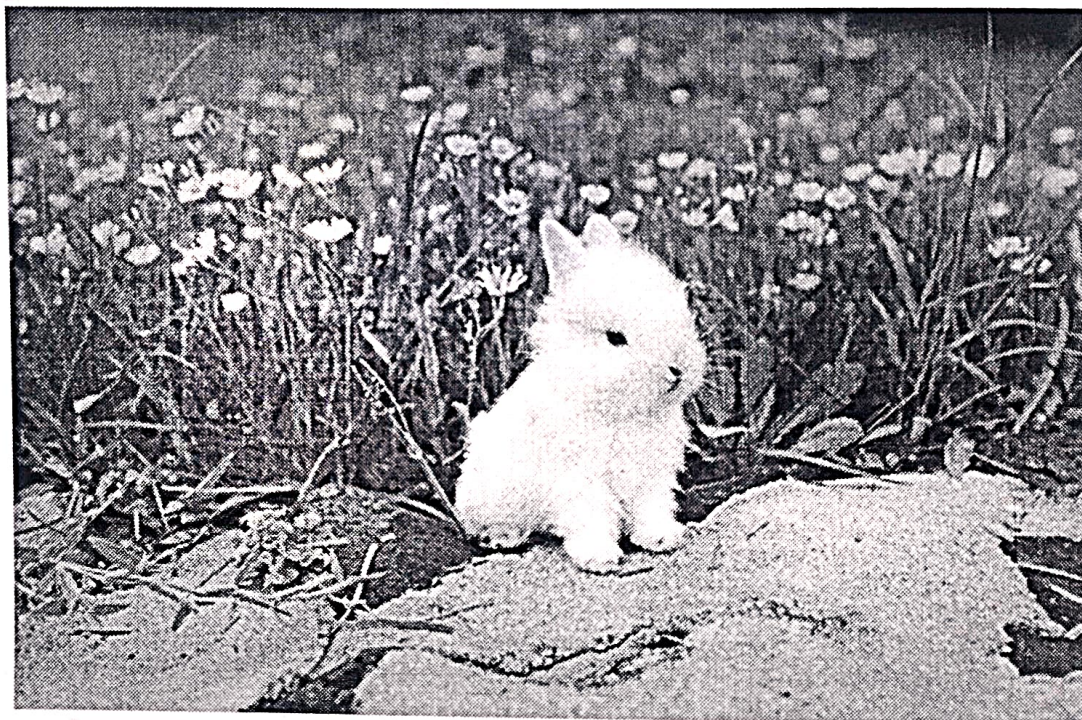


**SAMARQAND DAVLAT VETERINARYA TIBIBIYASI,
CHORVOXARLIK VA BIOTEXNOLOGIYA UNIVERSITETI**

“Epizootologiya va infeksiyon kasalliklari” kafedrası

**dotsenti v.f.n. Mamatova Z.B.ning. “Yovvoyi va mo‘ynali hayvonlar virusli
gemorragiya va miksomatoz kasalliklari” mavzusidagi ochiq ma’ruza
darsining
USLUBIY KO‘RSATMASI**



Tuzuvchi:	1. SamDVMChBU“Epizootologiya va infeksiyon kasalliklari” kafedrasida dotsenti v.f.n. Mamatova Z.B
Taqrizchilar:	1. “Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya” kafedrasida mudiri, b.f.d. Shapulatova Z.J. 2. Samarqand viloyati hayvonlar kasalliklari tashhisi va oo’iq-ovqat xavfsizligi davlat markazi direktori Allamuralov M.M.

Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarda virusli gemorragiya va miksomatoz

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologiyasi

Vaqt: 2 soat	Talabalar soni: ___ ta
O'quv mashg'uloti shakli	Kirish, vizual ma'ruza
O'quv mashg'uloti rejasi	<p>1. Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarda virusli gemorragiya va miksomatoz kasalliklarning tarqalishi, qo'zg'atuvchisi, epizootologik ma'lumotlar, iqtisodiy zarari.</p> <p>2. Kasalliklarning patogenezi, diagnostikasi, simptomlari, patologoanatomik o'zgarishlar, diagnostikasi va differensial diagnostikasi.</p> <p>3. Kasalliklarni davolash, oldini olish, qarshi kurash chora-tadbirlari</p>
<p><i>O'quv mashg'ulot maqsadi:</i> yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning diagnostikasi, rivojlanishi, tarqalishi, oldini olish, davolash va qarshi kurashish tadbirlari to'g'risida bilimlarni hamda to'liq tasavvurni shakllantirish.</p>	
<p><i>Pedagogik vazifalar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarda virusli gemorragiya va miksomatoz kasalliklarning tarqalishi, qo'zg'atuvchisi, epizootologik ma'lumotlar, iqtisodiy zarari; - Kasalliklarning patogenezi, diagnostikasi, simptomlari, patologoanatomik o'zgarishlar, diagnostikasi va differensial diagnostikasi; - Kasalliklarni davolash, oldini olish, qarshi kurash chora-tadbirlari; 	<p><i>O'quv faoliyat natijalari:</i></p> <p>Talabalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarda virusli gemorragiya va miksomatoz kasalliklarning tarqalishi, qo'zg'atuvchisi, epizootologik ma'lumotlar, iqtisodiy zarari haqida ma'lumotlarni yozib oladi; - Mavzuga oid tavsiya etilayotgan o'quv-uslubiy adabiyotlarni sharhlaydilar; - kasallikning rivojlanishini umumiy

- ma'ruza jarayonini tashkillashtirish, ma'ruza jarayonning umumiy chizmasini tavsiflash;	chizmasini tavsiflaydilar; - ma'ruza jarayonni tashkillashtirishning asosiy bosqichlarini ifodalaydilar;
<i>Ta'lim usullari</i>	Ma'ruza, klaster, venn-diagramma, aqliy hujum
<i>Ta'limni tashkillashtirish shakli</i>	Jamoaviy
<i>Ta'lim vositalari</i>	Ma'ruzalar matni, proektor, tarqatma materiallar, prezentasiya materiallari.
<i>Ta'lim berish sharoiti</i>	Maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki so'rov: tezkor so'rov.

Ma'ruza mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	ta'lim beruvchi	ta'lim oluvchi
1 - bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish(10 aq.)	1.1. Mavzu, uning maqsadi, o'quv mashg'ulotidan kutilayotgan natijalar ma'lum qilinadi.	1.1. Eshitadi, yozib oladi.
	2.1. Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javob o'tkazadi. - Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarning infeksion kasalliklarini o'rganish maqsadi? - Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarda virusli gemorragiya va miksomatoz kasalliklarning haqida nima bilasiz? - Quyonlarning qaysi kasalliklarini bilasiz? 2.2. O'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli	2.1. Eshitadi. Navbat bilan bir-birini takrorlamay atamalarni aytadi. O'ylaydi, javob beradi. Javob beradi va to'g'ri javobni eshitadi.
		2.2. Sxema va

<p>2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)</p>	<p>gemorragik va miksomatoz kasalliklarning diagnostikasini umumiy qonuniyatlari va kasallikni tabiatdagi rolini sharhlaydi. 2.3. Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning o'rganish tarixi va yutuqlari to'g'risidagi taqdimotni namoyish qiladi.</p> <p>a) yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning etiologiyasi</p> <p>b) yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning epizootologiyasi</p> <p>v) yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning patogenezi,</p> <p>g) yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning diagnostikasi,</p> <p>d) yovvoyi va mo'ynali hayvonlarni virusli gemorragik va miksomatoz kasalliklarning oldini olish, davolash va qarshi kurashish tadbirlari rivojlanishi, tarqalishi, oldini olish, umumiy qonuniyatlari va kasallikni tabiatdagi rolini sharhlaydi.</p> <p>2.4. Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi.</p>	<p>jadvallar mazmunini muhokama qiladi.</p> <p>Savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi.</p> <p>2.3.Eslab qoladi, yozadi.</p> <p>Har bir savolga javob berishga harakat qiladi.</p> <p>Ta'rifni yozib oladi, misollar keltiradi</p>
<p>3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)</p>	<p>3.1.Mavzu bo'yicha yakun qiladi, qilingan ishlarni kelgusida kasbiy faoliyatlarida ahamiyatga ega ekanligi muhimligiga talabalar e'tiborini qaratadi.</p> <p>3.2. Guruhlar ishini baholaydilar,</p> <p>3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.</p>	<p>O'z-o'zini, o'zaro baholashni o'tkazadilar.</p> <p>Savol beradilar.</p> <p>Topshiriqni yozadilar</p>

Mavzu: Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarning virusli gemorragik kasalligi va miksomatozi

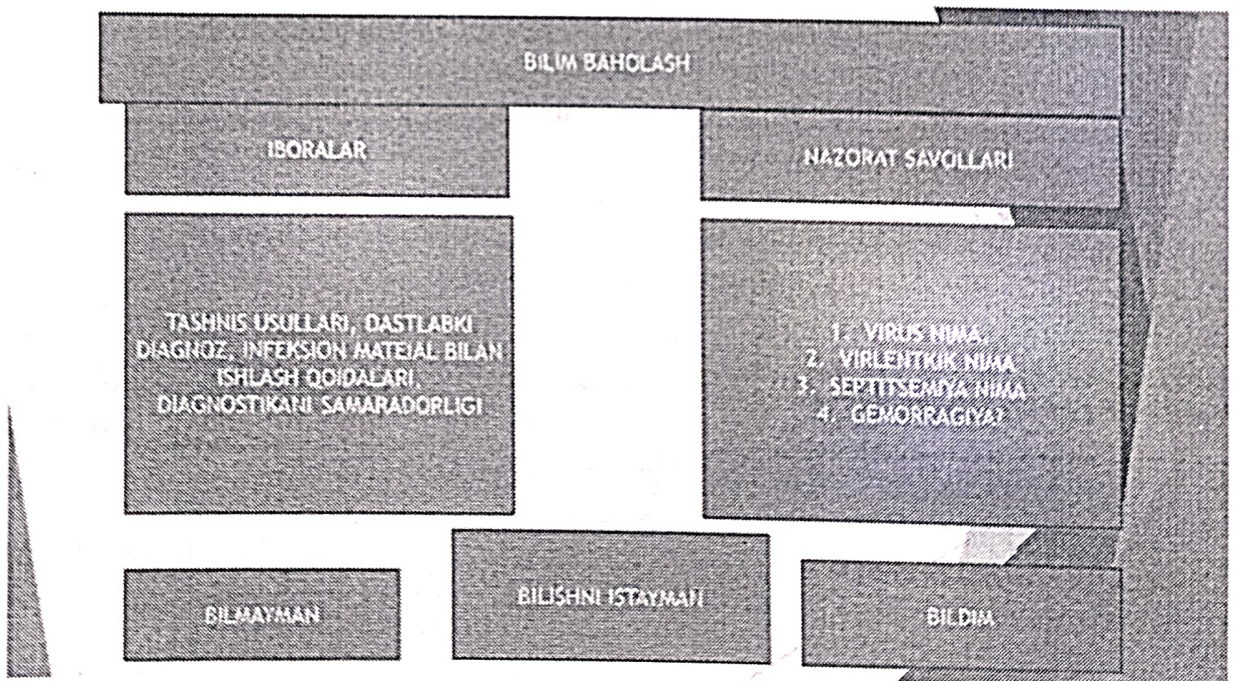
REJA

1. Tarqalishi, iqtisodiy zarari, epizootologiyasi va kasallik etiologiyasi
2. Klinik belgilar, patologik o'zgarishlar, diagnostika, davolash va kasalliklarning oldini olish.

Tayanch iboralar. RNK saqlovchi virus, virion, ikosaedral, nekroz, gemorragiya, giperemiya, gepatit, septisemiya, traxeopnevmoniya, epizootiya, enzootiya.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gerasimchik V.A. Infektsionnye i nezaraznyye bolezni pushnykh zverey i krolikov: ucheb.-metod. posobiye / V.A. Gerasimchik. – Vitebsk: VGAVM, 2011. – 190 s.
2. Beloborodenko T.A. i dr. Bolezni ekzoticheskix, zooparkovyx i dikix jivotnyx: uchebnoye posobiye. Tyumen: GAUSZ, 2016 god.
3. Salimov X.S., Qambarov A.A. Epizootologiya. Darslik. Toshkent, 2016 yil.
4. Bolezni gыb, ptis, pchel, pushnykh zverey, ekzoticheskix, zooparkovyx i dikix jivotnyx: metod. ukazaniya po vypolneniyu laboratornyx rabot dlya spetsialnosti 36.05.01 Veterinariya / Sost.: L.M. Kashkovskaya // FGBOU VO «Saratovskiy GAU». – Saratov, 2015. – 100 s.



Virusli Gemorragiya kasalligi (nekrotik gepatit, quyonlarning gemorragik pnevmoniya, quyonlarning o'lati, virusli septisemiya kasalligi, gemorragik septisemiya sindromi, infeksiyon traxeopnevmoniya) – o'tkir kechuvchi o'ta yuqumli kasallik bo'lib, barcha organlarning, ayniqsa o'pka va

jigarda gemorragik diatezi belgilari bilan xarakterlanadi.



Vgk birinchi marta Xitoyda 1984 yilning bahorida sharqiy provinsiyalardan birida paydo bo'lgan va yil oxiriga kelib kasallik Xitoyning janubi va mamlakatning ayrim shimoliy hududlariga tarqalgan edi.

Quyunchilik sanoati QVGKdan ta'sirlangan birinchi Evropa mamlakati Italiya edi. 1986 yilda u taxminan 80 million quyonga ega edi va quyon go'shti Sharqiy Evropa mamlakatlari va Xitoydan ham olib kelingan. "X" kasalligi (dastlab shunday deyilgan) birinchi navbatda kichik fermer xo'jaliklariga uchragan va 1988 yilga kelib Italiyaning aksariyat hududlariga tarqalgan.

QVGK ning aniq tashxisi qo'yilgandan so'ng, uning tarqalishi to'g'risidagi ma'lumotlar Butunjahon hayvonlar salomatligi tashkilotiga (OIE) kela boshladi. QVGK boshqa Evropa mamlakatlarida biroz keyinroq, 1988 yilda olimlar yangi kasallik haqida allaqachon xabardor bo'lgan paytda paydo bo'lgan. 1988 yilda QVGK Germaniya (Sharqiy Germaniya va G'arbiy Germaniya), Chexoslovakiya, Shveysariya va Frantsiyada qayd etilgan. O'shanda kasallik o'zining rasmiy nomini - "quyonlarning virusli gemorragik kasalligi" ni qabul qildi.

1989 yilda QVGK Avstriya, Polsha, Ispaniya, Yugoslaviya va keyinchalik Portugaliya, Belgiya, Daniya, Gretsiya, Lyuksemburg, Niderlandiya, Buyuk Britaniya va boshqa mamlakatlarda paydo bo'lib, "quyonlarning qora jigar kasalligi" deb nom olgan edi. 1988 yil oxirida QVGK Amerikada Meksikada paydo bo'ldi. Birinchi epidemiyalar Mexiko shahri hududida yuzaga kelgan va qisqa vaqt ichida kasallik 13 shtatga tarqalib, 85 ming quyonni nobud qilgan. 1993 yilda kasallik Kubada qayd etilgan. Janubi-g'arbiy Osiyoda QVGK 1989 yilda Livanda paydo bo'lgan. 1990 yilda Isroilda katta yoshdagi quyonlari orasida birinchi epidemiyasi qayd etilgan.

Taxminlarga ko'ra, QVGK ni mamlakatga so'nggi yillarda kasallik qayd etilgan Italiya, Germaniya, Frantsiya va Angliyadan olib kelingan quyonlar olib kelgan. Afrikada QVGK 1990 yildan beri Kamerun, Tunis, Reunion va Liviyada qayd etilgan.

1986 yilda QVGK Rossiyada aniqlandi. 1987 yildan beri kasallik Ukrainaning besh viloyatida (Sumi, Xarkov, Kiev, Zaporijjiya va Odessa), Belarus, Moldova, Latviya, O'zbekiston, Qozog'iston va Turkmanistonda qayd etilgan.

QVGK tarqalishiga quyidagilar sabab bo'lishi mumkin:

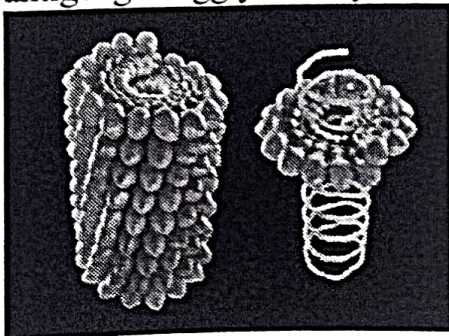
- kasallangan hayvonlarni inkubatsiya, rekonvalessensiya yoki virus tashuvchilik bosqichida sog'lom xo'jaliklarga kiritish;

- ko'rgazmalarda, yarmarkalarda, bozorlarda, tashish, juftlashtirish va almashish paytida sog'lom quyonlar va kasal hayvonlar o'rtasidagi aloqa;
- tirik quyonlarni, xom ashyoni yoki ozuqani tashish uchun ishlov berilmagan transport vositalaridan foydalanish;
- kasal quyonlarning go'shti va po'sti va virus tashuvchilari; - kontsentrangan yem (po'stlog'i evaziga tayyorlov idoralaridan olinganda);
- bu hayvonlarning kasal quyonlari yoki tana go'shti bo'lishi mumkin bo'lgan o'simlik ozuqalari (o't, pichan);
- aholidan va umumiy ovqatlanish korxonalaridan yig'ilgan oziq-ovqat chiqindilari;
- ishlab chiqarish chiqindilari va oqava suvlarini zararsizlantirmaydigan quyon terisini qayta ishlash korxonalari, mo'yna fermalari, sovuq omborlar va so'yish joylari
- quyon go'shtini qayta ishlash korxonalari, go'sht va suyak uni ishlab chiqaruvchilar va oziq-ovqat chiqindilaridan (qayta ishlangan materiallardan) foydalanadigan yem ishlab chiqaruvchilar;
- veterinariya diagnostika ob'ektlarini tekshirish paytida xavfsizlik choralariga rioya qilmaslik yoki patologik materialni etarli darajada zararsizlantirish uchun.

Qo'zg'atuvchiga zoti va jinsidan qat'iy nazar, faqat quyonlar sezgir bo'lib, og'irligi 3,0-3,5 kilogramm bo'lgan kattalar eng ko'p ta'sir qiladi. Ta'kidlanishicha, QVGK epizootiyasi boshlanganda birinchi bo'lib kattalar kasal bo'lishadi. Barcha yosh guruhlari, emizikli bolalar bundan mustasno, keyinchalik ta'sirlanadi, o'lim ta'sirlangan hayvonlarning deyarli 100% ga etadi, keyin esa 75-80% gacha kamayadi. INFEKTSION manbai kasal va tuzalib ketgan quyonlardir. Aniqlanishicha, eksperimental yuqtirgan hayvonlar uchinchi kuni nobud bo'lishadi, ular bilan birga bo'lgan klinik sog'lom quyonlar esa beshinchi yoki oltinchi kuni o'ladi.

Qo'zg'atuvchining yuqish omillari kasal quyonlar tomonidan ifloslangan ozuqa, to'shak, tuproq va suvni, shuningdek, QVGK uchun noqulay joylardan olingan kasal hayvonlarning po'sti va terisini va mo'ynali mahsulotlarni o'z ichiga olishi mumkin. Virus po'stloqlarda uch oygacha saqlanib qolishi ma'lum.

Etiologiyasi. Kasallik qo'zg'atuvchisi RNK saqlovchi virus Caliciviridae oilasiga kiradi. Virion xajmi 28-37 nm, ikosaedral shakilli, o'ta virulent. Hayvon organizmida virus virus-neytrallovchi, komplement bog'lovchi, antigengemagglyutinasialovchi antitelolarni hosil bo'lishini chaqiradi.



shutterstock.com - 2145699315

Virus o'zoq muddat quyonlarni terida saqlanadi, shuning uchun terilarni ishlov berish punktlari davomli vaqt kasallikni tarqatish markaziga aylanishi

mumkin.

Virus efir, xloroform kabi moddalarga chidamli bo'lib, 0,1%li formalin eritmasi bilan ta'sir etganda 24 soat davomida faolsizlanadi.

Virus efir, xloroform, pH 3,0 va 50 gradus haroratga 60 daqiqaga chidamli.

Minus 40-50 daraja haroratda virulentligini yo'qotmasdan besh yildan ortiq davom etadi.

Epizootologiyasi. Kasallikga asosan quyonlar juda sezgir. Jinsi, zotidan qat'iy nazar o'rtacha vazni 3,0-3,5 kg bo'lganlari ko'proq kasallanib nobud bo'ladi. Nosog'lom ho'jaliklaridagi 1,5 oygacha bo'lgan quyonchalar kasallikga chidamli bo'ladi, ammo 2 oy yoshidan oshganda kasallanib, xattoki o'lishi mumkin.

Kasal va kasallikdan tuzalgan, inkubasion va rekonvalessensiya davrida bo'lgan quyonlar kasallikni manbasi bo'lib, kasallik qo'zg'atuvchisini tashiydi. Tashqi mo'hitga virus og'iz va burundan oqqan suyuqliklar orqali ajraladi. Kasallikni yuqishi asosan respirator yul bilan amalga oshadi. Kasallik quyonlar bir-biriga yaqin saqlaganda, kasal va sog'lom hayvonlar birga qo'shib saqlaganda, tashiganda, zararlangan oziqalar berilganda yuqadi.

Kasallikni tarqalishiga hissa qo'shadigan omillar qo'yoidagilar bo'ladi:

- kasallikning inkubasion, rekonvalessent davridagi yoki virus-tashuvchi holatdagi quyonlarni sog'lom ho'jaliklarga kirgizish;

- ko'rgazma, bozorlarda yoki juftlashishda sog'lom va infeksiyalangan hayvonlarning kontaktida;

- hayvonlar, homashyo, ozuqalar, qabul qilish punktidan kontaminasiyalangan va kasal hayvonlarni terilarini tashiydigan transportni dezinfeksiyasiz qo'llanilganda;

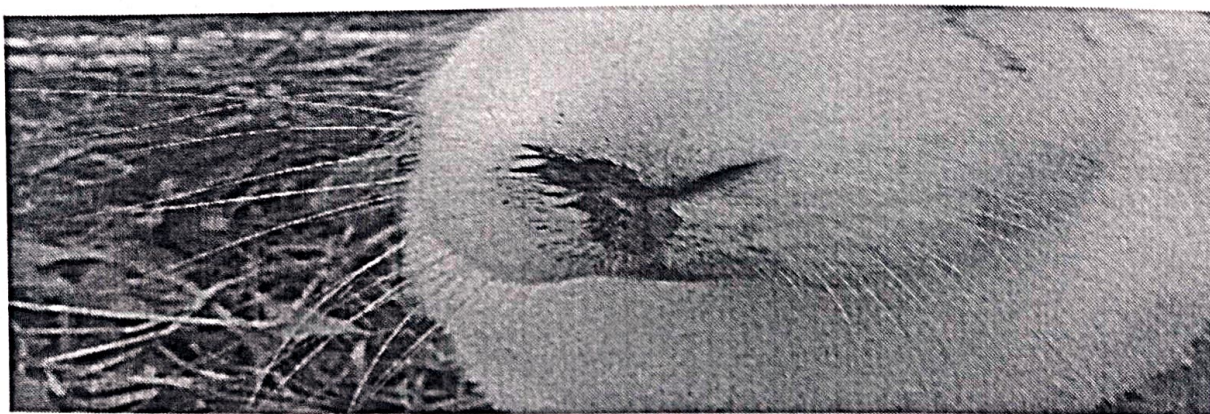
- kasal hayvonlar tomonidan ifloslangan yem-hashak va boshqa ozuqalardan sog'lomlari uchun foydalanilganda.

Kasallik mavsum tanlamaydi, ammo stasionar punktlarni hosil qiladi. Kasallanish darajasi - 70%, o'lim - 90%.

Patogenezi. To'liq o'rganilmagan, virus qongan tushgandan keyin organlarda gemorragik yallig'lanish chaqiradi. O'pkada pnevmoniya, gepatositlarda distrofik o'zgarishlar kuzatiladi.

Simptomlari va kechishi. Yashirin davri quyonlarda 48 soatgacha davom etadi. Gohida 120 soat. Klinik belgilari deyarli namoyon bo'lmaydi.

Yashin tezlikdagi kasallik bir necha sekunddan 1-2 soatgacha davom etib, quyonlar bir chiilaydigan tovush chiqarib, bir tomonlama yiqiladi, boshini orqaga tashlab, qisqa muddatli konvulsiyalardan so'ng, o'ladi. Og'izdan, burundan ko'pikli qonli suyuqlik ajraladi. Ayrim tadqiqotchilar kasallikning yashin tezlikdagi oqibatini "sabzisi og'zidan tushmasdan o'lim" deb atashgan.



Virusli gemorragiyada

burundan qon oqishi



boshni orqaga tashlash belgisi



Virusli gemorragiyada burundan qon kelishi belgisi

Kasallik o'tkir kechganda zararlanishning 2 kuniga befarqlik, tana haroratining ko'tarilishi, nerv tizimi ishining buzilishi, qo'zg'alish, boshini orqaga tashlash, nafas olishning buzilishi, hayvonning ingrashi, chiyilashi, shilliq pardalarning tsianotik bo'lishi ko'zatiladi. Quyonlarning o'limidan oldin burundan sariq qizg'ish suyuqlik keladi. Kasallikning davom etishi 24- 48 soat.

Kasallikni yarim o'tkir kechishi o'tkir kechish shaklidan bir oz uzoq

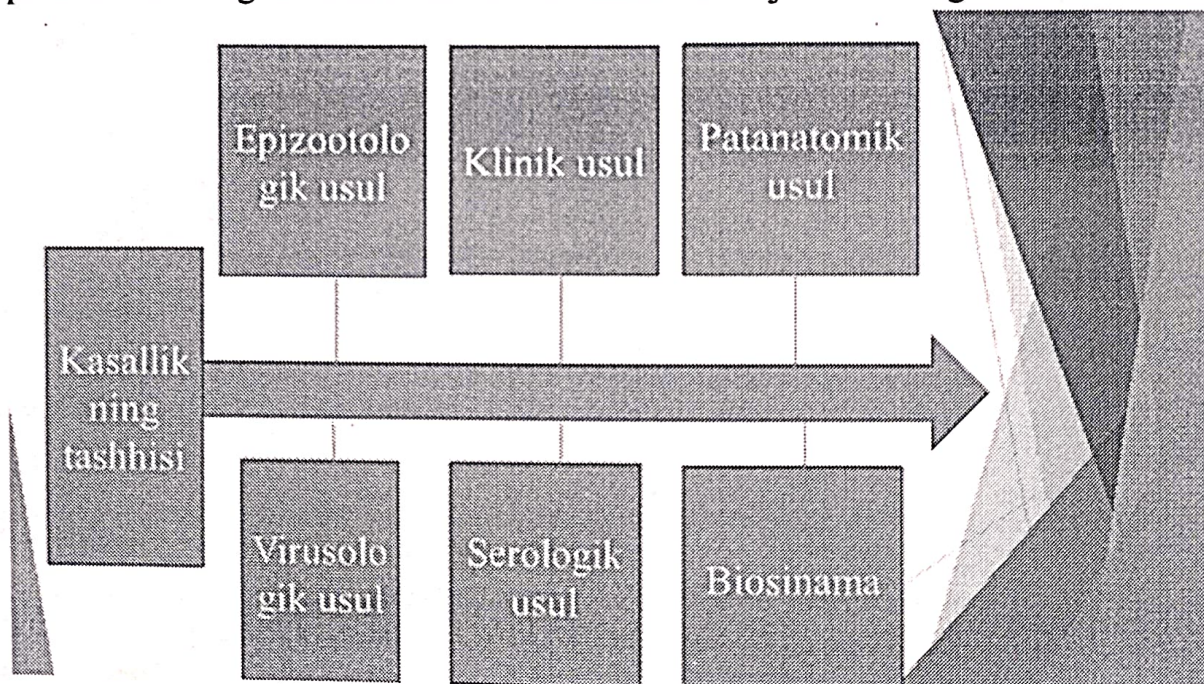
muddati va ko'zga tashlanmaydigan belgilari bilan farqlanadi. Faqat yarim o'tkir kechish shakliga hos bo'lgan belgi – bu shilliq pardalarning sarg'ayishidir.

Quyohlarni virusli gemorragik kasalligi belgisiz kechganda, klinikaviy usulda kasallikka diagnoz qo'yish qiyin.

Ayrim tadqiqotchilar ma'lumotlari bo'yicha kasallik surunkali kechishi mumkin.

Patomorfologik o'zgarishlar. O'lgan quyolarning jasadi yorilganda gemorragik diatez, kataral rinit, laringit, traxeit belgilari topiladi. Traxeya, tomoq va kekirtak yullarida ko'pikli, qon aralash suyuqlik bo'ladi, burun bo'shliqlari va traxeya devorlarida venoz tiqilishi ("*qizil traxeya*"); Bundan tashqari, ko'kimtir-qizg'ish rangdagi kattalashgan, giperplaziyaga uchragan taloq, o'pkadagi qon qo'yilishli kataral – gemorragik pnevmoniya, serozli – gemorragik limfadenit va jigar, buyraklarda qon qo'yilishlar, donachali distrofiya, belgilari topiladi. Jigar kattalashgan, yumshoq yoki aksincha qattiqlashgan, rangini yuqotgan "qaynatilgandek" bo'lishi mumkin - ("*qaynatilgan jigar*") belgisi mavjud.

Tashhis kompleks usulda qo'yilib, kliniko – epizootologik ma'lumotlari, patanatomik o'zgarishlari va laborator tekshirish natijalari inobatga olinadi.



Kasallikka to'g'ri diagnoz quyish uchun yangi o'lgan (o'limdan 2-3 soat o'tgandan keyin) quyohlarning jasadi yoki jigari olib, germetik o'raladi, patologik material tashqaridan 5%li xloramin bilan ishlov beriladi, tagida muz terib chiqilgan idishga (termochemodanga) joylashtiriladi va laboratoriyaga instruktaj o'tgan hodim bilan yuboriladi.

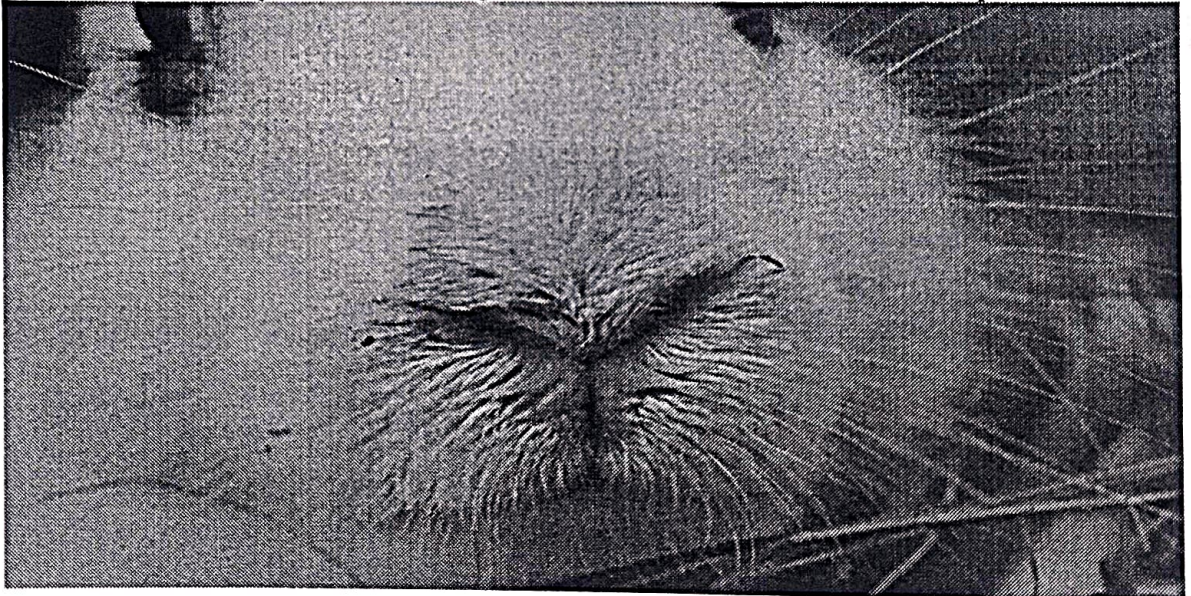
Laboratoriya diagnostikasi hayvonlarni o'ta yuqumli kasalliklarning maxsus laboratoriyasida olib boriladi.

Laboratoriya diagnostikasi GAR (gemagglyutinasiya reaksiyasi), GATR (gemagglyutinasiyani to'xtatish reaksiyasi), KBR (komplement bog'lash

reaksiyasi), IFA (immunoferment analiz reaksiyasi) asosida olib boriladi. Hozirgi vaqtda quyonlarning virusli gemorragik kasalligiga diagnoz faqat GAR va IFA bilan qo'yiladi.

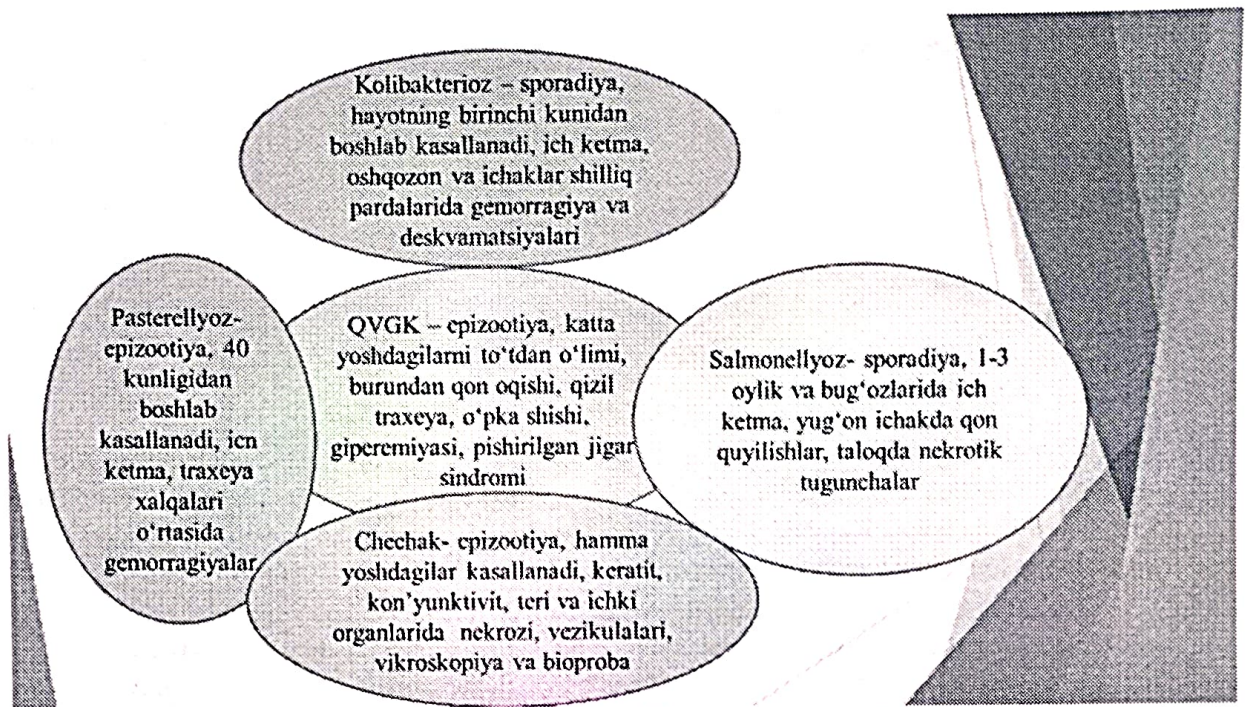
Laboratoriyada yakuniy diagnoz 5-6 soat ichida qo'yiladi.

Qiyosiy tashhis. *Pasterellyoz* - epizootiya va kichik o'choqlarda yuzaga keladigan bakterial infeksiya. Kasallik o'ta o'tkir, o'tkir, yarim o'tkir yoki surunkali holatda kechadi. Quyonlar 35 kunlik yoshida yil davomida kasal bo'lib qolishi mumkin. Klinik belgilar orasida isitmaning 41-42 darajaga ko'tarilishi, nafas olish qiyinlashuvi, burundan oqishi, aksirish, keyinroq ich ketish belgisi namouon bo'ladi. Surunkali holatlarda rinit va kon'yunktivit rivojlanadi. Patologik o'zgarishlarga barcha seroz va shilliq pardalardagi ko'p miqdordagi qon aralash ketishlar, shuningdek, traxeya halqalari orasidagi chiziqli giperemiya (!!! – pasterellyozning aniq belgisi - !!!) kiradi. Jigarda nekrotik o'choqlar mavjud. Ko'krak bo'shlig'ida seroz va gemorragik eksudatli, yiringli pnevmoniya kuzatiladi. Davolashda giperimmun antipasterella zardobi va antibiotiklar qo'llaniladi. Vaksina ham mavjud. Bakteriologik tekshiruvlar bilan tashhis tasdiqlanadi.



Pasterellyoz

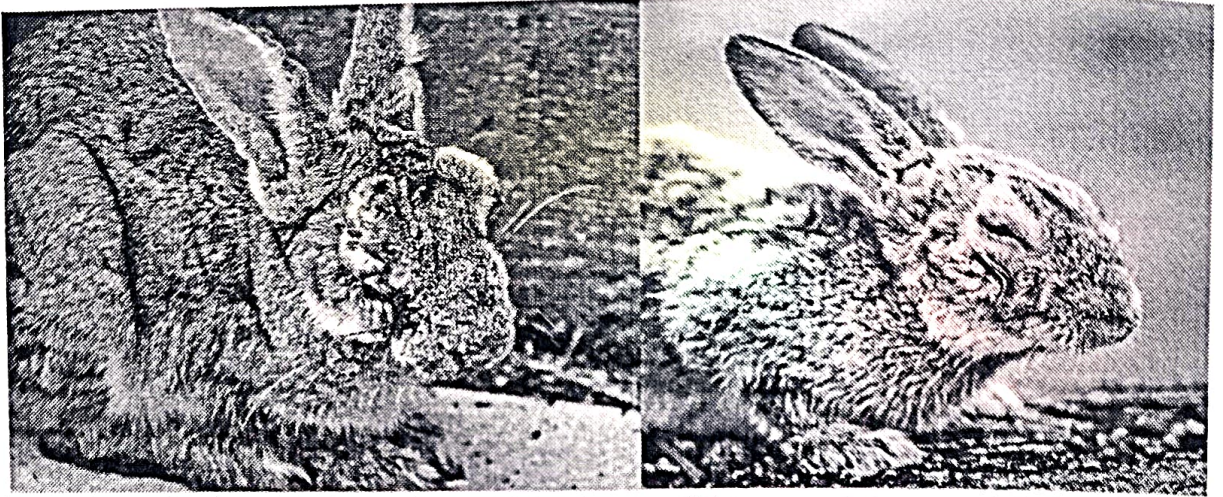
Salmonellyoz - bu sporadik va epidemiyalar holatda kichadi. Kasallik o'tkir va surunkali rivojlanadi. 1 oydan 3 oygacha bo'lgan quyonlar va homilador urg'ochilar eng sezgir bo'lib, odatda yoz va kuzda kasallik rivojlanadi. Ishtaha yuqolgan, letargiya, uyquchanlik, ko'zlarning cho'kib ketishi va keyinchali diareya rivojlanadi. Patologik o'zgarishlarga oshqozon-ichak traktining kataral yallig'lanishi yo'g'on ichakda qon quyilishlar, o't pufagining seroz-fibrinoz yallig'lanishi va taloqning nekrotik tugunlar bilan kuchli kattalashishi kiradi. Furazolidon terapevtik vosita sifatida yaxshi natija beradi



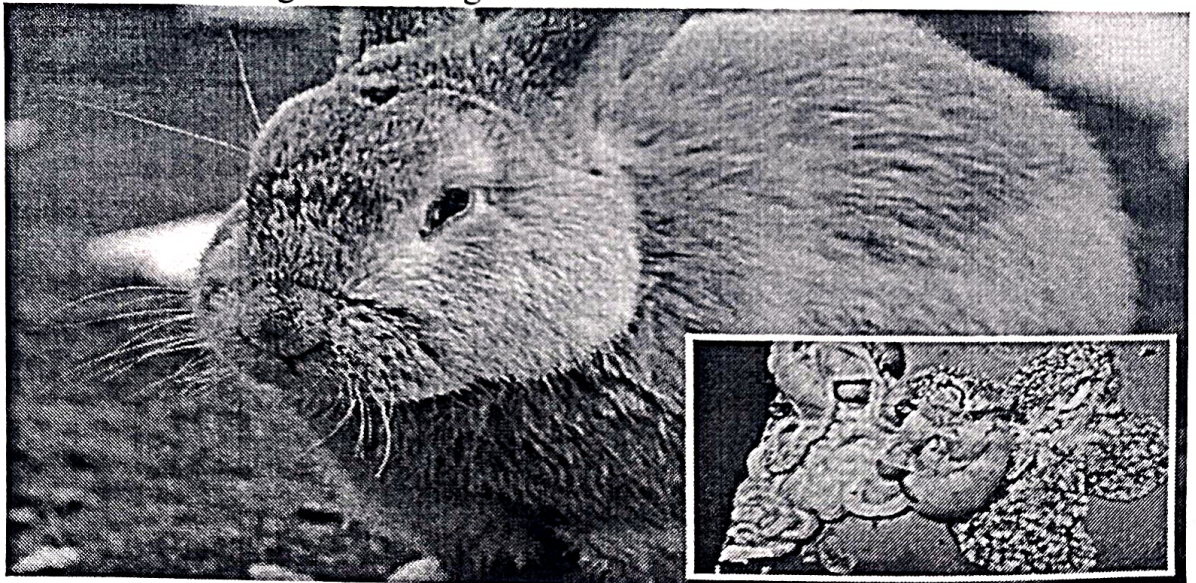
Kolibakterioz - bakterial infeksiya bo'lib, vaqti-vaqti bilan va o'tkir o'choqlarda chiqadi. Quyonlar hayotning birinchi kunlaridan boshlab yilning istalgan vaqtida sezgir. Klinik belgilarga ruhiy tushkunlik, ishtahani yo'qotish, vazn yo'qotish, diareya va shilliq qavatlarining giperemiyasi kiradi. Patologik o'zgarishlarga kuchli giperemiya bilan kechadigan seroz va seroz-kataral gastroenterit, tomir devorlarining fibrinoid shishishi, distrofiya, shilliq qavatning desquamatsiyasi va nekrozlar hosil bo'lishi kiradi.

Chechak - DNK virusi keltirib chiqaradigan infeksiya, epizootiya shaklida kechadi. Kasallik o'ta o'tkir, o'tkir yoki surunkali kechishi mumkin. Barcha yoshdagi quyonlar yilning hamma mavsumlarida chiqishi mumkin. Klinik belgilariga isitma, tashnalik, keratit, kon'yunktivit, so'lak oqishi, rinit, quloq, qovoq, qorin, orqa va panjalarning shishishi, so'ngra tugunli toshmalar va teri nekrozi kiradi. Teri va shilliq pardalar, limfa tugunlari, suyak iligi, moyaklar va tuxumdonlarda gemorragik dog'lar va diffuz nekroz o'choqlar kuzatilishi mumkin o'z ichiga oladi. Laboratoriyada quyon va oq sichqonlarda mikroskopiya va bioasinama o'tkaziladi

Miksomatoz - DNK virusi keltirib chiqaradigan infeksiya bo'lib, epizootiya sifatida namoyon bo'ladi.



Kasallik o'tkir kechib, klassik (shishlar hosil qilib) va nodulyar (terili) shakllarda bo'ladi. Turli yoshdagi quyonlar kasallanadi. Haroratning 41,5 darajagacha ko'tarilishi, tushkunlik, seroz-yiringli kon'yunktivit, ko'z qovoqlari, bosh, anus va jinsiy a'zolarining shishishi, terida tugunchalar hosil bo'lishi, shilliq qavatlarining siyanozi kabi klinik belgilar bilan kichadi. Kasallikdan o'lgan hayvonlarda bosh qismida, bo'yin va genitaliylarning teri osti to'qimalarida jelatinli infiltratlar; o'choqli pnevmoniya va nafas olish organlarni shilliq qavatlarini yallig'lanishlari kuzatiladi. Virusologik va serologik tekshiruvlar o'tkaziladi.



Eimerioz (koksidiyoz)

protozoa tomonidan qo'zg'atilgan kasallik bo'lib, vaqti-vaqti bilan va o'tkir o'choqlarda paydo bo'ladi. Kasallik o'tkir va surunkali kechadi, mavsumiylik xos emas. Klinik belgilar: ruhiy tushkunlik, ishtahani yo'qolishi, ozib ketish, qorinning osilganligi, junlari xiralashgan, tashqi mihit ta'surotlariga befarqlik, shilliq pardalar sarg'ish rangga kirishi bo'ladi. Patologik o'zgarishlar jigar va ichaklarning yorilishini o'z ichiga oladi. Ingichka ichak shilliq qavatining giperemiyasi yoki kataral yallig'lanishi mavjud bo'lib, seroz parda orqali ko'rinadigan ootsistalarni o'z ichiga olgan mayda oq rangli tugunchalar topiladi. Jigar kattalashgan, sarg'ish-oq bilan tariq urug'idan no'xatgacha bo'lgan xajmdagi tugunchalar bo'ladi. Ko'richak va yo'g'on ichakda gaz to'planishi bo'ladi.

Zaharlanish organizmga zaharli moddalar ta'sirida sodir bo'ladi. Zaharli o'simliklardan oziq-ovqat zaharlanishi eng keng tarqalgan. Klinik ko'rinishlar ichki organlar, yurak-qon tomir va asab tizimlarining shikastlanish darajasiga bog'liq. Alomatlar orasida kuchli bezovtalik, qo'rqqoqlik, diareya, qusish, so'lak oqishi, shilliq pardalarning anemiyasi yoki siyanozi, konvulsiyalar, falaj va nafas qisilishi kiradi. O'tkir zaharlanish ko'pincha hayvonning o'limiga olib keladi. O'lgan hayvonlarni otopsiya qilishda me'da va ichak shilliq qavatida yallig'lanish jarayonlari, turli a'zo va to'qimalarda ko'p qon ketishi, taloq va jigar kattalashgani, o'pka shishi va boshqa belgilar aniqlanadi. Agar zaharlanishga shubha bo'lsa, davolanish imkon qadar tezroq boshlanadi. Yem kimyoviy tahlil qilish uchun laboratoriyaga yuboriladi.

Quyosh urushi to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari ostida qolib ketish natijasida yuzaga keladi.

Issiq urushi hayvonlarni yoz faslida yopiq, havosi yaxshi almashmaydigan xonalarda, ayniqsa namlik yuqori bo'lgan joylarda saqlaganda sodir bo'ladi. Quyonlar ishtahasi yoq, letargik holatda, tez nafas oladilar va ko'rinadigan shilliq qavatlarining siyanozli bo'ladi. Og'ir holatlarda quyonlar yiqilib, konvulsiyaga holatda qisqa muddatda o'ladi. Quyonlar imkon qadar tezroq salqin va qorong'i joyda joylashtirilishi kerak, sovuq suv bilan namlash va boshiga sovuq kompres qo'yish kerak. Kasalliklarni farqlash uchun virusologik, bakteriologik va parazitologik tekshiruvlar zarur.

Davolash. Kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lishi bilan maxsus kasallikka qarshi zardob qo'llaniladi. Zardobning dozasi teri ostiga yoki muskul orasiga 0,5 ml yuboriladi.

Maxsus profilaktika talbirlari. Kasallikni oldini olish maqsadida

- quyonlarni va quyonlardan olinadigan mahsulotlarini qabul qilish, bir joydan boshqasiga ko'chirish, transportlash, ishlov berishda; vaqtida rejali ravishda profilaktik emlash ishlarini olib borishda veterinariya – sanitariya qoidalariga qat'iy bajarish talab etiladi.
- Quyonchilik ho'jaliklarida bir yoki yaqin joyda quyonlarning terilarini va oziqalarini saqlash man etiladi.
- Quyonlarni va quyonlardan olingan mahsulotlarini tashiydigan transport vositalarini har bir ishlatilgandan keyin yuviladi va dezinfeksiyalanadi.
- Kasallikni oldini olish maqsadida giperimmun qon zardobi yuborilganda, uning himoya vazifasi 2 soatdan keyin bilinadi.
- Kasallikni oldini olish maqsadida quyonlar muntazam ravishda faolsizlantirilgan to'qimali gidrooksidallyuminiyli formol vaksina yoki quruq assosiasiyalashgan quyonlarning virusli gemorragik kasalligiga va miksomatoziga qarshi vaksina bilan emlanadi. Birinchi vaksinasiya quyonchalarning 45 kunligida, ikkinchi vaksinasiya - 3 oydan keyin, uchinchi vaksinasiya – 6 oydan keyin olib boriladi. Immunitet emlashdan mo'ng 3 kuniga hosil bo'ladi. Emlangan bo'g'oz quyon onalaridan olingan quyonchalar birinchi 30 kunligida kasallikka qarshi 100%li immunitetni saqlaydi.

Kasallikga diagnoz qo'yilgandan keyin olib boriladigan qarshi kurashish tadbirlari.

- Kasallik aniqlangandan keyin quyonchilik fermasi (ho'jalik) nosog'lom deb e'lon qilinadi va cheklov tadbirlari o'tkaziladi;
- Quyonlarni, quyonlardan olingan mahsulotlarini, terini, yungini chiqarish, kirgizish, quyonlarni qayta guruhdash; ko'rgazmalarni bozorlarni tashkil etish; quyonlarni va mahsulotlarini sotishni, almashishni tashkil etish; juftlashish punktlarini tashkil etish man etiladi;
- Bozorlardan, oshhonalardan olingan va ishlov berilmagan ozuqalarni quyonlarga berish man etiladi;
- Quyonchilarni yig'ilishlarini tashkil etish man etiladi;
- Nosog'lom ho'jaliklarida quyonlarning umumiy soni aniqlanadi; hammasi klinik ko'rigidan o'tkaziladi; kasal va kasallikga gumon etilgan quyonlar ajratiladi va qonsiz yul bilan o'ldiriladi; kasal va kasallikga gumon etilgan quyonlar saqlangan binolari mexanik tozalanib dezinfeksiyalanadi; sog'lom va shartli sog'lom hayvonlar faolsizlantirilgan to'qimali gidrooksidallyuminiyli formol vaksina yoki quruq assosiasiyalashgan quyonlarning virusli gemorragik kasalligiga va miksomatoziga qarshi vaksina bilan emlanadi;
- Quyonlarning virusli gemorragik kasalligi bo'yicha nosog'lom ho'jaligida olingan quyonlarning terilari omborlarda yig'ilmasdan turib ishlov berish korxonalariga yuboriladi.
- Tumanda quyonlarni emlash uchun vaksina bo'lmasa, tuman bosh veterinariya vrachi nosog'lom xo'jalikdagi quyonlarni so'yish xaqida hokimiyatga taklif bilan chiqadi. Kasal va 2 oy yoshiga yetmagan quyonchalar qonsiz yul bilan o'ldiriladi va terisi bilan utillanadi;
- Katta yoshdagi quyonlar nosog'lom ho'jalikni uzida go'shtga o'ldiriladi. Go'shtga so'yilgan quyonlarning tushalari qaynatish yuli bilan zararsizlantiriladi, boshi, ichki organlari, qon kuydirish yoki dezinfektanlar bilan ishlov berib, 1,5 m chuqurlikga ko'mish yuli bilan yuqotiladi;
- Go'ng, to'shama, oziqalar qoldiqlari, keraksiz yoki kam qimmatli uskunalar kuydiriladi yoki dezinfeksiyalovchi vositalar yordamida ishlob berilib, 1,5 m chuqurlikqa ko'miladi;
- Joriy dezinfeksiya 5%li xloramin, 2%li formaldegid, 5%li aktiv xlor saqlaydigan xlorli ohak, 1%li glutar aldegid eritmaları bilan 3 soatlik ekspozisiya muddati bilan 2 marta olib boriladi.
- Ohirgi kasal hayvon yuqotilgandan keyin va emlash ishlari tugatilgandan, yakuniy veterinariya sanitariya tadbirlari o'tkazilgandan keyin 15 kun o'tganda cheklov bekor qilinadi;
- Ushbu nosog'lom ho'jalikga va havfli zonaga cheklovlar bekor qilinishidan keyin va inaktivasiyalangan to'qimali vaksina bilan emlashlardan keyin 15 kun o'tganda quyonlarni kirgizilishi mumkin.
- Kasallikning oldini olish va bartaraf etish tadbirlari. KQGV tashxisi qo'yilganda, xo'jalikda cheklovlar joriy etiladi. Kasal quyonlar qonsiz

usulda o'ldiriladi. Klinik sog'lom quyong'larga, yoshidan qat'i nazar, 0,5 ml dan maxsus zardob yuboriladi. 30 kundan keyin nosog' bosh quyong'lar monovaksina bilan emlanadi. Agar zardobi bo'lmasa, katta yoshdagi quyong'lar go'sht uchun o'ldiriladi; boshi, oyoqlari va ichki a'zolari yoqiladi yoki 1,5 m chuqurlikka ko'miladi. Cheklovlar kasallik bartaraf etilgandan keyin 15 kun o'tgach olib tashlanadi.

Quyong'larning "Sher boshi" miksomatozi virusli, yuqori darajada yuqumli, keng tarqalgan kasallik bo'lib, bosh, jinsiy a'zolar, anus va tananing boshqa qismlarida blefarokon'yunktivit, teri osti kletchatkasining shishlar bilan namoyon bo'ladi va hayvonlarning yuqori o'lim darajasiga olib keladi.

Etiologiyasi. Qo'zg'atuvchisi – DNK-genomli virusi. Poxviridae oilasiga, Leporipoxvirus avlodi, g'isht shaklida, burchaklari yumaloq, tuklar bilan qoplangan, o'lchami 80×230×290 nm, nukleotidi gantelsimon shaklda.

Morfologik xususiyatlari bo'yicha qo'zg'atuvchisi chechak vaktsinasi virusidan farq qilmaydi. Immunologik va antigen jihatdan quyong'lar fibromatozi qo'zg'atuvchisiga yaqin turadi.

Viruslar sem. Roxviridae quyong'larda simptomatikasiga ko'ra o'xshash kasalliklarni keltirib chiqaradi: miksomatoz, chechak va fibromatoz (Shoup fibromasi).

Epizootologik ma'lumotlar. Miksomatoz qo'zg'atuvchisiga uy va yovvoyi quyong'lar moyil bo'ladi. Quyong'lar miksomatoz bilan kam kasallanadi, lekin tabiatda qo'zg'atuvchining rezervuari hisoblanadi.

Virus quyong'lar orasida bo'g'imoyoqlilar (hasharotlar - chivinlar, iskabtoparlar, ularning so'lak bezlarida virus 7 oygacha saqlanadi, shuningdek ektoparazitlar - bitlar, burgalar, kanalar) va suvda suzuvchi qushlar bilan aloqa qilish hamda mexanik yo'l bilan yuqishi orqali tarqaladi.

Epizootiyalar ko'proq nam, iliq yozda yuzaga keladi. Yangi o'choqda quyong'larning kasallanishi va nobud bo'lishi 100% gacha yetishi mumkin.

Patogenezi. Teri orqali zararlanganda, virus 48 soatdan so'ng limfa tomirlari orqali mahalliy qon tomirlariga, 72 soatdan so'ng esa qon oqimiga tushadi. Keyin esa jigar, o'ka va taloqda joylashadi.

Virus ko'payishidan so'ng jigar parenximasi va taloqda ikkilamchi viremiyani keltirib, buning oqibatida teri va shilliq pardalarda miksom (shilliq) hujayralardan iborat o'ziga xos oqimtir infiltratlar saqlaydigan o'choqlar paydo bo'ladi. A'zo va to'qimalarda paydo bo'ladi.

Kasallik belgilari. Kasallikning yashirin davri – 2...11 kun. Miksomatoz ikki xil ko‘rinishda kechishi mumkin: klassik (xavfli yoki shishli), ya’ni badanda dirildoq shishlar paydo bo‘lishi bilan ta’riflanadigan va tugunchali, ya’ni terida chegaralangan papulalar paydo bo‘lishi bilan ta’riflanadigan shakl.

Ikkala shaklda ham birinchi belgilar terining qizarishi (qizil dog‘lar ko‘rinishida) yoki qovoqlar, quloq suprasi va tananing boshqa joylarida turli o‘lchamdagi tugunchalar paydo bo‘lishidir.

Keyinchalik, xavfli shaklida tana harorati 41,5°C gacha ko‘tariladi, ko‘z qovoqlari shishadi va kataral-yiringli konyunktivit rivojlanadi, ko‘zdan shilliq-yiringli oqmalar chiqadi, bu esa ko‘z qovoqlarining yopishib qolishiga olib keladi (blefarokonyunktivit rivojlanadi). Bosh, ko‘krak osti, orqa chiqaruv teshigi, jinsiy a‘zolar, orqa va tananing boshqa joylarida terining sovuqsimon shishlari paydo bo‘ladi. Boshining oldingi qismi, ko‘zlari va quloqlari shishadi, bu joylardagi teri valiksimon burmalarga yig‘iladi, quyoning boshi sherning boshini eslatadi. Kasallik rivojlanishi bilan tushkunlik, uyquchanlik, ozuqadan voz kechish paydo bo‘ladi. Rinit paydo bo‘ladi, hayvonlar pishillaydi, xirillash, hansirash va shilliq pardalarning ko‘karishi paydo bo‘ladi, pnevmoniya rivojlanadi. Erkaklarida – orxit. Kasallik odatda 4...8 kun davom etadi va o‘lim bilan tugaydi. Qonda leykotsitoz va neytrofiliya kuzatiladi.

Tugunli (nodulyar) shaklda tananing turli qismlarida: orqa qismida, quloqlar, ko‘z qovoqlari, burun, panjalar, oyoq barmoqlari orasida va tirnoqlar atrofida papulalar hosil bo‘ladi. 10-14-kunlarda papulalar o‘rnida nekrotik yaralar hosil bo‘lib, ular 2-3 hafta ichida tuzalib ketadi. Tana harorati normal bo‘lib qoladi.

Patologoanatomik o‘zgarishlar. Kasallangan quyonlarda ko‘rinadigan shilliq qavatlar sianozi, yiringli blefarokon’yunktivit, tana, bo‘yin, bosh, oyoq-qo‘llar va jinsiy a‘zolar sohasidagi teri osti kletchatkasida sarg‘ish yopishqoq suyuqlik bilan o‘choqli sovuqsimon infiltratlar, seroz-gemorragik splenit va limfadenit, o‘pka shishi va o‘choqli kataral bronxopnevmoniya kuzatiladi.

Tashxis kasallikning xarakterli belgilariga qarab qo‘yiladi. Laboratoriya tekshiruvi natijasida granulomalar va terining shishgan joylarini gistologik tekshirib, ularda epidermis hujayralari sitoplazmasining vakuolizatsiyasi, sitoplazmatik atsidofil kiritmalar, shishgan fibroblastlar, retikulyar hujayralar, eozinofillar va miksom (shilliq) hujayralari aniqlanishi bilan tasdiqlanadi; 2 ta sog‘lom oq quyonlarda o‘tkazilgan bioproba uchun qirilgan joyga va kon’yunktiva qopchalariga 0,1 ml miqdorda 10% li patmaterial suspenziyasi bilan teri ichiga tomchilab yuqtirilganda: 3...5-sutkada - miksomatozga xos belgilar (giperemiya va shish), 7...12-sutkada - hayvonlarning o‘limi kuzatiladi.

Qiyosiy tashxis. Quyidagilardan farqlanadi: infeksiyon fibromatoz (teri ostida, seroz qoplamalarda, ichak tutqichida, buyrak va jigarda zich tuxumsimon o‘smalar mavjudligi, ularni gistologik tekshirishda fibroblastlar va limfotsitlar

ustun bo'lgan biriktiruvchi to'qima o'sishi aniqlanadi); infeksiyon papillomatoz (so'galli stomatit); chechak (limfadenit, quloqlar, qovoqlar, lablar, tana, anusda vezikulalar va papulalar mavjudligi; o'pka va jigarda nekrozning milliar o'choqlari, miokard kulrang, bo'shashgan, yupqalashgan; taloq biroz kattalashgan, ko'k-binafsha rangda, pulpa nekroz o'choqlari bilan taranglashgan). Kulrang o'choqlar-chechakda, shuningdek, ko'mikda, bachadon muskullarida, moyaklarda ham topiladi; stafilokokkoz (sayyor piyemiya) (teri ostida va ichki organlarda bo'ladigan yiringli abscesslar) bo'ladi.

Davolash samarasiz.

Immunitet. Kasallikni boshdan kechirgan va tirik qolgan quyonlar uzoq muddatli immunitetga ega bo'ladi. Kasallikni tuzalgan urg'ochi quyonlardan tug'ilgan quyon bolalarida besh haftagacha davom etadigan kolostral immunitet hosil bo'ladi.

Maxsus profilaktikasi. Miksomatozga qarshi "V-82" shtammidan olingan quruq tirik kultural vaksina (VGNKI) nosog'lom xo'jaliklarda 28 kunlikdan boshlab qo'llaniladi; sog'lom xo'jaliklarda esa 45 kunlikdan boshlab 1 ml dan t/o yoki son ichiga m/o yuboriladi, 3 oydan so'ng qayta emlanadi. Immunitet 9 kundan keyin 9 oy davomida. Miksomatoz va QVGKga qarshi assotsiatsiyalangan liofillangan vaksinasi xavfsiz va xavf ostida bo'lgan xududlarda 45 kunlik quyonlarga 0,5 ml miqdorda bir marta yoki 0,2 ml quloq ichiga yuboriladi. Nosog'lom punktlarda yosh hayvonlar 3 oydan keyin qayta emlanadi! Bo'g'oz quyonlar ham emlanishi mumkin har qanday davrida. Immunitet 5-sutkada paydo bo'ladi va 12 oy davom etadi.

Kasallikning oldini olish va bartaraf etish tadbirlari. Xo'jalikda (aholi punktida) "miksomatoz" tashxisi qo'yilganda karantin e'lon qilishyapti!

Nosog'lom punktdagi barcha quyonlar ikki ajratiladi: kasal va kasallikka gumon qilingan hamda sog'lomlariga. Birinchi guruh hayvonlari o'sha joyning o'zida o'ldiriladi va terisi bilan birga yoqib yuboriladi. Ikkinchi guruhdagi, ya'ni klinik sog'lom quyonlar 28 kunligidan boshlab emlanadi. Har kuni dezinfeksiya qilinadi.

Vaksinalar bo'lmaganda, klinik sog'lom quyonlar bevosita nosog'lom punktda o'ldiriladi va go'sht uchun ishlatiladi. Ichki a'zolari utilizatsiya qilinadi. 2 oylikkacha bo'lgan quyonchalar qonsiz usulda o'ldiriladi va terisi bilan birga utilizatsiya qilinadi. Klinik sog'lom quyonlar terisi vakuum kamerasida metil bromid bilan dezinfeksiya qilinadi.

Nosog'lom punktdagi karantin oxirgi kasallanish holati va undagi kasal quyonlar yo'q qilingandan, emlash va yakuniy veterinariya-sanitariya tadbirlari o'tkazilgandan so'ng 15 kun o'tgach bekor qilinadi.

Vaqtinchalik cheklovlar saqlanib qolmoqda: sobiq nosog'lom punktga quyonlarni olib kirish 2 oy davomida taqiqlanadi.

Nazorat savollari:

1. Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarning virusli gemorragik kasalligining tarqalishi, qo'zg'atuvchisi, epizootologiyasi va iqtisodiy ta'siri.
2. Yovvoyi va mo'ynali hayvonlarning virusli gemorragik kasalligining patogenezi, klinik ko'rinish, patologik o'zgarishlar, diagnostika, differensial diagnostika, davolash, oldini olish va nazorat qilish choralari.
3. Quyon miksomatozining tarqalishi, qo'zg'atuvchisi, epizootologiyasi va iqtisodiy ta'siri.
4. Quyon miksomatozining patogenezi, klinik ko'rinish, patologik o'zgarishlar, diagnostika, differensial diagnostika, davolash?
5. Qaysi turdagi hayvonlar virusli gemorragik kasallik va miksomatozga moyil?
6. VHD, miksomatoz va VHD+miksomatozga qarshi immunitet hosil qilish uchun qanday vaksina qo'llaniladi?
7. VHD va miksomatozning laboratoriya diagnostikasi?
8. VHD va miksomatozning differensial diagnostikasi ?

Kichik guruhlar uchun mustaqil ishlash uchun vazifalar:

1. QVGKni kolibaksillyoz va chechakdan farqlash uchun Venn diagrammasini tuzing.
2. QVGKni miksomatoz va eymerozdan farqlash uchun Venn diagrammasini tuzing.
3. QVGKni zaharlanish, quyosh urishi va issiqlik urishidan farqlash uchun Venn diagrammasini tuzing.
4. Miksomatozni infeksion fibromatoz, yuqumli papillomatoz va stafilokokkoz (qin piemiyasi)dan farqlash uchun Venn diagrammasini tuzing.

Test savollari:

1.





QVGK sinonimlari	A. «nekrotik hepatit»,	B. «gemorragik pneumoniya»	C. “qora jigar sindromi”	D. Hamma javoblar to'g'ri
-------------------------	------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------

2.

Quyonlarning miksomatozida	A. «V-	B. assotsiatsiyalangan	B. formolvaksina	Г. teotropinvaksina
----------------------------	--------	------------------------	------------------	---------------------

qo'llaniladigan vaksina	82»	vaksina		
-------------------------	-----	---------	--	--

3.

QVGK bilan kasallanadigan	A. 	B. 	B. 	Г. 

4. to'g'ri javobni belgilang

<p>A. Calziviridae oilasining RNK o'z ichiga olgan virusi - VGBK qo'zg'atuvchisi, miksomatoz qo'zg'atuvchisi - Poxviridae DNK o'z ichiga olgan virus.</p>	<p>Б. Poxviridae oilasining RNK o'z ichiga olgan virusi - VGBK qo'zg'atuvchisi, miksomatoz qo'zg'atuvchisi - mikobakteriya M. tuberculosis.</p>	<p>B. Poxviridae oilasining RNK o'z ichiga olgan virusi - VGBK qo'zg'atuvchisi, miksomatoz qo'zg'atuvchisi - DNK o'z ichiga olgan Rabdoviridae.</p>	<p>Г. Calziviridae oilasining RNK o'z ichiga olgan virusi - VGBK qo'zg'atuvchisi, miksomatoz qo'zg'atuvchisi - DNK o'z ichiga olgan Lissaviridae</p>
--	--	--	---