramol O'latining sabablari, patogenezi (epiteliotrop), patanatomiyasi (qon quyulishlar, giperplaziya, fibrinli-nekrotik ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis (oqsil, gastroenterit).
275. Koksidioz kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (jigarli, ichakli, nekroz, oosistalar).
276. ChO'chqalarning afrika O'lati, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (gemorragikqon quyulishlar, infarkt), tashxis va qiyosiy tashxis.
277. Teylerioz, sabablari, patogenezi (oraliq xujayin), patanatomiyasi (qon quyulishlar, yarachalar, bilirubin, giperplaziya), tashxisva qiyosiy tashxis.
278. Kuydirgining septik va karbunkullyoz shakllari, sabablari, patogenezi, patomorfologiyasi (giperplaziya, atoniya, zardobli-gemorragik ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis.
279. Katta qorining O'tkir kengayishi, sabablari va patanatomiyasi (anemiya, atrofiya, hajmi, rangi, oziqasi).
280. Fassioloz kasalligi, sabablari, patogenezi (oralik xujayin), patanatomiyasi (nekroz, zardobli ekssudat), tashxis va qiyosiy tashxis.
281. Pnevmoniya, va plevritlar, ularning sabablari, patomorfologiyasi (zardobli, gemorragik, fibrinli, asinoz, lobulyar, lobar).
282. Parrandalarning sil kasalligi, sababi, patogenezi, patanatomiyasi (tuberkulalar, miliar, nekroz) tashxisva qiyosiy tashxisi.
283. Manqa zotiljam (asinoz, lobulyar, lobar), burun-teri manqasi, ularning

- sabablari. Rivojlanish mexanizmi (tuguncha, yaralar), patanatomiyasi.
284. Adenoma ularning patomorfologiyasi, (parenxima, stroma, hajmi, shakli, rangi, qonsistensiyasi, kesilgan yuza, yetilganetilmagan hujayralar).
285. Exinokokkoz kasalligi, etiologiyasi, patogenezi, patanatomiyasi (jigar, O'pka, nekroz).
286. Karsinoma O'smasiinig patomorfologiyasi (stroma, parenxima).
287. Buqalarda brusellyozi, sabablari, patogenezi patologoanatomik O'zgarishlar (qon quyulishlar, orxit, bursit, epidedimit).
288. Buyonning yozuv qismini yozish usullari, tartibi va axamiyati
289. Alimantar distrofiyada qo'yning ichki organlardagi patanatomik o'zgarishlarni aniqlash tartibi
290. Biriktiruvchi to'qimadan rivojlanadigan O'smalar patomorfologiyasi
291. Patogistologik texnika asoslari (blok, gemotoksilin, eozin, mikrotom, gistopreparat), patmaterial olish, preparat tayyorlash usullari va tartibi.
292. Distrofiyalar. Yog' distrofiyasining sabablari, turlari patomorfologiyasi
293. O'pka antrakoz, sabablari va patomorfologiyasi
293. Gavda yorishning maqsadi, turlari, joyi, vaqti (patanatomik diagnoz, sud-veterinariya ekspertizasi, ilmiy-tadqiqotlar, maxsulotlarni sifati).
294. Xazm organ kasalliklari, sabablari va patomorfologiyasi (gastrit, enterit, yallig'lanish).
295. Yallig'lanish. Yiringli yallig'lanishning sabablari, turlari (absess, flegmon-va patomorfologiyasi (emigrasiya, nekroz).
296. Kataral bronxopnevmoniyada O'lgan gavdadagi xarakterli kO'rsatgichlar, uni aniklash tartibi va axamiyati (O'pkaning xajmi, rangi, qonsistensiyasi, shakli va kesilgan yuzasini aniklash.)
297. Tromboz va emboliya, ularning turlari (oq, qizil, gialinli, aralash, xavoli, yog'li,) patanatomiyasi (atrofiya, nekroz).
298. Kasalliklardagi maxalliy patologik O'zgarishlar (giperemiya, distrofiya, qon quyulishlar, nekroz), sabablari va patomorfologiyasi (xajmi, shakli, qonsistensiyasi, rangi, kesilgan yuza).
299. Difteritik kolit, uning sabablari, rivojlanish mexanizmi (fibrinli yallig'lanish, nekroz) va patomorfologiyasi (tugmachasimon tugunchalar, qavatli yallig'lanish).
300. Skelet muskullarining mumsimon nekrozi, sabablari,

4.7. 1 OB uchun test savollari (150 ta)

1.O'lim nima?

- A.** Organizm hayotiy funksiyasining qaytmas holda to'xtashi
- B.** Nafas olishning to'xtashi
- D.** Organizm hayot funksiyasining to'xtashi
- E.** Yurak ishinig to'xtashi

2.Jasadning sovishiga nima sabab bo'ladi?

- A.** Organizmda modda almashining to'xtashi

- B. Yurak ishining to'xtashi
- D. Nafas olishning to'xtashi
- E. Bosh miya faoliyatining to'xtashi

3.Kariolizis nima?

- A. Hujayra yadrosini erib ketishi
- B. Hujayra yadrosining parchalanishi
- D. Hujayra yadrosining parchalanishi
- E. Hujayra yadrosining qotishi.

4.Hayvon jasadidagi belgilari?

- A. Sovish, qotish, gavda dog'lari, cherish
- B. Sovish, qotish, nekroz, yallig'lanish
- D. Sovish, nekroz, yallig'lanish, gavda dog'lari
- E. Sovish, yallig'lanish, gavda dog'lari, buzilish

5.Kariopiknoz nima?

- A. Hujayra yadrosining bujmayishi
- B. Hujayra yadrosining parchalanishi
- D. Hujayraning parchalanishi
- E. Hujayra yadrosining erishi

6.Nekroz nima?

- A. Tirik organizmdagi hujayraning, organ va to'qimaning ayrim bo'laklarining o'lishi
- B. to'qimalarning o'lishi
- D. Organizmdagi organlarning o'lishi
- E. Organizmning to'lig'icha o'lib, hayot funksiyasining to'xtashi.

7.Karioreksis nima?

- A. Hujayra yadrosining parchalanishi
- B. Hujayra yadrosining bujmayishi
- D. Hujayraning erishi
- E. Hujayra yadrosining o'lishi

8.Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bo'ladi?

- A. Parenximatoz hujayralar
- B. Stroma hujayralar
- D. Yog' hujayralari.
- E. Qon va limfa tomirlari

9.Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?

- A. Lipofussin to'planishi bilan
- B. Melanin to'planishi bilan
- D. Gemosiderin to'planishi bilan
- E. Xolesterin to'planishi bilan

10.Atrofiya deb nimaga aytiladi?

- A. Ilgari normal kattalikda bo'lgan organlar hajmining kichiklashib ketishiga
- B. Organ hajmining to'g'ri, yaxshi taraqqiy qilib yetmasligiga
- D. To'g'ri holda organning yo'q bo'lishiga
- E. Hayot uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan yolg'iz organning yaxshi rivojlanib yetishmasligiga

11.Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?

- A. Hujayra ichi, hujayradan tashqari, aralash
- B. Bevosita, bilvosita
- D. Fiziologik, patologik
- E. Oqsilli, yog‘li, uglevodli, mineralli

12.Yog‘ distrofiyasi nima?

- A. Lipidlar almashinuvining buzilishi va u bilan bog‘liq to‘qimalardagi morfologik o‘zgarishlar
- B. Biriktiruvchi to‘qimada xromotrop moddalarning to‘planishi
- D. Hujayra oraliq moddasida oqsil almashinuvining buzilishi
- E. Epiteliy to‘qimasining hujayraviiy elementlari o‘lishining kuchayishi

13.Muguz distrofiyasi nima?

- A. Muguz moddaning miqdoridan ko‘p yoki sifati buzilgan holda hosil bo‘lishi
- B. O‘lgan to‘qimalarning gialinsimon moddaga aylanishi
- D. Lipidlar almashinuvining buzilishi natijasida to‘qimalardagi morfologik o‘zgarishlar
- E. Fibrillyar oqsil moddaning patologik sintezi

14.Donador distrofiya qanday ifodalanadi?

- A. Sitoplazmada oqsil donachalarning hosil bo‘lishi bilan
- B. Hujayra yadrolarining parchalanishi bilan
- D. Mitoxondriyalarning bukishi bilan
- E. Sitoplazmada vakuolalarning hosil bulishi bilan

15.Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?

- A. Hujayralarda endo-va ekzogen suyuqlik to‘planishi
- B. to‘qimalarda keratin to‘planishi bilan
- D. to‘qimalarda oqsil to‘planishi bilan
- E. Oqsillarning ximik tuzilishining o‘zgarishi bilan.

16.Gemoglobinogenli pigmentlar?

- A. Ferritin, gemosiderin, bilirubin, gematoidin
- B. Neytral polisaxaridlar
- D. Mukopolisaxaridlar
- E. Gemoglobin, melanin

17.Quruq nekrozda tuzlarning cho‘kishiga nima deyiladi?

- A. Ohaklanish, petrifikasiya, kal’sifikatsiya
- B. Ohaklanish, nekroz, gangrena
- D. Nekroz, gangrena
- E. Ohaklanish, nekroz, kal’sifikasiya

18.Ko‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchrab turadi?

- A. Buyrak, jigar va yurakda
- B. Taloq va limfa tugunlarida
- D. O‘pka, oshqozonda
- E. Suyak va suyak mag‘zida

19.Taloq amiloidozining shakllari?

- A. Follikulyar va diffuz
- B. Follikulyar va tuberkulezli

D. O‘choqli – nekrotik

E. Istisqoli

20.Mezenximal disproteinozlarni ko‘rsating?

A. Mukoidli, fibrinoidli, bukish, gialinnoz, amiloidoz

B. Fibrinoidli nekroz

D. Donador oqsil distrofiyasi

E. Pigment distrofiya

21.Nefrit nima?

A. Buyrak to‘plamcha va kanalchalarning yallig‘lanishi

B. Buyrak to‘plamcha va kanalchalarning distrofik o‘zgarishi

D. Buyrak kanalchalarning distrofik o‘zgarishi

E. Buyrak to‘plamchalarining yallig‘lanishi

22.O‘sma stromasi qaysi to‘qimadan hosil bo‘ladi?

A. Biriktiruvchi to‘qimadan

B. Mushak to‘qimasidan

D. O‘sma qaysi to‘qimadan hosil bo‘lgan bo‘lsa, o‘shandan

E. Yog‘ to‘qimasidan

23.Ekssudativ yallig‘lanishning turlari?

A. Zardobli, fibrinozli, gemorragik, yiringli

B. Vakuolali, kataral, gialinli

D. Nekrotik, ixoroz, gialinli

E. Mukoidli, fibrinoidli.

24.Epiteliy to‘qimasidan rivojlanadigan xavfli o‘smalar?

A. Karsinoma, yassi hujayrali rak

B. Sarkoma, mikrosarkoma

D. Lipoma, osteoma

E. Fibroma, xondroma

25.Biriktiruvchi to‘qimadan rivojlanadigan xavfsiz o‘smalar?

A. Fibroma, lipoma, osteoma

B. Papilloma, alenoma, osteoma

D. Karsinoma, sarkoma, lipoma

E. Liposarkoma

26.Sarkomaning parenxima hujayralari qaysi shaklda ko‘rinadi?

A. Yumaloq, urchuqsimon

B. Uzunchoq, silindrsimon

D. Kubiksimon, ovalsimon

E. Uchburchaksimon, tayoqchasimon

27.Al‘terasiya nima?

A. To‘qima hujayralarining jarohatlanish

B. Hujayralarning ko‘payishi

D. Qon hujayralarining emigrasiyasi

E. Hujayralarning gipertrofiyasi.

28.Biriktiruvchi to‘qimadan rivojlanadigan havfli o‘smalar?

A. Sarkoma, fibrosarkoma, osteosarkoma

B. Karsinoma, bezli rak

D. Miksoma, lipoma, xondroma

E. Papilloma, adenoma

29.Fibrinli yallig‘lanishda o‘pkaning makroskopik ko‘rinishi?

A. Jigarsimon, qizil rangda

B. Konsistensiyasi zichlashgan, kul rangda

D. Dumbirasimon, och-qizil rangda

E. Yumshoq, qo‘ng‘ir rangda.

30.Fibrinli yallig‘lanishning turlari

A. Krupozli, differitik

B. Mukoidli, nekrotik

D. Tarqoq va o‘choqli

E. Interstisial, parenximatoz

31.Adenoma qaysi organlarda uchraydi?

A. Qalqonsimon bezda, gipofizda, tuxumdonda

B. Jigarda, buyrakda

D. O‘pkada, taloqda

E. Oshqolzon, ichakda

32.Kataral yallig‘lanish qayerda uchraydi?

A. Shilliq qavatlarda

B. Organlarning parenximasida

D. Terida

E. Mushaklarda

33.Zardobli yallig‘lanishning joylashishiga qarab turlari?

A. Yallig‘lanish shishi, yallig‘lanish istisqosi, bullyoz shakli

B. Gemotoma

D. Flegmona, absess

E. Difteritik, krupozli

34.Xavfli yetilmagan hujayrali o‘smalarga qaysilar kiradi?

A. Sarkoma, karsinoma

B. Osteoma, xondroma, angioma

D. Adenoma, papilloma

E. Astrositoma, epidimoma

35.Fibrinli yallig‘lanish qanday turlarini bilasiz?

A. Krupozli, difteritik

B. Gemorragik, yiringli

D. Zardobli, kataral

E. Al‘terativ, nekrotik

36.Sirrozi nima?

A. Jigarda biriktiruvchi to‘qimalarning o‘sishi va jigarning deformasiyasiga uchrashi

B. Oshqozonning yallig‘lanishi

D. Jigarning yallig‘lanishi

E. Jigarda distrofik o‘zgarishlar va yallig‘lanish

37.Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?

A. Fibrindan

- B. Eritrositlardan
- D. Leykositlardan
- E. Oddiy oqsillardan.

38.Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?

- A. Oshqozon -ichak sistemasidagi patologik jarayonlar
- B. Jigar, siydik – tanosil organlardagi o‘zgarishlardan
- D. O‘pkadagi patologik jarayonlardan
- E. Yuqumli, invazion kasalliklardagi o‘zgarishlardan

39.Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo‘ladi?

- A. Haqiqiy, yolg‘on (soxta)
- B. Dinamik, mexanik
- D. Yolg‘on, simptomatik
- E. Dinamik, haqiqiy.

50.Endokardit nima?

- A. Yurakning ichki devorini yallig‘lanishi
- B. O‘pka parenximasini yallig‘lanishi
- D. Buyrak to‘qimasining yallig‘lanishi
- E. Qon tomir devorining yallig‘lanishi

51.Miokardit nima?

- A. Yurak muskullarining yallig‘lanishi
- B. Buyrak mag‘z qavatining yallig‘lanishi
- D. Oshqozon devorining yallig‘lanishi
- E. O‘pka stromasining yallig‘lanishi

52. Pnevmoniya nima

- A. O‘pka parenximasining yallig‘lanishi
- B. Jigar parenximasining yallig‘lanishi
- D. Buyrak parenximasining yallig‘lanishi
- E. Taloq to‘qimasining yallig‘lanishi

53.Plevrit nima?

- A. Plevraning yallig‘lanishi
- B. Buyrak qobig‘ining yallig‘lanishi
- D. Ichak devorining yallig‘lanishi
- E. Muskullarning yallig‘lanishi

54.Gastrit nima?

- A. Oshqozon shilliq qavatining yallig‘lanishi
- B. Ichak shilliq qavatining yallig‘lanishi
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. 12 -barmoqli ichakning yallig‘lanishi

55.O‘pka emfizemasi nima?

- A. O‘pka al’veolalari, oraliq to‘qimaning havo bilan to‘lishi
- B. O‘pka al’veolalarida, oraliq to‘qimadan suvsimon suyuqlikning to‘planishi
- D. O‘pka bronxlarida qonli suyuqlikning to‘planishi
- E. O‘pka to‘qimasida fibrinli eksudatning to‘planishi

56.Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?

- A. Fibrinli, gemorragik

B. Atrofik, distrofik

D. Quruq, ho'l

E. Fiziologik, patologik

57.Ximostaz nima?

A. Ingichka ichakda oziqalarning to'planib qolishi

B. Ichakda oziqalarning to'planib qolishi

D. Ichakning buralishi

E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

58.Ichak metiorizmi nima?

A. Gazning to'planishi

B. Oziqalarni qotib qolishi

D. Yog' jismlarni tikilib qolishi

E. Ichakning buralishi

59.Ximostaz nima?

A. Ingichka ichakda oziqalarning to'planib qolishi

B. Oshqozonning yorilishi, yirtilishi

D. Ichakda gazning to'planishi

E. Ichakda oziqalarning to'planib qolishi

60.Staxiobotriotoksikoz kasalligining qo'zg'atuvchisi?

A. Zamburug'lar

B. Virus

D. Bakteriyalar

E. Mikroblar

61.Jigarning billiar sirrozi necha guruxga bo'linadi?

A. Xolengitik, xolestatik

B. Xolengitik, infeksiyon

D. Xolengitik, parazitlar

E. Infeksiyon, parazitlar

62.Kaprostaz nima?

A. Yo'g'on ichakda oziqalarning to'planib qolishi

B. Ichakning buralishi

D. Ingichka ichakda oziqalarning to'planib qolishi

E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

63.Ichakning invaginatsiyasi nima?

A. Ichakning bir qismining ikkinchi qismining ichiga kirishi

B. Ichakning yo'lida gazning to'planishi

D. Ichakning buralishi

E. Ichakning qisilishi

64.Kontagiozli plevropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?

A. Krupozli pnevmoniya

B. O'lat

D. Kuydirgi

E. Saramas

65.Qorasonni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

A. Kuydirgi va xavfli shish

B. Tuberkulyoz, brusellyoz

D. Leptospiroz, sepsis

E. Saramas, o'lat

66.Qorason kasalligida son mushaklari qanday nekrozga uchraydi?

A. Quruq, mumsimon nekroz

B. Ho'l, tvorogsimon nekroz

D. Quruq, tvorogsimon nekroz

E. Ho'l, mumsimon nekroz

67.Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli o'zgarishlar bo'ladi?

A. Taloq kattalashadi, bo'tqasimon

B. O'pka kattalashadi, do'mbirasimon

D. Jigar kichrayadi, qattiq qonsistensiyali

E. Yurak kattalashadi, qattiq

68.Sepsis kasalligida qonning o'zgarishi?

A. Qoramtir qizil, ivimagan

B. Qizil rangda, yaxshi ivigan

D. Qoramtir qizil, qon laxtalari bilan

E. Qizil rangda, kuchsiz ivigan.

69.Cho'chqalarda kuydirgining qaysi shakli uchraydi?

A. Anginoz

B. Karbunkulyoz

D. Septik

E. Ichakli

70.Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?

A. O'pka al'veolalarining uzun shingilli holda yallig'lanishi

B. O'pkaning bir yoki bir nechta bo'lagining yallig'lanishi

D. O'pkaning bir nechta bo'lagining butunicha yoki o'pkaning keng qismining yallig'lanishi

E. O'pkaning bir nechta bo'lagining yoki uzum shig'il holda yallig'lanishi.

71.Parrandalarning pasterellyoz (xolera) kasalligi?

A. Surunkali yuqumli kasallik, septisemiya va ich ketadi

B. O'tkir yuqumli, o'pka yallig'lanadi, ich ketadi

D. Surunkali yuqumli kasallik, o'pka yallig'lanadi, ich ketadi

E. Parazitar kasallik, o'pka yallig'lanadi, ich ketadi

72.Y.Sh.Mollarning pasterellyozida ko'krak shaklidagi patanatomik o'zgarishlar?

A. O'pkada krupozli va nekrotik pnevmoniya, fibrinli plevrit

B. O'pkada krupozli pnevmoniya, ichakda kataral gastroenterit

D. Fibrinli plevrit, ichakda kataral gastroenterit

E. Endokardit, zardobli pnevmoniya

73.Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?

A. Taloq

B. O'pka, jigar

D. Buyraklar

E. Yurak

74.Kuydirgining qaysi shaklida qotish kam, chirish esa tez rivojlanadi?

A. Septik shaklida

B. Anginoz shaklida

D. Karbunkulyoz shaklida

E. Apopleksik shaklida

75.Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?

A. O'pka al'veolalarining uzum shingilli holida yallig'lanishi

B. O'pkaning bir yoki bir nechta bo'lagining yallig'lanishi

D. O'pkaning bir nechta bo'lagining yoki uzum shigil holda yallig'lanishi

E. O'pkaning bir yoki bir nechta bo'lagining yallig'lanishi

76.Qorason kasalligida asosan jarroxlanadigan to'qima?

A. Muskul to'qimasi

B. Nerv to'qimasi

D. Suyak va tog'aylar

E. Epiteliy to'qimasi

77.Bradzot kasalligining patanatomik xarakteristikasi?

A. Shirdon va 12 barmoq ichakning kataral-gemorragik yallig'lanishi

B. Til va og'iz qavatining kataral yallig'lanishi

D. Jigar va yurakning distrofiyasi

E. O'pkaning krupozli yallig'lanishi

78.Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomik ko'rinishi?

A. Krupozli pnevmoniya va plevrit

B. Ichakning difteritik yallig'lanishi

D. Jigarda toksik distrofiya

E. Taloqning giperplaziyasi

79.Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jarohatlanadi?

A. Apopleksik shaklida

B. O'tkir shaklida

D. Surunkali shaklida

E. Septik shaklida

80.Aktinomikoz kasalligida asosiy jarohatlanadigan organ va to'qimalar?

A. Pastki jag' suyagi, lablar, til

B. O'pka, traxeya va regional limfa tugunlari

D. Teri va suyaklar

E. Jigar, taloq va buyraklar

81.Kontagiozli plevropnevmoniyada o'pkaning makroskopiya ko'rinishi?

A. Konsistensiyasi jigarsimon, kesilgan yuza marmarsimon

B. Konsistensiyasi elastik, oq-qizil rangda

D. Konsistensiyasi dumbirasimon, oqimtir rangda

E. Konsistensiyasi qattiq, tuk-qizil rangda

82.Peripnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?

A. Pasterellyozdan

B. Sal'monellyozdan

D. Manqadan

E. Kuydirgidan

83.Y.Sh.H. da pasterellyozni shish shakli qaysi kasalliklardan farqlanadi?

A. Kuydirgidan

B. Qontagiozli plevropnevmoniyadan

D. Emkardan

E. Tuberkylyozdan

84.Qaysi hayvonlar kuydirgi kasalligiga chidamli?

A. Itlar, parrandalar

B. Otlar, cho'chqalar

D. Qoramol, quylar

E. Echilar, tuyalar

85.Qorason kasalligida birlamchi o'lim sababi?

A. Yurak muskullarning falajlanishi

B. Buyrak funksiyasini buzilishi

D. Miyacha qon quyulish

E. O'pka funksiyasini buzilishi

86.Kuydirgining qaysi shaklida teri jarohatlanadi?

A. Karbunkulez

B. Apopleksik

D. Septik

E. Anginoz

87.Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomya ko'rinishi?

A. Krupozli pnevmoniya va plevrit

B. Ichakning difteritik yallig'lanishi

D. Taloqning giperplaziyasi

E. Yurak miokardining oqsil distrofiyasi

88.Kuydirgi kasalligining xarakterli patanatomik o'zgarishi?

A. Og'ir septik o'zgarishlar

B. O'pkada emfizema va atelektaz

D. Jigarda nekroz va distrofiya

E. Yurakda distrofiya

89.Kuydirgining qaysi shakli cho'chqalarda uchraydi?

A. Anginoz

B. Apopleksik

D. Karbunkulez

E. O'pkali

90.Sal'monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

A. Kolibakteriozdan

B. Saramasdan

D. O'lat kasalligidan

E. Tuberkyulezdan

91.Sil kasalligida birlamchi to'liq kompleks deganda nimani tushunasiz?

A. Organ va unga regional bo'lgan limfa tugunlarining jarohatlanishiga

B. Organning jarohatlanishiga

D. Yurak va o'pkaning jarohatlanishiga

E. Oshqozon-ichak sistemasining jarohatlanishiga

92.Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?

A. Yo'g'on ichakda ekssudativ yallig'lanish

B. Ingichka ichakda proliferativ yallaglanish

D. Oshqozonda zardobli yallig'lanish

E. Jigarda distrofik o'zgarishi

93.Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bo'ladi?

A. Og'iz bo'shlig'ida va o'pkada

B. O'pka va jigarda

D. Taloq va bronxlarda

E. Yelin va suyaklarda

94.Kontagiozli plevropnevmoniyada o'pkada qaysi yallig'lanish turi rivojlanadi?

A. Krupozli yallig'lanish

B. Zardobli yallig'lanish

D. Gemorragik yallig'lanish

E. Yiringli yallig'lanish

95.Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bo'ladi?

A. O'pkada

B. Jigarda

D. Limfa tugunlarida

E. Og'iz va ichak qavatida

96.Pasterellezni ko'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

A. Kontagiozli plevropnevmoniyadan

B. Qorasondan

D. Kuydirgidan

E. O'latdan

97.Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?

A. Bevosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi kuruq koagulyasion tvorogsimon nekroz

B. Ho'l nekroz

D. Bilvosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi quruq nekroz

E. Bilvosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi ho'l tvorogsimon nekroz

98.Sepsisda qo'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?

A. Qonda hamisha

B. Jarohatlangan joyda

D. Limfa suyuqligida

E. Organ va to'qimalarda

99.Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?

A. Taloq, jigarda

B. O'pka,yurak

D. Oshqazon, lchakda

E. Buyrak,limfa tugunlarida

100.Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jaroxatlanadi?

A. Apopleksik shaklida

- B. O'tkir shaklida
- D. Surunkali shaklida
- E. Septich shaklida

101.Ximostaz nima?

- A. Ingichka ichakda oziqalarning to'planib qolishi
- B. Ichakning buralishi
- D. Yo'g'on ichakda oziqalarning to'planib qolishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

102.Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo'linadi?

- A. Oqsilli, yog'li, uglevodli, mineralli
- B. Fiziologik, patologik
- D. Hujayra ichi, hujayradan tashqari, aralash
- E. Bevosita, bilvosita.

103.Emboliya turlari?

- A. Gazli, parazitar, yog'li
- B. Gialinli, anemik
- D. Anemik, gemorragik
- E. O'tkir, surunkali

104.Proliferatsiya nima?

- A. Hujayralarining bo'linib ko'payishi
- B. Hujayralarni bo'kishi
- D. To'qimalarga qon hujayralarining shimilishi
- E. Hujayralarining distrofiyasi va nekrozi

105.Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?

- A. Lipofussin to'planishi bilan
- B. Melanin to'planishi bilan
- D. Hemosiderin to'planishi bilan
- E. Xolesterin to'planishi bilan

106.Tromb turlari?

- A. Oq, qizil, aralash, gialinli
- B. Turg'un va kapillyar, kompression, kollateral, vakat
- D. Kompression, kollateral, vakat, turgun
- E. Arterial va venoz

107.Karioreksis nima?

- A. Hujayra yadrosining parchalanishi
- B. Hujayra yadrosining bujmayishi
- D. Hujayraning erishi
- E. Hujayra yadrosining o'lishi

108.Nefroz nima?

- A. Buyrak to'plamcha va kanalchalarining distrofiyasi
- B. Buyrak to'plamcha va kanalchalarining yallig'lanishi
- D. Buyrak kanalchalarining distrofiyasi
- E. Buyrak to'plamchalarining yallig'lanishi

109.Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?

- A. Ingichka ichakda proliferativ yallaglanish
- B. Yo‘g‘on ichakda ekssudativ yallig‘lanish
- D. Oshqozonda zardobli yalliglanish
- E. Jigarda distrofik o‘zgarishi

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

- A. 3-6 soatdan keyin
- B. 10-13 soatdan keyin
- D. 10-12 soatdan keyin
- E. 15-18 soatdan keyin

111.Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo‘lganda soatiga necha gradus pasayadi.

- A. 1 gradus
- B. 4 gradus
- D. 3 gradus
- E. 6 gradus

112.Nekroz so‘zining manosi nima.

- A. Grekcha – o‘lgan degan manoni bildiradi
- B. Yunoncha – o‘lgan degan manoni bildiradi
- D. Lotincha – o‘lgan degan manoni bildiradi
- E. Ruscha – o‘lgan degan manoni bildiradi

113.Xujayra disprotinozi turlari to‘g‘ri yozilgan qatorni ko‘rsating.

- A. Donador, gialin –tomchili, gidropik, shoxsimon
- B. Amiloid, gialin, fibrinoid, mukoid
- D. Donador, fibrinoid, mukoid, shoxsimon
- E. Amiloid, gialin, fibrinoid, shoxsimon

114.Fibrinozli yallig‘lanish tiplarini ko‘rsating.

- A. Krupozli,difteritik
- B. Zardobli, yiringli
- D. Gemoragik, kataral
- E. Absessli, flegmonali

115.Yiringli yallig‘lanish tiplarini ko‘rsating.

- A. Absessl, empiemal, flegmonal
- B. Gemoragik, kataral
- D. Zardobli, yiringli
- E. Absessli, zardobli

116.Epiteliy to‘qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o‘smanni ko‘rsating.

- A. Papiloma,adenoma
- B. Fibroma, sarcoma
- D. Lipoma, miksoma
- E. Sarkoma, rak

117.Epiteliy to‘qimasidan rivojlanadigan xavfli o‘smanni ko‘rsating.

- A. Rak
- B. Fibroma
- D. Lipoma
- E. Sarkoma

118.Endokardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi
- B. Yurak muskullarining yallig‘lanishi
- D. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi

119.Miokardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- B. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- D. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

120.Perikardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- B. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- D. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

121.Pnevmoniya qaysi organ yallig‘lanishi

- A. O‘pkaning yallig‘lanishi
- B. Jigarning yallig‘lanishi
- D. Yurakning yallig‘lanishi
- E. Byrakning yallig‘lanishi.

122.Yallig‘lanishning rivojlanish bosqichlari

- A. Alteratsiya, ekssudatsiya, prolefiratsiya
- B. Zardobli, ekssudatsiya, prolefiratsiya
- D. Yiringli ,alteratsiya, ekssudatsiya
- E. Gemoragik, zardobli, ekssudatsiya.

123.O‘pka atelektazi nima

- A. O‘pkaning xavosiz xolati
- B. O‘pkaning xavo bilan to‘lishi
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. Plevraning yallig‘lanishi.

124.O‘pka emfizemasi nima

- A. O‘pkaning xavo bilan to‘lishi
- B. O‘pkaning xavosiz xolati
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. Plevraning yallig‘lanishi.

126.Pasterellezni ko‘krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

- A. Kontagiozli pleuropnevmoniyadan
- B. Qorasondan
- D. Kuydirgidan
- E. O‘latdan.

127.Kaprostaz nima?

- A. Yo‘g‘on ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- B. Ichakning buralishi
- D. Ingichka ichakdaoziqalarning to‘planib qolishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi).

128.Sil kasalligida hosil bo‘lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?

- A. Bevosita ta’sir ostida hosil bo‘luvchi kuruq koagulyasion tvorogsimon nekroz
- B. Ho‘l nekroz
- D. Bilvosita ta’sir ostida hosil bo‘luvchi quruq nekroz
- E. Bilvosita ta’sir ostida hosil bo‘luvchi ho‘l tvorogsimon nekroz.

129.Mezenximal disproteinozlarni ko‘rsating?

- A. Mukoidli, fibrinoidli, bukish, gialinnoz, amiloidoz
- B. Fibrinoidli nekroz
- D. Donador oqsil distrofiyasi
- E. Pigment distrofiya.

130.Sepsisda qo‘zg‘atuvchi qayerda bo‘ladi?

- A. Qonda hamisha
- B. Jarohatlangan joyda
- D. Limfa suyuqligida
- E. Organ va to‘qimalarda.

131.Kollateral giperimiyaning kelib chiqish sababi?

- A. Tromb yoki embol bilan bekilib qolgan asosiy arterial tomirda kelib chiqadi.
- B. Tromb yoki embol bilan bekilib qolgan asosiy venoz tomirda kelib chiqadi.
- D. Tromb yoki embol bilan bekilib qolgan asosiy kapillyar tomirda kelib chiqadi.
- E. to‘g‘ri javob yo‘q.

132.Gematoma nima?

- A. qonning suyilib ketishi
- B. qonning surilib ketishi
- D. qonning to‘planib qolishi
- E. qonning kamayib ketishi.

133.Oq (anemik) infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi
- B. Turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi.

134.Gemorragik infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Tromboemboliya natijasida kelib chiqad
- B. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Odatda turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi.

135.Gemorragik tojli infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Tromboemboliya natijasida kelib chiqad
- B. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Odatda turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi.

135.Buyrak infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi
- B. Turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi.

136.Turg'unlik infarktining kelib chiqish sababi?

- A. Turg'un to'laqonlik tufayli kelib chiqadi
- B. Vena qon tomirlarining tez qisilishida yoki trombozida kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi.

137.Gipertrofiya nima?

- A. Organlarning hajmiga kattalashishi
- B. Gipertrofiyaning turi juft organlardan birining hajmiga kattarishi
- D. Gipertrofiyaning turi juft organlardan birining hajmiga kichrayishi
- E. To'g'ri javob yo'q.

138.Regeneratsiya deb nimaga aytiladi?

- A. Halok bo'lgan to'qima elementlari o'rniga yangilarining paydo bo'lishi
- B. Halok bo'lgan to'qima elementlarining butunlay yo'qolishi
- D. Organ funksiyasining kamayishi yoki butunlay yo'qolishi
- E. B va S javoblar to'g'ri.

139.Inkapsulyasiya nima?

- A. O'lik massaning va hujayralarning atrofi biriktiruvchi to'qimadan iborat parda yoki kapsula bilan o'ralishi.
- B. O'lik massaning va yot jismlarning atrofi biriktiruvchi to'qimadan iborat parda yoki kapsula bilan o'ralishi.
- D. Halok bo'lgan to'qima elementlari o'rniga yangilarining paydo bo'lishi
- E. Juft organlardan birining hajmiga kichrayishi.

140.Limfadenoz nima?

- A. Organda tolali biriktiruvchi to'qimaning o'sishi
- B. Buyrakning distrofik o'zgarishi
- D. Limfa tugunlarining distrofiyasi
- E. Jigarning distrofik o'zgarishi.

141.Fibroz nima?

- A. Organda tolali biriktiruvchi to'qimaning o'sishi
- B. Buyrak kapsulasining yallig'lanishi
- D. Taloq pulpalarining yallig'lanishi
- E. Barcha javob to'g'ri.

142.Bachadon qoplagich pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?

- A. perimetrit
- B. perinefrit
- D. parametrit
- E. paranefrit

143.Buyrak kapsulasining yallig'lanishiga nima deyiladi?

- A. perimetrit
- B. parametrit
- D. perinefrit
- E. paranefrit

144.Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig'lanishiga nima deyiladi?

- A. parametrit
- B. perinefrit

D. perimetrit

E. paranefrit

145. Buyrak yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?

A. paranefrit

B. perinefrit

D. parametrit

E. perimetrit

146. Jigar yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?

A. paragepatit

B. perinefrit

D. parametrit

E. paranefrit

147. Vena qon tomirining yallig'lanishi bu...

A. Flebit

B. Limfodenit

D. Splenit

E. Plevrit.

148. Taloqning yallig'lanishi bu....

A. Splenit

B. Limfodenit

D. Flebit

E. Plevrit.

149. Fibrinli yallig'lanish qanday turlarini bilasiz?

A. Krupozli, difteritik

B. Gemorragik, yiringli

D. Zardobli, kataral

Al'terativ, nekrotik.

150. Sirroz nima?

A. Jigarda biriktiruvchi to'qimalarning o'sishi va jigarining deformasiyasiga uchrashi

B. Oshqozonning yallig'lanishi

D. Jigarining yallig'lanishi

E. Jigarda distrofik o'zgarishlar va yallig'lanish.

4.8. 2 OB uchun test savollari (150 ta)

1. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qo'zg'atuvchisi?

A. Zamburug'lar

B. Bakteriyalar

D. Virus

E. Mikroblar.

2. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?

A. Teri epiteliysida, o'pkada, shilimshiq qavatda

B. Terida, taloqda

D. Ichakda, yurakda

E. Jigarda, buyrakda.

3.Buzoqlar oqsil kasalligida qaysi parenximatoz organ qoplon terisini eslatadi?

- A. Yurakning
- B. Taloqning
- D. Buyrakning
- E. Jigarning.

4.Brusellyoz kasalligida hayvon bachadonida qanday patologik o'zgarishlar uchraydi?

- A. Bachadon kattalashadi,devori qalinlashadi, yo'ldosh ushlangan bo'ladi
- B. Bachadonda o'zgarishlar uchraydi
- D. Bachadon kattaradi, shishadi, yalliglanadi
- E. Bachadon kichiklashadi, atrofiyaga uchrayd.

5.Brusellyozda cho'chqa jasadidagi o'zgarishlar?

- A. Teri ostida, ichki organlarda, limfa tugunlarida absess, erkaklarda, orxit, epididimit
- B. Ichki organlarda yallig'lanish, bachadonning shishishi, muskullarning nekrotik o'zgarishi, orxit, epididimit
- D. Artrit, orxit, epididimit va ichki organlarda absesslarning hosil bo'lishi
- E. Artrit, orxit, epididimit zardobli -fibrinozli metrit.

6.Barcha qutirishdan o'lgan hayvonlarda Babesh -Negri tanchalari uchraydimi?

- A. Itlarda 95%, boshqa hayvonlarda 75%
- B. yo'q
- D. Ha
- E. Itlarda 100%, boshqa hayvonlarda 80%.

7.Chechak virusi qayerda rivojlanadi?

- A. Teri epiteliysida, o'pkada, shilimshiq qavatda
- B. Terida
- D. Ichakda
- E. Teri va shilimshiq qavatda.

8.Oqsil (yashur) kasalligi kliniko -anatomik nima bilan xarakterllanadi?

- A. Terida, shilimshiq qavatda pufakchalarning hosil bo'lishi bilan
- B. Terida, tugunlarning hosil bo'lishi bilan
- D. O'pkada qon quyilish bilan
- E. Jigarda nekrozlar bilan.

9.Buzoqlarning sal'monellezi qanday patanatomik o'zgarishlar bilan xarakterlanadi?

- A. Septisemiya, o'tkir va surunkali enterit

- B. O‘pkaning krupozli yallig‘lanishi
- D. Yurakning oqsil distrofiyasi
- E. Taloqning gipertrofiyasi.

10.Sal’monelezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

- A. Kolibakteriozdan
- B. Saramasdan
- D. O‘lat kasalligidan
- E. Tuberkulezdan.

11.INAN kasalligida parenximatoz organlarda qaysi pigment to‘planadi?

- A. Gemosiderin
- B. Melanin
- D. Ferritin
- E. Bilirubin.

12.Saramasning surunkali formasidagi patanatomik o‘zgarishlar?

- A. Yurakda varrikoz endokardit, artrit va nekrotik dermatit
- B. Yurak porogi, o‘pkada krupoz yallig‘lanish
- D. Terida toshmalar, ichakda gemorragik yallig‘lanish
- E. O‘pkada gemorragik zotiljam, jigar sirrozi.

13.Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo‘ladi?

- A. Taloq, jigarda
- B. O‘pka,yurak
- D. Oshqazon, lchakda
- E. Buyrak,limfa tugunlarida.

14.Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bo‘ladi?

- A. Burun bo‘shlig‘ida
- B. O‘g‘iz bo‘shlig‘ida
- D. O‘pkada
- E. Terida.

15.YuAN kassaligida parenximatoz organlarida qaysi pegment to‘planadi

- A. Gemosidirin
- B. Melanin
- D. Xromatin
- E. Ferranin.

16.Staxiobotreotoksekoz kasalligining qo‘zg‘atuvchisi?

- A. Zamburug‘lar
- B. Bakteriyalar
- D. Viruslar
- E. Mikroblar.

17.Gavda yorib ko‘rish usullarini belgilang

- A. Eviserasiya, Eviseksiya
- B. Mutilyasiya, petrifikasiya
- D. Vsevolodov, Shara usullari
- E. Sekvestrasiya, organizasiya.

18.Eviseksiya nima?

- A. Ichki organlarini gavdadan aloxida-aloxida ajratib olish
- B. Nafas organlarini gavdadan ajratib olish
- D. Organ bo‘laklarini ajratib olish
- E. Faqat hazm organlarini ajratib olish.

19.Eviseratsiya nima?

- A. Ichki organlarni birdaniga gavdadan ajratib olish
- B. Nafas organlarni ajratib olish
- D. Hazm organlarni ajratib olish
- E. Siydik tanosil organlarni ajratib olish.

20.Bayon necha qismdan iborat?

- A. Yozuv, xulosa,atrofiya
- B. Nefroz, gipermiya
- D. Kirish, yozuv va xulosa
- E. Kirish, distrofiya.

21.Dalolatnoma necha qismdan iborat?

- A. Yozuv,xulosa
- B. Kirish,yozuv
- D. Kirish xulosa
- E. Nefroz, atrofiya.

22.Sud--veterinariya eksperitizasining turlari

- A. Kompleksli, sudda ekspertiza-dalil ashyolar bo‘yicha ekspertiza
- B. Eviserasich, eviseksiya
- D. Atrofiya, distrofiya
- E. Giperimiya, tromboz.

23.Gavda yorish nimadan boshlanadi.

- A. Anamnez ma’lumotlar bilan tanishishdan
- B. Ko‘krak bo‘shlig‘ini ochishdan
- D. Qorin bo‘shlig‘ini ochishdan
- E. Terini ochishdan.

24.Bayonning “kirish” qismida nima yozilishi kerak?

- A. Anamnestik va gavda to‘g‘risida ma’lumotlar
- B. Morfologik o‘zgarishlar
- D. Patanatomik o‘zgarishlar

E. Gistologik o'zgarishlar.

25. Bayonning "yozuv" qismida nima tug'risida yozilishi kerak

- A. Ichki organlardagi o'zgarishlar
- B. Hazm organlardagi o'zgarishlar
- D. Nafas organlardagi o'zgarishlar
- E. Siydik-tanosil organlardagi o'zgarishlar.

26. Bayonning "xulosa" qismida nima tug'risida yozilishi kerak

- A. Patanatomik va yakuniy tashxis to'g'risida
- B. Hazm organlardagi o'zgarishlar
- D. Nafas organlardagi o'zgarishlar
- E. Siydik-tanosil organlardagi o'zgarishlar.

27. Ekspertiza nima?

- A. Dalil-ashyolar misolida tekshirishlar o'tkazish
- B. Ichki organlarni o'rganish
- D. Atrofiya, distrofiyalarni tekshirish
- E. Nekroz va atrofiyani tekshirish.

28. Kompleksli ekspertiza nima?

- A. Bir necha mutaxassislar qatnashib tekshirishlar o'tkazish
- B. Vetvrach ichki organlarni tekshirishi
- D. Zootexnik va vetvrach hujjatlarni tekshirishi
- E. Ekspertni rasionlarni tekshirishi.

29. Sudda ekspertiza nima

- A. Vet vrach sud jarayonida qatnashib, savollarga javob berishi
- B. Vetvrachnmi dalil ashyolarni tekshirishi
- D. Mutaxassisni hujjatlarni tekshirishi
- E. Ekspertni gavdalarni tekshirishi.

30. Gavda yorishdan maqsad nima?

- A. O'lim sababini aniqlash
- B. Jigardagi o'zgarishni aniqlash
- D. Hazm organlarini tekshirish
- E. Nafas organlarini tekshirish.

31. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi

- A. Gavdani tashqi ko'rinishini o'rganishdan
- B. ko'krak bo'shlig'ini ochishdan
- D. Qorin bo'shlig'ini ochishdan
- E. Nafas organlarini tekshirishdan.

32. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik o'zgarishlar?

- A. Yurakda varrikoz endokardit, artrit va nekrotik dermatit
- B. Yurak porogi, o'pkada krupoz yallig'lanish

D. Terida toshmalar, ichakda gemorragik yalligʻlanish

E. Oʻpkada gemorragik zotiljam, jigar sirrozi.

33.Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil boʻladi?

A. Taloq,jigarda

B. Oʻpka,yurak

D. Oshqazon, lchakda

E. Buyrak,limfa tugunlarida.

34.Chuchqalarning oʻlat kasalligining qoʻzgʻatuvchisi qaysi javobda toʻgʻri kursatilgan.

A. Pestis Suum

B. Pestis Bovuum

D. Pestis Ovuum

E. Barcha javoblar toʻgʻri.

35.Chuchqalarning oʻlat kasalligi qaysi qaysi kasalliklar turiga kiradi.

A. Yuqumli

B. Parazitar

D. Yuqumsiz

E. Xirurgik.

36.Chuchqalarning Afrika oʻlati kasalligining qoʻzgʻatuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Zamburugʻ

E. Gelment.

38.Qoramollar oʻlatini qoʻzgʻatuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Zamburugʻ

E. Barcha javoblar toʻgʻri.

39.Nyukasl kasalligining qoʻzgʻatuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Zamburugʻ

E. Mikrob.

40.Infeksion animiya kasalligining qoʻzgʻatuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Mikrob

E. Zamburugʻ.

41. Infekzion animiya kasalligining qisqartmasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan

- A. IAN
- B. INF
- D. IRK
- E. IDS.

42. Infekzion animiya kasalligi bilan qaysi tur hayvonlar kasallanadi

- A. Bir tuyoqlilar
- B. YSH
- D. MSH
- E. Yirtqichlar.

43. Infekzion animiya kasalligi vaqtida qonda qanday o'zgarishlar kuzatiladi

- A. Eritrotsitlar gemolizi
- B. Eritrotsitlar ko'payishi
- D. Trombotsitlar ko'payishi
- E. Barcha javoblar to'g'ri.

44. Nima sababdan IAN kasalligida temir almashinuvi buziladi

- A. Eritrotsitlar gemolizidan
- B. Leykotsitlar gemolizidan
- D. Trombotsitlar ko'payishidan
- E. Barcha javoblar to'g'ri.

45. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti buzilishi qaysi organda kuzatiladi ?

- A. Taloqda
- B. Ichakda
- D. O'pkada
- E. Oshqozonda.

46. IAN kasalligida qaysi organ hajmiga nisbatan 5-6 barobar kattalashadi

- A. Taloq
- B. Jigar
- D. Yurak
- E. O'pka.

47. IAN kasalligida gemosiderin pegmenti qaysi organga to'planadi

- A. Jigar
- B. O'pka
- D. Yurak
- E. Chamber ichak.

48. IAN kasalligidan o'lgan hayvonda pat anotomik tashxizda nimaga ahamiyat berish kerak

- A. Gemoragik deatiz va taloqning kattalashishiga

- B. Kataral yalligʻlanish va yurakning kichrayishiga
- D. Krupoz yalligʻlanish va jigarining atrofiyasiga
- E. Barcha javoblar toʻgʻri.

49.Quturish kasalligi qaysi kasalliklar turiga kiradi?

- A. Yuqumli kasalliklar
- B. Yuqumsiz kasalliklar
- D. Parazitar kasalliklar
- E. Zaharlanishlar.

50.Quturish kasalligi bilan qaysi tur hayvonlanlari kasallanadi?

- A. Barcha turdagi hayvonlar va odamlar ham kasallanishadi
- B. Faqat YSHX kasallanadi
- D. Faqat bir tuyoqlilar kasallanadi
- E. Toʻgʻri javob yoʻq.

51.Quturish kasalligida organizmning qaysi sistemasi kuchli zararlanadi?

- A. Bosh miya nerv sistemasi
- B. Nafas olish sistemasi
- D. Siydik ayirish sistemasi
- E. Barcha javoblar notugʻri.

52.Quturish virusi kuprok kaysi sistemada rivojlanadi?

- A. Bosh miya va orka miyada
- B. Nafas olish sistemasida
- D. Siydik ayirish sistemasida
- E. Tugri javob yuk.

53.Quturish kasaligda bosh miya nervlarida nima xosil buladi?

- A. Tugunchalar xosil buladi
- B. Nervlarga tasir etmaydi
- D. Bosh miya nervlarda xech narsa xosil bulmaydi
- E. Barcha javoblar tugri.

54.Quturishga gumon kilingan hayvonni qaysi organi tekshiriladi?

- A. Bosh miya
- B. Jigar
- D. Taloq
- E. Oʻpka.

55.Quturishdan oʻlgan hayvonda babeshnegri tanachalarini qayrdan topish mumkin?

- A. Bosh miyada
- B. Oshqozonda
- D. Oʻpkada
- E. barcha javoblar toʻgʻri.

56. Bakterial kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Sil, Manqa
- B. Quturish, Chechak
- D. HKI va yuqumli animiya
- E. Telerioz va Babezioz.

57. Virusli kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. HKI va Oqsil
- B. Nuttaliroz va Anaplazmoz
- D. Sepsis va Kuydirgi
- E. Pasterelyoz va Sil.

58. Parazitar kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Fassillioz Exinokokkoz
- B. Sil va Manqa
- D. Kuydirgi va Sepsis
- E. O'lat va Oqsil.

59. Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Aktinomikoz
- B. Nuttaliroz
- D. Tellirioz
- E. Exinokokkoz.

60. Gelmentlar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Fassillioz, askaridioz
- B. Manqa
- D. Aktenomikoz
- E. Brutsellez.

61. Zardobli gemoragiya yallig'lanish qaysi kasallikda xarakterlidir?

- A. Kuydirgi
- B. Yashur
- D. Sil
- E. Pasterellioz.

62. Ichaklarda nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?

- A. Koksidioz
- B. Manqa
- D. Brutsellez
- E. Pasteellioz.

63. Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?

- A. Tuberkulleoz
- B. Manqa
- D. Fassillioz

E. Exinokokkoz.

64.Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?

A. Oqsilda

B. Salmaneollezda

D. Interitda

E. Vaginitda.

65.Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallikda xos?

A. Parrandalar o'lati

B. Chuchkalar o'lati

D. Quylar o'lati

E. Gastrit.

66.Kaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?

A. Havfli kataral isitmalashda

B. Otlarning yuqumli animiyasi

D. YSH larning o'latida

E. Parrandalar o'latida.

67.Qaysi kasallik qo'zg'atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?

A. Teilerioz

B. O'lat

D. Brutsellez

E. Pasterillez.

68.Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?

A. Yuqumli anemiya kasalligi

B. Sil kasalligi

D. Teilerioz

E. Pasterillez.

69.Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?

A. Havfli kataral isitmalar

B. Yuqumli anemiya kasalligi

D. Salmonellez kasalligi

E. Manqa kasalligi.

70.Pasterellez kasalligi qo'zilarida xarakterli pat-anatomik o'zgarishlarni ko'rsating?

A. Teri ostida, Shilliq va zardob pardalarda, qon quyilishlar

B. O'pkada krupozli pnevmoniya

D. Teri ostida shishlar

E. O'pkada bronxopnevmoniya.

71.Burun yo'llaridagi o'zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir

- A. Manqa kasalligida
- B. Sil kasalligida
- D. Oqsil kasalligi
- E. O'lat kasalligida.

72.Pustullalar qaysi kasallikda hosil bo'ladi?

- A. Chechak
- B. O'lat
- D. Sil
- E. Oqsil.

73.Qaysi kasallikda uch bosqichli (Rozeola, papula, vezikula) patogenizi xarakterlidir?

- A. Parandalar chechagida
- B. Parrandalar emiriozida
- D. Parrandalar koksidiozida
- E. Parrandalar o'latida.

74.Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Rozeola, papula, vezikula, pustulla) patogenezi xarakterlidir?

- A. Qo'ylar chechagi
- B. Qo'ylar koksidiozi
- D. Qoramollar o'latida
- E. Chuchqalar rinotraxiti.

75.Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Aralash, septik, pasterellezli, salmonellezli) patogenezi xarakterlidir?

- A. Chuchqalar o'lati
- B. Chuchqalar salmonellezi
- D. Chuchqalarning diyariyasida
- E. YSHX o'latida.

76.Qaysi kasalliklarning atipik shakli afrika o'lati deyiladi?

- A. Chuchqalar, o'lati
- B. Parrandalar o'lati
- D. Qoramollar o'lati
- E. Chuchqalar salmonellezi.

77.Qaysi kasallikning atipik shakli n'yukasla deyiladi?

- A. Parrandalar o'lati
- B. Chuchqalar o'lati
- D. Parrandalar koksidiozi
- E. Parrandalar interiti.

78.Qaysi hayvonlar eviseratsiya usuli bilan yorib ko'riladi?

- A. Qo'ylar, Kuchuklar

- B. Otlar va echkilar
- D. Tuyalar
- E. Qoramollar.

79.Qaysi hayvonlar eviseksiya usuli bilan yorib ko‘riladi?

- A. Qoramollar, Otlar
- B. Chuchqalar, itlar
- D. Qo‘ylar va echkilar
- E. Parrandalar.

80.Qaysi gavdalar Vsevolodov usuli bilan yorib ko‘riladi?

- A. Parrandalar
- B. Qo‘ylar
- D. Otlar
- E. Qoramollar.

81.Bayon nechchi qismdan iborat?

- A. 3 Qismdan
- B. 2 Qismdan
- D. 4 Qismdan
- E. 5 Qismdan.

82.Dalolatnoma nechchi qismdan iborat?

- A. 2 qismdan
- B. 3 qismdan
- D. 4 qismdan
- E. 5 qismdan.

83.Anamnestik va gavda to‘g‘risidagi ma’lumotlar bayonning qaysi qismida yoziladi?

- A. Yozuv qismida
- B. Kirish qismida
- D. Xulosa qismida
- E. Epikrizisda.

84.Tashxislar bayonning qaysi qismida yoziladi?

- A. Xulosa
- B. Kirish qismi
- D. Epikrizisda
- E. Yozuv qismida.

85.Ekspertizaning turlari

- A. Kompleksli, sud va fuqoralar ishi
- B. Dalil-ashyo, ekspert
- D. Xujjatlar va vet sud ekspertizasida
- E. Gavda yorish evetsirasiya.

86.Eksikoz so‘zining ma’nosi nima?

- A. organizmning suvsizlanishi
- B. organizmda ortiqcha suvning to‘planishi
- D. orginizmning chirishi
- E. organizmning qotishi.

87.Yangi tug‘ilgan hayvonlarning dezinteriyasida kasallikning xavflilik darajasini ko‘rsating?

- A. 100% o‘lim
- B. 40-50% o‘lim
- D. 70-80% o‘lim
- E. 15-20% o‘lim.

88.Qoqshol kasalligining klinik belgilarini ko‘rsating?

- A. gavda muskullarini tutqanoqli qisqarishi
- B. gavda muskullarini nekrozi
- D. ichki organlarida suvning to‘planishi
- E. to‘g‘ri javob yo‘q.

89.Qoqshol kasalligida organizmdagi asosiy o‘zgarishlarni ko‘rsating?

- A. gavda va ichki organlarning muskullarini kuchli qisqarishi
- B. barcha javoblar to‘g‘ri
- D. miokard va o‘pka faoliyatini bo‘zilishi
- E. asfiksiya.

90.Infeksion anemiya bilan qaysi hayvonlar kasallanadi?

- A. bir tuyoqlilar
- B. juft tuyoqlilar
- D. parrandalar
- E. qushlar.

91.Infeksion anemiya qanday kasallik turiga xos?

- A. virusli
- B. bakteriyali
- D. zamburug‘li
- E. mikrobli.

92.Infeksion anemiya qanday o‘zgarishlar bilan harakterlanadi?

- A. septik
- B. qonli
- D. zardobli
- E. fibrinli.

93.Infeksion anemiyaning asosiy patomorfologik o‘zgarishlarini ko‘rsating?

- A. barcha javoblar to‘g‘ri
- B. gemorragik deatiz

D. taloq va limfa tugunlarini kattalashishi

E. distrofik jarayonlar.

94. Infekzion anemiya o'tkir oqimda kechganda buyrakda nima kuzatiladi?

A. nefroz

B. gangrena

D. menengit

E. sirroz.

95. Trixofitiya kasalligining qo'zg'atuvchisi.

A. Zamburug'lar

B. Mikroblar

D. Viruslar

E. Parazit.

96. Teylerioz kassaligi qaysi ichki organlarda yaralar xosil buladi?

A. Shirdon qorinda

B. Qat qorinda

D. To'r qorinda

E. Katta qorinda.

97. Teylerioz kassaligida qaysi boschida anemiya va kaxeksiya rijovlanadi.

A. 3-boschikida

B. 1-boschikida

D. 2-boskichida

E. 4-boschichida.

98. Teylerioz kassaligini xarakterli belgilari

A. Shironda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi

B. Katta qorinda yulduli yaralarni xosil bo'lishi

D. To'r qorinda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi

E. Katta qorinda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi.

99. Fatsilliyoz kassaligi qaysi organda rivojlanadi

A. Jigarda o't xaltasi o't yo'lida

B. Bosh miya

D. Siydik pufagida

E. Musukullarda.

100. Mikrozo va mikotoksikoz kasalliklarni chakiruvchi patogenlar

A. Patogen zamburug'lar

B. Yuqumli bakteriyalar

D. Prazitlar

E. O'smalar.

101. Exinokokkoz qanday kasalliklar turiga kiradi

A. Parazitar

- B. Yukumli
- D. Yukumsiz
- E. O'smalar.

102.Brutsellyoz kasalligining quzg'atuvchisini ko'rsating?

- A. Brucella abortis
- B. B.anthrax
- D. Pestis suum
- E. Pestis bovina.

103.Burun yo'llaridagi o'zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir

- A. Manqa kasalligida
- B. Sil kasalligida
- D. Oqsil kasalligi
- E. O'lat kasalligida.

104.Orxit bu....?

- A. Urug'donning yallig'lanishi
- B. Bachadonning yallig'lanishi
- D. Bo'g'im yallig'lanishi
- E. Yurak yallig'lanishi.

105.Bursellyoz kasalligida xo'kizlarda qaysi o'zgariah harakterli?

- A. Orxit
- B. Endometrit
- D. Metrit
- E. Travma.

106.Brusellez kasalligining qo'zg'atuvchisi ?

- A. bakteriya
- B. virus
- D. zamburug'
- E. parazitlar.

107.Brusellez qo'zg'atuvchisi qanday yo'l bilan sog'lom organizmga tushadi ?

- A. oziq-ovqat va jaroxatlangan teri orqali
- B. suv orqali
- D. aerogen
- E. tuproqdan.

108.Brusellez kasalligining eng harakterli o'zgarishlarini ko'rsating ?

- A. endometrid, orxit
- B. nekroz, distrofiya
- D. atrofiya, yallig'lanish
- E. qon quyulishi, giperemiya.

109.Brusellezda qaysi yallig'lanish turi harakterli kechadi ?

- A. kataral, yiringli
- B. zardobli, gemmoragik
- D. kurupozli, fibrinli
- E. zardobli, fibrinli.

110.Brusellez kasalligida sigirlardagi qaysi o‘zgarish harakterik ?

- A. endometrit
- B. gastrit
- D. interit
- E. brusit.

111.Brusellez kasalligida qo‘chqorlardagi qaysi o‘zgarish harakterli ?

- A. orxit
- B. kolit
- D. nefrit
- E. siplinit.

112.Brusellez kasalligida cho‘chqalarda qaysi o‘zgarish harakterli ?

- A. absess xosil bo‘lishi
- B. distofiyaning rivojlanishi
- D. filegmonani xosil bo‘lishi
- E. nekrozning rivojlanishi.

113.Brusellezda nima uchun bola tashlash sodir bo‘ladi ?

- A. bachadonda yiringli-kataral yallig‘lanishi tufayli
- B. jigarda sirrozi tufayli
- D. bug‘inlarning yiringli yallig‘lanishi tufayli
- E. buyrakda yiringli yallig‘lanishi tufayli.

114.Brusellezga qaysi laboratoriya tekshirish usli bilan tashhis qo‘yiladi ?

- A. serologik tekshirish
- B. allergik tekshirish
- D. gistologik tekshirish
- E. toksikologik tekshirish.

115.Brusellez qaysi kasallikdan farqlanadi ?

- A. xlamidiozdan
- B. kuydirgidan
- D. O‘latdan
- E. sepsidan.

116.Manqa kasalliginig qo‘zg‘aluvchisi nima ?

- A. virus
- B. bakteriya
- D. parazitlar
- E. zamburug‘lar.

117.Manqa kasalligidagi harakterli o‘zgarish ?

- A. tuguncha xosil bo‘lishi
- B. oshqozonning yallig‘lanishi
- D. nekrozni xosil bo‘lishi
- E. qon quyulishlarni xosil bo‘lishi.

118.Manqa tugunlari qaysi organlarda xosil bo‘ladi ?

- A. O‘pkada, terida
- B. zardob qavatlarida
- D. bosh miyada
- E. ichaklarda.

119.Manqa kasalligida birlamchi kompleks qaysi organlarda rivojlanadi ?

- A. burun, og‘izda
- B. jigar, taloqda
- D. teri ichaklarda
- E. O‘pka va bronxial limfa tugunlarda.

120.Manqa kasalligida qaysi organda asinoz-nadoz shakli rivojlanadi ?

- A. O‘pkada
- B. jigarda
- D. burun yo‘llarida
- E. terida.

121.Manqa kasalligida o‘pkada qaysi yallig‘lanish rivojlanadi ?

- A. yiringli kataral
- B. zardobli gemorragik
- D. fibrinli, zardobli
- E. kataral zardobli.

122.Manqa yarachalari va tugunlari qaysi organda xosil bo‘ladi ?

- A. burun shilliq qavatida
- B. jigarda
- D. ichak shilliq qavatida
- E. taloqda.

123.Manqa kasalligi qaysi kasalliklardan qiyoslanadi ?

- A. sil va parazitar kasalliklardan
- B. O‘lat va kuydirgidan
- D. teylerioz, babeziozdan
- E. gastrit va enteritlardan.

124.Manqa kasalligi bilan qaysi hayvonlar kasallanadi ?

- A. bir tuyoqli hayvonlar
- B. juft tuyoqli hayvonlar
- D. parrandalar

E. yirtqich hayvonlar.

125. Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi

- A. Gavdani tashqi ko‘rinishini o‘rganishdan
- B. Ko‘krak bo‘shlig‘ini ochishdan
- D. Qorin bo‘shlig‘ini ochishdan
- E. Nafas organlarini tekshirishdan

126. Ximostaz nima

- A. Ingichka ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- B. Ichakning buralishi
- D. Ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

127. Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo‘linadi?

- A. Oqsilli, yog‘li, uglevodli, mineralli
- B. Fiziologik, patologik
- D. Hujayra ichi, hujayradan tashqari, aralash
- E. Bevosita, bilvosita

128. Emboliya turlari?

- A. Gazli, parazitar, yog‘li
- B. Gialinli, anemik
- D. Anemik, gemorragik
- E. O‘tkir, surunkali

129. Proliferasiya nima?

- A. Hujayralarining bo‘linib ko‘payishi
- B. Hujayralarni bo‘kishi
- D. To‘qimalarga qon hujayralarining shimilishi
- E. Hujayralarining distrofiyasi va nekrozi

130. Organlarning atrofiyasidagi qo‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?

- A. Lipofussin to‘planishi bilan
- B. Melanin to‘planishi bilan
- D. Hemosiderin to‘planishi bilan
- E. Xolesterolin to‘planishi bilan

131. Tromb turlari?

- A. Oq, qizil, aralash, gialinli
- B. Turg‘un va kapillyar, kompresson, kollateral, vakat
- D. Kompression, kollateral, vakat, turgun
- E. Arterial va venoz

132. Karioreksis nima?

- A. Hujayra yadrosining parchalanishi

- B. Hujayra yadrosining o'lishi
- D. Hujayra yadrosining bujmayishi
- E. Hujayraning erishi

133.Nefroz nima?

- A. Buyrak to'plamcha va kanalchalarining distrofiyasi
- B. Buyrak to'plamcha va kanalchalarining yallig'lanishi
- D. Buyrak kanalchalarining distrofiyasi
- E. Buyrak to'plamchalarining yallig'lanishi

134.Paratuberkulyozdagi patanatomik o'zgarishlar?

- A. Ingichka ichakda proliferativ yallaglanish
- B. Yo'g'on ichakda ekssudativ yallig'lanish
- D. Oshqozonda zardobli yalliglanish
- E. Jigarda distrofik o'zgarishi

134.Gavdv dv dog'lar qancha vaqdan keyin raydo bo'la boshlaydi

- A. 3-6 soatdan keyin.
- B. 10-12 soatdan keyin
- D. 10-13 soatdan keyin
- E. 15-18 soatdan keyin

135.Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi.

- A. 1 gradus
- B. 4 gradus
- D. 6 gradus
- E. 3 gradus

136. Nekroz so'zining manosi nima.

- A. Grekcha – o'lgan degan manoni bildiradi.
- B. Yunoncha – o'lgan degan manoni bildiradi.
- D. Lotincha – o'lgan degan manoni bildiradi.
- E. Ruscha – o'lgan degan manoni bildiradi.

137.Xujayra disprotinozi turlari to'g'ri yozilgan qatorni ko'rsating.

- A. Donador, gialin –tomchili,gidropik,shoxsimon.
- B. Amiloid, gialin, fibrinoid, mukoid.
- D. Donador, fibrinoid, mukoid, shoxsimon.
- E. Amiloid, gialin, fibrinoid, shoxsimon.

138.Fibrinozli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.

- A. Kurupozli,difterik.
- B. Zardobli, yiringli.
- D. Gemoragik, kataral.
- E. Absessli, flegmonali.

139. Yiringli yallig‘lanish tiplarini ko‘rsating.

- A. Absessli, empiyemali, flegmonali.
- B. Gemoragik, kataral.
- D. Zardobli, yiringli.
- E. Absessli, zardobli.

140. Epiteliy to‘qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o‘smanni ko‘rsating.

- A. Papiloma, adenoma
- B. Lipoma, miksoma.
- D. Fibroma, sarkoma.
- E. Sarkoma, rak.

141. Epiteliy to‘qimasidan rivojlanadigan xavfli o‘smanni ko‘rsating.

- A. Rak
- B. Lipoma
- D. Fibroma
- E. Sarkoma

142. Endokardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- B. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- D. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

142. Miokardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- B. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- D. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

143. Perikardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- B. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- D. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

144. Pnevmoniya qaysi organ yallig‘lanishi

- A. O‘pkaning yallig‘lanishi
- B. Jigarning yallig‘lanishi
- D. Yurakning yallig‘lanishi
- E. Yurakning yallig‘lanishi

145. Yallig‘lanishning rivojlanish bosqichlari

- A. Alteratsiya, ekssudatsiya, prolefiratsiya
- B. Zardobli, ekssudatsiya, prolefiratsiya
- D. Yiringli, alteratsiya, ekssudatsiya

E. Gemoragik, zardobli, ekssudatsiya,

146. O'pka atelektazi nima

- A. O'pkaning xavosiz xolati
- B. O'pkaning xavo bilan to'lishi
- D. O'pkaning yallig'lanishi
- E. Plevraning yallig'lanishi

147. O'pka emfizemasi nima

- A. O'pkaning xavo bilan to'lishi
- B. O'pkaning xavosiz xolati
- D. O'pkaning yallig'lanishi
- E. Plevraning yallig'lanishi

148. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bo'ladi?

- A. Og'iz bo'shlig'ida va og'iz shilliq qavatlarida
- B. O'pka va jigarda
- D. Yelin va suyaklarda
- E. Taloq va bronxlarda

149. Kontagiozli plevropnevmoniyada o'pkada qaysi yalliglanish turi rivojlanadi?

- A. Krupozli yallig'lanish
- B. Zardobli yallig'lanish
- D. Gemoragik yallig'lanish
- E. Yiringli yallig'lanish

150. Peripnevmoniyadan qaysi organlarda nekroz hosil bo'ladi?

- A. O'pkada
- B. Jigarda
- D. Limfa tugunlarida
- E. Og'iz va ichak qavatida

4.9. YaB uchun test savollari (300 ta)

1. O'lim nima?

- A. Organizm hayotiy funksiyasining qaytmas holda to'xtashi
- B. Nafas olishning to'xtashi
- D. Organizm hayot funksiyasining to'xtashi
- E. Yurak ishining to'xtashi

2. Jasadning sovishiga nima sabab bo'ladi?

- A. Organizmda modda almashining to'xtashi
- B. Yurak ishining to'xtashi
- D. Nafas olishning to'xtashi
- E. Bosh miya faoliyatining to'xtashi

3. Kariolizis nima?

- A. Hujayra yadrosini erib ketishi

- B. Hujayra yadrosining parchalanishi
- D. Hujayra yadrosining parchalanishi
- E. Hujayra yadrosining qotishi.

4.Hayvon jasadidagi belgilari?

- A. Sovish, qotish, gavda dog'lari, cherish
- B. Sovish, qotish, nekroz, yallig'lanish
- D. Sovish, nekroz, yallig'lanish, gavda dog'lari
- E. Sovish, yallig'lanish, gavda dog'lari, buzilish

5.Kariopiknoz nima?

- A. Hujayra yadrosining bujmayishi
- B. Hujayra yadrosining parchalanishi
- D. Hujayraning parchalanishi
- E. Hujayra yadrosining erishi

6.Nekroz nima?

- A. Tirik organizmdagi hujayraning, organ va to'qimaning ayrim bo'laklarining o'lishi
- B. to'qimalarning o'lishi
- D. Organizmdagi organlarning o'lishi
- E. Organizmning to'lig'icha o'lib, hayot funksiyasining to'xtashi.

7.Karioreksis nima?

- A. Hujayra yadrosining parchalanishi
- B. Hujayra yadrosining bujmayishi
- D. Hujayraning erishi
- E. Hujayra yadrosining o'lishi

8.Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bo'ladi?

- A. Parenximatoz hujayralar
- B. Stroma hujayralar
- D. Yog' hujayralari.
- E. Qon va limfa tomirlari

9.Organlarning atrofiyasidagi qo'ng'ir rang nima bilan ifodalanadi?

- A. Lipofussin to'planishi bilan
- B. Melanin to'planishi bilan
- D. Hemosiderin to'planishi bilan
- E. Xolesterin to'planishi bilan

10.Atrofiya deb nimaga aytiladi?

- A. Ilgari normal kattalikda bo'lgan organlar hajmining kichiklashib ketishiga
- B. Organ hajmining to'g'ri, yaxshi taraqqiy qilib yetmasligiga
- D. To'g'ri holda organning yo'q bo'lishiga
- E. Hayot uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan yolg'iz organning yaxshi rivojlanib yetishmasligiga

11.Modda almashinuvining turiga nisbatan necha xil distrofiyalar uchraydi?

- A. Hujayra ichi, hujayradan tashqari, aralash
- B. Bevosita, bilvosita
- D. Fiziologik, patologik
- E. Oqsilli, yog'li, uglevodli, mineralli

12.Yog‘ distrofiyasi nima?

- A. Lipidlar almashinuvining buzilishi va u bilan bog‘liq to‘qimalardagi morfologik o‘zgarishlar
- B. Biriktiruvchi to‘qimada xromotrop moddalarning to‘planishi
- D. Hujayra oraliq moddasida oqsil almashinuvining buzilishi
- E. Epiteliy to‘qimasining hujayraviy elementlari o‘lishining kuchayishi

13.Muguz distrofiyasi nima?

- A. Muguz moddaning miqdoridan ko‘p yoki sifati buzilgan holda hosil bo‘lishi
- B. O‘lgan to‘qimalarning gialinsimon moddaga aylanishi
- D. Lipidlar almashinuvining buzilishi natijasida to‘qimalardagi morfologik o‘zgarishlar
- E. Fibrillyar oqsil moddaning patologik sintezi

14.Donador distrofiya qanday ifodalanadi?

- A. Sitoplazmada oqsil donachalarning hosil bo‘lishi bilan
- B. Hujayra yadrolarining parchalanishi bilan
- D. Mitoxondriyalarning bukishi bilan
- E. Sitoplazmada vakuolalarning hosil bulishi bilan

15.Gidropik distrofiya nima bilan ifodalanadi?

- A. Hujayralarda endo-va ekzogen suyuqlik to‘planishi
- B. to‘qimalarda keratin to‘planishi bilan
- D. to‘qimalarda oqsil to‘planishi bilan
- E. Oqsillarning ximik tuzilishining o‘zgarishi bilan.

16.Gemoglobinogenli pigmentlar?

- A. Ferritin, gemosiderin, bilirubin, gematoidin
- B. Neytral polisaxaridlar
- D. Mukopolisaxaridlar
- E. Gemoglobin, melanin

17.Quruq nekrozda tuzlarning cho‘kishiga nima deyiladi?

- A. Ohaklanish, petrifikasiya, kal’sifikatsiya
- B. Ohaklanish, nekroz, gangrena
- D. Nekroz, gangrena
- E. Ohaklanish, nekroz, kal’sifikasiya

18.Ko‘pincha qaysi organlarda donador distrofiyalar uchrab turadi?

- A. Buyrak, jigar va yurakda
- B. Taloq va limfa tugunlarida
- D. O‘pka, oshqozonda
- E. Suyak va suyak mag‘zida

19.Taloq amiloidozining shakllari?

- A. Follikulyar va diffuz
- B. Follikulyar va tuberkulezli
- D. O‘choqli – nekrotik
- E. Istisqoli

20.Mezenximal disproteinozlarni ko‘rsating?

- A. Mukoidli, fibrinoidli, bukish, gialinnoz, amiloidoz
- B. Fibrinoidli nekroz

D. Donador oqsil distrofiyasi

E. Pigment distrofiya

21.Nefrit nima?

A. Buyrak to'plamcha va kanalchalarning yallig'lanishi

B. Buyrak to'plamcha va kanalchalarning distrofik o'zgarishi

D. Buyrak kanalchalarning distrofik o'zgarishi

E. Buyrak to'plamchalarining yallig'lanishi

22.O'sma stromasi qaysi to'qimadan hosil bo'ladi?

A. Biriktiruvchi to'qimadan

B. Mushak to'qimasidan

D. O'sma qaysi to'qimadan hosil bo'lgan bo'lsa, o'shandan

E. Yog' to'qimasidan

23.Ekssudativ yallig'lanishning turlari?

A. Zardobli, fibrinozli, gemorragik, yiringli

B. Vakuolali, kataral, gialinli

D. Nekrotik, ixoroz, gialinli

E. Mukoidli, fibrinoidli.

24.Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfli o'smalar?

A. Karsinoma, yassi hujayrali rak

B. Sarkoma, mikrosarkoma

D. Lipoma, osteoma

E. Fibroma, xondroma

25.Biriktiruvchi to'qimadan rivojlanadigan xavfsiz o'smalar?

A. Fibroma, lipoma, osteoma

B. Papilloma, adenoma, osteoma

D. Karsinoma, sarkoma, lipoma

E. Liposarkoma

26.Sarkomaning parenxima hujayralari qaysi shaklda ko'rinadi?

A. Yumaloq, urchuqsimon

B. Uzunchoq, silindrsimon

D. Kubiksimon, ovalsimon

E. Uchburchaksimon, tayoqchasimon

27.Al'terasiya nima?

A. To'qima hujayralarining jarohatlanish

B. Hujayralarning ko'payishi

D. Qon hujayralarining emigrasiyasi

E. Hujayralarning gipertrofiyasi.

28.Biriktiruvchi to'qimadan rivojlanadigan havfli o'smalar?

A. Sarkoma, fibrosarkoma, osteosarkoma

B. Karsinoma, bezli rak

D. Miksoma, lipoma, xondroma

E. Papilloma, adenoma

29.Fibrinli yallig'lanishda o'pkaning makroskopik ko'rinishi?

A. Jigarsimon, qizil rangda

B. Konsistensiyasi zichlashgan, kul rangda

D. Dumbirasimon, och-qizil rangda

E. Yumshoq, qo'ng'ir rangda.

30.Fibrinli yallig'lanishning turlari

A. Krupozli, differitik

B. Mukoidli, nekrotik

D. Tarqoq va o'choqli

E. Interstisial, parenximatoz

31.Adenoma qaysi organlarda uchraydi?

A. Qalqonsimon bezda, gipofizda, tuxumdonda

B. Jigarda, buyrakda

D. O'pkada, taloqda

E. Oshqolzon, ichakda

32.Kataral yallig'lanish qayerda uchraydi?

A. Shilliq qavatlarda

B. Organlarning parenximasida

D. Terida

E. Mushaklarda

33.Zardobli yallig'lanishning joylashishiga qarab turlari?

A. Yallig'lanish shishi, yallig'lanish istisqosi, bullyoz shakli

B. Gemotoma

D. Flegmona, absess

E. Difteritik, krupozli

34.Xavfli yetilmagan hujayrali o'smalarga qaysilar kiradi?

A. Sarkoma, karsinoma

B. Osteoma, xondroma, angioma

D. Adenoma, papilloma

E. Astrositoma, epidimoma

35.Fibrinli yallig'lanish qanday turlarini bilasiz?

A. Krupozli, difteritik

B. Gemorragik, yiringli

D. Zardobli, kataral

E. Al'terativ, nekrotik

36.Sirrozi nima?

A. Jigarda biriktiruvchi to'qimalarning o'sishi va jigarning deformasiyasiga uchrashi

B. Oshqozonning yallig'lanishi

D. Jigarning yallig'lanishi

E. Jigarda distrofik o'zgarishlar va yallig'lanish

37.Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?

A. Fibrindan

B. Eritrositlardan

D. Leykositlardan

E. Oddiy oqsillardan.

38.Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?

A. Oshqozon -ichak sistemasidagi patologik jarayonlar

- B. Jigar, siydik – tanosil organlardagi o‘zgarishlardan
- D. O‘pkadagi patologik jarayonlardan
- E. Yuqumli, invazion kasalliklardagi o‘zgarishlardan

39.Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo‘ladi?

- A. Haqiqiy, yolg‘on (soxta)
- B. Dinamik, mexanik
- D. Yolg‘on, simptomatik
- E. Dinamik, haqiqiy.

50.Endokardit nima?

- A. Yurakning ichki devorini yallig‘lanishi
- B. O‘pka parenximasini yallig‘lanishi
- D. Buyrak to‘qimasining yallig‘lanishi
- E. Qon tomir devorining yallig‘lanishi

51.Miokardit nima?

- A. Yurak muskullarining yallig‘lanishi
- B. Buyrak mag‘z qavatining yallig‘lanishi
- D. Oshqozon devorining yallig‘lanishi
- E. O‘pka stromasining yallig‘lanishi

52. Pnevmoniya nima

- A. O‘pka parenximasining yallig‘lanishi
- B. Jigar parenximasining yallig‘lanishi
- D. Buyrak parenximasining yallig‘lanishi
- E. Taloq to‘qimasining yallig‘lanishi

53.Plevrit nima?

- A. Plevraning yallig‘lanishi
- B. Buyrak qobig‘ining yallig‘lanishi
- D. Ichak devorining yallig‘lanishi
- E. Muskullarning yallig‘lanishi

54.Gastrit nima?

- A. Oshqozon shilliq qavatining yallig‘lanishi
- B. Ichak shilliq qavatining yallig‘lanishi
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. 12 -barmoqli ichakning yallig‘lanishi

55.O‘pka emfizemasi nima?

- A. O‘pka al‘veolalari, oraliq to‘qimaning havo bilan to‘lishi
- B. O‘pka al‘veolalarida, oraliq to‘qimadan suvsimon suyuqlikning to‘planishi
- D. O‘pka bronxlarida qonli suyuqlikning to‘planishi
- E. O‘pka to‘qimasida fibrinli eksudatning to‘planishi

56.Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?

- A. Fibrinli, gemorragik
- B. Atrofik, distrofik
- D. Quruq, ho‘l
- E. Fiziologik, patologik

57.Ximostaz nima?

- A. Ingichka ichakda oziqalarning to‘planib qolishi

- B. Ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- D. Ichakning buralishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

58. Ichak metiorizmi nima?

- A. Gazning to‘planishi
- B. Oziqalarni qotib qolishi
- D. Yog‘ jismlarni tikilib qolishi
- E. Ichakning buralishi

59. Ximostaz nima?

- A. Ingichka ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- B. Oshqozonning yorilishi, yirtilishi
- D. Ichakda gazning to‘planishi
- E. Ichakda oziqalarning to‘planib qolishi

60. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qo‘zg‘atuvchisi?

- A. Zamburug‘lar
- B. Virus
- D. Bakteriyalar
- E. Mikroblar

61. Jigarning billiar sirrozi necha guruxga bo‘linadi?

- A. Xolengitik, xolestatik
- B. Xolengitik, infeksiyon
- D. Xolengitik, parazitlar
- E. Infeksiyon, parazitlar

62. Kaprostaz nima?

- A. Yo‘g‘on ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- B. Ichakning buralishi
- D. Ingichka ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

63. Ichakning invaginatsiyasi nima?

- A. Ichakning bir qismining ikkinchi qismining ichiga kirishi
- B. Ichakning yo‘lida gazning to‘planishi
- D. Ichakning buralishi
- E. Ichakning qisilishi

64. Kontagiozli plevropnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?

- A. Krupozli pnevmoniya
- B. O‘lat
- D. Kuydirgi
- E. Saramas

65. Qorasonni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

- A. Kuydirgi va xavfli shish
- B. Tuberkulyoz, brusellyoz
- D. Leptospiroz, sepsis
- E. Saramas, o‘lat

66. Qorason kasalligida son mushaklari qanday nekrozga uchraydi?

- A. Quruq, mumsimon nekroz

- B. Ho‘l, tvorogsimon nekroz
 - D. Quruq, tvorogsimon nekroz
 - E. Ho‘l, mumsimon nekroz
- 67.Kuydirgining septik shaklida organdan qaysi birida xarakterli o‘zgarishlar bo‘ladi?**
- A. Taloq kattalashadi, bo‘tqasimon
 - B. O‘pka kattalashadi, do‘mbirasimon
 - D. Jigar kichrayadi, qattiq qonsistensiyali
 - E. Yurak kattalashadi, qattiq
- 68.Sepsis kasalligida qonning o‘zgarishi?**
- A. Qoramtir qizil, ivimagan
 - B. Qizil rangda, yaxshi ivigan
 - D. Qoramtir qizil, qon laxtalari bilan
 - E. Qizil rangda, kuchsiz ivigan.
- 69.Cho‘chqalarda kuydirgining qaysi shakli uchraydi?**
- A. Anginoz
 - B. Karbunkulyoz
 - D. Septik
 - E. Ichakli
- 70.Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?**
- A. O‘pka al‘veolalarining uzun shingilli holida yallig‘lanishi
 - B. O‘pkaning bir yoki bir nechta bo‘lagining yallig‘lanishi
 - D. O‘pkaning bir nechta bo‘lagining butunicha yoki o‘pkaning keng qismining yallig‘lanishi
 - E. O‘pkaning bir nechta bo‘lagining yoki uzum shig‘il holda yallig‘lanishi.
- 71.Parrandalarning pasterellyoz (xolera) kasalligi?**
- A. Surunkali yuqumli kasallik, septisemiya va ich ketadi
 - B. O‘tkir yuqumli, o‘pka yallig‘lanadi, ich ketadi
 - D. Surunkali yuqumli kasallik, o‘pka yallig‘lanadi, ich ketadi
 - E. Parazitar kasallik, o‘pka yallig‘lanadi, ich ketadi
- 72.Y.Sh.Mollarning pasterellyozida ko‘krak shaklidagi patanatomik o‘zgarishlar?**
- A. O‘pkada krupozli va nekrotik pnevmoniya, fibrinli plevrit
 - B. O‘pkada krupozli pnevmoniya, ichakda kataral gastroenterit
 - D. Fibrinli plevrit, ichakda kataral gastroenterit
 - E. Endokardit, zardobli pnevmoniya
- 73.Sepsisda qaysi organ 2-3 marta hajmiga kattalashadi?**
- A. Taloq
 - B. O‘pka, jigar
 - D. Buyraklar
 - E. Yurak
- 74.Kuydirgining qaysi shaklida qotish kam, chirish esa tez rivojlanadi?**
- A. Septik shaklida
 - B. Anginoz shaklida
 - D. Karbunkulyoz shaklida

E. Apopleksik shaklida

75.Sil kasalligidagi asinoz pnevmoniyasi nima?

A. O'pka al'veolalarining uzum shingilli holda yallig'lanishi

B. O'pkaning bir yoki bir nechta bo'lagining yallig'lanishi

D. O'pkaning bir nechta bo'lagining yoki uzum shigil holda yallig'lanishi

E. O'pkaning bir yoki bir nechta bo'lagining yallig'lanishi

76.Qorason kasalligida asosan jarroxlanadigan to'qima?

A. Muskul to'qimasi

B. Nerv to'qimasi

D. Suyak va tog'aylar

E. Epiteliy to'qimasi

77.Bradzot kasalligining patanatomik xarakteristikasi?

A. Shirdon va 12 barmoq ichakning kataral-gemorragik yallig'lanishi

B. Til va og'iz qavatining kataral yallig'lanishi

D. Jigar va yurakning distrofiyasi

E. O'pkaning krupozli yallig'lanishi

78.Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomik ko'rinishi?

A. Krupozli pnevmoniya va plevrit

B. Ichakning difteritik yallig'lanishi

D. Jigarda toksik distrofiya

E. Taloqning giperplaziyasi

79.Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jarohatlanadi?

A. Apopleksik shaklida

B. O'tkir shaklida

D. Surunkali shaklida

E. Septik shaklida

80.Aktinomikoz kasalligida asosiy jarohatlanadigan organ va to'qimalar?

A. Pastki jag' suyagi, lablar, til

B. O'pka, traxeya va regional limfa tugunlari

D. Teri va suyaklar

E. Jigar, taloq va buyraklar

81.Kontagiozli plevropnevmoniyada o'pkaning makroskopiya ko'rinishi?

A. Konsistensiyasi jigarsimon, kesilgan yuza marmarsimon

B. Konsistensiyasi elastik, oq-qizil rangda

D. Konsistensiyasi dumbirasimon, oqimtir rangda

E. Konsistensiyasi qattiq, tuk-qizil rangda

82.Peripnevmoniya qaysi kasalliklardan farqlanadi?

A. Pasterellyozdan

B. Sal'monellyozdan

D. Manqadan

E. Kuydirgidan

83.Y.Sh.H. da pasterellyozni shish shakli qaysi kasalliklardan farqlanadi?

A. Kuydirgidan

B. Qontagiozli plevropnevmoniyadan

D. Emkardan

E. Tuberkulyozdan

84.Qaysi hayvonlar kuydirgi kasalligiga chidamli?

A. Itlar, parrandalar

B. Otlar, cho‘chqalar

D. Qoramol, quylar

E. Echkilar, tuyalar

85.Qorason kasalligida birlamchi o‘lim sababi?

A. Yurak muskullarning falajlanishi

B. Buyrak funksiyasini buzilishi

D. Miyacha qon quyulish

E. O‘pka funksiyasini buzilishi

86.Kuydirgining qaysi shaklida teri jarohatlanadi?

A. Karbunkulez

B. Apopleksik

D. Septik

E. Anginoz

87.Otlarning qontagioz plevropnevmoniyasining klinikoanatomya ko‘rinishi?

A. Krupozli pnevmoniya va plevrit

B. Ichakning difteritik yallig‘lanishi

D. Taloqning giperplaziyasi

E. Yurak miokardining oqsil distrofiyasi

88.Kuydirgi kasalligining xarakterli patanatomik o‘zgarishi?

A. Og‘ir septik o‘zgarishlar

B. O‘pkada emfizema va atelektaz

D. Jigarda nekroz va distrofiya

E. Yurakda distrofiya

89.Kuydirgining qaysi shakli cho‘chqalarda uchraydi?

A. Anginoz

B. Apopleksik

D. Karbunkulez

E. O‘pkali

90.Sal‘monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

A. Kolibakteriozdan

B. Saramasdan

D. O‘lat kasalligidan

E. Tuberkulezdan

91.Sil kasalligida birlamchi to‘liq kompleks deganda nimani tushunasiz?

A. Organ va unga regional bo‘lgan limfa tugunlarining jarohatlanishiga

B. Organning jarohatlanishiga

D. Yurak va o‘pkaning jarohatlanishiga

E. Oshqozon-ichak sistemasining jarohatlanishiga

92.Paratuberkulyozdagi patanatomik o‘zgarishlar?

A. Yo‘g‘on ichakda ekssudativ yallig‘lanish

B. Ingichka ichakda proliferativ yallaglanish

D. Oshqozonda zardobli yallig‘lanish

E. Jigarda distrofik o'zgarishi

93. Aktinomikoz yaralari asosiy qayerda hosil bo'ladi?

A. Og'iz bo'shlig'ida va o'pkada

B. O'pka va jigarda

D. Taloq va bronxlarda

E. Yelin va suyaklarda

94. Kontagiozli plevropnevmoniyada o'pkada qaysi yallig'lanish turi rivojlanadi?

A. Krupozli yallig'lanish

B. Zardobli yallig'lanish

D. Gemorragik yallig'lanish

E. Yiringli yallig'lanish

95. Peripnevmoniyada qaysi organlarda nekroz hosil bo'ladi?

A. O'pkada

B. Jigarda

D. Limfa tugunlarida

E. Og'iz va ichak qavatida

96. Pasterellezni ko'krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

A. Kontagiozli plevropnevmoniyadan

B. Qorasondan

D. Kuydirgidan

E. O'latdan

97. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?

A. Bevosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi quruq koagulyasion tvorogsimon nekroz

B. Ho'l nekroz

D. Bilvosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi quruq nekroz

E. Bilvosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi ho'l tvorogsimon nekroz

98. Sepsisda qo'zg'atuvchi qayerda bo'ladi?

A. Qonda hamisha

B. Jarohatlangan joyda

D. Limfa suyuqligida

E. Organ va to'qimalarda

99. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?

A. Taloq, jigarda

B. O'pka, yurak

D. Oshqazon, lchakda

E. Buyrak, limfa tugunlarida

100. Kuydirgining qaysi shaklida bosh miya jaroxatlanadi?

A. Apopleksik shaklida

B. O'tkir shaklida

D. Surunkali shaklida

E. Septich shaklida

101. Ximostaz nima?

A. Ingichka ichakda oziqalarning to'planib qolishi

- B. Ichakning buralishi
- D. Yo‘g‘on ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi)

102.Modda almashinuvining turiga nisbatan distrofiyalar quyidagiga bo‘linadi?

- A. Oqsilli, yog‘li, uglevodli, mineralli
- B. Fiziologik, patologik
- D. Hujayra ichi, hujayradan tashqari, aralash
- E. Bevosita, bilvosita.

103.Emboliya turlari?

- A. Gazli, parazitar, yog‘li
- B. Gialinli, anemikm
- D. Anemik, gemorragik
- E. O‘tkir, surunkali

104.Proliferatsiya nima?

- A. Hujayralarining bo‘linib ko‘payishi
- B. Hujayralarni bo‘kishi
- D. To‘qimalarga qon hujayralarining shimilishi
- E. Hujayralariningdistrofiyasi va nekrozi

105.Organlarning atrofiyasidagi qo‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?

- A. Lipofussin to‘planishi bilan
- B. Melanin to‘planishi bilan
- D. Gemosiderin to‘planishi bilan
- E. Xolesterin to‘planishi bilan

106.Tromb turlari?

- A. Oq, qizil, aralash, gialinli
- B. Turg‘un va kapillyar, kompresson, kollateral, vakat
- D. Kompression, kollateral, vakat, turgun
- E. Arterial va venoz

107.Karioreksis nima?

- A. Hujayra yadrosining parchalanishi
- B. Hujayra yadrosining bujmayishi
- D. Hujayraning erishi
- E. Hujayra yadrosining o‘lishi

108.Nefroz nima?

- A. Buyrak to‘plamcha va kanalchalarining distrofiyasi
- B. Buyrak to‘plamcha va kanalchalarining yallig‘lanishi
- D. Buyrak kanalchalarining distrofiyasi
- E. Buyrak to‘plamchalarining yallig‘lanishi

109.Paratuberkulyozdagi patanatomik o‘zgarishlar?

- A. Ingichka ichakda proliferativ yallaglanish
- B. Yo‘g‘on ichakda ekssudativ yallig‘lanish
- D. Oshqozonda zardobli yalliglanish
- E. Jigarda distrofik o‘zgarishi

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

- A. 3-6 soatdan keyin
- B. 10-13 soatdan keyin
- D. 10-12 soatdan keyin
- E. 15-18 soatdan keyin

111.Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo'lganda soatiga necha gradus pasayadi.

- A. 1 gradus
- B. 4 gradus
- D. 3 gradus
- E. 6 gradus

112.Nekroz so'zining manosi nima.

- A. Grekcha – o'lgan degan manoni bildiradi
- B. Yunoncha – o'lgan degan manoni bildiradi
- D. Lotincha – o'lgan degan manoni bildiradi
- E. Ruscha – o'lgan degan manoni bildiradi

113.Xujayra disprotinozi turlari to'g'ri yozilgan qatorni ko'rsating.

- A. Donador, gialin –tomchili, gidropik, shoxsimon
- B. Amiloid, gialin, fibrinoid, mukoid
- D. Donador, fibrinoid, mukoid, shoxsimon
- E. Amiloid, gialin, fibrinoid, shoxsimon

114.Fibrinozli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.

- A. Krupozli,difteritik
- B. Zardobli, yiringli
- D. Gemoragik, kataral
- E. Absessli, flegmonali

115.Yiringli yallig'lanish tiplarini ko'rsating.

- A. Absessl, empiemal, flegmonal
- B. Gemoragik, kataral
- D. Zardobli, yiringli
- E. Absessli, zardobli

116.Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfsiz o'smani ko'rsating.

- A. Papiloma,adenoma
- B. Fibroma, sarcoma
- D. Lipoma, miksoma
- E. Sarkoma, rak

117.Epiteliy to'qimasidan rivojlanadigan xavfli o'smani ko'rsating.

- A. Rak
- B. Fibroma
- D. Lipoma
- E. Sarkoma

118.Endokardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak ichki pardasining yallig'lanishi
- B. Yurak muskullarining yallig'lanishi
- D. Yurak tashqi pardasining yallig'lanishi
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig'lanishi

119.Miokardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- B. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- D. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

120.Perikardit deganda nimani tushinasiz.

- A. Yurak tashqi pardasining yallig‘lanishi.
- B. Yurak ichki pardasining yallig‘lanishi.
- D. Yurak muskullarining yallig‘lanishi.
- E. Yurakning xamma qavatlarining yallig‘lanishi.

121.Pnevmoniya qaysi organ yallig‘lanishi

- A. O‘pkaning yallig‘lanishi
- B. Jigarning yallig‘lanishi
- D. Yurakning yallig‘lanishi
- E. Byrakning yallig‘lanishi.

122.Yallig‘lanishning rivojlanish bosqichlari

- A. Alteratsiya, ekssudatsiya, prolefiratsiya
- B. Zardobli, ekssudatsiya, prolefiratsiya
- D. Yiringli ,alteratsiya, ekssudatsiya
- E. Gemoragik, zardobli, ekssudatsiya.

123.O‘pka atelektazi nima

- A. O‘pkaning xavosiz xolati
- B. O‘pkaning xavo bilan to‘lishi
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. Plevraning yallig‘lanishi.

124.O‘pka emfizemasi nima

- A. O‘pkaning xavo bilan to‘lishi
- B. O‘pkaning xavosiz xolati
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. Plevraning yallig‘lanishi.

126.Pasterellezni ko‘krak shaklini qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

- A. Kontagiozli plevropnevmoniyadan
- B. Qorasondan
- D. Kuydirgidan
- E. O‘latdan.

127.Kaprostaz nima?

- A. Yo‘g‘on ichakda oziqalarning to‘planib qolishi
- B. Ichakning buralishi
- D. Ingichka ichakdaoziqalarning to‘planib qolishi
- E. Oshqozonning yorilishi (yirtilishi).

128.Sil kasalligida hosil bo‘lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?

- A. Bevosita ta’sir ostida hosil bo‘luvchi quruq koaugulyasion tvorogsimon nekroz
- B. Ho‘l nekroz
- D. Bilvosita ta’sir ostida hosil bo‘luvchi quruq nekroz
- E. Bilvosita ta’sir ostida hosil bo‘luvchi ho‘l tvorogsimon nekroz.

129.Mezenximal disproteinozlarni ko‘rsating?

- A. Mukoidli, fibrinoidli, bukish, gialinnoz, amiloidoz
- B. Fibrinoidli nekroz
- D. Donador oqsil distrofiyasi
- E. Pigment distrofiya.

130.Sepsisda qo‘zg‘atuvchi qayerda bo‘ladi?

- A. Qonda hamisha
- B. Jarohatlangan joyda
- D. Limfa suyuqligida
- E. Organ va to‘qimalarda.

131.Kollateral giperimiyaning kelib chiqish sababi?

- A. Tromb yoki embol bilan bekilib qolgan asosiy arterial tomirda kelib chiqadi.
- B. Tromb yoki embol bilan bekilib qolgan asosiy venoz tomirda kelib chiqadi.
- D. Tromb yoki embol bilan bekilib qolgan asosiy kapillyar tomirda kelib chiqadi.
- E. to‘g‘ri javob yo‘q.

132.Gematoma nima?

- A. qonning suyilib ketishi
- B. qonning surilib ketishi
- D. qonning to‘planib qolishi
- E. qonning kamayib ketishi.

133.Oq (anemik) infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi
- B. Turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi.

134.Gemorragik infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi
- B. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Odatda turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi.

135.Gemorragik tojli infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi
- B. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Odatda turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi.

135.Buyrak infarktning kelib chiqish sababi?

- A. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi
- B. Turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Qonning butunlay kelmay qolishi sababli kelib chiqadi.

136.Turg‘unlik infarktining kelib chiqish sababi?

- A. Turg‘un to‘laqonlik tufayli kelib chiqadi
- B. Vena qon tomirlarining tez qisilishida yoki trombozida kelib chiqadi
- D. Odatda miokardda buyrakda kelib chiqadi
- E. Tromboemboliya natijasida kelib chiqadi.

137.Gipertrofiya nima?

- A. Organlarning hajmiga kattalashishi
- B. Gipertrofiyaning turi juft organlardan birining hajmiga kattarishi
- D. Gipertrofiyaning turi juft organlardan birining hajmiga kichrayishi
- E. To'g'ri javob yo'q.

138.Regeneratsiya deb nimaga aytiladi?

- A. Halok bo'lgan to'qima elementlari o'rniga yangilarining paydo bo'lishi
- B. Halok bo'lgan to'qima elementlarining butunlay yo'qolishi
- D. Organ funksiyasining kamayishi yoki butunlay yo'qolishi
- E. B va S javoblar to'g'ri.

139.Inkapsulyasiya nima?

- A. O'lik massaning va hujayralarning atrofi biriktiruvchi to'qimadan iborat parda yoki kapsula bilan o'ralishi.
- B. O'lik massaning va yot jismlarning atrofi biriktiruvchi to'qimadan iborat parda yoki kapsula bilan o'ralishi.
- D. Halok bo'lgan to'qima elementlari o'rniga yangilarining paydo bo'lishi
- E. Juft organlardan birining hajmiga kichrayishi.

140.Limfadenoz nima?

- A. Organda tolali biriktiruvchi to'qimaning o'sishi
- B. Buyrakning distrofik o'zgarishi
- D. Limfa tugunlarining distrofiyasi
- E. Jigarning distrofik o'zgarishi.

141.Fibrozo nima?

- A. Organda tolali biriktiruvchi to'qimaning o'sishi
- B. Buyrak kapsulasining yallig'lanishi
- D. Taloq pulpalarining yallig'lanishi
- E. Barcha javob to'g'ri.

142.Bachadon qoplagich pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?

- A. perimetrit
- B. perinefrit
- D. parametrit
- E. paranefrit

143.Buyrak kapsulasining yallig'lanishiga nima deyiladi?

- A. perimetrit
- B. parametrit
- D. perinefrit
- E. paranefrit

144.Bachadon yonidagi kletchatkaning yallig'lanishiga nima deyiladi?

- A. parametrit
- B. perinefrit
- D. perimetrit
- E. paranefrit

145.Buyrak yoni kletchatkasining yallig'lanishiga nima deyiladi?

- A. paranefrit
- B. perinefrit

D. parametrit

E. perimetrit

146.Jigar yoni kletchatkasining yallig‘lanishiga nima deyiladi?

A. paragepatit

B. perinefrit

D. parametrit

E. paranefrit

147.Vena qon tomirining yallig‘lanishi bu...

A. Flebit

B. Limfodenit

D. Splenit

E. Plevrit.

148.Taloqning yallig‘lanishi bu....

A. Splenit

B. Limfodenit

D. Flebit

E. Plevrit.

149.Fibrinli yallig‘lanish qanday turlarini bilasiz?

A. Krupozli, difteritik

B. Gemorragik, yiringli

D. Zardobli, kataral

Al’terativ, nekrotik.

150.Sirroz nima?

A. Jigarda biriktiruvchi to‘qimalarning o‘sishi va jigarining deformasiyasiga uchrashi

B. Oshqozonning yallig‘lanishi

D. Jigarning yallig‘lanishi

E. Jigarda distrofik o‘zgarishlar va yallig‘lanish.

151.Krupoz pnevmoniyada ekssudatning tarkibi asosan nimadan iborat?

A. Fibrindan

B. Eritrositlardan

D. Leykositlardan

E. Oddiy oqsillardan.

152.Haqiqiy sanchiq (kolik) nima?

A. Oshqozon -ichak sistemasidagi patologik jarayonlardan

B. Jigar, siydik – tanosil organlardagi o‘zgarishlardan

D. O‘pkadagi patologik jarayonlardan

E. Yuqumli, invazion kasalliklardagi o‘zgarishlardan.

153.Klinik sindromlariga asosan necha xil sanchiq bo‘ladi?

A. Haqiqiy, yolg‘on (soxta)

B. Dinamik, mexanik

D. Yolg‘on, simptomatik

E. Dinamik, haqiqiy.

154.Pnevmoniya nima

A. O‘pka parenximasining yallig‘lanishi

- B. Jigar parenximasining yallig‘lanishi
- D. Buyrak parenximasining yallig‘lanishi
- E. Taloq to‘qimasining yallig‘lanishi.

155.Plevrit nima?

- A. O‘pka plevrasing yallig‘lanishi
- B. Buyrak qobig‘ining yallig‘lanishi
- D. Ichak devorining yallig‘lanishi
- E. Muskullarning yallig‘lanishi.

156.Gastrit nima?

- A. Oshqozon shilliq qavatining yallig‘lanishi
- B. Ichak shilliq qavatining yallig‘lanishi
- D. O‘pkaning yallig‘lanishi
- E. 12 - barmoqli ichakning yallig‘lanishi.

157.O‘pka emfizemasi nima?

- A. O‘pka al‘veolalari, oraliq to‘qimaning havo bilan to‘lishi
- B. O‘pka al‘veolarida, oraliq to‘qimadan suvsimon suyuqlikning to‘planishi
- D. O‘pka bronxlarida qonli suyuqlikning to‘planishi
- E. O‘pka to‘qimasida fibrinli eksudatning to‘planishi.

158.Pnevmoniyaning qanday turlarini bilasiz?

- A. Atrofik, distrofik
- B. Quruq, ho‘l
- D. Fibrinli, gemorragik
- E. Fiziologik, patologik.

159.Ichak metiorizmi nima?

- A. Gazning to‘planishi
- B. Oziqalarni qotib qolishi
- D. Yog‘ jismlarni tikilib qolishi
- E. Ichakning buralishi.

160.Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?

- A. Tuberkulleoz
- B. Manqa
- D. Fassilioz
- E. Exinokokkoz.

161.Orxit va brutsit kaysi kasalliklarda rivojlanadi?

- A. Brutsellez
- B. Korasonda
- D. Chechak
- E. Sil.

162.Bradzot kasalligini qo‘zg‘atuvchisini ko‘rsating?

- A. Cl. Septicum.,
- B. B.septicum
- D. Cl. shauvay
- E. xivchinlar.

163.Bradzot kasalligining eng harakterli belgisi qaysi organda kuzatiladi?

- A. Shirdon va o‘n ikki barmoqli ichak shilliq qavatida

- B. O‘n barmoq ichakda ikki
- D. Katta qorin va qat qorinda
- E. o‘pkada.

164.Orxit bu.....?

- A. Urug‘donning yallig‘lanishi
- B. Bachadonning yallig‘lanishi
- D. Bo‘g‘im yallig‘lanishi
- E. YUrak yallig‘lanishi.

165.Bursellyoz kasalligida xo‘kizlarda qaysi o‘zgariah harakterli?

- A. Orxit
- B. Endometrit
- D. Metrit
- E. Travma.

166.Qaysi kasallikda katta qorinda gazlar yig‘iladi?

- A. Timpaniya
- B. Gastrit
- D. Plevrit
- E. Kolit.

167.Kolit bu....?

- A. Yo‘g‘on ichak shilliq qavatining yallig‘lanishi
- B. Ingichka ichakning yallig‘lanishi
- D. Oshqozon shilliq qavatining yallig‘lanishi
- E. Buyrak to‘plamchalarining yallig‘lanishi.

168.Jigarda biriktiruvchi to‘qimaning o‘sishi bu...?

- A. Jigar sirrozi
- B. Jigar yallig‘lanishi
- D. Stomatit
- E. Plevrit

169.Kindikli sepsis qaysi holatda uchraydi?

- A. Jarohatlangan kindik orqali bakteriyalarni tushishidan
- B. Jarohatlangan teri orqali
- D. Jarohatlangan og‘iz orqali
- E. Septisemiyada.

170.Kataral yallig‘lanish qaysi qavatlarda uchraydi?

- A. faqat shilliq qavatlarda uchraydi
- B. yiringli qavatlarda uchraydi
- D. seroz qavatlarda uchraydi
- E. ekssudatli qavatlarda uchraydi.

171.Yallig‘lanish jarayonlari nechta patologik jarayonlar bilan harakterlanadi?

- A. 3 ta
- B. 5 ta
- D. 4 ta
- E. 6 ta.

172.To‘qimalarning jarohatlanishiga nima deyiladi?

- A. alteratsiya
- B. ekssudatsiya
- D. proleferatsiya
- E. emegratsiya.

173.Qon tomirlarda qonning tarkibiy qismlarini sizilib chiqishiga nima deyiladi?

- A. emegratsiya
- B. ekssudatsiya
- D. proleferatsiya
- E. alteratsiya.

174. Hayvon jasadidagi belgilari?

- A. Sovish, qotish, gavda dog‘lari, cherish
- B. Sovish, qotish, nekroz, yallig‘lanish
- D. Sovish, nekroz, yallig‘lanish, gavda dog‘lari
- E. Sovish, yallig‘lanish, gavda dog‘lari, buzilish

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

- A. 3-6 soatdan keyin
- B. 10-12 soatdan keyin
- D. 10-13 soatdan keyin
- E. 15-18 soatdan keyin

176.Gavdaning sovishi tvshqi muxud xarorati 18-20 S issiq bo‘lganda soatiga necha gradus pasayadi.

- A. 1 gradus.
- B. 3gradus
- D. 4 gradus
- E. 6 gradus

177.Patologik anatomiya fanini dastlab o‘rganish nimadan boshlangan?

- A. dastlab odamni yorib ko‘rishdan boshlangan
- B. dastlab hayvon gavdalarini yorib ko‘rishdan
- D. dastlab xujayralarni o‘rganishdan
- E. dastlab to‘qimalarni o‘rganishdan

178.Gavdaning chirishi necha xil bo‘ladi?

- A. 2 xil
- B. 7 xil
- D. 10 xil
- E. 6 xil

179.O‘z-o‘zidan chirish nima deyiladi?

- A. autoliz
- B. gemolez
- D. yiringlash
- E. chirish

180.Autoliz qaysi organlarda uchraydi?

- A. protienogenli fermentlar ko‘p bo‘lgan organlarda
- B. yog‘lar kup bo‘lgan organlarda
- D. fermentlar ko‘p bo‘lgan organlarda

E. organizmda uchramaydi

181.O‘limdan keyin birdan nima hosil bo‘ladi?

A. gavdaning sovishi

B. gavdaning qizarishi

D. gavdaning qotishi

E. organlarning emirilishi

182.Gipostaz dog‘larning rangi qanaqa ko‘rinishda bo‘ladi?

A. ko‘kintir-qizg‘ish

B. qoramtir

D. qizil

E. yashil

183.O‘limdan keyingi gavdada sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar nimaga yordam beradi?

A. o‘lim sababini 50% aniqlashga yordam beradi

B. o‘lim sababini 20% aniqlashga yordam beradi

D. o‘lim sababini 10% aniqlashga yordam beradi

E. o‘lim sababini 40% aniqlashga yordam beradi

184.Birinchi bo‘lib pat-anatomiya darsligini yozgan olimning familiyasini tanlang?

A. Bol.K.T

B. Jarov.A.V

D. Virxov.R.V

E. Naletovyun.G

185.Patologiya fanining asoschisi kim?

A. Naletov.N.G

B. Stirelnikov.M.V

D. Jarov.A.B

E. Shishkov.V.P

186.Pat-anatomiya fani elektron mekroskopiya darajasida urgangan olimni aniqlang?

A. Jarov.A.V

B. Ivanov.A.V

D. Kunekov.A.A

E. Kuznetsof.V.A

187.Pat-anatomiya fanida birinchi ma’ruza o‘qigan olimni aniqlang?

A. Ravich va Raevskiy

B. Bol.K.G

D. Ball.N.D

E. Ivanov.N.M

188.Olmoniyada (Germaniyad- kasalliklar pat-anatomiya-siga asos solgan olimni aniqlang?

A. Kitt, Iost

B. Babesh

D. Ellerman

E. Negri

189.O‘zbekistonda birinchi bo‘lib pat-anatomiya labarotoriya asoschisi kim bo‘lgan?

A. Ibodullaev.F

B. Salimov.H

D. Bo‘taev.M

E. Ismatova.R

190.Samarqandda birinchi pat-anatomiya kafedrasining asoschisi kim bo‘lgan?

A. Nexotyaev.M.V

B. Vinogradov.P.P

D. Tovmasyan.D.A

E. Absalyamov.I.F

191.Fanni tizimga solgan birinchi Italyalik vrach?

A. Morgani

B. Virxov

D. Raveviskiy

E. Galen.

192.Samarqandda birinchi bo‘lib Trixodesmatoksikoz kasalligining patamarfologiyasini urgangan olimlar?

A. Ibodullaev.F va Tavmasyan.D

B. Babaev. P va Habiev.M

D. Barcha javoblar to‘g‘ri.

E. Haitov.R va Haydarov.X

193.Atrofiyada organning qaysi elementlari hisobiga kichrayish bo‘ladi?

A. Parenximatoz hujayralar

B. Stroma hujayralar

D. Qon va limfa tomirlari

E. Yog‘ hujayralari

194. Organlarning atrofiyasidagi qo‘ng‘ir rang nima bilan ifodalanadi?

A. Lipofussin to‘planishi bilan

B. Melanin to‘planishi bilan

D. Hemosiderin to‘planishi bilan

E. Xolesterolin to‘planishi bilan

195. Atrofiya deb nimaga aytiladi?

A. Ilgari normal kattalikda bo‘lgan organlar hajmining kichiklashib ketishiga

B. To‘g‘ri holda organning yo‘q bo‘lishiga

D. Organ hajmining to‘g‘ri, yaxshi taraqqiy qilib yetmasligiga

E. Hayot uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lgan yolg‘iz organning yaxshi rivojlanib yetishmasligiga

196. Quruq nekrozda tuzlarning cho‘kishiga nima deyiladi?

A. Ohaklanish, petrifikasiya, kal’sifikatsiya

B. Nekroz, gangrena

D. Ohaklanish, nekroz, kal'sifikasiya

E. Ohaklanish, nekroz, gangrena

197. Sil kasalligida hosil bo'lgan nekrozlar qaysi nekroz turiga kiradi?

A. Bevosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi quruq koagulyasion tvorogsimon nekroz

B. ho'l nekroz

D. Bilvosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi quruq nekroz

E. Bilvosita ta'sir ostida hosil bo'luvchi ho'l tvorogsimon nekroz

198. Nekroz so'zining manosi nima.

A. Grekcha – o'lgan degan manoni bildiradi.

B. Lotincha – o'lgan degan manoni bildiradi.

D. Yunoncha – o'lgan degan manoni bildiradi.

E. Ruscha – o'lgan degan manoni bildiradi.

199. Koagulyasion nekroz nima?

A. Quruq nekroz

B. Xo'l nekroz

D. To'g'ri nekroz

E. Noto'g'ri nekroz.

200. Kollekvatsion nekroz nima?

A. Ho'l nekroz

B. Fiziologik nekroz

D. Quruq nekroz

E. Mumsimon nekroz

201. Staxiobotriotoksikoz kasalligining qo'zg'atuvchisi?

A. Zamburug'lar

B. Bakteriyalar

D. Virus

E. Mikroblar.

202. Chechak virusi qayerda rivojlanadi?

A. Teri epiteliysida, o'pkada, shilimshiq qavatda

B. Terida, taloqda

D. Ichakda, yurakda

E. Jigarda, buyrakda.

203. Buzoqlar oqsil kasalligida qaysi parenximatoz organ qoplon terisini eslatadi?

A. Yurakning

B. Taloqning

D. Buyrakning

E. Jigarning.

204.Brusellyoz kasalligida hayvon bachadonida qanday patologik o'zgarishlar uchraydi?

- A. Bachadon kattalashadi,devori qalinlashadi, yo'ldosh ushlangan bo'ladi
- B. Bachadonda o'zgarishlar uchraydi
- D. Bachadon kattaradi, shishadi, yalliglanadi
- E. Bachadon kichiklashadi, atrofiyaga uchrayd.

205.Brusellyozda cho'chqa jasadidagi o'zgarishlar?

- A. Teri ostida, ichki organlarda, limfa tugunlarida absess, erkaklarda, orxit, epididimit
- B. Ichki organlarda yallig'lanish, bachadonning shishishi, muskullarning nekrotik o'zgarishi, orxit, epididimit
- D. Artrit, orxit, epididimit va ichki organlarda absesslarning hosil bo'lishi
- E. Artrit, orxit, epididimit zardobli -fibrinozli metrit.

206.Barcha qutirishdan o'lgan hayvonlarda Babesh -Negri tanchalari uchraydimi?

- A. Itlarda 95%, boshqa hayvonlarda 75%
- B. yo'q
- D. Ha
- E. Itlarda 100%, boshqa hayvonlarda 80%.

207.Chechak virusi qayerda rivojlanadi?

- A. Teri epiteliysida, o'pkada, shilimshiq qavatda
- B. Terida
- D. Ichakda
- E. Teri va shilimshiq qavatda.

208.Oqsil (yashur) kasalligi kliniko -anatomik nima bilan xarakterllanadi?

- A. Terida, shilimshiq qavatda pufakchalarning hosil bo'lishi bilan
- B. Terida, tugunlarning hosil bo'lishi bilan
- D. O'pkada qon quyilish bilan
- E. Jigarda nekrozlar bilan.

209.Buzoqlarning sal'monellezi qanday patanatomik o'zgarishlar bilan xarakterlanadi?

- A. Septisemiya, o'tkir va surunkali enterit
- B. O'pkaning krupozli yallig'lanishi
- D. Yurakning oqsil distrofiyasi
- E. Taloqning gipertrofiyasi.

210.Sal'monellezni qaysi kasalliklardan farqlash kerak?

- A. Kolibakteriozdan
- B. Saramasdan
- D. O'lat kasalligidan

E. Tuberakulezdan.

211. INAN kasalligida parenximatoz organlarda qaysi pigment to'planadi?

- A. Hemosiderin
- B. Melanin
- D. Ferritin
- E. Bilirubin.

212. Saramasning surunkali formasidagi patanatomik o'zgarishlar?

- A. Yurakda varrikoz endokardit, artrit va nekrotik dermatit
- B. Yurak porogi, o'pkada krupoz yallig'lanish
- D. Terida toshmalar, ichakda gemorragik yallig'lanish
- E. O'pkada gemorragik zotiljam, jigar sirrozi.

213. Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?

- A. Taloq, jigarda
- B. O'pka, yurak
- D. Oshqazon, ichakda
- E. Buyrak, limfa tugunlarida.

214. Manqa tugunchasi birlamchi tuguncha qayerda xosil bo'ladi?

- A. Burun bo'shlig'ida
- B. O'g'iz bo'shlig'ida
- D. O'pkada
- E. Terida.

215. YuAN kasalligida parenximatoz organlarida qaysi pigment to'planadi

- A. Hemosiderin
- B. Melanin
- D. Xromatin
- E. Ferranin.

216. Staxiobotreotoksekoz kasalligining qo'zg'atuvchisi?

- A. Zamburug'lar
- B. Bakteriyalar
- D. Viruslar
- E. Mikroblar.

217. Gavda yorib ko'rish usullarini belgilang

- A. Eviserasiya, Eviseksiya
- B. Mutilyasiya, petrifikasiya
- D. Vsevolodov, Shara usullari
- E. Sekvestrasiya, organizasiya.

218. Eviseksiya nima?

- A. Ichki organlarini gavdadan aloxida-aloxida ajratib olish

- B. Nafas organlarini gavdadan ajratib olish
- D. Organ bo'laklarini ajratib olish
- E. Faqat hazm organlarini ajratib olish.

219.Eviseratsiya nima?

- A. Ichki organlarni birdaniga gavdadan ajratib olish
- B. Nafas organlarni ajratib olish
- D. Hazm organlarni ajratib olish
- E. Siydik tanosil organlarni ajratib olish.

220.Bayon necha qismdan iborat?

- A. Yozuv, xulosa,atrofiya
- B. Nefroz, gipermiya
- D. Kirish, yozuv va xulosa
- E. Kirish, distrofiya.

221.Dalolatnoma necha qismdan iborat?

- A. Yozuv,xulosa
- B. Kirish,yozuv
- D. Kirish xulosa
- E. Nefroz, atrofiya.

222.Sud--veterinariya eksperitizasining turlari

- A. Kompleksli, sudda ekspertiza-dalil ashyolar bo'yicha ekspertiza
- B. Eviserasich, eviseksiya
- D. Atrofiya, distrofiya
- E. Giperimiya, tromboz.

223.Gavda yorish nimadan boshlanadi.

- A. Anamnez ma'lumotlar bilan tanishishdan
- B. Ko'krak bo'shlig'ini ochishdan
- D. Qorin bo'shlig'ini ochishdan
- E. Terini ochishdan.

224.Bayonning "kirish" qismida nima yozilishi kerak?

- A. Anamnestik va gavda to'g'risida ma'lumotlar
- B. Morfologik o'zgarishlar
- D. Patanatomik o'zgarishlar
- E. Gistologik o'zgarishlar.

225.Bayonning "yozuv" qismida nima tug'risida yozilishi kerak

- A. Ichki organlardagi o'zgarishlar
- B. Hazm organlardagi o'zgarishlar
- D. Nafas organlardagi o'zgarishlar
- E. Siydik-tanosil organlardagi o'zgarishlar.

226.Bayonning "xulosa" qismida nima tug'risida yozilishi kerak

- A. Patanatomik va yakuniy tashxis to'g'risida
- B. Hazm organlardagi o'zgarishlar
- D. Nafas organlardagi o'zgarishlar
- E. Siydik-tanosil organlardagi o'zgarishlar.

227.Ekspertiza nima?

- A. Dalil-ashyolar misolida tekshirishlar o'tkazish
- B. Ichki organlarni o'rganish
- D. Atrofiya, distrofiyalarni tekshirish
- E. Nekroz va atrofiyani tekshirish.

228.Kompleksli ekspertiza nima?

- A. Bir necha mutaxassislar qatnashib tekshirishlar o'tkaziz
- B. Vetvrach ichki organlarni tekshirishi
- D. Zootexnik va vetvrach hujjatlarni tekshirishi
- E. Ekspertni rasionlarni tekshirishi.

229.Sudda ekspertiza nima

- A. Vet vrach sud jarayonida qatnashib, savollarga javob berishi
- B. Vetvrachnmi dalil ashyolarni tekshirishi
- D. Mutaxassisni hujjatlarni tekshirishi
- E. Ekspertni gavdalarni tekshirishi.

230.Gavda yorishdan maqsad nima?

- A. O'lim sababini aniqlash
- B. Jigardagi o'zgarishni aniqlash
- D. Hazm organlarini tekshirish
- E. Nafas organlarini tekshirish.

231.Ichki organlarni tekshirish nimadan boshlanadi

- A. Gavdani tashqi ko'rinishini o'rganishdan
- B. ko'krak bo'shlig'ini ochishdan
- D. Qorin bo'shlig'ini ochishdan
- E. Nafas organlarini tekshirishdan.

232.Saramasning surunkali formasidagi patanatomik o'zgarishlar?

- A. Yurakda varrikoz endokardit, artrit va nekrotik dermatit
- B. Yurak porogi, o'pkada krupoz yallig'lanish
- D. Terida toshmalar, ichakda gemorragik yallig'lanish
- E. O'pkada gemorragik zotiljam, jigar sirrozi.

233.Buzoqlar salmonellezida qaysi organlarda oqimtir-kulrang tugunchalar xosil bo'ladi?

- A. Taloq,jigarda
- B. O'pka,yurak
- D. Oshqazon, lchakda

E. Buyrak,limfa tugunlarida.

234.Chuchqalarning o‘lat kasalligining qo‘zg‘atuvchisi qaysi javobda to‘g‘ri kursatilgan.

A. Pestis Suum

B. Pestis Bovuum

D. Pestis Ovuum

E. Barcha javoblar to‘g‘ri.

235.Chuchqalarning o‘lat kasalligi qaysi qaysi kasalliklar turiga kiradi.

A. Yuqumli

B. Parazitar

D. Yuqumsiz

E. Xirurgik.

236.Chuchqalarning Afrika o‘lati kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Zamburug‘

E. Gelment.

238.Qoramollar o‘latini qo‘zg‘atuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Zamburug‘

E. Barcha javoblar to‘g‘ri.

239.Nyukasl kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Zamburug‘

E. Mikrob.

240.Infeksion animiya kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?

A. Virus

B. Bakteriya

D. Mikrob

E. Zamburug‘.

241.Infeksion animiya kasalligining qisqartmasi qaysi javobda to‘g‘ri ko‘rsatilgan

A. IAN

B. INF

D. IRK

E. IDS.

242.Infeksion animiya kasalligi bilan qaysi tur hayvonlar kasallanadi

- A. Bir tuyuqlilar
- B. YSH
- D. MSH
- E. Yirtqichlar.

243. Infektsion anemiya kasalligi vaqtida qonda qanday o'zgarishlar kuzatiladi

- A. Eritrotsitlar gemolizi
- B. Eritrotsitlar ko'payishi
- D. Trombotsitlar ko'payishi
- E. Barcha javoblar to'g'ri.

244. Nima sababdan IAN kasalligida temir almashinuvi buziladi

- A. Eritrotsitlar gemolizidan
- B. Leykotsitlar gemolizidan
- D. Trombotsitlar ko'payishidan
- E. Barcha javoblar to'g'ri.

245. IAN kasalligida gemosiderin pigmenti buzilishi qaysi organda kuzatiladi ?

- A. Taloqda
- B. Ichakda
- D. O'pkada
- E. Oshqozonda.

246. IAN kasalligida qaysi organ hajmiga nisbatan 5-6 barobar kattalashadi

- A. Taloq
- B. Jigar
- D. Yurak
- E. O'pka.

247. IAN kasalligida gemosiderin pigmenti qaysi organga to'planadi

- A. Jigar
- B. O'pka
- D. Yurak
- E. Chamber ichak.

248. IAN kasalligidan o'lgan hayvonda pat anotomik tashxizda nimaga ahamiyat berish kerak

- A. Gemoragik deatiz va taloqning kattalashishiga
- B. Kataral yallig'lanish va yurakning kichrayishiga
- D. Krupoz yallig'lanish va jigarning atrofiyasiga
- E. Barcha javoblar to'g'ri.

249. Quturish kasalligi qaysi kasalliklar turiga kiradi?

- A. Yuqumli kasalliklar
- B. Yuqumsiz kasalliklar

D. Parazitar kasalliklar

E. Zaharlanishlar.

250.Quturish kasalligi bilan qaysi tur hayvonlanlari kasallanadi?

A. Barcha turdagi hayvonlar va odamlar ham kasallanishadi

B. Fakat YSHX kasallanadi

D. Faqat bir tuyoqlilar kasallanadi

E. To'g'ri javob yo'q.

251.Quturish kasalligida organizmning qaysi sistemasi kuchli zararlanadi?

A. Bosh miya nerv sistemasi

B. Nafas olish sistemasi

D. Siydik ayirish sistemasi

E. Barcha javoblar notug'ri.

252.Quturish virusi kuprok kaysi sistemada rivojlanadi?

A. Bosh miya va orka miyada

B. Nafas olish sistemasida

D. Siydik ayirish sistemasida

E. Tugri javob yuk.

253.Quturish kasaligda bosh miya nervlarida nima xosil buladi?

A. Tugunchalar xosil buladi

B. Nervlarga tasir etmaydi

D. Bosh miya nervlarda xech narsa xosil bulmaydi

E. Barcha javoblar tugri.

254.Quturishga gumon kilingan hayvonni qaysi organi tekshiriladi?

A. Bosh miya

B. Jigar

D. Taloq

E. O'pka.

255.Quturishdan o'lgan hayvonda babeshnegri tanachalarini qayrdan topish mumkin?

A. Bosh miyada

B. Oshqozonda

D. O'pkada

E. barcha javoblar to'g'ri.

256.Bakterial kasalliklarga qaysilar kiradi?

A. Sil, Manqa

B. Quturish, Chechak

D. HKI va yuqumli animiya

E. Telerioz va Babezioz.

257.Virusli kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. HKI va Oqsil
- B. Nuttaliyoz va Anaplazmoz
- D. Sepsis va Kuydirgi
- E. Pasterelyoz va Sil.

258.Parazitar kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Fassillioz Exinokokkoz
- B. Sil va Manqa
- D. Kuydirgi va Sepsis
- E. O'lat va Oqsil.

259.Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Aktinomikoz
- B. Nuttaliyoz
- D. Tellirioz
- E. Exinokokkoz.

260.Gelmentlar chaqiradigan kasalliklarga qaysilar kiradi?

- A. Fassillioz, askaridioz
- B. Manqa
- D. Aktenomikoz
- E. Brutsellez.

261.Zardobli gemoragiya yallig'lanish qaysi kasallikda xarakterlidir?

- A. Kuydirgi
- B. Yashur
- D. Sil
- E. Pasterellioz.

262.Ichaklarda nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?

- A. Koksidioz
- B. Manqa
- D. Brutsellez
- E. Pasteellioz.

263.Kazeozli nekroz qaysi kasallikda xosil buladi?

- A. Tuberkulleoz
- B. Manqa
- D. Fassillioz
- E. Exinokokkoz.

264.Qin va tugri ichak shilliq qavatlarida aftalar qaysi kasallikda xosil buladi?

- A. Oqsilda
- B. Salmaneolleeozda
- D. Interitda

E. Vaginitda.

265.Oshqozonlar chegarasidagi shilliq qavatga qon quyulishlar qaysi kasallika xos?

A. Parrandalar o‘lati

B. Chuchkalar o‘lati

D. Quylar o‘lati

E. Gastrit.

266.Kaysi kasallikda kerotoqonyuktivit rivojlanadi?

A. Havfli kataral isitmalashda

B. Otlarning yuqumli animiyasi

D. YSH larning o‘latida

E. Parrandalar o‘latida.

267.Qaysi kasallik qo‘zg‘atuvchisi ikki organizmda rivojlanadi?

A. Teilerioz

B. O‘lat

D. Brutsellez

E. Pasterillez.

268.Qaysi kasallik bilan faqat otlar kasallanadi?

A. Yuqumli anemiya kasalligi

B. Sil kasalligi

D. Teilerioz

E. Pasterillez.

269.Qaysi kasallik bilan faqat yirik shoxli hayvonlar kasallanadi?

A. Havfli kataral isitmalar

B. Yuqumli anemiya kasalligi

D. Salmonellez kasalligi

E. Manqa kasalligi.

270.Pasterellez kasalligi qo‘zilarida xarakterli pat-anatomik o‘zgarishlarni ko‘rsating?

A. Teri ostida, Shilliq va zardob pardalarda, qon quyilishlar

B. O‘pkada krupozli pnevmoniya

D. Teri ostida shishlar

E. O‘pkada bronxopnevmaniya.

271.Burun yo‘llaridagi o‘zgarishlar qaysi kasallikda xarakterlidir

A. Manqa kasalligida

B. Sil kasalligida

D. Oqsil kasalligi

E. O‘lat kasalligida.

272.Pustullalar qaysi kasallikda hosil bo‘ladi?

- A. Chechak
- B. O'lat
- D. Sil
- E. Oqsil.

273.Qaysi kasallikda uch bosqichli (Rozeola, papula, vezikula) patogenizi xarakterlidir?

- A. Parandalar chechagida
- B. Parrandalar emiriozida
- D. Parrandalar koksidiozida
- E. Parrandalar o'latida.

274.Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Rozeola, papula, vezikula, pustulla) patogenezi xarakterlidir?

- A. Qo'ylar chechagi
- B. Qo'ylar koksidiozi
- D. Qoramollar o'latida
- E. Chuchqalar rinotraxiti.

275.Qaysi kasallikda to'rt bosqichli (Aralash, septik, pasterellezli, salmonellezli) patogenezi xarakterlidir?

- A. Chuchqalar o'lati
- B. Chuchqalar salmonellezi
- D. Chuchqalarning diyariyasida
- E. YSHX o'latida.

276.Qaysi kasalliklarning atipik shakli afrika o'lati deyiladi?

- A. Chuchqalar, o'lati
- B. Parrandalar o'lati
- D. Qoramollar o'lati
- E. Chuchqalar salmonellezi.

277.Qaysi kasallikning atipik shakli n'yukasla deyiladi?

- A. Parrandalar o'lati
- B. Chuchqalar o'lati
- D. Parrandalar koksidiozi
- E. Parrandalar interiti.

278.Qaysi hayvonlar eviseratsiya usuli bilan yorib ko'riladi?

- A. Qo'ylar, Kuchuklar
- B. Otlar va echkilar
- D. Tuyalar
- E. Qoramollar.

279.Qaysi hayvonlar eviseksiya usuli bilan yorib ko'riladi?

- A. Qoramollar, Otlar

- B. Chuchqalar, itlar
- D. Qo‘ylar va echkilar
- E. Parrandalar.

280.Qaysi gavdalar Vsevolodov usuli bilan yorib ko‘riladi?

- A. Parrandalar
- B. Qo‘ylar
- D. Otlar
- E. Qoramollar.

281.Bayon nechi qismdan iborat?

- A. 3 Qismdan
- B. 2 Qismdan
- D. 4 Qismdan
- E. 5 Qismdan.

282.Dalolatnoma nechchi qismdan iborat?

- A. 2 qismdan
- B. 3 qismdan
- D. 4 qismdan
- E. 5 qismdan.

283.Anamnestik va gavda to‘g‘risidagi ma’lumotlar bayonning qaysi qismida yoziladi?

- A. Yozuv qismida
- B. Kirish qismida
- D. Xulosa qismida
- E. Epikrizisda.

284.Tashxislar bayonning qaysi qismida yoziladi?

- A. Xulosa
- B. Kirish qismi
- D. Epikrizisda
- E. Yozuv qismida.

285.Ekspertizaning turlari

- A. Kompleksli, sudda va fuqoralar ishi
- B. Dalil-ashyo, ekspert
- D. Xujjatlar va vet sud ekspertizasida
- E. Gavda yorish evetsirasiya.

286.Eksikoz so‘zining ma’nosi nima?

- A. organizmning suvsizlanishi
- B. organizmda ortiqcha suvning to‘planishi
- D. orginizmning chirishi
- E. organizmning qotishi.

287.Yangi tug'ilgan hayvonlarning dezinteriyasida kasallikning xavflilik darajasini ko'rsating?

- A. 100% o'lim
- B. 40-50% o'lim
- D. 70-80% o'lim
- E. 15-20% o'lim.

288.Qoqshol kasalligining klinik belgilarini ko'rsating?

- A. gavda muskullarini tutqanoqli qisqarishi
- B. gavda muskullarini nekrozi
- D. ichki organlarida suvning to'planishi
- E. to'g'ri javob yo'q.

289.Qoqshol kasalligida organizmdagi asosiy o'zgarishlarni ko'rsating?

- A. gavda va ichki organlarning muskullarini kuchli qisqarishi
- B. barcha javoblar to'g'ri
- D. miokard va o'pka faoliyatini bo'zishi
- E. asfiksiya.

290.Infekcion anemiya bilan qaysi hayvonlar kasallanadi?

- A. bir tuyoqlilar
- B. juft tuyoqlilar
- D. parrandalar
- E. qushlar.

291.Infekcion anemiya qanday kasallik turiga xos?

- A. virusli
- B. bakteriyali
- D. zamburug'li
- E. mikrobli.

292.Infekcion anemiya qanday o'zgarishlar bilan harakterlanadi?

- A. septik
- B. qonli
- D. zardobli
- E. fibrinli.

293.Infekcion anemiyaning asosiy patomorfologik o'zgarishlarini ko'rsating?

- A. barcha javoblar to'g'ri
- B. gemorragik deatiz
- D. taloq va limfa tugunlarini kattalashishi
- E. distrofik jarayonlar.

294.Infekcion anemiya o'tkir oqimda kechganda buyrakda nima kuzatiladi?

- A. nefroz
- B. gangrena

D. menengit

E. sirroz.

295. Trixofitiya kasalligining qo'zg'atuvchisi.

A. Zamburug'lar

B. Mikroblar

D. Viruslar

E. Parazit.

296. Teylerioz kassaligi qaysi ichki organlarda yaralar xosil buladi?

A. Shirdon qorinda

B. Qat qorinda

D. To'r qorinda

E. Katta qorinda.

297. Teylerioz kassaligida qaysi boschida anemiya va kaxeksiya rijovlanadi.

A. 3-boschikida

B. 1-boschikida

D. 2-boskichida

E. 4-boschichida.

298. Teylerioz kassaligini xarakterli belgilari

A. Shironda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi

B. Katta qorinda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi

D. To'r qorinda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi

E. Katta qorinda yulduzli yaralarni xosil bo'lishi.

299. Fatsilliyoz kassaligi qaysi organda rivojlanadi

A. Jigarda o't xaltasi o't yo'lida

B. Bosh miya

D. Siydik pufagida

E. Musukullarda.

300. Mikoz va mikotoksikoz kasalliklarni chakiruvchi patogenlar

A. Patogen zamburug'lar

B. Yuqumli bakteriyalar

D. Prazitlar

E. O'smalar.

V . Fan bo'yicha baholash me'zonlari.

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

5 (a'lo) baho:

Xulosa va qaror qabul qilish;
Ijodiy fikrlar olish;
Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

4 (yaxshi) baho:

Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

3 (qoniqarli) baho;

Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

2 (qoniqarsiz) baho:

Dasturni o'zlashtirmaganlik;
Fanning mohiyatini bilmaslik;
Aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;
Mustaqil fikrlay olmaslik.

VI. Fan bo'yicha tarqatma materiallar

Ko'pqqonlik - xaddan tashqari ko'pva to'qimaning tomirlarida qon miqdorining oshishiga aytiladi. Kelib chiqishiga qarab, arterial va venoz ko'pqqonlik farq qilinadi.

Bu buzilishlar 2 xil: umumiy va mahalliy bo'ladi. Ko'pincha mahalliy buzilishlar tez uchraydi va ularga quyidagilar kiradi: giperemiya (ko'pqqonlik), qon quyilish, qon oqish, infarkt, tromboz va emboliyalar va stazlar kiradi.

Arterial giperemiya — qon harakatining normal holatida organlarning arteriya tomirlarida qon miqdorining oshishi va sifat jixatidan o'zgarishiga aytiladi. Bunda qon tomirlari kengayadi, organ qizaradi, modda almashinuvi kuchayadi, bezli organlarida sekret ishlab chiqarish kuchayadi. Rivojlanish mexanizmiga qarab, vazomotor, kollateral, vakat, yallig'lanish ko'pqqonliklari farq qilinadi.

Vazomotor ko'pqqonlik — tomilarni kengaytiruvchi yoki qisqartiruvchi nervning ta'sirlanishi (sovuq, issiq, ximiyaviy moddalar) yokifalajlanishidan kelib chiqadi.

Kollateral ko'pqonlik - tromboz va emboliya natijasida qon bilan ta'minlash buzilgan joyning atrofidagi ko'pqonlikka aytiladi.

Vakat ko'pqonlik- bosimning kamayishidan kelib chiqadigan ko'pqonlik. Masalan, odam terisida banka qo'yilganda bu ko'pqonlik yaqqol ko'rinadi.

Venoz ko'pqonligi — arteriya tomirlarida normal qon harakatida, vena tomirida qon harakatining qiyinlashishi. Bu turg'unlik ko'pqonligi ham deyiladi. O'tkir va surunkali vena ko'pqonligi farq qilinadi.

O'tkir venoz ko'pqonlik - vena tomirini ustki homila tomonidan qisilishi, intima qavatining yallig'lanishi natijasida, trombozlar natijasida kelib chiqadi. Bunda organ hajmiga kattalashadi, to'q-qizil rangdan ko'kimtir rangda bo'yaladi, o'pka, oshqozon-ichaklarda, terida shishlar hosil bo'ladi.

Surunkali venoz ko'pqonlikda - distrofiya, atrofiya, biriktiruvchi to'qimaning o'sishi rivojlanadi.

Oqibati — kelib chiqish sababi aniqlanib oldi olinsa, ko'pqonlik qaytadi, shish qaytadi, suyuqlik shimiladi, qon aylanish tiklanadi. Ko'pqonlik trombozlar, qon oqishlar, yallig'lanishlar rivojlanishi bilan ham yakunlanadi. Staz (qonning to'xtashi) va to'qimaning yemirilishi bilan karakterlanadi.

Staz - organ, to'qima kapillyarlarida, mayda venalarda qon harakatning to'liq to'xtashi. Bunda tomirda qon miqdori oshadi, eritrotsitlar bir-biriga zichlashadi va bir butun massa hosil bo'ladi. Gialinli tromboz - rivojlanish mexanizmiga qarab, turg'unlik va haqiqiy staz farq qilinadi.

Turg'unlik stazi qon harakatining sekinlashishi natijasida kelib chiqadi. Haqiqiy staz esa virusli infeksiyalarda, zaharlanishlarda uchraydi. Bunda eritrotsitlar bir-biriga yopishadi va qon harakatini to'liq to'xtashiga olib keladi. Tomirlarda qon ko'paymaydi va tomirlar kengaymaydi.

Oqibati. Uzoq davom etadigan stazlarda distrofik o'zgarishlar bo'lib, to'qimalarning yemirilishi bilan karakterlanadi. Masalan, saramas kasalligida, paratifda bu o'zgarishlar ko'rinadi.

Qizil tromblar — o'limdan keyin ivigan qon laxtalariga o'xshaydi. To'q-qizil rangada bo'lib, zich fibrin tolalaridan, turidan va to'rlarga ilinib to'rgan eritrotsitlardan, leykotsitlardan tuzilgan. Bu tromblar qon harakatining juda sekinlashishidan hosil bo'ladi. Vena tomirlarida turg'unlik ko'pqonligida uchraydi.

Aralash tromblar — trombnining bosh qismi trombositlardan tuzilgan bo'lib, tomir devorida yopishib turadi. Trombnining tanasi esa qavatli tuzilishga ega, dum qismi esa tomir yo'lida osilib turadi.

To'ldirilgan tromblar - mayda vena va kapillyarlarda uchraydi. Ular butun tomir yo'lini berkitadi. Bu tromb yopishqoq eritrotsitlardan va plazma oqsilidan hosil bo'ladi. Kuyishda, ba'zi yuqumli kasallikdazaharlanishlarda uchraydi.

Tomir devoriga nisbatan quyidagi tromblar farq qilinadi:

Qavatli tromblar- katta tomirlarda qon harakati tez bo'lganda ular jarohatlangan endoteliy hujayralarda hosil bo'ladi. Trombositlardan, leykotsitlardan va fibrindan tuzilgan.

To'ldiruvchi tromblar - mayda tomirlarda uchrab, devorli tromblarda keyin hosil bo'ladi va butun tomir devorini to'ldiradi. O'lgan gavdadagi ivigan qon

laxtalaridan tromblar tomir devorida yopishqoqligi bilan farq qilinadi. Oq va aralash tromblar tomir devorida butunlay yopishib turadi. Qizil tromblar esa tomir devorida bosh qismigina ilinib turadi va osongina ajraladi. Tromblar erkin yuzasi notekis, fibrin ipchalari trombda yo'g'on bo'ladi, o'lgan gavdadagi qon laxtalarida esa ingichka bo'ladi.

Oqibati va ahamiyati — tromb devordan uzilib tomir yo'lida harakatlansa, emboliyalarni hosil bo'lishiga sabab bo'ladi.

Uzilmasa, yemiriladi. Bunda proteolitik fermentlar, yiringli mikroblar ishtirok yetadi. Ko'p hollarda tromb tomir devorida mahkam ushlab qoladi va biriktiruvchi to'qima bilan almashinadi. Ba'zi tromblar qurib, tuzlanib qoladi. Tromblar ishemiyani, infarqtni yoki gangrenani chaqiradi.

Emboliya — qon tomir yo'lini qon bilan oqib kelgan yot moddalar bilan berkilishi. Embollar tromb qismchalaridan, to'qima qoldiqlaridan, o'sma hujayralaridan, yog' tomchilaridan, havo yoki gaz pufakchalaridan, gelmentlardan, mikroblardan hosil bo'lishi mumkin. Embollar tomir bo'ylab qon bilan harakat qiladi. Embollar qon harakatiga qarshi ham yo'nalishi mumkin.

Qishloq xo'jalik hayvonlarida tromblarning yemirilishidan hosil bo'ladigan tromboemboliyalar ko'p uchraydi. Bular o'pkada, buyrakda, taloqda va ichakda uchraydi.

Yog' emboliyasi - trubkasimon suyaklarning sinishidan hosil bo'ladi. Bunda erkin holdagi yog' tomchilari harakterlangan vena tomirlariga kiradi va qon harakati bilan o'pka kapillyarlariga keladi va emboliyalar hosil bo'ladi. Dastlab bu bilinmay, agar o'pka kapillyarlarining 3 dan 2 qismida emboliyalar hosil bo'lsa, o'limiga olib keladi.

Havo emboliyasi — jarohatlangan vena tomirlarida havoni kirishi. Bu vena orqali in'eksiya qilinganda ham hosil bo'lishi mumkin. Bunda har xil hayvonlar turlicha reaksiya beradi. Masalan: otlar 1 kg og'irligida 10 ml havoni, quyonlar 2-3 ml havoni o'tkazib yuborishi mumkin. Ko'p miqdorda havoni kirishi xavflidir, bunda qon aylanishi buziladi, yurakning o'ng qismi kengayadi, xatto yurakning falajlanishi kelib chiqadi. Havoli emboliyaga taxmin bo'lganda o'lgan gavdani tezda yorib ko'rish kerak (1 sutka o'tkazmasdan). Bunda osongina havo pufaklarini yurak bo'shlig'ida o'pka arteriyalarida ko'rish mumkin. Tomirlarni suv ichida kesganda yaxshi nataja beradi. Yurakda ko'piksimon qonni aniqlash ham diagnostik ahamiyatiga ega.(3)

Gaz emboliyasi — tomir yo'lida bosimning pasayishi natijasida, qonda erigan gazlarning ajralib chiqishi bilan harakterlanadi. Bu hayvonlarda bilinmaydi, ahamiyatga ega emas. Lekin uchuvchilarda, vodolazlarda yuqori bosimli sharoitdan, past bosimi sharoitda o'tganda sodir bo'ladi. (dekompressionli kasallik). Hayvonlarda parazitlar, bakterial, to'qimali emboliyalar ko'p uchraydi. O'sma hujayralari va mikroblar to'plamlaridan tuzilgan emboliyalar fibrinli jarayonlarini tarqalishiga, xavfli o'smalarning tarqalishiga olib keladi.

Oqibati — ko'p holatlarda emboliya boshqa kasalliklarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Emboliyalarning oqibati ularning harakteriga, kattaligiga, soniga, tomirlarning kisqarishiga bog'liq. Hayvonlar emboliyadan o'lmasligi mumkin,

lekin degenerativ, nekrotik jarayonlar va infarktlar hosil bo‘ladi.

Infark — qon harakatining to‘xtashi natijasida kelib chiqadigan organning yemirilgan o‘chog‘iga aytiladi. Uning sababi trombozlar, emboliyalardir. Infarklar buyrakda, taloqda, yurakda, ichakda, o‘pkada uchraydi.

Qon tomirlarining devorlarini qisqarishi ham (yurak arteriyalarida) infarkga olib keladi. Infarklar konussimon shaklda bo‘ladi. Uning ichki qismi tomir yo‘lidagi yot moddaga, asosi esa organning yuzasiga qaralgan bo‘ladi. Kesilgan yuzada ular uchburchaksimon bo‘lib ko‘rinadi. Miokardda, ichakda, bosh miyada infarkning shakli, tomirlarning joylashishiga bog‘liq. Infarktlar bir dona yoki bir necha dona bo‘lishi mumkin. Konsistensiyasini nekrozning turiga va organning konsistensiyasiga bog‘liq. Bo‘yalishiga qarab, uch xil infark farq qilinadi: anemik, qizil yoki gemorragik va oq infarklar.

Anemik infark - tomirlarning devorini qisqarishidan kelib chiqadi. Buyraqda, taloqda, ba’zida miokardda va ichakda uchraydi. Kesilgan yuzasi quruk bo‘lib, och-qo‘ng‘ir rangda ko‘rinadi. Mikroskopiyada tomir yo‘lining qonsizligi bilan karakterlanadi.

Gemorragik infark — turg‘unlik ko‘pqonligida hosil bo‘ladi. Bu infark ichakda, o‘pkada, miokardda, uchraydi. Kesilgan yuza xo‘l, to‘q-qizil rangda. Mikroskopik tomirlarining qonga to‘lishi bilan karakterlanadi, xatto oraliq biriktiruvchi to‘qimada ham qon to‘planadi. Ba’zida eritrotsitlar yemirilsa, gemorragik infark oqimtir rangda bo‘ladi.

Oq infark - organning kattaligiga, anatomo-fiziologik tuzilishiga bog‘liq. Ba’zi infarklar chegaralanadi va shimilib, uning o‘rnida biriktiruvchi to‘qimadan tuzilgan chandiq hosil bo‘ladi. Miokarddagi, ichakdagi yirik infarktlar o‘limga olib keladi. Ichaklarda gaz ko‘payishi va atoniyadan o‘lim sodir bo‘lishi mumkin. Bosh miyadagi infarklar falajlanishga olib keladi.

Bu buzilishlar 2 xil: umumiy va mahalliy bo‘ladi. Ko‘pincha mahalliy buzilishlar tez uchraydi va ularga quyidagilar kiradi: giperemiya (ko‘pqonlik), qon quyilish, qon oqish, infarkt, tromboz va emboliyalar kiradi.

Giperemiya – alohida to‘qimada yoki organda qonning ko‘payishi. Venoz va arterial giperemiyalar farq qiladi. Turg‘unlik giperemiyasi keng tarqalgan. Bu giperemiya yurak faoliyatini buzilishidan yoki o‘pka kasalliklarida uchraydi. Bu giperemiya o‘tkir va surunkali formada kechishi mumkin.

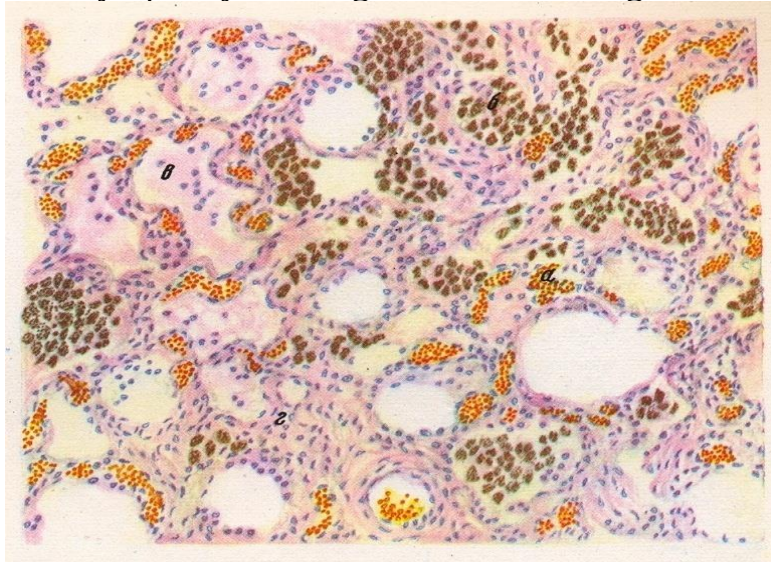
Makroskopik ko‘rinish. O‘tkir formada jigar tashqi rangi muskat yong‘og‘ini eslatadi-bo‘lakcha markazi qizil qo‘ng‘ir-qizil yoki ko‘k-qizil rangda, chetlari esa och-kulrangda. Organ hajmiga bir necha marta kattalashgan, kapsulasi taranglashgan, kesilganda qon oqish ko‘zatiladi.

Surunkali formada esa muskat tuzilishi qisman saqlangan, qattiq konsistensiyasi va hajmiga kichraygan bo‘lishi mumkin – jigar sirrozi. Qattiq konsistensiya biriktiruvchi to‘qimalar o‘sishi hisobidan bo‘ladi.

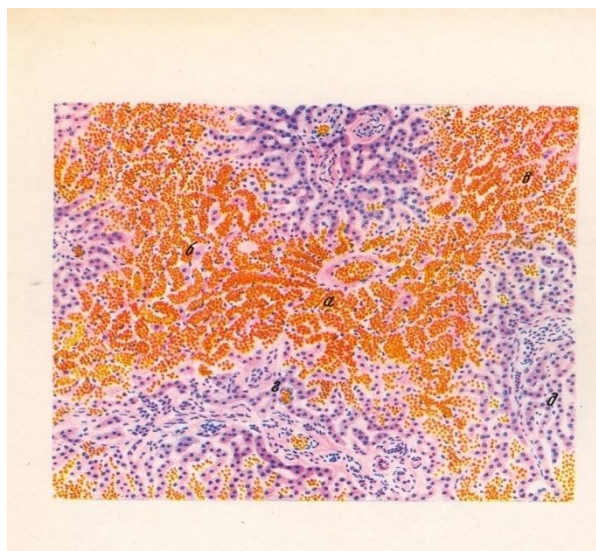
Mikroskopik ko‘rinish. Kichik ko‘zguda albatta bo‘lakcha markaziga e‘tibor beriladi. Markaziy vena va unga yaqin kapillyarlar qon bilan to‘plangan, kengaygan. Bo‘lakcha chetlarida esa kapillyarlar normaga yaqin (kengaymagan). Bo‘lakcha markazidagi to‘sinchalar ingichkalashgan va bir-biridan chetlashib, hujayralar sochilib joylashgan. Katta ko‘zguda esa bo‘lakchanning markazida va

chetlariga e'tibor beramiz. Markazdagi to'sinchalar yupqalashgan, ba'zi joylarda uzilgan. Jigar hujayralarining chegarasi farq qilinmaydi, ularning yadrosi esa kichraygan, to'q bo'yaladi, chetlari notekis, tishsimon – piknoz. Jigar hujayralarida ba'zida sarg'ish-qo'ng'ir pigment – lipofussin ko'rinadi. Bu uzoq vaqt modda almashinuvining buzilganligidan dalolat beradi. Bo'lakcha o'rtasi va chetlaridagi hujayralarida yog' tomchilarining o'rni ko'rinadi – uzuksimon hujayralar.

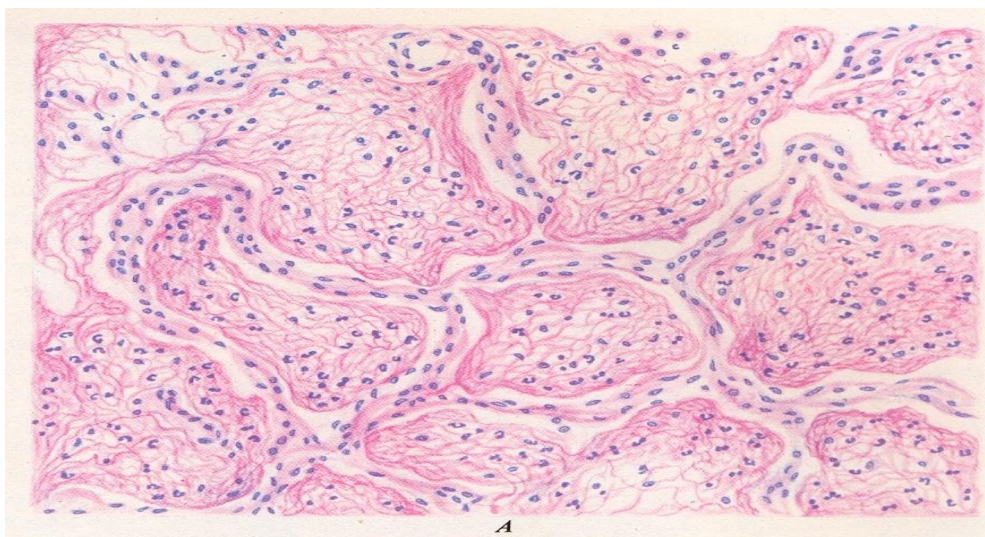
Surunkali formada esa bo'lakcha markazida tayoqsimon biriktiruvchi to'qimani, chetlarida esa yuqori aytib o'tilgan strukturali o'zgarishlar ko'rinadi.



O'pka vena qon tomirlaridan ko'p qonlik, ba'zi alveolalar zardob suyuqligi bilan to'lgan.



Jigar vena tomirlaridan ko'p qonlik, markaziy vena va kapillyarlar qonga to'lgan.



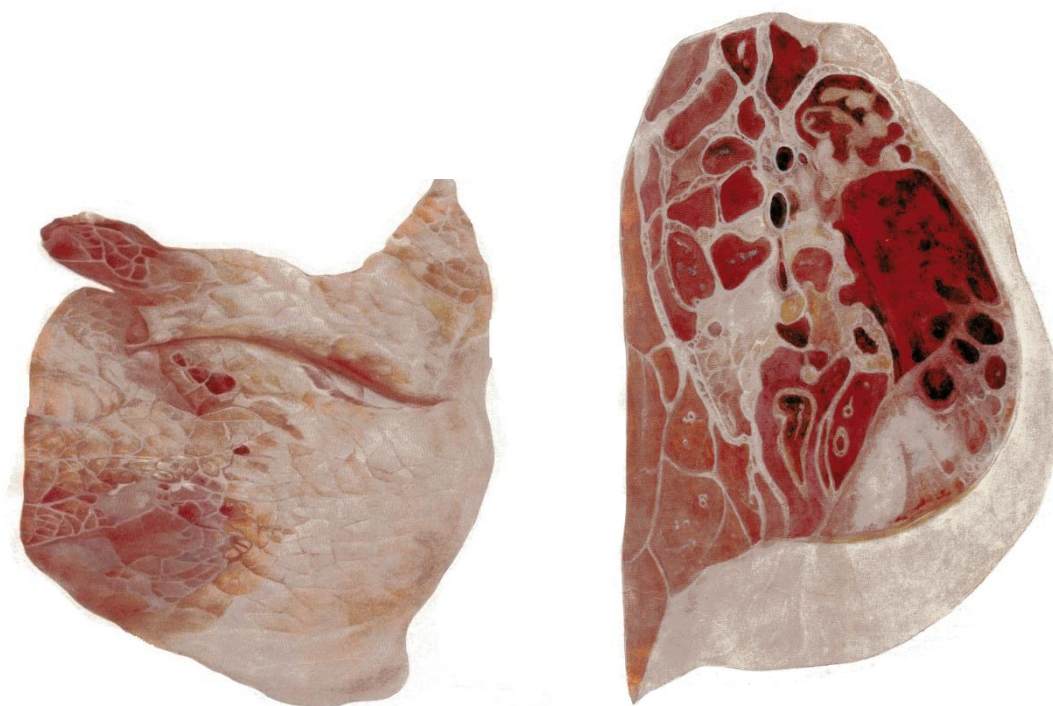
Krupozli zotiljam. Alveola bo'shliqlarida fibrinli va leykotsitlarga boy eksudat.
(15-rasm)



Qo'zi o'pkasida fibrinli nekrotik pnevmoniya(16-rasm).



Qo'chqor o'pkasida yiring o'choqlar
Qo'yda fibrinli plevrit
(17-rasm)



Lobulyar fibrinli pnevmoniyada o'pkaning tashqi va ichki ko'rinishi (18-rasm)

Otlarning yuqumli anemiya kasalligi - bir tuyuqli hayvonlarning virusli kasalligi bo'lib, septik o'zgarishlar bilan harakterlanadi. Kasallik o'tkir, yarim o'tkir, o'tkir osti va surunkali kechadi. Bundan tashqari yuqori o'tkir va yashirin ham kechishi mumkin. Kasallikda eritrotsitlarning gemolizi natijasida anemiya, harorat ta'sirida isitma bo'ladi.

Yuqumli anemiya kasalligida jigarda quyidagi o'zgarishlar rivojlanadi:

1. Tarqalgan holatdagi proliferatsiya, gistopreparatda limfoid va gistoid hujayralar to'plami ko'k rangda ko'rinadi.
2. Organizmda temir almashinuvining buzilishi sodir bo'ladi, natijada gistopreparatda qo'ng'ir-sarg'ish rangdagi gemosiderin pigmentini ko'ramiz. Pigment tarqalgan yoki g'uj bo'lib, joylashadi.
3. Jigar parenximasida distrofik (donador oqsil distrofiyasi, yog' distrofiyasi) va nekrotik o'zgarishlar yaqqol ko'rinadi.
4. Organlar zardob pardasida va shilliq qavatlarida nuqtasimon qon quyulishlar ko'rinadi.

Makroskopik ko'rinish. Jigar hajmiga kattalashadi, rangi muskat rangda, qobig'ida qo'ng'ir-sarg'ish rangdagi ipsimon chiziqlar ko'rinadi.

Gemoragik yallig'lanish, shilliq, zardob pardalarda, parenximatоз organlarda qon quyulishlar, taloq va limfa tugunlarining kattalashishi, distrofik o'zgarishlar bilan harakterlanadi.

Kasallikdan o'lgan gavdani yorib tekshirganda ko'rinadigan o'zarishlar kechish jarayoniga karab har xil bo'ladi. Kasallikning o'tkir stadiyasida oriqlash, shilliq qavatlarda sarg'ishlik va nuqtasimon dog'simon kon quyulishlar ko'rinadi.

Teri osti kletchatkasi sarg'aygan, zardobli - gemoragik

infiltratsiya ko‘rinadi. Bu infiltrat muskullararo kletchatkada ham hosil bo‘ladi. Limfa tugunlari shishgan, giperemiya xolatida. Skelet va yurak muskullarida donador oqsil va yog‘ distrofiyasi bo‘ladi. Zardob pardalarda, shilliq, qavatlarda, organlarning qobig‘i ostida epikardda va endokardda qon quyulishlar hosil bo‘ladi. Taloq ko‘pchilik hisobida kattalashgan, ba’zida chegaralangan infarqtlar uchraydi. Jigarda turg‘unlik giperemiyasi. Buyrak ham giperemiya xolatida, po‘stloq, qavatida qon quyulishlar. O‘tkir osti yoki surunkali kataral gastrit, enterit. Yurak xajmiga kattalashgan, endokardda qon quyulishlar. O‘pka parenximasida va plevra ostida qon quyulishlar ko‘rinadi. Bosh miya giperemiya xolatida, ba’zida mayda qon quyulishlar. O‘tkir osti kechganda esa parenximatoz organlarda va muskullarda distrofik o‘zgarishlar bilan harakterlanadi.

Surunkali kechganda esa shilliq va zardob qavatlarda teri ostikletchatkasida sarg‘ishlik, skelet va yurak muskullarida distrofiya ko‘rinadi. Taloq, giperplaziya xolatida. Jigar kattalashgan, kattiq konsistensiyali, muskat rangda. Kasallik yashirin kechganda esa miokardda skleroz, ichakning zardob pardasida, buyrakning qobig‘ida, jigarda, epikardostida pigmentli dog‘lar eski qon quyulishlarning izlari hosil bo‘ladi. O‘pkada giperemiya, zardobli-gemorragik shishlar va parenximasida kon quyulishlar ko‘rinadi.

Mikroskopik o‘zgarishlar.

Kasallikning boshlanishida turg‘unlik holati bilan bir qatorda sinusoid kapillyarlar endoteliy hujayralarini shishi va proleferatsiyasi rivojlanadi. Bo‘lakchalararo biriktiruvchi to‘qima zardobli shish holatida bo‘lib, ko‘p hujayra elementlaridan tuzilgan (limfoid hujayralar, gistotsitlar). Organ parenximasida esa donador, ba’zida yog‘ distrofiyasi ko‘rinadi. Ba’zi guruh gepatotsitlarning nekrozi harakterlidir. Keyinchalik esa bo‘lakchalararo biriktiruvchi to‘qimada proliferat hujayralarning soni ko‘payadi. Gistotsitlarning sitoplazmasida gemosiderin pigmenti donador shaklda to‘plangan. Jigar parenximasida nekroz o‘choqlari hosil bo‘ladi. Qo‘ng‘ir-sarg‘ish rangdagi donador, dog‘simon pigment: gemosiderin ham hujayra ichida, ham hujayradan tashqarida joylashadi. Hujayralar to‘plami ham ko‘k rangda ko‘rinadi.

ИНФЕКЦИОННАЯ АНЕМИЯ ЛОШАДЕЙ



Рис. 230. Кровоизлияния и рубцы под эпикардом.

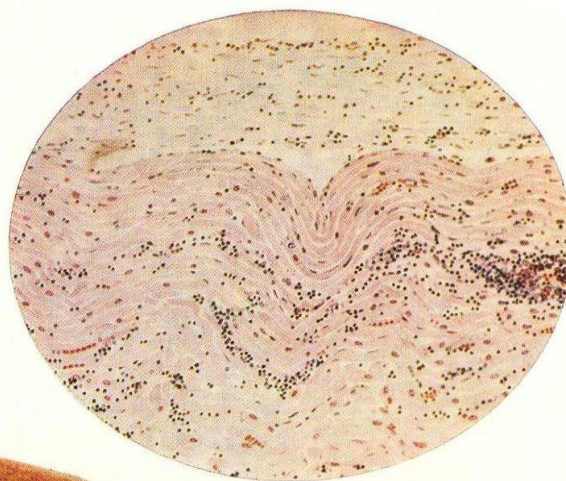
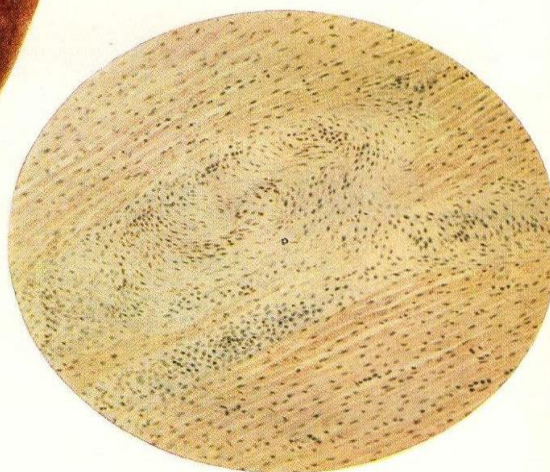


Рис. 231. Клеточная инфильтрация миокарда при остром течении инфекционной анемии лошадей. Гистологический срез. $\times 200$. Окраска гематоксилин-эозином.

Рис. 232. Соединительнотканый рубец в сердце при хроническом течении инфекционной анемии лошадей. Гистологический срез. $\times 200$. Окраска гематоксилин-эозином.



Otlaryuqumli anemiya kasalligida yurak perikardida qon quyilishlar

Silodam va xayvonlarning surunkali yuqumli kasalligi bo'lib, mikobakteriyalar chaqiradi va tugunchalar hosil qiladigan maxsus yallig'lanish bilan harakterlanadi. Tabiiy sharoitlarga kasallik nafas va xazm yo'llari orqali yuqadi. Kasallik hamma tur hayvonlarda va parrandalarda uchraydi. Kasallikka xos tugunchalar parenximatoz organlarda, shilliq va zardob pardalarda hosil bo'ladi. Sut emizuvchilarda birlamchi komplekslar o'pkada uchraydi. Unda plevra ostida bir nechta tug'unchalar hosil bo'ladi. Jaroxatlanish o'pkaning bir yoki bir necha bo'lagida kechadi.

Tugunchaning markazida tvorogsimon, atrofida oqimtir to'qima bo'ladi. Limfa tugunlarida kazeozsimon o'choqlar har xil shakllarda hosil bo'ladi, ular po'stloq qavatda ko'rinadi. Yirik shoxli xayvonlarda va cho'chqalarda limfa tugunlarida shish va tugunlar hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Ichakda birlamchi o'choqlar kam uchraydi. Jarayon yo'g'on ichaklarning limfa tugunlarida tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi.

Sil kasalligining ko'payishiga sil o'chog'i atrofidagi tomirlar reaksiyasi va zardob ekssudatining quyilishi ham sabab bo'ladi. Sil kasalligining tarkalishi organizmning ximoya funksiyasini bo'zishi, rezistentligini pasayishi, oziqlantirishni buzilishi, yashash sharoitining yomonlashishiga ham sabab bo'ladi.

Bunda sil bakteriyalari kupayadi va ulardan okayotgan suyuqlikka kushilib kushni to'qimalarga sil o'choqchalarini hosil qiladi yoki limfa va qon tomirlari orqali boshqa organlarga ham tushib, sil o'choqlarini chaqiradi, miliar (tarik doniday kattalikda) tugunchalar hosil qiladi. Yirik o'choqli sil ok yoki sarg'ish rangdagi yirik tugunchalarning hosil bo'lishi bilan harakterlanadi. Tuguncha markazida nekrotik to'qima sigirlarda 0,3 xolatlarda embrion orqali kasallanishi mumkin. Parrandalar tuxum orqali o'tishi mumkin.

Mikroskopik tugunchalar qattiq, yumaloq bo'lib, markazi sarg'ish-oqimtir rangda. Paypaslaganda noksimon massa seziladi.

Kliniko-anatomik birlamchi va ikkilamchi sil kasalligi farq kilinadi.

Birlamchi o'zgarishlar mikobakteriyalar tushgan joyda boshlanadi. Nafas yo'li orqali mikobakteriyalar tushganda birlamchi o'choqlar o'pkada, limfatugunlarida boshlanadi. Mikobakteriyalar qon va limfa orkali tarkalib, ular kupayishi uchun sharoiti bor organlarda harakterli o'zgarishlar chaqiradi.

(Sut emizuvchilarda - o'pkada, parrandalarda - jigarda). Jaroxatlanish organ va uning atrofidagi limfa tugunlarida bo'lsa, to'liq birlamchi komplekslar deyiladi. Fakat limfa tugunlarida bo'lsa to'liqsiz birlamchi kompleks deyiladi.

Birlamchi komplekslar bir necha sistemada bo'lsa, murakkab birlamchi kompleks deyiladi. (masalan, nafas va xazm). Ko'p xolatlarda ingichka va yo'g'on ichaklarda uchraydi. Miliar yo'llarda tuberkulalar ichak tutqichlarida ham hosil bo'ladi. O'pkaning esa parenximasida va plevra ostida mayda tuberkulalar hosil bo'ladi.

Suyaklarda maxsus osteomiyelit xolatida, tashqariga chiqmasdan kechadi. Suyak mag'zida esa ko'p tuberkulalar hosil bo'ladi. Faqat yirik tuberkulalarda kazeoz massa hosil bo'ladi.

O'rdaklarda va g'ozlarda asosiy o'zgarishlar o'pkada kechadi.

Sil kasalligida asosiy patologoanatomik ko'rsatkich bo'lib tuguncha hisoblanadi. (tuberkul, infeksiyon granulema), tuzilishi bo'yicha juda tipik. Sil granulemasida kechadigan o'zgarishlar produktiv yallig'lanish bo'lib, ayrimlari ekssudativ ham bo'lishi mumkin.

Ko'pincha sil kasalligida o'pka, limfa tugunlari, seroz qobig'lari, jigar va sut bezlari jarohatlanadi.

O'pka sili birlamchi, miliar va katta tuberkulalar (nadoz formasi), atsinoz formasi va diffuz ko'rinishida kechadi. Silning surunkali kechadigan formasida

o'pka to'qimasida kavernalar (chuqurchalar) hosil bo'ladi.

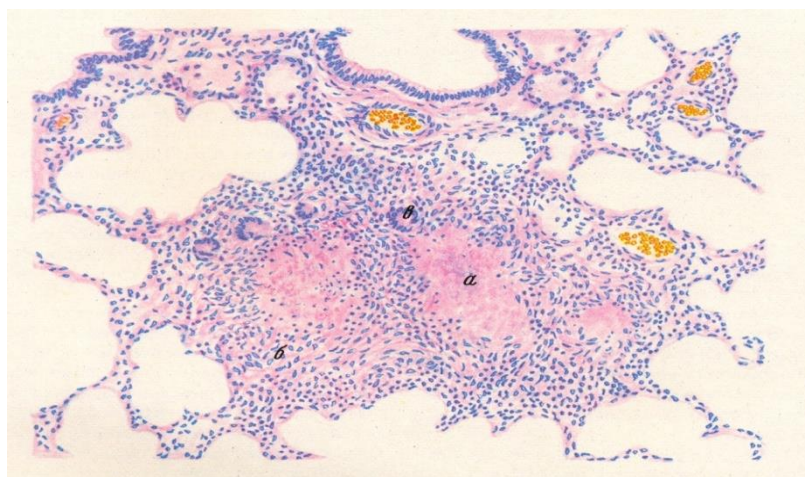
Makroskopik ko'rinishi.

Kazeoz zotiljam o'pka to'qimasidagi giperemiyadan, keyinchalik mayda bronxlar, bronxiolalarga va alveolalarning qon tomirlaridan sizilib chiqqan zardobli ekssudat bilan to'lishidan boshlanadi. Hosil bo'lgan ekssudat tez orada iviydi va kazeoz moddasiga aylanadi. Keyinchalik alveola, bronxlar, bronxiolalarni devorlari va ayrim bo'lakchalari aro biriktiruvchi to'qima nekrozga uchraydi, natijada o'pkaning ko'p joylari qo'ng'ir-sarg'ish rangga bo'lgan massaga aylanadi.

Mikroskopik ko'rinishi.

Yallig'lanish reaksiyasi o'chog'ida keng biriktiruvchi to'qima tolalari va katta bronxlar devorlarini tuzilishi saqlanib qoladi va kazeoz modda alohida joylarga bo'ladi. Keyinchalik saqlanib qolgan biriktiruvchi to'qima o'sib ketadi va undan katta tugunchalarning qobig'i hosil bo'ladi. Kichik ko'zguda qaralganda eozin bilan qizg'ish rangda bo'yalgan tuzilishi buzilgan o'pka to'qimasi ko'rinadi. Katta ko'zguda esa bu kazeoz modda donador bo'lib ko'rinadi. Kazeoz (yemirilgan) modda atrofida epitelioid hujayralari, fibroblastlar va kamroq yirik hujayralar, markazdan tashqarida ko'p miqdorda limfoid hujayralar joylashgan. Epitelioid hujayralar va fibrioblastlar kazeoz moddaga aralashgan bo'ladi. Kazeoz moddada ohaq tuzlari ham yig'ilishi mumkin.

O'pkaning kazeoz nekrozga uchragan joylari qoramtir-sarg'ish, konsistensiyasi qattiqroq bo'ladi. Tugunchalar qobiq bilan qoplangan ichidagi kazeoz moddaga oq rangdagi ohaq tuzlari aralashgan bo'ladi.



O'pkada sil tugunchasi. Markazida yemirilgan hujayralar, atrofida epitelioid hujayralari.



Tovuqlar ichagida tuberkulez tugunlari va yaralar



Tovuqlar jigarida yirik tugunchali tuberkulez



Tovuqlar jigarida miliar tuberkulez

VII. O‘UMning elektron varyanti