

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

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

«EPIZOOTOLOGIYA VA INFEKSION KASALLIKLAR» KAFEDRASI



“TASDIQLAYMAN”
Devonxonasi bo'yicha prorektor,
professor A.A.Elmuurodov

“29” 08 2025-yil

“PARRANDA KASALLIKLARI”

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

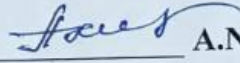
Fanning o'quv-uslubiy majmuasi tasdiqlangan o'quv reja, ishchi o'quv reja, o'quv dasturi va sillabusi (ishchi o'quv dasturi)ga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

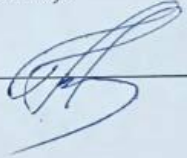
Mamatova Z.B.	-“Epizootologiya va infeksion kasalliklar” kafedrası dotsenti, v.f.n.
Sattorov J.M.	-“Epizootologiya va infeksion kasalliklar” kafedrası assistenti.

**“PARRANDA KASALLIKLARI”
FANINING O‘QUV-USLUBIY MAJMUASI:**

«Epizootologiya va infeksion kasalliklar» 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).

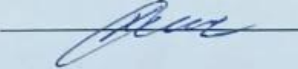
Kafedra mudiri, v.f.f.d. (PhD)  **A.N.Xudjamshukurov**

"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, professor  **H.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	
II	Fanning ishchi o'quv dasturi	
III	Fanning asosiy o'quv materiallari:	
3.1	Ma'ruza mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari	
3.2	Amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv materiallari	
3.3	Laboratoriya mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari	
3.4	Mustaqil ta'lim bo'yicha o'quv materiallari	
3.5	Fan bo'yicha glossariy (o'zbek, rus, ingliz tillarida)	
IV	Fan bo'yicha o'tkaziladigan attestatsiyalar uchun savollar:	
4.1	1 OB uchun og'zaki savollar (120 ta)	
4.2	2 OB uchun og'zaki savollar (120 ta)	
4.3	YaB uchun og'zaki savollar (300 ta)	
4.4	1 OB uchun yozma ish savollari (150 ta)	
4.5	2 OB uchun yozma ish savollari (150 ta)	
4.6	YaB uchun yozma ish savollari (500 ta)	
4.7	1 OB uchun test savollari (200 ta)	
4.8	2 OB uchun test savollari (200 ta)	
4.9	YaB uchun test savollari (500 ta)	
V	Fan bo'yicha baholash me'zonlari	
VI	Fan bo'yicha tarqatma materiallar	
VII	O'UMning elektron varyanti	

I. Fanning o‘quv dasturi

II. Fanning sillabusi (ishchi o‘quv dasturi)

III. Fanning asosiy o‘quv materiallari

Mavzu № 1. “Parranda kasalliklari” faniga kirish. Parrandalarni asrash va oziqlantirish texnologiyalari.

Reja:

- 1.1.1.Fanning maqsadi, vazifalari hamda boshqa fanlar bilan o‘zaro aloqalari.
- 1.1.2.Jo‘jaxona va ularning jihozlanishi, parrandalarni o‘stirish (yerda, sim kataklarda asrash sharoitlari) usullari.
- 1.1.3.Broyler jo‘jalarni saqlash, oziqlantirish.
- 1.1.4.Kurka, g‘oz, o‘rdaklarni asrash sharoitlari va oziqlantirish.
- 1.1.5.Parrandalarni yoshiga qarab oziqlantirish.

Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muamoli ta’lim, aqliy hujum, blis so‘rov.*

Adabiyotlar: A1;A2; AZ; A4; Q5; Q6; Q7; Q8. Internet va ziyonet saytlari.

Tayanch iboralar: Parranda, kasallik, jo‘jalar, parrandaxona, jo‘jaxona, termometr, temperatura, xona harorati, tuxumdor tovuqlar, go’sht yo‘nalishidagi jo‘jalar, ochiq va yopiq joylarda asrash, me’yor, ratsion, oziqa, dezinfeksiya, dezakarizatsiya, Organik moddalar, kalsiy, vitaminlar, hayvonot olami mahsulotlari, sanoat chiqindilari.

Faning predmeti va vazifalari.Parranda kasalliklari fani – qishloq xo‘jalik parrandalarining (tovuq, o‘rdak, g‘oz, kurka va boshqalar) yuqumli, yuqumsiz hamda parazitar kasalliklarini o‘rganadigan fan hisoblanadi.

Uning asosiy vazifalari:

Kasalliklarning kelib chiqish sabablari (etiologiya) va rivojlanish mexanizmini (patogenez) o‘rganish;

Klinik belgilari va patologik-anatomik o‘zgarishlarni aniqlash;

Diagnostika usullari va differensial tashxis qo‘yish;

Davolash usullari va samarali dori vositalarini qo‘llash;

Oldini olish (profilaktika) choralarini ishlab chiqish va amaliyotda qo‘llash.

Faning ahamiyati.Parrandachilik – xalq xo‘jaligining muhim sohalaridan biri bo‘lib, aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda katta ahamiyatga ega. Parrandalarning yuqori mahsuldorligini saqlash uchun ularni kasalliklardan himoya qilish zarur.

Kasalliklar parranda mahsuldorligini 30–40% gacha kamaytirishi mumkin.

Infeksion kasalliklar (masalan, Nyukasl kasalligi, qush grippi) katta iqtisodiy zarar yetkazadi.

Yuqumsiz kasalliklar (oziqlanish buzilishi, vitamin-mineral yetishmovchiligi) esa ishlab chiqarish samaradorligini pasaytiradi.

Parranda kasalliklarining tasnifi. Parranda kasalliklari odatda 3 asosiy guruhga bo‘linadi:

1.Infeksion kasalliklar – bakterial, virusli, mikoplazmoz, zamburug‘li infeksiyalar. Masalan: Nyukasl kasalligi, Kolibakterioz, Salmonellyoz, Infeksion bronxit.

2.Parazitar kasalliklar – protozoolar, gelmintlar va ektoparazitlar keltirib chiqaradi. Masalan: Koksidioz, Geterakidoz, Qizil kanalar.

3.Yuqumsiz kasalliklar – asosan noto‘g‘ri saqlash va oziqlantirish sharoitida kelib chiqadi. Masalan: Avitaminoz, mineral moddalar yetishmovchiligi, issiq urishi.

Parrandalar saqlanadigan binoning devori va tomi fasllar davomida parranda organizmi uchun muhim bo‘lgan havo harorati va namligini ta’minlab bera oladigan, barcha yuzasiga bir tekisda yorug‘lik tushadigan bo‘lishi kerak. Xonalarning eshigi, oynasi, tovuqlar dalaga chiqadigan bo‘lsa, poydevorida teshigi va havoni harakatlantiruvchi ventilyatorlar bo‘lishi kerak. Xonadagi jihozlar va buyumlar xonada shunday joylashtirilishi kerakki, parrandaning erkin yurishiga to‘sqinlik qilmasin.

Jo‘jaxona, tovuqxonalarni qurishda va jihozlashda undan foydalanish davrida, yuvish, tozalash va dezinfeksiya tadbirlarni o‘tkazish oson bo‘lishi ko‘zda tutilishi kerak. Tovuxxonani qurishda arzon mahalliy materiallardan foydalanish zarur. Xonalarning poli, devori pishiq

g'ishtli, paxsali bo'lib, somonli loy bilan shuvalgan bo'lishi kerak. Quyi ohak bilan ohaklanishi zarur.

Jo'jalarni o'stirish usullari. Jo'jalar erda qalin to'shamalarda va katakli batareyalarda o'stiriladi. Jo'jalarni erda qalin to'shamalarda saqlash uchun kamida ikki kun oldin xonani tayyorlash, bino ichini, 3,5-5,0 % li xloramin yoki 1,2-2,0% li xlor eritmasi yoki isiriq tutatish bilan zararsizlantiriladi. Zararsizlantirilgan xonani pol yuzasiga 2-4 sm qalinlikda so'ndirilgan ohak solib, ustidan to'shama sifatida yog'och qirindisi, somon, poxol, 5-6 sm uzunlikda maydalangan makkajo'xori poyasi, sholi qipig'i kabilardan foydalanish va 8 – 10 sm qalinlikda to'shalishi ma'qul.

To'shamalar ifloslanishiga qarab almashlab boriladi. Jo'jalar turar joyini 0,5m balandlikda kartonli DVP bilan aylana holatga keltirilib, bu esa jo'jalarni burchakda g'uj-g'uj bo'lib to'planishi, bir – birini bosmaslik kabi omillardan asraydi. Yorug'lik va issiqlikni saqlash maqsadida sun'iy ona tovuq vazifasini bajaruvchi moslama (bruder) dan foydalanish qo'l keladi. Jo'jalarni xonachalarga 30-50 boshdan alohida – alohida qilib joylashtirish kerak.

Jo'jaxona va tovuqxona uzluksiz elektr tarmog'i bilan taminlangan bo'lishi kerak. Har bir m² xonaning yer sathi hisobiga 4-4,5 vatt hisobida. 60-100 vatt quvvatli yoritgich lampalar, xonaning yer yuzasiga 1,8 m balandlikda o'rnatilgan bo'lishi lozim.

Jo'jalarni takomillashtirilgan KBE -1, KBM-2, KBA, KBU-3, R-15, BKM-3 markali katakli batareyalarda saqlab o'stirish mumkin.

Parrandalarning yoshiga qarab, xonalarda havo almashinuvi kuz va qish oylarda 1kg tirik vazni hisobiga 2-3 m³, bahor va yoz fasllarida 3-5 m³, sof havo berib turilishi kerak.

Jo'jalar hayotining dastlabki 10 kuni davomida o'z organizmning haroratini boshqara olmaydi va shu sababli o'stirish davomida sun'iy issiqlik talab qilinadi.

Odatda havoning namligi uning harorati bilan bog'liq bo'ladi. Havoning namligiga bog'liq holda organizmdan namlikning bug'lanishi oshadi yoki kamayadi. Shunday ekan, organizmda issiqlik harorati o'zgarib turadi. Tovuqxonada namlikning me'yordan yuqori bo'lishi parrandalarning kasallanishiga sabab bo'ladi.



1- Rasm. Tuxum va go'sht yo'nalishi parrandalarini asrash texnologiyalari



2 – rasm. Jo‘jaxona va tovuqxonalarda parrandalarni o‘stirish va saqlash
Jo‘jaxona va tovuqxonalarda parrandalarni o‘stirish va saqlash uchun talab
etiladigan zoogigienik me‘yorlari.

Jo‘jaxona						Tovuqxona				
Parranda yoshi, kunlik	Issiqlik harorati		Yorug‘lik kuni,soat	Nisbiy namlik %	Bino ichidagi havo harak. m/s	Parranda yoshi, kunlik	Issiqlik harorati °S	YOrug‘lik kuni,soat	Nisbiy namlik %	havo harak. m/s
	Chiroq ostida	Xonada								
1-7	30-32	26-24	15-00	40-50	00	6-7	20-18	10-00	60-70	03
8-14	30-28	24-22	12-00	40-50	01	7-8	20-18	10-00	60-70	03
15-21	28-26	22-20	9-00	50-60	01	8-9	18-18	11-00	60-70	03
22-28	26-22	20-20	9-00	50-60	02	9-10	16-18	12-00	60-70	03
29-135	20-18	20-18	9-00	60-70	02	10-11	16-18	13-00	60-70	03
136-140	20-18	20-18	6-00	60-70	02	11-12	16-18	14-00	60-70	03
141-147	20-18	20-18	6-30	60-70	02	12-13	16-18	15-00	60-70	03
148-154	20-18	20-18	7-00	60-70	02	13-14	16-18	16-00	60-70	03
155-161	20-18	20-18	8-00	60-70	02	14-15	16-18	17-00	60-70	03
162-168	20-18	20-18	9-00	60-70	02	15-16	16-18	18-00	60-70	03
169-175	20-18	20-18	9-30	60-70	02	16-17	16-18	18-00	60-70	03
175-182	20-18	20-18	10-00	60-70		17-18	16-18	18-00	60-70	03

1-jadval.

Parrandalar odatda katakli qafaslarda va 10-20 sm qalinlikdagi to‘shamali (yog‘och qipiq) erda me‘yoriy mikroiklim sharoitida asralishi talab etiladi. Buning uchun bino ta‘mirlanishi, oqlanishi, dezinfeksiya o‘tkazilib, isitish, shamollatish va etarli yoritish imkoniyati bo‘lishi lozim.

Jo'jalarni asrashda dastlabki 5 kunda - xona harorati +32... +36°S bo'lishi, 10 kundan keyin esa, +26, +28°S va so'nggi har haftada +2°S dan pasaytirilib, +18... +20°S da saqlanishi lozim. Harorat me'yoridan pasayganda jo'jalar kam harakat bo'lib, bosilib nobud bo'lishi kuzatiladi. Haroratni nazorat qilish uchun termometrlar erdan 20 sm balandlikda osib qo'yiladi.

Tovuqlar uchun esa, xonadagi o'rtacha harorat +16° +18°+20°S atrofida bo'lishi zarur. Haroratning pasayishi yoki ko'tarilib ketishi tovuqlar mahsuldorligining kamayishiga sabab bo'ladi.

Parrandaxonaning nisbiy namligi 60-70% atrofida bo'lib, yoritish rejimiga ham rioya qilinishi zarur. Xonalar jo'jalarning dastlabki 2 kunlik yoshida - 24 soat, so'ngra 16-12 soat davomida yoritiladi. Tuxumdor tovuqlarning xonasi esa o'rtacha 14-16 soat yoritiladi.

Jo'ja va tovuqlarni me'yoriy ratsionlar asosida muvofiqlashtirilgan oziqalar bilan boqish muhim o'rin tutadi. Chunki, parranda organizmi oziqa moddalarining etishmovchiligiga juda sezgir bo'lib, ular organizmida biror oziqa yoki vitaminning etishmovchiligida mo'ljaldagi mahsuldorlikka erishib bo'lmaydi.

Shuning uchun parrandalarni to'la qiymatli omixta emlar bilan oziqlantirish maqsadga muvofiqdir. Oziqa tarkibi - makkajo'xori doni, bug'doy (yorma holatda), soya shroti, kepak, baliq uni, go'sht-suyak uni, beda uni, o'simlik yog'i, osh tuzi, mineral qo'shimchalar va boshqalardan iborat bo'lib, mutaxassis maslahati bilan parrandaning mahsuldorligiga moslab muvofiqlashtirilgan ratsion tuzilishi zarur. Bir kunda jo'jalar 6-3 marta, tovuqlar 3-2 marta oziqlantiriladi, Jo'jalarga bir kunda 5-10 g, tovuqlarga - 110-140 grammgacha omixta oziqa beriladi.

Oziqalardagi to'yimli va biologik faol moddalar parrandalar organizmiga energiya manbai va qurilish materiallari sifatida hamda moddalar almashinuvi jarayonlarining me'yorida kechishi uchun zarur bo'lib, parrandalarning yuqumsiz kasalliklari ko'pincha oziqlantirish va saqlash qoidalarining buzilishi oqibatida kelib chiqadi.

Parrandalar organizmi ehtiyojlarini to'liq qondirish uchun oziqalar tarkibida quyidagi oziqaviy va biologik faol moddalar bo'lishi zarur:

1. Organik moddalar.

- 1.1. Tarkibida azot saqlovchi moddalar;

- 1.1.1. Oqsillar, aminokislotalar;

- 1.2. Tarkibida azot saqlamaydigan moddalar;

- 1.2.1. Yog'lar (glitseridlar, yog' kislotalari, mum, sterinlar va boshqalar);

- 1.2.2. Xom kletchatka (lignin, sellyuloza, pentozalar);

- 1.2.3. Azotsiz ekstraktiv moddalar (organik kislotalar, qand, kraxmal va boshqalar);

- 1.2.4. Biologik faol moddalar (vitaminlar, garmonlar, fermentlar va boshqalar);

Ratsion tarkibidagi oqsillar murakkab tuzilishga ega bo'lgan organik moddalar bo'lib, o'sish, rivojlanish, ko'payish, himoyalaniish va mahsulot berishda asosiy ahamiyatga ega. Shu sababli parrandalar ratsionida oqsillarning etarli darajada bo'lishi zaruriy omillardan biri hisoblanadi. Aminokislotalar oqsillarning asosiy strukturaviy elementlarini tashkil etadi. Shuning uchun ham, ratsionlar tarkibidagi oqsillarning to'la qiymatliligi ularning aminokislotalar tarkibiga ko'ra baholanadi. Bugungi kunda 100 dan ortiq aminokislotalar aniqlangan bo'lib, ulardan 20 tasi oqsillar sintezida qatnashadi. Aminokislotalardan lizin, metionin, triptofan, arginin, gistidin, leysin, izoleysin, fenilalanin, trionin, valin va glitsin tovuqlar organizmi uchun juda zarur hisoblanadi.

Aminokislotalarning etishmasligi tovuqlarda ishtahaning pasayishi, jo'jalarning o'sish va rivojlanishdan qolishi, tuxumdor tovuqlarda esa tuxum berishning kamayishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun ham, tovuqlarni oziqlantirishda metionin, lizin, triptofan, arginin kabi aminokislotalarning etarli darajada bo'lishi asosiy ahamiyatga ega.

Tuxum beradigan tovuqlar uchun omixta emlarda aminokislotalardan metionin 0,30%, lizin - 0,70, triptofan - 0,16 hamda arginin 0,85% bo'lishi kerak.

Tovuqlar organizmining energiyaga bo'lgan ehtiyoji asosan uglevodlar va yog'lar hisobidan ta'minlanadi. Tovular ratsionining 65-80 foyizi donli oziqalardan iborat bo'lib, tarkibini kraxmal va kletchatka tashkil etadi.

Kraxmal - donlarni un qismining asosini tashkil etib, ularning 70-84 foizi kraxmaldan iborat bo'ladi.

Kletchatka - asosan donlarning po'stloq qismini tashkil etib, Kletchatka oziqalarga kerakli hajm beradi va ichaklar faoliyati hamda shira ajralishini yaxshilaydi. Lekin, kletchatkaning hazm bo'lishi qiyin bo'lganligi uchun uning oziqalar tarkibidagi miqdori me'yordan ko'p bo'lmasligi kerak.

Yog'lar - parrandalarni oziqlantirishda yog'larning ahamiyati katta, chunki yog'larning energetik qimmati o'ta yuqoridir. Oziqaviy yog'larning 1 kilogrammida 8500-8700 kkal almashinuv energiyasi bo'lib, uglevodlar energiyasidan 2-3 marta ko'pdir. O'simlik yog'lari hayvonot olami yog'lari bilan 1:1 nisbatda aralashtirilgan holda ratsionga jo'jalar uchun 2-3%, katta yoshdagi tovuqlar uchun 3-5% gacha qo'shiladi. Yog'larning ratsionda me'yordan ko'p bo'lishi tovuqlarning semirib ketishi va yog' bosishiga sabab bo'lishi mumkin.

Parrandalarni oziqlantirishda ratsionning mineral qismi (makro- va mikroelementlar) asosiy ahamiyatga ega. Ularning mineral moddalarga bo'lgan ehtiyojlarini oziqalar tarkibidagi makroelementlar (kalsiy, fosfor, natriy) va mikroelementlar (marganets, rux, mis, temir, kobalt) to'liq qondira olmaydi. Shuning uchun ham ular tovuqlarga qo'shimcha ravishda berilishi zarur.

Kalsiy - suyak to'qimasining asosiy qismini tashkil etadi. Organizm tarkibidagi 99% kalsiy suyaklarda to'plangan bo'lsa, faqatgina 1% kalsiy boshqa to'qimalarda uchraydi. Oziqalardagi kalsiyni etishmaydigan qismi tovuqlarga bo'r, chig'anoq, suyak uni, tuxum po'chog'i kabilarni qo'shimcha ravishda berish bilan qoplanadi.

Ratsionda kalsiy etishmasligi yosh jo'jalarning o'sishdan qolishi, ona tovuqlarda tuxum berishning kamayishi, tuxum po'chog'ining yupqalanishiga sabab bo'ladi.

Ratsion tarkibida kalsiy elementining ortiqcha bo'lishi ham salbiy oqibatlariga olib keladi. Ya'ni yog'larning hazmlanishi yomonlashadi, fosfor va mikroelementlarning (marganets, temir, yod) almashinuvi buziladi.

Fosfor - parrandalar organizmida moddalar va energiya almashinuvi javrayonlarining me'yorida kechishida asosiy ahamiyatga ega. Organizmda uning 80 foizi suyaklarda, 20 foizi esa to'qimalar va biologik suyuqliklar tarkibida bo'ladi. Fosforning etishmasligi kalsiy etishmovchiligiga nisbatan kam uchraydigan holatdir. Chunki fosfor donlar, kunjara, kepek va hayvonot olamidan olingan oziqalar tarkibida etarlicha darajada bo'ladi.

Ratsion tarkibida fosforning ortiqcha darajada bo'lishi, kalsiyni so'rilishiga to'sqinlik qiladi va uning etishmovchiligini kuchaytiradi.

Natriy - donli oziqalar tarkibida juda kam miqdorda bo'lib, parrandalarning natriyga bo'lgan ehtiyojlari hayvonot olamidan olinadigan oziqalar (go'sht-suyak uni, baliq uni) va osh tuzi hisobiga qondiriladi. Ratsionda natriyning etishmasligi oqibatida parrandalarning ishtahasi pasayadi, yosh jo'jalar o'sishdan qoladi, katta yoshdagi tovuqlarning o'limi ko'payadi, bir-birini cho'qiydi (kannibalizm), tuxum berishi kamayadi.

Natriyning ortiqcha bo'lishi esa tovuqlarning zaharlanishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun ham osh tuzi ratsionga 0,2-0,4% gacha qo'shilishi mumkin. Tovuqlarda osh tuzidan zaharlanish qonli ich ketishi, chanqoqning kuchayishi, tuxumning po'choqsiz bo'lishi kabi belgilar bilan kechadi.

Mikroelementlar - (marganets, rux, mis, temir, kobalt, yod) parrandalar organizmida moddalar va energiya almashinuvida katta ahamiyatga ega bo'lib, ratsionga ularning tuzlari qo'shiladi. Mikroelementlarning etishmasligi oqibatida yosh jo'jalar yomon o'sadi, suyaklar qiyshayib qoladi, oqsash kuzatiladi. Ona tovuqlarda par va patlar sinuvchan, dag'al bo'lib qoladi, tushib ketadi, tuxumning sifati va miqdori kamayadi.

Parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish ularni biologik faol moddalar (aminokislotalar, vitaminlar va fermentlar) bilan ta'minlanishiga ko'p jihatdan bog'liq.

Biologik faol moddalar parrandalar organizmining tashqi muhit ta'sirotlariga chidamliligini oshiradi, oziqalardan ratsional foydalanish va mahsuldorlikni oshirish imkonini beradi.

Vitaminlarning yetishmovchiligi moddalar almashinuvida chuqur o'zgarishlar kuzatilishi, o'sishdan qolish, mahsuldorlikning pasayishi hamda parrandalar orasida ko'plab o'limga sabab bo'ladi. Parrandalarning kasalliklarga nisbatan chidamliligi pasayadi.

Parrandalarning yoshi va fiziologik holatiga qarab, ularning vitaminlarga bo'lgan ehtiyoji turlicha bo'ladi. Masalan, tuxum beradigan tovuqlar uchun 1 tonna oziqada A vitamini 10 mln XB, D₃ - 2 mln XB, E - 10 g, V₁ - 2 g, V₂ - 5 g, V₃ - 20 g, V₄ (xolin-xlorid) -500 g, V₁₂ - 0,025 g, C - 50 g bo'lishi me'yorlashtirilgan.

Tovuqlarni oziqlantirish ularni saqlash sharoitiga qarab turlicha bo'ladi, ayniqsa kataklarda saqlanganda oziqa ratsionlarining to'yimli moddalar, minerallar va vitaminlar bo'yicha to'la qimmatli bo'lishini ta'minlash lozim.

Tovuqlar uchun ratsionlar tarkibi donli oziqalar yormasi, soya shroti, paxta shroti, masxar shroti, o't uni (vitamin uni), oziqabop yog'lar (o'simlik moylari va hayvonlar yog'i), oziqabop achitqilar, mineral moddalar (bo'r, saprofel, suyak uni, go'sht - suyak uni, qon uni, baliq uni) va vitaminlardan iborat bo'ladi.

Makkajuxori doni - parrandalar uchun to'yimli oziqa hisoblanib, tarkibida 4 - 6% yog'lar, 8 - 10% protein, aminokislotalar, sariq makkajuxori donida 10 - 20 mkg/kg karotin bo'ladi. SHuning uchun ratsionning 30 - 40 foizini makkajuxori doni tashkil etishi lozim.

Bug'doy doni - kaloriyasi bo'yicha makka donidan yuqori va ko'p miqdorda (12 - 13,7%) protein saqlaydi. Parrandalarning yoshi va fiziologik holatini hisobga olgan holda omixta emlarga 15 - 25% gacha qo'shilishi mumkin.

Arpadoni - donlar ichida tarkibida ko'p miqdorda aminokislotalar saqlashi bilan ajralib turadi. Lekin, po'stlog'ining borligi uning energetik qimmatini pasaytiradi. Arpani po'stlog'idan tozalab ishlatish uning hazmlanishini yaxshilaydi. Arpadan ratsionga maydalangan holda 10 - 30% gacha aralashtirish mumkin. Yuqorida keltirilgan donlardan tashqari sulii, javdar donlari ham tovuqlar ratsioniga 6 - 15% gacha qo'shilishi mumkin.

Sanoat chiqindilari - (kunjara va shrotlar) donlardan yog' olish jarayonida hosil bo'ladigan mahsulotlar bo'lib, tovuqlar uchun to'yimli oziqalar hisoblanadi.

Shrotlar - yog'-moy ekstraksiyalash zavodlarida donlardagi moylarni benzin, dixloretan kabi erituvchilar yordamida olishdan hosil bo'ladigan chiqindilar bo'lib, tarkibida 7% gacha yog'lar, 37 - 40% gacha protein bo'ladi.

Kungaboqar kunjarasi va shrotidan yosh parrandalar ratsioniga 5 - 7%, katta yoshdagi tovuqlar ratsioniga 15 - 17% gacha qo'shilishi mumkin.

Soya shrotidan 12 - 20% gacha qo'shib, boshqa kunjara va shrotlarga nisbatan to'yimligining yuqoriligi va tarkibida lizin, arginin aminokislotalarining ko'pligi bilan ajralib turadi.

Paxta shroti tarkibida 43% protein saqlaydi, lekin sistin, metionin aminokislotalarining kamligi bilan tavsiflanadi. Paxta shroti tarkibida gossipol zaharli moddasi bo'lib, uning miqdori 0,02% dan oshmasligi kerak. Paxta shrotidan parrandalar ratsioniga 4% gacha qo'shish mumkin, uning tarkibidagi gossipol qizdirish yo'li bilan zararsizlantiriladi.

Hayvonot olamidan olinadigan oziqalar: go'sht - suyak uni, yog'sizlantirilib quritilgan sut, baliq uni, baliq qiymasi (farsh) parrandalar uchun protein, aminokislotalar va mineral moddalarga boy bo'lgan to'la qimmatli oziqalar hisoblanadi.

Baliq uni tarkibida 52 - 59 foizgacha protein va shuningdek, lizin, metionin, A, V₂, V₃, V₁₂ vitaminlari, xolin, kalsiy, fosfor, yod kabi moddalar bo'lib, uzoq muddat saqlanganda oksidlanishi natijasida buzilishi va oziqaviy qimmatini pasayishi mumkin. Baliq unidan parrandalar ratsioniga 3 - 7% gacha qo'shish tavsiya etiladi.

Go'sht - suyak uni - hayvonlarning go'shti, ichki a'zolari va o'lgan mollar gavdasini qayta ishlash yo'li bilan olinib, tarkibida 30 - 50% protein, 11 - 18% yog'lar, 25 - 40% mineral moddalar bo'ladi. Ratsionga 3 - 7% hisobida qo'shilishi mumkin.

Go'sht uni - go'sht va ichki a'zolarining iste'molga yaroqsiz qismidan tayyorlanib, tarkibida 64 - 74% gacha protein bo'ladi va ratsionga 3 - 7% gacha qo'shiladi.

Parlardan tayyorlangan un - par va patlarni maxsus qozonlarda gidrolizlash yo'li bilan olinib, tarkibida oltingugurt saqlovchi aminokislotalar ko'p bo'ladi.

Go'sht - par uni - o'lgan tovuqlarni butunlay maydalash yo'li bilan tayyorlanib, 63% gacha protein saqlaydi. Ratsionga 3 - 7% gacha qo'shiladi.

Yog'i olingan quritilgan sut - tarkibida 2 - 3% oqsil, 0,5 - 1,5% yog'lar, 7 - 8% kul moddasi bo'ladi. Ratsionga 2 - 3% gacha qo'shiladi.

Hayvonot olamidani olingan yog'lar - juda energiyaga boy oziqa hisoblanib, ochiq havoda ta'sirida tez buzilishidan hosil bo'lgan perikislar vitaminlarning parchalanishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun hayvonot olamidani olingan yog'lar ishlatilganda vitaminlarni buzilishdan saqlovchi moddalar, ya'ni antioksidantlarni (santoxin, diludin) qo'llash ehtiyoji tug'iladi. Yog'lar ratsioniga 2 - 3% hisobida qo'shilishi mumkin.

Shirali va vitaminli oziqalar sifatida ko'k o'tlar, ko'k beda, sabzi, kartoshka, qand lavlagi, qovoq, karam kabilar tovuqlar ratsioniga qo'shimcha ravishda berilishi mumkin.

Vitaminli o't uni - tovuqlar ratsioniga qo'shilishi shart bo'lgan komponentlardan biri hisoblanadi. Chunki, o't unlarida tarkibidagi karotindan parrandalarning ichaklarida retinol sintezlanadi. O't unlaridan yosh jo'jalarning ratsioniga 3 - 5%, katta yoshdagi tovuqlar uchun 5 - 10% hisobida qo'shilishi shartdir.

Ratsionning oziqalar bo'yicha tarkibiy me'yori (% hisobida)

No	Oziqalar turi	Katta yoshdagi tovuqlar	Yosh jo'jalar
1	Makka doni	0-60	0-60
2	Arpa doni	0-30	0-30
3	Suli doni	0-20	0-20
4	Bug'doy doni	0-40	0-30
5	No'xat doni	0-12	0-10
6	Bug'doy kepagi	0-7	0-10
7	Kungaboqar shroti	0-17	0-15
8	Soya shroti	0-20	0-25
9	Go'sht-suyak uni	1-7	1-5
10	Baliq uni	3-7	3-7
11	Yog'i olingan quritilgan sut	0-2	0-3
12	O't uni	2-5	2-5
13	Yog'lar	0-4	0-5
14	Chig'anoq yoki «izvestnyak»	4-6	0-2
15	Bo'r	0-4	0-2
16	Suyak uni	0-3	0-2
17	Oziqabop fosfor	0-3	0-2
18	Osh tuzi	0-0,5	0-0,4
19	Premiksler	0-1,0	0-1,0
20	Vitamin A	7-10 mln.XB/1 tonna	6-8,5 mln.XB
21	Vitamin D ₃	2 mln.XB/1 tonna	1,5 mln.XB
22	Vitamin E	10 g/1 tonna	-
23	Trivit (ADE)	1 boshga 1 tomchi; 150 g/1 tonna	1 boshga 1 tomchi
24	Riboflavin (V ₂)	4-6 g g/1 tonna	4-6 g/1 tonna
25	Xolin - xlorid (V ₄)	10 g/1 tonna	10 g/1 tonna
26	Nikotin kislotasi (V ₅)	20-25 g/1 tonna	30 g/1 tonna
27	Piridoksin (V ₆)	1 t - 3 g/1 tonna	2 g/1 tonna
28	Sianokobalamin (B ₁₂)	2,5 mg/1 tonna	25 mg/1 tonna
29	Santoxin	125 g/1 tonna	150 g/1 tonna

30	Diludin	125 - 200 g/1 tonna	200 - 400 g/1 tonna
31	Bentonit (gilmoya)	10 kg/1 tonna	5 kg/1 tonna

2-jadval.

Tuxum beradigan tovuqlar ratsioni (1 boshga 110-130 g.)

Oziqa turi	10 kg omuxta yemga, kg	100 kg omuxta yemga, kg	1000 kg omuxta em, kg
Makkajo‘xori doni	3,1	31	310
Kepak	1,0	10,7	107
Bug‘doy	2,0	20,0	200
Soya kunjara	1,7	17	170
Baliq uni	0,3	3	30
Go‘sht-suyak uni	0,30	3,3	33
Beda uni	0,3	3	30
Yog‘	0,4	4	40
Primeks	0,03	0,25	2,5
Kalsiy fosfat	0,10	1,5	15
Chig‘anoq	0,45	6	60
Tuz	0,02	0,2-0,5	2,0
Jami	10,0	100,0	1000,0

3 – jadval.

Nazorat savollari:

1. Tovuqlarni sim kataklarda asqash qanday amaga oshiriladi?
2. Tovuqlarni yerda asqash qanday amaga oshiriladi?
3. Tovuqlarni yoshiga qarab asqash qanday amaga oshiriladi?
4. Saqlash sharoiti bilan bog‘liq me‘yorlarni ayting?
5. Parrandalarni oziqlantirish texnologiyalari?
6. Organik moddalar?
7. Kalsiy etishmasligi nimaga olib keladi.
8. Vitaminlar haqida ayting?
9. Hayvonot olami mahsulotlarini nimalar kiradi?

Mavzu № 2. Nafas tizimi a‘zolari kasalliklari.

Reja:

2.1.1.Nafas tizimi kasalliklari umumiy tavsif.

2.1.2.Rinit, laringit, aerosakkulit, bronxopnevmoniya ularning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari.

2.1.3.Patologoanatomik o‘zgarishlari, tashxisi, davolash, oldini olish choralari.

2.1.4.Gipotermiya va gipertepmiya haqida tushuncha.

Tayanch iboralari: Parranda, jo‘jalar, parrandaxona, jo‘jaxona, temperatura, xona harorati, ochiq va yopiq joylarda asrash, me‘yor, dezinfeksiya, burun bo‘shlig‘i, bronxlar, o‘pka, havo xaltasi, elvizak, bronxopnevmoniya, aerosakulit, rinit va sinusitlar, burun teshiklaridan zardobli, zardobli - yiringli ekssudatning oqishi, laringit, to‘shamalar.

Nafas tizimining yuqumsiz kasalliklari (respirator kasalliklar) hamma kategoriyalardagi parrandachilik xo‘jaliklarida va asosan, yosh parrandalar orasida keng tarqalgan. Burun yo‘llari va bo‘shliqlarining yallig‘lanishi tuxumdan yangi chiqqan jo‘jalarda, bronxlar, o‘pka va havo xaltasining yallig‘lanishlari kattaroq yoshdagi jo‘jalarda ko‘proq uchraydi.

Tabiiy sharoitda parrandalarni tekshirish. Bunda quyidagi holatlarga aniqlik kiritiladi:

Parrandalar galasida (uyquchanlik, ta'sirchanlikning ortishi, harakat koordinatsiyasining izdan chiqishi, cho'qish va o'zini cho'qish va b. holatlar);

yoshga, turga va mavsumga bog'liq holda tulash;

teri qatlami va undan hosil bo'lgan a'zolar (tumshuq, toj, oyoq pigmentatsiyasi va b.);

burun teshiklari, ko'z va tumshuq (aksa urish, burun teshiklarini berkilishi, yo'tal, kon'yunktivaning oqarishi, b.);

jig'ildon (kattarishi, osilib qolishi, bo'shligi va b.);

tashqi ko'rinishi - gabitus va oyoqlarni to'g'ri turishi (bo'yinning buralib ketishi, qanotlarini osilishi va b.);

defekatsiya (axlat miqdori va ranggi, qon, shilliq va b. patmateriallarni mavjudligi).

Alohida parrandalarni tekshirish. Kasal va kasalikka gumon qilingan parrandalar ushlanadi va fiksatsiya (maxsus ushlab turish) qilinib obdon tekshiriladi. Parrandani ushlaganda faqat qanotidan ushlab tavsia etiladi. Fiksatsiya qilganda qanoti va oyoqlaridan ushlab turish zarur. Ayrim hollarda stolda fiksatsiya qilganda bir qanotini ikkinchisi bilan o'rab qo'ysa ham bo'ladi. Katta parrandalarni faqat qanotidan ushlab turiladi.

Odatda sog'lom parranda harakatchan, tashqi muhit ta'sirlariga tez javob beradi, ozuqlanish va suv ichish davomida boshqa parrandalardan farq qilmaydi, toj va sirg'alar elastik egiluvchan, yaltiroq, tumshug'i sarg'imtil bo'ladi. Patlari qalin, silliq, yaltiroq va tanasiga yopishgan bo'ladi. Parranda holatida fiziologik me'yordan farqli o'zgarishlar kuzatilganda, u obdon tekshiriladi.

Parrandalarni tekshirish tartibi. Parrandalarning semizligi ko'krak qafasi muskullarini qo'l bilan paypaslash yoki son terisiga qarash orqali aniqlanadi; u tarozida tortiladi va uning yoshiga nisbatan og'irligi taqqoslanadi; uning zoti va liniyasi hisobga olinadi.

Pat bilan qoplanish holati: silkinadigan patlarni almashishiga, bo'yin dum va kloaka atrofidagi patlar holatiga ahamiyat beriladi; tanasida parazitlarni mavjudligi; sog'lom tulamaydigan parrandaning patlari silliq, tep-tekis joylashgan bo'ladi. Tuxum yo'nalishidagi jo'jalarning silkinadigan patlarini amashishiga qarab, uning yoshi to'g'risida fikr yuritish mumkin. Birinchi silkinadigan patlar jo'janing 55-60 kunligida, keyin har 7-10 kunda almashadi.

Bosh, toj, sirg'alar va oyoqlar terisi obdon tekshiriladi.

Tana harorati o'lchanadi: termometr kloaka ichiga qo'yiladi; o'tkir va septik kechadigan kasalliklarda (salmonellyoz, pulloroz, pasterellyoz, Nyukasl kasaligi va b.) harorat ko'tariladi. Elektrotermometr bilan tananing barcha qismlarida haroratni o'lchash mumkin.

Ko'z, tumshuq va og'iz bo'shlig'i: toj va sirg'alar fiksatsiya qilingandan so'ng tumshuq ochiladi. Buning uchun qo'lning o'rta panjasi bilan ushlab turilgan sirg'alar orqali tashqaridan jag'lararo bo'shliq shunday bosiladiki, qaysikim uning hiqildog'i va kekirdagining oldingi qismi bo'rtib chiqsin, ya'ni tekshirishga qulay bo'lsin. SHilliq pardalarning holatiga ahamiyat beriladi: (butunlik, namlik, ranggi, fibrin yoki shilliq qatlamning mavjudligi, shish, til ranggi).

Kekirdak va jig'ildon: tekshirishda jig'ildonning shakliga va o'lchamiga e'tibor beriladi, paypaslash orqali uning konsistensiyasiga va og'riqlikni sezishi aniqlanadi. Jig'ildonda atoniya kuzatilsa uning o'lchami kattaradi. Parrandaga suv etishmaganda va quriq ovqat eganda jig'ildon qattiq bo'ladi.

Nafas olish a'zolari: nafas olish soni, yo'tal, aksa urish, o'pkada, havo xaltachalarida xirillash kabi xolatlar qayd etiladi. Ko'krak qafasini paypaslaganda og'riqqa, muskullarni rivojlanishiga, qovurg'alar, ko'krak qafasi suyagi holatiga e'tibor beriladi. O'pkani tekshirish uchun parranda ustidan biror material bilan yopiladi va bel tomonidan eshitiladi.

Sabablari. Respirator kasalliklar bilan yosh jo'jalarning ayniqsa, 30 kunlikkacha bo'lgan jo'jalarning kasallanishiga ko'pincha harorat va namlik rejimining buzilishi sabab bo'ladi. Jo'jaxonalardagi haroratning me'yorlardan 3 - 5°C gacha pasayishi, elvizaklar, to'shamalarning namlanib ketishi, jo'jalarga beriladigan suvning harorati 15°C dan past bo'lishi yoki yosh jo'jalarni o'ta issiq haroratda saqlash, soya beradigan ayvonlarning etishmasligi, xonalarda zaharli gazlar miqdorining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishi hamda mikrofloralar omili nafas a'zolarining kasalliklariga sabab bo'ladi.

Belgilari. Nafas tizimi a'zolarining yallig'lanishi belgilaridan ancha oldin sovqotish yoki issiqlab ketish belgilari paydo bo'ladi. Gipotermiya paytida befarqlik, holsizlik, qanotlarning tushib ketishi, hurpayish, qaltirash, jo'jalarning bir joyga to'planishi belgilari kuzatilsa, issiqlab ketishda nafasning tezlashishi, og'izni ochib nafas olish, chanqoqning kuchayishi, qaltirash, tana haroratining ko'tarilishi, rinit va sinusitlarda burun teshiklaridan zardobli, zardobli - yiringli ekssudatning oqishi, laringit paytida tomoq shilliq pardasining shishi va giperemiyasi xarakterli bo'ladi.

Bronxopnevmoniya va aerosakulit bilan kasallanganda kuchli holsizlanish, ishtahaning yo'qolishi, nafasning zo'riqishi, xirillash, bo'yinni cho'zib, og'iz orqali nafas olish belgilari kuzatiladi. Tana harorati kasallikning boshida 1-1,5°C ga ko'tarilib, keyinchalik pasayadi va subnormal ko'rinishda bo'lishi mumkin.

Davolash. Birinchi navbatda kasalliklarning sabablari aniqlanadi va tugatiladi. Kasal parrandalar uchun optimal sharoit yaratiladi. Guruh usulida davolash uchun vitaminlar, suvda eriydigan antibiotiklar va sulfanilamidlar suv hamda oziqalarga aralashtirilgan holda beriladi yoki aerosol holda (purkash usulida) qo'llaniladi.

Profilaktikasi. Parrandalarni, ayniqsa yosh jo'jalarni sovuqda yoki issiqda qolishdan saqlash, parrandalarining yoshi va fiziologik holatini e'tiborga olgan holda harorat - namlik rejimiga qat'iy rioya qilinishi lozim. To'shamalarning namlanishi, elvizaklarning bo'lishi va shuningdek, tovuqxonalarda zaharli gazlar konsentrasiyasining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish orqali organizm rezistentligini oshirish kabi tadbirlar respirator kasalliklar profilaktikasining asosini tashkil etadi.

Rinit- burun bo'shlig'i shilliq pardalarining yallig'lanishi. Parrandalarni yelvizak va past haroratli xonalarda noqulay sharoitda asrash oqibatida parrandalarining burun bo'shlig'i shilliq pardalariga chang va kimyoviy moddalarning ta'sir etish oqibatida sodir bo'ladi.

Shuningdek, virus yoki bakterial sabablar oqibatida ham rinit kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalarining holsizlanishi, ishtahaning pasayishi, nafas olishni qiynlashishi, burun teshigi va uning atrofida shilliq massalarning qotib qolishi, ularning aksa urishi, hushtaksimon nafas olishi, doimiy boshini silkitishi, katak yoki boshqa buyumlarga tumshug'ini ishqalashi va panjasi bilan tumshug'ini qashlashga harakat qilishi kabi belgilar kuzatiladi.

Davolash. Yuqumsiz xarakterdagi sabablar bilan sodir etilgan rinitni davolashda, avvalo etiologik omillar bartaraf etiladi. Burun bo'shliqlari tozalanadi, vitaminli iliq suv beriladi. Patologik jarayonda ikkilamchi mikroflora mavjud bo'lsa, antibiotik bilan davolash tavsiya etiladi.

Laringit – hiqildoq shilliq pardasining yallig'lanishi belgilarini kuzatilishi bilan xarakterlanadigan kasalliklar hisoblanadi.

Parrandalarining sovqotishi, yelvizakning ta'siri, sovuq suvda cho'milishi, sanitar – gigienik qoidalarining buzilishi xona namligining ortishi, havoda changning ko'payishi, zararli gazsimon moddalar va patogen mikrofloralar oqibatida ushbu kasallik sodir bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalar oriqlaydi, nafas olish soni ortadi. Xirillaydi va qiynalib nafas oladi. Burun bo'shliqlaridan yallig'lanish oqibatidagi ekssudat ajraladi. Dekorativ qushlarda kasallik og'ir kechib, tumshug'ini ochib nafas oladi. Tillari esa oqish qatlam bilan qoplanadi.

Davolash. Kasal parrandalarining burun bo'shlig'i momiq tampon hamda borat kislotasining 2 % li eritmasi bilan tozalanadi.

Nafas azolarining yallig'lanishini davolash va ikkilamchi mikrofloraning oldini olish maqsadida antibiotik va sulfanilamid guruhiga kiruvchi preparatlarni qo'llab, davolash muolajalari o'tkaziladi. Xususan, makrolan, farmazin kabi antibiotiklarni qo'llash tavsiya etiladi.

Traxeit – kekirdak shilliq pardasining yallig'lanishi bilan xarakterlanadigan kasalliklar hisoblanadi.

Parrandalarining sovqotishi, yelvizakning ta'siri, sovuq suvda cho'milishi, sanitar – gigienik qoidalarining buzilishi xona namligining ortishi, havoda changning ko'payishi, zararli gazsimon moddalar va patogen mikrofloralar oqibatida ushbu kasallik sodir bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalar oriqlaydi, nafas olish soni ortadi. Xirillaydi va qiynalib nafas oladi. Burun bo'shliqlaridan yallig'lanish oqibatidagi ekssudat ajraladi. Dekorativ

qushlarda kasallik og'ir kechib, tumshug'ini ochib nafas oladi. Tillari esa oqish qatlam bilan qoplanadi.

Davolash. Kasal parrandalarning burun bo'shlig'i momiq tampon hamda borat kislotasining 2 % li eritmasi bilan tozalanadi.

Nafas azolarining yallig'lanishini davolash va ikkilamchi mikrofloraning oldini olish maqsadida antibiotik va sulfanilamid guruhiga kiruvchi preparatlarni qo'llab, davolash muolajalari o'tkaziladi. Xususan, makrolan, farmazin kabi antibiotiklarni qo'llash tavsiya etiladi.

Bronxit – bronxlar shilliq pardasining yallig'lanishi bilan xarakterlanadigan kasalliklar hisoblanadi.

Parrandalarning sovqotishi, yelvizakning ta'siri, sovuq suvda cho'milishi, sanitar – gigienik qoidalarining buzilishi xona namligining ortishi, havoda changning ko'payishi, zararli gazsimon moddalar va patogen mikrofloralar oqibatida ushbu kasallik sodir bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalar oriqlaydi, nafas olish soni ortadi. Xirillaydi va qiynalib nafas oladi. Burun bo'shliqlaridan yallig'lanish oqibatidagi ekssudat ajraladi. Dekorativ qushlarda kasallik og'ir kechib, tumshug'ini ochib nafas oladi. Tillari esa oqish qatlam bilan qoplanadi.

Davolash. Kasal parrandalarning burun bo'shlig'i momiq tampon hamda borat kislotasining 2 % li eritmasi bilan tozalanadi.

Nafas azolarining yallig'lanishini davolash va ikkilamchi mikrofloraning oldini olish maqsadida antibiotik va sulfanilamid guruhiga kiruvchi preparatlarni qo'llab, davolash muolajalari o'tkaziladi. Xususan, makrolan, farmazin kabi antibiotiklarni qo'llash tavsiya etiladi.

Pnevmoniya - parrandalarning o'pkasini yallig'lanishi bilan tavsiflanadi. Pnevmoniya yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishiga olib keladigan omillarning mavjud bo'lishi va ularni davolash muolajalari o'tkazilmagan holatlarda kuzatiladi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalarda charchoq, qiyin nafas olish, tumshug'ini ochib nafas olish va xirillash belgilari kuzatiladi.

Davolash. Birinchi navbatda kasalliklarning sabablari aniqlanadi va ular bartaraf etiladi. Nafas a'zolarining yallig'lanishini davolash va ikkilamchi mikrofloraning oldini olish maqsadida antibiotik va sulfanilamid guruhiga kiruvchi preparatlarni qo'llab, davolash muolajalari o'tkaziladi. Xususan tilozin, makrolan, farmazin kabi antibiotiklarni yo'riqnoma asosida qo'llash tavsiya etiladi yoki aerosol holida (purkash usulida) qo'llaniladi.

Profilaktika. Parrandalarni, ayniqsa yosh jo'jalarni sovuqda yoki issiqda qolishdan saqlash, parrandalarning yoshi va fiziologik holatini e'tiborga olgan holda harorat - namlik rejimiga qat'iy rioya qilish lozim. To'shamalarning namlanishiga, yelvizaklarning bo'lishiga va shuningdek, tovuqxonalarda zaharli gazlar konsentratsiyasining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish orqali organizm rezistentligini oshirish kabi tadbirlar respirator kasalliklar profilaktikasining asosini tashkil etadi.

Bronxopnevmoniya bilan kasallanganda kuchli holsizlanish, ishtahaning yo'qolishi, nafasning zo'riqishi, xirillash, bo'yinni cho'zib, og'iz orqali nafas olish belgilari kuzatiladi. Tana harorati kasallikning boshida 1-1,5⁰S ga ko'tarilib, keyinchalik pasayadi va me'yordan tushib ketish hollari ham kuzatilishi mumkin.

Davolash. Birinchi navbatda kasalliklarning sabablari aniqlanadi va ular bartaraf etiladi. Kasal parrandalar uchun optimal sharoit yaratiladi. Guruh usulida davolash uchun vitaminlar, suvda eriydigan antibiotiklar va sulfanilamidlar suv hamda oziqalarga aralashtirilgan holda beriladi yoki aerosol holida (purkash usulida) qo'llaniladi.

Oldini olish tadbirlari. Parrandalarni, ayniqsa yosh jo'jalarni sovuqda yoki issiqda qolishdan saqlash, parrandalarning yoshi va fiziologik holatini e'tiborga olgan holda harorat - namlik rejimiga qat'iy rioya qilinishi lozim. To'shamalarning namlanishi, yelvizaklarning bo'lishi va shuningdek, tovuqxonalarda zaharli gazlar konsentratsiyasining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish orqali organizm rezistentligini oshirish kabi tadbirlar respirator kasalliklar profilaktikasining asosini tashkil etadi.

Aerosakulit bunda kuchli holsizlanish, ishtahaning yo'qolishi, nafasning zo'riqishi, xirillash, bo'yinni cho'zib, og'iz orqali nafas olish belgilari kuzatiladi. Tana harorati kasallikning

boshida 1-1,5⁰S ga ko'tarilib, keyinchalik pasayadi va me'yordan tushib ketish hollari ham kuzatilishi mumkin.

Davolash. Birinchi navbatda kasalliklarning sabablari aniqlanadi va ular bartaraf etiladi. Kasal parrandalar uchun optimal sharoit yaratiladi. Guruh usulida davolash uchun vitaminlar, suvda eriydigan antibiotiklar va sulfanilamidlar suv hamda oziqalarga aralashtirilgan holda beriladi yoki aerosol holida (purkash usulida) qo'llaniladi.

Oldini olish tadbirlari. Parrandalarni, ayniqsa yosh jo'jalarni sovuqda yoki issiqda qolishdan saqlash, parrandalarning yoshi va fiziologik holatini e'tiborga olgan holda harorat - namlik rejimiga qat'iy rioya qilinishi lozim. To'shamalarning namlanishi, yelvizaklarning bo'lishi va shuningdek, tovuqxonalarda zaharli gazlar konsentratsiyasining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish orqali organizm rezistentligini oshirish kabi tadbirlar respirator kasalliklar profilaktikasining asosini tashkil etadi.

Stomatit - og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi bo'lib, quruq oziqalar bilan boqish va suvning etishmasligi, rasionning asosiy qismini unimon oziqalar tashkil etishi, juda issiq oziqalar berilishi va boshqa sabablar oqibatida kelib chiqadi. Ikkilamchi sabablari A gipovitaminoz, til va tumshuqlarning anomaliyalari, katta yoshdagi parrandalar rasionida kalsiy, fosfor va vitaminlarning etishmasligi bo'lishi mumkin.

Belgilari. Ishtahaning yo'qolishi, oriqlash, og'iz shilliq pardasining qizarishi, ko'tarilishi, og'riqli bo'lishi, oziqani qabul qilish va yutishda qiynalishi, og'izdan so'lak oqishi.

Davolash. Og'iz bo'shlig'i 0,1% li kaliy permanganat eritmasi bilan kuniga 1 - 2 marta, 7 - 10 kun davomida chayqaladi va yod-glitserin malhami surtiladi.

Profilaktikasi. Kasallikning sabablari yo'qotiladi. Rasion tarkibi tahlil qilinib, etishmaydigan mineral moddalar va vitaminlar preparatlari qo'shiladi, donli oziqalar maydalangan va namlangan holatda beriladi, parrandaxonalarda sanitariya-gigienik qoidalarga rioya qilinishi lozim.

Nazorat savollari:

1. Nafas tizimining kasalliklari
2. Rinit
3. Laringit
4. Bronxopnevmoniya
5. Aerosakulit
6. Parrandalarda qaysi yuqumsiz kasalliklari uchraydi?

Mavzu № 3. Ovqat hazm qilish tizimi a'zolari kasalliklari

Reja:

- 2.2.1. Hazm tizimi kasalliklariga umumiy tavsif.
- 2.2.2. Ichaklarda hazmlanish va so'rilishning buzilishi.
- 2.2.3. Stomatit, qizilo'ngach kasalliklari, gastroenterit, kloatsit va ularning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari.
- 2.2.4. Patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, davolash, oldini olish choralari.

Stomatit - og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi bo'lib, quruq oziqalar bilan boqish va suvning etishmasligi, rasionning asosiy qismini unimon oziqalar tashkil etishi, juda issiq oziqalar berilishi va boshqa sabablar oqibatida kelib chiqadi. Ikkilamchi sabablari A gipovitaminoz, til va tumshuqlarning anomaliyalari, katta yoshdagi parrandalar rasionida kalsiy, fosfor va vitaminlarning etishmasligi bo'lishi mumkin.

Belgilari. Ishtahaning yo'qolishi, oriqlash, og'iz shilliq pardasining qizarishi, ko'tarilishi, og'riqli bo'lishi, oziqani qabul qilish va yutishda qiynalishi, og'izdan so'lak oqishi.

Davolash. Og'iz bo'shlig'i 0,1% li kaliy permanganat eritmasi bilan kuniga 1 - 2 marta, 7 - 10 kun davomida chayqaladi va yod-glitserin malhami surtiladi.

Profilaktikasi. Kasallikning sabablari yo'qotiladi. Rasion tarkibi tahlil qilinib, etishmaydigan mineral moddalar va vitaminlar preparatlari qo'shiladi, donli oziqalar maydalangan va namlangan holatda beriladi, parrandaxonalarda sanitariya-gigienik qoidalariga rioya qilinishi lozim.

Jig'ildonning yallig'lanishi (ingluvit) - Katta yoshdagi tovuq, kurka, sesarka va kaparlarda ko'pincha yuqumli kasalliklarning asorati sifatida kuzatiladi.

Sabablari. Parrandalarga uzoq muddat buzilgan, chirigan oziqalar (buzilgan go'sht, baliq uni, mog'orlagan donlar, barda va boshqalar) berilishi, oziqalarga mineral o'g'itlarning aralashib qolishi hamda parrandalarining chiqindi suvlar bilan sug'orilishi, ayrim hollarda jig'ildonga mix, igna, mayda shisha siniqlarining tushishi, mineral moddalar va vitaminlarning etishmovchiligi kasallikka sabab bo'lishi mumkin.

Belgilari. Umumiy holsizlanish, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi, jig'ildonning yumshoq konsistensiyada bo'lishi, paypaslanganda og'izdan chirigan hidli havo kelishi hamda ko'kimtir - sarg'ish rangli suyuqlik oqishi kuzatiladi. Yuqumli xarakterdagi ingluvitlarda (o'lat, xolera) va zaharlanishlarda nisbatan kuchli darajada holsizlanish, toj va sirg'alarning ko'kimtir rangda bo'lishi va ko'p miqdorda o'lim kuzatiladi.

Davolash. Jig'ildon ingichka zond yoki rezina shlanglar yordamida 0,05% li kaliy permanganat, 0,1% li etakridin laktat, 2% li borat kislotasi, 5% li osh sodasi kabi eritmalar bilan yuviladi. SHundan keyin parrandalar kun davomida 1% li tanin, 0,5% li natriy salitsilat yoki 0,1% li xlorid kislotalari eritmaları bilan sug'oriladi.

Profilaktikasi. Parrandalarni toza suv bilan ta'minlash, yaxshi sifatli oziqalar bilan oziqlantirish, tovuqxonalarga yaqin joylarda mineral o'g'itlarning saqlanishiga va sanoat chiqindilari va chiqindi suvlarning to'planishiga yo'l quymaslik lozim.

Jig'ildonning tiqilishi - Jig'ildonning oziqa massasi bilan to'lib qolishi, uning tonusining yo'qolishi, to'liq yoki qisman tiqilishi bilan tavsiflanadi. Ko'pincha tovuqlar, kurkalar, tustovuqlar, kaparlalar va katta yoshdagi jo'jalar kasallanadi.

Belgilari. Ko'pincha surunkali kechadi. Holsizlanish, befarqlik, ishtahaning pasayishi, jig'ildonning qattiq yoki xamirsimon konsistensiyada bo'lishi, kattalashishi va osilib turishi, ba'zan devorining atrofiyaga uchragan joyidan donlarning to'kilishi, keskin ariqlash, anemiya va tuxum berishning to'xtashi, jig'ildonning kattalashishi kuzatiladi. Asfiksiya oqibatida o'lim qayd etilishi mumkin.

Davolash. Etiologik omillar yo'qotiladi, jig'ildon turli dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan yuviladi, 20 – 30 ml kungaboqar yoki vazelin yog'i ichirilib, keyin jig'ildon og'izga yo'naltirilgan holda massaj qilinadi. Jig'ildon massasi dag'al oziqalardan iborat bo'lsa, jarrohlik yo'li bilan olib tashlanadi va parranda 2-3 kun davomida parhezda saqlanadi.

Profilaktikasi. Oziqlantirish qoidalariga rioya qilish, oziqalarni parrandalarining yoshiga qarab tanlash, uzoq muddat och qoldirib, birdaniga ko'p miqdorda oziqa bermaslik, parrandalarni suv bilan etarli darajada ta'minlash, ratsionda vitaminlar va mineral moddalar etishmovchiliklarining oldini olish lozim.

Kutikulit - Muskulli oshqozon ichki qavatining eroziyal, yarali yoki nekrotik yallig'lanishi bilan tavsiflanib, embrional davrda va tuxumdan yangi chiqqan jo'jalarda ko'p uchraydi.

Belgilari. Yosh jo'jalarda holsizlanish, hurpayish, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi, ba'zan ich ketishi, o'sish va rivojlanishdan qolish hamda o'lim holatlari kuzatiladi. Og'ir kechgan hollarda gastroenterit va sepsis rivojlanadi. Parrandalar murdasi yorib ko'rilganda kutikulada qon quyilishi, erroziyalar, yaralar va nekroz o'choqlarining bo'lishi xarakterlidir. Katta yoshdagi parrandalarining travmatik kutikulit bilan kasallanishida oshqozonda o'tkir yot jismlar topiladi.

Davolash. Guruh usulida davolash uchun 7 - 10 kun davomida 0,02% li furasillin eritmasi erkin holda beriladi.

Profilaktikasi. Ona tovuqlarni oziqlantirish va inkubasiya qoidalariga rioya qilinadi. Rasionda vitaminlar va mineral komponentlarning etarli bo'lishini ta'minlash, tuxum beradigan tovuqlar rasioniga ko'k beda, o't uni, sabzi, karam kabilarni kiritish tavsiya etiladi.

Yosh jo'jalar dispepsiyasi - Oshqozon va ichaklarning motor, sekretor, hazmlash va so'rilish funksiyalarining buzilishi bilan tavsiflanadi. Hamma turdagi yosh parrandalar, ko'proq 1 oylikkacha bo'lgan tovuq va kurka jo'jalari kasallanadi.

Belgilari. Holsizlanish, befarqlik, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi kuzatiladi. Kasallangan jo'jalarning ko'zi yopilgan, bo'yni cho'zilgan holatda bo'ladi. Ich ketishi kasallikning patognomonik belgilaridan biri hisoblanib, tezak suyuq, sarg'ish - ko'kimtir, oqish yoki jigarrang, ko'pik yoki shilimshiq modda hamda hazmlanmagan oziqalar aralashgan bo'ladi. Kloaka atrofi tezak bilan ifloslanadi. Laborator va patologoanatomik tekshirishlar yordamida yuqumli kasalliklardan (pullaroz, salmonelyoz, eymerioz va boshqalar) farqlanadi.

Davolash. Hamma jo'jalarga 2 - 3 kun davomida kuchsiz dezinfeksiyalovchi vositalar sifatida 0,1%-li kaliy permanganat, 0,01%-li formalin, 0,02%-li ichimlik sodasi, 0,2%-li temir sulfat kabi eritmalar beriladi. Romashka, zveroboy, timin, dub ildizi nastoykalari yaxshi samara beradi. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va nitrofuranlar qo'llaniladi. Antibiotiklar oziqa bilan 1 boshga 5 - 10 mg hisobida, sulfanilamidlar 1000 boshga 10 - 40 gramm, furazolidon 1 bosh jo'jaga o'rtacha 2 - 5 mg miqdorida beriladi.

Profilaktikasi. Ona parrandalar guruhi va yosh jo'jalarni oziqlantirish texnologiyasiga asosiy e'tibor qaratiladi. Yosh jo'jalar maxsus tayyorlangan omixta em bilan bir kunda 5 - 6 marta oziqlantiriladi. Rasionga engil hazmlanuvchi oziqalar (psheno, oqlangan arpa, chakki, qatiq, asidofilli sut zardobi) kiritiladi. Yosh jo'jalarning o'n besh kunligigacha ularning rasioniga bo'r, tuxum po'chog'i, chig'anoq kabi mineral aralashmalar kiritilmaydi. Davolash va profilaktik maqsadlarda propion - asidofilli bulionli kultura, asidofil bulion kultura (ABK, PABK) 1 boshga 1 - 2 ml, 3 - 5 kun davomida tavsiya etiladi.

Gastroenterit - Oshqozon va ichaklar shilliq pardasining yallig'lanishi bo'lib, ko'pincha kataral gastroenterit bilan katta yoshdagi jo'jalar va tovuqlar kasallanadi.

Sabablari. Buzilgan, achigan, mog'orlagan oziqalar berilishi, oziqaga mineral o'g'itlarning tushishi, turib qolgan suv berilishi. Gastroenteritlar jig'ildonning yallig'lanishi, kutikulit yoki yuqumli kasalliklar (o'lat, xolera, pulloroz, eymerioz va boshqalar) asorati sifatida ham rivojlanishi mumkin.

Belgilari. O'tkir va surunkali tarzda kechadi. Ko'pincha parrandalarda holsizlanish, ishtahaning pasayishi, toj va sirg'alarning ko'kimtir bo'lishi, muskulli oshqozonning atoniyasi va pastga osilib turishi, jig'ildonning kataral yallig'lanishi belgilari, o'tkir holda kechganda ich ketishi, tezakning qo'lansa hidli, sarg'ich - ko'kimtir rangda bo'lishi, surunkali ravishda kechganda esa anemiya, ichaklar atoniyasi, kuchli ariqlash, ichaklarda gazlar to'planishi xarakterli bo'ladi.

Davolash va profilaktikasi. Guruh usulida davolashda sulfanilamid preparatlari bir boshga 0,05 - 0,1 g, 3-5 kun davomida yoki 0,01-0,05 g furazolidon 2 - 3 kun davomida qo'llaniladi.

Kloasit - kloaka shilliq pardasining yallig'lanishi bo'lib, barcha turdagi va yoshdagi parrandalarning, ayniqsa yangi tuxumga kirgan tovuqlar va urdaklarning kasallanishi ko'p qayd etiladi.

Belgilari. Kasallikning dastlabki bosqichlarida kloaka shilliq pardasida erroziyali, keyinchalik fibrinoz - membranoz yallig'lanish rivojlanib, yaralar hosil bo'ladi, kloaka yuzasining torayishi yoki butunlay bekilib qolishi kuzatilishi mumkin. Kloaka atrofi terisining yallig'lanishi va tezak bilan ifloslanishi, tuxum berishning og'riqli bo'lishi yoki butunlay to'xtashi qayd etiladi. Parrandalarda kuchli ariqlash kuzatiladi.

Davolash va profilaktikasi. Parrandalar orasida kasallik qayd etilganda hamma parrandalarga beriladigan retinol, kalsiferol va tokoferolning miqdori ko'paytiriladi. Rasionda oqsilli oziqalarning ortiqcha bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi va ko'kat oziqalar bilan boyitiladi. Kasal parrandalar alohida joyga ajratiladi, kloaka tezakdan tozalanib, shilliq pardasiga yod-glitserin yoki furasillinli malham bilan ishlov beriladi.

Rasionda proteinning, ayniqsa hayvonot olamiga xos oqsillarning ortiqchaligi hamda ko'kat va shirali oziqalarning etishmovchiligi bartaraf etilishi lozim.

Sariqlik peritoniti - tuxum beradigan tovuqlarning kasalligi bo'lib, peritonal parda, plevra va ichki a'zolar zardob pardasining yallig'lanishi bilan tavsiflanadi. Kasallik tuxum sarig'ining qorin bo'shlig'iga tushib, u joyda buzilishi, chirishi oqibatida rivojlanadi. Tuxum

beradigan yosh tovuqlarni saqlash va oziqlantirish qoidalarining buzilishi oqibatida kelib chiqadi. Salpingoperitonit ko'pincha tuxumdonning yallig'lanishi (ovarit), tuxum yo'llarining yallig'lanishi (salpingit) va tuxumdon atrofiyasi, tuxum hosil bo'lishi anomaliyasi kabi kasalliklar bilan birgalikda uchraydi.

Belgilari. Kechishi o'tkir va surunkali. Dastlabki kunlari holsizlanish, ishtahaning pasayishi, toj va sirg'alarning ko'kimtir bo'lishi, ba'zi parrandalarda tana haroratining ko'tarilishi, tuxum berishning kamayishi, keyinchalik butunlay to'xtashi kuzatiladi, ko'pincha intoksikasiya oqibatida o'lim bilan tugaydi.

Surunkali ravishda kechganda kuchli oriqlash va qorinning kattalashishi, paypaslanganda suyuqlik va ba'zan konkrementlar borligi aniqlanadi.

Davolash kam natija beradi, antibiotiklar va sulfanilamidlar ba'zan kasallikning rivojlanishini to'xtatishi mumkin.

Oldini olish tadbirlari. Tuxum beradigan tovuqlarni me'yorlar asosida oziqlantirish, rasionning to'yimli oziqalar, vitaminlar va mineral moddalar bo'yicha to'laqimmatli bo'lishini ta'minlash lozim. Kalsiy va fosfor etishmaganda rasionga bo'r, rakushka, par va qanotlar uni, kalsiy korbanat kabilar qo'shilib, kalsiyning fosforgia nisbati 2,5 - 3,0:1 ga tenglashtirilishi lozim. Ko'k o'tlar berish, yayratish usulida parvarishlash yaxshi natija beradi.

Nazorat savollari:

1. Parrandalarda qaysi yuqumsiz kasalliklari uchraydi?
2. Hazm tizimi va tuxum xaltasining kasalliklari?
3. Stomatit?
4. Jig'ildonning yallig'lanishi?
5. Jig'ildonning tiqilishi?

Mavzu № 4. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari

Reja:

2.3.1.A vitamin yetishmovchiligi, D gipovitaminozi.

2.3.2.B guruh gipovitaminolari.

2.3.3.Siydikchil diatez, peroz, kannibalizm va ularning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari.

2.3.4.Patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, davolash, oldini olish choralari.

Moddalar almashinuvining buzilishlari parrandalar orasida keng tarqalgan bo'lib, parrandalarning 50 - 60% kasalliklari va o'limi ularning hisobiga to'g'ri keladi. Vitaminlar va mineral moddalar etishmovchiligi kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha bir vaqtning o'zida bir necha vitamin va mineral moddalarning etishmovchiliklari aralash patologiya holida, noaniq belgilar bilan qayd etiladi. SHuning uchun modda almashinuvi buzilishlariga diagnoz qo'yishda klinik tekshirishlar va oziqa ratsionlarini tahlil qilish bilan bir qatorda qon, suyaklar va tuxum sarig'ida laboratoriyaviy diagnostik, bakteriologik, virusologik va patologoanatomik tekshirishlar o'tkazilishi lozim bo'ladi.

Retinolning etishmovchiligi (A gipovitaminoz, A Hypovitaminosis) - ko'pincha tuxumdan chiqqan yosh jo'jalarda va broylarlarni go'shtga boqish davrida uchraydi.

Sabablari. 2 oylikkacha bo'lgan yoshdagi jo'jalarda asosan tuxum tarkibidagi retinolning (10 mkg/g dan kam bo'lishi) va karotinoidlarning (20 mkg/g dan kam) etishmovchiligi oqibatida kelib chiqadi. Katta yoshdagi parrandalarning kasallanishiga esa ratsion tarkibida retinolning etishmasligi sabab bo'ladi.

Rivojlanishi. Parrandalarda retinol jigarda zahira holida to'planib turadi va ehtiyojga yarasha sarflanadi. Organizmda retinolning etishmovchiligi oqsil, yog'lar, fosfor va boshqa moddalar almashinuvining buzilishiga sabab bo'ladi. Retinol yosh organizmning normal o'sishi va rivojlanishini, katta yoshda ko'payish faoliyati va mahsuldorlikni ta'minlovchi omil hisoblanadi. Uning tanqisligida shilliq pardalarning kreatinizatsiyasi, ovqat hazm qilish va nafas

olish tizimlari a'zolarining kasalliklariga moyillikning ortishi, suyak va nerv to'qimasi rivojlanishining buzilishi, ko'z kasalliklarining kelib chiqishi va organizmning immunobiologik xususiyatlarini izdan chiqishi kuzatiladi.

Belgilari. Klinik belgilar asta - sekin rivojlanib boradi, avvaliga toj va sirg'alarning oqarishi, keyinchalik ko'karishi, umumiy holsizlanish, ishtahaning pasayishi, o'sishdan qolish, oriqlash, terining yupqalanishi, kon'yunktivit, patlarning hurpayishi, nafas olish va ovqat hazm qilish tizimlari a'zolarining jarohatlanishi belgilari (burun teshiklaridan zardobli kataral oqmalar oqishi, laringotraxeit, jig'ildon, oshqozon, ichaklar va kloakaning yallig'lanishi) kuzatiladi. Til va tomoqning sarg'ich - oqimtir massa bilan qoplanishi, nerv faoliyatining buzilishi belgila/ri (bo'yinning buralib qolishi, falaji), ona tovuqlarda tuxum berishning, tuxum tarkibidagi retinol va karotinoidlarning keskin kamayishi xarakterli bo'ladi.

Davolash. Kasallikning sabablari yo'qotiladi. Rasionga ko'k oziqalar, o't uni yoki retinol saqllovchi preparatlar kiritiladi. Retinolning davolovchi dozalari profilaktik dozasidan 3 - 5 marta ko'p bo'lib, davolash 2 - 3 hafta davom etadi.

Oldini olish tadbirlari. Parrandalar rasioni retinol va karotinoidlar bilan etarlicha ta'minlanadi. Inkubasiyaga qo'yiladigan tuxumlarning tarkibida A vitaminining miqdori me'yorlar darajasida bo'lishi lozim. Parrandalar uchun karotinning asosiy manbasi o't unlari hisoblanadi. Ularning rasiondagi miqdori 7 - 8% ni tashkil etishi kerak.

Parrandalarning retinolga bo'lgan sutkalik ehtiyoji katta tovuqlarda 2 - 3; 1 oygacha bo'lgan jo'jalarda - 0,3; 1 - 2 oylik jo'jalarda - 0,8; 2 - 5 oylik jo'jalarda - 3,5; o'rdaklarda - 3,5 HB ni tashkil etadi.

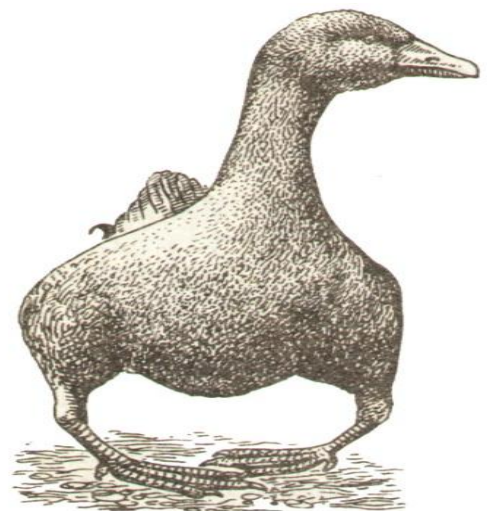
D gipovitaminoz (Raxit. D hypovitaminosis). Surunkali kasallik bo'lib, kalsiy - fosfor almashinuvining buzilishi va suyak to'qimasi o'sishining yomonlashishi bilan tavsiflanadi. Asosan 3 - 5 oylik yoshdagi jo'jalar kasallanadi.

Sabablari. Asosiy sababi - ratsion bilan kalsiferolni organizmga me'yordan kam miqdorda tushishi. Ikkilamchi omillar - kalsiy, fosforning tanqisligi, kalsiy - fosfor nisbatlarining buzilishi, ultrabina-fsha nurlarining etishmasligi, antisanitariya holati hisoblanadi.

Rivojlanishi. Kalsiferol ham A vitaminiga o'xshash o'sish omili hisoblanadi va uglevodlar, oqsillar, yog'lar almashinuvida qatnashadi, asosan kalsiy - fosfor almashinuvini boshqaradi. Kalsiferol etishmaganda suyak to'qimasining o'sishi izdan chiqadi, bo'g'imlar hamda muskullarda patologik jarayonlar rivojlanadi. Kalsiy almashinuvining buzilishi nerv faoliyatining, qalqonsimon bez endokrin funksiyalarining buzilishiga olib keladi. YOsh jo'jalarda bir vaqtning o'zida D vitamini, kalsiy va fosforning etishmovchiligi kuzatilganda raxitning og'ir shaklda kechishi qayd etiladi.

Belgilari. Ko'pincha surunkali kechadi. Dastlab jo'jalarda holsizlanish, patlarning hurpayishi, qanotlarning tushishi, ishtahaning pasayishi kuzatiladi. Ba'zan jig'ildon shishadi, muskulli oshqozon atoniyasi, ich ketish qayd etiladi. Keyingi bosqichlarda oyoqlarning zaiflashuvi, cho'loqlanish, o'tirib qolish, harakat muvozanatining buzilishi kuzatilib, jo'jalar ko'pincha yotadi, o'rnidan qiyinchilik bilan turadi.

Oyoqlarning qiyshayishi tavsifiy simptom hisoblanadi. Ona tovuqlar ratsionida D vitamini va mineral moddalar hamda quyosh nuri etishmaganda osteomalyasiya rivojlanadi. Uning dastlabki belgilari - tuxumning yupqa po'choqli, ba'zida po'choqsiz bo'lishi, tuxum qo'yishdan qolish, ovqat hazm qilish tizimi a'zolarining jarohatlanishlari, keyinchalik suyaklarning yumshab qolishi va sinuvchan bo'lishi kuzatiladi.



Д гиповитаминози

Oldini olish. Yilning fasllariga ko'ra parrandalarning D vitaminiga bo'lgan ehtiyoji ham turlicha bo'ladi. D₂ vitaminiga (ergokalsiferol) nisbatan D₃ - vitamini (kalsiferol) 30 marta kuchliroq antiraxitik ta'sirga ega.

Parrandalarning kalsiferolga nisbatan kunlik ehtiyoji 10 kunlikkacha bo'lgan jo'jalar uchun – 0,05 – 0,1 mkg; tovuqlar uchun – 2 – 4; kurkalar uchun – 3 - 5; g'ozlar uchun – 5 - 10 mkg. Parrandalar ochiqda saqlanganda ularning D vitamini bo'lgan ehtiyojlari uning provitaminlardan quyosh nurlari ta'sirida sintezlanishi hisobiga qondiriladi. Tovuqlarning D vitaminiga bo'lgan ehtiyojlari qafaslarda saqlanganda yanada ortadi. SHuning uchun parrandalar ratsioniga o't uni, vitamin preparatlaridan qo'shish hamda sun'iy ultrabinafsha nurlar beradigan lampalar yordamida nurlantirish lozim bo'ladi.

Profilaktik maqsadda baliq yog'i oziqalarga aralashtirilgan holda tovuqlarga 1 boshga 1 g, jo'jalarga 100 g oziqaga 0,5 - 1 g, ona tovuqlar uchun bir tonna oziqaga D₂ vitamini 30 – 45 g, D₃ vitamini 1 – 1,5 g aralashtirilib beriladi.

Kasal parrandalar alohida ajratilib, ratsionning vitamin – mineral tarkibi yaxshilanadi, ularga baliq yog'i va kalsiferolning konsentratlari profilaktik dozadan 2–3 marta ko'p miqdorda qo'llaniladi. Kalsiferol-ning dozasini oshirib yuborish D gipervitaminoziga sabab bo'lishi mumkin.

Tokoferol yetishmovchiligi (E - gipovitaminozi) - hamma turdagi parrandalar va asosan 1 oylikkacha bo'lgan jo'jalar kasallanadi.

Belgilari. Jo'jalarning 3 - 5 haftaligidan bosh miyaning jarohatlanishi (ensefalomalyasiya) belgilari namoyon bo'ladi. Jo'jalarning ishtahasi yo'qoladi, holsizlanadi, harakat muvozanati buziladi, ko'zlari yumilib qoladi. Keyinchalik, asab tizimining jarohatlanishi belgilaridan boshni orqaga yoki bir tomonga qilib yotish, aylanma harakat, oyoqlar va qanotlarning qaltirashi, barmoqlarning yopilib qolishi kuzatiladi. Bu vaqtda jo'jalarning o'limi kuzatilishi mumkin.

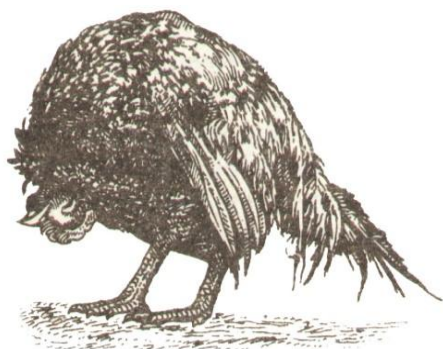
O'rdak jo'jalari E gipovitaminoz bilan 2 - 3 haftaligidan boshlab kasallanadi. Ularda muskullarning zaifligi, oyoqlarning falajlanishi hamda qaltiroq kuzatiladi.

Davolash va oldini olish. Rasionga o'tlar, o't unleri, o'stirilgan donlar kabi E vitaminiga boy oziqalar kiritiladi. E vitamini premiksalar yoki yog'li konsentratlar, granula hamda granovit E holida qo'llaniladi. Rasionda to'yinmagan yog' kislotalari (baliq yog'i), protein ortiqcha bo'lganda parrandalarning E vitaminiga bo'lgan ehtiyoji ortadi, uglevodli oziqlantirishda esa kamayadi. E vitaminiga bo'lgan sutkalik ehtiyoj katta yoshdagi parrandalarda bir boshga 0,3 - 0,5 mg, jo'jalar uchun 1 kg oziqada 0,3 - 0,5 mg ni tashkil etadi. Davolashda bu miqdor 2 - 3 marta ko'paytiriladi.

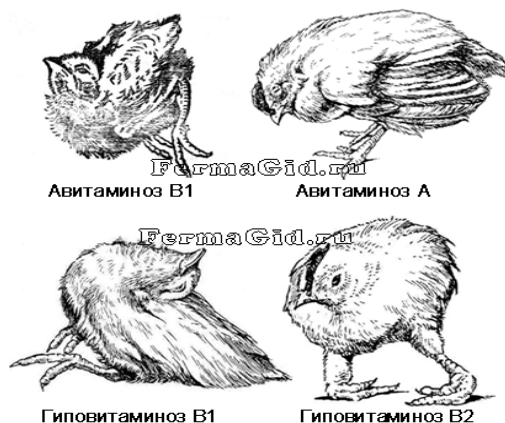
B guruhi gipovitaminolari. Asosan 3 oylikkacha yoshdagi jo'jalarning kasalligi bo'lib, barcha turdagi yosh parrandalar rasionida B guruhi vitaminlarining etishmovchiligi tufayli kasallanadi.

Belgilari. B guruhi vitaminlari etishmovchiligida jo'jalarning 15 - 20 kunligidan boshlab o'sishdan qolishi, umumiy holsizlanish, pat va parlarning hurpayishi, ishtahaning yomonlashishi, diareya, umumiy intoksikasiya belgilari, katta yoshdagi parrandalarda tuxum berishning kamayishi va holsizlanish kuzatiladi.

B₁ (tiamin)
gipovitaminozida oyoqlar falaji yoki yarim falaji, harakat muvozanatining



B₁ гиповитаминози



В₂ гиповитаминози

buzilishi, boshni orqaga qilish;

B₂ (riboflavin) gipovitaminozda umumiy holsizlanish, oyoq barmoqlarining buralib qolishi, anemiya, dermatitlar, koʻzning xiralashishi va vaskulyarizasiyasi (qontalash koʻz);

B₆ (piridoksin) gipovitaminozida oyoq va qanotlarning zaiflashuvi, nerv qoʻzgʻalishining kuchayishi, koʻz, kloaka atrofida dermatitlar; **B₃-(pantoten kislotasi)** gipovitaminozida terining quruq boʻlishi, boʻyinda va boshdagi patlarning tushishi, koʻz, quloq, oyoq ostida terining qalinlashgan joylarining paydo boʻlishi, baʼzan konʻyunktivit va keratitlar; **B₅ (nikotin kislotasi)** gipovitaminozida teri funksiyasining buzilishi, dermatitlar;

PP - gipovitaminozida ogʻiz boʻshligʻida va tilda oʻzgarishlar (qora til); **B₁₂ (sianokobalamin)** gipovitaminozida anemiya va umumiy rezistentlikning pasayishi belgilari xarakterli boʻladi.

Davolash. Rasionga hayvonot olamidan olinadigan va yashil oziqalar kiritiladi, oziqalarga achitqilar qoʻshiladi, asidofilli preparatlar (PABK, ABK), vitaminlarning sintetik preparatlari: tiamin bromid, riboflavin, piridoksin, nikotinamid, xolin-xlorid, pantoten va folat kislotasi hamda polivitaminlar (multivit, chiktonik) tavsiyanomasiga asosan ishlatiladi.

Oldini olish tadbirlari. Parrandalarning B guruhi vitaminlariga boʻlgan ehtiyojlarini qondirish uchun rasionga yashil oziqalar, oʻt uni, achitqilar, sut qoldiqlari, yogʻi olingan sut, goʻsht - suyak va baliq uni, oʻstirilgan donlar kiritiladi. Vitaminlarning sintetik preparatlari, makro- va mikroelementlar tuzlari qoʻllaniladi. 1 kg oziqa tarkibida B guruhi vitaminlari (mg): tiamin – 1 - 2,5, riboflavin – 4 - 6, piridoksin – 4 - 8, pantoten kislotasi – 6 -10, nikotinamid – 30 - 50, biotin - 0,1 - 0,2, xolin – 1000 - 2000, folat kislotasi - 0,6 - 2, sianokobalamin – 10 - 15 boʻlishi lozim.

Podagra - asosan oqsil almashinuvining buzilishi, organizmda siydik kislotalarining koʻplab ishlab chiqarilishi va ularning toʻqimalarda, seroz pardalarda toʻplanib qolishi bilan tavsiflanadi. Koʻpincha katta yoshdagi tovuqlar qafaslarda saqlanganda va kurkalar kasallanadi.

Sabablari. Kasallikning asosiy sababi oʻta oqsilli oziqlantirish va ratsionda yashil oziqalarning umuman boʻlmasligi hisoblanadi. Ikkilamchi omillar A vitamini va karotinoidlarning etishmasligi, ratsionda kislota ishqor muvozanatining buzilishi, yorugʻlikning etishmasligi, namlikning yuqori boʻlishi va havo almashishining etishmasligi kabilar hisoblanadi.

Patologoanatomik oʻzgarishlar. Visseral podagrada jigarning seroz pardasida, ichaklar, buyraklar, yurak va qorinning seroz pardalarida ohaksimon choʻkmalar oʻtirib qolgan boʻladi, choʻkmalar barmoq bilan ezilganda tez maydalanadi. Buyrak kattalashgan, kesilganda siydik toshlari topiladi. Siydik yoʻllari kattalashgan boʻlib, boʻrsimon choʻkma bilan toʻlgan boʻladi.

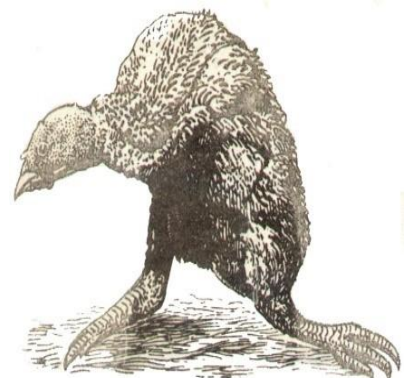
Diagnoz. Oʻziga xos patologoanatomik oʻzgarishlar asosida qoʻyiladi.

Oldini olish. Parrandalar ratsioni vitaminlar, yashil oziqalar, sabzavotlar, ildiz mevalilar va oʻt unlari bilan boyitiladi. Oqsilga boy oziqalar berish chegaralanadi. Mineral moddalar parrandalarning yoshini hisobga olgan holda qoʻllaniladi.

Peroz (toyuvchi bugʻim, perosis) - yosh tovuq va kurka joʻjalarning kasalligi boʻlib, oyoqlar paylari va tutqichlarining boʻshashishi va bugʻimlarning joyidan siljishi bilan xarakterlanadi.

Sabablari. Kasallikning asosiy sababi organizmga marganetsning oziqalar bilan etarli darajada tushmasligi hisoblanadi, natijada naysimon suyaklarning boʻyiga oʻsishi sekinlashadi. Kasallangan joʻjalar suyagi tarkibidagi marganetsning miqdori meʼyorga nisbatan 3 - 4 barobar kamayadi. Ratsionda xolin, riboflavin, biotin, folat va pantoten kislotalari hamda tokoferolning etishmovchiligi ikkilamchi omillar hisoblanadi.

Belgilari. Harakatlanganda gandarlash va zaiflashish kasallikning dastlabki belgilari hisoblanadi. Keyinchalik, naysimon suyaklarning sezilarli darajada qalinlashishi va kaltalashishi, bugʻimlarning kattalashishi kuzatiladi. Boldir bugʻimi shishib, qattiqlashadi, katta boldir va tirsak suyaklari ichkariga tomon qiyshayadi (toyuchi bugʻim). Kurka joʻjalari harakatlana olmaydi.



Пероз билан касалланган курка жујаси

Oldini olish. Ratsion namligi yuqori bo'lgan ko'kat oziqalar bilan boyitiladi. 1 kg oziqaga 1 - 1,5 g xolin, peroz belgilari kuzatilganda esa bir boshga 3 - 8 mg marganets sulfat qo'shib beriladi.

Konnibalizm (bir - birini cho'qish, Konibalismus) - parrandalarning bir - birining terisini, sirg'a va tojlarini, kloakasini cho'qishi bilan tavsiflanadi. Asosan, tovuqlar tuxum berishning kuchaygan fazasida, yosh jo'jalar jadal o'sish davrida (25 - 60 kunligida) kasallanadi.

Sabablari. Polietilogik kasallik bo'lib, ratsionda hayvonot olami oziqalarining ortiqchaligi, aminokislotalar (metionin, lizin, sistin), kalsiy, oltingugurt, kobalt, marganets, yod, osh tuzining etishmasligi, parrandalarni zich saqlash, suvning tanqisligi, stress omillar: yorug'likning ortiqchaligi (7 - 8 soatdan ko'p) yoki uzoq muddat qorong'i joyda saqlash, travmalar oqibatida parrandalar tanasidan qon oqishi parrandalarning bir - birini cho'qishiga sabab bo'lishi mumkin.

Belgilari. Avvaliga yupqa po'choqli tuxum berish va tuxumlarni cho'qish hollari kuzatiladi, keyinchalik parrandalar bir - birining patlari, ko'zi, jarohatlangan joylari, kloakasini cho'qiy boshlaydi. Kasallik erda boqilganda ommaviy tus oladi.

Oldini olish. Ratsiondagi oqsillar miqdoriga e'tibor beriladi, ratsion turining tez o'zgarishiga yo'l quymaslik, parrandalarning vitaminlar va mineral moddalarga bo'lgan ehtiyojni qondirish, ratsionda o'rtacha bir boshga 0,2 - 0,3 g oltingugurt, 2 - 10 mg marganets sulfat bo'lishini ta'minlash lozim. Oq lampalarning o'rniga qizil lampalar o'rnatiladi.



Патларни тушиши

8 – jadval. Parrandalar uchun mineral tuzlarning me'yorlari (1 kunda bir boshga)

№	Makro- va mikroelementlar tuzlari	Ratsiondagi miqdori
1	Kobalt xlorid	0,2 mg
2	Mis sulfat	2,4 mg
3	Kaliy yodid	1,5
4	Marganets sulfat	50 mg
5	Ruh sulfat	10 mg
6	Bo'r	1-3,5 g
7	Osh tuzi	1-2 g
8	Monokalsiy fosfat	1,5-2 g
9	Suyak uni yoki kuli	xohishiga ko'ra

Moddalar almashinuvining buzilishlari parrandalar orasida keng tarqalgan bo'lib, parrandalarning 50 - 60% kasalliklari va o'limi ularning hisobiga to'g'ri keladi. Vitaminlar va mineral moddalar etishmovchiligi kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha bir vaqtning o'zida bir necha vitamin va mineral moddalarning etishmovchiliklari aralash patologiya holida, noaniq belgilar bilan qayd etiladi.

Nazorat savollari:

1. A – gipovitaminozi?
2. D gipovitaminozi, klinik belgilari?
3. Tokoferol yetishmovchiligidan nima kelib chiqadi?
4. B guruhi gipovitaminolari, belgilari?
5. Kasallikning oldini olish tadbirlari?

Mavzu № 5. Parrandalarning zaharlanishlari

Reja:

- 2.4.1. Parrandalarning zaharlanishining dolzarbligi va xo‘jaliklarga yetkazadigan zarari (o‘lim, mahsuldorlikning pasayishi, iqtisodiy yo‘qotishlar).
- 2.4.2. Zaharlanishlarning asosiy manbalari va ularning keng tarqalganligi.
- 2.4.3. Zaharlanishlarning sabablari, belgilari, oldini olish va davolash choralari haqida bilim berish.

Parrandalarning zaharlanishlari (intoksikatsiyalari) haqida batafsil ma’lumot.

Parrandalarda zaharlanish – bu turli kimyoviy moddalar, ozuqa tarkibidagi toksik birikmalar, dori vositalari yoki zaharli o‘simliklar ta’sirida yuzaga keladigan og‘ir patologik holat bo‘lib, ishlab chiqarish samaradorligini pasaytiradi va o‘limga olib kelishi mumkin.

1. Parrandalarda zaharlanish sabablari

- Oziqa orqali: Sifatli bo‘lmagan, chirigan, mog‘orlagan donlar (fusariotoksin, aflatoksin, ochratoksin). Zaharli o‘simliklar (kuknar, duragay o‘tlar, yovvoyi piyoz). Kimyoviy moddalar bilan ifloslangan yem (pestitsid, herbitsid qoldiqlari).
- Suv orqali: Yuqori miqdorda nitrat va nitritlar. Og‘ir metallar (qalay, mishyak, qo‘rg‘oshin, mis). Dezinfeksiya qoldiqlari (xlor, fenol, formalin).
- Dori vositalari va antibiotiklar: Me’yorida ortiq dozada berilishi. Uzoq muddat ishlatish. Noo‘rin kombinatsiyalar.
- Atrof-muhit ta’siri: Zaharlovchi gazlar (ammiak, uglerod oksidi, oltingugurt vodorodi). Insektitsid va rodentitsidlar (sichqon o‘ldiruvchi moddalar).

2. Zaharlanishning klinik belgilari. Umumiy belgilar: befarqlik, yem yemay qolish, chanqash. Ovqat hazm qilish tizimi: diareya, ko‘p ich ketish, najasda qon. Asab tizimi: titrash, qaltirash, muvozanat buzilishi, falajlik. Nafas olish tizimi: xirillash, nafas qisilishi, og‘izni ochib nafas olish. Tuxum yo‘nalishida: tuxum qo‘yish pasayishi, qobiqsizlik yoki yupqa qobiq. O‘lim: zaharning turi va dozasiga qarab tez yoki asta-sekin.

3. Ko‘p uchraydigan zaharlanish turlari.

1. Mikotoksikozlar (aflatoksikoz, fuzariotoksikoz, ochratoksikoz): mog‘orlangan donlardan.
2. Nitrat va nitrit zaharlanishi: yashil yem va ifloslangan suvdan.
3. Mishyak va og‘ir metall zaharlanishlari: sanoat chiqindilari va noto‘g‘ri ishlatilgan preparatlardan.
4. Dori zaharlanishlari: antibiotik va vitamin-mineral preparatlarning ortiqcha berilishi.
5. Insektitsid/rodentitsid zaharlanishlari: xo‘jaliklarda noto‘g‘ri ishlatilganda.

4. **Patologoanatomik o‘zgarishlar.** Jigarda sarg‘ayish, kattalashish, nekroz o‘choqlari. Buyraklarda shish va qon quyilishlar. Oshqozon-ichak shilliq qavatida eroziya, qon ketish. O‘pkalarda shish va qon to‘planishi. Mushaklar va miya to‘qimalarida qon quyilishlar.

5. Profilaktika choralari. Yem va suv sifatini muntazam nazorat qilish. Mog‘orlagan va chirigan donni ishlatmaslik. Yem saqlash joylarini quruq, shamollatiladigan holda tashkil etish. Dori vositalarini faqat veterinariya ko‘rsatmasi bilan va me’yorda qo‘llash. Dezinfeksiya va dezinfeksiya vaqtida me’yorlarni saqlash. Atrof-muhit havosini toza saqlash, ammiak miqdorini kamaytirish.

6. Davolash choralari. Tezkor ravishda zaharli yem yoki suvni almashtirish. Enterosorbentlar (aktiv ko‘mir, zeolit, bentonit, toksisorb preparatlari). Vitamin va mineral komplekslar (A, E, C, selen, metionin) – antioksidant sifatida. Jigarni qo‘llab-quvvatlovchi preparatlar (hepatoprotektorlar). Suvda glukoza va elektrolit eritmaları.

Parrandalarda zaharlanishlar xo‘jalik iqtisodiy samaradorligiga katta zarar yetkazadi. Ularni oldini olish uchun yem va suv sifatini qat’iy nazorat qilish, kimyoviy moddalarni ehtiyotkorlik bilan qo‘llash va probiotiklar hamda antioksidantlar yordamida organizmni mustahkamlash zarur.

Parrandalarning zaharli o‘simliklar bilan zaharlanishi. Parrandachilikda ozuqa sifatida ishlatiladigan don va ko‘katlarga ba’zan zaharli o‘simliklar aralashib ketadi. Ularni tovuq, o‘rdak, g‘oz va kurkalar iste’mol qilganda organizmda og‘ir zaharlanishlar (intoksikatsiyalar) yuzaga keladi.

1. Qoqio‘t (duragay o‘tlar, *Datura spp.*)

- Zaharli moddalari: atropin, skopolamin, giossiyamin.

- Ta'siri: asab tizimini falajlaydi, yurak urishini tezlashtiradi, og'iz quriydi.
 - Belgilari: jo'jalar hushini yo'qotadi, muvozanatni yo'qotadi, falaj bo'lib o'ladi.
2. **Yovvoyi piyoz (*Allium spp.*)**
- Zaharli moddalari: allitsin, tiyo-sulfatlar.
 - Ta'siri: qizil qon hujayralarini gemoliz qiladi.
 - Belgilari: qon kamligi, hushsizlik, oq-qizg'ish diareya, o'lim.
3. **Kuknar (*Papaver spp.*)**
- Zaharli moddalari: morfin, kodein, papaverin.
 - Ta'siri: asab tizimiga narkotik ta'sir ko'rsatadi.
 - Belgilari: befarqlik, uyquchanlik, nafas olish sekinlashishi, hushdan ketish.
4. **G'umay (*Sorghum halepense*, yovvoyi tariq)**
- Zaharli moddalari: sianid birikmalari (sianogen glikozidlar).
 - Ta'siri: organizmda kislorod almashinuvini bloklaydi.
 - Belgilari: nafas qisishi, og'izni ochib nafas olish, ko'karish, tez o'lim.

Klinik belgilari (umumiy). Ishtaha pasayishi, befarqlik. Ovqat hazm qilish buzilishi (diareya, najasda qon). Asab tizimi buzilishi: titrash, qaltirash, muvozanat yo'qolishi. Nafas olish qiyinlashishi. Qon aylanish tizimida o'zgarishlar: anemiya, ko'karish. Tez-tez o'lim kuzatiladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Oshqozon-ichakda qon quyilish, shilliq qavatda yallig'lanish. Jigarda shish va sariqlik. Buyraklarda qon quyilish va nekroz. Mushak va miya to'qimalarida gemorragiyalar.

Davolash choralari. Zudlik bilan zaharli yemni almashtirish. Enterosorbentlar (aktiv ko'mir, zeolit, bentonit) berish. Sut, kraxmalli bo'tqa – adsorbent sifatida. Vitamin C, B guruhi va kaliy permanganatning kuchsiz eritmasi foydali. Jigarni qo'llab-quvvatlovchi preparatlar (metionin, selen, hepatoprotektorlar).

Profilaktikasi. Yem va ko'katlarni yig'ish vaqtida zaharli o'simliklarni ajratib tashlash. Yashil yemlarni faqat ishonchli yerlardan olish. Omborlarda don va ozuqa orasida zaharli o'tlarni ajratish. Parranda boqiladigan maydonlarda begona o'tlarni muntazam yo'qotish.

Parrandachilikda antibiotiklar, vitaminlar va mineral qo'shimchalar keng qo'llaniladi. Lekin ularning **ortiqcha yoki noto'g'ri berilishi** intoksikatsiyaga olib keladi.

1. Antibiotiklardan zaharlanish

Sabablari: Dozani ortiqcha berish. Davolash kursini haddan tashqari uzaytirish. Bir-biriga mos kelmaydigan antibiotiklarni birgalikda qo'llash. Arzon, sifatsiz yoki qalbaki preparatlardan foydalanish.

Klinik belgilari: Ovqat hazm qilish buzilishi: ich ketishi, ich qotishi, ichak florasining buzilishi. Jigar va buyrak shikastlanishi: sariqlik, suvsizlanish. Allergik reaksiyalar: patlarning to'kilishi, terida toshma. O'sishning sekinlashishi, vazn kamayishi. Tuxum ishlab chiqarish pasayishi.

Maxsus misollar: Tetratsiklinlar – jigarni shikastlaydi, suyak va tishlarda kalsiy almashinuvini buzadi. **Sulfanilamidlar** – buyraklarda kristall to'planishiga olib keladi. **Nitrofuranlar** – jigar va qon tizimini zararlaydi.

2. Vitamin-mineral preparatlardan zaharlanish.

Sabablari: Me'yordan ortiq berish (gipervitaminoz, mineral ortiqchasi). Bir vaqtning o'zida turli qo'shimchalarni aralashtirish. Balanslashmagan rasion.

Klinik belgilari: Vitamin A ortiqchasi: asab tizimi buzilishi, suyak deformatsiyasi, tuxum ishlab chiqarish pasayishi. Vitamin D ortiqchasi: kalsiy tuzlarining to'planishi, buyrak va yurakda kalsifikatsiya. Vitamin E ortiqchasi: mushak distrofiyasi, diareya. Selen ortiqchasi: pat to'kilishi, tirnoqlar va tumshuq mo'rtlashishi, o'lim. Temir, mis, marganes ortiqchasi: jigar shikastlanishi, qon aylanish buzilishi.

3. Patologoanatomik o'zgarishlar. Jigar kattalashgan, sarg'aygan yoki nekroz o'choqli. Buyraklar shishgan, qon quyilgan. Oshqozon-ichak shilliq qavatida yallig'lanish. Suyaklarda deformatsiya (gipervitaminoz D).

4. Davolash choralari. Zudlik bilan zaharli preparatni to'xtatish. Enterosorbentlar (aktiv ko'mir, zeolit, toksisorb). Ko'p miqdorda toza suv berish. Antidot sifatida:

Vitamin zaharlanishida – qarshi vitaminlar (masalan, D ortiqchasi bo'lsa A va E beriladi).

Antibiotik zaharlanishida – probiotiklar va hepatoprotektorlar. Elektrolit va glyukoza eritmalari.

5. Profilaktika choralari. Antibiotik va vitamin-minerallarni faqat veterinariya ko'rsatmasi bilan qo'llash. Dozani parranda yoshiga va vazniga qarab belgilash. Kurs davomiyligini aniq hisoblash. Rasionni balanslash. Probiotiklar yordamida ichak florasini tiklash.

Nazorat savollari:

1. Mikotoksikozlardan zaharlanishni ayting?
2. Antibiotiklardan zaharlanishni ayting?
3. Zaharli o'simliklardan zaharlanishlarni ayting.

Mavzu № 6. Askaridioz, geterakidoz, eymerioz kasalliklari

Reja:

3.1.1. Askaridioz, Geterakidoz haqida tushuncha.

3.1.2. Askaridioz, geterakidoz, eymerioz qo'zg'atuvchilari, epizootologiyasi, kechishi, klinik belgilari.

3.1.3. Patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, o'tkaziladigan laboratoriya (koprologik) tekshirish usullari, davolash va oldini olish chora-tadbirlari.

Askaridioz tovuq, kurka, g'oz, tustovuq va boshq. tovuqsimonlarning ingichka ichaklarida *Ascaridia galli* nematodalarining parazitlik qilishi tufayli kelib chiqadigan, klinik jihatdan oriqlash, kamqonlik va tuxum qo'yishning to'xtashi, ayrim hollarda axlatning suyuqlashishi bilan ko'zga tashlanadigan gelmintoz.

Kasallik qo'zg'atuvchisi – *A. galli* nematodalari ancha yirik gelmintlar bo'lib, erkak nusxalarining uzunligi 3-10 sm, urg'ochilarining esa – 7-12 sm (11-rasm). Askaridiyalarning tuxumlari oval shaklida, 4 qavat qalin qobiq bilan qoplangan, uzunligi 0,07-0,09 mm, eni 0,05-0,06 mm (12-rasm).

Qo'zg'atuvchining biologiyasi. Askaridiyalar oddiy yo'l bilan rivojlanadi, ammo ularning rezervuar xo'jayinlari (*Eisenia foetida* va *Dendrobaena masiupolinsis* kabi yomg'ir chuvalchanglar) bor.

Voyaga etgan urg'ochi askaridiyalar qo'ygan tuxumlar zararlangan parranda tezagi bilan tashqi muhitga tushadi, iliq va namlik sharoitda o'rtacha 18-20 kunda tuxumda invazion lichinka rivojlanadi.

Parrandalar askaridiyalar invazion tuxumlarini ozuqa yoki suv bilan iste'mol qiladi va ular organizmida 28-50 kun davomida voyaga etgan askaridiyalar rivojlanib kasallik qo'zg'atadi.

Askaridioz bilan asosan yosh parrandalar – jo'ja va 8-10 oylikgacha yoshdagi parrandalar kasallanadi. Katta yoshdagi parrandalarda kasallik oz uchraydi va uning klinik belgilari yaqqol sezilmay o'tadi. Ammo ular askaridiyalarning tuxumlarini tashuvchisi hisoblanadi.

Askaridiozning tarqalishida rezervuar xo'jayin – yomg'ir chuvalchanglari katta rol o'ynaydi, chunki askaridiyalarning invazion tuxumlari chuvalchanglar organizmida qishlab o'tadi va parrandalar bu zararlangan chuvalchanglarni iste'mol qilib zararlanadi.

Askaridioz sim to'r kataklarda saqlanadigan parrandalarda odatda uchramaydi. Ammo bu turdagi xo'jaliklarda veterinariya-sanitariya qoidalarga rioya qilinmasa, ayrim parrandalar zaharlanishi mumkin. Chunki parrandalarning o'z axlati bilan kontaktda bo'lishi, ularning invaziya yuqtirishi xavfini oshiradi.

Kasallikning klinik belgilari. Odatda parranda zararlangandan keyin 7-8 kun o'tib sezilaboshlaydi: jo'jalarda kamqonlik, o'sishdan qolish, oriqlash ko'zga tashlanadi. Parranda holsizlanadi, kam harakat bo'ladi, ko'pincha ho'rpayib, qanotlarini tushirib turadi, tojlari

oqaradi, ishtahasi yo‘qoladi, ich ketish, tumshug‘idan shilimshiq oqishi kuzatiladi. Invaziyaning intensivligi yuqori bo‘lganda va parranda davolanmaganda nobud bo‘ladi.

Diagnoz qo‘yish usullari: axlat namunalarida Fyulleborn yoki Darling usullari bilan tekshirib askaridiya tuxumlarini, ingichka ichakni yorib tekshirish bilan askaridialarni topish asosida amalga oshiriladi.

Davolash uchun quyidagi antigelmint preparatlar ishlatiladi:

Piperazin (piavetrin, uning sulfat, fosfat va adipinat tuzlari) 2-3 oylik jo‘jalarga 0,1 g, 4-5 oylik va katta yoshdagi tovuqlarga 0,25 g miqdorda ertalab nahorgi ochlik paytida ikki kun davomida ozuqaga qo‘shib beriladi.

Febtal (fenbendazol) parrandalarning 10 kg tirik vazniga 0,45-0,50 g miqdorida omuxta emga qo‘shib qo‘llaniladi.

Albendazol (20 % granulyat, alben, albenol, albendeks va boshq.) ATM hisobida 5-10 mg/kg miqdorda, mebendazol (mebenvet) 40 mg/kg miqdorda ozuqaga qo‘shib ertalab nahorda 1 marta beriladi.

Oldini olish. Askaridiaz va boshqa gelmintozlarni oldini olishning eng samarali yo‘li – parrandalarni kataklarda saqlash.

Tovuqxonalarni har 5-7 kunda axlat va to‘shamalardan tozalash, parrandalarni faqat truba orqali keladigan er osti suvidan sug‘orish, ozuqa va suv idishlarini toza saqlash kasallikni oldini olishda katta ahamiyatga ega.

Oldini olish uchun furidinning ozuqa bilan aralashmasini 15 kun davomida, yozda va qishda har 30 kunda, bahor va kuzda esa har 20 kunda takrorlab berib boriladi.

Gigromitsin B (gigrovitin) preparatini ozuqa bilan aralashmasi (2 gr gigromitsin 1 kg ozuqaga)ni 2-5 oylik yosh parrandalarga 30 kun davomida ediriladi va 30 kun tanaffusdan keyin yana takror beriladi.

Geterakidoz – *Heterakis gallinarum* nematodalarning tovuq, kurka, tustovuq va boshqa tovuqsimonlarning ko‘r ichagida parazitlik qilishi tufayli yuzaga keladigan kasallik bo‘lib, klinik jihatdan ovqat hazm qilish faoliyatining buzilishi, ich ketish, ishtahaning yo‘qolishi, yosh parrandalarning o‘sishtan qolishi, tuxum qo‘yishning kamayishi, hatto to‘xtashi bilan tavsiflanadi.

Qo‘zg‘atuvchisi - *Heterakis gallinarum* uncha katta bo‘lmagan nematodalar: erkak nusxalarining tana uzunligi 5,84-11,14 mm, urg‘ochilarining esa – 10-15 mm. Tuxumlari oval shaklda uzunligi 0,066-0,081 mm, eni 0,039-0,048 mm qutublarida qopqoqchasi bor, uzunligi 0,074-0,095 mm, eni 0,039-0,044 mm. (13-rasm). Lichinkalarining uzun, bir tekis o‘tkirlashgan dumi bor (14-rasm).

Qo‘zg‘atuvchining biologiyasi. Geterakislar ham askaridiyalar singari oddiy yo‘l bilan rivojlanadi, ularning ham tarqalishida rezervuar xo‘jayin – yomg‘ir chuvalchanglari qatnashadi.

Klinik belgilari. Geterakidozning klinik belgilari, askaridiazga o‘xshash bo‘lib, asosan ovqat hazm qilish faoliyatining buzilishi, umumiy holsizlanish, ishtahaning yo‘qolishi, ich ketish, kloakadan qaymoqsimon massa chiqishi bilan tavsiflanadi. Zararlangan jo‘jalar o‘sishtan qoladi, voyaga etgan parrandalarning tuxum qo‘yishi pasayadi yoki umuman to‘xtaydi.

Tashxis. Geterakidozga parranda tirikligida tashxis qo‘yish Fyulleborn usuli bilan, o‘lganda esa TGYO usuli bilan amalga oshiriladi.

Davolash va oldini olish uslub-vositalari askaridiazga o‘xshash. Ko‘p hollarda geterakidoz va askaridiaz birgalikda uchrashi ularga qarshi chora-tadbirlar ham bir xil bo‘lishi va bir vaqtda o‘tkazilishiga asos bo‘ladi.

Eymeriozlar – parrandalarning protozooz kasalligi hisoblanadi. Protozoa hayvonot olamining Apicomplexa tipiga, Sporosoa sinfi, Coccidia turkumi, Eimeridae oilasiga mansub bo‘lgan bir hujayrali sodda organizmlar tomonidan qo‘zg‘atiladi.

Eymerioz – tovuqlarning, ayniqsa 10-80 kunlik jo‘jalarning o‘tkir va surunkali oqimda kechuvchi, bir necha turdagi eymeriyalarni ingichka va yo‘g‘on bo‘lim ichaklarining epitelial

xujayralarida parazitlik qilishi oqibatida qo'zg'atiladi va ishtahasizlanish, chanqash, ich o'tishi, anemiyaning rivojlanishi natijasida ko'plab jo'jalarni nobud bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Kasallik respublikaning parrandalar erda va almashinmaydigan to'shamalar sharoitida asraladigan tovuqchilik xo'jaliklaridagi 1-3 oylik jo'jalar orasida eymeriozning tarqalish darajasi 57,4 – 79,1% ni tashkil etishi qayd qilingan.

Kasallik qo'zg'atuvchisining tuzilishi. Tovuq ichaklarida koksidiyalarning 10 dan ortiq turi qayd etilgan bo'lib, shulardan 5 tur koksidiyalar tez-tez uchrab turadi.

Eimeria tenella - ootsistlari ovalsimon, rangsiz yoki yashil tusda bo'lib, mikropilasi yo'q, qutblaridan birida donachasi (granulasi) bo'ladi. Kattaligi 14,2-31,2 x 9,5-24,8 mkm. Sporogoniya 24-48 soat davom etadi. Tovuqlarning ko'richaklarida parazitlik qiladi.

Eimeria acervulina - ootsist tuxumsimon yoki ovalsimon. Ko'proq toraygan qismida mikropilasi bilinar – bilinmas sezilib turadi. Pardasi silliq bo'lib, qutbiy donachasi (granulasi) mavjud. Kattaligi 17,7-20,2 x 13,7-16,3 mkm. Sporulyasiyasi 1 kecha – kunduz davom etadi. O'n ikki barmoqli ichakda parazitlik qiladi.

Eimeria maxima - ootsistlari ovalsimon, pardasi dag'al (g'adir-budir). Toraygan qutbida mikropilasi va donachasi (granulasi) mavjud. Kattaligi 24,4-42,5 x 16,5-29,3 mkm. Sporulyasiya 48 soat davom etadi. Ingichka ichaklarda parazitlik qiladi.

Eimeria mitis - ootsistlari yumaloq, rangsiz, qutbiy donachasi bo'ladi. Ingichka bo'lim ichaklarining oldingi qismi yarmida parazitlik qiladi.

Eimeria praecox - ootsistlari ovalsimon, rangsiz, donachasi yonbosh qismida yoki sporalar orasida joylashadi. Kattaligi 16,6-27,7 x 14,8-19,4 mkm. Sporulyasiyasi 24-36 soat davom etadi. Ingichka bo'lim ichaklarining birinchi uchdan bir qismida parazitlik qiladi.

Eimeria necatrix - ootsistlari ovalsimon yoki yumaloq, qutbiy granulasi bo'ladi. Kattaligi 13-22,7 x 11,3-18,3 mkm. Sporulyasiyasi 48 soat davom etadi. Ingichka bo'lim ichaklarining o'rta qismida parazitlik qiladi.

Eymeriyalarning rivojlanishi - eymeriyalar murakkab rivojlanish jarayoniga ega bo'lib, ko'pchilik xususiyatlari jihatdan o'zaro o'xshashdir.

Eimeria – avlodi vakillarining rivojlanishi asosan 3 bosqichda kechadi: merogoniya, gametogoniya va sporogoniya.

Merogoniya – jinssiz ko'payish. Parazitlar etuk ootsist organizmga tushadi. Ichak bo'shlig'ida ootsist pardalaridan ozod bo'lgan sporozoitlar ichakning epitelial hujayralariga kirib oladi va hajmi kattalashib yumaloq shakldagi merontlarni hosil qiladi. So'ngra merontlarning yadrolari ko'plab bo'linish yo'li bilan bo'linib, yangi o'zaklar va ular atrofida protoplazma hosil bo'ladi. Yangidan hosil bo'lgan bu parazitlar esa merazoitlar deb nomlanadi. Merazoitlar kirib olgan epitelial hujayralarning ko'pchiligi nobud bo'ladi, parazitlar esa ulardan chiqib boshqa butun xujayraga kiradi va u erda yuqoridagidek rivojlanish bosqichini bir necha marta takrorlagach keyingisi bilan almashadi.

Gametogoniya – jinsiy ko'payish bosqichi hisoblanib, bunda merozoitlar o'rniga erkak va urg'ochi jinsiy hujayralari (gametalar) hosil bo'ladi va o'zaro qo'shiladi. Buning uchun dastlab tarkibida oz miqdordagi sitoplazmasi bo'lgan mitti parazitlar mikrogametalar va tarkibida ko'p miqdorda sitoplazma saqlovchi yirik parazitlar makrogametalar hosil bo'ladi.

Mikrogametotsidlarning yadrolari ko'plab bo'linib hosil bo'lgan yadrochalar atrofida sitoplazma paydo bo'lishi natijasida harakatchan mitti o'roqsimon shakldagi qo'sh xivchinli erkaklik jinsiy hujayralar – mikrogametalar hosil bo'ladi.

Jinsiy hujayralar o'zaro ajrimlashgandan keyin mikrogametalar makrogametalarining ichiga kiradi, ya'ni parazitlarning qo'shilishi jarayoni sodir bo'lib, zigota hosil bo'ladi. Qisqa vaqt ichida zigota atrofida parda hosil bo'lgan ootsista paydo bo'ladi. Mazkur ootsistalar epitelial hujayralaridan ajralib ichak bo'shlig'iga, u erdan esa tezak bilan tashqi muhitga tushadi.

Sporogoniya – spor va sporozoitlar hosil bo'lib, tashqi muhitda kechadi. Tashqi muhitga tushgan ootsistlar qulay sharoitda o'z rivojlanishini davom ettiradi.

Eymeriyalarning xususiyligi – bu avlodga mansub eymeriyalar bir biriga juda o'xshash bo'lishsada, biroq ular evolyusiya taraqqiyoti jarayonida moslashgan birgina hayvon turida parazitlik qilishadi.

Eymeriyalarning qat'iy xususiyligi nafaqat xo'jayinga nisbatan balki, organizmning uchrash joyiga, organ va to'qimalarida parazitlik qilish xususiyati ham aynan o'ziga xos bo'ladi.

Eymeriyalarning turlarini va rivojlanishini o'rganish, jo'jalarni eksperimental zararlab tajriba o'tkazish maqsadidagi tadqiqotlarimizda eymeriyalarning yuqoridagi biologik xususiyati yana bir marta tasdiqlandi.

Ootsistlarini ajratib olishda VNIVIP, M.V.Krylov metodikasi bo'yicha stakanchalarda jo'jalarning axlati olindi, ustiga kaliy bixromat tuzining 2 % li suvdagi eritmasidan ozroq qo'yildi va yaxshilab aralashtirildi. Keyin 1:20 nisbatda 2 % li kaliy bixromat tuzining eritmasi solindi. Doka yoki simli to'r suzgichdan o'tkazildi va suyuq aralashma sentrafuga probirkalariga quyilib, 2500 aylana tezlikda 5 minut davomida sentrafuga qilindi. Probirkalardagi suyuqlikning ustki qismi boshqa idishga to'kilib, cho'kmasi qoldirilib, cho'kmaga osh tuzining to'yingan eritmasidan solindi va keyin yaxshilab aralashtirildi. Sentrafugada 10 minut davomida 1500 aylana tezlikda qayta sentrafuga qilinadi. Probirkalar ustki qismi to'kib tashlanib, tagidagi cho'kma qismi boshqa idishga yig'ib olinib ustiga toza suv (1:10) nisbatda qo'yilib, 1-2 kun saqlanadi. Tindirilgan idishning ustki qismini, cho'kma loyqalatilmasdan so'rg'ich nay orqali so'rib olindi. Cho'kmaga kaliy bixromat tuzining 2 % li suvdagi eritmasi solinib, termostatga qo'yildi. Ootsistlar termostatda +25⁰ +27⁰ S da saqlandi va sporulyasiya bo'lish jarayonini tezlashtirish uchun kompressorda havo haydalib turildi. Ootsistadagi sporulyasiya jarayoni har kuni kuzatilib borildi va termostatda qulay sharoitda o'z rivojlanishini davom ettirdi. Uning tarkibidagi tuzilmalari zichlashib, shar shakliga kirib markazga to'planishdi. Undan keyin 2 - 3 - kunlari ushbu sharchalar har biri 4 tadan bo'laklarga, sporoblastlarga bo'linib, 4 ta sporaga aylandi. Xususiy zich parda bilan o'ralgan sporotsistalar har biri 2 tadan uzunchoq, o'roqsimon shakldagi sporazoitlarni hosil qildi.

Termostatda qulay sharoitda ootsistalar 3 sutka davomida rivojlanib, sporulyasiya jarayonini o'z nihoyasiga etkazdi.

Epizootologiyasi. Tovuq eymeriozi er sharinig barcha mintaqalarida keng tarqalgan. Kasallik manbai kasal va kasallanib sog'aygan jo'jalar (1sutkada 9-670 mln. ootsistlar ajratadi) bo'lsa, tovuqlar esa eymeriyalarning tashuvchisi vazifasini o'taydi. Jo'jalarning zararlanishi koksidiyalarning ootsistlari bilan ifloslangan oxur, ozuqa, suv, to'shama va tuproq orqali sodir bo'ladi.

Shuningdek, eymeriyalarning ootsistlar jo'jaxonalarga – qarovchilarning poyafzallari, kurak, supurgi va boshqa asbob – aslahalar bilan keltirilishi mumkin.

Kemiruvchilar, qushlar, hashorotlar va boshqa jonivorlar esa koksidiya ootsistlarining mexanik tashuvchilari bo'lib xizmat qiladi.

Jo'jalar esa ko'proq suv va oziqadan alimentar zararlanadilar.

Jo'jalar tig'iz asralishi, jo'jaxonalarda namlik yuqoriligi, oziqa sifatining pastligi va jo'jalarni o'stirish uslubining buzilishi, parrandalar “zararlanishiga ko'maklashuvchi” omillar qatoriga kiradi. Kasallikning mavsumiylik xususiyati bahor va kuz fasllariga to'g'ri kelsada, yirik parrandachilik fermalarida (ayniqsa polda asraladiganlari orasida) yilning barcha fasllarida eymerioz xuruj qilishi mumkin.

Klinik belgilari. Kasallik o'tkir va surunkali oqimlarda kechadi. O'tkir oqim yosh jo'jalar orasida kechib, bir necha kundan 2-3 xaftagacha davom etadi. Kasal jo'jalar oriqlaydi, ishtahasi pasayib yo'qolib boradi. Patlari xo'rpayib, kloaka atrofi ifloslanadi va suyuq tezagi yopishib qoladi. Tezagida qon aralash suyuqlik qayd etiladi. Ko'rinarli shilliq pardalari va toji qonsizlanib oqaradi. Qondagi eritrotsitlar miqdori 40-70 foizgacha kamayadi. CHanqoqligi seziladi, jig'ildoni suyuqlikka to'lib taranglashadi, Harakat muvozanati buziladi, qanoti va oyoqlari yarim shal bo'lib, hushsizlanadi va 2- 5- kunlari nobud bo'ladi.

Jo'jalar orasidagi chiqim 50-70 (100) foizgacha etadi.

Surunkali oqimda ham yuqoridagi alomatlar qayd etilib kuchsizroq darajada bo'ladi va davomiyligi oylab cho'zilishi mumkin. Kasallikning bu formasi 4-6 oylik jo'jalar va katta tovuqlar orasida uchraydi.

Tovuqning semizlik darajasi pasayib, tuxum berishi kamayadi, lekin o'lmaydi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Jasad o'ta oriq, ko'rinarli shilliq pardalari oqish tusda. YOrib ko'rilganda asosiy o'zgarishlar ichakda bo'lib, ularning qay darajadaliqi eymeriyaning turi va invaziyaning intensivligiga bog'liq bo'ladi. E.tenella bo'lsa ichakning yallig'langanligini va uning bo'shlig'ida ivigan qon laxtalari topiladi.

E. acervulina esa o'n ikki barmoqli ichak shillig'ida ko'ndalang tasmachalar va dog'chalar hosil bo'ladi. E. maxima da ingichka ichakning o'rta qismida sarg'ish qo'ng'ir yoki qizg'ish shilliq to'planishiga sabab bo'ladi. E. necatrix da esa ingichka ichakning o'rtangi uchdan bir bo'lagi kengayishiga sabab bo'ladi. Shilliq qavatida ko'p sonli mitti tugunaklar ko'zga tashlanadi. Ichak bo'shlig'ida ivigan qon laxtalari uchraydi.

Diagnoz qo'yish - Diagnostika belgilashda xo'jalikning epizootologik holati, yil mavsumi, parrandalarning yoshi, klinik hamda patologoanatomik o'zgarishlar hisobga olinadi.

Jo'jalar orasida ich o'tishini boshlanishi va tezagi bilan qonli suyuqlik o'tishi hamda ko'plab o'lishi eymeriozga taxmin qilishga asos bo'ladi.

Tekshiruv o'tkazishda shuni hisobga olish kerakki, tezak namunalari kam sonli eymeriya ootsistlari bo'lishi eymerioz uchun to'liq asos bo'la olmaydi. Klinik eymeriozda intensivlik yuqori bo'ladi. Shuni e'tiborga olgan holda ko'proq tezak namunalari tekshirib ko'rish kerak.

Yakuniy diagnoz jo'ja tezagi namunasi yoki o'lganlarining ichaklarini shikastlangan joyidan olingan qirindilarni mikroskop ostida Darling usuli bo'yicha tekshirilib, ootsistlar mavjudligiga asoslangan holda belgilanadi. Parrandalarni tirikligida aniq va ishonchli tashxisni qo'yishda kaprologik tekshirish olib borilib, Eimeria tuxumlari topilgandan so'ng tovuq eymerioziga tashxis qo'yiladi.

Davolash. Tovuk eymeriozini davolashda quyidagi dori preparatlaridan foydalaniladi.

Amprolin eymeriostatigini 1 litr cuvgga 1 ml miqdorda 5–7 kun davomida uzluksiz qo'llaniladi.

Amprolium 25 % - preparat parranda 1kg emiga 0,5 gr hisobida.

DD-Toltra-25 eymeriostatigi 1 litr suvga 1 ml miqdorida 2 kun davomida qo'llaniladi.

Toltroks eymeriostatigi 1 litr suvga 1 ml miqdorida 2 kun davomida qo'llaniladi.

Intrakoks preparati 1 litr suvga 1 ml miqdorida 2 kun davomida qo'llaniladi.

Koksutil eymeriostatigini 1 litr suvga 1 ml dan qilib 2 kun davomida qo'llaniladi

Sigro eymeriostatigi 1 kg/500 mg xisobida 7 kun uzluksiz qo'llaniladi.

Amprol plyus 0,5 g/kg parranda emiga aralashlirilib 5-7 kun qo'llaniladi. Bulardan vitaminlar qo'shib berilsa natija yaxshi bo'ladi.

Oldini olish. Kasallikni oldini maqsadida yosh jo'jalarni katta yoshdagi parrandalar bilan birga saqlamaslik, jo'jalarni toza, quruq binolarda asrash lozim. Tovuqlar eymeriozini profilaktika qilishda, yosh jo'jalarni kattalaridan ajratgan holda toza va quruq binolarda asrash lozim. Jo'jalarni 2-4 oylikgacha sim kataklarda asrash ham ularni eymeriozdan sog'lom saqlashda yaxshi samara beradi. Jo'jalarni 10 kunligidan boshlab kasallikni oldini oluvchi antieymeriy dori darmonlari berib borish maqsadga muvofiqdir. Jo'jalarni o'z vaqtida reja asosida dezinvaziyalab borish kerak.

Parranda organizmida rivojlanayotgan eymeriyalarga qarshi kurash ularni rivojlanishdan to'xtatuvchi yoki umuman o'ldiruvchi kimyoviy preparatlardan foydalaniladi va ta'sir qilish mexanizmgga qarab ikki guruhga bo'linadi:

1. Organizmda eymerioz kasalligiga qarshi immunitetning hosil bo'lishiga ta'sir qiladigan preparatlar (farmkoksidi -25, klopidol, koyden – 25, regikoksin, sigro, sterinol, sakoks, avatek va boshq.) bu guruh preparatlari go'sht yo'nalishidagi broyler fabrikalarida ishlatiladi.

2. Organizmda eymerioz kasalligiga qarshi immunitetning hosil bo'lishiga ta'sir qilmaydigan preparatlar (koksidiovit, ardinon 25, amproliks, amprol plyus, amprolin, amprolium, koksidin va boshq.) bu guruh preparatlari tuxum yo'nalishidagi parrandachilik xo'jaliklarida ishlatiladi.

Nazorat savollari:

1. Askaridioz kasalligi haqida ayting
2. Geterakidoz kasalligi epizootologiyasi
3. Tovuk eymeriozini kelib chiqish sabablari nimada?
4. Kasallik qo'zg'atuvchisining xususiyatini aniqlang.
5. Eymerioz epizootologiyasini ta'riflang.
6. Eymeriozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.

Mavzu № 6. Parrandalarning ektoparazitlari

Reja:

3.2.1. Parrandalarning ektoparazitlari haqida tushuncha.

3.2.2. Parrandalarning ektoparazitlarining xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.

3.2.3. Patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, o'tkaziladigan laboratoriya tekshirish usullari, davolash va oldini olish chora-tadbirlari.

Parrandachilik sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlarini ishlab chiqish bo'yicha hukumat darajasida ishlar amalga oshirilib 2022-yil 15-iyunda prezidentning PQ-281-sonli qarori imzolangan bo'lib unda Respublikamizda parrandachilik sohasini har tomonlama qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish hajmlarini ko'paytirish parranda mahsulotlarini ichki va tashqi bozorlarga yo'naltirish uchun parrandachilik xo'jaliklarining ozuqaga bo'lgan talabini barqaror ta'minlash mexanizmlarini yo'lga qo'yish, sohaga keng aholi qatlamlarini jalb etish va huquqiy madaniyatini oshirish, shuningdek, tarmoqda ilmiy-texnik yondashuvlar va axborot texnologiyasidan samarali foydalanishni tashkil etish maqsad qilingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi "Yaylovlarni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishning zamonaviy mexanizmlarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-15-son Farmoniga muvofiq hamda ichki bozorlarga sifatli va arzon chorva va parranda mahsulotlarini uzluksiz yetkazib berish, ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish hamda chorvachilik va parrandachilik xo'jaliklarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash samaradorligini oshirish bo'yicha topshiriqlar berilgan.

Soha mutaxassislariga yuklatilgan vazifalarni inobatga olgan holda ushbu tarmoqning jadal rivojlanishida parrandalarning turli parazitlari ham to'sqinlik qilishi aniqlandi. Ushbu parazitlarning bir qismi ektoparazitlar (kanalar) bo'lib, keyingi yillarda respublikamizda parrandachilik xo'jaliklaridagi epizootologik holat o'rganilganda tovuqlarning ektoparazitlari va ular tomonidan chaqiriladigan kasalliklar bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari deyarli o'tkazilmagan.

Veterinariya araxnologiyasi (*Arachnologia*) - bu grekcha *arachne* o'rgimchak, *logos* ta'limot ma'nolarni anglatib, o'rgimchaksimonlilar haqidagi fan bo'lib, ularning anatomo-morfologik tuzilishini, biologik rivojlanishini urgatib, ular tomonidan sodir etiladigan kasalliklarni urgatadi va ushbu kasalliklarga qarshi ko'rashish chora-tadbirlarini ishlab chikadi. *Arachnoidea* sinfi *Arthropoda*, ya'ni bo'g'imoyoqlilar tipiga mansub. Hayvonot olami orasida *Arthropoda* tipi boshqa umurtqasiz hayvonlar tipidan o'zining ko'p turligi bilan ajralib turadi. Ularning 1,5 mln.ga yaqin turlari mavjud bo'lib, shundan 90% xasharotlarga to'g'ri keladi.

Veterinariya araxnologiyasi – *Parasitoformes* (parazitoform) va *Acariformes* (akariform) turkumiga mansub kanalarni va ular tomonidan sodir etiladigan kasalliklarni o'rgatadi.

Argasidae oilasi ikkita kichik oilalardan iborat. Bular *Argasinae* va *Ornithodorinae*. Veterinariyada *Argasinae* oila vakillaridan **Argas persicus** va *Ornithodorinae* oilasidan *Alveonasus lahorensis* turlarini o'rganish katta ahamiyatga ega.

Kanalarning lichinkasi. Lichinka tanasining oldingi qismi dorzal qalqon bilan qoplangan, biroq xartum va butun tanasi urg'ochilarinikiga nisbatan kichik va mo'rtdir. Och lichinkalarning tana uzunligi 0,5 mm.dan 1 mm.gacha.

Iksodid lichinkalarning tashqi tuzilishining farqli xususiyati – bu ularda faqat 3 juft oyoqlari bo'lib, jinsiy teshik va peritremasining yo'qligidir. Qon so'rib to'ygan lichinkalarning hajmi kattalashadi va yumaloq shaklni egallaydi, sarg'ish-qo'ng'ir tusdan to'q-qoramtir (ko'kimtir) tusda bo'ladi.

Nimfa. O'zining tashqi ko'rinishidan lichinkaga nisbatan biroz kattaroq, urg'ochilariga o'xshash, biroq undan kichik hajmi, jinsiy teshikni yo'qligi bilan farqlanadi. Nimfa lichinkadan o'zining 4 juft oyoqlari va peritremasining borligi bilan farqlanadi. Qon so'rib to'ygan nimfalar

o'zining hajmi, shakli va rangi bilan keskin ajralib turadi. Ularning rangi och-qo'ng'ir tusdan to'q-qizil tusgacha bo'ladi.

Biologik rivojlanishi. Kanalar ayrim jinsli, tuxum qo'yib rivojlanadi, ko'payadi. Bitta urg'ochi kana 3-4 mingdan to 10-15 mingtagacha tuxum qo'yadi. Tuxumlari juda mayda, ovalsimon shaklda, sariq tusda bo'ladi. Urug'langan urg'ochi kana hayvon qonini so'rib to'ygandan so'ng yerga tushib tuxum qo'ya boshlaydi, hamma tuxumlarini qo'yib bo'lgach o'zi ham o'ladi. Tuxumlaridan lichinka chikadi, tullab nimfaga aylanadi, u esa yana tullab jinsiy voyaga etgan shakli-imagoga aylanadi. Lichinkalarni embrional rivojlanish davri bir oy va undan ham ko'prok davom etib, nimfa va imagoga aylanishi bir necha kundan bir oygacha davom etadi. Hayvon qonini so'rish davri kanalarining rivojlanishiga qarab (lichinkalari 3-7 kun, nimfalar 3-10 kun, imagosi 8-10 kun) 3-10 kun davom etadi.

Kanalar rivojlanish davrida xilma-xil tabiiy sharoitda yashab qishlashi mumkin, kuzda qo'rgan tuxumlari qishlab chiqib, kelgusi yili bahorda undan lichinka chiqadi. Ayrim turdagi kanalar (*Hyalomma scupense*) jinsiy voyaga yetganida hayvon tanasida qishlashi mumkin va hattoki rivojlanib ko'payishi mumkin.

Kanalar rivojlanishi va oziqlanishiga qarab bir xo'jayinli, ikki xo'jayinli va uch xo'jayinli bo'ladi. Bir xo'jayinli kanalar (*Boophilus calcaratus*, *Hyalomma scupense*) barcha rivojlanish bosqichlari va oziqlanishi bir turdagi hayvonda o'tadi.

Ikki xo'jayinli kanalarining lichinka va nimfa bosqichlari bir turdagi hayvonda parazitlik qilsa, oziqlansa, imago bosqichi esa ikkinchi turdagi hayvonda parazitlik qiladi. Lichinkalar hayvonlarga hujum qilib, qonini so'rib to'ygandan so'ng esa, hayvon tanasidan yerga tushmasdan shu yerni o'zida tullab nimfaga aylanadi. Qonga to'rgan nimfalar erga tushib tullab imagoga aylanadi. Imago esa ikkinchi turdagi hayvonlarga o'tib parazitlik qiladi.

Uch xo'jayinli kanalarda esa lichinka, nimfa va imago bosqichlari uch turdagi hayvonlarda parazitlik qiladi. Lichinkalar bir turdagi hayvonga hujum qilib konini so'rib to'ygandan so'ng yerga tushib tullaydi va nimfaga aylanadi. Nimfa esa ikkinchi turdagi hayvonlarga hujum qilib qonini so'rib to'ygandan so'ng, yerga tushib tullaydi va imagoga aylanadi. Imago esa uchinchi turdagi hayvonga o'tib olib parazitlik qiladi, oziqlanib to'ygandan so'ng yerga tushib erkaklari bilan qo'shilgach tuxum qo'ya boshlaydi.

Oldini olish choralari. Parrandalarni kanalardan asrash uchun tovuqxonalarini dezakarizatsiya qilish uchun diazinon (1%), dikrezil (0,25–0,5%), simbush (0,1%), detsis (0,1%), ragadan (0,5%) va boshqalar ishlatiladi.

Kanalar tovuqxona devorlari, yoriqlarida, teshiklarda ko'p bo'lgani uchun bunday joylar tez-tez ta'mirlanib, teshik va yoriqlar suvalib, oqlab turilishi kerak. Parrandaxonalarda kanalar tarqalishining oldini olish maqsadida akaritsid preparatlar bilan ishlov berilmagan parrandalarni kirgazmaslik lozim. Parrandaxonalardagi kanalarni yo'qotishda xo'jalik sharoiti hisobga olinib, kamida ikki yilgacha kanalar xujumidan iqtisodiy zarar ko'rgan xo'jaliklarga parrandalar joylanmaydi. Natijada bu kananing lichinkalari birinchi yiliyoq o'ladi, och urg'ochi kanalar tirik qolsa ham, tuxum qo'yish qobiliyati keskin pasayadi. Kanalar tarqalishining oldini olish uchun yangi keltirilgan tovuqlar sog'lom tovuqlardan alohida boqiladi, ularning tanasida kana bor-yoqligi tekshiriladi.

Xulosa. Yuqoridagi ma'lumotlardan ayon bo'ldiki ushbu parrandalarda kasallik chaqiruvchi kanalar parrandachilik bilan shug'ullanayotgan shaxsiy yordamchi dexqon fermer xo'jaliklari va kompleks usulida parranda boqayotgan tadbirkorlarga katta iqtisodiy zarar yetkazmoqda. Ushbu parazitlar va ular tomonidan chaqiriladigan kasalliklarni o'rganish bugungi kun veterinariya parazitologiyasi uchun katta ahamiyatga ega.

Asosiy ektoparazit turlari

1.1. Qizil kana (*Dermanyssus gallinae*)

- Eng ko'p uchraydigan ektoparazit.
- Kechasi qushlardan qon so'radi, kunduzi esa uy-joyning yoriqlarida yashirinadi.
- Natijada: qushlar tinimsiz bezovta bo'ladi, vazn tashlaydi, tuxum qo'yish kamayadi. Kuchli zararlanganda o'lim ham kuzatiladi.

1.2. Malofaglar (patxo'rlar, Mallophaga)

- Parrandalar patlari va tuklaridan oziqlanadi.
- Qushlarda qichishish, patlarning sinishi va to'kilishi, teri yallig'lanishi kuzatiladi.

- Ko‘pincha “bit” deb ataladi.
- 1.3. Burgalar (*Ceratophyllus gallinae* va boshqalar)
- Parrandalarning terisini tishlab qon so‘radi.
 - Qushlar tinmay qashiydi, oziqlanish pasayadi.
 - Burgalar turli kasalliklarni tashuvchisi bo‘lishi mumkin.
- 1.4. *Ixneumon* pashshasi (*Hippoboscidae*)
- Qush tanasida yashaydi, qon so‘radi.
 - Parrandalar bezovta bo‘ladi, kam ovqatlanadi.
- 1.5. Quloq kanasi (*Cnemidocoptes mutans*, *C. gallinae*)
- Teri ostida yashab, qichishish va teri kasalliklarini qo‘zg‘atadi.
 - “Qovoq oyog‘” yoki “qobiq oyoq” kasalligi shu kanalardan kelib chiqadi.

Parrandalardan ektoparazitlarni yig‘ish tartibi. Parrandalardan ektoparazitlarni yig‘ish ishini yordamchi bilan birgalikda olib borish maqsadga muvofiqdir. Birinchi navbatda, parrandani kuzatish va dastlabki tekshirishni o‘tkazish kerak. Bo‘g‘imoyoqli ektoparazitlarni parrandalar tanasida joylashishini aniqlash uchun juda ehtiyotkorlik bilan harakat qilish kerak. Buning uchun parranda tanasining barcha qismlarini tekshiring, qanot va patlariga alohida e‘tibor bering. Agar parazitlar aniqlansa, to‘g‘ridan-to‘g‘ri ektoparazitlar joylashgan joyiga efir bilan namlangan paxta tamponini (2-3 gramm) tez va mahkam surting va uni taxminan bir daqiqa ushlab turing. Keyin, xushsizlangan parazitlarni yumshoq pinset bilan yig‘ib olish tavsiya etiladi. Xo‘jayin tanasining har bir zararlangan qismidan olingan parazitlarni 70 % li etil spirti solingan alohida probirkalarga joylashtiring.

Ektoparazitlarni yig‘ishda olingan ma‘lumotlarni ish kundaligida qayd etiladi. Ektoparazitlar solingan probirkalarga alohida tegishli yorliqlar yopishtiriladi.

Parrandalarda ektoparazitlar taksonomik guruhlar, turlari, individlari soni va populyatsiyasini aniqlash uchun parrandalar gavdasi (katta-kichikligiga qarab) tegishli o‘lchamdagi polietilen to‘rvaga (paketga) joylashtiriladi va parrandaning boshi to‘rvadan tashqariga chiqarib qo‘yiladi. To‘rvaga parrandani joylashtirishdan oldin, unga efirga yaxshi namlangan paxta momig‘i (3-4 gramm) qo‘yiladi. Keyin, taxminan 5 daqiqa davomida parranda shu holatda to‘rvada saqlanadi va sekin chiqarib olinadi. Qushni qanotlarini ko‘tarib oq mato ustiga sekin silkitiladi. Bundan tashqari ektoparazitlar va qo‘shimcha ravishda boshqa turdagi hasharotlar paydo bo‘lguncha ularni taroq bilan taraladi. To‘shamchi oq mato ustiga tushgan parazitlar namlangan cho‘tka (yoki pinset) bilan to‘planadi va har bir qushdan tushgan ektoparazitlar alohida 70 % spirt solingan alohida probirkalarda fiksatsiya qilinadi. Har bir probirkaga alohida yorliq yopishtiriladi. Parazitologik tekshiruv ma‘lumotlari batafsil ko‘rsatiladi va ish kundaligida qayd etiladi.

Ektoparazitlar tuxumlarini parrandalarning terisiga zarar yetkazmasdan patlari bilan birga yupqa uchli qaychi bilan ehtiyotkorlik bilan kesib olinadi va bu pat qirqimlari ham 70% etil spirtida fiksatsiya qilinadi. Laboratoriya sharoitida to‘plangan barcha ektoparazitlardan vaqtinchalik mikropreparatlar tayyorlaganda buyum oynasiga olingan individlari ustiga glitserin tomchisi tomiziladi. Keyin bu mikropreparatlar lupa yoki mikroskop ostida tekshiriladi. Tekshirish jarayonida har bir parazit turi va jinsiga qadar barcha xususiyatlari o‘rganiladi. Shundan so‘ng kasallikga tashxis qo‘yish mumkin bo‘ladi. Bundan tashqari ular rivojlanishining turli bosqichlari aniqlangandan so‘ng, ularni turlarini ajratib, probirkalarga joylanadi. Probirkalar og‘zi mahkamlanib tegishli ravishda etiketkalanadi.

Uy parrandalarini ektoparazit bo‘g‘imoyoqlilar bilan zararlanish intensivligi, ekstensivligi va turlarining populyatsiya individlari soni ular zararlanish darajasini belgilaydi. Zararlanish darajasi parrandalar uchun maxsus ishlab chiqilgan quyidagi **“Intensivlikni baholash shkalasi”** yordamida aniqlanadi:

1. O‘ta zaif - 10 tagacha;
2. Zaif yoki kam - 10 dan 30 tagacha;
3. O‘rtacha - 30 dan 100 tagacha;
4. Yuqori - 100 dan 500 tagacha;
5. Juda yuqori - 500 dan ortiq individlar.

Yuqorida qayd etilgan parrandalar ektoparazitlaridan material yig‘ish va tadqiqot usullari - hududlarda uy parrandalarini ektoparazit bo‘g‘imoyoqlilar bilan zararlanishi, turlari

tarkibi, mavsumiy faolligi, tarqalishi haqida aniq ma'lumotlar beradi va ular keltirib chiqaradigan kasalliklarga to'g'ri tashxis qo'yish imkoniyatini oshiradi. Bu esa, uy parrandalari ektoparazit bo'g'imoyoqlilar qarshi samarali kurash, profilaktika chora-tadbirlarini ishlab-chiqish uchun muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga tibbiy, veterinariya va iqtisodiy ahamiyatga ham ega. Bundan tashqari uy va yovvoyi qushlar ektoparazit bo'g'imoyoqlilardan material yig'ish va usullaridan talabalar, yosh tadqiqotchilar, doktorantlar va o'qituvchilar ilmiy tadqiqotlar ishlarida foydalanishlari mumkin.

Nazorat savollari:

1. Parrandalarning ektoparazitlari haqida tushuncha.
2. Parrandalarning ektoparazitlarining xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.
3. Patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, o'tkaziladigan laboratoriya tekshirish usullari, davolash va oldini olish chora-tadbirlari.

Mavzu № 6. Mikoziar va Mikotoksikoziar

Reja:

- 4.1.1. Mikoziar va mikotoksikoziar to'g'risida tushuncha.
- 4.1.2. Mikoziar va mikotoksikoziarlarning kelib chiqish sabablari va kasallikning kechishi.
- 4.1.3. Yetqazadigan iqtisodiy zarari.
- 4.1.4. Profilaktika va qarshi kurash chora tadbirlari.

Mikotoksiar zamburug'lar tomonidan ishlab chiqarilgan metabolitlardir. Ular oziq-ovqatda muammo tug'diradi, chunki zamburug'lar ularni yig'ishdan oldin yoki keyin biz iste'mol qiladigan o'simliklarda ishlab chiqaradi. Taxminlarga ko'ra, butun dunyo bo'ylab qishloq xo'jaligi mahsulotlarining katta qismi kamida bitta mikotoksiar bilan ifloslangan bo'lishi mumkin. Bu esa, mikotoksiar va zamburug'lar olimlarni qiziqtiradigan mavzudir, chunki ular "ekinlarda muqarrar va oldindan aytib bo'lmaydigan ifloslantiruvchi moddalardir".

Mikotoksiar salomatlikka eng katta ta'sir ko'rsatadigan va iqtisodiy jihatdan mikotoksiar alfatoksiar, okratoksiar A, zearalenon, fumonisiar va trikotesenlardir. Mikotoksiar ishlab chiqarishga va shuning uchun ozuqaning ifloslanishiga ta'sir qiluvchi bir qancha omillar mavjud. Harorat, namlik va zararlangan ekinlar mikotoksiar bilan ifloslanishda muhim rol o'ynaydi. Afsuski, bu omillar hosilni yig'ib olingandan keyin saqlash vaqtida ham ta'sir qiladi, shuning uchun ozuqa ishlab chiqaruvchilari ularni yaxshi saqlash sharoitlariga ega bo'lishini ta'minlashlari kerak.

Mikoziar-patogen mikroskopik zamburug'lar qo'zg'aydigan maxsus kasalliklar guruhi. Ularga dermatomikoz, mog'orli mikoz, kandidamikoz qo'zg'atuvchilari kiradi.

Dermatomikoz qo'zg'atuvchilari. Dermatomikozlarga teri va uning hosilalarini zararlash bilan kechadigan mikoziar kiradi. Qo'zg'atuvchi keratini bor to'qimalarda parazitlik qiladi. Barcha qishloq xo'jalik hayvonlari (ko'pincha yoshlari), mo'ynali va yirtqich hayvonlar, shuningdek odamlar ham kasallanadi. Dermatomikoz qo'zg'atuvchilari takomillashmagan mog'or zamburug'lariga kiradi (Deuteromycetes sinfi). Trihofiton, mikrosporon va aharon avlodlarini o'z ichiga oladi.

Morfologik va kultural xususiyatlari. Patmaterialda zamburug' shoxlangan miseliy shaklida ko'rinadi. U parchalanib spora hosil qiladi. Zararlangan jun atrofida sporalar tartibsiz joylashib chexol ko'rinishini eslatadi. Trixofitiyadan farqi glyukozali Saburo agarida 26-28 °C da *M.yequinum* 6-7chi kuni rivojlanib, terisimon, kulrang-oqish miseliy bilan qoplangan koloniya hosil qiladi.

Mikrosporum avlodi zamburug'lari nurlanuvchi pigment – pteridan hosil qiladi. Yetilgan koloniya sariq yoki qo'ng'ir rangda bo'ladi.

Aspergillyoz(Aspergillosis, pnevmomikoz, mog'orli mikoz, bruderli pnevmoniya) – umumlashgan shaklida, asosan respirator tizimni yallig'lanishi bilan kechadigan mikoz tabiatli infeksiyon kasalligidir.

Kasallikning qo'zg'atuvchisi *Aspergillus* turkumiga oid shartli patogen zamburug'lar, asosan *A.Fumigates*, kamdan kam vaqtlarda jo'jalarda, kurkachalarda, dekorativ qushlarda *A.flavus*, *A.niger*, *A.Glaucus* bo'ladi. Ushbu zamburug'lar tashqi muhitda obyektlarida uchraydi. *A. Fumigatus* 20-30 gradusli sharoitda turli sabzavot va donli kulturalarida rivojlanadi. *A.flavus* tabiatda keng tarqalgan va doimo tuproqdan topiladi. *Aspergillus* fizik va kimyoviy omillari ta'siriga chidamlidir. Laboratoriya sharoitida mikroorganizm 5 yilgacha tirikligini saqlaydi.

Aspergillyoz kasalligining paydo bo'lishiga ozuqalarni saqlanishida namliqning yuqori darajasi, havoning almashuvining buzilishi, ozuqalarni tushamalar bilan kontakti, parrandaxonaning changlanishi, parrandalarning zich saqlanishi, antibiotiklarni uzoq muddat qo'llanilishi, inkubatoriyalarda veterinariya sanitariya tadbirlarni bajarilmasligi, parrandalarni immuniteti passaygani sabab bo'ladi. Qaynatilganda zamburug'larni sporalari 5-10 min ichida inaktivatsiyalanadi. Kasallikning qo'zg'atuvchisi natriy gidrooksidi, xlorli ohak, karbol kislotasi(fenol), formalin, xloraminga chidamsizdir.

Epizootologiyasi. Aspergillyoz kasalligiga tovuq, kurka, g'oz, o'rdak, kaptar, tovuq, flamingo, pingvin, yovvoyi va dekorativ qushlar(amazon, ara, kakadu va boshqa turdagi popugaylar), sutemizuvchi xayvonlar, odam moildir. Sanoat turdagi parrandalardan 10-15 kunlikdan boshlab 4 oygacha bo'lgan jo'jalar kasallanadi. Asosan kurka, tuyaqush, pingvin va popugaylarda kasallanadi.

Kasallikning qo'zg'atuvchisi tuxum qobig'idan o'tib, embrionlarni zararlab, o'ldiradi. Aspergillyozning rivojlanishiga tuxumlarni yil buyi inkubatsiyalanishi, infeksiyon va noinfeksiyon kasalliklarni mavjudligi, antibiotiklarni nazoratsiz va ko'p qo'llanilishi yordamchi omil bo'ladi.

Aspergillyoz kasalligi yilning hamma fasllarida uchraydi.

Parrandalarning *infeksiyalanishida* asosiy yuli – respiratoridir. Zamburug'larning rivojlanishi 6 va 46 gradusda, 80% namlikda amalga oshadi. Aflotoksinni ishlab chiqishi 25-35 gradusda o'tadi.

Aspergillyoz parrandachilikni past darajasi va antisanitariyaning ko'rsatkichi bo'ladi.

Klinik belgilari. Inkubasion davr 3-10kun. Sanoat turdagi parrandalarda kasallikni klinik belgilari yoshiga, umumiy xolatiga, zamburug' patogenligiga va uning miqdoriga qarab rivojlanadi.

Kasallikning *o'tkir* kechishida xolsizlash, anoreksiya, kam xarakatchanlik, uyquvchanlik, nafas olishning qiyinlashishi, aksa urish, yo'talish, konyunktivit, keyinchali diareya, ishtaxaning yuqolishi, kaxeksiya belgilari bo'ladi. O'lim 46-100% va ko'pincha paralich belgilaridan bo'ladi.



Surunkali kechishida ham shunday belgilar kuzatiladi. Suyak tuqimaning jarohatlanishi, dermatit, tortikolliz – buyin qishayishi bilan kechadigan bosh miya yallig’lanishi kabi belgilar bo’ladi.

Inkubatorida infeksiyon jarayonni avvalida jo’jalarda respirator sindromlar 48 soatdan keyin rivojlana boshlaydi va infeksiyalangan jo’jalarni ko’pi pnevmoniya belgilarini namoyon etib, bir hafta ichida o’ladi.

Aspergillyoz kasalligi inkubatorida boshlanib, parrandaxonada davom etganida parrandalarda kasallikning birinchi kunlarida xansirash, esnash, nafas olishni tezlashishi, (“bruder”)pnevmoniyaga o’xshash belgilar kuzatiladi. O’lim 30%-gacha yetishi mumkin. Ko’pincha aspergillyoz kasalligi kolibakterioz, salmonellyoz va psevdomonoz kasalliklari bilan og’irlashishi mumkin. 4-5 xaftalik broylerlarda aspergillyoz o’tkir kechmaydi.

Tuyaqushlar uchun aspergilla fumigatus shartli patogen agent hisoblanib, yoshlari (3 xaftalik) o’rtasida tez tarqalib o’lim chaqiradi va quyidagi belgilari bilan kuzatiladi: depressiya, letargiya. Tuyaqushlar organizmida hosil bo’lgan aflotoksinlar buyrakni jarohatlab biliverdinuriya va yashil rangli siydikning sababi bo’ladi.

Dekorativqushlarda aspergillyoz kasalligining rivojlanishiga turli stresslar(ko’rgazma, transportlash, bir biriga to’g’ri kelmagan juftlik, saqlash sharoitlarni buzilishi va boshqalar), ozuqlantirishning buzulishi (A vitaminni yetishmasligi), antibiotiklar bilan davolanishi, kasalliklar, o’smalar sabab bo’ladi. Inkubasion davr 5-20 kun bo’ladi. Kasallikni o’tkir kechishida bir necha kun kechib, ishtaxa va ovoz yuqolishi, nafasni qiyinlashishi va o’lim bilan kuzatiladi. Surunkali kechishi syokin rivojlanib, uyquvchanlik, faolsizlik, kaxeksiya bilan xarakterlanadi.

Davolash va oldini olish. Aspergillyoz kasalligining o’tkir shaklida kasal va ozib ketgan parrandalar sanitar kushxonada o’ldiriladi, kasallik manbai aniqlanilib, yuqotiladi.

Davolash maqsadda nistatin(1 kg tirik vazniga 400000 TB ozuqa bilan, 10 kun davomida), 5-florositozin amfoterrisin-V, mikoplazol, intrakonazol qo’llaniladi. kasallikning birinchi kunlarida ushbu preparatlar yaxshi natija beradi. Kasallikning o’tkir kechishida kaliy yod eritmasi beriladi, suv urniga mis kuporosi qo’llaniladi.Ozuqaga metionin 0,5 kg/tonnaga, sarimsoq piyoz16-17 g /kg tirik vazniga qushiladi. Parrandalar 5 kunda 1 marta yodli allyuminiy yoki 50%li yodtrietilenglikol aerozol usuli bilan ishlov beriladi. Yodtrietilenglikolni jo’jalarni xonasidan chiqarmasdan qullash

mumkin va miqdori 10 kungacha bo'lgan jo'jalarga 1,4 ml 1 m³ 15 min, 15 kunlikgacha bo'lganlariga esa 1,2 ml 20 minut ta'sir ettiriladi. Parrandaxonani havosi xlor-skipidar bilan dezinfeksiyalanadi. Bundan tashqari, 1-xlorli yod, berenil, nistatin, revolin dezinfeksiya uchun qo'llanilishi mumkin. Monklavit (N-amida asiklosulfat saqlaydigan antiseptik polimerli veterinariyada qullash uchun preparat) – jo'jalarni chiqarmasdan jo'jaxonalarni, inkubasion tuxumlarni, inkubatoriy uskunalarini dezinfeksiyalash uchun qo'llaniladi. Inkubator va inkubasion tuxumlarni geksaxloran, inkubator chiqarish shkafidagi endi chiqarilgan jo'jalarni yodtrietilenglikol, nistatin, revolin aerozollari bilan ishlov beriladi. Davolash maqsadida katta yoshdagi tovuqlarga 15-20 g, jo'jalarga 2-5 g, kurka va g'ozlarga 30-40 g berish mumkin.

Aspergillalar bilan infeksiyalangan ozuqalar termik 250-300 gradusda 8-10 minut davomida yoki kimyoviy preparatlar (1 g paraform 1 kg ozuqaga) qushib, ishlov beriladi. Paraformli ozuqa 40 gradusgacha istiladi. Yana mis sulfati (0,5-1 g 1 tonna ozuqaga), gentsianviolet (10 g 1 tonna ozuqaga) qo'llanilishi mumkin.

Tushamalar natriy (kalsiy) gipoxloridi yoki xloramin (600 ml 1 m² ga) bilan 300 gradusli sharoitda 8-10 minut davomida ishlov beriladi.

Tovuqlardan yangi quyilgan inkubasion tuxumlar birinchi marta 1-1,5 soatdan keyin, ikkinchi marta inkubatorga quyishdan oldin 35% formaldegid eritmasi bilan 40 ml 1 m³ xisobidan dezinfeksiyalanadi, uchinchi marta jo'jalar tuxumdan endi chiqishidan oldin 33%li yodtrietilenglikol bilan 15 ml/m³ xisobidan amalga oshiriladi. Dezinfeksiyadan oldin ventilyasiya va issitkichlar uchiriladi, ventilyasion lyuklar yopiladi. Preparat 2-3 min sepiladi, 7 min ta'sir ettiriladi, keyin ventilyator, 13 min keyin issitqich qushiladi.

Inkubasion tuxumlar ona tovuqlar xonasida aspergillalar bilan zararlanishini oldini olish maqsadida

Tuxum yo'nalishidagi parrandalarda. Maksimal tez-tez tuxumlarni yig'ish;

Tuxum qobig'ida nam kondensatni paydo bo'lishini oldini olish;

Xar oyda inilarni tushamalarini tozalab turish;

Inilarni namlanishini yul quyilmaslik;

Ifloslangan, yorilgan va poldan terilgan tuxumlarni inkubasiya uchun qullamaslik;

Inkubasion tuxumlar uchun toza plastik idishlar, bir marotabali karton idishlarni ishlatish;

Ventilyasiyani kerakli tartibda o'tkazish;

Ozuqlashtirishda va suvorishda qo'llaniladigan idishlarni ichki tomonini doimiy toza tutish;

Tushamalarni 1%li mis sulfati eritmasi bilan dezinfeksiyalab turish;

Aspergillalar saqlaydigan potensial manbalalarni tozalab turish;

Ishlatilgan tushamalarni parrandaxonalarni yonida yig'maslik kerak.

Inkubatorlarda aspergillyozni oldini olish va yuqotish uchun quyidagilar bajariladi:

Inkubasion shkafga yorilgan, siniq, ifloslangan va infeksiyalangan tuxumlar quyilmaydi;

1 haftaga 1 marta siniq va ifloslangan tuxumlar inkubasion shkafdan olib tashlanadi;

Inkubasion shkafga inkubasion tuxumlarni quyishdan oldin ko'zga ko'rinmaydigan yorilishlarni aniqlash uchun ovoskoplanadi;

Inkubasion tuxumlarni namlanishini yul quymaslik;

Inkubasion tuxumlarni olishdan yoki o'tkazishdan keyin inkubasion shkaf ichi faol fungisid aralashma bilan dezinfeksiyalanadi;

Inkubasion shkaf pollari xullanilmaydi, faqat dezinfektant va fungisid aralashmasi bilan artiladi;

Inkubator xonasida yunalish faqat toza tomondan ifloslangan tomoniga bo'lishi kerak;

Inkubatorni parrandaferma, kombikorm zavodi, unkombinati yonida qurilmaydi.

Aspergillalar bilan kurashishning eng samarali yullardan biri pol, devor, jixozlarni termik ishlov berishdir.

Kandidomikoz (candidamycosis kandidoz, molochnisa, moniliaz, blastomikoz, soormikoz, oodimikoz) – parranda, xayvon va odamlar teri va shilliq pardalarni kasalligidir.

Etiologiya. Kasallikni qo'zg'atuvchisi achitqisimon, xaltali asporogen o'z ichiga 70 tur oladigan Candida turkumiga oid zamburug', ko'pincha Candida albicans va kamdan kam Candida pseudotropicalis, C. Tropicalis, C. crusei bo'ladi. Bu zamburug'lar ko'rtaklanib ko'payadi, psevdomiseliy, blastospora va xlamidosporalarni hosil qiladi. Patogen shtammlar endotoksin

saqlaydi. Qaynatishda, 120-140 gradusli bug'da 30-60 min o'ladi. Formalin, xloramin, rezorsin, rivanol, kaliy permanganat, yod, va 1%li o'yuvchi natriy eritmalariga chidamsiz.

Kurka, tovuq, o'rdak, g'oz, qirg'ovul, sesarka, kaplar, kaklik, teterev va boshqa turdagi ekzotik va dekorativ qushlar, sutemizuvchi hayvonlar va odamlar kandidomikoz kasalligi bilan kasallanadi. Yosh parrandalarda kasallik ayniqsa og'ir kechadi. Kasal parrandalar kasallikning manbai bo'ladi. Kasallik qo'zg'atuvchining o'zatilishi ozuqa, suv, havo, uskunalari orqali amalga oshiriladi. Ko'pincha kasallik iyun – avgust oylarida chiqadi.

Kasallikni klinik belgilari.

Kasallikning *o'tao'tkir* kechishida 5-6 kunlik kurkachalar va jo'jalar kam xarakat, xolsizlanib utiradi, nafas olishi qiyinlashgan, o'limidan oldin klonik qaltirroq kuzatiladi. Kasallik 3-4 kundan o'lim bilan tugaydi.

7-12 kunlik jo'jalarda kandidomikoz kasalligining *o'tkir* kechishi uchraydi va holsizlanish, ishxaning yuqolishi, kaxeziya kabi belgilari bilan ifodalanadi. Kasallikning 7 kunida kasallangan parrandalarning 60-75% o'ladi.

Yarimo'tkir kechishida 10-60 kunlik jo'jalarda parlarning hurpayishi, ishtaxaning buzilishi, holsizlanish, og'iz va kyokirtak shilliq pardasida oqimtir difterik pardaning hosil bo'lishi, bo'qoq kattalashgan va og'riqli, diareya, opistotonus, konvulsiyalar kuzatiladi. Kasallikning davomiyligi 5-8 kun.

Surunkali kechishida holsizlanish, toj va xalqachalarni oqarishi, xar zamondagi diareya, usishidan qolishi va jo'jalarning ozishi bo'ladi.

Davolashva profilaktika. Davolash maqsadida ozuqa bilan nistatin va levorin 7-10 kun davomida beriladi. Amfoterisin V, yod, bor kislotasi, sernokislaya med kabi dezinfektantlar aerosol usulida qo'llaniladi.

Kasal parrandalar o'ldiriladi va utillanadi. Kasallikning birlamchi uchog'ida vaqtida veterinariya sanitariya tadbirlari o'tkazilganda prognoz yaxshi bo'ladi.

Nazorat savollari:

1. Mikoziar va mikotoksikoziar to'g'risida tushuncha.
2. Mikoziar va mikotoksikoziarining kelib chiqish sabablari va kasallikning kechishi.
3. Yetqazadigan iqtisodiy zarari.
4. Profilaktika va qarshi kurash chora tadbirlari.

Mavzu № 9. Entrobakterioziar va pasterellyoz kasalliklari

Reja:

1. Kolibakterioziar va pasterellyoz bo'yicha tarixiy ma'lumot.
2. Kasallikning xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.
3. Epizootologiyasi, patologoanato-mik o'zgarishlari, tashxisi, qiyosiy tashxisi.
4. Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlar

Tayanch iboralari: Parranda, tovuqlar, o'rdaklar, kurkalari jo'jalar, kolibakterioziar, koliseptitsemiya, koliinfeksiya, kolienterit, koliperitonit, esherixioziar O antigen tiplari, pasterillalar, parrandaxona, jo'jaxona, temperatura, xona harorati, ochiq va yopiq joylarda asrash, dezinfeksiya, Aerosol.

Kolibakterioziar - (koliseptitsemiya, koliinfeksiya, kolienterit, koliperitonit, esherixioziar) – parrandalarning infeksiyon kasalligi bo'lib, O – antigenli qatoriga mansub, (0,1, 0,2, 078, 0111 va boshq.) ichak tayoqchalari keltirib chiqaradi.

Kolibakterioziar kasalligi bilan qishloq xo'jalik parrandalarining hamma yoshdagilari (tovuqlar, o'rdaklar, kurkalari) va shu bilan bir qatorda yovvoyi, xonaki, hattoki ularning embrionlari ham kasallanadi.

Asosan 1-120 kunlik tovuqlar organizmida kasallik o'tkir va surunkali ravishda shu bilan birga toksikoseptik ko'rinishlarda kechadi. Katta yoshdagi tovuqlar organizmida kasallik kechishining xarakterli tomonlaridan biri yashirin ravishda surunkali o'tishidir.

Dunyoda birinchi bo'lib 1885 yil, yosh bolalar kasalliklarining professori Gretsiyalik olim T.Escherih axlat tarkibidan ajratib olib aniqlagan. Keyinchalik yosh o'smirlar hamda katta yoshdagi odamlarning ichaklar suyuqligi tarkibidan ajratib olishga erishgan va uni *Bacterium coli commune* deb nomlagan.

Keyinchalik aniqlanishicha ichak tayoqchalari turlarining har xilligi va patogenlik xususiyatlari bilan bir-biridan ajralib turishi aniqlangan. Ichak tayoqchalarining tabiiy yashash joyi odamlarda, parrandalarda, baliqlarda, bo'g'im oyoqlilarda va mayda hayvonlarda to'g'ri ichak suyuqligi bo'lib hisoblanadi. Ichak tayoqchalari tashqi muhitga axlat bilan chiqib yangi muhitda va tuproqda, suvda uzoq muddat yashash qobiliyatiga ega.

A.A.Orlovskiy, A.G.Rodzievskiyar tomonidan ta'riflashlaricha patogen mikroorganizmlar odamlar va hayvonlarda kasallik chaqirishi mumkinligini isbotlab berganlar.

M.Lingnieres ichak tayoqchalarini kasal tovuqlar organizmidan ajratib olib sog'lom jo'jalar organizmiga kasallik qo'zg'atuvchilarining kulturasini jo'natib eksperimental ravishda kasallik chaqirishga erishgan.

Ochi J. Ta'riflashicha ichaklarning patogen tayoqchalari parrandalarda kon'yuktivit va perikarditlarni hosil qilishini izohlab bergan.

Kolibakterioz (koliseptitsemiya) parrandachilik rivojlangan mamlakatlarning hammasida uchraydi.

Uy parrandalari organizmida kasallik chaqiruvchi agentlar bo'lib septitsemiya, peritonit, salpingit, sinovit, kasalliklarning sababchisidir.

Ayniqsa jo'jalarning 40 dan 90 kunlikgacha bo'lgan davrlarida ko'p o'lim kolibakterioz kasalligi sababli sodir bo'ladi. Bu vaqtda ularning organizmida fiziologik o'zgarishlar intensiv kechayotgan va davri hisoblanadi.

Tovuqlar kolibakterioz kasalligining xo'jalikga keltiradigan iqtisodiy zarari quyidagilardan iborat. Ko'p bosh sonining nobudgarchiligi, tirik vaznning pasayishi natijasida foydalanishdan chetlanishi, majburiy so'yish, tuxumdorlik darajasining hamda inkubatsiyadan ochib chiqayotgan jo'jalar foyizining pasayishi va nihoyat davolash va profilaktika ishlari uchun dori darmonlar sarfining oshishi, veterinariya chora-tadbirlari uchun sarf harajatlar ko'payadi. Katta tovuqlar podasida kolibakterioz kasalligi surunkali kechganida 2-3 %, ba'zan 10 % gacha nobud bo'ladi. Bu vaqtda tovuqlarning tuxumdorligi 8-23 % gacha pasayadi va nasldor tovuqlardan olingan inkubatsion tuxumlarning 75 % otalanmagan bo'lib, inkubatsiyadan jo'jalarning ochib chiqish muddati 12-36 soatga kechikadi. Ulardan ochib chiqqan jo'jalarning 11 % gachasi kolibakterioz kasalligi bilan kasallanishga moyildir.

O'zbekistonda 25 ta tekshirilgan tovuqchilik xo'jaliklarida kolibakterioz bilan kasallangan tovuqlar 10-30 % larni tashkil etgan. Agar kolibakterioz boshqa kasalliklar bilan jumladan: eymerioz bilan birga kechganda 80-100 % gacha nobud bo'ladi D.Ibragimov (2004), R.B.Davlatov (2006).

Parrandalar kolibakterioz kasalligining kelib chiqishiga turli xil omillar sababchidir va eng asosiysi patogen ichak tayoqchalari hisoblanadi.

Ichak tayoqchalari aniqlangan vaqtlarida turli xil nomlar bilan nomlangan.

Epizootologiyasi. Tovularning kolibakterioz kasalligining epizootologiyasi bilan ko'pgina o'zimizning va xorijiy mamlakatlarning olimlari shug'ullangan va o'rganilib kelinmoqda.

Kolibakterioz kasalligining kelib chiqishiga tovuqlarni zoogigienik miyorlarga javob bermaydigan xonalarda ya'ni havo yaxshi almashmasligi, ko'p bosh sonining cheklangan joylarda saqlanishi va boshqalardir.

Tovuqlarni zoogigienik miyorlariga to'g'ri kelmaydigan xonalarda saqlangan vaqtda kasallik septik ko'rinishda o'tib, intoksikatsiya holatlari mavjud bo'ladi.

Patogenezi. Parrandalar kolibakterioz kasalligi bilan aerogen, alimentar yoki tuxum po'chog'i orqali yuqadi. Lekin kasallikning organizmda hosil bo'lishiga ko'pgina omillar sababchidir. Jumladan: organizmning umumiy rezistentligi pasayishi sababli kelib chiqadi.

Jo'jalar kasallik qo'zg'atuvchilari bilan aerogen yuqqanlarida septik jarayonlar hosil bo'lib o'lim bilan tugaydi. Alimentar holatda yuqqanida ingichka bo'lim ichaklarda qo'zg'atuvchilar rivojlanib oldin toksinlar ishlab chiqarishi hisobiga enterit, keyin shilliq

pardalar nekrozi vaqtida qo'zg'atuvchilar shilliq parda orqali qonga o'tib septitsemiya olib keladi.

Kolibakterioz kasalligining qo'zg'atuvchilari ishlab chiqargan toksinlar nerv hujayralariga salbiy ta'sir etib muskullar va bronxlar tonusini o'zgartiradi. Qon tomirlar devorining o'tkazuvchanlik qobiliyatini oshiradi, oqibatda shilliq osti, seroz osti qavatlarida istisqolar paydo bo'ladi. Keyin ingichka va yo'g'on bo'lim ichaklarining shilliq pardalarida yarachalar hosil bo'ladi. Endotoksinlar qonning ivishiga ta'sir qiladi. Toksemiya qonning fibrinlar eksudatsiyasi qon tomirlar devorida o'tib, cho'kmaga tushadi. Endotoksinlar qon tarkibidagi Ca^{++} ionlarining konsentratsiyasini pasaytiradi, bu esa qonning ivish jarayonini sekinlashtiradi. Birgalikda qon tomirlar devorining o'tkazuvchanligining oshishi hisobi ichak shilliq pardalarida, jigar va taloqda gemorragik holatlari kuzatiladi.

Olimlarning ta'kidlashicha qonda bakteriyalar hamda zaharli moddalarning to'planishi hisobiga qon tomirlar devorining o'tkazuvchanligi ayniqsa seroz qoplamidagi tomirlarda yaxshi kuzatiladi deb bayon qiladi. SHuning uchun keng serozli istiho, qon tarkibidagi shaklli elementlarning chiqishi va yuqori molekulali fibrin oqsillari kuzatiladi.

V.A.Shubin va boshqa olgan tajribalaridan xulosa qilishlaricha patomorfologik tekshiruvlar natijasiga asosan koliseptitsemiya organizmda organlar va to'qimalarda septiko-toksik jarayonlarning rivojlanishi ayniqsa perikard va epikardda, havo xaltachalarida, jigar kapsulasida, seroz qoplamalarda, markaziy va periferik nerv sistemasida va organlar parenximasida distrofik jarayonlar borligi bilan xarakterlanadi.

A.A.Ibragimov va boshqalar parrandalarning kolibakterioz kasalligi mikoplazmoz bilan birga kechganidagi kasallik patogenezini o'rganganlar. O'lgan jo'jalarda patologoanatomik tekshiruvlar o'tkazganlarida fibrinozli aerosakulit, peri va epikardit, perigepatit va pnevmoniyalarni kuzatganlar. Bu organlarni gistologik tekshirganlarida o'pkada giperemiya, ayrim joylarida stazlar, diapedezli qon qo'yilishlar va fibrinoidli qon tomirlar devorining qalinlanish holatlari kuzatilgan. O'zgarish bo'lgan qon tomirlar tevaragida tarqalgan gemorragiya va seroz suyulishning to'planganligi kuringan. Qon tomirlarning ko'pchiligida qon hujayralarining obturatsion jarayonlari, ularning o'rtasida kolibakterioz qo'zg'atuvchilari kuzatildi.

O'pkaning bronxlari va parabronxlari serozli, fibrinozli eksudat bilan to'lganligi kuzatildi.

Jo'jalarni kasallik qo'zg'atuvchilari bilan yuqtirgandan 7 va 10-chi kunlari o'lgan hamda so'yilganlarining o'pkasida, havo xaltachalarida, peri va epikardida nekrozning demarkatsion zonasi ko'ringan. Ular bir qavatli ko'p yadroli gigant hujayralar bilan o'rganilganligi isbotlangan.

Kolibakterioz kasalligining umumiy klinik alomatlaridan biri jo'jalarning nimjonligi, sust harakatchanligi, tashqi muhit ta'surotlarini sezgirliги darajasining pasayishi, ishtaxaning kamayishi va chanqoqlik kabilar kuzatiladi. Keyin ich ketish va asab tizimining buzilishi simptomlari paydo bo'ladi. Badan harorati $1-1,5^{\circ}\text{C}$ oshadi.

Kasallikning respirator turi ko'zlaridan yosh oqishi, tushkurish, nafas olishning qiyinlashishi kabilar kuzatiladi. Kasallik o'tkir kechganida jo'jalar o'limi 2-3 kundan keyin sodir bo'lib birinchi klinik alomatlari paydo bo'ladi. O'tkir kechishida asab sistemasining buzilishi, mushaklarning qotishi, parezlar, oyoqlar falaji, bo'yinning qiyshayishi, boshini orqaga tashlash kabi alomatlar paydo bo'ladi. YOsh parrandalar ya'ni 80 kunlikdan yuqorida kasallikning yuqorida qayd etilgan alomatlari yo'qolib nimjonlik, shilliq pardalar anemiyasi, ich ketish, ariqlik va asab tizimining buzilish alomatlari bilan xarakterlanadi. O'lim kasallikning 7-10 kunlari sodir bo'ladi va 70%-gacha tashkil etadi.

Jo'jalarni kasallik qo'zg'atuvchilari bilan eksperimental yuqtirganda umumiy ahvolining yomonlashuvi, chanqoqlik, ishtaxaning yo'qolishi, qiyin nafas olish, ich ketish, tana haroratining ko'tarilishi kabi klinik alomatlar paydo bo'ladi. Bu vaqtda kasallikning inkubatsion davri bir necha soatdan 12 kungacha davom qiladi. Inkubatsion davrning cho'zilishi ayniqsa jo'jalarni kasallik qo'zg'atuvchilari bilan *peros* usulida yuqtirilganda kuzatiladi.

Xo'jalik sharoitida kolibakterioz kasalligining kechishi, klinik alomatlari va inkubatsion davri ko'pgina sabablarga bog'liq holda namoyon bo'ladi.

Jumladan: yashash va asrash, oziqlantirish, yil fasli, yuqumli kasalliklarga qarshi virus vaksinalar bilan emlash, turli xil stres-faktorlar sababchi bo'ladi. Hattoki, inkubatsiyadan bir

kunda ochib chiqqan jo'jalar 2 xil sharoitda ya'ni yarimi to'shamalar ustida, qolganlari simli katakchalarda o'stirilganda kasallikning klinik alomatlarini, inkubatsion davrlari har xil vaqtni egallaydi. Jo'jaxonlarda havo almashinuvining buzilishi, sanitariya-gigienik ko'rsatkichlarning to'g'ri kelmasligi vaqtlarida kasallik o'tkir va ko'p o'lchamda sodir bo'lishi bilan xarakterlansa, yaxshi oziqalandirilganda va saqlash, qarash yaxshi yo'lga qo'yilgan jo'jaxonlarda kasallik engil o'tadi.

Klinik belgilari. Tovuqlarning kolibakterioz kasalligi yuqori nafas yo'llarining klinik alomatlariga o'xshagan nuqsonlar bilan namoyon bo'lmaydi. Kasallikning inkubatsion davri 1-10 kunni tashkil etadi. Uning muddati parranda organizmining rezistentligiga, qo'zg'atuvchilar bilan yuqish turiga, miqdoriga, virulentligiga bog'liq bo'ladi.

Tovuqlarda kolibakterioz kasalligining eng xarakterli klinik alomatlaridan ularning umumiy nimjonligi, harakatining susayishi, tashqi muhit ta'sirotlariga sezgirlikning pasayishi, uyqu bosishi, ishtahaning pasayishi va tez-tez chanqashi kabilar bilan namoyon bo'ladi. Keyin ich ketishi va asabning buzilishi bilan bog'liqdir. Tana harorati 1-1,5° S ga me'yordan oshib, kasallikning respirator ko'rinishida ko'zdan yosh oqishi, tushkurish va qiyin nafas olish alomatlarini yaqqol namoyon bo'ladi. Kasallik o'tkir kechganida birinchi kasallikning klinik alomatlarini paydo bo'lganidan keyin 2-3 kun o'tgach jo'jalar orasida o'lim paydo bo'ladi. Keyin muskullarning qaltirashi, parezlar va falajlar hosil bo'ladi. Bulardan tashqari bo'yinning qiyshayishi va boshni orqaga tashlash kabi alomatlar paydo bo'ladi. YOsh tovuqlarning 80 kundan kattalarida kasallik klinik alomatlarini kamayib, umumiy nimjonlik, shilliq pardalarning qonsizlanishi, ich ketish, ariqlash, ko'z tagida sinusitlar va asab tizimining buzilishi kabi alomatlar hosil bo'ladi. Kasallikning 7-10-chi kunlari to' 70%-gachasi nobud bo'ladi. Tovuqlarning 150 kundan kattalari orasida kolibakterioz o'tkir va surunkali ravishda o'tadi. Ularning tuxum tug'ishi kamayadi yoki umuman tuxtaydi shu bilan birga ovarit, salpingit va sariq peritonit hosil bo'lishi bilan namoyon bo'ladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Tovuqlarning kolibakteriozida ichki organlardagi patologoanatomik o'zgarishlar bo'yicha ko'pgina olimlar ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borganlar jumladan: Ibodullaev F.I. Burxanova H.Q., Larin S.A., YArova P.F va boshqalar. Olimlarning ta'riflashicha, kolibakterioz kasalligidan o'lgan parrandalarni patologoanatomik tekshiruvlardan o'tkazganda septik jarayonlar, qon tomirlar qonga to'lganligi ayniqsa yurakda, jigarda nuqtali qon quyilishlar, biroz jigarning va taloqning kattalashuvi, ichak tizimi shilliq pardalarida kataral yallig'lanishlar, shilliq tagida mayda qon quyilishlar hamda ichak charvilaridagi mayda qon tomirlar qon bilan to'lganligi kuzatiladi.

Jo'jalarning 20 kunligidan kattalarida ko'krak qafasining terisi ostida ekssudatli yallig'lanishlar paydo bo'ladi. YUrak kattalashadi va kuynakchasida fibrinli suyuqlik, endokardda qon quyilishlar hosil bo'ladi. Ingichka va yo'g'on bo'lim ichaklarning shilliq pardalarining hammasi shishgan, qizargan va serroz suyuqlik bilan to'yingan bo'ladi. O'pkada istisqolar bo'lib och qizg'ish ranga bo'yaladi. Qorin bo'shlig'i to'lig'icha oq plyonka parda bilan qoplangan. Katta yoshdagi tovuqlarning ko'payish organlarining patologiyasi ya'ni sariq peritonit yoki kataral-fibrinozli salpingit, tuxum yo'llarining ichida fibrinli moddalar, follikulalar deformatsiyaga uchragan bo'ladi.

Tashxis qo'yish. Parrandachilik xo'jaliklarida kolibakterioz kasalligiga tashxis epizootologik ma'lumotlarga, kasallikning klinik alomatlariga, patologo-anatomik o'zgarishlariga va o'lgan tovuqlardan olingan patmateriallarni bakteriologik tekshiruvlari o'tkazilishi natijalariga qarab tashxis qo'yiladi. Epizootologik tekshiruvlarda kasallik qaysi yoshdagi tovuqlar orasida tarqalganligini, statsionarligi, fasli, infeksiyon jarayonlarning rivojlanishi hamda xo'jalikda boshqa infeksiyon va parazitlar kasalliklarining bor yo'qligi hisobga olinadi. Sanoat asosida parrandachilik rivojlanayotgan xo'jaliklarda kolibakterioz kasalligi ko'proq boshqa kasalliklar bilan assotsiativ ravishda kechadi jumladan: nyukasla, infeksiyon laringotraxeit, bronxit, chechak va h-lar, qachonki, organizm rezistentligi pasaygan vaqtda, avitaminozlarda yoki saqlash, asrash etarlicha bo'lmagan vaqtda paydo bo'ladi. Kasallikga tashxis qo'yishda patologoanatomik tekshiruvlar bilan ichki organlardagi o'zgarishlar aniqlaniladi. Ayniqsa yurakda, havo xaltachalarida, jigarda va epikardit, aerosakkulit, perigepatitlar kuzatiladi. Bakteriologik tekshiruvlari uchun laboratoriyaga bir necha yangi o'lgan parrandalar jo'natiladi. Bulardan tashqari embrion, oziqadan, ichimlik suvdan, qo'llaniladigan

asbob uskunalar yuvilgan suvdan namunalar yuboriladi. Go'sht pepton buloniga hamda go'sht pepton agariga, differensial diagnostika maqsadida Endo va Levina muhitiga yurakdan qon, jigar hamda suyak iligi ekiladi. Embriionlarni tekshirgan vaqtda bu tekshiruvlar uchun yuragining hamda sariq xaltachasining yuvilgan suvi, katta yoshdagi tovuqlardan tuxumdon follikulalarining ichidagi suyuqligidan namuna olinadi. Mikroblar muhitlariga ekilgandan keyin 18-24 soat o'tgach muhit 37-38° S.da termostatga o'tkaziladi keyin natijasi aniqlaniladi. Agar Endo va Levina muhitida o'smay Go'sht pepton bulonida loyqa hosil bo'lsa undan preparat tayyorlab mikroskop ostida qaraladi. Gramm manfiy mikroorganizmlar mavjud bo'lsa petri kosachasiga Endo va Levina muhitiga qayta ekiladi. Bir kun o'tgach mikroblarning o'sish xarakteri aniqlaniladi.

Parrandalardan ajratib olingan esherixiy kulturasining virulentlik darajasini va kasallikka tashxis qo'yish maqsadida 4-5 haftalik jo'jalarni yuqtirib aniqlaniladi. Buning uchun agarda 1 kunlik o'sgan mikroblar koloniyasidan suspenziya tayyorlanib (1 mlrd mikroblar tanachalari) ozi bilan 3 bosh jo'janing qorin bo'shlig'iga in'eksiya qilish bilan jo'natiladi. Kulturaning patogenlik darajasi yuqtirgandan keyin 4 sutkada 1 yoki 2 bosh jo'jani o'ldirishicha aniqlaniladi.

Davolash. Davolash uchun ishlatiladigan preparatlardan quyidagilar ishlatiladi. Kolifloks, tilozin, peksin 20 %, norfloks, enrofloksan 10 %, enrofloksatsin – 10% laridan antibiotikoterapiyalar o'tkaziladi.

Parrandalarda o'tkazilgan tajriba natijalariga nazar solinganda antibiotiklar nafaqat o'sib va rivojlanishni tezlashtiribgina qolmasdan ichki organlarning salmog'ini oshiradi va shu bilan birga ichki sekretiya bezlari faoliyatini kuchaytiradi. Natijada oshqozon ichak bezlari ajratadigan suyuqliklarni me'yorlashtiradi, enterokinaza, lipaza va boshqa fermentlar aktivligini oshiradi.

Organizmga kiritilayotgan antibiotiklarga javob reaksiyalari ularning turlariga bog'liq. Agar yuqori dozada organizmga kiritilgan vaqtda uning salbiy oqibatlari namoyon bo'lib boshlaydi. Bu esa organlar funksiyasining buzilishidan (shilliq pardalar giperemiyasi, atoniya, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi va ich ketish) salbiy oqibatlar kuzatiladi. Antibiotiklar ma'lum dozasi organizmga ijobiy ta'sir qiladi. O'sish va rivojlanishni bu turdagi preparatlar tezlashtirgani bilan organizmning himoya vositalarining funksiyalarini pasaytiradi. Ularni qo'llashning umumiy qonuniyatlaridan tashqari shaxsiy reaksiyalar tananing o'sishida muhim ahamiyatga ega. Parrandalardan jo'jalar, ko'rkachalar, o'rdak va g'oz bolalari antibiotikli preparatlarga organizmning sezgirlik darajasi yuqori. Bu preparatlar organizmga oz miqdorda kiritilganda ham sezilarli darajada tovuqlarning umumiy ahvolini yaxshilaydi, o'sishni tezlashtirib ayniqsa ichki organlarning rivojlanishini oshiradi. Bunday holat kelajakda ularning bosh sonlarini saqlab qolib umumiy sog'lom tovuqlar podasini ko'paytiradi va mahsuldorligini oshiradi.

Kolibakterioz kasalligining oldini olish va qarshi kurashish chora-tadbirlari.

Kolibakterioz kasalligi namoyon bo'lgan parrandachilik xo'jaliklarida qat'iy veterinariya-sanitariya qoidalariga rioya qilishlari shart. Bu vaqtda tovuqxonadagi zoogigienik talablarga rioya qilgan holda tovuqlarni asrash, to'liq ratsionli oziqalar bilan taminlash, bir xil yoshdagi tovuqlar podasini saqlash talab qilinadi.

Eng asosiy vazifalardan biri har xil yoshdagi tovuqlar orasidagi karantin zonalarini tashkil qilish kerak. Bu vaqtda tovuqxonalar hamda butun territoriya sanatsiya qilinadi. Oldin mexanik tozalanadi, ishlatiladigan asbob uskunalar tozalanib yuviladi, dezinfeksiya, dezinseksiya, deratizatsiya chora-tadbirlari o'tkaziladi.

Nam dezinfeksiya qilish maqsadida 3 % li o'yuvchi natriyning 45-50°S li eritmasi, ksilonaftning suvli eritmalari, 2% li ohak, 5% li xloramin eritmasi, 20 % li yangi so'ndirilgan ohak bilan 2 marta ohaklash oraliq'i 1 soatdan va 4 % li naftazolning 50°S li issiq eritmalari ishlatiladi.

Bu eritmalar 1l/m²-ga ekspozitsiyasi 2-3 kun, jo'jalar kiritilgancha aerosol holida 15-20 ml 1m³-ga sepiladi, ekspozitsiyasi 6 soat.

Formalin bilan ohakning ishlatilishidan oldin aktivligi tekshiriladi. Aerosol qilinishidan oldin xonalar germeti ravishda bektiladi. Formalinning aerosol qilish paytidagi harorati 15°S dan kam bo'lmasligi kerak, namlik 60 %. Agar namlik darajasi past bo'lgan vaqtda qayta 1m³ havoga 15-20 ml suvni aerosol qilish tavsiya etiladi. Ishlatilgan taralar yaxshilab yuviladi keyin

3%-li o'yuvchi natriy va formalin bilan dezinfeksiya qilinadi. Dezinfeksiya qilinganidan keyin albatta bakteriologik tekshiruvlar orqali ichak tayoqchalarining bor yo'qligi muhitlarga ekilib aniqlaniladi. Kolibakterioz kasalligini profilaktika qilishning eng asosiy usullaridan biri tuxumlarni dezinfeksiya qilishdir.

Inkubatsiyaga qo'yiladigan tuxumlar kuniga 3-4 marta terib olinadi. Birinchi marta terib olinganidan keyin 2 soat ichida 40%-li formalindan 30 ml olib unga 20 g kaliy permanganat, 15 ml suvlarni aralashtirib 1m³ kamerada yoki joda parida 20 m saqlaniladi. Ikkinchi dezinfeksiya inkubatoriyaga olib chiqimdan oldin va uchinchi tuxumlar sortlariga ajratib bo'linganidan keyin inkubator omborida, to'rtinchisi inkubatsion shkaftga qo'yilganidan 6 kun o'tgach, beshinchisi inkubatsiyaga qo'yishdan 6 kun o'tgach embrionlarning hayotchanligi tekshirilib bo'lganidan keyin, oltinchisi inkubatsiyaning 18-19 –chi kunlari ya'ni jo'ja ochish shkaftiga o'tkazishdan oldin qilinadi.

Kasallik bo'lmagan xo'jaliklarda tuxumlar geksaxlorofen bilan aerosol qilib dezinfeksiya qilinadi. Buning uchun 5%-li geksaxlorofen tayyorlanib (50 g geksaxlorofen 1l 70-80°S qizdirilgan suvga aralashtiriladi keyin filtrlaniladi) 1m³-ga 15 ml hisobida 20 m ekspozitsiyada aerosol qilinadi. Aerosol qilish maqsadida SAG-1, aerosol qurilmalari TAN yoki PVAN asboblardan foydalaniladi. Bu tadbirlar bajarilish vaqtida ventilyatorlar to'xtatiladi. Parrandachilik xo'jaliklarida kolibakterioz kasalligi paydo bo'lib unga tashhez qo'yilganidan keyin bir tovuqxonadan ikkinchisiga tovuqlarni ko'chirish, tovuq va uning mahsulotlarining chetga chiqishi, inkubatsiyaga tuxum qo'yish qat'iy man etiladi. Kasallik chiqan tovuqxonalardagi parrandalar ichida nimjonlari so'yiladi va go'shtidan go'sht-suyakni uni tayyorlaniladi. Qolgan tovuqlarga dori-darmonlar ichak tayoqchalarining sezgirlik darajasi laboratoriya sharoitida aniqlanilib beriladi. Antibiotikoterapiya - tovuqlar so'yilish muddatiga 6 kun qolganida to'xtatiladi. Kasallikdan sog'lom bo'lmagan parrandaxona tovuqlaridan foydalanilib bo'lingandan keyin ular go'shtga topshiriladi. Go'shtlari veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkazilib, agar ichki organlarida ya'ni kasallikka xarakterni o'zgarishlar bo'lganida go'sht to'lig'icha foydalanishdan chetlatiladi. Kelajakda tovuqlar podasini yangidan tashkil qilish maqsadida sog'lom nasldor xo'jaligidan inkubatsion tuxum olinib jo'jalar chiqarilib boqiladi.

Fermalarning sanitariya holati va joriy dezinfeksiya o'tkazib turish yosh hayvonlar oshqozon-ichak kasalliklarining oldini olishda asosiy omillardan hisoblanadi.

Pasterellyoz (lot., ingl. – Pasteurellosis) - sut emizuvchilar va parrandalarning kontagioz infeksiya kasalligi bo'lib, o'tkir kechganda gemorragik septitsemiya, krupozli pnevmoniya, surunkali kechganda - o'pkada yiringli nekrotik pnevmoniya va gemorragik enterit bilan xarakterlanadi.

Kasallikning yuqumli tabiatligini qoramollarda 1878-1887 yillarda Bollinger yozgan, Kitt esa (1885) qo'zg'atuvchini ajratib olgan. E. Zemmer (1878), Paster (1880) tovuqlardan pasterellyoz qo'zg'atuvchisini ajratib olgan va uni ta'riflab bergan. Mana shu yillarda Paster bakteriya kulturasini kuchsizlantirish bo'yicha birinchi tajribalar o'tkazgan va parrandalarni emlashga erishgan. Uning bu xizmatlari uchun qo'zg'atuvchiga pasterella, kasallikka esa, pasterellyoz deb nom berilgan.

Fanda uzoq vaqt noto'g'ri zoologik qarash hukm surgan, ular sut emizuvchilar va parrandalarda kasallikni alohida mikroorganizm turi qo'zg'atadi deb hisoblagan. 1939 yilda Rozenbush va Margant bunday qarashning asossiz ekanligini tasdiqlagan va kasallikni qo'zg'atuvchisini aniqlab, uni to'liq tavsiflab berishgan. Pasterella avlodida ikkita alohida tur Pasteurella multocida va Pasteurella haemolytica hayvon va parrandalarda pasterellyoz kasalligini qo'zg'atish xususiyatiga ega. Pasterellyozni parrandalarda asosan Pasteurella multocida qo'zg'atadi. Pasterellyoz hamma mamlakatlarda keng tarqalgan, u enzootik kechadi, lekin qulay sharoitda epizootiya ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. Pasteurella multocida –katta bo'lmagan, grammanfiy, harakatsiz, spora hosil qilmaydigan, ko'pincha alohida, juft va ayrim holda zanjir bo'lib joylashadigan bakteriya. Barcha anilin bo'yoqlar bilan bo'yaladi. Kasal hayvonlar to'qimalarida pasterellalar kichik, ovoid shaklda (0,3-1,25 x 0,25-0,5 mkm) bo'ladi. Ular

bipolyar metil sinka yo Gimza Romanovski bo'yog'i bilan bo'yaladi. YAngi kulturada kapsula hosil qiladi.

Pasterellalar fakultativ aerob, odatiy suyuq, qattiq ozuqa muhitlarda 37⁰Sda o'sadi. Bakteriyalar o'ssa bulon loyqalanadi. GPA da 3 shaklda: silliq S, g'adir-budir R va mukoid M koloniyalar kuzatiladi. Fermentativ xususiyati kuchsiz.

P. multocidaning kapsula antigenlari bo'yicha 4 ta immunologik seroguruhlari mavjud: A, V, D va E. Ularni patogenligi hayvonlarning turiga bog'liq. A tur shtammlari parrandada ko'proq, cho'chqalar va qoramollarda ozroq kasallik chaqiradi. P.haemolytica turi buzoqlarda enzootik pnevmoniya holatida kasallik chaqiradi.

Pasterellalarning virulentligi bilan kapsula va toksin hosil qilishi o'rtasida bog'liqlik bor. Pasterellalarning epizootik shtammlari oq sichqonlar uchun yuqori virulentli.

Pasterellalar tabiiy sharoitda tezda o'ladi. Go'ng, qon, sovuq suvda 2-3 haftagacha, o'lgan jasadlarda 4 oygacha, muzlatilgan tovuq go'shtida 1 yilgacha yashaydi. Tik tushgan quyosh nuri ta'sirida bir necha daqiqada, 70-90° S da 5-10 daqiqada o'ladi. Odatdagi konsentratsiyadagi dezinfeksion vositalar pasterellalarni tez faolsizlantiradi.

Epizootologiyasi. Pasterellyozga ko'pgina tur parrandalar moyil. Bu kasallik odamlarda ham uchraydi. Tovuqlar o'rtasida kasallik odatda epizootiya holida namoyon bo'ladi. Bizni hududda parrandalarda kasallikni Pasteurella multocida ning A variant shtammi qo'zg'atadi.

Pasterellalar asosan nafas olish va alimentar yo'l bilan, og'iz, burun, ko'z, ovqat hazm qilish shilliq pardalari orqali organizmga kiradi.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, kasal va kasaldan tuzalgan pasterella tashuvchilar hisoblanadi. Pasterellalarni tashuvchilik muddati 1 yil. Parrandalar barcha yoshda kasallanadi, ammo yoshlari sezgirroq.

Kasallikning o'ziga xos xususiyati - uni enzootikligi va statsionar epizootik o'choq paydo qilishi hisoblanadi.

Kasal parranda burnidan chiqqan suyuqlik, chiqargan nafasi, so'lagi, axlati bilan qo'zg'atuvchini ajratadi.

Kasal tarqatuvchi omil bo'lib kasal parrandadan chiqqan pasterellalar bilan ifloslangan bino, havo, xashak, to'shama va inventarlar xizmat qiladi.

Parrandalardagi kanalar - Dermanisus galini, Argas persikuslar muhim ahamiyatga ega, chunki kanalarda qo'zg'atuvchi 60 kundan ziyod yashaydi. Nosog'lom parrandachilik xo'jaliklarida kasallik tarqatuvchi omil bo'lib kalamush va sichqonlar ham xizmat qiladi. Kasallikni tarqalishida parranda guruhini aralashtirish, tig'iz saqlash, fermadagi veterinariya-sanitariya holati muhim rol o'ynaydi.

Kasallanish va o'lim darajasi, pasterellalarning virulentligiga, podaning immunologik holatiga, parrandalarni saqlash, oziqlantirish va sog'lomlashtirish tadbirlarining o'z vaqtida olib borilishiga bog'liq.

Xo'jalikning pasterellyoz bo'yicha sog'lomligini hisobga olmay parrandalarning o'rmini almashtirish, zich saqlash, veterinariya-sanitariya qoidalarini buzish, zararsizlantirilmagan chiqindi mahsulotlaridan foydalanish ushbu kasallikni tarqalishida muhim rol o'ynaydi.

Patogenezi. Tabiiy sharoitda pasterellalar organizmga respirator va alimentar yo'llar bilan, kamdan-kam teri orqali kiradi. Pasterellalar tushgan joyida ko'payadi, qon va limfaga kirib septitsemiya paydo qiladi, o'lim 12-36 soat ichida ro'y beradi. Septitsemiya va pasterellalar ishlab chiqargan zaharli moddalar tufayli fagotsitoz faolligi keskin pasayadi, u to'la bo'lmaydi, toksik moddalar kapillyaralarni emiradi, teri ostida keng maydonda shish va gemorragik diatez kuzatiladi. Qo'zg'atuvchining virulentligi qancha yuqori bo'lsa, septitsemiya shuncha tez ro'y beradi. O'ta o'tkir va o'tkir kechganda krupozli pnevmopiya rivojlanishga ulgurmaydi, shuning uchun o'pkada shish va giperemiya holati ko'rinadi.

Klinik belgilari. YAshirin davr bir necha soatdan 2-3 kungacha davom etadi. U parrandaning yoshiga, chidamliligiga, qo'zg'atuvchining miqdoriga va virulentligiga bog'liq.

Epizootiyaning boshida o'ta o'tkir o'tadi. Ular to'satdan yiqilib, qanotlarini qoqib, biror klinik belgisiz o'ladi. Ko'pincha kasallik o'tkir o'tadi. Ular lohas, qanotlari tushgan, patlari hurpaygan, ko'zi yumiqlik, toji ko'kimtir qora bo'ladi, boshi ko'pincha qanoti ostida yoki orqasiga egilgan bo'ladi. Tana harorati 44⁰S va undan yuqoriga ko'tariladi, anoreksiya va qattiq chanqash kuzatiladi. Burundan va tumshug'idan pufakli shilliq suyuqlik oqadi. Keyin diareya, ayrim

hollarda qonli diareya kuzatiladi (44-rasm). Ayrim parrandalarda toj shishib, qattiq bo'lib qoladi. Keyinchalik abscess va nekroz hosil bo'ladi. Pasterellyoz surunkali kechganda rinit, sinusit va burun teshigi atrofi hamda ko'zda ekssudat to'planishi belgilari namoyon bo'ladi. Toji va sirg'asi ko'kimtir, nafas olishi qiyinlashadi va xirillab, tirishib o'ladi. YArim o'tkir, surunkali kechsa, anemiya, kaxeziya, artrit - oyoq bo'g'ini va sirg'asi shishgan bo'ladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Bu o'zgarishlar kasallikning davom etishi va shakliga bog'liq. O'ta o'tkir va o'tkir kechganda o'lgan parrandalarda gemorragik diatez ko'rinadi (ichki a'zolarida, ayniqsa yurak epikardida shilliq va seroz pardalarda qon quyilish va yallig'lanish), jigar va buyrak buzilgan, taloq bir oz shishgan, teri osti to'qimalarida ayniqsa, kasallikning shishli shaklida tananing turli qismlarida seroz-fibrinozli infiltratlar ko'zga tashlanadi. O'pka shishi krupoz pnevmoniyaning boshlanish bosqichiga xos o'zgarishdir. Ichak shaklida oshqozon-ichaklarda fibrinoz-gemorragik yallig'lanish ko'rinadi (45-rasm). YArim o'tkir va surunkali kechganda o'lgan parrandalarning jasadida oriq va qonsiz. O'pkada nekroz o'choqlari ko'rinadi. Taloq salgina kattalashgan, jigar va buyraklarda mayda nekroz o'choqlari bo'ladi.

Diagnostikasi. Pasterellyozga klinik belgilar, epizootologik ma'lumotlar, patologoanatomik o'zgarishlar va albatta bakteriologik tekshirish (bakterioskopiya va pasterella kul'turasini ajratib olish) natijalari asosida diagnoz qo'yiladi. Laboratoriyaga taloq, jigar, buyrak bo'lakchalari, zararlangan o'pka bo'lakchalari yuboriladi. Bu patmateriallar parranda o'lgach, 2-3 soatdan kechikmasdan va davolanmasdan olinishi kerak. YOz oylarida patmaterial 40 % li glitserin eritmasida konservatsiya qilingan va sovuq holda laboratoriyaga yo'llanma xat bilan yuboriladi.

Ajratma diagnozi. Tovuqlarda pasterellyozni Nyukasl kasalligi, spiroxetoz, mikoplazmoz va infeksiya laringotraxeitdan farqlash kerak. Kompleks laboratoriyaviy tekshirish yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Pasterellyoz bilan kasallangan parrandalar davolanmaydi.

Profilaktikasi. Parrandalarni xavfli hududlarda emlash uchun Fransiyadan avirulent va Rossiyada kuchsizlantirilgan pasterellalardan tayyorlangan quruq tirik va faolsizlantirilgan vaksinalar qo'llaniladi. 5 kunda immunitet paydo bo'lib, 6 oy davom etadi. Vaksinatsiyadan 4 kun keyin parrandalarga sulfademizin yoki norsulfazol beriladi.

Vaksinalar profilaktik maqsadda, nosog'lom xo'jaliklarda va xavfli hududlarda majburan qo'llaniladi. Tirik vaksinalar bilan nosog'lom xo'jalikdagi va xavfli hududlardagi tovuqlar hamda suvda suzuvchi parrandalar emlanadi. Immunitet 5 kundan keyin hosil bo'lib, 4-6 oy davom etadi. Emulsinvaksina xavfli va turg'un nosog'lom xo'jaliklarda qo'llaniladi. Emlangandan keyin 4-kuni hamma parrandalar doniga sulfademizin yoki norsulfazol qo'shib 3-4 kun beriladi. Immunitet 8-kuni paydo bo'lib, tovuqlarda 6 oy, suvda suzuvchi parrandalarda 7 oy davom etadi, shundan keyin 2-marta sulfanilamidlar qo'llanmasdan emlanadi.

Qarshi kurashish chora-tadbirlari. Parrandachilik xo'jaliklarida pasterellyoz laboratoriyaviy usulda, aniqlansa, tuman (shahar) bosh veterinariya vrachi dalolatnomasi asosida hokimiyat qarori bilan ushbu hudud ushbu kasallik bo'yicha nosog'lom deb e'lon qilinadi va unga cheklov o'rnatiladi. Kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalar o'ldirilib, kuydiriladi. Ba'zan nosog'lom tovuqxonadagi hamma tovuqlar o'ldiriladi. Tuxumlar formaldegid bug'ida dezinfeksiya qilinadi. Zararlangan deb gumon qilingan parrandalar ajratiladi, sog'lomlari emlanadi. Kasallik keng tarqalganda, emlashdan oldin shoshilinch ravishda sog'lom parrandalarga antibiotiklar va sulfanilamidlar beriladi. Hamma kasal parrandalar yo'qotilgach, binolar tozalanib, dezinfeksiya, deratizatsiya va yakunlovchi dezinfeksiya o'tkazilib, uning sifati bakteriologik tekshirilgach, cheklash bekor qilinadi.

Nazorat savollari:

1. Kolibakteriozni nima qo'zg'atadi.
2. Kolibakteriozni xos klinik belgilar.
3. Kolibakteriozni yashirin davr qancha vaqt davom etadi.
4. Parrandalar Kolibakteriozni oldini olish tadbirlari.
5. Kolibakteriozni davolash ishlari olib borish qanday amalga oshiriladi.
6. Parrandalar Kolibakteriozni iqtisodiy zarar qanday.
7. Kolibakteriozni va pasterellyoz vet-sanitariya qoidalari.

1. Kolibakterioz kasalligining kelib chiqish sabablari?
2. Kolibakterioz kasalligida patologoanatomik o'zgarishlari?
3. Kasallikka tashxis qo'yish usullari?
4. Kolibakterioz kasalligini davolash usullari?

Mavzu № 10. Parranda chechagi va Gamboro kasalliklari.

Reja:

1. Parranda chechagi va gamboro kasalligi bo'yicha tarixiy ma'lumot.
2. Kasallikning xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.
3. Epizootologiyasi, patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, qiyosiy tashxisi
4. Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.

Parranda chechagi (Variola avium) - virusli kontagioz kasallik bo'lib, parranda oyoqlarining patsiz qismlari, boshi, toji, cirg'achalari, quloq solinchagi (mochki), tumshuq atrofi va burun teshiklarida chechak ekzantemalarining rivojlanishi hamda og'iz bo'shlig'i, nafas a'zolari va ko'zlarining shilliq qavatlarida difteroid zararlanish namoyon bo'ladi.

Sinonimlari: kontagioz epitelioma, difteriya, kurka sinusiti, teri g'uddachasi (bo'rtigi).

Chechak kasalligi ilk bor 1775 yilda "Yuqumli kon'yunktivit" nomi bilan aniqlanib, hozirgi davrda dunyoning ko'pchilik davlatlarida tovuq, kurka, shuningdek, tovuq, kaptar va boshqa dekorativ hamda yovvoyi qushlar orasida keng tarqalgan bo'lib, doimiy epizootik xavf tug'diradi va uning oqibatida parrandachilik xo'jaliklarida katta iqtisodiy zarar sodir etiladi. Xususan, kasal parrandalarning 50 – 70 % gacha o'lishi, o'lmay qolganlarining 30 % gacha yaroqsiz hisoblanishi, ulardan olingan inkubatsion tuxumlarning 80 % gacha palag'da bo'lishi va tuxumdorlikning 5 karra kamayib ketishi kuzatiladi.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. Qo'zg'atuvchisi DNK li Avipoxviridae oilasiga, Avipoxvirus avlodiga mansub virus bo'lib, uning 3 ta turi: tovuq, kaptar, kanareyka tabiiy chechak viruslari mavjud va ular epiteliotrop xususiyatiga ega. Hujayralar kulturasida, tovuq embrionining xorioallantois pardasida rivojlanadi. Barcha tur hayvonlar chechak viruslari kabi parranda chechak virusi ham katta o'lchamli 260-390 nm va ular hujayralarda Bollinger kiritmalarini hosil qiladi. Felgen usulida bo'yalganda oddiy mikroskopda ko'rinadi.

Chechak viruslarining fizikaviy va kimyoviy ta'sirlarga chidamliligi yuqori, ular quruq chechak epiteliyasida 37-38⁰S haroratda 8 kun, 0-6⁰S da 8 yil, -15⁰S da 15 yil faol saqlanadi. Chechak po'stlog'ida -15⁰S virus virulentligini 2 yildan ziyod saqlaydi. Pat yuzasida 195 kun, tuxum po'stlog'ida 59 kun, suvda 66 kun faol saqlanadi.

Chechak viruslari chirigan materialda, issiqda, quyosh nurida, kislotalar ta'sirida tez faolsizlanadi. Qaynatishda darhol, 70⁰S da - 5 daq, 55⁰S da 20 daqiqada, tik quyosh nurida 6-11 soatda virus faolsizlanadi. 2-5% xlorid, sulfat va karbol kislotalar, 1-2% li formalin, 3% li o'yuvchi natriy 5 daqiqada faolsizlantiradi. Go'ngni biotermik zararsizlantirishda virus 28 kundan keyin faolsizlanadi.

Epizootologiyasi. Tovuq, kurka, kaptar va chumchuqsimon qushlar tabiiy parrandalar chechak virusiga sezgir. Chechak bilan ushbu parrandalar-dan tashqari tovuq, sesarka, bedana, kaklik, to'tiqush, kanareyka, chumchuq, chayka, tuyaqush, sayroqi qushlar va boshqa yovvoyi yirtqich qushlar hamda juda kam holatda o'rdak va g'ozlar kasallanadi. Tovuqlarda chechak epizootiyasi sifatsiz oziqlantirish va zogigienik talablar asosida saqlanmagan sharoitda va ko'proq tulaganda kuzatiladi. Statsionar nosog'lom xo'jalikda asosan 10-30 kunlik jo'jalar kasallanadi. YAngi tuxumdan chiqqan jo'jada tuxum orqali o'tgan kolostral antitelolar bo'ladi.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, kasal va kasaldan tuzalgan virus tashuvchi parrandalar hisoblanadi. Chechak virusi kasal parrandalarning jarohatlangan terisi epiteliyalari, burun va og'iz bo'shlig'idan oqqan suyuqliklar orqali, ko'z yoshlari va axlat bilan tashqi muhitga chiqadi va uni ifloslantiradi. SHuning uchun virus bilan ifloslangan ozuqa, suv, barcha

inventarlar, shu jumladan inkubatsiya va so'yish chiqindilari ham qo'zg'atuvchini o'tkazuvchi omil bo'lib xizmat qiladi. YOvvoyi parrandalar, kemiruvchilar va qon so'ruvchi hasharotlar ham kasallik qo'zg'atuvchisini o'tkazuvchi omil bo'lishi mumkin. Infeksiya darvozasi bo'lib odatda tirnalgan yoki tilingan teri va shilliq pardalar hisoblanadi.

Kasallikning tarqalishida gipovitaminoz A va parrandalarni tig'iz saqlash muhim rol o'ynaydi. Odatda chechak epizootiya holida namoyon bo'ladi. Kasallik asosan sog' parrandalarga kasallar bilan bir xonada turganda, yayrash maydonchalarida esa, bir guruh bilan ikkinchi guruh aralashganda kontakt yo'li, shuningdek umumiy oxurdan suv ichganda, alimentar yo'l bilan yuqadi. Virus qurib to'kilgan chechak epiteliyalarida uzoq muddat, xo'jalik sharoitida oylab va yillab faol saqlanadi. CHEchak yilning har qanday faslida uchrab, qishda og'ir kechadi. Parrandachilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarda kasallik tez tarqaladi. SHaxsiy xonadonlarda qayd qilinganda esa, sekinlik bilan tarqaladi. CHEchak bozorlar, yarmarka, ko'rgazmalar orqali ham tarqalishi mumkin. Xo'jalikda balansli ratsionning buzilishi, har xil mikro- va makroelementlar, vitaminlar etishmasligi, zoogigienik talablarning buzilib turishi kasallikning kelib chiqishi va tarqalishida muhim rol o'ynaydi. Tovuqlar odatda 5-12 oylik yoshida ko'proq kasallanadi. CHEchak parrandalarda 93,2% difteritik, 4,7% qo'shma, 1,9% teri shaklida kuzatiladi. O'lim teri shaklida 5-8%, difteritik va qo'shma shakllarda – 50-70% ni tashkil etadi. Tuxum qo'yish tovuqlarda 40-50% kamayadi.

Kurkalarda chechak surunkali o'tadi va xo'jalikda kasallik oylab davom etishi mumkin. Ularda o'lim chechak shakliga bog'liq bo'lib, 50% va undan yuqori bo'lishi mumkin.

Kanareykalarda kasallik og'ir o'tadi va ommaviy o'lim kuzatiladi hamda o'ta o'tkir, o'tkir, surunkali shakllarda kechadi

Patogenezi. Organizmga kirgan virus darhol kirgan joyida epitelial to'qima va teriga joylashadi. 24-48 soat davomida u qon bilan butun organizmga tarqaladi. Virus kirgan joyida ko'payib birlamchi infeksiyani vujudga keltirsa, u qon orqali barcha a'zolariga tarqalib, u joylarda ko'payadi va to'planadi. Viremiyaning ikkinchi bosqichida virus butun organizmga, shu jumladan jarohatlangan teri va shilliq pardalarga tarqaladi. Diffteritik qatlam bilan og'iz shilliq pardasi yuzasini qoplanishi, kasal parrandaning ozuqa eyish va nafas olishini qiyinlashtirib qo'yadi. Organizmdagi umumiy viremiya, teri va shilliq pardalardagi diffteritik holat parrandaning o'limiga sabab bo'ladi.

Klinik belgilari. CHEchakning yashirin davri 4-14 kun davom etadi. Parrandalarda



chechak 4: teri (tipik), diffteritik, qo'shma (eng ko'p uchraydigan) va atipik (ichki a'zolarining jarohatlanishi) shakllarida namoyon bo'ladi. Tovuqlarda chechak teri va qo'shma shakllarda kechganda, ularning umumiy holati o'zgaradi, ishtahasi pasayadi, tuxum qo'yishi keskin kamayadi. Keyinchalik tovuqning pati yo'q joylarida: toji, sirg'alari, tumshug'i va ko'zlari atrofida, ba'zan bo'yni hamda oyoqlari, qorni, kloaka atroflarida oqimtir-sarg'ish dog'chalar paydo bo'ladi. Ular sariq-ko'kimtir yoki qizg'ish-qo'ng'ir qoplamali qattiq tugunchasimon holatga o'tadi. Keyinchalik bu dog'chalar o'zaro birlashib kattalashadi (0,5 sm) va u so'galni

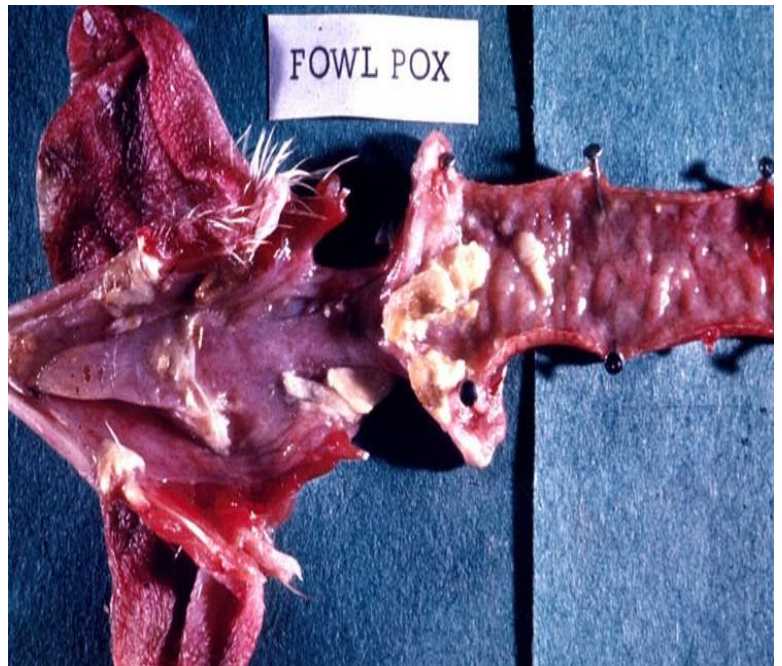
eslatadi. 17-19- kunlari gavdaning boshqa joylarida ham ikkilamchi chechak toshmalari paydo bo'lishi mumkin. Jarohat joylashgan tovuq tojisi va sirg'alari shakli o'zgaradi va ular qalinlashadi. Ko'zlari atrofidagi jarohatlar esa, ko'zlarini to'liq bекitib qo'yadi. Qovoqlar shishib, ko'zlarini yopa olmay qoladi. Ko'zlarda kon'yunktivit, keratit va panoftalmiya aniqlanadi. Buning ustiga yiringli kon'yunktivit va rinit yuzaga keladi. Qurigan chechak jarohatining po'stloqlari qurib, ko'chib tushadi va tashqi muhitni virus bilan ifloslantiradi.

CHechak difteritik va qo'shma shakllarda kechganda, nafas olish a'zolari va og'iz bo'shlig'ining shilliq pardalarida xira oqimtir toshmalar va tugunchalar paydo bo'ladi. Ular tez tarqaladi va bir-biri bilan qo'shilib o'lchami kattalashadi. Jarohat burun shilliq pardalarida bo'lsa (rinit), burun teshiklaridan oldin serozli, shilliq va keyin yiringli suyuqlik oqadi. Patologik jarayon toj, ko'zlar atrofiga tarqaladi Ko'pincha ko'zlar difteritik jarohatga uchraydi. Avval kon'yunktivitdan boshlanib, keyin yorug'likka qaray olmaydi, yosh oqadi, qizarib qovoqlar shishadi, giperemiya boshlanib, shishib ketadi. Ekssudat ko'z qovoqlarida qotib, uni yopishtirib qo'yadi. Ko'z majburiy ochilsa, undan yiring aralash suyuqlik oqadi. Ba'zan ikkala ko'z ham jarohatlanadi.

Og'iz bo'shlig'i shilliq pardalarida avval kichik, chegaralangan, dumaloq, oq-sarg'ish rangli, tariq va qo'noq donidek dog'lar paydo bo'ladi. Keyinchalik ular atalasimon massaga aylanib, bir-biri bilan birlashib ketadi. Til tagida va uning chetlari, o'rtasida, tanglay, hiqildoq va kekirdaklarda difteritik qoplama yaqqol namoyon bo'ladi. Difteritik qoplamaning o'ziga xos xususiyatlaridan biri, uning shilliq pardalarga o'sib kirib ketishidir. Agar bu po'stloq ajratilsa, uning tagida qontalash, eroziya ko'zga tashlanadi. Ko'p hollarda hiqildoq kuchli jarohatlanadi. Nafas olish qiyinlashib, parranda tumshug'i ochilib, bo'ynini cho'zib, maxsus hushtak chalgandek qiyqirgan tovush chiqaradi. Ozuqa olishi qiyinlashadi. Tumshug'ini ochib, uni yopishda qiynaladi. Difteritik jarohatning zo'rayishi va tarqalishi natijasida burnidan shilimshiq yiringli suyuqlik oqib turadi. U keyinchalik qotib, burun teshigini berkitadi va nafas olishni qiyinlashtiradi. Og'iz bo'shlig'i, tanglayning qattiq difteritik qoplama bilan qoplanib qolishi, yiringli ekssudat yig'ilishi, ozuqa olishni juda qiyinlashtirib yuboradi. Jo'jalarda ushbu ekssudat qotib suyaklarni deformatsiyaga uchratishi mumkin.

Kurkalarda ko'proq oshqozon-ichak tizimi a'zolari, ayniqsa, buqoq bezi, jig'ildon, kamroq holatda ichaklar jarohatlanadi. Bunday holatda kurkalarda tinimsiz diareya kuzatiladi, axlat qonga aralash bo'ladi.

Kanareykalarda kasallik o'ta o'tkir kechgani sababli klinik belgilar namoyon bo'lishga ulgurmaydi. O'tkir kechganda tez nafas olish, kon'yunktivit, rinit kuzatiladi. Surunkali kechsa, tumshuq, ko'z, qovoq va qanot ostidan tashqari, tovon va panjalarda ham nekrotik jarohatlar kuzatiladi.



Patologoanatomik o'zgarishlar. CHechakdan o'lgan tovuqlarda asosiy o'zgarishlar teri va shilliq pardalarda bo'ladi. Kasallik teri shaklida kechganda toj, quloq va tumshuqda so'galsimon o'zgarishlar namoyon bo'ladi. Difteritik o'zgarish yuz berganda esa, asosiy o'zgarishlar og'iz, burun, hiqildoq shilliq pardalarida uchraydi. O'pkaning shishishi, perikardda va seroz pardalarda nuqtali qon quyilishlar kuzatiladi. Gistologik tekshirishda jarohatlangan epiteliy hujayraning sitoplazmasida virus to'planishi (Bollinger kiritmasi) oddiy yorug'lik mikroskopda ko'rinadi.

Diagnostikasi. CHEchakka dastlabki diagnoz qo'yish uchun kasallikning klinik belgilari, epizootologik ma'lumotlar va patologoanatomik o'zgarishlar hisobga olinadi. Ammo unga yakuniy diagnoz faqat laboratoriyaviy tekshirishlar asosida qo'yiladi. Laboratoriyaga tekshirish uchun parranda boshi, jarohatlangan teri va ichki a'zolar patologik material olish qoidalariga rioya qilgan holda olinadi va yo'llanma xat bilan yuboriladi. Gistologik tekshirish natijasida chechakka xos maxsus Bolinger kiritmasi aniqlanadi. Biosinov o'tkazish uchun patologik materialdan tayyorlangan suspenziya emlanmagan tovuq yoki jo'janing toj, sirg'a yoki oyog'ini tirnalgan joyiga surtib yuqtiriladi. Jo'janing virus yuqtirilgan joyida 5-7 kunda chechak jarohatlari paydo bo'ladi. Retrospektiv diagnoz qo'yish uchun parrandadan 10-15 kun oraliq bilan 2 marta qon zardobi olinadi va antitelolar titri IFA, IDR, GATR, IFR usullarida tekshiriladi.

Ajratma diagnozi. CHEchak kasalligini infeksiyon laringotraxeit, infeksiyon bronxit, kandidamikoz, aspergillyoz, avitaminoz A dan farqlash lozim. Barcha hollarda laboratoriyaviy tekshirishlar (virusologik, bakteriologik, serologik, biosinov) ushbu kasallikni farqlashga imkon yaratadi.

Davolash. Maxsus davolash usuli yaratilmagan. Ammo teridagi chechak ekzantemalarini neytral yog'lar, malhamlar yoki glitserin bilan yumshatish, eroziya va yaralarga 1% li yod-glitserin (yod kukuni 0,1, kaliy yod -1,0 va 30 ml glitserin), 3-5% li xloramin bilan ishlov berish mumkin. Burun bo'shliqlari va kon'yunktivaga issiq suv va 2-3% li borat kislotasi bilan ishlov beriladi. Parrandalarga kaliy yod qo'shilgan suv xohlaganicha beriladi. Sekundar infeksiyani oldini olish uchun suv bilan (1 g paratsillin 1 l suvga) paratsillinga vitaminlar qo'shib, 7 kun davomida beriladi. SHuningdek, odatdagi miqdorlarda A, D₃, S va V guruhi vitaminlarini omuxta em tarkibiga qo'shib berilishi muhim ahamiyat kasb etib, parrandalarni sog'ayishini tezlashtiradi va o'lim holatini kamaytiradi.

Immunitet. CHEchak virusiga qarshi vaksinatseyadan keyin virusni neytrallovchi, komplementni bog'lovchi, pretsipitat hosil qiluvchi antitelolar hosil bo'ladi. Ularni vaksina bilan emlangandan 7-8 kun keyin qon zardobida aniqlasa bo'ladi.

Profilaktikasi. Tovuqlarni chechakka qarshi maxsus profilaktika qilish uchun 2 tur vaksina qo'llaniladi. Kuchsizlangan kaptar chechak virusidan tayyorlangan vaksina bilan jo'ja, tovuq va kurkalar emlanadi. Tovuqlar 4 va 12-14 haftaliklar orasida bir marta emlanadi. Broyler jo'jalar 4 haftaligida emlanadi. Emlash qanoti osti terisiga qilinadi. Zotli kurkalarni emlash uchun tirnalgan soniga vaksina surtiladi. Vaksina qilingan joyda qizarish va shish bo'lishi, emlashni to'g'ri amalga oshirganlikdan dalolat beradi. Odatda bu reaksiyalar 2-3 haftada yo'qoladi. Immunitet 2-3 haftadan keyin paydo bo'lib, jo'jalarda 3-6 oygacha, tovuqlarda esa, 5-6 oygacha davom etadi. Hamma emlanganlar 7-9 kundan keyin tekshirib ko'riladi.

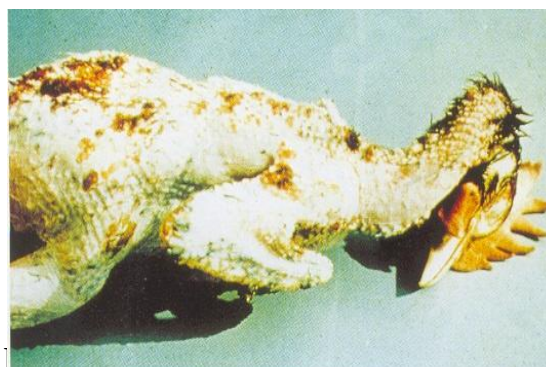
27-ASH shtammidan tayyorlangan quruq embrion vaksina ham nosog'lom va xavfli xo'jaliklarda qo'llaniladi. Nosog'lom xo'jaliqda 30 kunlikda jo'jalar emlanib, revaksinatsiya 140-150 kunlikda amalga oshiriladi. Keyin har 9-10 oyda emlanadi. Xavfli hududlarda esa 50-60 kunlikda emlanib, revaksinatsiya 140-150 kunlikda qilinadi. Keyinchalik esa 9-10 oyda bir marta qayta emlanadi. Maxsus shisha tayoqcha bilan tirnalgan joyga surtib, keyin yaxshilab ishqalanadi. 7-9 kundan keyin emlangan joyga qaraladi, agar reaksiya kuzatilmasa, qaytadan emlanadi. Immunitet 2-3 haftadan so'ng paydo bo'lib, jo'jalarda 4 oy va tovuqlarda 9-10 oy davom etadi.

Qarshi kurashish chora-tadbirlari. Parrandachilik fermasida chechak laboratoriyaviy aniqlansa, unga tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori asosida karantin qo'yiladi. Parranda fermalarida diagnoz aniqlangach, kasallar so'yiladi, go'shti qaynatilgandan keyin ishlatiladi. So'yilgan parrandalarda chechak jarayoni butun organizmga tarqalgan bo'lsa, tozalangan parranda tanasi va ichki a'zolari yo'qotiladi. CHEchak belgilari faqat bosh qismida kuzatilsa, boshi yo'qotiladi, tanasi va ichki a'zolari qaynatilib iste'mol qilinadi. Parrandalar yoshidan qat'iy nazar fermadan chiqarilmaydi. Tuxumi faqat eyish uchun ishlatiladi. Agar kasallikning keng tarqalish xavfi bo'lsa, kasallar guruhi so'yiladi, shartli sog'lomlari vaksinatseyasi qilinadi. Xavfli hududdagi shaxsiy parrandalar emlanadi.

Parrandalar so'yilgandan keyin o'sha joy tozalanib, issiq suv bilan yuviladi va 2-3% li o'yuvchi natriy bilan dezinfeksiya qilinadi. Vitamin, mineral moddalarga boy ozuqa beriladi. Xavf tug'ilsa, darhol vaksinatseyasi qilish zarur. Binolar 4% li o'yuvchi natriy, formaldegid, 20%

li so'ndirilgan ohak bilan dezinfeksiya qilinadi. Go'ngi biotermik zararsizlantiriladi yoki kuydiriladi. Pat va parlari 1 % li o'yuvchi natriyda tayyorlangan 3% li formaldegid bilan dezinfeksiya qilinadi.

Xo'jalik, ferma, aholi punktidan kasal parranda yo'qotilgandan 2 oy keyin, yakuniy dezinfeksiya qilingandan so'ng, tuman bosh veterinariya noziri dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan karantin olinadi. Xo'jalik yoki fermadan jo'ja va tovuqlar karantin olingandan 6 oy keyin chiqarilishga ruxsat beriladi.



infeksion bursit (lot. Bursitis infectiosa avium -Gamboro kasalligi) - o'tkir kechadigan kontagioz virus kasalligi bo'lib, tovuqlar fabritsieva xaltachasining yallig'lanishi, nefrozonefrit va ichaklar faoliyatining buzilishi bilan xarakterlanadi.

Kasallik birinchi marta 1957 yilda AQSH ning Delaver shtati, Gamboro rayonida ro'yxatga olingan va 1962 yil A. Kosgrovi uni Gamboro kasalligi deb atagan. Vanterfeld va Xitchner (1962) kasal tovuqlardan ajratib olgan virus broyler tovuqlarda nefrozonefrit qo'zg'atgan. SHuning uchun uni infeksiya nefrozonefrit deb atashgan. Biroq, 1965 yili Karnayun kasallikdagi asosiy xarakterli belgi fabritsieva xaltachaning yallig'lanishi ekanligi, nefrozonefrit esa, unga hamroh bo'luvchi belgi ekanligini tasdiqlagan. 1970 yildan beri infeksiya bursit kasalligi deb yuritiladi. Kasallik Amerika, Evropa, Osiyo qit'olari mamlakatlarining parrandachilik sanoatlashgan xo'jaliklarida, ayniqsa, broyler fermalarida tarqalgan. Rossiyada mavjud parrandalarning 14% i 2004 yilda ushbu kasallikdan nobud bo'lgan.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. RNK li virus - Birnaviridae oilasiga Avibirnavirus avlodiga mansub. Virion tashqi qobiqsiz, o'lchami 60-65 nm, eksoedrik simmetriyaga ega va 90% oqsil, 10% ribonuklein kislotadan iborat. Virusning ikkita seroturi aniqlangan: Si-1 jo'jalardan, 23/82 esa kurkalardan ajratilgan. Ikkala virus seroturi ham faqat o'zi ajratilgan tur parrandalarda kasallik qo'zg'atadi. Patogenligi bo'yicha avirulent, kuchsiz virulentli, virulentli va yuqori virulentli shtamlari mavjud. Tabiatda antigen xususiyatlari bo'yicha bir biridan farqlanadigan virusning juda ko'p serovariantlari mavjud. Standart serotur 1 odatda 50% gacha parrandalarni o'ldirsa, yuqori virulentli serotur 1 bilan zararlangan jo'jalar 100% o'ladi. Virus 9 kunlik tovuq embrioni sariq xaltasiga yuborilsa, u 6 kunda o'ladi.

Virus tashqi muhit ta'sirlariga va kimyoviy preparatlarga (efir, xloramin, rN 2,0) chidamli. Bino ichidagi axlatda, suv, ozuqada virus o'zining faolligini 52 kun saqlaydi. U rN 7,0-7,5 ga nisbiy chidamli va ishqorli rN ga sezgirdir. Virus 56° S da 5 soat, 60° S da 0,5 soat, 25 °S da - 21 kun, minus 20°S da saqlanganda uch yil o'z faolligini saqlaydi. CHangda, devor, asbob-uskunalar ustida 1 yil, har xil predmetlarda (shisha, ventilyator parragi) 30 kungacha faol saqlanadi. 0,5% li xloramin eritmasi 10 daqiqada, yod preparati 2 daqiqada, 3% li formaldegid 24 soatda, 4 % li formaldegid 3 soatda faolsizlantiradi. Odatdagi dezinfeksiya vositalari (1% li fenol, krezol, formalin) ta'sirida 1 soatda faolsizlanadi.

Epizootologiyasi. Virusga tovuqlarning barcha yoshdagilari moyil, ammo jo'jalarning 2-3 haftalikdan 11- haftaliklari juda sezgir, ayniqsa broyler zotlari. Katta yoshdagi tovuqlarda kasallik belgisiz o'tadi.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, kasal va virus tashuvchi jo'jalar hisoblanadi. O'rdak, sesarka, g'oz va bedana virus tashuvchi bo'lishi mumkin. Kasal parrandalar o'zining axlati bilan to'rt haftagacha virus ajratib turadi va to'shama, katakcha, asbob-uskunalar, suv ozuqalarni ifloslantiradi. Virus yuqori kontagiozli bo'lgani uchun ularni bir-biriga yaqinlashishi kasallikning tarqalishiga olib keladi. Parrandalar og'iz, ko'z va burun shilliq pardalari orqali

zararlanadi. Virus bir tovuqxonadan boshqasiga parranda boqarlarning kiyim-kechaklari, poyafzallari hamda asbob-uskunolari orqali o'tishi aniqlangan. Kasallanib tuzalgan parrandalar 7-30 kun davomida virus tashuvchi bo'ladi.

Virus uzoq masofalarga yovvoyi parrandalar orqali tarqaladi. U tuxum orqali va aerogen yul bilan ham o'tishi mumkin. Kasallik qo'zg'atuvchi rezervuari bo'lib, qora qo'ng'iz (*Alphitobius diaperinus*), pashsha, kemiruvchilar, un qurtlari, yovvoyi parrandalar xizmat qilishi aniqlangan. YAngi epizootik o'choqda kasallik o'tkir va yarim o'tkir, statsionar nosog'lom xo'jaliklarda esa, surunkali yoki belgisiz kechadi.

Ushbu kasallikning asosiy epizootologik belgisi – fermada parrandalarning to'satdan yuqori darajada (40-100%) kasallanishi, tez o'lishi (20-40%) va nisbatan tez (4-7 kun orasida) tuzalishi hisoblanadi.

Nosog'lom xo'jaliklarda infeksiyon bursit kolibakterioz, salmonellyoz va pulloroz bilan birga kechishi mumkin. YUqori darajada o'lim tuxum yo'nalishidagi 6-8 haftalik jo'jalarga xos. Go'sht yo'nalishidagi jo'jalar odatda 3-4 haftalikda kasallanadi. Jo'jalar orasida o'lim 5-40 foiz atrofida kuzatiladi. Kasallik yilning hamma faslida uchraydi.

Patogenezi. Virus organizmga asosan og'iz orqali va aerogen kirib, ichak orqali limfoid va makrofaglarga yopishib qon bilan fabritsieva xaltacha va boshqa limfoid to'qimalarga joylashadi hamda u erlarda virus reproduksiyasi boshlanadi. 2-3 kun orasida virus fabritsieva xaltacha va taloqda yuqori titrda to'planadi, keyin kasallik rivojlanishi davrida boshqa a'zolarida: miya, qon, buyraklar va jigarda ham aniqlanadi. Virus ta'sirida kasallik infeksiyon jarayonining rivojlanishi oqibatida organizmda kalsiy almashinuvi, qonning ivishi va jigar faoliyatining buzilishi, suyak iligi aplaziyasi, immun komplekslarning shakllanishi, o'tkir dehidratatsiya, gipoksiya, immunitetning asosiy a'zolarining tayanchi bo'lgan immun hujayralarning emirilishi asosida organizmda immunosupressiya kuzatiladi, ya'ni patogenetika immunitetning asosiy a'zolarining biri - fabritsieva xaltachaning nekrotik yallig'lanishi asosiy rol o'ynaydi.

Klinik belgilari. Kasallikning inkubatsion davri u o'tkir kechganda juda qisqa bo'ladi. Virus organizmga tushgandan so'ng 2-3 kun orasida klinik belgilar paydo bo'ladi. Kasallik 2 shaklda o'tkir va subklinik kechadi. O'tkir kechish odatda 3-6 haftalik jo'jalarda kuzatiladi.

Kasallik tananing qaltirashi va asab tizimi belgilari bilan boshlanadi. Jo'ja darhol harakatlana olmasdan qoladi. Patlari hurpayadi, anoreksiya va ich ketish kuzatiladi, axlati shilliqli suyuq, oq rangli bo'ladi va jo'jalarda dehidratatsiya rivojlanadi, odatda ular depressiya holatda o'ladi. 4-5 kun orasida fermadagi barcha jo'jalar kasallanadi.

Kasallikning ikkinchi subklinik shakli 1-21 kunlik jo'jalarga xos. Bu shaklda kasallikka xos klinik belgilar va o'lim kuzatilmaydi. Jo'jalarda faqat immunosupressiya rivojlanadi, u surunkali va tuzalmaydigan jarayonga aylanadi. Bu holatdagi jo'jalar Nyukasl, Marek, ILT kasalliklariga vaksina bilan emlanganda ham ularga qarshi immunitet yaxshi shakllanmaydi. Ular o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi, berilgan ozuqaga nisbatan mahsulot olinmaydi, xo'jalik uchun yaroqsiz bo'lib qoladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Kasallik o'tkir shaklda kechsa, o'lgan parrandalar yorib ko'rilganda son, ko'krak, qanoti terisi ostida nuqtali va chiziqli qon quyilishlar hamda gavdaning suvi qochganligi ko'zga tashlanadi (34-rasm). Fabritsieva xaltacha 2-3 marta kattalashgan, shilliq pardalari shishgan va qonga to'lgan bo'lib, og'ir hollarda bursa bo'shlig'ida jelatinaga o'xshash transsudat va fibrin qatlami ko'rinadi. Muskullar quruq, suvsiz va oqargan bo'ladi. Jigar shishgan, taloqda nekrotik o'choqlar bo'ladi. Kasallikning keyingi bosqichlarida taloqda atrofiya, oxirgi bosqichida buyrak shishgan to'q jigar rangda, kanalchalarda esa siydik kislotasi to'plangan bo'ladi va fabritsieva xaltachada ham atrofiya kuzatiladi. Ushbu kasallikda fabritsieva xaltachani gistologik tekshirish talab etiladi. Unda limfotsitlardagi o'zgarishlar, ularning halokatga uchrashi, follikulalarning joyli (lokal) va umumiy nekrozga uchrashi, follikula moddalari makrofaglar tomonidan lizisga uchrab, asalari uyasiga o'xshab qolishi mikroskop ostida ko'rinadi.

Diagnostikasi. Dastlabki diagnoz epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlarga qarab qo'yiladi. YAkuniy diagnoz laboratoriyaviy tekshirishlar asosida qo'zg'atuvchini ajratish, serologik reaksiyalarda identifikatsiya qilish, biosinov (9 kunlik tovuq embrionini, 30-40 kunlik jo'jalarni zararlash), patologik materialda (fabritsieva

xalta) infeksiyon bursit antigeni yoki unga qarshi shakllangan antitelolarni parranda qon zardobida IDR, IFT da aniqlash hamda gistologik tekshirish natijalariga asoslanib qo'yiladi.

Embrionning xorioallantois membranasiga virusli suspenziya yuborilsa, 3-5 kun orasida embrion o'ladi va virus NR yoki IDR, IFT da identifikatsiya qilinadi. Zararlash uchun Gamboro kasalligi va boshqa infeksiyon kasalliklar bo'yicha sog'lom bo'lgan xo'jaliklardan olingan 9 kunlik tovuq embrioni ishlatiladi. Tuxum po'chog'ini teshib, 2-3 mm chuqurlikda tekshiriladigan namuna 0,2 ml hajmda yuboriladi. Po'choqdagi teshik parafin bilan yopiladi. Embrionlar termostatga joylashtiriladi va 10 kun 37°S da inkubatsiyaga qo'yiladi. Inkubatsiya jarayonida har kuni bir marta ovoskopiya o'tkaziladi. O'lgan embrionlar oldin 2-3 soat 4°S gacha sovutilib, shu kuni ochilishi kerak. Tirik embrionlar ham inkubatsiyaning 10-kuni 4°S gacha sovutiladi va ochiladi. Embrionlar zararlangandan keyin 3-7 kun orasida o'lsa, natija ishonchli hisoblanadi.

O'lgan va o'sishdan qolgan embrionlardan steril probirkalarga (har bir embriondan alohida) allantois suyuqligi olinadi va GPA, GPB ga 0,2 mm ekib sterilligi tekshiriladi. Ekmalar termostatda 37°S da 5 kun saqlanadi.

Virusni ajratib olish, uning patogenligini o'rganish hamda kasallikni eksperimental keltirib chiqarish uchun jo'jalarda biosinov o'tkaziladi. Zararlashda 20-25 kunlik jo'jalardan foydalaniladi. Tekshiriladigan namuna jo'jalarning burniga 0,5 ml miqdorda yuboriladi va 15 kun kuzatiladi. Biosinov natijalari kasallikning klinik namoyon bo'lishi va patologoanatomik o'zgarishlar kechikkan vaqtda qon zardobida maxsus antitelolarning topilishiga qarab baholanadi. Diagnostika serologik tasdiqlash uchun IDR reaksiyasi qo'llaniladi. Angigen sifatida tovuq embrioni xorioallantois pardasidan tayyorlangan antigen ishlatiladi.

Ajratma diagnozi. Infeksiyon bursitni infeksiyon bronxit, Nyukasl kasalliklaridan, koksidiyoz, avitaminoz «E va K», toksik distrofiyadan farqlash kerak. Barcha hollarda kompleks laboratoriyaviy tekshirishlar yakuniy diagnostika qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Maxsus davolash vositasi yo'q, biroq sekundar infeksiyalarga qarshi keng doirada ta'sir etuvchi antibiotiklar, nitrofuran, sulfanilamid va yodli preparatlardan foydalansa bo'ladi.

Immunitet. Infeksiyon bursitdan tuzalgan parranda ikkinchi marta kasallanmaydi, uning qon zardobida virusni neytrallovchi, pretsipitat hosil qiluvchi antitelolar shakllanadi. Infeksiyon bursitga qarshi tirik va faolsizlantirilgan vaksinalar qo'llaniladi.

Profilaktika va qarshi kurashish tadbirlari. Infeksiyon bursit qo'zg'atuvchisini parranda fermasiga kiritmaslik uchun inkubatsion tuxum va 1 kunlik jo'jalar faqat serologik tekshirishda unga qarshi maxsus antitelolar aniqlanmagan sog'lom xo'jalikdan olinishi zarur.

Sog'lom xo'jalikda barcha transport va taralar muntazam issiq 3% li kaustik soda, 3-4% li formalin bilan dezinfeksiya qilinishi, veterinariya – sanitariya qoidalarni bajarilishi talab etiladi. Inkubatsion tuxumlar inkubatoriyaga qo'yishdan oldin formaldegid bug'i (25-30 ml formalin, 17-20 g kaliy permanganat, 12-15 ml suv 1 m³ bino havosiga kuniga 2-3 marta 2 soat oraliqda) bilan dezinfeksiya qilinadi.

Infeksiyon bursitning oldini olishda parrandalarni zoogigienik me'yorlar darajasida saqlash, tozalikka rioya qilish va to'la qonli oziqlantirish, parrandaxonalar haroratini normal ushlab turish kabi omillarning ahamiyati beqiyosdir. Ona tovuqlarning yashash sharoitini yaxshilash va sifatli ozuqalar bilan boqish, ulardan talabga javob beradigan inkubatsion tuxumlar olishni va ochib chiqqan jo'jalarning sog'lom rivojlanishini ta'minlaydi.

Parrandachilik fermasida ushbu kasallik laboratoriyaviy aniqlansa, u tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi va hokim qarori asosida nosog'lom deb e'lon qilinib, unga cheklov qo'yiladi. Nosog'lom parranda-xonadagi barcha kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalar so'yiladi va yo'qotiladi. Bino obdon tozalanadi va 2-3% li formalin, 3% li 65-70° S issiq o'yuvchi natriy, 2-3% faol xlorli ohak bilan dezinfeksiya qilinadi.

So'yilgan broyler parrandalarda ushbu kasallikka xos patologo-anatomik o'zgarishlar kuzatilsa, go'sht va ichki a'zolariga veterinariya-sanitariya baho quyidagi tartibda beriladi: 1) go'shtda qon quyilishlar bo'lsa yoki unga qo'shimcha buyraklar, fabritsiva xalta jarohatlanganligi aniqlansa, butun tanasi va ichki a'zolari yo'qotiladi; 2) agar go'shtda qon quyilish va boshqa o'zgarishlar kuzatilmasa, gavda 100° S da 1,5 soat davomida qaynatilib kolbasa qilinadi, ichki a'zolari yo'qotiladi.

Axlati va to'shamalar biotermik zararsizlantiriladi. Majburiy so'yilgan parrandalardan olingan pat va parlari 1 % li o'yuvchi natriyda tayyorlangan 3% li formaldegid bilan dezinfeksiya qilinadi va obdon quritiladi. Tuxum va go'sht tashiladigan taralar 2% li issiq o'yuvchi natriy bilan dezinfeksiya qilinadi, keyin issiq suv bilan yuviladi. Ushbu xo'jalikda parranda saqlash texnologiyasiga qat'iy amal qilish va undan sog'lom fermaga inkubatsiya uchun tuxum, jo'ja, tovuq, biologik sanoat uchun embrion va aholiga sotish uchun parranda chiqarishga yo'l qo'yilmaydi.

Jo'jalar bilan katta yoshdagi parranda guruhlarini kontakda bo'lishiga ham yo'l qo'yilmaydi.

Xo'jalikdan oxirgi kasal yo'qotilgandan 20 kun keyin, barcha sog'lom-lashtirish tadbirlari va yakuniy dezinfeksiyadan so'ng tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi va hokim qarori asosida cheklov olinadi.

Nazorat savollari:

1. Jo'jalarda fabritsieva xaltachasi nima vazifani bajaradi?
2. Kasallangan jo'jada qanday o'zgarishlar sodir bo'ladi?
3. Kasallik patogenezini tushuntiring.
4. Ushbu kasallikni mikoplazmozdan farqlash prinsipini tushuntiring.
5. Kasallikni oldini olish, qarshi kurash chora-tadbirlarini izohlang.

Mavzu № 11. Parrandalarning Marek va infeksiyon bronxit kasalligi

Reja:

4.4.1. Parrandalarning Marek va infeksiyon bronxit kasalligi bo'yicha tarixiy ma'lumot.

4.4.2. Kasallikning xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.

4.4.3. Epizootologiyasi, patologoanato-mik o'zgarishlari, tashxisi, qiyosiy tashxisi

4.4.4. Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.

Marek kasalligi - neyrolimfomatoz (lot.-Morbus Marek) parrandalarning yuqori kontagioz virus kasalligi bo'lib, parenximatoz a'zolar va terida neoplastik limfoid o'smalar rivojlanishi va nerv tizimining yallig'lanishi bilan xarakterlanadi.

Kasallik birinchi marta 1907 yilda venger olimi Y.Marek tomonidan aniqlangan. U xo'rozlarning oyoq va qanotlari falajlanishini kuzatgan. U ushbu kasallikni polinevrit deb atagan. 1914 yilda kasallik AQSH da, so'ng Niderlandiyada parranda falaji nomi bilan qayd etilgan. Rossiyada ushbu kasallik o'tgan asrning 30-40 yillarida neyrolimfomatoz nomi bilan atalgan. 1926-1929 yillarda AQSHda Pappengeymer, Dan va Zeydlen parrandalarda falaj va chala falajdan tashqari limfoid leykozda uchraydigan limfoid o'sma o'choqlarini qayd etgan. Marek kasalligi hozirgi paytda parrandachilik taraqqiy qilgan mamlakatlarning hammasida tez-tez uchrab turadi.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. DNK li virus Herpesvirus avlodi va Herpesviridae oilasiga mansub. O'lchami 150-250 nm. Virusning antigen tuzilishi murakkab. Unda 6 ta, shulardan 3 ta asosiy antigen komponentlari: A, V va S aniqlangan. A antigenli virus bilan zararlangan hujayralar kulturasi suyuqligining cho'kmadan yuqori qismida va hujayralar ekstraktida ham u mavjud bo'ladi. V va S antigenlar esa, faqat zararlangan hujayralar ekstraktida mavjud bo'ladi xolos. V antigen Marek va kurka herpes viruslari uchun umumiy, avlodi bir. A va V antigenlar kimyoviy nuqtai nazardan glikoproteidlar hisoblanadi.

Marek kasalligi virusining 3 ta seroturi mavjud. Virusning 1-seroturiga barcha onkogen va atteniutsiyalangan shtammlari kiradi. Ushbu serotur shtammlari asosan virulentli va yuqori virulentlidir. 2-seroturga barcha noonkogen viruslar kiradi, ular jo'ja organizmida o'sma hosil qilmaydi. Bu serotur vaksina ishlab chiqarishda ishlatiladi. 3-serotur antigen bo'yicha kurka

gerpes virusi bilan avlodiy bir. Bu serotur Marek kasalligiga qarshi emlangan tovuqlar orasida keng tarqalgan. Virus tovuq embrioni va hujayra kulturalarida yaxshi ko'payadi.

Kasal jo'ja patida, bino ichidagi changda virus 37^oS da 190 kun, bino haroratida 316 kun, sovutqich haroratida turgan chang tarkibida virus 459 kun, pat follikulasida 445 kun faol saqlanadi. U har xil ob'ektlarda (to'shama, asbob-anjomlar va boshqalar) 1 yilgacha saqlanishi mumkin. 3 % li o'yuvchi natriy, kreolin, lizol, 1% li formaldegid, 3% li faol xlorli tinitilgan ohak virusni 20 daqiqada faolsizlantiradi.

Epizootologiyasi. Marek kasalligiga eng moyil tovuqlar, ayniqsa jo'jalar hisoblanadi. Kurka, tustovuq, oqqush, sa'va, g'urrak virus rezervuari bo'lib xizmat qilishi va kasallikni tarqatishi mumkin. Qarg'a, chug'urchiq va qaldirg'ochlarda virus tashuvchilik aniqlangan. Tovuqlarning oq leggorn zoti kasallikka o'ta moyil bo'ladi.

Marek kasalligi juda yuqori kontagioz kasalliklar safiga kiradi, ammo patologik jarayonni paydo bo'lish muddati va rivojlanish darajasi parrandaning yoshi, jinsi, irsiy moyilligi, passiv immunitet darajasi, virusning virulentligiga, virus kirgan joy va miqdoriga bog'liq. Jo'jalar 1 kunlikdan 2 haftalikkacha virusga juda ham sezgir hisoblanadi. Ushbu kasallik bo'yicha nosog'lom fermada jo'jalar 8 haftalik yoshida 100% virus bilan zararlanadi. Jo'jalarning ushbu kasallikka chidamliligi, ularning yoshiga va gumoral immunitetga bog'liq. 2-4 oylik parrandalarda kasallik yorqin namoyon bo'ladi. Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, asosan kasal parrandalar va kasallikdan tuzalgan virus tashuvchilar hisoblanadi, ular nafas olish va ovqat hazm qilish a'zolari orqali tashqi muhitga ko'p miqdorda virus ajratib turadi. Tovuqlarda kasallikdan tuzalgan virus tashuvchilik 16-24 oy, ayrim hollarda bir umr. Qurib ko'chib tushgan pat follikulalari epiteliya hujayralari bilan ham virus ajralib turadi. Viruslar pat follikulalari epiteliya hujayralari holida tovuqxonalarining changlarida ko'p bo'ladi va chang orqali tez tarqaladi. Qo'zg'atuvchi kasal va majburiy so'yilgan parranda mahsulotlari (go'sht, pat) orqali ham tarqaladi.

Tabiiy sharoitda virus ikki yul bilan tarqaladi: kasal tovuqlardan olingan tuxumlar orqali (vertikal yul); bevosita va bilvosita kontagioz yo'l (gorizontal). Virusning asosiy tarqalish yo'li bu aerogen – havo orqali amalga oshadi.

Kasallik yilning barcha fasllarida bo'lishi mumkin va ko'p vaqtlarda boshqa infeksiya va invazion kasalliklar bilan (adenovirus infeksiyasi, mikoplazmoz, esherixioz, stafilokokkoz, aspergillyoz, koksidioz) birga kechishi mumkin. U o'tkir kechganda ko'proq epizootiya kuzatiladi. Parrandalarni zoogigienik me'yorlar darajasida saqlamaslik, to'yimli vitaminli ozuqalar bilan boqmaslik va ularning rezistentligini tushiruvchi omillarga ahamiyat bermaslik, kasallikning tez tarqalishiga sababchi bo'ladi. Nosog'lom xo'jaliklarda ushbu kasallikka qarshi etarlicha kurash tadbirlarini o'tkazilmasligi, uning fermada statsionarligini ta'minlaydi va bu holda kasallanish 25% gacha, o'lim 80% gacha etishi mumkin. O'lim ayniqsa, to'r kataklarda saqlanadigan parrandalarda yuqori bo'ladi.

Patogenezi. Virus jo'jalar organizmiga kirib leykotsitlar bilan barcha a'zolariga tarqalib, limfoid to'qimalarlarda (qalqon bezi, bodom bezi) va pat follikulalari epiteliya hujayralarida joylashadi, u joylarda ko'payadi. Bir hafta davomida virus qalqonsimon bez, fabritsievaxaltachasi va taloqda, 21-23- kunlardan boshlab esa, pat follikulalari epiteliya hujayralarida aniqlanadi. Virus organizmga kirgandan 5-7 kun so'ng limfoid a'zolarida oldin har xil shakl va o'lchamda aylana hujayralar, keyin ko'p o'zakli sitoplazmasida eozinofil donachali va o'zak ichida kiritmali gigant hujayralar, 10- kunga borib esa yulduzsimon hujayralar paydo bo'ladi. Kasallik boshlanishida limfotsitlar infiltratsiyasi tufayli nerv tolalari o'qiga biriktiruvchi to'qimalar o'raladi va natijada nerv tolalari qalinlashadi. Bu holat nerv tolalarining oziqlanishini buzadi. Natijada organizmning butun fiziologik modda almashish tizimi, boshqarish mexanizmi, moslashuv faoliyatlarini izdan chiqaradi. Ushbu jarayonlar oqibatida hayot uchun zarur bo'lgan bosh miyadagi markazlar o'z faoliyatini bajara olmaydi va kasal jo'ja o'ladi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri 13 kundan 150 kungacha davom etadi. Parranda qancha yosh bo'lsa va uning irsiy moyilligi yuqori bo'lsa, shunchalik yashirin davr qisqa bo'ladi. Marek kasalligi 2 xil: klassik va o'tkir shaklda kechadi. Kasallik klassik kechsa, unda falajlanish va nerv tolalarining jarohatlanishi kuzatiladi. U o'tkir shaklda kechsa, uning ichki a'zolarida juda ko'p limfoid to'qimalar o'smasi kuzatiladi. Klassik shaklda parrandalar

10% gacha, o'tkir shaklda esa - 20-30% kasallanadi. Kasallikning namoyon bo'lishiga qarab 3 ta klinik shakl farqlanadi: nevral; okulyar (ko'z); visseral (parenximatoz).

Nevral klinik shaklda periferik nerv tizimi kasallanadi, okulyar shaklda ko'z qorachig'i kichrayadi va rangdor pardasi ko'karadi, visseral shaklda parenximatoz a'zolarida o'smalar paydo bo'ladi (35-rasm).

Klassik shaklda kasallik yarim o'tkir va surunkali kechadi. Bu shaklda kasallikning inkubatsion davri 2-3 oydan 6 oygacha cho'zilishi va markaziy, periferik nerv tizimidagi har qanday nerv kasallanishi mumkin. Ularda oqsash, chala falaj, ataksiya, bir yoki ikkala oyog'i va qanotining, dumi hamda bo'ynining falajlanishi kuzatiladi. Tez yurganda oyog'larini yuqori ko'tarib bosadi, ayrimlari erkin yura olmaydi. Agar oyoq barmoqlari chala falajlangan bo'lsa, ular ichkariga qayrilgan bo'ladi. Agar ikkala oyog'i ham falajlansa, u pingvin holatida ko'kragiga yoki yonboshga yotib, bir oyog'ini oldinga va ikkinchisini orqaga yoki yonboshiga cho'zadi. Kasal parrandalar 3-5 oyligida kuchli oriqlash natijasida o'ladi. O'lim nosog'lom guruhda 25-30% gacha, fermada o'rtacha 2-5% ni tashkil etadi.

Kasallik klinik okulyar shaklda kechganda, ko'z ko'karishidan tashqari ko'z qorachig'i deformatsiyaga uchraydi. U yulduzsimon, ko'p burchakli, noksimon shaklda va juda kichrayib, ko'knor urug'idek bo'lishi va ko'r bo'lib qolishi mumkin. Ushbu sindromni "ko'z leykozi" deb atashadi. Bu shaklda kechganda o'lim 2-8% ni tashkil etadi.

Kasallik o'tkir kechganda inkubatsion davr qisqaroq bo'ladi va u bir necha haftadan 2-3 oygacha vaqtni tashkil etadi. Ushbu shaklni "o'tkir leykoz" ham deb atashadi. Asosan 1 oyliqdan 160 kunlikkacha bo'lgan parrandalar kasallanadi. Kasallik birdaniga boshlanib, 30% dan ortiq parrandalar kasallanadi va o'ladi. Bir hafta ichida 1-2 oylik jo'jalar kasalga chalinib bo'ladi. Kasalga chalingan parrandalarda depressiya, ataksiya, yo'tal, ich ketish, anoreksiya va bo'g'ilish hollari kuzatilib, kuchli ozish hamda dehidratatsiya (suvsizlanish-chanqash) holatlari namoyon bo'ladi. Kasallik boshlangach, 2-6 haftadan keyin parrandalar o'la boshlaydi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Kasallik klassik kechganda o'lgan parrandalarda bel va elka nerv tolalarining tutashgan joylarida va nerv o'qida diffuzli yoki o'choqli yo'g'onlashish kuzatiladi. Urchish bezlarida, o'pka, yurak, buyraklarda ayrim hollarda o'smasimon shishlar paydo bo'ladi. YOrib ko'rilgan barcha kasal parrandalarning ichki parenximatoz a'zolarida limfoid o'smalar ko'zga tashlanadi.

Klassik shakl surunkali kechganda kasallangan oyoq va yurak muskullarida atrofik o'zgarishlar hamda oshqozon-ichak tizimida kataral yallig'lanish kuzatiladi. Bu shaklda kechganda asosiy patognomik o'zgarish ko'zda bo'ladi. Me'yorda ko'zning rangdor pardasi jo'jalarda ko'kimtir-havorang bo'lib, 4 oyligida to'q sariq rangga aylanadi. Marek kasalligida u yana ko'karadi va ayrim joylari sariq-jigarrang, hattoki yashil ranggacha bo'ladi. Ko'pincha rangdor parda ko'z gavhari bilan yoki muguz parda bilan qo'shib bitib ketadi. Ko'rish nervi shishgan bo'ladi.

O'lim kasallikning o'tkir kechayotgan paytida ro'y bersa, o'smalar ichki a'zolarida (tuxumdon, urug'don, o'pka, buyraklar, yurak, jigar, bezli oshqozon, taloq) kuzatiladi (36-rasm). Kamroq holatlarda oshqozon osti bezi, ichak, skelet muskullari, teri va fabritsievaxalta jarohatlanadi.

Diagnostikasi. Ushbu kasallikka dastlabki diagnostik klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar va epizootologik ma'lumotlar asosida qo'yiladi. YAkuniy diagnostik qo'yish uchun maxsus laboratoriyaviy (virusologik, serologik, gistologik) tekshirishlar o'tkazish talab etiladi. Laboratoriyaviy tekshirish uchun 5-10 bosh kasal parrandalardan qon olinib, zardobida IDR da Marek virusiga qarshi antitelolar yoki ularning pat follikulasi patologik materialida maxsus virus antigenini qayd qilish kerak. Steril patologik material bilan sog' yosh jo'jalarni zararlantirish (biosinov) yoki tovuq embrioni yoki hujayralar kul'turasida virionlarni aniqlash orqali yakuniy diagnostik tasdiqlanadi.

Ichki a'zolar, periferik nerv, tana muskullari va teri gistologik tekshirilganda ularda diffuzli, o'choqli giperplastik va infiltrativ o'zgarishlar qayd qilinadi. Infiltratsiya jarayonida polimorf hujayralar orasida limfoid hujayralarning ko'p bo'lishi Marek kasalligi uchun eng xarakterli belgi hisoblanadi. Bundan tashqari gistologik tekshirishda pat follikulasi epiteliya hujayralari o'zagida Koudri kiritmalari qayd qilinadi.

Ajratma diagnozi. Marek kasalligini birinchi navbatta leykozdan, gipovitaminozlardan (V_1 , V_2 , D, E), infeksiyon ensefalomielit, Nyukasl kasalligi, gripp, pasterellyoz va ayrim zaharlanishlardan farqlash lozim. Marek kasalligini leykozdan farqlash leykoz mavzusida berilgan. Barcha hollarda kompleks laboratoriyaviy tekshirishlar yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Immunitet. Ushbu kasallikdan tuzalgan parrandalarda unga qarshi immunitet shakllanadi. Infeksiyaning rivojlanish jarayoni va o'smaga qarshi himoya organizmdagi immunitet uchun maxsus hisoblangan T- hujayralarning chidamligiga bog'liq. Hozirgi vaqtda Marek kasalligining oldini olish uchun kurkalarining herpes virus (FS-126), VNIVIP va VNIIZJ shtammlaridan tayyorlangan quruq va suyuq kultural virus-vaksinalar qo'llaniladi.

Vaksina 1 kunlik jo'jalarning son muskuli orasiga birinchi marta yuboriladi va 14-21 kunlik oraliq bilan revaksinatsiya qilinadi. Immunitet 21-28 kundan keyin emlangan jo'jalarda paydo bo'lib, parranda hayotining oxirigacha davom etadi. Keyingi vaqtlarda inkubatoriyalarning o'zida 1 kunlik jo'jalar Marek kasalligiga qarshi bir marta emlanmoqda.

Davolash – yaratilmagan.

Profilaktikasi. Inkubatoriyaga tuxum faqat ushbu kasallik bo'yicha sog'lom xo'jaliklardan olib kelinishi shart. Jo'ja sotib olib kelishga ham xuddi shunday talab qo'yiladi. Parrandalar qat'iy yoshiga qarab va zoogigienik me'yorlar darajasida saqlanishi zarur. Parrandachilik fermasiga kirishda dezobarer, ishchi va xizmatchilar uchun sanitariya o'tkazgich bo'lishi va ularning ishlashini nazorat etish shart. Fermada, ayniqsa, inkubatoriyada va yosh jo'jalarni saqlash binolarida o'z vaqtida hamda sifatli profilaktik dezinfeksiya o'tkazib turish talab etiladi. Parrandaxonalarni ekspluatatsiya etishda "bari band, bari bo'sh" tamoyiliga qat'iy itoat etish kerak.

Kompleks chora tadbirlar ichida etuk hisoblangan bo'lajak tovuq guruhini leykoz va Marek kasalligi bo'yicha sog'lom xo'jaliklardan olingan jo'jalardan tashkil etish; binolarni kamida 1 oylik sanatsiyada saqlashga erishish; har kuni yig'ib olinadigan tuxumlarni dezinfeksiya qilish; parrandalarni yoshlari bo'yicha, ayniqsa, yosh jo'jalarni alohida saqlashga erishish talab etiladi. Inkubatoriyaga qo'yiladigan tuxumlar albatta kamida 12 oylik tovuqlardan olinishi shart. Parrandaxonaga havoni kirishini filtratsiya qilish va uning chiqishini glutar aldegid aerizoli bilan ishlav berib chiqarishni tashkil etish zarur. Binodan parrandalarni chiqarmasdan havoni aerizol dezinfeksiya qilishda 2 ta maqsad: 1) jo'jalarni aerogen zararlashdan himoya etish uchun ularni binoda saqlagan holda, 2 hafta davomida va har kuni 2 marta; 2) epizootik o'choq davrida havo muhitini toza saqlash va infeksiya o'chog'ini keng maydonga tarqalishdan saqlash, ko'zda tutiladi.

Qarshi kurashish chora-tadbirlari. Parrandachilik xo'jaligida ushbu kasallik laboratoriyaviy aniqlansa, u tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori asosida nosog'lom deb e'lon qilinib, unga *cheklov* qo'yiladi. Nosog'lom parrandaxonada kompleks veterinariya-sanitariya tadbirlari Marek kasalligini kechish xarakteriga qarab belgilanadi. Agar 5-10% jo'jalar kasallangan bo'lsa, fermadagi barcha parrandalar ushbu xo'jalikning alohida so'yish maydonchasida yoki go'shtni qayta ishlash korxonasida veterinariya-sanitariya qoidalariga qat'iy roya qilgan holda so'yiladi.

Parrandalar turgan joylar, inkubatoriya, avtotransportlar va butun ferma hududi obdon tozalanadi hamda dezinfeksiya qilinadi. Dezinfeksiya uchun 2-3% li formalin, 3% li 65-70⁰S issiq o'yuvchi natriy, 2-3% faol xlorli ohak ishlatiladi. So'yilgan parrandalarning ichki a'zolari texnik yo'qotiladi, pat va parlari dezinfeksiya qilingandan keyin yulib olinadi va tanasi kolbasa qilishga yoki umumiy ovqatlanish tarmog'iga yuboriladi. Agar terisi yoki tana muskullarida o'smasimon shishlar kuzatilsa, tanasi va ichki a'zolari bilan yo'qotiladi. Axlati va to'shamalar biotermik zararsizlantiriladi. Tuxum, tovuq go'shti joylashtiriladigan taralar va sog'lom parrandaxonalar har 2-3 kunda 2-3% li issiq o'yuvchi natriy bilan dezinfeksiya qilinadi, keyin obdon issiq suv bilan yuviladi.

Xo'jalikka parvarish qilish uchun jo'ja olib kelish, barcha kasal parrandalar yo'qotilgandan, sanatsiya o'tkazilgandan 1 oy keyin ruxsat beriladi. Jo'jalar 1 kunligida vaksinatsiya qilinadi.

Xo'jalikdan jo'jalar 6 oy parvarish qilinganda Marek kasalligi kuzatilmasa, yakuniy dezinfeksiya o'tkazilib, tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori bilan cheklov olinadi.

Infeksion bronxit (lot. - Bronchitis infectiosa avium- o'ta kontagioz virus kasalligi bo'lib, jo'jalarda nafas olish, tovuqlarda reproduktiv (urchish) a'zolarining yallig'lanishi va uzoq vaqt davomida tuxum qo'yishning pasayishi bilan xarakterlanadi.

Kasallikni birinchi marta AQSH da 1931 yilda SHalk va Xafn aniqlagan. Keyingi vaqtda kasallik Kanada, Argentina, Angliya, Gollandiya, Italiya, Fransiya, Germaniya, Yaponiya, Avstraliya va b. mamlakatlarda tarqalgan. Bich va SHalk 1936 yilda tovuqlarda tuxum qo'yishning keskin kamayishi, tuxumdonlar rivojlanmay qolishi, tuxum yo'llari atrofiyaga uchrashini aniqlagan.

Qo'zg'atuvchisi va unig chidamliligi. RNK li virus – Soronavirus avia, Soronavirus avlodiga va Soronaviridae oilasiga mansub, o'lchami 65-135 nm. Ushbu virusning 30 ga yaqin serovariantlari mavjud. Virus 8-10 kunlik tovuq embrionida yaxshi rivojlanadi. Kasallik uchun virus bilan zararlantirilgan embrionning rivojlanishdan orqada qolishi (*pakanalik*) xarakterli. Virusga qarshi moyil organizmda maxsus antitelolar hosil bo'ladi, ularni maxsus NR, PR, BGAR, IFR bilan aniqlash mumkin. Tovular ushbu kasallikka qarshi shakllangan antitelolarni transovarial ravishda tuxum orqali kelgusi avlodga o'tkazadi. Bunday kolostral antitelolar jo'jalarni 10-15 kun infeksiyon bronxitdan saqlaydi.

Virus tovuq embrioni allantois suyuqligida 37°S da 10 kun, 20-30°S da 24 kun, 32°S da 3 kun, 50% li glitserindagi jarohatlangan to'qimada 4°S da 80 kun faol saqlanadi. Tovuxona ichida 17-23°S da 7 kun, axlatda esa 50-90 kun virus o'z faolligini saqlaydi. Virus -30°S sovuqda 17 yil, liofillashgan holda 24 yil faol saqlanadi. Virus xloroform va efirlarga chidamli. Bahorda +12° +2°S da, havoning nisbiy namligi 34-58% bo'lganda, virus 6-11 kun, yozda 17° +23° da 4-7 kun, qish davrida harorat -7 -13,5°S da, nisbiy namlik 39-66 % bo'lganda, 13-21 kun virus faol saqlanadi. 3% li o'yuvchi natriy eritmasi issiq holda 3 soat, 6,5% li faol xlorli ohak 6 soatda, 0,5% li formaldegid 3-soatda virusni faolsizlantiradi.

Epizootologiyasi. Tabiiy sharoitda barcha yoshdagi tovuq va tustovuqlar moyil. 30 kunlikkacha bo'lgan jo'jalar eng sezgir hisoblanadi, ular orasida kasallik 40-60% holatda o'lim bilan yakunlanadi. Ushbu kasallikka xos xususiyatlardan biri - 3-5 kun orasida avvaliga jo'jalar, keyin yosh tovuqlar va barcha tovuqlar kasallanadi.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai kasal va sog'aygan tovuqlar hisoblanadi. Kasallikdan sog'aygan tovuqlarda virus tashuvchilik 49 kundan 105 kungacha davom etadi. Kasal tovuqlardan virus so'lak, burun, ko'zdan oqqan suyuqliq, tuxum va axlat bilan ajraladi. Virusning tarqalishi ifloslangan havo, ozuqa, suv, to'shama, tovuqxona predmetlari orqali amalga oshadi. Kasallik tarqalishida asosiy rol ni inkubatsiya tuxumi o'ynaydi. Virus tuxumda 2-43 kun faol saqlanadi.

Sog'lom xo'jalikka virus inkubatsiya tuxumi orqali kiradi. Nosog'lom fermer xo'jaligida kasallik statsionar tus oladi. Kasallikning namoyon bo'lishida ob-havoning sovub ketishi, tovuqxonada amiak, karbonat angidrid va boshqa zararli gazlar miqdorining normadan oshib ketishi, binoda parrandalar sonining me'yordan oshishi, uning yoshi, tirik virus vaksina bilan emlash, sifatsiz oziqlantirish kabi omillar katta ahamiyatga ega.

Ushbu kasallik ayniqsa, bahor - yoz oylarida og'irroq o'tadi. Kasallikka duchor bo'lgan tovuqlarda tuxum qo'yish keskin pasayadi (50% va undan ortiq).

Patogenezi. Virus nafas olish a'zolari orqali organizmga kirib, kekirdak epiteliyal hujayralariga joylashadi va ko'paya boshlaydi hamda ushbu hujayralarda distrofik jarayonlarni keltirib chiqaradi. 12 soatdan so'ng virusni kekirdak epiteliyal hujayralarida aniqlasa bo'ladi. Kekirdak epiteliyal hujayralarining so'rg'ichlari tushadi, mitoxondriyalari qalinlashadi, ularlarning endoplazmatik to'rlari soni ko'payadi va epiteliya hujayralari ichida boshqa o'zgarishlar ham kuzatiladi. 72 soatdan so'ng kekirdak epiteliyal hujayralarining tuklari to'kilishi oqibatida ularning harakati to'xtaydi. Natijada kekirdak bronx shilliq pardalarida yopishqoq shilliq eksudat to'planadi. Bu o'z navbatida parrandaning nafas olishini qiyinlashtiradi. Virus bilan zararlengandan 18-24 soat keyin jo'jalarda kasallikning birinchi klinik belgilari paydo bo'ladi. Keyin virus qon bilan butun organizmga tarqaladi. SHu paytda immunofluore-ssensiya

usulida virusning mavjudligini kekirdak, o'pka, jigar, buyrak, taloq, fabritsieva xaltachasida aniqlash mumkin. Virus ta'sirida kekirdak va bronx shilliq pardalari shishadi, yallig'lanadi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri parrandalar tabiiy kasallanganda 36 soatdan 10 kungacha, eksperimental sharoitda - 18-48 soat davom etadi. Uning muddati parrandaning yoshi, rezistentligi, virusning virulentligi va organizmga tushgan miqdoriga bog'liq. Infeksion bronxitda (IB) uch xil klinik belgilar: respirator, reproduktiv va nefrito – nefroz belgilari bilan kechish aniqlangan.

Respirator sindrom ko'proq yosh jo'jalarda kuzatiladi. Kasallik ularda yo'tal, qiynalib nafas olish, kekirdak xirillashi, burun teshiklaridan yopishqoq shilliqli suyuqlik oqish, ayrim holda kon'yunktivit, rinit va sinusit bilan kechadi. Jo'jalarda anoreksiya, kam harakatlilik, issiq joyga to'planish kabi holatlar kuzatiladi. Nafas olish qiynlashadi. Burundan oqqan shilliq yopishqoq ekssudat burun devorlari va kekirdakda qotib, tiqindek nafas olish yo'lini berkitib qo'yadi. Jo'janing nafas olishi juda qiynlashadi, har bir nafas olishda boshi va bo'ynini oldinga va yuqoriga cho'zib, tumshug'ini katta ochib nafas oladi. Kasallik asosan o'tkir (1-3 hafta) kechadi, o'lim 1-3 haftalik jo'jalarda - 5-33%. Kasal jo'ja o'smay, kichik, oriqli bo'lib qoladi.

Bir oylikdan katta jo'jalarda aksa urish, yo'tal, quruqlik xirillash va ozroq holatda burundan shilimshiq suyuqlik oqish, ko'z osti sunuslarining shishishi, kon'yunktivit kuzatiladi. Kasallik engil o'tadi, 6-7 kun davom etadi va odatda tuzaladi. O'lim 5 % atrofida bo'ladi.

Kasallik reproduktiv shaklda kechsa, unda unga xos xarakterli klinik belgilar bo'lmaydi, unda faqat rinit, kon'yunktivit belgilari va qiyin nafas olish kuzatiladi xolos. Kasallikning 7-14 kunlari tuxum shakllanishining har qanday bosqichida ham tuxum qo'yish pasayadi va u faqat 21-28- kunlari o'z holiga kelishi mumkin. Kasallangan tovuq tuxumi to'la qimmatli bo'lmaydi, undan jo'ja olish pasayadi.

Nefrito – nefroz belgilari bilan kechgan kasallikda asosan buyrak va siydik yo'llari kuchli yallig'lanadi, ularda depressiya va uratli (siydik tuzlari) diareya kuzatiladi. Birinchi kasallik qayd qilingan fermalarda o'lim 57-70% gacha etishi mumkin. Odatda kasallik o'tkir kechadi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Jo'jalarning burun, kekirdak shilliq pardalari qizargan bo'ladi va ularda seroz, seroz - shilimshiq ekssudat to'planadi (32-rasm). Ekssudat qirtishlab olinsa, tagida gemorragiya kuzatiladi. O'pkada fibrin bo'lakchalari bo'ladi. O'pka ozroq kattalashgan, qizg'ish rangli va pufakli suyuqlikka to'la bo'ladi. Havo xaltachalari o'choqli yoki diffuz yallig'langan va ularda ham pufakli ekssudat ko'zga tashlanadi. Jigar va buyrakda donali distrofiya kuzatiladi.

Tovuqlarda tuxumdon va tuxum yo'li to'la rivojlangan bo'lmaydi, tuxum follikulalari atrofiyaga uchragan bo'ladi. 5-50% tovuqlar tuxumi g'adir-budir po'stloq bilan, 25% - yumshoq va 12% - yuqa po'stloq bilan chiqadi (33-rasm). Ko'pincha tuxum shakli deformatsiyaga uchraydi. Nefrito – nefroz belgilari namoyon bo'lgan tovuqlarda buyrak shishgan va ko'rinishi ola-bula bo'ladi. Siydik yo'llari uratlarga to'la bo'ladi. Kasallik og'ir kechganda havo xaltachalari kuchli yallig'lanadi. O'lgan tovuq embrionida serozli pnevmoniya, nefroz, allantois suyuqligida uratlarga to'planishi, embrion qobig'ining shishishi va qonga to'lishi kuzatiladi. Infeksion bronxit uchun eng xarakterli belgi - bu zararlanishning 6-9 kunida embrionning rivojlanmasligi - "pakanalik" (33-rasm).

Diagnostikasi. Dastlabki diagnoz epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlarga qarab qo'yiladi. YAKuniy diagnoz laboratoriyaviy tekshirishlar asosida qo'zg'atuvchini ajratish, identifikatsiya qilish, embrionni zararlash natijalariga asoslanib qo'yiladi. SHuningdek, retrospektiv diagnoz uchun kasallikning boshida va 2-3 hafta o'tgandan so'ng qon zardoblarida ushbu virusga qarshi shakllangan antitelolar titri BGAR, IDR da tekshiriladi, agar ikkinchi marta tekshirilganda birinchisiga nisbatan antitelolar titri 4 marta yoki undan ziyod oshgan bo'lsa, diagnoz ishonchli hisoblanadi.

Patologik material suspenziyasi (o'pka, kekirdak, bronx) bilan 8-10 kunlik tovuq embrionining allantois bo'shlig'iga zararlantiriladi. Odatda zararlantirilgan embrion 36-48 soat orasida o'ladi. U bilan bir vaqtda biosinov uchun 10-20 kunlik 4-6 bosh jo'janing kekirdagiga patologik suspenziya 0,5 ml dozada in'eksiya qilinadi. Agar biosinov ijobiy bo'lsa, 18-36 soatdan so'ng infeksiyon bronxit belgilari paydo bo'ladi. Ajratilgan virusni identifikatsiya qilish uchun NR, BGAR, IDR va IFR qo'yiladi. Antigen sifatida virusli allantois suyuqligi ishlatiladi. Parranda organizmida virusni neytrallovchi antitelolar kasallikning 11 kundan boshlab

shakllanadi va u 25 kun davom etadi. Ushbu antitelolar tovuq qon zardobida 483 kungacha saqlanadi. IDR kasallikni o'tkir kechishini darhol aniqlaydi. Uning yordamida kasallikning 7-kunidanoq antitelo borligini aniqlash mumkin. Ushbu reaksiyaning sezgirliği 50%.

Ajratma diagnozi. Ushbu kasallikni laringotraxeit, chechak, Nyukasl, respirator mikoplazmoz kasalliklaridan farqlash lozim. Infeksion laringotraxeit jo'jalarida kon'yunktival shaklida ham kechadi. Tovuq embrioni infeksiion laringotraxeit va chechak viruslari bilan zararlantirilganda allantois pardada tugunchali, o'choqli jarohatlar paydo qiladi. Tipik chechakni teridagi jarohatlar bilan farqlash oson, boshdagi - toj, sirg'alarda chechak toshmalari bo'ladi. Nyukasl kasalligida nafas a'zolari va ichaklarda yallig'lanish, oyoqlarda falajlanish bo'ladi. Nyukasl virusi hayvonlar va parrandalar eritrotsitlarini agglyutinatsiya qilish xususiyatiga ega, bu xususiyat infeksiion bronxit virusida yo'q. Respirator mikoplazmozdan farqlash uchun GPB va Edvard agariga ekiladi, mikoplazma kulturasi o'stiriladi, keyin patogenligi aniqlanadi. Barcha hollarda laboratoriyaviy tekshirishlar yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Maxsus davolash vositasi yo'q, biroq sekundar infeksiyalarga qarshi keng doirada ta'sir etuvchi antibiotiklar va yodli preparatlardan foydalansa bo'ladi.

Immunitet. Infeksion bronxitdan tuzalgan parranda ikkinchi marta kasallanmaydi, uning qon zardobida virusni neytrallovchi antitelolar shakllanadi. Angliyada 70-140 kunlik jo'jalar betapropiolakton bilan faolsizlantirilgan vaksina bilan emlanadi. Gollandiyada tirik virus vaksina suvga qo'shib beriladi, u 8 oylik immunitet hosil qiladi. Tirik virus vaksina boshqa respirator infeksiyalar bo'lmagan xo'jaliklarda qo'llaniladi.

Profilaktika va qarshi kurashish tadbirlari. Infeksion bronxit virusini parranda fermasiga kiritmaslik uchun inkubatsion tuxum va 1 kunlik jo'jalar faqat serologik tekshirishda maxsus antitelolar aniqlanmagan sog'lom xo'jalikdan olinishi zarur. Sog'lom (inkubatsion tuxum beruvchi) xo'jalikda barcha transport va taralarni muntazam issiq 3% li kaustik soda, 3-4% li formalin bilan aerezol holda 15-20 ml/m³ hisobida dezinfeksiya qilish, veterinariya – sanitariya qoidalarini bajarish talab etiladi. Inkubatsion tuxumlar inkubatoriyaga qo'yishdan oldin formaldegid bug'i (25-30 ml formalin, 17-20 g kaliy permanganat, 12-15 ml suv 1 m³ bino havosiga kuniga 2-3 marta 2 soat oraliqda) bilan dezinfeksiya qilinadi. Navbatdagi parrandalar guruhini joylashtirishdan oldin bino tozalanishi, 1% li formaldegid yoki 2% li o'yuvchi natriy bilan dezinfeksiya o'tkazilishi va kamida 10-14 kun (10 kun kletkada va 14 kun polda saqlanuvchi parrandalar uchun) davomida sanatsiyada turishi talab etiladi. Bino 1 yilda kamida 30 kun sanatsiyada turishi kerak.

Infeksion bronxitning oldini olishda parrandalarni zoogigienik me'yorlar darajasida saqlash, tozalikka rioya qilish, parrandaxonalar haroratini normal ushlab turish, oziqlantirishni to'g'ri olib borish, ratsionga organizm uchun kerakli oqsil, uglevod, mineral va vitaminlarga boy ozuqalarni kiritish kabi omillarning ahamiyati beqiyosdir.

Parrandachilik fermasida IB laboratoriyaviy aniqlansa, u tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori bilan nosog'lom deb e'lon qilinib, unga cheklov qo'yiladi. CHeklov talablari bo'yicha fermadan parranda, tuxum va embrion chiqishi va unga kirishi, parrandalar guruhini aralashtirish, ozuqa, inventarlarni ushbu binodan sog'lom binoga o'tkazish taqiqlanadi.

Nosog'lom parrandaxonadagi barcha kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalar alohida so'yish binosida veterinariya-sanitariya qoidalari asosida parrandalar majburiy so'yiladi va go'shti, ichki a'zolariga ILT dagidek munosabat bildiriladi (ILT ga qarang).

Binodagi shartli sog'lom parrandalar parranda mahsulotlarini qayta ishlash korxonasiga so'yish uchun yuboriladi. Kasallar ajratilgan va parrandalar so'yilgan binolar 2-3% li formalin, 3% li 45⁰S issiq o'yuvchi natriy, 5 % li faol xlorli ohak bilan dezinfeksiya qilinadi.

Nosog'lom xo'jalik, fermadagi boshqa sog'lom parrandaxonalar har 2-3 kunda obdon tozalanib, 2-3% li issiq o'yuvchi natriy bilan dezinfeksiya qilinadi. Binolardagi parrandalar sog'lom bo'lsa, ularni tashqariga chiqarmasdan 2% li faol xlorli natriy gipoxlorid bilan 0,5 ml/m³ hisobida (15 daq.) dezinfeksiya qilsa ham bo'ladi.

Agar ushbu fermada boshqa binolardagi tovuqlar ham kasallansa, barcha kasal va nimjon tovuqlar har kuni o'ldiriladi va undan go'sht-suyak uni tayyorlanadi. Axlati va to'shamalar biotermik zararsizlantiriladi.

Xo'jalik, ferma, aholi punktidan oxirgi kasal parranda yo'qotilgan-dan 3 oy keyin, yakuniy dezinfeksiyadan so'ng, tuman bosh veterinariya noziri dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan cheklov olinadi.

Nazorat savollari:

1. Kasallik qo'zg'atuvchi manbani va uning o'tish omillarini aytib bering.
2. Kasallik epizootologiyasini tushuntirib bering.
3. Marek kasalligida qanday klinik belgilar namoyon bo'ladi?
4. Kasallik patogenezini tushuntirib bering.
5. Nima uchun bir kunlik jo'jalar emlanadi?
6. Infektsion bronxit kasalligi diagnositikasi?

Mavzu № 12. Infektsion laringotraxeit kasalligi va tuxum qo'yishning pasayish sindromi-76 kasalligi

Reja:

- 4.5.1. Infektsion laringotraxeit kasalligi bo'yicha tarixiy ma'lumot.
- 4.5.2. Kasallikning xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.
- 4.5.3. Epizootologiyasi, patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, qiyosiy tashxisi
- 4.5.4. Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.

Infektsion laringotraxeit (lot.- Laryngotracheitis) – parrandalarning kontagioz infektsion virus kasalligi bo'lib, kataral va fibrinli-gemorragik rinit, traxeit, kon'yunktivit va bug'ilish hodisasini kuzatilishi bilan xarakterlanadi.

Infektsion laringotraxeit birinchi marta AQSH da Mey va Titsler (1925) tomonidan qayd qilingan. Ammo, uni infektsion bronxitdan aniq farqlamagan. 1930 yilda Bigs va boshqalar ushbu kasalliklarni 2 ta mustaqil kasallik ekanini isbotlagan. Infektsion laringotraxeitni YAngi Zelandiyada R.G.Vebster (1959), Polshada K. Marek (1948) va Bolgariyada S.T.Jekovlar (1961) mukammal o'rganishgan.

Sobiq Ittifoqda birinchi bo'lib G.A.Dejava (1963) laringotraxeit kasalligiga diagnoz qo'yish uchun diffuzli pretsipitatsiya reaksiyasini, V.N.Syurin, M.A.Shestochenko, Z.YA.Chistova (1964), B.K.Qo'chqorov (1970) laringotraxeit kasalligiga ekspress diagnoz qo'yish uchun nurlanuvchi antitelolar usulini qo'llaganlar. Bu usul nihoyatda yuqori spetsifik ekspress usullar qatoriga kiradi.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. DNK saqlovchi virus – (Herpes virus galli-1) Herpesviridae oilasiga mansub. Virion o'lchami 45-110 nm. Virion asosan 3 ta komponentdan: nukleoid, kapsomerli kapsid va qobiqdan iborat. Virus 7-9 kunlik tovuq embrionining xorioallantois qobig'ida va birlamchi va qayta-qayta cheksiz o'suvchi hujayralar kulturasida SPT ko'rsatib ko'payadi. Virus 3-4 kunda sitopatik ta'sir ko'rsatadi.

Virusning tashqi muhit ta'sirlariga chidamliligi uncha yuqori emas. O'yuvchi natriy, krezol, xlorli ohak, formalin va kreolin aralashmasining (3:1) 1m³ xona havosidagi 15 ml miqdori virusni tez faolsizlantiradi.

Virus fosfat buferida tayyorlangan 50% li glitserinli kekirdak eksudatida 37°S haroratda 7-14 kungacha o'z virulentligini saqlaydi. Parranda turgan binoda parrandalar bo'lmasa virus 6-9 kunda faolsizlanadi, suvda 1 kecha-kunduz faol saqlanadi. O'lgan parranda jasadida 30 kun, u 1m tuproqqa ko'milganda 47 kun, virus bilan sun'iy ifloslantirilgan pat, par va donli ozuqada 154 kungacha o'z faolligini saqlaydi. Inkubatoriya shkaflarida 4 kun faol saqlanadi.

Epizootologiyasi. Kasallikka tovuq, tustovuq, kurka, sesarka moyil. Parrandalardan o'rdaklar, chumchuqlar, kabutarlar, bedanalar, zog'chalar va qarg'alar bu kasallikka moyil emas. Virus saqlovchi material tovuqlarning kloaka, tomoq, kekirdak, ko'z, burun shilliq pardalariga surtilganda kasallanadi.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, kasal va kasaldan tuzalgan virus tashuvchi parrandalar hisoblanadi. Virus tashuvchanlik parrandalarda 2 yilgacha, ular yo'talganda yoki og'iz-burundan chiqqan suyuqliklar bilan atrof muhitni virus bilan ifloslantiradi. Virusni uzatuvchi omillar bo'lib havo, ozuqa, suv, inventarlar va tovuqxonadagi barcha jihozlar xizmat qiladi. Virusning tabiatdagi rezervuari bo'lib, qon so'ruvchi hashorotlar, bo'g'inoyoqlilar hisoblanadi. Tabiiy sharoitda virus asosan havo orqali organizmga kiradi. Infeksion laringotraxeit (ILT) asosan ushbu kasallikka qarshi immuniteti bo'lmagan parrandalarda epizootiya holatda namoyon bo'ladi. Kasallik AQSH, Avstraliya, Kanada, Rossiya, Ukraina, Belorussiya va boshqa parrandachilik rivojlangan mamlakatlarda qayd qilinadi. Ushbu kasallikka doimiy nosog'lom parrandachilik xo'jaliklarda ko'pincha 25-35 kunlik jo'jalar va 7-8 oylikkacha tovuqlar chalinadi.

ILT yilning har qanday faslida uchrashi va enzootik kechishi mumkin. Bu kasallik nosog'lom xo'jaliklarda, yozda va kuz faslining boshlarida jo'jalar orasida, kuzda esa, yosh tovuqlar orasida kuzatiladi. Bunday xo'jaliklarda katta yoshdagi tovuqlar infeksiion laringotraxeit bilan kasallanmaydi. Kasallikning kelib chiqishida va tarqalishida organizmning rezistentligi va tashqi muhitning roli benihoya katta.

Parrandalarni saqlash va oziqlantirish sharoitlarining buzilishi (namlik, sovuq, dim havo, antisanitariya, sifatsiz oziqlantirish, ayniqsa ozuqada vitaminlar etishmasligi) ular organizmining rezistentligini pasaytiradi va kasallikning kelib chiqishiga, tarqalishiga imkon yaratadi.

Patogenezi. Virus epiteliotrop, nafas olish a'zolari shilliq pardalari epiteliyalarida tez ko'payadi. Jarohatlangan epiteliyalar infeksiya darvozasi hisoblanadi. Virus nafas olish yo'llari a'zolari shilliq pardalarining epitelial hujayralariga yopishadi va yallig'lanish jarayonini keltirib chiqaradi. Natijada epitelial hujayralar o'z vazifasini bajara olmaydi, ishdan chiqadi, hiqildoq va kekirdak shilliq pardalari shishadi va u erlarda o'choqli qon quyilishlar kuzatiladi. Bunday o'zgarishlar odatda virusning organizmga kirganidan 24-72 soat so'ng ro'y beradi. Keyinchalik virus qonga o'tadi va ichki a'zolarga tarqaladi.

CHuqur patologik o'zgarishlar natijasida hosil bo'lgan kazeozli tiqinlar faqat nafas yo'llarini toraytiribgina qolmay, ularni butunlay berkitib qo'yadi. Oqibatda kasal parrandalar bo'g'ilib o'ladi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri 2-30 kun davom etadi. U organizmning rezistentligiga, o'zg'atuvchining virulentligiga, uning miqdori va parranda saqlanayotgan sharoitga bog'liq. Uning klinik belgilari xilma-xil. Kasallik o'tkir, yarim o'tkir, surunkali kechadi, uning laringotraxeal, kon'yunktival shakllari mavjud.

ILT kasalligining laringotraxeal shakli odatda o'tkir kechadi va quyidagi belgilar bilan namoyon bo'ladi: kasallikning dastlabki paytida ishtaha pasayadi yoki batamom yo'qoladi. Kasal tovuq kam harakat qiladi va ko'zlarini yumib o'tiradi; bu belgilardan so'ng yo'tal boshlanadi, bo'g'iladi, og'zini ochib va bo'ynini yuqoriga cho'zib, qiynalib nafas oladi. Kekirdaqda to'plangan ko'p miqdordagi ekssudat hisobiga nafas olganda xirillash eshitiladi. Bu ko'pincha kechasi tinch paytida aniq eshitilib turadi. Kasal parrandaning kekirdagi paypaslansa, kuchli og'riq sezadi va yo'taladi. Uning tumshug'ini ochib kuzatilsa, hiqildoq shilliq pardasining kuchli qizargani, shishgani, ba'zan qon quyilganligi kuzatiladi. Kekirdak oralig'ida qonli shilimshiq ekssudat to'planadi, ayrimlarida tvorogsimon tiqin paydo bo'ladi, u ko'pincha tomoq teshigini to'la bekitib qo'rganligi uchun kasal tovuq nafas ololmasdan o'ladi. Ular ekssudatni yo'tal bilan chiqarishga harakat qiladi. Kasallar tuxum qo'yishni to'xtatadi. Agar o'z vaqtida o'sha tiqin olib tashlansa, tovuq tuzalib ketishi mumkin. Kasallik odatda 3-10 kun davom etadi, agar kasal tovuqning rezistentligi past bo'lsa, u albatta o'ladi. O'lim kasallik o'tkir kechganda 10-60%. ILT yarim o'tkir va surunkali kechganda kasallik respirator sindrom bilan o'tadi.

Kon'yunktival shaklda dastlab guruhdagi ayrim 20-25 kunlik jo'jalar kasallansa, keyin guruhdagi barcha jo'jalar kasallanishi mumkin. Kasallikning bu shaklida dastlab bir yoki ikkala ko'zning shilliq pardasi qizaradi, ko'z shakli o'zgarib, uzunchoq bo'lib qoladi, ko'zning ichki burchaklari bo'rtib chiqadi, qovoqlari ham shishadi va serozli ekssudat oqib turadi, ko'pikli suyuqlik qoplab oladi. Yallig'lanish jarayoni tobora chuqurlashib, ko'zning uchinchi qovog'ini ham jarohatlaydi va ko'z yopishib qoladi, yosh oqib turadi, yorug'likdan qo'rqish kuzatiladi va kasal parrandalar nim qorong'i joylarga berkinib oladi. Kon'yunktivit uzoq cho'zilsa, ko'zning uchinchi qovog'ida kazeozli massa to'planadi. Ayrim kasal parrandalar ko'r bo'lib qoladi. Ko'p

yillik kuzatuvlar natijalariga ko'ra laringotraxeit kasalligining kon'yunktival shakli yosh parrandalarda uchraydi va laringotraxeal shakl bilan birga kechadi. Kasallikning kon'yunktival shaklida hiqildog'i va kekirdagi kam jarohatlanadi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Kasallikning laringotraxeal shakliga chalingan tovuqlar yorib ko'rilganda o'zgarishlar asosan hiqildoq va kekirdakda bo'ladi. Ko'p hollarda hiqildoqni kazeozli tiqin berkitib qo'yadi. U olib tashlansa, hiqildoq shilliq pardasining qizargani, shishgani, yo'g'onlashgani va notekisligi ko'zga tashlanadi. Kekirdak shilliq pardasining qizargani va uning hamma qismlarida yoki yuqori qismida qon quyilishlar, kekirdak yo'lida har xil miqdordagi shilimshiqli, qonli ekssudatlar aniqlanadi.

Burun bo'shlig'ida, kekirdak va katta bronxda shilliq-gemorragik quyqa kuzatiladi. Til asosida ham qotgan fibrinli ekssudat bo'ladi. Parenximali a'zolar qonga to'lgan, yurak kattargan, ichaklar shilliq pardalari va kloakasi yallig'langan bo'ladi. Halqumni kazeozli tiqin berkitib qo'rganligi uchun bo'g'ilib o'lgan parrandalarni yorib ko'rilganda epikardda mayda gemorragiyalar ko'zga tashlanadi.

ILT kasalligining kon'yunktival shaklida patologoanatomik o'zgarishlar xususan jarohatlangan ko'zda kuzatiladi. Unda ko'z shilliq pardasi qizargan, shishgan, ikkala ko'z qovog'i, uchinchi qovoq ham shishgan bo'ladi. Kon'yunktival xaltada kazeozli massa to'plangani, ayrim hollarda ko'z qovog'i xiralashgani va ko'z soqqasi kasallangani ko'zga tashlanadi.

Diagnostikasi. ILTga dastlabki diagnoz epizootologik, klinik va patologoanatomik ma'lumotlar asosida qo'yiladi. 25-35 kunlik jo'jalardan 7-8 oylikkacha tovuqlarning kasallanishi, kasallikning epizootiya shaklda kechishi, tez tarqalishi, nafas olishning buzilishi, ya'ni yo'tal, bo'g'ilish, tomoq va kekirdak shilliq pardalarining gemorragik va kataral yallig'lanishi hamda o'pka, bronxlar va boshqa ichki a'zolarida deyarli o'zgarish bo'lmasligi bu kasallikka diagnoz qo'yishda katta ahamiyat kasb etadi.

Laboratoriyaviy usullar bilan qo'yilgan diagnoz yakuniy hisoblanadi. Bunda patologik material bakteriologik usulda tekshirilib, bakterial kasalliklar istisno qilinadi. So'ngra ushbu materialdan 1:5 yoki 1:8 nisbatda suspenziya tayyorlanib, 30-60 kunlik jo'jalar zararlantiriladi. Agar materialda ILT virusi bo'lsa, kekirdakka yuborilgan jo'jalarda 3-5 kundan so'ng kasallik belgilari paydo bo'ladi. Kloakasi zararlantirilgan jo'jalarda 3-5- kunlari kloaka shilliq pardasida qizarish, shish va serozli shilliq suyuqlik kuzatiladi. Zararlantirilgan tovuq embrioni xorioallantoisida xarakterli oq-kulrang tugunchalar paydo bo'ladi.

Hozirgi vaqtda tovuqlarning infeksiyon laringotraxeit kasalligiga diagnoz qo'yish uchun neytrallash, GATR, IDR reaksiyalari qo'llaniladi.

Ajratma diagnozi. Ushbu kasallikni infeksiyon bronxit, gipovitaminoz A, respirator mikoplazmoz va chechakdan farqlash kerak. Chechak ILT dan terining jarohatlanishi bilan farq qiladi. Infeksiyon bronxit kasalligi tabiiy sharoitda 1 oylik bo'lgan jo'jalarda uchraydi va o'pka hamda bronxlarning jarohatlanishi bilan kechadi. Barcha hollarda laboratoriyaviy tekshirishlar yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Maxsus davolash vositasi yo'q, biroq sekundar infeksiyalarga qarshi keng doirada ta'sir etuvchi antibiotiklar va yodli preparatlardan foydalansa bo'ladi.

Immunitet. Kasaldan tuzalgan tovuqlarda immunitet hosil bo'ladi. Vaksinatseyadan keyin yoki virus bilan zararlantirilgandan 14-20 kun keyin qon zardobida antitelalar paydo bo'lib, 2-3 oy davom etadi. Rossiyada virusning VNIIBP shtammidan quruq virusvaksina yaratilgan. Nosog'lom xo'jaliklarda parrandalarning kloaka shilliq pardasiga surkash usuli bilan emlanadi. 7-10 kundan keyin immunitet shakllanadi va tovuqlar yashaganicha davom etadi. Emlangan jo'jalarda immunitet 10-14 kundan so'ng paydo bo'lib, rivojlanish davrining oxirigacha davom etadi.

Profilaktika va qarshi kurashish tadbirlari. ILT virusini parranda fermaga kiritmaslik uchun inkubatsion tuxum va 1 kunlik jo'jalar faqat sog'lom xo'jalikdan olinishi zarur. 1 kunlik jo'jalarni asosiy parrandalar binosidan uzoqroq alohida joylashtirish zarur.

Sog'lom (inkubatsion tuxum beruvchi) xo'jalikda barcha transport va taralar muntazam issiq 3% li kaustik soda, 3-4% li formalin bilan aerosol holda 15-20 ml/m³ hisobida dezinfeksiya qilinishi, veterinariya – sanitariya qoidalarni bajarish talab etiladi. Navbatdagi parrandalar guruhini joylashtirishdan oldin bino tozalanishi, dezinfeksiya va kamida 10 kun

(kletkada) 14 kun (polda saqlanuvchi) davomida sanatsiya qilinishi talab etiladi. Bino 1 yilda kamida 27 kun sanatsiyada turishi kerak. Har kuni havo almashtirish va mikroklimat nazorat etilishi, ammiak miqdori 0,01 mg/l, vodorod sulfid – 0,006 mg/l, karbonat angidrid - 0,2% va nisbiy namlik 60 -70% dan oshmasligi zarur.

ILT oldini olishda parrandalarni to'g'ri parvarish qilish, ya'ni zoogigienik me'yorlar darajasida saqlash, tozalikka rioya qilish, parrandaxonalar haroratini normal ushlab turish kabi omillar ahamiyati beqiyosdir. Bundan tashqari, oziqlantirish ratsioniga organizm uchun kerakli oqsil, uglevod, mineral va vitaminlarga boy ozuqalarni kiritish kerak.

Parrandachilik xo'jaligida, fermasida ILT laboratoriyaviy aniqlansa, unga tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori asosida cheklov qo'yiladi. Nosog'lom xo'jalikda barcha kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalar majburiy so'yiladi va jarohatlangan ichki a'zolari va go'shtida o'zgarishlar bo'lsa, ular yo'qotiladi. O'zgarishlar kuzatilmasa go'sht va ichki a'zolar qaynatilib iste'mol qilinadi yoki go'sht mahsulotlarini qayta ishlash korxonasiga konserva qilishga yuboriladi. Tovuqxona tozalanib dezinfeksiya qilinadi. Dezinfeksiya uchun 2-3% li formalin, 3% li 65-70⁰ S issiq o'yuvchi natriy, 2-3% li faol xlorli ohak ishlatiladi.

Nosog'lom va xavfli xo'jaliklardagi barcha shartli sog'lom parranda-lar laringotraxeitga qarshi vaksina bilan emlanadi. Ular parrandalarni parvarish qilish muddatining oxirigacha ajratilgan holda saqlanadi. Agar yuqoridagi usullar bilan laringotraxeit kasalligidan sog'lomlashtirish- ning iloji bo'lmasa, 1-2 oyga jo'ja olish to'xtatiladi. Bu davr oralig'ida inkubatoriya, nosog'lom xo'jalik hududi va parrandaxonalar tozalab dezinfeksiya qilinadi. Agar jo'ja ochirishni to'xtatishning iloji bo'lmasa, 25-30 kunlikdan boshlab barcha parrandalar ILTga qarshi vaksina bilan emlanadi. Bu chora samarali hisoblanib, deyarli barcha jo'jalarni laringotraxeitga chalinishdan muhofaza qiladi.

Xo'jalik, ferma, aholi punktidan oxirgi kasal parranda yo'qotil-gandan 2 oy keyin, yakuniy dezinfeksiyadan so'ng, tuman bosh veterinariya noziri dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan cheklov olinadi.

Sertuxumlikni pasayish sindromi (Sindrom-76) – tovuqlar virus kasalligi, tuxum mahsuldorligini tushib ketishi, tuxum shaklini, sifatini va tuxum qobig'i pigmentatsiyasini o'zgarishi va oqsil moddasini talabga to'la javob bermasligi bilan xarakterlanadi.

Tovuqlar virus kasalligi bo'lib, tuxum mahsuldorligining keskin kamayib ketishi, tuxum qobig'ini yumshoqligi va depigmentatsiyasi, tuxumning inkubatsiya qilish sifatlarini pasayishi bilan xarakterlanadi. Kasal tovuqlar tuxumini inkubatsiya qilinganda urug'lanmagan tuxumlar ko'payadi va murtak rivojlanishni boshlang'ich pallasida nobud bo'ladi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi Adenoviridae oilasidan DNK-virusi hisoblanadi. Umumiy antigen guruhini hosil qiluvchi 12 tadan ko'p bo'lgan virus serotiplari ma'lum. SPS-76 virusiga tovuqlarni yuqori mahsuldor krosslari, ayniqsa jigar rangli tuxum beruvchi Xayseks braun, Lomann braun krosslari moyildir. Ushbu kasallik uchun antitelalar (antijismlar – organizmda antigenlar paydo bo'lishi bilan yuzasiga keladigan va ularning ta'sirini yo'qotadigan moddalar) titrlari xatto bir xo'jalikni o'zida ham keng yoyilganligi bilan xarakterlanadi, chunki epizootik holat, oziqlantirish va parrandani saqlash sharoitlari, yoshidan kelib chiqib kasallikka qarshi tabiiy chidamliligi (rezistentnost). Virus aerogen va alimentar yo'llar bilan, yana kontakt va transovarial yo'li bilan ham tarqaladi.

Klinik holat

Inkubatsion davri 1 – 15 kun. Sertuxumlikni pasayish sindromi ko'pincha yuqumli bronxit bilan birgalikda o'tadi. Klinik kuzatuvda tuxum mahsuldorligi 20 – 28 foizga tushib ketgani, qilingan tuxumlar qobig'i g'adir – budur yoki yumshoq bo'lgani aniqlanadi. SPS boshlangan keyin 3 – 5 haftadan keyin tuxum mahsuldorligi pasayishi kuzatiladi. Tuxum mahsuldorligi juda sekin tiklanadi va hech qachon ushbu zotga tegishli standart mahsuldorlik sathiga chiqmaydi. Go'sht yo'nalishidagi parrandada tuxum qobig'ida depigmentatsiya kuzatiladi va biroz tuxum mahsuldorligi tushadi.

Patomorfologiya

Buyrak kattalashgan, jigarda parda-qobig'i (kapsula) tagida ko'plab qon quyilish joylari mavjud. Fabritsiyev sumkasi va qorataloq kichrayib qurib qolgan. Yurak oldi pardasida va

mushaklar orasidagi bo'shliqda suyuqlik yig'ilishi kuzatiladi. SPS uchun tuxumdonda qon quyilishi, tuxum yo'lida yallig'lanish oqibatida qon quyilish kuzatiladi.

Diagnostika

Klinik belgilari asosida (SPS-76 uchun xarakterli) va serologik tekshiruv (RIF, RN, RTGA va IFA) natijasiga ko'ra tashxis qo'yiladi.

Differensial diagnostikani yuqumli bronxit, Nyukasl kasalligi, yuqumli laringotraxeit, shu bilan birga tuxum qobig'ini shakllanishida mineral moddalari almanishuvini buzilishiga ham o'tkaziladi.

Davolash va profilaktika

Inaktivlashtirilgan vaksina bilan o'ziga xos maxsus profilaktika tadbirlari olib boriladi:

SPS-76 (SSYA-76) ga qarshi suyuq inaktivlashtirilgan vaksina.

SPS-76 (SSYA-76) ga qarshi inaktivlashtirilgan emullashtirilgan vaksina (FGU VNIIZJ, Vladimir shahri).

SPS-76 (SSYA-76) ga qarshi suyuq inaktivlashtirilgan vaksina (OOO VNIVIP-preparati). NB, IBK, IBB, SSYA-76 va REO kasalliklariga qarshi assatsiyalashtirilgan inaktivlashtirilgan "AVIVAK" vaksinasi (NPP AVIVAK).

Nazorat savollari:

1. Klinik belgilarni va patologoanatomik o'zgarishlarni kasallikning har xil kechishida bayon qiling.
2. Kasallikning laringotraxeal va kon'yunktival shakllarida aerosol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi, parrandaxonani dezinfeksiya qilishdachi?
3. Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai va uni o'zlash omillarini tavsiflang.
4. Qanday maxsus oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaksinalar, qanday ishlatiladi?
5. Kasallikning kon'yunktival shaklini va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang.

Mavzu № 13. Nyukasl kasalligi va parranda gripi kasalligi

Reja:

1. Nyukasl kasalligi bo'yicha tarixiy ma'lumot.
2. Kasallikning xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.
3. Epizootologiyasi, patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, qiyosiy tashxisi
4. Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.

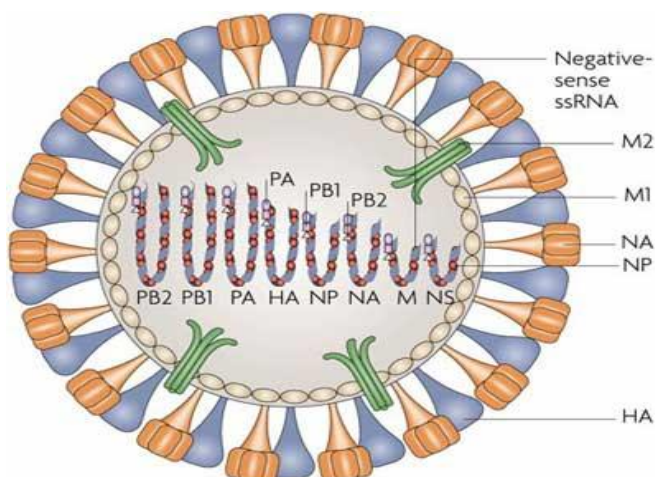
NYUKASL KASALLIGI - Pseudo pestis avium - Nyukasl kasalligi virus qo'zg'atadigan o'ta kontagioz, o'tkir kechadigan yuqumli kasallik bo'lib, septitsemiya, markaziy nerv sistemasi, oshqozon-ichak va nafas a'zolarining jarohatlanishi bilan ifodalanadi.

Tarixiy ma'lumot. Kasallik birinchi marta 1926 yilda Kroneveld tomonidan, so'ngra, 1927 yilda Doyl. 1928 yilda Pikard tomonidan Angliya yaqinida N'yukaslada aniqlandi. 1944-1950 yillarda kasallik dunyoning qator mamlakatlarida uchradi. Ikkinchi jahon urushi yillarida Ukraina va Rossiyada qayd qilindi. Keyinchalik sobiq SSSR respublikalariga ham tarqaldi. 1960-1990 yillar mobaynida O'zbekistonning bir qancha hududlarida qayd qilib kelindi. Hozir ham kasallik mavjud bo'lib, hatto shaxsiy xo'jaliklarning tovuqlari qirilib turadi. Olimlardan P. M. Svinsov, N. V. Lixachev, A. YA. Fomina, T. A. Ferminov, S. P. Agapov, V. N. Syurinlar N'yukasla kasalligini o'rganish bo'yicha samarali ish olib bordilar. Virusologlardan G. A. Safonov, G. A. Ivanovlar maxsus profilaktika borasida katta amaliy tadbirni amalga oshirdilar.

O'zbyokistonda N'yukasla kasalligini o'rganishda «O'zparanda sanoati» ning maxsus laboratoriyasi hamda F. A. Niyozov boshqarayotgan O'zNIVI ning parrandalar kasalliklarini o'rganish laboratoriyasi xodimlari katta amaliy tadbirlarni ishlab chiqib amaliyotga tadbqiq etib kelmoqdalar.

Iqtisodiy zarar. Kasallik o'tkir kechganda, immunizatsiya o'tkazish muddati buzilganda, birinchi marta qayd qilinganda yosh jo'jalar 100 foizgacha nobud bo'ladi. Ona tovuqlar ham 70-100 foiz atrofida o'ladi. Bundan tashqari, emlash ishlarini amalga oshirish uchun ko'p miqdorda vaksina talab etiladi. Karantin chora-tadbirlarini o'tkazish uchun ham katta mablag' zarur. Bularning hammasi parrandachilik xo'jaliklariga juda katta iqtisodiy zarar keltiradi.

Qo'zg'atuvchisi. Paramiksovirus, polimorf virionlar-ipsimon, tayoqchasimon, raketka shaklidaga virus. U odam, qoramol, cho'chqa va yilqilarning eritrotsitlarini agglyutinatsiya qiladi. Tashqi muhit sharoitlariga ancha chidamli, past haroratda konservatsiya bo'ladi. Muzlatilgan tovuq go'shtida 6 oygacha, 20°S da esa bir yilgacha yashaydi. 65-70°S da 30 minutda, 100°S da esa bir sekund ichida o'ladi. Atrof muhitning 18-20 °S haroratida oylab yashay oladi. Tovuz patlarida 18 kun tirik saqlanadi, tuxumda esa muzlatgich sharoitda yillab yashayveradi. Virus 9-10 kunlik tovuq embrionida yaxshi rivojlanadi.



Epizootologiyasi. N'yukasla kasalligiga birinchi o'rinda tovuqlar moyil bo'ladi. Kurkalar ham kasallanadi. Lekin bu tur parrandalarda har doim ham kasallik tipik holatda namoyon bo'lavermaydi. Tabiiy sharoitda, yoshidan va zotidan qat'iy nazar, hamma parrandalar kasallanadi. Kasallik yilning har qanday faslida ham uchrayveradi. Sun'iy kasallikka chumchuq, to'ti, evvoyi o'rdaklarda moyillik ancha kuchli. Virus organizmga har xil yo'llar bilan kiradi. Asosiysi respirator va alimentar yo'l hisoblanadi. Virus organizmga tushgach, shilliq pardalar orqali qonga o'tib, so'ngra kasallik qo'zg'atadi. Kasallik asosan tashqaridan keltirilgan parranda, pat yoki nosog'lom xo'jaliklardan keltirilgan tuxum orqali yuqadi. Ba'zan xo'jalikning o'zidagi virus tashuvchilar, shuningdek virus ajratib turuvchi ob'ektlar orqali ham yuqishi mumkin. Kasal parranda kasallik qo'zg'atuvchisining asosiy manbai hisoblanadi. Kasallik bevosita kontakt yo'li bilan va zararlangan ob'ektlar orqali ham yuqadi. Kasallikning tarqalishida zararlangan tuxumlar, atrofidagi sog'lom parrandalar uchun o'ta xavflidir. Nosog'lom xo'jalikda saqlangan ozuqa mahsulotlari ham kasallik tarqalishiga sabab bo'ladigan omillardandir.

Kasallik epizootiya holatida kechib, birinchi marta qayd qilingan xo'jalikka juda katta talofat keltiradi. 2-5 kun ichida 70-100 foizgacha parranda kasallanadi. Agar shaxsiy xo'jaliklarda qayd qilinsa, bir qishloqdan ikkinchi qishloqqa yoki hovliga o'tib ketaveradi va tovuqlar «qirg'inga» uchraydi.

Patogenez. Virus organizmga tushgach, septitsemiya paydo qiladi. A'zolarga tarqalib, rivojlanish jarayonida toksin ajratadi. Bu esa o'z navbatida qon tomirlar devoriga ta'sir etib, yallig'lanish-nekrotik jarayonni keltirib chiqaradi. Qon sizilib chiqa boshlaydi, giperemiya va qon quyilish ro'y beradi. YUrak muskullari distrofik-degenerativ o'zgarishga uchrab, uning faoliyati buziladi. Bundan tashqari, taloq, jigar, buyrak, oshqozon-ichak va bosh miyada ham jarohatlanish kuzatiladi.

Kechishi va klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri 1-5 kun, ba'zan bir hafta davom etishi mumkin. N'yukasla kasalligida klinik belgilarning namoyon bo'lishi asosan organizmda immunitetning mavjudligiga bog'liq. Immunitet yo'q parrandalarda kasallik og'ir o'tadi. Bu holat ayniqsa yosh jo'jalarda kuchli namoyon bo'ladi. Ular butunlay holsizlanadi, nafas olish qiyinlashadi. Nafas olganda og'zini ochib bo'ynini cho'zadi, o'ziga xos tovush chiqaradi. Kasallik boshlangach, birinchi 4-5 kunda talofat kuchli bo'lib, 80-100 foizgacha etishi mumkin. 8-10 kundan keyin esa kamayadi. Asab sistemasining buzilishi kuzatiladi, boshda tremor holati yuzaga kelib, qanot va oyoqlar falajlanadi. Bo'yni orqaga qayrilib qoladi, ba'zan ko'krakga egilgan bo'ladi(22-23 rasmlar). Katta yoshdagi tovuqlarda ham yuqoridagidek holat yuzaga kelib, immunizatsiya qilinmaganlarda juda og'ir kechadi. Tuxumi keskin kamayib ketadi. Haddan tashqari holsizlanib, ko'zini yumib, cho'nqayib turadi, mudroq bosadi. SHuning uchun ayrim qishloqlarda bu kasallik «cho'nqaymish» deb ataladi. Ozuqaga intilmaydi. Esnagandek

bo'lib, asabi buziladi va ichi ketadi. Immunizatsiya qilinmagan parrandalarda diareya va nafas olishning og'irlashish hollari kuza-tiladi. Ichi yashilsimon, qon aralashgan bo'ladi. Qanot va oyoqlari falajlanib, o'lim 90-100 foizgacha boradi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. O'ta o'tkir kechganda patologoanatomik o'zgarishlar ro'y-rost namoyon bo'lmasdan, shilliq pardalarga qon quyilishi mumkin. O'tkir kechganda esa toj ko'kimtir bo'lib, terida qon quyilish hollari ko'zga tashlanadi. SHilliq pardalarda kuchli qon quyilish, boshning teri osti kletchatkasi, bo'yin, ko'krakda shish bo'ladi. Jig'ildonda havo to'planib, ozuqa hazm bo'lmagach, u eskirib, to'xtab qolishi natijasida, yoqimsiz qo'lansa hid chiqib turadi. Muskul va oshqozon bezining chegarasida kuchli qon quyilish kuzatiladi. Ichakning limfoid follikulasida epikard ostida ham qon quyilgan bo'ladi. Taloq bir oz kichrayadi. O'pka qonga to'lib, sal shishadi va pnevmoniya o'choqlari yuzaga keladi. Miya qon tomirlari shishib, miyaga qon quyilishi kuzatiladi.

Diagnoz. N'yukasla kasalligiga diagnoz qo'yish uchun kasallikning epizootologiyasi, klinik belgilari va patologoanatomik o'zgarishlari hisobga olinadi. Bundan tashqari, laboratoriya sharoitida virus ajratib olinib, identifikatsiya qilinadi. Bu jarayon RTGA yordamida maxsus giperimmunli qon zardobi bilan amalga oshiriladi. Virusni ajratish uchun kasal yoki o'lgan parrandalarning taloq yoki bosh miyasidan 10% li suspenziya tayyorlanadi. Minutiga 1500 marta aylanadigan sentrifugada aylantirilib, bir soat tinitiladi. Keyin suspenziyaga 1000 TB penitsillin va 1000 mg streptomitsin qo'shib, 9-10 kunlik embrionga yuqtiriladi. 72 soatdan keyin RGA bilan gemagglyutin borligi, RTGA bilan immunitetning darajasi diagnostik antigen bilan (N'yukasla kasalligiga qarshi ishlatiladigan har qanday vaksina ham mumkin) RTGA usulini qo'llab aniqlanadi. Immunizatsiya o'tgach, 5-6 oydan keyin qon zardobi tarkibida antiteloning yuqori titrda saqlanib turishi organizmda virusning dala shtammasi borligidan darak beradi.



Differensial diagnoz. YUqumli bronxit va laringotraxeitdan farq qila bilish kerak. YUqumli bronxitda diagnostik belgidan biri virusni neytralizatsiya qiluvchi antiteloni aniqlashdir. Buning uchun RN qo'yiladi. Bronxitdan tuzalgan tovuqlar N'yukasla kasalligi bilan kasallanaveradi. Ayrim hollarda N'yukasla kasalligi bronxit bilan birga kelishi mumkin. Laringotraxeitni



ajratish uchun klinik belgilarga e'tibor qilinib, uning virusi ajratib olinadi va identifikatsiya qilinadi. Pasterellyozdan esa mikrobiologik tekshirish usullari bilan differensiatsiya qilinadi.

Immunitet. Kasallikning oldini olish uchun quyidagi vaksinalar qo'llaniladi.

- Shtamma V1 (B-prim)dan tayyorlangan quruq virus vaksina. Sog'lom xo'jaliklarda bu vaksina bilan 15-20, 45-60, 140-150 kunlikda, keyinchalik har 4 oyda 1 marta emlab boriladi. Bir ampulasi 50 ml distillangan suvda eritilib, intranazol va aerezol usullar bilan qo'llaniladi. Pipetka bilan burunga ikki tomchi tomiziladi.

- «La-Sota» shtammasidan tayyorlangan quruq virus vaksina. Vaksina intranazol usul bilan sog'lom va nosog'lom xo'jaliklarda qo'llaniladi. Sog'lom xo'jaliklarda 15-20, 45-60, 140-150 kunlikda, nosog'lom xo'jaliklarda 10-15, 35-40, 120-140 kunlikda, keyinchalik har 6 oyda

bir marta emlab boriladi. Intranazol usulda yuborishda bir ampula vaksina (500 nazol doza) 50 ml distillangan suvda eritiladi. Burunga 2 tomchi vaksina tomizishdan oldin suv ichiriladi. Vaksinatsiyadan 1,5 soat keyin tovuqlarga suv berish mumkin.

Suv bilan ichirilganda esa 500 nazol doza vaksina 1 l distillangan suvda eritilib, 2 kun ertalab, har bir jo'jaga 5 ml dan beriladi. Vaksinatsiyadan 6 soat oldin ozuqa va suv berish taqiqlanadi. Immunizatsiya o'tgach, 1-1,5 soatdan keyin ozuqa va suv berishga ruxsat etiladi. Immunitet 7-8 kundan so'ng paydo bo'ladi.

- Shtamma «N» dan tayyorlangan quruq virus vaksina. Vaksina tirik bo'lib, ampulada chiqariladi. Katta yoshdagi klinik sog'lom tovuqlarga qo'llaniladi. 1 ml vaksina (0,5 ml virus massasi) 500 ml steril fiziologik eritmada eritiladi. Eritma ko'krak sohasi muskuli orasiga 1 ml miqdorda yuboriladi. Immunitet 48 soatdan keyin paydo bo'lib, bir yil davom etadi.

Oldini olish. Parrandachilik xo'jaliklariga faqat sog'lom xo'jaliklardan parranda va tuxum keltirishga ruxsat etiladi. Parrandachilik xo'jaliklariga kiradigan transport vositalarini dezinfeksiya qilish zarur. Ozuqa sexi va omborlariga har xil yovvoyi parrandalarning uchib kirishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Har bir partiya jo'ja chiqarilganda dezinfeksiya o'tkaziladi. Tevarak atrofdagi xo'jaliklarning N'yukasla kasalligi bo'yicha epizootik holati kuzatilib va o'rganib boriladi. Reja bo'yicha vaksinatsiya o'tkazib turilishi shart. Kasallik chiqqach, darhol diagnozi aniqlanib, karantin e'lon qilinadi. Karantin sharti bo'yicha jo'ja ochirib sotish, parrandalarni boshqa xo'jaliklarga berish, tuxum chiqarish qat'iy man etiladi. Hamma klinik kasal parrandalar yo'q qilinadi.

Parrandachilik fabrikalari, davlat, jamoa va boshqa xo'jaliklar hamda davlat veterinariya muassasalari tarmoqlaridagi veterinariya mutaxassislari quyidagi ishlarni bajarishlari shart:

- parrandachilik xo'jaliklari, aholi punktlarida maxsus veterinariya tadbirlarini (kasallikning oldini olish uchun emlash, diagnostik tekshirishlar) amalga oshirish hamda parrandalar holatini muntazam ravishda tekshirib borish;

- N'yukasla kasalligining oldini olish uchun emlash o'tkazilgan xo'jaliklarda, emlangan parrandalarda immunitet paydo bo'lishini nazorat qilish.

N'yukasla kasalligi paydo bo'lganligiga shubha tug'ilganda xo'jalik (parrandachilik fabrikalari, davlat, jamoa xo'jaliklari, korxonalari rahbarlari va veterinariya mutaxassislari yoki shaxsiy xo'jaliklardagi parrandalar egalari quyidagi vazifalarni bajarishlari kerak:

- xo'jalik ichkarisiga begona kishilarning kirishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni xo'jalik ichida aralashtirmaslik, undan parrandalar, tuxum va boshqa parranda mahsulotlari hamda asbob-uskunalar, jihozlar, go'nglarni olib chiqmaslik;

- kasallik paydo bo'lganligi haqida xo'jalik (aholi punkti), muassasaning veterinariya mutaxassisiga va tuman bosh veterinariya vrachiga zudlik bilan xabar qilish.

Xo'jalik, davlat veterinariya muassasalari tarmoqlari veterinariya mutaxassislari kasallikni darhol aniqlash chora-tadbirlarini ko'rib, yangi o'lgan parrandalar (3-5 bosh) va kasal parrandalardan (10-20 bosh) olingan qon zardobini veterinariya laboratoriyasiga tekshirish uchun yuboradilar.

N'yukasla kasalligiga diagnoz epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar va laboratoriya tekshirish natijalari asosida qo'yiladi.

Tuman bosh veterinariya vrachi kasallik paydo bo'lganligi haqidagi xabarni olgandan so'ng:

- darhol nosog'lom xo'jalik, aholi punktiga borib, epizootologik o'choqni yo'qotish va infeksiya manbaini aniqlash bilan shug'ullanadi;

- zarur hollarda veterinariya vrachi (epizootolog)ni kasallik o'chog'i bor joyda barcha tadbirlarni tashkil etish va yo'qotish uchun javobgar etib tayinlaydi;

- bir sutka muddatda nosog'lom xo'jalik (aholi punkti)da karantin e'lon qilinganligi, kasallik tarqalib ketishining oldini olish va yo'qotish bo'yicha maxsus komissiya tuzilganligi haqida tuman hokimiyatiga materiallar yuboradi;

- shu bilan birga qo'shni tumanlar veterinariya vrachlari va yuqori veterinariya tashkilotlariga N'yukasla kasalligi paydo bo'lganligi haqida xabar beradi.

Agar kasallik shaharlarda uchrasa, alohida ko'chalar, kvartallar yoki butun shaharda karantin e'lon qilinadi. N'yukasla kasalligi bo'yicha karantin o'rnatilgan xo'jalik va aholi punktlarida quyidagilar taqiqlanadi:

- N'yukasla kasalligiga chidamsiz bo'lgan parrandalarni binolardan tashqariga chiqarish;
- parrandachilik xo'jaliklariga begona kishilarning kirishi;
- parranda va mahsulotlarini sotish, olib chiqish. N'yukasla kasalligi bo'yicha nosog'lom xo'jaliklar (parrandachilik fabrikasi, fermalari)da quyidagilar o'tkaziladi:
- yosh parrandalarda kasallik uchrasa, barcha kasal va sog'lom jo'jalar qonsiz usul bilan o'ldiriladi, yo'qotiladi yoki utilga yuboriladi. Qolgan klinik sog'lom parrandalar go'shtga so'yiladi yoki kasallikka qarshi vaksina bilan emlanadi. Bu parrandalar alohida joyda saqlanib, karantin bekor qilinishidan 2 hafta oldin go'shtga so'yiladi;
- karantin davrida olingan tuxum kamida 10 minut qaynatiladi va nosog'lom xo'jalik ichkarisida ozuqa uchun ishlataladi.

Nosog'lom parrandachilik xo'jaliklari, fabrikalarida mexanik tozalash va dezinfeksiya ishlari o'tkaziladi. Go'ng va to'shamalar biotermik zararsizlantiriladi.

Nosog'lom xo'jalik, aholi punktida oxirgi kasal parranda yo'q qilingandan, xo'jalik maydonchalari va binolarida to'liq sanatsiya ishlari o'tkazilgandan 30 kun keyin karantin bekor qilinadi. Parrandalarni go'shtga so'yish veterinariya bo'limining ruxsati bilan amalga oshiriladi va lozim deb topilsa, maxsus joylarda bajariladi. Kasallikka qarshi kurash va uni yo'qotish tadbirlarining hammasi qo'llanma bo'yicha amalga oshiriladi.

Asosiy qism - Gripp (lot. - Grippus avium) – parrandalarning o'ta kontagioz virus kasalligi bo'lib, septitsemiya, nafas olish va ovqat hazm qilish a'zolarining yallig'lanishi bilan tavsiflanadi.

Dastlabgi davrlarda 19-20 asrlarda ushbu kasallik ko'pgina nomlar bilan, shu jumladan "Evropa o'lati" yoki "klassik o'lat" deb atalgan. CHentani 1901 yilda virus tabiatli kasallik ekanini aniqlagan va 1955 yilda ushbu virus Influenza virus A guruhiga kirgizilgan, 1971 yildan boshlab, kasallik parrandalar grippi deb yuritiladi. Hozirgi vaqtda gripp juda kam namoyon bo'lmoqda, chunki u ko'proq past patogenli shtammlar bilan qo'zg'atilmogda.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. RNK li virus inflyuensa virus A, Ortomiksviridi oilasi, inflyuensa avlodiga mansub. Virion o'lchami 80-120 nm. Barcha ma'lum gripp viruslari gemagglyutinin (N) bo'yicha 15 ta, neyrominidaza bo'yicha 7 ta tur osti antigen guruhlariga bo'linadi. Ushbu virus odam, cho'chqa va ot grippi viruslari A turiga avlodi yaqin. Parrandalar uchun virusning N₅ va N₇ seroguruhlari o'ta patogen hisoblanadi. Virionlar 9 – 12 kunlik tovuq embrionlarida va hujayralar kulturasida yaxshi rivojlanadi, ko'payadi. Virus bir necha tur parrandalar, sut emizuvchi hayvonlar va odamlar eritrotsitlarini gemagglyutinatsiya qilish xususiyatiga ega. Kasallanib sog'aygan parrandalar qon zardobida virusni neytrallovchi, gemagglyutinatsiyalovchi va kompliment bog'lovchi antitelolar shakllanadi.

Virus yuqori haroratga chidamsiz, 65-70⁰S da 2-5 daqiqada faolsizlanadi, past haroratda, aksincha uzoq vaqt faol saqlanadi. Masalan: 4⁰S da virus infeksiya va gemagglyutinatsiya xususiyatlarini bir necha hafta saqlaydi. Virus liofillashgan holatda 4⁰S da 2 yil, - 70⁰S da 5 yildan ziyod, muzlatilgan go'shtda 300 kundan ziyod vaqt davomida faol saqlanadi. Dezinfektorlar (2-3% li o'yuvchi natriy, formalin, 4% li fenol, 5% li xlorid kislotasi) virusni 5 daqiqada faolsizlantiradi.

Epizootologiyasi. Gripp ko'pgina tur uy parrandalari va yovvoyi qushlar orasida uchraydi. Tovug, kaptar va kurkalardan ajratilgan A₁ virus sichqon, quyon, dengiz cho'chqachasi uchun patogen. Parradadan ajratilgan virus shtammlarida odam va ot griplari virusiga xos neyraminidaza aniqlangan. Bu parrandalardan ajratilgan virus genida boshqa tur gripp viruslarining genini mavjudligini bildiradi.

Odam grippi virusini (A₂) uy, yovvoyi parrandalarda va aksincha, parranda virusini odamda bo'lishi isbotlangan. YOvvoyi va uy parrandalari bir vaqtda ko'pgina tur hayvonlar (cho'chqa, ot) va odam gripp viruslari mavjud bo'lishi mumkin. Xo'jalikka virus ozuqa, inventarlar, dezinfeksiya qilinmagan go'sht va tuxum solinadigan taralar bilan kiradi. Avvalo, gripp bilan jo'jalar, rezistentligi pasaygan tovuqlar, ayniqsa, ular to'yimsiz ozuqalar bilan oziqlantirilganda, yomon mikroklmatda, zich joylashtirilganda kasallanadi.

Virus birinchi passajdan keyin virulentligi oshgach, sanitariya ahvoli yaxshi fermalarda ham kasallik qo'zg'ata oladi. 30-40 kun ichida barcha moyil parrandalar kasallanadi. Xo'jalik sharoitida parrandalar asosan aerogen va suv orqali zararlanadi. Virus asosan respirator va

peroral yo'llar bilan nafas olish va ovqat hazm qilish a'zolari shilliq pardalariga kirib, gripp kasalligini qo'zg'atadi.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, kasal va kasaldan tuzalgan virus tashuvchilar (2 oy) hisoblanadi. Kasal va virus tashuvchi parrandalar organizmidan virus barcha sekretlar, axlat va tuxum bilan ajraladi.

Virusni tarqatuvchi omil bo'lib, kemiruvchilar, mushuk, yovvoyi parrandalar, ozuqa, suv, inventarlar, transport vositalari xizmat qiladi.

Gripp kasalligida kasallanish 80-100%, o'lim 10-90% bo'ladi. Bu virusning virulentligiga, parrandalarning rezistentligiga, ularning saqlanish va oziqlantirish sharoitlariga bog'liq. Ushbu kasallikda 40-60% tuxum olish kamayadi, tovuqlar tuzalgandan 2 oy keyin o'ziga kelishi mumkin. Kasallikning paydo bo'lishida yil fasllari, parrandalar yoshi, jinsi, zoti, konstitutsiyasi deyarlik rol o'ynamaydi.

Patogenezi. Virus organizmga kirgan joyida (respirator a'zolar) shilliq pardalari epiteliyasida ko'payadi. 4-12 soatdan so'ng virus qon eritrotsitlariga yopishib butun organizmga tarqaladi va parenximali a'zolarida ko'payadi. Virus ko'payishi natijasida toksinlar hosil bo'ladi va ular organizmni zaharlaydi va parrandalarni o'ldiradi. Bu odatda gripp o'tkir kechsa, sodir bo'ladi.

Kasallik yarim o'tkir, surunkali kechsa, u 10-25 kunga cho'ziladi va kasallikning oqibati organizm rezistentligiga bog'liq. Barcha virulentli shtammlar kasallikning organizmga tarqalgan shaklini qo'zg'atadi. Bunda limfa tugunlar gipoplaziyasi, qonda limfopeniya, butun organizm himoya vositalari funksiyalarining pasayishi kuzatiladi. Bu holat viremiyaga olib keladi va gemodinamika buzilishi natijasida gemorragik diatez, ekssudativ holatlar namoyon bo'ladi.

YURak va tana mushaklari distrofik, degenerativ o'zgarishlarga uchrab, funksional faoliyati izdan chiqadi. Taloq, jigar, buyraklar, o'pka, oshqozon-ichak va bosh miya to'qimalarida ham intoksikatsiya natijasida distrofik, degenerativ o'zgarishlar kuzatiladi.

Klinik belgilari. Kasallikning inkubatsion davri 1-3 kun, ba'zan uzoqroq davom etadi. Immuniteti past bo'lgan parrandalarda kasallik og'ir kechadi, bu holat yosh parrandalarda deyarlik 100 % namoyon bo'ladi. Kasallik o'tkir, yarim o'tkir va surunkali kechadi. Kasallik boshida parrandalarda patlar hurpaygan bo'ladi, tuxum keskin pasayadi, ular mayus, boshini tashlab, ko'zini yumib oyoqlarda turadi, ishtaha pasayishi kuzatiladi. SHilliq pardalar qizarib shishadi, yarim ochiq tumshuqlari orasidan cho'ziluvchan shilliq suyuqlik oqadi, burun teshiklari qotgan ekssudat bilan kleylanganday bekilgan bo'ladi. Ayrim tovuqlar sirg'asi shishgan, toji va sirg'asi intoksikatsiya va qon dinamikasi buzilishi oqibatida qora-qo'ng'ir rangli bo'ladi. Nafas olishda xirillash kuzatiladi, uning va pulslarning tezlashishi, tana haroratining 43 - 44⁰S gacha ko'tarilishi va o'lishdan oldin 30⁰S gacha tushishi aniqlanadi. Kasallik 3-4 kun ichida o'lim bilan tugaydi.

Virusning A₁ serotipi bilan gripp qo'zg'atilsa, o'lish 100% bo'ladi. Kasallik yarim o'tkir, surunkali kechsa, 5-20% parrandalar o'ladi xolos.

Asabiy tizim o'zgarishi tufayli oyoq va qanotlar, bo'yin falajlanadi. Tuxumdan qoladi, holsizlanadi, ko'zini yumib, cho'nqayib qoladi. Rinit, kon'yunktivit, keratit paydo bo'ladi, tumshug'idan yopishqoq shilimshiq suyuqlik oqib turadi. Kasallik shiddatli, o'tkir formada kechganda qaltirab, parranda 1-2 kunda o'ladi (24-rasm).

Respirator belgilardan tashqari ularda diareya kuzatiladi, axlati kulrang-yashil rangli suyuq bo'ladi. Ularda ataksiya, tirishish, aylanma harakat, o'lim talvasasidan oldin bo'yin va qanot mushaklarining klonik tortishishi kuzatiladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Patologoanatomik o'zgarishlar har xil bo'lishi kasallikning davom etish muddatiga bog'liq.

Burun, hiqildoq, kekirdak shilliq pardalarida yallig'lanish va gemorragik diatez hamda tomoq, hiqildoq bo'yin, ko'krak va oyoqlar terisi ostilarida shish kuzatiladi. Jig'ildonda ozuqa hazm bo'lmagach, u eskirib to'xtab qolish natijasida, yoqimsiz qo'lansa hid dimoqqa uradi.

Teri ostida, o'pka, yurak va boshqa parenximali a'zolarida, shilliq pardalarda yalpi yoki nuqtasimon qon quyilishlar aniqlanadi. 45% holatda rinit, faringit, kon'yunktivit, 60% - oshqozon va ichaklarda qon quyilishlar kuzatiladi. O'pkaga qon to'lib ozroq shishadi va pnevmoniya o'choqlari paydo bo'ladi. Barcha holatlarda gastroenterit, peritonit, perikardit,

bronxit, aerosakkulit, o'pkada shish, ichki a'zolarlarni qonga to'lishi, mushaklarni ko'karishi kuzatiladi.

Diagnostikasi. Klinik, epizootologik ma'lumotlar va patologoanatomik o'zgarishlarga asoslangan tashxis - dastlabki diagnoz hisoblanadi.

YAkuniy diagnoz laboratoriyaviy tekshirishlarga asoslangan bo'ladi. Buning uchun laboratoriyaga kasallikning o'tkir bosqichida o'pka, yurak, jigar, miya va boshqa a'zolar bo'lakchalari tezda (1-2 soat ichida) yoki 50% glitserinda yo'llanma xat bilan bir kishi orqali termochemodanda, atrofiga muz qo'yib, laboratoriyaga yuboriladi. 9-12 kunlik tovuq embrionining allantois bo'shlig'iga patologik materialdan tayyorlangan suspeziya yuborib, 48 soatdan keyin allantois suyuqligi GAR, NR, GATR da virus mavjudligiga tekshiriladi. Biosinov uchun steril patologik materialdan tayyorlangan suspenziya 0,5-1 ml miqdorda 2-4 oylik jo'ja mushagiga yuboriladi. 3-5 kundan keyin jo'jalar kasallanadi va o'ladi, virus kuchsiz bo'lsa, jo'janing qoni 5 va 15 kunlari GATR, PR, KBR da antitelolar titriga tekshiriladi. Ushbu reaksiyalarning birida birinchi marta olingan qon zardobiga nisbatan, ikkinchi marta olingan qon zardobidagi antitelolar titri kamida 4 barobar oshishi, gripp kasalligidan darak beradi. Patologik materialda IFT usulida virus antigeni aniqlanadi. Parranda qon zardobida ushbu kasallikka qarshi antitelolar IFT yoki IDR aniqlanadi. PZR yordamida patmaterialda virus antigeni turi aniqlanadi.

Ajratma diagnozi. Kasallikning septik shaklini Nyukasl kasalligidan, infeksiyon bronxit (IB), infeksiyon laringotraxeitdan (ILT), pasterellyoz, mikoplazmoz va boshqa respirator kasalliklardan farqlash zarur. Barcha hollarda maxsus laboratoriyaviy tekshirishlar (virusologik, bakteriologik, serologik, biosinov) ushbu kasallikni farqlashga imkon yaratadi.

Davolash. Maxsus davolash usuli yaratilmagan, qo'zg'atuvchini tarqalib ketmasligi uchun parrandalar darhol majburiy qonsiz usulda o'ldirilib yo'qotiladi (kuydiriladi).

Profilaktikasi. Umumiy profilaktikada quyidagi tadbirlarni bajarishni talab etadi: parrandalarni yoshlari bo'yicha joylashtirishda zoogigienik me'yorlar asosida saqlashga erishish; ular saqlanmaydigan bino o'z vaqtida tozalanishi, 3 marta dezinfeksiya qilinishi va sanatsiyada turishi talab etiladi. Ushbu kasallik bo'yicha sog'lom xo'jalikda transport va taralarni muntazam dezinfeksiya qilish, veterinariya-sanitariya qoidalari bajarilishi talab etiladi. Kasallik qo'zg'atuvchilarini fermaga keltirmaslik va fermani virus bilan ifloslantirmaslik choralari ko'rish, boshqa hayvonlarni fermada yurishiga yo'l qo'ymaslik, xalq orasida tushuntirish ishlari olib borish talab etiladi.

Inkubatsiya uchun tuxum gripp bo'yicha sog'lom xo'jalikdan olinadi, undan chiqqan jo'jalar alohida binoda parvarishlanadi. 45 kunlik bo'lganda faolsizlantirilgan vaksina bilan emlanadi. SHartli sog'lom parrandalardan olingan pat, parlar 85 - 90⁰S 15 daqiqa davomida quritiladi yoki issiq 45-50⁰S li 3% li formaldegid bilan dezinfeksiya qilinib, keyin quritiladi. Fermani doimo toza saqlashga erishish zarur. Bu tadbir bir vaqtda bir qancha kasallik qo'zg'atuvchilaridan himoya etadi. Parrandalar guruhlarining bir-biridan aloqasini (kontakt) o'zish ham kasallikning oldini olishga yordam beradi.

Muntazam dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya tadbirlarini o'tkazilishi, parrandalarni zoogigienik me'yorlar darajasida saqlash va vitaminli ozuqalar bilan oziqlantirish ularning tabiiy rezistentligini oshiradi va ushbu kasallikning oldini olishga yordam beradi. Fermaga kiradigan transportni dezinfeksiya qilish talab etiladi. Ozuqa sexi va omborlarga har xil yovvoyi qushlarning uchib kirishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

Parrandalarni xo'jalik ichida veterinariya vrachi ruxsatisiz aralashtirmaslik, undan parranda, tuxum va parranda mahsulotlari va asbob-uskunalar, go'ngni olib chiqmaslik talab etiladi.

Maxsus profilaktika - Gripptan tuzalgan tovuqlarda immunitet 6 oy davom etadi. Maxsus oldini olish uchun virusning A₁ turiga qarshi suyuq va quruq faolsizlantirilgan GOA embrion vaksinalar qo'llaniladi. Vaksinalar profilaktik maqsadda yoki ushbu kasallik bo'yicha xavfli hududlarda 45 kunlik jo'jalarga ishlatiladi. 14-21 kundan so'ng immunitet hosil bo'ladi va u 6 oy saqlanadi. Uning titri GATR da tekshiriladi. Agar GATR da 80% parrandalarda titr 1:10 dan kam bo'lmasa, immunitet etarli hisoblanadi.

Qarshi kurashish chora-tadbirlari. Grippt kasalligiga laboratoriyaviy tashxis parrandalar orasida ferma yoki aholi punktida aniqlanishi bilan tuman veterinariya bosh noziri

dalolatnomasi asosida tuman (shahar) hokimi qarori bilan parranda fermasiga yoki aholi punktiga karantin qo'yiladi.

Karantin talablari bo'yicha kasal parrandalar yo'qotiladi va kasallikka gumon qilinganlar go'shtga so'yiladi va obdon dezinfeksiya qilinadi. So'yilgan parrandalar orasida patologoanatomik o'zgarishlar kuzatilsa (peritonit, ko'krak bo'shlig'ida qon quyilishlar, mushaklarni ko'karishi), so'yilgan gavdalar, chiqindilar yo'qotiladi. Patologoanatomik o'zgarishlar kuzatilmasa, ichki a'zolar yo'qotiladi, tana go'shti qaynatilib iste'mol qilinadi. Kasal tovuq tuxumlari qaynatilib yo'qotiladi.

Xavfli hududdagi sog'lom parrandalar emlanadi. Parrandalar yopiq binoda saqlanadi, axlati kuydiriladi. Fermaga daxlsiz kishilar va avtotransport kiritilmaydi. Past baholi narsalar kuydiriladi, qolganlari 2-3% li o'yuvchi natriy, kreolin, formaldegid bilan dezinfeksiya qilinadi. Bozorlar yopiladi.

Tuman bosh veterinariya vrachi ushbu kasallik o'chog'iga barcha tadbirlarni tashkil etish va kasallikni yo'qotish uchun javobgar etib bir epizootolog vrachni tayinlaydi va kasallikning tarqalib ketishining oldini olish va uni yo'qotish bo'yicha maxsus komissiya tuzilganligi haqida hokimga yozma axborot beradi. SHuningdek, qo'shni tumanlar va yuqori veterinariya tashkilotlariga hamda tuman sanitariya – epidemiologiya markazi xodimlariga gripp kasalligi paydo bo'lganligi haqida xabar beradi. Parrandalar yopiq binoda saqlanadi va ularning mahsulotlari chiqarilmaydi. Kasal parrandalar turgan bino axlatdan tozalanadi, yuviladi va muntazam dezinfeksiya qilinadi. O'lgan parrandalar darhol kuydiriladi.

YOvvoyi qushlarni fermaga kelishiga va hayvonlarni (it, mushuk) kirishiga yo'l qo'yilmaydi. Dezinfeksiya uchun issiq (70-80⁰ S) 3% li o'yuvchi natriy (ekspozitsiya – 3 soat), 2% li formaldegid, 3-5% li faol xlorli ohak, 1% li sirka kislota qo'llaniladi (aerozol dezinfeksiya 15-20 ml/m³).

Xo'jalik, fermadan kasal parranda yo'qotilgandan 30 kun keyin, yakuniy dezinfeksiya qilingandan so'ng, tuman bosh veterinariya noziri dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan karantin olinadi.

Nazorat savollari:

1. Kasallikning klinik belgilarini va patologoanatomik o'zgarishlarni kasalliklarning har xil kechishida bayon qiling?
2. Kasallikning shakllarini ayting, aerozol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi?
3. Kasallik qo'zg'atuvchilarining manbai va uni uzatish omillarini tavsiflang?
4. Qanday maxsus immuno oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaksinalarni ishlatish mumkin?
5. Kasallikning va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang?

Mavzu № 14. Parrandalarning metapnevmovirus kasalligi va mikoplazmozlari

Reja:

1. Parrandalarning metapnevmovirus kasalligi va mikoplazmozlari bo'yicha tarixiy ma'lumot.
2. Kasallikning xo'jalikka iqtisodiy zarari, qo'zg'atuvchilari, klinik belgilari.
3. Epizootologiyasi, patologoanatomik o'zgarishlari, tashxisi, qiyosiy tashxisi
4. Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.

Parrandachilik xo'jaliklarida yuqori iqtisodiy zarar yetkazuvchi respirator kasalliklardan biri — **metapnevmovirus infeksiyasi** hisoblanadi. Bu kasallik turli qush turlarida uchrasa-da, asosan **tovuqlar va kurkalarda** katta muammo tug'diradi. Kasallik tez tarqalib, tuxum ishlab chiqarishning pasayishi va o'sishning sustlashishiga sabab bo'ladi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi. Metapnevmovirus infeksiyasini Avian Metapneumovirus (AMPV) chaqiradi. U Paramyxoviridae oilasiga kiruvchi, RNKli virus hisoblanadi. Hozirgi kunda uning A, B, C va D subtiplari aniqlangan. Virus tashqi muhitda uncha chidamli emas, lekin sovuq sharoitda uzoq muddat saqlanishi mumkin.

Epidemiologiyasi. Kasallik yilning har faslida uchrashi mumkin, ammo ko‘proq **kuz-qish oylarida** tarqaladi. Virus:

- havo-tomchi yo‘li bilan,
 - ifloslangan suv, yem, inventar, kiyim-bosh orqali yuqadi.
- Kasallikning yashirin davri odatda 3–7 kunni tashkil etadi.

Klinik belgilari. Kurka va tovuqlarda belgilar biroz farqlanadi. Kurkalarda: Burundan shilimshiq oqadi, ko‘z yoshlanadi. Ko‘z va burun atrofidagi shish (“shishebeak sindromi”). Yo‘tal, xirillash, hansirash. Ishtaha pasayadi, o‘shish sekinlashadi. Tovuqlarda: Respirator belgilar uncha kuchli emas. Asosiy belgisi — tuxum qo‘yishning pasayishi. Tuxum qobig‘i yupqa, notekis yoki deformatsiyalangan bo‘ladi.

Patologoanatomik o‘zgarishlar. Burun-teri yo‘llari va traxeyada shilliq yallig‘lanish. Havo xaltalarida shish va yallig‘lanish. Ko‘z atroflarida shish. Oviduktda yengil yallig‘lanish.

Diagnostikasi. Kasallikni aniqlash uchun: Klinik belgilarni kuzatish, ELISA, PCR, gemagglutinatsiya testi yordamida virus yoki antitelolarni aniqlash, Virusni embrionlarda izolyatsiya qilish. Differensial diagnostika: Newcastle kasalligi, infeksiyon bronxit, qush grippi va mikoplazmozdan ajratish zarur.

Davolash va profilaktika. Virusga qarshi maxsus davolash vositasi mavjud emas.

- Ikkilamchi bakterial infeksiyalarga qarshi antibiotiklar, vitaminlar (A, C, E) va immunostimulyatorlar beriladi.

Profilaktika: Biosafety choralariga qat’iy rioya qilish. Sog‘lom nasl materialidan foydalanish. Vaksinatsiya (jonli va inaktiv AMPV vaksinalari). Ferma sanitar-gigiyena holatini nazorat qilish.

Iqtisodiy zarar. Kasallikning asosiy zarari: Tuxum ishlab chiqarishning keskin kamayishi (20–40 % gacha). Tuxum sifatining yomonlashuvi. Go’sht qushlarida o‘shishning sekinlashishi. Davolash va profilaktika xarajatlari.

Parrandalarning metapnevmonovirus kasalligi — respirator infeksiya bo‘lib, yuqori yuqumliligi va ishlab chiqarishga katta iqtisodiy zarar yetkazishi bilan xavflidir. Kasallikni samarali nazorat qilish uchun vaksinalash, biosafety choralariga rioya qilish va ikkilamchi infeksiyalarni nazorat qilish eng muhim omillardir.

Respirator mikoplazmoz - havo xaltachalari kasalligi (lot. - Mycoplasmosis respiratoria) – tovuq, kurka, o‘rdak va g‘ozlarning surunkali infeksiyon kasalligi bo‘lib, nafas olish a‘zolari va paylarning jarohatlanishi, kuchli ozish va jigar parenximasining degeneratsiyasi bilan xarakterlanadi.

1936 yilda J. Nelson, T. Gibbs tovuqlarda kasallikni birinchi bo‘lib “koriza” nomi bilan, sekin boshlanuvchi va uzoq davom etuvchi kasallik sifatida yozishgan. Keyinchalik D. Edvard, E. Frend ushbu qo‘zg‘atuvchini bakteriya va viruslardan tubdan farq qilgani uchun mikoplazma deb atashni va 1961 yil XEB kasallikni respirator mikoplazmoz deb nomlashni tavsiya etishdi. 1950-1955 yillar kasallik faqat AQSH va Kanadada ma’lum bo‘lgan, keyinchalik tuxum inkubatsiyasi boshqa mamlakatlar hududlarida ham tashkil etish jarayonida respirator mikoplazmoz barcha mamlakatlarda ro‘yxatga olingan boshlandi.

Iqtisodiy zarari. Iqtisodiy zarar tovuqlar mahsuldorligining keskin pasayishi, jo‘jalarning o‘lishidan (10% gacha tuxum otalanmaydi), katta parrandalarning majburiy so‘yilishidan tashkil topadi. AQSH da har yili o‘rtacha ushbu kasallik 124 mln dollar zarar keltiradi. Rossiyada ushbu kasallik va esherixioz ulushi parranda infeksiyon kasalliklarining 76% ni tashkil etadi.

Qo‘zg‘atuvchisi va uning chidamliligi. Mycoplasma gallisepticum Mycoplasma avlodiga Mycoplasmataceae - oilasi, Mycoplasmasetales 10- qatoriga va Mollicutes sinfiga mansub. 4 ta mikoplazma turlari: M. gallisepticum, M. synoviae, M. meleagridis va M. iowae shtammlarining amaliy epizootologik ahamiyati katta. Bulardan M. meleagridis turi shartli patogen hisoblanib, kasallangan kurkalardan ajratib olingan. M. gallisepticum bular orasida o‘ta patogen tur hisoblanadi va parrandalar orasida katta talafot keltiradi. Mikoplazmalar polimorf bo‘lib, grammanfiy, Romanovski bo‘yicha och binafsha rangga bo‘yaladi, ular bakterial filtrlardan o‘tadi. Ularda tipik hujayra qobig‘i bo‘lmaydi, Edvard, Marten va Xottengir ozuqa muhitlarida o‘sadi. Juda kichik o‘lchamli bo‘lgani sababli tabiatda har xil shaklda mavjud bo‘ladi. Jo‘jalardan ajratilgan M. gallisepticum ning o‘lchami 0,05-0,08 mkm. Faqat sun’iy

ozuqa muhitida o'sishi uni bakteriyalarga yaqinlashtiradi, ammo uning ozuqa muhitida o'sishi uchun unga mutsin, RNK, DNK, to'laqonli oqsillar, sterin va vitaminlar qo'shish talab etiladi.

Mikoplazmalar sun'iy ozuqa muhitlarida juda sekin o'sishi tufayli ularning o'sishi ko'zga ko'rinmaydi, shuning uchun tovuq va jo'jalardan ajratilgan kulturalarni 5-7 kun oraliq bilan 5 marta, kurkalardan ajratilganini esa - 10 marta "ko'r passaj" qilish talab etiladi. Mikoplazmalar 9-10 kunlik tovuq embrionining sariq xaltasida engil rivojlanadi va embrionning rivojlanishini orqaga suradi. Ushbu qo'zg'atuvchining antigenlik xususiyati juda murakkab. Hozirgi vaqtda M. gallisepticum ning bir nechta serovariantlari aniqlangan. Mikoplazma antigenlari zardob antitetolari bilan reaksiyaga kirishadi. 8-ta serologik tipi aniqlangan bo'lib, uning A-turi yuqori patogenli hisoblanadi.

M. gallisepticum o'zining patogenligini sovuq haroratda uzoq muddat saqlay oladi. -30°C da 1-3 yilgacha, +5° da 3 hafta, liofil holatda 2-3 yil faol saqlanadi. Mikoplazmalar oksitetratsiklin, streptomitsin, eritromitsin, tilozinga sezgir. Penitsillin 1000 - 2400 B, atsetat taliy 1:200, 1:4000 ular o'sishiga ta'sir qilmaydi, ammo boshqa mikroorganizmlarni o'sishiga xalaqit beradi. Bu usuldan mikoplazmani toza ajratib olishda foydalaniladi.

Epizootologiyasi. M. gallisepticum ayrim olimlarning fikricha organizmda bo'ladi va u faqat parrandaning rezistentligi pasaygan vaqtlardagina kasallik chaqiradi. Lekin, parrandachilik fermalarida respirator mikoplazmozdan ajratilgan M. gallisepticum ning tovuq va kurka embrionlari, ularning jo'jalari, tovuq va kurkalar uchun patogen ekanligi aniqlanmoqda. Ushbu qo'zg'atuvchi tovuq va kurkalardan tashqari tustovuq, kaklik, tovus va bedanalar uchun ham patogen ekanligi, ularda kon'yunktivit va sinusit chaqirishi aniqlangan.

Kasallik qo'zg'atuvchining manbai kasal parrandalar va infeksiyani tarqatuvchi asosiy yo'l - ular qo'ygan tuxumlar hisoblanadi. Ko'pgina olimlarning fikricha, mikoplazmoz bo'yicha nosog'lom fermalarda kamida 0,1-1% tovuq embrionlari mikoplazmalar bilan ifloslangan bo'ladi. Tuxum qo'yish paytida tuxum orqali qo'zg'atuvchining o'tishi 10% gacha ko'payadi. Inkubatsiyaga qo'yilgan tuxumlar orasida mikoplazmalar bilan zararlanish ayrim hollarda 16,6-47,9% gacha ko'tarilishi mumkin.

Infeksiya tarqatuvchi ikkinchi omil – bu aerogen yo'l. Bu yo'l bilan qo'zg'atuvchi uzoq masofalarga tarqalmaydi. Bu yo'l bilan yuqqan qo'zg'atuvchi burun bo'shlig'ida joyli patologik jarayon keltirib chiqaradi. Nafas yo'li orqali pastki nafas olish a'zolari (bronx, o'pka) jarohatlanmaydi.

Infeksiyani tarqatuvchi uchinchi omil – bu kontakt yo'li. Bu yo'l bilan kasallik tarqalishi respirator mikoplazmozda sezilarli ahamiyatga ega emas. Bu yo'l bilan kasallik juda sekin, guyoki "o'rmalab - emaklab" tarqaladi. Kasal parrandalardan ajralgan qo'zg'atuvchi parrandaxonadagi inventarlarni, to'shamani, devorlarni, ozuqani ifloslantirishi tufayli ular orqali ham infeksiya tarqalishi mumkin.

Mikoplazmoz ko'pincha sekundar infeksiyalar (esherixioz, infeksiyon laringotraxeit, chechak, infeksiyon bronxit, pasterellyoz) bilan birga asoratli kechishi mumkin. Mikoplazmoz infeksiyasining tarqalishiga ko'maklashuvchi omillarga quyidagilar kiradi:

- binolarda havo almashishning yaxshi bo'lmasligi natijasida ammiak gazi konsentratsiyasining me'yordan oshishi parrandalarning nafas olish a'zolari shilliq pardalarini qitiqlaydi, bu esa ularni mikoplazmalar bilan zararlanishini engillashtiradi. Binodagi changda parrandalardan ajralgan mikoplazmalar ko'p bo'ladi.

- jo'jalar binodagi namlik rejimini o'zgarishini juda og'ir o'tkazadi, chunki ular tovuqlarga nisbatan ko'proq suyuqlik ajratadi;

- parrandalarni tig'iz saqlash, jo'jalar guruhini qo'shish;

- ratsionning o'rnini bosolmaydigan aminokislotalar, vitaminlar va mineral moddalar bo'yicha balanslanmaganligi;

- jo'jalarni kasalliklarga qarshi tirik vaksinalar bilan emlash.

Patogenezi. Nafas olish a'zolariga kirgan mikoplazmalar u erlardagi epitelial hujayralarda ko'payadi, u joylardan qonga o'tadi va organizmda intoksikatsiya chaqiradi. Ko'proq yuqori nafas olish a'zolari kasallanadi. Gematogen yo'l bilan qo'zg'atuvchi bosh miyaga, jigar, taloq, buyraklarga tarqaladi. Tovuuq embrioni va jo'jalarning havo xaltachalarida ko'paygan qo'zg'atuvchi u erda yallig'lanishni keltirib chiqaradi. Kasallik patogenezida

organizmning rezistentligini tushiruvchi omillar, shu jumladan stress va sekundar infeksiyalar mikoplazmozning kechishini og'irlashtiradi va odatda uni o'limga olib keladi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri 4-23 kunni tashkil etadi. Klinik belgilarni namoyon bo'lishi ko'pgina omillarga bog'liq. O'rtacha kasallik 10-40%, maksimum 60-70% parrandalarda o'tkir kechadi. (37-rasm)

Ularning 3-7 oyligida va tuxum qo'yish davrida mikoplazmoz eng ko'p uchraydi. Ushbu kasallikning asosiy belgisi, parrandalarning nafas olish a'zolarining jarohatlanishi hisoblanadi. Kasal parrandalar tez nafas oladi va ularda yo'tal kuzatiladi. Nafas olishda kekirdakdan xirillash eshitiladi va tumshuqlarini ochib nafas oladi. Kasal parranda bo'ynini cho'zib esnaydi, ozuqa emay qo'yadi, oriqlab ketadi, nimjonlashadi, qanotlarini yig'ib ololmaydi. Ko'pincha bir yoki ikki tomonlama rinit, burunlardan seroz yoki seroz-fibrinli ekssudat ajraladi. Ekssudatni qotishi natijasida burun teshiklari yopilib qoladi.

Ko'pincha kasallik me'yoriy tana haroratida kechadi. Ayrim hollarda u 1⁰S ga ko'tarilishi mumkin. Tuxum qo'yish pasayadi. Jo'jalarda klinik belgilar shiddatliroq o'tadi. Kasal jo'jalar o'sishdan qoladi va bu holatda 75% jo'ja ishlab chiqarishga yaroqsiz bo'ladi.

Jo'jalarda kasallik o'tkir kechsa, o'lim 10-25%, tovuqlarda o'lim 4-6%, embrionlarda 10-30 % bo'ladi, tuxum qo'yishi 10-40% kamayadi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. O'lgan jo'jalar o'sish va rivojlanishdan orqada qolgan, tovuqlar esa, kuchli ozgan bo'ladi. Ayrim parrandalarning burun teshiklari qotgan seroz-jigarrang ekssudat bilan yopilib qolganini ko'rish mumkin. Nafas olish a'zolarida kataral yallig'lanish, giperemiya, ko'krak va qorin havo xaltachalarida shilimshiq to'planib qoladi, tomoq, xiqildoqda fibrinli yallig'lanish, kazeoz massa kuzatiladi. O'pka kesilganda nekrotik o'choqlar ko'zga tashlanadi (38-rasm).

Kasallik surunkali kechganda fibrinli plevrit, peritonit, aerosakkulit, perigepatit, periepikardit kuzatiladi. Sekundar infeksiyaning turiga qarab patoanatomik o'zgarishlar ham farqlanadi.

Diagnostika. Respirator mikoplazmoz kasalligiga diagnoz klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar, epizootologik ma'lumotlar va albatta laboratoriyaviy tekshirish natijalariga asosida qo'yiladi. Laboratoriyaviy tekshirish uchun, qon, uning zardobi, o'lgan tovuq, jo'ja, ularning havo xaltachalari, kekirdak, o'pka bo'lakchalari, bosh miyasi yuboriladi. Patologik material Edvard buloni va agariga ekiladi, tovuq embrioni zararlantiriladi, jo'jalarga biosinov qo'yiladi. Ulardan sof kultura ajratiladi. Tovuqlarda mikoplazmoz antigeni bilan QTAR, ZTAR (zardob tomchi agglutinatsiya reaksiyasi), IFT va PZR qo'yiladi. 7-9 kunlik tovuq embrioniga patologik material suspenziyasi yuborilsa, 3-7 kundan keyin embrion o'ladi, ular o'sish va rivojlanishda orqada qoladi, bo'yin va boshi shishgan, qon to'plangan bo'ladi. Jigar va talog'i kattalashgan, artrit va aerosakkulit kuzatiladi. Ko'p hollarda embrionning xorion-allantois pardasi qalinlashgan bo'ladi.

Ajratma diagnozi. Kasallikni Nyukasl kasalligi, esherixioz, ILT va infeksiyon bronxitdan farqlash lozim. Barcha hollarda laboratoriyaviy tekshirishlar yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Davolash maqsadga muvofiq emas, chunki maxsus davolash vositalari yaratilmagan. Mikoplazmalarga ta'sir spektri keng bo'lgan tilan qatorli antibiotiklar (tilan, spektam, eriprim, oratil 100, tiamutin, tetratiamutin va boshq.) ozuqaga yoki suvga qo'shib beriladi.

Immunitet. Kasallikdan tuzalgan parrandalarda immunitet shakllangani uchun mikoplazmozga qarshi tirik va faolsizlantirilgan vaksinalar qo'llaniladi. Rossiyada ushbu kasallikka qarshi faolsizlantirilgan vaksina yaratilgan, samaradorligi 80 %, immunitet 6-8 oy.

Profilaktikasi. Parrandalarni vaktsinatsiya stressidan saqlash uchun ularga emlashdan 3 kun oldin har kuni va keyin 3 kun davomida (jami 7 kun) antistress premiksleri (tarkibi-vitaminlar, dibazol, aminazin, glyukoza) beriladi. Parrandaxonalar glyuteks bilan jo'jalar turgan holda dezinfeksiya qilinadi. Mikoplazmozning oldini olishda asosiy tadbirlardan biri - bu fermani sanitariya holatini yaxshilashga e'tibor berish hisoblanadi. YAngi partiya jo'jalarni qabul qilishdan oldin binoni parrandalardan ozod etish, uni obdon tozalash, temir asboblarni sovuqlik suv bilan yuvish, dezinfeksiya qilish va bino kamida 10-15 kun sanatsiyada turishi shart.

Kasallikning oldini olishi uchun parrandalar rezistentligini oshirish lozim. Parranda guruhlarida ularning yoshi bir xil bo'lishi kerak. Dezinfeksiya 60-70°C issiq 2% li o'yuvchi natriy, formaldegid, 20% - yangi so'ndirilgan ohak bilan o'tkaziladi. YAkunlovchi dezinfeksiya formaldegid bug'i bilan 20 ml/m³ hisobida o'tkaziladi. Xo'jalikka sog'lom xo'jalikdan tuxum, jo'ja olishni qattiq nazorat qilish shart.

Qarshi kurashish chora-tadbirlari. Kasallik laboratoriyaviy usulda aniqlansa, tuman bosh noziri dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan xo'jalik nosog'lom deb e'lon qilinadi va unga cheklov qo'yiladi. Kasal tovuq, jo'jalarni saqlash maqsadga muvofiq emas, ular o'ldirilib kuydiriladi. SHartli sog'lom parrandalarga antibiotiklar, sulfanilamid preparatlar berilib, to tovuqlardan ovqat uchun tuxum va go'sht olishgacha saqlanadi. Keyinchalik barcha nosog'lom guruh parrandalar yo'qotiladi. Go'ng va to'shamalar biotermik zararsizlantiriladi.

Kasallikning tarqalishini bartaraf qilishda nomaqbul omillarni yo'qotish hal qiluvchi ahamiyatga ega, chunki ular yashirin o'tuvchi mikoplazmoz qo'zg'atuvchisini faollashtiradi. Parrandalarni zoogigienik me'yorlar asosida joylashtirish, binoda havo namligi rejimini saqlash, ularni to'la qonli ozuqalar bilan boqish kasallikning oldini olishga yordam beradi.

Xo'jalikda 3-4 oy davomida inkubatsiyani to'xtashish zarur. Respirator mikoplazmozni butunlay yo'qotish uchun muntazam har haftada bir marta dezinfeksiya o'tkazilib turiladi va nosog'lom fermadagi parrandalarni butunlay yangi sog'lom jo'jalar bilan almashtirish talab etiladi. YAngi keltirilgan parrandalardan sog'lom jo'ja olingunga qadar xo'jalikda cheklov qoladi. SHuning uchun fermada yangi sog'lom jo'jalar keltirilgandan keyin ham cheklov ta'siri 6 oy davom etadi. Xo'jalikda barcha sog'lomlash-tirish tadbirlari o'tkazilgandan va tuxumlardan sog'lom jo'ja chiqqandan hamda yakuniy dezinfeksiyadan so'ng, tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan fermadan cheklov olinadi.

Nazorat savollari:

1. Kasallik qo'zg'atuvchi manbani va uning o'tish omillarini aytib bering.
2. Kasallik epizootologiyasini, uning keng tarqalishiga ko'maklashuvchi omillarni tushuntirib bering.
3. Respirator mikoplazmoz kasalligida qanday klinik belgilar namoyon bo'ladi?
4. Kasallikni davolovchi preparatlarni sanang.
5. Kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari nimalardan tashkil topadi?

Mavzu № 10. O'rdaklar virusli hepatiti va tuyaqush kasalliklari

Reja:

- 1.O'rdaklar virusli hepatiti bo'yicha tarixiy ma'lumot.
- 2.Tuyaqushlarda uchraydigan kasalliklar.
- 3.Oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.

Tayanch iboralari: Parranda, o'rdak jo'jalari, o'rdaklar virusli hepatiti, hepatitis ririosa anaticularum, qo'zg'atuvchi, simptom, yog'li metomorfoz, nekroz va nekrobioz, tashxis, qiyosiy tashxis, parrandaxona, ochiq va yopiq joylarda asrash, me'yor, ratsion, profilaktika, dezinfeksiya.

HEPATITIS RIRIOSA ANATICULARUM - O'rdak jo'jalarining infeksiyon hepatit kasalligi o'tkir kechadi, epizootiya ko'rinishida o'tadi, endigina tuxumdan chiqqan jo'jalarda o'lim ko'p bo'ladi, katta o'rdaklarda kasallik subklinik formada o'tadi.

Tarixiy ma'lumot: 1949 yil AQSH da Fabrikant va Levin pekin zotli o'rdaklarda aniqlagan. O'lim 70-80% ga teng, 14-20 kunlik o'rdaklarda ham aniqlangan, keyinchalik 7-kunlikgacha o'rdak jo'jalarida ko'p uchradi. Kasallik o'rdakchilik yaxshi rivojlangan barcha mamlakatlarda uchraydi: AQSH, Angliya, Kanada, Belgiya, Fransiya, Germaniya,

CHexoslovakiya, Polsha, Indiya, Braziliya va hakoza. tomonidan o'rganilgan. Keyinchalik boshqa davlatlarda ham aniqlangan.

Iqtisodiy zarar: o'lim 5-95%, bu o'rdakchilikni to'liq depopulyatsiya demakdir.

Kasallik qo'zg'atuvchisi: Virus, S.F. Zeyts, E.K. Berkefeld filtridan o'tadi. Kattaligi 20-40 nm, elektron mikroskopda yumaloq shaklda ko'rinadi. Gemaglyutinatiya xususiyatiga ega emas, xloroformga chidamli, tovuq, o'rdak, g'oz embrionida vegetatsiya bo'ladi, buyrak, jigar, teri, muskul kulturasida (o'rdak embrionining) tripsin qo'shilgan kulturasida yaxshi vegetatsiya bo'ladi. Virus to'qima kulturalarida sitopatojen ta'sirga ega. Virus virulenti, embrion yoshiga qarab 48-96 soatda zararlangandan so'ng 5-80% o'ladi. Tovuk embrioniga ko'p passaj qilish virusning virulenti pasaytiradi, o'rdak embrioniga ko'p passaj virulenti oshiradi.

Virus tashqi muhitda V.D. Buryakovskiy ma'lumoticha 1967 yil bahorda temperatura +17,8° da 25 kun, kuzda temperatura 9,7° da 60 kun, qishda temperatura -4,2° da 105 kun faollashini saqlagan. 56° qizdirilsa 60 min, ultrabinafsha nurlari 60 sm uzoqlikda ta'sir qilganda 10 min da o'ldirgan. G.D. Volkovskiy 1967 ma'lumoticha 1% formaldegid 3-soatda, 4% -40° -45° li issiq o'yuvchi natriy eritmasi 12-soatda, 1,5% aktiv xlorli gipoxlorid eritmasi, 1,2% li o'yuvchi natriy eritmasi, 5% bir xlorli yod eritmasi 6-soatda inaktivlashtiradi.

40% formaldegid 1m³ ga 15 ml arozal uslubda dezinfeksiya qilinganda 12 soat ekspozitsiyada viruslar yo'q bo'ladi. Kombikorga virus tushsa 65-75° da soat bug'lash bilan zararsizlaniladi.

Epizootologik ma'lumot: Kasallikka o'rdak va g'oz jo'jalari, yovvoy o'rdak jo'jalari ham moyil. Laboratoriya hayvonlari va tovuqlar avlodi kasallanmaydi. Xonaki g'oz jo'jalari kasal o'rdak jo'jalari bilan kontaktda zararlanadi. Bu kasallikka o'rdaklar yoshi katta ahamiyatga ega. Katta yoshli o'rdaklari katta dozada virus yuborilganda ham kasallik tipik kechmaydi.

Ba'zi fermer xo'jaliklarida o'rdak jo'jalari 2-oylikdan boshlab infeksiyon gepatit bilan kasallanadi, bu tabiatda yuqori virulentli virus shtammlari mavjudligidan dalolat beradi. Qolaversa sovuq ob-havo, zich saqlash, ratsionning to'yimli bo'lmashligi sabab bo'ladi. Kasallik tarqalishiga kasal o'rdaklar bilan kontaktda bo'lish, zararlangan ozuqa, suv, to'shama, predmetlar sabab bo'ladi. Virus tuxum sarig'ida bo'ladi, bunday tuxum inkubatsiyaga qo'yiladi 7-10%, embrional taraqqiyotning turli davrlarida o'ladi. V.D. Buryakovskiy 1967 yil aniqlashicha sog'aygan o'rdaklar 300-650 kun virus tashuvchi bo'lib qoladi. Virus tashqi mahitga kasal o'rdakdan turli yo'l bilan ajraladi. Sun'iy yuqtirilganda 24 soatdan so'ng fekaliyda bo'lib 6-7 hafta davomida ajraladi. Burun suyuqligi, ko'z yoshi bilan ham ajraladi. Subklinik kasallangan o'rdaklar ham tashqi muhitni ifloslaydi.

Ba'zan kasallik xo'jalikka qanday kirib kelganligini aniqlash qiyin bo'ladi. Kasallik xo'jalikka inkubatsiyaga olingan tuxum yoki 1 kunlik olingan o'rdak jo'jalari, xamda yovvoyi parrandalarning fermaga kirishi bilan ham o'tishi mumkin. Asosiy yuqish yo'li alimentlar va suv - tomchi, aerogen yo'l orqali amalga oshadi. Kasallik 1-kunlik o'rdak jo'jalaridan boshlanadi. Bir necha kun avjiga chiqib, keyin to'xtab qoladi. O'lim 5-chi kunda avjiga chiqadi. Kasallik partiyada 100% kuzatiladi.

Patogenez: Organizmga kirgan virus qon va limfa orqali barcha organlarga tarqaladi va rivojlanadi. Virus asosan jigar, taloq, bosh miya to'qimalarida rivojlanadi. 1958 yil SHegata o'rdak jo'jasi jigarni gistotekshirishda, jigar hujayralari yadrosi lizioni, ularda vakuolalar paydo bo'lganini kuzatdi. Gistrosrezlarni tetratsiklin bilan Noble metodida bo'yaganda shar-oval shakldagi tanachalarni 1 va 3m kattalikda topdi. SHunday tanachalar sog'ayishiga 4-oy bo'lgan o'rdaklarda ham topiladi.

Kasallikning kechishi va simptomlari: Tabiiy sharoitda inkubatsion davri 2-5 kun, ba'zan ko'proq. Kasallik ko'pincha o'tkir kechadi. Klinik belgilar kutilmaganda paydo bo'ladi: ozuqa emay qo'yadi, harakatsiz, nerv sistemasi faoliyati buziladi. Ko'zi qisilib qolib, kon'yunktivit paydo bo'ladi. O'rdak jo'jalari oyoqlarni keng yozib yotadi, sudorogi tutib, suzish harakatlarni qiladi. Bunday simptomlar paydo bo'lsa bir-necha soatda o'ladi. O'limidan oldin boshida orqaga tashlab oyoqlarni uzatadi (opistotnus).

O'rdak jo'jalarining ma'lum bir qismida kasallik klinik belgilersiz o'tadi: jo'jalar yuqtirilgandan 72-96 soat o'tishi bilan bo'shashgan, kam harakat, ozuqa emay qo'yadi, ba'zi hollarda nerv o'zgarishlari kuzatiladi, ammo bu simptomlar asta-sekin yo'qoladi va sog'ayib

ketadi. Katta yoshli o'rdaklarda pingvin pozasi hosil bo'ladi. Ma'lum muddatdan so'ng opistotonus holatiga o'tib o'ladi.

Patologoanatomik va gistologik o'zgarishlar: Asosiy o'zgarishlar jigarda bo'ladi. Jigar o'z hajmidan kattalashadi, rangli sariqdan - to'q qizilgacha, ba'zan o't xaltasi qismi yashil-ko'k rangda bo'ladi. Jigarning barcha joyida mayda, katta gemorragiya, gemorragiya parenximalargacha kiradi. O'pkada gemorragik assit, o'pkaning shishishi, perikardit, havo xaltachalarida fibrinoz - difteritik o'zgarishlari bo'ladi. Bo'yрак ham yallig'lanadi. Bosh miya yorib ko'rilsa tomirlar bo'rtgan, barcha joyida gemorragiya kuzatiladi.

Gistologik tekshirilganda jigarda nekroz va nekrobioz kuzatiladi, sitoplazmada yog'li metomorfoz, yadrosi parchalangan, RES prolikeratsiyasi, o't yo'llari proliferatsiyasi kuzatiladi.

Surunkali kechganda - jigar va taloq kattalashadi, nekroz va perpartrit kuzatiladi.

Diagnoz: Asosan kasallikning yosh o'rdak jo'jalarida uchrashi, tez tarqalishi, xarakatli klinik, patanatomik o'zgarishlar. Fermer xo'jaligida birinchi marta tarqalayotgan bo'lsa laboratoriya tekshiruvini o'tkazilib virus identifikatsiyalanadi.

O'rdak jo'jalariga bioproba qo'yiladi. Intranazal yuqtirilgandan 48-72 soat o'tgach klinik belgilar va patanatomik o'zgarishlar paydo bo'ladi. Virus tipini aniqlash uchun RN - tovuq embrionida maxsus immunlangan o'rdak yoki quyon qon zardobi bilan qo'yiladi. Mana shu reaksiya virusli gepatit bilan kasallangan o'rdaklarda retrospektiv diagnostika sifatida ham qo'llaniladi.

Differensial diagnoz: Paratif, virusli sinusit, ozuqadan zaharlanishlardan farqlash lozim.

Paratif bilan 10 kunlikdan boshlab kasallanadi. Bakteriologik tekshirilganda qo'zg'atuvchilari topiladi. Paratifda ba'zi antibiotiklar va nitrofuran preparatlari effekt beradi, virusli gepatitda esa yo'q. Ozuqadan zaharlanish yilning istalgan faslida uchrashi mumkin.

Davolash - davolanmaydi.

Immunitet va immunizatsiya: Immunlangan o'rdak qon zardobi yaxshi effekt beradi, teri ostiga yuboriladi. Kasallik statsionor tus olgan xo'jaliklar uchun o'rdaklar emlanib qon zardobi tayyorlanishi kerak.

Rossiyada o'rdaklar gepatit kasalligiga qarshi vaksina ishlab chiqilgan. Tovuuq, induk embionlarida seriya passaj natijasida virusning virulenteyli pasaytirildi I.N. Doroshko, I.I.Panikar 1966 yil, ana shu avirulentli vaksina qo'llaniladi. Mualliflar ta'kidlashicha vaksinatsiya o'tkazilgan o'rdaklarda immunitet 2-oy davom etgan, demak o'rdak jo'jalari ayni kasallikka moyil paytida immuniteti bo'ladi.

Qarshi kurashish tadbirlari: Kasallikning tashqaridan kirishiga yo'l qo'ymaslik, to'yimli ozuqa ratsioni bilan ta'minlash, sanitar - gigienik holat talab darajasida bo'lishini ta'minlash zarur. Kasallik bor xo'jaliklardan inkubatsiya uchun tuxum olmaslik zarur. Inkubatsiyaga qo'yilgan tuxumlar 1-chi kuni va 30 kuni formalin bug'i bilan dezinfeksiya qilinadi. Guruhlar yoshlari bir xil bo'lsin. Har bir partiya jo'ja chiqishi bilan inkubatoriya tozalanib, dezinfeksiya qilinadi. O'rdak jo'jalarini qabul qilishgacha o'rdakxona tayyorlanadi. Pol yumshoq ohak bilan 0,2 kg 1m² to'shama bilan qo'shib solinadi. Temperatura 28° dan past bo'lmasin, havoning nisbiy namligi 55-60% bo'lsin. 1m² erga o'rdak jo'jalari 14 boshdan oshmasin.

Kasallik chiqib qolsa karantin e'lon qilinadi, kirishi - chiqishi, o'rdak, tuxum olib kirish yoxud olib ketish taqiqlanadi. Kasaldan sog'aygan o'rdaklar - sog'lomlarga qo'shilmaydi, tuxumlari ham birga saqlanmaydi. SHartli sog'lomlari vaksinatsiya qilinadi, qolganlariga giperimmun zardob yuboriladi. Vaksina 3-M keng qo'llaniladi. Ko'lmak suvlar, hovuz suvlari, oqmaydigan suvlar xorli ohak bilan dezinfeksiya qilinadi.

Asosiy qism - katta yoshdagi tuyaqushlar organizmi baquvvat va epidemiyaga qarshi chidamli bo'lishiga qaramay, baribir fermerga parrandalar kasalliklaridan to'liq holi bo'lish imkoni yo'q. Katta yoshdagi tuyaqushlar infeksiyaga chidamli bo'ladi, lekin me'da - ichak ishlarini buzilishi va nafas olish tizimi ishini buzilishi, respirator viruslar bilan zararlanishga moyilligi mavjud.

Oziqa konsentratlari bilan hamma ishlar biz xohlagandek emas. Granullangan oziqa yirik fraksiyadan iborat bo'lib, me'da - ichak tizimini ishini izdan chiqaradi, shu bilan birga mayda qilib tayyorlangan konsentratlarning changsimon qismlari ham qushning burun teshigiga kirib qolib nafas olish sistemasida muammolar keltirib chiqaradi.

Yuqumli kasalliklardan saqlanishiga kelsak, tuyaqushlar boshqa parrandalarga o'xshab eng ko'p tarqalgan xavfli yuqumli kasalliklarga qarshi emlanishi shart. Epidemiya tarqalishiga qarshi xoalarni toza tutish kerak va o'z vaqtida dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazib turish kerak.

Quyida uy parrandalarida uchraydigan eng ko'p tarqalgan kasalliklar keltiriladi, ularning simptomlari, profilaktikasi va davolash usullari beriladi.

Parranda grippi - Tuyaqushlar ham boshqa qushlari singari parranda grippi (virus kasalligi) bilan kasallanadi. Bu kasallikka moyilligi ko'p jihatdan chegaralangan maydonda parranda zichligi, boshqa yuqumli kasalliklarni mavjudligi va tuyaqushning yoshiga bog'liq.

Parranda grippi ko'pincha ko'zidan suyuqlik oqishi va havo qopchalarini shamollashi – aerosakkulit. Virus bilan zararlangan parrandani ishtaxasi yo'qoladi va siydigi yashilsimon tus oladi. Lekin aniq tashxisni laboratoriya testlari orqali qo'yiladi. Parranda grippi ko'pincha inson grippining "A" guruhi tarqalgandan keyin parranda orasida tarqaladi.

Mikoplazmoz - Mikoplazma – zamburug' qo'zg'atuvchi infeksiya. Boshqa qushlarga qaraganda, tuyaqushlarda uchraydigan zamburug' infeksiyasi ancha farq qiladi. Tuyaqushlarda sinusit, rinotraxeit yoki ko'z infeksiyasi bilan zararlangan vaqtda zamburug' kasalligi ham qo'zg'ashi mumkin. Bu kasallikni dastlabki bosqichda davolasa muammo tug'dirmay tez tuzaladi, lekin o'tkazib yuborilgan hollarda surunkali formasiga o'tishi mumkin.

Nafas yo'llari kasalligi - Tuyaqushlar nafaqat qimmatbaho qishloq xo'jalik mahsulotlari beradi, balki o'z hayotida zararli moddalar ham ishlab chiqaradi. Xususan, yopiq xonada tuyaqushlar go'ngidan katta miqdorda ammiak ajralib chiqadi, buning oqibatida o'zlarida nafas yo'llari kasalliklari rivojlanishi mumkin. Ammiak, og'ir gaz bo'lgani uchun pasda, polni ustida yig'iladi. Uyqu vaqtida tuyaqushlar uzun bo'ynini pastga tushirib boshini erga qo'yadi, shu bilan birga ammiak bug'laridan nafas oladi. Ammiakni borligini bilish uchun burun orqali xidlash bilan aniqlash mumkin. Agar ammiakka xos o'tkir xid bo'lsa, unda qushlar ammiak bilan ifloslangan havodan har kuni nafas olib asta – sekin zaxarlanishyapdi. Buning oldini olish uchun xona yaxshilab shamollatib turilishi kerak, lekin elvizak bo'lishi mumkin emas. Xonani vaqtida tozalab, veterinariya sanitariya talablariga rioya qilish kerak. Tuyaqushlarni boqishda xona polini ko'tarish tavsiya etiladi. To'shamaga ammiyak ajralib chiqmishi uchun maxsus qo'shimcha qo'shiladi.

Amiakdan tashqari havodagi mayda changlar, yuqori namlik yoki elvizak mavjudligi ham nafas yo'llari kasalligini chaqiradi.

Nafas olish yo'llaridagi begona predmet - Tuyaqushlarning traxeyasi og'ziga yaqin joylashganligi uchun yutish jarayonida u erga begona predmetlarni tushub qolishi ko'p kuzatiladi. Ayniqsa oziqlanish vaqtida changsimon qismlarni traxeyaga tushub qolish ehtimoli yuqori.

Sog'lom tuyaqushlar tez va katta ishtaxa bilan oziqlanadi, shuning uchun ko'pincha oziqani mayda fraksiyalarini nafas bilan traxeyasiga tortib oladi. Buning oldini olish uchun granullangan oziqalardan foydalaniladi.

Biroq tuyaqush traxeyasiga yoki qizilo'ngachiga yirik predmetni kirib qolishi ham zarar etkazishi mumkin. Ayrim hollarda qushlar havo etishmasligidan azob chekishlari mumkin. Tuyaqush topgan arqonini qisman yutib yuborishi mumkin. Keyin undan xalos bo'lish niyatida o'zini u yoqdan bu yoqqa urishni boshlaydi, arqonni bo'sh tomoniga o'ralib bo'g'ilib qolishi yoki o'zini boshqa bir yo'l bilan jarohatlashi mumkin. SHunday noxush holatlar bo'lmasligi uchun oziqani qat'iy ravishda bir xil fraksiyali (kattalikda) qilib beriladi va parrandaxonada begona predmetlar bo'lmasligi ustidan nazorat o'rnatiladi.

Staz (kamharakatlik) - Stazda tuyaqush bo'shashgan, lohas bo'ladi va ishtaxa yo'qoladi, keyinchalik oziqani umuman rad etadi. Odatda kamharakatlikni sababi biror bir kasallik bo'ladi, uni aniqlab davolash choraldari ko'riladi. Tuyaqush sog'ayishni boshlaganda, staz simptomlari o'zi yo'q bo'lib ketadi.

Zamburug'li gastrit - Tuyaqushlar oshqozoniga ko'pincha zamburug' infeksiyasi tushishi oqibatida azob chekadilar. Zamburug' bilan zararlangan oziqani, ayrim hollarda begona predmetni oshqozonga tushishi oqibatida bu kasallik rivojlanadi. Oshqozonda zamburug'li gastritni rivojlanishini oldini olish uchun oziqa sifatiga e'tibor berish kerak bo'ladi.

Gijjalar - Fermerlar uy hayvonlarini yassi qurtlardan muvofaqiyatli himoya qilmoqdalar. YAngi keltirilgan tuyaqushlarning avvalombor go'ngini gijjaga tekshirtirish uchun

laboratoriyaga topshirish kerak. Asosiysi gijjani o'z vaqtida aniqlab, davolash va boshqa sog'lom tuyaqushlarga tarqab ketishini oldini olish uchun muntazam ravishda galadagi barcha qushlarni go'ngini analiz qildirib turish kerak.

Bakterial enterit - Nekrozli enterit salmanellyoz yoki boshqa patogen mikroorganizmlarni yuqushiga olib keladi. Odatda patogen mikroorganizmlarni ichaklarda rivojlanishini yassi gijja – parazitlarga qarshi berilgan dorilar provakatsiya qilib qo'zg'atadi. Yana turli virusli infeksiyalar va hatto yangi o'rilgan bedani ortiqcha berib yuborish ham bakterial enteritni chaqirishi mumkin.

Boshqa ko'p kasalliklarga o'xshab, tuyaqushlarni noqulay sharoitda boqish ham bakterial enteritni keltirib chiqarishi mumkin. Bu juda zich joylashtirish, veterinariya sanitariya qoidalariga rioya qilmaslik, infeksiyani ko'pligi va stress holatlardir.

Parazitar enterit - Tuyaqushlarni rivojlanishiga xalaqit beruvchi gijjalar – yassi qurtlardan tashqari boshqa parazitlar ham mavjud.

Tuyaqushlarning ingichka ichagida va kloakasida kriptosporidium joylashishi mumkin. Yo'g'on ichagida yoki appendiksida balantidium koli paraziti o'ziga boshpana qilib olishi mumkin, ular organizmga ko'p noxushliklarni keltirishi mumkin, ayniqsa patogen mikroorganizmlar ishtirokida. Tuyaqush jigari, buyragi va oshqazon osti bezlari ham parazitlar bilan zararlanishi mumkin.

Nyukasl kasalligi (pseudochuma) - Nyukasl kasalligi – eng ko'p tarqalgan va o'ta havfli virus kasalligi bo'lib, qaysiki tuyaqushlarga ko'pincha uy parrandalaridan, xususan tovuqlardan yuqadi. Biroq tuyaqushlar orasida kasallik tovuqlarga qaraganda ham tezlik bilan tarqaladi, chunki ular bu kasallikka juda sezgir bo'ladi. Lekin Nyukasl kasalligi tuyaqushlarning 9 oylik yoshigacha bo'lgan davri uchun o'ta havfli hisoblanadi.

Bu kasallikning tuyaqushlardagi simptomi quyidagicha: umumiy holsizlik (bemadorlik), koordinatsiyani buzilishi, boshini orqaga tashlash hollari. Odatda kasallik o'lim bilan tugaydi. YUqoridagi simptomlar bilan tuyaqush nobul bo'lsa, pseudochuma kasalligi virusini ajratib olish uchun analiz qildirish uchun vetbaklaboratoriyaga jo'natiladi.

Ensefalopatiya - Ensefalopatiya kasalligining belgilari Nyukasl kaslligining belgilariga o'xshab ketadi. Bu bosh miyada joylashgan o'tkir kechuvchi infeksiyon kasalligi. Afsuski, Ensefalopatiyani chaqiruvchi virus kasalligi tabiati kam o'rganilgan bo'lib, kelib chiqishi aniqlanmagan.

Kasallikni asosiy belgilari qushlarning koordinatsiyasi va nafas olish harakatlari bo'zilishi. Ko'pincha tana harorati ko'tarilishi va oyoqlarini holsizlanishi va uyquga tortishi kuzatiladi.

Bu kasallikni davolashda krasavka (belladonna) damlamasi yaxshi ta'sir etadi.

Zaharlanish - Zaharlanish natijasida tuyaqushlarda odatda turli xil nevrologik simptomlar paydo bo'la boshlaydi. Tuyaqushlarda zaharlanish kasalligini chaqiruvchi zaharli moddalar etarli darajada ko'p, masalan: pestitsidlar, og'ir metallar tuzi, ko'k oziqalarni etishtirishda foydalanadigan nitritlar va boshqalar. Parrandachilikda odatda antibiotiklar qo'llaniladi, uy tovuqlarini rivojlantirishda sanoat masshtabida ishlatiladi. Bunday preparatlar tuyaqushlarning zaharlanishiga olib keladi.

Zaharlanishda gumon qilinganda, aniq tashhis qo'yish qo'yish uchun laboratoriyada zaharli moddani aniqlash bo'yicha tekshiriladi va natijasiga qarab davolanish kursi tayinlanadi.

Deformatsiya va sinishlar - Tahminan tuyaqushlarning 5 foizi oyog'ini deformatsiyasidan azob chekishadi. Deformatsiyaning ikki xili uchraydi: “paylarning cho'zilishi” – noto'g'ri oziqlanish natijasida kelib chiqadigan kasallik, va “oyoqlarning buralishi” – kelib chiqish tabiati aniqlanmagan bo'lgan kasallik.

Yumsh tuyaqushlarning suyaklarni o'sish doirasi yuqori bo'lganligi uchun ular tez – tez jarohat olib turish natijasida suyaklar sinishi uchrab turadi. Lekin suyaklarni tez – tez sinib turishi qushlarning ratsionida ayrim moddalarni etishmasligi yoki parvarish qilish sharoitlari to'g'ri kelmasligi oqibatida bo'lishi mumkin.

Gipoglikemiya - Gipoglikemiya tuyaqushlarda ko'pincha uzoq muddat och yurganlik oqibatida paydo bo'ladi. Kasallik qonda shakar moddasini kamayib ketishi natijasida vujudga keladi. Simptomlari Nyukasl kasalligiga o'xshab ketadi.

Glyukozani tuyaqushning tomiriga yuborilganda tez va muammosiz tuzalib ketadi.

Parranda chechagi (ospa) - Hashoratlarda parranda chechagi engil o'tadi va asosan ular orqali qushlarga tarqaladi. Tuyaqush fermalarida ushbu kasallikni oxirgi paytlari tez – tez paydo bo'lishi oddiy holga aylanib bormoqda, ayniqsa hashoratlar kuzga yaqin hammadan ham ko'paygan davrda.

Chechak kasalligining klinik belgilari – terisining turli erlarida va shiliq pardalarda so'galsimon o'simtalar paydo bo'ladi. Tuyaqushlarda ko'pincha ko'z va tumshig'i atrofida ko'rish mumkin. Chechak kasalligi bilan zararlangandan keyin ular ko'rlik alomatlari rivojlanadi.

Chechak kasalligiga qarshi vaksinasi mavjud bo'lsa ham davosi ko'pincha muvofaqiyatsiz bo'ladi. Ayrim hollarda chechak bilan kasallangan qushlar ko'r bo'lib qolgandan keyin oziqani etarli darajada topib iste'mol qila olmaganligi sababli oriqlab, ozib ketishi oqibatida nobud bo'ladi.

Chechakka qarshi vakcina uy tovuqlariga kasallikni yuqishini oldini olish maqsadida ishlab chiqilgan, lekin bu vaksinani tuyaqushlarga ham qo'llasa bo'ladi.

Infeksion dermatopatlar - Infeksion dermatopatlar – tuyaqushlarni rivojlantirishda etarli darajada tarqalgan muammo hisoblanadi. Odatda bu kasallik tuyaqushlarni ortiqcha edirib yuborish oqibatida kelib chiqadi.

Xuddi parranda chechagidek, terini zararlanishini ko'z atrofida ko'rish mumkin. Lekin bu zararlangan teri qismini qaysi kasallikka tegishligini aniqlash qiyinchilik tug'dirmaydi. Infeksion dermatopatda teri ustida yo'g'onlashib ustida po'stloq paydo bo'ladi. Shunga o'xshash terida o'zgarishlar paydo bo'lishi muvozanatlanmagan oziqlanishdan ham bo'lishi mumkin, lekin bunda terining boshqa qismlarida ham o'zgarishlarni uchratish mumkin. Infeksion dermatopatiyada faqat ko'z atrofida o'zgarishlar payda bo'ladi. Bu kasallikni zamburug'larga qarshi preparatlar bilan muvofaqiyat bilan davolash mumkin bo'ladi.

Teri parazitlari - Tuyaqushlarda ko'pincha pat kapasi (klem) va bitlari uchraydi, garchi bitlar ularda kamdan kam uchraydi. Pat kapasi tuyaqush patlariga juda katta shikast etkazadi, shuning uchun fermalar vaqti – vaqti bilan kasallikni oldini olish maqsadida ektoparazitlarga qarshi maxsus preparatlar yordamida tadbirlar o'tkazilib turiladi.

Bundan tashqari tuyaqushlarda pat kapasidan tashqari kapaning boshqa turlari ham bo'ladi. Kapa tomonidan terini chaqish orqali, terini jarohatlaydi, natijada teri sifati yomonlashadi va eng yomoni lokal falajlikni (paralich) keltirib chiqaradi. Bunday holatda albatta teridan yopishib olgan parazitni sug'urib olish kerak, shundan keyin ma'lum vaqt o'tgandan keyin falaj o'tib ketadi.

Nazorat savollari:

1. Kasallikning kechishi va simptomlari?
2. Patologoanatomik va gistologik o'zgarishlar?
3. Kasallikka tashxis qo'yish va differensial tashxis?
4. Qarshi kurashish tadbirlari?
5. Tuyaqushlarni asrash texnologiyalari
6. Tuyaqusharning yuqumsiz kasalliklari
7. Tuyaqushlarning yuqumli kasalliklari
8. Tuyaqushlarning parazitlar kasalliklari

3.2. Amaliy mashgʻulotlar uchun oʻquv materiallari

Amaliy mashg'ulot № 1. Parrandalarni asrash texnologiyalari

Reja:

- 1.1. Jo'jaxonalarni tayyorlash tartibi.
- 1.2. Parrandalarni asrash texnologiyalari.
- 1.3. Parrandalarni yoshiga qarab asrash

Mavzu 1. Parrandalarni asrash texnologiyalari

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalarni asrash aks ettirilgan jadvallar, rasmlar, qafas, kataklar, bruder, jo'ja, jo'jaxona.

Darsning mazmuni. Jo'jaxona, tovuqxonalarini qurishda va jihozlashda undan foydalanish, yuvish, tozalash va dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazish, xonalarning poli, devori pishiq g'ishtli, pahasli bo'lib, somonli loy bilan shuvalgan bo'lishi, jo'jalarni yerda, simkatalarda asrash, jo'jalarni yoshiga qarab asrash haqida ma'lumotlar beriladi.

Tayanch iboralar: parrandalar, parrandaxona, tovuq krosslari, ochiq va yopiq binolar, dezinfeksiya, to'shama, bruder, KBE -1, KBM-2, KBA, KBU-3, R-15, BKM-3 markali takomillashtirilgan katakli batareyalardan saqlash.

Binoning devori va tomi fasllar davomida parranda organizmi uchun muhim bo'lgan havo harorati va namligini ta'minlab bera oladigan, barcha yuzasiga bir tekisda yorug'lik tushadigan bo'lishi kerak. Xonalarning eshigi, oynasi, tovuqlar dalaga chiqadigan bo'lsa, poydevorida teshigi va havoni harakatlantiruvchi ventilyatorlar bo'lishi kerak. Xonadagi jihozlar va buyumlar xonada shunday joylashtirilishi kerakki, parrandaning erkin yurishiga to'sqinlik qilmasin.

Jo'jaxona, tovuqxonalarini qurishda va jihozlashda undan foydalanish davrida, yuvish, tozalash va dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazish oson bo'lishi ko'zda tutilishi kerak. Tovuxxonani qurishda arzon mahalliy materiallardan foydalanish zarur. Xonalarning poli, devori pishiq g'ishtli, pahasli bo'lib, somonli loy bilan shuvalgan bo'lishi kerak. Qo'yi ohak bilan ohaklanishi zarur.

Jo'jalarni o'stirish usullari. Jo'jalar erda qalin to'shamalarda va katakli batareyalarda o'stiriladi. Jo'jalarni erda qalin to'shamalarda saqlash uchun kamida ikki kun oldin xonani tayyorlash, bino ichini, 3,5-5,0 % lii xloramin yoki 1,2-2,0% li xlor eritmasi bilan yoki isiriq tutatish bilan zararsizlantiriladi. Zararsizlantirilgan xonani pol yuzasiga 2-4 sm qalinlikda so'ndirilgan ohak solib, ustidan to'shama sifatida yog'och qirindisi, somon, poxol, 5-6 sm uzunlikda maydalangan makkajo'xori poyasi, sholi qipig'i kabilardan foydalanish va 8 – 10 sm qalinlikda to'shalishi ma'qul.

To'shamalar ifloslanishiga qarab almashlab boriladi. Jo'jalar turar joyini 0,5m balandlikda kartonli DVP bilan aylana holatga keltirilib, bu esa jo'jalarni burchakda g'uj-g'uj bo'lib to'planishi, bir - birini bosmaslik kabi omillardan asraydi. Yorug'lik va issiqlikni saqlash maqsadida sun'iy ona tovuq vazifasini bajaruvchi moslama (bruder) dan foydalanish qo'l keladi. Jo'jalarni xonachalarga 30-50 boshdan alohida - alohida qilib joylashtirish kerak.

Jo'jaxona va tovuqxona uzluksiz elektr tarmog'i bilan taminlangan bo'lishi kerak. Har bir m² xonaning er satxi hisobiga 4-4,5 vatt hisobida. 60-100 vatt quvvatli yoritgich lampalar, xonaning er yuzasiga 1,8 m balandlikda o'rnatilgan bo'lishi lozim.

Jo'jalarni takomillashtirilgan KBE -1, KBM-2, KBA, KBU-3, R-15, BKM-3 markali katakli batareyalarda saqlab o'stirish mumkin.

Parrandalarning yoshiga qarab, xonalarda havo almashinuvi kuz va qish oylarda 1kg tirik vazni hisobiga 2-3 m³, bahor va yoz fasllarida 3-5 m³, sof havo berib turilishi kerak.

Jo'jalar hayotining dastlabki 10 kuni davomida o'z organizmning haroratini boshqara olmaydi va shu sababli o'stirish davomida sun'iy issiqlik talab qilinadi.

Odatda havoning namligi uning harorati bilan bog'liq bo'ladi. Havoning namligiga bog'liq holda organizmdan namlikning bug'lanishi oshadi yoki kamayadi. SHunday ekan, organizmda issiqlik harorati o'zgarib turadi. Tovuxxonada namlikning me'yordan yuqori bo'lishi parrandalarning kasallanishiga sabab bo'ladi.

Parrandalarni asrash texnologiyalari

Jo'jaxona va tovuqxonalarda parrandalarni o'stirish va saqlash uchun talab etiladigan zoogigiena me'yorlar.

Broyler jo'jalarni saqlash, o'stirish, broyler go'shti ishlab chiqarish. Broyler jo'jalarni o'stirish va bo'rdoqilashda eng avvalo bir kunlik sog'lom jo'jalarni tanlab, olishga e'tibor qilinadi.

Odatda, sog'lom jo'jalar ko'zlari chaqnaq turadi, yaxshi par bilan qoplangin, sezgir, harakatchan bo'ladi.

Broyler jo'jalari saqlanadigan xona ikki kun oldin 3,5-5,0 % li xloramin yoki 1,2-2,0%li xlor eritmasi bilan, isiriqni tutatish yili bilan dezinfeksiya qilinadi. Jo'jalar turar joyiga 2-3 sm qalinlikda so'ndirilgan ohak to'shalib, ustidan 6 – 8sm to'shama, (yog'och qirindisi, somon, poxol, maydalangan makkajo'xori poyasi, sholi qipig'i) kabi solinadi.

Jo'jalar turar joyini 0,5m balandlikda kartonli DVP bilan aylana kletka shakliga keltirilib, 1m² pol yuzasi hisobiga avvalo 18 bosh, o'stirish va bo'rdoqilash davomida 6-8 boshga kamaytiriladi. Bu usulda saqlanganda jo'jalarni burchakda g'uj-g'uj bo'lib to'planishi, issiqlik, namlik, yorug'lik kabi omillardan saqlagan bo'lasiz. Moslashtirilgan suvdonlar va oxurlardan foydalanish kerak.

Broyler jo'jalarni saqlash, o'stirish va bo'rdoqilashda zoogigienik me'yorlar.

Broyler jo'jalarni haftalik yoshi	Ko'rsatkichlar				
	Issiqlik harorati		Nisbiy namlik (%)	Yorug'lik (lyuks)	Bino ichidagi havo harak.(m/sek)
	Chiroq ostida C ⁰	Xonada C ⁰			
I-hafta	32-30	26-24	40-50	30-35	00
II- hafta	30-28	24-22	40-50	30-35	01
III- hafta	28-26	22-20	50-60	30-35	01
IV- hafta	26-22	20-20	50-60	30-25	02
V- hafta	20-18	20-18	60-70	25-20	02
VI- hafta	20-18	20-18	65-75	20-15	02
VII- hafta	20-18	20-18	65-75	20-15	02



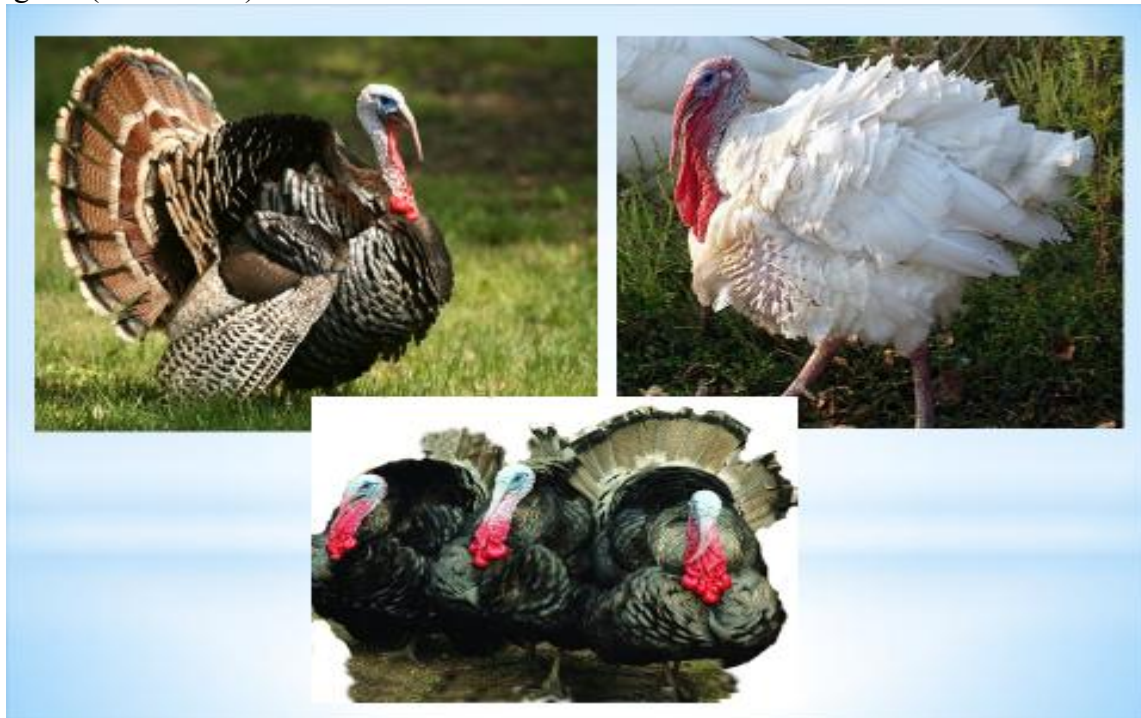
Broyler jo'jalarni saqlash, o'stirish,

Kurkalarini saqlash. Kurkalarini erda qalin to'shamalarda, katakli qafaslarda va lagerlarda (bostirma tagida guruh holida) o'stiriladi. Kurkalarini erda qalin to'shamalarda o'stirishda xonani dezinfeksiya qilinib, bino devorlarini qo'yiq ohak bilan oqlanadi. Xonalarning pol yuzasiga 2-4 sm qalinlikda so'ndirilgan ohak to'shalib, ustidan yog'och

qirindisi, somon, poxol, maydalangan makkajo'xori poyasi, sholi qipig'lari 5-6 sm qalinlikda to'shaladi. Kurkalarni o'stirish davomida to'shamalarning usti va namlanishiga qarab almashtiriladi.

Shuni bilan bir qatorda katakli qafaslar KBE -1, KBM-2, KBA, KBU-3, R-15, BKM-3 markali takomillashtirilgan katakli batareyalardan saqlash ham yaxshi samara beradi.

U yoki bu o'stirish usulining qo'llanilishi xo'jalikda foydalanadigan kurkalarining zoti va krosslariga bog'liq. Engil va o'rta vazndagi kurka krosslari kataklarda o'stirishga yaxshi moslashgan. Vazni og'ir kurka zotlari esa xonalarda qalin to'shamalarda, ko'pchilik hollarda yozgi lagerlar(bostirmalar) sharoitida o'stiriladi.



Kurkalarni saqlashda bino ichidagi issiqlik harorati, nisbiy namlik, yorug'lik davomiyligi, sof havo bilan ta'minlash tovuq jo'jalarini saqlashga o'xshashdir.

O'rdaklarni saqlash. O'rdaklarni saqlash, o'stirishga xam alohida e'tibor talab etiladi. O'rdak jo'jalarini va saqlanadigan xonalar binasi quruq, yorug', issiq va toza havo bilan ta'minlangan bo'lishi lozim. Bino devorlari quyuq ohak bilan oqlangan, har xil hashoratlar, kemiruvchilardan tozalash uchun xlor, xloramin, formalin yoki kaustik sodasining 2% li eritmalari bilan zararsizlantiriladi. To'shamalar 8-10sm qalinlikda to'shalishi kerak. Bino ichida 1 m kvyuzaga 10-12 bosh o'rdakchalar joylashtirish, katakli qafasda esa 20 bosh saqlash ma'qul. Maxsus zanglamaydigan temir tunukadan bruder yasaliib, shipga osilgan holda er sathiga 10-12 sm yuqori bo'lishi kerak. O'rdakchalar yoshi o'tishi bilan bruder yuqoriga ko'tarish imkoniyat bo'lishi va yorug'lik davomiyligi 15 soat, 1m kv pol yuzasiga 5 vat, kechasi 1-2 vatt energiya talab etiladi.

Odatda o'rdaklar 60-70 kunligida tirik vazni, bir kunlikdagi vazniga nisbatan 40 martagacha oshadi 10 kunligida 240 g, 20- 270 g, 50 kunligida 2,2 kg tirik vaznga ega bo'ladi.

G'ozlarni saqlash. G'ozlar boshqa turdagi qishloq xo'jalik parrandalariga nisbatan kam urchish xususiyatiga ega. Tuxumdorligi o'rdaklarga nisbatan ikki barobar kam bo'lib, tuxumlarini urug'lanishi 75 %, jinsiy nisbati 1:4 bo'lib, tuxum berish davri 5 oy davom etadi (yanvar-may).

G'ozlarni saqlashni bir necha xil usuli mavjud bo'lib, boshqa turdagi qishloq xo'jalik hayvonlari bilan birgalikda saqlash man etiladi. G'ozlar saqlanadigan xona toza, quruq va yorug' bo'lishi zarur. Xonadagi issiqlik harorati 5-10⁰S bo'lganda urchish qobiliyatiga ega bo'lib, elvizakga qat'iyanoq yo'l qo'yilmaslik kerak. G'ozlarni saqlashda sovuq kunlarda to'shama sifatida yog'och qirindisi, somon, poxol, maydalangan nushqurt dag'al oziqalardan, yoz oylarda quruq qum to'shaladi. To'shamalarni ifloslanishiga qarab, to'shama yangilanadi va bir bosh hisobiga 18-20 kg to'shama sarflanadi. Bino devorlari uzluksiz ravishda ohak bilan oqlab turish,

jihozlar doimiy (kreolin yoki formalin) qaynoq suvdagi eritmasi bilan dezinfeksiya qilinib turilishi lozim.

Katta yoshdagi g'ozlar bino ichida, har m² pol yuzasiga 1,5 bosh g'ozchalar 8 bosh, 50 kunlik yoshida 3-5 bosh saqlanadi.

G'ozchalarni saqlashda maxsus xonada turar joyi aylana shaklda DVP kartoni bilan o'ralib, yumshoq to'shamalardan foydalanish kerak. Ikki hafta maboynida xonada saqlash va isitish maqsadida elektr lampalaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Odatda g'ozchalar 1-7 kunlikda -32 -28⁰ S, 8-15 kunlik yoshi 24-22⁰S bo'lsa, u holda yaxshi o'sadi. YOshining kattalashi bilan xonadagi issiqlik harorati 20-15⁰S etarli bo'ladi. Me'yordan harorat yuqori darajada bo'lsa, g'ozlar kam harakatchan, oziqa eyishi kamayadi, suvni ko'p istemol qiladi. Aksincha xarorat past bo'lsa g'ozchalar g'uj-g'uj bo'lib to'planadi, bir birini bosib nobud qilishi mumkin. Uch oylikdan boshlab har xil ayvonlar tagida saqlash va yaylovlarda haydab boqishsa samarali hisoblanadi.

G'ozchalarni birinchi kundan 100 g qaynatilgan sutga, bir dona tuxum sarig'i va 100 tb penitsillin yoki sulfamonomitsindan solib, yaxshilab aralashtirilgan holda pipetka yordamida berish zarur.

Nazorat savollari:

1. Parrandalarning turlari haqida ma'lumot bering?
2. Qaysi tur parrandalarni yerda saqlash mumkin?
3. Qaysi tur parrandalarni sim kataklarda saqlash mumkin?
4. Jo'jalarni o'stirish haqida tushuncha bering?

Amaliy mashg'ulot № 2. Parrandalarni oziqlantirish texnologiyalari

Reja:

- 2.1. Parrandalarni oziqlantirish texnologiyalari.
- 2.2. Yo'nalishlariga ko'ra oziqlantirish ratsionlarni tuzish.
- 2.3. Parrandalarni yoshiga qarab oziqlantirish.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalarni oziqlantirish aks ettirilgan jadvallar, oziqlantirishda ishlatiladigan predmetlarning namunalari, qafas, bruder, jo'ja, broiler yemlari.

Darsning mazmuni. Jo'jalarni, tovuqlarni oziqlantirish unun foydalaniladigan ozuqalar va jihozlar bilan talabalarni yaqindan tanishtirish. Talabalarni parrandalarning oqsilga, yog'ga, uglevodga bo'lgan talabini qondirish, suv me'yorini o'rgatishdan iborat.

Tayanch iboralar: parrandalar, parrandaxona, tovuq krosslari, ochiq va yopiq binolar, dezinfeksiya, mineral moddalar, omixta em, ratsion, broyler, jo'jalar, biologik faol moddalar, organik modalar, lizin, metionin, triptofan, arginin, gistidin, leysin, izoleysin, fenilalanin, trionin, valin, fosfor, natriy, mikroelement, texnik chiqindilar, shrotlar, soya, kunjara, paxta.

Jo'jalar va tovuqlarni oziqlantirish. Jo'jalarni birinchi o'n kunligigacha o'stirishda beriladigan suvini qaynatib, iliq holda berish va 3 kungacha 6 l suvga 2 gr tetratsiklin kukunini eritib berish kerak.

Jo'jalar uchun tuzilgan oziqa ratsioni va uning tarkibidagi almashinuvchi energiya, xom protein, klechatka, mineral moddalar, vitaminlar va mikroelementlar meyordagidan farq qilsa, u xolda jo'jalar o'sishdan orqada qolib, mahsuldorligi pasayib ketadi.

Jo'jalar uchun tayyorlanadigan oziqa em tarkibiga qipig'i ko'p suli va arpa singari donli oziqalar kiritilmaydi. Bunday donli oziqalar yaxshi hazm bo'lmay oziqa hazm qilish a'zolarini shilliq pardalarini yallig'laydi.

Omixta em tarkibiga o'simlik yog'i, xom protein va aminokislotalarga boy soya shroti, hayvonot oziqalari, baliq va go'sht-suyak uni, yog'i olingan quruq sut beriladi. Mineral moddalarga bo'lgan talabini qondirish maqsadida chig'anoq, izvestnyak yoki so'ndirilgan oxak berish tavsiya etiladi. 65-70% donli oziqalar, 15-20% paxta shroti, 8-12% hayvonot oziqalari, 1-

2% yog'i olingan quruq sut, 7% gacha achitqilar, 2-3% o't uni hayvonot oziqalari qon, ichki a'zolar qaynatilib sovutib, maydalanib beriladi.

Broyler jo'jalarni oziqlantirish va broyler go'shti ishlab chiqarish. Broyler jo'jalarni o'stirish va bo'rdoqilashda eng avvalo bir kunlik sog'lom jo'jalarni tanlab, olishga e'tibor qilinadi.

Odatda, sog'lom jo'jalar ko'zlari chaq nab turadi, yaxshi par bilan qoplangin, sezgir, harakatchan bo'ladi.

Broyler jo'jalarini o'stirishning birinchi o'n kunligida juda ehtiyotkorlik talab etadi, makkajo'xori, oq jo'xori, tariq, bug'doy, o'simlik yog'i, baliq uni, suyak- go'sht uni, moyi olingan sut, tuxumlarni qaynatib berish tavsiya etiladi. Oziqlantirish ikki davrga bo'linib 1-3 haftalikkacha, 4 haftalikdan so'yishgacha; broyler jo'jalar ratsioni tarkibi 60% makkajo'xori, 25% soya shroti, 10% bug'doy kepagi, 2% suyak- go'sht uni, 3% premiks (JDA), 0,2% osh tuzi. Qo'shimcha ravishda vitaminlardan: chiktonik, aminovital, reksvital, A.D.E va V₁₂ larni belgilangan ko'rsatmalar asosida beriladi. Broyler jo'jalari uchun beriladigan oziqalarni xoxlaganicha eyishi imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Broyler jo'jalarni saqlash, o'stirish va bo'rdoqilashda zoogigienik me'yorlar.

Broyler jo'jalarni haftalik yoshi	Ko'rsatkichlar				
	Issiqlik harorati		Nisbiy namlik (%)	Yorug'lik (lyuks)	Bino ichidagi havo harak.(m/sek)
	Chiroq ostida C ⁰	Xonada C ⁰			
I-hafta	32-30	26-24	40-50	30-35	00
II- hafta	30-28	24-22	40-50	30-35	01
hafta	28-26	22-20	50-60	30-35	01
hafta	26-22	20-20	50-60	30-25	02
hafta	20-18	20-18	60-70	25-20	02
hafta	20-18	20-18	65-75	20-15	02
hafta	20-18	20-18	65-75	20-15	02

Oziqalardagi to'yimli va biologik faol moddalar parrandalar organizmiga energiya manbai va qurilish materiallari sifatida hamda moddalar almashinuvi jarayonlarining me'yorida kechishi uchun zarur bo'lib, parrandalarning yuqumsiz kasalliklari ko'pincha oziqlantirish va saqlash qoidalarining buzilishi oqibatida kelib chiqadi.

Aminokislotalarning etishmasligi tovuqlarda ishtahaning pasayishi, jo'jalarning o'sish va rivojlanishdan qolishi, ona tovuqlarda esa tuxum berishning kamayishiga sabab bo'ladi. SHuning uchun ham, tovuqlarni oziqlantirishda metionin, lizin, triptofan, arginin kabi aminokislotalarning etarli darajada bo'lishi asosiy ahamiyatga ega.

Tuxum beradigan tovuqlar uchun omixta emlarda aminokislotalardan metionin 0,30%, lizin - 0,70, triptofan - 0,16 hamda arginin 0,85% bo'lishi kerak.

Tovuqlar organizmining energiyaga bo'lgan ehtiyoji asosan uglevodlar va yog'lar hisobidan ta'minlanadi. Tovuqlar ratsionining 65-80 foyizi donli oziqalardan iborat bo'lib, ularning tarkibini kraxmal va kletchatka tashkil etadi.

Mikroelementlar - (marganets, rux, mis, temir, kobalt, yod) parrandalar organizmida moddalar va energiya almashinuvida katta ahamiyatga ega bo'lib, ratsionga ularning tuzlari qo'shiladi. Mikroelementlarning etishmasligi oqibatida yosh jo'jalar yomon o'sadi, suyaklar qiyshayib qoladi, oqsash kuzatiladi. Ona tovuqlarda par va patlar sinuvchan, dag'al bo'lib qoladi, tushib ketadi, tuxumning sifati va miqdori kamayadi.

Parrandalarni to'laqimmatli oziqlantirish ularni biologik faol moddalar (aminokislotalar, vitaminlar va fermentlar) bilan ta'minlanishiga ko'p jihatdan bog'liq.

Biologik faol moddalar parrandalar organizmining tashqi muhit ta'sirotlariga chidamliligini oshiradi, oziqalardan ratsional foydalanish va mahsuldorlikni oshirish imkonini beradi.

Vitaminlarning etishmovchiligi moddalar almashinuvida chuqur o'zgarishlar kuzatilishi, o'sishdan qolish, mahsuldorlikning pasayishi hamda parrandalar orasida ko'plab o'limga sabab bo'ladi. Parrandalarning kasalliklarga nisbatan chidamliligi pasayadi.

Parrandalarning yoshi va fiziologik holatiga qarab, ularning vitaminlarga bo'lgan ehtiyoji turlicha bo'ladi. Masalan, tuxum beradigan tovuqlar uchun 1 tonna oziqada A vitamini 10 mln HB, D₃ - 2 mln HB, E - 10 g, B₁ - 2 g, B₂ - 5 g, B₃ - 20 g, B₄(xolin-xlorid) -500 g, B₁₂ - 0,025 g, C - 50 g bo'lishi kerak.

Tovuqlar uchun ratsionlar tarkibi donli oziqalar yormasi, soya kunjarasi, paxta shroti, masxar shroti, o't uni (vitamin uni), oziqabop yog'lar (o'simlik moylari va hayvonlar yog'i), oziqabop achitqilar, mineral moddalar (bo'r, saprofel, suyak uni, go'sht - suyak uni, qon uni, baliq uni) va vitaminlardan iborat bo'ladi.

Makka doni - parrandalar uchun to'yimli oziqa hisoblanib, tarkibida 4 - 6% yog'lar, 8 - 10% protein, aminokislotalar, sariq makka donida 10 - 20 mkg/kg karotin bo'ladi. Shuning uchun ratsionning 30 - 40 foizini makka doni tashkil etishi lozim.

Bug'doydoni - kaloriyasi bo'yicha makka donidan yuqori va ko'p miqdorda (12 - 13,7%) protein saqlaydi. Parrandalarning yoshi va fiziologik holatini hisobga olgan holda omixta emlarga 15 - 35% gacha qo'shilishi mumkin.

Arpadoni - donlar ichida tarkibida ko'p miqdorda aminokislotalar saqlashi bilan ajralib turadi. Lekin, po'stlog'ining borligi uning energetik qimmatini pasaytiradi. Arpani po'stlog'idan tozalab ishlatish uning hazmlanishini yaxshilaydi. Arpadan ratsionga maydalangan holda 30 - 40% gacha aralashtirish mumkin. Yuqorida keltirilgan donlardan tashqari sulii, javdar donlari ham tovuqlar ratsioniga 6 - 15% gacha qo'shilishi mumkin.

Suvli va vitaminli oziqalar sifatida sabzi, kartoshka, qand lavlagi, qovoq, karam kabilar tovuqlar ratsioniga qo'shimcha ravishda berilishi mumkin. Parrandalarga kartoshkadan boshqa sabzavot va poliz ekinlari xom holda maydalanib, oziqalar bilan birgalikda ediriladi.

Vitaminli o't uni - tovuqlar ratsioniga qo'shilishi shart bo'lgan komponentlardan biri hisoblanadi. Chunki, quyosh nurlari tik tushmaydigan joylarda quritilgan o't unlari tarkibida haligacha aniqlanmagan omillar bo'lib, parrandalar organizmi uchun juda zarur hisoblanadi. O't unlari tarkibidagi karotindan parrandalarning ichaklarida retinol sintezlanadi. O't unlaridan yosh jo'jalarning ratsioniga 3 - 5%, katta yoshdagi tovuqlar uchun 5 - 10% hisobida qo'shilishi shartdir.

Parrandalarga beriladigan oziqalarning bir boshga 1 kunda beriladigan miqdoriga ratsion deyiladi. Ratsion mavjud oziqalardan tashkil topib, parrandalarning yoshi, fiziologik holati va mahsuldorligiga qarab tuziladi.

Ratsionning oziqalar bo'yicha tarkibiy me'yori (% hisobida)

**Тухум йўналишидаги жўжалар ва товукларни озиqlантириш
меъёрлари (100г озукада) %.**

Озиқалар ва тўйимли моддалар	Жўжалар ёши, кун			Товукларни ёши, маҳсулдорлигига кўра		
	1-30	31-90	91-150	151-300	301-420	421-510
Алмашинув КДЖ	1172	1089	1048	1130-1150	1110-1130	500-1090
Хом протени, г	20,0	17,5	13,5	17-17,5	15-16	14-15
Маккажўхори	30	40	42	36	37	38
Тарик	20	-	-	-	-	-
Оқ жўхори	15	-	-	-	-	-
Бугдой	-	15	16	18	16	16
Бугдой кенаги	-	-	-	-	8	8
Соя кунжараси	15	15	10,5	5	4	-
Кунжут ёки кунгабоқар кунжараси	-	10	20	22	18	16
Пахта кунжараси	-	-	3	5	5	8
Нўхат(хашаки)	7	-	-	-	-	-

Kurkalarni oziqlantirish. Kurka jo'jalari uchun tayyorlanadigan omixta emning tarkibi, tovuq jo'jalari omixta emining tarkibidan farq qilmaydi. Ammo kurka jo'jalarining oqsilga bo'lgan talabini qondirish maqsadida, ular uchun tayyorlanadigan omixta em tarkibidagi donli, o'simlik hamda hayvonot oqsillarining nisbati sezilarli darajada o'zgartirilgan bo'ladi. 30 kunlikkacha bo'lgan kurka jo'jalari uchun tayyorlanadigan omixta emning tarkibiga donli oziqalar 40-45 %, kunjara va shrotlar 17-22,5 hayvonot oziqalari 18-20%, moyi olingan quruq sut 7%, achitqilar 6-9 %, o't uni 4-7% va o'simlik yog'i 5%.

Omixa emning tarkibidagi klechatkaning miqdorini kamaytirish uchun don, qipiqsizlantirilgan arpa va suli, paxta, soya, shrotlari g'alvirdan o'tkaziladi. Quruq sut va baliq unidan tashqari oqsil va aminokislotalar manbai sifatida (qayta ishlov berilgan) parranda parpatlari foydalaniladi. 30-60 kunlikkacha bo'lgan kurka jo'jalariga omixta emidagi hom protein miqdori kamaytirilib, almashinuvchi energiya darajasi oshiriladi. Donli oziqalar miqdori 55-60% ga oshiriladi, hayvonot oziqalari esa 12-18 %gacha kamaytiriladi.

60 kunlikdan katta yoshdagi kurkalarning omixta emdagi donli oziqalar 60-65%, hayvonot oziqalari esa 15-17 %gacha kamaytiriladi.

120 kunlik kurka jo'jalarini omixta emidagi donli oziqalar 68-72%, kunjara va shrot 6-10%, hayvonot oziqalari esa 5 % gacha, achitqilar 3-5%, o't uni 7-15% ni va mineral oziqalar 3-5% ni tashkil qilishi lozim.



Omixta yemlar bo'lmaganda jo'jalarni oziqlantirishda aralash ozqalar qo'llaniladi. Bunda birinchi 10 kunligida moyi olingan quruq sut, baliq yog'i, go'sht- suyak uni, qaynatilgan tuxum, qatiq bilan aralashtirish mumkin. Dastlabki o'stirish davrida ko'k o't o'rniga ko'k piyoz, keyinchalik maydalangan ko'k o't, tuxum va pishirilgan go'sht va baliq qoldiqlari bilan almashtiriladi. 45 kunlik yoshigacha faqat sersuv aralashma oziqalar ediriladi va 10 kungacha har uch soatda oziqlantirish kerak.

Bir oylik kurkalarni oziqlantirish kuniga 5 martagacha etkazilishi kerak. Sersuv aralashma oziqalar kurka jo'jalari tomonidan 30-40 daqiqa ichida butunlay eb bo'linishi kerak. 45 kunlik boshlab yoshidan aralashma oziqalarga don yormalari qo'shiladi.

Kurka jo'jalarini o'stirishda etarli miqdorda oxur va suvdonlarning bo'lishi juda muhimdar. Quruq oziqalar bilan oziqlantirilganda 120 kungacha bo'lgan kurkalarning har bir boshiga eni 4 sm dan kam bo'lmagan, 120-180 kunligida 6 sm, sersuv aralashmali oziqalar bilan oziqlantirilganda 10-12sm oxurcha va suvdon bo'lishi kerak.

O'rdaklarni oziqlantirish. Odatda o'rdaklar 60-70 kunligida tirik vazni, bir kunlikdagi vazniga nisbatan 40 martagacha oshadi 10 kunligida 240 g, 20- 270 g, 50 kunligida 2,2 kg tirik vaznga ega bo'ladi.

O'rdak jo'jalarini go'shtga o'stirishda ularni dastlabki kundan boshlab donli oziqalar bilan oziqlantirish yaxshi natija beradi. Donlarni yirikligi 2x3 mm, 20 kunlikdan boshlab 5x8 mm, 1-30 kunligigacha bo'lgan jo'jalarining omixta emining quvvati 100 g da 275-280 kkal va xom protein o'rtacha 18-19 % bo'lishi kerak. 30 kunlikgacha bo'lgan o'rdak jo'jalari omixta emining tarkibi quyidagicha: 70 -75 % donli oziqalar, 8-10% kunjara va shrotlar, 7-9% oqsilli hayvonot oziqalari, 2-4% quruq achitqilar, 2-4% o't uni, 2-3 % mineral oziqalar o'stirishni ikkinchi davrida esa omixta em tarkibida donli oziqalar 75-85 % ga oshirilib, kunjara va shrotlar 3-5%, hayvonot oziqalari 5-7% ga kamaytiriladi. 30kunlik yoshida 20-30 % va undan katta yoshida 30-50 %gacha ko'k o't, sersuv aralashmali oziqalar kuniga 5-6 marta, xar 10 bosh hisobiga haftasiga bir marta 0,5-1, kg mayda (qizil qum) yuvilgan holda beriladi.

O'rdak jo'jalarini donli oziqalar bilan oziqlantirilganda, har bir bosh hisobiga oxur 1sm, omixta em uchun 3-6 sm, sersuv aralashma oziqa uchun 5-12 sm to'g'ri kelishi kerak. Suv ichishi uchun 2-3 smli suvdon bo'lishi shart.

G'ozlarni oziqlantirish. Odatda g'ozchalar 1-7 kunlikda -32 -28⁰ C, 8-15 kunlik yoshi 24-22⁰C bo'lsa, u holda yaxshi o'sadi. Yoshining kattalashi bilan xonadagi issiqlik harorati 20-15⁰ C etarli bo'ladi. Me'yordan harorat yuqori darajada bo'lsa, g'ozlar kam harakatchan, oziqa eyishi kamayadi, suvni ko'p istemol qiladi. Aksincha xarorat past bo'lsa g'ozchalar g'uj-g'uj

bo'lib to'planadi, bir birini bosib nobud qilishi mumkin. Uch oylikdan boshlab har xil ayvonlar tagida saqlash va yaylovlarda haydab boqishsa samarali hisoblanadi.

G'ozchalarni birinchi kundan 100 g qaynatilgan sutga, bir dona tuxum sarig'i va 100 tb penitsillin yoki sulfamonomitsindan solib, yaxshilab aralashtirilgan holda pipetka yordamida berish zarur.

Nazorat savollari:

1. Parrandalarni oziqlantirish ratsioni haqida ma'lumot bering?
2. Parrandalarni suvga bo'lgan ehtiyoji haqida gapiring?
3. Hayvonot dunyosidan olinadigan mahsulotlar to'g'risida tushuncha bering?
4. Kurkalarni oziqlantirish?
5. G'ozlarni oziqlantirish?

Amaliy mashg'ulot № 3. Rinit, laringit, bronxopnevmoniya kasalliklari

Reja:

- 3.1. Nafas tizimi kasalliklari va ularning tashxisi.
- 3.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish tadbirlari.
- 3.3. Kasallikni oldini olish.

Rinit- burun bo'shlig'i shilliq pardalarining yallig'lanishi. Parrandalarni yelvizak va past haroratli xonalarda noqulay sharoitda asrash oqibatida parrandalarning burun bo'shlig'i shilliq pardalariga chang va kimyoviy moddalarning ta'sir etish oqibatida sodir bo'ladi.

Shuningdek, virus yoki bakterial sabablar oqibatida ham rinit kelib chiqadi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalarning holsizlanishi, ishtahaning pasayishi, nafas olishni qiyinlashishi, burun teshigi va uning atrofiga shilliq massalarning qotib qolishi, ularning aksa urishi, hushtaksimon nafas olishi, doimiy boshini silkitishi, katak yoki boshqa buyumlarga tumshug'ini ishqalashi va panjasi bilan tumshug'ini qashlashga harakat qilishi kabi belgilar kuzatiladi.

Davolash. Yuqumsiz xarakterdagi sabablar bilan sodir etilgan rinitni davolashda, avvalo etiologik omillar bartaraf etiladi. Burun bo'shliqlari tozalanadi, vitaminli iliq suv beriladi. Patologik jarayonda ikkilamchi mikroflora mavjud bo'lsa, antibiotik bilan davolash tavsiya etiladi.



Laringit, traxeit, bronxit. Laringit – hiqildoq shilliq pardasining yallig'lanishi belgilarini kuzatilishi. Traxeit – kekirdak shilliq pardasining yallig'lanishi. Bronxit – bronxlar shilliq pardasining yallig'lanishi bilan xarakterlanadigan kasalliklar hisoblanadi.

Parrandalarning sovqotishi, yelvizakning ta'siri, sovuq suvda cho'milishi, sanitar – gigienik qoidalarining buzilishi xona namligining ortishi, havoda changning ko'payishi, zararli gazsimon moddalar va patogen mikrofloralar oqibatida ushbu kasallik sodir bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalar oriqlaydi, nafas olish soni ortadi. Xirillaydi va qiynalib nafas oladi. Burun bo'shliqlaridan yallig'lanish oqibatidagi ekssudat ajraladi. Dekorativ qushlarda kasallik og'ir kechib, tumshug'ini ochib nafas oladi. Tillari esa oqish qatlam bilan qoplanadi.

Davolash. Kasal parrandalarning burun bo'shlig'i momiq tampon hamda borat kislotasining 2 % li eritmasi bilan tozalanadi.

Nafas azolarining yallig'lanishini davolash va ikkilamchi mikrofloraning oldini olish maqsadida antibiotik va sulfanilamid guruhiga kiruvchi preparatlarni qo'llab, davolash muolajalari o'tkaziladi. Xususan, makrolan, farmazin kabi antibiotiklarni qo'llash tavsiya etiladi.

Pnevmoniya - parrandalarning o'pkasini yallig'lanishi bilan tavsiflanadi. Pnevmoniya yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishiga olib keladigan omillarning mavjud bo'lishi va ularni davolash muolajalari o'tkazilmagan holatlarda kuzatiladi.

Klinik belgilari. Kasal parrandalarda charchoq, qiyin nafas olish, tumshug'ini ochib nafas olish va xirillash belgilari kuzatiladi.

Davolash. Birinchi navbatda kasalliklarning sabablari aniqlanadi va ular bartaraf etiladi. Nafas a'zolarining yallig'lanishini davolash va ikkilamchi mikrofloraning oldini olish maqsadida antibiotik va sulfanilamid guruhiga kiruvchi preparatlarni qo'llab, davolash muolajalari o'tkaziladi. Xususan tilozin, makrolan, farmazin kabi antibiotiklarni yo'riqnoma asosida qo'llash tavsiya etiladi yoki aerosol holida (purkash usulida) qo'llaniladi.

Profilaktika. Parrandalarni, ayniqsa yosh jo'jalarni sovuqda yoki issiqda qolishdan saqlash, parrandalarning yoshi va fiziologik holatini e'tiborga olgan holda harorat - namlik rejimiga qat'iy rioya qilish lozim. To'shamalarning namlanishiga, yelvizaklarning bo'lishiga va shuningdek, tovuqxonalarda zaharli gazlar konsentratsiyasining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish orqali organizm rezistentligini oshirish kabi tadbirlar respirator kasalliklar profilaktikasining asosini tashkil etadi.

Bronxopnevmoniya va aerosakulit bilan kasallanganda kuchli holsizlanish, ishtahaning yo'qolishi, nafasning zo'riqishi, xirillash, bo'yinni cho'zib, og'iz orqali nafas olish belgilari kuzatiladi. Tana harorati kasallikning boshida 1-1,5°C ga ko'tarilib, keyinchalik pasayadi va me'yordan tushib ketish hollari ham kuzatilishi mumkin.

Davolash. Birinchi navbatda kasalliklarning sabablari aniqlanadi va ular bartaraf etiladi. Kasal parrandalar uchun optimal sharoit yaratiladi. Guruh usulida davolash uchun vitaminlar, suvda eriydigan antibiotiklar va sulfanilamidlar suv hamda oziqalarga aralashtirilgan holda beriladi yoki aerosol holida (purkash usulida) qo'llaniladi.

Oldini olish tadbirlari. Parrandalarni, ayniqsa yosh jo'jalarni sovuqda yoki issiqda qolishdan saqlash, parrandalarning yoshi va fiziologik holatini e'tiborga olgan holda harorat - namlik rejimiga qat'iy rioya qilinishi lozim. To'shamalarning namlanishi, yelvizaklarning bo'lishi va shuningdek, tovuqxonalarda zaharli gazlar konsentratsiyasining ruxsat etiladigan miqdorlardan ortib ketishiga yo'l qo'ymaslik, parrandalarni to'la qimmatli oziqlantirish orqali organizm rezistentligini oshirish kabi tadbirlar respirator kasalliklar profilaktikasining asosini tashkil etadi.

Nazorat savollari:

1. Nafas tizimining kasalliklari haqida tushuncha bering?
2. Rinit kasalligining kelib chiqish sabblari?
3. Rinit kasalligining klinik belgilari va diagnozi?
4. Laringit kasalligining etiologiyasi qanday?
5. Laringit kasalligiga diagnoz qo'yish va davolash?
6. Bronxopnevmoniya kasalligiga ta'rif bering
7. Bronxopnevmoniya kasalligiga xos klinik belgilar va qarshi kursh usullari?
8. Aerosakulit kasalligining boshqa kasalliklardan farqi qanday va davolash?

Amaliy mashg'ulot № 4. Stomatit, gastroenterit kasalliklari

Reja:

- 4.1. Hazm tizimi kasalliklari va ularning tashxisi.
- 4.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish.
- 4.3. Kasallikni oldini olish.

Stomatit (Stomatitis). Og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi bo'lib, quruq oziqalar bilan boqish va suvning etishmasligi, ratsionning asosiy qismini unimon oziqalar tashkil etishi, juda issiq oziqalar berilishi va boshqa sabablar oqibatida kelib chiqadi. Ikkilamchi sabablari A gipovitaminoz, til va tumshuqlarning anomaliyalari, katta yoshdagi parrandalar ratsionida kalsiy, fosfor va vitaminlarning etishmasligi bo'lishi mumkin.

Belgilari. Ishtahaning yo'qolishi, oriqlash, og'iz shilliq pardasining qizarishi, ko'tarilishi, og'riqli bo'lishi, oziqani qabul qilish va yutishda qiynalishi, og'izdan so'lak oqishi.

Davolash. Og'iz bo'shlig'i 0,1% li kaliy permanganat eritmasi bilan kuniga 1 - 2 marta, 7 - 10 kun davomida chayqaladi va yodglitserin malhami surtiladi.

Profilaktikasi. Kasallikning sabablari yo'qotiladi. Ratsion tarkibi tahlil qilinib, etishmaydigan moddalar qo'shiladi, oziqalar namlangan holatda beriladi, parrandaxonalarda sanitariya-gigienik qoidalarga rioya qilinishi lozim.



Jig'ildonning yallig'lanishi (ingluvit) - katta yoshdagi tovuq, kurka, sesarka va kaptarlarda ko'pincha yuqumli kasalliklarning asorati sifatida kuzatiladi.

Sabablari. Parrandalarga uzoq muddat buzilgan, chirigan oziqalar (buzilgan go'sht, baliq uni, mog'orlagan donlar, barda va boshqalar) berilishi, oziqalarga mineral o'g'itlarning aralashib qolishi hamda parrandalarning chiqindi suvlar bilan sug'orilishi, ayrim hollarda jig'ildonga mix, igna, mayda shisha siniqlarining tushishi, mineral moddalar va vitaminlarning etishmovchiligi kasallikka sabab bo'lishi mumkin.

Belgilari. Umumiy holsizlanish, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi, jig'ildonning yumshoq konsistensiyada bo'lishi, paypaslanganda og'izdan chirigan hidli havo kelishi hamda ko'kimtir - sarg'ish rangli suyuqlik oqishi kuzatiladi. Yuqumli xarakterdagi ingluvitlarda (o'lat, xolera) va zaharlanishlarda nisbatan kuchli darajada holsizlanish, toj va sirg'alarning ko'kimtir rangda bo'lishi va ko'p miqdorda o'lim kuzatiladi.

Diagnoz. Patologoanatomik yorib ko'rish va jig'ildon massasida toksikologik tahlil o'tkazish asosida qo'yiladi.

Davolash. Jig'ildon ingichka zond yoki rezina shlanglar yordamida 0,05 % li kaliy permanganat, 0,1 % li etakridin laktat, 2 % li borat kislotasi, 5 % li natriy gidrokorbanat kabi eritmalar bilan yuviladi. SHundan keyin parrandalar kun davomida 1 % li tanin, 0,5% li natriy salitsilat yoki 0,1 % li xlorid kislotalari eritmaları bilan sug'oriladi.

Profilaktikasi. Parrandalarni toza suv bilan ta'minlash, yaxshi sifatli oziqalar bilan oziqlantirish, tovuqxonalarga yaqin joylarda mineral o'g'itlarning saqlanishiga va sanoat chiqindilari va chiqindi suvlarning to'planishiga yo'l quymaslik lozim.

Kutikulit (Kutikulitis) - muskulli oshqozon ichki qavatining eroziyal, yarali yoki nekrotik yallig'lanishi bilan tavsiflanib, embrional davrda va tuxumdan yangi chiqqan jo'jalarda ko'p uchraydi.

Sabablari. Polietiologik kasallik. Ona tovuqlar ratsionida A, D, E vitaminlarining etishmasligi, tuxumdan chiqqan jo'jalarni noto'g'ri oziqlantirish va boshqalar.

Belgilari. Yosh jo'jalarda holsizlanish, hurpayish, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi, ba'zan ich ketishi, o'sish va rivojlanishdan qolish hamda o'lim holatlari kuzatiladi. Og'ir kechgan hollarda gastroenterit va sepsis rivojlanadi. Parrandalar murchasi yorib ko'rilganda kutikulada qon quyilishi, erroziyalar, yaralar va nekroz o'choqlarining bo'lishi xarakterlidir. Katta yoshdagi parrandalarning travmatik kutikulit bilan kasallanishida oshqozonda o'tkir yot jismlar topiladi.

Davolash. Guruh usulida davolash uchun 7 - 10 kun davomida 0,02 % li furatsillin eritmasi erkin holda beriladi.

Profilaktikasi. Ona tovuqlarni oziqlantirish va inkubatsiya qoidalariga rioya qilinadi. Ratsionda vitaminlar va mineral komponentlarning etarli bo'lishini ta'minlash, tuxum beradigan tovuqlar ratsioniga ko'k beda, o't uni, sabzi, karam kabilarni kiritish tavsiya etiladi.

Yosh jo'jalar dispepsiyasi (Dispepsia) - Oshqozon va ichaklarning motor, sekretor, hazmlash va so'rilish funksiyalarining buzilishi bilan tavsiflanadi. Hamma turdagi yosh parrandalar, ko'proq 1 oylikkacha bo'lgan tovuq va kurkalarining jo'jalari kasallanadi.

Sabablari. Jo'jalarni juda yoshligidan dag'al, qiyin hazmlanuvchi oziqalardan iborat ratsionda boqish, buzilgan, achigan va mog'orlagan oziqalar va sifatsiz, turib qolgan suv berilishi, uzoq vaqt och qoldirib keyin oziqlantirish. Ikkilamchi omillar inkubatsiya texnologiyasining buzilishi, tuxum sifatining pastligi va tarkibida retinol, karotinoidlar va V guruhi vitaminlarining me'yordan kam bo'lishi, harorat rejimining buzilishi hisoblanadi.

Rivojlanishi. Etiologik omillar ta'sirida oshqozon va ichaklarning motorikasi, sekretor funksiyasi va oziqaviy moddalarning so'rilishi izdan chiqadi. Sekretor bezlar ajratgan shira oziqalarni hazmlay olmaydi. Oshqozon shirasining kislotaligi juda past, tarkibidagi pepsin miqdori me'yordan kam bo'ladi. Ichaklar shirasida tripsin, amilazalar, lipazalar etishmaydi, jigarda o't suyuqligi ishlab chiqaribkshi kamayadi. Oqibatda hazm kanalida yarim hazmlangan, toksik moddalar to'planib qoladi, chirituvchi mikrofloralar rivojlanadi. Intoksikatsiya va toksik dispepsiya rivojlanadi.

Belgilari. Holsizlanish, befarqlik, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi kuzatiladi. Kasallangan jo'jalarning ko'zi yopilgan, bo'yni cho'zilgan holatda bo'ladi. Ich ketishi kasallikning patognomonik belgilaridan biri hisoblanib, tezak suyuq, sarg'ish - ko'kimtir, oqish yoki jigarrang, ko'pik yoki shilimshiq modda hamda hazmlanmagan oziqalar aralashgan bo'ladi. Kloaka atrofi tezak bilan ifloslanadi. Laborator va patalogoanatomik tekshirishlar yordamida yuqumli kasalliklardan (pullaroz, salmonelyoz, eymerioz va boshqalar) farqlanadi.

Davolash. Hamma jo'jalarga 2 - 3 kun davomida kuchsiz dezinfeksiyalovchi vositalar sifatida 0,1 %li kaliy permanganat, 0,01 %li formalin, 0,02 %li ichimlik sodasi, 0,2 %li temir sulfat kabi eritmalar beriladi. Romashka, zveroboy, timin, dub ildizi nastoykalari yaxshi samara beradi. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va nitrofuranlar qo'llaniladi. Antibiotiklar oziqa bilan 1 boshga 5 - 10 mg hisobida, sulfanilamidlar 1000 boshga 10 - 40 gramm, furazolidon 1 bosh jo'jaga o'rtacha 2 - 5 mg miqdorida beriladi.

Profilaktikasi. Ona parrandalar guruhi va yosh jo'jalarni oziqlantirish texnologiyasiga asosiy e'tibor qaratiladi. Yosh jo'jalar maxsus tayyorlangan omixta em bilan bir kunda 5 - 6 marta oziqlantiriladi. Ratsionga engil hazmlanuvchi oziqalar (psheno, oqlangan arpa, chakki, qatiq, atsidofilli sut zardobi) kiritiladi. YOsh jo'jalarning o'n besh kunligigacha ularning ratsioniga bo'r, tuxum po'chog'i, rakushka kabi aralashmalar kiritilmaydi. Davolash va profilaktik maqsadlarda propion - atsidofilli bulionli kultura, atsidofil bulion kultura (ABK, PABK) 1 boshga 1 - 2 ml, 3 - 5 kun davomida tavsiya etiladi.

Gastroenterit (Gastroenteritis) - oshqozon va ichaklar shilliq pardasining yallig'lanishi bo'lib, ko'pincha kataral gastroenterit bilan katta yoshdagi jo'jalar va ona tovuqlar kasallanadi.

Belgilari. O'tkir va surunkali tarzda kechadi. Ko'pincha parrandalarda holsizlanish, ishtahaning pasayishi, toj va sirg'alarining ko'karishi, muskulli oshqozonning atoniyasi va pastga osilib turishi, jig'ildonning kataral yallig'lanishi belgilari, o'tkir holda kechganda ich ketishi, tezakning qo'lansa hidli, sarg'ich -ko'kimtir rangda bo'lishi, surunkali ravishda kechganda esa, anemiya, ichaklar atoniyasi, kuchli ariqlash, ichaklarda gazlar to'planishi xarakterli bo'ladi.

Davolash. Guruh usulida davolashda sulfanilamid preparatlari bir boshga 0,05 - 0,1 g, 3-5 kun davomida yoki 0,01-0,05 g furazolidon 2 - 3 kun davomida qo'llaniladi.

Profilaktikasi. Parrandalarning yoshi va fiziologik holatini hisobga olgan holda, to'g'ri oziqlantirish. YAngi keltirilgan oziqalarni tekshiruvdan keyin ishlatishga tavsiya etish lozim.



Ichaklarning tiqilishi (Obturbatio intestini) – ichak kanaliga qattiq konsistensiyadagi oziqa massasi (koprostaz) yoki yot jismlarning tiqilib qolishi bilan xarakterlanib, ko'pincha 1 oylikkacha bo'lgan jo'jalar kasallanadi.

Sabablari. Uzoq vaqt davomida och qolishi sababli parrandalarning o'simliklarni qiyin hazmlanadigan qismlarini, arpa va bug'doy po'stlog'i, yarim qurigan ko'k oziqalarni butunlay yutishi yoki ip, latta, tushama materiallar kabi yot jismlarni yutishi ichaklarning tiqilishiga sabab bo'ladi. YOsh jujalarda anus atrofida tezakni qotib qolishi ham kasallikka sabab bo'lishi mumkin.

Belgilari. Umumiy holsizlanish, ishtahaning yo'qolishi, Tezaklashning qiyinlashishi yoki tezak ajralishining butunlay to'xtashi kuzatiladi.

Kasallikning kechishi parrandalarning yoshi va ichaklarning tiqilish darajasiga bog'liq bo'ladi. O'n ikki barmoqli ichakning tiqilishida intoksikatsiya va ariqlash oqibatida ulim kuzatiladi. Ulgan jo'jalar yorib ko'rilganda ichaklarning oziqa massasi yoki yot narsalar bilan to'lganligi, ichaklar shilliq pardasining fibrinoz yallig'lanishi hamda gazlar to'planganligi xarakterli bo'ladi.

Davolash va profilaktikasi. Parrandalarga oziqalar maydalanib beriladi. Erkin holda yuvilgan qizil qum berish tashkil etiladi. Bug'doy va arpa donlari pustlog'idan ajratilib, maydalangan holda beriladi. Kasallangan deb gumon qilingan jo'jalarga 10–20 ml o'simlik moylari ichiriladi. YOsh jo'jalarning turli yot jismlarni yutishiga yo'l qo'yilmasligi kerak.

Nazorat savollari:

1. Hazm tizimining kasalliklari haqida tushuncha bering?
2. Stomatit kasalligining kelib chiqish sabblari?
3. Stomatit kasalligining klinik belgilari va diagnozi?
4. Jig'ildon tiqilishi kasalligining etiologiyasi qanday?
5. Jig'ildon tiqilishi kasalligiga diagnoz qo'yish va davolash?
6. Gastrit kasalligiga ta'rif bering

7. Gastrit kasalligiga xos klinik belgilar va qarshi kursh usullari?
8. Yosh jo'jalar dispepsiyasi kasalligining boshqa kasalliklardan farqi qanday?

Amaliy mashg'ulot № 5. D-gipovitaminozi, kalsiy – fosfor moddalarining buzilishi kasalliklari

Reja:

- 5.1. Parrandalar organizmida modda almashinuvi buzilishi kasalliklari va ularning tashxisi.
- 5.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish.
- 5.3. Kasallikni oldini olish.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalar aks ettirilgan jadvallar, rasmlar, vitaminlar, jo'ja, jo'jaxona, go'sht va tuxum yo'nalishidagi parrandalar vitaminli preparatlari.

Darsning mazmuni. Yosh parrandalarda moddalar almashinuvi buzilishi natijasida paydo bo'ladigan **suyaklarning yumshashi va deformatsiyasi** bilan kechadigan kasalliklarni davolash va oldini olish. Asosan yosh jo'jalarda (broyler, tuxumchi va g'oz, o'rdak jo'jalarida) vitaminterapiya o'tkazish.

D gipovitaminozi (Raxit. D hypovitaminosis). Surunkali kasallik bo'lib, kalsiy - fosfor almashinuvining buzilishi va suyak to'qimasi o'sishining yomonlashishi bilan tavsiflanadi. Asosan 3 - 5 oylik yoshdagi jo'jalar kasallanadi.

Sabablari. Asosiy sababi - ratsion bilan kalsiferolning organizmga me'yordan kam miqdorda tushishi. Ikkilamchi omillar - kalsiy, fosforning tanqisligi, kalsiy - fosfor nisbatlarining buzilishi, ultrabinafsha nurlarining etishmasligi, antisanitariya holati hisoblanadi.

Rivojlanishi. Kalsiferol ham A vitaminiga o'xshash o'sish omili hisoblanadi va uglevodlar, oqsillar, yog'lar almashinuvida qatnashadi, asosan kalsiy - fosfor almashinuvini boshqaradi. Kalsiferol etishmaganda suyak to'qimasining o'sishi izdan chiqadi, bo'g'imlar hamda muskullarda patologik jarayonlar rivojlanadi. Kalsiy almashinuvining buzilishi nerv faoliyatining, qalqonsimon bez endokrin funksiyalarining buzilishiga olib keladi. Yosh jo'jalarda bir vaqtning o'zida D vitamini, kalsiy va fosforning etishmovchiligi kuzatilganda raxitning og'ir shaklda kechishi qayd etiladi.

Belgilari. Ko'pincha surunkali kechadi. Dastlab jo'jalarda holsizlanish, patlarning hurpayishi, qanotlarning tushishi, ishtahaning pasayishi va o'zgarishi kuzatiladi. Ba'zan jig'ildon shishadi, muskulli oshqozon atoniyasi, ich ketishi qayd etiladi.

Keyingi bosqichlarda oyoqlarning zaiflashuvi, cho'loqlanish, o'tirib qolish, harakat muvozanatining buzilishi kuzatilib, jo'jalar ko'pincha yotadi, o'rnidan qiyinchilik bilan turadi. Oyoqlarning qiyshayishi tavsifiy simptom hisoblanadi. Ona tovuqlar ratsionida D vitamini va mineral moddalar hamda quyosh nuri etishmaganda osteomalyasiya rivojlanadi.

Uning dastlabki belgilari - tuxumning yupqa po'choqli, ba'zida po'choqsiz bo'lishi, tuxum berishdan qolish, hazm tizimining jarohatlanishlari, keyinchalik suyaklarning yumshab qolishi va sinuvchan bo'lishi kuzatiladi.

Profilaktikasi. Yilning fasllariga ko'ra parrandalarning D vitaminiga bo'lgan ehtiyoji ham turlicha bo'ladi. D₂ vitaminiga (ergokalsiferol) nisbatan D₃ - vitamini (kalsiferol) 30 marta kuchliroq antiraxitik ta'sirga ega.

Parrandalarning kalsiferolga nisbatan sutkalik ehtiyoji (1 boshga mkg hisobida) 10 kunlikkacha bo'lgan jo'jalar uchun – 0,05 – 0,1; tovuqlar uchun – 2 – 4; kurkalar uchun – 3 - 5; g'ozlar uchun – 5 - 10. Parrandalar ochiqda saqlanganda ularning D vitaminiga bo'lgan ehtiyojlari uning provitaminlaridan quyosh nurlari ta'sirida sintezlanishi hisobiga qondiriladi. Tovuqlarning D vitaminiga bo'lgan ehtiyojlari qafaslarda saqlanganda yanada ortadi. SHuning uchun parrandalar ratsioniga o't uni, vitaminlarning preparatlaridan qo'shish hamda sun'iy ultrabinafsha nurlar beradigan lampalar yordamida nurlantirish lozim bo'ladi.



Profilaktik maqsadda baliq yog'i oziqalarga aralashtirilgan holda tovuqlarga 1 boshga 1 g, jo'jalarga 100 g oziqaga 0,5 - 1 g, ona tovuqlar uchun bir tonna oziqaga D₂ vitamini 30 –45 g, D₃ vitamini 1 – 1,5 g aralashtirilib beriladi.

Kasal parrandalar alohida ajratilib, ratsionning vitamin – mineral tarkibi yaxshilanadi, ularga baliq yog'i va kalsiferolning konsentratlari profilaktik dozadan 2 – 3 marta ko'p miqdorda qo'llaniladi. Kalsiferolning dozasini oshirib yuborish D gipervitaminoziga sabab bo'lishi mumkin.

Kannibalizm (bir - birini cho'qish, Konnibalismus) - parrandalarning bir - birining terisini, sirg'a va tojlarini, kloakasini cho'qishi bilan tavsiflanadi. Asosan, tovuqlar tuxum berishning kuchaygan fazasida, yosh jo'jalar jadal o'sish davrida (25 - 60 kunligida) kasallanadi.

Sabablari. Polietiologik kasallik bo'lib, ratsionda hayvonot olami oziqalarining ortiqchaligi, aminokislotalar (metionin, lizin, sistin), kalsiy, oltingugurt, kobalt, marganets, yod, osh tuzining etishmasligi, parrandalarni zich saqlash, suvning tanqisligi, stress omillar: yorug'likning ortiqchaligi (7 - 8 soatdan ko'p) yoki uzoq muddat qorong'i joyda saqlash, travmalar oqibatida parrandalar tanasidan qon oqishi parrandalarning bir – birini cho'qishiga sabab bo'lishi mumkin.

Belgilari. Avvaliga yupqa po'choqli tuxum berish va tuxumlarni cho'qish hollari kuzatiladi, keyinchalik parrandalar bir - birining patlari, ko'zi, jarohatlangan joylari, kloakasini cho'qiy boshlaydi. Kasallik erda boqilganda ommaviy tus oladi.

Profilaktikasi. Ratsiondagi oqsillar miqdoriga e'tibor beriladi, ratsion turining tez o'zgarishiga yo'l quymaslik, parrandalarning vitaminlar va mineral moddalarga bo'lgan ehtiyojni qondirish, ratsionda o'rtacha bir boshga 0,2 - 0,3 g oltingugurt, 2 - 10 mg marganets sulfat bo'lishini ta'minlash lozim. Oq lampalarning o'rniga qizil lampalar o'rnatiladi.

Parrandalar uchun mineral tuzlarning me'yorlari(1 sutkada bir boshi).

№	Makro va mikroelementlar tuzlari	Ratsion tarkibidagi Miqdori
1	Kobalt xlorid	0,2 mg
2	Mis sulfat	2,4 mg
3	Kaliy yodid	1,5
4	Marganets sulfat	50 mg
5	Ruh sulfat	10 mg
6	Bo'r	1-3,5 g
7	Osh tuzi	1-2 g
8	Monokalsiy fosfat	1,5-2 g
9	Suyak uni yoki kuli	xohishiga ko'ra

Parrandalar uchun texnologik parametrlar me'yorlari.

Parrandalar guruhi	Xona haro-rati, °C	Nisbiy namlik, %	Havoning tezligi, m/s		Yorug' kuni uzun-ligi, soat	Yoritil-ganlik, lk	oziqa fronti (1 boshga sm)
			Yozda	qishda			
Jo'jalar (1-9 haftalik)	33 -24	60-70	0,1-0,5	0,2-0,6	23,5-9	15-7	2-3
Jo'jalar (10-22 haftalik)	24-18	60-70	0,1-0,5	0,2-0,6	9-11,5	7-15	2-3
Katta yoshda	16-18	60-70	0,2-0,6	0,3-1,0	11,5-17	15-25	2-3

Moddalar almashinuvining buzilishlari parrandalar orasida keng tarqalgan bo'lib, parrandalarning 50 - 60% kasalliklari va o'limi ularning hisobiga to'g'ri keladi. Vitaminlar va mineral moddalar etishmovchiligi kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha bir vaqtning o'zida bir necha vitamin va mineral moddalarning etishmovchiliklari aralash patologiya holida, noaniq belgilar bilan qayd etiladi.

Nazorat savollari:

1. Moddalar almashinuvining buzilishlari kasalliklari haqida tushuncha bering?
2. Moddalar almashinuvining buzilishlari kasalliklarining kelib chiqish sabblari?
3. D gipovitaminoz kasalligining klinik belgilari va diagnozi?
4. Davolash usullarini ayting?
5. Vitaminlarni sanab o'ting.

Amaliy mashg'ulot № 6. Parrandalarning zaharlanishlari

Reja:

- 6.1. Parrandalarning zaharlanishining dolzarbligi va xo'jaliklarga yetkazadigan zarari (o'lim, mahsuldorlikning pasayishi, iqtisodiy yo'qotishlar).
- 6.2. Zaharlanishlarning asosiy manbalari va ularning keng tarqalganligi.
- 6.3. Zaharlanishlarning sabablari, belgilari, oldini olish va davolash choralari haqida bilim berish.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalar aks ettirilgan jadvallar, rasmlar, jo'ja, jo'jaxona, go'sht va tuxum yo'nalishidagi parrandalar preparatlari (antibiotiklar, vitaminlar), zaharli moddalar namunalari.

Darsning mazmuni. Yosh parrandalarda moddalar almashinuvi buzilishi natijasida paydo bo'ladigan **suyaklarning yumshashi va deformatsiyasi** bilan kechadigan kasalliklarni davolash va oldini olish. Asosan yosh jo'jalarda (broyler, tuxumchi va g'oz, o'rdak jo'jalarida) vitaminterapiya o'tkazish.

Parrandachilik xo'jaliklarida zaharlanishlar ko'plab iqtisodiy zarar keltiruvchi kasalliklardan biridir. Ular turli xil kimyoviy, o'simlik, dori-darmon yoki mikroorganizmlar faoliyati mahsulotlari ta'sirida kelib chiqadi. Zaharlanishlar ko'pincha ommaviy tus olib, qisqa vaqt ichida o'limni keltirib chiqaradi.

Zaharlanishga gumon qilinganda material olish. O'lgan parranda oshqozonidagi ozuqada zaharlanishga xos belgi hisoblangan achqimtir mindal, sarimsoq piyoz, xloroform, dori-darmon hidlari sezilganda, uning shilliq pardasining sariq, ko'k yoki yashil bo'lishi, oshqozonda qonli ozuqa bo'lishi, shishishi, so'ligan burmalar hosil bo'lishi, buyrak, yurak, jigar, bo'z rangli va so'lib shalvirab qolishi, oshqozon ichak tizimi shilliq pardalarini jarohatlanishi, qon rangi va konsistensiyasining o'zgarishi kuzatilsa, oshqozon ozuqasi yoki ko'pincha parranda oshqozoni ichagi bilan ikki tomonidan bog'lanib butunicha yuboriladi.

Asosiy sabablari. Oziq-ovqat orqali zaharlanishlar:

Mog'orlagan yem, zax saqlangan don.

Mikotoksinlar (aflatoksin, ochratoksin, zearalenon va boshqalar).

Nitrat va nitritlarga boy ozuqalar.

Achigan yoki sifatsiz aralash yemlar.

1. Kimyoviy moddalar bilan zaharlanishlar:

Pesticidlar (insektitsid, herbitsid, fungitsid qoldiqlari).

Og'ir metallar (qo'rg'oshin, mis, rux, kadmiy).

Dezinfeksiya vositalarining me'yordan ortiq qo'llanishi.

2. Dori vositalari bilan zaharlanishlar:

Antibiotik va sulfanilamidlarning noto'g'ri dozada qo'llanishi.

Vitamin va mineral preparatlarni haddan tashqari berish.

3. O'simliklar bilan zaharlanish: Zaharli o'tlar: bo'ritikan, ituzum, zig'ir, qoqio't, Ayrim barg va urug'larning toksik ta'siri.

4. Klinik belgilari. Ishtaha pasayishi, yem yemay qo'yishi, Harakatsizlik, lohaslik, hushyorlikning pasayishi, Diareya (ko'pincha qon yoki shilliq aralash), Nafas olish qiyinlashishi, xirillash, Tana mushaklarida tirishish, falajlanish, O'lim darajasi ko'pincha yuqori.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Jigarning kattalashishi, rangining o'zgarishi (sariq yoki kulrang). Buyrak va ichaklarda qon quyilishi. Oshqozon va ichak shilliq qavatida yaralar. Yurak mushaklari va o'pkada qon to'planishi.

Davolash va profilaktika.

1. Zaharlanish manbasini aniqlash va yo'qotish – sifatsiz yemni almashtirish, suvni tekshirish.

2. Detoksikasiya vositalari:

Adsorbentlar: aktiv ko'mir, zeolit, smektit.

Maxsus mikotoksin adsorbentlari (Toxiban, Mycosorb).

3. Simptomatik davolash:

Elektrolit eritmalari (Regidron, gidroksidlar).

Vitamin komplekslari (A, D, E, C, B-guruhi).

Jigarni himoya qiluvchi preparatlar (hepatoprotektorlar).

4. Profilaktika:

Yemni quruq va toza joyda saqlash.

Ozuqa sifatini laboratoriyada nazorat qilish.

Dezinfeksiya vositalarini qat'iy ko'rsatmalarga amal qilib ishlatish.

Xulosa qilib aytsek. Parrandalarning zaharlanishlari ko'p hollarda oziqa sifatsizligi yoki noto'g'ri saqlanishi natijasida kelib chiqadi. Ularni erta aniqlash va tezkor chora ko'rish orqali katta iqtisodiy zararlarning oldi olinadi. Profilaktik chora-tadbirlar (yem sifatini nazorat qilish, gigiyenaga rioya qilish, dori vositalarini to'g'ri qo'llash) eng samarali himoya hisoblanadi.

Nazorat savollari:

1. Zaharlanishlarga ta'rif bering?
2. Qanday o'simliklardan parrandalar zaharlanadi.
3. Zaharlangan parrandalarni davolash va oldini olish usullari qanday?

Amaliy mashg'ulot № 7. Eymerioz kasalligi

Reja:

7.1. Eymerioz va uning tashxisi.

7.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish.

7.3. Kasallikni oldini olish.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalar aks ettirilgan jadvallar, rasmlar, jo'ja, jo'jaxona, go'sht va tuxum yo'nalishidagi parrandalar preparatlari (antibiotiklar, koksistatik preparatlar).

Darsning mazmuni. Tovuq eymeriozi kasalliklari haqida tushunchalarni shakllantirish. Tovuq eymeriozi kasalliklarining kelib chiqish sabablarini aniqlash, klinik belgilarini farqlash, dastlabki tashxish qo'yish va davolash haqidagi bilimlarini shakllantirish.

Eymerioz – tovuqlarning, ayniqsa 10-80 kunlik jo'jalarning o'tkir va surunkali kechuvchi, bir necha turdagi eymeriyalarni ingichka va yo'g'on bo'lim ichaklarining epiteliyal xujayralarida parazitlik qilishi oqibatida qo'zg'atiladi va ishtahasizlanish, chanqash, ich o'tishi, anemiyaning rivojlanishi natijasida ko'plab jo'jalarni nobud bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Respublikaning parrandalari erda va to'shamalari almashtirilmaydigan sharoitda asraladigan tovuqchilik xo'jaliklaridagi 1-3 oylik jo'jalar orasida eymeriozning tarqalish darajasi 57,4 – 79,1 % ni tashkil etishi qayd qilingan.

Klinik belgilari. Kasallik o'tkir va surunkali oqimlarda kechadi. O'tkir oqim yosh jo'jalar orasida kechib, bir necha kundan 2-3 haftagacha davom etadi. Kasal jo'jalar oriqlaydi, ishtahasi pasayib boradi. Patlari xurpayib, kloaka atrofi ifloslanadi va suyuq axlati yopishib qoladi. Axlatida qon aralash suyuqlik qayd etiladi. Ko'rinarli shilliq pardalari va toji qonsizlanib oqaradi. Qondagi eritrotsitlar miqdori 40-70 foizgacha kamayadi. CHanqoqligi seziladi, jig'ildoni suyuqlikka to'lib taranglashadi, Harakat muvozanati buziladi, qanoti va oyoqlari yarim shal bo'lib, hushsizlanadi va 2- 5- kunlari nobud bo'ladi.

Jo'jalar orasidagi chiqim 50-70 (100) foizgacha etadi.

Surunkali oqimda ham yuqoridagi alomatlar qayd etilib, ular kuchsizroq darajada bo'ladi va davomiyligi oylab cho'zilishi mumkin. Kasallikning bu shakli 4-6 oylik jo'jalar va katta tovuqlar orasida uchraydi.

Tovuqning semizlik darajasi pasayib, tuxum berishi kamayadi, lekin ushbu kasallikdan o'lmaydi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Jasad o'ta oriq, ko'rinarli shilliq pardalari oqish tusda. Yorib ko'rilganda asosiy o'zgarishlar ichakda bo'lib, ularning qay darajadaliq eymeriyaning turi va invaziyaning intensivligiga bog'liq bo'ladi. E. tenella bo'lsa, ichakning yallig'langanligini va uning bo'shlig'ida ivigan qon laxtalari kuzatiladi.

E. acervulina bo'lsa, o'n ikki barmoqli ichak shilliq pardasida ko'ndalang tasmachalar va dog'lar hosil bo'ladi. E. maxima da ingichka ichakning o'rta qismida sarg'ish qo'ng'ir yoki qizg'ish shilliq to'planishiga sabab bo'ladi. E. necatrix da esa ingichka ichakning o'rtangi uchdan bir bo'lagi kengayishiga sabab bo'ladi. SHilliq qavatida ko'p sonli mitti tugunaklar ko'zga tashlanadi. Ichak bo'shlig'ida ivigan qon laxtalari uchraydi.

Tashxis qo'yish. Tashxis qo'yishda xo'jalikning epizootologik holati, yil mavsumi, parrandalarning yoshi, klinik hamda patologoanatomik o'zgarishlari, laboratoriyada kaprologik tekshirish natijalari hisobga olinadi.

Jo'jalar orasida ich ketish boshlanishi va axlati bilan qonli suyuqlik o'tishi hamda ko'plab o'lishi eymeriozga gumon qilishga asos bo'ladi.

Tekshirish o'tkazishda shuni hisobga olish kerakki, axlat namunalarida kam sonli eymeriya ootsistlari bo'lishi eymerioz uchun to'liq asos bo'la olmaydi. Klinik eymeriozda intensivlik yuqori bo'ladi. SHuni e'tiborga olgan holda ko'proq axlat namunalarini tekshirib ko'rish kerak.



YAkuniy tashxis jo'ja axlat namunasi yoki o'lgan tovuq ichaklarining shikastlangan joyidan olingan qirindilarni mikroskop ostida Darling usuli bo'yicha tekshirilib, ootsistlar mavjudligiga asoslangan holda qo'yiladi. Parrandalarni tirikligida aniq va ishonchli tashxis qo'yishda kaprologik tekshirish olib borilib, Eimeria tuxumlari topilgandan so'ng tovuq eymerioziga tashxis qo'yiladi.

Davolash. Tovuq eymeriozini davolashda quyidagi dori preparatlaridan foydalaniladi.

Amprolin eymeriostatigini 1 litr cuvga 1 ml miqdorda 5–7 kun davomida uzluksiz qo'llaniladi.

Amprolium 25 % preparati parrandaga beriladigan 1kg emga 0,5 gr hisobida qo'shiladi.

DD-Toltra-25 eymeriostatigi 1 litr suvga 1 ml miqdorida 2 kun davomida qo'llaniladi.

Toltroks eymeriostatigi 1 litr suvga 1 ml miqdorida 2 kun davomida beriladi.

Intrakoks eymeriostatik preparati 1 litr suvga 1 ml hisobida 2 kun mobaynida qo'llaniladi.

Koksuril eymeriostatigini 1 litr suvga 1 ml hisobida qilib 48 soat davomida qo'llash yuqori samara beradi.

Amprol plyus 0,5 g/kg parranda emiga aralashtirilib 5-7 kun davomida qo'llaniladi. YUqorida tavsiya etilgan eymeriostatik preparatlarga bir vaqtda vitaminlar qo'shib berilsa, yuqori samara beradi.

Kolikoksid – kolikoksid premiksining 1,0 gr 1 kg emga aralashtirib, 10-12 kun davomida qo'llash yuqori davolovchi ta'sir ko'rsatadi, oldini olishda 0,5 gr 1 kg emga aralashtirib berish yuqori samara beradi.

Oldini olish. Kasallikni oldiniolish maqsadida yosh jo'jalarni katta yoshdagi parrandalar bilan birga saqlamaslik, jo'jalarni toza, quruq binolarda alohida asrash lozim. Jo'jalarni 2-4 oylikgacha sim kataklarda asrash ham ularni eymeriozdan sog'lom saqlashda yaxshi samara beradi. Jo'jalarni 10 kunligidan boshlab kasallikni oldini oluvchi antieymeriy dori darmonlari berib borish maqsadga muvofiqdir. Jo'jalarni o'z vaqtida reja asosida dezinvaziyalab borish kerak.

Parranda organizmida rivojlanayotgan eymeriyalarga qarshi kurash uchun ta'sir qilish mexanizmiga qarab preparatlar ikki guruhga bo'linadi:

1.Organizmda eymerioz kasalligiga qarshi immunitetning hosil bo'lishiga ta'sir qiladigan preparatlar (farmkoksid -25, klopido, koyden – 25, regikoksin, sigro, sterinol, sakoks, avatek va boshq.) bu guruh preparatlari go'sht yo'nalishidagi broyler fabrikalarida ishlatiladi.

2.Organizmda eymerioz kasalligiga qarshi immunitetning hosil bo'lishiga ta'sir qilmaydigan preparatlar (koksidiovit, ardinon 25, amproliks, amprol plyus, amprolin, amprolium,

koksidin va boshq.) bu guruh preparatlari tuxum yo'nalishidagi parrandachilik xo'jaliklarida ishlatiladi.

Nazorat savollari:

1. Tovuq eymerioz qo'zg'atuvchisining xususiyligini aniqlang.
2. Eymerioz klinik belgilari haqida ta'rif bering.
3. Eymeriozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.
4. Qanday eymeriostatik vositalarni bilasiz?

Amaliy mashg'ulot № 8. Tovuqlarning qizil kanasi va malofagozlari (pat xo'rlar)

Reja:

- 8.1. Tovuqlarning qizil kanasi va malofagozlarining tashxisi.
- 8.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish.
- 8.3. Kasallikni oldini olish.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalar aks ettirilgan jadvallar, rasmlar, jo'ja, jo'jaxona, go'sht va tuxum yo'nalishidagi parrandalar preparatlari (kanalarga qarshi preparatlar).

Darsning mazmuni. Tovuqlarning qizil kanasi haqida tushunchalarni shakllantirish. Kasalliklarining kelib chiqish sabablarini aniqlash, klinik belgilarini farqlash, dastlabki tashxish qo'yish va davolash haqidagi bilimlarini shakllantirish.

Tovuqlar tashqi va ichki parazitlardan sutemizuvchilardan kam emas. Qizig'i shundaki, barcha hayvonlarda parazitlarning navlari deyarli bir xil, faqat parazitlarning turlari farqlanadi, ko'pincha faqat bitta xostga ega. Masalan, tovuq bitini otda, ot bitini tovuqda topib bo'lmaydi. Bu borada eng kosmopolit - bu tirik organizm tomonidan tarqaladigan issiqlikda sudralib yuradigan shomil va choyshablar.

Tovuqlardagi teri parazitlari ikkita katta guruhga bo'linadi: hasharotlar va araxnidlar. Birinchisi, ko'pincha tovuq bitlari, yotoq hasharotlari va burgalar deb ataladigan tuklar va patlarni yeyuvchilarni o'z ichiga oladi. Shomillar araxnidli organizmlardir. Pestitsidlar bir xil, ammo hayot aylanishi va ko'payish usullari boshqacha. Bu tovuqlarda tashqi parazitlarni nazorat qilishni qiyinlashtiradi.

Tashqi parazitlariga quyidagilar kiradi:

- burgalar;
- bitlar;
- Xatolar;
- pat yeyuvchilar;
- Shomil.

Burgalar va bitlar tovuqlarda parazitlik qilmaydi, kaptar va choyshablar esa choyshablardan xavflidir.

Bitlar uy egasiga xos bo'lgan parazitlardir; ular bu parazitlar uchun odatiy bo'lmagan organizmda tezda nobud bo'lishadi. Ular faqat sigirlar, cho'chqalar, itlar va odamlarda parazitlik qiladi.

Shu bilan birga, sut emizuvchilarning har bir turida "o'z" biti parazitlik qiladi. Shuning uchun tovuqlarda bitlar bo'lishi mumkin emas. Ammo mutaxassis bo'lmaganlar ko'pincha "sakrash - burga, sakrash emas - bit" tamoyiliga asoslanib, peredovni bitlar bilan chalkashtirib yuborishadi.

Chapdagi fotosuratda tovuq pati, o'ngda odamda parazitlik qiluvchi bosh biti.

Peroyedlar mallofaglar turkumiga, bitlar esa siphunculata turkumiga kiradi. Bu ikki hasharotning asosiy farqi shundaki, bit uy egasining terisini tishlab, qon bilan oziqlanadi, tuklar esa faqat patlarni yeyadi. To'g'ri, bu tovuqni osonlashtirmaydi. Tovuqning tuklar qoplaminin chuqurligida harakatlanib, tuklar va epidermisga tirnoqlari bilan yopishib, tuklar qattiq qichishishga olib keladi. Tovuqlar tashvishlana boshlaydi va o'z-o'zidan peshlaydi.

Kattalashtiruvchi oynasiz, yalang'och ko'z bilan juda kichik tafsilotlarni ko'ra oladigan odamgina peredni bitdan darhol ajrata oladi. Qolganlari uchun, tashqi ko'rinishida, peroed bitga o'xshaydi, tanasi uzunligi 1,5 - 2,5 mm. Rangi sariq-jigarrang. Bu erda bitdan farqi aniq ko'rinadi. Och bitning rangi och kulrang, qon bilan mast bo'lgan - qora jigarrang.

Bittaga o'xshab, parodi doimiy ravishda uy egasida yashaydi. Ayol parazitlari unga 20 dan 60 nitgacha qo'yishi mumkin. Parazitning tovuqdan tovuqqa o'tishi tovuqlar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilish yoki xodimlarning kiyim-kechaklari, parvarishlash vositalari, kemiruvchilar va chivinlarga mexanik o'tkazish orqali sodir bo'ladi.



Argas persicus kanasi - tanasi yassi ovalsimon, uzunligi 3-10 mm gacha boradi. (1-rasm). Tana qoplami terisimon. Rangi oziqlanganligiga qarab o'zgaradi. Oziqlanmagan, och kanalar rangi ko'kimtir, sariq-qo'ng'ir, qon so'rgan kanalar binafsha rangda bo'ladi. Urg'ochi kana erkak kanalardan faqat katta kichikligi bilan, hamda kopulyativ organlari shakli va joylashishi bilan farq qiladi. Nimfalar voyaga yetgan kanalar imagolarga o'xshash, kam farq qiladi. Lichinkalarining tanasi teri qoplami bujmaygan, yelka qalqoni va oyoqlari uch juft, barmoqlari uchida so'rg'ichi bo'ladi. Hayotiy rivojlanish sikli: tuxum, lichinka, nimfa (2-7 martagacha po'st tashlashu mumkin) va imago bosqichlaridan iborat. Mo'tadil kengliklarda urg'ochi kana yilida bir marta (kuzda) tuxum qo'yadi. Argas kanalarini iksod kanalaridan yana bir farqi shundaki, ular boquvchisi tanasidan juda qisqa vaqt (3-30 minutgacha), kamdan-kam holatlarda ko'proq vaqt qon so'rishi mumkin. Argas persicus kanasi juda uzoq vaqtgacha, ba'zi turlari 14 yil va undan ham ko'proq oziqlanmasdan yashashi mumkin. Argas kanalari ko'pincha paxsa, loy g'ishtblokli, tuproq substratli inshootlar (parrandaxona, molxona, koshar va kataklar devori yoriqlari, loyshuvoqlar orasida, kemiruvchilar inlarida va binolar ichidagi tuproq, chang va chiqindilar ostida) yashaydi. Imagolar o'ljasiga asosan tunda, qorong'u binolarda kunduzi ham hujum qiladi. Hayotiy rivojlanish siklining barcha bosqichlari yilning iliq-issiq fasllarida (+10 0C va undan yuqori) o'tadi.

A.persicus kanasi bilan zararlangan tajriba ostiga olingan tovuqlarga qo'llash ko'rsatmasiga asosan cho'miltirish usuli orqali "Mustang" preparati (VETKORM, Lermontov sh., Stavropol o'lkasi) zeta-tsipermetrin asosli, 10% li konsentrat eritmali emulsiyasi bilan vannaga cho'miltirildi va tovuqlar har 2 kunda akarologik tekshiruvdan o'tkazildi. Preparatning faol ta'siri tovuqlar cho'miltirilgandan so'ng bir hafta (7 kun) davom etdi va shundan keyin tovuqlardan yana ektoparazitlar topila boshladi. Ayniqsa tong otgandan so'ng bino devori yoriqlari, shuvoqlar osti va yorug'lik tushmaydigan joylari tekshirilganda ko'plab A.persicus kanasining nimfa va imago bosqichlari individlari to'planishi aniqlandi. Tajriba o'tkaziladigan bino kunning yorug' paytida suniy qorong'u holatga keltiribkanalar to'planadigan joylar tekshirilganda bu joylarni A.persicus kanalari individlari tark etishi kuzatildi. Bu bilan biz A.persicus kanalari qorong'umuhitda tunda faol bo'lishi kunning yorug' paytida esa yashirilib

yotishini aniqladik. Shuning uchun tovuqlar saqlanadigan binolarni tovuqlardan holi qilib, qorong'ulashtirilgan holatda kanalariga qarshi kimyoviy preparatlar bilan ishlov berilsa, u yana ham samarali natija berish mumkin deb xulosa qilish mumkin.

A.persicus kanalari bilan zararlangan tovuqlarni kimyoviy preparatlar bilan cho'miltirish bilan birga, bir vaqtning o'zida ular cho'miltirilgan vannadagi qolgan suv bilan shu tovuqlar saqlanadigan binoning ichki devorlari shifti va boshqa qismlari binodagi barcha jihozlar va asbob uskunalariga ham ishlov berish lozim. Tovular va ular boqiladigan binoga birinchi ishlov berilgandan so'ng yetti kundan keyin yuqoridagi tartibda ikkinchi marta hamshu shu tartibda ishlov berilishi kerak. Ikkinchi ishlov berilgandan so'ng yeti kun o'tgach tovuqlar va ular boqiladigan bino yana sinchiklab akaralogik tekshiruvdan o'tkazilib ektoparazitlar uchrashi aniqlansa, uchinchi marotaba yuqoridagi tadbir takrorlanadi. Agar kanalar uchramasa ularga qarshi kurash choralarini shu bilan chegaralash mumkin. Yirik sanoat miqyosidagi parrandachilik fermalarida A.persicus kanasiga qarshi kurash uchun parrandalarni vaqtinchalik 12-15 kun boshqa binolarga ko'chirish tavsiya qilinadi. Binolarning yoritilishi, havo almashuvchanligi ham muhim ahamiyatga ega. Adabiyotlardagi ma'lumotlar o'z tadqiqotlarimizdagi kuzatishlar natijalari shuni ko'rsatadiki, faqatgina kimyoviy kurash vositalarini qo'llash orqali A.persicus kanalari tarqalishini to'xtatib yoki epizootologik zanjirini buzib bo'lmaydi. Biz bilamizki katta yoshdagi A.persicus kanalari asosan kunning qorong'u vaqtida ya'ni tunda qon so'rib oziqlanadi. Shuning uchun kuzda parrandalar boqiladigan binolarni kun botishi bilan asosan tovuqlar tuxum qiladigan joylari ilk sovuq kunlar boshlangunga qadar energiya tejankor lampalar (15 vt/m²) bilan yoritib qo'yildi. Tovular sentabr-oktabr oylarida kimyoviy akaitisidlar bilan oyiga bir marotaba cho'miltirildi.

Shuning uchun uy sharoitida A.persicus kanalariga qarshi kurashda kompleks yondashuv – akaritsid preparatlardan foydalanish bilan birga sutkaning kanalar faolligi yuqori bo'lgan vaqtlarida binolarni kunu-tun davomida yoritish orqali, hamda tovuqlar boqiladigan binolarni (parrandalardan xoli qilingan holatda) sun'iy

qorong'ulashtirilgan sharoitda akatitsidlar bilan ishlov berilganda tovuqlar boqiladigan bino va tovuqlar butunlay A.persicus kanalaridan ozod bo'ladi.

Bundan tashqari shaxsiy xo'jaliklarda tovuqlarni A.persicus kanalaridan muhofaza qilish maqsadida ularga qarshi kurash - profilaktika tadbirlarini quyidagicha tashkil etishda tavsiya etiladi:

- parvarish qilishga sotib olinadigan jo'jalar yetishtirilgan xo'jaliklar doimo parazitlardan sog'lom bo'lishi;
- imkon qadar jo'jalarni shaxsiy xo'jalikni o'zida ko'paytirish;
- zoobozordan sotib olingan tovuqlarni vaqtinchalik alohida joyda saqlab, insektoakaritsidlar bilan ishlov berilgandan so'ng binolarga kiritish;
- bino va parrandalarni doimiy ravishda akaralogik nazoratda bo'lishini ta'minlash lozim.

Nazorat savollari:

- 8.1. Tovularning qizil kanasi va malofagozlarining tashxisi qanday?
- 8.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish qanday amalga oshiriladi.
- 8.3. Kasallikni oldini olish haqida ayting?

Amaliy mashg'ulot № 9. Aspergillyoz, fuzariotoksikozlar kasalliklari.

Reja:

- 9.1. Aspergillyoz, fuzariotoksikozlar kasalliklarining tashxisi.
- 9.2. Xo'jalikda davolash ishlarini tashkillashtirish.
- 9.3. Kasallikni oldini olish.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Parrandalar aks ettirilgan jadvallar, rasmlar, jo'ja, jo'jaxona, go'sht va tuxum yo'nalishidagi parrandalar preparatlari (antibiotik preparatlar), to'shamalar va ozuqalari.

Darsning mazmuni. Tovuqlarning ushbu kasalliklari haqida tushunchalarni shakllantirish. Kasalliklarining kelib chiqish sabablarini aniqlash, klinik belgilarini farqlash, dastlabki tashxish qo'yish va davolash haqidagi bilimlarini shakllantirish.

Aspergillyoz – parrandalarda uchraydigan, zamburug'lar (*Aspergillus fumigatus*, *A. flavus*, *A. niger* va boshqalar) qo'zg'atadigan yuqumli kasallik bo'lib, asosan **nafas olish** tizimini zararlaydi. Bu kasallik ko'pincha jo'jalarda uchraydi va yuqori o'lim bilan kechadi.

Kasallikning qo'zg'atuvchisi

- *Aspergillus* turiga kiruvchi mog'or zamburug'lari.
- Ular tuproq, chirigan ozuqa, zax joylar, pichan, somon, qum va changda ko'p uchraydi.
- Zamburug'lar sporalar hosil qilib, havoda uzoq saqlanadi va qushlar nafas olish orqali zararlanadi.

Kelib chiqish sabablari

- Mog'orlagan yem va ozuqalar.
- Nam, shamollatilmaydigan parranda uylari.
- Zax somon, pichan, qum va chang.
- Yosh jo'jalarda immunitetning sustligi.

Klinik belgilari

- Jo'jalarda (o'tkir kechishi):
 - Nafas olish qiyinlashadi, xirillash.
 - Og'iz ochib tez-tez nafas olish.
 - Ishtaha yo'qolishi, lohaslik.
 - Ko'z yallig'lanishi, shish va yiring chiqishi.
 - O'lim darajasi yuqori.
- Voyaga yetgan qushlarda (surunkali kechishi):
 - Ozib ketish.
 - Nafas olish og'ir, xirillash.
 - Tuxum ishlab chiqarish pasayadi.
 - Ko'z va sinuslarda yallig'lanish.

Patologoanatomik o'zgarishlar

- O'pka va havo xaltalarida oq-sarg'ish tugunchalar (mikoz granulomalari).
- O'pka to'qimalarida yiringli o'choqlar.
- Nafas yo'llarida mog'or qatlamlari.
- Jigarda sariq-yashil dog'lar.

Tashxis

- Klinik belgilar va patologoanatomik o'zgarishlarga asoslanadi.
- Mikroskopik tekshiruv: o'pka yoki havo xaltasidan spora topiladi.
- Laboratoriya madaniyatida *Aspergillus* zamburug'i ajratib olinadi.

Davolash

- Aspergillyozga qarshi maxsus samarali dori yo'q.
- Davolash simptomatik tarzda olib boriladi:
 - Havo xonalarini yod preparatlari, mis sulfat eritmalari, formalin aerozoli bilan fumigatsiya qilish.
 - Yemga antifungal preparatlar (nistatin, itrakonazol) qo'shilishi mumkin.
 - Vitamin komplekslari (A, C, E) va immunostimulyatorlar beriladi.

Profilaktika.

- Yem va suvni toza, mog'orsiz saqlash.
- Parranda uylarini muntazam tozalash va shamollatish.
- Zax somon, pichan, qumdan foydalanmaslik.
- Yosh jo'jalarni toza, yorug' va quruq joyda boqish.
- Dezinfeksiya va fumigatsiya ishlari muntazam olib borish.

Parrandalarning aspergillyozi xavfli zamburug' kasalligi bo'lib, asosan nafas olish tizimini zararlaydi. Yosh jo'jalarda u juda og'ir kechadi va katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Asosiy kurash

chorasi – profilaktika: yem sifatini nazorat qilish, gigiyena qoidalariga rioya qilish va zamburug‘ sporolari tushishini oldini olishdir.

Fuzariotoksikoz (Fusariotoxicosis) —bu parrandalarda *Fusarium* turiga mansub mog‘or zamburug‘lari ishlab chiqargan mikotoksinlar (zaharli moddalar) bilan zaharlanish natijasida yuzaga keladigan kasalliklar guruhidir. Kasallik ko‘pincha sifatsiz, mog‘orlagan don va aralash yemni iste‘mol qilish oqibatida rivojlanadi. Chorva mollarining *Fusarium* turkumiga mansub zamburug‘lar bilan zararlangan ozuqalarni yeyishdan zaharlanishi. *F.* ko‘proq otlar, cho‘chqalar va parrandalarda uchraydi (zaharlanish oqibatida o‘lim 3% dan 100%gacha bo‘lishi mumkin). Yashirin davri bir necha soatdan 5—6 kungacha, o‘tkir, yarim o‘tkir va surunkali kechadi. O‘tkir kechganda hayvonlarning umumiy holati yomonlashadi, harakatsizlik kuzatiladi, ich ketadi va burun bo‘shlig‘idan shilliq suyuqlik oqadi, lablarida va og‘iz shilliq qavatida yorilish va yaralar kuzatiladi, tezagidan o‘tkir qo‘lansa xds keladi. Tovuqlarda patlar hurpaygan, toj va sirg‘alar ko‘karadi. Kasallik 1—4 kun davom etadi. Qon tarkibida eritrotsitlar va leykotsitlar miqdori oshadi.

Davolash: kasallik o‘tkir kechganda tarkibida kaltsiy xlorid, glyukoza va askorbin kislota bo‘lgan eritma parranda sog‘aygunga qadar bir kunda bir mahal venaga yuboriladi. Yengil hazm bo‘luvchi va vitaminlarga boy ozuqalar beriladi.

Oldini olish: Parrandalarga berilayotgan yemxashak toksikologik tekshiruvdan o‘tkaziladi.

Qo‘zg‘atuvchilar

- *Fusarium graminearum*, *F. sporotrichiella*, *F. moniliforme* va boshqa turlari.
- Ular ishlab chiqaradigan asosiy toksinlar:
 - T-2 toksin
 - Zearalenon
 - Fumonizin
 - Deoksinivalenol (DON, vomitoksin)

Kelib chiqish sabablari. Sifatsiz, noto‘g‘ri saqlangan yem (namlik yuqori, shamollatilmaydigan joyda). Mog‘orlagan don va aralash yemni berish. Yoz va kuz oylarida yuqori namlikda donning chirishi. Vitamin va mineral moddalar tanqisligi fonida organizmning zaiflashishi.

Klinik belgilari. Mikotoksinning turiga qarab belgilar turlicha bo‘ladi:

- Umumiy belgilari:
 - Ishtahaning pasayishi.
 - O‘shish va vazn olishning sekinlashishi.
 - Diareya, qusishga moyillik.
 - Anemiya, lohaslik.
- T-2 toksin ta‘sirida:
 - Og‘iz bo‘shlig‘i va qizilo‘ngach shilliq qavatida yara.
 - Qon aralash diareya.
 - O‘lim ko‘rsatkichining oshishi.
- Zearalenon ta‘sirida:
 - Gormonal buzilishlar.
 - Tuxum ishlab chiqarishning keskin kamayishi.
 - Tuxum qobig‘ining yupqalashishi.
- Fumonizin va DON ta‘sirida:
 - Nerv tizimi buzilishi.
 - Koordinatsiyaning buzilishi, falajlanish.

Patologoanatomik o‘zgarishlar. Og‘iz va qizilo‘ngach shilliq qavatida yaralar va nekrozlar. Oshqozon va ichak shilliq qavatida qon quyilishi. Jigar va buyraklarda degenerativ o‘zgarishlar. Taloq va limfoid to‘qimalarning kattalashishi.

Davolash. Maxsus antidotlar mavjud emas. Asosiy chora – zaharlangan yemni darhol almashtirish. Detoksikasiya vositalari:

- Adsorbentlar: zeolit, bentonit, aktiv ko‘mir.
- Maxsus mikotoksin adsorbentlari (Toxiban, Mycosorb, Polysorb).
- Simptomatik davolash:

- Vitaminlar (A, D, E, C, B-guruhi).
- Hepatoprotektorlar (jigarni himoya qilish uchun).
- Elektrolitlar.

Profilaktika. Don va yemni quruq, shamollatiladigan joyda saqlash. Mog'orlagan, chirigan yemdan foydalanmaslik. Oziqa sifatini muntazam laboratoriyada nazorat qilish. Mikotoksin adsorbentlarini aralash yem tarkibiga muntazam qo'shish. Zoogigiyena qoidalariga amal qilish.

Nazorat savollari:

1. Parrandalarning aspergillyoz kasalligi klinik belgilari
2. Aspergillyoz kasalligini davolash va oldini olish
3. Fuzariotoksikozlar sababi, klinik belgilari, oldini olish.

Amaliy mashg'ulot № 10. Kolibakterioz, salmonellyoz kasalliklari

Reja:

- 10.1. Kolibakterioz, salmonellyoz kasalliklarining tashxisi.
- 10.2. Xo'jalikda davolash ishlari.
- 10.3. Kasallikni oldini olish va qarshi kurash choralari.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, antibiotiklar.

Kasallik qo'zg'atuvchisi enteropatogen ichak tayoqchasini birinchi bo'lib 1885 yilda, yosh bola ichak axlati tarkibidan Gretsiyalik olim T. Escherih ajratib olgan va unga *Bacterium coli commune* deb nom bergan. Keyinchalik ushbu olimning sharafiga ushbu bakteriya *Escherichia coli* deb nomlangan. Keyinchalik qo'zg'atuvchida O-, K- va N antigenlar mavjudligi aniqlangan va ular asosida 1947 yilda F. Kaufman esherixiyalarning seroturlarini serologik klassifikatsiya qilish usulini yaratgan.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. Kasallik qo'zg'atuvchisi enteropatogen ichak tayoqchasi "*Escherichia coli*" harakatlanuvchi tayyoqcha, uzunligi 1-3 mkm, grammanfiy. Oddiy sun'iy ozuqa muhitlarida yaxshi o'sadi, bulonni loyqalantiradi va go'sht-pepton agarda aylana, qabariq, silliq yaltirovchi koloniyalar hosil qiladi. Elikativ Endo muhitida qizil yoki to'q qizil koloniya hosil qiladi. Esherixiyalar saxaroza, mannit va salmonellalardan farqli o'laroq laktozani fermentatsiya qiladi, jelatinani parchalamaydi, indol hosil qiladi hamda sutni ivitadi. Ular endo-, ekzotoksin va kolitsin hosil qiladi. Esherixiyalarning antigen tuzilishi juda murakkab. Ushbu bakteriyaning somatik O-antigen, kapsula va qobig'ida K-antigen va xivchinida N-antigenlari mavjud. Ko'pgina olimlarning (S.A. Artemeva, 1977; K. Kumon et al., 1990; I. Blanco et al., 1998; B.F. Bessarabov va boshq., 2007) bergan ma'lumotlari bo'yicha "*Escherichia coli*" ning 45 ta seroguruhi parrandalarning esherixiozida muhim o'rin tutadi. Ushbulardan ayniqsa 01, 02, 08, 09, 011, 018, 022, 026, 035, 055, 078, 086, 0111, 0115, 0119, 0127, 0138, 0141, K80 seroguruh shtammlari parrandalarda ko'p uchraydi. O'zbekiston hududida tovuq va jo'jalardan "*Escherichia coli*" ning 026, 041, 055, 078, 0111 shtammlari ko'p holatda ajratiladi.

Esherixioz surunkali kechganda tovuqlarda o'lim 10% gacha, o'tkir kechganda esa, ayniqsa, broyler jo'jalarda 70% gacha bo'ladi. Nosog'lom xo'jaliklarda inkubatsiya qilingan tuxumlardan chiqqan jo'jalar 12% gacha ushbu kasallik bilan kasallangan bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri 1-10 kun davom etadi. Kasallik o'tkir (septik), yarim o'tkir va surunkali kechadi. O'tkir kechish 1-5 kunlik jo'jalarga xos va ular odatda sepsis oqibatida bir necha soatda nobud bo'ladi. Ularda mayuslik, darmonsizlik, kam harakat, uyquchanlik, diareya va kuchli chanqash kuzatiladi va ishtahasi butunlay yo'qoladi. Esherixiyalar ishlab chiqargan toksinlar nerv hujayralariga salbiy ta'sir etib muskullar va bronxlar tonusini o'zgartiradi. Asab tizimining izdan chiqishi, mushaklarning tortishishi, oyoqlarda chala falaj va falaj, bo'yinning qiyshayishi, boshini orqaga tashlash kabi alomatlar paydo bo'ladi. YOsh parrandalarda esherixioz nimjonlik, shilliq pardalar anemiyasi, ich ketish,

oriqlik va asabiy alomatlarini paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi. Tana harorati 1-1,5° S ga oshadi. O'lim kasallikning 7-10 kunlari sodir bo'ladi va 70% gacha bo'lishi mumkin.

Qon tomirlar devorlarining o'tkazuvchanligini oshishi oqibatida shilliq osti, seroz osti qavatlarida istisqolar paydo bo'ladi. Keyin ingichka va yo'g'on ichak bo'limlarining shilliq pardalarida yarachalar hosil bo'ladi. Qon tomirlar devorlarining o'tkazuvchanligini oshishi hisobiga ichak shilliq pardalarida, jigar, taloqda gemorragik holatlar kuzatiladi.

150 kunlik va undan katta yoshli parrandalarda kasallik yarim o'tkir, surunkali kechadi. Bunda kasallik 2-3 hafta davom etadi va kasallar odatda to'planib turadi, o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi hamda tovuqlarda tullash kechikadi. Tovuqlarda tuxum qo'yish keskin pasayadi yoki butunlay to'xtaydi. Ularda ovarit, salpingit va sariq peritonit paydo bo'ladi (42-rasm). Parrandalarining respirator a'zolari kasallansa, ularda xirillash, aksa o'rish, ko'zdan yosh oqish, ichak shilliq pardalari jarohatlansa, ich ketish kuzatiladi. Ayrim tovuqlar panofthalmit oqibatida ko'r bo'lib qoladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Kasallik o'tkir kechib o'lgan parrandalarda quyidagi eng xarakterli belgilar: septik jarayonlar, ichki a'zolarida, shilliq va seroz pardalarda kichik nuqtali qon quyilishlar, ayniqsa yurakda, jigarda nuqtali qon quyilishlar, jigar, taloqning ozroq kattalashishi, ichak tizimi shilliq pardalarida kataral yallig'lanishlar, qon quyilishlar kuzatiladi.

Jo'jalarning 20 kunligidan kattalarida ko'krak qafasining terisi ostida ekssudatli yallig'lanishlar ko'zga tashlanadi. Yurak kattalashadi va ko'ylakchasida fibrinli suyuqlik, endokardda qon quyilishlar kuzatiladi. Ingichka va yo'g'on bo'lim ichaklari shilliq pardalari shishgan, qizargan va seroz suyuqlik bilan to'yingan bo'ladi. O'pkada istisqolar bo'lib och qizg'ish rangga bo'yaladi. Qorin bo'shlig'i to'lig'icha oq parda bilan qoplangan bo'ladi (43-rasm).

Kasallik surunkali kechganda fibrinli perikardit, aerosakkulit, perigepatit kuzatiladi. Jigar fibrinli qobiq bilan qoplanadi, u osongina ajraladi, tagida gemorragiya kuzatiladi, parenximasi distrofiyaga uchraydi. Havo xaltachalari devori xira, fibrinli suyuqlik bilan qoplangan bo'ladi. Ba'zan fibrinli yallig'lanish qorin bo'shlig'ida kuzatiladi. Katta yoshdagi tovuqlarda sariq peritonit yoki kataral-fibrinozli salpingit, tuxum yo'llarining ichida fibrinli moddalar aniqlanadi.

Diagnostikasi. Parrandachilik xo'jaliklarida esherixiozga dastlabki diagnoz epizootologik ma'lumotlarga, kasallikning klinik belgilariga, patologoanatomik o'zgarishlarga va yakuniy diagnoz patmateriallarni bakteriologik tekshirish natijalariga qarab qo'yiladi.

Bakteriologik tekshirishlar uchun laboratoriyaga bir necha (4-5 bosh) yangi o'lgan parrandalar jo'natiladi. Bulardan tashqari embrion, ozuqadan, ichimlik suvdan namunalar yuboriladi. Go'sht pepton buloniga hamda go'sht pepton agariga, differensial diagnostika maqsadida Endo va Levin muhitlariga yurakdan qon, jigar, taloq namunalaridan patologik material ekiladi. Embriionlarni tekshirish uchun yurak va sariq xaltachaning yuvilgan suvi, katta yoshdagi tovuqlardan tuxumdon follikulalarining ichidagi suyuqligidan namuna olinadi. Namunalar ozuqa muhitlarga ekilgandan keyin 37-38°S da termostatga qo'yiladi va 18-24 soat o'tgach, natijasi aniqlaniladi. Agar Endo va Levin muhitida o'smay go'sht pepton bulonida loyqa hosil bo'lsa, undan preparat tayyorlab mikroskop ostida qaraladi. Grammanfiy mikroorganizmlar mavjud bo'lsa, Petri kosachasiga, Endo va Levin muhitlariga qayta ekiladi. Bir kun o'tgach mikroorganizmlarning o'sish xarakteri aniqlaniladi. Parrandalardan ajratib olingan esherixiy kulturasining virulentlik darajasini va kasallikka biosinov usulida tashxis qo'yish maqsadida 4-5 haftalik (kamida 3 bosh) jo'jalarga yuqtiriladi. Kulturaning patogenlik darajasi yuqtirilgandan 4-5 kun keyin jo'jani kasal bo'lishi va o'lishi hamda undan kulturani ajratish bilan aniqlaniladi.

Ajratma diagnozi. Esherixiozni salmonellyoz, pasterellyoz va respirator mikoplazmozdan farqlash zarur. Salmonellyoz tovuq va kurka jo'jalarida o'tkir va voyaga etgan parrandalarda surunkali o'tadi. O'lgan jo'jalar patologoanatomik tekshirilganda taloq kattargan, ko'r ichak tvorogsimon oq massa bilan to'lgan bo'ladi. Tovuqlarning tuxumdon follikulalari shakli buzilgan, ko'pincha peritonit va jigarda degenerativ o'zgarishlar kuzatiladi. Yakuniy xulosa Endo va Levin ozuqa muhitlarida va serologik va bilvosita qon tomchi gemagglutinatsiya reaksiyasida qo'zg'atuvchini farqlash asosida beriladi. Pasterellyoz laboratoriyaviy tekshirishda bipolyar pasterella va kaptarlarda o'tkazilgan biosinovda kasallikning yaqqol namoyon bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Respiratorli mikoplazmoz surunkali kechish, nafas olish a'zolarining, ayniqsa havo xaltachalarining (aerosakkulit) jarohatlanishi bilan xarakterlanadi. Retrospektiv diagnostikada aydeks yo KRL mikoplazma antigeni bilan qon tomchi agglyutinatsiya va IFT reaksiyalari qo'llaniladi. Barcha hollarda bakteriologik, serologik, biokimyoviy tekshi-rishlar va biosinov esherixiozga yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Kasallangan parrandalarni davolashdan oldin aynan ushbu kasal parrandalardan ajratilgan esherixiyalarning antibiotiklarga sezgirligi aniqlanadi, chunki ayrim shtammlar u yoki bu antibiotikka chidamli bo'lishi mumkin. SHuning uchun ampitsilin, levomitsin, levomitsitin, gentamitsin, monomitsin, neomitsin, polimiksin, kanamitsin va boshqa antibiotiklarga qo'zg'atuvchining sezgirligi aniqlanadi. SHundan keyingina kasallikning boshlanishidayoq davolash boshlansa, samarasi juda yaxshi bo'ladi. Bulardan tashqari, zamonaviy antibiotiklar, sulfanilamid (ftalazol, sulfademizin va boshq.) va nitrofuranli (furazolidon, furigin va boshq.) preparatlardan foydalanilsa, davolash samarasi yaxshiroq bo'ladi. Oxirgi vaqtlarda esherixiozni davolash uchun kolifloks, tilozin, 20 % li peksin, norfloks, 10 % li enrofloksan, 10% li enrofloksatsin kabi antibiotiklar ishlatilmoqda. Antibiotiklarni uzoq vaqt davomida berish yaxshi emas. SHu sababli parrandalarga antibiotiklar berilgandan so'ng darhol ularga ichaklardagi foydali mikroorganizmlar tarkibini tiklash uchun har xil probiotiklar (bifidum-bakterin, bifenorm, narine, lakto- va atsidofil bakteriyalar) berish talab etiladi. Davolashda qo'llaniladigan preparatlar ichiladigan suv yoki ozuqaga parrandalar sonini va preparat dozasi hisoblab berish zarur.

Profilaktika va qarshi kurashish tadbirlari. Esherixiozni profilaktika qilish uchun parrandachilik xo'jaliklarida tashkiliy-xo'jalik, zoogigienik va veterinariya-sanitariya qoidalariga qat'iy rioya qilish talab etiladi. Tovuqxonadagi zoogigienik talablarga rioya qilgan holda tovuqlarni asrash, to'liq ratsionli ozuqalar bilan ta'minlash, bir xil yoshdagi tovuqlar podasini me'yorlar asosida saqlash, ozuqalar esherixioz bilan kasallangan kemiruvchilar, sinantrop qushlar axlatlari bilan ifloslanmagan bo'lishi zarur.

Eng asosiy vazifalardan biri, har xil yoshdagi tovuqlar orasidagi karantin hududlarni tashkil qilish kerak. Tovuqxonalar o'z vaqtida sanatsiya qilingan bo'lishi lozim. Buning uchun parrandaxonalar oldin mexanik tozalanadi, ishlatiladigan asbob uskunalar tozalanib yuviladi, dezinfek-siya, dezinseksiya, deratizatsiya chora-tadbirlari o'tkaziladi.

Dezinfeksiya qilish maqsadida 3 % li o'yuvchi natriyning 65-70°S li issiq eritmasi, ksilonaftning suvli eritmali, 5% li faol xlorli ohak, 5% li xloramin eritmasi va 4 % li naftazolning 50°S li issiq eritmali ishlatiladi. Bu eritmalar jo'jalar kiritilgancha aerosol holida 15-20 ml 1m³ ga sepiladi va 6 soat davomida ta'sir etadi. Dezinfeksiya qilingandan keyin uning sifati bakteriologik tekshirishlar orqali aniqlaniladi.

Esherixiozni profilaktika qilishning eng asosiy usullaridan biri tuxumlarni dezinfeksiya qilishdir. Inkubatsiyaga qo'yiladigan tuxumlar kuniga 3-4 marta terib olinadi. Tuxum 6 marta dezinfeksiya qilinadi.

Umumiy profilaktik vosita sifatida 1 kunlik jo'jalarga 3 kun davomida 10 ml suv hisobiga 1ml propion-atsidofil kultura preparatini aralashtirib ichirish yaxshi samara beradi. Maxsus profilaktika maqsadida jo'jalar 15 va 30 kunligida kolibakteriozga qarshi VITIda yaratilgan GOA formolvaksina bilan har 1 boshga 2 tomchi dozada og'ziga tomizilib emlanadi. Ushbu vaksina bilan tovuqlar tegishli Qo'llanma asosida emlansa, passiv immunitet tuxum orqali inkubatoriyadan chiqqan jo'jalarni 2-3 hafta esherixiozdan himoya etadi.

Kasallik bo'lmagan xo'jaliklarda tuxumlar geksaxlorofen bilan aerosol qilib dezinfeksiya qilinadi. Buning uchun 5% li geksaxlorofen tayyorlanib (50 g geksaxlorofen 1 l 70-80°S qizdirilgan suvga aralashtiriladi, keyin filtrlanadi) 1m³ ga 15 ml hisobida 20 daqiqalik ekspozitsiyada aerosol qilinadi. Aerosol qilish maqsadida SAG-1, aerosol qurilmalari TAN yoki PVAN asboblari foydalaniladi. Bu tadbirlar bajarilish vaqtida ventilyatorlar to'xtatiladi. Muntazam 3 kunda 1 marta tuxumlar terilib po'stlog'i 1% li vodorod peroksidi yoki VV-1, sirka kislota preparatlari bilan dezinfeksiya qilish kasallikning oldini olishda yaxshi samara beradi. Parrandachilik fermalarining veterinariya-sanitariya holatini talab darajasida saqlash va joriy dezinfeksiya o'tkazib turish, yosh parrandalar oshqozon-ichak kasalliklarining oldini olishda asosiy omillardan bo'lib hisoblanadi.

Parrandachilik xo'jaliklarida esherixioz kasalligiga laboratoriyaviy diagnoz qo'yilgach, tuman veterinariya bosh nozirining dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan cheklov qo'yiladi. CHEklov talablari bo'yicha bir tovuqxonadan ikkinchisiga tovuqlarni ko'chirish, tovuq va uning mahsulotlarining chetga chiqishi, inkubatsiyaga tuxum qo'yish qat'ian man etiladi. Kasallik chiqqan tovuqxonalaridagi parrandalar ichida nimjonlari so'yiladi va go'shtidan go'sht-suyak uni tayyorlanadi. Qolgan tovuqlarga dori-darmonlar esherixiyalarning sezgirlik darajasi laboratoriya sharoitida aniqlanilgandan keyin beriladi. Antibiotikoterapiya tovuqlar so'yilish muddatiga 6 kun qolganida to'xtatiladi. Kasallikdan nosog'lom parrandaxona tovuqlaridan foydalanib bo'lingandan keyin ular go'shtga topshiriladi. Agar fermada esherixiozni yo'qotib bo'lmasa, tuxumlarni inkubatsiya qilish 2 oyga to'xtatiladi, barcha jo'jalar va tovuqlar veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkazilib, agar tovuq ichki a'zolarida infeksiyon kasalliklarga xos o'zgarishlar bo'lsa, go'shtni iste'molga chiqarishga ruxsat berilmaydi va yo'qotiladi.

Xo'jalikdan oxirgi kasal yo'qotilgandan 2 oy keyin, barcha sog'lomlashtirish tadbirlari va yakuniy dezinfeksiya o'tkazilib, tuman veterinariya bosh nozirining dalolatnomasi asosida hokim qarori bilan cheklov olinadi va ferma sog'lom deb hisoblanadi.

Salmonellyoz (lot., ingl. - Salmonellosis avium) – ko'pgina tur qishloq xo'jalik va yovvoyi parrandalarning infeksiyon kasalligi bo'lib, yosh organizmda oshqozon-ichak, nafas olish tizimi a'zolarining zararlanishi va septitsemiya, voyaga etgan parrandalarda esa, urchish a'zolarining kasallanishi, latent yoki surunkali kechish bilan xarakterlanadi. Odamlarda ushbu kasallik ovqat toksiko-infeksiyasi holatida namoyon bo'ladi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri alimentar zararlanishda 5-7 kunni, aerogen yo'l bilan qo'zg'atuvchi kirganda esa 24-36 soatni tashkil etadi. Tovuuq jo'jalarida u 2-4, o'rdak bolalarida 3-7 kunni tashkil etadi. 30 kunlikdan katta jo'jalarda yashirin davr yuqorida ta'kidlangan muddatga nisbatan 2-3 barobar ko'p vaqtни egallaydi.

Salmonellyoz o'ta o'tkir, o'tkir, yarim o'tkir va surunkali kechadi.

Kasallikning o'ta o'tkir kechishi tuxumdan salmonellyoz bo'lib chiqqan jo'jalarda yoki kurka va g'oz jo'jalarida kuzatiladi. Ular odatda 12-24 soat ichida dastlabki klinik belgilarsiz va patologoanatomik o'zgarishlarsiz nobud bo'ladi. O'lim kurka va g'oz jo'jalarida 45-80 foizgacha, tovuq va o'rdak jo'jalarida 15-30% ni tashkil etadi. O'rdak jo'jalari o'z vaqtida va sifatli davolanmasa, o'lim 90% gacha bo'lishi mumkin.

1-10 kunlik jo'jalarda ko'proq kasallikning o'tkir kechishi namoyon bo'ladi. Kasal jo'jalarning ishtahasi pasayadi, ayrim hollarda butunlay yo'qoladi. Ularda lohaslik, uyquchanlik, ko'zlari yarim ochiq yoki yopiq holda bo'lib, serozli kon'yunktivit (yosh oqish), burun bo'shlig'idan ekssudat ajralish, boshidagi patni ifloslanishi, xirillash, nafas olishni qiyinlashuvi, jig'ildonda atoniya kuzatiladi va ular ko'pincha qanotlarini pastga tushirgan holda turadi. Jo'jalar qiyinchilik bilan juda sekin yuradi va tez-tez chirqillaydi. Parrandalardagi asosiy kasallikka xos belgi - ommaviy ich ketishdir. Kasallikning boshida parrandaning axlati suyuq, bo'rga o'xshash oqimtir bo'ladi. Ko'pincha kasal jo'janing kloakasi, to'g'ri ichagi ushbu axlat bilan bekilib qoladi va uni o'lishiga olib keladi. Kasal o'rdak jo'jalari oqsaydi, gandiraklab yuradi, yonboshga yoki orqaga yiqiladi.

Kasallik yarim o'tkir kechganda ham ushbu belgilar kuzatiladi, ammo ular yorqin namoyon bo'lmaydi. O'lish kamroq kuzatiladi, biroq ular uzoq vaqt salmonella tashuvchi bo'lib xizmat qiladi va o'sish, rivojlanishdan orqada qoladi. YOsh o'rdak jo'jalarida kasallik yarim o'tkir kechganda kasallik 7-24 kun davom etadi, ularda asosiy patologik jarayon ichaklarda kechadi. Ularning oyoq va qanot bug'inlarida yallig'lanish, organizmda asabiy belgilar va ko'z qovoqlarining yopishishi kuzatiladi.

50 kunlikdan katta va voyaga etgan parrandalarda odatda salmonellyoz surunkali va latent (klinik belgisiz) kechadi. Kasallik surunkali kechganda tovuq va kurkalar inida uzoq o'tiradi, toji va sirg'asi oqimtir bo'lib, tuxum qo'yish keskin pasayadi, qorni tushadi. Ko'pincha parrandalar tuxumdon follikulasining yorilishi tufayli peritonitdan nobud bo'ladi. Bunday holatda tovuqlarning 15% i ishlab chiqarishga yaroqsiz bo'lib qoladi. O'rdak va g'ozlarda ham salmonellyoz surunkali kechganda klinik belgilar aniq ko'rinmaydi, ular o'sishdan qoladi va vaqti-vaqti bilan ich ketish kuzatiladi. Voyaga etgan o'rdaklar bakteriya tashuvchilar bo'lib qoladi va tashqi ko'rinishda sog'lom parrandalardan farq qilmaydi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. O'lgan tovuq embrionida sariq xalta ichidagi suyuqlik ko'kimtir – yashil rangda bo'ladi, jigarida nekroz o'choqlari kuzatiladi. O't xaltasi odatda kattalashgan va cho'ziluvchan o'tga to'lgan bo'ladi. To'g'ri ichagi siydik tuzlari yoki gaz tufayli kengaygan, allantois ichida ham siydik tuzlari ko'p bo'ladi.

Salmonellyozdan o'lgan 1-3 kunlik jo'jalarda yong'oq kattaligida ishlatilmay qolgan tuxum sarig'i, oshqozon-ichak tizimi shilliq pardalari-ning kataral-gemorragik yallig'lanishi kuzatiladi. Ko'r ichak fibrin massasi bilan to'la, to'g'ri ichagi siydik tuzlari tufayli kengaygan bo'ladi. Katak-larda saqlanayotgan parrandalarda, ayniqsa broylerlarda oyoq bo'g'inlari yallig'lanadi. Tovuqlarda tuxumdon follikulalari noto'g'ri shaklda, jarohatlangan bo'ladi va yashil rangdagi nekrotik massa ko'zga tashlanadi. O't xalta shilliq pardalari shishgan, qizargan bo'ladi. S.enteritidis bilan kasallangan tovuq embrionida va 2 haftalikkacha jo'jalarda ko'proq o'pka jarohatlanadi, 30 kunlik yoshdagi jo'jalarda esa enterit kuzatiladi hamda o't xaltasi fibrin va shilliq aralashgan qora-och jigar rangli (och sariq) o'tga to'lgan bo'ladi.

Kasallik yarim o'tkir va surunkali kechganda ko'proq yo'g'on ichaklar bo'limi, ayniqsa, ko'r ichak jarohatlanadi. Uning shilliq pardasi fibrin bilan qoplangan bo'ladi va nekroz o'choqlar ko'zga tashlanadi.

Ko'krak bo'shlig'ida fibrin aralashgan seroz suyuqligi kuzatiladi. O'pkada kulrang-qizil qattiqlashgan o'choqlar aniqlanadi. YUrak o'ng qorinchasining kengayishi hisobiga biroz kattargan, miokard bo'shashgan va koronar qon tomirlar qonga to'la bo'ladi.

Diagnostikasi. Kasallikka diagnoz klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar, epizootologik ma'lumotlar va albatta laboratoriyaviy: serologik, bakteriologik tekshirishlar natijasida qo'yiladi. Laboratoriyaviy tekshirish uchun 5-10 bosh yaqindagina o'lgan jo'ja yoki tovuq embrioni yuboriladi. Tuxum sarig'idan, jigar, yurak qonidan, o't xaltasi, talog'i, bosh miyasidan hamda tovuqlarning tuxumdon follikulasidan suspenziya tayyorlab oddiy va differensial ozuqa muhitlariga ekiladi. S.pullorum gallinorum va S. enteritidis qo'zg'atuvchilarida umumiy somatik antigen bo'lgani uchun kasallikka gumon qilingan parranda qoni va pullor eritrotsitar yoki polivalent antigen bilan qon tomchi bilvosita gemagglyutinatsiya reaksiyasi yordamida retrospektiv diagnoz qo'yiladi.

Ajratma diagnozi. Salmonellyozni kolibakterioz, aspergillyoz, Nyukasl kasalligi va pasterellyozdan farqlash kerak. Bakteriologik, serologik tekshirishlar evaziga ushbu kasalliklar farqlanadi. Nyukasl kasalligida bezli va muskulli oshqozon chegarasida qon quyilish kuzatiladi.

Davolash. Odatda kasallik xo'jalikda aniqlangan zahotiyoq ushbu fermada ajratilgan qo'zg'atuvchi shtammining antibiotik va kimyoterapevtik preparatlarga sezgirligini aniqlash talab etiladi.

Kasallikni davolash maqsadida jo'jalarning oshqozon va ichaklaridan tez so'riladigan levomitsitin, gentamitsin, kanamitsin, tetratsiklin, ampitsilin, monomitsin, norfloks-200, nitoks-200, emovit WS, amuril, linkomitsin, lekomitsin va ilinon kabi dorilar ozuqa yoki suv bilan beriladi: Tarkibida 10% li enrofloksatsin mavjud baytril 10 mg/kg dozada yaxshi samara beradi, ammo uni boshqa antibiotiklarni ishlatmasdan berish zarur. Ushbu preparatni aerosol usulda ham berish mumkin emas, chunki bu holatda salmonellalar baytrilga tez moslashib oladi. Keyingi 3-4 kun davomida nitrofuranli preparatlar (furazolidon, furadonin, furagin va boshq.) berish mumkin. V. A. Bakulinning (2006) bergan ma'lumotlari bo'yicha, ayniqsa, salmonellalar polimiksin M, abaktan, enroksidlarga 93-97% sezgirlik ko'rsatgan. A.SH. Alimardonov va N.V. Semenovalar (2012) O'zbekiston sharoitida ajratilgan salmonellalarning kolmik E, enrofloks, kvinokol, baytril, renrovet, vilfloks, siproks kabi preparatlariga juda sezgirligi haqida xabar bergan.

Parrandalar ushbu preparatlarni qabul qilgani bilan ular 30-35 kun mobaynida salmonella tashuvchilikni davom ettirishi mumkin. Barcha suv va ozuqa bilan beriladigan davolovchi preparatlar, ayniqsa keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar parranda ichaklaridagi me'yoriy mikroorganizmlar turi va nisbatini o'zgartirib yuboradi va antibiotiklarga chidamli salmonella shtammlarini paydo bo'lishiga hamda tarqalishiga imkon yaratadi. SHuning uchun parrandalarga antibiotiklar berilgandan so'ng darhol ularga ichaklardagi foydali mikroorganizmlar tarkibini tiklash uchun har xil probiotiklar (bifidumbakterin, bifenorm, narine, lakto- va atsidofil bakteriyalar) yuborish talab etiladi.

YOsh parrandalarda salmonellyoz tez-tez septik jarayon bilan kechgani uchun ular hayotining birinchi besh kunida oshqozon-ichak tizimi orqali tez soʻriladigan preparatlarni (terramitsin, levomitsitin, kanamitsin, gentamitsin, tetratsiklin) ozuqa bilan quyidagi hisob boʻyicha: 1000 bosh joʻja va oʻrdak bolalariga 2-3 g, gʻoz va kurka joʻjalariga 3-4 g berish tavsiya etiladi. Joʻjalarning 1000 boshiga 100 mg polimiksin M ni ozuqa bilan yoki 500 ml kolmik-E ni 1 t suv bilan aralashtirib bersa ham boʻladi. Bunda polimiksin M dozasi 2 ga boʻlib ertalab va kechqurun bergan maʼqul. Joʻjalarning 5 kunligidan boshlab ularga nitrofuranni preparatlarni (furazolidon, furazidin, furidin) 1000 boshiga 3 g hisobida berish kerak. Ularga sulfanilamid preparatlar berish, ayniqsa antibiotik bilan nitrofuranni preparatlarini birga qoʻllash samaraliroq boʻladi. Ularning 1 kunligidan boshlab 30 kunligigacha propiovitni 1 t ozuqaga 100 g aralashtirib har kuni 2 marta: ertalab va kechqurun berish yaxshi natija beradi.

Profilaktikasi. Parrandalarni ushbu kasallikdan maxsus profilaktika qilish uchun birqancha variantda salmonellyozga qarshi vaksinalar mavjud. Oʻrdak va gʻozlarni emlash uchun tirik avirulent shtammdan tayyorlangan vaksinadan foydalaniladi. Tovuqlarning salmonellyoziga qarshi tirik va faolsizlantirilgan vaksinalar mavjud. Goʻsht yoʻnalishidagi broyler joʻjalarni, ona tovuqlar podasini va tuxum qoʻyadigan tovuqlarni ushbu kasallikdan maxsus profilaktika qilishda *S. enteritidis* shtammining 4-fagoturidan tayyorlangan tirik vaksina ishlatiladi. Suvga qoʻshib ichirish yoʻli bilan 3 marta vaksinatsiya qilish tovuqlarni tuxum qoʻyish davrida ularni salmonellyozdan himoya etadi. Bir vaqtning oʻzida *S. enteritidis* va *S. typhimurium* serovariantlari qoʻzgʻatadigan salmonellyozdan tovuq, oʻrdak va gʻozlarni himoya qilish uchun quruq tirik vaksina qoʻllaniladi.

Joʻjalarni inkubatoriyadan chiqarish jarayonida (1,5-2 soat oldin) salmonellyozga qarshi bakteriofaglardan (mono- va polivalent) ham maxsus profilaktika qilishda aerosol holda yoki 5 kun davomida suv bilan ichirish usulida foydalanish mumkin.

Salmonellyozning oldini olishda qon tomchi bilvosita gemagglyutinatsiya reaksiyasi yordamida bakteriya tashuvchilarni aniqlash va ularni podadan oʻz vaqtida ajratish katta ahamiyatga ega.

Parrandachilik xoʻjaliklarida salmonellyozning paydo boʻlishini oldini olish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish talab etiladi: 1) fermani “yopiq” holda, unga kirishda sanitar oʻtkazgich va dezobarer boʻlishiga erishish; 2) parrandaxonalarni ozoda saqlash, parrandalarni zoogigienik meʼyorlar darajasida tigʻiz qilmasdan, zararli hidlar va gazlardan xoli saqlashga erishish; 3) parrandaxonalarni muntazam dezinfeksiya, dezinseksiya, deratizatsiya qilish, dezinfeksiya uchun universal dezinfektorlar: glyuteks, natusan va virkon S kabi preparatlardan foydalanish; 4) parrandalarni har 10 kunda klinik koʻzdan kechirish, oʻlgan parrandalarni tezda yigʻib olish va yoʻqotish, vitaminli toʻyimli ozuqalar bilan parvarish qilish; 5) inkubatsion tuxumlarga juda katta eʼtibor berish; ularni virkon S, VV-1, dezmol, metatsid kabi preparatlar bilan dezinfeksiya qilish; 6) tuxumdan chiqqan joʻjalarni ajratish vaqtiga aniq va qatʼiy amal qilish hamda inkubatsiya chiqindilarini kuydirish yoʻli bilan yoʻqotishga erishish; 7) tuxumlarni inkubatsiya qiladigan shkaf va taralarni hamda tuxum tashiydigan transport vositalarini har bir foydalanilgandan soʻng dezinfeksiya qilish; 8) birinchi oziqlanayotgan joʻjalarga probiotiklar berish.

Qarshi kurashish chora-tadbirlari. Parrandachilik xoʻjaliklarida salmonellyoz joʻja, tovuq va kurkalar orasida laboratoriyaviy tekshirish natijasida aniqlansa yoki qon tomchi bilvosita gemagglyutinatsiya reaksiyasi boʻyicha ijobiy natija olinsa, tuman veterinariya bosh noziri dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori bilan xoʻjalik, ferma ushbu kasallik boʻyicha nosogʻlom deb eʼlon qilinadi va cheklov qoʻyiladi. Xoʻjalik va fermadan boshqa xoʻjalikka inkubatsion tuxum chiqarish, serologik ijobiy natija bergan tovuqlardan olingan tuxumlarni savdoga chiqarish hamda xoʻjalikning oʻzida nosogʻlom tovuqxonadan olingan tuxumlarni inkubatsiyaga qoʻyish taqiqlanadi. Ammo, ushbu xoʻjalikka, fermaga infeksiya kasalliklar boʻyicha sogʻlom xoʻjalikdan tuxum olishga, ularni inkubatsiyaga qoʻyish, bir kunlik joʻja olish hamda serologik manfiy natija bergan tovuqlardan olingan tuxumlarni inkubatsiyaga qoʻyishga ruxsat beriladi.

Nazorat savollari:

1. Esherixioz qanday kasallik?

2. Esherixiozning qo'zg'atuvchisini va antigen larini izohlang.
3. Kasallikning klinik belgilarini ta'riflang.
4. Kasallikni davolash tadbirlarini izohlang.
5. Salmonellyozning oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari nimalardan tashkil topadi?

Amaliy mashg'ulot № 11. Parranda chechak kasalligi

- 9.1. Kasallikning klinik belgilari va kechishi
- 9.2. Tashxis qo'yish va qiyosiy tashxisi
- 9.3. Davolash va oldini olish chora-tadbirlari

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Turli rasmlar, jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, antibiotiklar, malhamlar, surtmalar, turli xil jadvallar.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. Qo'zg'atuvchisi DNK li Avipoxviridae oilasiga, Avipoxvirus avlodiga mansub virus bo'lib, uning 3 ta turi: tovuq, kaptar, kanareyka tabiiy chechak viruslari mavjud va ular epiteliotrop xususiyatiga ega. Hujayralar kulturasida, tovuq embrionining xorioallantois pardasida rivojlanadi. Barcha tur hayvonlar chechak viruslari kabi parranda chechak virusi ham katta o'lchamli 260-390 nm va ular hujayralarda Bollinger kiritmalarini hosil qiladi. Felgen usulida bo'yalganda oddiy mikroskopda ko'rinadi.

Klinik belgilari. Chechakning yashirin davri 4-14 kun davom etadi. Parrandalarda chechak 4: teri (tipik), difteritik, qo'shma (eng ko'p uchraydigan) va atipik (ichki a'zolarning jarohatlanishi) shakllarida namoyon bo'ladi. Tovuqlarda chechak teri va qo'shma shakllarda kechganda, ularning umumiy holati o'zgaradi, ishtahasi pasayadi, tuxum qo'yishi keskin kamayadi. Keyinchalik tovuqning pati yo'q joylarida: toji, sirg'alari, tumshug'i va ko'zlari atrofida, ba'zan bo'yni hamda oyoqlari, qorni, kloaka atroflarida oqimtir-sarg'ish dog'chalar paydo bo'ladi. Ular sariq-ko'kimtir yoki qizg'ish-qo'ng'ir qoplamali qattiq tugunchasimon holatga o'tadi. Keyinchalik bu dog'chalar o'zaro birlashib kattalashadi (0,5 sm) va u so'galni eslatadi. 17-19- kunlari gavdaning boshqa joylarida ham ikkilamchi chechak toshmalari paydo bo'lishi mumkin. Jarohat joylashgan tovuq tojisi va sirg'alari shakli o'zgaradi va ular qalinlashadi. Ko'zlari atrofidagi jarohatlar esa, ko'zlarini to'liq bekitib qo'yadi. Qovoqlar shishib, ko'zlarini yopa olmay qoladi. Ko'zlarda kon'yunktivit, keratit va panoftalmiya aniqlanadi. Buning ustiga yiringli kon'yunktivit va rinit yuzaga keladi. Qurigan chechak jarohatining po'stloqlari qurib, ko'chib tushadi va tashqi muhitni virus bilan ifloslantiradi.

PARRANDALAR BOSHI VA OG'IZLARDAGI O'ZGARISHLAR



Chechak difteritik va qo'shma shakllarda kechganda, nafas olish a'zolari va og'iz bo'shlig'ining shilliq pardalarida xira oqimtir toshmalar va tugunchalar paydo bo'ladi. Ular tez tarqaladi va bir-biri bilan qo'shib o'lchami kattalashadi. Jarohat burun shilliq pardalarida bo'lsa (rinit), burun teshiklaridan oldin serozli, shilliq va keyin yiringli suyuqlik oqadi. Patologik jarayon toj, ko'zlar atrofiga tarqaladi. Ko'pincha ko'zlar difteritik jarohatga uchraydi. Avval kon'yunktivitdan boshlanib, keyin yorug'likka qaray olmaydi, yosh oqadi, qizarib qovoqlar shishadi, giperemiya boshlanib, shishib ketadi. Ekssudat ko'z qovoqlarida qotib, uni yopishtirib qo'yadi. Ko'z majburiy ochilsa, undan yiring aralash suyuqlik oqadi. Ba'zan ikkala ko'z ham jarohatlanadi.

Diagnostikasi. Chechakka dastlabki diagnoz qo'yish uchun kasallikning klinik belgilari, epizootologik ma'lumotlar va patologoanatomik o'zgarishlar hisobga olinadi. Ammo unga yakuniy diagnoz faqat laboratoriyaviy tekshirishlar asosida qo'yiladi. Laboratoriyaga tekshirish uchun parranda boshi, jarohatlangan teri va ichki a'zolar patologik material olish qoidalariga rioya qilgan holda olinadi va yo'llanma xat bilan yuboriladi. Gistologik tekshirish natijasida chechakka xos maxsus Bolinger kiritmasi aniqlanadi. Biosinov o'tkazish uchun patologik materialdan tayyorlangan suspenziya emlanmagan tovuq yoki jo'janing toj, sirg'a yoki oyog'ini tirilgan joyiga surtib yuqtiriladi. Jo'janing virus yuqtirilgan joyida 5-7 kunda chechak jarohatlari paydo bo'ladi. Retrospektiv diagnoz qo'yish uchun parrandadan 10-15 kun oraliq bilan 2 marta qon zardobi olinadi va antitelolar titri IFA, IDR, GATR, IFR usullarida tekshiriladi.

Ajratma diagnozi. Chechak kasalligini infeksiyon laringotraxeit, infeksiyon bronxit, kandidamikoz, aspergillyoz, avitaminoz A dan farqlash lozim. Barcha hollarda laboratoriyaviy tekshirishlar (virusologik, bakteriologik, serologik, biosinov) ushbu kasallikni farqlashga imkon yaratadi.

Davolash. Maxsus davolash usuli yaratilmagan. Ammo teridagi chechak ekzantemalarini neytral yog'lar, malhamlar yoki glitserin bilan yumshatish, eroziya va yaralarga 1% li yod-glitslerin (yod kukuni 0,1, kaliy yod -1,0 va 30 ml glitserin), 3-5% li xloramin bilan ishlov berish mumkin. Burun bo'shliqlari va kon'yunktivaga issiq suv va 2-3% li borat kislotasi bilan ishlov beriladi. Parrandalarga kaliy yod qo'shilgan suv xohlaganicha beriladi. Sekundar infeksiyani oldini olish uchun suv bilan (1 g paratsillin 1 l suvga) paratsillinga vitaminlar qo'shib, 7 kun davomida beriladi. SHuningdek, odatdagi miqdorlarda A, D₃, S va V guruhi vitaminlarini

omuxta em tarkibiga qo'shib berilishi muhim ahamiyat kasb etib, parrandalarni sog'ayishini tezlashtiradi va o'lim holatini kamaytiradi.

Profilaktikasi. Tovuqlarni chechakka qarshi maxsus profilaktika qilish uchun 2 tur vaksina qo'llaniladi. Kuchsizlangan kaptar chechak virusidan tayyorlangan vaksina bilan jo'ja, tovuq va kurkalar emlanadi. Tovuqlar 4 va 12-14 haftaliklar orasida bir marta emlanadi. Broyler jo'jalar 4 haftaligida emlanadi. Emlash qanoti osti terisiga qilinadi. Zotli kurkalarni emlash uchun tirnalgan soniga vaksina surtiladi. Vaksina qilingan joyda qizarish va shish bo'lishi, emlashni to'g'ri amalga oshirganlikdan dalolat beradi. Odatda bu reaksiyalar 2-3 haftada yo'qoladi. Immunitet 2-3 haftadan keyin paydo bo'lib, jo'jalarda 3-6 oygacha, tovuqlarda esa, 5-6 oygacha davom etadi. Hamma emlanganlar 7-9 kundan keyin tekshirib ko'riladi.

27-ASH shtammidan tayyorlangan quruq embrion vaksina ham nosog'lom va xavfli xo'jaliklarda qo'llaniladi. Nosog'lom xo'jaliqda 30 kunlikda jo'jalar emlanib, revaksinatsiya 140-150 kunlikda amalga oshiriladi. Keyin har 9-10 oyda emlanadi. Xavfli hududlarda esa 50-60 kunlikda emlanib, revaksinatsiya 140-150 kunlikda qilinadi. Keyinchalik esa 9-10 oyda bir marta qayta emlanadi. Maxsus shisha tayoqcha bilan tirnalgan joyga surtib, keyin yaxshilab ishqalanadi. 7-9 kundan keyin emlangan joyga qaraladi, agar reaksiya kuzatilmasa, qaytadan emlanadi. Immunitet 2-3 haftadan so'ng paydo bo'lib, jo'jalarda 4 oy va tovuqlarda 9-10 oy davom etadi.

Nazorat savollari:

1. Kasallik qo'zg'atuvchisiga moyil parranda turlarini sanang?
2. Chechakning teri va differitik shakllarini izohlang?
3. Kasallikning asosiy laboratoriyaviy va ekspress tashxis qo'yish usullarini sanang?
4. Maxsus oldini olish – vaksinatsiya qilish yo'llari?
5. Kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari?

Amaliy mashg'ulot № 12. Infekcion laringotraxeit kasalligi

Reja:

- 12.1. Infekcion laringotraxeit va uning tashxisi.
- 12.2. Xo'jalikda davolash ishlari.
- 12.3. Kasallikni oldini olish va qarshi kurash choralari.

Mashg'ulotning maqsadi: talabalarga infekcion laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi o'ziga xos xususiyatlarini, patogenezini, klinik belgilarini, unda namoyon bo'lgan patologoanatomik o'zgarishlarni, diagnoz qo'yish, ajratma diagnoz, uning umumiy, maxsus oldini olish hamda kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari usullarini o'rgatish.

Materiallar va jihozlar: turli rasmlar, jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, uslubiy va o'quv qo'llanmalar.

Uslubiy ko'rsatmalar. O'qituvchi mavzuni tushuntirib beradi va kerakli joylarini yozdiradi. Talabalar kasallikning qo'zg'atuvchisi va epizootologiyasi, klinik belgilarini, patologoanatomik o'zgarishlarini, diagnostikasini, oldini olish va qarshi kurashish usullarini o'rganadi.

Infekcion laringotraxeit (lot.- Laryngotracheitis) – parrandalarning kontagioz infekcion virus kasalligi bo'lib, kataral va fibrinli-gemorragik rinit, traxeit, kon'yunktivit va bug'ilish hodisasini kuzatilishi bilan xarakterlanadi.

Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. DNK saqllovchi virus – (Herpes virus galli-1) Herpesviridae oilasiga mansub. Virion o'lchami 45-110 nm. Virion asosan 3 ta komponentdan: nukleoid, kapsomerli kapsid va qobiqdan iborat. Virus 7-9 kunlik tovuq embrionining xorioallantois qobig'ida va birlamchi va qayta-qayta cheksiz o'suvchi hujayralar kulturasida SPT ko'rsatib ko'payadi. Virus 3-4 kunda sitopatik ta'sir ko'rsatadi.

Virusning tashqi muhit ta'sirlariga chidamliligi uncha yuqori emas. O'yuvchi natriy, krezol, xlorli ohak, formalin va kreolin aralashmasining (3:1) 1m³ xona havosidagi 15 ml miqdori virusni tez faolsizlantiradi.

Klinik belgilari. Kasallikning yashirin davri 2-30 kun davom etadi. U organizmning rezistentligiga, qo'zg'atuvchining virulentligiga, uning miqdori va parranda saqlanayotgan sharoitga bog'liq. Uning klinik belgilari xilma-xil. Kasallik o'tkir, yarim o'tkir, surunkali kechadi, uning laringotraxeal, kon'yunktival shakllari mavjud.

ILT kasalligining laringotraxeal shakli odatda o'tkir kechadi va quyidagi belgilar bilan namoyon bo'ladi: kasallikning dastlabki paytida ishtaha pasayadi yoki batamom yo'qoladi. Kasal tovuq kam harakat qiladi va ko'zlarini yumib o'tiradi; bu belgilardan so'ng yo'tal boshlanadi, bo'g'iladi, og'zini ochib va bo'ynini yuqoriga cho'zib, qiynalib nafas oladi (30,31-rasm). Kekirdaqda to'plangan ko'p miqdordagi ekssudat hisobiga nafas olganda xirillash eshutiladi. Bu ko'pincha kechasi tinch paytida aniq eshilib turadi. Kasal parrandaning kekirdagi paypaslansa, kuchli og'riq sezadi va yo'taladi. Uning tumshug'ini ochib kuzatilsa, hiqildoq shilliq pardasining kuchli qizargani, shishgani, ba'zan qon quyilganligi kuzatiladi. Kekirdak oralig'ida qonli shilimshiq ekssudat to'planadi, ayrimlarida tvorogsimon tiqin paydo bo'ladi, u ko'pincha tomoq teshigini to'la bekilib qo'yganligi uchun kasal tovuq nafas ololmasdan o'ladi. Ular ekssudatni yo'tal bilan chiqarishga harakat qiladi. Kasallar tuxum qo'yishni to'xtatadi. Agar o'z vaqtida o'sha tiqin olib tashlansa, tovuq tuzalib ketishi mumkin. Kasallik odatda 3-10 kun davom etadi, agar kasal tovuqning rezistentligi past bo'lsa, u albatta o'ladi. O'lim kasallik o'tkir kechganda 10-60%. ILT yarim o'tkir va surunkali kechganda kasallik respirator sindrom bilan o'tadi.

Kon'yunktival shaklda dastlab guruhdagi ayrim 20-25 kunlik jo'jalar kasallansa, keyin guruhdagi barcha jo'jalar kasallanishi mumkin. Kasallikning bu shaklida dastlab bir yoki ikkala ko'zning shilliq pardasi qizaradi, ko'z shakli o'zgarib, uzunchoq bo'lib qoladi, ko'zning ichki burchaklari bo'rtib chiqadi, qovoqlari ham shishadi va serozli ekssudat oqib turadi, ko'pikli suyuqlik qoplab oladi. YAllig'lanish jarayoni tobora chuqurlashib, ko'zning uchinchi qovog'ini ham jarohatlaydi va ko'z yopishib qoladi, yosh oqib turadi, yorug'likdan qo'rqish kuzatiladi va kasal parrandalar nim qorong'i joylarga berkinib oladi. Kon'yunktivit uzoq cho'zilsa, ko'zning uchinchi qovog'ida kazeozli massa to'planadi. Ayrim kasal parrandalar ko'r bo'lib qoladi. Ko'p yillik kuzatuvlar natijalariga ko'ra laringotraxeit kasalligining kon'yunktival shakli yosh parrandalarda uchraydi va laringotraxeal shakl bilan birga kechadi. Kasallikning kon'yunktival shaklida hiqildog'i va kekirdagi kam jarohatlanadi.



Patologoanatomik o'zgarishlar. Kasallikning laringotraxeal shakliga chalingan tovuqlar yorib ko'rilganda o'zgarishlar asosan hiqildoq va kekirdakda bo'ladi. Ko'p hollarda hiqildoqni kazeozli tiqin berkitib qo'yadi. U olib tashlansa, hiqildoq shilliq pardasining qizargani, shishgani, yo'g'onlashgani va notekisligi ko'zga tashlanadi. Kekirdak shilliq pardasining qizargani va uning hamma qismlarida yoki yuqori qismida qon quyilishlar, kekirdak yo'lida har xil miqdordagi shilimshiq, qonli ekssudatlar aniqlanadi.

Burun bo'shlig'ida, kekirdak va katta bronxda shilliq-gemorragik quyqa kuzatiladi. Til asosida ham qotgan fibrinli eksudat bo'ladi. Parenximali a'zolar qonga to'lgan, yurak kattargan, ichaklar shilliq pardalari va kloakasi yallig'langan bo'ladi. Halqumni kazeozli tiqin berkitib qo'yg'anligi uchun bo'g'ilib o'lgan parrandalarni yorib ko'rilganda epikardda mayda gemorragiyalar ko'zga tashlanadi.

Diagnostikasi. ILTga dastlabki diagnoz epizootologik, klinik va patologoanatomik ma'lumotlar asosida qo'yiladi. 25-35 kunlik jo'jalardan 7-8 oylikkacha tovuqlarning kasallanishi, kasallikning epizootiya shaklda kechishi, tez tarqalishi, nafas olishning buzilishi, ya'ni yo'tal, bo'g'ilish, tomoq va kekirdak shilliq pardalarining gemorragik va kataral yallig'lanishi hamda o'pka, bronxlar va boshqa ichki a'zolarida deyarli o'zgarish bo'lmasligi bu kasallikka diagnoz qo'yishda katta ahamiyat kasb etadi.

Laboratoriyaviy usullar bilan qo'yilgan diagnoz yakuniy hisoblanadi. Bunda patologik material bakteriologik usulda tekshirilib, bakterial kasalliklar istisno qilinadi. So'ngra ushbu materialdan 1:5 yoki 1:8 nisbatda suspenziya tayyorlanib, 30-60 kunlik jo'jalar zararlantiriladi. Agar materialda ILT virusi bo'lsa, kekirdakka yuborilgan jo'jalarda 3-5 kundan so'ng kasallik belgilari paydo bo'ladi. Kloakasi zararlantirilgan jo'jalarda 3-5- kunlari kloaka shilliq pardasida qizarish, shish va serozli shilliq suyuqlik kuzatiladi. Zararlantirilgan tovuq embrioni xorioallantoisida xarakterli oq-kulrang tugunchalar paydo bo'ladi.

Hozirgi vaqtda tovuqlarning infeksiyon laringotraxeit kasalligiga diagnoz qo'yish uchun neytrallash, GATR, IDR reaksiyalari qo'llaniladi.

Ajratma diagnozi. Ushbu kasallikni infeksiyon bronxit, gipovitaminoz A, respirator mikoplazmoz va chechakdan farqlash kerak. Chechak ILT dan terining jarohatlanishi bilan farq qiladi. Infeksiyon bronxit kasalligi tabiiy sharoitda 1 oylik bo'lgan jo'jalarda uchraydi va o'pka hamda bronxlarning jarohatlanishi bilan kechadi. Barcha hollarda laboratoriyaviy tekshirishlar yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash. Maxsus davolash vositasi yo'q, biroq sekundar infeksiyalarga qarshi keng doirada ta'sir etuvchi antibiotiklar va yodli preparatlardan foydalansa bo'ladi.

Immunitet. Kasaldan tuzalgan tovuqlarda immunitet hosil bo'ladi. Vaksinatseyadan keyin yoki virus bilan zararlantirilgandan 14-20 kun keyin qon zardobida antitelolar paydo bo'lib, 2-3 oy davom etadi. Rossiyada virusning VNIIBP shtammidan quruq virusvaksina yaratilgan. Nosog'lom xo'jaliklarda parrandalarning kloaka shilliq pardasiga surkash usuli bilan emlanadi. 7-10 kundan keyin immunitet shakllanadi va tovuqlar yashaganicha davom etadi. Emlangan jo'jalarda immunitet 10-14 kundan so'ng paydo bo'lib, rivojlanish davrining oxirigacha davom etadi.

Profilaktika va qarshi kurashish tadbirlari. ILT virusini parranda fermaga kiritmaslik uchun inkubatsion tuxum va 1 kunlik jo'jalar faqat sog'lom xo'jalikdan olinishi zarur. 1 kunlik jo'jalarni asosiy parrandalar binosidan uzoqroq alohida joylashtirish zarur.

Sog'lom (inkubatsion tuxum beruvchi) xo'jalikda barcha transport va taralar muntazam issiq 3% li kaustik soda, 3-4% li formalin bilan aerosol holda 15-20 ml/m³ hisobida dezinfeksiya qilinishi, veterinariya – sanitariya qoidalarni bajarish talab etiladi. Navbatdagi parrandalar guruhini joylashtirishdan oldin bino tozalanishi, dezinfeksiya va kamida 10 kun (kletkada) 14 kun (polda saqlanuvchi) davomida sanatsiya qilinishi talab etiladi. Bino 1 yilda kamida 27 kun sanatsiyada turishi kerak.

Nazorat savollari:

6. Klinik belgilarni va patologoanatomik o'zgarishlarni kasallikning har xil kechishida bayon qiling.
7. Kasallikning laringotraxeal va kon'yunktival shakllarida aerosol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi, parrandaxonani dezinfeksiya qilishdachi?
8. Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai va uni o'zlash omillarini tavsiflang.
9. Qanday maxsus oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaktsinalar, qanday ishlatiladi?

Amaliy mashg'ulot № 13. Bedana kasalliklari

Reja:

- 13.1. Bedana kasalliklari va uning tashxisi.
- 13.2. Xo'jalikda davolash ishlari.
- 13.3. Kasallikni oldini olish va qarshi kurash choralari.

Mashg'ulotning maqsadi: talabalarga bedanalar kasallikning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari, unda namoyon bo'lgan patologoanatomik o'zgarishlar, davolash, diagnoz qo'yish, ajratma diagnoz, uning oldini olish va kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari usullarini o'rgatish.

Materiallar va jihozlar: Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, uslubiy va o'quv qo'llanmalar.

Asosiy qism- Turli manbalardan ma'lumki, bedana tuxumlari tovuq tuxumlariga nisbatan A, PP, B1, B2 vitaminlari va mineral moddalar tarkibi bo'yicha o'nlab foiz yuqori, ayrim ko'rsatkichlar bo'yicha esa bir necha barobar yuqori ko'rsatkichlarga egadir. Bedana tuxumi tarkibidagi oqsillar, yog'lar, uglevodlar va mineral moddalarning nisbati o'zgacha takrorlanmas bo'lib, inson organizmi uchun deyarli juda mos keladi.

Bedananing xususiyatlari -Bedanalar anchagina hurkak parranda bo'lib, parvarishlashda ehtiyotkorlikni talab etadi. Cho'chib ketgan bedanalar sarosimaga tushib, uchib ketishga harakat qiladi, o'zlarini kataklarga uradi. Uzoq vaqt stress holatiga tushib qolgan bedanalar bo'ynini egib, gavdasini yerga bosib uchishga tayyorgarlik ko'rayotgandek bo'ladi. To'q va xotirjam holatdagi parrandalar bir joyda kam harakatda bo'lib, mudrab o'tirishadi. Bir bosh bedana xo'rozi va 3—10 bosh bedana makiyonlarini katakda boqishda kuniga o'rtacha 2—9 tadan tuxum olinishi kuzatilgan. Bedanalarni iloji boricha katta galalarda saqlash yuqori mahsuldorlik (tuxum) olish uchun omil bo'ladi. Tuxum qo'yishni tushdan oldin odat qilgan tovuqlardan farqli o'laroq makiyonlar odatda kechqurun, sokinlik paytida tuxum qo'yishni ma'qul ko'rishadi. Ko'pincha oziqlangandan keyin darhol tuxum qo'yishi ham mumkin. Tuxum qo'yishdan oldin makiyonlar bezovta bo'lib chiyillagan ovoz chiqarishadi va tuxum qo'yish vaqtida boshini orqaga tashlaydi. Qarigan bedana makiyonlari o'z vaqtida so'yilmasa tuxum qo'yishdan to'xtaydi va yosh xo'rozchalar ularni cho'qib o'ldirishlari mumkin. Agar yosh xo'rozcha qari bedana makiyon orqasidan quvib yurgan bo'lsa, darhol bedana makiyonini boshqa katakka ajratilib, semirtirish uchun kuchli ozuqalar bilan boqiladi va go'shtga so'yiladi. Ayrim yosh bedanalarning ko'zini yumib, bo'ynini va oyog'ini uzaytirib cho'zilib yotishi o'layotgan bedananing ahvolini eslatadi, aslida esa bu bedana shunday yo'l bilan dam olib, uxlayotgan bo'ladi.

Bedanalar g'amxo'rlik qilish uchun eng oddiy va oddiy qushlar qatoriga kiradi. Ular tabiiy ravishda juda kuchli immunitetga ega va parvarishdagi kichik xatolarga toqat qila oladilar. Ammo bunday chidamli qushlar ham kasal bo'lishi mumkin. Ko'pincha bedana kasalliklari parvarish sharoitlarini muntazam ravishda buzish, turli xil shikastlanishlar va yuqumli kasalliklar bilan bog'liq. An'anaviy ravishda bu qushlarning barcha kasalliklarini yuqumli va yuqumli bo'lmaganlarga bo'lish mumkin. Quyida biz bedanalarning keng tarqalgan kasalliklari va ularni davolashni ko'rib chiqamiz.

Bedana etishtirishdan oldin, ularning kelajakdagi uyiga g'amxo'rlik qilishingiz kerak. Bu qoralama va quruq, chiriyotgan havo bo'lmasligi kerak. Qushlar uchun sharoitlar mos kelmasligini ko'rsatadigan signallar bitta kal yamoqlari va boshdan yoki orqadan patlarning yo'qolishi bo'ladi. Agar qushlar uzoq vaqt davomida yaroqsiz sharoitda bo'lsa, ularning barcha patlari mo'rt bo'lib qoladi. Vaziyatni to'g'irlash qoralamalarni yo'q qilishga va bedana uchun optimal havo namligini yaratishga yordam beradi.

Yuqumli bo'lmagan kasalliklarning asosiy sababi bedanalarning noto'g'ri yoki noto'g'ri ovqatlanishidir. Foydali vitaminlar etishmasligi natijasida bu qushlar doimiy beriberi rivojlanadi. Quyidagi alomatlar ozuqa moddalarining etishmasligini ko'rsatadi:

- ishtahani yo'qotish;
- boshni egish;
- bo'yinni cho'zish;
- qanotlarni tushirish;
- jingalak patlar.

Ushbu alomatlardan birining paydo bo'lishi bedana ratsionida ozuqa moddalarining etishmasligidan dalolat beradi.

Bedanalar orasida jarohatlar kam uchraydi. Ular qo'rquv, og'ir stress yoki qushlarning o'zaro tishlashi natijasida paydo bo'lishi mumkin. Agar shikastlanish yuzaga kelsa, qushga birinchi yordam ko'rsatilishi kerak. Agar bu sayoz yara bo'lsa, uni yod, kaliy permanganat yoki furatsilin eritmasi bilan davolash va yaxshilab bog'lash kerak. Suyaklar yoki oyoq-qo'llar singan taqdirda, qushni veterinarga ko'rsatish yaxshiroqdir.



Bedanalarning yuqumli kasalliklarining manbai turli infeksiyalardir. Bunday kasalliklarning asosiy xavfi ularning tarqalish tezligidadir. Bedana sonini sezilarli darajada kamaytirish uchun bitta kasal qush kifoya qiladi.

Yuqumli kasalliklarning oldini olish ularni davolashdan ko'ra osonroqdir. Bunday kasalliklarning oldini olish chorasi sifatida siz uyda soda yoki xlorli idishlarni o'rnatishingiz mumkin. Kasalliklarning oldini olishda yaxshi natijalar ultrabinafsha lampalardan foydalanish orqali ko'rsatiladi.

Muhim! Kalamush va sichqon kabi mayda kemiruvchilar yuqumli kasalliklarning asosiy tashuvchisi hisoblanadi.

Shuning uchun, bedanalarini ko'paytirishda ular o'rtasida hech qanday aloqa yo'qligiga e'tibor berish kerak.

Bedanalarda pullorozning sabablari quyidagilardir:

- jo'lalarning hipotermiyasi;
- yomon ovqat;
- ichimlik suvining etishmasligi.

Pullorozni davolash mumkin emas. Boshqa jo'jalar yuqmasligi uchun kasallikdan zarar ko'rgan shaxslarni yoqish kerak.

Aspergillyoz. Faqat bedanalar orasida emas, balki boshqa parrandalar orasida ham juda keng tarqalgan kasallik. Voyaga etgan odamlar aspergilloz bilan asemptomatik tarzda kasal bo'lishadi. Kasal jo'jalar zaif, oyoqlari va tumshug'i ko'karadi, nafas olishlari og'irlashadi. Ushbu kasallikda kuchli tashnalik ham mavjud.

Bu kasallikni faqat bedana ichaklarini o'limdan keyingi tekshiruvdan so'ng aniqlash mumkin. Kasal qushning ichki qismida qo'ziqorin paydo bo'ladi. Kasal bedananing tana go'shtini eyish bunga loyiq emas.

Kolibakterioz. Bedanalarning bu ichak kasalligi o'zining belgilarida pullorozga o'xshaydi. Bedanalar ham letargik va titroq bo'ladi. Ammo bitta tabiatga ega bo'lgan pullorozdan farqli o'laroq, bu kasallik epidemiya darajasida rivojlanishi mumkin.

Ushbu kasallikka chalingan odamlar nekrozga duchor bo'lishadi. Ularning tana go'shti va tuxumlarini yoqish kerak.

Maslahat! Sog'lom, ammo kasal qushlar bilan aloqada bo'lgan shaxslar antibiotiklar va atsidofil yogurtlarini olishlari kerak.

Shundan so'ng ular emlashlari kerak. Parrandachilik uyini to'liq dezinfeksiya qilish ham majburiydir.

Bedanalar kasalligi asosan ularga mas'uliyatsizlik bilan qarash, sifatsiz oziqlantirish, yomon saqlash va asrash natijasida vujudga keladi. Masalan, bedanalar nihoyat dim, zax va nam xonalarda saqlansa, ularning zichligiga e'tibor berilmasa, o'z vaqtida oziqlantirilmasa, ularning kasallanishi ehtimoli ortadi. Buning oldini olish uchun beriladigan oziqlar tarkibi mineral moddalarga boy bo'lishi, ular tarkibida A, V, D vitaminlari yetarli darajada bo'lishi talab etiladi.

Bedana xonalari zax, shamollatilmaydigan va dim bulsa, birinchi galda ularni nafas olish organlar tizimi kasallanadi va bu hol ularda modda almashinuvi jarayonini yomonlashtiradi. Bedanalar saqlanadigan xonalarda kuchli shamol harakati bo'lmasligi lozim. Shuningdek xona harorati meyor darajada bo'lishiga alohida e'tibor berish kerak. Xonalarda havo haroratini oshib ketishi va pasayib ketishi ham kasalliklarga olib keladi.

Kasalliklar orasida avitaminoz kasalligi ko'proq uchraydi.

Ayniqsa A, D va B guruh avitaminozi tez-tez uchrab turadi. Bunga asosiy sabab, organizmda modda almashinuv jarayonini buzilishi, tananing nimjon bo'lib qolishi va kasalliklarga beriluvchan bo'lib qolishi hisoblanadi.

«A» vitaminoziga uchragan bedanalarda ishtaha yo'qoladi. Jo'jalar esa o'sishdan to'xtaydi. Makiyonlar tuxum bermay qo'yadi. Kuz atrofi shamollashidan kuzidan yosh tomchilaydi. Harakat kilishi susayib ketadi. Kasallikka qarshi A vitaminiga va karotinga boy hisoblangan yangi urilgan beda, qizil sabzi, baliq moyi berish tavsiya etiladi.

«D» avitaminozi organizmda mineral moddalar almashinuvi buzilishi va quyosh nuri yetishmasligi natijasida yuz beradi. Kasallik belgilari bir qancha bo'lib, asosiylari quyidagilar: ishtaha yuqolishi, oqsoqlanib qolishi;

oyok bo'g'inlari va qobirg'a uchlari yug'onlashib ketishi;

umurtqa pog'onasi va tumshug'i qiyshayib kolishi;

makiyonlari bergan tuxumining po'stlog'i yumshoq va o'ta nozik pardaga o'xshash bo'lishi.

Bu kasallikni ayrim hollarda «raxit» deb ham atashadi. Bunday kasallikka ko'proq jo'jalar moyil bo'lishadi. Eng avval ratsioniga baliq moyi, xamirturish va mineral moddalar qo'shiladi. Kasal bedanalar ochiq yerda, toza havoda saqlanishi kerak.

«B» avitaminozi yuz bersa, eng avval nerv tizimini faoliyatiga putur yetadi. Birinchi galda bedana tanasida titroq vujudga keladi. Buyni va oyoqlari shol bo'lib koladi. Ular boshini yelkasiga tashlab turadi. Tanasida qaltiroqlik yuz beradi. Kasallikni davolash uchun birinchi galda V guruh vitaminiga boy bo'lgan oziq bilan ta'minlash hisoblanadi. Ular asosan xamirturish, o'stirib maysa qilingan don, sut, bug'doy yormasi va turli ko'katlardan iborat.

Bulardan tashqari, bedanalarda yana bir qancha kasalliklar uchrab turadi:

jig'ildonda yem yoki ko'kat oziqlari haddan tashqari ko'payib ketishi kasalligi;

kloaka shilimshiq pardasi shamollashi;

tuxumdonning shamollashi;

psevdochuma – tana harorati 42-43°C ga ko'tarilib ketadi va 1-2 kunda halok bo'ladi;

xolera (vabo) kasalligi;

qurt kasalligi (glistniye bolezni);

teri parazitasi kasalligi;

Ularning ayrimlarini davolash mumkin bulsa, qolganlarini davolash imkoni bo'lmaydi.

Nazorat savollari:

1. Klinik belgilarni va patologoanatomik o'zgarishlarni kasallikning har xil kechishida bayon qiling.
2. Kasallikning turli xildagi shakllarida aerosol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi, parrandaxonani dezinfeksiya qilishdachi?
3. Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai va uni o'zlatish omillarini tavsiflang.
4. Qanday maxsus oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaksinalar, qanday

ishlatiladi?

5. Bedana kasalliklarini oldini olish.

Amaliy mashg'ulot № 14. O'rdak va g'oz kasalliklari

Reja:

- 14.1. O'rdak kasalliklari va uning tashxisi.
- 14.2. Xo'jalikda davolash ishlari.
- 14.3. Kasallikni oldini olish va qarshi kurash choralari.

Mashg'ulotning maqsadi: talabalarga kasallikning qo'zg'atuvchisi, kelib chiqish sabablarini, klinik belgilarini, unda namoyon bo'lgan patologoanatomik o'zgarishlarni, davolash, diagnoz qo'yish, ajratma diagnoz, uning oldini olish va kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari usullarini o'rgatish.

Materiallar va jihozlar: Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, uslubiy va o'quv qo'llanmalar.

O'rdak jo'jalarining virusli gepatiti – o'tkir kechuvchi infeksiyon kasallik bo'lib, jigarni og'ir jarohatlanishi va yuqori darajada o'lim bilan xarakterlanadi. Kasallik voyaga etgan o'rdaklarda klinik belgilarsiz kechadi.



Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. Pisornaviridae oilasiga mansub RNK saqllovchi virus bo'lib, o'lchami 20-40 nm, elektron mikroskopda sferik shaklda ko'rinadi. Gemagglutinatsiya xususiyatiga ega emas, xloroformga chidamli, tovuq, o'rdak, g'oz embrionida, hayvon embrioni buyrak, jigar hujayra kulturalarida yaxshi ko'payadi. Virus to'qima hujayralariga sitopatik ta'sir ko'rsatadi. Virus virulentligi o'rdak embrionining yoshiga bog'liq bo'lib, zararlangandan 48-96 soat so'ng ularni 90% gacha holatda katta qon quyilishlar evaziga o'ldiradi. Tovuq embrioniga ko'p passaj qilish virusning virulentligini pasaytiradi va aksincha, o'rdak embrioniga ko'p passaj etish uning virulentligini oshiradi.



Virus tashqi muhitda bahor oylarida harorat $+17,8^{\circ}\text{S}$ da 25 kun, kuzda $9,7^{\circ}\text{S}$ da 60 kun, qishda temperatura $-4,2^{\circ}$ da 105 kun o'z faolligini saqlaydi. Virus bilan ifloslangan suvda virus uzog'i bilan 74 kungacha faol saqlanishi mumkin. Virus yuqori haroratga juda sezgir. U turgan muhit 56°S isitilsa 60 daq., ultrabinafsha nurlari 60 sm uzoqlikda ta'sir qilganda 10 daqiqada o'ladi. Parrandachilik fermalari ob'ektlarini 1% li formaldegid, 4% li $40^{\circ} - 45^{\circ}\text{S}$ li issiq o'yuvchi natriy eritmasi (12-soat), 1,5% faol xlorli natriy gipoxlorid eritmasi, 5% li bir xlorli yod eritmasi (6-soat) bilan dezinfeksiya qilish virusni faolsizlantiradi.

40% formaldegid 1m^3 ga 15 ml aerosol uslubda dezinfeksiya qilinganda 12 soat ekspozitsiyada, 20% formaldegid esa 24 soat davomida viruslarni to'la faolsizlantiradi. Kombikorm virus bilan ifloslangan bo'lsa, unga 1 soat davomida bug' bilan ishlov berish virusni to'la zararsizlantiradi.

Klinik belgilari. Tabiiy sharoitda inkubatsion davri 2-5 kun, ba'zan ko'proq. Kasallik ko'pincha o'tkir kechadi. Klinik belgilar tusatdan tashqi ko'rinishda sog'lom jo'jalarda paydo bo'ladi: ozuqa emay qo'yadi, harakatsiz, asab tizimi faoliyati buzilishi mumkin. Ko'zi qisilib qolib, kon'yunktivit rivojlanadi. O'rdak jo'jalari oyoqlarni keng yozib yotadi va oyoqlar muskullarida tirishish (changak) tufayli suzish harakatlarini qiladi. Bunday belgilar paydo bo'lsa kasal jo'jalar bir-necha soatda o'ladi. O'limidan oldin boshini orqaga beliga tashlab, oyoqlarini uzatadi va shu holatda o'lishi mumkin.

O'rdak jo'jalarining ma'lum bir qismida kasallik engil, belgilersiz kechishi mumkin: jo'jalar yuqtirilgandan 72-96 soat o'tishi bilan bo'shashgan, kam harakat, ozuqa emay qo'yadi, ba'zi hollarda nerv o'zgarishlari kuzatiladi, ammo bu simptomlar asta-sekin yo'qoladi va sog'ayib ketadi. Ularda ovariosalpingit kuzatilishi mumkin.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Asosiy o'zgarishlar jigarda bo'ladi. Jigar hajmi qattalashadi, ranggi sariqdan - to'q qizil, to'jigar ranggacha, Jigarining ba'zan o't xaltasi tmoni qora - yashil rangda bo'ladi. O't xaltasi o'tga to'la bo'ladi. Jigarining barcha joyida kichik, katta qon quyilishlar ko'zga tashlanadi, gemorragiya ushbu a'zo parenximalarida ham kuzatiladi. O'pkada gemorragik assit, o'pkaning suvli shishishi, perikardit, havo xaltachalarida fibrinli - difteritik qatlamlar bo'ladi. Bo'yрак ham yallig'lanadi. Bosh miya yorib ko'rilsa tomirlar bo'rtgan, barcha joyida gemorragiya kuzatiladi. Gepatit surunkali kechganda - jigar va taloq kattalashadi, ularda nekroz o'choqlari kuzatiladi.

Gistologik tekshirilganda jigar parenximasida nekroz va nekrobioz kuzatiladi, hujayralar sitoplazmasida yog'li metamorfoz, yadrosining parchalanishi, retikulo-endotelial tizim va o't yo'llari hujayralari proliferatsiyasi (ko'payishi) ko'zga tashlanadi.

Diagnostikasi. Kasallikka diagnoz qo'yishda epizootologik ma'lumotlar (asosan yosh o'rdak jo'jalarida uchrashi, tez tarqalishi), klinik va patanatomik o'zgarishlar e'tiborga olinadi. Ammo, ushbu ma'lumotlar asosida qo'yilgan diagnoz dastlabki hisoblanadi.

Laboratoriya tekshiruvini xo'jalikda qayd qilingan kasallangan yoki o'lgan jo'jadan virus ajratish va uni identifikatsiyalash maqsadida o'tkaziladi va ijobiy natija olinsa diagnoz yakuniy hisoblanadi. Laboratoriyada ushbu kasallikka gumon qilingan o'lgan jo'jalarining jigari, taloq va bosh miyasi tekshiriladi. Ulardan tayyorlangan patologik suspenziya bilan 9-12 kunlik o'rdak embrionlari zararlantiriladi. Diagnoz qo'yish maqsadida moyil yosh o'rdak jo'jalariga bioprobe qo'yiladi. Yosh jo'jalarda intranazal yuqtirilgandan 48-72 soat o'tgach klinik belgilar va patanatomik o'zgarishlar paydo bo'ladi. Virus turini aniqlash uchun neytralizatsiya reaksiyasi (NR) tovuq embrionida maxsus o'rdak yoki quyon immun qon zardobi bilan qo'yiladi. Mana shu reaksiya virusli gepatit bilan kasallangan o'rdaklarda retrospektiv diagnoz qo'yishda qo'llaniladi. O'rdaklarning virusli gepatit kasalligini aniqlashda IDR, IFR reaksiyalari ham qo'llaniladi. Immunofluoressensiya reaksiyasi uchun nishonlangan fluoressensiyalanuvchi gamma globulin ishlatiladi. Kasal jo'ja jigar, taloqlaridan bosma surtma tayyorlanib lyuminessent mikroskopda tekshiriladi. Bunda surtma nishonlangan gamma globulinli bo'yoq bilan bo'yaladi. Jigar hujayralari qobig'i yaltiroq bo'lib ko'rinadi. Bu ekspress usul kasallikning boshlanishidanoq uni aniqlash imkonini beradi.

Ajratma diagnoz. Ushbu kasallikni salmonellyoz, virusli sinusit, ozuqadan ommaviy zaharlanishlardan farqlash lozim.

Salmonellyoz bilan jo'jalar 10 kunlikdan boshlab kasallanadi. Bakteriologik tekshirilganda salmonella topiladi. Salmonellyozda ba'zi antibiotiklar va nitrofuran preparatlari samara beradi, virusli gepatitda esa ushbu preparatlar foyda bermaydi. Ozuqadan zaharlanish yilning istalgan faslida uchrashi mumkin. Kompleks laboratoriyaviy tekshirishlar virusli gepatitga yakuniy diagnoz qo'yishga asos bo'ladi.

Davolash – maxsus davolash uchun qon va rekonvalessent qon zardobidan foydalansa bo'ladi. Qon va rekonvalessent qon zardobi voyaga etgan virus tashuvchi o'rdaklarni so'yishdan keyin olinadi.

Immunitet. Kasaldan tuzalgan jo'jalarda etarlicha mustahkam immunitet shakllanadi. Ko'pgina mamlakatlarda, shu jumladan Rossiyada o'rdaklardan immunli jo'jalar olish maqsadida virusli gepatit kasalligiga qarshi attenuatsiya qilingan shtammlardan virus vaktsina ishlab chiqilgan. Voyaga etgan o'rdaklardan tashqari, ayrim hollarda jo'jalar ham ushbu vaktsina bilan mushak orasiga emlanadi. Vaktsinatsiya o'tkazilgan o'rdaklarda immunitet 4-7- kunlarda shakllanadi. O'rdak jo'jalari ayni kasallikka moyil vaqtlarida immunitetli bo'ladi.

Qarshi kurashish tadbirlari. Parrandachilik xo'jaligida o'rdaklar orasida kasallik laboratoriyaviy usulda aniqlansa, tuman (shahar) bosh veterinariya noziri dalolatnomasi asosida hokimiyat qarori bilan ferma ushbu kasallik bo'yicha nosog'lom deb e'lon qilinadi va unga *cheklov* o'rnatiladi. Kasal o'rdak jo'jalari o'ldirilib, kuydiriladi. Undan tuxum, yosh jo'ja chiqishi yoki kirishi, kasallar suzgan suv havzasidan foydalanish taqiqlanadi. Kasaldan sog'aygan o'rdaklar - sog'lomlarga qo'shilmaydi, tuxumlari ham birga saqlanmaydi. SHartli sog'lom o'rdaklar va o'rdak jo'jalari vaktsinatsiya qilinadi. Ko'lmak suvlar, hovuz suvlari, oqmaydigan suvlar, bino va asbob uskunalar xlorli ohak bilan dezinfeksiya qilinadi.

Nazorat savollari:

- 1.O'rdak va g'ozlarning infeksiyon kasalliklari
- 2.O'rdaklarning yuqumsiz kasalliklari diagnostikasi.
- 3.O'rdaklarning yuqumli kasalliklari diagnostikasi.

Amaliy mashg'ulot № 15. Kurka va tuyaqush kasalliklari

Reja:

- 15.1.Kurka va tuyaqush kasalliklarining tashxisi.
- 15.2.Xo'jalikda davolash ishlari.
- 15.3.Kasallikni oldini olish va qarshi kurash choralari.

Kurkalarining gemorragik enteriti bu infeksiyon kasallik bo'lib, ichak, jigar taloq, buyrak va boshqa ichki a'zolarining jarohatlanishi bilan xarakterlanadi. Gemorragik enterit bilan asosan 6-19 haftalik kurka jo'jalari kasallanadi. O'limga olib kelish darajasi 1% dan 60% gachani tashkil etadi.

Qo'zg'atuvchisi. Adenoviridae oilasi va adenovirus avlodiga mansub DNK saqlovchi virus. Virus o'lchami 80-130 nm. Virus tovuq, kurka, o'rdak, g'oz va tustovuq embrionlarida yoki ulardan tayyorlangan hujayralar kulturasida ko'paymaydi. Qo'zg'atuvchi faqat eksperimental Marek kasaligi o'smasidan olingan V tur limfoblastlar kulturasini ketma-ket passajlar qilish jarayonida ko'payadi. Ushbu hujayralar tizimida 3-pasajdayoq virusning sitopatik ta'siri, ya'ni zararlangan hujayralarning 5-7 kunlarda shishishi, yadrolar hajmiining kattarishi mikroskop ostida ko'zga tashlanadi.

Klinik belgilari. Gemorragik enterit bilan kasallangan jo'jalarda mayuslik, ishtahaning pasayishi, qonli diareya kuzatiladi. O'lim 50% gacha bo'ladi. Virus eksperimental og'iz, kloaka yoki vena orqali yuqtirilganda kurka jo'jalarida 5-6 kundan so'ng kasallik belgilari namoyon bo'ladi, og'ir kechadi, 90% gacha o'lim kuzatiladi. Tirik qolgan jo'jalarda taloqning juda kattarib ketishi aniqlanadi.

Tabiiy kasallangan kurkalarda nafas olishning qiyinlashuvi, depressiya holatlari, tana haroratining pasayishi, organizmning suvsizlanishi kuzatiladi. 5-7 kundan keyin kasallik belgilari to'lig'icha namoyon bo'lganda ularda o'lim kuzatiladi.

Davolash. Kasallikni maxsus davolash yaratilmagan. Sekundar infeksiyalarga qarshi keng ta'sir etuvchi antibakterial preparatlar va klinik belgilariga qarab davolash o'tkaziladi. Oziqasiga 3% glyukoza qo'shib berish (parhez oziqlantirish) tavsiya etiladi.

Profilaktika. Kurkalarining virusli gemorragik enteritiga qarshi kurashish veterinariya-sanitariya tadbirlarini o'tkazish vaqtida, kasallik qo'zg'atuvchilarini xo'jalikda tarqalishini oldini olish, xo'jalik hududiga kasal parrandalarning kirishini taqiqlashni o'z ichiga oladi. Bir so'z bilan aytganda jo'jalarining gemorragik enteritini oldini olish asosida ularni oziqlantirish va saqlashda barcha talablarga rioya qilish hamda kasallik virusini kirishiga to'siq bo'ladigan veterinariya-sanitariya qoidalarini bajarish yotadi. Ushbu kasallik bo'yicha nosog'lom kurkachilik fermasidan inkubatsiya qilish maqsadida tuxum olish taqiqlanadi. Veterinariya-sanitariya tadbirlari tizimida kurka va ularning jo'jalarini saqlashda yoshlari bo'yicha guruhlarni bir-biridan uzoqroq bo'lishiga erishishga ahamiyat berish talab etiladi. Inkubatoriyaga qo'yilgan tuxumlar ikki marta: 1- va 13- kunlari albatta dezinfeksiya qilinishi zarur. Tuxumdan chiqqan jo'jalarni inkubatoriyada me'yordan uzoq saqlashga yo'l qo'ymaslik kerak. Inkubatoriyada har bir partiya jo'jalar chiqqandan so'ng shkaflar tozalanadi va dezinfeksiya qilinishi zarur. Parrandaxona ham toza, dezinfeksiyadan so'ng sanatsiyada turgan jo'jalarni qabul qilishga tayyor bo'lishi talab etiladi. Polga yumshoq ohak 0,2 kg/m² va to'shama solinadi.

O'quv jihozlari, asbob-uskunalar, materiallari. Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar.

Darsning mazmuni. Tuyaquş kasalliklari haqida tushunchalarni shakllantirish. Tuyaquş kasalliklari kelib chiqish sabablarini aniqlash, klinik belgilarini farqlash, dastlabki tashxish qo'yish va davolash haqidagi bilimlarini shakllantirish.

Katta yoshdagi tuyaquşlar organizmi baquvvat va epidemiyaga qarshi chidamli bo'lishiga qaramay, baribir fermerga parrandalar kasalliklaridan to'liq holi bo'lish imkoni yo'q. Katta yoshdagi tuyaquşlar infeksiyaga chidamli bo'ladi, lekin me'da – ichak ishlarini buzilishi va nafas olish tizimi ishini buzilishi, respirator viruslar bilan zararlanishga moyilligi mavjud.

Oziqa konsentratlari bilan hamma ishlar biz xohlagandek emas. Granullangan oziqa yirik fraksiyadan iborat bo'lib, me'da – ichak tizimini ishini izdan chiqaradi, shu bilan birga mayda qilib tayyorlangan konsentratlarning changsimon qismlari ham quşning burun teshigiga kirib qolib nafas olish sistemasida muammolar keltirib chiqaradi.

Yuqumli kasalliklardan saqlanishiga kelsak, tuyaquşlar boshqa parrandalarga o'xshab eng ko'p tarqalgan xavfli yuqumli kasalliklarga qarshi emlanishi shart. Epidemiya tarqalishiga qarshi xoalarni toza tutish kerak va o'z vaqtida dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazib turish kerak.

Quyida uy parrandalarida uchraydigan eng ko'p tarqalgan kasalliklar keltiriladi, ularning simptomlari, profilaktikasi va davolash usullari beriladi.

Parranda grippi - Tuyaqushlar ham boshqa qushlari singari parranda grippi (virus kasalligi) bilan kasallanadi. Bu kasallikka moyilligi ko'p jihatdan chegaralangan maydonda parranda zichligi, boshqa yuqumli kasalliklarni mavjudligi va tuyaqushning yoshiga bog'liq.

Parranda grippi ko'pincha ko'zidan suyuqlik oqishi va havo qopchalarini shamollashi – aerosakkulit. Virus bilan zararlangan parrandani ishtaxasi yo'qoladi va siydigi yashilsimon tus oladi. Lekin aniq tashxisni laboratoriya testlari orqali qo'yiladi. Parranda grippi ko'pincha inson grippining "A" guruhi tarqalgandan keyin parranda orasida tarqaladi.

Mikoplazmoz - Mikoplazma – zamburug' qo'zg'atuvchi infeksiya. Boshqa qushlarga qaraganda, tuyaqushlarda uchraydigan zamburug' infeksiyasi ancha farq qiladi. Tuyaqushlarda sinusit, rinotraxeit yoki ko'z infeksiyasi bilan zararlangan vaqtda zamburug' kasalligi ham qo'zg'ashi mumkin. Bu kasallikni dastlabki bosqichda davolasa muammo tug'dirmay tez tuzaladi, lekin o'tkazib yuborilgan hollarda surunkali formasiga o'tishi mumkin.

Nafas yo'llari kasalligi - Tuyaqushlar nafaqat qimmatbaho qishloq xo'jalik mahsulotlari beradi, balki o'z hayotida zararli moddalar ham ishlab chiqaradi. Xususan, yopiq xonada tuyaqushlar go'ngidan katta miqdorda ammiak ajralib chiqadi, buning oqibatida o'zlarida nafas yo'llari kasalliklari rivojlanishi mumkin. Ammiak, og'ir gaz bo'lgani uchun pasda, polni ustida yig'iladi. Uyqu vaqtida tuyaqushlar uzun bo'ynini pastga tushirib boshini erga qo'yadi, shu bilan birga ammiak bug'laridan nafas oladi. Ammiakni borligini bilish uchun burun orqali xidlash bilan aniqlash mumkin. Agar ammiakka xos o'tkir xid bo'lsa, unda qushlar ammiak bilan ifloslangan havodan har kuni nafas olib asta – sekin zaxarlanishyapdi. Buning oldini olish uchun xona yaxshilab shamollatib turilishi kerak, lekin elvizak bo'lishi mumkin emas. Xonani vaqtida tozalab, veterinariya sanitariya talablariga rioya qilish kerak. Tuyaqushlarni boqishda xona polini ko'tarish tavsiya etiladi. To'shamaga ammiyak ajralib chiqmislighi uchun maxsus qo'shimcha qo'shiladi.

Amiakdan tashqari havodagi mayda changlar, yuqori namlik yoki elvizak mavjudligi ham nafas yo'llari kasalligini chaqiradi.

Nafas olish yo'llaridagi begona predmet - Tuyaqushlarning traxeyasi og'ziga yaqin joylashganligi uchun yutish jarayonida u erga begona predmetlarni tushub qolishi ko'p kuzatiladi. Ayniqsa oziqlanish vaqtida changsimon qismlarni traxeyaga tushub qolish ehtimoli yuqori.

Sog'lom tuyaqushlar tez va katta ishtaxa bilan oziqlanadi, shuning uchun ko'pincha oziqani mayda fraksiyalarini nafas bilan traxeyasiga tortib oladi. Buning oldini olish uchun granullangan oziqalardan foydalaniladi.

Biroq tuyaqush traxeyasiga yoki qizilo'ngachiga yirik predmetni kirib qolishi ham zarar etkazishi mumkin. Ayrim hollarda qushlar havo etishmasligidan azob chekishlari mumkin. Tuyaqush topgan arqonini qisman yutib yuborishi mumkin. Keyin undan xalos bo'lish niyatida o'zini u yoqdan bu yoqqa urishni boshlaydi, arqonni bo'sh tomoniga o'ralib bo'g'ilib qolishi yoki o'zini boshqa bir yo'l bilan jarohatlashi mumkin. SHunday noxush holatlar bo'lmasligi uchun oziqani qat'iy ravishda bir xil fraksiyali (kattalikda) qilib beriladi va parrandaxonada begona predmetlar bo'lmasligi ustidan nazorat o'rnatiladi.

Staz (kamharakatlik) - Stazda tuyaqush bo'shshagan, lohas bo'ladi va ishtaxa yo'qoladi, keyinchalik oziqani umuman rad etadi. Odatda kamharakatlikni sababi biror bir kasallik bo'ladi, uni aniqlab davolash choraldari ko'riladi. Tuyaqush sog'ayishni boshlaganda, staz simptomlari o'zi yo'q bo'lib ketadi.

Zamburug'li gastrit - Tuyaqushlar oshqozoniga ko'pincha zamburug' infeksiyasi tushishi oqibatida azob chekadilar. Zamburug' bilan zararlangan oziqani, ayrim hollarda begona predmetni oshqozonga tushishi oqibatida bu kasallik rivojlanadi. Oshqozonda zamburug'li gastritni rivojlanishini oldini olish uchun oziqa sifatiga e'tibor berish kerak bo'ladi.

Gijjalar - Fermerlar uy hayvonlarini yassi qurtlardan muvofaqiyatli himoya qilmoqdalar. YAngi keltirilgan tuyaqushlarning avvalombor go'ngini gijjaga tekshirtirish uchun laboratoriyaga topshirish kerak. Asosiysi gijjani o'z vaqtida aniqlab, davolash va boshqa sog'lom tuyaqushlarga tarqab ketishini oldini olish uchun muntazam ravishda galadagi barcha qushlarni go'ngini analiz qildirib turish kerak.

Bakterial enterit - Nekrozli enterit salmanellyoz yoki boshqa patogen mikroorganizmlarni yuqushiga olib keladi. Odatda patogen mikroorganizmlarni ichaklarda

rivojlanishini yassi gijja – parazitlarga qarshi berilgan dorilar provakatsiya qilib qo'zg'atadi. Yana turli virusli infeksiyalar va hatto yangi o'rilgan bedani ortiqcha berib yuborish ham bakterial enteritni chaqirishi mumkin.

Boshqa ko'p kasalliklarga o'xshab, tuyaqushlarni noqulay sharoitda boqish ham bakterial enteritni keltirib chiqarishi mumkin. Bu juda zich joylashtirish, veterinariya sanitariya qoidalariga rioya qilmaslik, infeksiyani ko'pligi va stress holatlardir.

Parazitar enterit - Tuyaqushlarni rivojlanishiga xalaqit beruvchi gijjalar – yassi qurtlardan tashqari boshqa parazitlar ham mavjud.

Tuyaqushlarning ingichka ichagida va kloakasida kriptosporidium joylashishi mumkin. Yo'g'on ichagida yoki appendiksida balantidium koli paraziti o'ziga boshpana qilib olishi mumkin, ular organizmga ko'p noxushliklarni keltirishi mumkin, ayniqsa patogen mikroorganizmlar ishtirokida. Tuyaqush jigari, buyragi va oshqazon osti bezlari ham parazitlar bilan zararlanishi mumkin.

Nyukasl kasalligi (pseudochuma) - Nyukasl kasalligi – eng ko'p tarqalgan va o'ta havfli virus kasalligi bo'lib, qaysiki tuyaqushlarga ko'pincha uy parrandalaridan, xususan tovuqlardan yuqadi. Biroq tuyaqushlar orasida kasallik tovuqlarga qaraganda ham tezlik bilan tarqaladi, chunki ular bu kasallikka juda sezgir bo'ladi. Lekin Nyukasl kasalligi tuyaqushlarning 9 oylik yoshigacha bo'lgan davri uchun o'ta havfli hisoblanadi.

Bu kasallikning tuyaqushlardagi simptomi quyidagicha: umumiy holsizlik (bemadorlik), koordinatsiyani buzilishi, boshini orqaga tashlash hollari. Odatda kasallik o'lim bilan tugaydi. Yuqoridagi simptomlar bilan tuyaqush nobul bo'lsa, pseudochuma kasalligi virusini ajratib olish uchun analiz qildirish uchun vetbaklaboratoriya jo'natiladi.

Ensefalopatiya - Ensefalopatiya kasalligining belgilari Nyukasl kasalligining belgilariga o'xshab ketadi. Bu bosh miyada joylashgan o'tkir kechuvchi infeksiyon kasalligi. Afsuski, Ensefalopatiyani chaqiruvchi virus kasalligi tabiati kam o'rganilgan bo'lib, kelib chiqishi aniqlanmagan.

Kasallikni asosiy belgilari qushlarning koordinatsiyasi va nafas olish harakatlari bo'zish. Ko'pincha tana harorati ko'tarilishi va oyoqlarini holsizlanishi va uyquga tortishi kuzatiladi.

Bu kasallikni davolashda krasavka (belladonna) damlamasi yaxshi ta'sir etadi.

Zaharlanish - Zaharlanish natijasida tuyaqushlarda odatda turli xil nevrologik simptomlar paydo bo'la boshlaydi. Tuyaqushlarda zaharlanish kasalligini chaqiruvchi zaharli moddalar etarli darajada ko'p, masalan: pestitsidlar, og'ir metallar tuzi, ko'k oziqalarni etishtirishda foydalanadigan nitritlar va boshqalar. Parrandachilikda odatda antibiotiklar qo'llaniladi, uy tovuqlarini rivojlantirishda sanoat masshtabida ishlatiladi. Bunday preparatlar tuyaqushlarning zaharlanishiga olib keladi.

Zaharlanishda gumon qilinganda, aniq tashhis qo'yish qo'yish uchun laboratoriyada zaharli moddani aniqlash bo'yicha tekshiriladi va natijasiga qarab davolanish kursi tayinlanadi.



Deformatsiya va sinishlar - Tahminan tuyaqushlarning 5 foizi oyog'ini deformatsiyasidan azob chekishadi. Deformatsiyaning ikki xili uchraydi: "*paylarning cho'zilishi*" – noto'g'ri oziqlanish natijasida kelib chiqadigan kasallik, va "*oyoqlarning buralishi*" – kelib chiqish tabiati aniqlanmagan bo'lgan kasallik.

Yosh tuyaqushlarning suyaklarni o'sish doirasi yuqori bo'lganligi uchun ular tez – tez jarohat olib turish natijasida suyaklar sinishi uchrab turadi. Lekin suyaklarni tez – tez sinib turishi qushlarning ratsionida ayrim moddalarni etishmasligi yoki parvarish qilish sharoitlari to'g'ri kelmasligi oqibatida bo'lishi mumkin.

Gipoglikemiya - Gipoglikemiya tuyaqushlarda ko'pincha uzoq muddat och yurganlik oqibatida paydo bo'ladi. Kasallik qonda shakar moddasini kamayib ketishi natijasida vujudga keladi. Simptomlari Nyukasl kasalligiga o'xshab ketadi.

Glyukozani tuyaqushning tomiriga yuborilganda tez va muammosiz tuzalib ketadi.

Parranda chechagi (ospa) - Hashoratlarda parranda chechagi engil o'tadi va asosan ular orqali qushlarga tarqaladi. Tuyaqush fermalarida ushbu kasallikni oxirgi paytlari tez – tez paydo bo'lishi oddiy holga aylanib bormoqda, ayniqsa hashoratlar kuzga yaqin hammadan ham ko'paygan davrda.

Chechak kasalligining klinik belgilari – terisining turli erlarida va shiliq pardalarda so'galsimon o'simtalar paydo bo'ladi. Tuyaqushlarda ko'pincha ko'z va tumshig'i atrofida ko'rish mumkin. Chechak kasalligi bilan zararlangandan keyin ular ko'rlik alomatlari rivojlanadi.

Chechak kasalligiga qarshi vaksinasi mavjud bo'lsa ham davosi ko'pincha muvofaqiyatsiz bo'ladi. Ayrim hollarda chechak bilan kasallangan qushlar ko'r bo'lib qolgandan keyin oziqani etarli darajada topib iste'mol qila olmaganligi sababli oriqlab, ozib ketishi oqibatida nobud bo'ladi.

Chechakka qarshi vakcina uy tovuqlariga kasallikni yuqishini oldini olish maqsadida ishlab chiqilgan, lekin bu vaksinani tuyaqushlarga ham qo'llasa bo'ladi.

Infeksion dermatopatlar - Infeksion dermatopatlar – tuyaqushlarni rivojlantirishda etarli darajada tarqalgan muammo hisoblanadi. Odatda bu kasallik tuyaqushlarni ortiqcha edirib yuborish oqibatida kelib chiqadi.

Xuddi parranda chechagidek, terini zararlanishini ko'z atrofida ko'rish mumkin. Lekin bu zararlangan teri qismini qaysi kasallikka tegishligini aniqlash qiyinchilik tug'dirmaydi. Infeksion dermatopatda teri ustida yo'g'onlashib ustida po'stloq paydo bo'ladi. SHunga o'xshash terida

o'zgarishlar paydo bo'lishi muvozanatlanmagan oziqlanishdan ham bo'lishi mumkin, lekin bunda terining boshqa qismlarida ham o'zgarishlarni uchratish mumkin. Infeksion dermatopatiyada faqat ko'z atrofida o'zgarishlar payda bo'ladi. Bu kasallikni zamburug'larga qarshi preparatlar bilan muvofaqiyat bilan davolash mumkin bo'ladi.

Teri parazitlari - Tuyaqushlarda ko'pincha pat kapasi (клеп) va bitlari uchraydi, garchi bitlar ularda kamdan kam uchraydi. Pat kapasi tuyaqush patlariga juda katta shikast etkazadi, shuning uchun fermalar vaqti – vaqti bilan kasallikni oldini olish maqsadida ektoparazitlarga qarshi maxsus preparatlar yordamida tadbirlar o'tkazilib turiladi.

Bundan tashqari tuyaqushlarda pat kapasidan tashqari kapaning boshqa turlari ham bo'ladi. Kapa tomonidan terini chaqish orqali, terini jarohatlaydi, natijada teri sifati yomonlashadi va eng yomoni lokal falajlikni (paralich) keltirib chiqaradi. Bunday holatda albatta teridan yopishib olgan parazitni sug'urib olish kerak, shundan keyin ma'lum vaqt o'tgandan keyin falaj o'tib ketadi.

Nazorat savollari:

1. Kurkalarining infeksiyon kasalliklari haqida ayting.
2. Tuyaqushlarni asrash texnologiyalari
3. Tuyaqusharning yuqumsiz kasalliklari
4. Tuyaqushlarning yuqumli kasalliklari
5. Tuyaqushlarning parazitlar kasalliklari

3.3. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun o‘quv materiallari

Mavzu 1: Laboratoriyada ishlash qoidalari

Mashg‘ulotning maqsadi: Talabalarga laboratoriyaga tashrif buyurganida laboratoriyada yuqumli, yuqumsiz va parazitlar kasalliklari bilan ishlash qoidalari, laboratoriya jihozlarini hamda ish vaqtida texnika xavfsizligi qoidalarini o‘zlashtirish usullarini o‘rganish.

Laboratoriyada steril (nihoyatda toza) muhit yaratish va tozalikka hamda tartibga qat'iy rioya qilish zarur. Xususan mikrobiologiya laboratoriyasida ish boshlashdan oldin talabalarni u yerdagi tartib –qoida bilan batafsil tanishtirish kerak.

1.Laboratoriyada oq xalat va qalpoq kiyib ishlash kerak. Xalatsiz kirish qat'iy man etilgan. Xalatda laboratoriya hududidan tashqariga chiqish mumkin emas.

2. Laboratoriyada har qaysi ish joyi talabga javob beradigan bo'lishi kerak. Daftar, ruchka, qalamdan, boshqa narsa laboratoriyaga kiritilmaydi.

3. Laboratoriyada chekish va ovqat yeyish taqiqlanadi.

4. Ish boshlashdan avval hamma narsa (priborlar, idishlar, gaz, (spirtli) lampa) shu jumladan mikroskop tayyorligiga ishonch hosil qilish zarur.

5.Yuqumli material stolga, xalatga tegsa yoki polga tushsa, shu joy dezinfeksiyalovchi eritma bilan yaxshilab tozalab olinadi.

6. Ish tugagandan keyin har qaysi talaba o'z ish joyini yig'ishtirishi, keyin xalatini va qalpog'ini yechib, qo'lini yaxshilab yuvib, quritib, so'ngra laboratoriyadan chiqib ketishi kerak.

7.Mikroorganizmlar kulturasini saqlash, kuzatish va ularni yo'qotish maxsus ko'rsatmaga muvofiq amalga oshiriladi.

Laboratoriya xonalari va jihozlariga talablar. Laboratoriya sovuq va issiq suv ta'minoti, kanalizatsiya, elektr energiyasi, isitish va shamollatish bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.Barcha laboratoriya xonalari amaldagi me'yoriy hujjatlar talablariga muvofiq tabiiy va sun'iy yoritishga ega bo'lishi kerak.

Laboratoriyalarning xonalari "yuqumli" zonaga bo'linadi, unda III-IV guruhli PBA bilan manipulyatsiya va ularni saqlash va mikroorganizmlar bilan ishlash va ularni saqlash amalga oshirilmaydigan "toza" zona mavjud.

Quyidagi xonalar laboratoriyalarning "toza" qismida joylashgan bo'lishi kerak:

- tashqi kiyim uchun shkaf;
- tayyorgarlik ishlari uchun xonalar (tayyorlash, yuvish, ozuqa muhitini tayyorlashva quyish va boshqalar);
- oziqa muhitni va laboratoriya stakanlarini sterilizatsiya qilish xonasi (sterilizatsiya);
- muzlatish kamerasi yoki madaniy muhit va diagnostika mahsulotlarini saqlash uchun muzlatgichli xona;
- hujjatlar va adabiyotlar bilan ishlash xonasi;
- dam olish va ovqatlanish uchun xona;
- menejer idorasi;
- ish kiyimlarini saqlash va kiyish xonasi;
- kommunal xonalar;
- hojatxona.

“Yuqumli” parazitlar kasalliklar bilan ishlash uchun quyidagilar joylashgan bo'lishi kerak:

- materiallarni (namunalarni) qabul qilish va ro'yxatdan o'tkazish xonasi;
- qutilarga ega boksli xonalar yoki biologik xavfsizlik qutilari bilan jihozlangan xonalar;
- bakteriologik (virusologik) tadqiqotlar va immunologik tadqiqotlar o'tkazish uchun xonalar

- lyuminestsent mikroskopiya xonasi;
- zooentomologik ishlarni o'tkazish xonasi;
- parazitologik tadqiqotlar o'tkazish xonasi;
- laboratoriya hayvonlari bilan ishlash xonasi (infektsiya, otopsi);
- yuqtirilgan laboratoriya hayvonlarini saqlash xonasi;
- PCR diagnostikasi uchun xonalar;
- termostat xonasi;
- dezinfektsiya xonasi (avtoklav).

Laboratoriyada ishlatiladigan asboblari, jihozlar va o'lchash asboblari sertifikatlangan, texnik jihatdan sog'lom, texnik pasportga va biologik xavfsizlik talablarini hisobga olgan holda ishlash uchun ko'rsatmalarga ega bo'lishi kerak. O'lchov vositalari o'z vaqtida metrologik nazoratdan o'tkaziladi.

1.Bo'limlarning biologik xavfsizligini ta'minlash uchun laboratoriya uskunalari va profilaktik xizmat ko'rsatish muhandislik xizmatlari va mutaxassislar tomonidan yillik jadvalga muvofiq amalga oshiriladi.

2. Laboratoriya jihozlari va mebellar (stol, hayvon va parrandalarni saqlash uchun javonlar, stullar va boshqalar) silliq, o'tkir qirralar va pürüzlülüksiz bo'lishi kerak va yuvish va dezinfektsiyalash vositalarining ta'siriga chidamli qoplamaga ega bo'lishi kerak. Stollarning yuzasi tikuvlar va yoriqlarsiz bo'lishi kerak. "Yuqumli" zonaning xonalarida yog'ochdan yasalgan va yumshoq qoplamali mebellardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

Ish joylariga yoki chiqadigan asboblarning ikki qatori orasidagi o'tish joylarining kengligi kamida 1,5 metr bo'lishi kerak.

3. "Yuqumli" zonaning binolari havo va sirlarni standartlarga muvofiq dezinfektsiyalash uchun bakteritsid nurlantiruvchi qurilmalar bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Laboratoriyada ishlatiladigan asboblari, jihozlar va o'lchash asboblari sertifikatlangan, texnik jihatdan sog'lom, texnik pasportga va biologik xavfsizlik talablarini hisobga olgan holda ishlash uchun ko'rsatmalarga ega bo'lishi kerak. O'lchov vositalari o'z vaqtida metrologik nazoratdan o'tkaziladi.

Kemiruvchi havonlar metall qutilarga yoki ichkaridan galvanizli temir bilan qoplangan qutilarga joylashtirilgan bo'lishi kerak. Parazitologik va mikrobiologik tekshirishlar uchun namunalar paxta-doka tiqindilari bilan yopilgan shisha flakon, probirka yoki metall qutilarga joylashtirilgan bo'lishi kerak.

Tirik kemiruvchilar metall qutilarga yoki ichkaridan galvanizli temir bilan qoplangan qutilarga joylashtiriladi. Parazitologik va mikrobiologik tadqiqotlar uchun artropodlar paxta-doka tiqinlari bilan muhrlangan sinov naychalariga yoki metall qutilarga joylashtirilgan yoki qo'pol kaliko qoplarga joylashtirilgan qalin devorli shisha idishlarga joylashtirilgan.

O'lgan kemiruvchilar, sumkalardan ozod qilingandan keyin taroqsimon qilinadi, tiriklayin olib ketilganlar otzadnikida insektitsidlar bilan davolanadi.

Yuqumsiz kasalliklar bilan ishlash laboratoriyasi ham alohida xonada tashkil etilgan bo'lishi shart, bu laboratoriyada qon, sut, siydik va oshqozon suyuqligi namunalarini laborator tekshirish uchun mo'ljallangan asbob uskunalari: gemanalizatorlar, biokimyoviy analizatorlar, mikroskop, refraktometr, fotoelektrokolorimetr, o'lchov tarozichalar, o'lchov kolba va menzurkalar, pipetkalar,

probirkalar, Panchenkov apparati, Goryayev sanoq to'ri, Sali gemometri, Ph-metr va maxsus reaktivlar, standart eritmalar, sovutgich, sentrifuga bo'lishi talab etiladi.

Laboratoriyada ishlash jarayonida barcha xodimlar aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilishlari kerak.

Aseptika - mikroorganizm va infeksiyalarning tashqi o'rab turgan muhitdan odam organizmiga hamda tekshirilayotgan materialga tushishining oldini olish tadbirlar majmuasi. Bunda steril instrumentlar va materiallardan foydalanish, xodimlarning qo'lga ishlov berish, sanitariya - gigiyena qoida va usullarga alohida e'tibor berish ko'zda tutiladi.

Antiseptika - teri va shilliq pardalarga yoki jarohatlangan joylarga tushgan va yuqumli jarayon chaqiradigan mikroorganizmlar, infeksiyalarni o'ldirishga qaratilgan kompleks tadbirlar. Antiseptika vositalari sifatida har xil kimyoviy moddalar: 70% - **etil** spirti, 0,5-3% xloramin eritmasi, 0,1% - kaliy permanganat eritmasi, 0,5-1% formalin eritmasi, metil ko'kning 1 -2% spirtli eritmasi yoki brilliant yashili ishlatiladi.

Dezinfeksiya - kimyoviy moddalar yoki fizikaviy usul bilan odam va hayvonlar uchun patogen bo'lgan mikroorganizm va viruslari o'ldirish natijasida atrof muhitni va obyektlarni zararsizlantirish. Kimyoviy moddalardan (0,1-10%) xlorli ohak eritmasi, formalin, (0,5-5%) xloramin, (3-5%) fenol, (3-5%) lizol, (2-3%) o'yuvchi ishqor va boshqalar qo'llaniladi. Laboratoriyada boksni dezinfeksiyalash uchun ko'pincha formalin bug'i (30-35 m³ 40% formal'degid eritmasi 1 m³ havoda), beta propiolakton (1,1 ml 100 m³ havoda) yoki karbol kislotani (haftada bir marta) bug'lantirib, har kuni xloramin yoki o'yuvchi natriy eritmasidan foydalaniladi.

Sterillash - har xil materialdagi viruslarni va mikroorganizmlarni hamda ularning sporalarini fizikaviy va kimyoviy omillar yordamida yo'qotish, zararsizlantirish. Fizikaviy omillarga yuqori harorat, radiatsiya, ultratovush ta'siri, bakterial filtrdan o'tkazib filtrlash kiradi.

Nazorat savollari:

1. Yuqumli kasalliklar bilan laboratoriyada ishlash qoidalari?
2. Laboratoriya jihozlari va ularga qo'yiladigan talablar?
3. Laboratoriyada toza va yuqumli zonalar qanday jihozlanadi?
4. Yuqumsiz kasalliklar laboratoriyasi qanday asbob uskunalar bilan jihozlanadi?

Mavzu: Parrandadan qon olish texnikasi, qonni tahlil qilish usullari

Mashg'ulotning maqsadi: talabalarga kasal parrandadan qon olish va unda gemoglobin, eritrosit, leykosit va leykoformulani aniqlashni o'rgatish.

Kerakli jihoz, reaktiv va asbob-uskunalar: jadvallar, slaydlar, qaychi, spirt-efir, paxta, mikroskop, Goryayev to'ri, yopqich oynachalar, Sali gemometri, 0,1 n. xlorid kislotasi eritmasi, melanjerlar, fiziologik eritma, 3%-li sirka kislotasi, distillangan suv, qon surtmalaridan namunalar, kasal hayvonlar.

Mashg'ulotning borishi:

Parrandalardan qon olish texnikasi

1. Tayyorlov ishlari

- Parrandani muloyim ushlab, stressga tushirmaslik kerak.

- Qon olinadigan joy dezinfeksiya qilinadi (spirt yoki antiseptik bilan).
- Steril igna va shprits yoki kapillyar naycha ishlatiladi.
- Parrandaning vazniga qarab 1 martada olinadigan qon miqdori odatda umumiy qon hajmining 1%–1,5% dan oshmasligi kerak.

2. Qon olish joylari

a) Qanot venasi (*vena cutanea ulnaris*)

- Eng ko‘p qo‘llaniladigan usul.
- Qushning qanoti yozilib, tirsak bo‘g‘imining ichki tomonida joylashgan tomir tanlanadi.
- Venaga igna kiritilib, kerakli miqdorda qon olinadi.
- Tomir ustiga bosim qo‘yilib, qon ketishi to‘xtatiladi.

b) Yugular vena (*vena jugularis*)

- O‘rta va yirik parranda turlarida (tovuqlar, kurkalar, o‘rdaklar, g‘ozlar).
- Bo‘yinning yon tomonidagi katta vena tanlanadi.
- Bu usul katta miqdorda qon olish uchun qulay.

c) Tarsus venasi (*vena metatarsalis medialis*)

- Oyoqning ichki qismida joylashgan tomir.
- Kichik va o‘rta miqdorda qon olish mumkin.

d) Kapillyar qon olish

- Asosan serologik testlar yoki gematologik tekshiruvlar uchun.
- Qushning quloq sohasidan, til ostidan yoki tirnoqdan igna yordamida qon chiqarilib, kapillyar naychaga yig‘iladi.

3. Qon olish miqdori

- Jo‘jalar: 0,1 – 0,2 ml
- Voyaga yetgan tovuq: 1 – 2 ml
- Kurka, g‘oz, o‘rdak: 2 – 3 ml gacha

Eritrotsitlar shaklli elementlarning asosini tashkil qiladi. Eritrotsitlar yadrosiz qizil qon tanachalari bo‘lib, asosan ichki nafas olishda, aminokislotalar va lipidlarni me‘da ichak tizimidan hujayralarga tashishda va u yerdagi toksinlarni «adsorbsiya» - so‘rib olishda ishtirok etadi.

Eritrotsitlar tarkibining 33-34 % ni gemoglobin tashkil qiladi, gemoglobin eritrotsitlarda juda erkin aylanib harakat qiladi. Shuning natijasida ko‘p miqdorda kislorodni (O₂) ni birkitirish xususiyatiga ega.

Eritropoez (eritrotsitlarning hosil bo‘lishi) (qizil ilikda hosil bo‘ladi) asosan xujayralarning gipoksiya (kislorod bilan ta‘minlanganlik) holatiga bog‘liq. Eritropoezda ya‘ni eritrotsitlarni hosil bo‘lishida dastlabki element bo‘lib, eritropoin sezuvchi hujayralar hisoblanadi.

Eritrositlarni sanash. Katta melanjerning (0,5-1-101 raqamlari bo‘lgan melanjer) 0,5 yoki 1 chizig‘igacha qon olinib, 101 chizig‘igacha fiziologik eritma bilan to‘ldiriladi va panjalar orasiga olinib yaxshilab chayqaladi. Goryayev turini distillangan suvda chayqab quritilgach, unga yopqich oynacha yopiladi (Nyuton halqachalari paydo bo‘lishi kerak). Mikroskopda yorug‘lik topilgach, uning kichik obektiv orqali stolcha ustiga o‘rnatilgan Goryayev to‘rining katakchalari topiladi.

Goryayev to‘rida 225 ta katta katakcha bo‘lib, shundan 25 tasi 16 tadan kichik katakchalarga bo‘lingan bo‘ladi, 100 tasida faqat 4 tadan to‘g‘ri chiziqlar bo‘ladi va qolgan 100 tasi butunlay toza bo‘ladi. Goryayev to‘ri mikroskop ostida aniq ko‘ringach, 1 tomchi tayyor aralashma tomizilib, 5 ta katta katakchalar ichidagi eritrositlar sanaladi. Kichik katakchalardagi eritrositlarni sanashda har bir katakchaga o‘zining yuqorigi va old

devoridagi eritrositlar ham qo'shib sanaladi. Orqa va past devoridagi eritrositlar esa boshqa kichkina katakchalarga ta'luqli bo'ladi.

Hisoblashda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$X = \frac{a \times 4000 \times 100 (200)}{80}, \text{ bu yerda}$$

X - 1 ml qondagi eritrositlar miqdori (mln G'mkl);

a - 5 ta katta katakchadagi eritrositlar soni;

100 (200) - suyultirish darajasi;

80 - kichik katakchalar soni.

Leykositlarni sanash uchun qon kichik melanjerning (0,5-1-11 chiziqli) 0,5 yoki 1 chizig'igacha olinib, 11 gacha 3% li sirka kislotasi to'ldiriladi. Sanashda 100 ta katta katakchadagi leykositlar xuddi eritrositlarni sanashga o'xshash tartibda sanaladi.

Hisoblashda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$X = \frac{a \times 4000 \times 10 (20)}{400 (1600)}, \text{ bu yerda}$$

X - 1 mkl qondagi leykositlar soni, ming /mkl;

10 (20) - suyultirish darajasi;

400 (1600) - 25 ta (yoki 100 ta) katta katakchadagi kichik katakchalar soni;

a - 25 ta (yoki 100 ta) katta katakchada sanalgan leykositlar soni.

Qonda eritrositlar miqdorining kamayishi (eritrositopeniya, oligositemiya) hayvonlarning ko'p vaqtlar davomida och holda (yarim och holda) qolishi postgemorragik, gemolitik, temir moddasining yetishmovchiligidan, folat kislotasi yetishmasligidan kelib chiqadigan gipoplastik anemiyalar paytlarida, leykozda, rak paytlarida kuzatiladi. Oligositemiya otlar INAN kasalligida, qoramollar gematuriyasida, piroplazmoz, nutalioz, tripanozomoz, gepatit, gepatoz, nefrit va boshqa bir qancha o'tkir va surunkali kechadigan yuqumli va invazion kasalliklarda kuzatiladi.

Patologik leykositoz, yiringli yallig'lanish jarayonlarida, leykoz, limfogranulositozlar va ba'zi xirurgik infeksiyalarda kuzatiladi.

Leykositemiya organizm reaktivligining pasayganligi va qon ishlab chiqaruvchi a'zolar faoliyatining buzilshidan dalolat beradi.

Eritrotsitoz - eritrotsitlar sonini ko'payib ketishi, bu organizm suvsizlanganda, isitmada, pnevmoniyada kuzatiladi. (ich ketish, qayd qilish, ichimlik suvi bilan ta'minlanmaslik uzoq vaqt davom etganda).

Eritropeniya - eritrotsitlar sonini kamayishi bu anemiya, qon parazitar kasalliklar, gemolitik zaharlar bilan zaharlanganda kuzatiladi.

Oligoxromaziya - eritrotsitlar tarkibidagi gemoglobinning kamayishi natijasida eritrotsitlar och -rangga bo'yaladi.

Giperxromaziya - bu eritrotsitlar to'lig'icha kerakli fazalarni o'tmasdan qonga chiqqanligidan dalolat beradi. Bunda eritrotsitlar tarkibida gemoglobini ko'p bo'ladi va qon to'qqizil rangda bo'yaladi.

Polixromotofeliya - bunda eritrotsitlar ham ishqorli, ham kislotali ranglar bilan ranglanadi va mazokda pushti rang o'rniga to'q fiolet rangda ko'rinadi. Bu ham to'liq yetilmagan eritrotsitlarda bo'ladi.

Anizotsitoz - qonda har xil kattalikdagi eritrotsitlar (katta, kichik, o'rta) paydo bo'ladi.

Poykilotsitoz - qonda har xil shakldagi eritrotsitlar paydo bo'lishi, anizotsitoz va poykilotsitoz qizil ilik kasalliklarida kuzatiladi.

Granulatsitoz - Qon protoplazmasida granulalari bo'lgan eritrotsitlarning paydo bo'lishi, bu anemiya paytida va qon parazitlar kasalligida kuzatiladi.

Yadroli eritrotsitlar - eritrotsitlar qizil ilikda to'liq yetilmay qonga chiqqanda kuzatiladi.

1-jadval

Sog'lom hayvonlarda gematologik ko'rsatkichlar.

Hayvonlar turi	Eritrotsitlar, mln/mkl	Leykotsitlar, ming/mkl	Gemoglobin, g/%
YshH	5,0-7,0	6,0-10,0	9,4-12,5
Qo'y	8,0-11,2	6,4-10,2	9,0-13,3
Echki	10,3-18,8	6,3-14,7	7,5-13,3
Tuya	10,5-16,0	11,0-18,0	12,0-17,4
Shimol kiyigi	8,0-11,5	6,0-9,4	8,0-10,0
Qutos (buyvol)	5,3-7,1	5,5-19,6	4,7-11,7
Yak	5,3-10,3	7,4-11,2	6,0-13,0
Ot	6,0-10,0	7,0-11,5	8,3-18,3
Eshak	5,0-7,0	7,0-9,0	5,7-12,0
Mul (xachir)	5,1-6,8	7,0-8,0	6,0-13,0
Chuchqa	4,3-6,7	10,2-21,2	8,5-11,5
It	5,0-8,7	6,8-11,8	10,9-15,8
Mushuk	6,7-9,4	5,0-15,0	7,8-13,7
Shimol tulkisi	5,2-13,6	2,0-15,2	11,0-18,2
Arktika tulkisi	4,9-11,4	3,3-14,1	8,8-16,7
Norka	7,7-13,1	2,2-10,3	13,0-19,2
Sobol, kunitsa	9,0-13,6	4,0-9,7	12,5-18,8
Quyov	3,9-8,1	4,6-10,6	8,5-14,5
Dengiz chuchqasi	4,7-6,8	7,8-15,3	15,0-18,7
Kalamush	4,8-6,8	8,0-15,2	15,0-21,7
Oq sichqon	8,0-11,0	6,0-13,0	15,2-18,3
Tovuq	2,0-5,0	9,0-51,0	8,5-16,5
G'oz	2,8-4,0	16,0-60,0	13,3-18,3
O'rdak	2,0-3,7	20,0-30,0	10,5-15,8
Kaptar	2,8-4,0	10,0-30,0	12,3-17,7
Kurka	1,7-4,2	12,0-83,5	

Qonda eritrositlar miqdorining ko'payishi (polisitemiya, eritrositoz) diareya, ileuslar, dengiz sathidan 1400-2000 m balandlikka ko'tarilgan paytlarda kuzatiladi.

Gemoglobin miqdorini aniqlash uchun oddiy pipetka yordamida Sali gemometridagi probiraning pastki chizig'igacha 0,1 n xlorid kislotasi solinib, mikropipetka yordamida uning ustiga 0,002 ml qon aralashtiriladi. 5 daqiqa o'tgach probirkadagi aralashmaga tomchilatib 0,1 n. xlorid kislotasi (yoki distillangan suv) quyiladi va vaqti-vaqti bilan shisha tayoqcha yordamida qo'zg'ab turiladi. Aralashma rangi gemometrning ikki yon tomonida turgan standart aralashmalar rangi bilan bir xil bo'lgach, probirka devoridagi shkala bo'yicha suyuqlik yuzasining pastki meniskisi bilan hisob qilinadi va ko'rsatkich g% hisobida yuritiladi. Agar g% hisobidagi ko'rsatkichni 6 raqamiga ko'paytirsak Sali birligi kelib chiqadi.

Gemoglobin 2 qismdan tashkil topgan birinchi qismi gem asosan temir elementidan iborat, ikkinchisi globin - maxsus oqsil. Kislorod gem bilan birikib hujayralarga boradi. Hujayradagi karbonat angidrid gazi globin bilan birikib o'pkaga keladi.

Gemoglobin O₂ bilan birikib oksigemoglobinni tashkil qiladi va bu birikma juda muhim xisoblanib, nafas olishda ishtirok etadi. Gemoglobin SO «is» gazi bilan birikib karboksigemoglobinni tashkil qiladi. Nitritlar bilan birikib metgemoglobinni tashkil qiladi. Karboksigemoglobin va metgemoglobin juda mustahkam birikma hisoblansada ichki nafas olishda ishtirok etmaydi.

Qondan surtma tayyorlash va leykoformulani aniqlash. Buyum oynasini bir uchining har ikkala tomonidan o'ng qo'lining bosh va ko'rsatkich barmoqlari bilan oynaning uchi qonga sekinlik bilan yaqinlashtiriladi. Qon tomchisining diametri 2-3 mm bo'lsa oynachaning $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ qismiga surtishga yetishi mumkin. Silliqlangan yopqich oynachasi 30-45⁰ burchak ostida predmet oynachasidagi qon tomchisiga tegiziladi. Qon predmet oynasi bilan yopqich oynacha o'rtasiga bir tekisda joylashgach, yopqich oynacha chaqqonlik bilan oldinga suriladi. Surtma qancha yupqa bo'lsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Quritilgan surtmani fiksatsiya qilish, ya'ni oqsillarning denaturasiyalanishi va hayotiy strukturasini saqlashi hamda qon hujayralarining predmet oynachasiga mahkam yopishtirish maqsadida metil spirtida 3-5 daqiqa, denaturat spirtida 10-15 daqiqa, etil spirtida 20-30 daqiqagacha saqlanadi.

Fiksatsiya qilingan surtma Ramanovskiy-Gimza buyog'ining ishchi eritmasida 20-30 daqiqa saqlanadi. Ishchi eritmani tayyorlash uchun asosiy eritmaning har bir tomchisi 1 ml distillangan suv bilan aralashtiriladi.

Keyin surtma yuviladi, quritiladi va mikroskop ostida immersion sistemada leykoformula aniqlanadi. Buning uchun 200 ta leykosit sanalib, ular turlarining foizdagi nisbati aniqlanadi.

Leykotsitlar o'zi 2 ga bo'linadi: 1. **Granulotsitlar** - protoplazmasida granullalar bor. 2.

Agranulotsitlar - protoplazmasida hech narsa yo'q.

Granulotsitlarga quyidagilar kiradi: Bazofillar, eozinofillar va neytrofillar.

Agranulotsitlarga limfotsitlar, monotsitlar kiradi.

Bazofillar yirik yadroli hujayralar bo'lib yadro atrofida to'q qizil rangda bo'yalgan granular bor, bu mikroskop ostida qaraganda ko'rinadi asosiy vazifasi yallig'lanish ketayotgan joyda qon va limfaning uvishidan saqlab turish, chunki bazofillar geparin moddasini saqlaydi. Bazofillar eng kuchsiz fagotsitoz xususiyatlariga ega.

Eozinofillar - yadro atrofida yirik qizil granulari bo'ladi. Eozinofillar asosan allergiya kasalligini oldini olishda xizmat qiladi. Eozinofillar organizmdagi ortiqcha gistamin moddasini parchalaydi. Bundan tashqari aktiv fagotsitoz xususiyatiga ega.

Neytrofillar 3 xil ko'rinadi:

1. **Yosh neytrofillar** - yadrosi dumoloq S harfiga o'xshash bo'ladi,

2. **Tayoqcha shakldagi yadroli neytrofillar.**

3. **Yadrosi sigmentlangan neytrofillar.** Yadrosining shakliga qarab aniqlanadi. Neytrofillar organizmda asosan himoya vazifasini bajaradi, yuqoridagi leykotsitlar 9 -12 kun yashaydi shundan 5-6 kun qizil ilikda o'tadi qonda 1 necha soatdan 2 sutkagacha bo'ladi. Keyin qon tomir devoridan hujayralar orasiga o'tib, kattarib hujayra orasida fagotsitoz vazifasini bajaradi.

Limfotsitlar - hajmiga qarab 3 ga bo'linadi: 1. Katta 2. O'rta 3. Kichik limfotsitlar.

Limfotsitlar yadrosi atrofida ko'k rangdagi aylana bor. Limfotsitlar vazifasiga qarab 2 ga bo'linadi:

1. **T - limfotsitlar** - qizil ilikda hosil bo'lib, qon orqali timusga o'tadi va u yerda shakllanadi. Limfotsitlarning 80% ni T-limfotsitlar tashkil etadi. 200 - 300 kun yashab to'qimalardagi immunitetga javob beradi.

2. **B - limfotsitlar** qizil ilikda hosil bo'lib, qon orqali limfa tugunlariga o'tib u yerda shakllanadi. B - limfotsitlar limfotsitlarning 20% ni tashkil qiladi va gumoral immunitetga javob beradi.

Monotsitlar - Eng yirik xujayra bo'lib, yadrosi katta massiv bo'ladi, aktiv fagotsitoz xususiyatiga ega, qonda bir necha sutka bo'lib, keyin xujayralar orasiga o'tadi, o'z shakli va kattaligini o'zgartirib makrofagga aylanadi va asosiy vazifasini bajaradi.

Leykogrammada yosh neytrofillar hamda degenerativ shakllarining paydo bo'lishi, neytrofillar yadrosining siljishi yuqumli va yallig'lanish jarayonlarida kuzatiladi.

Regenerativ siljishda tayoqchayadroli va yosh neytrofillar ko'payadi va yallig'lanish hamda yiringli-septik jarayonlar paytida kuzatiladi. Degenerativ siljishda hujayralardagi degenerativ o'zgarishlar bilan bir qatorda tayoqchayadroli va segmentyadroli neytrofillar ko'payadi. Bu siljish qizil ilik faoliyatini to'xtaganligini bildiradi va salmonellyoz, o'tkir peritonit, uremik va diabetik komalar oqibatida kelib chiqadigan intoksikasiyalar paytida kuzatiladi. Leykemoid siljish turli xil kasalliklar paytida organizm reaktivligini ko'rsatadi va shakllanmagan leykositlar (miyelosit, perimiyelosit, miyeloblastlar) ning paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Eozinofiliya trixinellyoz, opistorxoz, askaridoz, exinokokkoz, revmatizm, antibiotiklar va sulfanilamidlarni ko'p vaqt qo'llaganda surunkali miyeloleykoz, limfagranulomatoz, rak, ko'yish, sovuq urishi, tuberkulez, o'pka emfizemasi hamda stresslar paytida kuzatiladi.

Yallig'lanish va yiringli septik jarayonlarda eozinofiliyaning limfasitoz va yadroning siljishi bilan birgalikda kuzatilishi kasalliklarning tuzalayotganligidan dalolat beradi. Eozinopeniya va aneozinofiliya o'tkir yuqumli kasalliklarning eng og'ir kechayotgan davrida yoki agonal holatlarda kuzatiladi. Kuchli limfasitoz limfoleykozning eng xarakterli belgilaridan biri. Pnevmoniya, osteomiyelit, sepsis paytlaridagi kuchsiz limfositoz kasallikning tuzalish bosqichiga to'g'ri keladi.

Tireotoksikoz, tuxumdonlar gipofunksiyasi, astma limfositoz bilan kechadi. Limfositopeniya og'ir infeksiyada, yallig'lanish va yiringli-septik jarayonlar kechayotgan paytlarda kuzatiladi va yomon belgilardan biri hisoblanadi. Monositoz - tuberkulez, brusellyoz, xavfli o'smalar, sepsis, limfogranulematoz, o'tkir yuqumli kasalliklar paytida kuzatiladi. Monositopeniya - og'ir septik jarayonlarda, ba'zi yuqumli kasalliklarda kuzatiladi. Bazofiliya surunkali miyeloleykoz, qalqonsimon bez gipofunksiyasida kuzatiladi.

Nazorat savollari

1. Qon olish texnikasini tushuntiring?
2. Eritrotsitoz, eritropeniya nima?
3. Qondagi gemoglobin miqdorini aniqlash usuli va uning diagnostik ahamiyati nima?
4. Qondagi eritrotsitlar va leykotsitlar sonini aniqlash va uning diagnostik ahamiyati nima?

Mavzu: Parrandalarni patologoanatomik yorish, patmaterial olish, jo'natish tartibi

Laboratoriya mashg'uloti kafedrada, fakultet vivariysida va universitet o'quv tajriba xo'jaliklarida o'tiladi. Talabalar laboratoriya mashg'ulotiga amaliy va laboratoriya materiallari bo'yicha tayyorgarlik ko'rib, bilib kelishlari shart:

Darsning maqsadi: Parranda gavdasini patologoanatomik usulida yorib ko'rish, infeksiyon kasalliklarining laboratoriya diagnostikasi uchun namuna olish.

Mashg'ulot uchun asboblari, reaktivlar, jihozlar: O'lgan parrandalarni jasadlari, kasal parranda va jo'jalari, fiksatsion stol yoki taxtachasi, kyuvet,

fuksin eritmasi, brilliant yashili, pikrin kislotaning eritmasi, spirt, sterillangan instrumentlar: qaychi, skalpel, qisqichlar, pinsetlar, retraktorlar, in'eksion ignalar, laborator idshlar: steril probirkalar tiyinlari bilan, kolba, pipetkalar, Paster pipetkalari, grusha, paxta, dokali tanponlar, shtativlar, termos (muz birlakchalari bilan, petri kosachalari). Steril qaychi va pinset, sterilizator, spirt lampa, steril paxta tamponlari; paxta, spirt-rektifikat, 3-4 ml Xenks eritmasi quyilgan penitsillin flakonchalari; sovutuvchi aralashma solingan termos, leykoplastr; grafit qalam; kyuveta; parenximatoz organlardan bir bo'lakchadan solingan penitsillin flakonchalar; steril havoncha ezgichi bilan; steril qum; 5 va 10 ml pipetka; steril sentrifuga probirkalari; antibiotiklar; penitsillin va streptomitsin, GPA; GPSH; Xenks yoki Erla eritmasi; sentrifuga.

Darsning dasturi: O'qituvchi oldingi mavzularni o'zlashtirishni aniqlab, talabalarga parrandalarni patologik yorish tartibini, texnikasini, olish va junatish qoidalarini tushuntiradi. Talabalar parrandalar yorish texnikasini o'rganadi, parrandalardan tirikligida va o'lgandan keyin patologik material olish va junatish tartibini o'rganadi, turli kasalliklarida junatish xatni to'ldiradi.

Biosinov maqsadida patologik material yuqtirilgan yoki tabiiy, parvarishlash sharoitlarda infeksion kasalliklaridan o'lgan parrandalarni jasadlarida patologoanatomik o'zgarishlarini kuzatish uchun, laboratoriya tekshirish usullari asosida diagnoz quyish uchun va patologik material olish uchun ushbu jasadlar patologoanatomik yoriladi. Parranda tirik paytida organ va tuqimalar ichaklardagi shillliq pardalar ichidagi bo'lgan mikroflora bilan ifloslanmasligi uchun parrandalar o'lgandan keyin usha zahot yorish tavsiya etiladi.

Patologik material yuqtirilgan parranda o'lmagan bo'lsa, ushanda kasallikni klinik belgilari to'liq namoyon etilgan paytda, klinikasa rivojlanmasa, patologik material tarkibida bo'lgan virus, zamburug' yoki bakteriyalar rivojlanishi uchun 8-10 kun o'tgandan keyin ushbu parranda o'ldiriladi. Bu maqsadda parrandalarga ko'p miqdordagi narkotik modda qullash yoki orqa miyasini uzish yuli qo'llaniladi. Buning uchun o'ng qul bilan parranda boshi, chap qul bilan buynidan tez va qisqa xarakat etiladi(ip uzganday). Boshini kesib o'ldirish usuli(dekapitatsiya) ham qo'llanilishi mumkin.

Parranda jasadini fiksatsiyalash uchun in'eksion ignalar qo'llaniladi.

Parranda qornini yuqoriga qaratib, keyin oyoqlari, qanotlari fiksatsiyalanadi. Qorin va ko'krak qismlarini terisi par va pati tozalanadi. Kesib ochiladigan joylari dezinfeksion eritma(spirt) bilan ishlov beriladi. Mayda jasadli qushlar, jo'jalar dumidan ushlab dezinfeksiyalovchi eritmaga to'lasincha botirilib olinadi.terisini kesish tos suyagini qismidagi oq chizig'idan boshlab buynigacha kesiladi. Bu jarayonda qorin devorlarini kesib qo'ymaslik uchun chap quldagi pinset yordamida teri tortilib diafragma ustidan kesiladi. Terisi muskullardan ajratiladi va oyoqlari, qanotlari tomonga fiksatsiyalanadi. SHu paytda teri ostidagi, muskullardagi o'zgarishlarga e'tibor beriladi.

Jasadni ochish ko'krak suyagi va qoburgalar qirqiladi va ko'krak kafasi ochish uchun uzunasiga va kundalangiga kesish bilan amalga oshiriladi ko'krak

qafasidan yurak, upka butunlay va patologik o'zgarishlari bor bo'lgan traxeya, bronxa bo'lakchalari patologik material sifatida olinadi .

Qorin bo'shlig'ini ochish uchun tos suyagi qismidan ko'krakgacha qaychi bilan kesiladi va alohida qanot va oyoqlarigacha kesib chiqiladi va retraktorlar yoki in'eksion ignalar bilan fiksatsiyalanadi.

Virus, bakteriya, zamburug' saqlovchi patologik material sifatida oshqozon, jigar, taloq,qatqorin, buyrak, limfa tugunlari, pat ologik o'zgarishlar bo'lsa, ichakning bir qismi olinadi.

Boshdagi materialni olish uchun parranda gavdasi ag'dariladi va qorin qismi bilan yotqiziladi, bosh suyagi va buyni dezinfektant bilan ishlov beriladi. Kalla terisi orqasidan bir kuzdan ikkinchi kuzgacha kesiladi va shillib olinadi. Qaysi uchi bosh suyagning katta tyoshigiga kiritilib, suyaklari chap va o'ng tomonlarga qarab kesiladi.keyinchali kuz oralig'idagi suyak qirgiladi va bosh miya ochiladi. Bosh suyagi qalin bo'lsa(tus tovuqlarda), bosh miya arralanib ochiladi. Patologik material sifatida yumshoq surkalib ketadigan konsistensiyali bosh miya nervlaridan ajralib olinadi.



Patalogoanatomik o'zgarishlar parrandalarning organizmida kasallikni qo'zg'atuvchisini miqdori va tropizmiga bog'liq xolda namoyon bo'ladi. Masalan pnevmotrop mikroorganizmlar o'pka, o'pka oralig'i limfa tugunlari, traxeyada bo'ladi, shuning uchun patologik material ham shunday bo'ladi(o'pka, o'pka

oralig'idagi limfa tugunlari, traxeaya). Vissetrop mikroorganizmlar – qorin bo'shlig'idagi parenximatoz organlarida: jigar, taloq, qatqorin limfa tugunlari, ichak bo'lakchalarida; nervotoplari esa – bosh va orqa miya tarkibida bo'ladi. SHuning uchun patologoanatomik o'zgarishlar asosida patologik material tanlanadi va olinadi.



Serologik tekshirish uchun qon olish

Serologik diagnoz qo'yish uchun qondan (ikki namuna) kasallikning boshlanishida va kasallikning so'ngida juft zardob olinadi. Birinchi namunani iloji boricha ertaroq, ya'ni kasallikning yashirin davrida yoki kasallikning klinik belgilari paydo bo'lishi bilananoq, ikkinchi namuna tuzalish davrida yoki kasallangandan so'ng 2-3 kun o'tgach olinadi.

Qonni olishda va zardobni tayyorlashda sterillikka e'tibor berilib, antikoagulyantlar yoki konservantlarni qo'shish zardobni antikomplementar qilib qo'yishi, neytrallash reaksiyasida virus aktivligini yo'qotishi, o'stirilgan hujayraga zaharli ta'sir etishi, umuman olganda, sterillikni yo'qolishiga sababchi bo'ladl. 10-15 ml hajmdagi qon steril probirkalarga olinib, rezina tiqin bilan byokitilgach, xona haroratida qon iviguncha tutib turiladi, so'ngra steril shisha tayoqcha bilan probirka devoridan ajratib chiqiladi va 4°C 18-20 soat sovitgichda saqlanadi.

Qon to'lasincha maksimal retraksiyaga uchragach, zardob so'rib olinadi va har bir millilitr zardobga 100 birlik/ml penitsillin va streptomitsindan qo'shilgach, bakteriologik muhitlarga yokib ko'riladi.

Sovitgichda qonni tindirishdan tashqari probirka devoridan qonni ajratgach, sentrifugalash ham mumkin. Virusologik diagnoz qo'yishda serologik usul juft zardob tekshirishni talab qiladi, shuning uchun birinchi olingan namunani, ikkinchi namunadan olib tekshirguncha saqlab turiladi.

Zardob 4°C da sovitgichda yoki muzlatilgan holda nomerlanish tartibiga qattiq rioya qilgan holda saqlanadi va jurnalda unga tegishli ma'lumotlar yoziladi.

Patologik materialni jo'natishda quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Materialni yangi o'lgan parranda jasadidan olish lozim (parranda o'lgandan keyin 2-3 soatdan kechiktirmay). Ba'zi hollarda kasal parrandalar guruhidan bir ikkitasini majburiy so'yish maqsadga muvofiq bo'ladi.

2. Patologik materialni olishda qo'zg'atuvchini tarqalishiga, u bilan parranda va odamlarning zararlanishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

3. Patologik materialni olishda mikroorganizmlarning tropizmi va joylashishini inobatga olish kerak. Issiq kunlarda konservantni shunday tanlash kerakki, materialni buzilishdan saqlasin, qo'zg'atuvchini o'ldirmasin.

4. Patologik material germetik yopiladigan alyumin yoki emal idishga joylanadi. Mustahkam yopib muhrlanadi. Parrandalarning jasadi yog'och qirindisi solingan zich taxta yashiklarga joylanadi (qirindi suyuqlikni shimib oladi). O'ta xavfli kasalliklarda (kuydirgi, manqa, tuberkuloz, brutselloz, qorason) shisha idishga olingan bo'lsa, maxsus konteynerlarga joylanadi. Mustahkam yopib muhrlanadi va taxta yashikka joylanadi.

5. Yo'llanma yoziladi. Unda xo'jalik manzili, jo'natilayotgan material nomi, soni, parranda turi, yoshi, jinsi, kasallangan va o'lgan vaqti, qanday davolash vositalari ishlatilgan, kasallik belgilari haqida ma'lumot, qachon va qanday vaksinalar bilan emlangan, avvalgi va shu vaqtdagi epizootik holat, patologoanatomik yorish natijalari, o'zgarishlari, gumon qilingan diagnoz yoziladi.

6. Patmaterialni shaxsan veterinariya xodimining o'zi laboratoriyaga etkazadi.

Laboratoriyada konservatsiya qilinmagan materialni 4°Cda 1-2 sutka, 50% li glitserinda konservatsiyalanganini bir necha hafta saqlash mumkm. Uzoq saqlash uchun material -15-20°Cda muzlatiladi.

Materialni mikrobiologik tekshirish quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Tekshirilayotgan materialda qo'zg'atuvchini aniqlash: Immunologik bo'lmagan usullar - bo'yalgan preparatlarni mikroskopik tekshirish, genetik usullarda (gen zondlari, PZR) qo'zg'atuvchining nuklein kislotalarini aniqlash. Immunologik usullar — serologik (PR, DPR, FAU, IFA va h.k.) reaksiyalarda qo'zg'atuvchi antigenini aniqlash.

2. Biosiniv qo'yish.

3. Materialni oziq muhitga ekib, qo'zg'atuvchi kulturasini ajratish.

4. Serologik (retrospektiv) usul - AR, KBR.

Patologik materialni olish va ishlov berish

Laboratoriyada virus kasalliklariga aniq diagnoz qo'yishda eng avvalo patologik materialni to'g'ri olishga, laboratoriyaga o'z vaqtida yuborish, virus saqlovchi materialni tayyorlash sifatiga va tekshirish usuliga etibor berish kerak.

Kasallikdan, keyin 1-2 kunlari ichakning bar'erlik roli kamayadi bunda qon tomirlarning o'tkazuvchanligi kuchayadi va ichakdagi floraning dissiminatsiyasi sodir bo'ladi. Bulardan tashqari infeksiyon jarayonning davom etishi va ayrim holda chuqurlashib ketishi tufayli va organizmning himoya ta'siri natijasida viruslarning soni kamayib ketishi mumkin.

Virusni ajratib olish uchun patmaterial olinganda o'rganilayotgan infeksiyaning patogenezi (virusning kirish darvozasi, organizmda virusning tarqalishi, uning ko'payish joyi va ajralib chiqish yo'llari)ga e'tibor beriladi. Respirator infeksiyalarda virusni ajratib olish uchun buruntamoq suyuqligi, burun va

qizilo'ngachdan surtma, traxeyadan qirtishlangan material va o'lgan parrandalardan o'pkaning bir bo'lagi olinadi; enteroviruslarda-najas; neyrotrop viruslarda-bosh va orqa miyadan bir bo'lakcha; dermatrop infeksiyada-terining yangi jarohatlangan qismi va boshqalar (1-jadval). Xullas shunday material olinadiki, shu materialda virusning yuqori darajadagi konsentratsiyasi mavjud bo'lishi lozim.

O'lgan parrandalarda esa patologoanatomik o'zgarishlar parrandalarning organizmida kasallikni qo'zg'atuvchisini miqdori va tropizmiga bog'liq xolda namoyon bo'ladi. Masalan pnevmotrop mikroorganizmlar o'pka, o'pka oralig'i limfa tugunlari, traxeyada bo'ladi, shuning uchun patologik material ham shunday bo'ladi(o'pka, o'pka oralig'idagi limfa tugunlari, traxeya). Vissetrop mikroorganizmlar – qorin bo'shlig'idagi parenximatoz organlarida: jigar, taloq, qatqorin limfa tugunlari, ichaklarda; nervotroplari esa – bosh va orqa miya tarkibida bo'ladi. SHuning uchun patologoanatomik o'zgarishlar asosida patologik material tanlanadi va olinadi.

Nazorat savollari:

1. Jasadni bakteriologik tekshirish usulini, maqsadini tushuntiring.
2. Patmaterial olish va laboratoriyaga yo'llash qoidalarini ayting.
3. Bakteriologik tekshirish uchun olinadigan patologik material qanday bo'lishi kerak?
4. Virusologik va bakteriologik tekshiruvlar uchun olinadigan patologik materialni farqi bormi?
5. Yo'llanmada qanday ma'lumotlar bo'lishi kerak.
6. Bakteriologik tekshtirish uchun qanday patologik materiallar olinadi.
7. Laboratoriya parrandalarining jasadini yorish qoidasini ayting.

Mavzu: Kaprologik tekshirish usullari

Mashg'ulotning maqsadi: Talabalar kaprologik tekshirish uchun namunalar olish, ularni tekshirish usullarini, mikroskopda kuzatishni o'rganadilar. Natijalarni yozishib oladilar.

Materiallar va jihozlar: Turli rasimli jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, kasal parranda, askaridiaz bilan kasallangan tovuq axlati, eymerioz bilan kasallangan tovuq fekali. sentrifuga, Darling suyuqligi, stakanchalar, to'yingan eritma6 mikroskop, lupa.

Kaprologik tekshirish (koprologik analiz, najas tahlili) laboratoriyada inson yoki hayvon najasini turli usullar yordamida tekshirish bo'lib, ovqat hazm qilish tizimi faoliyatini, ichak kasalliklarini, parazitlarni va infeksiyalarni aniqlash uchun amalga oshiriladi.

Gelmintoskopik –ovoskopik tekshirish – bu laboratoriyada najasni mikroskopik ko'rikdan o'tkazib, unda gelmint tuxumlari, lichinkalari yoki bo'laklarini aniqlash usuli. U parazitologik diagnostikaning asosiy yo'llaridan biri hisoblanadi.

Quyida gelmintoskopik tekshirish usuli bosqichlari keltiriladi:

1. Namuna yig'ish

- Ertalabki najasdan 10–15 g olinadi.
- Maxsus toza idishda laboratoriyaga topshiriladi.
- 2–3 kun davomida qayta-qayta tekshirish tavsiya etiladi (chunki tuxumlar har doim ham ajralmasligi mumkin).

2. Bevosita mikroskopiya

- Najasning kichik qismi shisha predmetga qo'yiladi.
- Tomchi fiziologik eritma (NaCl 0,9%) yoki glytserin qo'shib, qoplovchi shisha bilan yopiladi.
- Mikroskopda 10× va 40× obyektiv ostida ko'riladi.
- Ushbu usul yirik tuxumlar, lichinkalar, protozoa vegetativ shakllarini aniqlashda qo'l keladi.

3. Konsentratsiya usullari

Tuxumlar kam bo'lsa, najasdan ularni to'plab (konsentrlab) olish usullari qo'llanadi:

- Flotatsiya usuli (Fulleborn usuli):

Najas tozalangan tuz (NaCl) eritmasida aralashtiriladi. Eritma zichligi yuqori bo'lgani uchun tuxumlar yuqoriga ko'tariladi va u yerdan shisha plastinka yordamida yig'ilib mikroskopda ko'riladi.

- Sedimentatsiya usuli:

Najas suvda yuvilib, cho'kma olinadi. Og'ir tuxumlar cho'kma qismida qoladi (masalan, trematoda tuxumlari).

- Formaline-ether usuli:

Najas formalin va efir aralashmasida ishlanadi, keyin sentrifugada aylantiriladi. Parazit tuxumlari cho'kma qismida to'planadi.

Gelmentoskopik tekshirishlarda gelmint tuxumlarini ovqat qoldiqlaridan, zambrug' va o'simlik sporalarida, kraxmal donachalaridan va shu kabi tezakda uchraydigan elementlardan hamda turli xil parazit chuvalchaglarning tuxumlarini bir-birlaridan yaxshi farq qilishni bilish zarur. Tezakda uchraydigan gelmint tuxumlari va shakli qobiq tuzilishi hamda tuxumning ichki tuzilishidan jihatidan boshqa elementlardan farq qiladi.

Odatda gelmint tuxumlari ikki konturli, yorug'likni keskin qaytaradigan silliq qobiqqa ega. Ayrim tuxumlarda turli xil chuqurchalar, sho'lasimon chiziqlar bo'ladi, tuxumining ichki tuzilishi bir xil gomogen shaklsiz sharchalarda bo'lingan yoki lichunkalar bilan to'lgan bo'lishi mumkin. Turli xil gelmint tuxumlrining o'ziga xos xarakterli belgilari bor va shularga asosan ular bir-biridan farq qiladi. Gelmint tuxumlari mikroskopning kichik ko'rsatkichi bilan topiladi, lekin tuxumning tuzilishini mukammal o'rganishda mikroskopning katta ko'rsatkichidan 300-400 marta foydalanish kerak.

3. Mikroskopda aniqlanadigan belgilar

Nematod tuxumlari (askarida, ostriitsa, ankilostoma).

Trematod tuxumlari (fasciola, opisthorchis).

Tsepen tuxumlari va bo'laklari (teniya, gimenolepis).

Lichinkalar (Strongyloides stercoralis).

Larvovoskopiya — bu odam yoki hayvon najasida yoki boshqa materiallarda gelmintlarning lichinkalarini (larvalarini) aniqlash usuli. Ko'pincha Strongyloides stercoralis (ichak nigatorlari), ayrim nematodlar, hamda

gelmintlarning rivojlanish davrida ajraladigan lichinkalarni tashxislash uchun qo'llaniladi.

Gelmint tuxumlarini flotatsiya qilish usuli. Gelmint tuxumlarining suyuqlik yuzasiga suzib chiqishi uchun osh tuzining to'yungan eritmasi ishlatiladi. U quyidagicha tayyorlanadi: kostryuldagi yoki chelakdagi qaynab turgan suvga to'yingan eritma hosil bo'lguncha osh tuzi solinadi. Hosil bo'lgan bu eritma paxta yoki doka orqali suzib qo'yilib, sovutiladi. Bunda tuz idish tagida chokma hosil qilishi kerak. Ushbu eritmani tayyorlash uchun 1 litr suvga 380 gr osh tuzi solinadi. Tekshirish uchun 5-10 gr tezak olinib, biror stakanga solinadi va bir qism tezakka 20 qism to'yungan eritma solinadi. Hosil bo'lgan aralashma shisha yoki yog'och tayoqcha bilan aralashtirilib, sut suzadigan simli to'rdan yoki dokadan toza stakanga yoki chinni bankachaga suziladi. Mazkur aralashma 30-40 minut tindiriladi. Natijada solishtirma og'irligi to'yungan osh tuzining solishtirma og'irligidan kam bo'lgan gelmint tuxumlari eritma yuziga qalqib chiqqan gelmint tuxumlarining yupqa pardasi sim ilmoqcha bilan kesiladi va bir necha tomchi suyuqlik buyum oynasi ustiga qo'yilib, usti qoplag'ich oyna bilan qoplanadi-da, mikroskopda tekshiriladi. Namuna tez qurib qoladi, shuning uchun ham uni tayyorlash bilanoq darhol tekshirish kerak. Agar namuna quriy boshlasa, unda qoplag'ich oyna ostiga pipetka bilan suv yoki teng miqdorda suv bilan suyultirilgan glitserin tomiziladi. Simli ilmoq ishlatilgandan so'ng spirt lampasi alangasida kuydiriladi.

Fyulleborn usuli bilan osh tuzining to'yungan eritmasiga nisbatan solishtirma og'irligi yengil bo'lgan gelmint tuxumlarini topish mumkin. Askarida, strongilyatoz va boshqa nematoda va sestodlar tuxumi solishtirma og'irligi eritma solishtirma og'irligiga yaqin bo'lgan gelmint tuxumlarini topish bir muncha qiyin, Trixotsefallar, metastrongilidlar, hapilyariy tuxumlarini va solishtirma og'irligi eritma solishtirma og'irligiga nisbatan og'ir bo'lgan gelment nematode tuxumlarini aniqlab bo'lmaydi.

Fyulleborn usuli



4-rasm. Fyulleborn usulida ish olib borish.

Shcherbovich usuli. Stakanga 5-7 g tezak solib, uning ustiga avval oz miqdorda, keyin bir qism tezakka 10 qism suv to'g'ri kelguncha suv qo'yib aralashtiriladi. Hosil bo'lgan suyuq aralashma toza stakanga sim to'rda sizilib, 10-15 minut tindiriladi, so'ngra suyuq qismi boshqa idishga quyiladi, cho'kma esa sentrifuga probirkalariga solinib, 2-3 minut aylantiriladi. Sentrifugada aylantirilgandan keyin suyuq qismi boshqa idishga quyiladi, cho'kma ustiga esa giposulfitning to'yingan eritmasidan qo'shib aralashtirilib, yana 2-3 minut sentrifugada aylantiriladida so'ng xuddi Fyulleborn usuli singari simli ilmoq bilan probirkadan bir tomchi suyuqlik olinib, mikroskopda tekshiriladi. Shekerbovich usuli bo'yicha qo'llaniladigan eritmaning solishtirma og'irligiga nisbatan yuqori bo'lganligi uchun metastron giliollar, trixotsefallar, kapilyariy tuxumlarini topish va tez aniqlash mumkin. Giposulfitning to'yingan eritmasini tayyorlash uchun 1750 gr texnik giposulfit 1 litr issiq suvda eritiladi. Suzilgan eritma issiqligi 15°C dan past bo'lmasligi kerak, chunki issiqligi past eritmada 1 qism giposulfit cho'kma hosil qiladi. Eritma konsentratsiyasi va solishtirma og'irligi pasayadi.

Gelmint tuxumlarini cho'kmaga cho'ktirish usuli: ketma-ket yuvish usuli. Taxminan 5 g tezak olinib, stakanga solinadi, uning ustiga oz miqdorda suv quyib aralashtiriladi. Keyin tezakka 1:10 nisbatda suv qo'shiladi. Hosil bo'lgan suyuq aralashma sim to'rda yoki dokada stakanda suziladi va u suv bilan to'ldiriladi. Eritma 2-3 minut tindirilgandan so'ng yuqori suyuq qismi boshqa idishga quyiladi. Cho'kmaning ustiga esa yana suv quyiladi. Tiniq suyuqlik hosil bo'lgunga qadar bir necha marta chayiladi. Olingan cho'kma buyum oynasiga oz bo'lsa yoki Petri kosachasiga agar nisbatan ko'p bo'lsa quyilib mikroskopda tekshiriladi. Fyulleborn usuli bilan tekshirilgan tezak cho'kmasi ham ana shunday ketma-ket yuvib tekshirilishi mumkin. Bunda tezak ikki usul bilan tekshiriladi: oldin Fyulleborn usuli bilan nematoda va sestodlarning tuxumlari borligini, keyin

ketma-ket yuvish usuli bilan trimatod va akontatsefol tuxumlari borligini tekshirish mumkin. Stakandagi suyuqlik osh tuzining to‘yingan eritmasi boshqa idishga quyilib cho‘kma ustiga suv qo‘shiladi va aralashtiriladi keyin sim to‘rda yoki dokada siziladi. Suzilgan suyuqlik 2-3 minut tindiriladi so‘ngra yuqorida ko‘rsatilgandek yuviladi.

Telimon usuli. No‘xat kattaligidagi tezak 5-7 ml kuchli xlorid kislotasi va shu miqdordagi efirga aralashtirilib forfor havonchaga solib yaxshilab eziladi xlorid kislota oqsil qoldiqlarini eritadi, efir esa neytral erkin yog‘ kislotalarini parchalaydi. Metallardan yasalgan to‘r xlorid kislota ta‘siridan buziladi. Shuning uchun hosil bo‘lgan emulsoya qildan yasalgan to‘rda suzilib probirkaga quyiladi va sentrifugada aylantiriladi. Probirkadagi aralashmaning suyuq qismini to‘kib, qolgan cho‘kmaga suv qo‘shiladi va yana sentrifugada aylantiriladi. Xlorid kislota qoldiqlarini yo‘qotish uchun yana yuviladi, chunki uning bug‘lari mikroskop linzasiga yomon ta‘sir esuv to‘kib tashlangandan so‘ng cho‘kma buyum oynasiga qo‘yilib, mikroskopda tekshiriladi.

Gorshkov usuli. Odatda spiruratlarning tuxumlari nozik, tez buziladigan bo‘lganligi sababli yuqorida aytib o‘tilgan flotatsion usuli va cho‘kmaga tushirish usuli bilan aniqlab bo‘lmaydi. Otning tezagidagi gobranemlarning tuxumlarini topish va aniqlash uchun M.R.Gorshkov Berman-Orlovning klassik usulini qo‘llanishni taklif etdi. Buning uchun voronkaga suv solib undagi tezakni biroz maydalab aralashtirish kerak, bunda tezakni takror yuvganda ular mexanik yoki kimyoviy ta‘sirlarga duch kelmaydi. Shuning uchun spirirot tuxumlarini shaklini buzmasdan cho‘kmaga tushiriladi.

Nazorat savollari:

- 1.Kaprologik tekshirish usullari haqida ma’lumot beriung.
- 2.Fyulleborn usulini tushuntiringt.
- 3.Sherbovich usulini tekshiring.
4. Gelmint tuxumlarini cho‘kmaga cho‘ktirish usuli
- 5.Gelmintovoskopik usullarida haqida gapiring.

Mavzu: Askaridioz va eymerioz kasalliklarini tekshirish

Mashg‘ulotning maqsadi: Laboratoriya mashg‘ulotlari kafedra laboratoriyasida olib boriladi, Talabalar laboratoriya mashg‘ulotiga ma’ruza materiallari bo‘yicha tayyorlanib kelishlari kerak: Talabalar kaprologik tekshirish uchun namunalar olish, ularni tekshirish usullarini, mikroskopda kuzatishni o‘rganadilar. Natijalarni yozishib oladilar.

Materiallar va jihozlar: Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, kasal parranda, askaridioz bilan kasallangan tovuq axlati, eymerioz bilan kasallangan tovuq fekali. sentrifuga, Darling suyuqligi, stakanchalar, to‘yingan eritma, mikroskop.

Asosiy qism - Gelmint tuxumlarini flotatsiya qilish usuli (A.Fyulleborn usuli) Gelmint tuxumlarining suyuqlik yuzasiga suzib chiqishi uchun osh tuzining to'yingan eritmasi ishlatiladi, (solishtirma og'irligi 1,18 ga teng). To'yingan eritmani tayyorlash quyidagicha: qaynab turgan suvga to'yingan eritma hosil bo'lguncha osh tuzi solinadi. Hosil bo'lgan bu eritma paxta yoki doka orqali biror idishga suzib quyiladi. Ushbu eritmani tayyorlash uchun 1 litr suvga 380-400 gr osh tuzi solinadi.

Tekshirish uchun 5-10 gramm axlat olinib, biror stakanga solinadi va bir qism axlatga 20 qism to'yingan eritma solinadi. Hosil bo'lgan aralashma shisha yoki yog'och tayoqcha bilan aralashtirilib, simli to'rdan yoki dokadan toza stakanga suziladi. Ushbu aralashma 30-40 daqiqa tindiriladi. Endi solishtirma og'irligi to'yingan osh tuzining solishtirma og'irligidan kam bo'lgan gelmint tuxumlari eritma yuziga qalqib chiqadi. Keyin suv yuzini, (suv yuziga qalqib chiqqan gelmint tuxumlarini) yupqa pardani sim ilmoqcha bilan olinadi va bir necha tomchi suyuqlik buyum oynasi ustiga quyilib, usti qoplagich oyna bilan qoplanadida, mikroskopda tekshiriladi. Namuna tez qurib qolishi mumkin. Quriy boshlasa, qoplagich oyna ostiga pipetka bilan suv yoki teng miqdorda suyultirilgan glitserin tomiziladi. Simli ilmoq ishlatilgandan so'ng spirt lampasi alangasida kuydiriladi.

Sherbovich usulida – stakanga 5-10 gr axlat solinib, ustiga avval oz miqdorda so'ngra bir qism axlatga 10 qism suv to'g'ri kelguncha suv quyib aralashtiriladi. Hosil bo'lgan aralashma toza stakanga sim to'rda suzilib, 10-15 daqiqa tindiriladi. Ustki qismi boshqa idishga to'kilib cho'kma qarama-qarshi sentrifuga probirkalariga vazn bo'yicha barobar solinib, 2-3 daqiqa davomida aylantiriladi. Sentrifugada aylantirilgandan keyin suyuq qismi boshqa idishga quyiladi, cho'kma ustiga esa giposulfitning to'yingan eritmasidan qo'shib aralashtirilib, yana 2-3 daqiqa sentrifuga aylantiriladi-da, so'ngra probirka ustki qismi simli ilmoq bilan olinib, mikroskopda tekshiriladi.

Ootsistlarini ajratib olishda VNIVIP, M.V.Krilov usuli bo'yicha stakanchalarda jo'jalarning axlati olinib, ustiga kaliy bixromat tuzining 2 % li suvdagi eritmasidan ozroq qo'yiladi va yaxshilab aralashtiriladi. Keyin 1:20 nisbatda 2 % li kaliy bixromat tuzining eritmasi solinadi. Doka yoki simli to'r suzgichdan o'tkaziladi va suyuq aralashma sentrifuga probirkalariga quyilib, 2500 aylana tezlikda 5 minut davomida sentrifuga qilinadi. Probirkalardagi suyuqlikning ustki qismi boshqa idishga to'kilib, cho'kmasi qoldirilib, cho'kmaga osh tuzining to'yingan eritmasidan solinadi va keyin yaxshilab aralashtiriladi. Sentrifugada 10 minut davomida 1500 aylana tezlikda qayta sentrifuga qilinadi. Probirkalar ustki qismi to'kib tashlanib, tagidagi cho'kma qismi boshqa idishga yig'ib olinib ustiga toza suv (1:10) nisbatda qo'yilib, 1-2 kun saqlanadi. Tindirilgan idishning ustki qismini, cho'kma loyqalatilmasdan so'rg'ich nay orqali so'rib olinadi. Cho'kmaga kaliy bixromat tuzining 2 % li suvdagi eritmasi solinib, termostatga qo'yiladi. Ootsistlar termostatda +25° +27° C da saqlanadi. Sporulyasiya jarayonini tezlashtirish uchun kompressorda havo haydalib turiladi. Ootsistadagi sporulyasiya jarayoni har kuni kuzatilib boriladi va termostatda qulay sharoitda o'z rivojlanishini davom ettiradi. Uning tarkibidagi tuzilmalari zichlashib, shar

shakliga kirib markazga to'planishadi. Undan keyin 2 - 3 - kunlari ushbu sharchalar har biri 4 tadan bo'laklarga, sporoblastlarga bo'linib, 4 ta sporaga aylanadi. Xususiylar parda bilan o'ralgan sporotsistalar har biri 2 tadan uzunchoq, o'roqsimon shakldagi sporazoitlarni hosil qiladi.

Termostatda qulay sharoitda ootsistalar 3 kun davomida rivojlanib, sporulyasiya jarayonini o'z nihoyasiga etkazadi.

Nazorat savollari:

1. Askaridiazga laboratoriya sharoitida qanday tashxis qo'yiladi?
2. Qaysi usullarda tekshiriladi?
3. Eymeriyalarning xususiyligi nimada?
4. Darling usulida tekshirishni ayting.
5. Krilov usuli bo'yicha tekshirish qanday o'tkaziladi?

№	Sherbovich usuliga nimalar kerak bo'ladi	Fyulleborn usuliga kerakli narsalar
1		
2		
3		

Mavzu: Mikotoksinlar

Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarga mikotoksinlarning turlari, ular orqali parrandalarning zararlanishi, ularni tekshirish usullari hamda oldini olish usullarini o'rganish.

Materiallar va jihozlar: Turli rasmlar, jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, kasal parranda, mikotoksin, alfotoksinlar, zamburug'.

Mikotoksinlar zamburug'lar tomonidan ishlab chiqarilgan metabolitlardir. Ular oziq-ovqatda muammo tug'diradi, chunki zamburug'lar ularni yig'ishdan oldin yoki keyin biz iste'mol qiladigan o'simliklarda ishlab chiqaradi. Taxminlarga ko'ra, butun dunyo bo'ylab qishloq xo'jaligi mahsulotlarining katta qismi kamida bitta mikotoksin bilan ifloslangan bo'lishi mumkin. Bu esa, mikotoksinlar va zamburug'lar olimlarni qiziqtiradigan mavzudir, chunki ular "ekinlarda muqarrar va oldindan aytib bo'lmaydigan ifloslantiruvchi moddalardir".

Mikotoksinlar salomatlikka eng katta ta'sir ko'rsatadigan va iqtisodiy jihatdan mikotoksinlar alfotoksinlar, okratoksin A, zearalenon, fumonisinlar va trikotesenlardir. Mikotoksin ishlab chiqarishga va shuning uchun ozuqaning ifloslanishiga ta'sir qiluvchi bir qancha omillar mavjud. Harorat, namlik va zararlangan ekinlar mikotoksin bilan ifloslanishda muhim rol o'ynaydi. Afsuski, bu omillar hosilni yig'ib olingandan keyin saqlash vaqtida ham ta'sir qiladi, shuning

uchun ozuqa ishlab chiqaruvchilari ularni yaxshi saqlash sharoitlariga ega bo'lishini ta'minlashlari kerak.

Mikozlar-patogen mikroskopik zamburug'lar qo'zg'aydigan maxsus kasalliklar guruhi. Ularga dermatomikoz, mog'orli mikoz, kandidamikoz qo'zg'atuvchilari kiradi.

Dermatomikoz qo'zg'atuvchilari. Dermatomikozlarga teri va uning hosilalarini zararlash bilan kechadigan mikozlar kiradi. Qo'zg'atuvchi keratini bor to'qimalarda parazitlik qiladi. Barcha qishloq xo'jalik hayvonlari (ko'pincha yoshlari), mo'ynali va yirtqich hayvonlar, shuningdek odamlar ham kasallanadi. Dermatomikoz qo'zg'atuvchilari takomillashmagan mog'or zamburug'lariga kiradi (*Deuteromycetes* sinfi). Trihofiton, mikrosporon va aharon avlodlarini o'z ichiga oladi.

Morfologik va kultural xususiyatlari. Patmaterialda zamburug' shoxlangan miseliy shaklida ko'rinadi. U parchalanib spora hosil qiladi. Zararlangan jun atrofida sporalar tartibsiz joylashib chexol ko'rinishini eslatadi. Trixofitiyadan farqi glyukozali Saburo agarida 26-28 °C da *M.yequinum* 6-7chi kuni rivojlanib, terisimon, kulrang-oqish miseliy bilan qoplangan koloniya hosil qiladi.

Mikrosporum avlodi zamburug'lari nurlanuvchi pigment – pteridan hosil qiladi. Yetilgan koloniya sariq yoki qo'ng'ir rangda bo'ladi.

Lyuminiscentli analiz – patmaterialni Petri kosachasiga qo'yib, qorong'u xonada simob-kvarsli lampaning (PRK-2, PRK-4) ultra binafsha nurlari ostida 20 sm masofada qaraganda mikrosporiya bilan jarohatlangan jun tolalari yashil nurlanish beradi. Bu usulda mikrosporiyaning yashirin shaklini aniqlash mumkin.

Laboratoriyaga tekshirish uchun jarohatlangan zararlangan epidermis va jun tolalari qirindisi sog'lom to'qima bilan chegara joyidan olinib paketga solib yuboriladi.

Trixofitiya, mikrosporiyaga laboratoriyada diagnoz mikroskopiya usulida qo'yiladi. Patmaterial 10 % li ishqorda 20-30 min. turadi. Undan ezilgan tomchi usulida preparat tayyorlanadi. Yoki tekshirilayotgan material Petri kosachalarida qaychi bilan maydalanadi. Keyin jun, qozg'oq bo'lakchasi predmet oynachasiga olinadi. Unga bir tomchi 20 % li NaOH yoki KOH tomdirib, yengilgina qizdiriladi (spirtovka alangasi ustida). So'ngra ustiga bir tomchi 50 % li gliserin eritmasi tomdiriladi, ustiga yopqich oyna yopiladi. Avval x8 ob'yektiv, keyin x40 ob'yektivda yoki immersion sistemada ko'ri ladi. Zamburug' miseliysi va sporalar borligi diagnoz qo'yishga asos bo'ladi. Trixofiton va mikrosporumlar sporalarining zararlangan junda joylashish tartibiga qarab bir-biridan farqlanadi.

Mikroskopik tekshirish natijasi gumonli bo'lsa – patmaterialdan toza kultura ajratiladi, lyuminiscentli analiz va biosinov qo'yiladi.

Toza kultura ajratish uchun Saburo, suslo – agar, 2% glyukozali GPA, Chapeka muhitlaridan foydalanish mumkin. **Biosinov** - dengiz cho'chqasi yoki quyonning terisi tirnalib, patmaterial surtiladi.

Mog'or mikozlari qo'zg'atuvchilari – *Aspergillus*, *penicillium*, *Mucor* va h.k. lar avlodlariga mansub zamburug'lar kiradi.

Aspergillez – uy va yovvoyi hayvonlarning yuqumsiz kasalligi, ba'zan y.sh.h., m.sh.h., ot, cho'chqa, arilar ham kasallanadi. Nafas olish organlari, asosan o'pkaning granulematoz zararlanishi bilan xarakterlanadi.

Patmaterial. Yangi o'lgan mayda hayvonlarning jasadi, tugunlar, zararlangan organlar, tuxum. Chapeka, Saburo, qonli, miya va makkajo'hori agari, GPA lardan foydalaniladi.

25-37°C da 3-5 chi sutkada zich oziq muhitlarda aspergilla koloniyalari o'sadi. *A.fumigatus* Chapeka muhitida tekis yoki kengish koloniya hosil qiladi. Rivojlangan miseliysi avval oq, keyinchalik yashil rangda kigizsimon shakl beradi. Yetilgan kulturalar spora hosil qilish bosqichida qora rangda bo'ladi.

Mukormikoz qo'zg'atuvchilari – mukor avlodiga mansub, ko'proq *M.M. racemosus* uchraydi. Mukormikoz limfa bezlari, o'pka, boshqa organ va to'qimalarda granulematoz jarayonlarining rivojlanishi bilan xarakterlanadigan surunkali kasallik.

Patmaterial. Yiring, nekrozga uchragan to'qima, ekssudat, granulematozli to'qima.

Mikroskopiya. Surtmada bo'g'inlarga bo'linmagan miseliy, sporalar ko'rinadi. Chapeka muhitida (Petri kosachasida) 25-30 °C da o'stiriladi. Uchinchi sutkada zamburug' kulturalari kigiz tutami shaklida kulrang-oq koloniyalar hosil qiladi. Keyinroq qo'ng'ir ranggacha o'zgaradi.

Kandidamikoz qo'zg'atuvchisi – *Candida albicans*. *Kandida* avlodiga mansub achitqisimon zamburug'. U fakultativ parazit bo'lib hayvonlarning shilimshiq qavatlarida doimiy yashab, kandidamikoz (molochnisa) kasalligini qo'zg'aydi. Hazm trakti shilimshiq qavati, har xil organ va to'qimalarni zararlashi bilan xarakterlanadi. Asosan parrandalar zararlanadi. Kamroq buzoq, qo'zi va h.k. yosh mollar kasallanadi.

Patmaterial. Og'iz, qizilo'ngach, zob, qatlamlardan qirindi olinadi.

Mikroskopiya. Bo'yalgan (Gram, Sil- Nilsen), bo'yalmagan preparatlar ko'riladi. Bo'yalmagan surtmada ko'pgina oval achitqisimon hujayralar ko'rinadi. Saburo agari, suslo-agar, glyukozali GPA larda o'sadi. Ekmalar 25-30 °C da o'stiriladi. Brinchi koloniyalar 2-3 chi kuni o'sadi. Suyuq muhitlarda *C.albicans* halqa va cho'kma hosil qiladi. Kulturaning patogenligi quyon, dengiz cho'chqasi, oq sichqonlarda biosinov qo'yib aniqlanadi. Kultura suspenziyasi tomirga yuboriladi. Musbat natijada barcha ichki organlarida zamburug' rivojlanadi

1. Mikotoksinlarning asosiy manbalari.

Mikotoksinlar asosan *aspergillus*, *penicillium*, *fusarium*, *claviceps* jinsiga mansub zamburug'lar tomonidan ishlab chiqariladi. Ular:

- Don mahsulotlari (bug'doy, arpa, jo'xori, suli).
- Yong'oq va soya mahsulotlari.
- Pichan, silos va yem-xashak.
- Meva va sabzavotlar.

2. Muhim mikotoksinlar va ularning ta'siri

Mikotoksin	Qo'zg'atuvchi zamburug'	Asosiy ta'siri	Qaysi mahsulotda ko'proq uchraydi
Aflatoksinlar	<i>Aspergillus flavus</i> , <i>A. parasiticus</i>	Gepatotoksik, karsinogen, immunitetni pasaytiradi	Yong'oq, makkajo'xori, don mahsulotlari
Ochratoksin A.	<i>Aspergillus</i> , <i>Penicillium</i>	Nefrotoksik, immunosuppressiv	Don, qahva, quritilgan mevalar

Mikotoksin	Qo'zg'atuvchi zamburug'	Asosiy ta'siri	Qaysi mahsulotda ko'proq uchraydi
Fumonizinlar	<i>Fusarium moniliforme</i>	Neyrotoksik, jigarga zararli	Jo'xori
Trichotetsenlar (T-2 toksin, deoksinivalenol – DON)	<i>Fusarium</i>	Oqsil sintezini buzadi, terini kuydiradi, immunitetni pasaytiradi	Bug'doy, arpa, jo'xori
Zearalenon	<i>Fusarium graminearum</i>	Estrogenik ta'sir, reproduktiv buzilishlar	Don mahsulotlari
Ergot alkaloidlari	<i>Claviceps purpurea</i>	Qon tomir spazmi, nekroz, gangrena	Roj, bug'doy

3. Mikotoksinlarning xususiyatlari

- **Issiqqa chidamli** – oddiy pishirish yoki qaynatishda parchalanmaydi.
- **Kumulyativ ta'sir** – organizmda to'planib boradi.
- **Immunosuppressiv** – hayvon va odamlarning qarshilik kuchini pasaytiradi.
- **Karsinogen va mutagen** – uzoq muddatda saraton chaqirishi mumkin.

Nazorat savollari:

1. Mikotoksinlar haqida umumiy ma'lumot bering?
2. Alfotoksinlar haqida ayting?
3. Parrandalarda belgilari va tekshirish tartibi qanday?
4. Dermatomikozlarga tekshirish uchun patmaterial olish.
5. Aspergillez qo'zg'atuvchilari, ularni o'stirish.
6. Aspergilla avlodiga kiruvchi zamburug'larning patogen xususiyatlari.
7. Zamburug'lar qaysi oziq muhitlarda o'sadi.

Mavzu: Bakteriologik tekshirish tartibi

Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarga laboratoriya sharoitida bakteriologik tekshirish usullari orqali parrandalar kasalliklariga tashxis qo'yishni o'rganish.

Materiallar va jihozlar: Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, mikroskop, turli xil jadvallar, kasal parranda, patmaterial, ozuqa muhitlari.

Infeksion kasallikka gumon qilinganda veterinariya vrachi kerakli patologik materialni tekshirish uchun veterinariya laboratoriyasiga jo'natadi. Material kasal, majburiy so'yilgan yoki o'lgan hayvonlardan olinadi. Bakteriologik tekshirish uchun material sifatida mayda hayvonlar va parrandalarning jasadlari, yirik hayvonlardan taloq, jigar (o't xaltasi bilan), buyrak to'qimalari, mushak, yurak (butunligicha), limfa tugunlar, qon (bakteriologik tekshirish uchun 15 ml rezina tiqin bilan yopilgan probirkalarda fibrinsizlangan qon; serologik tekshirish uchun ivigan qon), oshqozondagi massa, yiring, balg'am, sut, siydik, tashlangan homila,

bosh miya, ichak qismchasi ikki tomoni boylangan holda, ilik suyagi, gumon qilingan oziqa namunasi, qondan tayyorlangan surtmalar va tamg'ali preparatlar yo'llanadi.

Bakteriologik laboratoriyada ishlash qoidalari

1. Yuqumli kasalliklar qo'zg'atuvchilari bilan ishlash maxsus qo'rsatmalar bo'yicha olib borib, laboratoriya tartibi havfli mikroob bilan ishlash sharoitlariga mos keltiriladi.
2. Laboratoriyaga infeksiyon material maxsus metall quti, futlyar, bikslarda olib kelinadi (Infeksiyon materialni ho'jalik sumka, chemodan, portfel va boshqa shaxsiy qo'llash narsalarda tashish man etiladi).
3. Laboratoriyaga keltirilgan material ochishda ehtiyotkorlik qoidalarga rioya qilinadi, material saqlaydigan banka, probirka, flakonlar dezinfeksiyalovchi vosita bilan artiladi va ishlov berishga qo'llay patnis, kyuveta, shtativlarga joylashtiriladi
4. Bakteriologik tekshiruvlar o'tkazishda qo'yidagi qoidalarga e'tibor beriladi:
 - Tekshiriladigan materialni qul bilan olish, teginish man etiladi, ish bajarishda pinset, igna, ilmoq, kornsang instumentlardan foydalanish lozim;
 - Infeksiyon materialni probirka, Petri kosachalarga ekishni alanga yonida bakteriologik ilmoq, shpatel, probirka og'zini alangada ishlov berib ishlash kerak;
 - Petri kosachadagi suv kondensatiga qo'l tegmasligi kerak;
 - Infeksiyon material ekilgan probirka, Petri kosachalar, kolba, flakonlarga material nomi, tahlil nomeri, ekish sanasi, yoki registrasiya nomeri yoziladi;
 - Ekishni bajarishda material ekilgan probirkalar shtativlarga, Petri kosachalari esa kyuvetlarga joylashtiriladi;
 - Ish boshlashdan oldin shisha idishlarni butunligi, piipetka va ignalarni o'tkazuvchanligi tekshiriladi;
 - Infeksiyon material saqlaydigan suyuqliklarni idishdan idishga qo'yish mumkin emas;
 - Ish tugugach stol ustida fiksasiyalanmagan preparatlar, infeksiyon material saqlaydigan idishlarni qoldirish mumkin emas;
5. Patogen mikroblarni ekish va qayta ekish, laboratoriya hayvonlarni zararlash va yorish muolajalari bajariladigan boks va operasion xonalar maxsus jihozlangan bo'lishi kerak:
 - Idish va uskunalar uchun shkaf;
 - Infeksiyon material bilan ishlash uchun dezinfeksiyalashga qo'llay material bilan qoplangan stol;
 - "toza", steril idish, material, oziqa muhitlar uchun stol;
 - pipetka, shpatel, buyum oynachalar uchun dezinfektant solingan banka;
 - qul, embrionlar, hayvonlarni yorish tahtasini ishlov berish uchun dezinfektant solingan eksikator;
 - o'lgan hayvonlar jasadlari uchun qopqoqli dezinfektant solingan emal idish;
 - Bakterisid lampalar;
 - Kirishda dezinfektant shimdirgilgan gilamcha.

6. Boksda mikroblar bilan ishlashdan tashqari boshqa ishlarni bajarish, gullarni parvarishlash mumkin emas.
7. Muassasa xududida infeksiyon maaterialni bitta laboratoriyadan boshqasiga olib borish maxsus plombalangan metall idishda (bak, biks) amalga oshiriladi.
8. Muassasadan tashqariga infeksiyon material faqat muhrlangan, lignin yoki paxtaga uralgan, germetik yopiladigan idishda chiqariladi.
9. Ish boshlashdan oldin laboratoriya stollari, xonalari toza, dezinfektantga namlangan latta bilan tozalanadi.
 - Tiqindi va patologik materialga yuborilgan junatish hujjatlari quritish shkafida dezinfeksiyalanadi;
 - Ish tugagach, material bilan ifloslangan yoki ifloslanishga gumon etilgan kiyim kechak dezinfektsiyalanadi;
 - Ishlatilgan idishlar bir sutkaga dezinfektant solingan bankada qoldiriladi, keyin yuviladi va qaynatiladi;
 - Patogen mikroblar ekmalari qopqoqli idishlarda yig'iladi va avtoklavlanadi;
 - Ishlatilgan oziqa muhitlar idishlari, kasal hayvonlarning fekalii, siydik va boshqa material solingan idishlari bakga yig'iladi va avtoklavlanadi;
 - O'lgan hayvonlarni jasadlari maxsus krematoriy pechlarda kuydiriladi yoki avtoklavlanadi (1 soat 120°S) va keyin utillanadi;
 - Laboratoriya boks xonalaribakterisid lampa va dezinfeksiyalovchi vositalar bilan artish yuli bilan dezinfeksiyalanadi;
 - Laboratoriya boksida ishdan so'ng laborant qullarini sovun bilan yuvishi kerak.
10. Ish tugagach, laboratoriya stollari, boks, operasion xona dezinfeksiyalanadi, pol nam latta bilan yuviladi.
Boks bir haftaga bir marta sovunli issiq suv, dezinfeksiyalovchi vosita bilan yuviladi.
11. Ish tugagach, termostat, sovutkich, shkaflar va laboratoriya honalari yopiladi va muhrlanadi.
12. Ish va tozalash ishlari tugagach, laboratoriya xonasi BUV-30 bakterisid lampalari bilan 30-60 min davomida dezinfeksiyalanadi (quvvati 1 m³ 2,5 vt).

Parrandalarda ko'plab yuqumli kasalliklar bakteriyalar sababli yuzaga keladi (kolibakterioz, salmonellyoz, pulloroz, pasteurelloz, stafilokokkoz, streptokokkoz va boshqalar). Ularni aniqlash uchun bakteriologik tekshirish amalga oshiriladi. Bu jarayon bir necha bosqichdan iborat:

1. Namuna olish

- Tirik parrandadan: qon, kloaka surtmasi, traxeya yoki burun ajralmalari.
- O'lik parrandadan: jigar, taloq, yurak qon ivindisi, o'pka, ichak, o't pufagi.
- Namuna steril sharoitda olinib, transport muhitida (Amies, Cary-Blair va h.k.) laboratoriyaga yetkaziladi.
- Bakteriyalar tez nobud bo'lmasligi uchun namuna **sovuq zanjir (4–8 °C)**da tashiladi.

2. Bakteriyalarni ajratib olish (birlamchi ekish)

- Olingan material oziqlantiruvchi muhitlarga ekiladi:

- Qon agari – umumiy bakteriyalar uchun.
 - Endo, MacConkey agari – gram-manfiy ichak tayoqchalari (E.coli, Salmonella).
 - Bismut-sulfid agari – Salmonella uchun.
 - Chapman muhitlari – stafilokokklar uchun.
 - Inkubatsiya: 37 °C haroratda 18–24 soat.
3. *Koloniyalarni ajratish va identifikatsiya qilish*
- Koloniya morfologiyasi: rangi, shakli, hidi.
 - Gram bo'yash – gram-musbat va gram-manfiy bakteriyalarni farqlash.
 - Mikroskopiya – tayoqcha, kokk, diplokokk shakllarini aniqlash.
4. *Biokimyoviy testlar*
- Katalaza, oksidaza reaksiyasi.
 - Laktoza parchalanishi (MacConkey agari).
 - Indol, H₂S hosil qilishi (TSI agarda).
 - Ureaza, sitrat testi.
 - Bu testlar yordamida Salmonella, E.coli, Pasteurella, Staphylococcus va boshqalar farqlanadi.
5. *Molekulyar va serologik usullar*
- Serologik usullar: Agglyutinatsiya reaksiyasi (RA), immunodiffuziya, ELISA.
 - Molekulyar usullar: PCR – bakteriyaning genetik materialini aniqlash.
 - Bu usullar tez va yuqori aniqlikda tashxis qo'yadi.
6. *Antibiotik sezuvchanligini aniqlash*
- Disk-diffuziya usuli (Kirby-Bauer).
 - Minimal ingibitsiya konsentratsiyasini (MIC) aniqlash.
 - Natija asosida parrandalarda davolash uchun eng samarali antibiotiklar tanlanadi.
7. *Xulosa chiqarish*
- Ajratilgan bakteriya turi, patogenlik belgisi va antibiotiklarga sezuvchanligi aniqlanadi.
 - Tekshiruv natijasi asosida diagnostika va davolash rejasi tuziladi.

Nazorat savollari:

1. Bakteriologik tekshirish usuli haqida ma'lumot bering.
2. Qaysi kasalliklari tekshirish usulini bilasiz?

Mavzu: Kolibakterioz, salmonellyoz kasalliklarini tekshirish

Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarga kasallikka tashxis qo'yish usullarini, kasalliklardan farqlashni va unga qarshi kurashish tadbirlarini o'rgatish.

Kerakli jihozlar. Turli rangli rasmlar, jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar.

Kolibakterioz – parrandalarning o'tkir kechuvchi infeksiyon kasalligi bo'lib, ich ketish, enterotoksemiya va sepsis bilan xarakterlanadi.

Qo'zg'atuvchisi. Kasallik qo'zg'atuvchisi enteropatogen ichak tayoqchasi "*Escherichia coli*" hisoblanadi. Qo'zg'atuvchini 1885 yil, yosh bolalar ichak axlati tarkibidan Gresiyalik olim T.Escherih ajratib olgan va unga *Bacterium coli commune* deb nom berilgan. Escherixiyalarning antigen tuzilishi juda murakkab. Umuman olganda barcha tur yosh hayvonlarda va parrandalarda "*Escherichia coli*" ning 170 ga yaqin O-antigen seroguruhlari, K-antigen 100 ta va N-antigen bo'yicha 60 ta serovariantlari mavjudligi adabiyot ma'lumotlaridan ma'lum.

"*Escherichia coli*" ning 45 ta 01, 08, 09, 011, 018, 022, 026, 035, 055, 078, 086, 0111, 0115, 0119, 0127, 0138, 0141 seroguruh shtammlari parrandalarda ko'p uchraydi.

1. Laboratoriyada reaktivlar va mikroblarning tushishida teri, kiyim kechakni himoyalash maqsadida maxsus kiyim – kechak (xalat, qalpoqcha, qo'lqop) kiyib ishlash lozim.
2. Xar bir hodim (talaba) uziga berkitilgan ish joyida ishlashi kerak. O'qituvchini ro'hsatisiz broshqa joyda ishlash man etiladi.
3. Ish joyini doimiy ravishda toza va tartibda tutish kerak. Keraksiz anjom uskunalar ish bajarish joyga qo'yilmaydi.
4. Talabalarga o'qituvchisiz yoki laborantsiz, yoki belgilanmagan vaqtda laboratoriya ishlarini bajarish man etiladi.
5. Talabalarga laboratoriya ishlarni bajarishdan oldin instruktaj olish shart!
6. Laboratoriya ishni boshlashdan oldin talaba ushbu ishni uslubiy ko'rsatmalari, bajarish qoidalari bilan tanishishi, bajarish uchun ko'rsatilgan modda va uskunalarni to'g'ri olinganligini tekshirishi kerak.
7. Tajribani bajarishda talaba uslubiy ko'rsatmalarda ko'rsatilgan tartib va qoidalarga rioya qilib borishi kerak.
8. Tajribani bajarishda faqat toza, quruq laborator idishdan foydalanish lozim. Tajribadan qolgan reaktivlarni uzini idishiga (idishdagi reaktivni bo'zmaslik uchun) qaytib qo'yish mumkin emas.
9. Tajribada reaksiya aralashmani isitilishi faqat uslubiy qo'rsatmada ko'rsatilgan uslub bo'yicha olib boriladi. Uchuvchan moddalarni ochiq olovda isitish havfli!
10. Tajriba bajarishda talaba e'tiborli va kuzatuvchan bo'lib, reaktivlarni tejamlik bilan ishlatishga va tajribani uz vaqtida bajarishga harakat qilishi kerak!
11. Tajriba tugugach, talaba uz ish joyini tartibga solib, idishlarni yuvib, laboratoriya stol yuzini artib, vodoprovod jumraklarini yopib, elektr jixozlarni uchirishi kerak.

Bakteriologik laboratoriyada ishlash qoidalari

13. Yuqumli kasalliklar qo'zg'atuvchilari bilan ishlash maxsus qo'rsatmalar bo'yicha olib borib, laboratoriya tartibi havfli mikroblar bilan ishlash sharoitlariga mos keltiriladi.

14. Laboratoriyaga infeksiyon material maxsus metall quti, futlyar, bikslarda olib kelinadi (Infeksiyon materialni ho'jalik sumka, chemodan, portfel va boshqa shaxsiy qo'llash narsalarda tashish man etiladi).
15. Laboratoriyaga keltirilgan material ochishda ehtiyotkorlik qoidalarga rioya qilinadi, material saqlaydigan banka, probirka, flakonlar dezinfeksiyalovchi vosita bilan artiladi va ishlov berishga qo'llay patnis, kyuveta, shtativlarga joylashtiriladi
16. Bakteriologik tekshiruvlar o'tkazishda qo'yidagi qoidalarga e'tibor beriladi:
 - Tekshiriladigan materialni qul bilan olish, teginish man etiladi, ish bajarishda pinset, igna, ilmoq, kornsang instrumentlardan foydalanish lozim;
 - Infeksiyon materialni probirka, Petri kosachalarga ekishni alanga yonida bakteriologik ilmoq, shpatel, probirka og'zini alangada ishlov berib ishlash kerak;
 - Petri kosachadagi suv kondensatiga qo'l tegmasligi kerak;
 - Infeksiyon material ekilgan probirka, Petri kosachalar, kolba, flakonlarga material nomi, tahlil nomeri, ekish sanasi, yoki registrasiya nomeri yoziladi;
 - Ekishni bajarishda material ekilgan probirkalar shtativlarga, Petri kosachalari esa kyuvetlarga joylashtiriladi;
 - Ish boshlashdan oldin shisha idishlarni butunligi, piipetka va ignalarni o'tkazuvchanligi tekshiriladi;
 - Infeksiyon material saqlaydigan suyuqliklarni idishdan idishga qo'yish mumkin emas;
 - Ish tugugach stol ustida fiksasiyalanmagan preparatlar, infeksiyon material saqlaydigan idishlarni qoldirish mumkin emas;

Salmonellyozda Qo'zg'atuvchisi va uning chidamliligi. Salmonellalar tabiatda keng tarqalgan. Birinchi marta salmonellani AQSH olimlari Salmon va Smit 1885 yilda cho'chqadan ajratgan. Salmonellalarning parrandalarda *S. pullorum gallinorum* dan tashqari (u jo'jalarda pulloroz qo'zg'atadi), barcha ularga moslashmagan serologik turlari: *S. enteritidis* - jo'jalarda, ozroq yosh kurka va g'oz bolalarida; *S. typhimurium* – g'oz, o'rdak va kaparlarda; *S. infantis*, *S. anatum*, *S. london*, *S. haifa* – tovuq, kurka va sesarkalarda salmonellyoz qo'zg'atadi. Ulardan faqat *S. enteritidis* odamlarda juda og'ir kechadigan oziq-ovqat toksikoinfeksiyasini keltirib chiqaradi. Salmonellalar go'shtda termostabil endo- va ekzotoksin ishlab chiqaradi.

Salmonellalar morfologik bir-biridan farq qilmaydigan kichik, uchlari egilgan tayoqcha (0,5-2 mkm), grammanfiy, harakatsiz yoki kam harakatli, spora va kapsula hosil qilmaydigan bakteriya bo'lib, ular barcha anilin bo'yoqlari bilan bo'yaladi. Salmonellalar odatiy suyuq, qattiq ozuqa muhitlarda 38⁰S da rN 7,4-7,5 da yaxshi o'sadi. Bakteriyalar o'ssa, GPB loyqalanadi. GPA da oqimtir kulrang-havorang koloniya hosil qiladi. Endo, Ploskirev va Levin ozuqa muhitlarida o'sishi bo'yicha salmonellalar farqlanadi. Salmonellalarni serologik farqlash uchun buyum oynachasida o'tkaziladigan O- va N- antigenlarga qarshi monoretseptorli zardob yordamida AR dan foydalaniladi. Patologik materialdagi salmonellalar IFT da aniqlanadi.

Tashqi muhitning fizikaviy va kimyoviy ta'sirlariga nisbatan chidamli: parranda axlatida va tuproqda 9-10 oy, suvda 10-120 kun, xona changida 8-18 oy, tuzlangan va dudlangan go'shtda 2,5-3 oy, tvorog va yog'da 6 oy faol saqlanadi. Muzlatilgan ob'ektda 4-5 oy, 80°C issiqlikda 15 daqiqa o'z faolligini saqlaydi. 2 % li issiq (60-70° S) o'yuvchi natriy yoki kaliy, lizol, 2 % li formaldegid, 2% li faol xlorli tinitilgan ohak, 3 % li peroksid, 1 % li bir xlorli yod salmonellani 1 soat davomida faolsizlantiradi.

Kasallikka diagnoz klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar, epizootologik ma'lumotlar va albatta laboratoriyaviy: serologik, bakteriologik tekshirishlar natijasida qo'yiladi. Laboratoriyaviy tekshirish uchun 5-10 bosh yaqindagina o'lgan jo'ja yoki tovuq embrioni yuboriladi. Tuxum sarig'idan, jigar, yurak qonidan, o't xaltasi, talog'i, bosh miyasidan hamda tovuqlarning tuxumdon follikulasidan suspenziya tayyorlab oddiy va differensial ozuqa muhitlariga ekiladi. *S.pullorum gallinorum* va *S. enteritidis* qo'zg'atuvchilarida umumiy somatik antigen bo'lgani uchun kasallikka gumon qilingan parranda qoni va pullor eritrotsitar yoki polivalent antigen bilan qon tomchi bilvosita gemagglyutinatsiya reaksiyasi yordamida retrospektiv diagnoz qo'yiladi.

Nazorat savollari:

17. Bakteriologik tekshirish usuli qanday.
18. Kolibakterioz kasalligini tushunting
19. Salmonellyoz kasalligiga tekshirish usulini ayting?

Mavzu: Parrandalarning virusli kasalliklariga tashxis qo'yish

Laboratoriya mashg'uloti kafedra, vivariyda va institut o'quv tajriba xo'jaligida o'tiladi. Talabalar laboratoriya mashg'ulotiga ma'ruza materiallari bo'yicha quyidagi savollarni bilib kelishlari shart:

Viruslarni o'rganish va virus infeksiyalarini aniqlashda serologik reaksiyalarni qo'lanishning ahamiyati olib bormoqda.

Darsning maqsadi: parranda virusli kasalliklari differensial diagnostikasi uchun qo'llaniladigan reaksiyalar o'rganish.

Kerakli jixozlar va reaktivlar: fiksatsion stol yoki taxtachasi, kyuvet, fuksin eritmasi, brilliant yashili, pikrin kislotaning eritmasi, spirt, sterillangan instrumentlar: qaychi, skalpel, qisqichlar, pinsetlar, retractorlar, in'eksion ignalar, laborator idshlar: steril probirkalar tiyinlari bilan, kolba, pipetkalar, Paster pipetkalari, grusha, paxta, dokali tanponlar, shtativlar, termos (muz birlakchalari bilan, petri kosachalari). Steril qaychi va pinset, sterilizator, spirt lampa, steril paxta tamponlari; paxta, spirt-rektifikat, 3-4 ml Xenks eritmasi quyilgan penitsillin flakonchalari; sovutuvchi aralashma solingan termos, leykoplastr; grafit qalam; kyuveta; parenximatoz organlardan bir bo'lakchadan solingan penitsillin flakonchalar; steril havoncha ezgichi bilan; steril qum; 5 va 10 ml pipetka; steril

sentrifuga probirkalari; antibiotiklar; penitsillin va streptomitsin, GPA; GPSH; Xenks yoki Erla eritmasi; sentrifuga.

Barcha viruslar antigenlar hisoblanib, ularning oqsil qobig'i organizmda spetsifik antitelolar hosil qiladi.

Viruslar antigenlik xususiyatiga ko'ra farq qiladigan oqsilarni saqlaydi. Masalan oqsil kasaligida 4 ta ospavaksina virusida asosiy 4ta parrandalar yuqumli bronxit virusida 3 ta antigeni ma'lum.

Qator virus infeksiyalarida rekonvolescent va emlangan antitelolar hosil bo'lishi va yo'qolishida ma'lum ketma ketlik kuzatiladi. Masalan, enterovirus infeksiyalarida eng avval pretsipitatsiyalovchi antitelolar birinchi haftadan paydo bo'ladi va 6-12 oygacha saqlanadi, keyinroq neytrallovchi antitelolar paydo bo'lib 2-3 yil va uzoqroq saqlanadi nixoyat 2-3 haftadan so'ng komplement saqlovchi antitelolar hosil bo'ladi hamda 2-3 oygacha zardobda saqlanadi.

Turli infeksiyalarda bu kabi qonuniyatlarni o'rganish muhim diagnostik ahamiyatga ega bo'lib, har bir aloxida holatda infeksiyaning mavjudligi va davomiyligi haqida xulosa qilish imkonini beradi.

Serologik reaksiyalar virusologiyadan quydagi maqsadlarda qo'llaniladi.

1. Diagnostik – bunda ma'lum antitelo yordamida antigeni yoki ma'lum antigen yordamida noma'lum antitelolarni aniqlash va identifikatsiya qilishdan iborat;

2. Emlashdan keyingi immunitetni antitelo titrini o'sishiga qarab serologik baholash;

3. Prognoz qo'yish maqsadida u yoki bu virusga hayvonlar soniga qarab umumiy hayvonlar bosh sonining immunologik xolini aniqlash;

4. Virusning antigenlik strukturasi uning har bir antigeniga qarshi mono zardoblar yordamida o'rganish;

5. Virusning antigen yaqinligining darajasini aniqlash;

6. Diagnostik preparatlarni faolligini aniqlash;

7. Virus kasalliklarini patogenezi o'rganish.

Serologik reaksiyalarning asosiy komponentlari quyidagilar.

1. Spetsifik antigenlar.

2. Spetsifik zardoblar.

3. Gemolizin va KBR uchun komplement

4. Turli hayvonlar (tovuq, g'oz, dengiz cho'chqasi, qo'chqor va boshqa eritrotsitlari suspenziyasi)

5. Tekshirilayotgan material (unda izlanyotgan virus (nativ va inaktivatsiyalangan) bo'lishi mumkin) yoki zardob;

Yuqoridagilardan 1-; 2-; va 3- komponentlar biologiya sanoati korxonalarida tayyorlanadi.

- Eritrotsitlar suspenziyasini tayyorlash.

Buning uchun eritrotsitlarning 1% li suspenziyasi tayyorlashga qancha qon zardobi kerak bo'lishi hisoblab chiqiladi. Misol: 120 ml miqdorda 1 % li eritrotsitlar suspenziyasini olish uchun 2,4 ml qon zardobi kerak bo'ladi.

- Tekshiriladigan antigenni tayyorlash virusning tropizmi, laboratoriya sharoitida virus o'stirilgan biologik sistemasi, shuningdek serologik reaksiyaning to'riga qarab antigen quyidagilardan olinadi:

1) Kasal yoki eksperimental yo'l bilan kasallik yuqtirilgan hayvonlar (oqsil kasalligida afta devori, arbovirus infeksiyalarida bosh miyadan bo'lakcha, KBR uchun zararlangan organlardan bo'lakchalar va yuqori nafas yo'llaridan IRT, grippda IFR va DPR uchun va h) hayvonlardan olingan material bilan zararlangan

2) Tovuq embrionining virus saqlovchi ekstra embional suyuqliklari (gripp, N'yukasl, PG – 3 va h).

3) Tekshirilayotgan material bilan zararlangan hujayra kulturalari

Tekshirilayotgan antigen saqlovchi materialga qo'yladigan talablar: yuqori konsentratsiyalilik va moddalarni minimal miqdorda saqlashi, hodimlar uchun xavfsizligi, laboratoriya sharoitida yaxshi saqlanishi.

Antigenni tayyorlash usullari:

1) Muzlatish va keyinchalik eritish va sentrifugalash (NR da qo'llaniladi)

2) Qizdirish va sentrafugalash (oqsilda KBR ko'laniladi)

3) Efir – atseton geksametafosfat ($\text{Na}(\text{NaPO}_3)_2$) va boshqa kimyoviy moddalar bilan ishlov bering zardobni tayyorlash.

Tekshiriladigan qon zardobi nospetsifik agglyutininlardan tozalanishi lozim. Buning uchun qon zardobi uchun turdagi eritrotsitlar (reaksiyada qo'llaniladigan) bilan tayyorlanishi lozim.

4 ml qon zardobiga 2-3 tomchi eritrotsit cho'kmasi qo'shib 20 daqiqa sovuqda ushlanadi va vaqti - vaqti bilan chayqatilib turiladi.

So'ngra zardob sentrifugalanadi.

Zardobda nospetsifik ingibitorlar saqlanishi mumkin. Ular antigen – ingibitor kompleksi hosil qilishi va reaksiya natijasini xato ko'rsatishi mumkin.

Termolabil va termostabil ingibitorlar fariklanadi.

Qon zardabini termolabil ingibitorlardan tazolov uchun 30 daqiqa dovida 56-60 °S da qizdirish etarli bo'ladi.

Termostabil ingibitorlardan qon zardobini tozlashda qo'yedagilar ishlatiladi:

- Vabo virioninig filtrati bilan ingibitorlarni parchalash.

1 hajm 30 daqiqa 56° C da qizdirilgan zardobga 9 hajm filtrat qo'shib 18-20 soat davomida 37° C da ushlanadi. So'ngra zardob 56° C da 60 daqiqa ushlanadi. GATR qo'yladi zardob 1:10 nisbatda suyulganini inobatga olish lozum.

- Ingibitorlarni kaliy peryodat bilan parchalash.

Kaliy peryodat (KMnO_4) ning 0,05 m eritmasi tayyorlab olinadi. Bunda 1 xajm suyultrlmagan zardibga 1 xajm K_2O_4 qo'shiladi va 2 soat xona haroratida

qoldiriladi. So'nra KMnO_4 tasirini neytrallash uchun 2 xajm 5% m glyuxoza eritmasi qushiladi GATR qoshishda zardobning 1:4 nisbatda suyulgani inobotga olinishi lozim.

- Ingibitorlarni karbonat angidrat (SO_2) gazi bilan parchalash.

Ingibitorlarni klolin bilan yo'qatish ingibitorlardan tashqari qon zardobi antikomplementorlikxususiyatiga ega bo'lishi mumkin. Bunga zardobning individual xususiyati, unda bakteriyalar bo'lishi, konservant va boshqa moddalar bo'lishi, zardobni uzoq vaqt muzlatilgan holda saqlanishi sabab bo'lishi mumkin. Antikomplementorlikni yo'qatish eng keng tarqalgan usul – qon zardobiga dengiz cho'chqasi qonidan olingan komplement yordamida ishlob beriladi (3 qism zardob + 1..... komplement 6-8s 4°C 30 daqiqa 37°C 1:8 nisbatda fiziologik eritma.

Neytrallash reaksiyaning mohiyati virus bilan antitelolar saqlaydigan zardob aralashganida virus o'z infeksiyon xususiyatlarini yuqotadi va ushbu aralashma virusga moil tizimlarida tekshirilganda, laboratoriya hayvonlari va tovuq embrionlarida o'lim va patologoanatomik o'zgarishlar, tovuq embrionlari eksraembrional suyuqligida gemagglyutininlar, xo'jayraviy kulturalarida esa sitopatogen ta'siri va blyashkalar hosil bo'lmaydi.

Gemagglyutinatsiya to'xtatish reaksiyasi oddiy reaksiyalardan biri.

Bunda antitelolar gomologik virus (antigen) bilan uchrashib, uning nafaqat yuqumli ta'siri, balki gemagglyutinatsiyalovchi qobiliyatini neytrallash xususiyatiga asoslangan bo'lib, virionni gemagglyutinatsiyalovchi retseptorlarini o'rab oladi va u bilan antigen-antitelo kompleksi hosil qiladi. Probirkaga bir xil xajmda qon zardobi va virus suspeziyasi aralashtirgach, ma'lum vaqtdan so'ng eritrotsit suspenziyasi quyiladi va gemagglyutinatsiya belgilari bor yuqligi nazorat etiladi. Gemagglyutinatsiya reaksiyasi GAR natijasida eritrotsitlar agglyutinatsiyaga tushib, probirka tubida "qizil tugma" hosil etadi. Gemagglyutinatsiya to'xtatish reaksiyasida aksincha eritrotsitlarning gemagglyutinatsiyasi ko'zatilmaydi.

Diffuzion pretsipitatsiya reaksiyasi agarli gelda qo'yiladi. Bunda mazkur antigen va antitelolari lokalizatsiya joylaridan bir-biriga qarama-qarshi diffuziyalanadi(yunaladi) va uchrashgan joylarida kuz bilan ko'rinadigan oqimtir pretsipitatsiya chiziqlarni hosil qiladi.

Immunofluoressensiya usuli fluorescent antitelolarni qo'llashga asoslangan. Fluorescent antitelolar natriy sulfat bilan immun qon zardobi tarkibidan va keyinchali fluoroxrom bilan ishlov berilgan immun globulinlardir. Surtma tarkibida bo'lgan mikroorganizm fluorescentli antitelolar bilan ishlov berilganda, ular bilan birikadi va ortiqchasi yuvib tashlangandan keyin immunofluorescent mikroskopda fluorescent nurlanishni beradi.

Nazorat savollari:

- 1.Parrandalarning virusli kasalliklarini sanang?
- 2.Tekshirish tartibi tushuntiring.
- 3.Reaksiyalar haqida gapiring

Mavzu: IFT diagnostikum to‘plamlari bilan tanishish. Parrandachilik xo‘jaligining vet.laboratoriyasida hujjat yuritish

IFT (Immunoflyuorestsensiya testi) diagnostikum to‘plamlari bilan tanishish

IFT (immunoflyuorestsensiya testi) — bu virus, bakteriya yoki ularning antigenlarini maxsus ftoroxrom (yorqin nurlanuvchi bo‘yoq, masalan, izotiosianat-fluorescein) bilan belgilangan antitanachalar yordamida aniqlash usuli.

◆ IFT diagnostikum to‘plamlari tarkibiga quyidagilar kiradi:

- Tayyor fluorescent antitanachalar eritmasi (virus/bakteriyaga qarshi).
- Pozitiv va negativ nazorat namunalari.
- Fiksatsiya reagentlari (etanol, atseton).
- Oziqlantiruvchi yoki tampon eritmalar.
- Tekshirish uchun shtativ, slayd, qoplovchi shisha.
- Fluorescent mikroskop (asosiy uskuna).

◆ IFT qo‘llanilishi parranda kasalliklarida:

- Nyukasl kasalligi (NDV).
- Infeksion bronxit.
- Infeksion bursit (Gumboro).
- Marek kasalligi.
- Kolibakterioz, salmonellyoz (bakterial antigenlarni aniqlash).

◆ Afzalliklari:

- Juda tez (2–3 soatda natija beradi).
- Yuqori sezuvchan va aniq.
- Xavfsiz va arzonroq (PCRga nisbatan).

2. Parrandachilik xo‘jaligining veterinariya laboratoriyasida hujjat yuritish

Veterinariya laboratoriyasida tekshiruv jarayonlari tartibli hujjatlar orqali qayd qilinadi. Bu nafaqat ichki hisobot, balki davlat nazorati uchun ham muhim.

Asosiy hujjatlar:

1. Namuna qabul qilish jurnali
 - Namuna kelgan sana, xo‘jalik nomi, parrandalar turi, soni, kasallik alomatlari.
2. Laboratoriya tekshiruvlari jurnali
 - O‘tkazilgan testlar turi (bakteriologik, serologik, IFT, PCR).
 - Natijalar (pozitiv/negativ).
3. Diagnostikum va reaktivlar hisobi
 - Qaysi preparatlar ishlatilgan, sarf miqdori, muddati.

4. Sanitariya va dezinfeksiya jurnali
 - Laboratoriya xonalarida o'tkazilgan dezinfeksiya ishlari va sanitar nazorat.
5. Hisobotlar
 - Xo'jalik va tuman veterinariya bo'limiga oylik, choraklik va yillik hisobotlar topshiriladi.
6. Veterinar guvohnomalar va protokollar
 - Tekshiruv natijasiga ko'ra xo'jalikka beriladigan rasmiy hujjatlar.

IFT diagnostikum to'plamlari parranda kasalliklarini tez va aniq tashxislashda qo'llaniladi. Veterinariya laboratoriyasida esa barcha tekshiruvlar maxsus jurnallar va protokollar asosida qayd qilinadi. Bu xo'jalikda sog'lomlashtirish tadbirlarini samarali olib borish va yuqori nazoratni ta'minlaydi.

Parrandalarning virusli kasalliklariga immunoflyuorestsensiya reaksiyasi (IFR) qo'yish usullari

Immunoflyuorestsensiya reaksiyasi (IFR) parranda virusli kasalliklarini tezkor va aniq tashxislashda keng qo'llaniladi. Bu usulda virus antigenlari maxsus fluorescent bo'yoq (FITC – ftorxrom) bilan belgilangan antitanachalar orqali aniqlanadi.

1. IFR turlari

1. To'g'ridan-to'g'ri IFR
 - Virusga qarshi antitanachalar bevosita fluorescent bo'yoq bilan belgilangan bo'ladi.
 - Virusli antigen bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'lanadi.
 - Tez va oson, ammo sezuvchanligi pastroq.
2. Bilvosita IFR
 - Avval antigen-antitelo reaksiyasi qo'yiladi.
 - Keyin ikkilamchi fluorescent belgilangan antitanachalar ishlatiladi.
 - Juda sezgir va keng qo'llaniladi.

2. Asosiy bosqichlar

a) Namuna olish

- O'lik parrandadan: traxeya, jigar, taloq, bursa Fabricii (Gumboro), miya, ko'z pardasi.
- Tirik parrandadan: kloaka yoki traxeya surtmalari.
- Namuna muzlatilmagan holda tez yetkazilishi kerak.

b) Preparat tayyorlash

- Surtma yoki kesma tayyorlanadi.
- Fiksatsiya qilinadi (odatda 10 daqiqa atsetonda yoki spirt-efirda).

c) Antitanachalar bilan ishlov berish

- To'g'ridan-to'g'ri usulda: fluorescent bo'yoq bilan belgilangan antitanachalar preparatga qo'shiladi.
- Bilvosita usulda: oddiy antitanachalar → yuvish → fluorescent belgilangan ikkilamchi antitanachalar.

d) Yuvish bosqichlari

- Har bir bosqichdan so'ng fosfat-bufer eritmasida (PBS) yuviladi.

e) Mikroskopiya

- Preparat qoplovchi shisha bilan yopiladi.

- Fluorescent mikroskop ostida tekshiriladi (yashil-sariq nurda yorqin bo‘lib ko‘rinadi).

3. *Qo‘llanilishi*

IFT yordamida quyidagi parranda virus kasalliklari aniqlanadi:

- Nyukasl kasalligi (NDV)
- Infeksion bronxit
- Infeksion bursit – Gumboro
- Marek kasalligi
- Qo‘shma virusli infeksiyalar (IBDV + adenoviruslar va b.)

4. *Afzalliklari*

- Juda tezkor (2–3 soatda natija).
- Yuqori sezuvchanlik va o‘ziga xoslik.
- Yangi namunalarda virusni tez aniqlash imkoniyati.

5. *Kamchiliklari*

- Fluorescent mikroskop talab qilinadi (qimmat uskuna).
- Antitanachalar va diagnostikumlar doimiy yangilanib turishi kerak.
- Tajribali mutaxassis zarur.

Nazorat savollari:

1. IFT diagnostikum to‘plamlari haqida ayting.
2. Parrandalar nyukasl kasalligiga IFT quyish haqida gaoiring.
3. Parrandalar bakterial kasalligiga IFT quyish haqida gaoiring.

Mavzu Nyukasl kasalligida IFT testini qo‘yish usuli

Bajarilish tartibi. Qon zardobidagi antitelolar miqdorini o‘lchash test tizimi hisoblanadi. Testda virus antigeni shimdirilgan 96 chuqurchali planshetda o‘tkaziladi. Inkubatsiya qilish vaqtida chuqurchalarda antigen va antitelolarga quyish bilan tekshirilayotgan namunalarni inkubatsiya davrida kompleks antigenlar hosil qiladi. Namunada antitelolar bo‘lmasa unda kon’yugat erkin holatda (lunka) chuqurchaning yuza qismida birikadi. Undan keyin bog‘lanmagan kon’yugat yuvib tashlanadi va substrat quyiladi. Namunadagi navbatdagi bo‘yash antitelolarga teskari proporsionallikda olib boriladi.

Reagentlar.

Barcha reagentlar 2-80 C da saqlanadi.

Reagentlar.

Reagentlar Miqdori

1. Planshetlar, antigen shimdirilgan 5
2. Musbat nazorat 2,0 ml
3. Manfiy nazorat 2,0 ml
4. Kon’yugat 55 ml
5. Namunani suyultirish uchun bufer eritma 235 ml
6. TMV substrat 60 ml
7. Stop eritma 60 ml
8. Yuvadigan konsentrat (10 marta) 235 ml

Qo'yish tartibi.

Barcha komponentlarni ishlatishdan oldin harorati 18-260 C bo'lgan joyga chiqarib qo'yish lozim. Reagentlarni ishlatishdan oldin sekinlik bilan aralashtirib olish kerak. Har bir namunani aralashtirishda nakonechniklarni almashtirish kerak.

1. Planshetlarni tayyorlash va ularga yozish.
 2. Namuna qo'yish ikki lunkaga K- 100 mkl dan quyiladi.
 3. Namuna qo'yishda ikkita lunkaga K+ 100 mkl dan quyiladi.
 4. Tayyorlangan zardobdan bir necha (2 yoki 3) lunkaga 100 mkl dan quyiladi.
 5. 60 daqiqa (± 5 daq.) 18-260C da saqlanadi, usti yopiq holda.
 6. Har bir lunkani 3-5 marotoba yuvish (taxm. **350 mkl eritma** ketadi).
 7. Har bir lunkaga 100 mkl dan **Kon'yugat** (xren peroksidaza, antigen va antitelo bog'lanishi uchun) quyiladi.
 8. 30 daqiqa (± 2 daq.) 18-260C saqlanadi.
 9. Yuvish jarayoni yana 6 marta.
 10. Har bir lunkaga 100 mkl dan **TMV substrati** quyib chiqiladi.
 11. 15 daqiqa (± 1 daq.) 18-260C saqlanadi.
 12. Har bir lunkaga 100 mkl dan **Stop eritmada**n quyib chiqiladi, reaksiyaning oxirgi bosqichi ya'ni to'xtatish uchun.
 13. Spektrofotometrni to'g'rilab olish.
 14. Namunalarni 650 nm o'lchamda olib boriladi. Ularning optik zichligini yozish.
 15. Natijalarni hisoblash.
1. Maxsus immunoglobulinlar (immun zardobdan ammoniy sulfat bilan cho'ktirib, keyin tozalab olinadi).
 2. Turga qarshi globulinlar (giperimmun zardobdan ammoniy sulfat bilan cho'ktirib, keyin tozalab olinadi).
 3. Oqsil A (tilla rang stafilokokkdan olinadi) yoki ho'kiz zardobi albumini.
 4. Antigen (zararlangan hayvonlar organlaridan tayyorlanadi). Oldindan ma'lum bo'lgan musbat va manfiy antigenlar.
 5. Peroksidaza fermenti (xrendan olinadi),
 6. Kon'yugat (periodatli oksidlanish usulida antitela yoki antigen bilan bog'langan peroksidaza).
 7. Substratli aralashma (5- aminosalitsil kislota va vodorod peroksidi yoki ortofenilindiamin va vodorod perikisi).
 8. Detergent (sirtga faol moddalar: tvn - 20, - SO, triton X - 100, sorbital S-20).
 9. Immunologik planshet (shaffof polistiroidan tayyorlangan).
 10. Dozator (reaksiya ingredientlarini quyish uchun). Reaksiyani qo'yishning bevosita va bilvosita usullari mavjud.
- Amaliyotda asosan bilvosita usul qo'llanadi.

Antigenni immunoferment usulida aniqlash. Reaksiyani qo'yishdan avval, liofillangan komponentlar yorlig'ida ko'rsatilgan hajmda 0,01 M fosfatli bufer eritma yoki distillangan suv bilan eritiladi va ishchi eritma hajmiga yetkaziladi. Planshet o'yiqlariga bosqichma bosqich solinadigan komponentlar o'zaro teng hajmda bo'lib, 0,1 ml ni tashkil etadi.

Reaksiya bosqichlari:

1. *Planshetni sensibillash.* Planshet o'yiqlariga maxsus antitelolar (immunoglobulinlar) yorlig'ida ko'rsatilgan ishchi eritmasi quyiladi. Planshet antitelolar bilan uch soat termostatda 37°C da qo'yiladi. Keyin planshetlar tvinli fosfat buferi eritmasi bilan 3 - 4 marta yuviladi. Eritmaning qoldiqlari filtr qog'ozga planshetni bir necha bor qoqib olinadi.

2. *Antigen quyish.* Maxsus antitelalar bilan sensibillangan planshet o'yiqlariga nazoratli musbat va manfiy antigenlar hamda 1:10 dan 1:1280 nisbatgacha suyultirilgan sinovli namunani quyib, termostatda 37°C da 1 soat qo'yiladi. Inkubatsiya muddati o'tishi bilan planshet o'yiqlaridagi antitelo bilan bog'lanmay qolgan antigenlarni 3 marta yuvib, filtr qog'ozda quritiladi.

3. *Antigen + antitelo kompleksini aniqlash* uchun suyultirmalarga turga qarshi peroksidazali kon'yugatni quyish. Kon'yugat quyib chiqilgach planshetalar termostatga 37°C da 1 soat qo'yiladi. Keyin o'yiqlarlarni uch marta tvinli fosfatli bufer bilan yuvib quritiladi.

4. *Substratli aralashmani quyish.* Reaksiya namoyon bo'lishi uchun planshet o'yiqlariga substrat eritmasi (peroksidaza indikator) -ortoifenildiamin quyiladi. Eritmaga antigen + antitelo – kon'yugat kompleksini aniqlash uchun 3% li vodorod peroksid eritmasi qo'shiladi. Planshetlarni yopib qorong'i joyda uy haroratida 15-30 daqiqa qoldiriladi.

5. Reaksiya ko'rish orqali yoki spektrofotometrik usulda hisobga olinadi. Reaksiya ko'rish orqali baholanganda kesishmalar soni bilan ifodalanadi:

Ikki va undan ortiq nishonga baholangan namuna musbat hisoblanadi. Maxsus antitelo bilan reaksiyada eng yuqori suyultirishda planshetaning nazoratli o'yiqlari rangidan intensivligi yuqori bo'lib, och sabzi rang bo'yalsa (++) , antigen titri hisoblanadi.

Reaksiya natijalarini spektrofotometrik hisobga olishda maxsuslik koeffisienti hisoblanadi. U o'yiqlardagi reaksiya mahsulotlarining nazoratli musbat antigen (OZ1) optik zichligini (OZ) o'yiqlardagi substratli aralashmani nazoratli manfiy antigenli (OZ2) optik zichligi nisbatiga teng. Maxsuslik koeffisienti 2,1 dan kam bo'lmasa reaksiya musbat, 2,1 dan kam bo'lsa manfiy hisoblanadi. Antitelolarni aniqlash (yoki titrlash) uchun immunofermentli usulni qo'yish texnikasi mikroba antigenini aniqlash va qiyoslash singari bajariladi, farqi shundaki, material sifatida tekshiriladigan qon zardobi ishlatiladi.

Nazorat savollari:

1. Bugungi kunda parrandachilikda qiyinchiliklar tug'dirayotgan
2. Nyukasl kasalligi haqida nimalarni bilasiz?
3. Nyukaslga IFT qo'yish texnikasi?

Mavzu: Parrandachilikda dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya ishlari

Mashg'ulotning maqsadi: Mashg'ulot davomida talabalar parrandachilik xo'jaliklarida dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya ishlari qanday bajarilishini o'rganadi.

Kerakli jihozlar: Turli rasmi jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, kodoskop, turli xil jadvallar, kasal parranda, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya uchun ishlatiladigan preparatlardan namunalar.

Bugungi kunda veterinariya amaliyotida parrandachilikda mavjud imkoniyat va ishlab chiqarish zahirasidan to'la foydalanilmasdan kelinmoqda. Bu borada muhim vazifa parrandalarni sog'lom asrab o'stirish va mahsuldorligini oshirish hisoblanadi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatadiki, parrandachilikka sezilarli darajadagi iqtisodiy zarar ayrim yuqumli va invazion kasalliklar hamda parrandalarni asrash va oziqlantirish bilan bog'liq kamchiliklar oqibatida sodir etilmoqda. Parrandachilik xo'jaliklariga katta talofat keltiradigan bir qator yuqumli kasalliklar (tuberkulyoz, yuqumli loringotraxeit, yuqumli bronxit, Nyukasl, marek kasalligi, gripp, mikoplazmoz va boshqalar) bilan birgalikda shartli patogen mikroorganizmlar (*Sammonella*, *esherixiya* *koli*, *pastrella*,) chaqiradigan kasalliklar uchraydi. Ushbu mikroorganizmlarning har biri yoki alohida har 4 chi sog'lom parrandada topiladi va ko'zga tashlanadigan klinikaviy kechadigan kasallik chaqirmasligi mumkin. Bundan tashqari, shartli patogen mikroblar yashirin holda organizmda yashab, mikroblar tashuvchanlik holatini keltiradi. Ko'rinishidan sog'lom parrandada serologik tekshiruvda topilgan shartli patogen mikroblar turli omillar (stress, shovqinlar, transport shovqini, sovushi, isib ketishi, yaxshi oziqlantirilmasligi, suvsiz qolishi, ratsion sifatsiz va tshliqsiz bo'lishi, turli surunkali, latent, yuqumli, invazion va yuqumsiz kasalliklari ta'siri natijasida yuqumli kasalliklarni chaqiradi. Shartli patogen mikroorganizmlarga qarshi ishlar o'tkazilishi biroz qiyin, chunki ushbu mikroblar keltiradigan kasalliklarga diagnoz qo'yilishi qo'shimcha tekshiruvlarni talab etadi. Ularni davolash uchun sarf xarajatlar miqdori ortib, xo'jalikka iqtisodiy zarar yetkazadi. Shuning uchun ham yuqumli kasalliklarni o'rganish, oldini olish va davolash tadbirlarini doimo takomillashtirib, antibiotiklarni qo'zg'atuvchilarning sezgirlik darajasiga moslab qo'llab, ularni oldini olish orqali parrandalarning bosh sonlarini saqlab qolib, yuqori mahsuldorlikka erishish veterinariya xizmatining dolzarb vazifasi bo'lib hisoblanadi. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashish tadbirlar dasturi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan qabul qilingan bir qator qarorlar bilan belgilangan (№171, 03.04.2017) Xorazm viloyatida parrandachilikni yanada rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»). Ushbu qarorlar va oldindan qabul qilingan «Veterinariya Nizomi» bo'yicha xo'jaliklardagi, kompleks, fabrika, sexlardagi sanitariya meyorlari va bajariladigan qoidalariga javobgarligini ushbu korxonalarni rahbarlariga yuklatilgan. Yuqumli kasalliklarni oldini olish va qarshi kurashish tadbirlari quyidagilardan iborat: 1. Yuqumli kasalliklarni chiqishini va tarqalishini oldini olishga qaratilgan davlat sog'lomlashtirish tadbirlari. 2. Yuqumli kasalliklari bilan kasallanishini pasaytirishga va yo'qotishga qaratilgan veterinariya tadbirlari. 3. Xo'jaliklarda o'tkaziladigan sanitariya tadbirlari. 4. Yuqumli kasalliklarni tashqaridan (chet davlatlardan, qo'shni xo'jaliklardan) kirib kelishini oldini olishdir. Xalqni yashash tarzini o'sishi, sano'at, madaniyat rivojlanishi davlat rejalari bo'yicha olib boriladi. Bunga sanitariya nazorat tadbirlari ham kiradi: chorva, parranda komplekslari, fabrikalar, ularni mahsulotlarini ishlov berish, qayta ishlash korxonalari, chiqindilarga ishlov berish korxonalarini qurishda yuqumli kasalliklarni paydo

bo'lishini va tarqalishini oldini oladigan sanitariya talablariga javob berishi inobatga olinadi.

Yuqumli kasalliklarga qarshi maxsus tadbirlar qo'yidagilardan iborat: 1. Profilaktik 2. Epizootiyaga qarshi tadbirlar. 3. Profilaktik (oldini olish) tadbirlar yuqumli kasallik bor yo'qligiga qaramasdan o'tkaziladi. Ushbu tadbirlarning maqsadi – yuqumli kasalliklarni paydo bo'lishini oldini olishdir. Epizootiyaga qarshi tadbirlar esa yuqumli kasallik paydo bo'lishidan so'ng o'tkaziladi. Dezinfeksion tadbirlari. Tashqi muhit obektlarida yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilarini yo'qotish uslub va vositalari dezinfeksiya deb ataladi. Dezinfeksiya turlari quyidagicha bo'ladi: 1. Xaqiqiy dezinfeksiya (respirator infeksiyalarda o'tkaziladi) 2. Dezinseksiya (terili infeksiyalarda o'tkaziladi) 3. Deratizatsiya (yuqumli kasalliklarni uzatilish mexanizmida kemiruvchi hayvonlarni yo'qotishga qaratilgan. Kemiruvchi hayvonlar infeksiyanini uzatuvchisi sifatida bo'ladi – tuyalar o'lati). Profilaktik tadbirlarda dezinfeksiya bilan bir qatorda sterilizatsiya ham keng qo'llaniladi. Biron bir muhitda mikroblarni hammasini (patogen, apatogen, sporali) to'liq yo'qotilishi-zararsizlantirilishi sterilizatsiya deb ataladi. Sterilizatsiya mikrobiologik amaliyotda keng qo'llaniladi. Dezinfeksiya tadbirlari o'tkazilganda, dezinfeksiyalovchi ob'ekt turini, muhitning fizikoviy va kimyoviy tarkibini, dezinfeksiyalovchi vositaning yoki uslubning ta'sir etish muddatini va haroratini inobatga olgan holda, dezinfeksiya uslubi tanlanadi. **Dezinfeksiya usullari 3 xil bo'ladi :**

1.Fizikaviy usul. Bunda dezinfeksiya yuqori harorat (qaynatish, qizdirish, alanga bilan ishlov berish), quritish, bosim (hujayra sitoplazmatik membranasini funksiyasi buzilib, bir qator hayotiy muhim fermentlar denaturatsiyaga uchraydi), quyosh nurlari, kosmik (yoki letal, yoki mutagen ta'sir etadi) va rengen nurlari, ultrabinafsha nurlari (100-380 nm bo'lib letal yoki mutagen ta'sirga ega), elektr toki, ultratovush, aeronizatsiya ta'siri orqali amalga oshiriladi.

2. Kimyoviy usul. Ushbu usul tibbiyot va veterinariya amaliyotida keng qo'llaniladigan bo'lib, dezinfeksiya uchun bir qator kimyoviy moddalarni qo'llashdan iborat: Kislotalarni bakteritsid xususiyatlari ularning elektrolitik dissotsiatsiyasiga bog'lik (tarkibidagi N ionlarning miqdoriga va ularning oksidlovchi xususiyatlariga). Ishqorlarning faolligi esa dissotsiatsiyaning darajasiga va ON-ionlarning miqdoriga bog'lik. Ishqorlardan eng faol KON hisoblanadi, keyin NaON va boshqalari. Kislotalarga o'xshab, ishqorlar ham ayrim mikroorganizmlarga ta'sir etolmaydi. Spirtlarning bakteritsid faolligi qatoridagi molekular massasining o'sishi bilan yuqorilab ketadi. Eng faol metil, keyin etil, propil, butil, amil va xokazo. Yuzaki faol moddalarga yog' kislotalari, sovunlar va detergentlar kiradi. Ushbu moddalar hujayrani yuzaki tortilish kuchini pasaytirib, sitoplazmatik membranani funksiyasini buzadi. Fenol, krezol va ular qatoridagi moddalar hujayra qobig'ini va keyinchalik oqsillarini yemiradi. Ushbu moddalar bakteritsid, fungitsid va viruslarni o'ldirish xususiyatga ega. Oksidlovchi moddalar – xlor, yod, kaliy permanganati, vodorod peroksidi, xlorli oxak, xloraminlar mikroob oqsillarini inaktivatsiya va denaturatsiyaga uchratadi. Og'ir metall tuzlari (mis, rux, kumush) bakterial hujayralarini sitoplazmasini yoki fermentlarini koagulyatsiyaga uchratadi, viruslarni ham halok qiladi. Kumushli buyumlar suvga bakteritsid xususiyat taqdim etadi, chunki bakteriyalarning sitoplazmatik membranani o'tkazuvchanligini oshiradi.

1. **Biologik usul** ko‘pincha tibbiyotda va veterinariyada kasallikni aniqlash, davolash, oldini olish uchun qo‘llaniladi (antibiotiklar, bakteriofaglar, bakteritsidlar). Dezinfeksion tadbirlar ikki xil bo‘ladi: o‘choqli yoki majburiy va profilaktik. O‘choqli dezinfeksiya yuqumli kasallik chiqqan vaqt o‘tkazilib, maqsadi va o‘tkazilish muddati bo‘yicha joriy va yakuniy bo‘ladi. Dezinfeksiya o‘tkazilganda quyidagilarga e‘tibor berilishi kerak:

1. Dezinfeksiyalaydigan ob‘ekt turiga;
2. Zararsizlaydigan muhitda patogen mikroblarning chidamliligiga;
3. Dezinfeksion vositalarning xususiyatlariga va imkoniyatlariga (mikroblarni ma‘lum bir muhitda va haroratda o‘ldirish xususiyatiga).

Parrandachilik xo‘jaliklarida veterinariya dezinfeksiyasi ob‘ektlari bo‘lib parrandalar saqlanadigan binolar, ulardagi moslama va uskunalar, maxsus kiyim-kechak, parrandalar binolariga yaqin yaylovlar, go‘ng hisoblanadi. Parrandachilik xo‘jaliklariga kirishda poyafzal dezinfeksiyasi uchun dezinfeksion vannochka (uzunligi 1,5 m, chuqurligi 10 sm) qo‘yiladi va dezinfeksiyalovchi eritma bilan gilamchasi har kuni dezinfektant bilan shimdiriladi. Dezinfeksiyalovchi eritma sifatida 2% li o‘yuvchi natriy, 2% faol xlor saqlaydigan xlorli oxak, 5% li kreolin emulsiyasi, 4% li ksilonaft emulsiyasi qo‘llaniladi. Sovuq kunlarda, havoning minusli haroratda ushbu eritmalarga 10% osh tuzi qo‘shiladi. Binolarning har bir ajratilgan seksiya-boksga kirishida dezinfeksion gilamchalar bo‘lishi kerak.

Dezinfeksiya ikkita ketma-ket tadbirdan iborat:

1. Mexanik tozalash.

2. Xaqiqiy dezinfeksiya.

Mexanik tozalashni maqsadi-zararsizlanadigan binolar va hududlarni go‘ng, axlat va boshqa supurindilardan to‘lig‘icha tozalash, chunki ushbu narsalar dezinfeksiyalovchi moddalarni ta‘sirini kamaytiradi. Go‘ng, ozuqalar qoldiqlari, ishlatilgan ifloslangan to‘shamalar yaxshilab suvlanadi va tozalanadi. Keyin pol, devorlar, oxurlar suvlanadi va tozalanadi. Keyingi bosqichda deraza va shiftlar tozalanadi. Xaqiqiy dezinfeksiya binolardagi devor, eshik, deraza, pol, shift, moslama va uskunalar yuzalari kimyoviy dezinfeksiyalovchi moddalar bilan suvlash yoki purkash (aerozol) yo‘li bilan amalga oshiriladi. Ayrim ifloslangan (zararlangan) ob‘ektlar (temir, metall kataklar) alanga yordamida kuydirish, yoki qaynatish, yuqori haroratda quritish, yoki to‘g‘ri quyosh nurlarini ta‘sir ettirish yo‘li bilan dezinfeksiyalanishi mumkin. Parrandalar saqlanadigan binolarni profilaktik, joriy yoki yakuniy dezinfeksiyasi uchun zararsizlanadigan 1 kv.m ga 2 l dezinfeksiyalovchi eritma sarflanadi. Hamma dezinfeksiyalovchi eritmalarni harorati 70 gradus bulsa, ta‘sir etish xususiyati oshadi (aerozol purkach 25-30 smdan uzoq bo‘lmasligi kerak). Kalsiyalangan sodani harorati 90 gradus bo‘lishi kerak. Sog‘lik uchun zararli dezinfeksiyalovchi moddalar (o‘yuvchi natriy, oltingugurtli-karbol eritmasi, xlor, formaldegid eritmalari) suvlab qo‘llanilganda, hayvon va parrandalar binolardan chiqarilishi kerak. Dezinfeksiyadan so‘ng 2-3 soat o‘tganda kataklar, oxurlar yuviladi, binolar esa shamollantiriladi. Aerozol dezinfeksiyada esa furajli ozuqalar, parrandalar binolardan chiqariladi.

Dezinfeksiyalashda avval pol, devorlar, derazalar, shift, oxurlar, moslama va uskunalar ishlov beriladi va oxirida yana pol dezinfeksiyalanadi. Aerozol dezinfeksiyani o‘tkazish uchun tozalashdan so‘ng bino to‘liq germetik yopiladi (ventilyatsion lyuklar, deraza va eshik teshiklari) va binoning ichkarisidagi harorati

15 gradus, namlik 60-100% ta'minlanadi. Suvlash usuli bilan dezinfeksiyalangandan keyin bino 3 soatga yopiladi va ushbu ekspozitsiya muddatidan so'ng yaxshilab shamollantiriladi, oxurlar yuviladi. Aerosol uslubdagi dezinfeksiyada formol preparatlar bilan ekspozitsiya muddatidan keyin parrandalar kirgazilsa derazalarni ochiq qoldirish kerak; parrandalar birdaniga dezinfeksiyadan keyin kiritilishi kerak bo'lsa formaldegidni nashatir spirt aerosoli bilan neytrallash lozim. Bunda spirt miqdori formaldegidning yarimiga teng olinadi.

Deratizatsiya (kemiruvchilarga qarshi kurash).

☞ Maqsad: kemiruvchilar (sichqon, kalamush)ni yo'q qilish. Ular parranda kasalliklari (salmonellyoz, pasteurelloz)ni tarqatadi.

Parrandachilik xo'jaliklarida profilaktik dezinfeksiyani o'tkazilishi. Parrandachilik xo'jaliklarida profilaktik dezinfeksiya parrandachilik texnologiyasiga va parrandalar bilan to'ldirilishiga qarab o'tkaziladi: - parrandalar yaylovli saqlanadigan binolar bir yilga ikki marta – bahorda va kuzda; - tuxum yo'nalishidagi tovuqlar kataklarda saqlanadigan binolar- har safar yangi tovuqlar bilan to'ldirilganda; - jo'jalar katakli o'stiriladigan va saqlaydigan bino va sexlar – parrandalarning har bir partiyasini joylashtirganda va o'tkazganda;

- ajratib olingan xo'rozchalar va boshqa parrandalar saqlaydigan bino va sexlar- har safar parrandalarning partiyasi (to'dasi) almashganda; - broylerlar o'stirish sexlari- har safar jo'jalarning yangi partiyasi joylashtirilganda; - parrandalar chuqur to'shamalarda saqlaydigan bino va sexlar- bir yilda bir marta, to'shama almashganda olib boriladi. Parrandachilik xo'jaliklarida profilaktik dezinfeksiyasini o'tkazish uchun parrandalar 1,2,5 yoki 6 kunga binolardan chiqariladi. Binolar tozalanadi, ta'mirlanadi, moslama – uskunalar bilan birgalikda hamma joylar 0,25 % li sulfanol, 1,5-2 % li issiq kalsiyalangan soda yoki qaynoq suv bilan yuviladi va keyin dezinfeksiyalanadi. Dezinfeksiyadan so'ng binolar 3 soatga germetik yopiladi (ekspozitsiya muddati). Kichik hajmli uskunalar issiq dezinfeksiyalovchi moddaga to'lig'icha cho'ktirilib, ma'lum bir muddatga qoldiriladi. Inkubatorlar profilaktik dezinfeksiyasi tuxumlarni inkubatsiyasidan oldin va keyin o'tkaziladi. Dezinfeksiyadan oldin inkubator binosi, inkubatorlar, tuxum omboridagi moslama va uskunalarining hammasi yaxshilab tozalanadi. Inkubatoriy devorlari, shifti 20% li yangi so'ndirilgan oxaq eritmasi bilan oxaqlanadi, buyokli yoki kafelli devorlar esa yuqorida ko'rsatilgan dezinfeksiyalovchi eritmalarni birontasi bilan ishlov beriladi. Shkafli va xonali inkubatorlarni formaldegid eritmaları bilan dezinfeksiyalash maqsadga muvofiq. Buning uchun inkubatorning ichki hajmini 1 kub metriga 45 gr formalin, 30 gr kaliy permanganat va 20 ml suv olinadi hamda 35-37 gradusda 60-80% namlik sharoitida formaldegidli bug' bilan dezinfeksiya amalga oshiriladi. Bug'li formaldegid olish uchun kaliy permanganat sapol idishga solinadi, idish esa satilga joylashtiriladi (bug'lantirilganda suyuqlik polga sachramasligi uchun). Satil inkubator polining o'rtasiga quyiladi. Permanganat kaliyning kristallariga suv va formalin kuyiladi va inkubator 1 soatga yopiladi. Ekspozitsiya vaqti tugagandan keyin inkubator shamollantiriladi. (Formalin nashatir spirt bilan neytrallanishi mumkin) Jo'jalar tashiydigan idish – taralar har bir qo'llashdan oldin va keyin dezinfeksiyalanadi. Rejali profilaktik dezinfeksiyadan tashqari parrandachilik

xo‘jaliklardagi binolar va inkubatorlar yanada bir oyda bir marta sanitar kunlarida dezinfeksiyalanadi. Yuqumli kasalliklarda o‘tkaziladigan majburiy dezinfeksiya. **Parrandalar tuberkulezida** profilaktik dezinfeksiya yuqorida aytib o‘tilgan muddatda va tartibda o‘tkaziladi. Dezinfeksiyalovchi vositalardan quyidagilar qo‘llaniladi: 3% formaldegid va 3% o‘yuvchi natriy saqlaydigan eritma (yuqori yukumsizlantirish faolligiga ega, yakuniy dezinfeksiya uchun qo‘llanilishi maqsadga muvofiq); 4% karbol kislotasi, 10% kerosin, 5% kreolin va 81% suv saqlaydigan eritma; 20% yangi so‘ndirilgan oxak 3 marta 1 soat oraligi bilan; 5% xlorli oxak saqlaydigan eritma; 10% li xlorli yod 3 soatli ekspozitsiyamuddati bilan. Parrandalarni binodan chiqarishni iloji bulmasa, oraligi 1 soat 3 marotabali 20% li oxak eritmasi bilan dezinfeksiyalanadi. Aerosol dezinfeksiyalash uchun 3 qism formalin va 1 qism kreolin yoki ksilonaft saqlaydigan eritma 24 soatli ekspozitsiyada binoning 1 kub metriga 20 ml hisobidan ko‘llaniladi. Parrandalar pasterellezida 20% li yangi so‘ndirilgan oxak; issiq 3% li kreolin emulsiyasi(2 soat); 2% li ksilonaft (2 soat); 2% li issiq o‘yuvchi natriy (1 soat); 1% faol xlor saqlaydigan xlorli oxak (harorati 16 gradus, ekspozitsiya 1 soat); 0.5% li formaldegid eritmasi (16 gradus, 3 soat) qo‘llanilishi mumkin. Aerosol dezinfesiya uchun 20% li formaldegid eritmasi 3 soatli ekspozitsiyada binoning 1 kub metriga 20 ml hisobidan qo‘llaniladi. Parrandalar tifida 1 soat oraligi bilan 2 marta 20% li yangi so‘ndirilgan oxak; 2 faol xlor saqlaydigan xlorli oxak; 2% li issiq o‘yuvchi natriy; 5% li kreolin; 5% li ksilonaft; 2% li formaldegid; 3 soatli ekspozitsiyada 10% li issiq kalsiyalangan soda eritmasi ishlatilishi mumkin. Parrandalarni chiqarishni iloji bulmasa, dezinfeksiyani 20% li yangi so‘ndirigan oxak bilan, oralig‘i 1 soat 2 marta o‘tkazilishi lozim. **Aerosol usulda dezinfeksiyasi** formalin yoki formalin kreolinli aralashmasi (formalin 3 qismi va kreolin yoki ksilonaft 1 qism olinadi) bilan 6 soat davomida binoning 1 kub metriga 15 ml hisobidan o‘tkaziladi. Parrandalar pullorozi. Dezinfeksiya uchun 2% li issiq o‘yuvchi natriy; 10% li issiq kalsiyalangan soda; 1% li formaldegid(2 soat); 3% faol xlor saqlaydigan oxak; 5% li ksilonaft; 20% li yangi so‘ndirilgan oxak; 4% li issiq yoki 6% li sovuq naftalizol eritmalari qo‘llaniladi. Tuproqli shuvalgan pollarni dezinfeksiyasi uchun 5% li o‘yuvchi natriy yoki 5% faol xlor saqlaydigan xlorli oxamlar olinadi. Aerosoli dezinfeksiyasi uchun formalin 1kub metriga 15 ml hisobidan(3 soat);20% lisini 20 ml hisobidan(3 soat); formaldegid-kreolin aralashmasi(yoki ksilonaft, yoki naftalizol)da 3 qism formaldegid va 1 qism kreolin bo‘ladi va 3 soatli ekspozitsiyada binoning 1 kub metriga 20 ml hisobidan qo‘llaniladi.

Dezinseksiya (zararkunanda hasharotlarga qarshi kurash)

☞ Maqsad: kasallik tashuvchi va parazit hasharotlarni (pashsha, kana, bit, chivin) yo‘q qilish.

☞ Vositalar:

- Xlorofos, karbofos, sevin kukuni.
- Piretrin, deltametrin, sipermetrin kabi insektitsidlar.
- Aerosol va tutatish vositalari.

Parrandalarning kolibatsillez, salmonellez, psevdotuberkulez kasalliklarida dezinfeksiya maqsadida 20% li yangi so‘ndirilgan oxak (2 marta); 2%faol xlor saqlaydigan oxak; 2% li issiq o‘yuvchi natriy; 5% li kreolin; 2% li

formaldegid; 5% li ksilonaft eritmalari qo'llaniladi. Dezinfeksiya paytida parrandalar binodan chiqarilmasa, dezinfeksiya oraligi 1 soat 2 marotabali bo'lib, 20% li yangi so'ndirilgan oxaq bilan o'tkaziladi. Parrandalarni yuqumli laringotraxeit kasalligi. Dezinfeksiya uchun 2% li issiq o'yuvchi natriy (2 soat); 2% li formaldegid (2 soat); 2% faol xlor saqlaydigan oxak (3 soat); 2 marta oraligi 1 soat bo'lgan tartibda 20% li yangi so'ndirilgan oxak; 10% li kalsiyalangan soda (4 soat) ishlatiladi. Bundan tashqari, binolar havosini dezinfeksiyalash maqsadida sut kislota yoki rezorsin binoning 1 kub metriga 25 mg hisobidan purkalanishi mumkin. Ushbu preparatlar kuni davomida 4-5 marta (oraligi 1,5-2 soat) aerosol generator yordamida purkalanadi yoki elektroplitada bug'lantiriladi. Parrandalar dezinfeksiya vaqtida binodan chiqarilmasa ham bo'ladi.

Parrandalar chechagi. Parrandalarning chechak kasalligida dezinfeksiyalovchi moddalardan 3% li o'yuvchi natriy (3soat); 2% faol xlor saqlaydigan oxak (4 soat); 2% li formaldegid (3 soat); oraligi 1 soat 2 marotabali 20% li yangi so'ndirilgan oxak qo'llaniladi. **Parrandalarning o'lati.** Dezinfeksiya uchun 2% issiq o'yuvchi natriy; 2% faol xlor saqlaydigan oxak; 2% formaldegid(hammasining ekspozitsiya muddati 3 soat); oraligi 1 soat 2 marotabali 20% li yangi so'ndirilgan oxak olinadi. Gozchalarni virusli gepatiti. 1% li formaldegid; 4% li issiq o'yuvchi natriy (6 soat); 1.5% faol xlor va 1.2% erkin ishqor saqlaydigan natriy gipoxloridi (6 soat); 5% li 1 xlorli yod eritmasi (6 soat) dezinfeksiyalash maqsadida qo'llaniladi. Aerosol dezinfeksiyalash usulida formalin (1 kub metr ga 15 ml, 12 soat); 20% li formaldegid (1kub metr ga 20 ml, 24 soat ekspozitsiya)qo'llaniladi.

Parrandalarni mikoplazmoz kasalligida dezinfeksiya uchun 2% aktiv xlor saqlaydigan oxak (2 soat); 20% li issiq o'yuvchi natriy (2 soat); 2% li formaldegid (2 soat); 3% li issiq ksilonaft (3 soat); 3% li 1xlorli yod (1 soat); 20% li yangi so'ndirilgan oxak qo'llaniladi.

Nazorat savollari:

1. Dezinfeksiya usullari haqida ayting
2. Fizik usul qanday bajariladi?
3. Kimyoviy usul qanday bajariladi?
4. Biologik usul qanday bajariladi
5. Yuqumli kasalliklarida dezinfeksiylash.

Mavzu: Emlamalar, antibiotiklar va probiotiklarni parrandalarda qo'llash usullari

Mashg'ulotning maqsadi: Mashg'ulot davomida talabalar parrandachilik xo'jaliklarida Emlamalar, antibiotiklar va probiotiklarni parrandalard qo'llash usullari ni o'rgatish.

Kerakli jihozlar: Turli rasmlı jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, mikroskop, turli xil jadvallar, kasal parranda, emlamalardan namunalar, antibiotiklar, probiotiklar uchun ishlatiladigan preparatlardan namunalar.

🐔 **Parrandachilik xo‘jaliklarida emlamalarni qo‘llash**

Parrandachilik xo‘jaliklarida kasalliklarning oldini olishda profilaktik emlash (vaktsinatsiya) eng muhim choradir. Emlashlar yordamida parrandalar asosiy virusli va bakterial infeksiyalarga qarshi immunitet hosil qiladi.

1. Emlashning asosiy maqsadlari

- Yuqumli kasalliklarning (Nyukasl kasalligi, Gumboro, infeksiyon bronxit, marek, salmonellyoz) oldini olish.
- Parranda xo‘jaligining iqtisodiy zararini kamaytirish.
- Yuqori mahsuldorlikni saqlab qolish.
- Kasallik tarqalishini hududiy yoki mamlakat miqyosida cheklash.

2. Emlash turlari

🌀 **Tirik (attenuatsiyalangan) vaktsinalar**

- Tez va kuchli immunitet hosil qiladi.
- Ko‘pincha ichirish, purkash, ko‘zga-tomizish orqali qo‘llaniladi.

🌀 **Inaktivatsiyalangan (o‘ldirilgan) vaktsinalar**

- Kuchli, uzoq muddatli immunitet beradi.
- Asosan mushak orasiga (intramuskulyar) yuboriladi.

🌀 **Kombinatsiyalangan vaktsinalar**

- Bir necha kasalliklarga qarshi qo‘llanadi (masalan: Nyukasl + infeksiyon bronxit).

3. Qo‘llash usullari

- Ichimlik suvi orqali – ommaviy va tezkor usul.
- Aerosol (purkash) usuli – yirik xo‘jaliklarda qo‘llaniladi.
- Ko‘z yoki burunga tomizish – yuqori samarali.
- Inyeksiya (teriaosti yoki mushak ichiga) – asosan inaktivatsiyalangan vaktsinalarda.
- Embriyon ichiga (in ovo) usuli – inkubatsiya davrida (18–19 kunlik embrionda).

4. Parrandachilikda asosiy emlashlar (sxema)

- Nyukasl kasalligi (NDV) – barcha xo‘jaliklarda majburiy.
- Infeksiyon bursit (Gumboro) – broyler va yosh tovuqlarda.
- Infeksiyon bronxit – ko‘pincha Nyukasl bilan birga.
- Marek kasalligi – 1 kunlik jo‘jalarga.
- Qizilcha (poxvirus) – 6–8 haftalik davrda.
- Kolibakterioz va salmonellyozga qarshi – ayrim xo‘jaliklarda inaktivatsiyalangan vaktsinalar.

5. Emlashda e‘tibor beriladigan jihatlar

- Faqat sifatli, sertifikatlangan vaktsinalardan foydalanish.
- Vaktsina sovuq zanjirda (2–8 °C) saqlanishi kerak.
- Emlashdan oldin parrandalar sog‘lom bo‘lishi zarur.
- Sanitariya va gigiyena qoidalariga rioya qilish.
- Har bir emlash **hujjat (emlash jurnali)**da qayd etilishi lozim.

Xulosa:

Parrandachilik xo‘jaliklarida emlashlar — kasalliklarning oldini olish, immunitetni mustahkamlash va xo‘jalik iqtisodiy samaradorligini oshirishning asosiy vositasidir. To‘g‘ri reja asosida va veterinar nazorati ostida o‘tkazilsa, yuqori natija beradi.

Vaksina grafik broyler uchun

0-kun NDLS IB 1.3 doza +IBqx + 4/91(ixtiyoriy)

IBD MHV 1 doza ukol

ND L INAKTIV 0.1 ukol

8-kun NDLS IB 2 doza oral +4/91 1.2 doza(agar inkubatorda qilinmasa)

12-kun IBD M+ 1.2 doza oral

14-kun Nd BanAF 1.5-2 doza oral

18-kun ND LS IB 2 doza oral

28-kun ND LS IB 2 doza oral.

Parrandachilik xo‘jaliklarida antibiotiklarni qo‘llash

Parrandachilikda antibiotiklar asosan kasalliklarni davolash, oldini olish va o‘rishni rag‘batlantirish maqsadida ishlatiladi. Ammo ularni noto‘g‘ri qo‘llash antibiotiklarga chidamli bakteriyalarning shakllanishiga va mahsulotlarda qoldiq moddalarning paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin.

1. Antibiotiklarni qo‘llash maqsadlari

Davolash – bakterial kasalliklarda (kolibakterioz, salmonellyoz, pasteurelloz, stafilokokkoz).

Profilaktika – yuqori kasallanish xavfi bo‘lgan davrlarda (stress, transport, iqlim o‘zgarishi).

O‘rishni rag‘batlantirish – kam dozada qo‘shilib, parrandalarning vazn olishini tezlashtirish (hozirda ko‘plab mamlakatlarda taqiqlangan).

2. Asosan qo‘llaniladigan antibiotiklar

Tetratsiklinlar: oksitetratsiklin, doksitsiklin.

Amfenikollar: florfenikol.

Beta-laktamlar: amoksitsillin, ampicillin.

Aminoglikozidlar: neomitsin, gentamitsin.

Sulfanilamidlar + trimetoprim: ko‘plab bakterial infeksiyalarda.

Fluorxinolonlar: enrofloksatsin (ko‘pincha parranda xo‘jaliklarida ishlatiladi).

3. Qo‘llash usullari

Ichimlik suvi orqali – eng keng tarqalgan usul.

Oziqqa qo‘shib – massaviy qo‘llashda.

Inyeksiya (mushak ichiga) – og‘ir kasallangan individual parrandalarga.

4. Qo‘llashda e‘tibor beriladigan jihatlar

Veterinar shifokor tavsiyasi asosida qo‘llash.

Kasallik qo‘zg‘atuvchisini bakteriologik tekshiruv asosida aniqlash va antibiotik sezuvchanlik testini o‘tkazish.

Doza va kurs davomiyligiga qat'iy rioya qilish.

Davolash kursini oxirigacha o'tkazish (erta to'xtatmaslik).

Qoldiq muddatiga amal qilish – so'yishdan oldin ma'lum kun davomida antibiotik berilmaydi (masalan, 5–10 kun).

5. Antibiotiklarni noto'g'ri qo'llash oqibatlari

Bakteriyalarda rezistentlik (chidamlilik) rivojlanishi.

Go'sht va tuxumda antibiotik qoldiqlari paydo bo'lishi.

Parrandalarda ichak mikroflorasining buzilishi.

Odamlar uchun sog'liq xavfi (allergiya, antibiotik ta'sir qilmasligi).

6. Zamonaviy alternatalar

Probiotiklar, prebiotiklar, sinbiotiklar – ichak mikroflorasini sog'lomlashtiradi.

Fitobiotiklar – o'simlik ekstraktlari.

Immunomodulyatorlar – vaksinalar bilan birga qo'llaniladi.

Probiotiklar – bu **tirik mikroorganizmlar** bo'lib, ular parrandalarning ichak mikroflorasini yaxshilash, immunitetini mustahkamlash va mahsuldorligini oshirish uchun qo'llaniladi. Parrandachilikda ular antibiotiklarga muqobil sifatida keng tarqalmoqda.

Probiotiklarning asosiy vazifalari

- Ichak mikroflorasida **foydali bakteriyalar** (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacillus*)ni ko'paytiradi.
- Patogen mikroblarning (*E.coli*, *Salmonella*, *Clostridium*) rivojlanishini to'sadi.
- Ovqat hazm qilishni yaxshilaydi, yemdan foydalanishni oshiradi.
- Immunitetni mustahkamlaydi, kasalliklarga chidamlilikni oshiradi.
- Antibiotik qoldiqlarini oldini olish orqali ekologik toza mahsulot olishga yordam beradi.

Probiotiklarning asosiy turlari

- **Laktobakteriyalar** – *Lactobacillus acidophilus*, *L. plantarum*.
- **Bifidobakteriyalar** – *Bifidobacterium bifidum*.
- **Sporali bakteriyalar** – *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*.
- **Xamirturush asosidagi probiotiklar** – *Saccharomyces cerevisiae*.
- **Kombinatsiyalangan probiotiklar** – bir nechta foydali mikroblarni o'z ichiga oladi.

Qo'llash usullari

- **Ichimlik suvi orqali** – eng samarali usul, tez so'riladi.
- **Yemga qo'shib** – doimiy ravishda berilishi mumkin.
- **Aerozol shaklida** – broyler jo'jalarda stress davrida.
- **Inkubatsiya davrida (in ovo)** – tuxumga kiritish orqali (kamdan-kam qo'llaniladi).

Qo'llash vaqtlari

- **1-kunlik jo'jalarga** – ichak mikroflorasini shakllantirish uchun.
- **Stress davrida** – ko'chirish, emlash, iqlim o'zgarishi paytida.
- **Antibiotik kursidan keyin** – ichak florasini tiklash uchun.
- **Kasallik xavfi yuqori bo'lgan fasllarda** – immunitetni mustahkamlash maqsadida.

Nazorat savollari:

1. Parrandachilik xo'jaliklarida emlamalar jadvali haqida ayting
2. Parrandachilik xo'jaliklarida antibiotiklar jadvali haqida ayting
3. Parrandachilik xo'jaliklarida probiotiklar haqida ayting

Mavzu: Go'sht yo'nalishidagi jo'jalarni kasalliklarga qarshi emlash tartibi

Mashg'ulotning maqsadi: Mashg'ulot davomida talabalar parrandachilik xo'jaliklarida go'sht yo'nalishidagi jo'jalarni kasalliklarga qarshi emlash tartibi usullarini o'rganadilar.

Kerakli jihozlar: Turli rasmlar, jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, mikroskop, turli xil jadvallar, broyler, emlamalardan namunalar, antibiotiklar, probiotiklar uchun ishlatiladigan preparatlardan namunalar.

Parrandachilik xo'jaliklarida emlamalarni qo'llash

Parrandachilik xo'jaliklarida kasalliklarning oldini olishda profilaktik emlash (vaksinatsiya) eng muhim choradir. Emlashlar yordamida parrandalar asosiy virusli va bakterial infeksiyalarga qarshi immunitet hosil qiladi.

Vaksina grafik broyler uchun

0-kun NDLS IB 1.3 doza +IBqx + 4/91(ixtiyoriy)

IBD MHV 1 doza ukol

ND L INAKTIV 0.1 ukol

8-kun NDLS IB 2 doza oral +4/91 1.2 doza (agar inkubatorida qilinmasa)

12-kun IBD M+ 1.2 doza oral

14-kun Nd BanAF 1.5-2 doza oral

18-kun ND LS IB 2 doza oral

28-kun ND LS IB 2 doza oral.

Parrandalarning yuqumli kasalliklariga qarshi veterinariya profilaktik chora-tadbirlariga - bu parrandaxonalarni va uning xududini deratizatsiya, dezinseksiya va dezinfeksiya qilish va binoni ma'lum muddatga, ya'ni 20-25 kunga sanatsiyaga qo'yish kiradi. Bir vaqtning o'zida bir xil yoshdagi parrandalar bilan binoni to'ldirish, o'z vaqtida immunizatsiya qilish va invazion kasalliklarga qarshi muntazam profilaktik tadbirlar olib borish.

Broyler jo'jalarini yuqumli kasalliklarga qarshi emlash sxemasi

Asosiy emlash tartibi (klassik sxema)

Jo'ja yoshi	Kasallik	Vaksina turi	Qo'llash usuli
1-kun	Marek kasalligi	Tirik vaksina	Inkubatsiyada yoki jo'ja chiqqach mushak ichiga

Jo'ja yoshi	Kasallik	Vaktsina turi	Qo'llash usuli
5–7 kun	Nyukasl kasalligi (NDV) 1-emlash	Tirik, lentogen shtamm (LaSota, Hitchner B1)	Ichimlik suvi yoki ko'z/burun tomizish
10–14 kun	Infeksion bursit (Gumboro) 1-emlash	Tirik vaktsina	Ichimlik suvida
18–21 kun	Gumboro 2-emlash	Tirik, kuchliroq shtamm	Ichimlik suvida
20–25 kun	Nyukasl kasalligi 2-emlash	Tirik, LaSota	Ichimlik suvida yoki aerosol
30–35 kun	(Ba'zan) Infeksion bronxit yoki qo'shma NDV+IB vaktsina	Tirik	Suv orqali yoki purkash

Yuqumli kasalliklari

Parrandachilik xo'jaliklarida Nyukasl, Marek va Gamboro kasalliklariga majburiy tarzda parrandalarning barchasi emlanadi. Bu kasalliklarga qarshi emlash har qanday immunoprofilaktika dasturining asosini tashkil qiladi.

Marek kasalligi (parranda paralichi, parranda neyrolimfomatozi, parranda enzootik neyroensefalomiyeliti) - yuqori kontagioz o'sma (limfoproliferativ) shaklidagi, virus etiologiyali, tovuqsimonlar otryadiga mansub parrandalarda rivojlanuvchi kasallik, uch xil yunalishda: nevrалgiya, ko'z va o'simta (shish) ko'rinishida kechadi.

Qo'zg'atuvchisi - Nekresvirus oilasiga mansub virus bulib, asosan aerogen yo'li bilan tarqaladi.

Klinik holati - inkubatsion davri parranda yoshiga bog'liq bo'lib, 2 haftadan 16 haftagacha o'zgarishi mumkin. Oyoq, qanot, bo'yin, jig'ildonda rivojlanib boruvchi parez va paralichlar paydo bo'ladi, harakatlar bir-biriga nomuvofiq bo'ladi, to'liq paralich bulgunga qadar qadam tashlashi qiyinlashadi va oyoq barmoqlari buralib, tirishib qolish holatlari kuzatiladi.

Davolash va profilaktika o'stirishga qabul qilinayotgan jo'jalarni bir kunligida Marek kasalligiga qarshi amaldagi qo'llanmaga muvofiq bir marta inkubatorida emlanadi. Hozirgi vaqtda quyidagi vaksinalar qo'llanilmoqda:

Marek kasalligiga qarshi FS-126 shtammidan kurka herpes virusi va tovuq herpes virusidan suyuq kultural virusvaksinalari (Kursk biofabrikasi, Shelkovsk biokombinati);

Marek kasalligiga qarshi kurka herpes virusi va tovuq herpes virusi shtammidan suyuq bivalent kultural virusvaksinalari (VNIIZJ);

Vaktsina Nobilis Risraavac i Nobiiis: + SA126 ("Intervet");

Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksinalar: "Vectormune HVT+NDV" (Marek+Nyukasl), "Vectormune NVT+IBD" (Marek+Gamboro), (SEVA kompaniyasi, Fransiya).

Tavsiya etilayotgan vektorli vaksinalar gen (irsiyat faktori) injeneriyasining nanotexnologiyasi progressiv maxsuloti xisoblanadi.

Nyukasl kasalligi (Psevdochuma) - yukori tezlikda tarqaluvchi parrandalarning virus kasalligi, respirator, visseral organlarini, markaziy asab sistemasini zararlovchi va mahsuldorlikni pasayib ketishi va xalok bo'lishi bilan yakunlanuvchi o'ta yuqumli kasallikdir.

Qo'zg'atuvchisi - paramiksovirus guruxiga kiruvchi RNK - saklovchi virus. Parranda aerosol (xavo orkali) yoki peroral (ogiz orkali) zararlanishi mumkin.

Klinik holati - inkubatsion davri qisqa - 4 kun. Kasallangan parranda tushkun, harakatsiz, tashqi ta'sirga javob kaytarmaydi. Boshidagi terisi qon aylanishining buzilishi natijasida ko'karib qoladi, burun teshiklaridan shilliq suv ajralib chiqib boshlaydi, axlati suyuq yashil yoki sariq rangda, ayrim hollarda qon aralash bo'ladi. Nerv - falajga oid belgilari rivojlanadi.

Davolash va profilaktika - ushbu kasallikning samarali davolash yo'li yuk bo'lgani bilan texnologik jarayonning asosiy usuli hisoblangan kasallikka moyil bo'lgan parrandada ishonchli immunitet hosil qiluvchi emlash usullari keng qo'llaniladi.

Nyukasl kasalligining oldini olish maqsadida maxsus lentogen virus shtammi mavjud bo'lgan tirik vaksinalar, inaktivlangan va kombinatsiyalangan vaksinalardan foydalaniladi. Asosan "Bl", "H", "Bor-74", "La-Sota" nomli vaksina shtamlari qo'llaniladi.

Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksina "Vectormune HVT+NDV" (Marek+Nyukasl), SEVA, Fransiya, mustahkam immunitet hosil qiladi.

Yuqumli bronxit (YUB) - barcha yoshdagi parrandalarga yuqadigan kontagioz virus kasalligi. Jo'jalarning nafas olish organlarini zararlaydi va katta yoshdagi parranda mahsuldorligi tushib ketadi.

Kasallik kuzg'atuvchi koronavirus guruhiga ta'aluqli bo'lib, tovuq murtaqlari va hujayra tuqimalarida o'stirish mumkin. Quzg'atuvchisi bir necha shtammlarga bo'linadi (30 ga yaqin serotiplari mavjud). Kontakt orqali aerogen, transovarial yullari bilan yuqadi. Kasal bo'lib tuzalgan parranda 50-100 kun virus tashuvchi bo'lib qoladi. Kolibakterioz, respirator mikoplazmoz qo'zg'atuvchilari bilan asoratlanganda infeksiya yashirin shaklida kechadi.

Klinik holati - inkubatsion davr 1 kundan 5 kungacha davom etadi. Kasal parrandada holsizlik, ishtaha yuqolishi, hansirash, xirillash, yutal, aksirish, seroz konyunktivit, rinitlar kuzatiladi. Kasallanish yuqori darajada, o'lim 25 foizni tashkil etadi. Ikki haftalik yoshda kasallanish oqibatida tuxumdon va tuxum yullarini rivojlanishi kechikadi. Katta yoshdagi tovuqlar kasallanishi oqibatida tuxum mahsuldorligi 35-50 foizga kamayadi, tuxum ichida sersuv suyuqlik bo'ladi, tuxum qobig'i tuzilishi buziladi. Tuxumdon va tuxum yulini infantilizmida tuxum shakllanishi buziladi.

Davolash va profilaktika - maxsus profilaktika tadbirlari inaktivlangan va tirik vaksinani qo'llashga asoslangan. Vaksinatsiya sxemasi kasallikni intensivligiga bog'liq. Yuqumli bronxit kolibakterioz, mikoplazmozlar bilan birga aralash infeksiya holida bo'lsa, unda antibakterial preparatlari (oksitetratsiklin, neomitsin sulfat, ampinsilin) aerosol holatda 4 ml/m³ hisobidan qo'llaniladi.

Gamboro kasalligi (PS, IBK - yuqumli bursal kasalligi, yuqumli bursit, yuqumli nefroz) - keng tarkalgan, kontagioz, ayniksa 2-15 xaftalik yoshdagi jo'jalar virus kasalligi. Sababchisi virus bo'lgan, kasal parranda bilan aloqa

natijasida parrandalar orasida tez tarqaluvchi (kontagioz) yuqumli kasallik, asosan 2 -15 haftalik jo'jalar zararlanadi va boshqa kasalliklardan farq qiladigan, o'ziga xos fabritsiyev sumka, nefroz, mushaklar orasida qon quyilish va diareyalar kuzatiladi. Immunnokompetent tizimini so'ngdirilishi bilan ajralib turadi.

Qo'zg'atuvchi viruslarning Birnae Viridae oilasiga mansub. Yuqumli bursit tez tarqaluvchi o'ta kontagioz kasallik bo'lib, qisqa vaqt ichida butun parranda organizmini egallab oladi. Kasallik 5-6 kunga cho'zilishi mumkin. Kasallangan jo'jalar kasal tarqatuvchi hisoblanadi, virus ularning axlati bilan ajralib chiqadi va ozuqa, suv, to'shamalarga o'tadi.

Klinik holati - kasallikning birinchi simptomlari - axlat suyuq, oq-sariq rangdagi diareya, ishtahaning keskin yo'qolishi, oyoq va boshini qaltirashi, birdaniga nobud bo'lishi. Kasallik va o'lim tez kuchayadi hamda 3- 4 kunda maksimum darajaga yetadi. Virusning virulentligi pasaygan sari o'lim holatlari ham kamayadi, odatda 8-9 kunda o'tadi.

Kasallikning klinik shaklidan subklinik shaklida jo'jalar 4 haftagacha bo'lgan yoshda bo'lishi, shu davrda organizmni immun tizimi tezda ishdan chiqishi bilan farq qiladi. Kasallik yosh jo'jalarda klinik belgilersiz kechishi va fabritsiyev xaltasini shikastlanishi, V-limfatsitlar sonini kamayishi va immunosupressiya rivojlanishi bilan xarakterlanadi.

Davolash va profilaktika- Gamboro kasalligini maxsus profilaktikasi uchun vaksinalar qo'llaniladi, ushbu vaksinalar antigen aktivligi bo'yicha 4 turga bo'linadi:

Yumshoq - attenuirlangan virusdan bulib, bursada jiddiy o'zgarishlar kelib chiqarmaydi. Ona antijismlarga ega bo'lmagan jo'jalarga samarali ta'sir etuvchi. Ushbu vaksinalar simptomsiz kechadigan turi dala viruslarini patogenlik quvvatini pasaytirish uchun ham qo'llanadi.

O'rtacha virulent virusli vaksina oralik turi. Utkir yuqumli kasallik avj olgan sharoitda va statsionar yuqumli kasalliklardan holi bo'lmagan xo'jaliklarda, shu bilan birga ona antijismlariga ega jo'jalarda va yosh jo'jalarda ham yaxshi immunitet hosil qiladi. Bunday vaksinalarga Gamboro kasalligiga qarshi "Vinterfild 2512" shtammi vaksina kiradi.

Inaktivlantirilgan vaksina yosh parrandalar va ona tovuklarda ham kuchli immunitet hosil qiladi, natijada jo'jalarda ona immuniteti kuchli bo'ladi va jo'jalarni Gamboro kasalligidan yaxshi himoya qiladi.

Dunyoda immunitet kompleksi va texnologiyasi bo'yicha lider hisoblangan "CEVA Sante Animale" kompaniyasi (Fransiya) vektorli vaksinalari:

"Cevac Transmune IBD" - Gamboroga qarshi immunitet texnologiyasi kompleksi. Yangilangan immunitet texnologiyasi qo'llash orqali yaratilgan noyob vaksina, inkubatorida qo'llash natijasida Gamboroning barcha shtammlariga qarshi to'liq himoya hosil qiladi. Shu bilan birga parrandaxonada emlash muammosini olib tashlaydi.

Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksina "Vectormune NVT+IBD" (Marek+Gamboro), mustahkam immunitet hosil qiladi.

Yuqumli laringotraxeit (YULT) - o'tkir kechuvchi parranda kasalligi, traxeia, hiqildoq va ko'z shilliq pardasini zararlovchi yuqumli kasallik. Tovuqsimonlar otryadiga mansub parrandalar yuqori kontagioz virus kasalligi, traxeia, hiqildoq shilliq pardasi yallig'lanishi, konyunktivitlar kuzatiladi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi Herpesvirus oilasiga kiruvchi yuqori kontagioz virus hisoblanadi.

Ushbu kasallikka tovuqlar, kurkalar, qirg'ovullar, ayniqsa 1 yoshgacha bo'lgan yosh parrandalar moyil hisoblanadi.

YULT ko'pincha aerogen yuli bilan o'tadi, shu bilan birga ozuqa, suv, parvarish qilish buyumlari orqali ham o'tishi mumkin. Qisqa vaqt ichida ushbu kasallik barcha parrandaga tarqab ketishi mumkin.

Klinik holat - inkubatsiya davri 6-10 kunni tashkil etadi va parrandaning tabiiy rezistentligiga, virusning virulentligiga va boqish sharoitiga bog'liq bo'ladi. O'tkir (kuchli), o'rtacha, surunkali va simptomsiz kasallik kechish formalariga bo'linadi.

O'tkir formasida fibrinozli - gemorragik yallig'lanish oqibatida nafas olish qiyinlashadi. Rinit, sinusit, konyuktivit, panoftalmiyalar tez-tez uchrayib turadi. Tuxum mahsuldorligi keskin 30-50 foizga tushib ketadi (kasallikning og'ir kechishiga qarab). Nafas bo'g'ilishidan o'lish holatlari 50 foizni tashkil etadi. O'rtacha formasida klinik belgilari yaqqol bo'lmaydi, konyunktivit, yutal, aksirish hollari kuzatiladi.

Davolash va profilaktika - sekundar infeksiyani rivojlanishini oldini olish uchun kimyoviy preparatlar (yod kristall kukuni va alyumin upasi, yodinol, yodtriethylenglikol) bilan aerosol qilinadi.

Oxirgi paytlar kasallikdan xoli bo'lmagan xo'jaliklarda YULTga qarshi vaksinatsiya tadbirlari o'tkazish yo'lga qo'yilgan. Bunda vaksinatsiya sxemasiga ko'ra rioya qilish kerak. Parrandada immunitet xosil qilish uchun 2 marta emlanadi, lekin ikkinchi emlash 4 haftadan kech bo'lmashligi va tuxum berish davri boshlanmasdan oldin bo'lishi shart. Vaktsinani ishlatish qo'llanmasiga asosan emlash uchun faqat sog'lom parranda olinadi, nimjon, kuchsiz va kasal parranda saralab tashlanadi.

YULTga qarshi vaktsinani qo'llash usullari ko'p bo'lgani bilan (kloakaga, aerosol, ko'z konyuktivasiga, suv bilan) eng ishonchlisi ko'z konyuktiviga tomizish hisoblanadi. Shu usulda, masalan yuqumli laringotraxeitga qarshi liofilizillangan tirik vaktsina Nobilis ILT ("Intervet") qo'llaniladi.

YULTdan holi bo'lmagan xo'jaliklarda unga qarshi "VNIVIP" shtammidan quruq liposomal virusvaktsina maxsus profilaktik tadbirlarda qo'llaniladi. Klinik sog'lom bo'lgan parrandani aerosol uslubi bilan 16-20 kun interval bilan, okulyar uslubda 20-30 kun va kloaka uslubida 30 kun interval bilan emlanadi.

Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaktsina "Vectormune FP+LT" (Chechak+Laringotraxeit), mustahkam immunitet hosil qiladi.

Pulloroz - tif - barcha turdagi parrandalar orasida keng tarqalgan bo'lib, o'tkir, o'rta va surunkali kechadigan, parranda yoshiga bog'liq bo'lgan kasallikdir.

Kasallik qo'zg'atuvchisi serologik tomondan turli shtammlar chaqiradi. Tovuuqsimonlar otryadiga ta'lluqli parrandalarda kasallik qo'zg'atuvchisi *S. Pullorum-gallinarum* bo'lib, zich va suyuq bulyon o'stirish muxitida yaxshi rivojlanadi, "agar" muxitida "R" va "S" kolonnalari paydo qiladi, tashqi muxit ta'siriga chidamli. Tovuuqlar simptomsiz pulloroz qo'zg'atuvchisi tashuvchisi bo'lishi va nasliga transovarial yo'li bilan yuqtirishi mumkin. Inkubatsiya vaqtida pulloroz bilan kasallangan tuxumlardagi murtaklarning nobud bo'lish hollari

kuzatilgan. Bundan tashqari tuxumdan ochib chiqqan kasal jo'jalar atrof muhitni zararladi, natijada boshqa sog'lom jo'jalarga ham yuqtiradi.

Klinik holati - tabiiy sharoitda kasallik yuqqan jo'jalarda inkubatsion davr 3-5 kun kechadi, kasal jo'jalar holsizlanib, ishtahasi yo'qoladi, ichi ketadi, axlati oppoq va hidi o'ta yoqimsiz bo'ladi, seroz-fibrinozli konyuktivit, harakat koordinatsiyasini buzilishi kuzatiladi. Kasal parranda kurikdan o'tkazilganda, anal teshigining atrofidagi yat-parlari yopishib, anal teshigi bitib qolganini kuzatamiz. Parranda intoksikatsiyadan nobud bo'ladi. Katta yoshdagi parrandaning tuxum mahsuldorligi yuqoladi, tuxum sarig'i peritoniti, ovariit, salpingitlar kuzatiladi, kasallikning nerv-paralich shaklida qanot va oyoq bug'imlarida yallig'lanish jarayoni kuzatiladi.

Davolash va profilaktika - Pulloroz - tif kasalligidan xo'jalikni holi qilish uchun kompleks umumiy va maxrus tadbirlar o'tkazish kerak bo'ladi: infeksiya o'chogi, kasal kuzg'atuvchi va kasallikka moyil sog'lom organizmlar o'rtasidagi epizootik zanjirni uzish kerak. Ushbu maqsadda kasal va kasallikka gumon qilingan parranda yo'q qilinadi, qolgan parrandaga eng samarali bo'lgan nitrofuran, sulfanilamid preparatlari toza miqdorda yoki antibiotiklar bilan birga parranda organizmidagi infeksiyani bostirish uchun beriladi. Doimiy ravishda inkubatoriya, parrandaxonalar, ozuqalar, parranda hamda naslli tuxumlar bilan kontaktga kiradigan boshqa barcha narsalarni, atrof muxitda kasal quzg'atuvchini yo'q qilish uchun sanatsiya kilinadi.

Kolibakterioz (koliseptitsemiya, koliinfeksiya, esherixioz) - tovuq, o'rdak, g'oz, kurkalar yuqumli kasalligi, shu bilan birga yovvoyi qushlar ham kasallanishi mumkin.

Kasallik qo'zg'atuvchisi *Escherichia coli* bo'lib, 0,5-3 mkm kattalikda, grammanfiy tayoqchadir. Ayrim serotiplari endotoksin ishlab chiqish qobiliyatiga ega. Serologik usul bilan kasal qo'zg'atuvchini tipizatsiya qilish mumkin. Parrandada ko'pincha 01, 02, O78, 0113 va boshqa serologik tiplari ajratib olingan. Bir xo'jalikning bir nechta ishlab chiqarish zonalaridan qo'zg'atuvchining turli xil serotiplarini ajratib olish mumkin. Kasallik asosan aerosol yuli bilan tarqaladi. Koliseptitsemiya ko'pincha virus va bakteriyali kasalliklar assotsiatsiyasi bilan birga kechadi.

Nazorat savollari:

1. Parrandachilik xo'jaliklarida emlamalar jadvali haqida ayting.
2. Parrandachilik xo'jaliklarida antibiotiklar jadvali haqida ayting.
3. Parrandachilik xo'jaliklarida probiotiklar haqida ayting.
4. Broiler

Mavzu: Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni kasalliklarga qarshi emlash tartibi

Mashg'ulotning maqsadi: Mashg'ulot davomida talabalar parrandachilik xo'jaliklarida tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni kasalliklarga qarshi emlash tartibi usullarini o'rganadilar.

Kerakli jihozlar: Turli rasmi jadvallar, taqdimotlar, slaydlar, mikroskop, turli xil jadvallar, tovuq, emlamalardan namunalar, antibiotiklar, probiotiklar uchun ishlatiladigan preparatlardan namunalar.

Parrandachilik xo'jaliklarida emlamalarni qo'llash

Parrandachilik xo'jaliklarida kasalliklarning oldini olishda profilaktik emlash (vaktsinatsiya) eng muhim choradir. Emlashlar yordamida parrandalar asosiy virusli va bakterial infeksiyalarga qarshi immunitet hosil qiladi.

Tuxum yo'nalishidagi tovuqlar (laying hens) **uzoq muddat (70–80 hafta)** boqiladi. Shuning uchun ularning emlash sxemasi broylerlardan ko'ra kengroq va ko'proq kasalliklarni qamrab oladi.

Tuxum yo'nalishidagi tovuqlar uchun asosiy emlash sxemasi

Yosh (kun/hafta)	Kasallik	Vaktsina turi	Qo'llash usuli
1-kun	Marek kasalligi	Tirik vaktsina	Inkubatsiyada mushak ichiga
5–7 kun	Nyukasl (NDV) 1-emlash	Tirik (Hitchner B1, LaSota)	Ko'z/burun tomizish yoki suvda
10–14 kun	Infeksion bronxit (IB) 1-emlash	Tirik vaktsina	Suv orqali yoki purkash
14–16 kun	Gumboro (IBD) 1-emlash	Tirik vaktsina	Suv orqali
21–24 kun	Gumboro 2-emlash	Kuchliroq shtamm	Suv orqali
28–30 kun	Nyukasl (NDV) 2-emlash	Tirik (LaSota)	Suv orqali yoki purkash
35–40 kun	Infeksion bronxit (IB) 2-emlash	Tirik	Suv orqali
6–8 hafta	Infeksion laringotraxeit (ILT) (epizootik vaziyatga qarab)	Tirik vaktsina	Ko'z tomizish yoki purkash
8–10 hafta	Nyukasl (NDV) inaktivatsiyalangan	Yog'li emulsiya vaktsina	Mushak ichiga

Yosh (kun/hafta)	Kasallik	Vaktsina turi	Qo'llash usuli
10–12 hafta	Infeksion bronxit (IB) inaktivatsiyalangan	Yog'li emulsiya	Mushak ichiga
12–14 hafta	Infeksion bursit (Gumboro) inaktivatsiyalangan	Yog'li emulsiya	Mushak ichiga
14–16 hafta	Tovuq chechagi (fowl pox)	Tirik vaktsina	Patagiyal pichoq usuli (qanot ostiga)
16–18 hafta (tuxumgacha)	Nyukasl + IB qo'shma inaktivatsiyalangan vaktsina	Mushak ichiga	Immunitetni tuxum davrigacha ta'minlash
20–22 hafta	Tovuq salmonellyozi (agar mavjud bo'lsa)	Inaktivatsiyalangan	Mushak ichiga
Yillik revaktsinatsiya	NDV, IB, ILT	Inaktivatsiyalangan	Mushak ichiga yoki suv orqali

✦ Muhim eslatmalar

- **Marek vaktsinasi** jo'ja chiqqach darhol (1-kunida) qilinadi, keyin qayta qilinmaydi.
- **Nyukasl va IB** tuxum davrigacha bir necha marta tirik vaktsina bilan, keyin esa inaktivatsiyalangan vaktsina bilan mustahkamlanadi.
- **Tovuq chechagi** tuxumga kirish davridan oldin 1 marta qilinadi.
- **Salmonellyoz, kolibakterioz, mikoplazmoz**ga qarshi vaktsinalar hududdagi epizootik vaziyatga qarab ishlatiladi.
- Har bir emlashdan so'ng **emlash jurnalida** qayd etish shart.

Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda emlash tartibi keng qamrovli bo'lib, ular uzoq muddat tuxum beradigan davr mobaynida **Nyukasl, infeksiyon bronxit, Gumboro, Marek, chechak, laringotraxeit** kabi asosiy virusli kasalliklardan hamda bakterial infeksiyalardan himoyalaniishi ta'minlanadi.

Parrandachilik xo'jaliklarida Nyukasl, Marek va Gamboro (Yuqumli bursal) kasalliklariga majburiy tarzda parrandalarning barchasi emlanadi. Bu kasalliklarga qarshi emlash har qanday immunoprofilaktika dasturining asosini tashkil qiladi.

Marek kasalligi (parranda paralichi, parranda neyrolimfomatozi, parranda enzootik neyroensefalomiyeliti) – yuqori kontagioz o'sma (limfoproliferativ) shaklidagi, virus etiologiyali, tovuqsimonlar otryadiga mansub parrandalarda rivojlanuvchi kasallik, uch xil yo'nalishda: nevrallgiya, ko'z va o'simta (shish) ko'rinishida kechadi.

Qo'zg'atuvchisi – Hekresvirus oilasiga mansub virus bo'lib, asosan aerogen yo'li bilan tarqaladi.

Klinik holati – inkubatsion davri parranda yoshiga bog'liq bo'lib, 2 dan 16 haftagacha o'zgarishi mumkin. Oyoq, qanot, bo'yin, jig'ildon(zob)da rivojlanib boruvchi parez va paralichlar paydo bo'ladi, harakatlar bir-biriga nomuvofiq bo'ladi, to'liq paralich bo'lgunga qadar qadam tashlashi qiyinlashadi va oyoq barmoqlari buralib, tirishib qolish holatlari kuzatiladi.

Davolash va profilaktika – o'stirishga qabul qilinayotgan jo'jalarni bir kunligida Marek kasalligiga qarshi amaldagi qo'llanmaga muvofiq bir marta inkubatorida emlanadi. Hozirgi vaqtda quyidagi vaksinalar qo'llanilmoqda:

Marek kasalligiga qarshi FS-126 shtammidan kurka herpes virusi va tovuq herpes virusidan suyuq kultural virusvaksinalari (Kursk biofabrikasi, IIqyelkovsk biokombinati);

Marek kasalligiga qarshi kurka herpes virusi va tovuq herpes virusi shtammidan suyuq bivalent kultural virusvaksinalari (VNIIZJ);

Vaksina Nobilis Rismavac i Nobilis: + SA126 ("Intervet"); Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksinalar: "Vectormune HVT+NDV" (Marek+Nyukasl), "Vectormune NVT+IBD" (Marek+Gamboro), SEVA, Fransiya, mustahkam immunitet hosil qiladi.

Tavsiya etilayotgan vektorli vaksinalar gen (irsiyat faktori) injeneriyasining nanotexnologiyasi progressiv mahsuloti hisoblanadi.

Nyukasl kasalligi (NK, Pseudochuma) – yuqori tezlikda tarqaluvchi parrandalarning virus kasalligi, respirator, visseral organlarini, markaziy asab sistemasini zararlovchi va mahsuldorlikni pasayib ketishi va halok bo'lishi bilan yakunlanuvchi o'ta yuqumli kasallikdir.

Qo'zg'atuvchisi – paramiksovirus guruhiga kiruvchi RNK – saqlovchi virus. Parranda aerozol (havo orqali) yoki peroral (og'iz orqali) zararlaniishi mumkin.

Klinik holati – inkubatsion davri qisqa – 4 kun. Kasallangan parranda tushkun, harakatsiz, tashqi ta'sirga javob qaytarmaydi. Boshidagi terisi qon aylanishining buzilishi natijasida ko'karib qoladi, burun teshiklaridan shilliq suv ajralib chiqib boshlaydi, axlati suyuq, yashil yoki sariq rangda, ayrim hollarda qon aralash bo'ladi. Nerv – falajga oid belgi (simptom) lari rivojlanadi.

Davolash va profilaktika – ushbu kasallikning samarali davolash yo'li yo'q bo'lgani bilan texnologik jarayonning asosiy usuli hisoblangan kasallikka moyil bo'lgan parrandada ishonchli immunitet hosil qiluvchi emlash usullari keng qo'llaniladi.

Nyukasl kasalligining oldini olish maqsadida maxsus lentogen virus shtammi mavjud bo'lgan tirik vaksinalar, inaktivlangan va kombinatsiyalangan vaksinalardan foydalaniladi. Asosan "V1", "N", "Bor – 74", "La – Sota" nomli vaksina shtamlari qo'llaniladi.

Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksina: "Vectormune HVT+NDV" (Marek+Nyukasl), SEVA, Fransiya, mustahkam immunitet hosil qiladi.

Yuqumli bronxit (YUB) – barcha yoshdagi parrandalarga yuqadigan kontagioz virus kasalligi. Jo'jalarning nafas olish organlarini zararlaydi va katta yoshdagi parranda mahsuldorligi tushib ketadi.

Kasal qo'zg'atuvchi koronavirus guruhiga taaluqli bo'lib, tovuq murtaklari va xo'jayra to'qimalarida o'stirish mumkin. Qo'zg'atuvchisi bir necha shtammlarga bo'linadi (30 ga yaqin serotiplari mavjud). Kontakt orqali aerogen, transovarial yo'llari bilan yuqadi. Kasal bo'lib tuzalgan parranda 50 – 100 kun virus tashuvchi bo'lib qoladi. Kolibakterioz, respirator mikoplazmoz qo'zg'atuvchilari bilan asoratlanganda infeksiya latent (yashirin) shaklida kechadi.

Klinik holati – inkubatsion davr 1 kundan 5 kungacha davom etadi. Kasal parrandada xolsizlik, ishtaxa yo'qolishi, xansirash, xirillash, yo'tal, aksirish, seroz konyuktiviti, rinitlar kuzatiladi. Kasallanish yuqori darajada, o'lim 25 foizni tashkil etadi. Ikki haftalik yoshda kasallanish oqibatida tuxumdon va tuxum yo'llarini rivojlanishi kechikadi. Katta yoshdagi tovuqlar kasallanishi oqibatida tuxum mahsuldorligi 35 – 50 foizga kamayadi, tuxum ichida sersuv suyuqlik bo'ladi, tuxum qobig'i tuzilishi buziladi. Tuxumdon va tuxum yo'lini infantilizmida tuxum shakllanishi buziladi.

Davolash va profilaktika – mahsus profilaktika tadbirlari inaktivlangan va tirik vaksinani qo'llashga asoslangan. Vaksinatsiya sxemasi kasallikni intensivligiga bog'liq. Yuqumli bronxit kolibakterioz, mikoplazmozlar bilan birga aralash infeksiya holida bo'lsa, unda antibakterial preparatlari (oksitetratsiklin, neomitsin sulfat, ampinsilin) aerosol holatda 4 ml/m³ hisobidan qo'llaniladi.

Gamboro kasalligi (GK, IBK – yuqumli bursal kasalligi, yuqumli bursit, yuqumli nefroz) – keng tarqalgan, kontagioz, ayniqsa 2 – 15 haftalik yoshdagi jo'jalar virus kasalligi. Sababchisi virus bo'lgan, kasal parranda bilan aloqa natijasida parrandalar orasida tez tarqaluvchi (kontagioz) yuqumli kasallik, asosan 2 – 15 haftalik jo'jalar zararlanadi va boshqa kasalliklardan farq qiladigan, o'ziga xos fabritsiyev sumka, nefroz, mushaklar orasida qon quyilish va diareyalar kuzatiladi. Immunnokompetent tizimini so'ngidirilishi bilan ajralib turadi.

Qo'zg'atuvchi viruslarning Birpaye Viridae oilasiga mansub. Yuqumli bursit tez tarqaluvchi o'ta kontagioz kasallik bo'lib, qisqa vaqt ichida butun parranda organizmini egallab oladi. Kasallik 5 – 6 kunga cho'zilishi mumkin. Kasallangan jo'jalar kasal tarqatuvchi hisoblanadi, virus axlati bilan ajralib chiqadi va ozuqa, suv, to'shamalarga yuqadi.

Klinik holati – kasallikning birinchi simptomlari – qush axlati suyuq, oq–sariq rangdagi diareya, ishtaxani keskin yo'qolishi, oyoq va boshini qaltirashi, birdaniga nobud bo'lishi. Kasallik va o'lim tez kuchayadi hamda 3 – 4-kunda maksimum darajaga yetadi. Virusning virulentligi pasaygan sari o'lim holatlari ham kamayadi, odatda 8 – 9 kunda o'tadi.

Kasallikning klinik shaklidan subklinik shaklida jo'jalar 4 haftagacha bo'lgan yoshda bo'lishi, shu davrda organizmni immun tizimi tezda ishdan chiqishi bilan farq qiladi. GK ni yosh jo'jalarda klinik belgilarsiz kechish va fabritsiyev sumkani shikastlanishi, V-limfatsitlar sonini kamayishi va immunosupressiya rivojlanishi bilan xarakterlanadi.

Davolash va profilaktika – Gamboro kasalligini maxsus profilaktikasi uchun vaksinalar qo'llaniladi, ushbu vaksinalar antigen aktivligi bo'yicha 4 turga bo'linadi:

Yumshoq – attenuirlangan virusdan bo'lib, bursada jiddiy o'zgarishlar kelib chiqarmaydi. Ona antijismlarga ega bo'lmagan jo'jalarga samarali ta'sir etuvchi.

Ushbu vaksinalar simptomsiz kechadigan turi dala viruslarini patogenlik quvvatini pasaytirish uchun ham qo'llanadi.

O'rtacha virulent virusli vaksina oraliq turi. O'tkir yuqumli kasallik avj olgan sharoitda va statsionar yuqumli kasalliklardan xoli bo'lmagan xo'jaliklarda, shu bilan birga ona antijismlariga ega jo'jalarda va yosh jo'jalarda ham yaxshi immunitet hosil qiladi. Bunday vaksinalarga Gamboro kasalligiga qarshi "Vinterfild 2512" shtammli vaksina kiradi.

Inaktivlantirilgan vaksina yosh parrandalar va ona tovuqlarda ham kuchli immunitet hosil qiladi, natijada jo'jalarda ona immuniteti kuchli bo'ladi va jo'jalarni Gamboro kasalligidan yaxshi himoya qiladi.

Dunyoda immunitet kompleksi va texnologiyasi bo'yicha lider hisoblangan "CEVA Sante Animale" kompaniyasi vektorli vaksinalari:

- "Cevac Transmune IBD" – Gamboroga qarshi immunitet texnologiyasi kompleksi. Yangilangan immunitet texnologiyasi qo'llash orqali yaratilgan noyob vaksina, inkubatorida qo'llash natijasida Gamboroning barcha shtammlariga qarshi to'liq himoya hosil qiladi. Shu bilan birga parrandaxonada emlash muammosini olib tashlaydi.
- Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksina: "Vectormune NVT+IBD" (Marek+Gamboro), mustahkam immunitet hosil qiladi.

Yuqumli laringotraxeit (YULT) – o'tkir kechuvchi parranda kasalligi, traxeya, hiqildoq va ko'z shilliq pardasini zararlovchi yuqumli kasallik. Tovuqsimonlar otryadiga mansub parrandalar yuqori kontagioz virus kasalligi, traxeya, hiqildoq shilliq pardasi yallig'lanishi, konyuktivitlar kuzatiladi.

Kasal qo'zg'atuvchi Herpesvirus oilasiga kiruvchi yuqori kontagioz virus hisoblanadi.

Ushbu kasallikka tovuqlar, kurkalar, qirg'ovullar, ayniqsa 1 yoshgacha bo'lgan yosh parrandalar moyil hisoblanadi.

YULT ko'pincha aerogen yo'li bilan o'tadi, shu bilan birga ozuqa, suv, parvarish qilish buyumlari orqali ham o'tishi mumkin. Qisqa vaqt ichida ushbu kasallik barcha parrandaga tarqab ketishi mumkin.

Klinik holat – inkubatsiya davri 6 – 10 kunni tashkil etadi va parrandaning tabiiy rezistentligiga, virusning virulentligiga va boqish sharoitiga bog'liq bo'ladi. O'tkir (kuchli), o'rtacha, surunkali va simptomsiz kasallik kechish formalariga bo'linadi.

O'tkir formasida fibrinozli – gemorragik yallig'lanish oqibatida nafas olish qiyinlashadi. Rinit, sinusit, konyuktivit, panoftalmiyalar tez – tez uchrab turadi. Tuxum mahsuldorligi keskin 30 – 50 foizga tushib ketadi (kasallikning og'ir kechishiga qarab). Nafas bo'g'ilishidan o'lish holatlari 50 foizni tashkil etadi.

O'rtacha formasida klinik belgilari yaqqol bo'lmaydi, konyuktivit, yo'tal, aksirish hollari kuzatiladi.

Davolash va profilaktika – sekundar infeksiyani rivojlanishini oldini olish uchun kimyoviy preparatlar (yod

kristall kukuni va alyumin upasi, yodinol, yodtrietilenglikol) bilan aerosol qilinadi. Oxirgi paytlar kasallikdan holi bo'lmagan xo'jaliklarda YULT ga qarshi vaksinatsiya tadbirlari o'tkazish yo'lga qo'yilgan. Bunda vaksinatsiya sxemasiga ko'ra rioya qilish kerak bo'ladi. Parrandada immunitet hosil qilish uchun 2 marta emlanadi, lekin ikkinchi emlash 4 haftadan kech bo'lmasligi va tuxum berish davri

boshlanmasdan oldin bo'lishi kerak. Vaksinani ishlatish qo'llanmasiga asosan emlash uchun faqat sog'lom parranda olinadi, nimjon, kuchsiz va kasal parranda saralab tashlanadi.

YULT ga qarshi vaksinani qo'llash usullari ko'p bo'lgani bilan (kloakaga, aerosol, ko'z konyuktivasiga, suv bilan) eng ishonchlisi ko'z konyuktiviga tomizish hisoblanadi. Shu usulda, masalan Yuqumli laringotraxeitga qarshi liofilizillangan tirik vaksina Nobilis ILT ("Intervet") qo'llaniladi.

YULT dan xoli bo'lmagan xo'jaliklarda unga qarshi "VNIVIP" shtammidan quruq liposomal virusvaksina maxsus profilaktik tadbirlarda qo'llaniladi. Klinik sog'lom bo'lgan parrandani aerosol uslubi bilan 16 – 20 kun interval bilan, okulyar uslubda 20 – 30 kun va kloaka uslubida 30 kun interval bilan emlanadi.

Keng spektrli kombinatsiyaga ega bo'lgan vektorli vaksina: "Vectormune FP+LT"(Chechak+Laringotraxeit), SEVA, Fransiya, mustahkam immunitet hosil qiladi.

Nazorat savollari:

1. Parrandachilik xo'jaliklarida emlamalar jadvali haqida ayting.
2. Qaysi infeksiyon kasalliklarga qay tartibda emlanadi.

3.4. Mustaqil ta'lim bo'yicha o'quv materiallari

Sariq peritonit kasalligi.
(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. Bakirov B.B. Ichki yuqumsiz kasalliklar. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2015 yil.
4. G‘afurov A.G‘., Davlatov R.B., Rasulov O‘.R. Veterinariya protozoologiyasi. O‘quv qo‘llanma. “Zarafshon” nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.

10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. “Болезни птиц”, Учебное пособие. Москва, Издательство, “Лан” 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Tuxum yo‘lining yallig‘lanishi (Salpingit) kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib, poster topshiriqlarini bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. Bakirov B.B. Ichki yuqumsiz kasalliklar. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2015 yil.
4. G‘afurov A.G‘., Davlatov R.B., Rasulov O‘.R. Veterinariya protozoologiyasi. O‘quv qo‘llanma. “Zarafshon” nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.

11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. “Болезни птиц”, Учебное пособие. Москва, Издательство, “Лан” 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Tuxumdon va tuxum yo‘lining rivojlanishdan qolishi (infantilizm) kasalligi (Adabiyotlardan foydalanib, referat tayyorlash) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. Bakirov B.B. Ichki yuqumsiz kasalliklar. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2015 yil.
4. G‘afurov A.G‘., Davlatov R.B., Rasulov O‘.R. Veterinariya protozoologiyasi. O‘quv qo‘llanma. “Zarafshon” nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. “Болезни птиц”, Учебное пособие. Москва, Издательство, “Лан” 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Ammiakli shapko‘rlik (Keratokonyunktivit) kasalligi

(Adabiyotlardan tayyorlanib, poster topshiriqlarini bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. Bakirov B.B. Ichki yuqumsiz kasalliklar. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2015 yil.
4. G‘afurov A.G‘., Davlatov R.B., Rasulov O‘.R. Veterinariya protozoologiyasi. O‘quv qo‘llanma. “Zarafshon” nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. “Болезни птиц”, Учебное пособие. Москва, Издательство, “Лан” 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Sinusit kasalligi

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G‘afurov A.G‘., Davlatov R.B., Rasulov O‘.R. Veterinariya protozoologiyasi. O‘quv qo‘llanma. “Zarafshon” nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. “Болезни птиц”, Учебное пособие. Москва, Издательство, “Лан” 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz

16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Kriptosporidioz kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G., Davlatov R.B., Rasulov O'R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziynet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz

Spiraxetoz kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib, poster topshiriqlarini bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'.R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Tetrameroz kasalligi.

(Adabiyotlardan foydalanib, referat tayyorlash) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G‘afurov A.G‘., Davlatov R.B., Rasulov O‘.R. Veterinariya protozoologiyasi. O‘quv qo‘llanma. “Zarafshon” nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. “Болезни птиц”, Учебное пособие. Москва, Издательство, “Лан” 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Exinostomatidoz kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'.R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Knemidokoptoz kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G., Davlatov R.B., Rasulov O'.R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Tuberkulyoz kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib, ma'lumotlar to'plash) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'.R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

G'ozlarning virusli enterit kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib, poster topshiriqlarini bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G., Davlatov R.B., Rasulov O'R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziynet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Kurkalarining virusli gepatiti kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'.R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Kurkalarining virusli gepatiti kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib, poster topshiriqlarini bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziynet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Infektsion ensefalomielit kasalligi

(Adabiyotlardan tayyorlanib, poster topshiriqlarini bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Leykoz kasalligi

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.
2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G., Davlatov R.B., Rasulov O'R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziynet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

Epidermoptoz kasalligi.

(Adabiyotlardan tayyorlanib topshiriqlarni bajarish) 6 soat

Asosiy adabiyotlar

1. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xudjamshukurov A.N. Parrandalar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2018 yil.

2. Salimov X.S., Qambarov A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
3. G'afurov A.G'., Davlatov R.B., Rasulov O'.R. Veterinariya protozoologiyasi. O'quv qo'llanma. "Zarafshon" nashriyoti, Samarqand, 2013 yil.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. 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.
9. 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.
10. Бондаренко С.П. Разведение и выращивание страусов. Учебное пособие. Донецк – 2003 год.
11. Бакулин В.А. Болезни птиц. Учебник. Санкт-Петербург, 2006 год.
12. Бессаробов Б.Ф. и др. "Болезни птиц", Учебное пособие. Москва, Издательство, "Лан" 2007 год.

Axborot manbaalari

13. www.ziyonet.uz.
14. www.lex.uz
15. www.vetgov.uz
16. www.vetas.uz
17. www.agro.uz
18. www.stat.uz
19. www.labirint.ru

3.5.Fan bo'yicha glossariy (o'zbek, rus, ingliz tillarida) GLOSSARIY

Atamani o'zbek tilida nomlani shi	Atamani rus tilida nomlani shi	Atamani ingliz tilida nomlanishi	Atamaning ma'nosi
KBE -1, KBM-2, KBA, KBU-3, R-15, BKM-3	КБЭ -1, КБМ-2, КБА, КБУ-3, Р-15, БКМ-3	KBE -1, KBM-2, KBA, KBU-3, R-15, BKM-3	Jo'jalarni takomillashtirilgan markali katakli batareyalarda saqlab o'stirish
Kletchatka	Клетчатка	Kletchatka	Asosan donlarning po'stloq qismini tashkil etadi. Kletchatka oziqalarga kerakli hajm beradi va ichaklar faoliyati hamda shira ajralishini yaxshilaydi.
Embrion	Эмбрион	Embrion	Zigota maydalanishidan boshlab ontogenyez tamom bo'lguncha davom qiladigan davrdagi rivojlanayotgan organizm (homila).
Kalsiy	Кальций	Kalsium	Suyak to'qimasining asosiy qismini tashkil etadi. Organizm tarkibidagi 99% kalsiy suyaklarda to'plangan bo'lsa, faqatgina 1% kalsiy boshqa to'qimalarda uchraydi.
Uratli diatez	Подагра	podagra	Oqsil almashinuvining buzilishi natijasida organizmda siydik kislotasi hosil bo'lishining kuchayishi uning tuzlarining to'qimalar va zardob pardalarda to'planishi bilan o'tadigan kasallik.
Sariqlik peritoniti	Желточный перитонит	Salpingo peritonitis	Tuxum beradigan tovuqlarning kasalligi bo'lib, peritonal parda, plevra va ichki a'zolar zardob pardasining yallig'lanishi bilan tavsiflanadi. Kasallik tuxum sarig'ining qorin bo'shlig'iga tushib, u joyda buzilishi, chirishi oqibatida rivojlanadi.
Aseptika	Aseptika	Aseptika	Mikroorganizm va infeksiyalarning tashqi o'rab turgan muhitdan odam organizmiga hamda tekshirilayotgan materialga tushishining oldini olish tadbirlar majmuasi. Bunda steril instrumentlar va materiallardan foydalanish, xodimlarning qo'lga ishlov berish, sanitariya - gigiyena qoida va usullarga alohida e'tibor berish ko'zda tutiladi.
Antiseptika	Анти септика	Antisepsis	Teri va shilliq pardalarga yoki jarohatlangan joylarga tushgan va yuqumli jarayon chaqiradigan mikroorganizmlar, infeksiyalarni o'ldirishga qaratilgan kompleks tadbirlar.

Gipoter miya	Гипотер мия	Gipotermii	Paytida befarqlik, holsizlik, qanotlarning tushib ketishi, hurpayish, qaltirash, jo'jalarning bir joyga to'planishi belgilari kuzatilsa, issiqlab ketishda nafasning tezlashishi, og'izni ochib nafas olish, chanqoqning kuchayishi, qaltirash, tana haroratining ko'tarilishi.
Stomatit	Стоматит	Stomatitis	Og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi bo'lib, quruq oziqalar bilan boqish va suvning yetishmasligi, ratsionning asosiy qismini unsimon oziqalar tashkil etishi, juda issiq oziqalar berilishi va boshqa sabablar oqibatida kelib chiqadi
Kutikulit	Кутикулит	Kutikulitis	muskulli oshqozon ichki qavatining eroziyali, yarali yoki nekrotik yallig'lanishi bilan tavsiflanib, embrional davrda va tuxumdan yangi chiqqan jo'jalarda ko'p uchraydi
Dispepsiya	Диспепсия	Dispepsia	Oshqozon va ichaklarning motor, sekretor, hazmlanish va so'rilish funksiyalarining buzilishi bilan tavsiflanadi. Hamma turdagi yosh parrandalar, ko'proq 1 oylikkacha bo'lgan tovuq va kurkalarning jo'jalari kasallanadi.
Gastroenterit	Гастроэнтерит	Gastroenteritis	Oshqozon va ichaklar shilliq pardasining yallig'lanishi bo'lib, ko'pincha kataral gastroenterit bilan katta yoshdagi jo'jalar va ona tovuqlar kasallanadi.
Kloasit	Клоацит	Kloasitis	Kloaka shilliq pardasining yallig'lanishi bo'lib, barcha turdagi va yoshdagi parrandalarning, ayniqsa yangi tuxumga kirgan tovuqlar va o'rdaklarning kasallanishi ko'p qayd etiladi.
A gipovitaminoz	Гиповитаминозы А	A Hypovitaminosis	Umumiy holsizlanish belgilari, ishtahaning pasayishi, o'sishdan qolish, ariqlash, terining yupqalashishi, kon'yuktivit, patlarning hurpayishi, nafas va hazm tizimlarining jarohatlanishi belgilari (burun teshiklaridan zardobli kataral oqmalar oqishi, laringotraxeit, jig'ildon, oshqozon, ichaklar va kloakaning yallig'lanishi) kuzatiladi
D gipovitaminozi	Гиповитаминозы Д	D hypovitaminosis	Surunkali kasallik bo'lib, kalsiy - fosfor almashinuvining buzilishi va suyak to'qimasi o'sishining yomonlashishi bilan tavsiflanadi. Asosan 3 - 5 oylik yoshdagi jo'jalar kasallanadi.
Toyuvchi bo'g'in	Peroz	Perosis	Yosh tovuq va kurka jo'jalarining kasalligi bo'lib, oyoqlar paylari va tutqichlarining bo'shashishi va bo'g'inlarning joyidan siljishi bilan xarakterlanadi.
Kannibalizm	Kannibalizm	Konnibalismus	Bir - birini cho'qish - parrandalarning bir - birining terisini, sirg'a va tojlarini, kloakasini cho'qishi bilan tavsiflanadi
Ekspressiya	Экспрессия	Expressio	Gendagi axborotni amalga oshirish.
Epidemiaya	Эпидемия	Epidemia	Biror hududda infeksiyon kasallikning keng tarqalishi
Populyatsiya	Популяция	Populatio	Ma'lum sharoitda, bir muhitda uzoq muddat davomida yashaydigan bir tur makro va mikroorganizmlar majmuasi
Preventiv	Превентив	Praeventivus	Kasallikni oldini oluvchi o'ziga xos biologik preparat.
A.galli	A.galli	A.galli	Kasallik qo'zg'atuvchisi bo'lib, –nematodalari ancha yirik gelmintlar, erkak nusxalarining uzunligi 3-10 sm, urg'ochilarining esa – 7-12 sm.
Gelmintoskopiya	Гелминтоско	Gelmintoskop	Tezakni ketma-ket yuvish usuli bilan tekshirib

	пия	iya	rayetinalarning bo'g'inlarini topish, voyaga yetgan tovuqlarni TGYo usuli bilan tekshirish asosida qo'yiladi.
Eimeria tenella	Eimeria tenella	Eimeria tenella	Eimeriya oosistlari ovalsimon, rangsiz yoki yashil tusda bo'lib, mikropilasi yo'q, qutblaridan birida sporulyasiyasi 24-48 soat davom etadi. Tovuqlarning ko'richaklarida parazitlik qiladi.
Gametogo niya	Гаметого ния	Gametogo niya	Jinsiy ko'payish bosqichi hisoblanib, bunda merozoitlar o'rniga erkak va urg'ochi jinsiy hujayralari (gametalar) hosil bo'ladi va o'zaro qo'shiladi. Buning uchun dastlab tarkibida oz miqdordagi sitoplazmasi bo'lgan mitti parazitlar mikrogametalar va tarkibida ko'p miqdorda sitoplazma saqlovchi yirik parazitlar makrogametalar hosil bo'ladi
Sporogoniya	Спорагония	Sporogonium	Spora va sporozoitlar hosil bo'lib, tashqi muhitda kechadi. Tashqi muhitga tushgan oosistlar qulay sharoitda o'z rivojlanishini davom ettiradi
Merogoniya	Мерогония	Merogonius	Jinssiz ko'payish. Parazitlar yetuk oosist holatida organizmga tushadi. Ichak bo'shlig'ida oosist pardalaridan ozod bo'lgan sporozoitlar ichakning epitelial hujayralariga kirib oladi va hajmi kattalashib yumaloq shakldagi merontlarni hosil qiladi. So'ngra merontlarning yadrolari ko'plab bo'linish yo'li bilan bo'linib, yangi o'zaklar va ular atrofida protoplazma hosil bo'ladi.
Fyulleborn usuli	Методы Фюллеборн	Metod Fyulle born	Gelmint tuxumlarini flotasiya qilish usuli
Nyukasl kasalligi	Болезни Ньюкасл	Newcastle	O'ta kontagioz, o'tkir kechadigan tovuq turkumiga kiruvchi parrandalarning infeksiya virus kasalligi bo'lib, nafas olish, ovqat hazm qilish a'zolari va markaziy nerv tizimining jarohatlanishi bilan xarakterlanadi.
Kapsid	Капсид	Capsa	Virionning tarkibiy qismi, qobig'i, uning nuklein kislotasini tashqi muhitdan himoya qiladi, kapsomerlar birikmasidan tashkil topgan.
IFT	ИФА	ELISA	(Enzyme linked immunosorbent assay) Aniqlanadi. yordamida patmaterialda virus serovariantlari antigeni turi aniqlanadi
PZR	ПЦР	PCR	PZR – mohiyati biologiyaning eksperimental usuli bo'lib biologik materialdagi (namunadagi) nuklein kislotalarining kichik miqdordagi ma'lum fragmentlarini sezilarli darajada ko'paytirish imkonini beradi
Karantin	Карантин	Quartia giorni	Vaqtinchalik tadbirlar tizimi bo'lib, yuqumli kasalliklarning tarqalishini cheklash, kasallikni aynan paydo bo'lgan o'choqda saqlab, uni butunlay tugatishga imkon yaratish.
Gripp	Грипп	Influenza	Parrandalarning o'ta kontagioz virus kasalligi bo'lib, septisemiya, nafas olish va ovqat hazm qilish a'zolarining yallig'lanishi bilan tavsiflanadi
Chechak	Оспа	Pox	kontagioz virus kasalligi bo'lib, gavdaning pat yo'q joylarida (oyoq, bosh, toj, sirg'alar, tumshuq atrofi) chechak ekzantemasi, og'iz bo'shlig'i, nafas olish a'zolari shilliq pardalarida va ko'zlarda difteritik jarohatlar namoyon bo'lish bilan xarakterlanadi.
Epizootiya	Эпизоотия	Epizootiya	Epizootik jarayonning intensivligining o'rtacha darajasi

			bo'lib, infeksiyaning bir nosog'lom hududdan chiqib, tarqalishi
Leykozi	Гемобластоз	Leucosis avium;	Infeksion virus kasalligi bo'lib, qon hujayralari yetishtiruvchi a'zolar to'qimalarining o'smasimon ko'payib ketishi bilan xarakterlanadi
Mikoplazma	Респираторный микоплазмоз	Chronic Respiratory disease	Bakteriya va viruslar orasidagi o'rinni egallagan mikroorganizmlar guruhi. Mikoplazmalarda haqiqiy xujayra devori bo'lmaydi
Adaptatsiya	Адаптация	Adaptatio	Tirik organizmning doimiy o'zgarib turadigan tashqi muhit sharoitlariga moslashishi, evolyusion rivojlanishda yuzaga kelgan xususiyat.
Alopetsiya	Алопеция	alopekia	Parranda patlarining to'kilishi, ayrim kasalliklarda kuzatiladigan klinik belgi.
Remissiya	Ремиссия	Remisio	Kasalliklar klinik belgilari ma'lum bir vaqtga yo'qolishi yoki shu belgilar ko'rinish darajasining pasayishi.
Antigen	Антиген	Antigenes	Organizmga yot bo'lgan irsiy axborotga ega va unga tushganda maxsus oqsillar yoki boshqa immunologik jarayonlar hosil qiladigan oqsil tabiatli moddalar.
Salmonell yoz	Сальмонеллёз	Salmonellosis avium	Ko'pgina tur qishloq xo'jalik va yovvoyi parrandalarining infeksiion kasalligi bo'lib, yosh organizmda oshqozon-ichak, nafas olish tizimi a'zolarining zararlanishi va septisemiya, voyaga yetgan parrandalarda esa, urchish a'zolarining kasallanishi, latent yoki surunkali kechish bilan xarakterlanadi.
Pulloroz	Пуллороз	Pullorosis	yuqumli yuqori kontagioz kasallik bo'lib, tovuq va kurkalar, kamroq holatda boshqa tovuq otryadiga mansub parrandalar kasallanadi.
Kapsula	Капсула	Capsula	Bakteriya xujayrasi atrofida shilimshiq qavat.
Contamina tsiya	Контаминация	Contamina tio	Bir narsani ikkinchi narsa (mikrob, virus) bilan ifloslanishi.
Pandemiya	Пандемия	Pandemos	Bir necha mamlakatlarni qamrab olgan, keng tarqalgan epidemik kasalliklar.
Panzootiya	Панзоотия	Panzoo	Epizootik jarayonning eng shiddatli yuqori darajasi bir necha mamlakat va qit'alarni qamrab oladigan hayvonlar kasalliklari epizootiyasi.
Epiteliy	Эпителий	Epithyelum	Teri yuzasini bo'shlig'i tashqi muhit bilan tutash bo'lgan organlar ichini qoplovchi to'qima. Organizmning ichki muhitini tashqi muhitdan chegaralab turadi. Epiteliy va uning ostida joylashgan biriktiruvchi to'qima o'rtasida bazal membrana yotadi. Faqat hujayralardan tuzilganligi va qon tomirlariga ega emasligi epiteliyning xarakterli belgilaridan.
Prostogonimus	Простогонимоз	Prosthogonimus	Parazitning jinsiy organlari tananing oldingi qismida joylashgan
Protozoo logiya	Протозой	Protozoa	Hayvonot dunyosiga mansub sodda bir hujayrali tirik organizmlar va ular chaqiradigan kasalliklar to'g'risidagi fan.
Gen	Ген	Gene	Xromosomalarning ular uzunligi bo'ylab differensiallashgan maxsus qismlari bo'lib, irsiyatning yeng oddiy birliklari hisoblanadi.
Xo'jayra	Клетка	Huzhayra	O'zaro chambarchas bog'langan ikki muhim qism – sitoplazma va yadrodan iborat, plazmolemma bilan

			o'ralgan bir butun elementar tirik sistema bo'lib o'simlik va hayvonlar organizmlari tuzilishi, taraqqiyoti va hayot faoliyatining asosi hisoblanadi.
Bronxit	Бронхит	Bronxitis	Bronxlarning yallig'lanishi (makro va mikro bronxit.
Ratsion	Рацион	Ration	Oziqalarning to'yiml imoddalarga nisbatan hayvonlarning sutkalik ehtiyojini qondiradigan tarkibi.
Simptomatika	Симптоматика	Symptomatology	Patogenetik usulga yordamchi usul sifatida kasallikning ayrim belgilarini yo'qotish va kasal hayvonning ahvolini yaxshilash maqsadlarda qo'llaniladi. Balg'am ko'chiruvchi, haroratni tushiruvchi, og'riqni yo'qotuvchi, yurakka ta'sir etuvchi va boshqa dorilar, fizioterapiya va operativ usullardan foydalanish simptomatik terapiyaga misol bo'ladi.
Simptom	Симптом	Symptoma	Patogen faktorlar ta'siri ostida organizmda kelib chiqadigan funksional va morfologik o'zgarishlari.
Simbioz	Симбиоз	Simbioz	Organizmlarning birgalikda hayot kechirishiga
Gelmint	Гелминт	Helmins	Gelmint, gijja, qurt degan ma'nolarni anglatadi.
Izobar	Изобар	isobar	Har xil tartib raqamiga ega bo'lib, atom massasi-og'irligi bir bo'lgan elementlardir: 19 K-40, 20 Sa-40.
Parhez	Диета	Diyet	Davolovchi oziqlantirish, oziqalarni davolash maqsadida qo'llash.
Embrion	Эмбрион	Embryo	Zigota maydalanishidan boshlab organogenez tamom bo'lguncha davom qiladigan davrdagi rivojlanayotgan organizm (homila).
Ionizasiya	Ионизация	Ionization	Bu elektronlarni atomdan uzilishi va atom molekulalarini qo'zg'alishi va parchalanishi natijasida ionlarni hosil bo'lishi. yutish, so'rish, singdirish.
Ribonuklein kislota	РНК	RNK	RNK) polimer modda bo'lib katta molekulasi polinukleotid spiralsimon zanjirlardan iborat. RNK hujayra sitoplazmasi va yadrocha tarkibiga kiradi.
Vezikula	Везикула	Vesicula	Teri toshmalarining dastlabki morfologik elementlaridan biri; teri tashqi qavati (epidermis)da eksudat (suyuqlik) to'planishidan hosil bo'lgan pufakcha
Vaksina	Вакцина	Vaccinum	Maxsus biologik preparat bo'lib, kasallik qo'zg'atuvchilaridan tayyorlanadi. Asosan kasallikning oldini olish uchun ishlatiladi.
Gematogen	Гематоген	Haematogenesis	Kasallik qo'zg'atuvchisining qon orqali tarqalishi.
Gemoliz	Гемолиз	Haimalysis	Qondagi eritrotsitlarning parchalanib, ichidagi gemoglobinning tashqi muhitga chiqishi.
Gerpesviruslar	Вирус Герпис	herpes	Ko'pchiligi yashirin kasallikka sabab bo'ladigan DNKli, hujayra yadrosida ko'payadigan viruslar oilasi.
Abortiv	Абортив	abortivus	Kasallikning qisqa davom etib, yengil shaklda kechishi.
Agglyutinasia	Агглютинация	Agglutination	Korpuskulyar zarrachalar-viruslar, bakteriyalar, eritrotsitlar, leykotsitlar, trombotsitlar, to'qima hujayralari, korpuskulyar kimyoviy faol zarrachalarning ularga qarshi hosil bo'lgan antitelolar – agglyutinlar ta'sirida bir-biriga yopishib qolib, cho'kmaga tushishi.
Bakteriofag	Бактериофаг	Bakterio fag	Bakterial hujayraga o'tib yashab, talay nasl qiladigan va shu jarayonni eriyib yuborib, bakteriyalar yashaydigan muhitga fag zarralar chiqarish qobiliyatiga ega bo'lgan virus.

Dezinseksiya	Дезинсекция	Dezinseksiya	Bo'g'im oyoqlilarga qarshi kurash chora- tadbirlari.
Dezinfek siya	Дезинсекция	Dezinfektion	Yuqumli kasalliklarni qo'zgatuvchi viruslarni fizikaviy va kimyoviy ta'sir etish yo'li bilan yo'qotish
Dezoksiribonuklei n kislotalari	ДНК	(DNK)	Dezoksiriboz turidagi nuklein kislotalari, har bir hujayrada, DNK saqllovchi viruslarda, mikroorganizmlarda bo'ladi.
Epizootiya	Эпизоотия	Epizootiya	Birorta infeksiyon kasallikning anchagina tarqalishi.
Veterinariya sanitariya	Ветеринарная санитария	Veterinary sanitary rules	parrandachilik xo'jaliklari va boshqa tashkilotlar uchun bajarilishi majbur bo'lgan sanitariya me'yor va talablar majmuasi bo'lib, hayvonlarni yuqumli va parazitar kasalliklardan himoya qilish hamda yuqori sanitariya sifatiga yega chorvachilik mahsulotlari yetishtirishga qaratilgan tadbirlari g'indisidir.
Atrofiya	Атрофия	Atrophy	Organizm hujayralari, to'qimalari va organlarning kichrayib, zaiflashib qolishi.
Miqdor	Доза	Dose	Moddani massa birligiga sig'diriladigan energiya miqdori.
Dedifferentsiatsiya	Дифференсация	Dedifferentiation	Ixtisoslashgan hujayralarning o'z xarakterli belgilarini yo'qotib etukmas holatiga qaytishi.
Diagnoz	Диагноз	Diagnosis	Kasallikning mohiyati va kasal hayvonning holati to'g'risida hozirgi zamonaviy terminlar shaklida vrachning qisqacha malumoti.
Gemoglobin	Гемоглобин	Hyemoglobin	Eritrositlar tarkibida bo'ladigan xromoprotiyenlar guruhiga doir murakkab oqsil, kislorodni ho'jayralarga berib zudlik bilan oksidlanish va qaytarilish xususiyatiga ega.
Ishtaha	Аппитет	Appetite	Ovqat yeyishga ehtiyoj sezish.
Kapillyar	Капиляр	Capillar	Mikroskopik kattalikdagi qon va limfa tomirlari. Ularning devoriy endoteliy hujayralari, bazal membrana va adventisial hujayralardan iborat, kapillyarlar moddalar tashilishi va almashinishni idora qilishda faol qatnashadi.

IV.Fan bo'yicha o'tkaziladigan attestatsiyalar uchun savollar:

1 OB uchun og'zaki savollar

1. Parranda kasalliklari fanining maqsadi va vazifalari nimalardan iborat?
2. Parrandalarda kasalliklarni keltirib chiqaruvchi asosiy omillar nimalar?
3. Epizootologiya nima va u parrandachilikda qanday ahamiyatga ega?
4. Kasalliklarning tarqalish yo'llari qanday bo'ladi?
5. Kasalliklarning oldini olishda dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiyaning o'rni qanday?
6. Profilaktika va immunizatsiya o'rtasidagi farq nimada?
7. Tuxum orqali yuqadigan infeksiyalar haqida nimalarni bilasiz?
8. Laboratoriya diagnostikasining asosiy bosqichlarini tushuntiring.
9. Parrandachilikda karantin qoidalari qanday amalga oshiriladi?
10. Parranda go'shtini veterinariya-sanitariya ekspertizasi qanday o'tkaziladi?
11. Parrandalarda kolibakterioz qanday kechadi va uning oldini olish choralari qanday?
12. Nyukasl kasalligi (psödotoavuk) qanday klinik belgilar bilan kechadi?
13. Gripp (avian influenza) kasalligini tashxislashda nimalarga e'tibor beriladi?
14. Salmonellyoz (pulloroz) kasalligining epizootologiyasi va profilaktikasi haqida ayting.
15. Mikoplazmozning asosiy turlari va ularning farqlari nimalar?
16. Pastörlyoz (xolerasi) qanday klinik belgilarda namoyon bo'ladi?
17. Infeksion bronxit kasalligini boshqa respirator kasalliklardan qanday farqlaysiz?
18. Infeksion bursit (Gumboro kasalligi) haqida umumiy ma'lumot bering.
19. Leykoz kasalligini qanday tashxislash mumkin?
20. Marek kasalligida asab va ko'z shakllari qanday namoyon bo'ladi?
21. Gistomonoz kasalligini keltirib chiqaruvchi parazit va uning patogenezi haqida ayting.
22. Koksidioz kasalligining klinik belgilari va davolash usullari qanday?
23. Askarioz va gimenolepioz kasalliklarida qanday parazitlar uchraydi?
24. Trichomoniaz qanday hayvon turlarida uchraydi va unga qarshi qanday kurashiladi?
25. Parrandalarda uchraydigan zamburug'li kasalliklar (mikozi, aspergillyoz) haqida ayting.
26. Gipovitaminozlar (A, D, E) parranda organizmida qanday o'zgarishlarga olib keladi?
27. Parrandalarda zaharlanish (intoksikatsiya) sabablari va oldini olish yo'llari qanday?
28. Parranda parhezidagi xatoliklar qanday kasalliklarga sabab bo'ladi?
29. Emlash (immunizatsiya) jadvali qanday tuziladi va nimalarga e'tibor beriladi?
30. Parranda xo'jaligida veterinariya-sanitariya talablarini buzish oqibatida qanday xavflar yuzaga keladi?
31. Broylar jo'jalarini o'stirishda va bo'rdoqilashda nimaga katta e'tibor qaratiladi?

- 32.Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning nafas tizimi kasalliklari hisoblanadi?
- 33.Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning hazm tizimi kasalliklari hisoblanadi?
- 34.Sog'lom tovuqlarning tana harorati haqida ayting?
- 35.Jo'jalar asrash texnologiyasi haqida ayting?
- 36.Katta yoshli tovuqlar oziqlanish texnologiyasi?
- 37.Tuxum tug'adigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy harorati haqida ayting (Co)?
- 38.Tuxum tug'adigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy namligi qancha bo'lishi kerak (%)?
- 39.Tovuqlarda puls soni nechtaga teng (me'yorida)?
- 40.Broyler jo'jalar necha kunlikdan boshlab ko'p miqdorda metabolitik issiqlik ajratadi?
- 41.Jo'jalar saqlanadigan xonada harorat juda past bo'lsa jo'jalarda qanday belgi yuz beradi?
- 42.Broyler jo'jalarining 1-5 kunligida xona harorati necha gradus bo'lishi kerak?
- 43.Jahonda tuxum yo'nalishidagi parrandalarning hozirgi kunda zamonaviy krosslari qaysi?
- 44.Jo'jalarni birinchi o'n kunligida qanaqa suv berish lozim?
- 45.Jo'jalarga beriladigan omuxta yem tarkibi.....
- 46.Parrandalar ratsionidagi natriyga bo'lgan ehtiyoji qaysi ozuqalar hisobiga qondiriladi?
- 47.Ratsionda natriyning yetishmasligi oqibatida parrandalarda qanday klinik belgilar yuzaga keladi?
- 48.Qaysi moddalarning yetishmasligi oqibatida yosh jo'jalarda o'sishdan qolish, suyaklar qiyshayib qolishi, oqsash kabi belgilar kuzatiladi?
- 49.Makkajo'xori donida necha foiz yog'lar, protein mavjud?
- 50.Parrandalar ratsioning necha foizini makka doni tashkil etishi lozim?
- 51.Kurkalar qanaqa sharoitda boqiladi?
- 52.Parrandalarning yoshiga qarab honalarda bahor va yoz fasllarida 1 kg tirik vazn uchun necha metr kub havo bo'lishi kerak?
- 53.Jo'jalar hayotining 10 kunligida tana haroratini boshqara olmaydi. Shuning uchun nima qilishi kerak?
- 54.Jo'ja xonada 1-7 kunlikda nisbiy namlik qancha bo'lishi kerak?
- 55.Odatda o'rdaklar 60-70 kunlikda tirik vazni necha martagacha oshadi?
- 56.Jo'jaxonada 8-14 kunlikda necha gradus bo'lishi kerak?
- 57.Jo'jalarni oziqlantirayotganda 3 kungacha necha litr suvga necha gramm tetrasiklin qo'shiladi?
- 58.Broyler jo'jalarini saqlashda 1 haftalikda xonaning nisbiy namligi qancha bo'lishi kerak?

59. Broiler jo'jalarini saqlayotganda 10 haftaligida xonaning yorug'lik lyuksi qancha bo'lishi kerak?
60. Parrandalarda kanibalizm necha % i tashkil etadi?
61. Parrandalar orasida modda almashinuvi buzulishi kasalliklari necha % ni tashkil etadi?
62. Parrandalarning respirator kasalliklar bilan yosh jo'jalarning ayniqsa 30 kunligacha bo'lgan jo'jalar kasallanishiga nima sabab bo'ladi?
63. Yosh jo'jalarga beriladigan suvning gradusi necha gradusdan past bo'lmasligi kerak?
64. Parrandalarda nafas tizimi kasalliklarini qaysi yuqumli kasalliklardan farqlash kerak?
65. Bronxopnevmoniyaning oldini olish uchun nimaga e'tibor berilishi kerak?
66. Respirator kasalliklarini oldini olish uchun jo'jaxonadagi harorat necha gradus bo'lishi kerak?
67. Parrandalarda o'pkaning yallig'lanishi oqibatida yuzaga keladigan kasallik?
68. Tovuqlar saqlanadigan joyda namlikning yuqori bo'lishi, elvizak va shuningdek zaharli gazlar konsentratsiyasining ortishi oqibatida qanday kasalliklar kelib chiqadi?
69. Parrandalarda uchraydigan kasalliklarning necha foizni yuqumsiz kasalliklar tashkil etadi?
70. Ingluvit kasalligini davolash maqsadida kaliy permanganatning necha % li eritmasidan foydalaniladi?
71. Muskulli oshqozon ichki qavatini eroziyalı, yarali yoki nekrotik tarzda yallig'lanish oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?
72. Hazim tizim kasalliklari barcha yuqumsiz kasalliklarni necha % ni tashkil etadi.
73. Og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi qanday kasallik?
74. Parrandalarning stomatit kasalligini davolash uchun qanday doridan necha kun va necha marta ishlatiladi?
75. Jig'ildonning yallig'lanishi oqibatida parrandalarda og'izdan qanday hidli va qanday rangli suyuqlik keladi?
76. Kutikulit qanaqa kasallik?
77. Kutikulit kasalligini davolash guruh holida davolanadimi yoki yakka holda davolanadimi?
78. Oshqozon ichak shilliq pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?
79. Kloaka shilliq qavatining yallig'lanishi oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?
80. Tovuqlar qonidagi umumiy oqsil miqdori gramm-foizda qancha bo'ladi?
81. Tovuqlar 1 mm³ qonidagi eritrotsitlar soni qancha bo'ladi (mln)?
82. Me'yorda parrandalar qonidagi eritrotsitlarning cho'kish tezligi qancha?
83. Rasionda A, D, E, B guruh vitaminlari xolin va kalsiyning yetishmasligi, fosfor va oqsillarning ortiqchaligidan kelib chiqadigan kasallik?
84. Ko'pincha tuxumdan chiqqan yosh jo'jalarda va broylerlarni go'shtiga boqish davrida uchraydigan kasallik nomi nima?

85. Parrandalar uchun karotinning manbai nima?
86. Parrandalarda modda almashinuvi buzulishi kasalliklarida retinolning profilaktik dozasi qancha va davolash qancha vaqt davom etadi?
87. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari parrandalar orasida necha % ni tashkil etadi?
88. Jo'jalar necha xaftaligidan bosh miyyaning jarohatlanish belgilari namoyon bo'ladi?
89. Ichaklarning tiqilishi ko'pincha necha oylik jo'jalarda ko'proq uchraydi?
90. Parrandalarda retinol qaysi organda zahira sifatida saqlanadi?
91. D-gipovitaminoz bilan asosan necha yoshli jo'jalar kasallanadi?
92. Ratsionda E vitamin yetishmasa qaysi kasallik kelib chiqadi?
93. Alopesiyani davolash uchun 1 boshga necha mg siankobalamin beriladi?
94. Peroz kasalligida jo'jalar suyagi tarkibida qaysi element miqdori 3-4 barobar kamayadi?
95. Parrandalarning bir-birini terisini, sirg'asini va tojlarini, kloakasini cho'qishi bilan tavsiflanadigan kasallik?
96. Tovuqlar qonidagi gemoglobin miqdori gramm-foizda qancha bo'ladi?
97. Kutikulit qanday kasallik?
98. Yosh jo'jalar dispepsiyasi qanday kasallik?
99. Sariqlik peritoniti qanday kasallik?
100. Goryayev sanoq to'rida jami nechta katakcha bo'ladi?
101. Parrandadan olingan qonning 1 tomchisi tayyor aralashma tomizilib, nechta katakdagi eritrotsitlarni sanab chiqamiz?
102. Leykotsitlarni sanash uchun qon kichik melanjerning (0,5-1-11 chizig'igacha) 0,5 yoki 1 chizig'igacha qon olinib to 11 gacha necha % i uksus kislotasini to'ldiriladi?
103. Sog'lom parrandalar qonida eritrotsitlar miqdori qancha bo'ladi mln/mkl?
104. Sog'lom parrandalar qonida leykositlar miqdori qancha bo'ladi ming/mkl?
105. Sog'lom parrandalar qonidagi gemoglobin miqdori g/l?
106. Sog'lom parrandalar qonida gemotokrit necha % da bo'ladi?
107. Sog'lom parrandalarda saliy birligini aniqlash uchun nechiga ko'paytirsak saliy birligi kelib chiqadi?
108. Gemoglobin qanday birlikda o'lchanadi?
109. Parrandalarda gemoglobin qanday asbobda aniqlanadi?
110. Sog'lom parrandalar qonida gemotokrit necha % da bo'ladi?
111. Tovuqlarni oziqlantirishda qaysi amino kislotalar asosiy ahamiyatga ega sanaladi?
112. Tovuq askaridiozi qanday kasallik?
113. Tovuqlarda askaridia qayerda parazitlik qiladi?
114. Askaridiyalar tovuq organizmda necha oygacha parazitlik qiladi?
115. Tovuqlar askaridiozining qo'zg'atuvchisini ko'rsating?
116. Parrandalarda askaridioz qo'zg'atuvchisi qaysi?
117. Tovuq sestodlarining to'liq rivojlanishi uchun necha hafta o'tadi?

118. Askaridoz kasalligiga asosan necha oylikkacha bo'lgan jo'jalar va yosh tovuqlar chalinadi?
119. Askaridiaz gelmintlarining uzunligi qancha?
120. Askaridiazda tuxum sarig'ida vitamin A karotinoidlari kamayishi natijasida inkubasiyaga qo'yilgan tuxumlardan necha foizi ochib chiqmaydi.
121. Heterakis gallinarum parrandaning qaysi organlarida parazitlik qiladi?
122. Geterakidoz qaysi sinfga mansub gelmint hisoblanadi?
123. Geterakidoz bilan qaysi yoshdagi parrandalar kasallanadi?
124. Geterakidalarining parazitlik qilish muddati?
125. Geterakislarni tarqalishida rezervuar xo'jayini nima?
126. Geterakidozlar asosan qaysi tizimni zararlaydi?
127. Geterakidoz organizmni zararlaganda kloakadan qanday massa chiqadi?
128. Geterakidozga parranda tirikligida qanday usul bilan diagnoz qo'yiladi?
129. Singamoz parrandalarining qaysi tizimini zararlaydi?
130. Singamoz bilan asosan jo'jalar kasallanib, kasallik qanday shaklda kichadi?
131. Parrandalar kekirdagidan yangigina olingan singamuslar qanday rangda bo'ladi?
132. Urg'ochi singamuslar necha mm?
133. Singamuslar parrandalarining qaysi organlarida parazitlik qiladi?
134. Erkak singamuslarning tana uzunligi qancha?
135. Singamuslarning tutumlari qanday shaklda bo'ladi?
136. Urg'ochi singamuslar tuxumini qayerga qo'yadi?
137. Singamoz bilan kasallangan tovuqlar qanday tovush chiqaradi?
138. Rayetinoz qanday kasallik?
139. Rayetinoz bilan kasallangan parrandalarda qanday o'zgarishlar bo'ladi?
140. Rayetinalar ancha katta sestodalar bo'lib, ularning tana uzunligi necha sm?
141. Rayetinozlar bilan kasallangan (2-3 oylik) jo'jalar qaysi faslda ko'proq uchraydi?
142. Rayetinozni davolash uchun monizen (prazik vantel+evermektin) 1 kg tirik vazn uchun qancha dozada ozuqasiga qo'shib beriladi?
143. Rayetinoz qaysi sinfga mansub gelmint hisoblanadi.
144. Rayetinalarning jinsiy voyaga yetish muddati?
145. Rayetinalarning oraliq xo'jayinlari?
146. Raillietina echinobothrida-strobilasining uzunligi?
147. Raillietina tetragonaning Raillietina echinobothridadan farqi?
148. Klinik belgilari-Raillietina tetragona va Raillietina echinobothrida bilan zararlangan tovuqlarda?
149. Kurkalar gistomonozi qaysi tur kasallikka kiradi?
150. Ektoparazitlarga qaysi kasalliklar kiradi?

2 OB uchun og‘zaki savollar

1. Tovuq kanasi yog‘ochlar orasida va yovvoyi qushlar uyalarida yashab, tovuqlarning tanasiga tunda yopishadi va qancha daqiqa qon so‘radi?
2. Tovuq kanasi parrandaning tanasiga yopishib qonini so‘rish bilan o‘zining nimasini o‘tkazadi?
3. Parrandalarning fors kanasi tovuq tanasiga yopishganda necha soat davomida qancha qon so‘radi?
4. Tovuqlarning ektoparazitlari parrandalarning qayeriga yopishib oziqlanadi?
5. Fors kanasi bilan zararlanganda qarshi kurashda nimaga e‘tibor berish kerak?
6. Parrandalarning eymeriozi qanday kasallik?
7. Parrandalarning eymeriozi qaysi organlarni zararlaydi?
8. Tovuq ichaklarida koksidiyalarning 10 dan ortiq turi qayd etilgan bo‘lib, shulardan respublikamizda nechidan ortiq turi qayd etilgan?
9. Parrandalarni eymeriozni davolashda eng yaxshi samara beradigan dori nomi, necha ml ga necha lt suvga qo‘shiladi, necha kun beriladi?
10. Tovuq ichagidan koksidiyaning necha turi topilgan?
11. Eimeria tenella tovuqlarning qaysi ichagida parazitlik qiladi?
12. Tovuqlar eymeriozi qanday hollarda kechadi?
13. Tovuqlarning qaysi parazitar kasalligida tuxum berishi kamayadi lekin o‘lmaydi?
14. E.acervulina tovuqlarning qayerda parazitlik qiladi?
15. Tovuq eymeriozi bilan o‘lgan tovuq ichagida qanday xarakterli belgi bo‘ladi?
16. Tovuq eymeriozi qaysi infeksiyon kasallikdan farqlanadi?
17. Parrandalar tezagini koprologik tekshirish uchun qancha miqdorda tezak namunasi olinadi?
18. Parrandalar tezagini Sherbovich usulida tekshirganda stakanga necha gramm axlat olinadi?
19. Fluborn usulida sentrafuga necha daqiqa davomida aylantiriladi?
20. Oosistalarni ajratib olishda M.V.Krilov usuli bo‘yicha stakanlarga jo‘jalarning axlati olinib ustiga necha foizlli kaliy bixromat tuzi solinadi?
21. Bakteriologik tekshirish uchun patologik material qanday jo‘natiladi?
22. Necha foizli steril glitseringa paranda ichki a‘zolari solinadi?
23. Serologik tekshirish uchun laboratoriyaga har parrandadan necha ml qon olinadi?
24. Parrandadan olingan qon ivishi uchun necha gradusga qo‘yiladi?
25. Parranda qoni yaxshi tinishi uchun necha gradusda, necha soat sovutgichda saqlanadi?
26. Kolibakterioz kasalligining qo‘zg‘atuvchisi nima?
27. Parrandalarda E.colining O-antigen bo‘yicha nechta turi bor?
28. Parrandalarda K-antigen bo‘yicha nechta turi bor?

29. O'zbekistonda parrandalar orasida E.colining qanday shtammlari bor va ko'p uchraydi?
30. Parrandalarda E.coli bilan kasallanganda tana harorati necha gradusga ko'tariladi?
31. Pulloroz parrandalarning qanday kasalligi?
32. Jo'jalardan aniqlangan pulloroz nechinchi yilda aniqlangan?
33. Salmonella pullorum oddiy sun'iy muhitda necha gradusda o'sadi?
34. Salmonellalar parandaxonalarda yilning fasllariga bog'liq bo'lmagan holda necha gradusdan necha gradusgacha faol bo'ladi?
35. Salmonellalar tovuq go'nggida necha kun saqlanadi?
36. Parrandalarning pasterellyoz kasalligi qanday kasallik?
37. Lui Paster nechanchi yilda parrandalarning pasterellyoz kasalligini aniqlangan?
38. Pasterellalar fakultatif aerob, odatiy suyuq, qattiq ozuqa muhitda necha gradusda o'sadi?
39. Pasterellalar parranda organizmiga tushganda necha soatda o'lim ro'y beradi?
40. Parranda o'lgandan keyin necha soatdan kechikmay patmaterial olish kerak?
41. Parrandalarning respirator mikoplazmoz kasalligi parrandaning qaysi organini zararlaydi?
42. Parrandalarning respirator mikoplazmoz kasalligini 1950-1955 yillarda qaysi davlatlarda ma'lum bo'lgan?
43. Tuxum beradigan parrandalarning tuxumi necha foizi otalanmaydi?
44. Tovuq embrionining sariq xaltasida mikoplazmalar yengil hazmlanadi. Embrionning necha kunligida rivojlanishini orqaga suradi?
45. Parrandalarning mikoplazmoz kasalligi tuxum berish vaqtida necha oyligida ko'proq uchraydi?
46. Parrandalar chechagi bo'yicha birinchi ma'lumotni yuqumli konyuktivit deb nechanchi yilda aniqlangan?
47. Chechak fizikaviy va kimyoviy ta'sirlarga chidamliligi yuqori, ular quruq chechak epiteliysida necha gradus haroratda va necha kun faol saqlanadi?
48. Chechak kasalligi bilan kasallangan parrandaning go'ngida biotermik zararsizlantirilganda virus necha kundan keyin faolsizlanadi?
49. Chechak viruslari qaynatilganda necha gradusda va necha daqiqada o'ladi?
50. Chechak virusi organizmga kirgandan keyin epitelial to'qima va teriga tushgandan keyin qon bilan necha soatda organizmga tarqaladi?
51. Salmonella jo'jalarda qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi sanaladi?
52. Parrandalarda uchraydigan Salmonella qo'zg'atuvchisi 1% li karbol kislotasida necha daqiqada o'ladi?
53. Pullorozning xarakterli belgisi?
54. Salmonellalar parrandalarda qaysi kasalliklarni chaqiradi?
55. Parrandalar salmonelleziga qaysi tur parrandalar moyil?

56. Parrandalar salmonellez qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
57. Parrandalar salmonellezi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
58. Pullorozga qaysi tur parrandalar moyil?
59. Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?
60. Pulloroz qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
61. Pulloroz profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
62. Parrandalar yuqumli laringotraxeit kasalligida hosil bo'lgan tanachalar qanday nomlanadi?
63. Parrandalarga yuqumli laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi qaysi yo'l bilan uzatiladi?
64. Indyuqlarning yuqumli enterit kasalligi qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?
65. Yuqumli laringotraxeit qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang?
66. Parrandalarda yuqumli bronxitning qo'zg'atuvchisi...?
67. Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
68. Yuqumli laringotraxeit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
69. Yuqumli laringotraxeit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
70. Infektsion laringotraxeit virusi qaysi virus oilasiga mansub?
71. Infektsion laringotraxeit virusiga qaysi javobdagi parrandalar moyil hisoblanadi?
72. Infektsion laringotraxeit manbai bo'lib nima hisoblanadi?
73. Infektsion laringotraxeitni tarqalish holati qanday?
74. Infektsion laringotraxeit virusi qanday virus hisoblanadi?
75. Infektsion laringotraxeitni yashirin davri qancha vaqt hisoblanadi?
76. Infektsion laringotraxeit laboratoriyaviy aniqlansa xo'jalikda qanday tadbir o'tkaziladi?
77. Yuqumli bronxit kasalligini qo'zg'atuvchisi nima?
78. Yuqumli bronxit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
79. Yuqumli bronxit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
80. Koronavirus qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi hisoblanadi?
81. Infektsion bronxit necha kunlik tovuq embrionida yaxshi rivojlanadi?
82. Infektsion bronxit virusi tovuqxona ichida necha gradusda yashaydi, axlatda necha kun yashaydi?
83. Infektsion bronxitga necha kunlik jo'jalar eng sezgir hisoblanadi?
84. Infektsion bronxit virusi nafas tizimining qaysi a'zosi(lari)ni zararlaydi?
85. Infektsion bronxit yengil o'tganda necha kun davom etadi?
86. Chechak virusi qaysi virus avlodiga mansub?
87. Tabiiy chechak virusiga yuqori sezgir parrandalarni aniqlang?
88. Chechak kasalligining qanday shakllari mavjud?

89. Parrandalar chechak kasalligida qayerdan patologik material olinadi?
90. Parrandalar chechak kasalligiga qarshi qo'llaniladigan vaksinalar qaysi substratdan tayyorlanadi?
91. Parrandalar chechagining yashirin davri necha kun?
92. Chechak bilan kasallangan xo'jaliklardan karantin tadbirlardan so'ng, karantin qancha vaqtda olib tashlanadi?
93. Chechak bilan zararlangan xo'jaliklarda parrandaxonalar nima bilan dezinfeksiya qilinsa yaxshi samara beradi?
94. Chechakda biosinamasida patologik materialdan tayyorlanadigan suspenziyasiga namuna tovuqning qaysi organlaridan olinadi?
95. Parrandalar chechak kasalligi necha oylik davrlarda kuzatiladi?
96. Parrandalar chechagining qo'zg'atuvchisi ...?
97. Chechakning yashirin davri qancha vaqtni tashkil etadi?
98. Parrandalar chechagining necha xil turi bor?
99. Xo'jalikda chechak kasalligi aniqlansa qanday tadbir amalga oshiriladi?
100. Nyukasl kasalligi necha xil shaklda uchraydi?
101. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
102. Nyukasl kasalligiga diagnoz nimaga asoslanib qo'yiladi?
103. Nyukasl bilan kasallangan xo'jalikka qanday tadbir o'rnatiladi?
104. Parrandalardagi gripp va Nyukasl kasalligini virusini farqlash uchun qaysi serologik reaksiya qo'yiladi?
105. Nyukasl kasalligiga ko'proq moyil parrandalarni belgilang?
106. Parrandalarda nyukasl qo'zg'atuvchisi ...?
107. Nyukasl kasalligida qaysi tizim a'zolarida o'zgarishlar kuzatiladi?
108. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi qaysi virus avlodiga mansub?
109. Nyukasl virusining o'lchami qancha?
110. Nyukasl kasalligida qo'zg'atuvchining antigen turlari bo'yicha nechta serovariantlari farqlanadi?
111. Nyukasl kasalligida virus kasallikning yashirin davrida, parranda zararlangandan keyin qancha vaqtdan so'ng ajrala boshlaydi?
112. Nyukasl kasalligida virus rezervuari bo'lib nimalar xizmat qiladi?
113. Nyukasl kasalligi qaysi shakllarda kechadi?
114. Nyukasl kasalligini qaysi kasalliklardan farqlashimiz kerak?
115. Nyukasl kasalligida barcha komponentlarni ishlatishdan oldin harorati necha gradusda bo'lishi kerak?
116. Nyukasl kasalligi antigenni immunoferment usulida aniqlashdan avval liofillangan komponentlar yorlig'ida ko'rsatilgan hajmda necha ml M.fosfatli bufer eritma olinadi?
117. Nyukasl kasalligi kasalligi diagnostikasida planshet antitelolar bilan 3 soat qo'yiladi va termostatda necha gradus bo'lishi kerak?
118. Nyukasl kasalligida tovuqlarda qanday ko'rinishdagi so'lar oqadi?
119. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchi virus qaysi oilaga mansub?

120. Virus bilan zararlangan parrandani ishtaxasi yo'qoladi siydigi qanday rangga kiradi?
121. Tuyaqushlar siydigidan qanday zararli modda ishlab chiqardi?
122. Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?
123. Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?
124. O'rdaklarda patlarning yaxshi o'smasligi necha kunlik o'rdaklarda uchraydi?
125. Avitaminozlar o'rdaklar ratsionida qaysi vitamin yetishmasligidan kelib chiqadi?
126. Avitaminozni davolash uchun o'rdaklarda necha foizli yod nastoykasi surtiladi?
127. O'rdaklarda pasterellyozni davolash uchun yosh o'rdaklarga qanday dori necha kun 1 kg tirik vazn uchun dozasi?
128. Aspergellyozda o'rdaklarda necha % o'lim kuzatiladi?
129. Tuyaqushlarda hazm tizimi kasalliklari qaysilar?
130. Tuyaqushlarni asrash usullarini ko'rsating?
131. Kurkalarda uchraydigan asosiy yuqumli kasalliklarni sanab bering.
132. Gistomonoz kasalligini keltirib chiqaruvchi parazit va uning klinik belgilari qanday?
133. Kurkalarda pasterlyoz (xolera) qanday o'tadi va oldini olish choralari qanday?
134. Mikoplazmoz kasalligining kurkalarda kechishi va tashxis usullari haqida ayting.
135. Kolibakterioz kurkalarda qanday klinik belgilar bilan namoyon bo'ladi?
136. Nyukasl kasalligi kurkalarda uchraydimi? Agar ha, qanday shakllarda kechadi?
137. Koksidioz kurkalarda qanday o'tadi va unga qarshi qanday dorilar ishlatiladi?
138. Kurkalarda avitaminoz A va D ning asosiy belgilarini ayting.
139. Kurka jo'jalari orasida eng ko'p uchraydigan o'lim sabablari nimalardan iborat?
140. Kurkalarda gijjalar (askarioz, gimenolepioz) bilan zararlanishni qanday aniqlash mumkin?
141. O'rdaklarda uchraydigan eng xavfli yuqumli kasalliklar qaysilar?
142. Virusli gepatit kasalligining klinik belgilarini ayting.
143. O'rdak grippi (avian influenza) qanday belgilarda namoyon bo'ladi?
144. Salmonellyoz va kolibakterioz o'rdaklarda qanday kechadi va farqlari nimada?
145. O'rdaklarda botulizm (zaharlanish) sabablari va davosi qanday?
146. Parazitar kasalliklar (koksidioz, askarioz) o'rdaklarda qanday tarqaladi?
147. O'rdaklarda avitaminoz E va kaltsiy tanqisligi oqibatida qanday o'zgarishlar yuz beradi?
148. Tuyaqushlarda uchraydigan asosiy yuqumli kasalliklar haqida ayting.

149. Toshqon (salmonellyoz) tuyaqushlarda qanday klinik belgilarda namoyon bo'ladi?
150. Tuyaqushlarda parhez va oziqlanishdagi xatoliklar qanday noinfektsion kasalliklarga olib keladi?

Yakuniy nazorat savollari (og'zaki)

1. Parranda kasalliklari fanining maqsadi va vazifalari nimalardan iborat?
2. Parrandalarda kasalliklarni keltirib chiqaruvchi asosiy omillar nimalar?
3. Epizootologiya nima va u parrandachilikda qanday ahamiyatga ega?
4. Kasalliklarning tarqalish yo'llari qanday bo'ladi?
5. Kasalliklarning oldini olishda dezinfektsiya, dezinseksiya va deratizatsiyaning o'rni qanday?
6. Profilaktika va immunizatsiya o'rtasidagi farq nimada?
7. Tuxum orqali yuqadigan infeksiyalar haqida nimalarni bilasiz?
8. Laboratoriya diagnostikasining asosiy bosqichlarini tushuntiring.
9. Parrandachilikda karantin qoidalari qanday amalga oshiriladi?
10. Parranda go'shtini veterinariya-sanitariya ekspertizasi qanday o'tkaziladi?
11. Parrandalarda kolibakterioz qanday kechadi va uning oldini olish choralari qanday?
12. Nyukasl kasalligi (psödotoavuk) qanday klinik belgilar bilan kechadi?
13. Gripp (avian influenza) kasalligini tashxislashda nimalarga e'tibor beriladi?
14. Salmonellyoz (pulloroz) kasalligining epizootologiyasi va profilaktikasi haqida ayting.
15. Mikoplazmozning asosiy turlari va ularning farqlari nimalar?
16. Pastörlyoz (xolerasi) qanday klinik belgilarda namoyon bo'ladi?
17. Infektsion bronxit kasalligini boshqa respirator kasalliklardan qanday farqlaysiz?
18. Infektsion bursit (Gumboro kasalligi) haqida umumiy ma'lumot bering.
19. Leykoz kasalligini qanday tashxislash mumkin?
20. Marek kasalligida asab va ko'z shakllari qanday namoyon bo'ladi?
21. Gistomonoz kasalligini keltirib chiqaruvchi parazit va uning patogenezi haqida ayting.
22. Koksidioz kasalligining klinik belgilari va davolash usullari qanday?
23. Askarioz va gimenolepioz kasalliklarida qanday parazitlar uchraydi?
24. Trichomoniaz qanday hayvon turlarida uchraydi va unga qarshi qanday kurashiladi?
25. Parrandalarda uchraydigan zamburug'li kasalliklar (mikozi, aspergillyoz) haqida ayting.
26. Gipovitaminozlar (A, D, E) parranda organizmida qanday o'zgarishlarga olib keladi?
27. Parrandalarda zaharlanish (intoksikatsiya) sabablari va oldini olish yo'llari qanday?
28. Parranda parhezidagi xatoliklar qanday kasalliklarga sabab bo'ladi?
29. Emlash (immunizatsiya) jadvali qanday tuziladi va nimalarga e'tibor beriladi?

30. Parranda xo'jaligida veterinariya-sanitariya talablarini buzish oqibatida qanday xavflar yuzaga keladi?
31. Broiler jo'jalarini o'stirishda va bo'rdoqilashda nimaga katta e'tibor qaratiladi?
32. Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning nafas tizimi kasalliklari hisoblanadi?
33. Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning hazm tizimi kasalliklari hisoblanadi?
34. Sog'lom tovuqlarning tana harorati haqida ayting?
35. Jo'jalar asrash texnologiyasi haqida ayting?
36. Katta yoshli tovuqlar oziqlanish texnologiyasi?
37. Tuxum tug'adigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy harorati haqida ayting (Co)?
38. Tuxum tug'adigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy namligi qancha bo'lishi kerak (%)?
39. Tovuqlarda puls soni nechtaga teng (me'yorida)?
40. Broiler jo'jalar necha kunlikdan boshlab ko'p miqdorda metabolitik issiqlik ajratadi?
41. Jo'jalar saqlanadigan xonada harorat juda past bo'lsa jo'jalarda qanday belgi yuz beradi?
42. Broiler jo'jalarining 1-5 kunligida xona harorati necha gradus bo'lishi kerak?
43. Jahonda tuxum yo'nalishidagi parrandalarning hozirgi kunda zamonaviy krosslari qaysi?
44. Jo'jalarni birinchi o'n kunligida qanaqa suv berish lozim?
45. Jo'jalarga beriladigan omuxta yem tarkibi.....
46. Parrandalar ratsionidagi natriyga bo'lgan ehtiyoji qaysi ozuqalar hisobiga qondiriladi?
47. Ratsionda natriyning yetishmasligi oqibatida parrandalarda qanday klinik belgilar yuzaga keladi?
48. Qaysi moddalarning yetishmasligi oqibatida yosh jo'jalarda o'sishdan qolish, suyaklar qiyshayib qolishi, oqsash kabi belgilar kuzatiladi?
49. Makkajo'xori donida necha foiz yog'lar, protein mavjud?
50. Parrandalar ratsioning necha foizini makka doni tashkil etishi lozim?
51. Kurkalar qanaqa sharoitda boqiladi?
52. Parrandalarning yoshiga qarab honalarda bahor va yoz fasllarida 1 kg tirik vazn uchun necha metr kub havo bo'lishi kerak?
53. Jo'jalar hayotining 10 kunligida tana haroratini boshqara olmaydi. Shuning uchun nima qilishi kerak?
54. Jo'ja xonada 1-7 kunlikda nisbiy namlik qancha bo'lishi kerak?
55. Odatda o'rdaklar 60-70 kunlikda tirik vazni necha martagacha oshadi?
56. Jo'jaxonada 8-14 kunlikda necha gradus bo'lishi kerak?
57. Jo'jalarni oziqlantirayotganda 3 kungacha necha litr suvga necha gramm tetrasiklin qo'shiladi?

58. Broyler jo'jalarini saqlashda 1 haftalikda xonaning nisbiy namligi qancha bo'lishi kerak?
59. Broyler jo'jalarini saqlayotganda 10 haftaligida xonaning yorug'lik lyuksi qancha bo'lishi kerak?
60. Parrandalarda kanibalizm necha % i tashkil etadi?
61. Parrandalar orasida modda almashinuvi buzulishi kasalliklari necha % ni tashkil etadi?
62. Parrandalarning respirator kasalliklar bilan yosh jo'jalarning ayniqsa 30 kunlikgacha bo'lgan jo'jalar kasallanishiga nima sabab bo'ladi?
63. Yosh jo'jalarga beriladigan suvning gradusi necha gradusdan past bo'lmasligi kerak?
64. Parrandalarda nafas tizimi kasalliklarini qaysi yuqumli kasalliklardan farqlash kerak?
65. Bronxopnevmoniya ning oldini olish uchun nimaga e'tibor berilishi kerak?
66. Respirator kasalliklarini oldini olish uchun jo'jaxonadagi harorat necha gradus bo'lishi kerak?
67. Parrandalarda o'pkaning yallig'lanishi oqibatida yuzaga keladigan kasallik?
68. Tovuqlar saqlanadigan joyda namlikning yuqori bo'lishi, elvizak va shuningdek zaharli gazlar konsentratsiyasining ortishi oqibatida qanday kasalliklar kelib chiqadi?
69. Parrandalarda uchraydigan kasalliklarning necha foizni yuqumsiz kasalliklar tashkil etadi?
70. Ingluvit kasalligini davolash maqsadida kaliy permanganatning necha % li eritmasidan foydalaniladi?
71. Muskulli oshqozon ichki qavatini eroziyali, yarali yoki nekrotik tarzda yallig'lanish oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?
72. Hazim tizim kasalliklari barcha yuqumsiz kasalliklarni necha % ni tashkil etadi.
73. Og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi qanday kasallik?
74. Parrandalarning stomatit kasalligini davolash uchun qanday doridan necha kun va necha marta ishlatiladi?
75. Jig'ildonning yallig'lanishi oqibatida parrandalarda og'izdan qanday hidli va qanday rangli suyuqlik keladi?
76. Kutikulit qanaqa kasallik?
77. Kutikulit kasalligini davolash guruh holida davolanadimi yoki yakka holda davolanadimi?
78. Oshqozon ichak shilliq pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?
79. Kloaka shilliq qavatining yallig'lanishi oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?
80. Tovuqlar qonidagi umumiy oqsil miqdori gramm-foizda qancha bo'ladi?
81. Tovuqlar 1 mm³ qonidagi eritrotsitlar soni qancha bo'ladi (mln)?
82. Me'yorda parrandalar qonidagi eritrotsitlarning cho'kish tezligi qancha?
83. Rasionda A, D, E, B guruh vitaminlari xolin va kalsiyning yetishmasligi, fosfor va oqsillarning ortiqchaligidan kelib chiqadigan kasallik?

84. Ko'pincha tuxumdan chiqqan yosh jo'jalarda va broylarlarni go'shtiga boqish davrida uchraydigan kasallik nomi nima?
85. Parrandalar uchun karotinning manbai nima?
86. Parrandalarda modda almashinuvi buzulishi kasalliklarida retinolning profilaktik dozasi qancha va davolash qancha vaqt davom etadi?
87. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari parrandalar orasida necha % ni tashkil etadi?
88. Jo'jalar necha xaftaligidan bosh miyyaning jarohatlanish belgilari namoyon bo'ladi?
89. Ichaklarning tiqilishi ko'pincha necha oylik jo'jalarda ko'proq uchraydi?
90. Parrandalarda retinol qaysi organda zahira sifatida saqlanadi?
91. D-gipovitaminoz bilan asosan necha yoshli jo'jalar kasallanadi?
92. Ratsionda E vitamin yetishmasa qaysi kasallik kelib chiqadi?
93. Alopesiyani davolash uchun 1 boshga necha mg siankobalamin beriladi?
94. Peroz kasalligida jo'jalar suyagi tarkibida qaysi element miqdori 3-4 barobar kamayadi?
95. Parrandalarning bir-birini terisini, sirg'asini va tojlarini, kloakasini cho'qishi bilan tavsiflanadigan kasallik?
96. Tovuqlar qonidagi gemoglobin miqdori gramm-foizda qancha bo'ladi?
97. Kutikulit qanday kasallik?
98. Yosh jo'jalar dispepsiyasi qanday kasallik?
99. Sariqlik peritoniti qanday kasallik?
100. Goryayev sanoq to'rida jami nechta katakcha bo'ladi?
101. Parrandadan olingan qonning 1 tomchisi tayyor aralashma tomizilib, nechta katakdagi eritrotsitlarni sanab chiqamiz?
102. Leykotsitlarni sanash uchun qon kichik melanjerning (0,5-1-11 chizig'igacha) 0,5 yoki 1 chizig'igacha qon olinib to 11 gacha necha % i uksus kislotasini to'ldiriladi?
103. Sog'lom parrandalar qonida eritrotsitlar miqdori qancha bo'ladi mln/mkl?
104. Sog'lom parrandalar qonida leykositlar miqdori qancha bo'ladi ming/mkl?
105. Sog'lom parrandalar qonidagi gemoglobin miqdori g/l?
106. Sog'lom parrandalar qonida gemotokrit necha % da bo'ladi?
107. Sog'lom parrandalarda saliy birligini aniqlash uchun nechiga ko'paytirsak saliy birligi kelib chiqadi?
108. Gemoglobin qanday birlikda o'lchanadi?
109. Parrandalarda gemoglobin qanday asbobda aniqlanadi?
110. Sog'lom parrandalar qonida gemotokrit necha % da bo'ladi?
111. Tovuqlarni oziqlantirishda qaysi amino kislotalar asosiy ahamiyatga ega sanaladi?
112. Tovuq askaridiozi qanday kasallik?
113. Tovuqlarda askaridia qayerda parazitlik qiladi?
114. Askaridiyalar tovuq organizmda necha oygacha parazitlik qiladi?
115. Tovuqlar askaridiozining qo'zg'atuvchisini ko'rsating?

116. Parrandalarda askaridioz qo'zg'atuvchisi qaysi?
117. Tovuq sestodlarining to'liq rivojlanishi uchun necha hafta o'tadi?
118. Askaridoz kasalligiga asosan necha oylikkacha bo'lgan jo'jalar va yosh tovuqlar chalinadi?
119. Askaridioz gelmintlarining uzunligi qancha?
120. Askaridiozda tuxum sarig'ida vitamin A karotinoidlari kamayishi natijasida inkubasiyaga qo'yilgan tuxumlardan necha foizi ochib chiqmaydi.
121. Heterakis gallinarum parrandaning qaysi organlarida parazitlik qiladi?
122. Geterakidoz qaysi sinfga mansub gelmint hisoblanadi?
123. Geterakidoz bilan qaysi yoshdagi parrandalar kasallanadi?
124. Geterakidalarining parazitlik qilish muddati?
125. Geterakislarni tarqalishida rezervuar xo'jayini nima?
126. Geterakidozlar asosan qaysi tizimni zararlaydi?
127. Geterakidoz organizmni zararlaganda kloakadan qanday massa chiqadi?
128. Geterakidozga parranda tirikligida qanday usul bilan diagnoz qo'yiladi?
129. Singamoz parrandalarining qaysi tizimini zararlaydi?
130. Singamoz bilan asosan jo'jalar kasallanib, kasallik qanday shaklda kichadi?
131. Parrandalar kekirdagidan yangigina olingan singamuslar qanday rangda bo'ladi?
132. Urg'ochi singamuslar necha mm?
133. Singamuslar parrandalarining qaysi organlarida parazitlik qiladi?
134. Erkak singamuslarning tana uzunligi qancha?
135. Singamuslarning tutumlari qanday shaklda bo'ladi?
136. Urg'ochi singamuslar tuxumini qayerga qo'yadi?
137. Singamoz bilan kasallangan tovuqlar qanday tovush chiqaradi?
138. Rayetinoz qanday kasallik?
139. Rayetinoz bilan kasallangan parrandalarda qanday o'zgarishlar bo'ladi?
140. Rayetinalar ancha katta sestodalar bo'lib, ularning tana uzunligi necha sm?
141. Rayetinozlar bilan kasallangan (2-3 oylik) jo'jalar qaysi faslda ko'proq uchraydi?
142. Rayetinozni davolash uchun monizen (prazik vantel+evermektin) 1 kg tirik vazn uchun qancha dozada ozuqasiga qo'shib beriladi?
143. Rayetinoz qaysi sinfga mansub gelmint hisoblanadi.
144. Rayetinalarning jinsiy voyaga yetish muddati?
145. Rayetinalarning oraliq xo'jayinlari?
146. Raillietina echinobothrida-strobilasining uzunligi?
147. Raillietina tetragonaning Raillietina echinobothridadan farqi?
148. Klinik belgilari-Raillietina tetragona va Raillietina echinobothrida bilan zararlangan tovuqlarda?
149. Kurkalar gistomonozi qaysi tur kasallikka kiradi?

150. Ektoparazitlarga qaysi kasalliklar kiradi?
151. Tovuq kanasi yog'ochlar orasida va yovvoyi qushlar uyalarida yashab, tovuqlarning tanasiga tunda yopishadi va qancha daqiqa qon so'radi?
152. Tovuq kanasi parrandaning tanasiga yopishib qonini so'rish bilan o'zining nimasini o'tkazadi?
153. Parrandalarning fors kanasi tovuq tanasiga yopishganda necha soat davomida qancha qon so'radi?
154. Tovuqlarning ektoparazitlari parrandalarning qayeriga yopishib oziqlanadi?
155. Fors kanasi bilan zararlanganda qarshi kurashda nimaga e'tibor berish kerak?
156. Parrandalarning eymeriozi qanday kasallik?
157. Parrandalarning eymeriozi qaysi organlarni zararlaydi?
158. Tovuq ichaklarida koksidiyalarning 10 dan ortiq turi qayd etilgan bo'lib, shulardan respublikamizda nechidan ortiq turi qayd etilgan?
159. Parrandalarni eymeriozni davolashda eng yaxshi samara beradigan dori nomi, necha ml ga necha lt suvga qo'shiladi, necha kun beriladi?
160. Tovuq ichagidan koksidiyaning necha turi topilgan?
161. Eimeria tenella tovuqlarning qaysi ichagida parazitlik qiladi?
162. Tovuqlar eymeriozi qanday hollarda kechadi?
163. Tovuqlarning qaysi parazitlar kasalligida tuxum berishi kamayadi lekin o'lmaydi?
164. E. acervulina tovuqlarning qayerda parazitlik qiladi?
165. Tovuq eymeriozi bilan o'lgan tovuq ichagida qanday xarakterli belgi bo'ladi?
166. Tovuq eymeriozi qaysi infeksiyon kasallikdan farqlanadi?
167. Parrandalar tezagini koprologik tekshirish uchun qancha miqdorda tezak namunasi olinadi?
168. Parrandalar tezagini Sherbovich usulida tekshirganda stakanga necha gramm axlat olinadi?
169. Fluborn usulida sentrafuga necha daqiqa davomida aylantiriladi?
170. Oosistalarni ajratib olishda M.V. Krilov usuli bo'yicha stakanlarga jo'jalarning axlati olinib ustiga necha foizli kaliy bixromat tuzi solinadi?
171. Bakteriologik tekshirish uchun patologik material qanday jo'natiladi?
172. Necha foizli steril glitseringa paranda ichki a'zolari solinadi?
173. Serologik tekshirish uchun laboratoriyaga har parrandadan necha ml qon olinadi?
174. Parrandadan olingan qon ivishi uchun necha gradusga qo'yiladi?
175. Parranda qoni yaxshi tinishi uchun necha gradusda, necha soat sovutgichda saqlanadi?
176. Kolibakterioz kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
177. Parrandalarda E. colining O-antigen bo'yicha nechta turi bor?
178. Parrandalarda K-antigen bo'yicha nechta turi bor?

- 179.O'zbekistonda parrandalar orasida E.colining qanday shtammlari bor va ko'p uchraydi?
- 180.Parrandalarda E.coli bilan kasallanganda tana harorati necha gradusga ko'tariladi?
- 181.Pulloroz parrandalarining qanday kasalligi?
- 182.Jo'jalardan aniqlangan pulloroz nechinchi yilda aniqlangan?
- 183.Salmonella pullorum oddiy sun'iy muhitda necha gradusda o'sadi?
- 184.Salmonellalar parandaxonalarda yilning fasllariga bog'liq bo'lmagan holda necha gradusdan necha gradusgacha faol bo'ladi?
- 185.Salmonellalar tovuq go'ngida necha kun saqlanadi?
- 186.Parrandalarining pasterellyoz kasalligi qanday kasallik?
- 187.Lui Paster nechanchi yilda parrandalarining pasterellyoz kasalligini aniqlangan?
- 188.Pasterellalar fakultatif aerob, odatiy suyuq, qattiq ozuqa muhitda necha gradusda o'sadi?
- 189.Pasterellalar parranda organizmiga tushganda necha soatda o'lim ro'y beradi?
- 190.Parranda o'lgandan keyin necha soatdan kechikmay patmaterial olish kerak?
- 191.Parrandalarining respirator mikoplazmoz kasalligi parrandaning qaysi organini zararlaydi?
- 192.Parrandalarining respirator mikoplazmoz kasalligini 1950-1955 yillarda qaysi davlatlarda ma'lum bo'lgan?
- 193.Tuxum beradigan parrandalarining tuxumi necha foizi otalanmaydi?
- 194.Tovuq embrionining sariq xaltasida mikoplazmalar yengil hazmlanadi. Embriinning necha kunligida rivojlanishini orqaga suradi?
- 195.Parrandalarining mikoplazmoz kasalligi tuxum berish vaqtida necha oyligida ko'proq uchraydi?
- 196.Parrandalar chechagi bo'yicha birinchi ma'lumotni yuqumli konyuktivit deb nechanchi yilda aniqlangan?
- 197.Chechak fizikaviy va kimyoviy ta'sirlarga chidamliligi yuqori, ular quruq chechak epiteliysida necha gradus haroratda va necha kun faol saqlanadi?
- 198.Chechak kasalligi bilan kasallangan parrandaning go'ngida biotermik zararsizlantirilganda virus necha kundan keyin faolsizlanadi?
- 199.Chechak viruslari qaynatilganda necha gradusda va necha daqiqada o'ladi?
- 200.Chechak virusi organizmga kirgandan keyin epitelial to'qima va teriga tushgandan keyin qon bilan necha soatda organizmga tarqaladi?
- 201.Salmonella jo'jalarda qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi sanaladi?
- 202.Parrandalarda uchraydigan Salmonella qo'zg'atuvchisi 1% li karbol kislotasida necha daqiqada o'ladi?
- 203.Pullorozning xarakterli belgisi?
- 204.Salmonellalar parrandalarda qaysi kasalliklarni chaqiradi?
- 205.Parrandalar salmonelleziga qaysi tur parrandalar moyil?

206. Parrandalar salmonellez qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
207. Parrandalar salmonellezi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
208. Pullorozga qaysi tur parrandalar moyil?
209. Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?
210. Pulloroz qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
211. Pulloroz profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
212. Parrandalar yuqumli laringotraxeit kasalligida hosil bo'lgan tanachalar qanday nomlanadi?
213. Parrandalarga yuqumli laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi qaysi yo'l bilan uzatiladi?
214. Indyuklarning yuqumli enterit kasalligi qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?
215. Yuqumli laringotraxeit qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang?
216. Parrandalarda yuqumli bronxitning qo'zg'atuvchisi...?
217. Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
218. Yuqumli laringotraxeit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
219. Yuqumli laringotraxeit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
220. Infeksion laringotraxeit virusi qaysi virus oilasiga mansub?
221. Infeksion laringotraxeit virusiga qaysi javobdagi parrandalar moyil hisoblanadi?
222. Infeksion laringotraxeit manbai bo'lib nima hisoblanadi?
223. Infeksion laringotraxeitni tarqalish holati qanday?
224. Infeksion laringotraxeit virusi qanday virus hisoblanadi?
225. Infeksion laringotraxeitni yashirin davri qancha vaqt hisoblanadi?
226. Infeksion laringotraxeit laboratoriyaviy aniqlansa xo'jalikda qanday tadbir o'tkaziladi?
227. Yuqumli bronxit kasalligini qo'zg'atuvchisi nima?
228. Yuqumli bronxit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
229. Yuqumli bronxit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
230. Koronavirus qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi hisoblanadi?
231. Infeksion bronxit necha kunlik tovuq embrionida yaxshi rivojlanadi?
232. Infeksion bronxit virusi tovuqxona ichida necha gradusda yashaydi, axlatda necha kun yashaydi?
233. Infeksion bronxitga necha kunlik jo'jalar eng sezgir hisoblanadi?
234. Infeksion bronxit virusi nafas tizimining qaysi a'zosi(lari)ni zararlaydi?
235. Infeksion bronxit yengil o'tganda necha kun davom etadi?
236. Chechak virusi qaysi virus avlodiga mansub?
237. Tabiiy chechak virusiga yuqori sezgir parrandalarni aniqlang?
238. Chechak kasalligining qanday shakllari mavjud?

239. Parrandalar chechak kasalligida qayerdan patologik material olinadi?
240. Parrandalar chechak kasalligiga qarshi qo'llaniladigan vaksinalar qaysi substratdan tayyorlanadi?
241. Parrandalar chechagining yashirin davri necha kun?
242. Chechak bilan kasallangan xo'jaliklardan karantin tadbirlardan so'ng, karantin qancha vaqtda olib tashlanadi?
243. Chechak bilan zararlangan xo'jaliklarda parrandaxonalar nima bilan dezinfeksiya qilinsa yaxshi samara beradi?
244. Chechakda biosinamasida patologik materialdan tayyorlanadigan suspenziyasiga namuna tovuqning qaysi organlaridan olinadi?
245. Parrandalar chechak kasalligi necha oylik davrlarda kuzatiladi?
246. Parrandalar chechagining qo'zg'atuvchisi ...?
247. Chechakning yashirin davri qancha vaqtni tashkil etadi?
248. Parrandalar chechagining necha xil turi bor?
249. Xo'jalikda chechak kasalligi aniqlansa qanday tadbir amalga oshiriladi?
250. Nyukasl kasalligi necha xil shaklda uchraydi?
251. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
252. Nyukasl kasalligiga diagnoz nimaga asoslanib qo'yiladi?
253. Nyukasl bilan kasallangan xo'jalikka qanday tadbir o'rnatiladi?
254. Parrandalardagi gripp va Nyukasl kasalligini virusini farqlash uchun qaysi serologik reaksiya qo'yiladi?
255. Nyukasl kasalligiga ko'proq moyil parrandalarni belgilang?
256. Parrandalarda nyukasl qo'zg'atuvchisi ...?
257. Nyukasl kasalligida qaysi tizim a'zolarida o'zgarishlar kuzatiladi?
258. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi qaysi virus avlodiga mansub?
259. Nyukasl virusining o'lchami qancha?
260. Nyukasl kasalligida qo'zg'atuvchining antigen turlari bo'yicha nechta serovariantlari farqlanadi?
261. Nyukasl kasalligida virus kasallikning yashirin davrida, parranda zararlangandan keyin qancha vaqtdan so'ng ajrala boshlaydi?
262. Nyukasl kasalligida virus rezervuari bo'lib nimalar xizmat qiladi?
263. Nyukasl kasalligi qaysi shakllarda kechadi?
264. Nyukasl kasalligini qaysi kasalliklardan farqlashimiz kerak?
265. Nyukasl kasalligida barcha komponentlarni ishlatishdan oldin harorati necha gradusda bo'lishi kerak?
266. Nyukasl kasalligi antigeni immunoferment usulida aniqlashdan avval liofillangan komponentlar yorlig'ida ko'rsatilgan hajmda necha ml M.fosfatli bufer eritma olinadi?
267. Nyukasl kasalligi kasalligi diagnostikasida planshet antitelolar bilan 3 soat qo'yiladi va termostatda necha gradus bo'lishi kerak?
268. Nyukasl kasalligida tovuqlarda qanday ko'rinishdagi so'lar oqadi?
269. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchi virus qaysi oilaga mansub?

270. Virus bilan zararlangan parrandani ishtaxasi yo'qoladi siydigi qanday rangga kiradi?
271. Tuyaqushlar siydigidan qanday zararli modda ishlab chiqardi?
272. Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?
273. Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?
274. O'rdaklarda patlarning yaxshi o'smasligi necha kunlik o'rdaklarda uchraydi?
275. Avitaminozlar o'rdaklar ratsionida qaysi vitamin yetishmasligidan kelib chiqadi?
276. Avitaminozni davolash uchun o'rdaklarda necha foizli yod nastoykasi surtiladi?
277. O'rdaklarda pasterellyozni davolash uchun yosh o'rdaklarga qanday dori necha kun 1 kg tirik vazn uchun dozasi?
278. Aspergellyozda o'rdaklarda necha % o'lim kuzatiladi?
279. Tuyaqushlarda hazm tizimi kasalliklari qaysilar?
280. Tuyaqushlarni asrash usullarini ko'rsating?
281. Kurkalarda uchraydigan asosiy yuqumli kasalliklarni sanab bering.
282. Gistomonoz kasalligini keltirib chiqaruvchi parazit va uning klinik belgilari qanday?
283. Kurkalarda pasterlyoz (xolera) qanday o'tadi va oldini olish choralari qanday?
284. Mikoplazmoz kasalligining kurkalarda kechishi va tashxis usullari haqida ayting.
285. Kolibakterioz kurkalarda qanday klinik belgilar bilan namoyon bo'ladi?
286. Nyukasl kasalligi kurkalarda uchraydimi? Agar ha, qanday shakllarda kechadi?
287. Koksidioz kurkalarda qanday o'tadi va unga qarshi qanday dorilar ishlatiladi?
288. Kurkalarda avitaminoz A va D ning asosiy belgilarini ayting.
289. Kurka jo'jalari orasida eng ko'p uchraydigan o'lim sabablari nimalardan iborat?
290. Kurkalarda gijjalar (askarioz, gimenolepioz) bilan zararlanishni qanday aniqlash mumkin?
291. O'rdaklarda uchraydigan eng xavfli yuqumli kasalliklar qaysilar?
292. Virusli gepatit kasalligining klinik belgilarini ayting.
293. O'rdak grippi (avian influenza) qanday belgilarda namoyon bo'ladi?
294. Salmonellyoz va kolibakterioz o'rdaklarda qanday kechadi va farqlari nimada?
295. O'rdaklarda botulizm (zaharlanish) sabablari va davosi qanday?
296. Parazitar kasalliklar (koksidioz, askarioz) o'rdaklarda qanday tarqaladi?
297. O'rdaklarda avitaminoz E va kaltsiy tanqisligi oqibatida qanday o'zgarishlar yuz beradi?
298. Tuyaqushlarda uchraydigan asosiy yuqumli kasalliklar haqida ayting.

299. Toshqon (salmonellyoz) tuyaqushlarda qanday klinik belgilarda namoyon bo'ladi?
300. Tuyaqushlarda parhez va oziqlanishdagi xatoliklar qanday noinfektsion kasalliklarga olib keladi?

1 OB uchun yozma ish savollari

1. Infektsion ensefalomielit kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang. Jo'jalarni asrash texnologiyalarida nimalarga e'tibor beriladi?
2. Jo'ja va tovuqlarni oziqlantirishni izohlang.
3. Broylerjo'jalarni saqlash, o'stirish, oziqlantirish to'g'risida nimalarni bilasiz?
4. Hayvonot olamidan olinadigan oziqlar haqida tushuncha bering.
5. G'oz, o'rdak va kurkalarni oziqlantirish texnologiyalari to'g'risida nimalarni bilasiz?
6. Parrandalarning qanday kasalliklarini bilasiz?
7. Parrandalar yuqumsiz kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
8. Infektsion kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
9. Parrandalar kasalliklariga qanday tashxis qo'yiladi?
10. Kasal parrandani qabul qilishda nimalarga e'tibor beriladi.
11. Parrandalar yuqumsiz kasalliklariga tashxis qo'yish usullari.
12. Qanday yuqumsiz kasalliklarini bilasiz?
13. Parrandalarda yuqumsiz kasalliklar barcha kasalliklarning necha foizini tashkil etadi?
14. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklarini sanang.
15. Parrandalarning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat?
16. Terining fiziologik ahamiyati?
17. Qanday parranda turlarini bilasiz?
18. Parrandalarda tana harorati qanday bo'ladi?
19. Tuxum hujayrasi necha bosqichda shakllanadi?
20. Parrandalarni yorish qanday tartibda amalga oshiriladi?
21. Ko'p sonli o'lgan jo'jalarni yorib ko'rishga ehtiyoj tug'ilganda nima qilinadi?
22. Qanday asboblardan foydalanamiz?
23. Patologoanatomik yorib ko'rishdan maqsad nima bo'ladi?
24. Bosh suyagi bo'shlig'ini ochish uchun nima qilinadi?
25. Laboratoriyada ishlash tartib qoidalarini tushuntiring?
26. Laboratoriyada ishlash qoidalari va xavfsizlik texnikasi to'g'risidagapiring?
27. Aseptika va antiseptika nimalar bilasiz?
28. Dezinfeksiya turlari va usullarini ayting.

29. Klaster usulidan foydalanib, diagnoz qo'yish usullarini tushuntiring?
30. Nafas tizimi a'zodari kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
31. Nafas tizimi a'zodari kasalliklarining kelib chiqish sabablarini tushuntiring.
32. Nafas tizimi a'zodari kasalliklarning klinik belgilarini yozing.
33. Nafas tizimi a'zodari kasalliklarning oldini olish tadbirlarida qaysi omillarga e'tibor berishni tushuntiring.
34. Ovqat hazm qilish tizimi a'zolari kasalliklari bilan tanishtiring.
35. Stomatit qanday oqibatlariga olib keladi?
36. Jig'ildonni tiqilishi kasalligida oldini olish tadbirlari.
37. Ovqat hazm qilish tizimi a'zolari kasalliklari kelib chiqmasligi uchun qanday tadbirlar o'tkaziladi?
38. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
39. Ushbu kasalliklarga tashxis qo'yish qanday amalga oshiriladi?
40. D gipovitaminozdagi o'zgarishlar qanday bo'ladi?
41. V guruh vitaminozlarini sanang.
42. Qon tarkibi nimalardan iborat?
43. Parrandalar qonidagi eritrotsitlar soni?
44. Leykopeniya, leykotsitoz nima?
45. Sog'lom parrandalar qonidagi gemoglobin miqdori qancha?
46. Parrandalardan qon olish usullarini ayting.
47. Parrandalardan olingan qon namunalaridan eritrotsit va leykotsitlar soni qanday aniqlanadi?
48. Gemoglobin miqdori qanday aniqlanadi?
49. Parranda qonidan shaklli elementlarni aniqlashni ayting.
50. Tovuq prostogonimozini kelib chiqish sabablari tushuntiring.
51. Kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlash usullari.
52. Prostogonimoz epizootologiyasini ayting.
53. Prostogonimozning oldini olish va davolash tadbirlari.
54. Prostogonimozga qarshi vositalarni bilasizmi?
55. Tovuq askaridiozini kelib chiqish sabablari nimada?
56. Kasallik qo'zg'atuvchisining aniqlash usullari.
57. Askaridioz epizootologiyasini ta'riflang.
58. Askaridiozning oldini olish va davolash tadbirlari qanday?
59. Askaridiozga qarshi qanday dori vositalarini bilasiz?
60. Tovuq geterakidozini kelib chiqish sabablari nimada?
61. Kasallik qo'zg'atuvchisining aniqlash usullari.
62. Geterakidoz tarqalish yo'llarini ayting.
63. Geterakidozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.
64. Qanday geterakidozga qarshi vositalarni bilasiz?
65. Tovuq rayetinozini kelib chiqish sabablari nimada?

66. Kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlang.
67. Rayetinoz epizootologiyasi.
68. Rayetinozning oldini olish va davolash tadbirlari.
69. Rayetinozga qarshi vositalarni aytib bering
70. Tovuuq eymeriozini kelib chiqish sabablari nimada?
71. Kasallik qo'zg'atuvchisining xususiyligini aniqlang.
72. Eymerioz epizootologiyasini ta'riflang.
73. Eymeriozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.
74. Qanday eymeriostatik vositalarni bilasiz?
75. Askaridiozga laboratoriya sharoitida qanday tashxis qo'yiladi?
76. Askaridioz qaysi usullarda tekshiriladi?
77. Eymeriyalarning xususiyligi nimada?
78. Darling usulida tekshirishni ayting.
79. Krilov usuli bo'yicha tekshirish qanday o'tkaziladi?
80. Parrandaxolarning tuzulishi haqida ma'lumot.
81. Bruderlarning xususiyatlari.
82. Tuxumdan yangi chiqqan jo'jalarni saqlash texnologiyasi.
83. Tuxum yo'nalishidagi jo'jalarni o'stirish.
84. Go'sht yo'nalishidagi jo'jalarni o'stirish.
85. Parrandalarni yerda va sim kataklarda asrash texnologiyasi.
86. Tovuuq jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
87. Kurka jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
88. G'oz jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
89. O'rdak jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
90. Ratsion to'g'risida tushuncha.
91. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni oziqlantirish.
92. Go'sht yo'nalishidagi tovuqlarni oziqlantirish.
93. Tovuuqlar ratsionida magniyning roli.
94. Tovuuqlar ratsionida kaliyning roli.
95. Tovuuqlar ratsionida hayvonot dunyosidan olinadigan mahsulotlarning roli.
96. Start, rost, finish tipdagi ozuqalarni ta'riflang.
97. Ratsion buzulishidan kelib chiqadigan kasalikkarni ayting.
98. Tovuuqlarning tuzdan zaharlanishi.
99. Ozuqa tarkibida mikroelementlarning roli.
100. Sariq peritoniti kasalligining diagnostikasi va davolash.
101. Sariq peritoniti kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
102. Sariq peritoniti kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
103. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligining diagnostikasi va davolash.
104. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.

105. Tuxum yoʻlining yalligʻlanishi kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
106. Tuxumdon va tuxum yoʻlining rivojlanishdan qolishining diagnostikasi va davolash.
107. Tuxumdon va tuxum yoʻlining rivojlanishdan qolishini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
108. Tuxumdon va tuxum yoʻlining rivojlanishdan qolishiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
109. Ammiakli shapkoʻrlik (Keratokonyunktivit)ning patogenezi, klinink belgilari.
110. Ammiakli shapkoʻrlik (Keratokonyunktivit)ning diagnostikasi va davolash.
111. Ammiakli shapkoʻrlik (Keratokonyunktivit)ni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
112. Ammiakli shapkoʻrlik (Keratokonyunktivit) qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
113. Joʻjalar sovush kasalligi (gipotermiya)ning patogenezi, klinink belgilari.
114. Joʻjalar sovush kasalligi (gipotermiya)ning diagnostikasi va davolash.
115. Joʻjalar sovush kasalligi (gipotermiya)ni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
116. Joʻjalar sovush kasalligi (gipotermiya)ga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
117. Gipotermiya haqida maʼumot bering
118. Gipotermiyaning kelib chiqish sabablari.
119. Gipotermiyaning patogenezi, klinink belgilari.
120. Gipotermiyaning diagnostikasi va davolash.
121. Gipotermiyani oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
122. Gipotermiyaga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
123. Kriptosporidioz haqida maʼumot bering
124. Kriptosporidiozning kelib chiqish sabablari.
125. Kriptosporidioz kasalligining qoʻzgʻatuvchisi.
126. Kriptosporidiozning patogenezi, klinink belgilari.
127. Kriptosporidiozning diagnostikasi va davolash.
128. Kriptosporidiozni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
129. Kriptosporidiozga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
130. Tetrameroz haqida maʼumot bering
131. Tetrameroz kelib chiqish sabablari.
132. Tetrameroz kasalligining qoʻzgʻatuvchisi.
133. Tetramerozning patogenezi, klinink belgilari.
134. Tetramerozning diagnostikasi va davolash.
135. Tetramerozni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
136. Tetramerozga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.

137. Exinostomatidoz haqida ma'umot bering
138. Exinostomatidoz kasalligining kelib chiqish sabablari.
139. Exinostomatidoz kasalligining qo'zg'atuvchisi.
140. Exinostomatidoz kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
141. Exinostomatidoz kasalligining diagnostikasi va davolash.
142. Exinostomatidoz kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
143. Exinostomatidoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
144. Knemidokoptoz kasalligi haqida ma'umot bering
145. Knemidokoptoz kasalligining kelib chiqish sabablari.
146. Knemidokoptoz kasalligining qo'zg'atuvchisi.
147. Knemidokoptoz kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
148. Knemidokoptoz kasalligining diagnostikasi va davolash.
149. Knemidokoptoz kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
150. Knemidokoptoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.

2 OB uchun yozma savollari

1. Goryayev sanoq to'rida jami nechta katakcha bo'ladi?
2. Parradadan olingan qonning 1 tomchisi tayyor aralashma tomizilib, nechta katakdagi eritrotsitlarni sanab chiqamiz?
3. Leykotsitlarni sanash uchun qon kichik melanjerning (0,5-1-11 chizig'igacha) 0,5 yoki 1 chizig'igacha qon olinib to 11 gacha necha % i uksus kislotasini to'ldiriladi?
4. Sog'lom parrandalar qonida eritrotsitlar miqdori qancha bo'ladi mln/mkl?
5. Sog'lom parrandalar qonida leykositlar miqdori qancha bo'ladi ming/mkl?
6. Parrandalardan qon olish usullarini ayting.
7. Parrandalardan olingan qon namunalaridan eritrotsit va leykotsitlar soni qanday aniqlanadi?
8. Gemoglobin miqdori qanday aniqlanadi?
9. Parranda qonidan shaklli elementlarni aniqlashni ayting.
10. Kolibakteriozning etiologiyasi nimada?
11. Kolibakterioz qo'zg'atuvchisining xususiyligini aniqlang.
12. Kolibakterioz epizootologiyasi va klinik belgilari haqida ta'rif bering.
13. Kolibakteriozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.
14. Qanday vositalar kolibakteriozda qo'llanilishini bilasiz?
15. Kolibakterioz qo'zg'atuvchilarining parazitlik qilish joylarini ayting?
16. Kolibakterioz kasalligining kelib chiqish sabablari?
17. Kolibakterioz kasalligida patologoanatomik o'zgarishlari?
18. Kasallikka tashxis qo'yish usullari?
19. Kolibakterioz kasalligini davolash usullari?
20. Pulloroz qanday kasallik?
21. Pulloroz qo'zg'atuvchisi esherixiyalardan nima bilan farqlanadi?

22. Pulloroz kasalligining klinik belgilarini ta'riflang.
23. Pullorozda QTAR usulini qo'yish texnikasini izohlang.
24. Pulloroz kasalligini davolash va oldini olish tadbirlarini ayting.
25. Salmonellyozni nima qo'zg'atadi.
26. Pullorozga xos klinik belgilar.
27. Pullorozda yashirin davr qancha vaqt davom etadi.
28. Parrandalar pullorozni oldini olish tadbirlari.
29. Pullorozni davolash ishlari olib borish qanday amalga oshiriladi.
30. Parrandalar salmonellyozini iqtisodiy zarar qanday.
31. Salmonellyoz va pullorozda vet-sanitariya qoidalari.
32. Pasterellyozda kasallik qo'zg'atuvchisini izohlang.
33. Pasterellyozda klinik belgilar qanday namoyon bo'ladi?
34. Pasterellyoz patogeneziga ta'rif bering.
35. Pasterellyoz kasalligining oldini olish tadbirlari nimalardan tashkil topadi?
36. Pasterellyoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang.
37. Paasterellyozni nima qo'zg'atadi.
38. Paasterellyozga xos klinik belgilar.
39. Paasterellyozda yashirin davr qancha vaqt davom etadi.
40. Parrandalar paasterellyozni oldini olish tadbirlari.
41. Paasterellyozni davolash ishlari olib borish qanday amalga oshiriladi.
42. Parrandalar paasterellyozni iqtisodiy zarar qanday.
43. Paasterellyozda vet-sanitariya qoidalari.
44. Chechakni qo'zg'atuvchisi, kelib chiqish sabablari?
45. Chechakni klinik belgilari?
46. Pasterellyozda klinik belgilarning namoyon bo'lishi?
47. Chechak kasalligining patogenezini?
48. Chechak kasalliklarga qarshi kurashish tadbirlari?
49. Parrandalarni gamboro kasalligi
50. Gamborokasalligi haqida, kelib chiqish sabablari
51. Gamborokasalligiklinik belgilari.
52. Gamborokasalligipatogenezi, tashhisi, qiyosiy tashxisi
53. Gamborokasalligini oldini olish va qarshi kurash.
54. Gamborokasalligidaklinik belgilarni va patologoanatomik o'zgarishlarni kasalliklarning har xil kechishida bayon qiling?
55. Gamboro kasalligining shakllarini aerosol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi, parrandaxonani dezinfeksiya qilishdachi?
56. Gamborokasalligi qo'zg'atuvchilarining manbai va uni uzatish omillarini tavsiflang?
57. Gamboro kasalliginida qanday maxsus immuno oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaksinalarni ishlatish mumkin?
58. Gamborokasalligi va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang?

59. Infeksion laringotraxeit kasalligi
60. Infeksion laringotraxeit kasalligi haqida, kelib chiqish sabablari
61. Infeksion laringotraxeit kasalligining klinik belgilari.
62. Infeksion laringotraxeit kasalligining patogenezi, tashhisi, qiyosiy tashxisi
63. Infeksion laringotraxeit kasalligini oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari
64. Kasallikning laringotraxeit kasalligining klinik belgilarni va patologoanatomik o'zgarishlarni kasalliklarning har xil kechishida bayon qiling?
65. Kasallikning laringotraxeit va kon'yunktival shakllarida aerosol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi, parrandaxonani dezinfeksiya qilishdachi?
66. Kasallikning laringotraxeit kasalligi qo'zg'atuvchilarining manbai va uni uzatish omillarini tavsiflang?
67. Kasallikning laringotraxeit kasalligida qanday maxsus immuno oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaksinalarni ishlatish mumkin?
68. Kasallikning laringotraxeit kasalligining kon'yunktival shaklini va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang?
69. Parrandalarning Nyukas kasalligi
70. Nyukas kasalligi haqida, kelib chiqish sabablari
71. Nyukas kasalligining patogenezi vaklinik belgilari.
72. Nyukas kasalligining patogenezi, tashhisi, qiyosiy tashxisi
73. Nyukas kasalligini oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari.
74. Nyukas kasalligining klinik belgilarini va patologoanatomik o'zgarishlarni kasalliklarning har xil kechishida bayon qiling?
75. Nyukas kasalligining shakllarini ayting, aerosol usulida qaysi dezinfektandan foydalaniladi?
76. Nyukas kasalligining qo'zg'atuvchilarining manbai va uni uzatish omillarini tavsiflang?
77. Nyukas kasalligida qanday maxsus immuno oldini olish o'tkaziladi, guruhli emlashda qaysi vaksinalarni ishlatish mumkin?
78. Nyukas kasalligi va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang?
79. Bugungi kunda parrandachilikda qiyinchiliklar tug'dirayotgan Nyukas kasalligi haqida nimalarni bilasiz?
80. Nyukasga IFT qo'yish texnikasi?
81. Nyukasga IFT qo'yishda foydalaniladigan reagentlar to'g'risida tushuncha bering?
82. Nyukasga IFT qo'yish texnikasi qaysi tur kasallikalardan farqlanadi?
83. O'rdaklarning virusli gepatiti kasalligiga tushuncha bering
84. O'rdaklarning virusli gepatiti kasalligi haqida, kelib chiqish sabablari

- 85.Oʻrdaklarning virusli gepatiti klinik belgilari, patogenezi.
- 86.Oʻrdaklarning virusli gepatiti kasalligining patogenezi, tashhisi, qiyosiy tashxisi
- 87.Oʻrdaklarning virusli gepatiti kasallikning patologoanatomik va gistologik oʻzgarishlar?
- 88.Oʻrdaklarning virusli gepatiti kasalligiga tashxis qoʻyish va differensial tashxis?
- 89.Oʻrdaklarning virusli gepatiti kasalligiga qarshi kurashish tadbirlari?
- 90.Respirator mikoplazmoz kasalligining qoʻzgʻatuvchi manbani va va uning oʻtish omillarini aytib bering.
- 91.Respirator mikoplazmoz kasalligining epizootologiyasini, uning keng tarqalishiga koʻmaklashuvchi omillarni tushuntirib bering.
- 92.Respirator mikoplazmoz kasalligida qanday klinik belgilar namoyon boʻladi?
- 93.Respirator mikoplazmoz kasallikni davolovchi preparatlarni sanang.
- 94.Respirator mikoplazmoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlari nimalardan tashkil topadi?
- 95.Chechak kasalligi qoʻzgʻatuvchisiga moyil parranda turlarini sanang?
- 96.Chechakning teri va difteritik shakllarini izohlang?
- 97.Chechak kasallikning asosiy laboratoriyaviy va ekspress tashxis qoʻyish usullarini sanang?
98. Chechak kasallikning maxsus oldini olish – vaktsinatsiya qilish yoʻllari?
99. Chechak kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlari?
100. Infektsion bronxit kasalligi qoʻzgʻatuvchisi, uning oʻziga xos xususiyatlari ayting.
101. Infektsion bronxitda klinik belgilarning namoyon boʻlishi.
102. Infektsion bronxit kasalligining patogenezi izohlang.
103. Infektsion bronxit kasallikning diagnozi va ajratma diagnozi tushuntiring.
104. Infektsion bronxit kasallikning profilaktikasi va qarshi kurashish chora tadbirlarni tushuntiring.
105. Tuyaqushlarni asrash texnologiyalari
106. Tuyaqusharning yuqumsiz kasalliklari
107. Tuyaqushlarning yuqumli kasalliklari
108. Tuyaqushlarning parazitlar kasalliklari
109. Tuberkulyoz kasalligi haqida maʼumot bering
110. Tuberkulyoz kasalligining kelib chiqish sabablari.
111. Tuberkulyoz kasalligining qoʻzgʻatuvchisi va patogenligi.
112. Tuberkulyoz kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
113. Tuberkulyoz kasalligining diagnostikasi va davolash.
114. Tuberkulyoz kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.

115. Tuberkulyoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
116. Kandidamikoz kasalligi haqida ma'umot bering
117. Kandidamikoz kasalligining kelib chiqish sabablari.
118. Kandidamikoz kasalligining qo'zg'atuvchisi va patogenligi.
119. Kandidamikoz kasalligining patogenezi, klinink belgilari.
120. Kandidamikoz kasalligining diagnostikasi va davolash.
121. Kandidamikoz kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
122. Kandidamikoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
123. G'ozlarning virusli enteriti kasalligi haqida ma'umot bering
124. G'ozlarning virusli enteriti kasalligining kelib chiqish sabablari.
125. G'ozlarning virusli enteriti kasalligining qo'zg'atuvchisi va patogenligi.
126. G'ozlarning virusli enteriti kasalligining patogenezi, klinink belgilari.
127. G'ozlarning virusli enteriti kasalligining diagnostikasi va davolash.
128. G'ozlarning virusli enteriti kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
129. G'ozlarning virusli enteriti kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
130. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligi haqida ma'umot bering
131. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligining kelib chiqish sabablari.
132. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligining qo'zg'atuvchisi va patogenligi.
133. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligining patogenezi, klinink belgilari.
134. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligining diagnostikasi va davolash.
135. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
136. Kurkalarining virusli gepatiti kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
137. O'rdak jo'jalarning virusli gepatiti kasalligi haqida ma'umot bering
138. O'rdak jo'jalarning virusli gepatiti kasalligining kelib chiqish sabablari.
139. O'rdak jo'jalarning virusli gepatiti kasalligining qo'zg'atuvchisi va patogenligi.
140. O'rdak jo'jalarning virusli gepatiti kasalligining patogenezi, klinink belgilari.
141. O'rdak jo'jalarning virusli gepatiti kasalligining diagnostikasi va davolash.
142. O'rdak jo'jalarning virusli gepatiti kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.

143. Oʻrdak joʻjalarning virusli gepatiti kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini taʼriflang.
144. Infekzion ensefalomielit kasalligi haqida maʼumot bering.
145. Infekzion ensefalomielit kasalligining kelib chiqish sabablari.
146. Infekzion ensefalomielit kasalligining qoʻzgʻatuvchisi va patogenligi.
147. Infekzion ensefalomielit kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
148. Infekzion ensefalomielit kasalligining diagnostikasi va davolash.
149. Infekzion ensefalomielit kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
150. Oʻrdak joʻjalarning virusli gepatiti kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.

Yakuniy nazorat savollari (yozma)

1. Joʻjalarni asrash texnologiyalarida nimalarga eʼtibor beriladi?
2. Joʻja va tovuqlarni oziqlantirishni izohlang.
3. Broylar joʻjalarni saqlash, oʻstirish, oziqlantirish toʻgʻrisida nimalarni bilasiz?
4. Hayvonot olamidan olinadigan oziqlar haqida tushuncha bering.
5. Gʻoz, oʻrdak va kurkalarni oziqlantirish texnologiyalari toʻgʻrisida nimalarni bilasiz?
6. Parrandalarning qanday kasalliklarini bilasiz?
7. Parrandalar yuqumsiz kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
8. Infekzion kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
9. Parrandalar kasalliklariga qanday tashxis qoʻyiladi?
10. Kasal parrandani qabul qilishda nimalarga eʼtibor beriladi.
11. Parrandalar yuqumsiz kasalliklariga tashxis qoʻyish usullari.
12. Qanday yuqumsiz kasalliklarini bilasiz?
13. Parrandalarda yuqumsiz kasalliklar barcha kasalliklarning necha foizini tashkil etadi?
14. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklarini sanang.
15. Parrandalarning oʻziga xos xususiyatlari nimalardan iborat?
16. Terining fiziologik ahamiyati?
17. Qanday parranda turlarini bilasiz?
18. Parrandalarda tana harorati qanday boʻladi?
19. Tuxum hujayrasi necha bosqichda shakllanadi?
20. Parrandalarni yorish qanday tartibda amalga oshiriladi?
21. Koʻp sonli oʻlgan joʻjalarni yorib koʻrishga ehtiyoj tugʻilganda nima qilinadi?
22. Qanday asboblardan foydalanamiz?
23. Patologoanatomik yorib koʻrishdan maqsad nima boʻladi?

24. Bosh suyagi bo'shlig'ini ochish uchun nima qilinadi?
25. Laboratoriyada ishlash tartib qoidalarini tushuntiring?
26. Laboratoriyada ishlash qoidalari va xavfsizlik texnikasi to'g'risidagapiring?
27. Aseptika va antiseptika nimalar bilasiz?
28. Dezinfeksiya turlari va usullarini ayting.
29. Klaster usulidan foydalanib, diagnoz qo'yish usullarini tushuntiring?
30. Nafas tizimi a'zolari kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
31. Nafas tizimi a'zolari kasalliklarining kelib chiqish sabablarini tushuntiring.
32. Nafas tizimi a'zolari kasalliklarning klinik belgilarini yozing.
33. Nafas tizimi a'zolari kasalliklarning oldini olish tadbirlarida qaysi omillarga e'tibor berishni tushuntiring.
34. Ovqat hazm qilish tizimi a'zolari kasalliklari bilan tanishtiring.
35. Stomatit qanday oqibatlariga olib keladi?
36. Jig'ildonni tiqilishi kasalligida oldini olish tadbirlari.
37. Ovqat hazm qilish tizimi a'zolari kasalliklari kelib chiqmasligi uchun qanday tadbirlar o'tkaziladi?
38. Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklariga qaysi kasalliklar kiradi?
39. Ushbu kasalliklarga tashxis qo'yish qanday amalga oshiriladi?
40. D gipovitaminozdagi o'zgarishlar qanday bo'ladi?
41. V guruh vitaminozlarini sanang.
42. Qon tarkibi nimalardan iborat?
43. Parrandalar qonidagi eritrotsitlar soni?
44. Leykopeniya, leykotsitoz nima?
45. Sog'lom parrandalar qonidagi gemoglobin miqdori qancha?
46. Parrandalardan qon olish usullarini ayting.
47. Parrandalardan olingan qon namunalaridan eritrotsit va leykotsitlar soni qanday aniqlanadi?
48. Gemoglobin miqdori qanday aniqlanadi?
49. Parranda qonidan shaklli elementlarni aniqlashni ayting.
50. Tovuq prostogonimozini kelib chiqish sabablari tushuntiring.
51. Kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlash usullari.
52. Prostogonimoz epizootologiyasini ayting.
53. Prostogonimozning oldini olish va davolash tadbirlari.
54. Prostogonimozga qarshi vositalarni bilasizmi?
55. Tovuq askaridiozini kelib chiqish sabablari nimada?
56. Kasallik qo'zg'atuvchisining aniqlash usullari.
57. Askaridioz epizootologiyasini ta'riflang.
58. Askaridiozning oldini olish va davolash tadbirlari qanday?
59. Askaridiozga qarshi qanday dori vositalarini bilasiz?
60. Tovuq geterakidozini kelib chiqish sabablari nimada?
61. Kasallik qo'zg'atuvchisining aniqlash usullari.

62. Geterakidoz tarqalish yo'llarini ayting.
63. Geterakidozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.
64. Qanday geterakidozga qarshi vositalarni bilasiz?
65. Tovuq rayetinozini kelib chiqish sabablari nimada?
66. Kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlang.
67. Rayetinoz epizootologiyasi.
68. Rayetinozning oldini olish va davolash tadbirlari.
69. Rayetinozga qarshi vositalarni aytib bering
70. Tovuq eymeriozini kelib chiqish sabablari nimada?
71. Kasallik qo'zg'atuvchisining xususiyligini aniqlang.
72. Eymerioz epizootologiyasini ta'riflang.
73. Eymeriozning oldini olish va davolash tadbirlarini ayting.
74. Qanday eymeriostatik vositalarni bilasiz?
75. Askaridiozga laboratoriya sharoitida qanday tashxis qo'yiladi?
76. Askaridioz qaysi usullarda tekshiriladi?
77. Eymeriyalarning xususiyligi nimada?
78. Darling usulida tekshirishni ayting.
79. Krilov usuli bo'yicha tekshirish qanday o'tkaziladi?
80. Parrandaxolarning tuzulishi haqida ma'lumot.
81. Bruderlarning xususiyatlari.
82. Tuxumdan yangi chiqqan jo'jalarni saqlash texnologiyasi.
83. Tuxum yo'nalishidagi jo'jalarni o'stirish.
84. Go'sht yo'nalishidagi jo'jalarni o'stirish.
85. Parrandalarni yerda va sim kataklarda asrash texnologiyasi.
86. Tovuq jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
87. Kurka jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
88. G'oz jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
89. O'rdak jo'jalarini o'stirish texnologiyasi.
90. Ratsion to'g'risida tushuncha.
91. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni oziqlantirish.
92. Go'sht yo'nalishidagi tovuqlarni oziqlantirish.
93. Tovuqlar ratsionida magniyni roli.
94. Tovuqlar ratsionida kaliyning roli.
95. Tovuqlar ratsionida hayvonot dunyosidan olinadigan mahsulotlarning roli.
96. Start, rost, finish tipdagi ozuqalarni ta'riflang.
97. Ratsion buzulishidan kelib chiqadigan kasalikkarni ayting.
98. Tovuqlarning tuzdan zaharlanishi.
99. Ozuqa tarkibida mikroelementlarning roli.
100. Sariq peritoniti kasalligi haqida ma'umot bering
101. Sariq peritoniti kasalligining kelib chiqish sabablari.
102. Sariq peritoniti kasalligining patogenezi, klinink belgilari.

103. Sariq peritoniti kasalligining diagnostikasi va davolash.
104. Sariq peritoniti kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
105. Sariq peritoniti kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
106. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligi haqida ma'umot bering
107. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligining kelib chiqish sabablari.
108. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
109. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligining diagnostikasi va davolash.
110. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
111. Tuxum yo'lining yallig'lanishi kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
112. Tuxumdon va tuxum yo'lining rivojlanishdan qolishi haqida ma'umot bering
113. Tuxumdon va tuxum yo'lining rivojlanishdan qolishining kelib chiqish sabablari.
114. Tuxumdon va tuxum yo'lining rivojlanishdan qolishining patogenezi, klinik belgilari.
115. Tuxumdon va tuxum yo'lining rivojlanishdan qolishining diagnostikasi va davolash.
116. Tuxumdon va tuxum yo'lining rivojlanishdan qolishini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
117. Tuxumdon va tuxum yo'lining rivojlanishdan qolishiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
118. Ammiakli shapko'rlik (Keratokonyunktivit) haqida ma'umot bering
119. Ammiakli shapko'rlik (Keratokonyunktivit)ning kelib chiqish sabablari.
120. Ammiakli shapko'rlik (Keratokonyunktivit)ning patogenezi, klinik belgilari.
121. Ammiakli shapko'rlik (Keratokonyunktivit)ning diagnostikasi va davolash.
122. Ammiakli shapko'rlik (Keratokonyunktivit)ni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
123. Ammiakli shapko'rlik (Keratokonyunktivit) qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
124. Jo'jalar sovush kasalligi (gipotermiya) haqida ma'umot bering
125. Jo'jalar sovush kasalligi (gipotermiya)ning kelib chiqish sabablari.
126. Jo'jalar sovush kasalligi (gipotermiya)ning patogenezi, klinik belgilari.
127. Jo'jalar sovush kasalligi (gipotermiya)ning diagnostikasi va davolash.
128. Jo'jalar sovush kasalligi (gipotermiya)ni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
129. Jo'jalar sovush kasalligi (gipotermiya)ga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
130. Gipotermiya haqida ma'umot bering
131. Gipotermiyaning kelib chiqish sabablari.

132. Gipertermiyaning patogenezi, klinik belgilari.
133. Gipertermiyaning diagnostikasi va davolash.
134. Gipertermiyaning oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
135. Gipertermiyaga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
136. Kriptosporidioz haqida ma'umot bering
137. Kriptosporidiozning kelib chiqish sabablari.
138. Kriptosporidioz kasalligining qo'zg'atuvchisi.
139. Kriptosporidiozning patogenezi, klinik belgilari.
140. Kriptosporidiozning diagnostikasi va davolash.
141. Kriptosporidiozni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
142. Kriptosporidiozga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
143. Tetrameroz haqida ma'umot bering
144. Tetrameroz kelib chiqish sabablari.
145. Tetrameroz kasalligining qo'zg'atuvchisi.
146. Tetramerozning patogenezi, klinik belgilari.
147. Tetramerozning diagnostikasi va davolash.
148. Tetramerozni oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
149. Tetramerozga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
150. Exinostomatidoz haqida ma'umot bering
151. Exinostomatidoz kasalligining kelib chiqish sabablari.
152. Exinostomatidoz kasalligining qo'zg'atuvchisi.
153. Exinostomatidoz kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
154. Exinostomatidoz kasalligining diagnostikasi va davolash.
155. Exinostomatidoz kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
156. Exinostomatidoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
157. Knemidokoptoz kasalligi haqida ma'umot bering
158. Knemidokoptoz kasalligining kelib chiqish sabablari.
159. Knemidokoptoz kasalligining qo'zg'atuvchisi.
160. Knemidokoptoz kasalligining patogenezi, klinik belgilari.
161. Knemidokoptoz kasalligining diagnostikasi va davolash.
162. Knemidokoptoz kasalligini oldini olish tadbirlarining ahamiyati.
163. Knemidokoptoz kasalligiga qarshi kurashish chora-tadbirlarini ta'riflang.
164. Parrandalarining mikoplazmoz kasalligi tuxum berish vaqtida necha oyligida ko'proq uchraydi?
165. Parrandalar chechagi bo'yicha birinchi ma'lumotni yuqumli konyuktivit deb nechanchi yilda aniqlangan?
166. Chechak fizikaviy va kimyoviy ta'sirlarga chidamliligi yuqori, ular quruq chechak epiteliysida necha gradus haroratda va necha kun faol saqlanadi?
167. Chechak kasalligi bilan kasallangan parrandaning go'ngida biotermik zararsizlantirilganda virus necha kundan keyin faolsizlanadi?
168. Chechak viruslari qaynatilganda necha gradusda va necha daqiqada o'ladi?

169. Chechak virusi organizmga kirgandan keyin epitelial to'qima va teriga tushgandan keyin qon bilan necha soatda organizmga tarqaladi?
170. Salmonella jo'jalarda qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi sanaladi?
171. Parrandalarda uchraydigan Salmonella qo'zg'atuvchisi 1% li karbol kislotasida necha daqiqada o'ladi?
172. Pullorozning xarakterli belgisi?
173. Salmonellalar parrandalarda qaysi kasalliklarni chaqiradi?
174. Parrandalar salmonelleziga qaysi tur parrandalar moyil?
175. Parrandalar salmonellez qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
176. Parrandalar salmonellezi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
177. Pullorozga qaysi tur parrandalar moyil?
178. Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?
179. Pulloroz qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
180. Pulloroz profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
181. Parrandalar yuqumli laringotraxeit kasalligida hosil bo'lgan tanachalar qanday nomlanadi?
182. Parrandalarga yuqumli laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi qaysi yo'l bilan uzatiladi?
183. Indyuqlarning yuqumli enterit kasalligi qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?
184. Yuqumli laringotraxeit qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang?
185. Parrandalarda yuqumli bronxitning qo'zg'atuvchisi...?
186. Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?
187. Yuqumli laringotraxeit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
188. Yuqumli laringotraxeit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
189. Infeksion laringotraxeit virusi qaysi virus oilasiga mansub?
190. Infeksion laringotraxeit virusiga qaysi javobdagi parrandalar moyil hisoblanadi?
191. Infeksion laringotraxeit manbai bo'lib nima hisoblanadi?
192. Infeksion laringotraxeitni tarqalish holati qanday?
193. Infeksion laringotraxeit virusi qanday virus hisoblanadi?
194. Infeksion laringotraxeitni yashirin davri qancha vaqt hisoblanadi?
195. Infeksion laringotraxeit laboratoriyaviy aniqlansa xo'jalikda qanday tadbir o'tkaziladi?
196. Yuqumli bronxit kasalligini qo'zg'atuvchisi nima?
197. Yuqumli bronxit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
198. Yuqumli bronxit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?
199. Koronavirus qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi hisoblanadi?
200. Infeksion bronxit necha kunlik tovuq embrionida yaxshi rivojlanadi?

201. Infektsion bronxit virusi tovuqxona ichida necha gradusda yashaydi, axlatda necha kun yashaydi?
202. Infektsion bronxitga necha kunlik jo'jalar eng sezgir hisoblanadi?
203. Infektsion bronxit virusi nafas tizimining qaysi a'zosi(lari)ni zararlaydi?
204. Infektsion bronxit yengil o'tganda necha kun davom etadi?
205. Chechak virusi qaysi virus avlodiga mansub?
206. Tabiiy chechak virusiga yuqori sezgir parrandalarni aniqlang?
207. Chechak kasalligining qanday shakllari mavjud?
208. Parrandalar chechak kasalligida qayerdan patologik material olinadi?
209. Parrandalar chechak kasalligiga qarshi qo'llaniladigan vaksinalar qaysi substratdan tayyorlanadi?
210. Parrandalar chechagining yashirin davri necha kun?
211. Chechak bilan kasallangan xo'jaliklardan karantin tadbirlardan so'ng, karantin qancha vaqtda olib tashlanadi?
212. Chechak bilan zararlangan xo'jaliklarda parrandaxonalar nima bilan dezinfeksiya qilinsa yaxshi samara beradi?
213. Chechakda biosinamasida patologik materialdan tayyorlanadigan suspenziyasiga namuna tovuqning qaysi organlaridan olinadi?
214. Parrandalar chechak kasalligi necha oylik davrlarda kuzatiladi?
215. Parrandalar chechagining qo'zg'atuvchisi ...?
216. Chechakning yashirin davri qancha vaqtni tashkil etadi?
217. Parrandalar chechagining necha xil turi bor?
218. Xo'jalikda chechak kasalligi aniqlansa qanday tadbir amalga oshiriladi?
219. Nyukasl kasalligi necha xil shaklda uchraydi?
220. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?
221. Nyukasl kasalligiga diagnoz nimaga asoslanib qo'yladi?
222. Nyukasl bilan kasallangan xo'jalikka qanday tadbir o'rnatiladi?
223. Parrandalardagi gripp va Nyukasl kasalligini virusini farqlash uchun qaysi serologik reaksiya qo'yiladi?
224. Nyukasl kasalligiga ko'proq moyil parrandalarni belgilang?
225. Parrandalarda nyukasl qo'zg'atuvchisi ...?
226. Nyukasl kasalligida qaysi tizim a'zolarida o'zgarishlar kuzatiladi?
227. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi qaysi virus avlodiga mansub?
228. Nyukasl virusining o'lchami qancha?
229. Nyukasl kasalligida qo'zg'atuvchining antigen turlari bo'yicha nechta serovariantlari farqlanadi?
230. Nyukasl kasalligida virus kasallikning yashirin davrida, parranda zararlengandan keyin qancha vaqtdan so'ng ajrala boshlaydi?
231. Nyukasl kasalligida virus rezervuari bo'lib nimalar xizmat qiladi?
232. Nyukasl kasalligi qaysi shakllarda kechadi?
233. Nyukasl kasalligini qaysi kasalliklardan farqlashimiz kerak?
234. Nyukasl kasalligida barcha komponentlarni ishlatishdan oldin harorati necha gradusda bo'lishi kerak?

235. Nyukasl kasalligi antigenni immunoferment usulida aniqlashdan avval liofillangan komponentlar yorlig'ida ko'rsatilgan hajmda necha ml M.fosfatli bufer eritma olinadi?
236. Nyukasl kasalligi kasalligi diagnostikasida planshet antitelolar bilan 3 soat qo'yiladi va termostatda necha gradus bo'lishi kerak?
237. Nyukasl kasalligida tovuqlarda qanday ko'rinishdagi so'lar oqadi?
238. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchi virus qaysi oilaga mansub?
239. Virus bilan zararlangan parrandani ishtaxasi yo'qoladi siydigi qanday rangga kiradi?
240. Tuyaqushlar siydigidan qanday zararli modda ishlab chiqardi?
241. Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?
242. Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?
243. O'rdaklarda patlarning yaxshi o'smasligi necha kunlik o'rdaklarda uchraydi?
244. Avitaminozlar o'rdaklar ratsionida qaysi vitamin yetishmasligidan kelib chiqadi?
245. Avitaminozni davolash uchun o'rdaklarda necha foizli yod nastoykasi surtiladi?
246. O'rdaklarda pasterellyozni davolash uchun yosh o'rdaklarga qanday dori necha kun 1 kg tirik vazn uchun dozasi?
247. Aspergellyozda o'rdaklarda necha % o'lim kuzatiladi?
248. Nyukasl qo'zg'atuvchining manbai va uning boshqa organizmga o'tish omillarini aytib bering?
249. Nyukasl kasalligi ekspress tashxis qo'yishda qaysi laboratoriya usullari qo'llaniladi?
250. Nyukasl kasallikni oldini olishda qaysi vaksinalar, qaysi usullarda va muddatlarda qo'llaniladi?
251. Nyukasl kasallikning umumiy va maxsus oldini olish usullarini va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini tushuntiring?
252. Nyukasl qarshi kurashish chora-tadbirlari qanday olib boriladi?
253. Nyukasl qo'zg'atuvchining manbai va uning boshqa parrandaga o'tish omillarini aytib bering?
254. Gripp va Nyukasl kasalliklarini farqlovchi klinik va laboratoriyaviy tashxis qo'yish usullarini aytib bering?
255. Qaysi parranda turlari ko'proq gripp bilan kasallanadi va kasallikning tarqalishida qo'shlarning roli qanday?
256. Virusning qaysi seroturi parrandalarda yuqori patogenli gripp qo'zg'atadi va ushbu kasallik dastlab qanday atalgan?
257. Gripp va Nyukasl kasallikning oldini olish usullarini va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini tushuntiring?
258. Chehak kasallik qo'zg'atuvchisiga moyil parranda turlarini sanang?

259. Chechakning teri va differitik shakllarini izohlang?
260. Chechak kasallikning asosiy laboratoriyaviy va ekspress tashxis qo'yish usullarini sanang?
261. Chechakmaxsus oldini olish – vaksinatsiya qilish yo'llari?
262. Chechakkasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari?
263. Yuqumli bronxitda kasallik qo'zg'atuvchisi, uning o'ziga xos xususiyatlari ayting.
264. Yuqumli bronxitda klinik belgilarning namoyon bo'lishi.
265. Yuqumli bronxit kasallik patogenezini izohlang.
266. Yuqumli bronxit kasallikning diagnozi va ajratma diagnozi tushuntiring.
267. Yuqumli bronxit kasallikning profilaktikasi va qarshi kurashish chora tadbirlarni tushuntiring.
268. Marek kasallik qo'zg'atuvchi manbani va va uning o'tish omillarini aytib bering.
269. Marek kasalligini epizootologiyasini tushuntirib bering.
270. Marek kasalligida qanday klinik belgilar namoyon bo'ladi?
271. Marek kasallik patogenezini tushuntirib bering.
272. Nima uchun bir kunlik jo'jalar emlanadi?
273. Leykoz kasalligida qanday klinik belgilar namoyon bo'ladi?
274. Leykozni Marek kasalligidan farqlab bering.
275. Leykoz klassifikasiyasini aytib bering.
276. Respirator mikoplazmoz kasallik qo'zg'atuvchi manbani va va uning o'tish omillarini aytib bering.
277. Respirator mikoplazmoz kasallik epizootologiyasini, uning keng tarqalishiga ko'maklashuvchi omillarni tushuntirib bering.
278. Respirator mikoplazmoz kasalligida qanday klinik belgilar namoyon bo'ladi?
279. Respirator mikoplazmoz kasallikni davolovchi preparatlarni sanang.
280. Respirator mikoplazmoz kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlari nimalardan tashkil topadi?
281. Parrandalar salmonellyozining epidemiologik ahamiyati qanday?
282. Qo'zg'atuvchining manbai va uning boshqa organizmga o'tish omillarini aytib bering.
283. Parrandalar salmonellyozi diagnoz qo'yish va ajratma diagnoz qo'yish qaysi tamoyillarga asoslangan?
284. Parrandalar salmonellyozi kasallikning oldini olish va unga qarshi kurashish chora-tadbirlarini sanang.
285. Pulloroz qanday kasallik?
286. Pulloroz qo'zg'atuvchisi esherixiyalardan nima bilan farqlanadi?
287. Pulloroz kasallikning klinik belgilarini ta'riflang.
288. Pullorozda QTAR usulini qo'yish texnikasini izohlang.

289. Pulloroz kasallikni davolash va oldini olish tadbirlarini ayting.
290. Esherixioz qanday kasallik?
291. Esherixiozning qo'zg'atuvchisini va antigen larini izohlang.
292. Esherixioz kasallikning klinik belgilarini ta'riflang.
293. Esherixioz kasallikni davolash tadbirlarini izohlang.
294. Esherixiozning oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlari nimalardan tashkil topadi?
295. Pasterellyoz kasallik qo'zg'atuvchisini izohlang.
296. Pasterellyozda klinik belgilar qanday namoyon bo'ladi?
297. Pasterellyoz kasallikning patogeneziga ta'rif bering.
298. Pasterellyoz kasallikning oldini olish tadbirlari nimalardan tashkil topadi?
299. Pasterellyoz kasallikka qarshi kurashish chora-tadbirlarini izohlang.
300. Kurkalarining gemorragik enteriti qanday kasallik?

1 OB uchun test savollari (150 ta)

1. Tovuqlarni oziqlantirishda qaysi amino kislotalar asosiy ahamiyatga ega sanaladi?
- A. metionin, lizin, triptofan, arginin
- B. metionin, lizin, triptofan, tiamin
- D. metionin, lizin, triptofan, serin
- E. metionin, lizin, triptofan, glitsin
2. Tovuqlarga qaysi makro elementning normadan ko'p berilishi zaharlanishga olib keladi?
- A. Natriy
- B. Kalsiy
- D. Fosfor
- E. Magniy
3. Parrandalarning vitaminlarga bo'lgan ehtiyoji nimaga bog'liq?
- A. Yoshi va fizologik holatga
- B. Zotiga
- D. Yoshga
- E. Saqlash sharoitga
4. Parrandalarda uchraydigan kasalliklarning necha foizni yuqumsiz kasalliklar tashkil etadi?
- A. 90 B. 95
- B. 75 B. 95
- D. 55 B. 75
- E. 80 B. 90
5. Salmonella jo'jalarda qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi sanaladi?

- A.Pulloroz
- B.Kloasid
- D.Marek
- E.Nyukasil

6.Parrandalarda uchraydigan Salmonella qo`zg`atuvchisi 1% li karbol kislotasida necha daqiqada o`ladi?

- A.5
- B.8
- D.10
- E.4

7.Tovuq ichagidan koksidiyaning necha turi topilgan?

- A.10
- B.8
- D.6
- E.12

8. Eimeria tenella tovuqlarning qaysi ichagida parazitlik qiladi?

- A.Ko`r
- B.Yog`on
- D.Ingichka
- E.Klokasida

9. Parrandalarda o`pkaning yallig`lanishi oqibatida yuzaga keladigan kasallik?

- A.Pnevmoniya
- B.Zotiljam
- D.Shamollash
- E.Bronxit

10.Tovuqlar saqlanadigan joyda namlikning yuqori bo`lishi, elvizak va shuningdek zaharli gazlar konsentratsiyasining ortishi oqibatida qanday kasalliklar kelib chiqadi?

- A.Nafas tizimi
- B.Rinit
- D.Zaharlanish
- E.Hazm tizimi

11.Tovuqlar askaridiozining qo`zg`atuvchisini ko`rsating?

- A.A galli
- B.A equorum
- D.A suum
- E.A leonina

12. Nyukasl kasalligi necha xil shaklda uchraydi?

- A.4
- B.3

D.1

E.2

13. Jig`ildonning yallig`lanishi oqibatida kelib chiqadigan kasallik?

A.Ingluvit

B.Inglevit

D.Enterit

E.Gastrit

14.Tovuqlar eymeriozi qanday hollarda kechadi?

A.O`tkir va surunkali

B.Yashin tezlikda va o`tkir

D.O`tkir

E.Surunkali

15. Nyukasl kasalligi qo`zg`atuvchisi organizmga qaysi yo`llar bilan kiradi?

A.Respirator va alimentar

B.Mexanik va alimentar

D.Resprator va mexanik

E.Alimentar

16. Ingluvit kasalligini davolash maqsadida kaliy permanganatning necha % li eritmasidan foydalaniladi?

A.0,05

B.0,1

D.0,01

E.0,005

17. Nyukasl kasalligining yashirin davri necha kun?

A.1B.5

B.2B.6

D.3B.5

E.1B.4

18.Tovuqlar eymeriozi qanday hollarda kechadi?

A.O`tkir, surunkali

B.O`tkir

D.Surunkali

E.O`ta o`tkir, o`tkir

19.Nyukasil kasalligi qaysi kasalliklardan farqlanadi?

A.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, pasterellyoz

B.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, gastrit

D.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, entirit

E.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, pnevmoniya

20. Tovuqlarning qaysi parazitar kasalligida tuxum berishi kamayadi lekin o'lmaydi?

- A. T.eymerozi
- B. T.askaridozi
- D. T.koksidozlari
- E. T.eymerozi va T.askaridozi

21. Nyukasl bilan kasallangan xo'jalikka nima qo'yiladi?

- A. Karantin
- B. Cheklov
- D. Karantin va cheklov
- E. Hech narsa qo'yilmaydi

22. Jig'ildon tiqilishi kasalligini davolash maqsadida kungaboqar moyidan qancha ichiriladi?

- A. 20 B. 30 ml
- B. 5 B. 10 ml
- D. 50 B. 75 ml
- E. 70 B. 100 ml

23. Nyukasl kasalligiga diagnoz nimaga asoslanib qo'yiladi?

- A. Epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patalogoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.
- B. Epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, va laborator tekshirishlarga asoslanib.
- D. Epizootologik ma'lumotlarga, patalogoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.
- E. Anamnez ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patalogoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.

24. E.acervulina tovuqlarning qayerda parazitlik qiladi?

- A. O'n ikki barmoqli ichagida
- B. Ingichka ichakda
- D. Yo'g'on ichakda
- E. Ko'r ichakda

25. Muskuilli oshqozon ichki qavatini eroziyali, yarali yoki nekrotik tarzda yallig'lanish oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?

- A. Kutikulit
- B. Gastrit
- D. Enterit
- E. Klosit

26. Jo'jalarning 15 kunlik kacha ratsioniga qaysi moddalarni kiritish mumkin emas?

- A. Bo'r, tuxum po'chog'i, rakushka
- B. Bo'r, rakushka, metionin
- D. Metionin, tuxum po'chog'i, soya
- E. Soya moyi, bo'r, lizin

27. Kloaka shilliq qavatining yallig'lanishi oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?
A. Kloasit
B. Gastirit
D. Enterit
E. Gastirit
28. Tovuq eymeriozi bilan o'lgan tovuq ichagida qanday xarakterli belgi bo'ladi?
A. Qon laxtalari
B. Ozuqa qoldig'i
D. Qon quyulishlar
E. Eymerozning tuxumlari
29. Buzilgan, achigan, mog'orlagan yoki mineral o'g'itlar bilan ifloslangan oziqalarning berilishi va turib qolgan suv bilan sug'orish oqibatida kelib chiqadigan kasallik?
A. Gastroenterit
B. Gastrit
D. Enterit
E. Kloasit
30. Tovuq eymeriozi qaysi infeksiyon kasallikdan farqlanadi?
A. Kolibakteriozdan
B. Solmanellyozda
D. Pasterellyozdan
E. Bronxopnevmoniyadan
31. Parrandalarda tuberkulinizatsiya natijasi necha soatdan keyin aniqlanadi?
A. 30B. 36 soat
B. 30B. 48 soat
D. 30B. 60 soat
E. 30B. 72 soat
32. Pullorozning xarakterli belgisi?
A. Oppoq ich ketish
B. Falajlanish
D. Yo'tal tutish
E. Chuloqlanish
33. Parrandalar yuqumli laringotraxeit kasalligida hosil bo'lgan tanachalar qanday nomlanadi?
A. Zeyfred
B. Bollinger
D. Lentsta
E. BabeshB. Negri

34. Nyukasl kasalligida ko`zga ko`rinarli patologoanatomik o`zgarish qayerda kuzatiladi?

- A. Bezli va muskulli oshqozonda
- B. Miyada, taloqda
- D. O`pkada, jigarda
- E. Buyrakda, limfa tugunida

35. Inkubatorida, tovuq homilasini o`stirishda havoning namligi 70% oshib ketishi nimaga olib keladi?

- A. Havo kamerasi kattalashadi
- B. Homila o`smaydi
- D. Homila qurib qoladi
- E. Havo almashinishi buziladi

36. Inkubatorida, tovuq homilasini o`stirishda havoning namligi 40% dan kamayib ketishi nimaga olib keladi?

- A. Homila o`smasdan qoladi
- B. Havo almashinishi buziladi
- D. Xorionallantois parda qalinlashadi
- E. Havo kamerasi hosil bo`ladi

37. Virusni tovuq homilasiga yuqtirish necha usulda bajariladi?

- A. Ikki usulda
- B. Uch usulda
- D. Besh usulda
- E. Ko`p usulda

38. Tovuq homilasining laboratoriya hayvonlariga nisbatan qanday afzallik tamonlari bor?

- A. Arzonligi, sterilligi va ortiqcha mexnat talab qilmasligi
- B. Virusga sezgirligi va yuqtirish osonligi
- D. Giperimmun zardob tayyorlash mumkinligi
- E. Neytrallash reaksiyasini qo`yish mumkin

39. Tovuq homilasini ochishda nima sababdan homila sovutiladi?

- A. Qon tomirlarini toraytirish uchun
- B. Patmaterialni konservastiyalash uchun
- D. Sariq xaltadan xomila yaxshi ajralishi uchun
- E. XAPB tez ajralishi uchun

40. Parrandalardagi gripp va Nyukasl kasalligini virusini farqlash uchun qaysi serologik reaksiya qo`yiladi?

- A. GATR
- B. DPR
- D. IFR
- E. NR

41. Tovuq homilasining XAP virusni yuqtirish uchun qanday sharoit tayyorlash kerak?
A.Ovoskopda qaralgach, qalam bilan belgilanishi kerak
B.Havo kamerasi tamonidan va XAPB. belgilangan joydan teshiladi
D.2B.3 kun termostatda saqlash kerak
E.Bertikal saqlanib, teshik parafin bilan yopilish kerak
42. Tovuq homilasiga virusni yuqtirishdan oldin qaysi eritma bilan tozalinishi zarur?
A.Spirt, yod
B.Lizol, ohak
D.Kreolin, formalin
E.Fiziologik eritma
43. Parrandalar chechak kasalligida qaerdan patologik material olinadi?
A.Burun suyuqligi, vezikula, pustulaning tarkibidan
B.Jaroxatlangan konyunktiva, buyrakdan
D.So`lak, qon, fekalidan
E.Miya, o`pka, jigar, limfa tugunlari
- 44.Parrandalarga yuqumli laringotraxeit kasalligining qo`zg`atuvchisi qaysi yo`l bilan uzatiladi?
A. Respirator
B.Tishlash tufayli
D.Transmissiv
E.O`rganilmagan
45. Parrandalar chechak kasalligiga qarshi qo`llaniladigan vaksinalar qaysi substratdan tayyorlanadi?
A.O`stirilgan hujayradan
B.Organ va to`qimalardan
D.Sichqonning miyasidan
E.Aktivligi kamaytirilgan virusdan
46. Salmonellalar parrandalarda qaysi kasalliklarni chaqiradi
A.Pulloroz
B.Brusellyoz
D.Kolibakterioz
E.Pasterellyoz
47. Sog`lom tovuqlarning tana harorati qanchaga teng?
A.40,5B.42
B.41B.42
D.41,5B.42,5
E.40,5B.41,5
48. Jo`jalar me`yorda bir daqiqada necha marta nafas oladi?

A.80B.100
B.70B.85
D.55B.75
E.48B.72

49.Katta yoshli tovuqlar me'yorda bir daqiqada necha marta nafas oladi?

A.12B.30
B.15B.35
D.20B.35
E.15B.25

50.Parrandalarda retinol qaysi organda zahira sifatida saqlanadi?

A.Jigar
B.Taloq
D.Ichakda
E.Qonda

51. DB.gipovitaminoz bilan asosan necha yoshli jo`jalar kasallanadi?

A.3B.5 oylik
B.7B.5 oylik
D.125 kunlik
E.1B.2 oylik

52.Ratsionda E vitamin yetishmasa qaysi kasallik kelib chiqadi?

A.Tokoferol yetishmovchiligi
B.Riboflavin yetishmovchiligi
D.Retinol yetishmovchiligi
E.Tiamin yetishmovchiligi

53.Oqsillar almashinuvi buzilishi organizmda siydik kislotasi ko`p ishlab chiqish va ularning to`qimalarda to`planib qolishidan qaysi kasallik kelib chiqadi?

A.Podagra
B.Peroz
D.Gastrit
E.Nefroz

54.Allopesiyaning davolash uchun 1 boshga necha mg siankobalamini beriladi?

A.30B.50
B.15B.25
D.15B.35
E.20B.40

55.Peroz kasalligida jo`jalar suyagi tarkibida qaysi element miqdori 3B.4 barobar kamayadi?

A.Marganes
B.Magniy
D.Azot

E.Kalsiy va fosfor

56. Parrandalarning birini terisini, sirgʻasini va tojlarini, kloakasini choʻqishi bilan tavsiflanadigan kasallik?

A. Kannibalizm

B. Alopesiya

D. Peroz

E. Raxit

57. Tovuqlar qonidagi umumiy oqsil miqdori grammB. foizda qancha boʻladi?

A. 4,1

B. 5,2

D. 3,2

E. 5,5

58. Tovuqlar 1 mm³ qonidagi eritrotsitlar soni qancha boʻladi (mln)?

A. 3B. 4,5

B. 1,5B. 2

D. 2B. 5

E. 3B. 5

59. Tovuqlar qonidagi gemoglobin miqdori grammB. foizda qancha boʻladi?

A. 8B. 12

B. 6B. 10

D. 4,5B. 5,5

E. 8B. 10

60. Tuxum tugʻadigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy harorati qancha boʻlishi kerak (C°)?

A. 16B. 18

B. 17B. 23

D. 20B. 23

E. 20B. 30

61. Tuxum tugʻadigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy namligi qancha boʻlishi kerak (%)?

A. 60B. 70

B. 55B. 75

D. 42B. 65

E. 40B. 70

62. Tovuqlarda puls soni nechtaga teng (meʼyorida)? * A. 140B. 400

B. 120B. 180

D. 200B. 400

E. 200B. 350

63.Parrandalarda qonning ivish tezligi necha daqiqa davom etadi (me'yorida)?* A.1,5B.2

B.1B.2

D.1,5B.2,5

E.2B.3

64.Me'yorda parrandalar qonidagi eritrotsitlarning cho'kish tezligi qancha?

A.4B.6,5

B.4,5B.6,5

D.4B.6

E.5B.7

65.Parrandalar chechagining necha xil turi bor?

A.4

B.2

D.1

E.3

66.Parrandalar chechagining yashirin davri necha kun?

A.14B.21

B.10B.15

D.8B.14

E.21B.35

67.Rasionda A,D,E, B guruh vitaminlari xolin va kalsiyning yetishmasligi, fosfor va oqsillarning ortiqchaligidan kelib chiqadigan kasallik?

A.Sariqlik peritoniti

B.Gastirit

D.Raxit

E.Entirit

68.Chechak bilan kasallangan xo'jaliklardan karantin tadbirlardan so'ng, karantin qancha vaqtda olib tashlanadi? A.2 oyda

B.1 oyda

D.15 kunda

E.20 kunda

69.Chechak bilan zararlangan xo'jaliklarda parrandaxonalar nima bilan dezinfeksiya qilinsa yaxshi samara beradi?

A.Xlorli ohak

B.Kaustik soda

D.Fenol

E.So'ndirilmagan ohak

70.Chechakda biosinamasida patologik materialdan tayyorlanadigan suspenziyasiga namuna tovuqning qaysi organlaridan olinadi?

A.Toj, quloq, sonidan

B.Toj, jigar, taloq
D.Toj, so`lakdan, qonidan
E.Jigardan, taloqdan, burundan

71.Parrandalar chechak kasalligi necha oylik davrlarda kuzatiladi?

A.4B.12 oylik
B.1B.2 oylik
D.5B.6 oylik
E.12 oylikdan keyin

72.Parrandalar chechagining qo`zg`atuvchisi ...?

A.DNK saqllovchi virus
B.RNK saqllovchi virus
D.Dermatrop virus
E.DNK va RNK saqllovchi virus

73.Marek kasalligi qo`zg`atuvchisi ...?

A.DNK saqllovchi virus
B.RNK saqllovchi virus
D.Dermatrop virus
E.DNK va RNK saqllovchi virus

74.Indyuklarning yuqumli enterit kasalligi qo`zg`atuvchisi to`g`ri ko`rsatilgan javobni toping?

A.Reovirus
B.Parvovirus
D.Pikarnovirus
E.Enterovirus

75.Nyukasl kasalligiga ko`proq moyil qushlarni belgilang?

A.Kurka, fazan, sesarka, bedana
B.Kurka, fazan, kesarka, qaldirg`och
D.Kurka, mayna, kesarka, bedana
E.Tovuq, fazan, kesarka, bedana

76. Parrandalarda nyukasl qo`zg`atuvchisi ...?

A.DNK saqllovchi virus
B.RNK saqllovchi virus
D.Dermatrop virus
E.DNK va RNK saqllovchi virus

77. Parrandalar gripp qo`zg`atuvchisi ...?

A.RNK saqllovchi virus
B.DNK saqllovchi virus
D.Dermatrop virus
E.DNK va RNK saqllovchi virus

78. Yuqumli larengotraxeit qo`zg`atuvchisi to`g`ri ko`rsatilgan javobni belgilang?

- A. Gerpis guruhga kiruvchi virus
- B. Rabdo guruhga kiruvchi virus
- D. DNK guruhga kiruvchi virus
- E. RNK guruhga kiruvchi virus

79. Parrandalarda yuqumli bronxitning qo`zg`atuvchisi ...?

- A. RNK saqlovchi virus
- B. DNK saqlovchi virus
- D. Dermatrop virus
- E. DNK va RNK saqlovchi virus

80. Parrandalarda askaridiaz qo`zg`atuvchisi qaysi?

- A. Ascaridia galli
- B. Ascaridiasis
- D. Ascaridia pylis
- E. Ascaridia bovis

81. Parrandalarda keng tarqalgan virusli kasallik bo`lib, 2B.15 kunlikda kasallanadi, kloaka xaltasi buyraklarning zararlanishi va muskul orasiga qon quyulishi va diareya bilan kechadi. Ushbu tarif qaysi kasallikka xos?

- A. Gambora
- B. Birusli rinotroxeit
- D. Pulloroz
- E. Eymeroz

82. Kutikulit qanday kasallik?

- A. muskulli oshqozonning yallig`lanishi
- B. muskulli va bezli oshqozonning yallig`lanishi
- D. oshqozonning yallig`lanishi
- E. qizilo`ngachning yallig`lanishi

83. Yosh jo`jalar dispepsiyasi qanday kasallik?

- A. Hazmlanishining buzilishi bilan o`tdigan kasallik
- B. Qon aylanishning buzilishi bilan o`tdigan kasallik
- D. Nafas olishning buzilishi bilan o`tdigan kasallik
- E. Qon hosil bo`lishining buzilishi bilan o`tdigan kasallik

84. Yosh jo`jalar dispepsiyasi qanday kasalliklardan farqlanishi lozim?

- A. Pulloroz, salmonelyoz, eymerioz
- B. Pulloroz, salmonelyoz, kantagioz
- D. Pulloroz, gepatit, eymerioz
- E. Pulloroz, stomatit, eymerioz

85. Kloasit qanday kasallik?

- A. Traxeyaning yalliglanishi
- B. Kloakaning yalliglanishi

D.Konyunktivaning yalliglanishi
E.Ichaklarning yalliglanishi

86. Sariqlik peritoniti qanday kasallik?

A.Peritonal parda yallig'lanishi
B.Kloakaning yalliglanishi
D.Traxeyaning yalliglanishi
E.Konyunktivaning yalliglanishi

87. Parrandalar ratsionidagi karotin miqdori necha foizni tashkil etishi kerak?

A. 7 B. 8%
B. 5 B. 8%
D. 6 B. 8%
E. 4 B. 8%

88. DB. gipovitaminoz bilan jo'jalar asosan necha oylikda kasallanadi?

A. 3B.5
B. 2B.3
D. 4B.5
E. 5B.6

89.Parrandalarda qaysi vitamin yetishmaganda oyoqlar falaji yoki yarim falaji, boshni orqaga qilish kabi belgilar kuzatiladi?

A.Piridoksin
B.Riboflavin
D.Tiamin
E.Folat kislotasi

90. Oyoqlar paylari va tutqichlarining bo'shashishi va bo'g'inlarning joyidan siljishi bilan xarakterlanadigan kasallik qaysi?

A.Peroz
B.Birusli rinotroxeit
D.Pulloroz
E.Eymeroz

91. Tovuq sestodlarining to'liq rivojlanishi uchun necha hafta o'tadi?

A.6B.7
B.4B.5
D.5B.6
E.8B.9

92. Askaridoz kasalligiga asosan necha oylikkacha bo'lgan jo'jalar va yosh tovuqlar chalinadi?

A. 2 dan 8B.10
B. 3 dan 4B.5
D. 2 dan 10B.12
E.2 dan 2B.4

93. Askaridiylar tovuq organizmida necha oygacha parazitlik qiladi?

- A.9B.14
- B.4B.6
- D.7B.8
- E.5B.8

94. Broyler jo`jalar necha kunlikdan boshlab ko`p miqdorda metabolitik issiqlik ajratadi?

- A.20
- B.15
- D.12
- E.23

95. Jo`jalar saqlanadigan xonada harorat juda past bo`lsa jo`jalarda qanday belgi yuz beradi?

- A. Jo`jalar isitish kunasi yaqinigato`dalanishib olishadi, bir B. birining ustigachiqadi, qattiqchiyillashibbezovtalanadi.
- B. jo`jalar bir tomonga to`planishib oladi.
- D. bir B. birining ustigachiqadi.
- E. qattiqchiyillashibbezovtalanadi.

96. Broyler jo`jalarining 1B.5 kunligida xona harorati necha gradus bo`lishi kerak?

- A.33B.34
- B.25B.30
- D.20B.30
- E.30B.40

97. Broyler jo`jalarni oziqlantirish necha davrga bo`linadi?

- A.3
- B.4
- D.5
- E.2

98. Kannibalizm kasalligining ta`rifi to`g`ri ko`rsatilgan qatorni belgilang?

- A. parrandalarining bir B. birining terisini, sirg'a va tojlarini, kloakasini cho`qishi bilan tavsiflanadi
- B. parrandalarining bir B. birining terisini, devorlarni, oyoqlarini cho`qishi bilan tavsiflanadi
- D. parrandalarining o`zini terisini, sirg'a va tojlarini, kloakasini cho`qishi bilan tavsiflanadi
- E. parrandalarining bir B. birining terisini cho`qishi, ishtahaning pasayishi bilan tavsiflanadi

99. Jo`jalar ratsionida karotin yetishmasligidan qaysi kasallik kelib chiqadi?

- A. gipovitaminoz
- B. gipovitaminoz

- D. gipovitaminoz
- E. gipovitaminoz

100. Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning nafas tizimi kasalliklari hisoblanadi?

- A.rinit, laringit, bronxopnevmoniya, aerosakulit
- B.rinit, laringit, bronxopnevmoniya, gastroenterit
- D.rinit, laringit, bronxopnevmoniya, stomatit
- E.rinit, laringit, bronxopnevmoniya, perikardit

101. Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning hazm tizimi kasalliklari hisoblanadi?

- A.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti
- B.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya,gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti
- D.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya,gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti rinit,
- E.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya,gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, perikardit

102. "Start" granulali yem broyler jo'jalarning necha kunligida beriladi?

- A.1B.11 kunlari
- B.11B.21 kunlari
- D.21B.31 kunlari
- E.hamma vaqt

103. Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?

- A.virus
- B.mikrob
- D.virus va mikrob
- E.zamburug'

104. Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?

- A.pulloroz
- B.marek
- D.gamboro
- E.nyukasla

105. Nyukasl kasalligida qaysi tizim a'zolarida o'zgarishlar kuzatiladi?

- A.Nafas olish, ovqat hazm qilish va markaziy nerv tizimi
- B.Nafas olish va markaziy nerv tizimi
- D.Ovqat hazm qilish a'zolari va markaziy nerv tizimi
- E.Markaziy nerv tizimi va ichaklarda

106. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi qaysi virus avlodiga mansub?

- A.Paramiksovirus avlodiga mansub virus

- B.Reovirus avlodiga mansub virus
- D.Koronavirus avlodiga mansub virus
- E.Adenovirus avlodiga mansub virus

107. Nyukasl virusining o'lchami qancha?

- A.120B.380 nm
- B.220B.360 nm
- D.180B.250 nm
- E.160B.360 nm

108. Nyukasl kasalligida qo'zg'atuvchining antigen turlari bo'yicha nechta serovariantlari farqlanadi?

- A.9 ta
- B.12 ta
- D.6 ta
- E.25 ta

109. Parrandachilik xo'jaliklarida nyukasl virusining patogenligi bo'yicha qanday shtammlari mavjud?

- A.Belogen, mezogen, lentogen
- B.Mezogen va avirulent
- D.Avirulent, velogen, mezogen, lentogen
- E.Lentogen, avirulent hamda aralash patogen

110. Nyukasl kasalligida virus kasallikning yashirin davrida, parranda zararlangandan keyin qancha vaqtdan so'ng ajrala boshlaydi?

- A.48 soatdan keyin
- B.20 soatdan keyin
- D.24 soatdan keyin
- E.4B.6 soatdan keyin

111. Nyukasl kasalligida virus rezervuari bo'lib nimalar xizmat qiladi?

- A.Yovvoyi va sinantrop qushlar, o'rdak, g'ozlar
- B.Yovvoyi va sinantrop qushlar
- D.Sinantrop qushlar, o'rdak, g'ozlar
- E.Tovuqlar, o'rdak, g'ozlar.

112. Nyukasl kasalligining yashirin davri necha kun davom etadi?

- A.2B.15 kun
- B.1B.2 kun
- D.3B.5 kun
- E.1 kungacha

113. Nyukasl kasalligi qaysi shakllarda kechadi?

- A.O'tkir, yarim o'tkir va surunkali, tipik va notipik
- B.O'tkir, yarim o'tkir va surunkali
- D.Yarim o'tkir va tipik va notipik

E.Surunkali shaklda

114. Nyukasl kasalligida nerv tizimi falajlanishida o'lim necha foizni tashkil etadi?

A.90-100 %

B.80 %

D.50-60 %

E.30 % gacha

115. Nkasl kasalligini qaysi kasalliklardan farqlashimiz kerak?

A.Gripp, IB, ILT, Pasterellyoz, Respirator kasalliklardan.

B.IB, ILT, Pasterellyoz, Invazion kasalliklardan.

D.IB, ILT, Gripp, Respirator mikoplazmoz, Tetrameroz.

E.ILT, Pasterellyoz, Gripp, Aspergillyoz, Chechakdan.

116. Nyukasl kasalligi laboratoriyaviy aniqlansa qanday tadbir o'tkaziladi?

A.Karantin qo'yiladi.

B.Cheklov qo'yiladi.

D.Qarshi kurash chora tadbirlari olib boriladi.

E.Nosog'lom hudud deb e'lon qilinadi.

117. Parranda grippi virusining o'lchami qancha?

A.90-100nm

B.80 -120 nm

D.50-60 nm

E.180-220 nm

118. Gripp virusi nechta gemagglyutinin (N) bo'yicha, nechta neyrominidaza bo'yicha tur osti antigen guruhlariga bo'linadi.

A.15 ga 7 ta

B.9 ga 6 ta

D.7 ga 9 ta

E.9 ga 15 ta

119. Gripp virusi qaysi virus oilasiga kiradi?

A.Ortomiks virus

B.Poksvirus

D.Influyensa

E.Rabdavirus

120. Gripp kasalligida yashirin davr necha kunni tashkil etadi?

A.1-3 kun

B.5-7 kun

D.7-10 kun

E.4-10 soatni

121. Gripp kasalligida A₁ serotipi bilan kasallik qo'zg'atilsa o'lim necha foizni tashkil qiladi?

- A.100 %
- B.80 %
- D.50B.60 %
- E.40 % ni

122. Parrandalarda tuberkulinizatsiya natijasi necha soatdan keyin aniqlanadi?

- A.30-36 soat
- B.30-48 soat
- D.30-60 soat
- E.30-72 soat

123. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi manbaini qaysi parrandalar tashkil etadi?

- A.kasal va qo'zg'atuvchi tashuvchi parrandalar
- B.faqat qo'zg'atuvchisi tashuvchi cho'chqalar
- D.faqat kasal parrandalar
- E.faqat kasal parrandalar va cho'chqalar

124. Nyukasl kasalligida virus tashqi muhitga qanday chiqadi?

- A.kasal va kasal qo'zg'atuvchisi tashuvchi parrandaning og'iz, burun, ko'z va kloakasi orqali barcha sekret va ekskretlari, nafasi va tuxum bilan
- B. faqat kasal parrandaning og'iz va kloakasi orqali ajraladigan sekret va ekskretlari bilan
- D.faqat kasal qo'zg'atuvchisi tashuvchi parrandaning og'iz va kloakasi orqali ajraladigan sekret va ekskretlari bilan
- E.faqat kasal va kasal qo'zg'atuvchisi tashuvchi parrandaning nafasi va tuxumi bilan

125. Nyukasl kasalligi aniqlanganda qanday tadbirlar o'tkaziladi?

- A.karantin qo'yiladi, kasallar majburiy o'ldiriladi va kuydiriladi, kasallar bilan kontaktda bo'lganlari so'yilib, yuqori haroratda ishlov beriladi
- B.cheklov o'rnatiladi, kasallar so'yiladi, yuqori haroratda ishlov berilib zararsizlantiriladi, xavfli hududdagilar vaksinasiya qilinadi
- D.faqat ferma nosog'lom deb e'lon qilinadi, kasallar ajratilib davolanadi qolganlari vaksinasiya qilinadi
- E.faqat fermaga cheklov qo'yilib, fermadagi kasal parrandalar yig'ib olinadi va kuydiriladi, qolganlari vaksinasiya qilinadi.

126. Parranda grippi virusining nechta serovariant shtammlari mavjud?

- A.gripp virusining 8 ta turosti shtammlari mavjud (A1B.A8), Hozirgi vaqtda virusning 15 ta gemagglyutinin va 9 ta neyraminidaza bo'yicha serovariantlari mavjudligi aniqlangan.
- B.gripp virusining 7 ta turosti shtammlari mavjud (A1B.A7) Hozirgi vaqtda virusning 11 ta gemagglyutinin va 7 ta neyraminidaza bo'yicha serovariantlari mavjudligi aniqlangan.
- D.gripp virusining 6 ta turosti shtammlari mavjud (A1B.A6), Hozirgi vaqtda virusning 12 ta gemagglyutinin va 7 ta neyraminidaza bo'yicha serovariantlari mavjudligi aniqlangan.

E. gripp virusining 5 ta turosti shtammlari mavjud (A1B.A5), Hozirgi vaqtda virusning 12 ta gemagglyutinin va 9 ta neyraminidaza bo'yicha serovariantlari mavjudligi aniqlangan.

127. Parranda grippi virusining tarqalish tezligi bo'yicha qaysi guruh kasalliklariga kiradi?

- A.panzootik
- B.epizootik
- D.enzootik
- E.sporadik

128. Parranda grippida kasallanish va o'lim necha % ni tashkil etadi?

- A.kasallanish 80-100%, o'lish 10-90% gacha
- B.kasallanish 50-60%, o'lish 5-10% gacha
- D.kasallanish 40-50%, o'lish 3-8 % gacha
- E.kasallanish 30-40%, o'lish 2-6% gacha

129. Parranda grippi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?

- A.alimentar, respirator, transovarial
- B.faqat alimentar
- D.faqat respirator
- E.faqat transovarial

130. Gripp kasalligini qaysi kasalliklardan farqlash lozim?

- A.nyukasl, pasterellez, spiroxetoz, yuqumli laringotraxeit, yuqumli bronxit kasalliklaridan
- B.mikoplazmoz, yuqumli laringotraxeit, bronxitdan
- D.yuqumli ensefalomiyelit, yuqumli anemiya, salmonellezdan
- E.kolibakterioz, pulloroz, leykozdan

2 OB uchun test savollari

1.Bakteriologik tekshirish uchun patologik material qanday jo'natiladi?

- A.jasad holida yoki ayrim ichki a'zolar
- B.ayrim ichki a'zolar
- D.jasad holida ichaklar
- E.sterillangan idishda

2.Necha foizli steril glitseringa parranda ichki a'zolari solinadi?

- A 30-40 %
- B 20-30 %
- D 10-25 %
- E 25-30 %

3.Serologik tekshirish uchun laboratoriyaga har parrandadan necha ml qon olinadi?

- A 5-10 ml

- B 2-5 ml
- D 3-5 ml
- E 4-10 ml

4. Parrandalardan olingan qon ivishi uchun necha gradusga qo'yiladi?

- A 30-35 C°
- B 25-45 C°
- D 20-40 C°
- E 30-25 C°

5. Parranda qoni yaxshi tinishi uchun necha gradusda, necha soat sovutgichda saqlanadi?

- A 4 C°, 18-20 soat
- B 3 C°, 20-12 soat
- D 5 C°, 25-30 soat
- E C°, 20-15 soat

6. Kolibakterioz kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?

- A E.coli
- B salmonellalar
- D nematodalar
- E parazitlar

7. Parrandalarda E.colining O-antigen bo'yicha nechta turi bor?

- A 170 tur
- B 180 tur
- D 160 tur
- E 145 tur

8. Parrandalarda K-antigen bo'yicha nechta turi bor?

- A 100 tur
- B 90 tur
- D 80 tur
- E 85 tur

9. Pulloroz parrandalarning qanday kasalligi?

- A infeksiyon
- B protozooz
- D yuqumsiz
- E parazitlar

10. Jo'jalardan aniqlangan pulloroz nechinchi yilda aniqlangan?

- A 1900 yilda
- B 1905 yilda
- D 1904 yilda
- E 1906 yilda

11. Salmonella pullorum oddiy sun'iy muhitda necha gradusda o'sadi?

A 37 C°

B 38 C°

D 40 C°

E 39 C°

12. Salmonellalar tovuq go'ngida necha kun saqlanadi?

A 100 kun

B 90 kun

D 80 kun

E 95 kun

13. Parrandalarning pasterellyoz kasalligi qanday kasallik?

A infeksiyon

B protozooz

D yuqumsiz

E parazitlar

14. Lui Paster nechanchi yilda parrandalarning pasterellyoz kasalligini aniqlangan?

A 1880 yilda

B 1888 yilda

D 1881 yilda

E 1879 yilda

15. Pasterellalar fakultatif aerob, odatiy suyuq, qattiq ozuqa muhitda necha gradusda o'sadi?

A 37 C°

B 38 C°

D 39 C°

E 40 C°

16. Pasterellalar parranda organizmiga tushganda necha soatda o'lim ro'y beradi?

A 12-36 soatda

B 13-35 soatda

D 14-32 soatda

E 16-30 soatda

17. Parranda o'lgandan keyin necha soatdan kechikmay patmaterial olish kerak?

A 2-3 soatda

B 1-3 soatda

D 2-4 soatda

E 5-2 soatda

18. Parrandalarning respirator mikoplazmoz kasalligi parrandaning qaysi organini zararlaydi?

A havo xaltasini

B jigarni

D ichaklarni
E muskulli oshqozonni

19. Parrandalarning respirator mikoplazmoz kasalligini 1950-1955 yillarda qaysi davlatlarda ma'lum bo'lgan?

- A AQSH va Kanadada
- B Germaniyada va Polshada
- D Janubiy Afrikada va Kanadada
- E Germaniya va Misrda

20. ovuq embrionining sariq xaltasida mikoplazmalar yengil hazmlanadi. Embrionning necha kunligida rivojlanishini orqaga suradi?

- A 9-10 kunlik
- B 10-12 kunlik
- D 11-13 kunlik
- E 11-10 kunlik

21. Parrandalar chechagi bo'yicha birinchi ma'lumotni yuqumli konyuktivit deb nechanchi yilda aniqlangan?

- A 1775 yilda
- B 1774 yilda
- D 1773 yilda
- E 1772 yilda

22. Chechak fizikaviy va kimyoviy ta'sirlarga chidamliligi yuqori, ular quruq chechak epiteliysida necha gradus haroratda va necha kun faol saqlanadi?

- A 37-38 C° da 8 kun
- B 37-36 C° da 9 kun
- D 36-37 C° da 10 kun
- E 39-36 C° da 15 kun

23. Chechak kasalligi bilan kasallangan parrandaning go'ngida biotermik zararsizlantirilganda virus necha kundan keyin faolsizlanadi?

- A 28 kundan keyin
- B 27 kundan keyin
- D 26 kundan keyin
- E 25 kundan keyin

24. Chechak viruslari qaynatilganda necha gradusda va necha daqiqada o'ladi?

- A 70 C° da 5 daqiqada
- B 60 C° da 4 daqiqada
- D 65 C° da 3 daqiqada
- E 64 C° da 1 daqiqada

25. Chechak virusi organizmga kirgandan keyin epitelial to'qima va teriga tushgandan keyin qon bilan necha soatda organizmga tarqaladi?

- A 24-48 soat

B 24-40 soat

D 24-45 soat

E 24-46 soat

26. Salmonella joʻjalarda qaysi kasallikning qoʻzgʻatuvchisi sanaladi?

A Pulloroz

B Kloasid

D Marek

E Nyukasl

27. Parrandalarda uchraydigan Salmonella qoʻzgʻatuvchisi 1% li karbol kislotasida necha daqiqada oʻladi?

A 5

B 8

D 10

E 4

28. Pullorozning xarakterli belgisi?

A Oppoq ich ketish

B Falajlanish

D Yoʻtal tutish

E Chuloqlanish

29. Salmonellalar parrandalarda qaysi kasalliklarni chaqiradi?

A Pulloroz

B Brusellyoz

D Kolibakterioz

E Pasterellyoz

30. Parrandalar salmonellyoziga qaysi tur parrandalar moyil?

A barcha qishloq xoʻjalik va yovvoyi parrandalar

B tovuq, oʻrdak va qoramol

D tovuq, gʻoz va qoʻy-echki

E tovuq, tovuq va choʻchqa

31. Parrandalarda salmonellez qoʻzgʻatuvchisi organizmga qaysi yoʻllar bilan kiradi?

A alimentar, nafas olish aʼzolari va transovarial

B faqat nafas olish aʼzolari

D faqat transmissiv

E faqat alimentar va transmissiv

32. Pullorozga qaysi tur parrandalar moyil?

A tovuq va kurka oʻta moyil tustovuq, bedana, sesarka, tovuq, tuya qush, oq qush va boshqa tur parrandalar kamroq moyil

B tovuq, oʻrdak va qoramol

D tovuq, gʻoz va qoʻy-echki

E tovuq va choʻchqa

33.Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?

- A pulloroz
- B marek
- D gamboro
- E nyukasl

34. Pulloroz qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?

- A alimentar, kontakt, transmissiv va transovarial
- B faqat nafas olish a'zolari
- D faqat transmissiv
- E faqat nafas olish a'zolari va transmissiv

35.Pulloroz profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?

- A maxsus va nomaxsus profilaktika tadbirlari
- B maxsus profilaktika tadbirlari o'tkaziladi
- D nomaxsus profilaktika tadbirlari o'tkaziladi
- E faqat veterinariya –sanitariya tadbirlari o'tkaziladi

36 Parrandalarda tuberkulinizatsiya natijasi necha soatdan keyin aniqlanadi?

- A 30-36 soat
- B 30-48 soat
- D 30-60 soat
- E 30-72 soat

37 Parrandalar yuqumli laringotraxeit kasalligida hosil bo'lgan tanachalar qanday nomlanadi?

- A Zeyfred
- B Bollinger
- D Lentsta
- E Babesh-Negri

38 Parrandalarga yuqumli laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi qaysi yo'l bilan uzatiladi?

- A Respirator
- B Tishlash tufayli
- D Transmissiv
- E O'rganilmagan

39 kurkalarining yuqumli enterit kasalligi qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?

- A Reovirus
- B Parvovirus
- D Pikarnovirus
- E Enterovirus

40 Yuqumli larengotraxeit qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang?

- A Gerpis guruhga kiruvchi virus
- B Rabdo guruhga kiruvchi virus
- D DNK guruhga kiruvchi virus
- E RNK guruhga kiruvchi virus

41 Parrandalarda yuqumli bronxitning qo'zg'atuvchisi...?

- A RNK saqlovchi virus
- B DNK saqlovchi virus
- D Dermatrop virus
- E DNK va RNK saqlovchi virus

42 Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?

- A virus
- B mikrob
- D virus va mikrob
- E zamburug'

43 Yuqumli laringotraxeit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?

- A nafas olish a'zolari, kontakt va hashoratlar orqali
- B faqat alimentar, teri pat follikulasi orqali
- D faqat transmissiv va transovarial
- E faqat alimentar va transmissiv

44 Yuqumli laringotraxeit kasalligi profilaktikasida qanday tadbirlar o'tkaziladi?

- A maxsus va nomaxsus profilaktika tadbirlari
- B maxsus profilaktika tadbirlari o'tkaziladi
- D nomaxsus profilaktika tadbirlari o'tkaziladi
- E faqat veterinariya –sanitariya tadbirlari o'tkaziladi

45 Infeksion laringotraxeit virusi qaysi virus oilasiga mansub?

- A DNK saqlovchi virus Herpesviridae
- B DNK saqlovchi virus Avipoxviridae
- D RNK saqlovchi virus Herpesviridae
- E RNK saqlovchi virus Paramiksoviridae

46 Infeksion laringotraxeit virusiga qaysi javobdagi parrandalar moyil hisoblanadi?

- A Tovuq, tustovuq, kurka, sesarka moyil
- B Tustovuq, kurka, o'rdak, bedona moyil
- D Tovuq, bedana, kurka, sesarka, o'rdak moyil
- E Tovuq, tustovuq, chumchuq, kabutar, qarg'a moyil

47 Infeksion laringotraxeit manbai bo'lib nima hisoblanadi?

- A Kasal va kasaldan tuzalgan virus tashuvchi parrandalar
- B Xo'jalikdagi kasal virus tashuvchi parrandalar
- D Xo'jalikdagi barcha parrandalar
- E Kasaldan tuzalgan virus tashuvchi parrandalar

48 Infeksion laringotraxeitni tarqalish holati qanday? A Epizootiya

B Panzootiya

D Sporadiya

E Epizootiya va panzotiya

49 Infeksion laringotraxeitni yashirin davri qancha vaqt hisoblanadi?

A 2-30 kun

B 1-2 kun

D 5-20 soat

E 7-12 kun

50 Infeksion laringotraxeit laboratoriyaviy aniqlansa xo'jalikda qanday tadbir o'tkaziladi?

A Cheklov tadbirlari

B Karantin tadbirlari

D Maxsus va nomaxsus profilaktika tadbirlari

E Faqat veterinariya – sanitariya tadbirlari o'tkaziladi

51 Yuqumli bronxit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi? A nafas olish a'zolari va transovarial

B faqat alimentar

D faqat transmissiv

E faqat alimentar va transmissiv

52 Koronavirus qaysi kasallikning qo'zg'atuvchisi hisoblanadi?

A Yuqumli bronxit

B Yuqumli traxeit

D Yuqumli gastroenterit

E Yuqumli diareya

53 Infeksion bronxit necha kunlik tovuq embrionida yaxshi rivojlanadi?

A 8-10 kunlik

B 7-9 kunlik

D 6-7 kunlik

E 7-10 kunlik

54 Infeksion bronxitga necha kunlik jo'jalar eng sezgir hisoblanadi?

A 30 kunlik

B 25 kunlik

D 28 kunlik

E 35 kunlik

55 Infeksion bronxit virusi nafas tizimining qaysi a'zosi(lari)ni zararlaydi?

A kekirdakni

B havo xaltasini

D burun shilliq pardasini

E burun bo'shlig'ini

56 Infekzion bronxit yengil o'tganda necha kun davom etadi?

- A 6-7 kun
- B 5-6 kun
- D 4-5 kun
- E 7-10 kun

57 Tabiiy chechak virusiga yuqori sezgir parrandalarni aniqlang?

- A Tovuq, kurka, kaptar va chumchuqsimon qushlar
- B Tovus, kurka, bedana va chumchuqsimon qushlar
- D Tovus, sesarka, bedana, kaklik, to'tiqush, kanareyka
- E Tovuq, to'tiqush, kanareyka, chumchuq, chayka, tuyaqush, sayroqi qushlar

58 Chechak kasalligining qanday shakllari mavjud?

- A difteritik, qo'shma, teri, atipik
- B qo'shma, teri, aralash shakllari
- D difteritik, teri shakllari
- E teri, ichak, qo'shma shakllari

59 Parrandalar chechak kasalligida qayerdan patologik material olinadi?

- A Burun suyugligi, vezikula, pustulaning tarkibidan
- B Jaroxatlangan konyunktiva, buyrakdan
- D So'lak, qon, fekalididan
- E Miya, o'pka, jigar, limfa tugunlari

60 Parrandalar chechak kasalligiga qarshi qo'llaniladigan vaksinalar qaysi substratdan tayyorlanadi?

- A O'stirilgan hujayradan
- B Organ va to'qimalardan
- D Sichqonning miyasidan
- E Aktivligi kamaytirilgan virusdan

61 Parrandalar chechagining yashirin davri necha kun?

- A 14-21
- B 10-15
- D 8-14
- E 21-35

62 Chechak bilan kasallangan xo'jaliklardan karantin tadbirlardan so'ng, karantin qancha vaqtda olib tashlanadi?

- A 2 oyda
- B 1 oyda
- D 15 kunda
- E 20 kunda

63 Chechak bilan zararlangan xo‘jaliklarda parrandaxonalar nima bilan dezinfeksiya qilinsa yaxshi samara beradi?

- A Xlorli ohak
- B Kaustik soda
- D Fenol
- E So‘ndirilmagan ohak

64 Chechakda biosinamasida patologik materialdan tayyorlanadigan suspenziyasiga namuna tovuqning qaysi organlaridan olinadi?

- A Toj, quloq, sonidan
- B Toj, jigar, taloq
- D Toj, so‘lakdan, qonidan
- E Jigardan, taloqdan, burundan

65 Parrandalar chechak kasalligi necha oylik davrlarda kuzatiladi?

- A 4-12 oylik
- B 1-2 oylik
- D 5-6 oylik
- E 12 oylikdan keyin

66 Parrandalar chechagining qo‘zg‘atuvchisi ...?

- A DNK saqlovchi virus
- B RNK saqlovchi virus
- D Dermatrop virus
- E DNK va RNK saqlovchi virus

67 Chechakning yashirin davri qancha vaqtni tashkil etadi?

- A 4-14 kun
- B 1-3 kun
- D 5-7 kun
- E 2-14 soatgacha

68 Parrandalar chechagining necha xil turi bor?

- A 4
- B 2
- D 1
- E 3

69 Xo‘jalikda chechak kasalligi aniqlansa qanday tadbir amalga oshiriladi?

- A Karantin qo‘yiladi
- B Cheklov tadbirlari o‘tkaziladi
- D Maxsus va nomaxsus profilaktika tadbirlari
- E Faqat veterinariya –sanitariya tadbirlari o‘tkaziladi

70 Nyukasl kasalligi necha xil shaklda uchraydi?

- A 4
- B 3

D 1

E 2

71 Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?

A Respirator va alimentar

E Mexanik va alimentar

E Resprator va mexanik

E Alimentar

72 Nyukasl kasalligiga diagnoz nimaga asoslanib qo'yladi?

A Epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patologoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.

B Epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, va laborator tekshirishlarga asoslanib.

E Epizootologik ma'lumotlarga, patologoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.

D Anamnez ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patologoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib

73 Nyukasl bilan kasallangan xo'jalikka qanday tadbir o'rnatiladi?

A Karantin

B Cheklov

D Karantin va cheklov

E Hech narsa qo'yilmaydi

74 Nyukasl kasalligiga ko'proq moyil parrandalarni belgilang?

A Kurka, fazan, sesarka, bedana

B Kurka, fazan, kesarka, qaldirg'och

D Kurka, mayna, kesarka, bedana

E Tovuq, fazan, kesarka, bedana

75 Parrandalarda nyukasl qo'zg'atuvchisi ...?

A DNK saqlovchi virus

B RNK saqlovchi virus

D Dermatrop virus

E DNK va RNK saqlovchi virus

76 Nyukasl kasalligida qaysi tizim a'zolarida o'zgarishlar kuzatiladi?

A Nafas olish, ovqat hazm qilish va markaziy nerv tizimi

B Nafas olish va markaziy nerv tizimi

D Ovqat hazm qilish a'zolari va markaziy nerv tizimi

E Markaziy nerv tizimi va ichaklarda

77 Nyukasl kasalligida virus kasallikning yashirin davrida, parranda zararlangandan keyin qancha vaqtdan so'ng ajrala boshlaydi?

A 48 soatdan keyin

B 20 soatdan keyin

D 24 soatdan keyin
E 4-6 soatdan keyin

78 Nyukasl kasaligida virus rezervuari bo'lib nimalar xizmat qiladi?

A Yovvoyi va sinantrop qushlar, o'rdak, g'ozlar
B Yovvoyi va sinantrop qushlar
D Sinantrop qushlar, o'rdak, g'ozlar

D quyqa holda
E ko'kish suyuqlik

83 Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchi virus qaysi oilaga mansub?

A Paramixoviridae
B Poxviridae
D Coronaviridae
E Rabdoviridae

84 Virus bilan zararlangan parrandani ishtaxasi yo'qoladi siydigi qanday rangga kiradi?

A yashilsimon
B oqsimon
D sarg'ich
E qorasimon

85 Tuyaqushlarda zamburug'li gastrit sog'ayganda qanaqa belgi yo'q bo'ladi?

A staz simptomlari
B klinik belgilar
D harakatlanish
E sergirlik

86 Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?

A ozuqa sifatiga
B to'g'ri oziqlantirishga
D doimiy nazoratda turushiga
E ozuqani turig}

87 O'rdaklarda patlarning yaxshi o'smasligi necha kunlik o'rdaklarda uchraydi?

A 40-50 kunlik
B 35-40 kunlik
D 30-35 kunlik
E 25-20 kunlik

88 Avitaminozlar o'rdaklar ratsionida qaysi vitamin yetishmasligidan kelib chiqadi?

A A, E, C
B A, D, Mg
D D, F1, B6

E D, Ca, B6

89 Avitaminozni davolash uchun o'rdaklarda necha foizli yod nastoykasi surtiladi?

- A 5-10 %
- B 2-3 %
- D 4-5 %
- E 3-10 %

90 O'rdaklarda pasterellyozni davolash uchun yosh o'rdaklarga qanday dori necha kun 1 kg tirik vazn uchun dozasi?

- A 1 kun 1 kg tirik vazn uchun 0,3 gmdan
- B 1 kun 1 kg tirik vazn uchun 0,2 gmdan
- D 2 kun 1 kg tirik vazn uchun 0,4 gmdan
- E 3 kun 1 kg tirik vazn uchun 0,5 gmdan

91 Aspergellyozda o'rdaklarda necha % o'lim kuzatiladi?

- A 60 %
- B 70 %
- D 50 %
- E 65%

92 Jo'jalarni xonachalarga joylashtirish uchun necha boshdan jo'ja olish kerak?

- A 30-50 bosh
- B 60-100 bosh
- D 40-20 bosh
- E 10-30 bosh

93 10-22 haftalik jo'jalar uchun xona harorati nechi gradus bo'lishi lozim?

- A 24-18 gradus
- B 20-10 gradus
- D 30-25 gradus
- E 35-30 gradus

94 Parrandaxonalarni kasallik qo'zg'atuvchilarga qarshi dizinfeksiya qilish maqsadida qaysi eritmalardan foydalaniladi?

- A Xlor, xloramin, farmolin eritmalaridan
- B Natriy eritmasidan
- D 20% li xlorli eritmalardan
- E Tuzli eritmalardan

95 G'ozlarning tuxum berish mudati nechi oy?

- A 5oy
- B 6 oy
- D 3 oy
- E 7 oy

96 Kurkalar qanday sharoitda o'stiriladi?

- A Barcha javoblar to'g'ri
- B Katakhlarda
- D Qafaslarda
- E Bostirma tagida guruh holid

97 Mikoplazmoz eng ko'p parrandalarning nechi oyligida uchraydi?

- A 3-7 oyligida
- B 10 oyligida
- D 1-2 oyligida
- E 9 oyligida

98 Nechinchi yildan boshlab mikoplazmoz barcha mamlakatlarda ro'yxatga olina boshlandi?

- A 1950-1955 yilda
- B 1985-1989 yilda
- D 1965-1985 yilada
- E 1965-1989 yilda

99 *M. gallisepticum* o'zining patogenligini qanday haroratda uzoq muddat saqlay oladi?

- A sovuq haroratda
- B issiq haroratda
- D illiq haroratda
- E namlikda

100 Tovuqlar organizmi energiyaga bo'lgan ehtiyojini asosan qaysi moddalar hisobidan taminlaydi?

- A Uglevod va yog'lar
- B Kislotalar
- D vitaminlar
- E Qo'shimcha oziqlar hisobidan

101 Ratsionda qaysi moddaning kamayishi tufayli tuxum po'stlog'ining yupqalanishiga sabab bo'ladi?

- A kalsiy
- B fosfor
- D Vitamin A
- E Magniy

102 Yosh jo'jalar organizmida qaysi modda yetarli bo'lmasa o'sish va rivojlanishdan ortda qoladi?

- A natriy
- B Fosfor
- D Magniy
- E kalsiy

103 2 haftalik broyler jo'jalar uchun xona xarorati nechi gradus selziy bo'lishi kerak?

- A 26-24 gradus
- B 30-32 gradus
- D 15-18 gradus
- E 20-15 gradus

104 Bu kasallik bilan hamma turdagi yosh parrandalar,ko'proq 1 oylikacha bo'lgan tovuq va kurkalarning jo'jalari kasallanadi kasallikning kilinik belgisi oshqozon va ichaklar harakati, ulardagi sekretor, hazm qilish va so'rilish funksiyalarining buzilishi bilan namoyon bo'ladi?

- A Yosh jo'jalar dispepsiyasi
- B Yosh jo'jalar septisemiyasi
- D Yosh jo'jalar bronxopnevmoniyasi
- E Yosh jo'jalar kolibakteriozi

105 Buzilgan,achigan, mog'orlagan oziqalar berilishi, oziqaga mineral o'g'itlarning tushishi, turib qolgan suv berilishi ko'pincha parandalarda qaysi kasallikni keltirib chiqaradi?

- A Gastroenterit
- B Kolibakterioz
- D Stomatit
- E Jig'ildonning tiqilib qolishi

106 Tuxum beradigan tovuqlarning kasalligi bo'lib, peritonial parda, plevra va ichki a'zolar zardob pardasining yallig'lanishi bilan kechadi ?.

- A Sariq peritoniti
- B Kolibakteriozi
- D Jig'ildonning tiqilib qolishi
- E Yosh jo'jalar dispepsiyasi

107 Tovuqlarning quruq konsentratlar bilan oziqlantirilishi,ratsionda shirali oziqalar, suv,vitaminli va mineral moddalar etishmovchilaklari oqibatida yuzaga keladigan kasallikni belgilang ?

- A Qizilo'ngachning tiqilishi
- B Jig'ildonning tiqilishi
- D Yosh jo'jalar dispepsiyasi
- E Gastroenterit

108 Qaysi kasallikning og'ir holatlarida jarroxlik muolajasiga murojat qilinadi?

- A Qizilo'ngach qattiq va hamirsimon, kengaygan bo'lsa
- B Sariq peritoniti
- D Gastroenterit
- E Yosh jo'jalar bronxopnevmoniyasi

109 Tovuq,kurka,g'oz,tustovuq va boshq,tovuqsimonlarning ingichka ichaklarida parazitlik qilishi tufayli kelib chiqadigan, klinik jihatdan oriqlash, kamqonlik va

tuxum qo'yishning to'xtashi, ayrim hollarda axlatning suyuqlashishi bilan ko'zga tashlanadigan gelmintozni belgilang?.

- A Ascarida galli
- B Exinakakoz
- D Eshrixiya koli
- E Trixonelyoz

110 Voyaga etgan urg'ochi askaridiyalar qo'ygan tuxumlar zararlangan parranda tezagi bilan tashqi muhitga tushadi, iliq va namlik sharoitda o'rtacha nechi kunda tuxumda invazion lichinka rivojlanadi?.

- A 18-20 kunda
- B 25-20 kunda
- D 30-45 kunda
- E 22-25 kunda

111 Askaridiaz bilan asosan yosh parrandalar—jo'ja va nechi oylikgacha yoshdagi parrandalar kasallanadi?.

- A 8-10 oylik
- B 6-7 oylik
- D 5-6 oylik
- E 3-4 oylik

112 Qaysi laborator tekshirish usullardan foydalanilgan holda askaridiya tuxumlarini, topish asosida amalga oshiriladi?

- A Fyulleborn yoki Darling usulida
- B Serologik usulda
- D Ketmaket yuvish usulida
- E Mikroskopik usularda}

113 Askaridiazning tarqalishida rezervuar xo'jayini belgilang?

- A Yomg'ir chuvalchaglari
- B Suv maluskasi
- D Chivinlar
- E Shilli qurtlar

114 Eymeria —avlodi vakillarining rivojlanishi asosan nechi bosqichda kechadi?

- A 3 bosqichda
- B 2 bosqichda
- D 4 bosqichda
- E 1 bosqichda

115 Parrandalarni eymerioz tirikligida aniq va ishonchli tashxis qo'yishda qaysi usuldan foydalanib tekshirish olib boriladi? Eymeria tuxumlari topilgandan so'ng tovuq eymerioziga tashxis qo'yiladi.

- A Kaprologik usulida
- B Mikroskopik usulda
- D Biologik usulda

E Serologik usulda

116 Eymeroz kasalligi qaysi fasllarda asosan uchraydi?

A Barcha fasllarda uchraydi

B Baxorda

D Yoz va kuzda

E Qishda

117 singamozlar Tovuq, kurka,tustovuq va boshqa tovuqsimonlarning qaysi ichagida parazitlik qilishi tufayli yuzaga keladigan kasallikni belgilang?

A Ko'r ichagida

B 12 barmoq ichakda

D Qizil o'ngachida

E Jig'ldonida

118 Singamozlar ham askaridiyalar singari qanday yo'l bilan rivojlanad?

A Oddiy bo'linish

B Kurtaklanib

D Kapsula

E Spora

119 Singamozga parranda tirikligida tashxis qo'yish qaysi usulda qo'yiladi?

A Kaprologik

B Biologik

D Serologik

E Mikraskopik

120 Bu kasallikning belgilari – tojning,og'iz va burun shilliq pardalarining ko'karishi, asab tizimi faoliyatining buzilishi, tutqanoq tutish, falajlanish kabi holatlar rivojlanadi bu qaysi sestodaga xos belgi?

A Rayetinoz

B Tirixonellyoz

D Kolibakterioz

E Eymerioz

121 Rayetinoz kasalligi qaysi faslda kop uchraydi?

A Yoz

BBaxor

D Qish

E kuz

122 Rayetinoz bo'yicha nosog'lom xo'jaliklarda bahor-qish davomida ikki marta quyidagi antigelmint vositani qo'llab gelminsizlantiriladi.

A prazikvantel + ivermektin

B xloramin + farmolin

D ivermectin+albendazol

E azimak + Monizen

123 Rayetinozning oraliq xo'jayini belgilang?

A chumoli

B shilliqurt

D yomg'ir chuvalchaglari

E suv maluskalari

124 Nosog'lom parrandachilik xo'jaliklarida pasterillozni tarqatuvchi omilarni ko'rsating ?

A Kalamush va sichqonlar

B Chivinlar

D Itlar

E Mushuklar

125 Pasterellalar tushgan joyida ko'payadi,qon va limfaga kirib septitsemiya paydo qiladi, o'lim o'lim nechi soat ichida ro'y beradi?

A 12-36 soatda

B 5 soatda

D 18-36 soatda

E 12 soatda

126 Yoz oylarida patmaterial nechi % li glitserin eritmasida konservatsiya qilinadi?

A 40 %li

B 20 %li

D 12 %li

E 30% li

127 Tovuqlarda pasterellyozni qaysi kasallikdan farqlash kerak?

A Nyukasl,spiroxetoz,mikoplazmoz

B Bronxopnevmoniyadan,laringotraxeitdan

D Virusli kasalliklardan

E Spiroxetozdan

128 Kasal hayvonlar to'qimalarida pasterellalar laboratoryada tekshirganda qaysi bo'yoqlarda yaxshi bo'yaladi?

A Gimza Romanovskiyda

B Nilsinda

D Metelin ko'kida

E Bo'yalmaydi

129 Mikoplazmoz eng ko'p parrandalarning nechi oyligida uchraydi?

A 3-7 oyligida

B 10 oyligida

D 1-2 oyligida

E 9 oyligida

130 Nechinchi yildan boshlab mikoplazmoz barcha mamlakatlarda ro'yxatga olinib boshlandi?

- A 1950-1955 yilda
- B 1985-1989 yilda
- D 1965-1985 yilada
- E 1965-1989 yilda

131 *M. gallisepticum* o'zining patogenligini qanday haroratda uzoq muddat saqlay oladi?

- A sovuq haroratda
- B issiq haroratda
- D illiq haroratda
- E namlikda

132 Mikoplazmoz tuxum qo'yish paytida tuxum orqali qo'zg'atuvchining o'tishi nechi % gacha ko'payadi?

- A 10%ga
- B 25% ga
- D 15%ga
- E 30%ga

133 Laringotraxeit qo'zg'atuvchisi Inkubatoriya shkaflarida nechi kungacha faol saqlanadi?

- A 4 kun
- B 15 kun
- D 10 kun
- E 8 kun

134 Laringotraxeit kasallika asosan qaysi parrandalar moil?

- A tovuq, tustovuq, kurka, sesarka
- B o'rdak, g'oz
- D kurka, tuyaqush,
- E sesarka, tuyaqush

135 Laringotraxeit virus saqlovchi material tovuqlarning qaysi shilliq pardalariga surtilganda kasallanadi?

- A tomoq, kekirdak, ko'z, burun
- B teisiga, ichaklarga
- D burun, traxeya,
- E patlarga, tojlariga

136 Laringotraxeit kasallikning yashirin davri necha kun davom etadi?

- A 2-30 kun
- B 15-25 kun
- D 10-20 kun
- E 45-65 kun

137 Infeksion Laringotraxeit kasalligining kon'yunktival shaklida patologoanatomik o'zgarishlar xususan qaysi organda kuzatiladi?

A Ko'zda

B Burunda

D Shilliq qavatlarda

E O'pkasida

138 Stas bu qanday kasallik?

A Kamharakatlilik

B Harakatchanlik

D Yalqovlik

E Ishchanlik

139 Kriptosporadium tuyaqushlarning qaysi ichaklarida joylashib parazitlik qiladi?

A Ingichka ichaklarda

B Yo'g'on ichaklarda

D Ko'r ichakda

E Qizilo'ngachda

140 Tuyaqushlarda qaysi hollarda nevrologik simptomlar paydo bo'ladi?

A Zaxarlanish holatlarida

B Kasallik zo'raygan hollarda

D Yuqumli kasalliklarda

E Suvsiz qolganda

141 Tuyaqushlar deformatsiyaning nechi xili uchraydi?

A 2 xili uchraydi

B 5 xili uchraydi

D 3 xili uchraydi

E 4 xili uchraydi

142 Ko'pinchilik tuyaqushlar ko'zdan suyuqlik oqishi va havo qopchalari shamolashi bilan namoyon bo'ladigan kasallikni belgilang?

A Parranda girppi

B Parranda chechagi

D Bronxit

E Gambora

143 Bu o'tkir kechuvchi infeksiyon kasallik bo'lib, jigarni og'ir jarohatlanishi va yuqori darajada o'lim bilan xarakterlanadi, kasallikni belgilang?

A virusli gepatiti

B parazitar kasalliklar

D kolibakterioz

E laringit

144 Ba'zi parrandachilik xo'jaliklarida o'rdak jo'jalari necha oylikdan boshlab infeksiya hepatit bilan kasallanadi?

- A 2 oylikda
- B 5 oylikda
- D 4 oylikda
- E 6 oylikda

145 Virusni asosiy yuqish yo'larini belgilang?

- A alimentlar va suv - tomchi, aerogen
- B alimentlar,
- D kankar
- E havo tomchilari orqali

146 Gemorragik enterit bilan asosan necha haftalik kurka jo'jalari kasallanadi?

- A 6-19 haftalik
- B 21-25 haftalik
- D 7-10 haftalik
- E 2-3 haftalik

147 Gemorragik enterit virusi kurkalarining qaysi kasallik kulturasida ham yaxshi ko'payadi?

- A kurkalarining leykozida
- B parranda gripida
- D kolibakteriozda
- E askariozda

148 Kurkalarining virusli gemorragik enteritiga qarshi Ferma binolari va asbob uskunalari qaysi eritmalar bilan dezinfeksiya qilinadi?

- A xlorli oxak bilan
- B formalin bilan
- D soda bilan
- E natriy bilan

149 Inkubatoriyaga qo'yilgan tuxumlar ikki marta nechinchi kunlari albatta dezinfeksiya qilinishi zarur?

- A 1-va 13-kunda
- B 5-va 16- kunda
- D 7-va 10 kunda
- E 10-va 21 kunda

150 Yosh jo'jalarga beriladigan suvning gradusi necha gradusdan past bo'lmasligi kerak?

- A 15-20 C°
- B 20 C°
- D 10 C°
- E 12 C°

YaB uchun test savollari

1. Tovuqlarni oziqlantirishda qaysi amino kislotalar asosiy ahamiyatga ega sanaladi?
A.metionin, lizin, triptofan, arginin
B.metionin, lizin, triptofan,tiamin
D.metionin, lizin, triptofan,serin
E.metionin, lizin, triptofan,glitsin
2. Tovuqlarga qaysi makro elementning normadan ko`p berilishi zaharlanishga olib keladi?
A.Natriy
B.Kalsiy
D.Fosfor
E.Magniy
- 3.Parrandalarning vitaminlarga bo`lgan ehtiyoji nimaga bog`liq?
A.Yoshi va fizologik holatga
B.Zotiga
D.Yoshga
E.Saqlash sharoitga
- 4.Parrandalarda uchraydigan kasalliklarning necha foizni yuqumsiz kasalliklar tashkil etadi?
A.90B.95
B.75B.95
D.55B.75
E.80B.90
- 5.Salmonella jo`jalarda qaysi kasallikning qo`zg`atuvchisi sanaladi?
A.Pulloroz
B.Kloasid
D.Marek
E.Nyukasil
- 6.Parrandalarda uchraydigan Salmonella qo`zg`atuvchisi 1% li karbol kislotasida necha daqiqada o`ladi?
A.5
B.8
D.10
E.4
- 7.Tovuq ichagidan koksidiyaning necha turi topilgan?
A.10
B.8
D.6

8. Eimeria tenella tovuqlarning qaysi ichagida parazitlik qiladi?

- A.Ko`r
- B.Yog`on
- D.Ingichka
- E.Klokaida

9. Parrandalarda o`pkaning yallig`lanishi oqibatida yuzaga keladigan kasallik?

- A.Pnevmoniya
- B.Zotiljam
- D.Shamollash
- E.Bronxit

10. Tovuqlar saqlanadigan joyda namlikning yuqori bo`lishi, elvizak va shuningdek zaharli gazlar konsentratsiyasining ortishi oqibatida qanday kasalliklar kelib chiqadi?

- A.Nafas tizimi
- B.Rinit
- D.Zaharlanish
- E.Hazm tizimi

11. Tovuqlar askaridiazining qo`zg`atuvchisini ko`rsating?

- A.A galli
- B.A equorum
- D.A suum
- E.A leonina

12. Nyukasl kasalligi necha xil shaklda uchraydi?

- A.4
- B.3
- D.1
- E.2

13. Jig`ildonning yallig`lanishi oqibatida kelib chiqadigan kasallik?

- A.Ingluvit
- B.Inglevit
- D.Enterit
- E.Gastrit

14. Tovuqlar eymeriozi qanday hollarda kechadi?

- A.O`tkir va surunkali
- B.Yashin tezlikda va o`tkir
- D.O`tkir
- E.Surunkali

15. Nyukasl kasalligi qo`zg`atuvchisi organizmga qaysi yo`llar bilan kiradi?

- A.Respirator va alimentar
- B.Mexanik va alimentar
- D.Resprator va mexanik
- E.Alimentar

16. Ingluvit kasalligini davolash maqsadida kaliy permanganatning necha % li eritmasidan foydalaniladi?

- A.0,05
- B.0,1
- D.0,01
- E.0,005

17. Nyukasl kasalligining yashirin davri necha kun?

- A.1B.5
- B.2B.6
- D.3B.5
- E.1B.4

18.Tovuqlar eymeriozi qanday hollarda kechadi?

- A.O`tkir, surunkali
- B.O`tkir
- D.Surunkali
- E.O`ta o`tkir, o`tkir

19.Nyukasil kasalligi qaysi kasalliklardan farqlanadi?

- A.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, pasterellyoz
- B.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, gastrit
- D.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, entirit
- E.Yuqumli bronxit, laringotraxeit, pnevmoniya

20.Tovuqlarning qaysi parazitar kasalligida tuxum berishi kamayadi lekin o`lmaydi?

- A.T.eymerozi
- B.T.askaridozi
- D.T.koksidozlari
- E.T.eymerozi va T.askaridozi

21. Nyukasl bilan kasallangan xo`jalikka nima qo`yiladi?

- A.Karantin
- B.Cheklov
- D.Karantin va cheklov
- E.Hech narsa qo`yilmaydi

22. Jig`ildon tiqilishi kasalligini davolash maqsadida kungaboqar moyidan qancha ichiriladi?

- A.20B.30 ml
- B.5B.10 ml

D.50B.75 ml
E.70B.100 ml

23.Nyukasl kasalligiga diagnoz nimaga asoslanib qo`yladi?

A.Epizootologik ma`lumotlarga, klinik belgilarga, patalogoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.

B.Epizootologik ma`lumotlarga, klinik belgilarga, va laborator tekshirishlarga asoslanib.

D.Epizootologik ma`lumotlarga,patologoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.

E.Anamnez ma`lumotlarga, klinik belgilarga, patologoanatomik tekshirishlar va laborator tekshirishlarga asoslanib.

24. E.acervulina tovuqlarning qayerda parazitlik qiladi?

A.O`n ikki barmoqli ichagida

B.Ingichka ichakda

D.Yo`g`on ichakda

E.Ko`r ichakda

25.Muskulli oshqozon ichki qavatini eroziyali, yarali yoki nekrotik tarzda yallig`lanish oqibatida paydo bo`ladigan kasallik?

A.Kutikulit

B.Gastrit

D.Enterit

E.Klosit

26.Jo`jalarning 15 kunlikkacha ratsioniga qaysi moddalarni kiritish mumkin emas?

A.Bo`r, tuxum po`chog`i, rakushka

B.Bo`r, rakushka, metionin

D.Metionin, tuxum po`chog`i, soya

E.Soya moyi, bo`r, lizin

27.Kloaka shilliq qavatining yallig`lanishi oqibatida paydo bo`ladigan kasallik?

A.Kloasit

B.Gastirit

D.Enterit

E.Gastirit

28.Tovuq eymeriozi bilan o`lgan tovuq ichagida qanday xarakterli belgi bo`ladi?

A.Qon laxtalari

B.Ozuqa qoldig`i

D.Qon quyulishlar

E.Eymerozning tuxumlari

29.Buzilgan, achigan, mog`orlagan yoki mineral o`g`itlar bilan ifloslangan oziqalarning berilishi va turib qolgan suv bilan sug`orish oqibatida kelib chiqadigan kasallik?

- A.Gastroenterit
- B.Gastrit
- D.Enterit
- E.Kloasit

30.Tovuq eymeriozi qaysi infeksiyon kasallikdan farqlanadi?

- A.Kolibakteriozdan
- B.Solmanellyozda
- D.Pasterellyozdan
- E.Bronxopnevmoniyadan

31. Parrandalarda tuberkulizatsiya natijasi necha soatdan keyin aniqlanadi?

- A.30B.36 soat
- B.30B.48 soat
- D.30B.60 soat
- E.30B.72 soat

32. Pullorozning xarakterli belgisi?

- A.Oppoq ich ketish
- B.Falajlanish
- D.Yo'tal tutish
- E.Chuloqlanish

33. Parrandalar yuqumli laringotraxeit kasalligida hosil bo'lgan tanachalar qanday nomlanadi?

- A.Zeyfred
- B.Bollinger
- D.Lentsta
- E.BabeshB.Negri

34.Nyukasl kasalligida ko'zga ko'rinarli patologoanatomik o'zgarish qayerda kuzatiladi?

- A.Bezli va muskulli oshqozonda
- B.Miyada, taloqda
- D.O'pkada, jigarda
- E.Buyrakda, limfa tugunida

35.Inkubatorida, tovuq homilasini o'stirishda havoning namligi 70% oshib ketishi nimaga olib keladi?

- A.Havo kamerasi kattalashadi
- B.Homila o'smaydi
- D.Homila qurib qoladi
- E.Havo almashinishi buziladi

36. Inkubatorida, tovuq homilasini o'stirishda havoning namligi 40% dan kamayib ketishi nimaga olib keladi?

- A.Homila o'smasdan qoladi
- B.Havo almashinishi buziladi

- D.Xorionallantois parda qalinlashadi
- E.Havo kamerasi hosil bo`ladi

37. Birusni tovuq homilasiga yuqtirish necha usulda bajariladi?

- A.Ikki usulda
- B.Uch usulda
- D.Besh usulda
- E.Ko`p usulda

38. Tovuq homilasining laboratoriya hayvonlariga nisbatan qanday afzallik tamonlari bor?

- A.Arzonligi, sterilligi va ortiqcha mexnat talab qilmasligi
- B.Virusga sezgirliги va yuqtirish osonligi
- D.Giperimmun zardob tayyorlash mumkinligi
- E.Neytrallash reaksiyasini qo`yish mumkin

39. Tovuq homilasini ochishda nima sababdan homila sovutiladi?

- A.Qon tomirlarini toraytirish uchun
- B.Patmaterialni konservastiyalash uchun
- D.Sariq xaltadan xomila yaxshi ajralishi uchun
- E.XAPB.tez ajralishi uchun

40. Parrandalardagi gripp va Nyukasl kasalligini virusini farqlash uchun qaysi serologik reaksiya qo`yiladi?

- A.GATR
- B.DPR
- D.IFR
- E.NR

41. Tovuq homilasining XAP virusni yuqtirish uchun qanday sharoit tayyorlash kerak?

- A.Ovoskopda qaralgach, qalam bilan belgilanishi kerak
- B.Havo kamerasi tamonidan va XAPB. belgilangan joydan teshiladi
- D.2B.3 kun termostatda saqlash kerak
- E.Bertikal saqlanib, teshik parafin bilan yopilish kerak

42. Tovuq homilasiga virusni yuqtirishdan oldin qaysi eritma bilan tozalinishi zarur?

- A.Spirt, yod
- B.Lizol, ohak
- D.Kreolin, formalin
- E.Fiziologik eritma

43. Parrandalar chechak kasalligida qaerdan patologik material olinadi?

- A.Burun suyugligi, vezikula, pustulaning tarkibidan
- B.Jaroxatlangan konyunktiva, buyrakdan

D. Soʻlak, qon, fekalididan
E. Miya, oʻpka, jigar, limfa tugunlari

44. Parrandalarga yuqumli laringotraxeit kasalligining qoʻzgʻatuvchisi qaysi yoʻl bilan uzatiladi?

A. Respirator
B. Tishlash tufayli
D. Transmissiv
E. Oʻrganilmagan

45. Parrandalar chechak kasalligiga qarshi qoʻllaniladigan vaksinalar qaysi substratdan tayyorlanadi?

A. Oʻstirilgan hujayradan
B. Organ va toʻqimalardan
D. Sichqonning miyasidan
E. Aktivligi kamaytirilgan virusdan

46. Salmonellalar parrandalarda qaysi kasalliklarni chaqiradi

A. Pulloroz
B. Brusellyoz
D. Kolibakterioz
E. Pasterellyoz

47. Sogʻlom tovuqlarning tana harorati qanchaga teng?

A. 40,5 B. 42
B. 41 B. 42
D. 41,5 B. 42,5
E. 40,5 B. 41,5

48. Joʻjalar meʼyorda bir daqiqada necha marta nafas oladi?

A. 80 B. 100
B. 70 B. 85
D. 55 B. 75
E. 48 B. 72

49. Katta yoshli tovuqlar meʼyorda bir daqiqada necha marta nafas oladi?

A. 12 B. 30
B. 15 B. 35
D. 20 B. 35
E. 15 B. 25

50. Parrandalarda retinol qaysi organda zahira sifatida saqlanadi?

A. Jigar
B. Taloq
D. Ichakda
E. Qonda

51. DB.gipovitaminoz bilan asosan necha yoshli jo`jalar kasallanadi?

A.3B.5 oylik

B.7B.5 oylik

D.125 kunlik

E.1B.2 oylik

52.Ratsionda E vitamin yetishmasa qaysi kasallik kelib chiqadi?

A.Tokoferol yetishmovchiligi

B.Riboflavin yetishmovchiligi

D.Retinol yetishmovchiligi

E.Tiamin yetishmovchiligi

53.Oqsillar almashinuvi buzilishi organizmda siydik kislotasi ko`p ishlab chiqish va ularning to`qimalarda to`planib qolishidan qaysi kasallik kelib chiqadi?

A.Podagra

B.Peroz

D.Gastrit

E.Nefroz

54.Allopesiyani davolash uchun 1 boshga necha mg siankobalamin beriladi?

A.30B.50

B.15B.25

D.15B.35

E.20B.40

55.Peroz kasalligida jo`jalar suyagi tarkibda qaysi element miqdori 3B.4 barobar kamayadi?

A.Marganes

B.Magniy

D.Azot

E.Kalsiy va fosfor

56.Parrandalarning birB.birini terisini, sirg`asini va tojlarini, kloakasini cho`qishi bilan tavsiflanadigan kasallik?

A.Kannibalizm

B.Allopesiya

D.Peroz

ERaxit

57. Tovuqlar qonidagi umumiy oqsil miqdori grammB.foizda qancha bo`ladi?

A.4,1

B.5,2

D.3,2

E.5,5

58.Tovuqlar 1 mm³qonidagi eritrotsitlar soni qancha bo`ladi (mln)?

A.3B.4,5

B.1,5B.2

D.2B.5

E.3B.5

59. Tovuqlar qonidagi gemoglobin miqdori grammB. foizda qancha bo'ladi?

A.8B.12

B.6B.10

D.4,5B.5,5

E.8B.10

60. Tuxum tug'adigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy harorati qancha bo'lishi kerak (C°)?

A.16B.18

B.17B.23

D.20B.23

E.20B.30

61. Tuxum tug'adigan tovuqlar uchun xonaning nisbiy namligi qancha bo'lishi kerak (%)?

A.60B.70

B.55B.75

D.42B.65

E.40B.70

62. Tovuqlarda puls soni nechtaga teng (me'yorida)?

A.140B.400

B.120B.180

D.200B.400

E.200B.350

63. Parrandalarda qonning ivish tezligi necha daqiqa davom etadi (me'yorida)?

A.1,5B.2

B.1B.2

D.1,5B.2,5

E.2B.3

64. Me'yorda parrandalar qonidagi eritrotsitlarning cho'kish tezligi qancha?

A.4B.6,5

B.4,5B.6,5

D.4B.6

E.5B.7

65. Parrandalar chechagining necha xil turi bor?

A.4

B.2

D.1

E.3

66.Parrandalar chechagining yashirin davri necha kun?

- A.14B.21
- B.10B.15
- D.8B.14
- E.21B.35

67.Rasionda A,D,E, B guruh vitaminlari xolin va kalsiyning yetishmasligi, fosfor va oqsillarning ortiqchaligidan kelib chiqadigan kasallik?

- A.Sariqlik peritoniti
- B.Gastirit
- D.Raxit
- E.Entirit

68.Chechak bilan kasallangan xo`jaliklardan karantin tadbirlardan so`ng, karantin qancha vaqtda olib tashlanadi?

- A.2 oyda
- B.1 oyda
- D.15 kunda
- E.20 kunda

69.Chechak bilan zararlangan xo`jaliklarda parrandaxonalar nima bilan dezinfeksiya qilinsa yaxshi samara beradi?

- A.Xlorli ohak
- B.Kaustik soda
- D.Fenol
- E.So`ndirilmagan ohak

70.Chechakda biosinamasida patologik materialdan tayyorlanadigan suspenziyasiga namuna tovuqning qaysi organlaridan olinadi?

- A.Toj, quloq, sonidan
- B.Toj, jigar, taloq
- D.Toj, so`lakdan, qonidan
- E.Jigardan, taloqdan, burundan

71.Parrandalar chechak kasalligi necha oylik davrlarda kuzatiladi?

- A.4B.12 oylik
- B.1B.2 oylik
- D.5B.6 oylik
- E.12 oylikdan keyin

72.Parrandalar chechagining qo`zg`atuvchisi ...?

- A.DNK saqlovchi virus
- B.RNK saqlovchi virus
- D.Dermatrop virus
- E.DNK va RNK saqlovchi virus

73. Marek kasalligi qo'zg'atuvchisi ...?

- A. DNK saqlovchi virus
- B. RNK saqlovchi virus
- D. Dermatrop virus
- E. DNK va RNK saqlovchi virus

74. Indiyuklarning yuqumli enterit kasalligi qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?

- A. Reovirus
- B. Parvovirus
- D. Pikarnovirus
- E. Enterovirus

75. Nyukasl kasalligiga ko'proq moyil qushlarni belgilang?

- A. Kurka, fazan, sesarka, bedana
- B. Kurka, fazan, kesarka, qaldirg'och
- D. Kurka, mayna, kesarka, bedana
- E. Tovuq, fazan, kesarka, bedana

76. Parrandalarda nyukasl qo'zg'atuvchisi ...?

- A. DNK saqlovchi virus
- B. RNK saqlovchi virus
- D. Dermatrop virus
- E. DNK va RNK saqlovchi virus

77. Parrandalar gripp qo'zg'atuvchisi ...?

- A. RNK saqlovchi virus
- B. DNK saqlovchi virus
- D. Dermatrop virus
- E. DNK va RNK saqlovchi virus

78. Yuqumli larengotraxeit qo'zg'atuvchisi to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang?

- A. Gerpis guruhga kiruvchi virus
- B. Rabdo guruhga kiruvchi virus
- D. DNK guruhga kiruvchi virus
- E. RNK guruhga kiruvchi virus

79. Parrandalarda yuqumli bronxitning qo'zg'atuvchisi ...?

- A. RNK saqlovchi virus
- B. DNK saqlovchi virus
- D. Dermatrop virus
- E. DNK va RNK saqlovchi virus

80. Parrandalarda askaridiaz qo'zg'atuvchisi qaysi?

- A. Ascaridia galli
- B. Ascaridiasis

D. Ascaridia pylis
E. Ascaridia bovis

81. Parrandalarda keng tarqalgan virusli kasallik bo'lib, 2B.15 kunlikda kasallanadi, kloaka xaltasi buyraklarning zararlanishi va muskul orasiga qon quyulishi va diareya bilan kechadi. Ushbu tarif qaysi kasallikka xos?

A. Gambora
B. Birusli rinotroxeit
D. Pulloroz
E. Eymeroz

82. Kutikulit qanday kasallik?

A. muskulli oshqozonning yallig'lanishi
B. muskulli va bezli oshqozonning yallig'lanishi
D. oshqozonning yallig'lanishi
E. qizilo'ngachning yallig'lanishi

83. Yosh jo'jalar dispepsiyasi qanday kasallik?

A. Hazmlanishining buzilishi bilan o'tadigan kasallik
B. Qon aylanishning buzilishi bilan o'tadigan kasallik
D. Nafas olishning buzilishi bilan o'tadigan kasallik
E. Qon hosil bo'lishining buzilishi bilan o'tadigan kasallik

84. Yosh jo'jalar dispepsiyasi qanday kasalliklardan farqlanishi lozim?

A. Pulloroz, salmonelyoz, eymerioz
B. Pulloroz, salmonelyoz, kantagioz
D. Pulloroz, gepatit, eymerioz
E. Pulloroz, stomatit, eymerioz

85. Kloasit qanday kasallik?

A. Traxeyaning yallig'lanishi
B. Kloakaning yallig'lanishi
D. Konyunktivaning yallig'lanishi
E. Ichaklarning yallig'lanishi

86. Sariqlik peritoniti qanday kasallik?

A. Peritonal parda yallig'lanishi
B. Kloakaning yallig'lanishi
D. Traxeyaning yallig'lanishi
E. Konyunktivaning yallig'lanishi

87. Parrandalar ratsionidagi karotin miqdori necha foizni tashkil etishi kerak?

A. 7 B. 8%
B. 5 B. 8%
D. 6 B. 8%
E. 4 B. 8%

88. DB. gipovitaminoz bilan jo'jalar asosan necha oylikda kasallanadi?

- A. 3B.5
- B. 2B.3
- D. 4B.5
- E. 5B.6

89. Parrandalarda qaysi vitamin yetishmaganda oyoqlar falaji yoki yarim falaji, boshni orqaga qilish kabi belgilar kuzatiladi?

- A. Piridoksin
- B. Riboflavin
- D. Tiamin
- E. Folat kislotasi

90. Oyoqlar paylari va tutqichlarining bo'shashishi va bo'g'inlarning joyidan siljishi bilan xarakterlanadigan kasallik qaysi?

- A. Peroz
- B. Birusli rinotroxeit
- D. Pulloroz
- E. Eymeroz

91. Tovuq sestodlarining to'liq rivojlanishi uchun necha hafta o'tadi?

- A. 6B.7
- B. 4B.5
- D. 5B.6
- E. 8B.9

92. Askaridoz kasalligiga asosan necha oylikkacha bo'lgan jo'jalar va yosh tovuqlar chalinadi?

- A. 2 dan 8B.10
- B. 3 dan 4B.5
- D. 2 dan 10B.12
- E. 2 dan 2B.4

93. Askaridiylar tovuq organizmida necha oygacha parazitlik qiladi?

- A. 9B.14
- B. 4B.6
- D. 7B.8
- E. 5B.8

94. Broyler jo'jalar necha kunlikdan boshlab ko'p miqdorda metabolitik issiqlik ajratadi?

- A. 20
- B. 15
- D. 12
- E. 23

95. Jo`jalar saqlanadigan xonada harorat juda past bo`lsa jo`jalarda qanday belgi yuz beradi?

A. jo`jalar isitish uskunasiga yaqinigato`dalanishib olishadi, bir B. birining ustiga chiqadi, qattiqchiyillashib bezovtalanadi.

B. jo`jalar bir tomonga to`planishib oladi.

D. bir B. birining ustiga chiqadi.

E. qattiqchiyillashib bezovtalanadi.

96. Broyler jo`jalarining 1-5 kunligida xona harorati necha gradus bo`lishi kerak?

A. 33-34

B. 25-30

D. 20-30

E. 30-40

97. Broyler jo`jalarni oziqlantirish necha davrga bo`linadi?

A. 3

B. 4

D. 5

E. 2

98. Kannibalizm kasalligining ta`rifi to`g`ri ko`rsatilgan qatorni belgilang?

A. parrandalarning bir B. birining terisini, sirg`a va tojlarini, kloakasini cho`qishi bilan tavsiflanadi

B. parrandalarning bir B. birining terisini, devorlarni, oyoqlarini cho`qishi bilan tavsiflanadi

D. parrandalarning o`zini terisini, sirg`a va tojlarini, kloakasini cho`qishi bilan tavsiflanadi

E. parrandalarning bir B. birining terisini cho`qishi, ishtahaning pasayishi bilan tavsiflanadi

99. Jo`jalar ratsionida karotin yetishmasligidan qaysi kasallik kelib chiqadi?

A. gipovitaminoz

B. gipovitaminoz

D. gipovitaminoz

E. gipovitaminoz

100. Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning nafas tizimi kasalliklari hisoblanadi?

A. rinit, laringit, bronxopnevmoniya, aerosakulit

B. rinit, laringit, bronxopnevmoniya, gastroenterit

D. rinit, laringit, bronxopnevmoniya, stomatit

E. rinit, laringit, bronxopnevmoniya, perikardit

101. Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning hazm tizimi kasalliklari hisoblanadi?

A.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti

B.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya,gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti

D.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya,gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti rinit,

E.kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya,gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, perikardit

102. "Start" granulali yem broyler jo'jalarning necha kunligida beriladi?

A.1B.11 kunlari

B.11B.21 kunlari

D.21B.31 kunlari

E.hamma vaqt

103. Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?

A.virus

B.mikrob

D.virus va mikrob

E.zamburug'

104. Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?

A.pulloroz

B.marek

D.gamboro

E.nyukasla

105. Nyukasl kasalligida qaysi tizim a'zolarida o'zgarishlar kuzatiladi?

A.Nafas olish, ovqat hazm qilish va markaziy nerv tizimi

B.Nafas olish va markaziy nerv tizimi

D.Ovqat hazm qilish a'zolari va markaziy nerv tizimi

E.Markaziy nerv tizimi va ichaklarda

106. Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi qaysi virus avlodiga mansub?

A.Paramiksovirus avlodiga mansub virus

B.Reovirus avlodiga mansub virus

D.Koronavirus avlodiga mansub virus

E.Adenovirus avlodiga mansub virus

107. Nyukasl virusining o'lchami qancha?

A.120B.380 nm

B.220B.360 nm

108Qaysi kasallikning og'ir holatlarida jarroxlik muolajasiga murojat qilinadi?

A Qizilo'ngach qattiq va hamirsimon, kengaygan bo'lsa

B Sariq peritoniti

D Gastroenterit

E Yosh jo'jalar bronxopnevmoniyasi

109Tovuq, kurka, g'oz, tustovuq va boshq, tovuqsimonlarning ingichka ichaklarida parazitlik qilishi tufayli kelib chiqadigan, klinik jihatdan oriqlash, kamqonlik va tuxum qo'yishning to'xtashi, ayrim hollarda axlatning suyuqlashishi bilan ko'zga tashlanadigan gelmintozni belgilang?.

- A Ascarida galli
- B Exinakakoz
- D Eshrixiya koli
- E Trixonelyoz

110 Voyaga etgan urg'ochi askaridiyalar qo'ygan tuxumlar zararlangan parranda tezagi bilan tashqi muhitga tushadi, iliq va namlik sharoitda o'rtacha nechi kunda tuxumda invazion lichinka rivojlanadi?.

- A 18-20 kunda
- B 25-20 kunda
- D 30-45 kunda
- E 22-25 kunda

111 Askaridiaz bilan asosan yosh parrandalar—jo'ja va nechi oylikgacha yoshdagi parrandalar kasallanadi?.

- A 8-10 oylik
- B 6-7 oylik
- D 5-6 oylik
- E 3-4 oylik

112 Qaysi laborator tekshirish usullardan foydalanilgan holda askaridiya tuxumlarini, topish asosida amalga oshiriladi?

- A Fyulleborn yoki Darling usulida
- B Serologik usulda
- D Ketmaket yuvish usulida
- E Mikroskopik usullarda}

113 Askaridiazning tarqalishida rezervuar xo'jayini belgilang?

- A Yomg'ir chuvalchaglari
- B Suv maluskasi
- D Chivinlar
- E Shilli qurtlar

114 Eymeria —avlodi vakillarining rivojlanishi asosan nechi bosqichda kechadi?

- A 3 bosqichda
- B 2 bosqichda
- D 4 bosqichda
- E 1 bosqichda

115 Parrandalarni eymerioz tirikligida aniq va ishonchli tashxis qo'yishda qaysi usuldan foydalanib tekshirish olib boriladi? Eymeria tuxumlari topilgandan so'ng tovuq eymerioziga tashxis qo'yiladi.

- A Kaprologik usulida
- B Mikroskopik usulda
- D Biologik usulda
- E Serologik usulda

116 Eymeroz kasalligi qaysi fasllarda asosan uchraydi?

- A Barcha fasllarda uchraydi
- B Baxorda
- D Yoz va kuzda
- E Qishda

117 singamozlar Tovuq, kurka, tustovuq va boshqa tovuqsimonlarning qaysi ichagida parazitlik qilishi tufayli yuzaga keladigan kasallikni belgilang?

- A Ko'r ichagida
- B 12 barmoq ichakda
- D Qizil o'ngachida
- E Jig'ldonida

118 Singamozlar ham askaridiyalar singari qanday yo'l bilan rivojlanad?

- A Oddiy bo'linish
- B Kurtaklanib
- D Kapsula
- E Spora

119 Singamozga parranda tirikligida tashxis qo'yish qaysi usulda qo'yiladi?

- A Kaprologik
- B Biologik
- D Serologik
- E Mikroskopik

120 Bu kasallikning belgilari – tojning, og'iz va burun shilliq pardalarining ko'karishi, asab tizimi faoliyatining buzilishi, tutqanoq tutish, falajlanish kabi holatlar rivojlanadi bu qaysi sestodaga xos belgi?

- A Rayetinoz
- B Tirixonellyoz
- D Kolibakterioz
- E Eymerioz

121 Rayetinoz kasalligi qaysi faslda kop uchraydi?

- A Yoz
- B Baxor
- D Qish
- E kuz

122 Rayetinoz bo'yicha nosog'lom xo'jaliklarda bahor-qish davomida ikki marta quyidagi antigelmint vositani qo'llab gelminsizlantiriladi.

A prazikvantel + ivermektin

B xloramin + farmolin

D ivermectin+albendazol

E azimak + Monizen

123 Rayetinozning oraliq xo'jayini belgilang?

A chumoli

B shilliqurt

D yomg'ir chuvalchaglari

E suv maluskalari

124 Nosog'lom parrandachilik xo'jaliklarida pasterillozni tarqatuvchi omilarni ko'rsating ?

A Kalamush va sichqonlar

B Chivinlar

D Itlar

E Mushuklar

125 Pasterellalar tushgan joyida ko'payadi,qon va limfaga kirib septitsemiya paydo qiladi, o'lim o'lim nechi soat ichida ro'y beradi?

A 12-36 soatda

B 5 soatda

D 18-36 soatda

E 12 soatda

126 Yoz oylarida patmaterial nechi % li glitserin eritmasida konservatsiya qilinadi?

A 40 %li

B 20 %li

D 12 %li

E 30% li

127 Tovuqlarda pasterellyozni qaysi kasallikdan farqlash kerak?

A Nyukasl,spiroxetoz,mikoplazmoz

B Bronxopnevmoniyadan,laringotraxeitdan

D Virusli kasalliklardan

E Spiroxetozdan

128 Kasal hayvonlar to'qimalarida pasterellalar laboratoryada tekshirganda qaysi bo'yoqlarda yaxshi bo'yaladi?

A Gimza Romanovskiyda

B Nilsinda

D Metelin ko'kida

E Bo'yalmaydi

129 Mikoplazmoz eng ko‘p parrandalarning nechi oyligida uchraydi?

A 3-7 oyligida

B 10 oyligida

D 1-2 oyligida

E 9 oyligida

130 Nechinchi yildan boshlab mikoplazmoz barcha mamlakatlarda ro‘yxatga olina boshlandi?

A 1950-1955 yilda

B 1985-1989 yilda

D 1965-1985 yilada

E 1965-1989 yilda

131 M.gallisepticum o‘zining patogenligini qanday haroratda uzoq muddat saqlay oladi?

A sovuq haroratda

B issiq haroratda

D illiq haroratda

E namlikda

132 Mikoplazmoz tuxum qo‘yish paytida tuxum orqali qo‘zg‘atuvchining o‘tishi nechi % gacha ko‘payadi?

A 10%ga

B 25% ga

D 15%ga

E 30%ga

133 Laringotraxeit qo‘zg‘atuvchisi Inkubatoriya shkaflarida nechi kungacha faol saqlanadi?

A 4 kun

B 15 kun

D 10 kun

E 8 kun

134 Laringotraxeit kasallika asosan qaysi parrandalar moil?

A tovuq,tustovuq, kurka, sesarka

B o‘rdak,g‘oz

D kurka,tuyaqush,

E sesarka,tuyaqush

135 Laringotraxeit virus saqllovchi material tovuqlarning qaysi shilliq pardalariga surtilganda kasallanadi?

A tomoq,kekirdak,ko‘z,burun

B teisiga,ichaklarga

D burun,traxeya,

E patlarga,tojlariga

136 Laringotraxeit kasallikning yashirin davri necha kun davom etadi?

- A 2-30 kun
- B 15-25 kun
- D 10-20 kun
- E 45-65 kun

137 Infeksion Laringotraxeit kasalligining kon'yunktival shaklida patologoanatomik o'zgarishlar xususan qaysi organda kuzatiladi?

- A Ko'zda
- B Burunda
- D Shilliq qavatlarda
- E O'pkasida

138 Stas bu qanday kasallik?

- A Kamharakatlilik
- B Harakatchanlik
- D Yalqovlik
- E Ishchanlik

139 Kriptosporadium tuyaqushlarning qaysi ichaklarida joylashib parazitlik qiladi?

- A Ingichka ichaklarda
- B Yo'g'on ichaklarda
- D Ko'r ichakda
- E Qizilo'ngachda

140 Tuyaqushlarda qaysi hollarda nevrologik simptomlar paydo bo'ladi?

- A Zaxarlanish holatlarida
- B Kasallik zo'raygan hollarda
- D Yuqumli kasalliklarda
- E Suvsiz qolganda

141 Tuyaqushlar deformatsiyaning nechi xili uchraydi?

- A 2 xili uchraydi
- B 5 xili uchraydi
- D 3 xili uchraydi
- E 4 xili uchraydi

142 Ko'pinchilik tuyaqushlar ko'zdan suyuqlik oqishi va havo qopchalari shamolashi bilan namoyon bo'ladigan kasallikni belgilang?

- A Parranda girppi
- B Parranda chechagi
- D Bronxit
- E Gambora

143 Bu o'tkir kechuvchi infeksiyon kasallik bo'lib, jigarni og'ir jarohatlanishi va yuqori darajada o'lim bilan xarakterlanadi, kasallikni belgilang?

- A virusli gepatiti
- B parazitlar kasalliklari
- D kolibakterioz
- E laringit

144 Ba'zi parrandachilik xo'jaliklarida o'rdak jo'jalari necha oylikdan boshlab infeksiya gepatit bilan kasallanadi?

- A 2 oylikda
- B 5 oylikda
- D 4 oylikda
- E 6 oylikda

145 Virusni asosiy yuqish yo'larini belgilang?

- A alimentlar va suv - tomchi, aerogen
- B alimentlar,
- D kontakt
- E havo tomchilari orqali

146 Gemorragik enterit bilan asosan necha haftalik kurka jo'jalari kasallanadi?

- A 6-19 haftalik
- B 21-25 haftalik
- D 7-10 haftalik
- E 2-3 haftalik

147 Gemorragik enterit virusi kurkalarining qaysi kasallik kulturasida ham yaxshi ko'payadi?

- A kurkalarining leykozida
- B parranda gripida
- D kolibakteriozda
- E askaridozda

148 Kurkalarining virusli gemorragik enteritga qarshi Ferma binolari va asbob uskunalar qaysi eritmalar bilan dezinfeksiya qilinadi?

- A xlorli oxak bilan
- B formalin bilan
- D soda bilan
- E natriy bilan

149 Inkubatoriyaga qo'yilgan tuxumlar ikki marta nechinchi kunlari albatta dezinfeksiya qilinishi zarur?

- A 1-va 13-kunda
- B 5-va 16- kunda
- D 7-va 10 kunda
- E 10-va 21 kunda

150 Yosh jo'jalarga beriladigan suvning gradusi necha gradusdan past bo'lmasligi kerak?

A 15-20 C0

B 20 C0

D 10 C0

E 12 C0

151 Parrandalarda nafas tizimi kasalliklarini qaysi yuqumli kasalliklardan farqlash kerak?

A o‘lat, yuqumli bronxit, laringotraxeit, mikoplazmos, pasterellyoz, aspingilyoz

B bronxit, laringotraxeit, mikoplazmos, o‘lat, aspingilyoz

D yuqumli bronxit, pasterellyoz, o‘lat, aspingilyoz

E hamma javoblar to‘g‘ri

152 Bronxopnevmoniyaning oldini olish uchun nimaga e‘tibor berilishi kerak?

A barcha javoblar tug‘ri

B issiqlik va nisbiy namlikka

D venteliyatsiya va havoni tozaligiga

E to‘shamani holatiga

153 Moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari parrandalar orasida necha % ni tashkil etadi?

A 50-60%

B 40-70%

D 35-30%

E 50-55%

154 Parrandalarda moddalar almashinuvi buzilishi kasalligi qaysi vaqtlarda uchraydi?

A barcha javoblar tug‘ri

B tuxumdan chiqqan vaqtda

D tuxum berish vaqtda

E go‘sh tga boqilayotganda

155 Parrandalarda modda almashinuvi kasalligida klinik belgilar qanday bo‘ladi?

A barcha javoblar tug‘ri

B sirg‘alarni oqarishi, keyinchalik qorayishi

D umumiy holsizlanish kuzatiladi

E toj va sirg‘alarning ko‘karishi, oyoqning bittasini ko‘tarib turushi

156 Parrandalarda modda almashinuvi buzilishi kasalliklarida retinolning profilaktik dozasi qancha va davolash qancha vaqt davom etadi?

A 3-5 ml, 2-3 hafta

B 4-5 ml, 3-2 hafta

D 2-4 ml, 4-2 hafta

E 1-2 ml, 2-3 hafta

157 Parrandalar uchun karotinning manbai nima?

A o‘t unlari

B donli ozuqalar
D makka doni
E shirali ozuqalar

158 Goryayev sanoq to'rida jami nechta katakcha bo'ladi?

A 225 ta
B 220 ta
D 210 ta
E 200 ta

159 Parrandadan olingan qonning 1 tomchisi tayyor aralashma tomizilib, nechta katakdagi eritrotsitlarni sanab chiqamiz?

A 5 ta
B 6 ta
D 4 ta
E 3 ta

160 Sog'lom parrandalar qonida leykositlar miqdori qancha bo'ladi ming/mkl?

A 20,0-40,0 ming/mkl
B 30,0-20,0 ming/mkl
D 25,0-30,0 ming/mkl
E 21,0-39,0 ming/mkl

161 Tovuq askaridiozi qanday kasallik?

A gelmintozi kasallik
B protozooz kasallik
D yuqumli kasallik
E yuqumsiz kasallik

162 Tovuqlarda askaridia qayerda parazitlik qiladi?

A ichaklarda
B muskulli oshqozonda
D ko'r ichakda
E yo'g'on ichakda

163 Tovuq askaridiozi qo'zg'atuvchisini ko'rsating?

A ascarida galli
B E.coli
D salmonella
E koksidiyalar

165 Askaridioz kasalligi bilan asosan necha oylikgacha bo'lgan jo'jalar kasallanadi?

A 2 dan 8-10 oylikkacha
B 1 dan 7-9 oylikkacha
D 3 dan 6-4 oylikkacha
E 4 dan 5-4 oylikkacha

166 Askaridiyalar tovuq organizmda necha oygacha parazitlik qiladi?

- A 9-14 oygacha
- B 10-11 oygacha
- D 9-10 oygacha
- E 8-13 oygacha

167 Singamoz parrandalarning qaysi tizimini zararlaydi?

- A nafas tizimini
- B nerv tizimini
- D ayirish tizimi
- E tayanch tizimi

168 Singamoz bilan asosan joʻjalar kasallanib, kasallik qanday shaklda kichadi?

- A enzootiya
- B epizootiya
- D panzootiya
- E sporadik

169 Parrandalar kekirdagidan yangigina olingan singamuslar qanday rangda boʻladi?

- A och qizil
- B toʻq qizil
- D och pushti
- E toʻq pushti

170 Singamoz bilan kasallangan tovuqlar qanday tovush chiqaradi?

- A qisqa hushtakli yoʻtal
- B uzun qichqirgan tovush
- D xirillagan yoʻtal
- E boʻgʻilgan tovush

171 Parrandalarda uchraydigan barcha kasalliklarning necha % ini yuqumsiz kasalliklar tashkil etadi?

- A 90-95%
- B 80-85%
- D 70-75%
- E 65-70%

172 Parrandalarda kanibalizm necha % ni tashkil etadi?

- A 7-8%
- B 9-10%
- D 6-7%
- E 8-10%

173 Parrandalar orasida modda almashinuvi buzulishi kasalliklari necha % ni tashkil etadi?

- A 50-60%
- B 40-45%
- D 35-40%
- E 45-30%

174 Singamoz parrandalarning qaysi tizimini zararlaydi?

- A nafas tizimini
- B nerv tizimini
- D ayirish tizimi
- E tayanch tizimi

175 Singamoz bilan asosan jo'jalar kasallanib, kasallik qanday shaklda kichadi?

- A enzootiya
- B epizootiya
- D panzootiya
- E sporadik

176 Parrandalar kekirdagidan yangigina olingan singamuslar qanday rangda bo'ladi?

- A och qizil
- B to'q qizil
- D och pushti
- E to'q pushti

177 Singamoz bilan kasallangan tovuqlar qanday tovush chiqaradi?

- A qisqa hushtakli yo'tal
- B uzun qichqirgan tovush
- D xirillagan yo'tal
- E bo'g'ilgan tovush

178 Jo'jalarni xonachalarga joylashtirish uchun necha boshdan jo'ja olish kerak?

- A 30-50 bosh
- B 60-100 bosh
- D 40-20 bosh
- E 10-30 bosh

179 10-22 haftalik jo'jalar uchun xona harorati nechi gradus bo'lishi lozim?

- A 24-18 gradus
- B 20-10 gradus
- D 30-25 gradus
- E 35-30 gradus

180 Parrandaxonalarni kasallik qo'zg'atuvchilarga qarshi dizinfeksiya qilish maqsadida qaysi eritmalardan foydalaniladi?

- A Xlor,xloramin,farmolin eritmalaridan
- B Natriy eritmasidan
- D 20% li xilorli eritmalardan

E Tuzli eritmalardan

190 G'ozlarning tuxum berish mudati nechi oy?

A 5oy

B 6 oy

D 3 oy

E 7 oy

191 Kurkalar qanday sharoitda o'stiriladi?

A Barcha javoblar to'g'ri

B Kataklarda

D Qafaslarda

E Bostirma tagida guruh holida

192 Mikoplazmoz eng ko'p parrandalarning nechi oyligida uchraydi?

A 3-7 oyligida

B 10 oyligida

D 1-2 oyligida

E 9 oyligida

193 Nechinchi yildan boshlab mikoplazmoz barcha mamlakatlarda ro'yxatga olinib boshlandi?

A 1950-1955 yilda

B 1985-1989 yilda

D 1965-1985 yilada

E 1965-1989 yilda

194 M.gallisepticum o'zining patogenligini qanday haroratda uzoq muddat saqlay oladi?

A sovuq haroratda

B issiq haroratda

D illiq haroratda

E namlikda

195 Tovuqlar organizmi energiyaga bo'lgan ehtiyojini asosan qaysi moddalar hisobidan taminlaydi?

A Uglevod va yog'lar

B Kislotalar

D itaminlar

E Qo'shimcha oziqalar hisobidan

196 Ratsionda qaysi moddaning kamayishi tufayli tuxum po'stlog'ining yupqalanishiga sabab bo'ladi?

A kalsiy

B fosfor

D Vitamin A

E Magniy

197 Qaysi kasallikning og'ir holatlarida jaroxlik muolajasiga murojat qilinadi?

- A Qizilo'ngach qattiq va hamirsimon, kengaygan bo'lsa
- B Sariq peritoniti
- D Gastroenterit
- E Yosh jo'jalar bronxopnevmoniyasi

198 Tovuq, kurka, g'oz, tustovuq va boshq. tovuqsimonlarning ingichka ichaklarida parazitlik qilishi tufayli kelib chiqadigan, klinik jihatdan oriqlash, kamqonlik va tuxum qo'yishning *AAscarida galli

- B Exinakakoz
- D Eshrixiya koli
- E Trixonelyoz

199 Voyaga etgan urg'ochi askaridiyalar qo'ygan tuxumlar zararlangan parranda tezagi bilan tashqi muhitga tushadi, iliq va namlik sharoitda o'rtacha nechi kunda tuxumda invazion lichinka rivojlanadi?.

- A 18-20 kunda
- B 25-20 kunda
- D 30-45 kunda
- E 22-25 kunda

200 Askaridiaz bilan asosan yosh parrandalar—jo'ja va nechi oylikgacha yoshdagi parrandalar kasallanadi?.

- A 8-10 oylik
- B 6-7 oylik
- D 5-6 oylik
- E 3-4 oylik

201 Qaysi laborator tekshirish usullardan foydalanilgan holda askaridiya tuxumlarini, topish asosida amalga oshiriladi?

- A Fyulleborn yoki Darling usulida
- B Serologik usulda
- D Ketmaket yuvish usulida
- E Mikroskopik usullarda

202 Askaridiazning tarqalishida rezervuar xo'jayini belgilang?

- A Yomg'ir chuvalchaglari
- B Suv maluskasi
- D Chivinlar
- E Shilli qurtlar

203 Eymeria —avlodi vakillarining rivojlanishi asosan nechi bosqichda kechadi?

- A 3 bosqichda
- B 2 bosqichda
- D 4 bosqichda
- E 1 bosqichda

204. Parrandalarni eymerioz tirikligida aniq va ishonchli tashxis qo'yishda qaysi usuldan foydalnib tekshirish olib boriladi? Eymeria tuxumlari topilgandan so'ng tovuq eymerioziga tashxis qo'yiladi.

A Kaprologik usulida

B Mikroskopik usulda

D Biologik usulda

E Serologik usulda

205. Merogoniya – bu ko'payishning qanday turi?

A Jinssiz ko'payish turi

B Jinsiy ko'payish turi

D Kurtaklanish

E Bo'linish

206. Eymeroz kasalligi qaysi fasllarda asosan uchraydi?

A Barcha fasllarda uchraydi

B Baxorda

D Yoz va kuzda

E Qishda

207. PARRANDA ASKARIDIOZI- bu jo'jalar va yosh tovuqlarning?

A Gelmintoz kasalligi

B Yuqumli kasalligi

D Yuqumsiz kasalligi

E Nafas tizimi kasallig

208. PARRANDA ASKARIDIOZI Respublikamiz miqyosida uchraydimi?

A Uchraydi

B Uchramaydi

D Kamdan-kam uchraydi

E Faqat Respublikamizda uchraydi

209 PARRANDA ASKARIDIOZIdan kelib chiqadigan iqtisodiy zarari.

A Parrandalarni kasalligiga chalinishidan, 30% i nobud bo'lishidan, o'sishdan qolishidan, tovuqlar mahsuldorligi kamayadidan, tuxum sarig'ida «A» vitamini karotinoidlari kamayishi natijasida inkubasiyada 15% gacha tuxumdan jo'ja ochib chiqmasligidani.

Parrandalarni kasalligiga chalinishidan.

B Parrandalarni kasalligiga chalinishidan, 30% i nobud bo'lishidan,

D Tovuqlar mahsuldorligi kamayadidan

E Tovuqlar mahsuldorligi kamayadidan, tuxum sarig'ida «A» vitamini

karotinoidlari kamayishi natijasida inkubasiyada 15% gacha tuxumdan jo'ja ochib chiqmasligidani.

210 PARRANDA ASKARIDIOZIning qo'zg'atuvchisi

A Askaridiya galli

B Heterakis gallinarum

D Eshrixiya koli
E Trixonelyoz

211 PARRANDA ASKARIDIOZIning qo'zg'atuvchini organizmda joylashishi?
A Ingichka ichakda joylashadi
B kur ichakda
D yug'on ichakda
E jigarda

212. PARRANDA ASKARIDIOZI asosan qaysi yoshdagilar chalinadi?
A asosan 2 dan 8-10 oylikkacha bo'lgan jo'jalar va yosh tovuqlar chalinadi
B asosan 10 kungacha bo'lgan jo'jalar chalinadi
D asosan qari tovuqlar chalinadi
E asosan kaptarlar chalinadi

213. PARRANDA ASKARIDIOZIning mavsumiyligi
A Asosan bahor va kuzda
B Asosan qish va yozda
D Bahor, kuz, qish va yozda
E Asosan yilning sovuq kunlarida

214. PARRANDA GETERAKIDOZI - bu tovuq, kurka, tustovuq va boshqa tovuqsimonlar-ning
A Invazion kasalligi
B Yuqumli kasalligi
D Yuqumsiz kasalligi
E Nafas tizimi kasalligi

215. Ektoparazitlardan Uzbekiston xududida parrandalarda uchraydiganlarini belgilang?
A burga (tushama va kaptar burgasi), kanalar (fors va qizil tovuq kanasi) bo'ladi.
B Heterakis gallinarum
B Eshrixiya koli
D Trixonelyoz

216. Katta yoshli tovuqlar me'yorda bir daqiqada necha marta nafas oladi? A 12-30
B 15-35
D 20-35
E 15-25

217. Jo'jalarni birinchi o'n kunligida qanaqa suv berish lozim?
A qaynatib biroz sovutilgan iliq suv
B tuzli suv
D gazli suv
E suv berish shart emas

218. Jo‘jalarga beriladigan omuxta yem tarkibi.....

A o‘simlik yog‘i, xom protein va aminokislotalarga boy soya shroti, baliq va go‘sht-suyak uni, yog‘i olingan quruq sut.

B bug‘doy, makkajo‘xori doni

D kepak, soya shroti

E to‘g‘ri javob yo‘q}

219. Ratsionda natriyning yetishmasligi oqibatida parrandalarda qanday klinik belgilar yuzaga keladi?

A ishtahasi pasayadi, katta yoshdagi tovuqlarning o‘limi ko‘payadi, bir-birini cho‘qiydi(kanniblizm), tuxum berish kamayadi.

B parrandalarda ommaviy o‘lim yuz beradi

D patlarni to‘kilishi, ishtaxasi pasayishi kuzatiladi.

E barcha javoblar to‘g‘ri}

220 Qaysi moddalarning yetishmasligi oqibatida yosh jo‘jalarda o‘sishtan qolish, suyaklar qiyshayib qolishi, oqsash kabi belgilar kuzatiladi?

A Mikroelementlar

B Vitaminlar

D Tuzlar

E Oqsillar

221 Kurkalar qanaqa sharoitda boqiladi?

A kurkalar yerda qalin to‘shamalarda, katakli qafaslarda boqiladi

B kurkalar maxsus binolarda boqiladi

D kurkalar yer to‘lada boqiladi

E barcha javoblar noto‘g‘ri}

222 Jo‘jalar hayotining 10 kunligida tana haroratini boshqara olmaydi. Shuning uchun nima qilishi kerak?

A sun‘iy issiqlik

B xona harorati

D lampa yorug‘ligi

E hamma javoblar to‘g‘ri}

223 Parrandalarda nafas tizimi kasalliklarini qaysi yuqumli kasalliklardan farqlash kerak?

A o‘lat, yuqumli bronxit, laringotraxeit, mikoplazmos, pasterellyoz, aspingilyoz

B bronxit, laringotraxeit, mikoplazmos, o‘lat, aspingilyoz

D yuqumli bronxit, pasterellyoz, o‘lat, aspingilyoz

E hamma javoblar to‘g‘ri}

224 Tovuqlar saqlanadigan joyda namlikning yuqori bo‘lishi, elvizak va shuningdek zaharli gazlar konsentratsiyasining ortishi oqibatida qanday kasalliklar kelib chiqadi?

A Nafas tizimi

- B Rinit
- D Zaharlanish
- E Hazm tizimi

225 Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning nafas tizimi kasalliklari hisoblanadi?

- A rinit, laringit, bronxopnevmoniya, aerosakulit
- B rinit, laringit, bronxopnevmoniya, gastroenterit
- D rinit, laringit, bronxopnevmoniya, stomatit
- E rinit, laringit, bronxopnevmoniya, perikardi

226 Quyida berilgan kasalliklarning qaysilari parrandalarning hazm tizimi kasalliklari hisoblanadi?

- A kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti
- B kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya, gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti
- D kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya, gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, sariqlik peritoniti rinit,
- E kutikulit, yosh jo'jalar dispepsiyasi, bronxopnevmoniya, gastroenterit, ichaklarning tiqilib qolishi, kloasit, perikardit}

227 Muskulli oshqozon ichki qavatini eroziyali, yarali yoki nekrotik tarzda yallig'lanish oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?

- A Kutikulit
- B Gastrit
- D Enterit
- E Klosit

228 Og'iz bo'shlig'i va tilning yallig'lanishi qanday kasallik?

- A stomatit
- B yuqumli bronxit
- D mikoplazmos
- E aspingilyoz

229 Jig'ildonning yallig'lanishi oqibatida parrandalarda og'izdan qanday hidli va qanday rangli suyuqlik keladi?

- A chirigan hidli havo kelishi, ko'kimtir-sarg'ich rangli suyuqlik
- B badbo'y hid kelishi kuzatiladi, sarg'ich suyuqlik
- D chirigan hidli havo kelishi, hamda zardob kelishi
- E hamma javoblat to'g'ri

230 Kutikulit qanaqa kasallik?

- A muskulli oshqozon ichki qavatining eroziyali yarali yoki nekrotik yallig'lanishi
- B oshqozon ichki qavatining yallig'lanishi
- D og'iz bo'shlig'ining yallig'lanishi
- E burun bo'shlig'ining yallig'lanishi}

231 Kutikulit kasalligini davolash guruh holida davolanadimi yoki yakka holda davolanadimi?

- A guruh holida
- B yakka holida
- D individual holda
- E ajratilgan holda

232 Oshqozon ichak shilliq pardasining yallig'lanishi nima deyiladi?

- A gastroenterit
- B entirit
- D kolit
- E zotiljam

233 Kloaka shilliq qavatining yallig'lanishi oqibatida paydo bo'ladigan kasallik?

- A Kloasit
- B Gastirit
- D Enterit
- E Gastirit

234 Rasionda A, D, E, B guruh vitaminlari xolin va kalsiyning yetishmasligi, fosfor va oqsillarning ortiqchaligidan kelib chiqadigan kasallik?

- A Sariqlik peritoniti
- B Gastirit
- D Raxit
- E Entirit

235 Parrandalar uchun karotinning manbai nima?

- A o't unlari
- B donli ozuqalar
- D makka doni
- E shirali ozuqalar

236 Parrandalarda retinol qaysi organda zahira sifatida saqlanadi?

- A Jigar
- B Taloq
- D Ichakda
- E Qonda

237 Ratsionda E vitamin yetishmasa qaysi kasallik kelib chiqadi?

- A Tokoferol yetishmovchiligi
- B Riboflavin yetishmovchiligi
- D Retinol yetishmovchiligi
- E Tiamin yetishmovchiligi

238 Parrandalarning bir-birini terisini, sirg'asini va tojlarini, kloakasini cho'qishi bilan tavsiflanadigan kasallik?

- A Kannibalizm
- B Allopesiya

D Peroz

E Raxit

239 Kutikulit qanday kasallik?

A muskulli oshqozonning yallig'lanishi

B muskulli va bezli oshqozonning yallig'lanishi

D oshqozonning yallig'lanishi

E qizilo'ngachning yallig'lanishi}

240 Yosh jo'jalar dispepsiyasi qanday kasallik?

A Hazmlanishining buzilishi bilan o'tadigan kasallik

B Qon aylanishning buzilishi bilan o'tadigan kasallik

D Nafas olishning buzilishi bilan o'tadigan kasallik

E Qon hosil bo'lishining buzilishi bilan o'tadigan kasallik}

241 Goryayev sanoq to'rida jami nechta katakcha bo'ladi?

A 225 ta

B 220 ta

D 210 ta

E 200 ta

242 Parrandalarda gemoglobin qanday asbobda aniqlanadi?

A Sali gemometri

B Kipp apparati

D Melanjer

E Goryayev sanoq to'ri

243 Tovuq askaridiozi qanday kasallik?

A gelmintoz kasallik

B protozooz kasallik

D yuqumli kasallik

E yuqumsiz kasallik

244 Askaridioz gelmintlarining uzunligi qancha?

A 2,5 – 12 sm gacha

B 3 – 11 sm gacha

D 7-15 sm gacha

E 5- 13 sm gacha

245 Geterakidoz qaysi sinfga mansub gelmint hisoblanadi?

A Nematoda sinfi

B Sestoda sinfi

D Trematoda sinfi

E Protozoa sinfi

246 Geterakislarni tarqalishida rezervuar xo'jayini nima?

A yomg'ir chuvalchaglari

- B molyuskalar
- D tuxumlar
- E shilliq qurtlar

247 Geterakidozlar asosan qaysi tizimni zararlaydi?

- A ovqat hazm qilish tizimini
- B ichak matorikasini
- D nafas olish tizimini zararlaydi
- E yurak faolyatini

248 Singamoz parrandalarning qaysi tizimini zararlaydi?

- A nafas tizimini
- B nerv tizimini
- D ayirish tizimi
- E tayanch tizimi

249 Singamuslar parrandalarning qaysi organlarida parazitlik qiladi?

- A kekirdak va bronxlarda
- B ingichka ichak va ko'r ichakda
- D o'pka va burun bo'shlig'ida
- E teri qoplamasida

250 Urg'ochi singamuslar tuxumini qayerga qo'yadi?

- A parrandalar kekirdagiga
- B parrandalar to'g'ri ichagiga
- D o'pkaga
- E parrandalar bronxiga

251 Rayetinoz qanday kasallik?

- A invazion kasallik
- B zamburug'li kasallik
- D yuqumli kasallik
- E yuqumsiz kasallik

252 Rayetinoz qaysi sinfga mansub gelmint hisoblanadi.

- A Sestoda sinfi
- B Nematoda sinfi
- D Trematoda sinfi
- E Protozoa sinfi

253 Rayetinalarning oraliq xo'jayinlari?

- A Chumoli
- B Molyuskalar
- D Kanalar
- E Hashorotlar

254 Kurkalar gistomonozi qaysi tur kasallikka kiradi?

- A protozooz
- B gelmintoz
- D entomoz
- E ektoparazit

255 Parrandalarning eymeriozi qanday kasallik?

- A protozooy
- B gelmintoz
- D yuqumli
- E yuqumsiz

256 Eimeria tenella tovuqlarning qaysi ichagida parazitlik qiladi?

- A Ko`r
- B Yog`on
- D Ingichka
- E Klokasida

257 Kolibakterioz kasalligining qo`zg`atuvchisi nima?

- A E.coli
- B salmonellalar
- D nematodalar
- E parazitlar

258 Pulloroz parrandalarning qanday kasalligi?

- A infeksiya
- B protozooz
- D yuqumsiz
- E parazitlar

259 Parrandalarning pasterellyoz kasalligi qanday kasallik?

- A infeksiya
- B protozooz
- D yuqumsiz
- E parazitlar

260 Lui Paster nechanchi yilda parrandalarning pasterellyoz kasalligini aniqlagan?

- A 1880 yilda
- B 1888 yilda
- D 1881 yilda
- E 1879 yilda

261 Parranda o`lgandan keyin necha soatdan kechikmay patmaterial olish kerak?

- A 2-3 soatda
- B 1-3 soatda
- D 2-4 soatda
- E 5-2 soatda

262 Parrandalarning respirator mikoplazmoz kasalligi parrandaning qaysi organini zararlaydi?

- A havo xaltasini
- B jigarni
- D ichaklarni
- E muskulli oshqozonni

263 Qaysi kasallikda tovuqlar pingvin turgan holatni eslatadi?

- A pulloroz
- B marek
- D gamboro
- E nyukasl

264 Pulloroz qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?

- A alimentar, kontakt, transmissiv va transovarial
- B faqat nafas olish a'zolari
- D faqat transmissiv
- E faqat nafas olish a'zolari va transmissiv

265 Parrandalarning laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi nima?

- A virus
- B mikroob
- D virus va mikroob
- E zamburug'

266 Yuqumli laringotraxeit kasalligi virusi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?

- A nafas olish a'zolari, kontakt va hashoratlar orqali
- B faqat alimentar, teri pat follikulasi orqali
- D faqat transmissiv va transovarial
- E faqat alimentar va transmissiv

267 Infeksion laringotraxeitni yashirin davri qancha vaqt hisoblanadi?

- A 2-30 kun
- B 1-2 kun
- D 5-20 soat
- E 7-12 kun

268 Infeksion laringotraxeit laboratoriyaviy aniqlansa xo'jalikda qanday tadbir o'tkaziladi?

- A Cheklov tadbirlari
- B Karantin tadbirlari
- D Maxsus va nomaxsus profilaktika tadbirlari
- E Faqat veterinariya – sanitariya tadbirlari o'tkaziladi

269 Infeksion bronxit virusi nafas tizimining qaysi a'zosi(lari)ni zararlaydi?

- A kekirdakni
- B havo xaltasini

D burun shilliq pardasini
E burun bo'shlig'ini

270 Tabiiy chechak virusiga yuqori sezgir parrandalarni aniqlang?

- A Tovuq, kurka, kaptar va chumchuqsimon qushlar
- B Tovus, kurka, bedana va chumchuqsimon qushlar
- D Tovus, sesarka, bedana, kaklik, to'tiqush, kanareyka
- E Tovuq, to'tiqush, kanareyka, chumchuq, chayka, tuyaqush, sayroqi qushlar}

271 Parrandalar chechagining necha xil turi bor?

- A 4
- B 2
- D 1
- E 3

272 Xo'jalikda chechak kasalligi aniqlansa qanday tadbir amalga oshiriladi?

- A Karantin qo'yiladi
- B Cheklov tadbirlari o'tkaziladi
- B Maxsus va nomaxsus profilaktika tadbirlari
- D Faqat veterinariya –sanitariya tadbirlari o'tkaziladi}

273 Nyukasl kasalligi qo'zg'atuvchisi organizmga qaysi yo'llar bilan kiradi?*

- A Respirator va alimentar
- B Mexanik va alimentar
- D Resprator va mexanik
- E Alimentar

274 Nyukasl bilan kasallangan xo'jalikka qanday tadbir o'rnatiladi?

- A Karantin
- B Cheklov
- D Karantin va cheklov
- E Hech narsa qo'yilmaydi

275 Nyukasl kasalligiga ko'proq moyil parrandalarni belgilang?

- A Kurka, fazan, sesarka, bedana
- B Kurka, fazan, kesarka, qaldirg'och
- D Kurka, mayna, kesarka, bedana
- E Tovuq, fazan, kesarka, bedana}

276 Nyukasl kasalligi qaysi shakllarda kechadi?

- A O'tkir, yarim o'tkir va surunkali, tipik va notipik
- B O'tkir, yarim o'tkir va surunkali
- D Yarim o'tkir va tipik va notipiko'
- E Surunkali shaklda

277 Nyukasl kasalligida tovuqlarda qanday ko'rinishdagi so'lak oqadi?

- A suyuq yopishqoq

- B juda suyuq
- D quyqa holda
- E ko'kish suyuqlik

278 Tuyaqushlarda zamburug'li gastrit sog'ayganda qanaqa belgi yo'q bo'ladi?

- A staz simptomlari
- B klinik belgilar
- D harakatlanish
- E sergirlik

279 Tuyaqushlarni zamburug'li gastrit kasalligi bilan kasallanmaslik uchun nimaga e'tibor berish kerak?

- A ozuqa sifatiga
- B to'g'ri oziqlantirishga
- D doimiy nazoratda turushiga
- E ozuqani turiga

280 Askaridiaz bilan asosan yosh parrandalar—jo'ja va nechi oylikgacha yoshdagi parrandalar kasallanadi?.

- A 8-10 oylik
- B 6-7 oylik
- D 5-6 oylik
- E 3-4 oylik

281 Qaysi laborator tekshirish usullardan foydalanilgan holda askaridiya tuxumlarini, topish asosida amalga oshiriladi?

- A Fyulleborn yoki Darling usulida
- B Serologik usulda
- D Ketmaket yuvish usulida
- E Mikroskopik usularda

282 Askaridiazning tarqalishida rezervuar xo'jayini belgilang?

- A Yomg'ir chuvalchaglari
- B Suv maluskasi
- D Chivinlar
- E Shilli qurtlar

283 Eymeria —avlodi vakillarining rivojlanishi asosan nechi bosqichda kechadi?

- A 3 bosqichda
- B 2 bosqichda
- D 4 bosqichda
- E 1 bosqichda

284 Parrandalarni eymeriaz tirikligida aniq va ishonchli tashxis qo'yishda qaysi usuldan foydalanib tekshirish olib boriladi? Eymeria tuxumlari topilgandan so'ng tovuq eymeriaziga tashxis qo'yiladi.

- A Kaprologik usulida

B Mikroskopik usulda
D Biologik usulda
E Serologik usulda

285 Merogoniya – bu ko'payishning qanday turi?

A Jinssiz ko'payish turi
B Jinsiy ko'payish turi
D Kurtaklanish
E Bo'linish

286 Eymeroz kasalligi qaysi fasllarda asosan uchraydi?

A Barcha fasllarda uchraydi
B Baxorda
D Yoz va kuzda
E Qishda

287 PARRANDA ASKARIDIOZI- bu jo'jalar va yosh tovuqlarning?

A Gelmintoz kasalligi
B Yuqumli kasalligi
D Yuqumsiz kasalligi
E Nafas tizimi kasalligi

288 PARRANDA ASKARIDIOZI Respublikamiz miqyosida uchraydimi?

A Uchraydi
B Uchramaydi
D Kamdan-kam uchraydi
E Faqat Respublikamizda uchraydi

289 PARRANDA ASKARIDIOZIdan kelib chiqadigan iqtisodiy zarari.

A Parrandalarni kasalligiga chalinishidan, 30% i nobud bo'lishidan, o'sishdan qolishidan, tovuqlar mahsuldorligi kamayadigan, tuxum sarig'ida «A» vitamini karotinoidlari kamayishi natijasida inkubasiyada 15% gacha tuxumdan jo'ja ochib chiqmasligidan.

B Parrandalarni kasalligiga chalinishidan, 30% i nobud bo'lishidan,

D Tovuqlar mahsuldorligi kamayadigan

E Tovuqlar mahsuldorligi kamayadigan, tuxum sarig'ida «A» vitamini

karotinoidlari kamayishi natijasida inkubasiyada 15% gacha tuxumdan jo'ja ochib chiqmasligidani.

290 PARRANDA ASKARIDIOZIning qo'zg'atuvchisi

A Askaridiya galli
B Heterakis gallinarum
D Eshrixiya koli
E Trixonelyoz

291 PARRANDA ASKARIDIOZIning qo'zg'atuvchini organizmda joylashishi?

A Ingichka ichakda joylashadi

- B kur ichakda
- D yug'on ichakda
- E jigarda

292 PARRANDA ASKARIDIOZI asosan qaysi yoshdagilar chalinadi?
A asosan 2 dan 8-10 oylikkacha bo'lgan jo'jalar va yosh tovuqlar chalinadi
B asosan 10 kungacha bo'lgan jo'jalar chalinadi
D asosan qari tovuqlar chalinadi
E asosan kaptarlar chalinadi

293 PARRANDA ASKARIDIOZIning mavsumiyligi
A Asosan bahor va kuzda
B Asosan qish va yozda
D Bahor, kuz, qish va yozda
E Asosan yilning sovuq kunlarida

294 PARRANDA GETERAKIDOZI - bu tovuq, kurka, tustovuq va boshqa tovuqsimonlar-ning
A Invazion kasalligi
B Yuqumli kasalligi
D Yuqumsiz kasalligi
E Nafas tizimi kasalligi

295 Ektoparazitlardan Uzbekiston xududida parrandalarda uchraydiganlarini belgilang?
A burqa (tushama va kaptar burgasi), kanalar (fors va qizil tovuq kanasi) bo'ladi.
B Heterakis gallinarum
B Eshrixiya koli
D Trixonelyoz

296 Katta yoshli tovuqlar me'yorda bir daqiqada necha marta nafas oladi?
A 12-30
B 15-35
D 20-35
E 15-25

297 Jo'jalarni birinchi o'n kunligida qanaqa suv berish lozim?
A qaynatib biroz sovutilgan iliq suv
B tuzli suv
D gazli suv
E suv berish shart emas

298 Jo'jalarga beriladigan omuxta yem tarkibi.....
A o'simlik yog'i, xom protein va aminokislotalariga boy soya shroti, baliq va go'sht-suyak uni, yog'i olingan quruq sut.
B bug'doy, makkajo'xori doni
D kepak, soya shroti

E to'g'ri javob yo'q}

299 Ratsionda natriyning yetishmasligi oqibatida parrandalarda qanday klinik belgilar yuzaga keladi?

A ishtahasi pasayadi, katta yoshdagi tovuqlarning o'limi ko'payadi, bir-birini cho'qiydi(kanniblizm), tuxum berish kamayadi.

B parrandalarda ommaviy o'lim yuz beradi

D patlarni to'kilishi, ishtaxasi pasayishi kuzatiladi.

E barcha javoblar to'g'ri}

300 Qaysi moddalarning yetishmasligi oqibatida yosh jo'jalarda o'sishdan qolish, suyaklar qiyshayib qolishi, oqsash kabi belgilar kuzatiladi?

A Mikroelementlar

B Vitaminlar

D Tuzlar

E Oqsillar

FAN BO'YICHA BAHOLASH ME'ZONLARI

VIII. Baholash

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, aytibberish;

Tasavvurgaegabo‘lish;

4 (yaxshi) baho:

Mustaqilmushohadayuritaolish;

Olganbilimlariniamaldaqo‘llayolish;

Mohiyatini tushunish;

Bilish, aytibberish;

Tasavvurgaegabo‘lish;

3 (qoniqarli) baho;

Mohiyatini tushunish;

Bilish, aytibberish;

Tasavvurgaegabo‘lish;

2 (qoniqarsiz) baho:

Dasturni o‘zlashtirmaganlik;

Fanning mohiyatini bilmaslik;

Aniq tasavvurga ega bo‘lmaslik;

Mustaqil fikrlay olmaslik.

Fan bo‘yicha tarqatma materiallar



Tuxum va go‘sht yo‘nalishi parrandalarini asrash texnologiyalari

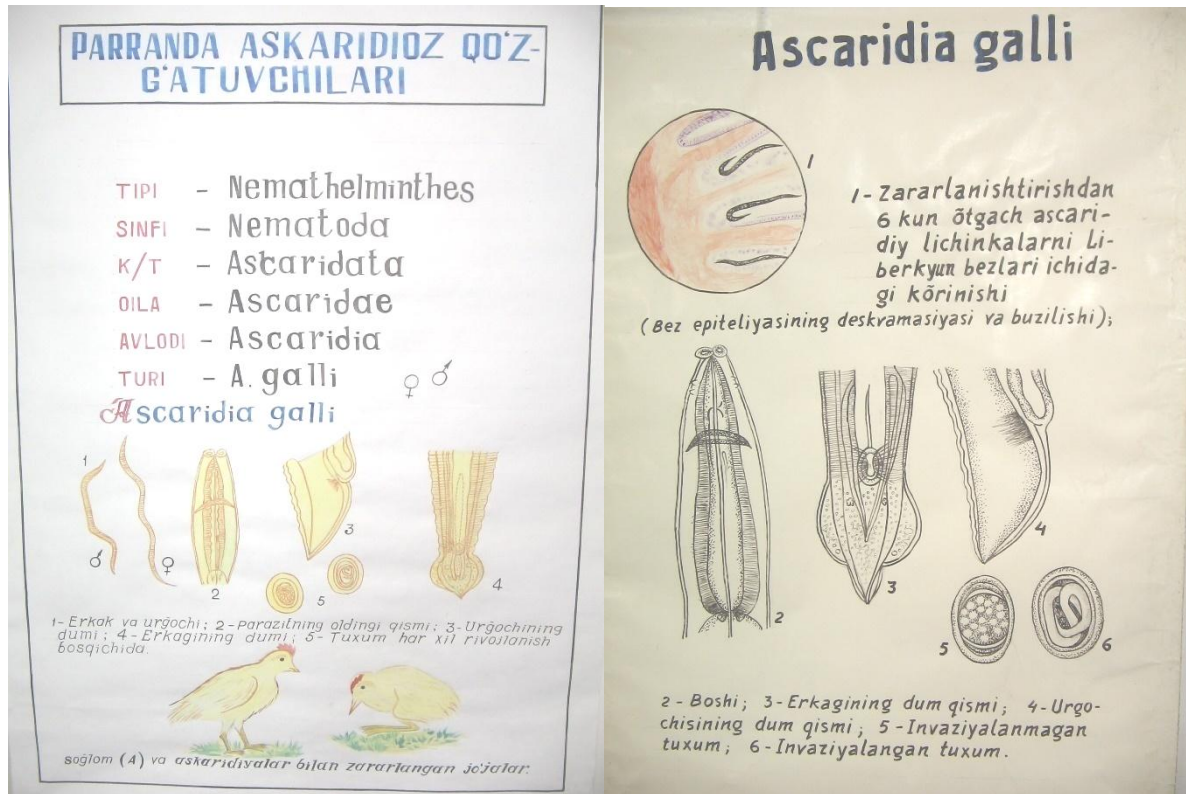


Jo'jaxona va tovuqxonalarda parrandalarni o'stirish va saqlash

Jo'jaxona va tovuqxonalarda parrandalarni o'stirish va saqlash uchun talab etiladigan zoogigienik me'yorlari.

Jo'jaxona						Tovuqxona				
Parranda yoshi, kunlik	Issiqlik harorati		YOrug'lik kuni,soat	Nisbiy namlik %	Bino ichidagi havo harak. m/s	Parranda yoshi, kunlik	Issiqlik harorati °S	YOrug'lik kuni,soat	Nisbiy namlik %	havo harak. m/s
	chiroq ostida	Xonada								
1-7	30-32	26-24	15-00	40-50	00	6-7	20-18	10-00	60-70	03
8-14	30-28	24-22	12-00	40-50	01	7-8	20-18	10-00	60-70	03
15-21	28-26	22-20	9-00	50-60	01	8-9	18-18	11-00	60-70	03
22-28	26-22	20-20	9-00	50-60	02	9-10	16-18	12-00	60-70	03
29-135	20-18	20-18	9-00	60-70	02	10-11	16-18	13-00	60-70	03
136-140	20-18	20-18	6-00	60-70	02	11-12	16-18	14-00	60-70	03
141-147	20-18	20-18	6-30	60-70	02	12-13	16-18	15-00	60-70	03
148-154	20-18	20-18	7-00	60-70	02	13-14	16-18	16-00	60-70	03
155-161	20-18	20-18	8-00	60-70	02	14-15	16-18	17-00	60-70	03

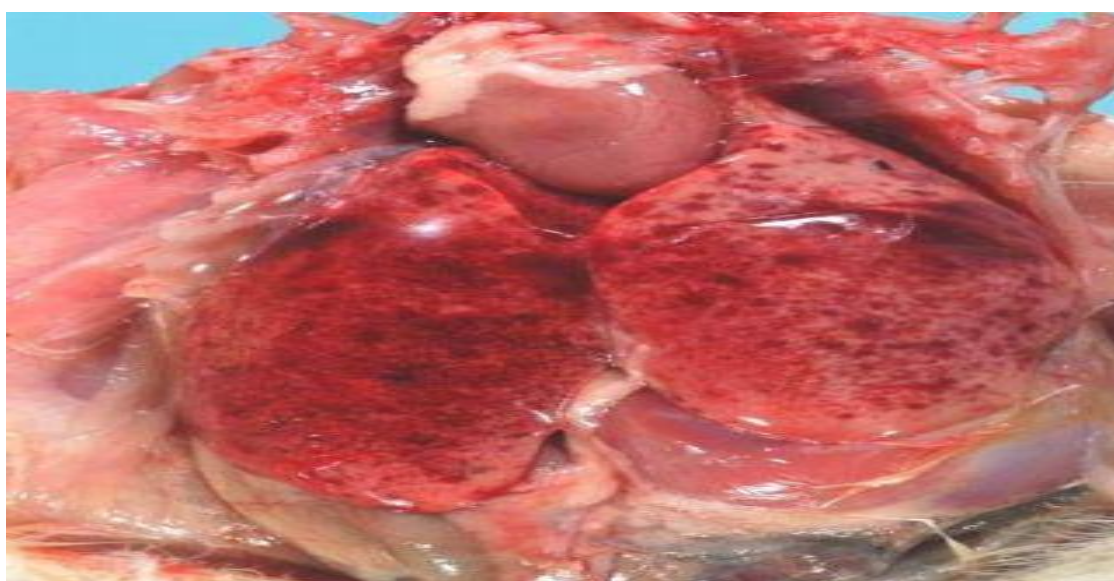
162-168	20-18	20-18	9-00	60-70	02	15-16	16-18	18-00	60-70	03
169-175	20-18	20-18	9-30	60-70	02	16-17	16-18	18-00	60-70	03
175-182	20-18	20-18	10-00	60-70	0	17-18	16-18	18-00	60-70	03



Heterakis gallinarum va uning tuxumlari



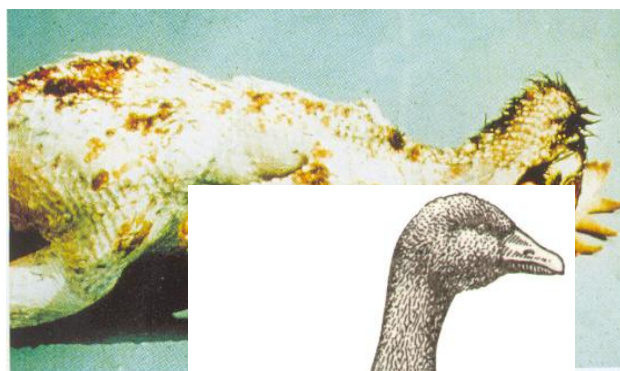
Parrandalar sirg'asidagi o'zgarishlar



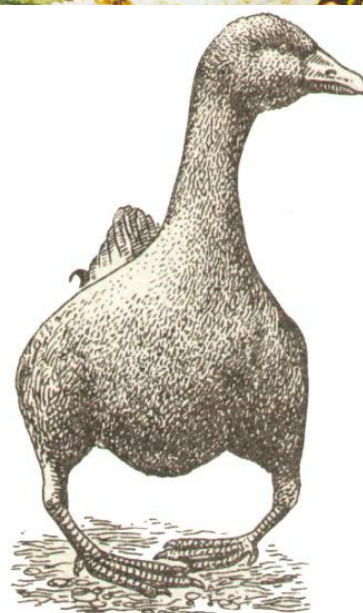
Paasterellyozda parranda o'pkasidagi qon quyilishlar



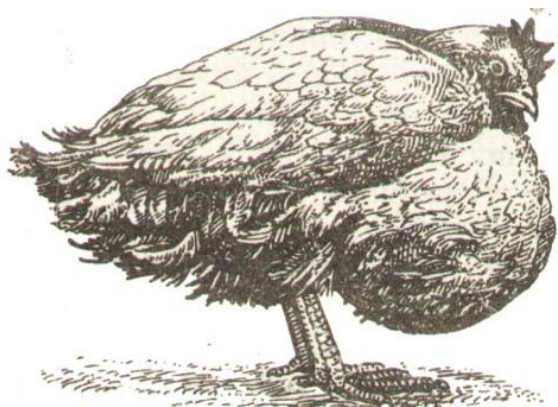
**Tovuqning tojidagi chechak
go'shtining terisidagi
yarachalari
yarachalar**



Tovuq



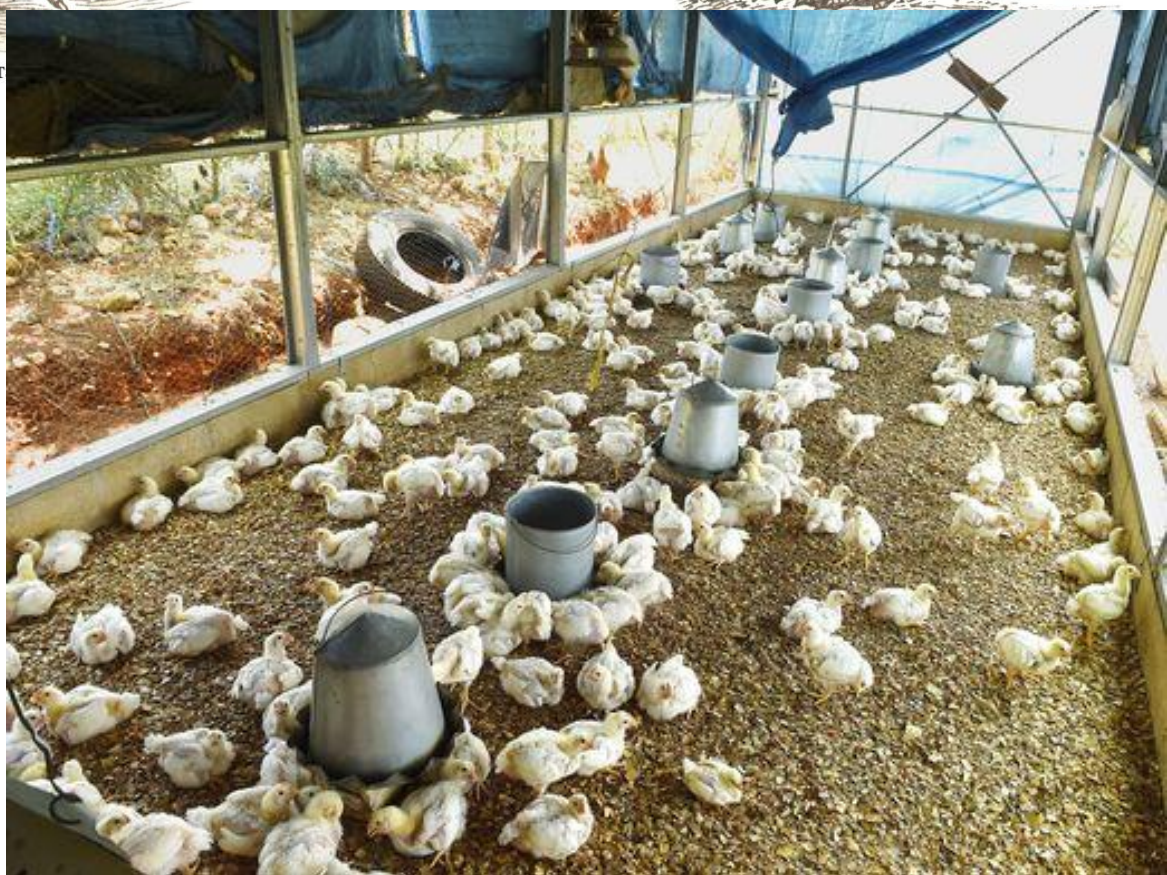
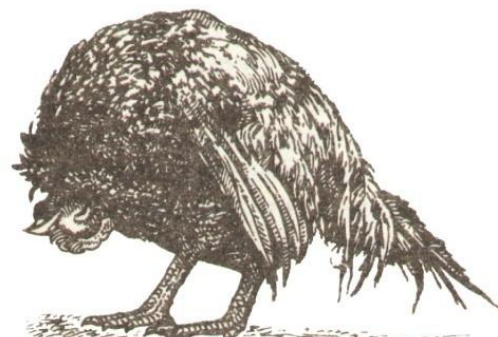
Д гиповитаминози



Жигилдоннинг тикилиши



В₂ гиповит



Jo'jalarni simkatalarda boqish texnologiyasi

Tovuqlarni laboratoriyada diagnostik tekshirish uchun surtma olish usuli



Parrandalarni emlash



g'ozlarni kilinik ko'rikdan o'tkazish
Parrandalarni kasalliklarga qarshi dizinfeksiya qilish



VII. O‘UMning elektron varianti

