

**M.N. MAMATOVA, J.F. KADIROV,
F.S. ALAMOVA**

**O'TA XAVFLI ZOONOZ INFEKTSIYALAR
DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI**



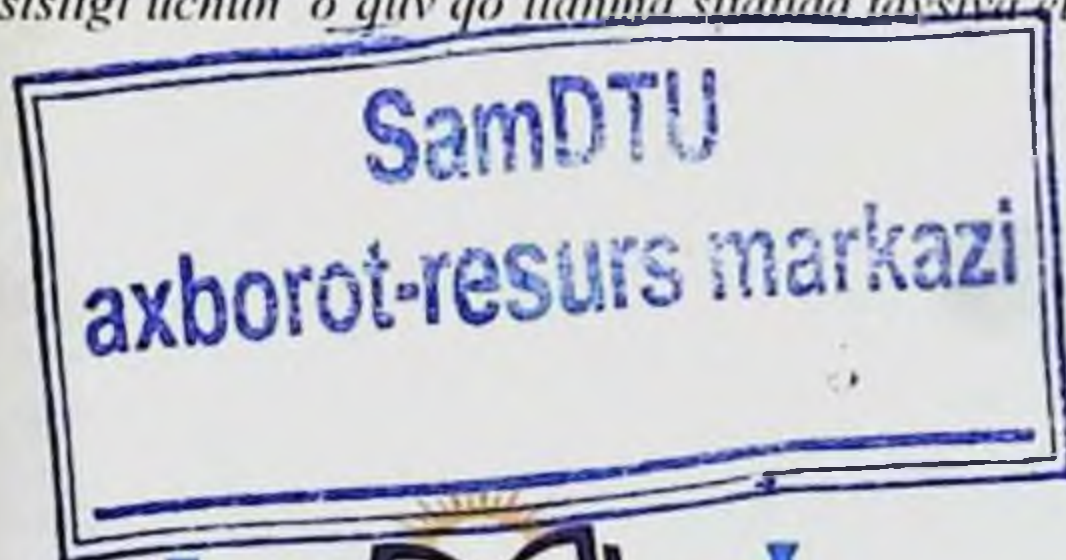
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

**DIPLOMDAN KEYINGI TA'LIM FAKULTETI
KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIKA
kafedrası**



**O'TA XAVFLI ZOONOZ INFEKTSIYALAR
DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI**

*Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi qoshidagi muvofiqlashtiruvchi
Kengash tomonidan oliy o'quv yurtlari bakalavriati 5510100-Davolash ishi
yo'nalishi talabulari va magistratura 5A510107-Yuqumli kasalliklar
mutaxassisligi uchun o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan*



2023

UDK 616.9(075.8)

BBK 55.146ya73

M 23

Mamatova, M.N., Kadirov, J.F., Alamova, F.S

O'ta xavfli zoonoz infeksiyalar diagnostikasi va profilaktikasi [Matn]:
o'quv qo'llanma / M.N. Mamatova, J.F. Kadirov, F.S. Alamova .- Toshkent:
SAMARQAND.2022

Tuzuvchilar:

- Mamatova M.N. -SamDTU Klinik laborator diagnostika kursi
prof. v.b., v.f.d.
- Kadirov J.F. -SamDTU Yuqumli kasalliklar kafedrası mudiri,
dotsent, t.f.n.
- Alamova F.S. -SamDTU mustaqil izlanuvchisi

Taqrizchilar:

- Yarmuxamedova M.K. -SamDTU Yuqumli kasalliklar kafedrası
dotsenti, t.f.n.
- Mamatkulov I.X. -Toshkent VZITI direktori o'rinbosari,
professor, t.f.d. kafedrası mudiri, dotsent, t.f.n.

Ushbu "O'ta xavfli zoonoz infeksiyalar diagnostikasi va profilaktikasi" nomli o'quv qo'llanmada ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan zoonoz infeksiyon kasalliklar bo'yicha kompleks diagnostik, profilaktik hamda qarshi kurash chora-tadbirlar sistemasi to'liq yoritilgan.

Talabalar tomonidan ushbu o'quv qo'llanmadagi o'ta xavfli zoonoz infeksiyon kasalliklar bo'yicha ma'lumotlarni qay darajada o'zlashtirishlarini nazorat qilish uchun har bir mavzuga nazorat savollari kiritilgan.

Ushbu o'quv qo'llanma lotin imlosi bilan Davlat tilida yozilgan bo'lib, Tibbiyot Oliygo'harining tibbiy profilaktika ishi hamda davolash ishi fakultetlarida ta'lim olayotgan talabalar uchun tayyorlangan.

Ushbu o'quv qo'llanmadan infeksiyon kasalliklar sohasida faoliyat olib borayotgan mutaxassislar ham foydalanishlari mumkin.

ISBN 978-9943-8263-6-6

© Mamatova, M.N., Kadirov, J.F., Alamova, F.S
© SAMARQAND, 2022

QISQARTIRILGAN SO'ZLAR RO'YXATI

AR	- Agglyutinatsiya reaksiyasi
BJSSTEQ	- Butun Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti ekspertlar Qo'mitasi
BJSST	- Butun Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti
GPJB	- Go'sht peptonli jigar bul'oni
GPJGGA	- Go'sht peptonli jigar glyukoza va glitserinli agar
DPM	- Davolash profilaktika muassasasi
DPR	- Diffuzli presipitatsiya reaksiyasi,
DNK	- Dezoksiribonuklein kislota
JSST	- Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti
JGTB	- Jigar glyukoza va glitserinli bul'on
IFA	- Immunoferment tahlili
IFR	- Immunofluoressensiya reaksiyasi,
KKK	- Kasb kasalliklari klinikasiga
KBR	- Komplementni bog'lash reaksiyasi
KUBR	- Komplementni uzoq bog'lash reaksiyasi
MAR	- Mikroagglyutinatsiya reaksiyasi
NR	- Neytralizatsiya reaksiyasi
PZR	- Polimeraza Zanjirli reaksiyasi
PR	- pretsipitatsiya reaksiyasi
RNK	- Ribonuklein kislota
SSV	- Sog'liqni saqlash vazirligi
SEOJSX	- Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati
SNP	- Sanitariya nazorat punkti
T/v	- Tana vazni
O'XYUK	- O'ta-xavfli yuqumli kasalliklar
QKGI	- Qrim-Kongo gemorragik isitmasi

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining 2017 yil 20 iyundagi PQ-3071-sonli "O'zbekiston Respublikasi aholisiga 2017-2021 yillarda ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaroriga va 2021 yil 26-apreldagi O'RQ-685-sonli Sanitariya-epidemiologiya xizmatini takomillashtirish to'g'risidagi Qonuniga asosan O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirining Respublikada yuqumli kasalliklarni oldini olish borasida olib borilayotgan profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar samaradorligini oshirish hamda epidemiologik nazoratni takomillashtirish maqsadida aholi orasida yuqumli kasalliklarning oldini olish chora-tadbirlari quyidagilardan iborat:

-Sog'liqni saqlash vazirligi tizimidagi va nodavlat tibbiy muassasalariga yuqumli kasalliklarni oldini olish bo'yicha muntazam ravishda uslubiy-amaliy yordam ko'rsatish;

-O'ta xavfli zoonoz infeksiyalarning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, ularning epidemiologiyasi, diagnostikasi, klinikasi, davolash va profilaktikasi bo'yicha ilmiy izlanishlar o'tkazish;

-tibbiyot oliy o'quv yurtlari professor-o'qituvchilari, Ilmiy-tekshirish institutlari ilmiy xodimlari, Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati hamda boshqa davolash-profilaktika muassasalarining malakali mutaxassislarini jalb etgan holda, yuqumli kasalliklarning oldini olish bo'yicha aholi orasida keng ko'lamda sanitariya-targ'ibot ishlarini tashkil etib, joylardagi davolash-profilaktika muassasalari xodimlariga bu borada amaliy-uslubiy yordam ko'rsatish.

Ushbu o'quv qo'llanmada o'ta xavfli zoonoz infeksiyalarni o'z vaqtida aniqlashda yangi zamonaviy texnologik usullardan to'liq foydalanish; profilaktik tadbirlarni to'g'ri rejalashtirish, tashkillashtirish va o'z vaqtida amalga oshirish; o'ta xavfli zoonoz infeksiyon kasalliklarni zudlik bilan tahlil qilib, aniq diagnoz qo'yish; odamlar orasida kasallikni tarqalishi va epidemik o'choqni kelib chiqishiga yo'l qo'ymaslik uchun sanitariya-epidemiologiya nazoratini kuchaytirish; tibbiyot va veterinariya sohasidagi tibbiy-sanitariya xizmati muammolarini amaliyotda zudlik bilan hal etishda immunologiyaning ahamiyati hamda o'ta xavfli zoonoz infeksiyon kasalliklarga qarshi samarali chora-tadbirlar yoritilgan.

KUYDIRGI KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Kuydirgi kasalligi-(lot. *Febris carbunculosa*, ing. *Anthrax*, nem. *Milzbrand*, fran. *Fievre*, rus. *Sibirskaya yazva*)-o'tkir kechadigan, septik, abortiv, yomonsifatli karbunkulyoz, ichak, o'pka va lokalangina shaklida namoyon bo'ladigan, o'ta xavfli zoonoz infeksiyon kasallik bo'lib, septitsemiya, og'ir intoksikatsiya va karbunkulalar hosil bo'lishi bilan tavsiflanadi.

Bu kasallik bilan odamlar, hayvonlar hamda parrandalar kasallanishadi. Odamlarda asosan teri, cho'chqalarda esa lokalangina shakllarida va mo'ynali hayvonlarda oziq infeksiyasi sifatida kechadi.

Qo'zg'atuvchisi-Baccillus



anthracis-Baccillus avlodiga, Baccillaceae oilasiga mansub bo'lib, tayoqchasimon, yirik (1-1,3x3,0-10,0), harakatsiz, grammmusbat, yakka yoki juft, qisqa-uzun ipsimon, spora va kapsula (*g'ilofcha*) hosil qiluvchi aerob bakteriyadir.

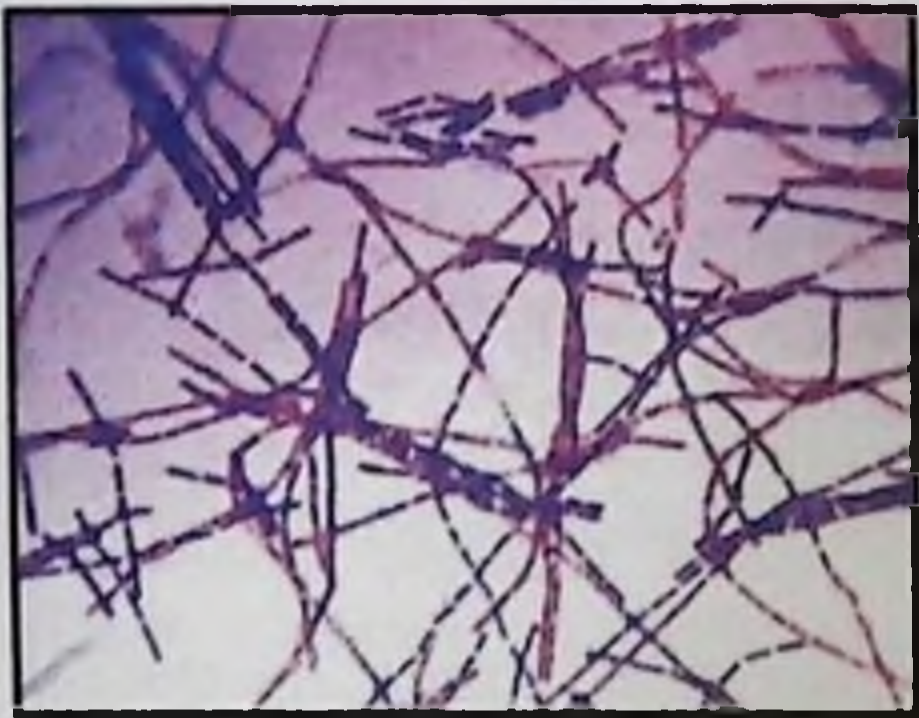
Kasal hayvon tanasidagi to'qimalarda yoki CO₂ li va oqsilli sun'iy muhitda kapsula hosil qiladi. Oddiy oziq muhitlarda kapsulasiz vegetativ tayoqchalar holida bo'lib, noqulay sharoitlarda

(O₂ li nam muhitda va 15-42⁰ C) oval shaklli spora hosil qiladi.

Patologik namunadan tayyorlangan surtmalar spirt-suvli anilin bo'yoqlarda yaxshi bo'yalib, mikroskop ostida yakka yoki juft holatda, ba'zan kaltagina zanjir holatida ko'rinadi.

Bo'yalgan surtmalarda zanjirdagi tayoqchalar ikki uchi chopilgan holatda, huddi bambuk novdalariga o'xshab ko'rinadi (*streptobatsilla*).





Oddiy oziq muhitlarida yaxshi o'sadi. Zich oziq muhitda batsillalar yirik bo'lib, ketma-ket joylashib, xira tortgan zanjirni hosil qilishadi.

Suyuq oziq muhitda esa paxta tolasiga o'xshab o'sadi. Penitsillinli muhitda batsillalar pufakchalar shaklida "marvarid duri" bo'lib, uning bu xususiyati

diagnostikada keng qo'llaniladi.

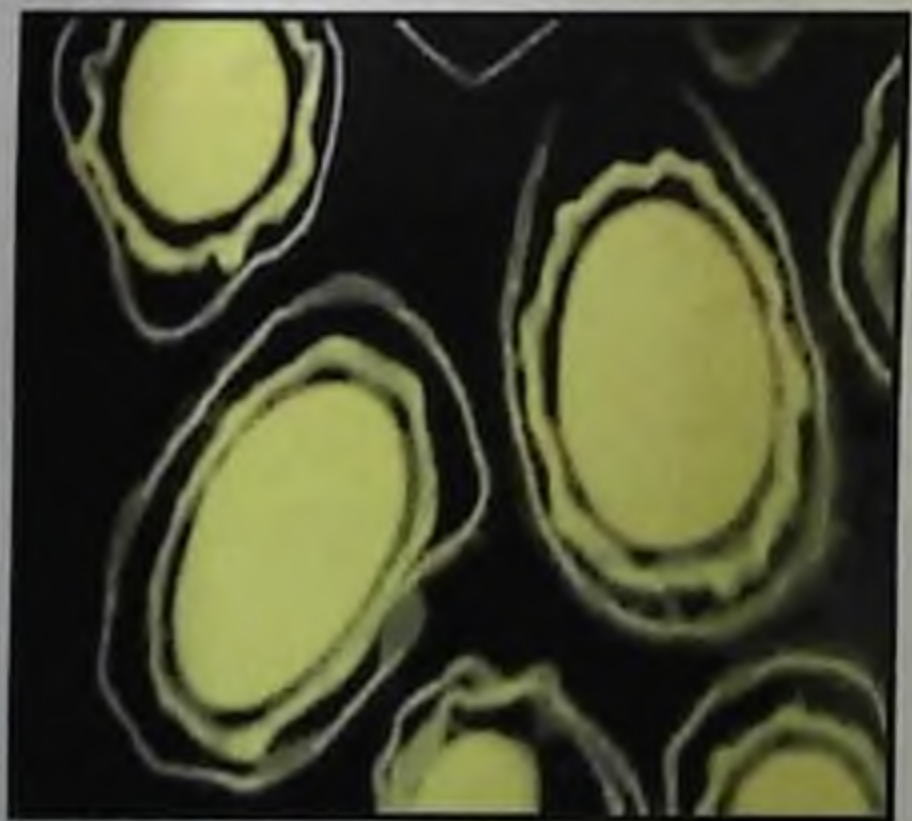
Kasal hayvon tanasida va yorilmagan o'laksada kuydirgi batsillasi spora hosil qilmaydi va 7 soatdan so'ng erib ketadi. Spora oddiy spirtli bo'yoqlarda bo'yalmaydi, buning uchun Truxilo, Peshkov usullari qo'llaniladi. Vegetativ shaklidagi mikroob 55° C da 40 daqiqada, 60° C gacha isitilganda 15 daqiqada va qaynatilganda bir zunda o'ladi.

Ammo spora hosil qilgan kuydirgi batsillasi tashqi muhit ta'siriga o'ta chidamli bo'lib, suvda 1 necha yillab, tuproqda esa 10 yillab saqlanishi mumkin. 18-20° C sharoitida hosil bo'lgan kuydirgi sporalarning rezistentligi 35-38° C da hosil bo'lgan sporalarning rezistentligidan yuqori bo'ladi.



Kuydirgi sporalari 80 yillik muddatda kuzatilganda o'z hayotchanligini saqlab qolgan (B.P. Kivalkin). U terida, tuzlangan va quritilgan go'shtda juda yaxshi saqlanadi.

Avtoklavda sporalari 120° C da-10 daqiqadan so'ng, 30 daqiqa va hattoki 1 soatgacha qaynatilganda nobud bo'lishi mumkin. 10 %li bir xlorli yod va



7 %li vodorod peroksid eritmasi ta'siriga chidamsizdir.

Dezinfektsiya moddalaridan xlorli preparatlar samarali bo'lib, 5 %li faol xlori bo'lgan xlorli ohakda, 10 %li o'yuvchi natriy eritmasida va 1 %li formaldegid eritmasida sporalar 2 soatdan so'ng nobud bo'ladi.

Diagnoz. Diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patologo-anatomik o'zgarishlarga va laboratoriya tekshiruvlari natijasiga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Kuydirgi kasalligini aniqlashda diagnostik tahlil usullari kompleksidan foydalangan holda epidemiologik va epizootologik diagnoz qo'yish muhim o'rin tutadi.

Kuydirgi kasalligi bilan ko'proq odamlar, yovvoyi hayvonlar hamda parrandalar kasallanishib, tabiiy sharoitda qishloq xo'jalik va uy hayvonlari hamda kemiruvchilar kasallanishadi. Kuydirgi kasalligi odamlarning kasb kasalligi bo'lib hisoblanib, asosan o'txo'r hayvonlardan yuqtirib olishadi. Ayrim adabiyotlarda kuydirgi kasalligini odamdan odamga kuydirgi yarasidan yuqqanligi to'g'risida ma'lumotlar mavjud.

Asosan kasallik o'chog'i bo'lib, kasal hayvon va zararlangan tuproq hisoblanadi. Boshqa kasalliklarda esa tuproq infeksiyani uzatuvchi, ya'ni vositachi hisoblanadi, xolos.



Aholi orasida kuydirgi kasalligining manbai tuproq, turar suv havzalari, o'laksa ko'milgan joylar, hayvonlarning xom-ashyo mahsulotlarini qayta ishlaydigan joylar, teri qabul qiladigan punktlar, go'sht-suyak uni tayyorlaydigan korxonalar bo'lishi mumkin.

Kuydirgi kasalligi ko'proq hayvonlarni yaylovda boqish paytlarida ko'proq uchraydi. Sababi bunday paytlarda hayvonlar yangi o't bilan birgalikda tuproqda va turar suv havzalarida saqlanib yotgan kuydirgi batsillalarini yamlab, yutishadi.

Kasallikning aerozol (*chang bilan*) va transmissiv (*qon so'ruvchi bo'g'imoyoqlilar*) yo'llar bilan yoz oylarida organizmga kirish ehtimoli kuchayadi. Ayniqsa hayvonlarning og'iz bo'shlig'idagi, halqumdagi yaralar, gastrit, gastroenterit va avitaminoz holati organizmning rezistentligini pasaytiradi hamda kasallik jarayonini jadallashtiradi.

Agarda kasal hayvon yaylovda boqilgan bo'lsa, boqilgan yaylov tekshiruvdan o'tkaziladi yoki bog'lab boqilgan hayvon kasallansa, molxona, oziqlantirish sharoitlari, oziqalar va suv manbai tekshiriladi. Kuydirgi sporasi xo'jalikka go'sht-suyak uni, ildizmevalar va yem-xashaklar bilan kirishi mumkin.

Xo'jaliklarda yaqin o'rtada yer og'darish ishlari qachon va qayerda o'tkazilganini aniqlash epizootologik tekshiruv uchun juda muhim hisoblanadi.

Qish oylarida ham bu kasallik uchrab turadi. Bunga sabab hayvonlarni kuydirgi batsillalari bilan zararlangan oziqalar (yem-xashak va go'sht-suyak uni) bilan oziqlantirishdir.



O'ta xavfli hisoblangan bu infektsiyaning kirish darvozasini erta aniqlash, infektsiyaning kirish yo'lini topib, uni zudlik bilan yo'qotish oson bo'lishi uchun kuydirgining epizootik jarayonini tutib turuvchi 3 ta zanjirni o'rganish va infektsiyaning manbaini quritish uchun zanjirlardan birini uzish zarur.

Kuydirgining epizootik jarayonini tutib turuvchi 3 ta zanjiri.



Epidemiologik va epizootologik tekshirish jarayonida kuydirgi kasalligiga barcha turdagi qishloq xo'jalik hayvonlari va ko'pgina yovvoyi hayvonlar hamda odamlarning moyil ekanligini doimo esda tutish zarur.



Kechishi va klinik belgilari. Kasallik yashinsimon, o'tkir, yarim o'tkir, surunkali kechib, asosan septik hamda karbunkulyoz ko'rinishda namoyon bo'ladi. Patologik jarayonning jadallashishiga qarab abortiv, karbunkulyoz, ichak, o'pka hamda lokalangina shakllari ajratiladi.

Kasallik ko'proq yashinsimon va o'tkir kechganligi sababli, klinik belgilariga qarab diagnoz qo'yish

qiyin bo'ladi. Kasallikning yashirin davri 1-3 kun bo'lib, kasal hayvonning umumiy ahvoli yomonlashadi va tana harorati $2-3^{\circ}\text{C}$ ga ko'tariladi.

Odamlarda kasallik og'ir kechganda karbunkullar kattalashib, shishadi va unda gemorragik suyuqlik to'planadi. Sepsis, limfadenit va limfangoit kuchli rivojlanadi. Umumiy zaharlanish alomatlari paydo bo'lib, nafasi qaytadi, jigar, buyrak va yurak faoliyati izdan chiqadi. Tibbiy yordam ko'rsatilmasa kasal odam o'ladi.



Kuydirgi kasalligining o'ziga xos belgilaridan biri bu-kuydirgi karbunkuli, yani qora parda bilan qoplangan yara va uni o'rab olgan infiltratli shish hisoblanadi. U ko'pincha badanning ochiq joylariga chiqib, kasallik yengil kechganida bu karbunkullar quriydi va qora qo'tirga aylanadi. 2-3 hafta o'tgach bu qora qo'tirlar to'kilib o'rinda chandiqlar qoladi.



Y a s h i n s i m o n kechish, ko'pincha qo'y va echkilarda,

ba'zan ot va yirik shoxli hayvonlarda uchraydi. Bunda mol behosdan o'lib qolib, klinik belgilari sezilmay qoladi.

Kasal qo'yda nafasning og'irlashishi, qaltiroq tutib, yerga yiqilib, tezda o'lishi, burnidan va og'zidan qonli ko'pik ajralishi kuzatiladi.

Otlarda va yirik shoxli hayvonlarda esa tana bezovtaligi, nafasning og'ir va notekisligi, yurak urishining tezlashishi, shilliq pardalarning ko'kintirligi va haroratning 41-42° C gacha ko'tarilishi va changak bo'lib tirishgan (konvulsiyaga uchrab) holatda o'lishi kuzatiladi.

O'tkir kechganida, odamlarda teri, o'pka va ichak kuydirgisi farqlanib, ko'proq teri kuydirgisi uchraydi. Kasalning



umumiy ahvoli yomonlashadi, limfadenit va limfangoit rivojlanadi. Tananing turli joylarida ko'pincha bosh, ko'krak, yelka va qorin sohasida teri osti kletchatkasida qattiq, issiq va og'riqli shishlar-kuydirgi karbunkullari toshib chiqadi va isitma 2-5 kun saqlanib turadi.

Kasallik yengil kechsa, bu shishlar sovuq, og'riqsiz va xamirsimon bo'lib qoladi. Bu shish markazida keyinchalik to'qimaning o'lib, yaraga aylanishi va o'rnida chandiqlar qolishi mumkin.



Kasallangan otlarda va yirik shoxli hayvonlarda 41-42° C gacha tana harorati ko'tariladi. Bunda nafas olishning, yurak urishining tezlashishi, muskulli titroq tutishi, shilliq pardalarning ko'karganligi, oziqaga befarqligi, kavsh qaytarmasligi va sog'in sigirlarda laktatsiyaning to'xtashi kuzatiladi.

Otlarda sanchiq tutishi, yirik shoxli hayvonlarda esa timpaniya paydo bo'lishi, ba'zan ichi qotishi yoki qon aralash ichi ketishi va qonli siydik ajralishi mumkin. Hayvon tezda holsizlanib, nafas olishi og'irlashadi, ko'rinadigan shilliq pardalar ko'karib, nuqtali qon quyiladi.



Ba'zan halqum, kekirdak, bo'yin va qorin sohasida shishlar paydo bo'lishi, og'iz bo'shlig'ida va tilida gemorragik infiltrat to'planishi mumkin. Ko'pincha klinik belgilari sezila boshlaganidan 2-3 kun o'tar-o'tmas hayvon o'ladi.

O'lim oldi talvasasi kuzatilayotganida, burun va og'zidan qonli ko'piksimon

suyuqlik ajralib turadi.

Y a r i m o' t k i r kechganda, kasallik belgilari asta-sekin namoyon bo'lib, ba'zan bu belgilar yo'qolib, kasal sog'aygandek ko'rinadi. Ammo bu yolg'on ko'rinish bo'lib, 6-8-kunga kelib kasal hayvonning ahvoli qaytadan yomonlashadi va albatta o'ladi.

S u r u n k a l i kechganda, kasallik 2-3 oy davom etib, asosiy belgisi progressiv oriqlashidir. Ko'proq qoramollarda uchrab, kasal mol o'lganidan so'ng, tabiiy teshiklardan ko'piksimon qon aralash suyuqlikning oqishi kabi belgilar namoyon bo'lgach, kuydirgiga gumon qilinadi.

A b o r t i v shaklida kasallik sezilarsiz harorat bilan hayvonni bezovta qiladi, xolos. Kasal bunday hollarda sog'ayib ketishi mumkin.

K a r b u n k u l y o z shakli odamlarda o'tkir va yarim o'tkir kechganida kuzatiladi. Tananing turli qismlarida, ko'pincha bosh, ko'krak, yelka va qorin sohasida teri osti kletchatkasida qattiq, issiq va og'riqli shishlar hosil bo'ladi.

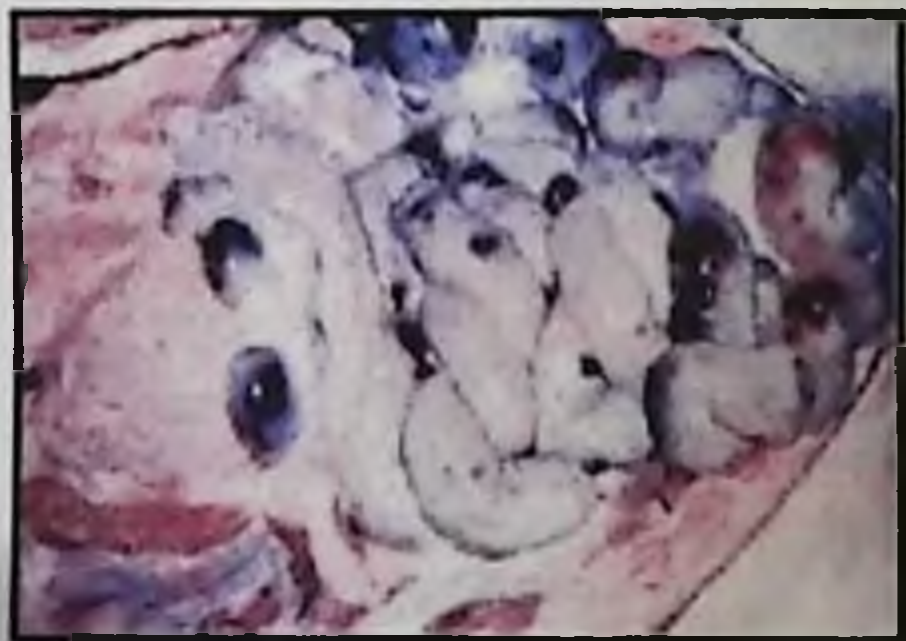
Keyinchalik bu shishlar sovuq, og'riqsiz va xamirsimon bo'lib qoladi. Bu shish markazida keyinchalik to'qimaning o'lib, yaraga aylanishi va og'iz bo'shlig'ida gemorragik infiltrat to'planishi mumkin. Bu karbunkullar qo'zg'atuvchining tanaga kirgan joylarida kuzatilib, ikkilamchi belgi sifatida paydo bo'ladi.

I c h a k shakli septitsemiya belgisi bilan kechib, (ayniqsa odamda, otlarda) isitma, qorinnig pastki qismida sanchiq tutib qolishi, ich qotishi so'ngra qonli ich ketishi kuzatiladi.

O' p k a shaklida gemorragik pnevmoniya belgisi aniqlanadi. Ko'krakda og'riq boshlanib, yuqori nafas olish yo'llari qisqa vaqt ichida kuchli yallig'lanadi. Intoksikatsiya alomatlari seziladi: nafasning og'irlashishi, qaltiroq tutib, yerga yiqilishi, burnidan va og'zidan qonli ko'pik ajralishi mumkin.

Ba'zan qusishi, qon bosimining pasayib ketishi va qon aralash balg'am ajralishi kuzatiladi. Bunday ahvolda bemor yoki kasal hayvon o'ladi.

L o k a l a n g i n a shakli cho'chqalarga xos bo'lib, angina va faringit belgilari aniqlanadi. Bo'yin sohasi shishib, nafas olishi va yutinishi qiyinlashadi, yo'taladi. Kasal cho'chqa xirillab, oziqani yuta olmaydi, ko'rinadigan shilliq pardalar ko'karadi.



Halqum va kekirdakning kuchli shishib ketishi oqibatida, kasal cho'chqa nafas ololmay bug'ilib o'ladi.

Ko'p hollarda angina va faringit belgilari sezilmaydi va cho'chqaning kuydirgi bilan kasallangan ekanligi o'lganidan so'ng bilinadi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. O'lgan hayvon kuydirgiga gumon qilinsa, bunday o'laksani yorish taqiqlanadi. O'laksani yormasdan tekshirish mumkin: o'laksa umuman qotmaydi, kuchli shishib ketadi, tez iriy boshlaydi, ko'pincha jag'ning va qorinning teri osti kletchatkasida xamirsimon karbunkullar bo'lib, tabiiy teshiklardan ko'piksimon qon aralash suyuqlik yoki ivimagan qon oqib turadi. Sababi, organizmda kislotali-ishqorli mutanosiblik buziladi va qonning ivish xususiyati yo'qoladi. Ko'rinadigan shilliq pardalar ko'kintir rang oladi va limfa tugunlari ancha kattalashgan bo'lib, ko'rinib turgan qon tomirlari qonga to'lib turadi.

Agarda o'lgan hayvonning jasadi ba'zi sabablarga ko'ra yorib qo'yilgan bo'lsa, uning ichki organlarini, barcha ehtiyot choralarini qo'llagan holda ko'zdan kechirish zarur. Bunda barcha parenximatoz organlar ivimagan qonga to'lgan bo'ladi.



Ayniqsa taloq kuchli kattalashib, bo'shab qoladi. Uni kesib ko'rganimizda kosachalari arava moyiga o'xshash, qoramtir suyuqlikka to'lgan bo'ladi. Bronxlar va kekirdak ko'piksimon qonga to'lgan, ingichka ichaklarning shilliq pardasi shishgan va qon quyilgan bo'lib, kasallik ichak shaklida kechsa, ichaklarda quyushgan gemorragik infiltrat to'plangan bo'ladi.

Cho'chqalarda kasallik angina ko'rinishida kechganligi tufayli, bodomcha bezda, jag'osti, halqum va bo'yin sohasidagi limfa tugunlarda gemorragik limfadenit kuzatiladi. Kasallik yashinsimon kechganida patologo-anatomik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Chunki kasallik yashinsimon kechganida bemor yoki kasal hayvon qisqa vaqt ichida o'ladi.

Laboratoriya diagnostikasi. Laboratoriya tekshiruvlaridan so'ng tasdiqlanadi. Laboratoriya tekshiruvi uchun laboratoriyaga hayvonning



qulog'idan qon olinib, buyum oynachasida tayyorlangan surtmasi jo'natiladi.

Asosan o'laksa yotgan tomondagi qulog'ini kesib yaxshilab berkitilgan holda (pergament qog'oziga, polietilen plyonkasiga yoki mahkamlanadigan metall qutiga joylab) yo'llanma xat bilan birgalikda jo'natiladi.

Quloqning kesilgan joyi albatta qizdirilgan temir bilan kuydirilishi shart. Mayda hayvonlarning jasadi butunligicha yuboriladi va bakterioskopik, serologik tekshiriladi. IFR, biosinov qo'yiladi hamda identifikatsiya (*taqqoslanadi*) qilinadi.

Yorilgan o'laksaning talog'i, cho'chqa tanasining esa jag'osti, halqumoldi limfa tuguni jo'natilsa, laboratoriya tekshiruvi uchun juda qulay namuna hisoblanadi.

Laboratoriyada surtmalar mikroskopda tekshirib ko'riladi. Surtmada kapsulali, yirik tayoqchalar topilsa, zudlik bilan tuman veterinariya bo'limiga xabar beriladi. Keyin esa kuydirgi qo'zg'atuvchisining sof kulturasini



ajratib olish maqsadida, tekshirilayotgan namuna oziqa muhitlarga ekiladi va laboratoriya hayvonlariga biosinov qo'yiladi.

Ajratib olingan sof namuna kuydirgi qo'zg'atuvchisiga xos belgilari bilan (harakatsizligi, gemolitik faolligini yo'qligi, hosilaning maxsus kuydirgi bakteriofagiga tekkanida lizisga uchrashi, "marvarid duri"ni Iyensen va Kleyemeyer, 1953 y.) paydo bo'lishi, identifikatsiyalanadi (*taqqoslanadi*).

Diagnoz tasdiqlangach SEOJSX (Sanitariya-epidemiologik



osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati) va tuman bosh veterinariya vrachiga bu haqda xabar yuboriladi va zudlik bilan kuydirgiga qarshi chora-tadbirlar bajariladi. Bakterial standart antigen yordamida serologik reaksiyalar qo'yiladi.

Agarda o'lgan hayvonning jasadi eskirgan bo'lsa, hayvon terisidan 10x10 sm yoki bir parchasi kesib olinib, teri va mo'yna xomasholari uchun qo'llaniladigan Askoli usulida yoki qon zardobi pretsipitatsiya reaksiyasi (PR) bilan tekshiriladi. Bu reaksiyada 15 daqiqadan so'ng ikkala suyuqlik qo'shilgan joyda sarg'ish-oq halqa hosil bo'lsa, reaksiya musbat hisoblanadi.

Kuydirgi batsillasini lyuminessentli mikroskopik-serologik tekshiruv usuli bilan juda tez aniqlash mumkin.

Bunda tayyor surtmalar 20 daqiqa xona haroratida quritiladi va 10 daqiqadan 2 marta fiziologik eritma bilan yuviladi. Keyin distillangan suv bilan chayilib, havoda quritiladi va lyuminessent mikroskopda 5x90 kattaligida ko'riladi.



Bakteriya ikkitadan ko'p aniqlanib, och sariq-yashil nurlanish bersa, reaksiya musbat hisoblanadi. Bitta yoki ikkita och sariq-yashil nur sochayotgan yadroli hujayralar aniqlansa, tekshirish natijasi shubhali hisoblanadi.

Agarda och sariq-yashil nur sochayotgan yadroli hujayralar bitta ham aniqlanmasa, tekshirish natijasi manfiy hisoblanadi.

Bu usul presipitatsiya reaksiyasi, bakteriologik tekshiruv natijasi manfiy chiqqan holatlarda ham kuydirgi antigenini topish imkonini beradi.

Tibbiy amaliyotda tirik odamga diagnoz qo'yish uchun kuydirgi allergeni bilan teri sinovi qo'llaniladi.

Hozirgi vaqtda infeksiyon kasalliklarni aniqlashda eng aniq va o'ta sezuvchan diagnostik usul PZR-Polimeraza zanjirli reaksiyasi hisoblanadi.

Quyidagi holatlarda kuydirgi kasalligiga shubha qilinishi mumkin:

-har qanday yuqumli kasallik bilan og'rigan bemorning anamnezida kuydirgi kasalligi tasdiqlangan hayvon bilan muloqotda bo'lgan hollarda;

-kasbiga ko'ra, hayvonlar parvarishi bilan shug'ullanuvchi yoki hayvon mahsulotlarini qayta ishlovchi shaxslarda kuydirgi kasalligining klinik belgilari namoyon bo'lsa;

-kuydirgi kasalligining o'ziga xos bo'lgan klinik belgilari yaqqol namoyon bo'lsa.

Kuydirgi kasalligiga shubha qilingan bemorlar aniqlanganda, ular zudlik bilan yuqumli kasalliklar shifoxonasiga (bo'limiga) yotqizilishlari shart.

Yakuniy diagnoz. Quyidagi laboratoriya usullarining biri orqali odamda kuydirgi kasalligining tashxisini tasdiqlash mumkin:

-bemordan olingan patologik namunadan *B.anthraxis* qo'zg'atuvchisi aniqlansa yoki bakterioskopik tasdiqlansa, laboratoriyadagi tajriba hayvonlaridan hech bo'lmaganda bittasi nobud bo'lsa yoki ushbu hayvonning organlaridan kultura ajratilsa;

-kasallikni yuqtiruvchi manba yoki yuqish omillaridan *B.anthraxis* virulent kulturasi ajratilsa.

Agar 72 soat ichida musbat natija olinmasa, hayvonlarga kasallik yuqtirilgandan so'ng 10 kundan kam bo'lmagan vaqt mobaynida yakuniy xulosa qo'yiladi (musbat yoki manfiy biosinov).

Kasallikning teri shaklida bemorning yarasidagi qo'tir tushib, o'rni bitib (epitelizatsiya), chandiq hosil bo'lgach, uyiga javob beriladi. Kasallikning septik shaklida esa, bemor klinik sog'aygandan so'ng ruxsat beriladi.

Tibbiyot xodimlari kasallikka shubha qilingan bemor to'g'risida zudlik bilan hududiy Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markaziga xabar berishlari shart.

Hududiy SEOJSX (Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati) o'z navbatida kasallikka klinik shubha qilingan bemor aniqlanganligi to'g'risida belgilangan tartibda hududiy veterinariya bo'limlariga xabar beradi.

Yuqori tashkilotlarga SSVning 2005 yil 27-dekabrdagi "Ayrim yuqumli kasalliklarni aniqlash va hisobga olish tizimida standart tariflarni amalga kiritish to'g'risida"gi 631-sonli va 2009 yil 11-sentyabrdagi "Sog'liqni saqlash vazirligiga navbatdan tashqari tezkor xabarnomalar berish to'g'risida"gi 280-sonli buyruqlariga asosan, navbatdan tashqari maxsus xabarnoma quyidagi shakllarda beriladi:

- kuydirgi kasalligining teri shakli (A 22.0);
- o'pka shakli (A22.1)
- ichak shakli (A22.2)
- orofaringeal (og'iz-tomoq) va boshqa shakllari (A22.8).

Differentsial diagnoz. Kuydirgi kasalligi insonlarda manqa furunkul, o'lat, tulyaremiya, saramas kabi kasalliklardan farqlanadi. Kuydirgi kasalligi hayvonlarda pasterellyoz, qorason, leykoz, pirop plazmidoz, qo'ylarning bradzoti va enterotoksemiyasi, gazli shish, oziqadan zaharlanish, timpaniya, otning o'tkir infeksiyon kamqonligi kabi kasalliklardan hamda quyosh urishidan farqlanadi.

Odamlar orasida kuydirgi kasalligi aniqlanganda epidemiya qarshi chora-tadbirlar

Kuydirgi kasalligi bo'yicha sanitariya-epidemiologiya nazoratini olib borish bu epidemik jarayonni dinamik kuzatish, odamlar orasida kasallikni tarqalishi va epidemik o'choqni kelib chiqishiga yo'l qo'ymaslik, vaziyatni baholash va epidemiya qarshi sanitariya tadbirlarini mos ravishda ishlab chiqishdan iboratdir.

Odamlar orasida kuydirgi kasalligi bo'yicha sanitariya-epidemiologiya nazoratini olib borish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

-odamlar orasida kuydirgi bilan kasallanishning har bir holatini ro'yxatga olib, monitoring olib borish;

-kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisining tarqalishi ustidan monitoring olib borish, kasallik bo'yicha noxush statsionar punktlarni

aniqlash, ro'yxatga olish, pasportini tuzish va ularning sanitariya holati va faollashuvini doimiy nazoratga olish;

-kuydirgi kasalligining epidemik kechishiga asoslanib, hududlar kadastrini tuzish hamda ushbu hududlardagi kuydirgi kasalligi bo'yicha epidemik va epizootik holat yuzasidan mutasaddi tashkilotlar bilan doimiy ravishda axborot almashinuvini olib borish;

-har yili kuydirgi bo'yicha noxush statsionar punktlarning aniqlanish holatini, faollashuvini va o'zgaruvchanligini taxlil qilib borish;

-kasbiga ko'ra, kuydirgi kasalligini yuqtirib olish xavfi yuqori bo'lgan shaxslarni kasallikka qarshi profilaktik emlash ishlari ustidan nazorat olib borish;

-o'tkazilayotgan tadbirlarni samaradorligini baholash;

-epidemiologik holatni bashorat qilish.

-qo'lida, yuzida va tananing boshqa ochiq joylari tirnalgan, yaralangan va jarohatlangan kishilar kasal hayvonlarni parvarish qilish, zararlangan binolarni tozalash va dezinfektsiya ishlarida qatnashishiga ruxsat berilmaydi;

-kuydirgi bilan kasallangan yoki kasallikka gumon qilingan hayvonlarning sutini inson tomonidan iste'mol qilinishiga yo'l qo'yilmaydi;

-kuydirgi bilan kasallangan yoki kasallikka gumon qilingan hayvonlarning suti qaynatilib, yo'qotiladi; sog'lom hayvonlarning sutini qaynatilgandan so'ng iste'mol qilinishiga ruxsat beriladi;

-STI vaktsinasi bilan emlangan hayvonlarning sutidan cheklovsiz foydalaniladi. Kuydirgi bilan kasallangan oxirgi kasal mol o'lgach yoki sog'ayib ketgach, kasallik chiqqan hududda sanatsiya va yakuniy dezinfektsiya ishlari tugatilgach, 15 kundan so'ng, karantin bekor qilinadi.

Kuydirgi infeksiyasini oldini olish maqsadida tuman hamda shahar hokimiyati boshchiligida xo'jalik va korxonalar rahbarlari, shaxsiy mol egalari, tibbiyot va veterinariya mutaxassislari quyidagi chora-tadbirlarni bajarishlari shart:

Kuydirgi kasalligi sporadik yoki guruhli holatlarda ro'yxatga olinganda epidemik o'choqda quyidagilar amalga oshiriladi:

-epidemiologik surishtiruv ishlari bemorning to'shagida epid anamnez yig'ishdan boshlanadi. Bunda kasallikning kelib chiqish sababi, bemorning kasbi, kasal hayvon yoki uning xona ashyolari,

axborot-resurs markazi

tuproq, em-xashak va boshqalar bilan muloqoti to'g'risida so'rab-surishtiriladi;

-o'choqni chegaralash va tugatishga qaratilgan ommaviy epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkaziladi.

Kuydirgi kasalligi o'chog'ida majmuaviy sanitariya, epidemiyaga qarshi (profilaktik) va sanitariya-veterinariya chora-tadbirlarini hududiy SEOJSX va veterinariya bo'limlari bilan birgalikda amalga oshiriladi.

Epidemiologik tekshiruv yakunlari bo'yicha "Zoonoz kasalliklari o'chog'ida epizootologo-epidemiologik tekshiruv xaritasi" (391-u shakl) to'ldiriladi. Kasb kasalligi (ish faoliyati) bilan bog'liq holda kuydirgi kasalligi bilan og'rigan bemor ro'yxatga olinganda, belgilangan tartibda kasb kasalligi to'g'risida dalolatnoma tuziladi.

Epidemiologik tashxis quyidagilarni o'z ichiga oladi:

-o'choqning tavsifi;

-nozologiyasi;

-qo'zg'atuvchi;

-epidemik-epizootik o'choqning chegaralari (qaysi tashkilotda, qaysi hududda va boshqalar);

-kasallik qo'zg'atuvchisi va omillari;

-sababi;

-o'choqning kelib chiqishiga sabab bo'lgan omillar.

Epidemiologik tashxis asosida (taxminiy va yakuniy tekshiruvlar asosida) kuydirgi kasalligi o'chog'ini chegaralash va tugatish uchun majmuaviy sanitariya-epidemiyaga qarshi (profilaktik) chora-tadbirlar amalga oshiriladi:

-bemorning shaxsini (F.I.Sh) aniqlash;

-aholi yashash joylarida uyma-uy so'rab-surishtirish natijasida bemorlarni faol aniqlash;

-8 kun davomida bemor bilan birga yashovchi muloqotdagilarni har kuni teri qoplamlarini ko'zdan kechirib, 2 marotaba tana harorati o'lchab boriladi;

-tasdiqlangan uslubiy qo'llanma asosida, kasallik yuqish xavfi yuqori bo'lgan shaxslarga shoshilinch profilaktika uchun dori-darmonlar ishlatiladi.

Kasallikka shubha qilingan bemorlardan, shuningdek tashqi muhit ob'yektlaridan laboratoriya tekshiruvi uchun namunalar olinadi. Namunalar soni va miqdori epidemiologik tekshiruv o'tkazayotgan mutaxassis tomonidan belgilanadi.

Kuydirgi kasalligiga quyidagi namunalar tekshiriladi:

-bemorlar va kasallikka shubha qilinganlardan vezikula suyuqligi, karbunkul yoki yara ajratayotgan suyuqlik, qo'tir, balg'am, qon, orqa miya suyuqligi, siydik, najas va ekssudatlar;

-murdadan olinadigan qon, ekssudat, jigar, taloq va limfa tugunlarining bo'lakchalari;

-hayvonlarning xom ashyolari va mahsulotlari;

-tashqi muhitdan tuproq, o't-o'lan, yem-hashak, somon, suv va h.k.

Kuydirgiga gumon qilingan (kasallangan) bemorlardan namunalar maxsus davo muolajalari boshlanmasidan oldin olinadi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi va yuqish omillarini aniqlash maqsadida hayvon mahsulotlari va tashqi muhit ob'yektlaridan namunalar olinadi. Ba'zi ob'yektlarning kuydirgi kasalligi sporalari bilan zararlanganligini aniqlash hamda hayvon ko'milgan eski joylarda qurilish, meliorativ, gidrotexnik va tuproqni qazish bilan bog'liq boshqa ishlarni o'tkazishdan oldin kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlash maqsadga muvofiqdir.

Kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisi aniqlangan shtammlari belgilangan tartibda Respublika SEOJSX o'ta xavfli yuqumli kasalliklar laboratoriyasiga, so'ngra O'XYUK (o'ta xavfli yuqumli kasalliklar) markazlariga yuboriladi.

Odamlar orasida kuydirgiga chalingan bemor (shubha qilingan) aniqlanganda, SEOJSX va veterinariya xizmati xodimlari hamkorlikda kasallik o'chog'ini chegaralash hamda tugatish maqsadida epidemiya-epizootiyaga qarshi sanitariya-profilaktik chora-tadbirlarning majmuaviy tezkor rejasini tuzadi va tasdiqlash uchun hokimiyatga taqdim etadi.

Kuydirgi kasalligiga qarshi emlash ishlari vaktsinaning "Qo'llash bo'yicha yo'riqnoma" sig'a muvofiq o'tkaziladi.

Kuydirgidan o'lgan bemorda kasallik tashxisi tasdiqlangan bo'lsa, unda bemor patologo-anatomik yorilmaydi.

Murdani patologo-anatomik yorish, tashish va ko'mish ishlari O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan 2009 yil 10-iyulda tasdiqlangan "Yo'riqnoma" asosida amalga oshiriladi.

Agar o'lgan odam jasadi kuydirgi kasalligiga gumon qilinsa yoki bemor kuydirgiga gumon qilish davrida vafot etsa hamda laboratoriya tekshiruv natijalari hali tayyor bo'lmagan bo'lsa, unda jasad yuqorida ta'kidlangan "Yo'riqnoma" ga asosan dafn etiladi.

Veterinariya-sanitariya tadbirlari

- xo'jaliklarda vet. nazoratini bo'shashtirmaslik, tashqi muhitni kuydirgi qo'zg'atuvchisidan zararsizlantirish kabi kompleks tadbirlarni o'z vaqtida, muntazam va rejali ravishda amalda bajarish, veterinariya vrachi tomonidan kuydirgi kasalligi bo'yicha sog'lom deb tan olingan hududlarda 1 marta, xavfli deb tan olingan hududlarda kasallikka moyil barcha hayvonlarni profilaktik reja asosida 2 marta emlash;

-katta yoshdagi yirik shoxli mollarni, yiliga 2 marta bahorda (molning semizligini e'tiborga olgan holda) va kuzda (sovuq tushgunga qadar) emlash, buzoqlarni 3 oylikdan boshlab emlash va 6 oydan keyin revaktsinatsiya (qayta emlash) o'tkazish, qo'y, echki, ot va tuyalarni bir marta-kuzda emlash;

-cho'chqalarni yaylovga chiqarilishidan 14 kun oldin emlash;

-yaylovga yetilib kelayotgan yosh cho'chqalarga har oy revaktsinatsiya o'tkazish, hayvonlarni hisobga olish va kasallikning "tuproqli o'chog'ini" yo'qotish;

-Vet.sanitariya-chegaralash tadbirlari bo'yicha tushuntirish ishlarini o'tkazish, chetdan keltirilgan hamma mollarni 30 kunlik karantinda saqlab, emlash va emlashdan keyin 14 kun o'tgach umumiy podaga qo'shish, chegaralardagi kirish-chiqish harakatlarini qattiq nazorat qilish;

-veterinariya vrachining ruxsatisiz aholi o'zi yashaydigan hovlida molini so'yib, go'shtini sotishni ta'qiqlash, emlangan mollarning go'shtini 14 kun o'tgunga qadar so'yishga ruxsat bermaslik;

-hayvon jasadini ko'mish yoki chuqurlikka tashlashni taqiqlash, o'laksalarni kuydirib, yo'qotishni nazorat qilish;

-kuydirgidan o'lgan o'laksalar ko'milgan joylarning, biotermik quduqlarning tevarak-atrofini panjaralar bilan o'rash hamda bozor, ko'rgazma va mahsulot, terilar saqlanadigan omborxonalarni Vet.sanitariya nazorati ostida tekshirish;

-chorvachilik fermalari atrofida o'tkazilayotgan agro-gidromeliorativ ishlarni, qurilish va boshqa ishlarni Vet.sanitariya nazorati ostida olib borish;

-kuydirgini oldini olish maqsadida, tuproqdan namuna olib, muntazam ravishda bakteriologik tekshiruvdan o'tkazib turish;

-profilaktik reja asosida fizikaviy, kimyoviy va biologik usullar bilan dezinfektsiya ishlarini o'tkazish zarur.

Hayvonlar kuydirgi bilan tabiiy zararlanish va kasallanib sog'ayish natijasida uzoq muddatli mustahkam immunitetga ega bo'lishadi.

Hayvonlarning kuydirgi kasalligiga qarshi maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

-kuydirgiga qarshi quruq va suyuq STI (Sanit. Texnika Instituti) vaktsina. N.N. Ginsburg 1940 yil. "Krasnaya Niva" shtammidan yaratilgan. Profilaktik va majburiy (teri ostiga) emlash uchun. Immunitet 10 kundan keyin ko'tarilib, 1 yilgacha saqlanadi;

-kuydirgiga qarshi quruq vaktsina. GNKI (Davlat Ilmiy Nazorat Vet. preparatlar Instituti), G.I. Romanov. 3 oylikdan boshlab barcha turdagi hayvonlarni profilaktik va majburiy (teri ostiga) emlash uchun. Immunitet 1 yilgacha saqlanadi;

-kuydirgiga va qorasonga qarshi assotsiatsiyalangan vaktsina hamda kuydirgiga va qo'ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga qarshi vaktsina. KazNIVI, V.I. Grazin, K.I. Odarenkolar yaratgan. Qoramol va qo'ylar uchun;

-kuydirgiga qarshi "Shtamm-55" vaktsina. Bu vaktsina uch xil ko'rinishda ishlab chiqariladi: liofilizatsiyalangan (faqat teri ostiga) ampulada (shisha idishda), quyushtirilgan va suyuq'i (faqat teri ostiga) shisha idishda. Yo'riqnomaga asosan emlash (vet. qonun. 1-T. 525-27 bet) qat'iy talab etiladi;

-kuydirgiga qarshi zardob. Italiyalik olim Sklyavo va fransiyalik olim Marshu 1895 yil, yaratishgan. Profilaktika (teri ostiga) va davolash (venaga) uchun. Immunitet 14 kungacha saqlanadi;

-kuydirgiga qarshi presipitatsiyalanuvchi zardob. Askoli va Valentin 1910, S.A. Alekseyev 1912 yil, S. Bezzubets 1927 yil, N. Nikiforova va M. Ananyev, S.G. Kolesov va V. Grachevlar 1951 yil otlarni giperimmunlash yo'li bilan olishgan;

-kuydirgiga qarshi maxsus immunlangan globulin. S.G. Kolesov 1939 yil yaratgan. Profilaktik maqsadda teri ostiga va davolash maqsadida vena qon tomiriga yuboriladi. Kasal hayvonni ahvoli yaxshilanmasa globulin qayta yuboriladi. Immunitet 14 kungacha saqlanadi;

-bakterial standart kuydirgi antigeni. Moskva. 1971 yil 15-may;

-adsorblangan fluoressentlanuvchi zardob OKVS. P.I. Pritulin, N.A. Kuzmin 1959 yil;

-adsorblanmagan fluoressentlanuvchi zardob OKVS. N.A. Kuzmin;

-kuydirgi bakteriofagi. Mak Kloy 1951 yil tsereus batsillasi shtammidan ajratib olingan;

-PZR. Polimeraza Zanjirli reaksiyasi. Amerikalik olim Keri Myullis 1983 yil. Nobel mukofotini olgan. Hozirgi vaqtda infeksiyon kasalliklarni aniqlashda eng aniq va o'ta sezuvchan diagnostik usul hisoblanadi

-KVIEV kuydirgi bakteriofagi. A.Y. Misheryakov 1961 yil, Gamma MBA, Y.E. Kolyakov va B.A. Bayrak 1961 yil;

-kuydirgi allergeni (antraksin). Tibbiy amaliyotda diagnoz qo'yish uchun odamga teri sinovi qo'yiladi. E.N. Shlyaxov 1961 yil.

Kuydirgi kasalligiga nosog'lom xo'jaliklarda qarshi kurash chora-tadbirlari

Kuydirgi kasalligi aniqlansa tuman Veterinariya vrachining ma'lumotnomasiga asosan hokimiyatning qarori bilan ferma, xo'jalik, bo'lim va aholi punkti kuydirgiga nosog'lom deb e'lon qilinadi.

Nosog'lom xo'jalikka karantin o'rnatiladi va bu haqda bir kun davomida yuqori Veterinariya boshqarmasiga, sog'liqni saqlash tashkilotiga hamda Mahalliy SEOJSX ga ma'lum qilinadi.

Kasallikni bartaraf etish tadbirlari tumanlar, viloyatlar va Respublika miqiyosida tegishli reja asosida, tumanlarda esa har bir xo'jalik uchun alohida tuzilgan



reja bo'yicha quyidagicha amalga oshiriladi:

- barcha moyil hayvonlarni tekshiruvdan o'tkazish;
- kasal va kasallikka gumon qilingan hayvonlarni ajratish;
- viloyat veterinariya boshqarmasini va qo'shni tumanlarni shu kasallikka qarshi chora-tadbirlar o'tkazishlari uchun ogohlantirish;
- kasallikka qarshi chora-tadbirlar rejasini tuzib, uni amalga oshirish;
- chegaralardagi kirish-chiqish harakatlarini to'xtatib, epizootik o'choqni zudlik bilan topib, yo'qotish;
- o'laksalar topilganda, hasharot, it va yirtqichlardan asrash maqsadida unga xlorli ohak sepib, vet. vrachini xabardor qilish;
- aholi o'rtasida kuydirgi kasalligi to'g'risida tushuntirish ishlarini olib borish, ayniqsa kasal mollarni so'yishni va gumon qilingan

o'laksani yorib ko'rish ta'qiqlanganligini uqtirish, xo'jalik ichida mollarni guruhlarga bo'lish va ajratishni ta'qiqlash;

-hududdagi butun boshli mollar isitmasini o'lchash va majburiy emlash ishlarini o'tkazish, shaxsiy mol egalari mollarni to'liq emlatish tadbirini nazorat qilish;

-kasallikning klinik belgilari aniqlanmagan, lekin kasallikka gumon qilingan hayvonlarni hamda kasallikning klinik belgilari kuzatilgan hayvonlarni davolagach, 14 kundan keyin kuydirgiga qarshi emlash;



-kasallikdan o'lgan hayvonlarning o'laksalarni ko'mish yoki chuqurlikka tashlashni ta'qiqlash, kasal yoki kasallikka gumon qilingan mollardan olingan sutni qaynatib, yo'qotish, sog'lom mollar sutini qaynatilgandan so'ng iste'molga ruxsat berish;

-so'yiladigan mollar so'yishdan oldin va keyin go'shtini vet.san.ekspertiza tekshiruvidan o'tkazish, majburan so'yilgan mollar go'shtini laboratoriya tekshiruvidan o'tkazish;

-emlangan mollar ustidan 14 kungacha Veterinariya nazoratini o'rnatish va agar shu muddatda hayvonlarda yuqori harorat aniqlanmasa, emlash asoratlari bo'lmasa, so'yishga ruxsat berish;

-emlangan mollar 14 kun ichida o'lib qolsa, laboratoriya tekshiruvidan o'tkazish zarur.

S a n a t s i y a i s h l a r i n i o ' t k a z i s h :

-xo'jalikdagi barcha o'laksalarni zudlik bilan to'liq kuydirish, zararlangan mahsulotlarni va chiqindilarni yoqib yuborish, agarda yoqishni iloji bo'lmagan hollarda (suyuq chiqindilar bo'lsa) dezinfektsiya qilib, biotermik yo'l bilan zararsizlantirish va nam idishda mol mazoriga keltirilib, 2 m chuqurlikka ko'mib tashlash;

-metall buyumlarni kuydirish yo'li bilan zararsizlantirish, brezentli va paxtali buyumlarni 1 %li sodada 90 daqiqa qaynatish, yog'och buyumlarni 10 %li



birxlorli yod bilan zararsizlantirish;

-kiyim-kechak, anjomlarni 1 %li xloramin, 4 %li formaldegid eritmasiga 4 soat davomida solib qo'yish yoki suvda 90 daqiqa qaynatish; charm va rezin materialdan bo'lgan buyumlarni sulemali karbol eritmasi bilan zararsizlantirish;

-kasal va o'laksalar yotgan binolar, joylar, undagi barcha inventarlar har soatda 3 marta 5 %li faol xlori bo'lgan xlorli ohak yoki 4 %li formaldegid eritmasini qalin qilib, yani 1 m² maydonga 1 litr sepib, zararsizlantirish va 3 soatga mahkamlab, shamollatish va so'ngra binoni mexanik usulda tozalash; binodan chiqqan axlatlarni, arzon buyumlarni yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda, o'sha joyning o'zida yoqib yuborish;

-o'laksalar yotgan molxonalar tuprog'ini 20 sm qalinlikda ko'tarib tashlab, 20 %li xlorli ohak bilan aralashtirib, nam idishda mol mozoriga keltirilib, 2 m chuqurlikka ko'mib tashlash;

-yaylovda o'laksalar yotgan joyning tuprog'ini yaxshilab kuydirib, 15-20 sm qalinlikda ko'tarib tashlab, 25 %li faol xlori bo'lgan, 20 %li xlorli ohakni sepish, so'ngra tuprog'ni ag'darib, dezvositalar bilan quruq xlorli ohakni 1:3 nisbatta qayta sepish va aralashtirish zarur.

Savol va topshiriqlar:

1. Kuydirgi qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
2. Kuydirgi kasalligining diagnostik usullari?
3. Kuydirgi kasalligini differentsial diagnostikasi.
4. Kuydirgi kasalligini profilaktik chora-tadbirlar rejasini tuzing.
5. Kuydirgi kasalligiga qarshi chora-tadbirlar loyihasini tuzing.

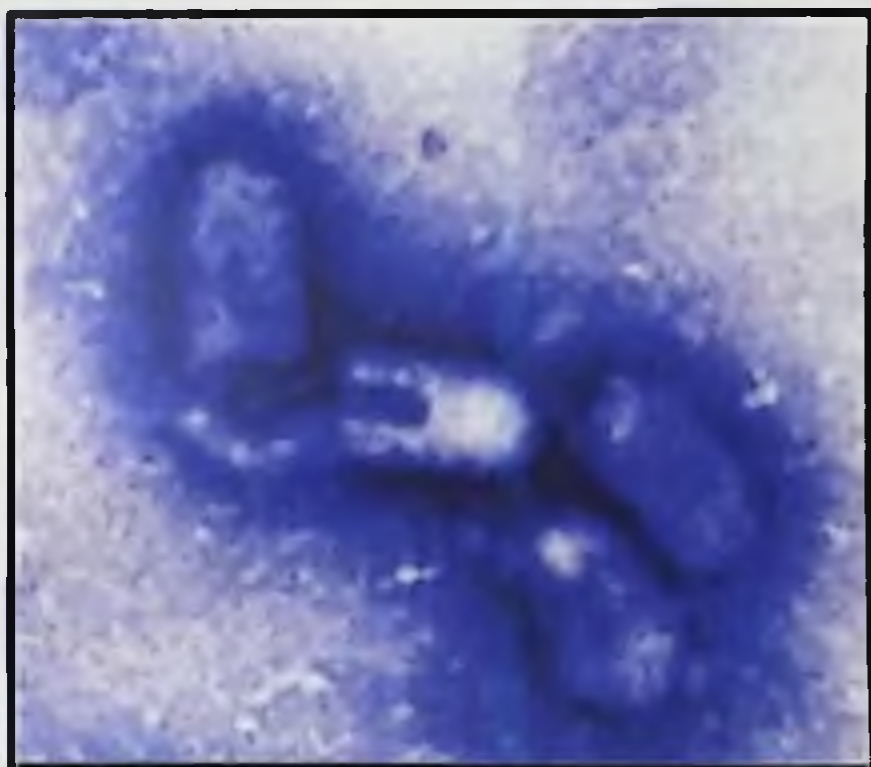
QUTURISH KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Quturish kasalligi-(lot. *Lyssa*, nem. *Tollwut*, ing. *Rabies*, fran. *Rage*)-gidrofobiya-neyrotrop virus qo'zg'atadigan o'ta xavfli infeksiyon kasallik bo'lib, markaziy asab tizimining juda og'ir zararlanishi bilan tavsiflanadi. Quturish kasalligi bilan barcha issiq qonli hayvonlar, parrandalar va odamlar kasallanishadi. Sovuqqonlilar sun'iy yo'l bilan zararlantirilganda ham kasallanishmaydi.

Qo'zg'atuvchisi. *Vira* saltanatining yagona vakili, *Lyssavirus* avlodiga mansub, *Rhabdoviridae* oilasiga qarashli *Mononegavirales* otryadiga tegishli RNKli, yumaloq, o'q shaklidagi neyrotrop, filtrlanuvchi virusdir.

Quturish virionining kattaligi 100-150 millimikronga teng. Quturish virusi faqat tirik hujayrada yashab, ko'payadi. Uni tovuq va o'rdak embrionida ko'paytirish mumkin. Babesh-Negri tanachalari quturgan hayvonning markaziy asab tizimining kulrang moddasida, ayniqsa "Ammon shohlari"da, bosh miya yarim sharlarining po'stlog'ida, miyachada, uzunchoq miya hujayralarida bo'ladi. Kasallikning klinik belgilar namoyon bo'lmasidan bir necha kun ilgariroq ko'z suyuqligi va so'lakda virus yuqori titrda to'planadi. Virus hayvonlar organizmi tabiatiga juda tez moslashib, biologik va morfologik xususiyatlarini o'zgartira oladi.

Virusning o'qsimon, ipsimon yoki batsilladek shakllari aniqlangan. Quturish virusining eng muhim biologik xususiyatlaridan biri-



uning tabiiy tez o'zgaruvchanligidir. Virusning 5 ta antigenlari aniqlangan bo'lib, [membranali-M₁ va M₂, antigen-L hamda 2 ta asosiy antigenli komponentlarga ega: cruvchi S-antigeni [kapsid nukleproteini-N] va V-antigeni [virionning tashqi parda glikoproteidi-G]. Virus lipid erituvchilariga, ya'ni xo'jalik sovuniga, efirga, xloroformga, atsetonga hamda 45-70 %li etil

spirtiga, yod va ammoniy preparatlariga o'ta sezuvchandir.

4⁰ C haroratda saqlangan bir bo'lak miya to'qimasida virus bir necha oylab o'z faolligini saqlab, minus 20-40⁰ C haroratda o'z patogenlik xususiyatini yillar davomida yo'qotmaydi. Virus bir necha bor muzlatilib qayta-qayta eritilganda ham o'z virulentligini yo'qotmaydi.

40⁰ C dan yuqori haroratda sekin faolsizlanib, 56⁰ C da 15 daqiqada, 60⁰ C da 10 daqiqada faolsizlanadi, 100 darajada esa bir zumda nobud bo'ladi. Chirindida hayotchanligi 2-3 hafta saqlanadi. Ultrabinafsha nurlari, 1-2%li lizol eritmasi, 2-3 %li formalin, xloramin va 1:1000 nisbatdagi sulema eritmasi virusni juda tez faolsizlantiradi.

Butun Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti ekspertlar Qo'mitasi 1977 yil barcha lissavirus avlodiga *Rhabdoviridae* oilasiga mansub viruslarni qo'yidagicha klassifikatsiya qilgan:

-1 serotip virusi. Bunga ko'pgina "dala" va laboratoriya virus shtammlari kiradi.

-2 serotip virusi. Bunga Nigeriyada ko'rshapalaklarning yig'ma suyak iligidan ajratilgan "Logos Bat" virus shtammi kiradi.

-3 serotip virusi. Bunga yerqazar hashoratlardan va insonlardan ajratilgan "Makola" virus shtammi kiradi.

-4 serotip virusi. Bunga Nigeriyada ot, pashsha va iskaptopar chivindan ajratilgan klassifikatsiyaga kirmagan virus shtammi kiradi.

Quturishning klassik virusi va ayrim mintaqalardan ajratilgan "dala" viruslar o'z tarkibida umumiy nukleoproteid saqlaydi, ammo ularning antigenlari bir-biridan biroz farq qiladi, uni neytralizatsiya reaksiyasi orqali aniqlash mumkin. Ushbu mualliflarning fikricha quturish virusining patogenlik xususiyati o'zgaruvchan bo'ladi. Ularning yozishicha tabiatda virusning 5 ta guruhi mavjud.

1-guruhga yuqori virulentlikka va kasallik qo'zg'atishda qisqa yashirin davrga ega bo'lgan hamda doimo miya xujayralarida Babesh-Negri kiritmalari hosil qiluvchi tabiatan ko'chaytirilgan virus shtammlari (*remfors viruslari*) kiradi.

2-guruhga virusning bir qancha variantlari kiradi:

a) Afrikaning har xil mintaqalarida to'satdan xulqi o'zgarib falajlik alomatlari kuzatilgan "aqlsiz it" deb yuritiluvchi kasal itlardan ajratilgan virus;

b) Kadeyrosda o'latga o'xshash, falajlik bilan namoyon bo'lgan quturgan qoramollardan ajratilgan virus;

v) yutinishi va nafas olishi buzilgan, Landri turidagi falajlik qo'zg'atuvchi 1929 yilda Troysa orolida kasal insonlardan ajratilgan virus.

3-guruhga insonlarda kasallik qo'zg'atmaydigan shimol [qutb] tulkilaridan va itlardan ajratilgan "yovvoyilanish" viruslari kiradi.

4-guruhga quturgan hayvonlarning miya hujayralarida Babesh-Negri kiritmalari hosil qilmaydigan, Amerikadada 1940 yilda Fluri ismli qizdan ajratilgan, itda, mushuk, dengiz cho'chqachalari va sichqonlarda falajlanish holatini chaqiruvchi virus kiradi. Ushbu virusga quyonlar nisbatan sezgir emas.

5-guruhga barcha insonlardan ajratilgan herpesvirusga o'xshash quturish virusi kiradi.

Ko'pgina rabiolog olimlarning fikricha barcha quturish viruslari antigenlik xususiyatlari bo'yicha yaqin qarindosh va ular tabiatan

hayvon organizmiga tezda moslashish, o'zining biologik xususiyatlarini o'zgartirish xususiyatiga egadir.

Lissavirus avlodi 12 ta genotipga ajratilgan:

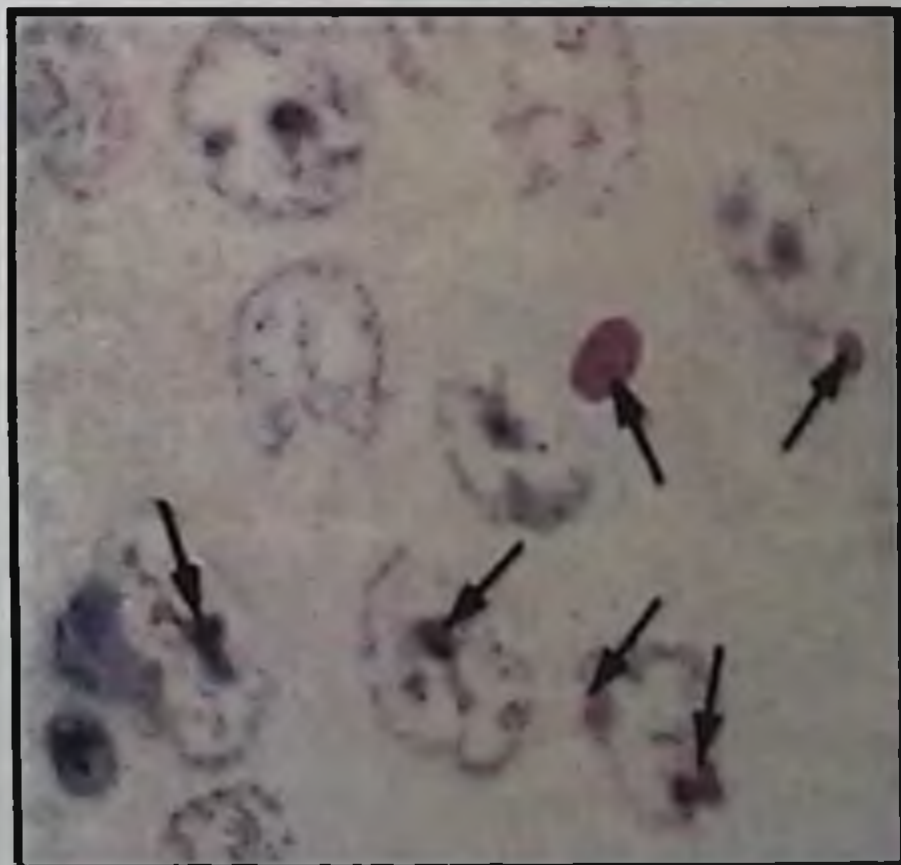
1. Quturish kasalligining klassik virusi-[RABV]
2. Afrika kontinentida ajratib olingan *Lagos bat* virusi-[LBV]
3. Mokola virusi-[MOKV]
4. *Duvenhage* virusi-[DUVV]
5. Evropada ko'rshapalaklardan ajratib olingan 1-*Lyssavirus*-[EBLV1]
6. Evropada ko'rshapalaklardan ajratib olingan 2-tipi-[EBLV2]
7. Avstraliyada ko'rshapalaklardan ajratib olingan *Lyssavirus*-[ABLV]
8. Sharqiy Sibirning *Irkut* virusi-[IRKV]
9. G'arbiy Kavkazda ko'rshapalaklardan ajratib olingan virus-[WCBV]
10. Markaziy Osiyoda *Aravan* virusi-[ARAV]
11. Markaziy Osiyoda *Khujand* virusi-[KHUV]
12. *Shimoni bat* virusi-[SHIBV].

Keniyada ko'rshapalaklardan ajratib olingan virusni yangi genotipi tan olingan. Olmoniyada ko'rshapalaklardan ajratib olingan *Bokeloh Bat* virusi-[BBLV] hozirgi paytda alohida genotip deb rasmiy tan olinmagan.

Hozirgi davrda dunyoning 80 dan ziyod mamlakatlarida klassik quturish qayd qilinadi. Yaponiyada, Gavayyada va Antarktidada klassik quturish uchramaydi.

1975-yilda rabdoviruslar oilasi ikki avlodga ajratilgan edi: vezikuloviruslar va lissaviruslar. Vezikuloviruslar umurtqalilar va umurtqasizlar uchun patogen bo'lib, lissaviruslar esa faqat umurtqali hayvonlar uchun patogen bo'lgan.

Ulug' fransuz olimi Lui Pasterning xizmatlari tufayli hozirgi vaqtda ushbu virusning 2 xil: bir-biridan morfologik va biologik xususiyatlari bilan farq qiladigan-"dala" va "fiks" viruslari mavjud.



Bu farq avvalo "fiks" virus quyonlarning bosh miyasiga yuborilganda 3-7 kunda kasallik qo'zg'atsa, "dala" virusi yuborilgan quyonlarda kasallik 12-15 kunda paydo bo'ladi.

Kasallik "fiks" virusi yuborilgan quyonlarda falajlik ko'rinishda, virus titri "dala" virusiga nisbatan bosh miyada juda yuqori bo'ladi. Odatda miya hujayralarida Babesh-Negri kiritmalari hosil qilmaydi va hayvonning so'lagi bilan ajralmaydi. Fiks virus quyonning terisi ostiga yuborilsa, u periferik asab xujayralariga kirmagani uchun kasallik ham chaqirmaydi. Fiks virusning o'lchami ham "dala" virusiga nisbatan kichik.

"Dala" virusi shtammlari 3 guruhga bo'linadi:

1-guruh-quturishning klassik virusi hisoblanib, u insonlar va hayvonlardan ajratilgan;

2-guruh-dunyoning barcha mintaqalarida ajratilgan va kuchaytirilgan viruslar;

3-guruh-hayvonlarda atipik kasallik qo'zg'atuvchi atipik viruslardir.

"Fiks" virus turli, ya'ni miyaga yoki teri ostiga zararlash usullarida o'zining biologik xususiyatlarini o'zgartirib turadi.

Dunyoning bir qancha mintaqalarida quturgan hayvonlardan ajratilgan "dala" virusining biologik xususiyatlari o'rganilganda ularning



ko'pchiligi biologik xususiyatlari bilan bir-biridan farq qiladigan, ammo ushbu virusning tabiatdagi biologik variantlari ekanligi ma'lum bo'ldi. Ular bir-biridan virulentligi, kasallikning klinik namoyon bo'lishi, miya xujayralarida Babesh-Negri kiritmalari hosil qilishi bo'yicha farq qilishi aniqlandi.

Quturish kasalligining virus shtammi barcha tur issiq qonli hayvonlar va kemiruvchilar uchun

patogen ekanligi hech kimga sir emas. Ammo, ayrim adabiyotlarda tulkidan ajratilgan virus shtammlari bilan zararlantirilgan laboratoriya hayvonlarida Babesh-Negri kiritmalarini kuzatilmagani, kasallikning yashirin davrining cho'zilish holatlari va klinik belgilarini atipik o'tish holatlari keltirilgan.

Bu holatni tulkilarda genetik o'zgargan virus shtammlarining kasallikni qo'zg'atgani bilan izohlaydi. Ushbu olim quturish virusini o'rganish bo'yicha olingan natijalarni tahlil qilib, ularning ekologik belgilariga ko'ra 7 guruhga sinflashtiradi:

1-"afrika" it quturishi virusi

2-"oddiy it" virusi

3-tabiiy "tulki" quturish virusi

4-"ko'rshapalaklar" virusi

5-"yovvoyilanish" shimol tulkisi virusi yoki Kamchatka yovvoyilanishi

6-Markaziy Yevropada ajratib olingan "lissasimon" virus

7-Afrikada yerqazar, ko'rshapalak va hasharotlardan ajratib olingan "lissasimon" virus.

"Yovvoyilanish" virusi va "dala" virusi biologik xususiyatlari o'zaro atipik avlodga ega ekanligi tasdiqlangan, "yovvoyilanish" virusi quturish qo'zg'atuvchisining turlaridan biri hisoblanadi. Barcha tekshirilgan dala viruslarining 9 shtammi ham bir tipdagi antigenlik xususiyatlariga ega bo'lgan. Mayda kemiruvchilardan ajratib olingan quturish virusining 14 ta shtammlarini bir tipligi ilmiy isbotlangan.

Tuzilishi jihatidan o'xshash viruslar ko'pincha it, mushuk va yovvoyi hayvonlarni zararlashi aniqlangan.

Tabiatda virusning yangi biologik variantlari uchrab, insonlar va hayvonlarda quturishning optik shakllarini yuzaga keltiradi. Turli geografik hududlardagi insonlar, hayvonlar va ko'rshapalaklardan ajratib olingan viruslar morfologiyasi bo'yicha bir biriga o'xshashdir.

Diagnoz. Dastlabki diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilariga va yakuniy diagnoz laboratoriya tekshiruv natijalariga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Quturishga barcha issiq qonli hayvonlar, parrandalar va odamlar moyildir. Quturishga moyillikning 4 xil guruhi bor:

o' t a y u q o r i-tulki, kalamush, sichqon, bo'ri, shog'ol va kayot;

y u q o r i-odam, og'maxon, sassiq qo'zan, mangust, yenot, mushuk, dengiz cho'chqasi, ko'rshapalak, quyon;

o' r t a-it, qo'y, echki, ot, maymun;

p a s t-parrandalar.



Quturish kasalligiga barcha sovuqqonlilar moyil emas. Bu sovuqqonlilar hattoki, sun'iy yo'l bilan zararlantirilganda ham kasallanishmaydi.

Quturish qo'zg'atuvchisi kasallikning birinchi kunlaridayoq kasal hayvonning so'lagida va ko'z suyuqligida yig'iladi. Chunki neyrotrop virus boshqa

to'qimalarga nisbatan dastlab ko'z va so'lak bezlaridagi asab tugunchasiga kirib boradi.

Go'shtxo'r hayvonlar va kemiruvchilar quturib o'lgan o'laksani yeganda, og'iz orqali yuqtirib olishadi. Virus havo tomchilari orqali ham yuqishi ilmiy asoslangan.

Ayniqsa ko'rshapalaklar quturish bilan kasallanmasdan, tanasida virusni olib yurishadi va faol infektsiya tashuvchi hisoblanadi. Ko'rshapalaklarning virusi odamlar uchun o'ta patogen hisoblanib, burun va og'iz orqali virusni acrozol sifatida atrofga ajratib turadi.



Asosan quturgan hayvon sog'lom hayvonni yoki odamni tishlaganida so'lagi orqali virusni yuqtiradi. Ammo quturgan hayvonning so'lagi, ko'z yoshi, suti, balg'ami va siydigi sog'lom organizmning jarohatlangan terisiga, jarohatlanmagan ko'z va burun shilliq pardalariga, texnik sabablarga



ko'ra tushganida hamda og'iz apparati orqali virusni yuqtirib olishadi. Sababi, quturish virusi neyrotrop hisoblanib, tishlangan (jarohatlangan) joydagi asab tizimi orqali markazga, ya'ni bosh hamda orqa miyaga qarab harakatlanadi. Asosan asab tizimining kulrang to'qimasiga

joylashadi va ko'payadi.

Quturish virusi neyronlarda, jag' osti, quloq oldi so'lak bezlariga, ko'z yoshi bezlariga, sut bezlariga, o'pka, buyrak, oshqozon osti beziga va muskullarga kirib borib, ularning to'qimasida ko'payadi.

Laboratoriya sharoitida cho'chqaning qon tomiriga quturishning fiksvirusi yuborilib, qondagi virus umuman aniqlanmagan.

Ammo fiksvirus limfa suyuqligida, bezlarda, neyronlarda, bosh miya suyuqligida, muskulda, buyrakda, o'pkaning shilliq pardalarida hamda havosida, oshqozon osti bezida va hattoki ichakda topilgan.

Tabiiy sharoitda tishlangan joyning muskul to'qimasida virus ancha vaqtgacha tarqalmasdan to'planib turadi.

Kasallik uy hayvonlari orasida aniq davriylikka ega. Asosan yanvar, fevral, mart oylarida kasallik darajasi ko'tarilib, keyinchalik pasayadi va noyabr, dekabr oylariga kelib yana ko'tariladi. Kasallikning asosiy manbai bo'lib, daydi itlar, mushuklar va yovvoyi yirtqich hayvonlar (tulkilar, bo'rilar, shag'ollar, yovvoyi mushuklar, bo'rsiqlar va boshqalar) ko'rshapalaklar va kemiruvchilar hisoblanishadi. Sog'lom ko'ringan echki, quyon va bug'uning miyasida biologik sog'lom virus aniqlangan (H. Pitzschke).

Ilmiy tadqiqot ishlaridan shu ma'lum bo'ldiki, qon so'ruvchi hasharotlar ham kasallik tarqalishida katta o'rin tutar ekan.

Quturish tabiiy (dala yoki o'rmon) va shahar epizootiyasi farqlanadi. Shahar epizootiyasida daydi it, mushuklar faol qatnashsa, dala epizootiyasida bo'ri va tulkilar faol qatnashishadi.

Kechishi va klinik belgilari. Quturish kasalligiga dastlabki diagnoz epidemiologik, epizootologik va ekologik ma'lumotlarga, kasallikning klinik belgilariga, patologo-anatomik o'zgarishlariga va laboratoriya tekshiruvlari natijalari e'tiborga olingan holda biosinov natijalariga asoslanib yakuniy diagnoz qo'yiladi.

Kasallikning namoyon bo'lishi, kechishi va klinik belgilari, davriyligi va oqibati virusning patogenlik xususiyatlariga, virusning organizmga tushgan joyiga, hayvonning kasallikka bo'lgan moyillik darajasiga, organizmning yoshiga, rezistentlik darajasiga hamda atrof muhitga bog'liq.

Bosh, yuz, bo'yin, qo'l panjalari tishlanishi hammaidan ko'ra xavfli hisoblanadi. Tananing yuqori qismi quturgan hayvonlar tomonidan zararlangan bo'lsa kasallikning inkubatsion (*yashirin*) davri qisqa bo'ladi va aksincha tananing pastki qismi jarohatlangan bo'lsa kasallikning davriyligi uzoqroq davom etadi.

Quturish kasalligi agressiv, tinch yoki falajlik, atipik, abortiv va qaytalanuvchi shakllarda kechadi.

Quturish kasalligi o'tkir kechganida inkubatsion (*yashirin*) davr asosan 12 kundan 21 kungacha davom etadi. Ammo ba'zida 2-3 oy va hattoki bir yilgacha cho'zilishi ham mumkin.

Inkubatsion (*yashirin*) davrning qancha davom etishi quturgan hayvonning tishlash yoki tinash xarakteriga, jarohat joylashuviga hamda hajmiga, qanchalik chuqur zararlantirgani yoki tananing shilliq pardalariga virusli so'lakning tushishiga, virusning virulentligiga va mahalliy asab tizimiga bog'liq bo'ladi.

Albatta insonlarning yoshi va jinsi ham kasallikning kechishiga ta'sir qiladi. Quturish virusi teri qoplamasining butunligi buzilmagan bo'lsa organizmga kirolmasligi ilmiy tasdiqlangan.

Kasallikning sporadik ko'rinishi yordamga murojaat qilmagan, ya'ni antirabik emlashlar o'tkazilmagan insonlarda kuzatiladi.

Quturish kasalligining "dala" virusiga inson organizmining moyilligi juda ham yuqori bo'ladi. Ayniqsa yosh bolalarda kasallik juda og'ir kechadi va o'z vaqtida antirabik yordam ko'rsatilmasa bemor hayotini asrab qolish imkonsizdir.

Quturish virusi odamlar va hayvonlarda asosan quturishga xos bo'lgan bosh miya ensefaliti, ya'ni kuchli yallig'lanishni yuzaga keltiradi.

Quturish kasalligiga xos asosiy klinik belgilardan: bemor bosh miyasining yiringsiz ensefaliti, meningo-ensefaliti, keyinchalik ensefalomiyelitning avj olishi, bemorning vajohatli ko'rinishi, agressivlik (*tajovuzkorlik*), gipersalivatsiya (*so'lakning ko'p oqishi*), gidrofobiya (*suvdan qo'rqish*), aerofobiya (*havodan qo'rqish*), fotofobiya (*yorug'likdan qo'rqish*), akustikofobiya (*kuchli ovozdan qo'rqish*) va to'liq falajlik hisoblanadi. Shu bilan birgalikda yutinish aktining qiyinlashuvi, xalqum, xiqildoq, yuz, og'iz va bo'yin muskullarining spazmga uchrab, tortilib qolishi, so'lakning to'xtovsiz ko'pirib ajralishi va harakatlanish muvozanatining buzilishi, to'liq falajlik sodir bo'ladi. Kasallik kuchli asfiksiya va yurak to'xtashi bilan tugaydi.

Asosan quturish kasalligining belgilari shiddatli va tinch ko'rinishlarda namoyon bo'lib, shiddatli shakli bir-biridan farqlanadigan aniq uch bosqichda o'tkir kechadi va o'rtacha 5-10 kun davom etadi:

- prodromal, melanxolik -*stadium prodromorum* (*darak beruvchi*);
- agressivlik, maniakal -*stadium irritationic* (*qo'zg'alish, avj olish*);

-depressiya, paralitik *-stadium paraliticum (falajlik)* davrlaridan iborat bo'ladi.

1. Prodromal, melanxolik (*darak beruvchi*) davr 1-3 kun davom etib, bu davrda tishlangan joyning yallig'lanishi, og'rishi hamda qichishi, terining giperesteziyasi (o'ta sezuvchanlik) va mahalliy nerv xujayralari bo'ylab og'riq paydo bo'lishi, poliomiyelet va ensefalit belgilarining avj olishi namoyon bo'ladi. Keyin kasallikning umumiy ko'rinishlari: bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, sababsiz xavotirga tushish, ishtahaning yo'qolishi, badjahl bo'lishi, kuchli qo'rquv hissi, depressiya, uyquning yomonlashuvi, ko'krak qafasida qisilish, taxikardiya va tananing subfebril harorati kuzatiladi. Tana harorati 37,2-37,3⁰ C gacha ko'tariladi, bemorning umumiy holati og'irlashadi. Bemor apatiya depressiya (*loqaydlik*) holatidan agressivlik (bezovtalik) holatiga o'ta boshlaydi.

2. Agressivlik, maniakal (*qo'zg'alish, avj olish*) davri 1-4 kun davom etib, nafas olish va yurak-tomir tizimi ishining buzilishi kuchayadi, sezgi a'zolarida sezuvchanlik oshadi. Nafas olish chuqur, shovqinli bo'lib, unda hamma nafas olish mushaklari qatnashadi. So'ngra diafragmaning 2-3 spazmatik qisqarishi ko'rinishida nafas chiqariladi. Tez orada kasallikning eng xarakterli simptomlari: agressivlik (*tajovuzkor*), gipersalivatsiya (*so'lakning ko'p oqishi*), gidrofobiya (*suvdan qo'rqish*), aerofobiya (*havodan qo'rqish*), fotofobiya (*yorug'likdan qo'rqish*) kabi klinik belgilari avj oladi. Suv solingan idish bemorning labiga tegishi bilan xalqum-xiqildoqning yutinish muskullari reflektor tarzda juda kuchli og'riqli tortilgani uchun bemor xuddi suvdan qo'rqqandek o'zini orqaga tashlaydi va suv idishga qaramaslikka harakat qiladi. Bunday og'riqli spazm tufayli kasallik-gidrofobiya deb nomlangan.

Bemor besaranjom bo'lib, kuchli paroksizm (*ta'sirlanish*) kuzatiladi, arzimagan narsadan ham juda hayajonlanib, o'zini har tomonga uradi. Bemorda akustikofobiya (*kuchli, shovqinli ovozdan qo'rqish*), (*aerofobiya*) havodan qo'rqish belgilari rivojlanib, hattoki shamol ta'sirida ham butun tanasi bilan tirishishlar kuzatiladi. Ko'z qorachiqslari kengayadi, ko'zlari ikki xil bo'lib, ikki



tomonga qaraydi, ekzoftalm (ko'z olmasining bo'rtib chiqishi) yuzaga keladi, ba'zi bemorlar bitta nuqtaga uzoq vaqt tikilib turadi.

Yurak urishi, nafas olishi tezlashadi, tana harorati 40° C gacha va bundan ham yuqori ko'tarilishi mumkin. Qo'rquv hissi, gallyutsinatsiya (*ko'ziga qo'rqinchli narsalarni ko'rish*) va bir-biriga qovushmaydigan so'zlarni gapirish, xadiksirashi, agressiv holatda atrofdagilarga sababsiz tashlanishi, tupurishi, kuchli terlashi va og'riqli xurujlar paydo bo'lishi mumkin. Bu davrda bemorda tajovuzkorlik oshadi va yonidagilarni tishlashga harakat qiladi. Ba'zan o'zini ayamadan tishlashi, kiyimlarini yirtishi ham kuzatiladi. Og'zidan ko'plab so'lak oqadi (*gipersalivatsiya*), bemor uni yutuvchi mushaklarning kuchli og'riqli spazmi tufayli yutib yuborolmaydi. 2-3 kundan keyin tirishish xurujlari so'nib, falajlik davri boshlanadi.

3. Depressiv, paralitik (*falajlik*) davr quturish kasalligining taxminan 15 foizini tashkil etib, asosan tipik falajlik odamlarni tabiiy sharoitda tulkilar tishlaganida kuzatiladi. Bu davrning umumiy davomiyligi asosan 5-8 kun, kam hollarda 10-12 kun bo'lib, harakat va sezish funksiyalari susayadi. Ba'zi bemorlar *falajlik holatiga o'tish davrida* harakatsiz qimirlamasdan yotishi, yuz-qo'l terisida yirik ter tomchilari oqishi kuzatiladi. Ba'zi bemorlar esa o'ta e'tiborli bo'lishi, ovqat yeya olishi va suyuqlik icha olishi, erkin nafas olishi mumkin. Hattoki bemorda sog'ayish umidi paydo bo'ladi va atrofdagilardan yordam berishlarini so'raydi. Bunday holat bir necha soatdan 2-3 kun davom etishi mumkin. Ammo ularda taxikardiya kuchayib, arterial qon bosimi tusha boshlaydi.

Ko'pincha falajlanish bosqichi fransiyalik shifokor Landri falaji (1826-1865 yy.) tipida kechadi. Falajlanish tananing pastki qismidan boshlanib, sekin asta oyoqlar, keyinchalik tananing yuqori qismining mushaklari falajlana boshlaydi. Qo'l, yuz-jag', tomoq, xalqum va xiqildoq, til, bo'yin mushaklari falajligi kuchayadi. Bulbar falajlanish avj oladi. Yutinishga, chaynashga va gapirishga qiynaladi.

Bemorning og'zi ochilib qoladi va disfagiya (*yutinish aktini buzilishi*) sababli so'lagi oqib ketayveradi. Bemor og'ziga solingan ovqat chaynay olmasligidan to'kiladi. Dizartriya, ya'ni gaplari tushunarsiz, manqadek burun orqali qiynalib gapiradi yoki afoniya (*ovozni yo'qolishi*) kuzatiladi. Falajlanish butun tanaga tarqaladi. Bulbar falajlanish o'tkir yoki aksincha sekin asta rivojlanishi mumkin. Bemorning tanasi suvsizlanish natijasida oligouriya (*siydik kam ajralishi*) rivojlanishi, terining suyakka yopishishi va kuchli ozib ketishi,

tana harorati 42^o C gacha ko'tarilishi mumkin. Ushbu bosqichning davomiyligi 18-20 soat davom etadi.

Bemorning 12-20 soatdan so'ng nafas olishi qiyinlashib, bo'g'iladi va yurak faoliyati susayadi. Bemor yurak mushaklari, nafas olish markazlarining falajlanishi natijasida asfiksiya hamda yurak to'xtashi tufayli qiynalib o'ladi.

Ba'zi bemorlarda kasallik birdaniga qo'zg'alish yoki falajlik davridan ham boshlanishi mumkin. Bolalarda gidrofobiya xurujlari va qo'zg'alish kuzatilmaslari mumkin.

Qonda oshgan leykotsitoz (30-109/ l gacha) bilan neytrofilez (*neytrofillar sonining me'yordan oshib ketishi*), monotsitoz (*monotsillar sonining me'yordan oshib ketishi*) va aneozinofiliya (*qonda eozinofillarning yo'qligi*) qayd qilinadi.

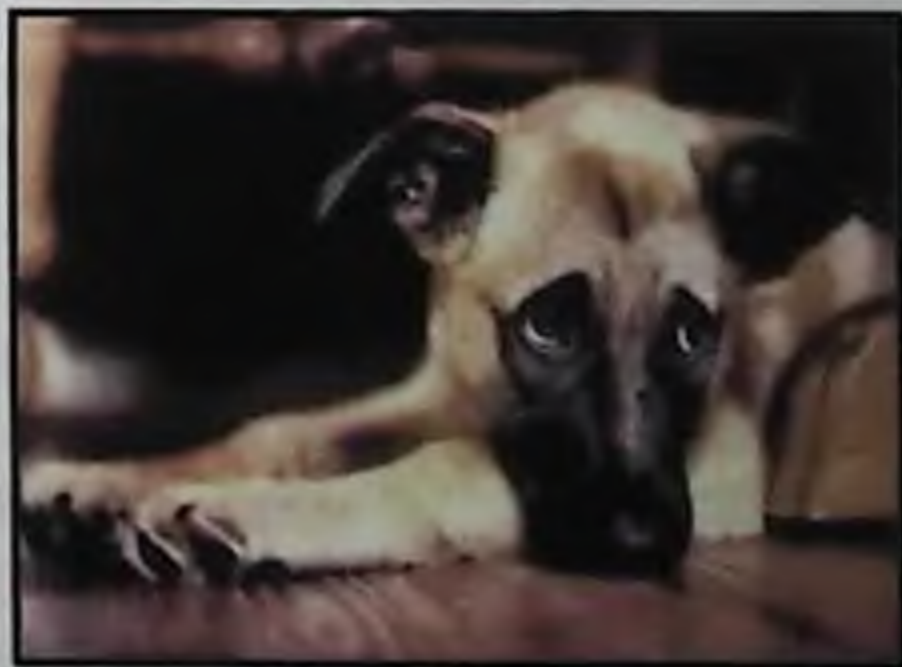
Ayrim hollarda kasallik atipik kechadi. Bir qancha kasallikka xos belgilari, ya'ni agressivlik, gidro-aerofobiyalarni sezilmasligi yoki aniq namoyon bo'lmasligi mumkin. Kasallik bunday shaklda kechganida ba'zan tibbiyot xodimlari quturishga gumon ham qilishmaydi va hattoki rabiologlarga ham quturishga diagnoz qo'yish qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin.

Ba'zan bemorlarda nafas yetishmovchiligi, ovozinig bug'ilib qolishi, qisqa vaqt ichida pastki jag'larning osilib qolishi, gipersalivatsiya va falajlanish uzoq davom etadi.

Yosh bolalarda kasallik atipik kechganida kuchli bosh og'rig'i, quloqning bitishi, ko'ngil aynishi, qusishi, qorin og'riqlari va kuchli holsizlanish kabi belgilar kuzatilishi mumkin. Umumiy progressiv falajlik hamda yurak faoliyatining to'xtashi oqibatida bemor o'ladi.

I t l a r d a-xulq-atvori keskin o'zgaradi, g'amgin yoki sho'x, bebosh yoki aksincha juda muloyim va haddan tashqari egasiga shilqim bo'lib qolishadi. Tishlangan joyni qashilab, yalaydi va tishlab, g'ajiydi. Egasiga quloq solmaydi va bemaqsad harakatlar qiladi, ko'p yuradi yoki shovqindan qochib, burchakka tiqilib turadi.

Haqiqiy poliomiylit va ensefalit belgilari ko'zga tashlanadi. Ko'z qorachig'i kengayadi yoki torayadi, yeb bo'lmas narsalarni (qog'oz, yog'och, latta, temir, tosh, o't, tuproq va tezak)



chaynaydi va yutadi. Ovozning xirillashi va xuddi tomog'ida suyak tiqilgandek bo'yinni cho'zib turishi, ovqatlana olmasligi, suv icha olmasligi va qusish kabi holatlar kuzatiladi.



Og'zi ochilib, yutinishi qiyinlashadi va og'zidan so'lak ajrala boshlaydi. Keyinchalik yirtqichlik kuzatiladi. Vasvosligi tutib, sababsiz tinmay yuradi, o'zini vajohatli qilib ko'rsatadi va qo'rqitishga harakat qiladi. Tumshug'i bilan yer kovlaydi.

Keyinchalik ularda qo'rqish hissi yo'qoladi. Ba'zi itlar astagina

borib, kutilmaganda odamlarni tishlab oladi yoki aksincha vajohati qo'zib ketadi va faqat oldinga shiddat bilan yuguradi. Tajovuzkorlik boshlanib, yo'lidan chiqqan hayvon yoki odamga hamla qiladi va tishlaydi. Tishlagach yana oldinga qarab shiddat bilan yuguradi.

Bu itlar talvasaga tushishi, o'zini tuta olmasligi va vajohatli ko'rinishi bilan haqiqiy quturishni tasvirlashadi. Ko'p o'tmay depressiya holatiga tushadi. Bosh qismining yuzaki muskullari spazmga uchrashi, og'iz qiyshayishi, ko'zlarning ikki xilda bo'lishi va ovozining yo'qolishi-afoniya kuzatiladi. Bo'yin sohasining falajlanishi oqibatida, pastki jag'i va tili osilib qoladi. Og'zidan kuchli suyuq so'lak ajraladi. Itlar orqa oyoqlarida o'tirgan holda devorga yoki qafasga suyanishga harakat qiladi.

Keyinchalik esa falajlik butun tanaga yoyilib, avval orqa oyoqlar, gavda, quloq, dum va oldingi oyoqlar falajlanadi. Ko'pincha quturgan it tutqunlikda bo'lsa, orqa oyoqlarida o'tirganicha changak bo'lib, tezda o'lib qoladi.

Klinik belgilar 8-10 kun davom etadi. Erkinlikda yurgan kasal itning jasadi ko'pincha hilvat joylarda yoki cho'zilib yotgan holatda topiladi.



Qishloq xo'jalik hayvonlari orasidan qoramollar ko'proq kasallanib, ruhiy ezilish kabi poliomyelit va ensefalit belgilari yaqqol namoyon bo'ladi. Xulq-atvori o'zgaradi, qorong'u burchaklarga boshini

osiltirib turishadi, egasiga bo'ysinmaydi, ovqatlanishdan va ishlashdan bosh tortishadi.



Ular avvaliga kutilmaganda to'polon ko'tarishadi va vasvasaga tushishadi. Tuproqni tuyoqlari bilan kovlaydi, to'siqlarni yiqitishga harakat qiladi va kuchanganidan to'g'ri ichagi hamda ko'z soqqasi bo'rtib turadi.

Keyinchalik tajovuzkorlik seziladi, tutqinlikdan qochib

ketishga harakat qilishadi, turgan joyida sakrashadi va kasal hayvon tishlagan joyni qashishadi yoki ustunlarga ishqalanadi. Erkinlikda yurgan kasal mollar keng dalaga qarab qochadi. Og'izlaridan so'lak ajralib, kavsh qaytarmaydi, atrofdagilarga sababsiz tashlanadi, yonida turgan tanish odamlarni va hayvonlarni shoxlaydi. So'ngra atoniya yuzaga keladi, og'zini katta ochib esnaydi va erkak hayvonlarda jinsiy moyillik kuchayadi. Tinmay bo'kiradi, tez-tez siyadi va ko'p terlaydi.



Qoramol, tuya va qo'ylarda falajlanish belgilari tez boshlanadi. Umumiy holsizlanish, inqillash,



ovozining yo'qolishi, og'zi ochilib, tilining osilib qolishi va so'lak ajralishi kuzatiladi. Keyinchalik orqa oyoq muskullari tortishib, yerga yiqiladi, turishga harakat qilsada oyoqlari bukilmaydi. Tug'ishdan keyingi parezga o'xshash belgilar nomoyon bo'ladi. Hayvon o'lim oldi talvasasiga

tushib, o'ladi. Klinik belgilar 3-6 kun davom etadi. Qo'y-echkilarda 3-4 kun davom etadi.

Otlarda ko'z qorachig'i kengayadi, loqaydlik seziladi va ishonchsizlik bilan qadam qo'yishadi. Poliomyelit va ensefalit belgilari aniq ko'rina boshlaydi. Qorin sohasida qattiq og'riq bo'lishi kuzatiladi. Atrofdagi odamlardan qo'rqish alomatlari sezilib, atrofdagilarni qo'rqitish maqsadida kuchanib kishnaydi va dumini silkitib, tepsinadi. Tishlarini ko'rsatib, g'ijirlatadi, lunjini har tomonga cho'zib, og'zidan ko'pikli so'lakni sachratadi. Ular beixtiyor kam-kamdan siydik ajratishadi, tishlangan joyni qashishadi yoki tishlashadi.



Otlarda tajovuzkorlik seziladi, ular faqat oldinga harakat qilishib,



boshlarini devorga urishadi, vajohati tutib, atrofdagilarni tishlashga hamda tepishga harakat qilishadi. Ikkala oldingi oyog'ini ko'tarib, orqaga tisariladi va ipini uzmoqchi bo'ladi. Qattiq buyumlarni tishlab, sindiradi, tishlari va pastki jag'i sindiradi, tishlari qonaydi. Qonni ko'rganda

tutqanoq tutib, hushidan ketadi va spazm boshlansa, ot shu payt o'ladi. Tushovlanmagan otlar oldinga qarab yeldek yugurishadi va to'xtashmaydi. Ularni faqat quoldan otib, yiqitish mumkin bo'ladi. Ba'zan otlar boshini ko'tara olmay devorga tirab turishadi. Ko'krak qafasi va yuz muskullari spazmi kuchayadi, halqum muskullari falajlanib yutina olmaydi, ovqat va suvdan bosh tortadi. Orqa oyoqlari gandaraklaydi. Keyinchalik ot qattiq holsizlanib, terlaydi, orqa oyoqlari bo'shashib, yuzaki muskullari titraydi. Tana harorati ko'tarilib, varaja kuzatiladi, yurak urishi va nafas olishi tezlashadi. Orqa oyoqlar falajlanib, ot yiqiladi va 1-2 kun ichida o'lib qoladi. Klinik belgilar 7-8 kun davom etadi.

Es haklarda quturish kasalligi otlarda kuzatiladigan klinik belgilar bilan kechadi. Dahshatli ko'rinishda jazavaga tushadi. Vajohati tutib har tomonga yuguradi, atrofdagilarni tishlashga hamda tepishga harakat qilishadi. Ammo bu klinik belgilar otlarnikiga nisbatan yanada kuchliroq bo'lib, juda dahshatli ko'rinadi.



Quturgan bunday eshakni faqat ovchilar uzoqdan otib o'ldirishi mumkin buladi. Keyinchalik lunji osilib og'zi katta ochilib qoladi va falajlik boshlanadi. Quturgan eshak asfiksiyadan o'ladi. Klinik belgilar 4-5 kun davom etadi.

Ch o' ch q a l a r d a qisqa vaqt ruhiy ezilish, ovqatdan bosh tortish va cho'zilib yotish kuzatiladi. So'ngra bezovtalanib yugurishadi, bo'g'ilgan ovoz bilan xirillab, atrofdagilarga tajovuz qiladi. Ular o'z bolalariga va qarovchisiga tashlanadi. Vajohati kuchayib, tog'ri kelgan narsani tishlab, otadi yoki yutadi. To'shama va tuproqni titkilab tashlaydi va tumshug'i bilan ye kovlaydi. Muvozanatini yo'qotib gandraklaydi, tez-tez siyadi va jinsiy moyillik kuchayadi.



Tishlangan joyni kuchl qashishadi yoki tishlab tortadi. Harakatlari noaniq bo'lib, og'zida kuchli so'lak ajralib turadi va bi necha marta qusadi. Keyinchalik

umumiy holsizlanish kuzatilib, qisqa vaqt ichida oyoqlar va gavda falajlanib, kasal o'lib qoladi. Klinik belgilar 2-4 kun davom etadi.

P a r r a n d a l a r atrofdagilardan qo'rqib pana joylarga o'zini uradi. Ovozi xirillab chiqadi, suv icha olmaydi va boshini qanoti ostiga olib yotadi. Bir kun o'tgach, qo'rquv hissini yo'qotadi va to'xtamay



yugurishni boshlaydi. Sakrab, qichqiradi va atrofdagilarni vajohat bilan qo'rqitishga harakat qiladi. Har tomonga qanotini yoyib chopadi, yo'ldagi parranda va odamlarni cho'qiydi. Charchagan parranda depressiya holatiga tushadi. Oyoqlari falajlanib, tumshug'i ochilib qoladi va

qanotlari yig'ilmaydi. Shu holatda parrandalar ancha vaqt yotishadi va 3 kun ichida o'lib qoladi.

M u s h u k l a r d a ko'z qorachig'i kengayadi, loqaydlik seziladi, ancha paytgacha bir joyda o'tiradi va ensefalit belgilari aniqlanadi. Ular egasidan qochadi, hilvat joylarga kirib olib, uzoq vaqt chiqishmaydi va o'sha joyda o'lib qolishadi. Egasi mushukni quturganiga gumon qilmasdan



tashqariga otib yuboradi va infektsiya o'chog'ini hosil qilganini sezmaydi ham. Ba'zi mushuklar duch kelgan narsani g'ajiy boshlaydi, maqsadsiz harakatlar qiladi va tishlangan joyni kuchli qashiydi. Og'zidan ko'pikli so'lak ajralib, yirtqichlarga xos tajovuzkorlik seziladi va tinmay oldinga yuguradi. Qo'rqmasdan it hamda odamga tashlanib

tirnaydi va tishlaydi. Bu bezovtalik bir necha soatga cho'ziladi, xolos.

Keyinchalik depressiya boshlanib, suvdan va yorug'likdan qo'rqa boshlaydi, qorong'u hamda pana joylarga yashirinib oladi. Suvni mushuk yoniga qo'ysangiz vajohatlanadi va talvasaga tushadi. Uni joyidan chiqarishga harakat



qilinsa, qo'l yoki tayoqni qattiq tishlaydi va 3-4 kunlab chiqmasdan o'sha joyda falajlanib o'ladi. Ba'zan quturgan mushuklar uzoqlarga qochib ketib, faljlanib o'lishadi. Ularni jasadini itlar, qarg'alar va kemiruvchilar yeb, og'iz orqali zararlanishadi.

Y o v v o y i yirtqich hayvonlarda prodromal bosqich sezilmaydi. Atrofdagilariga tajovuz qiladi. Suvdan qo'rqishmaydi va katta suv havzalarini hech ikkilanmasdan suzib o'tishadi. Odam hamda itlardan qo'rqmay aholi punktlariga bostirib kelishadi. Ular o'q ovoztidan ham olovdan ham itlar hurishidan ham qo'rqishmaydi.



Odamlarni, qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarini bo'g'izlab, nimtalab tashlaydi. Ko'p o'tmay jazavasi pasayib, burchakka va qorong'ulikqa qarab harakat qiladi. Og'zidan



ko'p so'lak ajralib, hansiraydi va pishillab nafas oladi. Tilining osilib qolishi, ovozining yo'qolishi, ko'zlarining ikki xil holatda bo'lishi falajlikning boshlanishidan darak beradi. Orqa oyoqlar falajlanib, tomir tortishib, spazmga uchraydi va yotib qolishadi. Ammo shu holatda ham ular oldinga tashlanib, tishlab olishi mumkin. Bu holatda ham ular atrof-muhitni, vaqtni

yaxshi anglashadi.

Bir necha soatdan so'ng kasal o'ladi. Tulki va shog'ollarda boshqa yovvoyi yirtqich hayvonlarga nisbatan falajlanish bosqichi uzoq davom etadi. Orqa oyoqlari falajlangan tulki va shog'ol oldingi oyoqlarida o'rmonga sudralib borib, o'z inida o'ladi.

M o' y n a l i hayvonlarda quturish kasalligi yovvoyi yirtqich hayvonlarda kuzatiladigan klinik belgilar bilan kechadi. Ammo bu klinik belgilar ularda qisqaroq bo'lib, tishlangan joyni kuchli qashishi, bo'yinni cho'zib, chiyillashi va dumini oyoqlari orasiga qisib yurishlari mo'ynalilarga xos belgidir.



Yirik yovvoyi kemiruvchilarda mayda kemiruvchilarga nisbatan xuddi itlardagidek aniq klinik belgilar namoyon bo'ladi. Kasallikning yashirin davri ancha qisqa bo'ladi.



Agressivlik davrida esa atrofidagilarni tishlashga harakat qiladi va keyinchalik 2-3 kunda yorug'likdan qo'rqqani uchun qorong'ulikda yashirinib yotishadi. Orqa oyoqlarida falajlanish boshlanib, og'zi katta ochilgan holatda o'ladi. Ba'zilari xuddi zaxarlangandek tez-tez qusadi,

komaga tushadi va tezda o'ladi. Kulrang kalamushlar va dala sichqonlarda ko'proq tajovuzkorligi kuzatiladi.



Insonlarga va o'zidan katta hayvonlarga, parrandalarga tashlanadi. Keyinchalik to'liq falajlanib, tezda o'ladi. Dala sichqonlari insonlarni sekin kelib aynan barmog'idan tishlab ketgani oqibatida insonlarda kasallanish holatlari tez-tez aniqlanmoqda.

Insonlarga tashlangan va tishlashga harakat qilgan tipratikonda ham quturishning "dala" virusi aniqlangan.

T i n c h yoki f a l a j l i k ko'rinishi quturish kasalligining taxminan 15 foizini tashkil etib, asosan hayvon va odamlarni tabiiy sharoitda tulkilar tishlaganida kuzatiladi. Ensefalit belgilari 2-3 kun davom etib, orqa oyoqning bittasi parezga uchraydi va uch oyoqlab sakrab yuradi. Ular bezovta qilinmasa, doim yotadi va atrofdagilar uchun xatarli bo'lmaydi. Keyinchalik falajlanib, tezda o'ladi.



A t i p i k yoki k o n s u m p t i v ko'rinishi yarim o'tkir kechib, kasal qattiq charchagan holda yotadi va kuchli oriqlaydi. Muskulaturasi atrofiyaga uchrab, gemorragik gastroenterit kuzatiladi. Kasal qonli ich ketishdan o'lmay tirik qolsa, holdan toygan holda uzoq yotadi va falajlanib o'ladi.

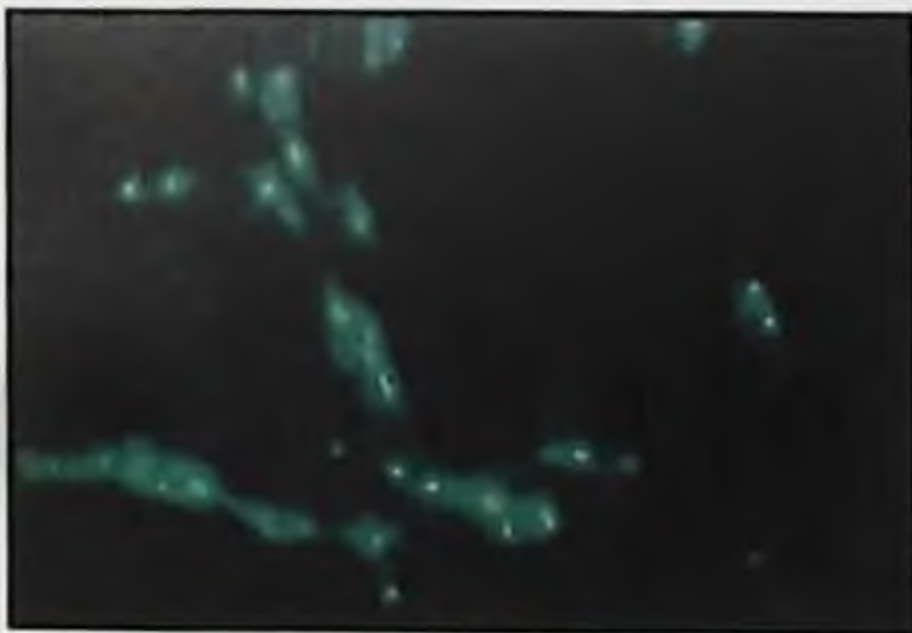
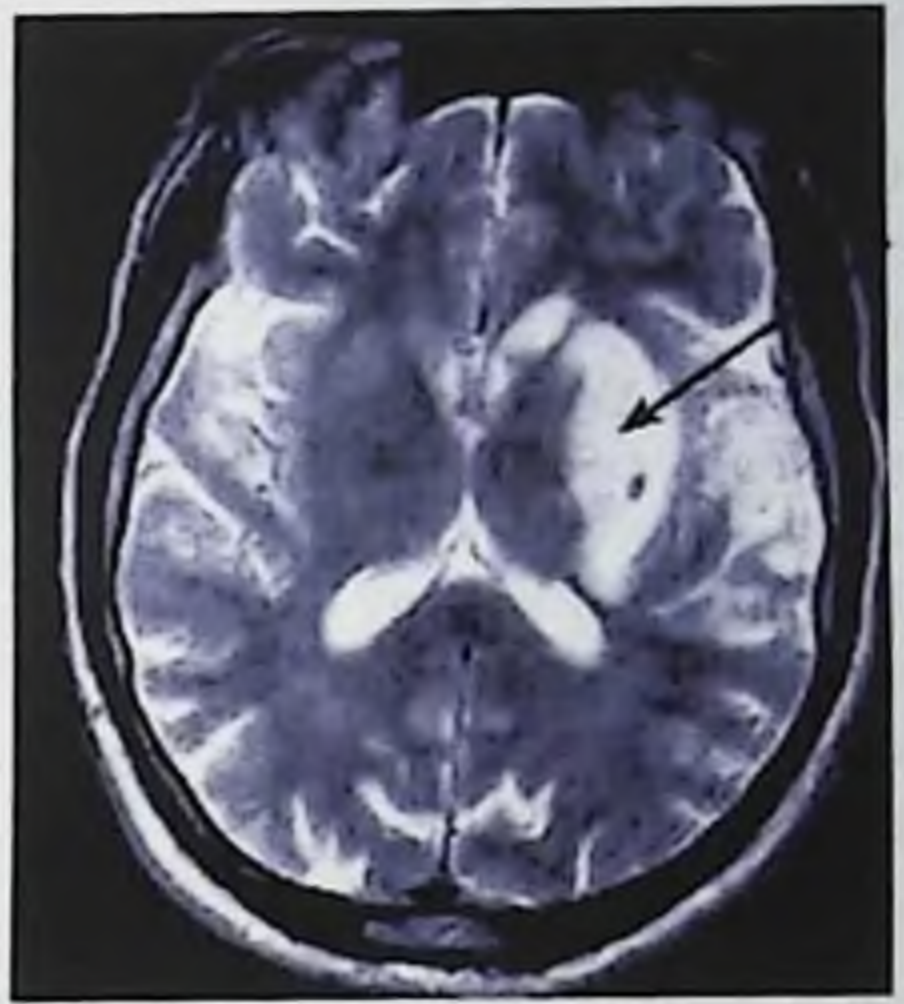
A b o r t i v ko'rinishi quturish kasalligining taxminan 1 % ni tashkil etib, it va quyonlarda aniqlangan. Kasallik faqatgina depressiya (ruhiy ezilish) holati bilan namoyon bo'lib, kasal sog'ayib ketadi.

Q a y t a l a n g a n ko'rinishida kasallikdan sog'ayib ketgan hayvon qayta kasallanib, falajlanadi va tezda o'ladi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Quturishdan o'lgan hayvon jasadi qattiq oriqlagan bo'lib, terida tishlangan joylar kuzatiladi. Bosh miyaga qon quyilganligi va ichki organlariga qon quyilish, oshqozonda odatda yeyilmaydigan yot narsalar aniqlanadi. Bosh miyaga yiringsiz ensefalit, meningo-ensefalit va ensefalomiyelit aniqlanadi.

Laboratoriya diagnostikasi. Quturish kasalligiga gumon qilingan insonlar yoki tirik hayvonning so'lagi va ko'z yoshidan namuna olinib, surtmalar tayyorlanadi va laboratoriya sharoitida mikroskopiya yordamida 30 daqiqa ichida diagnoz qo'yiladi.

Laboratoriya tekshiruvida miyaning "ammon shoxi"dan tayyorlangan surtmadan "Babesh-Negri" tanachalarini topish uchun gistologik usul, immunofluoressensiya usuli, diffuzli pretsipitatsiya reaksiyasi, KBR (komplement bog'lash reaksiyasi), NR (neytralizatsiya reaksiyasi), PZR, IFA hamda laboratoriya hayvonlarida (oq sichqon, dengiz cho'chqachasi, quyonlar va boshqa) biosinov usullari qo'llaniladi.



O'lgan mayda hayvonlarning jasadi, yirik hayvonlarning boshi yoki bosh miyasi yuboriladi. Hayvonlarning jasadi, selofan xaltaga yaxshilab o'ralgan holda, boshi temir konteynerda, bosh miyasi esa 30-50 %li toza glitseringa solinib, yaxshi berkitiladigan shisha idishda,

yo'llanma xat bilan yuboriladi.

Serologik tekshirish uchun faqat aynimagan miya bo'lishi kerak. Glitseringa yoki boshqa biror kimyoviy eritmaga solingan miya serologik tekshirishga yaroqsiz hisoblanadi. Shu usullarning birida musbat natija olinsa yakuniy diagnoz qo'yilgan hisoblanadi va tekshirish

natijalari zudlik bilan SEOJSX va tuman (shahar) Bosh veterinariya vrachiga xabar qilinadi.

Mikroskopik usul.

Quturishga gumon qilingan itning bosh qismi dekapitatsiya (kesib olinadi) qilinadi va miyasining "ammon shoxi"dan 6 ta bosma surtmalar tayyorlanadi. Bu surtmalarni Sellers usulida bo'yash uchun ishchi bo'yoq eritmasini 15 ml "A" reaktivi, 2-4 ml "B" reaktivi va 25 ml metil spirti tashkil etishi kerak.



Sellers usulida bo'yash texnikasi:

1) reaktiv "A" (metil ko'ki-2 g, atsetonsiz metil spirti -100 ml) va reaktiv "B" (asosiy fuksin - 0,5 g, atseton qoldig'isiz toza etil spirti - 100 ml) aralashmasidan iborat ishchi bo'yoq eritma tayyorlanadi;

2) "ammon shoxi"ning turli joylariga bosib olingan 6 ta buyum oynachalar qurimasidanoq 1-5 sekundga tayyorlangan bo'yoq eritmasiga botirib olinadi (bu jarayonni davomiyligi surtmaning qalinligiga bog'liq);

3) bo'yalgan surtmalar zudlik bilan distillangan suvda yoki oqar suvda yuvilib, havoda quritiladi (filtr qog'oz ishlatilmaydi).



Mikroskopik tekshirish ijobiy bo'lsa, bo'yalgan tayyor surtmalarning barchasida neyronlar sitoplazmasi och-ko'k, yadrolari to'q-ko'k, eritrotsitlar esa jigar-qizil rangda va ko'k-qora bazofil kiritmalaridan iborat bo'lgan och-qizil rangdan to ko'kimtir-qizil ranglardagi Babesh-Negri tanachalari aniqlanadi.

Differentsial diagnoz.

Insonlarda quturish kasalligining differensial diagnostikasi ensefalit, Auyeski, qoqshol, botulizm kabi kasalliklarga hamda alkogolli mastlikka, atropindan zararlanishlarga nisbatan o'tkaziladi.

Qoqshol kasalligida mushaklarning tonik qisqaruvi ko'rinishida jarohatlar olishinishi hisobiga, tetanik talvasalar, trizm bo'lishi, sardonik

kulish, opistotonus belgilari bilan kechadi. Hidrofobiya, erofobiya kuzatilmaydi. Xushini yo'qotmaydi.

Ensefalitlar tez va o'tkir, yuqori harorat va meningial belgilar bilan boshlanadi. Hidro-aerofobiya umuman kuzatilmaydi.

Botulizmda og'iz qurishi, ko'rishning yomonlashuvi, ikkita xil ko'rish, ko'zlar oldida to'r paydo bo'lishi xarakterli bo'lib, jazavaga tushish yoki fobiyalar kuzatilmaydi.

Lissofobiya-bu insonlarning quturish bilan kasallanib kolishidan qattiq qo'rqishidir. Ya'ni bunda odamni sog'lom hayvon tishlagan bo'lsada mazkur kishilar keyinchalik quturish bilan kasallanib o'lishidan qo'rqib yurishadi, ayrim vaqtlarda quturish belgilarini eslatuvchi shikoyatlar bilan murojaat qilishadi.

Auyeski kasalligi (*volg'on quturish*) asosan uy hayvonlarining o'tkir infeksiyon kasalligi bo'lib, Herpes viruslar qo'zg'atadi.

Hayvonlarda quturish kasalligining differensial diagnostikasi Auyeskiga, itlar o'latiga, otlarning ensefalomiyelitiga va zaharlanishga qiyoslanadi.

Auyeski kasalligida tajovuzkorlik kuzatilmaydi va bosh qismida falajlik kuzatilmaydi.

Yosh cho'chqa bolalarida epileptik shaklda, katta cho'chqalarda esa inflyuyensa (gripp) belgilari bilan kechadi. Boshqa tur hayvonlarda esa kuchli qichish kuzatiladi. Auyeski kasalligi ba'zan qichigan joylarini tishlab, uzib oladi va laboratoriya tekshiruvida "Babesh-Negri" tanachalari topilmaydi.

Itlarning o'latida rinit, ich ketishi va atrofdagi itlarga kasallikning yuqishi kuzatiladi. Otlarning ensefalomiyelitida shilliq pardalar sarg'ayadi va vajohatlik kuzatilmaydi.

Yakuniy diagnoz. Laboratoriya tekshiruviga asoslanib qo'yiladi. Laboratoriya hayvonlaridan oq sichqonlar, oq kalamushlar, dengiz cho'chqachalari, quyonlar hamda boshqa yosh hayvonlarda biosinov usuli qo'llaniladi.

Quturish kasalligining profilaktik chora-tadbirlari

O'zbekiston Respublikasining 2017 yil 20 iyundagi PQ-3071-son "O'zbekiston Respublikasi aholisiga 2017-2021 yillarda ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaroriga va 2021 yil 26 apreldagi O'RQ-685-sonli Sanitariya-epidemiologiya xizmatini takomillashtirish to'g'risidagi Qonuniga asosan O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni

saqlash vazirining Respublikada o'ta xavfli zooantroponoz yuqumli kasalliklarni oldini olish borasida olib borilayotgan profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar samaradorligini oshirish hamda epidemiologik nazoratni takomillashtirish maqsadida aholi o'rtasida quturish kasalligining oldini olish chora-tadbirlari quyidagilardan iborat:

-har yili I-chorakda davolash-profilaktika muassasalarida zooantroponoz kasalliklarining epidemiologiyasi, epizootologiyasi, etiologiyasi, klinikasi va profilaktikasi bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish;

-hayvonlardan jarohat olgan fuqarolarga antirabik yordam ko'rsatish samaradorligini oshirish maqsadida antirabik yordam ko'rsatadigan davolash-profilaktika muassasalari travmatologiya (xirurgiya) bo'limlari va punktlarida quturish kasalligiga qarshi vaktsina va immunoglobulin zahirasi doimiy ravishda bo'lishini ta'minlash;

-Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari bosh vrachlari har chorakda quturish kasalligi bo'yicha epidemik vaziyat yuzasidan axborot taqdim etib borish;

-O'zR Vazirlar Mahkamasining "Qarovsiz qolgan hayvonlarni tutish va saqlash bilan bog'liq xizmatlar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlarining ijrosi ustidan muntazam nazorat o'rnatish;

-antirabik vaktsina va immunoglobulinga bo'lgan yillik ehtiyoj asosida ushbu preparatlarni o'z vaqtida, o'rnatilgan tartibda xarid qilib, tegishli davolash-profilaktik muassasalarini talab darajasida ta'minlash;

-Sog'liqni saqlash vazirligi tizimidagi va nodavlat tibbiy muassasalariga quturish kasalligini oldini olish bo'yicha muntazam ravishda uslubiy-amaliy yordam ko'rsatish;

-quturish kasalligining xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, ularning epidemiologiyasi, tashxisoti, klinikasi, davolash va profilaktikasi bo'yicha ilmiy izlanishlar o'tkazish;

-o'ta xavfli zooantroponoz yuqumli kasalliklari bo'yicha o'quv dasturlarini takomillashtirish;

-har yili vrachlar malakasini oshirish bo'yicha o'quv rejalarini shakllantirishda travmatolog, xirurg va epidemiologlar uchun hayvonlardan jarohatlangan fuqarolarga antirabik yordam ko'rsatishni tashkil etish bo'yicha qisqa muddatli sikllar, shu jumladan sayyor sikllar tashkil etish;

-tibbiyot oliy o'quv yurtlari professor-o'qituvchilari, Ilmiy-tekshirish institutlari ilmiy xodimlari, Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati hamda boshqa davolash-profilaktika muassasalarining malakali mutaxassislarini jalb etgan holda, o'ta xavfli zooantroponoz yuqumli kasalliklarning oldini olish bo'yicha aholi o'rtasida keng ko'lamda sanitariya-targ'ibot ishlarini tashkil etib, joylardagi davolash-profilaktika muassasalari xodimlariga bu borada amaliy-uslubiy yordam ko'rsatish.

-“Aholi yashash joylarida it, mushuk va boshqa hayvonlarni saqlash qoidalari”ga rioya qilishlarini mahalliy hokimiyat hamda veterinariya muassasalari tomonidan tartibga solish;

-mahalliy hokimiyat hamda veterinariya muassasalari tomonidan belgilangan muddatlarda diagnostik tekshirishlar, profilaktik emlashlar uchun olib chiqishlarini tashkillashtirish;

-qishloq xo'jaligi hamda uy hayvonlarini yoppasiga antirabik vaktsinalar bilan erta bahorda reja asosida emlash;

-otar, poda va yilqi orasiga emlanmagan it, mushuklar va yovvoyi hayvonlar kirishini oldini olish tadbirlarini ishlab chiqish;

-yovvoyi go'shtxo'r hayvonlarni erta bahorda peroral donador antirabik vaktsina bilan reja asosida emlash;

-qishloq xo'jalik hayvonlarini it, mushuk va yovvoyi hayvonlar quturish kasalligiga gumon qilinganda veterinariya va tibbiyot xodimlariga xabar qilish;

-hayvonlar tomonidan hujum qilish yoki tishlash holatlari yuzaga kelsa, veterinariya mutaxassislariga xabar berib, ular kelgunga qadar tishlagan va tishlangan hayvonlarni alohida saqlash tadbirlarini ko'rish;

-aholi yashayotgan joylarga yovvoyi hayvonlar kelib qolishganida zudlik bilan veterinariya mutaxassislariga murojaat qilish;

-barcha daydi itlarni, zotidan qat'iy nazar tutib emlash, iloji bo'lmaganda quoldan otib tashlash;

-odamlarni tishlagan it va mushuklarni darhol veterinariya shifoxonasiga keltirib, veterinariya ko'rigidan o'tkazish va 10 kunlik nazoratda ushlash;

-jabrlanganlarga veterinariya va tibbiy yordam ko'rsatish;

-boshqa viloyat, o'lka va Respublikalarga olib ketilayotgan va olib kelinayotgan itlarda albatta veterinariya guvohnomasi bo'lishi va unda quturishga qarshi emlanganligi to'g'risida belgining mavjudligini tekshirish;

-quturish bo'yicha immun zonalar yaratish, buning uchun ayniqsa nosog'lom hududlarda mavjud it va mushuklarni yoppasiga emlash;

-kasal va kasallikka gumon qilingan hayvonlarni emlashni taqiqlash va bunday hayvonlarni otib o'ldirish va maxsus o'choqlarda yoqib yuborish;

-vet.sanitariya nazoratini kuchaytirib, deratizatsiya va dezinfektsiya tadbirlarini yil davomida o'tkazish zarur.

Inson salomatligini qo'riqlash maqsadida:

Quturish kasalligini davolash usullari ishlab chiqilmagan. Quturish kasalligiga gumon qilingan odamlar yuqumli kasalliklar shifoxonasiga yotqiziladi, darhol quturish diagnostikasi o'tkaziladi va majburiy antirabik gamma-globulin va "Vakreybiz", "Verosel", "Abxayrab" va "Kokab" vaktsinalari qo'llaniladi. Ushbu vaktsinalar "Rifampitsin" antirabik immunoglobulin bilan qo'llanilganda, organizmni immun tizimini kuchayadi. "Rifampitsin" 1988 yildan tibbiy amaliyotda quturishni majmuaviy davolash maqsadida qo'llashga ruxsat etilgan.

Quturish kasalligiga gumon qilingan hayvonlarni davolash va emlash ta'qiqlanadi. Hayvonning quturganligi aniqlansa zudlik bilan o'ldirilib, komissiya nazorati ostida maxsus o'choqda kuydiriladi. Quturgan hayvonning saqlanishi inson salomatligiga xavf-xatar soladi.

Immunitet. Quturish kasalligining tabiiy orttirilgan immuniteti to'liq o'rganilmagan. Insonlar va hayvonlar faqatgina emlanishganida mustahkam immunitetga ega bo'lishadi.

Aholiga quturish kasalligi bo'yicha targ'ibot-tashviqot ishlari muntazam olib borish, it, mushuk, mo'ynali va yirtqich hayvonlarni saqlashda ularni saqlash bo'yicha qo'llanmada ko'rsatilgan qonun-qoidalarga qattiq rioya qilinishi qattiq nazoratga olinishi zarur;

-qo'lida, yuzida va tananing boshqa ochiq joylari tiralgan, yaralangan va jarohatlangan kishilar quturishga gumon qilingan hayvonlarni parvarish qilish, zararlangan binolarni tozalash va dezinfektsiya ishlarida qatnashishiga ruxsat berilmaydi;

-quturishga gumon qilingan hayvonlarni so'yish yoki jasadini tuproqqa ko'mish qat'iyan man etiladi va veterinariya nazoratchilari tomonidan bunga yo'l qo'yilmaydi;

-nosog'lom xo'jalikda ishlayotgan chorva xodimlari quturishga qarshi majburiy emlanadi;

-aholi yashayotgan joylarga yovvoyi hayvonlar kelib qolishganida veterinariya mutaxassislariga murojaat qilinadi;

-uy hayvonlarida quturishning klinik belgilari kuzatilayotgan bo'lsa, hayvonni kalta qilib bog'lab, ehtiyot choralarini ko'rib, veterinariya mutaxassislariga xabar beriladi;

-odam biror bir hayvon tomonidan tishlansa (*tishlangan joydagi qonni so'rib, tupurib tashlash mumkin emas*), zudlik bilan tishlangan

joy xo'jalik sovuni bilan oqayotgan sovuq suvda yaxshilab yuviladi, so'ngra 1 %li sulema yoki 5 %li karbolli kislota eritmasi yoki uksusli kislota, 5 %li yod yoki etil spirti bilan shimdirilgan paxtani bog'lab qo'yib, veterinariya va tibbiyot muassasalariga zudlik bilan murojaat etiladi;



-kimyoviy preparatlar topilmaganda, azot yoki sulfat

(oltingugurt) kislotalari, toblangan temir, cho'g'da yoki yog'da qizdirilgan go'sht parchasi bilan tishlangan joy kuydirilib, veterinariya va tibbiyot muassasalariga zudlik bilan murojaat etiladi;

-odamni tishlagan hamda quturishga gumon qilingan hayvonni ko'zdan qochirmasdan hamda o'ldirmasdan, zudlik bilan veterinariya mutaxassislariga bu haqda xabar beriladi;

-gumon qilingan hayvon 10 kunlik klinik nazoratda saqlanadi yoki ekspress laboratoriya tekshiruvi o'tkaziladi; tekshiruv natijalari aniqlangunga qadar jabrlangan odam izolyatsiya qilinadi, 48 soat ichida kechiktirmay quturishga qarshi qo'llanmaga asosan har kuni bir marta majburiy emlanadi va zaruriy cheklovlarga (spirtli ichimliklar ichmaslik, og'ir jismoniy ish qilmaslik) rioya qilinadi;

-gumon qilingan hayvonda kasallik aniqlanmasa, jabrlangan odamni majburiy emlash to'xtatiladi; aksincha, gumon qilingan hayvonda kasallik aniqlansa, tishlangan hayvon quoldan otib o'ldiriladi va yoqib yuboriladi;

-jabrlangan odamni majburiy emlash davom ettiriladi.

Hayvonlar uchun maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

-“Shelkovo-51” shtammidan tayyorlangan quruq faolsizlantirilgan kultural vaktsina. Rossiya VD, 1996 yil. Profilaktika maqsadida oldin emlanmagan 3 oylik hayvonlar va 2 oylik itlar 3 hafta oralatib 2 marta

emlanadi. Dastlab emlangan hayvonlar esa 1 marta emlanadi. Yirik shoxli hayvonlarga hamda otlarga-5ml, mayda shoxli hayvonlarga 3 ml, yirik itlarga 3 ml, it bolalariga va mayda itlarga 1 ml, mushuklarga 1 ml dozada teri ostiga yuboriladi. Cho'chqalarga muskul ichiga 2 ml dozada, yuboriladi. 2 yildan so'ng revaksinatsiya o'tkaziladi. Immunitet 14-28 kunda paydo bo'lib, 2 yilgacha saqlanadi. Majburiy emlash asosan qimmatbaho hayvonlarda o'tkazilib zararlangan hayvonlar 48 soat ichida 14 kun oralatib, uch marta emlanishi kerak. Quturishga gumon qilinganlar emlanishi man etiladi;

- "Shelkovo-51" va "Rabikan" shtammlaridan tayyorlangan suyuq kultural vaktsina. Yirik va mayda shoxli hayvonlarni profilaktik emlash maqsadida 3 oylikdan boshlab, bir marta yirik shoxli mollarga-5 ml, qo'y-echkilarga-3 ml, otlarga -2 ml dozada teri ostiga yuboriladi. 1 yildan so'ng revaksinatsiya o'tkaziladi. Majburiy emlash uchun zararlangan hayvonlarni 48 soat ichida 14 kun oralatib, ikki marta emlash kerak;

- quruq faolsizlantirilgan etanol vaktsina, VGNKI. Itlar 2 ml, mushuklar 1ml miqdorda emlanib, immunitet 14-30 kuni paydo bo'lib, 6 oygacha saqlanadi. Revaksinatsiyadan so'ng 2 yilgacha immunitet saqlanadi;

- "Rabikan" vaktsina. Rossiya VD, 2000 yil. Profilaktika maqsadida it-mushuk 2 oylikdan boshlab, bir marta teri ostiga yirik itlarga-2 ml, it bolalari va mayda itlarga-1 ml, mushuklarga-1 ml dozada teri ostiga yuboriladi. Revaksinatsiyadan so'ng 2 yilgacha immunitet saqlanadi; Qimmatbaho hayvonlar majburiy emlanadi: zararlangan hayvon 48 soat ichida 14 kun oralatib, revaksinatsiya o'tkaziladi. Quturishga gumon qilinganlarini emlash man etiladi;



- suyuq faolsizlantirilgan "0-73" shtammi O'zVITI antirabik vaktsina. M.N. Mamatov 1973 yil. "Quturishga qarshi qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarini emlash qo'llanmasi" ga asosan qishloq xo'jaligi va uy hayvonlari profilaktik va majburiy emlanadi. Immunitet 14-21 kuni paydo bo'lib, 1 yilgacha saqlanadi;

- takomillashtirilgan antirabik peroral donador "DOROVAK" vaktsina. O'zVITI. M.N. Mamatov va M.N. Mamatova, 2017 yil. Yovvoyi go'shtxo'r hayvonlar, it-mushuklarni profilaktik emlash uchun. "Quturishga qarshi go'shtxo'r hayvonlarni og'iz orqali emlash qo'llanmasi"ga asosan emlanadi. Emlangan hayvonlarda 14-kuni 100 %li rezistentlik paydo bo'lib, immunitet 1 yilgacha saqlanadi;

- "TS-80" shtammidan tayyorlangan kultural, antirabik virus vaktsina. Rossiya VD, 1998 yil. Liofilizatsiyalangan virus vaktsina fiziologik eritmada eritilib, qoramol, ot, qo'y-echki, it va mushuklar 3 oyligidan boshlab soniga 1 marta muskuli ichiga qo'llanmaga asosan yuboriladi. immunitet 21 kuni paydo bo'lib, 1 yilgacha saqlanadi;

- antirabik fenol vaktsina "Fermi". GNKI, V.P. Nazarov. It va mushuklarni profilaktik emlash uchun;

- ad'yuvantli suyuq antirabik vaktsina. Alma-Ata ZVI. Qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarini profilaktik emlash uchun;

- YRA va "Virab" shtammidan tayyorlangan kultural antirabik fiks virusvaktsinalar;

- suyuq antirabik AzNIVI vaktsinalar. Qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarini profilaktik va majburiy emlash uchun;

- quturish diagnostikasi uchun komponentlar to'plami;

- antirabik fluoressentlanuvchi diagnostik globulin.

Emlangan hayvonlar va odamlar 60 kunlik veterinariya hamda tibbiy nazoratda bo'lishlari shart.

Quturish kasalligi qarshi kurash chora -tadbirlari

Quturish kasalligi chiqqan xo'jalik, aholi punkti, yaylov va tuman bosh veterinariya vrachini tavsiyasi bilan hokimiyat qaroriga binoan nosog'lom deb e'lon qilinadi. Tuman bosh veterinariya vrachi kasallikni yo'qotish bo'yicha tadbirlar rejasini tuzadi va hokim uni tasdiqlaydi. Bu rejaga asosan veterinariya va sog'liqni saqlash hamda boshqa tashkilot ranbarlari nosog'lom punktlarda "Quturish kasalligiga qarshi kurash tadbirlari haqida qo'llanma"ga asosan quyidagi tadbirlarni o'tkazadilar:

- barcha vet.sanitariya tadbirlarini kasallik o'chog'ini tezda aniqlab, uni yo'qotishga qaratish;

- aholi o'rtasida kasallikni oldini olish tadbirlari to'g'risida keng tushuntirish ishlarini olib borish;

- it, mushuk va boshqa quturishga moyil hayvonlarni o'z vaqtida profilaktik emlash;

- quturish bo'yicha nosog'lom punktda kasal hamda kasallikka gumon qilingan hayvonlarni veterinariya tekshiruvidan o'tkazib, tez va o'z vaqtida aniqlash;

- nosog'lom hududdagi sababsiz o'lib qolgan hayvonlarni so'yish yoki ko'mishni ta'qiqlash;

- nosog'lom hududdagi sababsiz o'lib qolgan hamda quturish kasalligi aniqlangan hayvonlarni (odam va hayvonlarni tishlaganlaridan tashqari) otib o'ldirish va komissiya nazorati ostida maxsus o'choqda yoqib yuborish;

- qishloq xo'jaligi hamda uy hayvonlari egalarining "Aholi yashash joylarida it, mushuk va boshqa hayvonlarni saqlash qoidalari"ga rioya qilishlarini mahalliy hokimiyat hamda veterinariya muassasalari tomonidan tartibga solish;

- aholi punktiga bostirib kelishgan yovvoyi hayvonlardan birida quturish kasalligi aniqlansa tabiatni muhofaza qilish hamda ovchilik xo'jaliklari bilan hamkorlikda mavjud vositalar yordamida (otish, ushlab, zaharlash va boshqalar) yovvoyi hayvonlar sonini kamaytirishga kirishiladi;

- qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarini daydi it va yovvoyi yirtqich hayvonlar hujumidan qo'riqlash;

- nosog'lom xo'jalikda itlar ko'rgazmasini, it-mushuk bozorini, tashkilashtirish va zooparklarni xo'jalikka kirgizish ta'qiqlanadi;

- mavjud yovvoyi go'shtxo'r hayvonlarni ham peroral donador antirabik vaktsina bilan rejali asosda emlash;

- kasal va kasallikka gumon qilingan hayvonlarni emlashni ta'qiqlash;

- nosog'lom fermadagi klinik hayvonlar sutini 80-85° C da pasterizatsiya qilingach yoki 5 daqiqa qaynatib iste'mol qilish;

- deratizatsiya va dezinfektsiya tadbirlarini o'tkazish zarur.

Xo'jalikda mukammal sanatsiya ishlari o'tkaziladi. Kasal hayvonlar turgan joylar yoki jasadi yotgan joylar va sanatsiya ishlarida ishlatilgan asbob-uskunalar dezinfektsiya (10 %li o'yuvchi natriy, 4 %li formaldegid) qilinadi. Ishlatilgan arzon buyumlar, oziqa qoldiqlari va go'ng yoqib yuboriladi. Kasal hayvonlar iflos qilgan tuproqni quruq ohak bilan aralashtirib, dezvositalar bilan zararsizlantiriladi.

Quturish bilan kasallangan oxirgi kasal mol yo'qotilgach, kasallik chiqqan hududda yakuniy dezinfektsiya va deratizatsiya ishlari tugatilgach, ikki oydan so'ng cheklov bekor qilinadi. Quturish kasalligi qayd etilganidan keyin, bu xo'jalik 2 yil davomida nosog'lom

hisoblanadi va shu davrda quturishga moyil bo'lgan qishloq xo'jalik va uy hayvonlari, yovvoyi go'shtxo'r hayvonlar yoppasiga profilaktik emlanishi shart. Aholi o'rtasida yashayotgan daydi it-mushuklar, kemiruvchilar, yovvoyi parrandalar va yirtqich hayvonlar emlanmasa, quturish kasalligiga qarshi bajarilgan har qanday mukammal va sifatli tadbirlar o'z samarasini bermaydi.

Quturish kasalligiga qarshi tadbirlar eng avvalo aholini o'rab turgan yovvoyi faunani sog'lomlashtirishga, keyinchalik aholi o'rtasidagi muhitni sog'lomlashtirishga qaratilmog'i shart. Bunday reja asosida tashkillashtirilgan Veterinariya tadbirlari natijasida-quturish infeksiyasining mustahkam bog'langan zanjiri uziladi va hududimizda quturish o'chog'i albatta quriydi. Quturish kasalligiga qarshi tuzilgan chora-tadbirlarni bajarilishini davlat veterinariya nazorati va sanitariya-epidemiologiya xizmati tashkilotlari va muassasalari nazorat qiladi.

Davlat rahbari tomonidan tasdiqlangan mazkur chora-tadbirlar tartib qoidasini buzgan yoki unga rioya qilmagan shaxslar O'zbekiston Respublikasi veterinariya Nizomiga va amaldagi "O'zbekiston Respublikasi sanitariya nazorati haqida holat"ga binoan javobgarlikka tortiladi.

Savol va topshiriqlar:

1. Quturish qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
2. Quturish kasalligining diagnostik usullari?
3. Itlarda kasallikning shiddatli shakli qanday kechadi?
4. Immunofluoressensiya usulining ahamiyati
5. Quturish kasalligini profilaktik tadbirlari loyihasini tuzing.

QRIM-KONGO GEMORRAGIK ISITMA DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

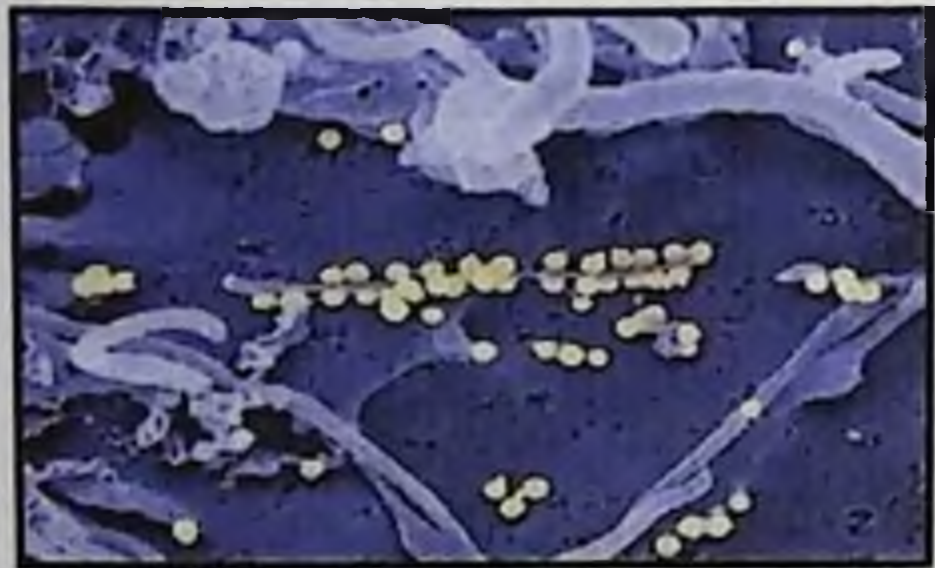
Qrim-Kongo gemorragik isitmasi-(Lot. *febris haemorrhagica crimiana*)-tabiiy o'choqli o'ta xavfli zoonoz infeksiyon kasallik bo'lib, isitmalash, tananing umumiy og'ir intoksikatsiyasi, teri va ichki organlarda qon quyilishi bilan tavsiflanadi.

Qo'zg'atuvchisi. QKGI qo'zg'atuvchisi o'zida RNK saqlovchi arbovirus bo'lib, Bunyaviridae oilasiga, Nairovirus turiga mansubdir.

Birinchi marta bu kasallik 1944-yilda Qrimda kuzatilgan. Qo'zg'atuvchisi esa 1945-yilda M.P. Chumakov tomonidan xarbiylar va ko'chmanchilar qonida aniqlangan. 1956-yilda Kongoda ham xuddi

shunday kasallik aniqlangan. Kongoda chiqqan virusni o'rganishganda Qrimda topilgan virus bilan to'liq o'xshashligi isbotlangan.

Tabiiy sharoitda transmissiv (kana chaqishi bilan) yo'l bilan yuqadigan QKGI virusi asosan cho'l hududlarida keng tarqalgan.



QKGI virusining barcha shtammlari hech bo'lmaganda 2 xil antigen variantli bo'lishi mumkin (O.I. Vishemirskiy). Ulardan biri Xitoy, O'zbekiston, Tojikiston va Bolgariya shtammlari; boshqasi-Rossiyaning Astraxan viloyati, Nigeriya va Zoir

shtammlaridir.

QKGI virusi genom va bir zanjirli RNK manfiy polyarlikni namoyon qilgan uchta: kichik (S-segment), o'rta (M-segment) va katta (L segment) fragmentdan iboratligi aniqlandi.

Virus genomining S-segmenti ko'proq o'rganilgan. Doimiy nuklotidning to'liq analizi asosida shu narsa ma'lum bo'ldiki, O'zbekistonning turli joylaridan va turli xil manbalaridan ajratib olingan QKGI virusi shtammlaridagi genomning S-segmenti irsiy jihatdan bir-biriga juda o'xshashligi, shuningdek Xitoy va Tojikistonda mavjud va Osiyo guruhiga mansub QKGI virusi shtammlariga yaqinligi aniqlangan.

Virus sferik shaklda bo'lib, diametri 92-96 nm. QKGI virusi past haroratda -70°C da, suyuq azotda -196°C da uzoq vaqt, 4°C da 2 hafta, 20°C da 2 kun, 37°C da 18 soat davomida virulentligini saqlash xususiyatiga ega. Qaynatilganda virus bir zunda nobud bo'ladi. Dezinfektsiya vositalariga turg'un emas. Virus 1-2 kunlik oq sichqon va kalamushlar uchun ham patogen hisoblanib, ular tanasida ko'payish xususiyatiga ega va hayvon critrotsitlarini agglyutinatsiya qilmaydi.

Diagnoz. Dastlabki diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilariga va yakuniy diagnoz laboratoriya tekshiruvi natijalariga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. QKGI o'ta xavfli zoonoz transmissiv kasallik bo'lib, uning kelib chiqishi va tarqalishida asosiy sababchilari-*Hyalomma marginatus*, *Dermacentor marginatus*, *Ixodes ricinus* turkumlariga mansub kanalar hisoblanadi. Hayvonlarning transmissiv kasalliklar ko'rsatkichlari bo'g'imoyoqlilarga bevosita bog'liq. Odamlarning QKGI bilan kasallanishi hududdagi epizootik jarayonga bog'liq.

O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Armaniston, Ozarbayjon, Moldaviya, Gruziya, Ukraina, Rossiya Federatsiyasi, Bolgariya, sobiq Yugoslaviya, Ruminiya, Gretsiya, Iroq, Eron, Pokiston, Xitoy, Hindiston, Turkiya, Birlashgan arab amirliklari, sharqiy va Janubiy Afrika davlatlarida (Kongo, Keniya, Uganda, Nigeriya va boshq.) va Frantsiya mamlakatlarida keng tarqalgan bo'lib, arboviruslarning Nayrovirus turkumi, tarkibidagi 250 ga yaqin virus bo'lgan yirik *Bunyaviridae* oilasiga mansubdir.

Asosan 80 % hollarda 20 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan odamlar kasallikka chalinishadi.

Virus sirkulyatsiyasini sut emizuvchilar (quyon, sigir, qo'y va boshqalar) ta'minlaydi, lekin ularning o'zi kasallanmaydi. Bahor-yoz mavsumiyligi xarakterlidir. Respublikamizda hozirgi kunda birlamchi tabiiy, ikkilamchi aralash va antropurgik o'choqlar mavjud.

Kasallikning birlamchi tabiiy o'choqlari ko'proq Qizilqum cho'llarida saqlanib qolgan. Ushbu hududda virusning ko'payish manbai kichik sut emizuvchilar bo'lib, asosan qumsichqonlari hisoblanadi. QKGI virusini tarqatishda kanalar, ayniqsa *H.as.asiaticum* kanalari muhim ahamitga ega.

Antropurgik o'choqlar-uy hayvonlari QKGI qo'zg'atuvchisining asosiy manbai bo'lganligi sababli hududlardagi aniqlangan kasallik o'choqlari deb ataladi. Mazkur o'choqlarda aholi uy hayvonlarining kanalari bilan doimo muloqotda bo'ladi, kana xujumiga uchraydi. Natijada kasallikning aholi orasida tarqalishi uchun zarur bo'lgan sharoit yaratiladi. Ushbu o'choqlarda virusni tarqalishida *H.an.anatolicum*, *H.detrutum*, *Al. lachorensis*, *B. annulatus* kanalari qatnashadi.

Tabiiy-xo'jalik (aralash) turidagi o'choqlar ham bo'lib, uy va yovvoyi hayvonlarda virusemiya aniqlanganda hosil bo'ladi.

Respublikada QKGI virus tashuvchi kanalarning biologiyasiga bog'liq holda qish oylarida ham uchrashi mumkin, chunki *A.lahorensis* kanasi oktyabrdan-aprelgacha, asosan yanvar-fevral oylarida faollashadi.

H.an.anatolicum va *H.detrutum* iksod kanalari ko'plab sut emizuvchi hayvonlarda uchraydi. Qo'riq erlarning o'zlashtirilishi iksod kanalarining sinantrop turlarga aylanishiga sabab bo'lmoqda, ularning asosiy boquvchilari bo'lib qishloq xo'jalik



hayvonlari (sigir, qo'y, otlar) xizmat qiladi. Kanalarning ko'payishi va ko'p miqdorda bo'lishida aholining shaxsiy xo'jaligidagi hayvonlar sabab bo'lmoqda, ular qishloq aholisi yashaydigan yerlarga yaqin joylashgan katta bo'lmagan yaylovlarda doimo boqiladi, ularda kanaga qarshi ishlov o'tkazilmaydi. Shuning uchun har yili iksod kanalari *H.an.anatolicum* va *H.detrutum* yozgi va qishgi molxonalarda, boshqa xo'jalik uchun zarur bo'lgan imoratlarda yoppasiga ko'payadi.

QKGI virusining asosiy tashuvchilari bo'lgan kanalarning biologiyasi:

Qrim-Kongo gemorragik isitmasi yuqorida ta'kidlanganidek tabiiy o'choqli o'ta xavfli zoonoz arbovirus infeksiyasi bo'lib, asosan transmissiv yo'l bilan yuqadi. Kasallik gemorragik sindrom va gemorragik belgilersiz turli og'irlikda kechadi. Infeksiya inapparant shaklida ham kechishi mumkin.



QKGI da infeksiya manbai (rezervuari) bo'lib kanalar, uy (yirik va mayda shoxli) hayvonlari, yovvoyi mayda sut emizuvchilar (qum sichqonlari, tiprotikon va boshqalar) va bemorlar hisoblanadi.

Qrim-Kongo gemorragik isitmasi virusining rezervuari va tarqatuvchilari iksod kanalari bo'lib, ular viruslarni umr bo'yi saqlaydi.

Bemor odam qonida viruslar doimo bo'ladi. Bemorga yordam ko'satayotga shifokorlar qo'lqopsiz ishlagan vaqtlarida qo'llarida ochiq yara bo'lsa yuqtirib olishlari mumkin. Virus qon oqimiga kirgan va retikuloendotelial tizim hujayralarida to'planadi.

Keyinchalik virus replikatsiyasidan va hujayralardan qonga yangi



viruslar ommaviy ravishda chiqqandan so'ng, tananing umumiy og'ir intoksikatsiyasi boshlanadi, qon tomir devorlarida o'zgarishlar boshlanadi, ularning o'tkazuvchanligi kuchayadi, gemorragik diatez rivojlanadi (teri va shilliq pardalarda, ichki organlarda qon ketishlar).

Virusning organizmga tushganda makrofagalmonotsitar tizim

hujayralarida va endoteliositlarda reproduksiyalanadi. So'ngra keng tarqalgan virusemiya rivojlanadi va umumiy zaharlanish sindromlari kelib chiqadi.

Kechish va klinik belgilari.

Virusning yashirin davri 1 kundan 14 kungacha cho'zilishi mumkin. Odatda 2-9 kunda namoyon bo'ladi. Kasallik tez rivojlanadi. Birinchi bosqichda harorat keskin, ravishda 39-40 va undan ham yuqori darajaga ko'tariladi, bosh og'rig'i, titroq, yuz va shilliq pardalarning qizarishi boshlanadi.



Tananing umumiy intoksikatsiyasi belgilari kuztilishi mumkin (zaiflik, mushaklarda, bo'g'imlarda og'riq, ko'ngil aynishi, qayd qilish). 2-4 kundan keyin kasallikning ikkinchi, gemorragik bosqichi boshlanadi. Bemorning ahvoli keskin yomonlashadi. Teri va shilliq pardalarda toshma, dog'lar, gematomalar ko'rinishida qon ketishlar paydo bo'ladi.

Deyarli tananing suyuqlik ajralishi mumkin bo'lgan barcha joyidan qon ajraladi. Qorin bo'shlig'ida, jigarda og'riq, diareya, qusish, sariqlik, oliguriya rivojlanadi.



Kasallik 10-12 kun davom etadi, ammo bemorlar keyingi 1-2 oy davomida juda kuchli og'riqlar ichida yotishadi. Birinchi bosqichda bu kasallikni aniqlash murrab bo'ladi, chunki dastlabki alomatlar o'tkir respiratorli infeksiyalarga o'xshaydi. Asorat sifatida sepsis, o'pka shishi, o'choqli pnevmoniya, o'tkir buyrak yetishmovchiligi, otit,

tromboflebit kuzatilishi mumkin. O'lim darajasi 2 % dan 50 % gacha.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Autopsiyada oshqozon-ichak traktining shilliq qavatlarida ko'plab qon ketishlar, qorin bo'shlig'ida qon aniqlanadi, ammo yallig'lanish belgilari bo'lmaydi. Miya va uning membranalarini giperemik holga kelib, medullada diametri 1-1,5 sm bo'lgan gematomalarni ko'rish mumkin. Miya sathi bo'ylab kichik qon ketishlar aniqlanadi. O'pka, buyrak va jigarda ham qon ketish belgilari

aniqlanadi. Gematogen tarqalish universal kapillyartoksikoz, DVS sindromi, miokard, buyrak va buyrakusti bezlarining nekrotik zararlanishi aniqlanadi.

Qrim-Kongo gemorragik isitmasini aniqlashda mikroskopik, serologic, virusologik tekshiruvlar olib boriladi. Zamonaviy diagnostik usullardan ELISA va PZR qo'llaniladi.

Qrim-Kongo gemorragik isitma kasalligini asosan Ku isitmasidan, rikketsioz isitmalardan, qon parazitlar kasalliklardan va leptospirozdan farqlash zarur.

Immunitet. Odamlarda bu virusga tabiiy sezuvchanlik juda yuqori bo'lib, kasallanib sog'aygach turg'un immunitet rivojlanadi va abadiy qoladi. Ba'zan organizmning virulentligiga bog'liq holda immunitet 1-2 yil saqlanishi mumkin, xolos.

Qrim-Kongo gemorragik isitma kasalligining profilaktik chora-tadbirlari

Aholi o'rtasida Qrim-Kongo gemorragik isitma kasalligining oldini olish chora-tadbirlarini tashkil etish va o'tkazish to'g'risidagi Yo'riqnomaga asosan amalga oshiriladi. Sichqoncha miyasidan olingan inaktiv vaksina KKKAg qarshi ishlab chiqilgan va Sharqiy Yevropada kichik miqyosda qo'llanilgan bo'lsa-da, hozirda odamlarda keng qo'llanilishi uchun xavfsiz va samarali vaksina mavjud emas.

Odamlarda virusga tabiiy sezuvchanlik yuqori. Sog'aygandan keyin immunitet abadiy qoladi, bu 1-2 yilga cho'ziladi.

QKGI kasalligiga qarshi profilaktik chora-tadbirlar asosan uch yo'nalishda olib borilishi kerak.

*-birinchisi-*mazkur kasallikning respublikamiz hududiga QKGI kasalligi bo'yicha endemik hududlarda kirib kelish va tarqalishining oldini olish;

*-ikkinchisi-*tabiiy o'choqli hududlarda kasallikni qayd etilishining oldini olish choralarini ko'rish;

*-uchinchisi-*QKGI kasalligini shifoxona ichi infeksiyasi sifatida qayd etilishiga yo'l qo'ymaslik.

QKGI kasalligining profilaktikasi majmuaviy ravishda sog'liqni saqlash,



veterinariya xizmatlari hamda boshqa dahldor sohalar bilan hamkorlikda olib borilishi kerak.

Respublika hududiga o'ta xavfli va boshqa yuqumli kasalliklar, jumladan QKGI kasalligini chetdan, ya'ni endemik hududlardan kirib kelishi va tarqalishining oldini olish masalasi bilan Davlat chegaralarini kesishish joylarida, xalqaro aeroportlarda, temir yo'l vokzallarida va Termiz daryo portida tashkil etilgan sanitariya nazorat punktlari (SNP) shug'ullanadi.

SNPlarda o'ta xavfli yuqumli kasalliklar bo'yicha maxsus tayyorgarlikdan o'tgan malakali tibbiyot xodimlari ishlashlari kerak. SNPlardan o'tgan barcha fuqarolar (Respublikamiz fuqarolari, xorijiy fuqarolar) tibbiy nazoratdan o'tkaziladi, zarurat bo'lganda, termometriya qilinadi. Isitmasi va gemorragik belgilari bo'lgan fuqarolarga, ayniqsa, QKGI kasalligining epidemiologik mavsum davrida ko'proq e'tibor qaratilishi lozim.

SNPlarda QKGI kasalligiga gumon qilingan bemor darhol izolyatorga joylashtirilib, barcha ehtiyot choralari ko'riladi. SNP xodimlari dastlab aniqlangan bemor to'g'risida bojxona rahbariyatiga, so'ngra xabar berish tizimi asosida hududiy SEOJSX va TB rahbariyatiga telefon orqali bildirishi kerak. Maslahat guruhi kelib, bemordagi gumon qilingan tashxisni tasdiqlagandan so'ng epidemiyaga qarshi birlamchi chora-tadbirlar davom ettiriladi. Gumon qilingan bemor xorijiy fuqaro bo'lsa, o'tib kelgan davlat hududidagi bojxona xizmatiga (SNP) ga xabar beriladi.



QKGI kasalligining oldini olish bo'yicha majmuaviy chora-tadbirlar birinchi navbatda QKGI kasalligi bo'yicha tabiiy o'choqli hududlarda amalga oshirilishi kerak. QKGI kasalligining qayd etilishi va tarqalishining oldini olish maqsadida profilaktik hamda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkaziladi.

Bemorlarni kasalxonaning yuqumli kasalliklar bo'limida izolyatsiya qilish kerak. Davolash simptomatik va etiotropik yo'llar bilan olib boriladi. Yallig'lanishga qarshi dorilar, diuretiklar tayinlanadi. Buyrak shikastlanishini kuchaytiradigan dorilarni, masalan, sulfanilamidlarni qo'llashni mumkin emas. Virusga qarshi preparatlar

preparatlar (ribavirin) ham buyuriladi. Dastlabki 3 kun ichida tiklangan yoki emlangan shaxslarning qon zardobidan olingan geterogen ot immunoglobulini, immun zardobi bemorga yuboriladi. Bemorning qoni bilan aloqada bo'lgan odamlarda favqulodda profilaktika maqsadida maxsus immunoglobulin qo'llaniladi.

QKGI kasalligiga qarshi chora-tadbirlar:

-tabiiy o'choqli hududlarda kasallik qo'zg'atuvchilari, saqlovchi (rezervuar)lari hisoblangan yovvoyi kemiruvchilar va ularni tarqatuvchi kanalarga qarshi kurash tadbirlari;

-tibbiyot xodimlarini QKGI kasalligi bo'yicha bilim saviyasi va xushyorligini oshirish;

-aholi, ayniqsa, QKGI kasalligi bo'yicha tabiiy o'choqli hududlar aholisi o'rtasida QKGI kasalligining oldini olish bo'yicha sanitariya-targ'ibot ishlarini o'tkazish;

-davolash-profilaktika muassasalarida sanitariya-epidemiologiya tartibiga qat'iy rioya qilish.

O'choqda olib boriladigan epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar:

-o'choq paydo bo'lgan vaqt, joyi va uning chegarasini aniqlash;

-klinik belgilari va epidemiologik ma'lumotlarga asosanib, QKGI kasalligiga gumon qilingan bemorlarni aniqlash;

-kana chaqqan va kana bilan muloqotda (badanidan, moldan kana olganlar, kanani qo'llari bilan ezganlar) bo'lganlarni aniqlash;

-aholini QKGI kasalligi bo'yicha tabiiy o'choqli hududlarda bo'lish sabablarini aniqlash;

-o'choqda epizootologo-epidemiologik tekshiruv ishlari o'tkazish va epidemiologik karta to'ldirish;

-kasallik qo'zg'atuvchisi manbaini (bemor, hayvonlar), yuqish omillarini (transmissiya, muloqot va boshqalar) aniqlash, kasallikni kelib chiqishiga sabab bo'lgan holatlar;

-virusologik va serologik tekshiruvlar o'tkazish maqsadida bemordan va kana bilan muloqotda bo'lganlardan qon olish;

-hayvonlarni virus bilan zararlanganligi darajasini bilish uchun qishloq xo'jaligi va uy hayvonlaridan qon olish;

-o'choqda hovlima-hovli yurish ishlarini olib borish;

-epidemiologik bashoratlash;

-o'choqda olib borilgan epidemiologik tekshiruv yuzasidan xulosa berish.

QKGI kasalligiga shubha qilingan bemor aniqlanganda choratadbirlar O'XYUK (o'ta xavfli yuqumli kasalliklar) qayd qilinganda olib boriladigan tezkor reja bo'yicha amalga oshiriladi.

Laboratoriya diagnostikasi. Mikroskopik, virusologik, serologik va biosinov usullari qo'llaniladi. Zamonaviy ekspress diagnostikasi hisoblangan IFA va PZR usullari natijasiga asoslanib yakuniy diagnoz qo'yiladi.

QKGI kasalligiga shubha qilingan bemor hududiy yuqumli kasalliklar shifoxonasi (bo'limi)ga yotqiziladi. Bemor transportirovka qilinadigan avtomashinada dezinfektsiya moddalar zaxirasi bo'lishi kerak. Biriktirilgan tibbiyot xodimlari xalat, tibbiy rezina qo'lqop, niqob, zaruriyat tug'ilganda esa ko'zoynak va fartuk taqadi.

QKGI kasalligi aniqlanganda har bir holat bo'yicha vrach-epidemiolog epidemiologik surishtiruv ishlarini olib boradi, zaruriyat tug'ilganda entamolog va veterinariya vrachi ham jalb qilinadi. Bemor bilan muloqotda bo'lgan shaxslar aniqlanib, ularning ro'yxati tuziladi, bemorning qoni va qonli ajratmalari bilan ishlaganligi, ya'ni muloqot xarakteri va darajasi aniq ko'rsatib o'tilishi kerak. Muloqotda bo'lganlar ro'yxatining bir nusxasi hududiy davolash-profilaktika muassasasiga berilib, ular ustidan 7 kun davomida tibbiy nazorat o'rnatiladi (har kuni 2 marta tana harorati o'lchanadi va teri qoplami kuzatib boriladi).

Bemordan epidanamnez yig'ishda quyidagilarga e'tibor qaratilishi kerak:

-kasallikning yashirin davrida endemik hududlarda bo'lishi (tabiat quchog'ida dam olish, baliq ovi va boshqalar);

-mavsumiylik (aprel-oktyabr);

-kasallikni yuqish xavfi yuqori bo'lgan kasb egalari (cho'pon, molboqar, sut sog'uvchi, qassob, veterinariya va tibbiyot xodimlari, hamda faoliyati cho'l hududlari bilan bog'liq bo'lgan boshqa kasb egalari);

-kana chaqqanligi, kana bilan muloqotda bo'lganligi (hayvonlardagi yoki o'zidagi kanani olganligi);

-mol so'yganligi yoki mol so'yishda ishtirok etganligi;

-QKGI kasalligiga gumon qilingan bemorlardan qon olganligi, in'eksiyalar qilganligi;

-QKGI kasalligiga gumon qilingan bemorning parvarishi bilan shug'ullanganligi va h.k.

Bemor va uning qarindoshlari bilan suhbat o'tkaziladi, tibbiy hujjatlari (yo'llanma, kasallik tarixi) o'rganiladi. Epidemiologik kartaga

bemorning familiyasi, ismi, sharifi, yoshi, yashash manzili, ish joyi va mansabi, kasal bo'lgan va gemorragik belgilar boshlangan vaqti, klinik va epidemiologik anamnez yoziladi. Bemordan kanalar bilan muloqotda bo'lganligi (kananing chaqishi, kanani kiyimida yoki badanida ko'rganligi, o'zidan yoki hayvonlardan qo'li bilan olishi, o'ldirishi) surishtiriladi.

Kasallik qishloq aholisi orasida aniqlanganda, quyidagilarga e'tibor qaratish kerak: shaxsiy xo'jaligida uy hayvonlarining mavjudligi, qaerda boqilishi (molxonada, tomorqada, yaylovda), molxonani kim tozalashi, sut sog'ish yoki sog'masligi, molda, molxonada kanalarni ko'rganligi, kanalarga qarshi preparatlar ishlatilganligi, shaxsiy mollarning junini qirqqanligi va vaqti, qishloqdan tashqarida qachon va qancha vaqt bo'lganligi, qanday ish bilan shug'ullanganligi (mol boqish, pichan o'rish, dehqonchilik ishlari va boshqalar). Bemor qo'y jini qirqimiga, qo'zilatishga jalb qilinganligi, qo'lqopda va kombinezonda ishlaganligi, uyda yoki kushxonada mol so'yishda, go'shtini bo'lishda qatnashganligi va boshqa ma'lumotlar surishtiriladi.

Bunday holatlarda kasallikni bir vaqtda, ish joyida yuqtirish xavfi bo'lganlar: bemorga yordam berganlar (qon va qonli chiqindilarning teriga tegishi) va tibbiy muolajada qatnashganlar (qon ketishini to'xtatish, qon quyish, laborant yoki hamshira tomonidan qon namunasini olish, in'eksiyalar) ro'yxati ham tuziladi.

Yaylov chorvadorligi sharoitida bemor bilan yaqin yashovchi cho'ponlar u bilan muloqot qilmagan bo'lishlari mumkin, ammo hududning umumiylikini hisobga olib, ularni ham tibbiy kuzatuvga olish zarur.

Kasallik o'chog'ida 3 % xlorli eritma bilan yakuniy dezinfektsiya ishlari o'tkaziladi (1 m² yuzaga 3 g faollashtirilgan modda hisobida). Bemorning ichki kiyimlari 1 %li xloramin eritmasida zararsizlantirilib, so'ngra qaynatiladi. Bemorning to'shaklari kamerali usulda zararsizlantiriladi. Kamerali usul bilan zararsizlantirishning iloji bo'lmaganda, anjomlarga 3-5 %li xloramin yoki 6 %li vodorod perikisi eritmasi sepilib, bir necha soatga qopga solib qo'yiladi, so'ngra oftobda quritiladi.

QKGI kasalligi yuzasidan endemik hududda epidemiologik surishtiruv ishlari olib borilganda, aholi o'rtasida chorva mollarini boquvchi xonadonlar bo'lsa, kanaga qarshi chora-tadbirlarga alohida e'tibor qaratish kerak.

Kanalarga qarshi kurash tadbirlari kasallik o'chog'ida veterinariya xizmati xodimlari bilan birgalikda o'tkaziladi.

Yil bo'yi uy hayvonlari boqiladigan og'ilxonalarda profilaktik maqsadda 4 marta zararsizlantirish ishlarini olib borish zarur (mart-aprel, may-iyun, iyul-avgust, sentyabr-oktyabr oylarida).

Og'ilxonalar va hayvonlarning sayr qiladigan maydonlari 2 %li ftolafos ditioni suspenziya va emulsiyasi bilan, 1 %li dikrezil efiri emulsiyasi bilan (10m^2 yuzaga 2 litr hisobida), 2-3 %li kreolin eritmasi bilan, 3-5 %li kselonaft emulsiyasi bilan, 3-xlormetofosning 2 %li suvli emulsiyasi bilan zararsizlantirilishi lozim.

Hayvonlar uchun vaktsinalar ishlab chiqilmagan.

Hayvonlarni kanalardan tozalash (kanalarga qarshi zararsizlantirish) ishlari mart oyidan boshlab noyabr oyigacha davom etadi, bunda har 10 kunda dezinfeksiyalovchi vositalarning qo'llash bo'yicha Yo'riqnomasi asosida olib boriladi.

Kanalarni himoyalannmagan qo'llar bilan ushlab mumkin emas. Kanalarni terishda, albatta, rezina qo'lqoplardan foydalanish kerak. Terilgan kanalar ularga halokatli ta'sir qiladigan suyuqliklarga (kerosin, dizel yoqilg'isi, zaharli ximikatlari) solinishi lozim. Kanalar terilganidan so'ng, qo'llar sovun bilan yaxshilab yuvilishi shart.

Kanalar so'rishidan saqlanish uchun mustahkam matodan tayyorlangan kiyimlar kiyiladi. Shim poychasi ustidan paypoq bilan yopilishi, so'ngra etik kiyilishi lozim. Ish yakunida badanning hamma joyi kanaga tekshirilishi kerak. Bordi-yu, badanga yopishib qon so'rayotgan kana aniqlansa, zinhor himoyalannmagan qo'l bilan uni olish kerak emas, oldin uning ustiga o'simlik yog'i to'kib, 10-15 minutdan so'ng, sekin asta ikki tomonga harakat qildirib, keyin badandan olish lozim bo'ladi.

Shuningdek, kanalarni cho'chitish uchun repellentlardan ham foydalanish mumkin.

Asosiy e'tiborni aholi orasida sanitariya-targ'ibot ishlariga, virusning odamga yuqishi va uni tashuvchilardan himoyalannish yo'llariga qaratish lozim.

QKGI kasalligi bo'yicha endemik hududlarda kasallikni yuqish xavfi yuqori bo'lgan aholi guruhi bilan kasallikning oldini olish bo'yicha alohida yo'riqnomalar o'tkazish, o'rta ta'lim maktablarida, litsey va kollejlarda diktant o'tkazilishi yaxshi samara beradi.

Kasallik o'chog'ida chegaralash ishlari olib boriladi-bolalar va o'smirlar chorva mollarini boqishga va dala ishlariga jalb qilinmaydi,

kanalarga qarshi tadbirlar o'tkazilmaguncha, chorva mollari aholi yashaydigan hududlarda boqilmaydi.

Aholining ommaviy dam olish joylari va bolalarning yozgi oromgohlari hududlariga mollarni haydash va boqish taqiqlanadi. Bolalarning yozgi oromgohlari hududlarida begona o'tlardan tozalash va obodonlashtirish ishlari olib borilgandan so'ng, faoliyat ko'rsatish uchun ruxsat etiladi.

Gemorragik isitma kasalligining kasalxona ichi infeksiyasi sifatida qayd etilishining oldini olish maqsadida quyidagilarga e'tibor qaratilishi qat'iy talab etiladi:

-gemorragik isitma kasalligiga chalingan yoki shu kasallikka gumon qilinganlar hamda kana chaqqanlar yuqumli kasalliklar kasalxonasining (bo'limining) maxsus jihozlangan xonasiga (boksiga) "epid. tashuv" yoki "tez yordam" avtotransportlarida olib kelinib yotqiziladi;

-bemorga tibbiy yordam faqat maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlari tomonidan beriladi;

-bemor parvarishida uning qarindoshlari va yaqinlarining ishtiroki qat'iy man etiladi;

-qo'llari jarohatlangan, yiringli jarayonlari bo'lgan tibbiyot xodimlariga bemorlarga xizmat ko'rsatishi va ularni parvarish qilish uchun ruxsat etilmaydi;

-bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatishda va parvarish qilishda tibbiyot xodimlari birinchi tur maxsus himoya vositalaridan foydalanadi. Ko'llariga 2 juft rezina qo'lqop ustma-ust kiyilishi, og'iz-burunga 4 qavatli doka niqob, respirator va ko'zoynak taqilishi shart;

-bemorga tibbiy yordam ko'rsatish va parvarishlashda bemorlar qoni bilan ifloslanishdan juda ehtiyot bo'lishi kerak.

Tibbiyot xodimlari bemorlarning qoni orqali o'ziga bu kasallikni yuqtirib olishi mumkinligini har soniyada yodlarida tutishlari shart;

-bemorlarga parenteral muolajalarni tayinlash masalasiga juda jiddiy qarash kerak va imkon qadar bu muolajalarni kamaytirish lozim;

-vrach bemorlarni ko'rganidan so'ng, o'rta tibbiyot xodimi muolaja va bemorlar parvarishini tugatganidan so'ng, qo'llarini 3 % xloramin eritmasida ho'llangan sochiq bilan artishi kerak;

-bemorlarga faqat bir marta foydalaniladigan shpirlar, igna va boshqa ayrim tibbiy uskunalar ishlatiladi. Ular ishlatilgach, 3 %li xloramin eritmasiga solinib, 1 soat davomida saqlanadi, so'ngra yo'qotiladi (yoqiladi);

-bemor yotgan boksga kirayotganda tibbiy xodim xalat, qalpoqcha, niqob, rezina qo'lqoplarda kiradi va muolaja o'tkazib bo'lganidan so'ng, rezina qo'lqoplarni 3-5 % xloramin eritmasi solingan tog'oraga, xalat, qalpoqcha, niqob esa, 3-5 % xloramin eritmasiga 30-45 minut davomida solib qo'yiladi.

-bemor chiqindilariga (qon, siydik, axlat, qusuq massalari, so'lagi) xlorli ohak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni (1:2 nisbatda) sepilib aralashtiriladi, 2 soat davomida ekspozitsiya qilinadi va kanalizatsiyaga oqiziladi, kanalizatsiya bo'lmagan taqdirda maxsus xandakka tashlanadi;

-bemor chiqindilari bilan ifloslangan yumshoq jihozlar, tibbiy asbob-uskunalar 3 % xloramin eritmasida yuqumsizlantiriladi, idish-tovoqlar esa 2 % soda eritmasiga solinib, 20 minut qaynatiladi. Bemor chiqindilari bilan ifloslangan salfetkalar, paxtali shariklar, bintlar, qog'oz va hokazolar maxsus idishga solinib, yoqib yuboriladi;

-bemor yotgan xona (boks) muntazam ravishda (kuniga 3-4 bor) 3 % xloramin eritmasi bilan joriy dezinfektsiya qilinadi, bemor uyiga javob berilgan xonada (boksda), (bemorga javob berilgan zahotiyoq) hududiy SEOJSXlar tomonidan yakuniy dezinfektsiya o'tkaziladi;

-bemorlarni davolash va parvarishida ishtirok etgan barcha tibbiyot xodimlari 7 kun davomida tibbiy kuzatuvga olinadi.

Muqaddam QKGI bilan kasallanib Sog'ayganlarning qon zardobini (plazmasini) ushbu kasallik bilan muloqotda bo'lganlarga nisbatan maxsus profilaktika sifatida ishlatish bo'yicha tavsiya Bemor qoni yoki ajralmalari bilan muloqotda bo'lish jarayonida QKGI virusining yuqish xavfini yuqoriligi, kasallikning shifoxona ichi infeksiyasi sifatida hamda oilada guruhli holatda qayd etilishiga sabab bo'lishi mumkin. Kasal bilan mulokat davrida shaxsiy ximoya vositalarini (niqob, rezina qo'lpoq, xalat, ximoya ko'zoynagi va h.k.) qo'llash kerak.

QKGI bilan og'riqan bemor qoni, qon ajratmalari, kanalar yoki mol so'yish jarayonida muloqotda bo'lganlarning xammasiga muloqotning birinchi kunidayoq QKGI bilan muqaddam kasallanib, Sog'ayganlarning qon zardobi muloqotda bo'lgan shaxsning tana og'irligi va donor qonidagi QKGI virusiga qarshi antitelalar titrini hisobga olgan holda tayinlanadi.

Bemor bilan muloqotda bo'lganlarga QKGI bilan muqaddam kasallanib, sog'ayganlarning qon zardobini profilaktik maqsadida qo'llanilishi yaxshi samara beradi. Olib borilgan kuzatuvlar natijalariga ko'ra, donor qon zardobi yuborilgan muloqotdagilar orasida kasallikning og'ir turi donor qon zardobi yuborilmaganlarga nisbatan 9 marotaba

kam uchraydi, o'lim ko'rsatkichi esa 6 marotabaga kamayganligi aniqlangan.

QKGI bilan muqaddam kasallanib, sog'ayganlarning qoni nafaqat samarali davo vositasi, balki u muloqotda bo'lganlar uchun kasallikning oldini oladigan samarali maxsus profilaktika vositasi ekanligi isbotlangan.

Agarda biror kimsada QKGI bilan kasallangan bemorning qoni yoki qon ajratmalari, QKGIning faol tabiiy o'choqlaridagi kanalar (ularni himoyalanimagan qo'llarda mollardan terish va barmoqlari yordamida ezib o'ldirish) bilan muloqotda bo'lganlar aniqlansa, ular darhol tibbiy nazorat ostiga olinadi va laboratoriya tashxisoti uchun (virus antigeni va genomina aniqlash) qon olinadi.

Laboratoriya tahlililarining natijalarini kutmasdan, katta yoshdagi odamlarga QKGI bilan muqaddam kasallanib, sog'ayganlarning antitelarlari IFR usulida tekshirilib musbat natija bergan qon zardobini yonbosh mushaklar orasiga chuqur 40 ml (har ikkala yonbosh mushaklariga 20 ml dan) yuboriladi.

Ushbu qon zardobini bemorga yuborishdan oldin, uning yoshi hisobga olingan holda 2 %li dimedrol eritmasi 1-2 ml mushak orasiga va 10 %li kalsiy glyukonatning eritmasi 5-10 ml tomirga yuborish talab etiladi.

Muqaddam QKGI bilan kasallanib sog'ayganlarning qon zardobini kasallanish ehtimoli juda yuqori bo'lgan muloqotdagilarga maxsus profilaktika vositasi sifatida yuborishda quyidagilarga amal qilish maqsadga muvofiqdir:

-donor qon zardobining samaradorligi uni muloqotda bo'lgan shaxsga muloqotning nechanchi kunida yuborilishiga bog'liq, ya'ni qon zardobi qancha erta yuborilsa, samara shunchalik yuqori bo'ladi;

-donor zardobining yuborilish dozasi va necha marotaba yuborilishi muloqotda bo'lgan shaxsning yoshi, vazni va donor qon zardobidagi antitelolarning titriga bog'liq.

Virusli gemorragik kasalliklardan o'lgan bemorlarning murdasini patologoanatomik yorish, tashish va ko'mish qoidalari:

O'ta xavfli yuqumli kasalliklardan o'lgan bemorning murdasini patologo-anatomik yorish, tashish, ko'mish va dezinfektsiya tadbirlarini tashkil etishga umumiy rahbarlik qilish hamda javobgarlik hududiy Davlat sanitari-epidemiologiya nazorati markazi zimmasiga yuklatiladi. Qabr qazish, murdani qabristonga olib borish va ko'mish maqsadida SEOJSX o'ta xavfli yuqumli kasalliklar bo'limi, O'XYUK (o'ta xavfli

yuqumli kasalliklar) markazlari, dezinfektsiya stansiyasi (bo'limi) mutaxassislaridan iborat (3-5 nafar) guruh tuziladi. Ushbu guruhga SEOJSX o'ta xavfli yuqumli kasalliklar bo'limining tajribali va malakali epidemiologi rahbarlik qiladi.

Bemorda QKGI kasalligi laboratoriya usulida tasdiqlangan bo'lsa, u holda ushbu kasallikni qon orqali yuqish xavfi yuqoriligicha hisobga olib, murda patologoanatomik yorilmaydi.

QKGI dan o'lgan bemorlarning murdasini yorishda I tur qo'llaniladi. Murdani tashish va ko'mish jarayonlarida ham dan huddi shunday tartibda foydalaniladi. Yorishlarning barchasida qo'shimcha ravishda tibbiy kleyonkali yoki polietilenli fartuk, engchalar va yana bir juft rezinali tibbiy qo'lqop talab etiladi.

Murda faqat mutaxassis vrach-patanatom tomonidan yoriladi. Murdani yorishda ishlatiladigan tibbiy asboblari, va boshqalar tegishli tartibda dezinfektsiyaga jalb etiladi. Murdani yorishda foydalanilgan suv qopqoqli idishga (bak) yig'iladi, so'ngra bu chiqindi suv xlorli ohak kukuni yordamida 1:5 nisbatda (200 g/l) yoki bo'lmasa gipoxlorit kalsiy kukuni yordamida 1:10 nisbatda (100 g/l) dezinfektsiya qilinadi (ekspozitsiya muddati-1 soat). Dezinfektsiya qilingan chiqindi suv kanalizatsiyaga yuboriladi yoki handakka tashlanadi. Murda uyga berilmaydi. Murda, seksion xona dezinfektsiya qilinadi. Murda toki qabristonga olib ketilmaguncha va dezinfektsiya tadbirlari amalga oshirilmaguncha murdaxonaning seksion xonasiga boshqa murdalar olib kirilmaydi va patologoanatomik yorish ishlari o'tkazilmaydi. Murdani yorish jarayonida seksion xonaga, ishga aloqador bo'lmagan shaxslarni kiritilishi qat'iy ta'qiqlanadi.

Murda patologoanatomik yorilib, laboratoriya tahlili uchun tegishli inamunalar olingach, murdani kesilgan (yorilgan) joyi tikiladi. Murda 20 foizli xlorli oxak yoki 10 foizli gipoxlorit kalsiy eritmasida yaxshilab ho'llangan choyshab bilan o'ralib, metaldan yasalgan yoki bo'lmasa ichki qismiga kleyonka o'ralgan yog'ochli tobutga solinadi. Tobutning tubiga va yon tomonlariga 10 sm qalinlikda xlorli ohak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni to'kiladi, so'ngra tobut qopqog'i yaxshilab mixlanadi va shundan keyin tobut ochilmaydi.

Maxsus krematoriya bor shaharlarda murdali tobut avtotransportda olib ketilib, krematsiya qilinadi (yoqiladi). Bunday imkoniyat bo'lmagan joylarda esa murdani ko'mish, o'sha xalqning urf-odatlarini hisobga olgan holda umumiy qabristonda amalga oshiriladi.

Qabristonga murdani oson dezinfektsiya qilinadigan avtotransportda olib boriladi. Bu maqsad uchun UAZ-452 "A" yoki "Damas" avtotransportlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Qabrning chuqurligi 2 metr, kengligi (eni) 1 metr va uzunligi 2 metr bo'lishi kerak. Qabrning tagiga ham 10 sm qalinlikda xlorli oxak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni sepiladi. Murda choyshabga o'ralib va yopiq tobutga solinib, qabrga qo'yilganidan keyin ham uni ustiga 10-15 sm qalinlikda xlorli oxak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni sepilib, so'ngra tuproq bilan ko'miladi. Murda tobutsiz ko'milganida, murda dezinfektsiyalovchi modda eritmasida yaxshilab xo'llangan choyshabga (kafanga)o'raladi va so'ngra ko'miladi. Qabr tubiga va murda qo'yilganidan so'ng, yonlariga hamda ustiga dezinfektsiyalovchi modda kukunidan sepiladi. Murdani ko'mish uchun dan tashqari belkurak, ketmon, ip, gidropult, chelak, suv to'ldirilgan idish (flyaga yoki konistr), dezinfektsiyalovchi moddalar, kleyonkali qop bo'lishi kerak. Bundan tashqari, quyoshli, yomg'irli kunlarda qabr ustiga vaqtincha yopish uchun brezentli moslama ham talab etiladi.

Murda qabrga qo'yilganidan so'ng, murda ostiga va ustiga qo'yilgan to'shaklar 3 foizli xloramin yoki gipoxlorit kalsiy eritmasi bilan dezinfektsiya qilinadi.

Murda saqlangan binoda hududiy SEOJSX tomonidan yakuniy dezinfektsiya tadbirlari o'tkaziladi. Murdani ko'mishni tashkil etgan va amalga oshirgan guruh tomonidan maxalla vakillari ishtirokida ish yakunida bajarilgan ishlar yuzasidan dalolatnoma tuzilib, imzolanadi.

Murdani ko'mishda ishtirok etganlar kasallikning yashirin davr muddatida tibbiy kuzatuv ostiga olinadi.

QKGIga gumon qilinib o'lgan bemorning murdasini yorish va eksyumatsiya qilish jarayonlarida "avariya" holati sodir bo'lganda, murdani yorish yoki eksyumatsiya jarayonida atrof, yorishda ishtirok etadiganlarning kiyimlari, murdaning qoni, bo'shliqlardagi yoki ichaklardagi suyuqliklar bilan iflolsansa yoki bo'lmasa qo'lqoplarning butunligi buzilsa, tanaga jaroxat etkazilsa, quyidagi choralar ko'riladi:

1. Agar seksion stol, pol murdaning qoni, ichakdagi suyuqliklar bilan iflolsansa, shu iflolsangan joylarda dezinfektsiyalovchi eritma bilan yaxshilab ho'llangan lattalar (tamponlar) 30 minut davomida qo'yiladi. So'ngra yorish jarayoni davom ettiriladi.

2. Agar yengchalarga, xalat yoki fartukka qon, ichakdagi suyuqliklar sachrasa (tushsa), shu joylar dezinfektsiyalovchi eritma bilan yuviladi va yorish jarayonida davom ettiriladi.

3. Agar atrofdagi predmetlar, xalat qon yoki ichakdagi suyuqliklar bilan ko'p ifloslansa, unda murdani yorish jarayoni to'xtatiladi. dastlab dezinfektsiyalovchi eritmalar yordamida ishlov beriladi, so'ngra yechib, idishga solinadi. Yangisi (toza) kiyiladi. Ifloslangan predmetlar va idishga tashlangan yaxshilab dezinfektsiya qilinadi. Yorish jarayoni davom ettiriladi.

4. Qo'lqoplarning butunligi buzilsa (qo'l jarohat olmagan taqdirda), qo'lqoplar echiladi, qo'llar dezinfektsiya qilinadi, yangi qo'lqoplar kiyiladi. Yorish jarayoni yana davom ettiriladi.

5. Agar qo'llar jaroxat olgan bo'lsa (igna sanchilsa, skalpel bilan kesilsa va h.) unda murdani yorish jarayoni to'xtatiladi. Qo'lqoplar yechiladi. Jaroxatlangan barmoq yoki qo'l 4-5 minut davomida lizol eritmasiga tiqib turiladi. Yangi qo'lqop kiyiladi va yorish jarayonida davom ettiriladi. Aksincha insonlarda nohush holatlar kuzatilsa kasallikning yashirin davri muddatida izolyasiya qilinib, ular profilaktik davolashga jalb etiladi.

Savol va topshiriqlar:

1. QKGI kasalligini epidemiologiyasi?
2. QKGI qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
3. QKGI kasalligining diagnostik usullari?
4. Kasallikni profilaktik chora-tadbirlari.
5. QKGIga qarshi kurash chora-tadbirlari loyihasini tuzing.

CHECHAK KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Chechak kasalligi-(lot. *Variola*, fran. *Variole*, nem. *Pockenkrankheit*, *Blattern* oder *Variola*; ing. *Pox*, rus. *Ospa*)-o'ta kontagioz, o'tkir kechadigan zoonoz infeksiyon kasallik bo'lib, teri va shilliq pardalarda o'ziga xos papulyoz, pustulyoz, egzantemalar paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi.

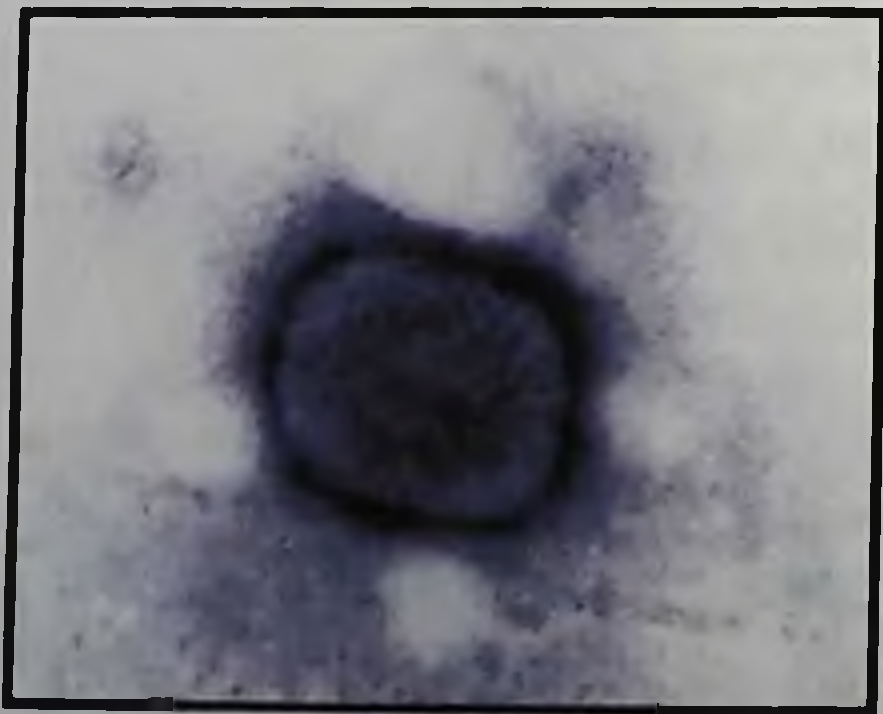
Qo'zg'atuvchisi. Poxviridae oilasiga mansub, DNK li, 170-250 nm kattalikdagi, filtrlanuvchi, epiteliotrop virus bo'lib, odamlarda chin chechak, Orthopoxvirus (qoramollarda), Carpipovirus (qo'y va echkilarda), Suipoxvirus (cho'chqalarda), Parapoxvirus (suvda suzuvchi sut emizuvchilarda), Avipoxvirus (parrandalar) kabi 20 ta turlariga ega. Sigirlar chechagi va ospovaktsina viruslarining patogenlik darajasi yuqoridir.

Virus quruq muhitda bir necha oylab juda yaxshi saqlanadi. U ultratovush va ultrabinafsha nurlari ta'sirida tez parchalanadi. Virus chirindida tez nobud bo'lib, past haroratda yaxshi saqlanadi. Virus yuqori haroratga chidamsiz bo'lib, 55⁰ C da 20 daqiqada, 70⁰ C da 5 daqiqada, qaynatilganda bir zumda nobud bo'ladi.



Laboratoriya diagnostikasida Gvarniyeli, Borrel yoki Pashen tanachalari hujayralarda aniqlanadi. Ospovaktsina virusi va sigir virusi immunologik jihatidan bir-biriga o'xshashdir.

Kasallik odamda-variola vera, diskreta yoki major,
 qoramollarda-variola vaggina,
 qo'ylarda-variola ovium,
 echkilarida-variola caprarum,
 cho'chqalarda-variola suum,
 otlarda-variola eguorum,
 tuyalarda-variola camelorum,
 quyonlarda-variola cuniculorum,
 tovuqlarda-variola gallinaru
 kaptarlarda-variola columbarum,
 sayroqi qushlarda-variola canarium,
 baliqlarda-papulozum cyprinorum deb ataladi.



Orthopoxvirus x 250000
elektron Mikroskopiya

Virus xloroformga o'ta sezuvchan bo'lib, 0,5 %li formalin va sulemaga, 2 %li o'yuvchi natriy yoki kaliy eritmasiga va 20 %li yangi so'ndirilgan ohakka chidamsiz 1%li formaldegid va xloraminda, 3 %li

ishqorda, karbol kislotaning 3 %li eritmasida bir soat ichida muvaffaqiyatli bo'ladi. Hayvonlar tezagida biotermik usul bilan 28 kundan so'ng zararsizlantiriladi.

Diagnoz. Dastlabki diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilariga va yakuniy diagnoz laboratoriya tekshiruv natijalariga asoslanib qo'yiladi. Chechak kasalligida klinik belgilar o'ziga xos bo'lib, diagnostikada katta ahamiyatga ega. Shubhali hollarda laboratoriya tekshiruv o'tkaziladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Chechak asosan odamga xos epidemik infektsiya bo'lib, xalqaro bitimga ko'ra o'ta xavfli kasalliklar guruhiga kiritilgan.

Bu kasallikka barcha sut emizuvchi hayvonlar, parrandalar va baliqlar moyil bo'lishadi. Bu kasallik bilan asosan qo'y va echkilar ko'proq kasallanishadi.

Chechak kasalligi yilning barcha fasllarida uchrab, qish va erta bahorda avj oladi. Barcha sut emizuvchi hayvonlar, parrandalar va odamlar kasallanib, asosan qo'y va echkilar ko'proq moyil bo'lishadi. Chechak kasalligining asosiy yuqish yo'li-aerogenli bo'lib, kontakt, alimantar va respirator yo'llar bilan yuqadi.

Odamlar kasal hayvonlarni sog'ishganida va parvarish qilishganida nafas olish yo'llari, jarohatlangan teri va og'iz, burun, shilliq pardalar orqali yuqtirib olishadi.



Kasallik qo'zgatuvchisining manbai kasal va virus tashib yuruvchi hayvonlar hamda ularning mahsulotlari (sut, jun, tivit, teri va boshqalar) hisoblanadi.

Ayniqsa davolanayotgan bemor yoki kasal hayvon tanasidagi pufakchalar yorilib, po'sti asta-sekin ko'chib tushishi chechak tarqalishida eng xavfli davr hisoblanadi.

Kasallikning tarqalishiga virus bilan zararlangan yem-xashak, suv, yaylov, binolar,

to'shama, asbob-uskunalar, maxsus kiyim-kechaklar, kasal hayvonni boqadigan cho'pon va boshqalar sabab bo'ladi. Infektsiya tashuvchilari bo'lib turli qon so'ruvchi hasharotlar xizmat qiladi.

Kechishi va klinik belgilari. Chechak kasalligining yashirin davri 2-14 kun bo'lib, o'tkir, yarim o'tkir va ba'zan surunkali ko'rinishda kechadi.

Odamlarda haqiqiy chechak-variola vera, diskreta yoki major, deb yuritilib, patogenlik darajasiga qarab 3 guruhga bo'lingan:

1- haqiqiy chechak (variola vera, diskreta yoki major) va aralash chechak ;

2- yengil o'tuvchi chechak va toshmasiz chechak;

3- og'ir o'tuvchi chechak, gemorragik pustulyoz yoki "qora" chechak (gipertoksik shakli).

Ikkinchi guruh chechagi oldin emlangan va sun'iy immunitetini yo'qotgan kishilarda uchraydi.

Ikkinchi va uchinchi guruh chechagi o'gir kechib o'lim bilan tugaydi. Kasallikning yashirin davri 13 kun bo'lib, o'tkir ko'rinishda kechadi.

Tana harorati 42° C gacha ko'tarilib, 3-kuni terida va shilimshiq pardalarda papulyoz

toshmalar toshadi. 3-5 kun o'tgach vezikulyar toshmalarga aylanadi.

9-kuni pustulalar hosil bo'ladi.

Pustulalarga qon quyilsa, "qora" chechak deb yuritiladi. Son-sanoqsiz toshmalar bir-biri bilan qo'shilib, aralashadi. Kasallik asoratsiz o'tganda 5-6 hafta davom etadi.

Pustulyozli bosqichi o'ta og'ir kechib, ikkilamchi bakterial infektsiya tufayli septikopiyemiya yuzaga keladi va bemor o'ladi.



Hayvonlarda tipik va atipik holatlari kuzatilib, abortiv, aralashma va gemorragik shakllarda namoyon bo'ladi.



A b o r t i v sh a k l d a hayvonning umumiy ahvoli sezilarsiz og'irlashib, tanasida ko'plab mayda chechaklar tushib, tezda yo'qoladi va kasal hayvon sog'ayib ketadi.

A r a l a s h sh a k l d a hayvonning umumiy ahvoli og'irlashib, tana harorati 41-42⁰ C gacha ko'tariladi. Oziqani kam

yeydi yoki butunlay yemay qo'yadi.

1-2 kundan keyin hayvonlarning junsiz a'zolarida, to'rt bosqichli toshmalar hosil bo'lib, rivojlanadi.

Dastlab qoramolning ko'zlari atrofi, burun qanotlari, yelini, ko'kragida ko'plab loviya kattaligida rozeola (qizil dog'li pufakcha) lar paydo bo'ladi. Bu dog'lar papula (tuguncha) larga aylanib, vezikula (sariq-kulrang suyuqlik bilan to'lgan pufakcha) larga va so'ngra pustula (yiringli pufakcha)larga aylanadi.



Davolanayotgan kasal hayvon tanasidagi bu pustulalar qurib, qoraqo'tirga aylanadi.

Qurigan po'stloqlar asta-sekin joyidan ko'chib, tushib ketadi va o'rnida o'yilgan, oq yoki pushti rangli dog'lar qoladi.



Agarda kasallik yengil kechgan bo'lsa, o'rnini yangi epitelial to'qima to'ldiradi, og'ir kechgan bo'lsa o'rnida chandiqlik qoladi. Bu chechak tarqalishida eng xavfli davr hisoblanadi.

Kasallik og'ir kechsa, yiringli pufakchalar birlashib, katta yiringli

pufaklarga aylanadi va ulardagi yiring aralashadi. Bu holatda kuchli isitma kuzatilib, kasal hayvonning ahvoli juda yomonlashadi. Yuqori nafas olish organlari va oshqozon-ichak trakti zararlanadi.

Veterinariya xizmati ko'rsatilmasa kasal hayvonlarning nafas olishi qiyinlashadi, kuchli ich ketish va asfiksiya tufayli ular o'ladi.

Agarda bu pufakchalar yorilmasdan qonga to'lsa, gemorragik (qora) shaklga o'tgan bo'ladi.

Gemorragik (qora) shaklda hayvonning tanasidagi pustula



(yiringli pufakcha)larga va teriga qon quyiladi. Bu yiringli pufakchalar to'q siyoh yoki qora rangga kiradi.

Ichki tana bo'shliqlariga qon quyilib, burundan qon kelishi, qon aralash qusishi va qon aralash ich ketishi kuzatiladi. Kasalik bu shaklda kechganida kasal hayvon

albatta sepsis yoki autointoksikatsiyadan o'ladi.

Qo'ylarda-(variola ovium) yashirin davri 2-12 kun bo'lib, epizootik shaklda kechadi. Bunda hayvonning umumiy ahvoli yomonlashadi va tana harorati $41-42^{\circ}\text{C}$ gacha ko'tariladi. Oziqani kam yeydi yoki butunlay yemay qo'yadi. Ko'zning biriktiruvchi pardasi qizaradi, burun va ko'zdan yiringli, shilimshiq suyuqlik oqadi. Nafas olish, axlat va siydik kelishi qiyinlashadi, og'zidan ko'pik ajraladi. Yuqori nafas olish organlari va ovqat hazm qilish a'zolari zararlanadi. Bel sohasi ushlab ko'rilganda, qo'ylar og'riqdan bezovta bo'ladi. 1-2 kundan keyin bosh sohasida ko'p kamerali pufakchalar toshadi. Dastlab ko'zlar, burun qanotlari atrofida ko'plab qizil toshma (rozeola) lar paydo bo'ladi.

Bu toshmalar oyoq va dumining junsiz joylarida, ko'kragida, qo'ylarning yelinda, orqa chiqaruv hamda jinsiy sohasida va qo'chqorlarning moyak xaltachasida paydo bo'ladi. Bu rozcolalar loviyadek keladigan qizil tugunchalarga (papula) aylanadi. Kasalik yengil shaklda kechsa papulalar quriydi, po'st



hosil bo'ladi va keyinchalik ko'chib tushib, o'rnini yangi epitelial to'qima to'ldiradi.

Agarda kasallik og'ir kechgan bo'lsa o'rnida chandiq qoladi. Qo'ylarda kasallik 20-28 kun davom etadi. Ko'pincha nimjon qo'ylarda bu kasallik ancha cho'ziladi.



Kasallik og'ir kechsa papula vezikula (sariq-kulrang suyuqlik bilan to'lgan pufakcha) larga va so'ngra pustulalarga (yiringli pufakcha) aylanadi.

Kasallik aralashma shaklda kechsa yiringli pufakchalar birlashib, katta yiringli pufaklarga

aylanadi va ulardagi yiring aralashib ketadi. Qo'ylarda oqsoqlanish, ich ketish, kuchli varaja va junning to'kilishi kuzatiladi. Agarda yiringli pufaklar qora rangga kira boshlasa, demak ularga qon quyilayotgan bo'ladi. Kasal qo'ylar bu holatda albatta sepsis yoki autointoksikatsiyadan o'ladi.

Echkilarda-(variola caprarum) ham qo'ylarniki kabi klinik belgilar namoyon bo'ladi. Echkilar chechagi bilan boshqa hayvonlar kasallanishmaydi. Shu sababli echkilar chechagi "Xususiy chechak" deb ataladi. Ko'proq angor zotli echkilar moyil bo'lishadi. Chechak toshmasi, ya'ni ko'p kamerali pufakchalar yeliniga chiqib, emizikli bolalarining og'zi, yuqori nafas olish organlari va oshqozon-ichak trakti zararlanadi. Uloqlar yo'taladi, ahvoli og'irlashadi.



Kasallik keng tarqalmasdan, yengil kechadi va ko'pincha 10-15 kunga kelib kasallar sog'ayib ketishadi. Agar echki bo'g'oz bo'lsa homilasi tushadi.

Agar kasallikni qoramollar chechagi chaqirgan bo'lsa, echkilar yengil kasallanishadi va sog'ayishadi. Chechakning aralashma va gemorragik shakllarida kasallik uzoq va og'ir kechadi.

Chochqalarda-(variola suum) junsiz joylarida yoppasiga rozcolalar va papulalarning toshib chiqishi, keyinchalik ularning sariq-

kulrang pustulalarga aylanishi, toshmalarning qichishi oqibatida qashinishi va ich ketishi kabi o'ziga xos belgilar kuzatiladi. Bu kasallik 20-30 kun davom etib, nimjon cho'chqalarda ancha cho'zilishi mumkin.

O t l a r d a-(variola equorum) ikki xil ko'rinishda, ya'ni bo'g'inlarning yallig'lanib, vezikulyar-pustulyozli dermatit va og'iz bo'shlig'ida pustulyozli-kontagioz stomatit bilan yengil kechadi. Ba'zan otlarning ko'z sohasi zararlanib, konyuktivit yuzaga keladi. Toychoqlar ko'proq moyil bo'lib, otlar 10-14 kun kasallanib, veterinariya xizmati ko'rsatilmasa ham sog'ayib ketishadi. Ammo, kasallikning asorati, yani otlarda oqsoqlanish, oriqlash va biyalarda homila tashlash holatlari kuzatiladi.

T u y a l a r d a-(variola camelorum) umumiy ahvoli yomonlashib, junsiz joylarida va og'iz, burun shilliq pardalarida yoppasiga papulyoz-pustulyoz toshmalar toshadi.



Asosan ko'z, burun, lab atrofi, chot va yelin zararlanadi. Burun oqishi, shilliq pardalarning giperemiyaga uchrashi, isitma va atoniya kuzatiladi. Teri osti kletchatkasida shishlar paydo bo'lib, ko'zning shox pardasi xiralashadi va hattoki vaqtinchalik

ko'rmay qoladi. Bo'taloqlarda ogir kechib, ich ketadi va 3-8 kunda o'ladi. Yozda kasallik yengil kechib, katta yoshdagi tuyalarda 3 hafta davom etadi. Ammo qishda bir oydan ko'proq davom etib, kuchli oriqlaydi, holsizlanadi, oyoqlari shishadi va turolmay qolishadi.

Tuyalar 40-45 kun kasallanib, o'lmay qolishadi, tanadagi chechak toshmali o'mida chandiqlar qoladi, oqsoqlanish, chala tug'ish va homila tashlash holatlari kuzatiladi.

Q u y o n l a r d a-(variola cuniculorum), odatda o'tkir kechib, quloq, qovoq, yelka, oyoq va moyak xaltachasi sohalarida papulyozli toshmalar toshadi. Ko'z, burun, og'iz va oshqozon-ichak shilliq pardalari zararlanadi. Ko'zdan, burundan yiringli suyuqlik oqib, keratit, glaukoma, limfadenit va diffuzli orxit kuzatiladi.

Quyondalarda bu kasallik epizootiya holatida kechib, kasallanganlar 40 % gacha va yoshlari 70 % gacha o'ladi. Agarda infektsiya qo'zg'atuvchisi sigirlar virusi yoki ospovaktsina virusi bo'lsa kasallik yengil o'tadi.

Parrandalarda (*Variola avium*) epitelioid, difteroid yoki aralash ko'inishda kechadi. Epitelioid ko'inishi parrandalar chechagi uchun o'ziga xos bo'lib, terining epitelial to'qimasi ko'p kamerali pufakchalar bilan zararlanadi. Difteroid ko'inishi esa parrandalar chechagiga xos bo'lmasdan, yuqori nafas olish yo'llarining va ovqat hazm qilish a'zolarining zararlanishi bilan kechadi.



Parrandalarda asosan chechakning aralash ko'inishi ko'proq uchraydi. Epitelioid va aralash ko'inishida parrandalarning tumshug'i, qovoqlari, toji, xalqalari hamda boshqa patsiz joylari toshmalar bilan zararlanadi. Avvaliga och sariq, so'ngra qizil dog'lar paydo bo'lib, og'riqli qo'tirga aylanadi va ular bir-biri bilan birlashib 0,5 sm kattalikdagi qattiq epitelial o'sma-epiteliomalarni hosil qiladi.

Bir necha kundan keyin asosi yallig'langan bu toshmalar ustki qismi quriy boshlaydi va to'q jigarrangli qoraqo'tirga aylanadi. Ular 7-12 kun ichida shakllanib, to'kila boshlaydi. To'kilgan joyda yaralar izi qolmaydi.

Kasallik ba'zan qaytalashi mumkin. Bunda chechak toshmatalari parrandalarning avval zararlanmagan patsiz joylariga toshadi.

Difteroid va aralash ko'inishida yuqori nafas olish yo'llari va oshqozon-ichak trakti zararlanadi.

Og'iz bo'shlig'i eroziya va yaralar bilan zararlanib, nafas olishi qiyinlashadi. Bunda parrandalarning og'zi ochilib, nafasi bo'g'ilib o'lib qoladi. Jo'jalar bu ko'inishda kechgan kasallikdan 50-70 % gacha o'lishadi. Ba'zi sayroqi qushlarda kasallik belgilarisiz kechib, parrandalar kuchli oriqlaydi va tez kunda o'ladi.

Baliqlarda (*epithelioma papulozum cyprinorum*) asosan ikki yoshdan oshgan zog'ora baliqlar kasallanib, terining epitelial to'qimasi zararlanadi. Enzootiya bahor-kuz oylarida namoyon bo'lib, dastlabki kasal baliqlar yoz oyining oxiriga kelib paydo bo'ladi va kuz oxiriga borib kasal baliqlar soni ko'payadi.

Kasallangan baliqlar terisida, suzgichlarida dastlab oqish dog'lar paydo bo'ladi, so'ngra havo rangiga kirib qattiq epitelial o'sma-

epiteliomaga aylanadi. Kasallik og'ir kechganda bu o'smalar bir-biri bilan birlashib eni 0,3 sm ga yetadi va butun tanani egallab oladi.

Dastlab bu o'smalar yaltiroq bo'lib, keyinchalik surunkali kechganda ular qattiq g'adir-budur qo'tirga aylanadi. Hattoki patologik jarayon teri ostidagi muskul to'qimasiga ham o'tadi. Og'ir kasallangan baliqlar suyagi bo'shashib, qiyshayadi va suza olmaydi.



Ularda ovqat hazm qilish a'zolarining zararlanishi aniqlanmagan.

Kasal baliqlar o'sishdan orqada qoladi, darmonsizlanib kam harakat qilishadi va o'ladi. Kasallangan baliqlar toza oqar suvga ko'chirilib, yaxshi boqilsa epiteliomalari yo'qolib ketadi. Ammo ko'p o'tmasdan kasallik yana qaytalaydi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Autointoksikatsiya, oriqlash, oshqozon-ichak trakti va nafas olish yo'llarining shilliq pardalarida gemorragik yallig'lanish, eroziya va yaralar, seroz pardalarda ko'plab qon quyilish belgilari kuzatiladi. Tumshug'i, qovoqlari, toji, xalqalari hamda boshqa patsiz joylari toshmalar bilan qoplangan.



Jigar, yurak va buyrak degeneratsiyaga uchragan bo'ladi. Jigar kulrang bo'lib, limfa tugunlari hamda taloq kattalashgan va yurak muskullari bo'shashgan bo'ladi. Parrandalar terisida epiteliomalari kuzatilib, ko'zining atrofida fibrinli suyuqlik to'plangan va ko'z olmasi atrofiyaga uchragan bo'ladi. Kasallikning kechishiga qarab, parrandalarning ovqat hazm qilish va yuqori nafas olish organlarida turlicha chechakka xos yallig'lanish belgilari kuzatiladi.

Nafas olish organlarini qiyin ko'chuvchi pardalar hamda yaralar



qoplashi va havo xaltachasining tiqinlarga to'lishi kasallikning o'ziga xos belgilaridir.

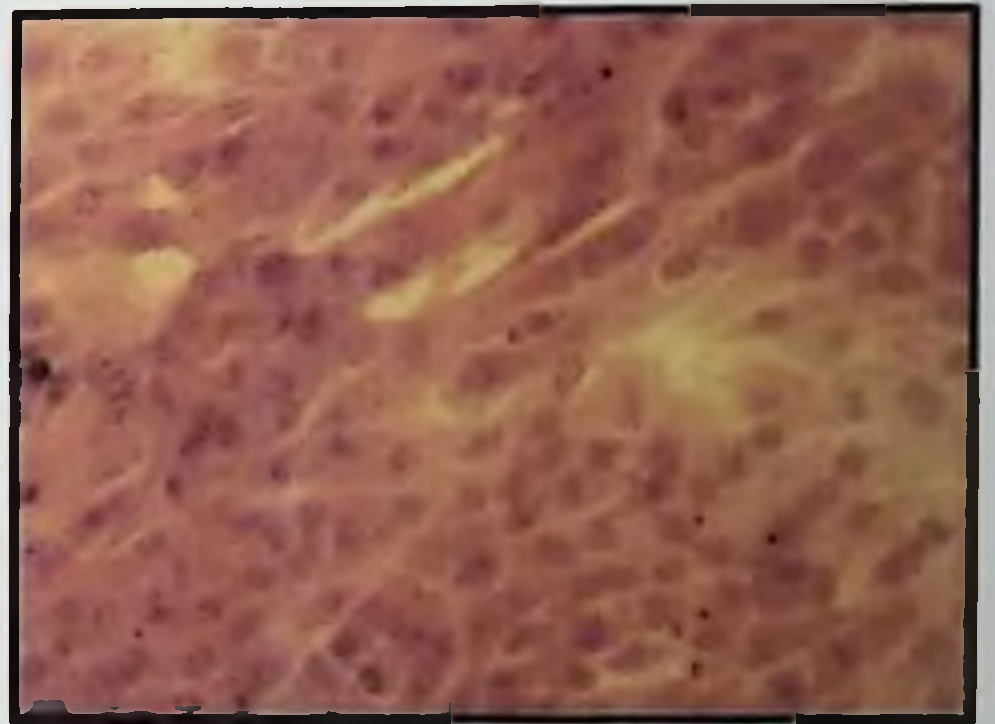
Laboratoriya tekshiruvi. Laboratoriyaga patologik namuna sifatida papula to'qimasi yuboriladi.

Papula to'qimasidan tayyorlangan surtmalar M.A. Marozov usulida bo'yaliq, mikroskopiya qilinadi.

Mikroskop ostida chechak tanachalari kuzatiladi. Bundan tashqari elektron mikroskopda ko'riladi, immunofluoressensiya va serologik (NR, DPR) usullardan foydalaniladi.

Qiyosiy diagnoz uchun biosinov qo'yiladi.

Qoramollardan olingan patologik namuna bilan-quyonlarga, cho'chqalardan olingan patologik namuna bilan-cho'chqa bolasiga, qo'y va echkilardan olingan patologik namuna bilan-qo'zi va u loqlarga teri orasiga (2-20 mikron) biosinov qo'yiladi.



Virus saqlovchi namunadan suspenziya (1:10) tayyorlanib, quyonlarga 0,2 ml va katta hayvonlarga 0,5ml yuboriladi va nazorat qilinadi.

Differentsial diagnoz. Qoramollarda chechak, vezikulyar stomatit va oziqa toshmasi; qo'y-echkilarning kontagiozli ektima, qo'tir, qichima va yuqumsiz ekzemalardan farqlanadi.

Cho'chqalarda chechak, vezikulyar kasalligi, avitaminoz, giposalsemiya va giperkeratoz, salmonellyoz, gripp, vezikulyar ekzantema, streptokokkozdan farqlanadi.

Parrandalarda yuqumli laringotraxeit, mikoplazmoz, avitaminoz, kandidamikozlardan farqlanadi.

Oldini olish chora-tadbirlari

Infektsiyasini oldini olish maqsadida tuman hamda shahar hokimiyati boshchiligida xo'jalik va korxonalar rahbarlari, shaxsiy mol egalari, tibbiyot va veterinariya mutaxassislari quyidagi chora-tadbirlarni bajarishlari shart:

-xo'jaliklarni qattiq nazorat qilish, barcha chechakka moyil hayvonlarni profilaktik emlash va tashqi muhitdagi chechak virusini

zararsizlantirish kabi kompleks tadbirlarni o'z vaqtida, muntazam va rejali ravishda amalda bajarish;

-xo'jaliklarni chechak virusi kirib kelishidan himoyalash nazoratini kuchaytirish;

-chechakka moyil barcha odamlar, qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarni hisobga olish; ularni tegishli virusga qarshi vaktsina bilan emlash hamda tashviqot-targ'ibot tadbirlarini o'tkazish;

-xavfli hududga yangi keltirilgan har bir molni emlab, 30 kunlik karantinda saqlash, so'ngra umumiy podaga qo'shish;

-fermalarda hayvonlarni saqlash va ulardan foydalanish bo'yicha Vet.sanitariya tartibini o'rnatish, mollarga xizmat ko'rsatish uchun odamlar berkitish va begona shaxslarning fermaga kirishini ta'qiqlash;

-moyil hayvonlarning chechak kasalligi profilaktikasi uchun zaruriy vaktsina bilan ta'minlash va ular holatini muntazam veterinariya ko'rigidan o'tkazishni ta'minlash; yaylovlar, sug'oriladigan joylar, chorvachilik binolarining veterinariya-sanitariya holatini yaxshilash zarur.

Immunitet. Hayvonlar chechak kasalligi bilan tabiiy zararlanish va kasallanib sog'ayish natijasida juda mustahkam uzoq muddatli immunitetga ega bo'lishadi

Davolash. Giperimmun hayvonlar va rekonvalessentlar qon zardobi kam samarali bo'lib, gamma-globulinlar o'ta samarali hisoblanadi.

Antibiotiklar asoratni oldini olish maqsadida qo'llaniladi.

Antibiotiklardan penitsillin va streptomitsin 1 kg tirik vaznga 4-6 ming TB miqdorida, ikki mahal muskul orasiga yuboriladi. Muolaja 4-5 kun davom ettiriladi.

Metisazon-chechak virusiga qarshi maxsus preparat. 2 tabletkadan kuniga 2 mahal ichiriladi.

U chechak virusini patologik faoliyatini izdan chiqaradi, teridagi chechak toshmalarini tez qurib, to'kilishiga katta yordam beradi.

Kasal hayvonni yurak faoliyatini yaxshilash uchun 20 %li kamfora yog'i, kofcin, simptomatik davolash uchun jarohatlangan teri neytral yog'lar yoki glitserin bilan yumshatiladi. Yaralar yodning spirtli eritmasi, 3-5 %li xloramin va 1 %li permanganat kaliy eritmasi bilan kuydiriladi.

Hayvonlarni yaxshi oziqlantirish, sug'orish va tinch holatda saqlash juda muhim. Kasal hayvon albatta parhez oziqalar va ko'k o'tlar bilan ta'minlanishi kerak.

Kasal hayvonlarga tez hazm bo'ladigan yumshoq, vitaminli, minerallarga boy oziqalar berish zarur.

Maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

-gidrookisalyumin formolvaktsina. N.V. Lixachyov. Qo'ylarni profilaktik emlash uchun qo'llaniladi. Sonning ichki sohasiga, 5 ml va qo'zilarga 3 ml dozada teri ostiga inyektsiya qilinadi. Immunitet 5 kundan so'ng paydo bo'lib, 12 oygacha saqlanib qoladi;

-quruq kultural virus vaktsina. N.V. Lixachyov va L.A. Jidkov. Barcha yoshdagi qo'ylarni profilaktik emlash uchun qo'llaniladi. Sonning ichki sohasiga, 2 ml dozada teri ostiga inyektsiya qilinadi. Immunitet 5 kundan so'ng paydo bo'lib, 9-12 oygacha saqlanib qoladi;

-gidrookisalyumin formolglitserin vaktsina. Tojikiston ITVS, T.Y. Vannovskiy. Echkilarni profilaktik emlash uchun qo'llaniladi;

-parrandalar chechagiga qarshi VGNKI quruq vaktsina. Tovuqlarning "K" shtammidan tayyorlangan. 2 oylik jo'jalar qanotining pardasiga juft ignali inyektor yordamida emlanadi. Vafqulotda 25-30 kunlik jo'jalar majburiy emlanib, 3 oydan so'ng ikkilamchi emlanadi va 7 kun ichida immunitet hosil bo'lib, hayoti davomida saqlanib qoladi;

-parrandalar chechagiga qarshi tovuq virusidan tayyorlangan quruq kultural vaktsina. VGNKI. Parrandalar 2 oyligidan boshlab bir marta emlanadi. Zaruriyat tug'ilganida 25-30 kunligida ham qanot pardasiga inyektsiya qilinadi. Immunitet 7 kundan so'ng paydo bo'lib, hayoti davomida saqlanib qoladi;

-qoramol, cho'chqa, tuya va otlar chechagiga qarshi ospovaktsina virusining tibbiy detriti skarifikatsiya usuli bilan teriga yuboriladi yoki teri ostiga inyektsiya qilinadi;

-parrandalar chechagiga qarshi quruq virus vaktsina. M.K. Shevchenko. Kaptarlar virus shtammidan tayyorlangan. Parrandalarning tizza follikulasiga ishqalanadi. Parrandalarni yoppasiga emlash tadbiri qorong'i tushgach amalga oshiriladi;

-chechakka qarshi rekonvalessent qon zardobi va chechakka qarshi gamma-globulinlar;

-metisazon-chechak virusiga qarshi maxsus kimyoviy preparat.

Chechak kasalligiga qarshi kurash chora-tadbirlari

Xo'jalikdagi hayvonlarning klinik belgilariga qarab chechak kasalligiga gumon qilinganda zudlik bilan tuman bosh veterinariya vrachiga xabar beriladi. Gumon qilingan hayvonlar darhol ajratiladi va ulardan namuna olinib, tekshirish uchun laboratoriyaga yuboriladi.

Xo'jalikda epizootik holatni aniqlab, kasallik tarqalishini oldini olish maqsadida veterinariya-sanitariya tadbirlari va dezinfektsiya o'tkaziladi. Chechak kasalligiga yakuniy diagnoz qo'yilgach, tuman bosh veterinariya vrachi zudlik bilan xo'jalikda epizootologik tekshirish ishlarini tashkil etib, infeksiya o'chog'ini aniqlashi va uni yo'qotishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirishi zarur. 24 soat ichida tuman hokimiyatiga nosog'lom punktlarga karantin o'rnatish bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlar tayyorlab beriladi.

Tuman hokimiyati veterinariya qonuniga binoan tuman bosh Veterinariya vrachi ma'lumotini hisobga olib, chechak kasalligi bo'yicha nosog'lom punktlarga karantin o'rnatish uchun o'z qaror loyihasini tuzib, tasdiqlashga tavsiya etadi. Qarorda nosog'lom punkt va xavf ostida qolgan hududlar chegarasi belgilanib, bu kasallikni yo'qotish uchun asosiy tadbirlar va ularni bajarishda mas'ul shaxslar aniq ko'rsatiladi.

Qaror tasdiqlangach qo'y-echki, tuya, parranda va baliqlar chechagi chiqqan xo'jalik (aholi punkti) chechak kasalligi bo'yicha nosog'lom deb, hisoblanadi va karantin o'rnatiladi.

Qoramol, ot, cho'chqa va boshqa sut emizuvchi hayvonlarda chechak kasalligi aniqlansa xo'jalik (aholi punkti) chechak kasalligi bo'yicha nosog'lom deb, hisoblanadi va cheklovlar belgilanadi.

Chechak kasalligiga qarshi quyidagi kurash chora-tadbirlari bajarilishi zarur:

- chorvachilik fermalarini infeksiya kirib kelishidan asrash;
- transport vositalarining aylanib o'tishi uchun maxsus yo'l belgilari qo'yish;
- xavf ostida qolgan xo'jaliklar va aholi yashaydigan punktlarda profilaktik emlash tadbirlarini amalga oshirish;
- chechak kasalligi paydo bo'lganda, tezlik bilan unga aniq diagnoz qo'yish, kasal hayvonlarni ajratish, davolash, lozim bo'lsa ularni so'yish va qolgan sog'lom hayvonlarni majburan emlash; emlangan hayvonlarni 14 kun nazorat qilish;
- infeksiyani birlamchi epizootik o'choqda yo'qotish va uni boshqa xo'jalik, fermalarga va aholi yashaydigan punktlariga tarqalishini oldini olish; infeksiya qo'zgatuvchisini epizootik o'chog'ini aniqlab, tezda yo'qotish;
- hayvonlardan olingan sutlarni xo'jalikda 85⁰ C haroratda 30 daqiqa pasterizatsiyalab yoki 5 daqiqa qaynatib xo'jalikning o'zida ishlatilish;

-nosog'lom xo'jalikdagi sog'lom parrandalar tuxumini faqat dezinfektsiya qilingach konditer pishiriqlariga ishlatish, go'shtini qaynatib xo'jalikni o'zida iste'mol uchun ruxsat berish;

-baliqchilik xo'jaliklarida suv havzalarini tozalash, oziqani vitamin va Ca bilan boyitish;

-xo'jalikdagi barcha qo'y-echkilar hisobga olinib, 10 kunda 1 marta veterinariya ko'rigidan o'tkazish;

-kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalarni faqat xo'jalikdagi sanitariya qushxonalarida so'yish;

-kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalarni go'shtini "Go'sht va go'sht mahsulotlarini vet.san.ekspertiza qilish qoidalari"ga asosan qaynatilgach, iste'mol uchun ruxsat berish;

-kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalarni patlarini 3 %li ishqorli formaldegid eritmasi bilan dezinfektsiya qilingach, qayta ishlash korxonalariga chiqarish;

-klinik belgilari bilan o'lgan qoy-echkilarni terisi bilan kuydirib, yo'qotish (terisi va junlaridan foydalanish taqiqlanadi);

-kasallikning keng tarqalish xavfi tug'ilganda barcha kasallikka gumon qilingan hamda davolanayotgan qo'y-echki va tuyalarni majburan so'yish, go'shtini "Go'sht va go'sht mahsulotlarini vet.san.ekspertiza qilish qoidalari" 38-bandiga binoan go'sht kombinatlariga jo'natish, ichki a'zolarini util zavodga yuborish;

-hayvonlar so'yilgan va saqlangan joylarda dezinfektsiya, deratizatsiya va dezinseksiya tadbirlarini o'tkazish zarur.

Nosog'lom xo'jalikda so'yilgan qo'y-echkilarning terisi veterinariya bosh boshqarmasi tasdiqlagan "Chorva mahsulotlarini dezinfektsiya qilish, saqlash va ishlash borasidagi qo'llanma"ga asoslanib dezinfektsiya qilinadi va karantin bekor qilingandan keyin chetga chiqariladi. Nosog'lom xo'jaliklarda qo'y-echkilardan qirqilgan jun esa karantin muddati tugagach, qoplarga solinib xo'jalikdan chiqariladi va qayta ishlash korxonalarida zararsizlantiriladi.

Karantin davrida quyidagilar ta'qiqlanadi:

-xo'jalikdan hayvonlarni chiqarish va olib kelish, xo'jalikda hayvonlarning o'rnini almashtirish, kasal hayvonlarni sog'lom hayvonlar bilan boqish, sug'orish va saqlash;

-nosog'lom xo'jalikdan yem-xashak chiqarish, qo'y-echkilar suti va undan olingan mahsulotlarni zararsizlantirmay foydalanish; chechak bo'yicha nosog'lom otardagi qo'y-echkilar junini qirqish, chorvachilik

mahsulotlari va hayvonlarni sotish, ko'rgazmalar, bozorlar va boshqa tadbirlarni o'tkazish;

-kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalarni go'shtini chetga, yani go'shtni qayta ishlash korxonalariga chiqarish;

-kasal baliqlarni qaynatmasdan, xomlay hayvonlarga yegizish;

-parrandachilik, baliqchilik xo'jaliklarida kasal parranda va baliqlarni odamlar iste'moli uchun sotish;

-nosog'lom punkt hududida chorvachilik bilan bog'liq bo'lgan xom-ashyoni tayyorlash va tayyor xom-ashyoni chetga chiqarish; nosog'lom punkt hududidan yengil, yo'lovchi, yuk va boshqa transport vositalarini o'tkazish.

Hayvonlar tezagi biotermik usulda zararsizlantiriladi yoki kuydiriladi. Kasal hayvon saqlangan va har bir kasal hayvon o'lgan joylarni muntazam mexanik tozalash va o'tkazilgan sanatsiya ishlarini sifatli bajarish zarur.

Binolarni, hayvonlar saqlanadigan joylarni dezinfektsiya qilish uchun qo'yidagi dezinfektsiya vositalari qo'llaniladi: 2 %li o'yuvchi natriy yoki kaliy critmasi, 20 %li yangi so'ndirilgan ohak, 2%li faol xlori bo'lgan xlorli ohak yoki gipoxlorid natriy, 2 %li formaldegid eritmasi. Karantin qo'yilgan xo'jalik to'liq sog'lomlashtirilgach, oxirgi qo'y-echki va tuya so'yilgach yoki o'lgach, mukammal sanatsiya hamda yakunlovchi dezinfektsiya ishlari o'tkazilib, 20 kundan keyin karantin bekor qilinadi.

Parrandachilik xo'jaliklarida oxirgi kasal parranda so'yilgach yoki o'lgach, mukammal sanatsiya hamda yakunlovchi dezinfektsiya ishlari o'tkazilib, 2 oydan keyin karantin bekor qilinadi. Parrandachilik xo'jaligida karantin bekor qilingach 6 oydan so'ng parrandalarni cheklovdan chiqarishga ruxsat beriladi.

Cheklov belgilangan qoramolchilik, otchilik xo'jaligi to'liq sog'lomlashtirilgach, yoki so'yilgach, sanatsiya ishlari mukammal bajarilgach, yakunlovchi dezinfektsiya o'tkazilib, 20 kundan keyin cheklovlar bekor qilinadi.

Cheklov belgilangan cho'chqachilik xo'jaligi to'liq sog'lomlashtirilgach, oxirgi cho'chqa o'lgach yoki so'yilgach, yakunlovchi dezinfektsiya o'tkazilib, 14 kundan keyin cheklovlar bekor qilinadi.

Avval nosog'lom bo'lgan xo'jalik va aholi punktlaridagi qo'y-echki, tuyalar kasalligi tugatilgandan so'ng uch yil davomida muntazam profilaktik emlanadi.

Baliqchilik xo'jaliklarida bahor-kuz oylarida barcha kasal baliqlar terib olinib, utilizatsiya qilingach, suv havzalari vet.sanitariya talablariga javob bergach, karantin bekor qilinadi.

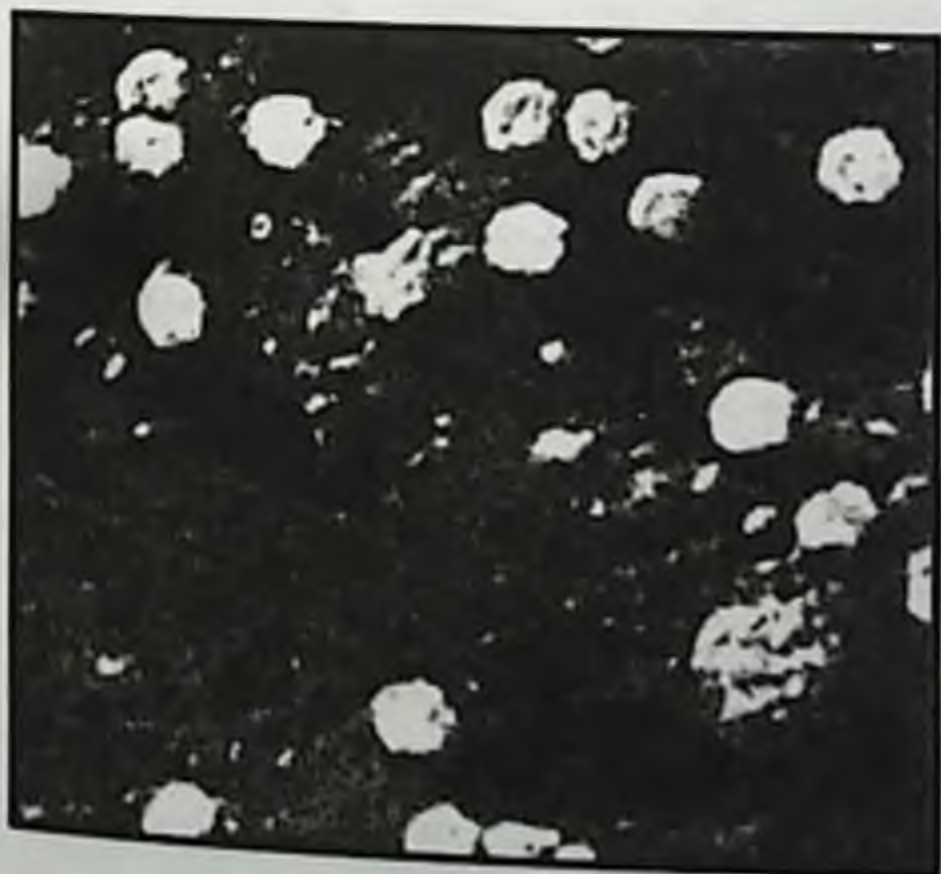
Savol va topshiriqlar:

1. Chechak kasalligini epidemiologiyasi?
2. Chechak qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
3. Chechak kasalligining diagnostik usullari?
4. Kasallikni profilaktik chora-tadbirlari.
5. Chechak kasalligiga qarshi kurash tadbirlari loyihasini tuzing.

OQSIL KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Oqsil kasalligi-(lot. *Aphthae epizooticae*, ing. *Footand-Moythdisease*, fran. *Fievre aphteuse*, nem. *Maul-und Klaunseuche*, rus. *Yashur*)-o'ta kontagiozli, ko'pinsha o'tkir kechadigan zoonoz infeksiyon kasallik bo'lib, isitmalash, og'iz bo'shlig'ining shilliq pardasida, yelin va tuyoq oralig'ida aftalarning (pufakchalarning) paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi. Bu kasallik bilan odamlar hamda juft tuyoqli hayvonlar kasallanishadi.

Qo'zg'atuvchisi-*A p h t a e v i r i d a y e*, Aphtovirus avlodiga, Picomaviridae oilasiga mansub RNK li, filtrlanuvchi virus bo'lib, 20-25 nm kattalikka egadir. Antigenli xususiyatiga qarab, 7 ta serologik tirlarga ajratilgan: O, A, S, Sat-1, Sat-2, Sat-3 va Osiyo-1. Har bir tip bir necha variantlarga ega: O-13, A-32, S-5, Sat-1-7, Sat-2-3, Sat-3-4, Aziya-1-2. Variantlar soni tabiatda bir maromda turmasdan



qo'zg'atuvchining evolyutsiyasi davomida o'sadi va takomillashib boradi. Tiplar va variantlar immunologik farqlanadi: ulardan har biri boshqa tip va variantga chidamli bo'lgan hayvonda kasallik qo'zg'atishi mumkin.

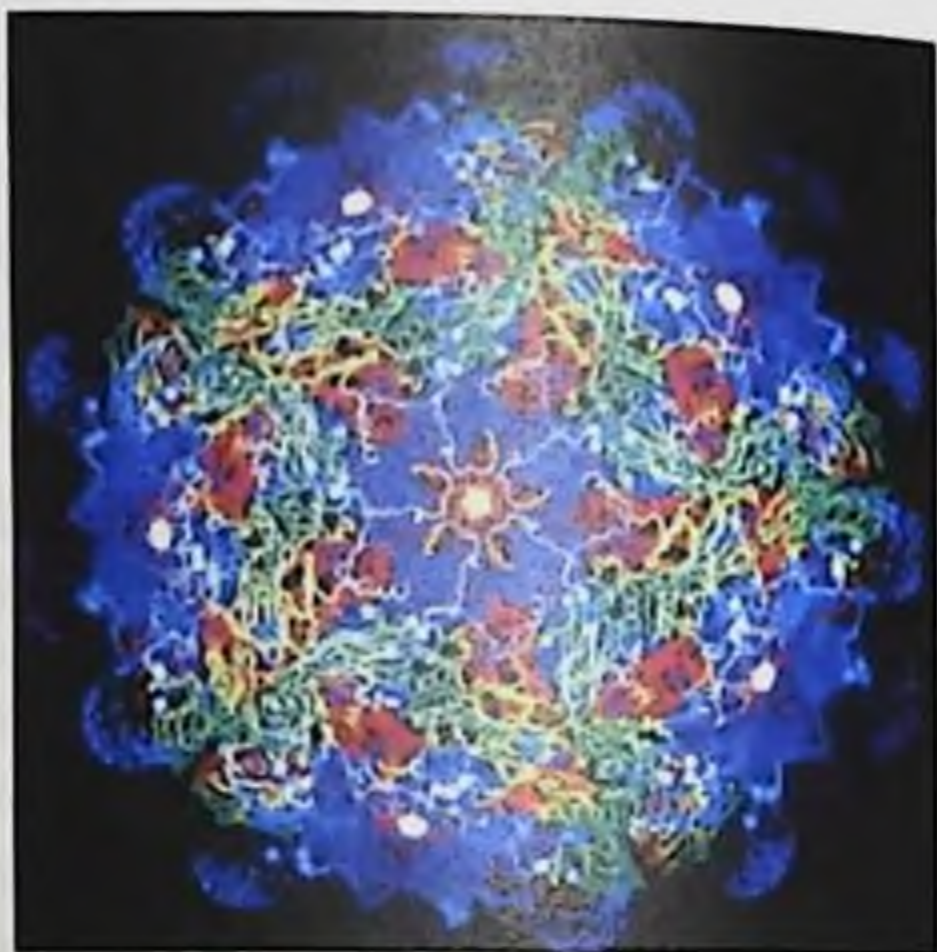
Dengiz cho'chqasi limfasigagi oqsil virioni.

Elektronogramma x150000

Oqsil virusi, bir qator bakteriya va viruslarni o'ldiradigan lizol hamda toluolning quyuvq eritmasi ta'siriga, efir va xloroformga chidamlidir. U pH-6 va undan yuqori bo'lgan muhitlarda virulentligini yo'qotadi.

Kasal hayvondan ajralib tushgan aftalar devorida virusning chidamliligi oshadi. Yilning sovuq paytlarida, oqar suvlarda 3 oydan ko'proq, yozda 3 hafta va kuzda 2 oydan ko'proq vaqt davomida virulentligi saqlanadi.

Sut 65°C gacha qizdirilganda 30 daqiqada, 70°C da-15 daqiqada, $80-100^{\circ}\text{C}$ da bir necha soniyada faolsizlanadi. Tuzlangan va dudlangan mahsulotlarda 50 kungacha saqlanadi.



Dezinfektsiya vositalaridan xlorli ohak, fenol va kreolin bir necha soatdan so'ng virusga salbiy ta'sir qilib, 2 %li formaldegid va o'yuvchi natriy samarali bo'lib, virusni 10-30 daqiqada o'ldiradi.

Diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patologo-anatomik o'zgarishlarga va laboratoriya tekshiruvlari natijasiga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Oqsil kasalligi Osiyo va Afrika mamlakatlarida ko'p uchraydi. Kasallik epidemiologiyasida virus tashuvchilar katta ahamiyatga ega. Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarni tahlil qilayotganda mamlakatdagi mavjud bo'lgan barcha oqsilga nosog'lom punktlarni e'tiborga olish zarur, chunki oqsil virusi minglab kilometr masofadagi epizootik o'choqdan, turli yo'llar bilan sog'lom hududga kirib keladi.

Odamlar o'rtasida oqsim kasalligi kamdan-kam hollarda uchraydi. Oqsil kasalligi odamdan odamga yuqmaydi. Kasallik odamlarga, qoramol, tuya, ot, bug'u, echki, qo'y, cho'chqa va itlardan o'tadi.

Inson transport, qushlar va moyil bo'lmagan hayvonlar vositasi orqali mexanik uzatuvchi bo'lib, kasallikning keng tarqalishiga sababchi bo'ladi. Bu infeksiyaga yosh bolalar katta yoshi odamlarga nisbatan o'ta moyildir. Kasallik insonlarga kasal hayvonlarni umumiy parvarishlash paytida, kasallangan hayvon mahsulotlarini iste'mol qilishganida hamda havo orqali yuqadi.

Oqsil bilan kasallangan qishloq xo'jalik hayvonlari odamlar uchun kasallikning asosiy manbai hisoblanadi. Kasallangan hayvonlarda klinik belgilar paydo bo'lmasdan oldin viruslar sut, so'lak, axlat, peshob va havo orqali tashqi muhitga ajrala boshlaydi.

Odamlarga kasallik oqsilga chalingan hayvonlarning xom suti va sut maxsulotlarini iste'mol qilish natijasida yuqadi.

Kasallik barcha yoshdagi odamlarda uchrab, asosan baxor va kuz oylarida kasbga aloqador shaxslar (veterinarlar va laboratoriya xodimlari, chorvadorlar, sut va go'sht tayyorlov kombinat xodimlari, bo'rdoqichilik ferma ishchilari) o'rtasida qayd etiladi. Bunday hollarda oqsim virusi odam organizmiga teri va shilliq pardalar orqali tushishi mumkin.

Bundan tashqari, qishloq xo'jalik va uy hayvonlari ustidan veterinariya nazoratining yetarli darajada o'rnatilmaganligi, ayniqsa chorvachilik fermalarida mollarning zich joylashganligi, veterinariya-sanitariya holatining qoniqarsizligi, hayvonlarning oqsil kasalligiga qarshi emlanmasligi, xodimlarning tibbiy ko'rikdan o'z vaqtida o'tmaganligi ham kasallikning tarqalishiga sabab bo'ladi.

Oqsim kasalligidan sog'aygan 5-8 % odamlarda virus tashuvchanlik shakllanadi. Ular ko'rinishidan sog'lom hisoblansada, virusologik va serologik tekshiruvlar natijasida virus tashuvchanlik aniqlanadi.

Virus tashuvchanlik kasallikni yengil o'tkazgan va to'liq davolanmagan bemorlar o'rtasida yuzaga keladi.

Oqsil kasalligida virus tashuvchanlik 8-12 oygacha davom etadi. Shuning uchun ham ushbu kasallik bilan og'rigan shaxslar 1 yil davomida dispanser kuzatuvda bo'lishlari shart.

Asosan juft tuyoqli hayvonlarga qarovchi chorvadorlar va vetrinarlar ko'proq kasallanishadi.

Kasallikka ko'proq yirik shoxli hayvonlar va cho'chqalar o'ta moyil bo'lib, qo'y va echkilar hamda yovvoyi juft tuyoqli hayvonlar kamroq kasallanishadi.

Kasallik yosh mollarda kattalariga nisbatan og'ir kechadi. Kasallik manbai-kasal hayvonlardir. Ular kasallikning yashirin davrida virusni suti, so'lagi, siydigi va axlati bilan atrof-muhitga ajratib turishadi.

Sog'lom hayvonlar kasallikni ko'proq og'iz bo'shlig'ining shilliq qavati, yelin hamda tuyoqlarning jarohatlangan terisi orqali, zich boqilgan sharoitda esa aerogen yo'l bilan yuqtirishadi.

Oqsilning tarqalishi xo'jalikni yuritish va iqtisodiy aloqalarga ham bog'liq bo'lib, sut va go'sht-sut yo'nalishidagi xo'jaliklarda kasallikning paydo bo'lish xavfi ko'proqdir.

Kechishi va klinik belgilari. Oqsil asosan epizootiya shaklida paydo bo'lib, ba'zan panzootiya shaklida ham namoyon bo'ladi.

Insonlarda asosan kasallikning kechishi organizmning oqsil qo'zg'atuvchisiga sezuvchanligiga, virusning virulentlik darajasiga va organizmning fiziologik holatiga bog'liq. Oqsil kasalligiga xos belgilar katta yoshdagi insonlarda yaqqol ko'rinadi.



Odatda oqsil yaxshi sifatli va yomon sifatli bo'lib kechishi mumkin. Yashirin davri 36 soatdan 7 kungacha, ba'zan 21 kungacha davom etadi.

Bemorda avvalo isitmaning 41° C gacha ko'tarilishi, umumiy



intoksikatsiya sababli yurak urishining tezlashishi, og'iz shilliq pardalarining qizarishi va konyuktivit kuzatiladi. Og'iz bo'shlig'ini vezikulyar toshmalar qoplashi oqsil kasalligiga xosdir.

Ayniqsa bolalarda qo'l-oyoq barmoqlari orasida mayda vezikulyar toshmalarning qurib

epiteliya parchalarini to'kilishi ham oqsil kasalligiga xosdir. Bu virusning patogenlik xususiyatini bir ko'rinishidir.

Og'iz bo'shlig'i limfa suyuqligiga to'lgan aftalar bilan qattiq zararlanadi. Keyinchalik og'zidan cho'ziluvchan so'lak ko'p ajrala boshlaydi, yutinish, nafas olish qiyinlashib, xalqum-xiqildoq sohasida og'riq kuchayadi. Bu aftalar yorilib, eroziyalar hosil bo'ladi va keyinchalik bu eroziyalar birlashib qiyin bituvchi



yirik yaralarga aylanadi. Ba'zan bel sohasida og'riqlar va diareya kuzatiladi.

Kasal hayvonlarda esa kavsh qaytarish to'xtab, sut ajratishi kamayadi. Keyinchalik so'lak ajralib, tishlarini g'ijirlatib, tanglayini chalpillatadi va yutinishi qiyinlashadi.

Ularda chanqoqlik va tuyoq oralig'ida mayda shishlar paydo bo'lib, oqsash va burun oynachasining qurishi kuzatiladi. Kasallikning 3-kunida tana harorati pasayib, ekzantema hosil bo'ladi.



Ayniqsa mollarning tilida bolaning mushtidek keladigan aftalar paydo bo'lib, barmoq bilan bosilganda yoriladi. Yelin so'rg'ichlarida va tuyoq oralig'ida mayda no'xatdek pufakchalar paydo bo'lib, musicha tuxumidek kattalashadi va 2-3 kunda yoriladi. Aftalar yorilgach, joyida notekis eroziyalar ko'rinadi. Labning,

lunjning ichki tomonida, yuqori jag'ning tishsiz joylarida hamda tanglayda juda mayda yassi pufakchalar bosib ketadi.

Keyinchalik tilning hamma joyida eroziyalar paydo bo'lib, og'izdan epiteliya parchalari va taram-taram qon bilan cho'ziluvchan so'lak ajrala boshlaydi. Yutinish, nafas olish qiyinlashib, taxikardiya hamda aritmiya, ba'zan asab tizimining buzilishi-parez, ataksiya, falajlik va titrash kuzatiladi.

Bug'oz mollar homilasini tashlashi mumkin. Kasal hayvon yaxshi parvarish qilinganda kasallik yengil kechib, 3-4 haftada sog'ayadi va o'lim 0,2-0,5 % ni tashkil etadi.

Qoniqarsiz sharoitlarda boqilgan mollarda va o'z vaqtida davolanmagan hayvonlarda oqsil kasalligi asoratli o'tadi. Bunda



nekrotik zararlanish va absess yuzaga kelib, tuyoqlarda flegmona (teri tagining yiringlab, yallig'lanishi) hosil bo'ladi.

Ba'zan tuyoq kovushining tushib qolishi, bo'gin va paylarning qattiq zararlanishi kuzatiladi.

Yelin og'ir yallig'lanib, yiringli mastit yuzaga keladi.

Oqsil kasalligi yomon sifatli bo'lib kechganda yosh mollarda yuqori tana harorati, gastroenterit, taxikardiya, yurak falajligi kuchli depressiya (ruhiy azoblanish) holati kuzatilishi mumkin.



Miokardit oqibatida oqsil kasalligi yomon sifatli bo'lib kechganda yurak faoliyati va qon aylanishi buziladi. O'tkir mastit holati kuzatilib, sut ajralishi to'xtaydi va sut ayniydi. Kasallikning 7-14-kunida hayvonlarning umumiy ahvoli yomonlashib, 70-100 % gacha o'lim bilan tugaydi.

Qo'ylarda oqsil yirik shoxli hayvonlarga nisbatan yengil o'tadi. Tana haroratining doimo baland bo'lib turishi va aftalarning asosan tuyoqlarga toshishi qo'ylarga xosdir.

Og'iz bo'shlig'ida yuqorigi jag'ining tishsiz joyida mayda, yassi, tariq donidek kattalikdagi pufakchalarning hosil bo'lishi sezilarsiz o'tishi mumkin. Tuyoq milkidagi va tuyoq oralig'idagi aftalar odatda 5-6 kunlari paydo bo'lib, oqsoqlanish seziladi.

Cho'chqalarda aftalarning "tumshuqda", yelinda va tuyoqlarda paydo bo'lishi cho'chqalar oqsiliga xosdir. Tuyoqlar ekssudativ jarayon tufayli zararlanib, cho'chqalar emaklab yurishadi, tuyoq po'stlog'i ajralib, kovushi tushib qoladi.

Nosog'lom podadagi barcha emizikli cho'chqa bolalari gastroenterit belgilari bilan



kasallanib, o'ladi. Echkilarda isitma, og'iz bo'shlig'ining diffuzli stomatit korinishida yallig'lanishi va aftalarning sezilarsiz toshishi kuzatiladi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Ekzantema jarayonini kechganligi, ayniqsa aftalarning og'iz bo'shlig'ida, yelinda va tuyoqlarda paydo bo'lishi kasallikkka xosdir.

Qorinning shilliq pardasida aftalar va eroziyalar hosil bo'lib, yurak xaltasida suyuqlik to'planadi, yurak muskullari sarg'ish-kulrang yoki

oqish rangga kiradi, ya'ni "yo'lbars yurak" ko'rinishi homoyon bo'ladi. Sigirda oqsil yomon sifatli shaklda kechganda suyak muskuli zararlanadi.

Cho'chqa bolalarining yurak muskullarida distrofik kalsinoz, yirik shoxli mollarda esa miokardit tufayli taramlar paydo bo'ladi. Kasallik uzoq davom etgan bo'lsa son muskullarida, shirdonda yallig'lanish, o'pkada emfizema, oshqozon osti bezida, jigarda, bosh va orqa miyada patologik qaytmas o'zgarishlar kuzatiladi.

Laboratoriya diagnostikasi. Oqsil virusini taqqoslash, tipini hamda variantini aniqlash uchun 5 gr dan kam bo'lmagan afta epiteliyasi tekshiriladi. Ichki a'zolardan olinadigan namunalar 10 g dan kam bo'lmasligi talab etiladi.

Yirik shoxli mollarda tilidagi pishgan va hali yorilmagan aftalar suyuqligi, cho'chqalarda—"tumshuqdan" yoki yelinidan, qo'y va echkilarda-yuqori jag'ining tishsiz joyidan, tuyoq orasi yoki uchidan olinib, konservalovchi eritma (neytral glitserin va 0,85 %li natriy xloridning teng dozadagi eritmasi) solingan steril flakonga solinadi. 48 soat ichida viloyat yoki Respublika veterinariya laboratoriyasiga jo'natiladi.

Bunday yaralar bo'lmaganda hayvonlardan kuchli isitma paytida ikki marta qon (birinchi marta kasallikning klinik belgilari paydo bo'lganida, ikkinchi marta-sog'ayganidan so'ng 14 kun o'tgach) olinadi, shuningdek bosh va tomoq orti limfa tugunlari, oshqozon osti bezi va yurak muskuli ham yuboriladi. Oqsil va boshqa vezikulyar kasalliklarga retrospektiv diagnostik tekshirish maqsadida laboratoriyaga 10 g dan kam bo'lmagan dozada tomoq-halqum shillig'i yuboriladi.

Oqsil virusini taqqoslash uchun laboratoriyada maxsus antigenlar yordamida serologik KBR, DPR, PGAR va IFR qo'yiladi. Oqsil virusini tipi va variantini aniqlash uchun biologik usuldan, emizikli sichqonlarda serologik usuldan foydalaniladi va to'qimalarga NR qo'yiladi.

Immunofluoressensiya usuli. Oxirgi paytlarda yirik shoxli mollarda vezikulyar stomatit ko'plab uchrab turibdi va bu kasallikda oqsilga o'xshash klinik belgilar kuzatilmoqda. Shuning uchun tezkor usullardan hisoblangan fluoressensiya usulini ishlab chiqarishga tadbir qilish zarur.

Yaxshilab yog'sizlantirilgan buyum oynachasiga o'pka, jigar, buyrak, taloq, ilik va aftalarning shilliq qavatidan yupqa surtmalar tayyorlanadi. Tayyor surtmalar 20 daqiqa xona haroratida quritiladi va atsetonda (4°C - 16°C) 10 daqiqa mustahkamlanadi. Mustahkamlangan

preparatga I tomchidan FITS-kon'yugati bilan belgilanadi va 37° C li nam kameraga 20 daqiqaga qoldiriladi.

Keyinchalik preparat distillangan suv bilan yuviladi, havoda quritiladi va fluoressentlanmagan yog' tomizilib lyuminessentli mikroskopda ko'riladi.

Aftaning ko'plab hujayralari yadrosida yoki sitoplazmasida sariq-yashil nurlanish berayotgan spesifik antigen aniqlansa, reaksiya musbat hisoblanadi.

Bitta yoki ikkita sariq-yashil nur sochayotgan yadroli hujayralar aniqlansa, tekshirish natijasi shubhali hisoblanadi. Agarda sariq-yashil nur sochayotgan yadroli hujayralar bitta ham aniqlanmasa, tekshirish natijasi manfiy hisoblanadi. O'tkir nurlanuvchi immunofluoressensiya reaksiyasi suyak iligidan tayyorlangan preparatda kuzatiladi.

Differentsial diaqnoz. Oqsil kasalligi insonlarda toksik, afitozli va kandidozli stomatitlardan, chechakdan, herpes infeksiyasidan, turli enteroviruslardan va pemfigus kabi kasalliklardan farqlanadi.

Hayvonlarda oqsil kasalligi oddiy vezikulyar stomatit, chechak, virusli diareya, yomon sifatli kataral isitma va o'lat kabi kasalliklardan farqlanadi.

Oqsil va boshqa vezikulyar kasalliklarga retrospektiv diagnostik tekshirish maqsadida tomoq-halqum shillig'i, ikki marta qon (birinchi marta kasallikning klinik belgilari paydo bo'lganida, ikkinchi marta-sog'ayganidan so'ng 14 kun o'tgach) olinadi.

Oqsil kasalligining profilaktik chora -tadbirlari

Odamlarda kasallikka qarshi o'tkaziladigan profilaktik tadbirlar majmuasi 3 guruxga bo'linadi:

1. Kasbga aloqador xizmatchilar (sut sog'uvchilar, mol va cho'chqa boquvchilar, mexanizatorlar, veterinariya va zootexnika xodimlari, kasallik o'chog'ida ishlovchi shaxslar).

2. Chorvachilik bilan shug'ullanuvchi shaxslar, sut va go'sht maxsulotlarini qayta ishlaydigan korxonalar ishchilarini tibbiy nazorat qilib borish.

3. Oqsil kasalligini laboratoriya tekshiruvi bilan shug'ullanadigan xodimlar, biofabrika xizmatchilari va kasallikka taalluqli biopreparatlar tayyorlovchi shaxslar orasida profilaktik tadbirlar olib boriladi.

Davolash. Kasal insonlar zudlik bilan 2 hafta yuqumli kasalliklar shifoxonasida davolanadi. Oqsil kasalligida eng avvalo yurak faoliyatiga e'tibor berish zarur, chunki ularning yurak qon tomir sistemasi taranglashgan bo'ladi. Bemorlarga antibiotik va umumiy quvvatlovchi

preparatlar, immunoglobulin, tez hazm bo'ladigan yumshoq, vitaminli oziqalar tavsiya etiladi. Oqsil yaralari jarrohlik yo'li bilan tozaladi va tez bitiruvchi malhamlar surtiladi.

Kasal hayvonlar zudlik bilan sog'laridan ajratilib, davolash maxsus yoki simptomatik usulda olib boriladi. Davolash ishlari qanchalik tez boshlansa, shunchalik samarali boladi.

Hayvonlarni yaxshi oziqlantirish, sug'orish va tinch holatda saqlash juda muhim. Kasal hayvon albatta parhez oziqalari bilan ta'minlanishi zarur.. Bunday hayvonlarga 200-400 g shakar aralashtirilib, yog'i olingan sut ichizish va turli kepakli atalalar tavsiya qilinadi. Yosh mollarda gastroenterit holatida kechganligi uchun kaliy permanganatning eritmasi (1:1000) 500 ml bir mahal beriladi.

Og'iz bo'shlig'i uchun kaliy permanganatning 0,001 %li, furatsilinning 1:5000 eritmasidan va flavakridingidroxlorid (1:1000) eritmasidan foydalanish kerak.

Hayvonlarning tuyoqlarini har kuni o'lgan to'qimalardan tozalab, xo'jalik sovuni bilan yuvib, 5%li formalin eritmasi bilan ishlov berilsa, so'ngra 0,5 %li novokain hamda penitsillin eritmasi bilan blokada qilinsa sog'ayish jarayoni ancha tezlashadi. Mastitni oldini olish uchun Bashkirovning novokainli blokadasi qo'llaniladi. Yelin jarohatlangan bo'lsa, novokainli blokada bilan bir qatorda penitsillinli, rux va streptomitsinli malham tavsiya etiladi. Ayniqsa novokain bilan geliomitsin malhami yaxshi samara beradi.

S e r o t e r a p i y a. Kasal hayvonlarning umumiy ahvolini yaxshilash uchun o'ziga xos, maxsus usulda tayyorlangan immunlangan globulin, rekonvalessent zardobi 1 kg t/v 2 ml dozada va kofein bilan glyukoza hamda geksametilentetramin eritmasi vena qon tomiriga yuboriladi.

Oqsil kasalligiga qarshi maxsus usulda tayyorlangan immunolakton profilaktika maqsadida, yosh hayvonlarga 1 kg t/v ga 0,4 g dozada va davolash vaqsadida ikki barobar dozada teri ostiga, cho'chqalarga esa muskul orasiga yuboriladi. Fiziologik eritmada yoki qaynatilgan suvda birga ikki nisbatda eritiladi.

Tuyoqlari yengil jarohatlangan bo'lsa, 1 %li mis kuporosi, 2 %li xloramin eritmasi va kaliy permanganatning (1:1000) eritmasidan foydalanish mumkin. Tuyoqlari og'ir jarohatlangan bo'lsa, yaralarga yodning 2,5 %li spirtli eritmasi surtilib, kaliy permanganat, mis kuporosi va borat kislotasidan tashkil topgan kukun sepiladi. Hayvonlarning tuyoqlarini har kuni o'lgan to'qimalardan tozalab, xo'jalik preparatlarni ishlab chiqarish viloyat laboratoriyasida va veterinariya stansiyalarida epizootiya davrida tashkillashtiriladi.

Nosog'lom xo'jaliklardagi katta yoshli hayvonlarga ham profilaktik maqsadda teri ostiga, cho'chqalarga esa muskul orasiga yuboriladi. Ularda 12-14 kunlik immunitet saqlanadi.

Kasallik profilaktikasida kasallangan hayvonlardan olingan xom sut va sut maxsulotlarini iste'mol qilishni ta'qiqlash muhim ahamiyatga ega.

Sut sog'uvchilarning qo'llarida kesilgan joylar yoki yaralar bo'lsa, ular ishga qo'yilmaydi. Kasallik bo'yicha epizootik vaziyat noxush bo'lgan aholi punktlarida hayvonlar ustidan karantin o'rnatiladi, sog'lom hayvonlar esa emlanadi.

Kasallik o'choqlaridagi har kunlik va yakunlovchi dezinfeksiya tadbirlari 2 %li NaOH yoki 1 % li formalin yordamida amalga oshiriladi.

Hayvonlarda oqsil kasalligining maxsus profilaktikasi uchun 1 valentli O194, A-22 va 2 valentli AO shtammlaridan tayyorlangan vaktsinalardan foydalaniladi.

Odamlar uchun oqsil kasalligining maxsus davolash va profilaktikasi ishlab chiqilmagan.

-Oqsil infektsiyasini oldini olish maqsadida tuman hamda shahar hokimiyati boshchiligida xo'jalik va korxonalar rahbarlari, shaxsiy mol

-egallari, tibbiyot va veterinariya mutaxassisleri quyidagi choratadbirlarni bajarishlari shart:

-xo'jaliklarni qattiq nazorat qilish, barcha oqsilga moyil hayvonlarni profilaktik emlash;

-tashqi muhitdagi oqsil virusini zararsizlantirish kabi kompleks tadbirlarni o'z vaqtida, muntazam va rejali ravishda amalga bajarish. Respublika, viloyat, tuman hududiga oqsil kirib kelishining xavfi tug'ilganda, Vazirlar mahkamasi, viloyat va tuman hokimiyatlari qoshidagi oqsilga qarshi kurashish maxsus komissiyalari o'z faoliyatini boshlaydi.

Shunga ko'ra: xo'jaliklarni oqsil virusi kirib kelishidan himoya etish kuchaytiriladi, sog'lom punktdagi shaxslar va hayvonlarning nosog'lom punktdagi kishilar va hayvonlar bilan har qanday aloqada bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi;

-xavfli hududdagi aholi punkti, xo'jaliklar hamda nosog'lom punktdagi aholi punkti va xo'jaliklar orasidagi aloqalar to'xtatiladi;

-oqsilga moyil barcha qishloq xo'jalik hayvonlari hisobga olinadi va ular tegishli virusga qarshi vaktsina bilan emlanadi hamda kompleks tadbirlar o'tkaziladi;

-xavfli hududga yangi keltirilgan har bir mol emlanadi va 30 kunlik karantinda saqlangandan so'ng umumiy podaga qo'shiladi;

-fermalarda hayvonlarni saqlash va ulardan foydalanish bo'yicha Vet.sanitariya tartibi o'rnatilib, mollarga xizmat ko'rsatish uchun odamlar berkitiladi va begona shaxslarning fermaga kirishi ta'qiqlanadi;

-oqsil o'chog'idagi mollarning terisi va oyoqlaridagi go'ng va axlatlar yuvib tozalanadi hamda 1%li formaldegid, 1%li o'yuvchi natriy, 3%li vodorod oksidi eritmalarining biri bilan ishlov beriladi;

-nosog'lom hudud bilan chegaradosh yaylovlarda 10-15 km kenglikda mol boqilmaydigan bo'sh maydon qoldiriladi va undan karantin davrida oqsilga moyil barcha hayvonlar chiqariladi;

-xo'jalik, korxonalar rahbarlari hamda aholiga oqsil virusi kirib kelishining xavfi va kasallikning oldini olish choralari haqida

-xabar beriladi, aholi o'rtasida mazkur masalalar bo'yicha ommaviy tushuntirish ishlari olib boriladi;

-mahalliy hokimiyat qarori bilan juft tuyoqli yovvoyi hayvonlarning yashash va ko'chib yurish joylarida ko'rikdan o'tkazish maqsadida shubhali hayvonlar ushlanadi;

-xavfli hududda joylashgan xo'jaliklardan sut qabul qiluvchi sut zavodlari, separator va sut qabul qilish punktlarida sut albatta tozalash uskunalarida tozalanishi va 76° C haroratda 15-20 sekund davomida pasterizatsiya qilinadi hamda tozalangandan keyingi sut qoldig'i kuydiriladi yoki qaynatib zararsizlantiriladi;

-sutni pasterizatsiya qilish sifati peroksidaza yoki fosfataza reaksiyasi bilan tekshiriladi, pasterizatsiya tartibi qayd qilingan tasma bir yil davomida saqlanadi;

-sut idishlar, pasterizatsion qurilma va sut tozalash uskunalari issiq (75° C haroratda va yuqori) yuvish eritmali bilan yuviladi va dezinfektsiya qilinadi;

-nosog'lom hudud va xavfli xo'jaliklarda faolsizlashtirilgan vaktsina bilan emlangan hayvonlarni emlashdan so'ng 21 kun davomida so'yishga jo'natish taqiqlanadi;

-mamlakat hududiga qo'shni davlatlardan oqsil virusi kirib kelishining oldini olish maqsadida Davlat veterinariya tashkilotlari, xo'jalik, korxonalar va tashkilotlarning rahbarlari hamda veterinariya mutaxassislari chegara hududida joylashgan qishloq kengashlari va hokimiyatlar vakillari bilan hamkorlikda mazkur qo'llanma va shu masala bo'yicha maxsus ko'rsatmaga muvofiq tadbirlarni amalga oshiradilar.

Immunitet. Hayvonlar oqsil kasalligi bilan tabiiy zararlanish va kasallanib sog'ayish natijasida 12 oydan 5 yilgacha mustahkam immunitetga ega bo'lishadi.

Maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

- "Bayovak"-oqsilga qarshi yog'li bir valentli, ikki valentli va uch valentli vaktsinalar;

- saponinli lapinizatsiyalangan (*lapi-quyon*) gidrookisalyumin-formol vaktsina. 20-25 g og'irlikdagi yangi tug'ilgan quyonchadan tayyorlanadi;

- quyushtirilgan lapinizatsiyalangan A₂₂ gidrookisalyumin-formol vaktsina;

- oqsilga qarshi AEEI (aminoetiletlenimin bilan faolsizlantirilgan) vaktsina;

- oqsilning A, O, S, Aziya-1, Sat-1, Sat-2 va Sat-3 tiplariga qarshi bir valentli vaktsina;

- oqsilning A, O tiplariga qarshi ikki valentli vaktsina;

- A, O, S tiplariga qarshi uch valentli vaktsina;

- A, O, Aziya-1 tiplariga qarshi uch va to'rt valentli vaktsinalar;

- cho'chqalar oqsilining A, O, S, Aziya-1 tiplariga qarshi bir valentli emulsion VNK-21 hujayrada o'stirilgan vaktsina;

- oqsilning A, O tiplariga qarshi hamda yirik shoxli mollar qorasoniga qarshi vaktsina;

- serologik KBR, DPR, PGAR va boshqalar uchun maxsus diagnostik to'plam;

- (O-1618, S-564, A-22, Sat-1, O-194 va Aziya-1) tipli zardoblar va antigenlar. Moskva. 1980 yil;

- PGAR da oqsil virusini taqqoslash uchun maxsus eritrotsitar diagnostik to'plam;

- oqsil virusini ekspress aniqlash usuli uchun diagnostik to'plam;

- oqsilga qarshi maxsus usulda tayyorlangan immunlangan globulin va giperimmun zardob. Yosh hayvonlarga 1 kg t/v ga 2 ml dozada vena qon tomiriga yuboriladi va 14 kun o'tgach oqsilga qarshi emlanadi;

- maxsus usulda tayyorlangan immunolakton. Sigir sutining zardobidan tayyorlangan. Profilaktik maqsadda yosh hayvonlarga 1 kg t/v ga 0,4 g dozada va davolash vaqsadida ikki barobar dozada teri ostiga, cho'chqalarga esa muskul orasiga yuboriladi. Fiz. eritmada yoki qaynatilgan suvda eritiladi;

-rekonvalessent qon. Yosh hayvonlarga 1 kg t/v ga 2 ml dozada vena qon tomiriga yuboriladi.

Oqsil kasalligiga qarshi kurash chora-tadbirlari

Kasallik chiqqudek bo'lsa, darhol tuman bosh veterinariya vrachiga, sog'liqni saqlash mahalliy tashkiliy yig'inlariga va tuman san.epidemiologik stansiyasiga, Davlat veterinariya nazoratiga, bu haqda xabar berib, xo'jalik (ferma, aholi punkti)ni oqsil bo'yicha nosog'lom deb e'lon qilish va nosog'lom punktda karantin o'rnatish zarur. Oqsil bo'yicha nosog'lom xo'jaliklarda quyidagi chora-tadbirlar olib boriladi:

- viloyat veterinariya boshqarmasini va qo'shni tuman mutaxassislarini kasallikka qarshi chora-tadbirlar o'tkazishlari uchun ogohlantirish;

- epizootik o'chog'da kasallikni bartaraf etish hamda nosog'lom punkt va xavfli hududda oqsilning oldini olish bo'yicha asosiy tadbirlar rejasini tuzish;

- kasallikka qarshi chora-tadbirlar loyihasini tuzish va uni amalga oshirish;

- hamma hayvonlarni bog'langan holda saqlash, yoki maxsus ajratilgan va o'ralgan yaylovga o'tkazish, nosog'lom punktda mavjud barcha oqsilga moyil hayvonlarni hisobga olish va emlash;

- shaxsiy mol egalariga karantin sharoitida mollarni saqlash tartibini tushuntirish;

- uy parrandalarini yopiq binoda, itlarni bog'langan holda saqlash;

- xavfli hududga yangi keltirilgan har bir molni emlab, 30 kunlik karantinda saqlash, so'ng umumiy podaga, suruvga qo'shish;

- chorvachilik binolarini dezinfektsiyalash, maxsus kiyim, asbob-uskuna, transport va boshqalarga ishlov berishni har kuni veterinariya dezinfektsiyasi, dezinfeksiyasi, dezinvaziyasi va deratizatsiyasi qo'llanmasiga muvofiq o'tkazish;

- chorvachilik binolari, qo'ralar, shaxsiy mol egalarining hovlilari, shuningdek, chorvachilik mahsulotlarini saqlash va unga qayta ishlov berish korxonalariga kirish joyida poyabzal va transportga ishlov berish uchun oqsilga qarshi tavsiya etilgan zararsizlantiruvchi moddalardan (o'yuvchi natriy, natriy fenolyatning texnikaviy eritmasi, fenosmolin) biri bilan to'ldirilgan dezobar'yerni o'rnatish;

- oqsil o'chog'ida o'lgan hayvonlarning gavdalarini albatta yoqish yoki o'choq hududida ko'mishni nazorat qilish;

-go'ng, oziqa qoldiqlari va to'shamalarni muntazam yig'ishtirib, biotermik zararsizlantirish;

-binolarning devorlarini va to'siqlarini yangi so'ndirilgan ohak bilan ohaklash, arzon yog'ochli asbob-anjom va inventarlarni yoqib yuborish;

-mollarni (ishchi mollarni) terisi, oyoqlarini go'ng va axlatdan tozalab, 1 %li formaldegid, 1 %li o'yuvchi natriy, 1 %li o'yuvchi kaliy, 1 %li uksus critmasidagi 3%li vodorod oksid critmalari bilan dezinfektsiya qilish;

-galdagi dezinfektsiyani karantin olingunga qadar har 3 kunda o'tkazish;

-nosog'lom punktda sog'liqni saqlash vazirligining ko'rsatmalariga muvofiq, sog'liqni saqlash mahalliy tashkilotlari veterinariya-epidemiologiya stansiyalari va bo'linma tibbiyot xodimlari yordamida odamlarda oqsil kasalligining oldini olish bo'yicha tadbirlari kiradi.

Karantin talablariga muvofiq quyidagilar ta'qiqlanadi:

-chegaralarda transport turida kirish-chiqish;

-hayvonlarning barcha turlari va parrandalarni nosog'lom punktga kiritish va undan chiqarish;

-nosog'lom punktda go'sht, teri, jun, suyak, shox va boshqa chorvachilik hamda dehqonchilik mahsulotlari, oziqa tayyorlash, shu bilan birga zararlangan asbob-uskuna va boshqa moddiy texnika vositalarini chiqarish;

-nosog'lom hudud va xavfli xo'jaliklarda faolsizlashtirilgan vaktsina bilan emlangan hayvonlarni emlashdan so'ng 21 kun davomida so'yishga jo'natish;

-veterinariya mutaxassisining ruxsatisiz xo'jalikda mollarni qayta guruhlash yoki boshqa guruhga o'tkazish;

-chorvachilikka aloqasi bo'lmagan kishilarning ferma va chorvachilik binolariga kiritish;

-karantin o'rnatilgan hududda ko'rgazma, bozorlar tashkil etish, mol va chorvachilik mahsulotlarini sotish, shuningdek, odamlar, hayvonlar va transportning to'planishi bilan bog'liq bo'lgan tadbirlar o'tkazish;

-mol bozorlar ishini yuritish;

-nosog'lom punktdan zararsizlantirilmagan sut va sut mahsulotlarini chiqarish va ulardan foydalanish;

- karantin o'rnatilgan punktda yashovchi aholi sigirlaridan olingan sut va boshqa mahsulotlarni chiqarish va sotish, sutni 85° C da pasterizatsiya qilish yoki 5 daqiqa qaynatilib shu yerda iste'mol qilish;

- nosog'lom punkt orqali har qanday transport turining o'tishi;

- karantin o'rnatilgan punktdagi xo'jalik, korxonalar, tashkilot va ayrim shaxslarga tegishli har qanday transport turida chiqish.

Zarur hollarda oqsil kasalligiga qarshi kurashish maxsus hay'atining yozma ruxsati bilan nosog'lom punktga maxsus transportning harakatiga yo'l qo'yiladi. Bunda nosog'lom punktdan chiqayotgan transport va shaxslarning ustki kiyimi albatta dezinfektsiya qilinishi shart. Shu maqsadda bitta yo'l ajratiladi va unda (nosog'lom punkt chegarasida) dezinfektsiya kamerasi (xonasi) zarur asbob-uskunalar bilan, transport uchun dezinfektsiya qurilmasi, qorovulxona va boshqalar o'rnatiladi. Tuman bosh veterinariya vrachi xo'jalik (korxonalar) rahbarlari bilan birgalikda yakunlovchi Vet.sanitariya tadbirlari mukammal o'tkazilishini, podaning sog'lomligini tekshirgandan so'ng karantin bekor qilinishi to'g'risida tegishli dalolatnoma tuzadilar.

Oqsil kasalligi bilan kasallangan oxirgi mol so'yilgach yoki yo'qotilgach, yakunlovchi Vet.sanitariya tadbirlari mukammal o'tkazilgach, 21 kundan so'ng karantin bekor qilinadi.

Oqsil kasalligi bo'yicha nosog'lom punktda karantin bekor qilingandan keyin Mahalliy xokimiyat qarori bilan 12 oy davomida quyidagi cheklov tadbirlari amalga oshiriladi:

- karantin bekor qilinganidan so'ng 12 oy davomida sog'lom xo'jaliklarga foydalanish va naslli maqsadlarda hamda bozorda sotish uchun kasallanib sog'aygan yoki emlangan va ilgari kasal mollar bilan birga saqlangan hayvonlarni xo'jalikdan chiqarish, shuningdek, ularni kasallanmagan va emlanmagan mollar bilan birga saqlash taqiqlanadi;

- oqsilga moyil va virusning tegishli turiga qarshi emlangan mollarni emlangandan keyin 21 kun davomida, emlanmagan hayvonlarni esa 12 oy davomida xo'jalikka kiritishga ruxsat berilmaydi;

- kasal va kasallikka shubhali mollar haydab o'tilgan yo'llar va boqilgan yaylovlarda yozda 3 oy, kuz va qishda 6 oy davomida emlanmagan hayvonlarni haydash yoki boqishga yo'l qo'yilmaydi;

- oqsil o'chog'idagi so'yishga mo'ljallangan hayvonlar karantin bekor qilinganidan so'ng 3 oy ichida shu viloyat hududidagi maxsus ajratilgan go'sht kombinatiga alohida jo'natilishi, veterinariya

guvohnomasida mollar qachon kasallanib sog'aygani va karantin bekor qilingan sana ko'rsatilishi shart;

-mollar so'yilgandan keyin ularning go'shti, ichki a'zolari va boshqa mahsulotlaridan cheklashsiz shu viloyat hududida foydalaniladi va kalla -oyoqlari kuydiriladi;

-nosog'lom hududda joylashgan sut zavodlarida karantin davrida ishlab chiqarilgan sut mahsulotlarining hammasini viloyat hududida ishlatishga ruxsat beriladi;

-nosog'lom punkt va kasallik o'chog'ida bevosita ishlab chiqarilgan sut mahsulotlariga xo'jalikda karantin bekor qilinganidan so'ng eng yaqinda joylashgan korxonada mahalliy veterinariya tashkilotlari belgilangan sharoit va tartibda qayta ishlov beriladi;

-nosog'lom punkt va xavfli hududda keyingi 2 yil davomida qishloq xo'jalik hayvonlari muntazam ravishda veterinariya nazoratidan o'tkazilishi va tegishli oqsil virusiga qarshi emlanishi shart.

Savol va topshiriqlar:

1. Oqsil kasalligining virusi qanday tiplarga ega ?
2. Oqsil qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
3. Oqsil kasalligiga yakuniy diagnoz qachon qo'yiladi?
4. Kasallikni profilaktik chora-tadbirlari.
5. Oqsil kasalligiga qarshi kurash tadbirlari loyihasini tuzing.

BRUTSELLYOZ DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Brutsellyoz-qora oqsoq, homila tashlash (lot. *Brucellosis*, ing. *Undulant fever*, rus. *Brutsellyoz*, fran. *Melitococcie*, nem. *Mittelmeerfieber*)-kasalligi surunkali kechadigan infeksiyon kasallik bo'lib, homila tashlash, yo'ldoshning ushlanib qolishi, endometrit,



suyak-bo'g'im apparatining yallig'lanishi va erkak jinsli hayvonlarda orxit hamda epididimit bilan namoyon bo'ladi. Brutsellyozga odamlar hamda barcha issiq qonli hayvonlar moyildir. Sun'iy yo'l bilan sovuq qonli hayvonlarda ham kasallik chaqirish mumkin.

Qo'zg'atuvchisi. B a n g b a t s i l l a s i, B r u c e l l a bakteriyasining 6 xil turi mavjud bo'lib,

Br. a b o r t u s-9 ta;

Br. m e l i t e n s i s-3 ta;

Br. s u i s-4 ta;

Br. O v i s-bitta;

Br. n e o t o m a y e-bitta;

Br. c a n i s-bitta

biovariantga ega.

Odam brutsellyozining qo'zg'atuvchilari-Br. a b o r t u s; Br. m e l i t e n s i s va Br. s u i s hisoblanadi.

Brutsellalar polimorf bo'lib, kokksimon, tayoqchasimon shaklli, spora hosil qilmaydi va juda mayda (0,3-2,5 mkm). Mikroblar harakatsiz, gramm manfiy, anilin bo'yoqlari bilan yaxshi bo'yaladi va kapsula hosil qilmaydi. Immun zardobli oziqalarda ba'zi shtammlari kapsula hosil qiladi. Zardobli, 37⁰ C da, pH 6,8-7,2 muhitlarda yaxshi o'sadi.

Brutsella bakteriyasi kimyoviy hamda fizikaviy omillarga chidamsizdir. 60⁰ C da 30 daqiqada, 70⁰ C da 5-10 daqiqada, 100⁰ C da esa bir necha soniyada nobud bo'ladi. Achigan va sovutilgan sutda va qaymoqda 4-7 kungacha, kiyimda 14 kungacha, pishloqda, go'shtda, tuzlangan terida-67 kungacha, tuzlangan go'shtda 3 oygacha, muzlatilgan go'sht va junda 5 oygacha, tuproqda, suvda, go'ngda va dag'al xashakda 4 oygacha saqlanib, chirindida tezda nobud bo'ladi. Quyosh nuri 4-5 soat ichida, kreolin, fenol, 1%li formaldegid eritmaları 1 soat ichida, 5 %li yangi so'ndirilgan ohak 2 soat ichida brutsella bakteriyasini o'ldiradi.

Diagnoz. Diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patologo-anatomik o'zgarishlarga, allergik, serologik, gistologik, bakteriologik va biologik tekshirishlar natijasiga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Brutsellyozni aniqlashda diagnostik tahlil usullari kompleksidan foydalangan holda epidemiologik va epizootologik diagnoz qo'yish muhim o'rin tutadi.

Odamlar uchun-brutsella m e l i t e n s i s o'ta xavfli hisoblanib, kasal hayvon go'shtini, sutini iste'mol qilishganda va kasal mollarni parvarish qilganida terisi va shilliq pardalari orqali yuqtirib olishadi.

Asosan veterinariya mutaxassisleri homila tashlagan hayvonlarga yordam ko'rsatish jarayonida jarohatlangan va jarohatlanmagan terisi orqali yuqtirib olishadi. Shu sababli brutsellyoz "kasb kasalligi" deb yuritiladi.

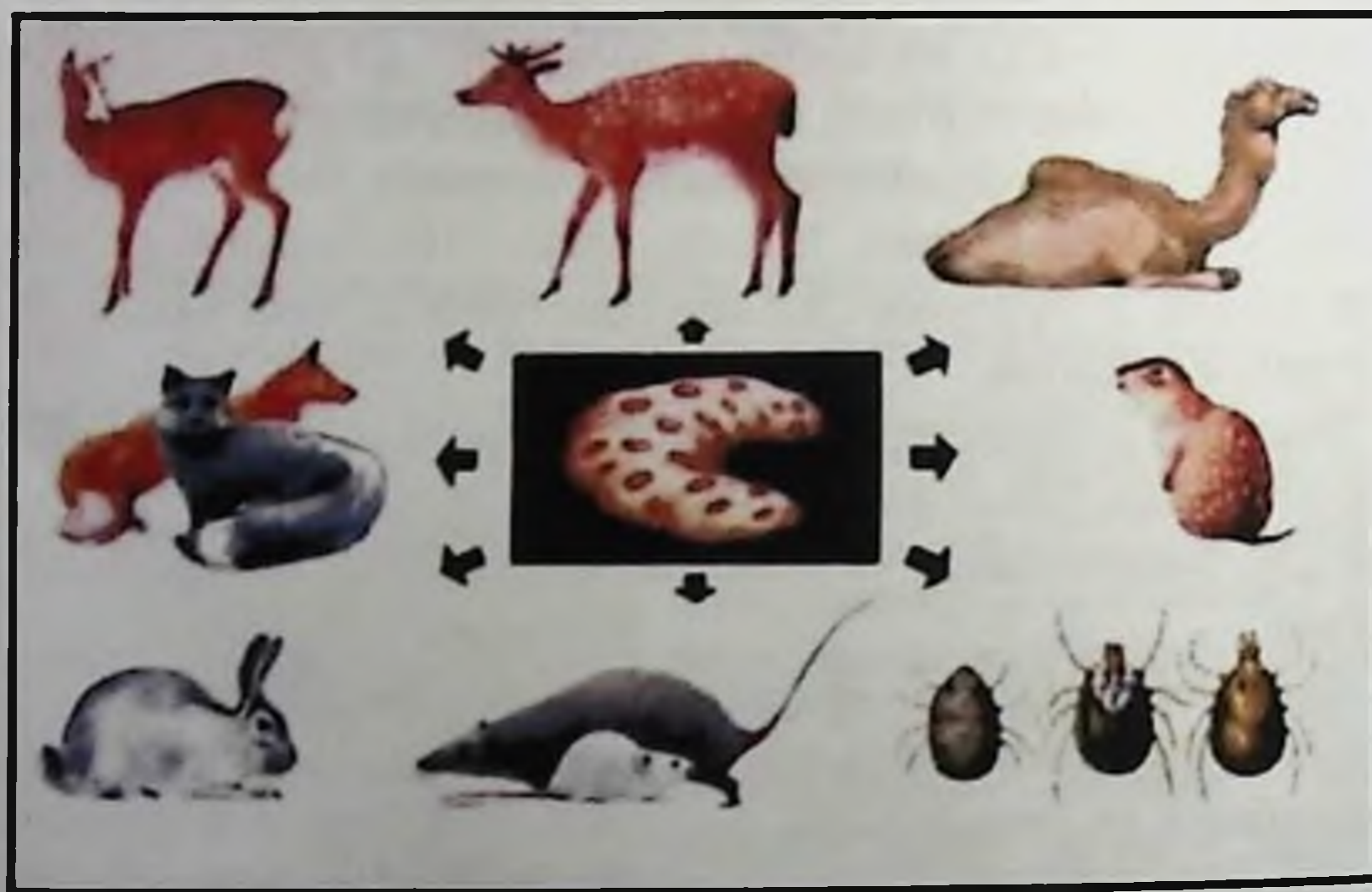
Brutsellyoz bilan ko'proq qishloq xo'jalik va uy hayvonlari kasallanishadi. Hozirgi kunga qadar 24 turdagi yovvoyi brutsella tashuvchi hayvonlar aniqlangan.

Yirik shoxli hayvonlar, tuya va otda brutsellyozni-Br. abortus;
cho'chqada va shimol bug'usida-Br. suis;
echki, qo'y va qo'tosda-Br. melitensis;
maymunda, odamda-Br. melitensis;

itda-Br. canis chaqiradi (Br. melitensis, Br. suis, Br. abortus ham kasallik chaqirishi mumkin).

Br. melitensisni sigirda va cho'chqada, Br. suis esa echki va qo'yda kasallik chaqirishi mumkinligi ilmiy isbotlangan.

Asosan kasallik o'chog'i bo'lib, kasal hayvon hisoblanadi. Ayniqsa ular klinik belgilari aniq ko'ringan paytlarda xavflidir. Kasal hayvonlar homila tashlash paytida juda ko'p miqdorda qo'zg'atuvchini atrof-muhitga ajratadi. Bundan tashqari qo'zg'atuvchi sut, sperma, siydik va axlat bilan ham atrof-muhitni zararlaydi.



Qo'zg'atuvchi sigir yelinida 7-9 yilgacha, qo'yda-2-3 yilgacha saqlanib, doimo sut bilan ajralib turadi. Kasallik sog'lom hayvonlarga

jarohatlangan hamda jarohatlanmagan teri, og'iz, burun, ko'z va jinsiy organlar shilliq pardalari orqali yuqadi.

Ilmiy tadqiqot ishlaridan ma'lum bo'ldiki, jinsiy organlar orqali kasallikning yuqish darajasi og'iz orqali yuqish holatiga nisbatan ancha past ekan. Sababi, urg'ochi hayvonlar bachadonining va qinining shilliq pardalari yuqori bakteritsidlik xususiyatiga egaligidir. Asosan jinsiy aloqadan so'ng, urg'ochi hayvonlar tashqi jinsiy organlarini yalaganida, kasal erkak hayvonlar spermasi va siydigi orqali peroral yuqtirib olishadi.

Bug'oz hayvonlarlarda homilaning zararlanishi qon orqali sodir bo'ladi. Qoramollarning brutsella melitensis bilan kasallanishi asosan qo'y-echkilar bilan birgalikda saqlanganda sodir bo'ladi. Brutsellalar bilan zararlangan mahsulot, oziqa va to'shama, suv va tuproq, hamda odamlar kiyimi kasallik tashuvchi omillar hisoblanadi.

Yosh mollar asosan alimentar (og'iz orqali) yo'l bilan zararlanib, kattalari alimentar va jinsiy aloqa yo'li bilan, shilliq pardalar va teri orqali zararlanishadi.

Xo'jalikka kasallik qo'zg'atuvchisi itlar, kemiruvchilar hamda nosog'lom bo'lgan xo'jalikdan keltirilgan yosh mollar bilan kirishi mumkin. Bundan tashqari mollarni o'z vaqtida emlamaslik, xo'jalikda vet.sanitariya holatining qoniqarsizligi, mollarning qo'shni pada bilan umumiy boqilishi hamda atrofdagi zararlangan suv manbalarida mollarni sug'orish kasallikni keltirib chiqaradi.

Brutsellyozning yangi epizootik o'chog'ida bir necha oy ichida moyil hayvonlarning 60 % gacha va undan ham ko'prog'i zararlanishi mumkin. Kasallikning boshida yakka holda abort holati kuzatilgan bo'lsa, so'ngra bu holat podani yoppasiga egallaydi.

Keyinchalik 2-3 yil o'tgach, abort holati qayd qilinmaydi, ammo xo'jalikka yangi hayvonlarning keltirilishi, kasallikning epizootik jarayonini faollashtiradi va kasallikning kechishi og'irlashadi. Hayvonlarni guruhlarga ajratish brutsellyozning yangi o'chog'ini paydo bo'lishiga olib keladi.

Kechishi va klinik belgilari. Odamlarda brutsellyoz-m a l t a i s i t m a s i, B a n g a kasalligi va qora oqsoq deb yuritiladi. Kasallikning yashirin davri 2-4 haftadan 1 yil gacha cho'zilib, ba'zan esa umuman belgilersiz kechishi mumkin. Asosan uzoq vaqt isitmalash, umumiy ahvolining yomonlashuvi, tez charchash va anemiya kuzatiladi.

Keyinchalik, taxminan yani 6-8 oylar o'tgach darmonsizlik, kuchli terlash, oriqlash, taloqning va limfa tugunlarining kattalashishi aniqlanadi.

Ko'pincha kasal odamda vezikulyar stomatit bilan angina belgilari namoyon bo'lib, og'zidan qo'lansa hid anqiydi. So'ngra burunning qonashi, qon aralash ich ketishi, tananing turli joylarida og'riqlar, bo'g'inlarning shishishi, paylarning yallig'lanishi, spondilit va orxit belgilari namoyon bo'ladi.



Asosan asab, yurak qon-tomir tizimi va suyak-bo'g'im apparati zararlanadi. Kasallikning yashirin davri 3-4 haftadan bir yilgacha bo'lib, oyoq-qo'l, bel, muskul va bo'g'imlar qaqshab og'riydi.

Isitma goh ko'tarilib, goh pasayib turadi, jigar, qora taloq kattalashadi, keyinroq bo'g'imlar yallig'lanadi. Bemor butkul sog'ayishi uchun yillar davomida shifoxonada ro'yxatda turib muntazam davolanishi zarur. Ayollarda homila tashlash kuzatiladi. Odamlarda brutsellyozni terlamadan, tuberkulyozdan va manqadan farqlash kerak bo'ladi.



Brutsellyozning o'ziga xos belgisi yirik va mayda shoxli hayvonlarda bug'ozlikning ikkinchi yarmida homilaning tushishi va yo'ldoshining ushlanib qolishidir. Podada bug'oz mollar bo'lmasa kasallik bilinmasdan, yashirin kechadi. Yashirin davr 2-4 haftadan 1 yil gacha cho'zilishi mumkin. Bunday hayvonlarda kasallikni faqatgina serologik yoki allergik tekshiruv usuli bilan aniqlash mumkin bo'ladi.

Abortga 1-2 kun qolganida bug'oz hayvonlarning yelini taranglashadi, tashqi jinsiy organlar shishib, qindan qizg'ish shilimshiq suyuqlik oqadi. Abortdan so'ng homilaning ushlanib qolishi, oldiniga yiringli, keyinchalik yiringli-fibrinozli endometrit va metrit kuzatiladi.

Ba'zi hayvonlarda mastit rivojlanib, tana harorati ko'tariladi. Jinsiy organlarining zararlanishi tufayli hayvonlarning qisir qolishi kuzatiladi.

Kasallik avj olganida serozli bursit, gigroma, artrit, tendovaginit, bursit, erkak jinsli hayvonlarda esa orxit hamda epididimit bo'lishi mumkin.



Q o' y va e c h k i l a r d a kasallik homila tashlash, nimjon yoki yashashga layoqatsiz homilaning erta tug'ilishi, endometrit, mastit, qo'chqor va takalarda epididimit, orxit ko'rinishida kechadi.

Ch o' ch q a l a r d a teri osti kletchatkasida va parenximatoz organlarida absess paydo bo'lib, chanoq hamda oyoqlar muskullari

falajlanadi. Otlarda ensa va yag'rin bursiti kuzatiladi. Itlarda va mushuklarda klinik belgilarsiz kechib, serologik tekshiruv usuli bilan aniqlash mumkin. Parrandalar tajriba tariqasida ham kasallanishmaydi.

O t l a r d a asosan yag'rinida hamda yelkasida infiltratlarning paydo bo'lishi, keyinchalik ularning absessga aylanishi, ko'proq oldingi va kam hollarda orqa oyoqlarda bo'g'inlarning zararlanishi (artrit) va tendovaginit kuzatiladi. Otlarda brutsellyoz tufayli homila tashlash kuzatilmaydi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Brutsellyozda abort bo'lgan hayvonning homila pardasi shishgan, fibrin tolalari va yiring bilan qoplangan. Buyrak, taloq, jigar jarohatlangan bo'lib, yiringli -kataral metrit, mastit, orxit va bursit aniqlanadi.

Tushgan homilaning teri osti kletchatkasi va kindik arqoni shishgan, ko'krak va qorin bo'shlig'ida fibrin laxtasi bilan aralash qizg'ish suyuqlik to'plangan, serozli va shilliq pardalarga qon quyilgan, o'pka hamda oshqozon-ichak traktining shilliq pardalari yallig'langan va jigarda o'lgan to'qimalar kuzatiladi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar brutsellyozni diagnostikasida kam ahamiyatli bo'lib, faqatgina cho'chqalarda bachadonining shilliq pardasida sarg'ish-yiringli yoki kazeinli tugunlarning bo'lishi brutsellyozga xosdir.

Laboratoriya diagnostikasi. Bunda bakteriologik, serologik va allergik tekshiruvlarning ahamiyati katta bo'lib, yakuniy diagnoz brutsellyozning virulent qo'zg'atuvchilari ajratib olingandan so'nggina qo'yiladi. Zamonaviy PZR va IFA diagnostik usullardan foydalaniladi.

Laboratoriyaga brutsellyoz bilan kasallangan hayvondan tushgan homila bilan yo'ldoshi, homila oshqozoni (oshqozonning bir uchi qizil o'ngachdan va ikkinchi uchi o'n ikki barmoqli ichakdan kesiladi), jigar, taloq bo'laklari, urug'don, o'zgargan bachadon shoxi va limfa tugunlari yuboriladi.



Brutsellalar har qanday usulda qizil rangda bo'lib, surtmadagi boshqa mikroorganizmlar va preperatning umumiy ko'rinishi yashil yoki ko'k boladi. Maxsus oziqa muhitlarda brutsellyozning virulent qo'zg'atuvchilari o'stirilib, ajratib olingach diagnoz tasdiqlanadi.

S e r o l o g i k usul. Hayvonlar va ularning qon zardobini tekshirish quyidagi usullar yordamida olib boriladi:

-Qoramol va qo'toslar uchun-probirkada agglyutinatsiya reaktsiyasi (AR);

-komplementni bog'lash reaktsiyasi (KBR);

-yoki komplementni uzoq bog'lash reaktsiyasi (KUBR);

-Roz-bengal antigeni-plastinkada agglyutinatsiya reaktsiyasi ;

-sut bilan halqali reaktsiya, allergik;

-cho'chqalar-KBR, IFA, KUBR, RBA;

-qo'y-echkilar uchun-AR, KBR, PCR, KUBR, RBA, allergik;

-itlar uchun-probirkada AR, KBR, KUBR, RBN;

-tuyalar uchun-probirkada AR, KBR, RBN;

-itlar va boshqa turlar uchun- probirkada AR, KBR.



Hayvonlar 15-30 kundan keyin qaytadan serologik, 25-30 kundan keyin allergik yo'l bilan tekshiriladi.

Sigirlar (g'unoinlar), urg'ochi tuyalar bug'ozlikning qaysi davridan qat'iy nazar, cho'chqalar tuqqanidan 1-2 oydan keyin, yosh hayvonlarning hamma turlari 4 oyligidan boshlab tekshiriladi.

A l l e r g i k usul. Bu usul katta diagnostik ahamiyatga ega. Allergik usul uchun VIEV brutsellini qo'llaniladi. Preparat qo'y, echki va bug'ularga 0,5 ml; qoramol va qo'toslarga 1 ml dozada pastki ko'z qovog'iga yuboriladi va 36-48 soatdan so'ng reaksiya natijasi qayd etiladi. Allergen yuborilgan joy yallig'lansa reaksiya musbat



hisoblanadi. 25-30 kun o'tgach qayta allergik tekshiruv o'tkaziladi va hayvon so'yishga yuboriladi.

Ko'z sohasi zararlanganda allergik tekshiruvni o'tkazish man etiladi.

Bunday sharoitda hayvonning dum osti qavatlari orasiga, qo'y-echkilarga-0,2 ml va yirik shoxli mollarga-0,3 ml teri ichiga yuboriladi.

Cho'chqalarda quloq suprasining orqasiga, quloq asosiga yaqinroq joyga 0,2 ml dozada teri ichiga yuboriladi.

Otlarda teri ichiga yuborilgan allergik tekshiruv aniq natijani beradi.

I m m u n o f l u o r e s s e n s i y a usuli. Brutsella namunasidan tayyorlangan surtmalar havoda quritilib, 96° li etil spirti yoki Karnua aralashmasi bilan mustahkamlanadi. Keyinchalik fiziologik eritma bilan chayqab, quritiladi. Mustahkamlanlangan preparatga suyultirilgan lyuminessentlanuvchi ishchi zardob tomiziladi va nam kameraga 37° C da 20 daqiqaga joylashtiriladi. Quritilib, bo'yalgan surtmalar 10 daqiqa oqar suvda yuviladi, havoda quritilib, immersiya ostida (90x5) mikroskopda tekshiriladi. Albatta shartli nazorat sifatida sog'lom son yoki inhayvon to'qimasidan tayyorlangan surtma olinib, tajribadagi preparat kabi ishlov beriladi.

Agarda bu preparatdagi bakteriya hujayralari atrofida o'ziga xos sarg'ish-yashil ravshan (yorug') nur taralsa tekshirish natijasi musbat hisoblanadi. Hujayralar markazi nurlanmaydi.



Boshqa mikrofloralar soya beradi, xolos. Lekin tulyaremiya bakteriyasi nuqta ko'inishida xira sariq-yashil nur sochadi.

Nurlanishning jadalligini baholash uchun to'rt krestli sistemadan foydalaniladi.

Fluoressensiya + + + + va + + + bo'lsa, reaksiya natijasi musbat hisoblanadi.

Agarda bakteriya hujayralari atrofida o'ziga xos sarg'ish-yashil, ravshan (yorug') nur sochayotgan yadroli hujayralar bitta ham aniqlanmasa, tekshirish natijasi manfiy hisoblanadi.

Differentsial diagnoz. Asosan leptospiroz, kampilobakterioz, infeksiyon epididimit, trixomonoz hamda homila tashlash belgilari bo'lgan yuqumsiz kasalliklardan farqlanadi.

Brutsellyozni oldini olish chora-tadbirlari

Hisobda turgan bemorda brutsellyozning kuchayishini epidemiologik tekshirishda qaytadan yuqishi mumkinligini aniqlash va tegishli chora-tadbirlarni o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

Kasallik o'chog'ini tekshirishda bemorni hayvon bilan muloqot xarakterini aniqlashi lozim (kasbiy faoliyati natijasida, hayvonlar bilan mavsumiy ishlarda qatnashish, shaxsiy xo'jalikda hayvonlar bilan muloqot, hayvonlar xom ashyosi va hayvon mahsulotlari bilan tasodifiy muloqot).

Brutsellyoz o'choqlarini epidemiologik tekshirish va infeksiya manbaini aniqlash veterinar mutaxassislar bilan birgalikda olib borish zarur.

Odamlarni brutsellyoz bilan kasallanishi holatini epidemiologik tekshirishdan maqsad veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorlikda infeksiya qo'zg'atuvchilarini manbasini aniqlash, yuqish yo'li va omillarini, yuqish mexanizmini, infeksiya qo'zg'atuvchisi manbasi bilan muloqotda bo'lgan barcha shaxslarni topish va o'choqda odamlarga kasallikni yuqishini oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar majmuasini bajarish hamda brutsellyoz o'choqlarida ishlovchi shaxslar ustidan tibbiy nazoratni o'rnatishdir.

Hayvonlar bilan muloqot bo'lmagan holatlarda sut va sut mahsulotlarini, chorvachilikning boshqa mahsulotlarini xom iste'mol qilganligi, jun, teri bilan muloqoti, ularni olish tartibi (bozordan, shaxsiy yoki tasodifiy shaxsdan va h.k.), bemorni tibbiyot, veterinariya va boshqa laboratoriyalarda brutsellyoz qo'zg'atuvchilari yoki zararlangan material bilan ishlashi haqida ma'lumotlar yig'iladi.

Yuqish yo'li, kasallik qo'zg'atuvchisi manbai haqida kerakli ma'lumotlarni bemorning o'zidan, yaqinlaridan, xodimlardan, ma'muriyat vakillari va boshqalardan so'rash mumkin.

Kasallik qo'zg'atuvchisi manbaini aniqlash uchun tekshirilayotgan tumanning veterinariya xizmati tomonidan hayvonlar orasida brutsellyozni tarqalganligining epizootik holatini tahlili muhim ahamiyatga egadir.

Yuqish yo'lini aniqlash uchun davlat veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorlikda chorvachilik xo'jaliklari (qo'ychilik, sut fermalari, yaylov, jun olish punktlari va h.k.) shaxsiy xo'jaliklar, chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalari o'rnatilgan tartibda (go'sht kombinatlari, sut kombinatlari qushxonalar, xom ashyoni pishiruvchi zavodlar va b.q.) majmuaviy tekshiriladi.

Tekshiruv jarayonida birinchi navbatda brutsellyozga qarshi rejimga rioya etishlariga, ishchilarning ishlash sharoitini o'rganishga va quyidagilarga e'tibor qaratiladi:

- hududni obodonlashtirilganligi, suv bilan ta'minlanganligi, dezinfektsiya va yuvuvchi vositalarni mavjudligi ishchilar uchun maishiy binolaming jihozlanganligi, ularning holati va tarkibi, hayvonlarni ko'mish uchun jihozlar, biotermik Bekkari o'rasi yoki jasadlarini yoqish pechkalari, yig'ishtirish inventarlari, jumladan abort bo'lgan yoki o'lik tug'ilgan homila va yo'ldoshlarni yig'ishtirish uchun tegishli sharoitlar mavjudligiga e'tibor bergan holda ob'yektning sanitariya-gigiyenik holatiga baho beriladi;

- xodimlarning shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlanganligi, ularning soni, foydalanish uchun yaroqliligi, saqlash, almashtirish tartibi, yuvishning markazlashgani, aptechkani mavjudligi, qo'l yuvish uskunasi, dezinfektsiya vositalari, sovun va h.k.;

- profilaktik dispanser ko'riklarini bajarishni tashkillashtirish;

- yuqishning alimentar yo'lini aniqlash maqsadida sutni pasterizatsiya qilish rejimiga rioya etish, sut idishlarini, filtrlovchi materialni saqlash sharoiti va qayta ishlov berish, qonunga muvofiq sut va sut mahsulotlarini tekshirish tartibini o'rnatish;

- brutsellyoz bilan kasallanganlarning tekshirilayotgan o'chog'ida infeksiya qo'zg'atuvchisi manbasiga shubha qilingan hayvonlarni serologik tekshirishni tashkillashtirish;

- imkoniyat bo'yicha shubhali sut mahsulotlarini laboratoriya tekshiruvini ta'minlash;

-tekshirilayotgan xo'jalikdagi chorvachilik mahsulotlarini, xom ashyolarini tashish va birlamchi qayta ishlash tartibini aniqlash.

Davlat sanitariya-epidemiologiya va davlat veterinariya xizmatlari mutaxassislari tomonidan epidemiologik va epizootologik xulosa yoziladi, xo'jalik rahbarlari bilan hamkorlikda qishloq xo'jaligi hayvonlarida brutsellyozga qarshi kurash, odamlarga yuqishini ogohlantirish va paydo bo'lgan o'choqni yo'qotish bo'yicha chora-tadbirlar majmuasini ishlab chiqadi.

Brutsellaning tirik kulturasi bilan ish olib boradigan veterinariya va tibbiyot laboratoriyalaridagi ishchilar, ilmiy tekshirish institutlari xodimlari brutsellyoz bilan kasallansa, laboratoriyada yuqumli material bilan ish olib borishda epidemiyaga qarshi rejim talablariga rioya etilishiga katta e'tibor beriladi.

O'choqda taxminiy manba yoki infektsiyaning yuqish ehtimoli bo'lgan shaxs aniqlanganda, tekshirilayotgan ferma, yaylov, qayta ishlovchi korxonalarda doimiy va vaqtincha ishlovchi xodimlarni hamda shaxsiy xo'jalikdagi hayvondan yuqqanda esa bemorning oila a'zolarini ham tekshirishni tashkillashtirish va nazorat qilish kerak.

Agar shaxs boshqa aholi yashash punktida yashasa, u haqda epidemiologik tekshirishni bajarish uchun yashash joyidagi Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markaziga xabar beriladi. Aniqlangan bemorlar shifoxonaga yotqizilib davolanishi zarur.

Davolash. Brutsellyoz bilan kasallangan odamlar yuqumli kasalliklar shifoxonasida davolanishadi. Kasallangan hayvonlar esa go'shtga topshiriladi.

Davolash-profilaktika muassasalaridan shoshilinch xabarnoma olinganda hamda veterinariya xizmatidan, mulkchilik shaklidan qat'iy nazar xo'jalik rahbarlaridan yoki mutaxassislardan, qishloq xo'jaligi hayvonlarining shaxsiy egalaridan xo'jalikda brutsellyoz bilan kasallangan hayvon aniqlanganligi haqida ma'lumotlar olingandan keyin bir sutka davomida kasallik o'chog'ida epidemiologik tekshiruv ishlari boshlanadi.

Davolash-profilaktika muassasasi tibbiyot xodimlari tomonidan kasbiga bog'liq bo'lgan brutsellyozga chalingan bemor aniqlanganda (ambulator qabulda yoki kasbi chorvachilik bilan bog'liq bo'lgan guruhdagilarni profilaktik dispanser ko'rigida), yuqumli kasalliklar to'g'risida shoshilinch xabarnoma berilganligiga qaramasdan, hududiy SEOJSXga "O'tkir professional zaharlanish yoki professional kasallik to'g'risida shoshilinch xabarnoma" yuboradi.

Tekshirishni epidemiolog, sanitariya vrachi, veterinariya mutaxassislari bilan hamkorlikda, ma'muriyat ishtirokida amalda o'tkazilgan epidemiologik tekshiruv natijalari zooantroponoz kasalliklar epizootologik-epidemiologik tekshiruv kartasiga yoziladi.

Bunda bemor haqida umumiy ma'lumotlar, kasallik boshlangan sana, tashxis qo'yish va shifoxonaga yotqizish sanasi, klinik shakli va kasallikni kechish xarakteri haqida ma'lumot, bemorni laboratoriya tekshiruv natijalari hamda taxminiy manbani, yuqish mexanizmi va joyini epidemiologik xulosasi ko'rsatiladi.

Keyinchalik profilaktik tadbirlarni takomillashtirish uchun kasallanish sababi tahlil qilinadi.

Agar epidemiologik tekshiruv kasal hayvon aniqlanganligi bilan bog'liq bo'lsa, tekshiruv natijalari dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi (veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorlikda). Dalolatnomada shaxslarni tibbiy tekshirishni tashkillashtirish, infektsiya manbai bilan muloqotda bo'lganlar hamda epidemiyaga qarshi tadbirlarni tekshirish natijalari aks ettirilishi kerak.

Brutsellyozni kasbiy faoliyat bilan bog'liqligini aniqlash epidemiolog va infektsionist ishtirokida amalga oshiriladi.

Kasallikni kasbiga bog'liqligini aniqlash uchun Kasb kasalliklari klinikasiga (KKK) bemorlar quyidagi hujjatlarni taqdim etishi zarur: mehnat daftarchasi yoki korxonada xodimlar bo'limi boshlig'i yoki notarius tomonidan tasdiqlangan nusxasi; kasb kasalliklariga shubha qilinganligini aniqlash uchun hududiy DPM (davolash profilaktika muassasasi) ning KKKga yo'llanmasi; pasport; ambulator kartasi (asli) yoki hududiy DPM boshlig'i tomonidan tasdiqlangan ambulator kartasidan ko'chirma; hududiy SEOJSXning ilovaga muvofiq o'rnatilgan tartibda tasdiqlangan sanitariya-gigiyenik tavsifi; hududiy SEOJSX boshlig'i tomonidan tasdiqlangan epidemiologik tekshirish kartasi. Brutsellyozning kasbiga bog'liq holda yuqqanligini tasdiqlovchi hujjat bo'lib, hududiy SEOJSX bosh vrachi tomonidan tasdiqlangan qo'shimcha varaq bilan to'ldirilgan epidemiologik tekshirish kartasi xizmat qiladi.

Brutsellyozning profilaktik chora-tadbirlari

Brutsellyozning profilaktikasi veterinariya-sanitariya, xo'jalik va tibbiy-sanitariya chora-tadbirlarni qamrab olib, pirovard maqsad hayvonlar orasida infektsiyani bartaraf etish va aholi orasida kasallikni tugallashdan iboratdir.

Brutsellyozni xavfli zoonoz infeksiya ekanligini e'tiborga olgan holda, epidemik xotirjamlik negizini dastlab infeksiyani hayvonlar orasida oldini olish va paydo bo'lgan epizootiya o'choqlarini yo'qotish tadbirlari tashkil etadi.

Brutsellyozning profilaktikasidagi tibbiy sanitariya chora-tadbirlari quyidagilardan iborat:

- 1) odamlarni kasallik yuqishidan himoyalash;
- 2) professional kontingentlarni profilaktik ko'rikdan o'tkazish;
- 3) sanitariya-targ'ibot ishlarini olib borish.

Odamlarni kasallik yuqishidan himoyalash bo'yicha tadbirlar:

Odamlarning brutsellyoz bilan kasallanishi oldini olish chora-tadbirlari respublika, viloyat, tuman va har bir alohida xo'jalik, korxonalarda brutsellyozga qarshi kurash va uning profilaktikasi bo'yicha ishlab chiqilgan rejaga muvofiq ravishda amalga oshiriladi.

Ish rejalari "Odam va hayvonlarda brutsellyozga qarshi kurash" Davlat Dasturi asosida barcha aloqador tashkilot va uyushmalar ishtirokida tuziladi va mahalliy byudjet hisobidan moliyalashtiriladi.

Odamlarni kasallik yuqishidan himoyalash keng umumsanitariya va veterinariya choralar o'tkazish hamda shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi:

-kasallik manbaini topish va neytrallashtirish bo'yicha choralar o'tkazish;

-xo'jalik va korxonaning sanitariya-gigiyenik holatini talab darajasida bo'lishini ta'minlash, dezinfeksiya rejimiga rioya etish;

-brutsellyoz bo'yicha noxush xo'jalikdagi hayvonni so'yish qoidalariga rioya etish, asbob-uskunalar, binolarni dezinfeksiya qilish, chiqindilarni zararsizlantirish, kasallangan hayvonni olib kelishda foydalanilgan transportlarni dezinfeksiya qilish;

-brutsellyoz bo'yicha noxush xo'jaliklardagi hayvonlarning sutlarini, mahsulotlarini qayta ishlash va foydalanishda o'rnatilgan qoidalarga rioya etish;

-xo'jaliklarda hayvonlar bilan ishlash qoidalariga rioya etish;

-xodimlarni, jumladan brutsellyozni yuqish xavfi yuqori bo'lgan ishlarga vaqtincha jalb qilinganlar shaxsiy gigiyena va individual himoya vositalari (xalatlari, rezina qo'lqoplar, yengliklar, kleyonkali fartuklar, maxsus oyoq kiyim va h.k.) bilan ta'minlanishi, o'z vaqtida ularni almashtirish va yuvish;

-maishiy binolarni, dam olish uchun xonalar, ovqatlanish joylari, yuvinish va boshqalarni mavjudligi va ulardan to'g'ri foydalanish;

-issiq suv, yuvuvchi vositalar, dezinfektsiyalovchi vositalar bilan ta'minlanishi;

-xo'jalik va korxonalarda markaziy dezinfektsiyani, maxsus kiyimlarni yuvish va tozalashni tashkillashtirish;

-ishchilar orasida gigiyena qoidalari, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish, brutsellyozga qarshi rejimga rioya etish bo'yicha yo'riqnoma o'tkazilishi shart. Shunga o'xshash yo'riqnoma shaxsiy qishloq xo'jaligi hayvonlarining egalari orasida ham o'tkazish kerak;

-brutsellyozni yuqish xavfi yuqori bo'lgan ishlarga faqatgina tegishli yo'riqnomadan o'tgandan so'ng ruxsat etiladi.

Brutsellyozga qarshi tadbirlarni tashkillashtirishni davlat sanitariya-epidemiologiya kuzatuv tartibida nazorat qilish, chorvachilik va shaxsiy xo'jaliklarda, hayvon mahsulotlarini va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalarida brutsellyozga qarshi rejimga rioya etgan holda, virulent kultura bilan ishlovchi laboratoriyalarda odamlarni kasallanishini oldini olish o'rnatilgan tartibda amalga oshiriladi.

Brutsellyozni yuqish xavfi bo'lgan chorvachilik xo'jaliklarida, yaylovlarda, qushxonalarda, qo'ylar junini olish punktlarida, go'sht va sut kombinatlarida va boshqa tashkilotlarda brutsellyozga qarshi rejimga rioya etish bo'yicha tekshirishni epidemiolog, sanitariya vrachi hamda veterinar mutaxassislar bilan hamkorlikda O'zbekiston Respublikasi Qonuniga muvofiq, o'rnatilgan tartibda amalga oshiradi.

O'zbekiston Respublikasi Veterinariya qonunchiligida belgilangan "Hayvonlar brutsellyoziga qarshi kurash tadbirlari" qo'llanmasiga asosan chora-tadbirlar o'tkazilishi zarur. Shu talabga ko'ra, brutsellyozning oldini olish va uni yo'qotish bo'yicha Vet.sanitariya hamda tashkiliy choralarni amalga oshirish quyidagilardan iborat:

-veterinariya va tibbiyot mutaxassislari tomonidan aholi o'rtasida brutsellyozning profilaktikasi va shaxsiy gigiyenasi qoidalari to'g'risida tushuntirish ishlarini o'tkazish;

-boshqa xo'jaliklar va aholi punktlaridan hayvonlarni 30 kunlik karantinda saqlab, so'ngra kiritish, Vet.mutaxassisining ruxsatisiz xo'jalikda mollarni bir joydan ikkinchisiga ko'chirishga yo'l qo'ymaslik;

-xo'jalikka keltiriladigan yangi mollarni 30 kunlik karantinda saqlash, shu davrda serologik usulda brutsellyozga tekshirish;

-agarda tekshirilgan mollardan salbiy natija olinsa, ularni umumiy podaga qo'shish, natija ijobiy bo'lsa, qaytadan aniqlanib, brutsellyoz deb topilsa, guruhdagi hamma mollarni so'yish;

-salbiy natija ko'rsatgan sigirlarni viloyat Vet.boshqarmasining ruxsati bilan shu tumandagi brutsellyozga nosog'lom xo'jalikka topshirish;

-hayvonlarni oziqlantirish, asrash va ulardan foydalanishda veterinariya va zootexniya qoidalariga rioya qilish, hayvonlarning tabiiy rezistentligini oshirish uchun kompleks profilaktik tadbirlarni yuksak darajada amalga oshirish;

-chorvachilik fermasiga begona kishilarning kirishini taqiqlash;

-sog'lom hayvonlarning brutsellyozga nosog'lom xo'jalik mollari bilan birga sug'orish va boqishga yo'l qo'ymaslik;

-xo'jalikda (aholi punktida) hayvonlarni ko'rikdan o'tkazish, diagnostik tekshirtirish va o'z vaqtida emlash zarur.

Immunitet. Hayvonlarda brutsellyoz bilan tabiiy zararlanish va kasallanib sog'ayish natijasida qisqa muddatli immunitet hosil bo'ladi.

Maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

-qoramollarning brutsellyoziga qarshi Br.abortus-82 shtammi kuchsiz aglyutinogenli tirik, quruq vaktsina. QozonVI;

-qoramollarning brutsellyoziga qarshi Br.melitensis Nevskiy-12 shtammi aglyutinogensiz tirik, quruq vaktsina. O'zITVI;

-qoramollarning brutsellyoziga qarshi Br.abortus 16/4 shtammidan tayyorlangan aglyutinogensiz tirik, quruq vaktsina. LenVI;

-qo'ylarning brutsellyoziga qarshi Br.melitensis Rev-1 shtammidan tayyorlangan yuqori immunogenli vaktsina. AQSh, Elberg va Fons tomonidan 1957 yil yaratilgan. BEVI va Dog'iston ITVI;

-qoramollarning brutsellyoziga qarshi Br.abortus-19 shtammidan tayyorlangan tirik, quruq vaktsina. AQSh, M. Bak bu shtammi 1923 yil sigir sutidan ajratib olgan. Yirik va mayda shoxli mollarni profilaktik va majburiy emlash uchun;

-brutsellyozli sut halqa reaksiyasi uchun KR antigeni;

-brutsellyozli AR, KBR, DKBR uchun umumiy bo'lgan antigeni;

-brutsellyozli Rozbengal reaksiyasi uchun RBP antigeni;

-brutsellyozli lyuminessentlanuvchi antibakterial diagnostik antitelalar;

-brutsellyozli KBR uchun pozitiv diagnostik zardob;

-Roz-bengal sinov uchun brutsellyoz antigeni. Br.abortus-19 shtammidan tayyorlanadi. Qoramol, qo'y, echki, ot, cho'chqa, tuya va shimol bug'ularining qon zardobini tekshirish uchun;

-PZR. Polimeraza Zanjirli reaksiyasi. Amerikalik olim Keri Myullis 1983 yil. Nobel mukofotini olgan. Hozirgi vaqtda infeksiyon kasalliklarni aniqlashda eng aniq va o'ta sezuvchan diagnostik usul hisoblanadi

-brutsellyoz allergeni-brutsellin VIEV. Qo'y, echki va cho'chqalar uchun.

Brutsellyozga qarshi kurash chora-tadbirlari

Qishloq xo'jaligi va boshqa turdagi hayvonlarda brutsellyoz aniqlansa tuman Veterinariya vrachining ma'lumotnomasiga asosan hokimiyatning qarori bilan ferma, xo'jalik, bo'lim va aholi punkti brutsellyozga nosog'lom deb e'lon qilinadi. Sog'lomlashtirish va brutsellyozni bartaraf etish tadbirlari tumanlar, viloyatlar va Respublika miqiyosiga tegishli reja asosida, tumanlarda esa har bir xo'jalik uchun alohida tuzilgan reja bo'yicha quyidagicha amalga oshiriladi:

-barcha moyil hayvonlarni 15-30-kunlari serologik tekshiruvdan o'tkazish; chorvachilik binolari va ferma hududida doimiy ravishda sog'lomlashtirish tadbirlarini o'tkazish, yaylovlardan va suv inshootlaridan to'g'ri foydalanish; brutsellyozni mollar o'rtasida tarqalmasligi uchun sog'lom hamda nosog'lom mollar podasini alohida boqish, sug'orishni namunalari tashkil etish va uning sifatli bajarilishini qat'iy nazorat qilish;

-jamo'a, davlat xo'jaligi va aholi punktlarida yashaydigan fuqarolarning shaxsiy yordamchi xo'jaligidagi mollar o'rtasida brutsellyoz tarqalmasligi uchun o'z vaqtida sog'lomlashtirish chora-tadbirlarini amalga oshirish;

-brutsellyozga qarshi hayvonlarni yoppasiga emlash va har 15-30 kun ichida diagnostik tekshiruvni o'tkazish, nosog'lom fermada olinadigan sut mahsulotlarini zararsizlantirishni amalga oshirish;

-brutsellyozga ijobiy natija olingan kasal mollarni sutini 5 %li formaldegid yoki boshqa dezvositalar bilan zararsizlantirish, kasal sigirlarning sutini buzoqlariga pasterizatsiyalab (70° C da 30 daqiqa) yoki qaynatib berish;

-brutsellyozga ijobiy natija olingan kasal mollarni ajratish, "B" harfi bilan tamg'lash va 15 kun ichida go'shtga topshirish;

-2 marotaba salbiy natija ko'rsatgan mollarni esa 6 oy davomida qaytalab tekshirish; ushbu yo'llar bilan ikki yil davomida podani sog'lomlashirib bo'lmasa, podani sog'lom mollar bilan to'liq almashtirish;

-mollarning jasadini, tashlangan homilalarini tezda zararsizlantirish;

-brutsellyoz bo'yicha nosog'lom xo'jalikda mollarga xizmat qiluvchi va chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarini ishchilarini maxsus kiyim-kechak va poyabzal bilan ta'minlash;

-hayvonlarni brutsellyozga tekshirishni va emlash ishlarini vaktsinani qo'llash yo'riqnomasiga asosan olib borish; vet.qonunchiligida belgilangan qo'llanmaga asosan Vet.sanitariya tadbirlarini o'tkazish.



Nosog'lom deb hisoblangan xo'jaliklarda quyidagilar ta'qiqlanadi:

-brutsellyozdan kasallangan mollarni joylarda (xo'jalikda) so'yish; brutsellyoz bilan kasallangan mollarning go'sht va boshqa mahsulotlarini zararsizlantirmasdan go'shtxo'r hayvonlarga berish;

-nosog'lom ferma, xo'jalik, poda va aholi punktidagi mollardan sog'ib olingan sutni umumiy ovqatlanish korxonalariga, sut zavodiga topshirish, bozorda sotish, kasal sigirlarni sog'ish.

S a n a t s i y a i s h l a r i n i o ' t k a z i s h :

-xo'jaliklarda dezinfektsiya uchun-20 %li ohak va tarkibida 2 %li xlori bo'lgan ohak eritmasi, 2 %li o'yuvchi natriyning issiq eritmasi, 2 %li formaldegid va 5 %li kalsiylangan soda eritmasi, 0,5 %li glutar aldegid, 5 %li texnik fenolyat natriy, neytral gipoxlorid, kalsiy eritmasi, teksanit preparatlari;

-hayvonlar chiqarilgan va germetik yopilgan binolarni aerazol usulda dezinfektsiyalash uchun formaldegidning 40 %li suvdagi eritmasi, chegaralangan maydonlar uchun glak preparati;

-kasal va kasal deb gumon qilingan mollardan qolgan oziqa, go'ng, to'shama yo'qotiladi yoki zararsizlantiriladi; go'ng biologik, kimyoviy va fizikaviy yo'llar bilan "Brutsellyoz va tuberkulyoz bo'yicha nosog'lom xo'jaliklardagi go'ngni zararsizlantirish" qo'llanmasi asosida zararsizlantiriladi;

-maxsus kiyimlar, poyabzal va hayvonlarni boqishda ishlatiladigan jihozlarni zararsizlantirishda xloramin, lizol, formaldegid kabi preparatlardan qo'llanmaga asosan foydalaniladi;

-brutsellyoz o'chog'ini yo'qotish 6 oy ichida amalga oshirilishi zarur.

Inson salomatligini qo'riqlash maqsadida:

-brutsellyoz infeksiyasi odamlarga kasal hayvonlardan kontakt yo'li bilan yuqqanligi sababli hayvonlarni parvarish qilishda va mahsulotlarini ayirboshlashda shaxsiy gigiyenaga rioya qilish;

-nosog'lom xo'jalikda tibbiy sanitariya tadbirlarini o'tkazish, ya'ni chorva xodimlarini tibbiy ko'rikdan o'tkazish;

-tibbiy ko'rikdan o'tgan odamlarni brutsellyozga qarshi emlash;

-brutsellyoz bo'yicha nosog'lom xo'jalikda mollarga xizmat qiluvchi va chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarini ishchilari maxsus kiyim-kechak va poyabzal bilan ta'minlash;

-brutsellyoz bo'yicha barcha tartib-qoidalar veterinariya va tibbiyot mutaxassisleri tomonidan tanishtiriladi.

Barcha moyil hayvonlarni (itlarni ham hisobga olgan holda) serologik tekshiruvdan o'tkazib, sog'lomligi tasdiqlangach, oxirgi kasal hayvon so'yishga jo'natilgach, yakuniy Vet.sanitariya va boshqa tadbirlar kompleksi qo'llanmasiga ko'ra bajarilgandan keyin Davlat veterinariya va sanitariya-epidemiologiya xizmati taqdimnomasiga ko'ra ferma, xo'jalik, aholi punkti brutsellyozdan sog'lomlashtirilgan deb hisoblanadi.

Brutsellyozdan sog'lomlashtirilgan qoramolchilik xo'jaliklarida brutsellyozdan sog'lomlashtirilgan mollarni 12 oy davomida naslchilik va ishlab chiqarish maqsadida sotish hamda ularni ko'rgazmada ko'rsatish tadbirlari chegaralanadi.

Qo'y va echki brutsellyozidan sog'lomlashtirilgan xo'jaliklarda 3 yil davomida majburiy emlash va veterinariya ko'rigidan o'tkazib turish tadbirlari muntazam olib boriladi hamda rejali dezinfektsiya o'tkaziladi. 12 oy davomida bu xo'jalikdagi qo'y va echkilarni sotish taqiqlanadi.

Savol va topshiriqlar:

1. Brutsellyoz qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
2. Brutsellyozni differentsial diagnostikasi?
3. Brutsellyozni klinik laborator diagnostikasi?
4. Brutsellyozga epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar
5. Brutsellyozga qarshi chora-tadbirlar loyihasini tuzing.

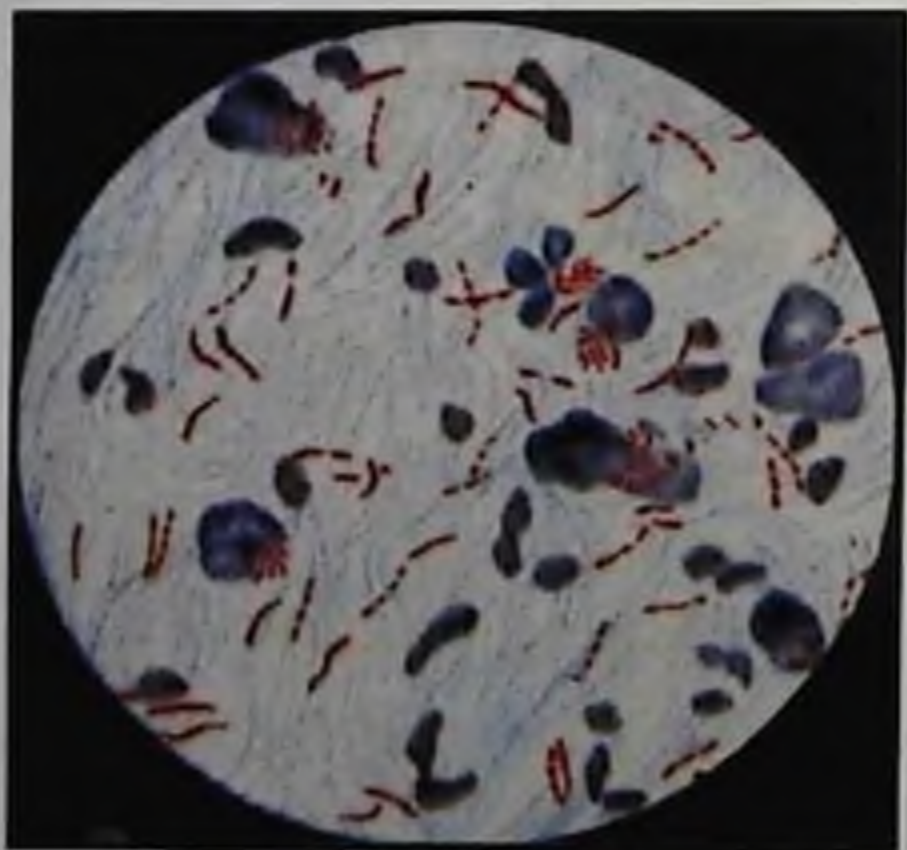
TUBERKULYOZ DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Tuberkulyoz-(lot. *Tuberculosis*, ing. *Bovine tuberculosis*, fran. *Tuberculose bovine*, nem. *Rindertuberculose*)-sil kasalligi, surunkali kechadigan infeksiyon kasallik bo'lib, ichki organ va to'qimalarda o'ziga xos tomirsiz tuberkulalar (*tugunlar-bo'rtmalar*) paydo bolishi bilan tavsiflanadi. Tuberkulyozga odamlar hamda barcha sut emizuvchi hayvonlar, parrandalar, sovuqqonlilar moyildir.

Qo'zg'atuvchisi. *Kox tayoqchasi*, *Mycobacterium-Mycobacterium* turiga, *Mycobacteriaceae* oilasiga, *Actinomycetales* qatoriga mansub. Uning 7 ta asosiy turlari uchraydi:

- myc. tuberculosis humanus* (odam va hayvonlarda);
- myc. bovinus* (qoramol va odamlarda);
- myc. avium* (parranda va hayvonlarda);
- myc. microti* (sichqonlarda);
- myc. paratuberculosis* (qoramolda gipertrofik enterit)
- myc. lepraemurium* (sovuqqonlilarda).

Myc.tuberculosis harakatsiz, grammusbat, aerob, spora va kapsula hosil qilmaydigan, spirtga hamda kislotaga chidamli, 0,5-8 mkm kattalikdagi ingichka, sal egilgan tekis tayoqchalar bo'lib, surtmalarda dona yoki guruh holida joylashadi.



Bakteriya Tsil-Nilsen usuli yordamida och qizil rangga bo'yaladi. *Myc.tuberculosis* murakkab oziqa muhitlarda yaxshi o'sadi. Ayniqsa glitserin, tuz va kartoshka uni qo'shilgan tuxumli muhitda tez hamda bir tekis o'sadi.

Bundan tashqari atipik mikobakteriyalar ham mavjud bo'lib, ular kasal odam hamda hayvonlardan ajratib olingan. Ularning o'ziga xos bir qancha xususiyatlari bo'lib, yorug'likda yoki qorong'ulikda o'stirilganda juda tez o'sib, o'zidan pigment ajratishiga ko'ra 4 guruhga ajratilgan: I-fotoxromogen, mikobakteriyalar tizimi yorug'likda sariq yoki to'q sariq rangga bo'yaladi;

II-skotoxromogen, mikobakteriyalar tizimi qorong'ulikda to'q sariq rangga bo'yaladi;
III-fotoxromogen bo'lmagan, mikobakteriyalar tizimi bo'yalmaydi;

IV-tez o'suvchilar.

Bu atipik mikobakteriyalar odamda o'pka mikobakteriozi, terining yarali zararlanishi kabi bir qancha kasalliklarni chaqiradi.

Myc.tuberculosis tashqi muhitga o'ta chidamlidir. Zararlangan o'pka bo'lagi havoda quritilganda 200 kungacha, go'ngda 7 oygacha, suvda 2 oygacha, yog'da 10 oygacha va tuproqda 2 yilgacha o'z virulentligini saqlab qoladi. Quyosh nuri balg'amdagi bakteriyani 72 soatdan so'ng zararsizlantiradi. Issiqqa chidamsizroq bo'lib, sut 55° C da 4 soatda, 85° C da 30 daqiqada va qaynatilganda 3-5 daqiqada o'ladi. Streptomitsin, kanamitsin, rifampitsin, tsikloserin kabi antibiotiklarga va gidrazid izonikotin kislotalari (tubazid), para-aminosalitsil kislotalari kabi kimyoviy terapevtik preparatlarga sezuvchandir. Dezvositalardan 5%li karbol kislotalari 24 soat ichida, 5%li formalin eritmasi bakteriyani 12 soat ichida o'ldiradi. 3%li formaldegidga, 1 %li birxlorli yod eritmasiga va 20 %li yangi so'ndirilgan ohakka juda chidamsizdir.

Diagnoz. Diagnoz epidemiologik va epizootologik ma'lumotlarga, klinik belgilarga, patologo-anatomik o'zgarishlarga, allergik, serologik (tuberkulyoz antigeni bilan KBR), gistologik, bakteriologik va biologik tekshirishlar natijasiga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Tuberkulyoz bu havo-tomchi infeksiyasi bo'lib, nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan xavfli zoonoz infeksiyalardan biridir. Qo'zg'atuvchisiga eng ta'sirchan aholi qatlami bu-immuniteti pasayganlar, yetarlicha ovqatlanmaydiganlar, gigiyena standartlariga rioya qilmaydiganlar va kambag'al ijtimoiy sharoitlarda yashayotgan odamlardir. Kasallikning rivojlanishiga inson hayotining sifat darajasi ta'sir qiladi. Shu sababli tuberkulyoz xavfi ostida yoshi va jinsidan qat'i nazar butun aholi qatlami turishini albatta e'tiborga olish kerak.

O'lim holatlarining yuqoriligi (yiliga 3 million kishi) va kasallikning keng tarqalganligiga nafaqat ijtimoiy omillar, balki tuberkulyozning hech qanday alomatlarsiz (yashirin) davri uzoq davom etishi ham ta'sir ko'rsatadi. Kasallik bo'yicha xo'jalikning oxirgi uch yillik epidemiologik hamda epizootik ahvolni o'rganish, xo'jalikning boshqa nosog'lom xo'jaliklar bilan iqtisodiy aloqasini aniqlash va aholi

punktlaridagi shaxsiy xo'jaliklarga qarashli hayvon va parrandalarning epizootologik holatini aniqlash zarur.

Tuberkulyozga odamlar, qoramollar, cho'chqalar va parrandalar ko'proq, qo'y, ot va mushuklar esa kamroq moyil bo'lishadi. Kasallik yilning salqin fasllarida kuchayadi. Asosan qishda yaxshi boqilmagan qarovsiz mollar va parrandalar bahordagi tuberkulinizatsiyaga ijobiy natijani berishadi. Bunga sabab, qishdan charchab chiqqan hayvon va parrandalarning rezistentligining pasayishidir.

Tuberkulyoz aerogen yo'l bilan hamda ovqat hazm qilish organlari orqali yuqadi. Aerogen yo'l bilan asosan katta yoshli hayvonlar yuqtirishib, yosh hayvonlar ko'pincha zararlangan sut orqali yuqtirib olishadi. Surunkali kechayotgan kasallik hayvonlar orasida sekin-asta tarqalsada, kasallangan hayvonlar atrof-muhitga tuberkulyoz qo'zg'atuvchisini axlati, balg'ami, suti va spermasi bilan ajratib turadi.

Birgina kasallangan inson yoki hayvonning 1 g balg'amida 100 000 myc.tuberculosis to'plangan bo'lib, ochiq havoda parlanib yuqoriga ko'tariladi va havo orqali sog'lom organizmga kirib oladi.

Agar shu balg'amni kasallangan hayvon tashqariga chiqara olmasdan yutib yuborgan bo'lsa, myc.tuberculosis axlati bilan atrof-muhitga ajralib chiqadi.

Sog'lom xo'jaliklarga Myc.tuberculosis transport vositalari, asbob-uskunalar, jihozlar, xizmatchilarning kiyimlari, suv va oziqalar bilan kirib keladi. Ayniqsa parrandachilikda tuxum va go'sht uchun ishlatiladigan idishning dezinfektsiya qilinmasligi epizootik holatni yaratadi.

Kasallik eng avvalo jo'jalarda, sifatsiz oziqlangan va zich ahvolda keltirilgan nimjon parrandalarda namoyon bo'ladi. Keyinchalik qo'zg'atuvchi nimjon organizmda erkin rivojlanib, yaxshi sharoitda boqilayotgan parrandalarni ham 80-100% gacha zararlaydi.

Qafasda saqlanayotgan parrandalar havo va suv yordamida zararlanishadi. Kasal va sog'aygan parrandalar tana suyuqliklari, chiqindilari va tuxumlari bilan atrof muhitni zararlab, kasallik o'chog'ini yaratadi. Xo'jalikda kasallik vositachilari bo'lib, chorva xodimlari, kemiruvchilar va mushuklar bo'lishi mumkin.

Kechishi va klinik belgilari. Kasallik asosan surunkali kechib, ochiq (faol) va yopiq (yashirin) tuberkulyoz farqlanadi.

Ochiq tuberkulyozda kasallik qo'zg'atuvchi tanadan tashqi muhitga ajralib turadi, yopiq tuberkulyozda kasallik qo'zg'atuvchisi

tanadan tashqariga chiqa olmaydi. Ichaklar, sut bezi va bachadon zararlanganda infeksiya jarayoni doimo ochiq bo'ladi.

Insonlarda o'pka tuberkulyozidan tashqari ichak, orqa va bosh miya, teri, ko'z, suyak, bo'g'im, siydik-tanosil va boshqa organlar tuberkulyozi ham uchrab turadi. Shu sababli kasallikning ikki turi ajratiladi: o'pka va o'pkadan tashqari.

O'pka tuberkulyozi kechishiga ko'ra birlamchi va ikkilamchi tuberkulyoz farqlanadi. Tuberkulyozning yashirin davri 2-6 hafta bo'lib,



dastlabki belgilaridan biri bu allergik reaktsiyaga ijobiy natija berishidir. Kasallik yillab, surunkali cho'zilib, avj olgan hollarda bemorlarning qattiq ozishi, ertalab yo'talishi, tana haroratining nostabil ko'tarilishi, yurak urishi hamda nafas olishining tezlashishi, terining qurishi, ko'p terlashi va tezda charchab qolishi va qon bilan

yo'talishi kuzatiladi.

Tuberkulyozning bunday kechishiga ko'ra odamlarda birlamchi tuberkulyoz deb yuritiladi.

Birlamchi tuberkulyoz bilan kasallangan odamlar yillar davomida sezmasligi va sog'ayib ketishi mumkin. Keyinchalik qaytalagan tuberkulyoz infeksiyasi ikkilamchi tuberkulyoz deb yuritiladi. Ikkilamchi tuberkulyozda kasallikka xos bo'lgan barcha klinik belgilar guldastadek aniq va to'liq namoyon bo'ladi.



Misol uchun: ona qornidagi homilaning zararlanishi, aerogen yo'l bilan havoda qurigan balg'amdan zararlanishi yoki og'iz orqali zararlanishi birlamchi tuberkulyoz hisoblanadi.

Albatta infeksiya jarayoni organizmga kirgan qo'zg'atuvchining soniga, joylashishiga, virulentligiga va organizmning rezistentligiga bog'liq.

Yosh bolalarda birlamchi tuberkulyoz o'tkir kechib, mikobakteriyalar limfa va qon tomiri bo'ylab butun tanaga juda tez yoyiladi va 40-45-kun o'lim bilan tugaydi.



Tarqalganlik darajasiga ko'ra quyidagi tuberkulyoz turlari farqlanadi: latent (*yashirin*), disseminatsiyalangan, miliar, o'choqli (*cheklangan*), infiltrativ, kavernoza, fibroz-kavernoza, sirrotik,

kazeoz pnevmoniya, tuberkulyoma. Plevra, halqum va traxeya tuberkulyozi ko'p uchramaydi.

O'pkadan tashqari tuberkulyozda tuberkulalar insonning har qanday organida lokalizatsiyalanishi (joylashishi) mumkin. Uning quyidagi shakllari farqlanadi:

-ovqat hazm qilish tizimi - ko'pincha ingichka ichakning distal bo'limi va ko'richak shikastlanadi;

-siydik-tanosil tizimi - buyrak, siydik yo'llari, jinsiy a'zolar shikastlanadi;

-markaziy asab tizimi va miya qobiqlari - orqa va bosh miya, bosh miyaning qattiq qobig'i shikastlanadi (*tuberkulyozli meningit*);

-suyak va bo'g'imlar - ko'pincha umurtqa suyaklari shikastlanadi;

-teri va ko'z tuberkulyozi.

Qoramollarda tuberkulyoz asosan surunkali kechib, klinik belgilarsiz yillab cho'ziladi. Bunda kasallikni faqat tuberkulinizatsiya usulu bilan ijobiy natija olingach aniqlash mumkin bo'ladi.

Tuberkulyoz kuchaygan hollarda qoramollar kuchli ozishi, yo'talishi, vaqti-vaqti bilan 39,5-40⁰ C gacha, isitmalashi yurak urishi hamda nafas olishining tezlashishi, terining qurishi, ko'p terlashi va tezda charchab qolishi kuzatiladi.

Yelin zararlangan bo'lsa, u kattalashib, qattiq va og'riqli bo'lib, so'rg'ichlari qisib ko'rilganda sut bilan fibrin parchalari bo'lgan qon hamda yiring ajraladi. Agarda jinsiy organlar zararlangan bo'lsa,



sigirlarda jinsiy maylning kuchayishi, abort, bepushtlik, erkak hayvonlarda orxit kuzatiladi.



Myc.tuberculosis joylashgan to'qimalarda yallig'lanish natijasida bo'rtiqlar hosil bo'ladi. Bakteriyalarning toksinlari ta'sirida bu bo'rtiqlar nekrozga uchraydi yoki yiringlaydi. Organizmning rezistentligi yuqori bo'lsa bu bo'rtiqlar so'rilib ketadi va Ca tuzlari (ohak) yig'iladi. Atrofni biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan kapsula qoplaydi.

Aksincha charchagan, rezistentligi past hollarda bu bo'rtiqlar tugunlarga aylanadi va nekroz jarayoni kuchayadi. Ichi suzmasimon massaga to'ladi va iriy boshlaydi. Suzmasimon massa bronx teshigidan chiqib, o'pkadan balg'am bilan chiqib ketadi va o'rnida kaverna (kovak) hosil bo'ladi. Unga turli infektsiya qo'zg'atuvchilari to'planishi, qon quyilishi va qon bilan butun tanaga bakteriyalar tarqalishi mumkin.

Bu vaqtda kasalning ahvoli og'irlashadi.

Cho'chqalarda tuberkulyoz belgilarsiz kechadi. Ba'zan jag'osti limfa tugunlari kattalashib, zararlangan tugunlar absessga uchrashi mumkin. Yorib ko'rilganda yiringli-suzmasimon massa ajralib chiqadi.

Qo'y-echkilar tuberkulyoz bilan kamdan-kam kasallanishadi. Asosan klinik belgilari sezilmaydi, ammo kasallik avj olgan hollarda qoramollarnikiga o'xshab kechadi.

Parrandalardan tovuqlar tuberkulyozga ko'proq moyil bo'lib, surunkali kechadi. Ularning ishtahasi yo'qolmagan holda kam harakatlanadi, mahsuldorligi



pasayadi, kuchli oriqlaydi va toji oqaradi. Parrandalarning ko'krak muskullari atrofiyaga uchrashi, qusishi, ich ketishi, va suyaklarining zararlanishi oqibatida cho'loqlanishi mumkin.

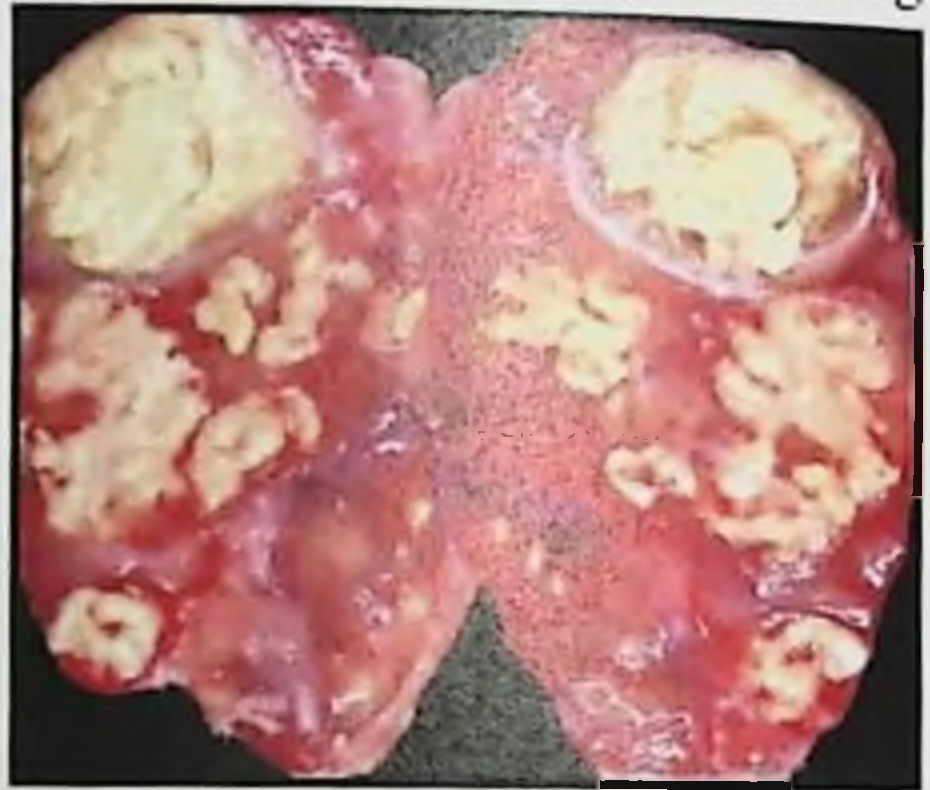
Mo'ynalilar orasida tuberkulyoz asosan yosh hayvonlarda uchraydi. Kuchli oriqlash, darmonsizlanish, o'pka shaklida esa yo'tal, nafas qaytishi kuzatiladi.

Ichaklar zararlanganda ich ketish, jigar zararlanganda esa shilliq pardalarning sarg'ayishi va tulkilarda bitishi qiyin bo'lgan yaralar aniqlanadi. Ko'p hollarda kasal hayvonlar tashqi ko'rinishi jihatidan sog'lomlaridan farq qilmaydi.

Kasal hayvonlar so'yilgach yoki o'lgach patologo-anatomik o'zgarishlar yordamida aniqlanadi. Shu sababli klinik belgilar diagnostikada kam ahamiyatli.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Sut emizuvchi hayvonlarning limfa tugunlari, miya pardalari, o'pkasi, jigari, talog'i, sut bezi, plevrasi, qorin bo'shlig'i, ichak hamda boshqa a'zolarida kasalikka xos kazeozli tugunchalar (tuberkulalar) aniqlanadi.

Kasalikka xos bu qattiq tugunchalar no'xatdek yoki yong'oqdek kattalikda parrandalarning jigari, talog'i, ichagida joylashadi.



Yorib ko'rilganda ular yiringga, ba'zilari kulrang, sarg'ish ohaksimon yoki suzmasimon kazeoz massaga to'lgan bo'ladi. Qattiq tugunchalar to'plami gulli karamga o'xshaydi.

Ko'plab kavernalar uchrab, atrofi biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan kapsula bilan qoplangan bo'ladi.

Bronxial limfa tugunlar mushtdek kattalashadi. Plevrada va qorin



bo'shlig'idagi seroz qavatlarni "marvarid durini" eslatuvchi tugunchalar qoplashi qoramollar tuberkulyoziga xos belgidir.

Ichaklarda yangi tugunchalar, nekrozga uchragan tugunchalar va markazida yaralar kuzatiladi.

Buyrakda, jigarda va taloqda ham tuberkulyozga xos patologo-

anatomik o'zgarishlar ko'rinadi.

Yakuniy diagnoz. Allergik tekshirish ijobiy natija bersa, o'ziga xos patologo-anatomik o'zgarishlar aniqlansa yoki namunadan patogen mikobakteriyalarning sof hosilasi ajratib olinsa, biologik sinovda

mikobakteriyalar tiplari aniqlansa, tuberkulyozga yakuniy diagnoz qo'yiladi.

Tuberkulyozni erta aniqlash kasallikni samarali davolash imkonini beradi. Samarali davolanish esa kasallik rivojlanishining oldini oladi.

Allergik tekshiruv. Mantu-insonlarda teri orasiga tuberkulin yuborib sinab ko'rishdan iborat allergik diagnostik usuldir. Mantu reaksiyasi yoki Pirke testini tahlil qilish tuberkulyoz mavjudligini aniqlaydigan eng keng tarqalgan tekshiruv usullaridan biri. Odamlarda



tuberkulyoz infetsiyasini aniqlash, BSJ vaktsinasi bilan emlanishi kerak bo'lgan kishilarni topish va ularni emlash samaradorligini bilish, tuberkulyozning kechishini baholash maqsadida o'tkaziladi.

Tuberkulin teri ustiga yoki ostiga qo'yiladi. Tuberkulin tuberkulyoz bakteriyalaridan

ajratib olinadigan oqsil tabiatli moddadir. Bu usulni fransuz olimi Sh. Mantu 1908-yil taklif etgan. Mantu sinamasida 2 xil tuberkulin ishlatiladi: Kox tuberkulini (KT) va quruq tozalangan tuberkulin (ing. PPD - *purified protein derivative*).

Ikkala tuberkulin xalqaro talablarga javob beradi. 1952-yildan boshlab Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan xalqaro standart sifatida PPD qabul qilindi. Tuberkulin faolligi tuberkulin birligida (TB) belgilanadi. Bir TB KT uchun 0,01 mg, PPD uchun 0,0002 mg ga to'g'ri keladi.

Mantu sinamasida KT yoki PPD 2 TB 0,1 ml miqdorda bilak terisi orasiga yuboriladi. Natijani 48 va 72 soatdan so'ng ko'riladi. In'yektsiya qilingan joyda terining qizarishi va shish kuzatiladi, uning katta-kichikligiga qarab musbat yoki manfiy reaksiya aniqlanadi

Tuberkulin tekshiruvi Kox tayoqchasi bilan aloqani baholash imkonini beradi, ammo bu diagnozni tasdiqlamaydi. Bu diagnostik usuli boshqa turdagi mikobakteriyalar bilan aloqani ham ko'rsatishi mumkinligi tufayli tuberkulyoz mutaxassislar va boshqa mutaxassislar tomonidan tanqid



qilinadi. Bundan tashqari, bu usul bo'yicha tashxislash BCG (tuberkulyozga qarshi vaktsina) bilan emlashdan so'ng noto'g'ri natijalarga olib kelishi mumkin. Mantu testi shuningdek emlashdan oldin asosiy komponentlarga bo'lgan allergik reaksiyalarni aniqlash uchun qo'llaniladi.

Diaskin testi ham teri tekshiruvlari qatoriga kiradi va mantu reaksiyasi usuli bilan tuberkulyoz diagnozini takomillashtirishga qaratilgan. Bu o'ziga xos sinov bo'lib, u faqat tuberkulyoz mikobakteriyalariga reaksiyani ko'rsatadi.

Hayvonlarda Tuberkulinizatsiya asosiy diagnostika usuli hisoblanadi.



Quruq tozalangan tuberkulin (Protein Purified Derivat) parrandalar va cho'chqalar uchun quruq tozalangan tuberkulin (PPD), sut emizuvchilar uchun (cho'chqa va maymundan tashqari) alttuberkulin (ATK), parrandalar uchun alttuberkulin (ATK) qo'llaniladi.

Teri ichiga yuborish usuli: avvalo kutimetr bilan teri qalinligi o'lchanadi, mollar juni qirqilib, parrandalar pati yulinadi va 70%li etil spirti yoki 5 %li karbol kislota bilan tozalanadi.

Tuberkulin hayvonlarga 2 oylikdan boshlab maxsus ignalar yordamida 0,2 ml (10 000 # 2000 TB) miqdorda bir marta yirik shoxli hayvonlar, qo'tos, bug'ularga-bo'yinning o'rta qismiga;

-buzoqlarga-kuragiga;

-echkilarga-dumining ostiga; cho'chqalarga-quloq suprasiga (bir tomondan sut emizuvchilar uchun PPD hamda ikkinchi tomondan parrandalar va cho'chqalar uchun PPD);

-tuyalarga-yuqori qorinning uchdan bir qismiga;

-qo'y, maymun, it va mo'ynalilarga-chotining ichki betiga yoki qo'ltig'ining teri orasiga yuboriladi.





Parrandalar tuberkulini bir marta 0,1 ml miqdorida, norkalarga-ko'zining ustki qobog'iga;

-parrandalarda-sirg'asining bittasiga;

-qirg'ovul, tustovuq, to'tiqush, kaptar, tuma, qarqara va laylaklarga tizzaning sirtqi tomonidan, bo'gindan 1-2 sm chetlatib, yuboriladi.

Shikastlangan, kasallangan teriga tuberkulin yuborish ta'qiqlanadi.

Birinchi marta tuberkulin yuborilgandan so'ng, yirik shoxli hayvonlar, qo'toslar, tuyalar va bug'ularni 72 soatdan keyin;

-qo'y, echki, cho'chqa 48-72 soatdan keyin;

-it, maymun va mo'ynali hayvonlarni 24-48 soatdan keyin;

-parrandalarni 30-36 soatdan keyin tuberkulinizatsiya reaksiyasi baholanadi.

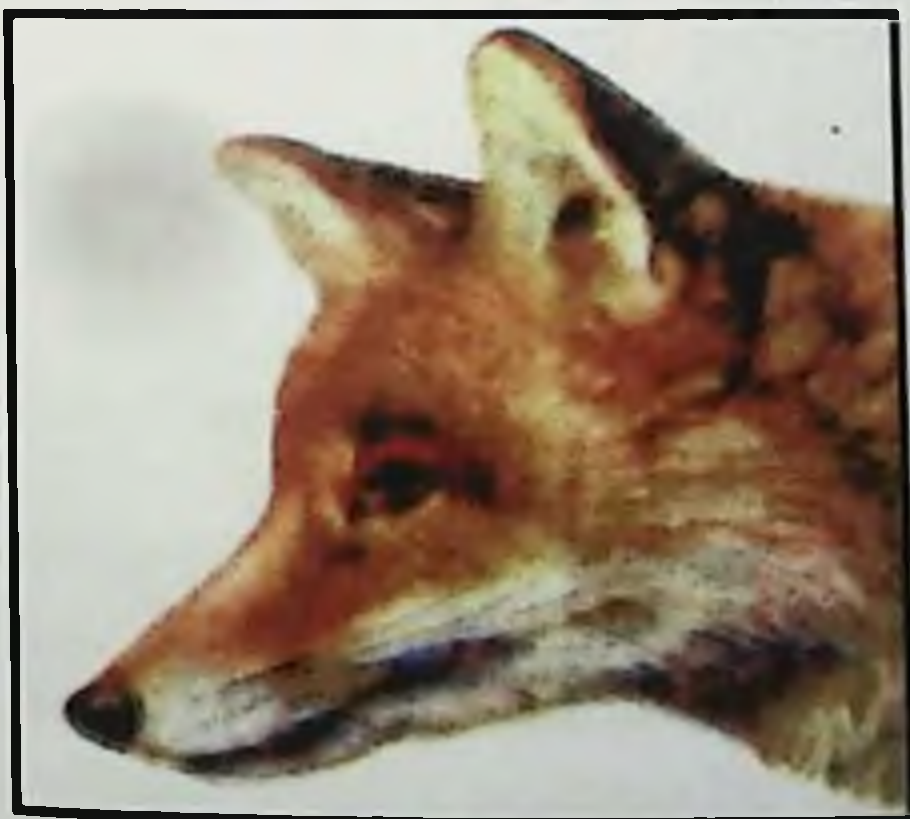
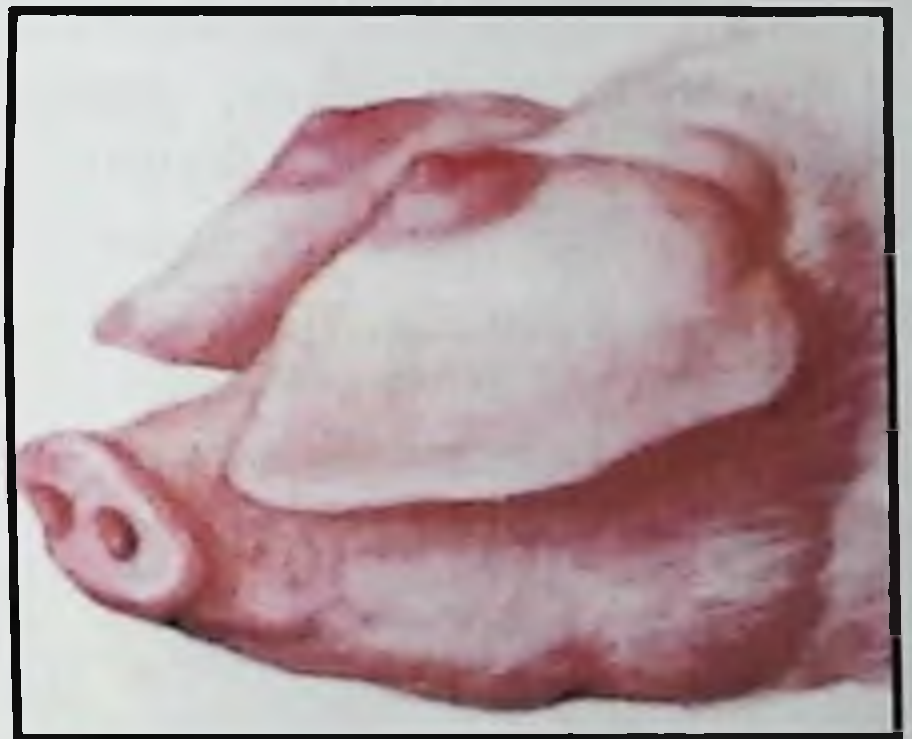
Ijobiy natija hisoblangan tuberkulinizatsiya reaksiyasida quyidagilar aniqlanadi:

-yirik shoxli hayvonlar, qo'toslar va bug'ular terisi-og'riqli, o'rab

turgan to'qima bilan aniq chegaraga ega bo'lmagan, yoyilgan xamirsimon shish hamda mahalliy harorat, giperemiya; teri qatlami-5mm va undan qalinroq;

-quruq tozalangan tuberkulin yuborilgan joyni terisi -4 mm va undan qalinroq;

-qo'y, echkilarda-tangadek kattalikdagi yoyilgan xamirsimon shish;



-cho'chqalarda-og'riqli, yoyilgan va tangadek kattalikdagi xamirsimon shish, mahalliy harorat, giperemiya;

-maymunlarda-og'riqli, yoyilgan shish (tuberkulin fizeritma yoki distillangan suv bilan 1:1 nisbatda suyiltiriladi);

- it va mo'ynali hayvonlarda-og'riqli, yoyilgan shish;

- norkalarda-qovog'i shishib, ko'zi yoshlanadi, ko'z burchagidan yiring ajraladi;

- tuyalarda-yoyilgan, og'riqli xamirsimon-zichroq shish, teri qatlami-7mm va undan qalinroq;

- parrandalarda-xamirsimon, issiq, og'riqli shish.

K o' z g a t o m i z i s h u s u l i-oftalmotuberkulinizatsiya, 5-6 kun oralatib, 2 marta o'tkaziladi.

Tuberkulyoz diagnostikasi uchun yirik shoxli hayvonlar, qo'toslar



va otlarga birinchi marta tomizilganda 3, 6, 9, 12 va 24 soatdan so'ng, ikkinchi marta tomizilganda 3, 6, 9 va 12 soatdan so'ng reaksiya qayd etiladi.

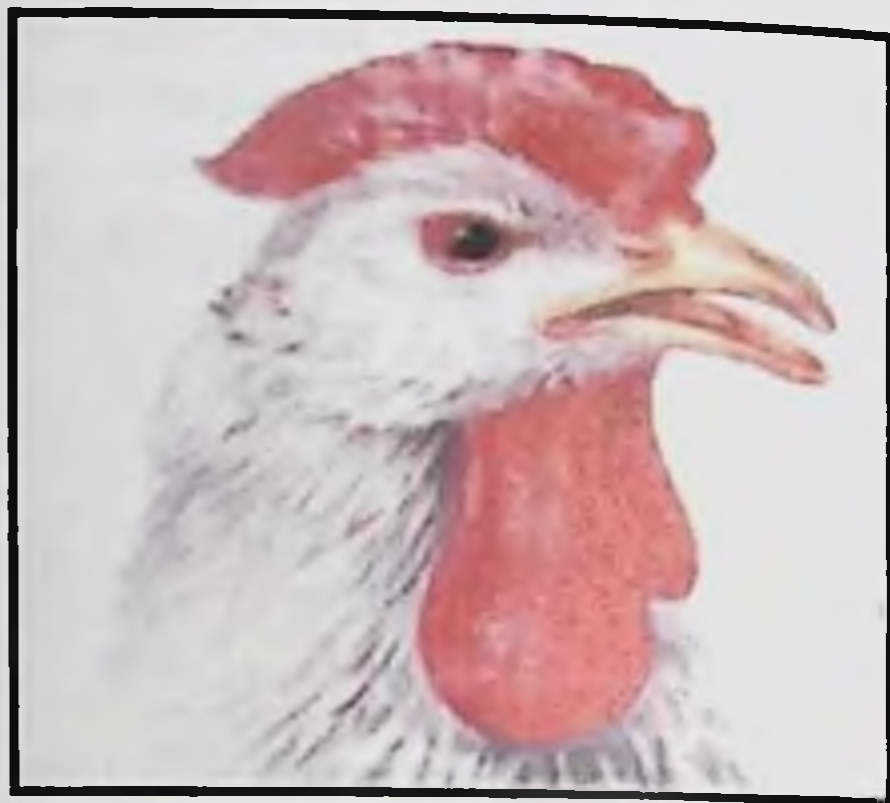
Hayvonlarning asosan otlarning pastki qovog'i salgina tortilib, ko'z shilliq pardasiga 3-5 tomchi allergen ko'z pipetkasi yordamida tomiziladi. Hayvon ko'zi mexanik zararlanganda, telyazioz yoki konyuktivit

bo'lganida allergen yuborish taqiqlanadi.

Tuberkulyoz bilan kasalangan hayvonlarda 3-6 va 15-24 soatlardan so'ng, avvaliga ko'zning ichki burchagida shilimshiq-yiringli yoki yiringli suyuqlik ajralib, so'ngra oqa boshlaydi.

Shu bilan birgalikda ko'plab ko'z yoshining ajralishi, giperemiya va konyuktivaning shishishi aniqlanadi.

Laboratoriya tekshiruvi. Asosan bunda bakteriologik, serologik va biologik tekshiruv usullari qo'llaniladi.



Kvantiferon test yoki IFA-immunofluorescent diagnostik test, tuberkulunga allergiyasi bo'lgan kishilar uchun tavsiya etiladi. Tadqiqot biologik materiallarda (qon) amalga oshiriladi va eng ishonchli sinov hisoblanadi (faqat 2% noto'g'ri javob, Mantu sinovida esa 30%). Kasallikning yashirin va o'pkadan tashqari shakllarini aniqlash uchun tavsiya etiladi.

Mikroskopik tahlil-yo'tal bilan ajralgan balg'amda patogen organizmni izlash uchun amalga oshiriladi. Agar mikroskop orqali Mikobakteriyalar aniqlansa, bakteriyalarni sun'iy sharoitda o'stirib o'rganiladi;

PZR - bugungi kunda eng to'g'ri tadqiqot usullari, biologik suyuqliklarda mikobakteriya DNKsi borligini aniqlash imkonini beradi;

Biopsiyadan olingan to'qimalarning gistologik tekshiruvi suyak to'qimalarining tuberkulyozini aniqlashda qo'llaniladi.

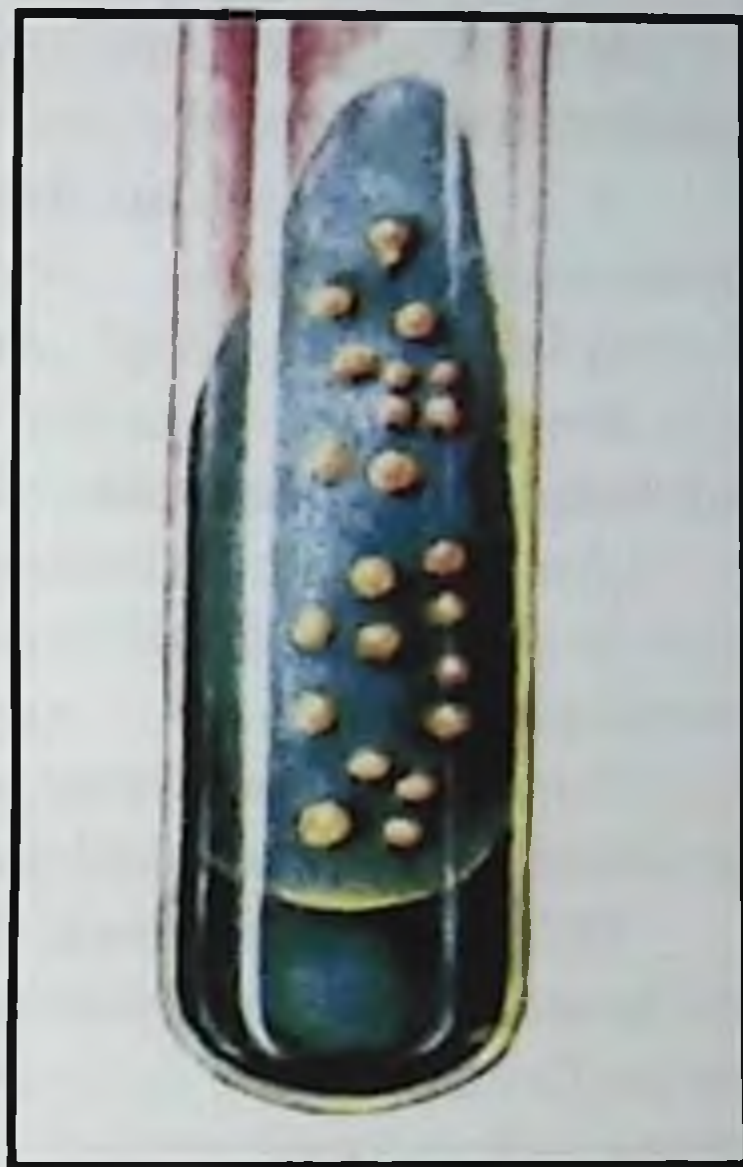
Serologik tekshirish uchun- komplement bog'lovchi reaksiya (KBR) qo'llaniladi.

Reaksiya kompleks tuberkulyoz antigeni (KTA) yordamida o'tkaziladi.

Tuberkulinizatsiya natijasini tasdiqlash uchun hamda patologo-anatomik o'zgarishlar shubhali ko'ringanda tirik yoki jasad hayvonlardan namunalar olinib, tekshiriladi.

Sut namunasi antiseptikaga rioya qilgan holda sigir yelinining hamma so'rg'ichlaridan 25 ml miqdorda olinadi.

Balg'am namunasi hayvon yo'talgan payti olinadi. Agar yo'tal kuzatilmasa burun va halqum suyuqligi yoki kekirdak shillig'i maxsus rezinali nay yordamida



olinadi. Kasal o'ta sezgir bo'lganida traxeotomiya o'tkaziladi.

S i y d i k namunasi hayvon siygan payti yoki katetor yordamida 150-200 ml olinadi.

A x l a t namunasi hayvonning to'g'ri ichagidan 30-50 g steril shisha idishga olinadi.

Q i n s u y u q l i g i steril qoshiq bilan 3-5 ml miqdorda olinadi.

B a k t e r i o l o g i k tekshirish-o'lgan yoki so'yilgan hayvonlardagi kasallikka xos patologo-anatomik o'zgarishlar ko'rinmasa hamda mikobakteriyalar turini aniqlashda o'tkaziladi.

B i o l o g i k tekshirish-biosinov dengiz cho'chqasi, quyon va tovuqlarga qo'yiladi.

Bundan tashqari rentgenografiya va fluorografiya usullari o'pka to'qimasida yallig'lanish o'choqlari mavjudligini ko'rsatib beradi.

Differentsial diaqnoz. Asosan kontagiozli plevropnev-moniyadan va pasterellyozdan qiyoslanadi. Kontagiozli plevropnevmoniya va pasterellyozda yorib ko'rganda krupozli pnevmoniya, qon quyilish, gemorragik enterit kuzatiladi.

Tuberkulyozning profilaktik chora-tadbirlari

Aholini tuberkulyozdan muhofaza qilishni ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi belgilangan tartibda majburiy tarzda BCG bilan chaqaloqlarni vaksinatsiya va bolalarni revaksinatsiya qilish hamda tuberkulin yordamida tashxis qo'yish amalga oshiriladi.



Aholini tuberkulyozdan muhofaza qilish profilaktik tadbirlari, tibbiy ko'riklar o'tkazish va aholini tuberkulyozga qarshi kurash muassasalarida, shuningdek davlat sog'liqni saqlash tizimining boshqa muassasalarida tuberkulyozdan davolash yo'li bilan amalga oshiriladi.

Davolash tadbiri. Tuberkulyoz bilan kasallangan odamlar tuberkulyoz dispanserida davolanishadi. Tuberkulyoz bilan kasallangan hayvonlar va parrandalar davolanmaydi, ular go'shtga topshiriladi.

Aholiga yordam berish uchun fuqarolar ixtiyoriy ravishda murojaat qilganda, ularning o'z roziligiga ko'ra yoxud qonuniy vakillarining roziligi bilan ko'rsatiladi. Tuberkulyozga qarshi ambulatoriya, statsionar va sanatoriyalarda yordam ko'rsatuvchi muassasalarni tashkil etiladi.

Dispanserda qolish davomiyligi jarayon turi va bosqichiga bog'liq ravishda bir necha oydan bir yilgacha yoki undan ham ko'pga cho'zilishi mumkin.

Bugungi kunda asosiy davolash usuli polikomponent tuberkulyozga qarshi kimyoterapiya sanaladi. Bunga qo'shimcha sifatida bemorning intensiv, sifatli va turfa xil ovqatlanishiga, vazni pasaygan bo'lsa, vazn olishga, gipovitaminozlar, anemiya, leykopeniyani korrektsiya qilishga katta e'tibor berilishi kerak.

Davolash antibakterial preparatlar, (Etambutol, Rifampitsin, Isoniazid, Pirazinamid va boshqa), immunomodulyatorlar, immunostimulyatorlar, xirurgik aralashuv (ta'sirlangan organ segmentlarini olib tashlash), probiotiklar va vitaminlarga asoslanadi. va uzoq muddatli, keng qamrovli bo'ladi.

Terapevtik kursning majburiy qismi-fizioterapiya, parhezli ovqatlanish va jismoniy faollik hisoblanadi.

Tuberkulyozni oldini olish maqsadida tuman hamda shahar hokimiyati boshchiligida xo'jalik va korxonalar rahbarlari, shaxsiy mol egalari, tibbiyot va veterinariya mutaxassislari quyidagi chora-tadbirlarni bajarishlari shart:

- xo'jaliklarni qattiq nazorat qilish; tashqi muhitdagi tuberkulyoz infaektsiyasini zararsizlantirish kabi kompleks tadbirlarni o'z vaqtida, muntazam va rejali ravishda amalda bajarish;

- tuberkulyoz bo'yicha nosog'lom xo'jalikdan sog'lom xo'jalikka (fermaga) hayvonlarni olib kirishni ta'qiqlash;

- xo'jalikda tug'ilgan yosh hayvonlarni 10 kunligida ikki marta ko'ziga va bitta teri ichiga tuberkulyozga qarshi allergik tekshirish va keyinchalik sutdan chiqqach ikkilamchi allergik tekshirish;

- xo'jalikka yangi keltirilgan hayvonlarni 30 kunlik profilaktik karantinda saqlash va tuberkulyozga qarshi profilaktik-diagnostik tekshirish;

- nosog'lom xo'jalikka qarashli sog'lom fermalarda sigirlar tuqqach buzoqlarini ajratilib, zararsizlantirilgan sut bilan boqish;

- nosog'lom xo'jalikka qarashli sog'lom fermalarda sigirlar va naslli buqalarni 1 yilda 2 marta, buzoq g'unoinlar urug'lantirishdan oldin va keyin, yosh buzoqlarni 2-oylikdan boshlab 1 yilda 1 marta, ona va erkak cho'chqalarni esa 1 yilda 2 marta tuberkulyozgiga qarshi allergik tekshirish;

Vet.sanitariya va zoogigiyena talablarini o'z vaqtida bajarish zarur.

Nosog'lom xo'jaliklardagi norkalarga *tubazid* (izoniazid) 75 kun davomida, 1 kg vazniga 10 mg dozada bir mahal oziqa bilan qo'shib beriladi. Antibiotiklardan *streptomitsin* preparati novokainda eritilib, muskul orasiga yuboriladi.

Veterinariya ishlar i-javobgarlikni his qilgan holda to'g'ri tashkillashtirilsa va asosiysi qaramog'imizdagi jonivorlar sifatli parvarish qilinsa, xo'jalik albatta tuberkulyozdan sog'lomlashtiriladi.

Immunitet. Odam bolasi uchun tuberkulyozga qarshi quruq "BCG" vaktsina. Hayvonlar tuberkulyoz bilan tabiiy zararlanish va kasallanib sog'ayish natijasida nosteril immunitetga ega bo'lishadi.

Maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

- tuberkulyozga qarshi quruq "BCG" vaktsina. Yangi tug'ilgan odam bolasi va 15 kunlik buzoqlarni muskul orasiga emlash uchun;

- tuberkulyozga qarshi quruq "BCG" vaktsina. Jo'jalar va tovuqlarni muskul orasiga va peroral emlash uchun;

- quruq va suyuq tozalangan PPD (Protein Purified Derivat) tuberkulin. A.M.Govorov va F.M.Ostashko, 1956 yil. Sut emizuvchilar uchun 16 fevral 1999 yil RF tasdiqlagan yo'riqnomaga asosan teri orasiga yuborish va ko'zga tomizish usuli bilan;

- quruq tozalangan tuberkulin (PPD). A.A.Grinyov, 1973 yil. Parrandalar va cho'chqalar uchun teri orasiga yuborish va ko'zga tomizish usuli bilan;

- alttuberkulin (ATK). Sut emizuvchilar uchun (cho'chqa va maymundan tashqari);

- alttuberkulin (ATK). Parrandalar uchun;

- allergen KAM. VGNKI ishlab chiqargan kompleks allergen;

- PCR. Zanjirli polimeraza reaksiyasi.

- "Tubazid" (izoniazid). Nosog'lom xo'jaliklardagi norkalar uchun.

Tuberkulyozga qarshi kurash chora-tadbirlari

Qishloq xo'jalik hayvonlarida va parrandalarda tuberkulyoz aniqlansa tuman Veterinariya vrachining ma'lumotnomasiga asosan hokimiyatning qarori bilan ferma, xo'jalik, bo'lim va aholi punkti tuberkulyozga nosog'lom deb hisoblanadi va bu haqda bir kun davomida yuqori Veterinariya boshqarmasiga hamda Mahalliy SESga ma'lum qilinadi. Zudlik bilan ferma, xo'jalik, bo'lim va aholi punkti bo'yicha sog'lomlashtirish rejasi tuziladi. Tuberkulyoz bo'yicha nosog'lom punktlarda quyidagi tadbirlar olib boriladi:

- hayvonlar sistemali ravishda allergik usulda diagnostik tekshiriladi, ijobiy reaktsiya bergan kasal hayvonlar va barcha

parrandalar go'shtga so'yilish uchun yuboriladi; salbiy natija olinsa, har 30-45 kunda tuberkulinizatsiya o'tkaziladi; agarda mollar to'dasi bo'yicha ikki marta salbiy natija olinsa, ular guruhi bilan 6-oy nazorat ostida tekshirishga qoldiriladi;

- sog'lom nohiya, viloyat va jumhuriyatlarda yirik shoxli mollar o'rtasida 1 marta tuberkulyozgi aniqlansa, xo'jalik nosog'lom deb e'lon qilinadi, nosog'lom hayvonlar bosh sonini sog'lom hayvonlar bilan to'liq almashtiriladi;

- 12-oylikdan katta yoshdagi hayvonlardan tuberkulyozga RSK bilan tekshirish uchun qon olinadi; ijobiy reaksiya bergan hayvonlar so'yishga yuboriladi (sigir bolasi bilan birgalikda);

- hayvonlarni faqat maxsus so'yish maydonchalarida so'yish mumkin, go'sht kombinatlariga jo'natish ta'qiqlanadi;

- sigirlardan olingan sut qayta ishlash yoki qaynatish yo'li bilan zararsizlantiriladi;

- nosog'lom parrandalardan olingan tuxum non yopadigan va konditer korxonalarida ishlatiladi.

- klinik belgilari bo'lgan hayvonlardan olingan sutni 5%li formaldegid, kreolin va boshqa dezinfektsion moddalar qo'shib yo'q qilinadi;

- hayvonlarga ichirish uchun mo'ljallangan sut yoki obrat (sut zavodidan keltirilgan) pasterizatsiya qilish yo'li bilan zararsizlantiriladi;

- tuberkulyoz bilan kasallangan hayvonlar xo'jalik ichida maxsus belgilangan joyda-punktda vetvrach nazorati ostida, shaxsiy gigiyenaga rioya qilib, infeksiyaning tarqalishiga yo'l qo'ymasdan so'yiladi;

- sanatsiya ishlari o'tkaziladi, (dezinfektsiya, mexanik tozalash, sanitariya ta'mirlash ishlari, deratizatsiya, yakuniy dezinfektsiya) va sog'lom hayvonlar bilan to'ldiriladi.

N o s o g ' l o m xo'jaliklarda quyidagilar ta'qiqlanadi:

- yangi keltirilgan hayvonlarni tuberkulyoz bo'yicha nosog'lom xo'jalikka olib kirish;

- veterinariya mutaxassislarining ruxsatisiz hayvonlarni qaytadan guruhlash;

- kasal hayvonlardan foydalanish va bolalari bilan podani to'ldirish.

- sutni profilaktoriya, bolalar bog'chasi va maktab muassasalariga berish;

- sog'lom hayvonlarni sanatsiya ishlari o'tkazmaguncha, vet.vrach ruxsatisiz fermaga kiritish.

S a n a t s i y a i s h l a r i: Dezinfektsiya uchun eng yaxshi dezvosita formaldegidning ishqorli eritmasidir (3%li formaldegid va 3%li o'yuvchi natriy). 1 %li glutar aldegidning suvdagi eritmasi, 5 %li texnik natriy fenolyat eritmalari, 5 % faol xlori bor xlorli ohak ham ishlatiladi. Tozalangan va yopiq joylarda aerozolli dezinfektsiya uchun 40 %li formalin 30 ml/m³ hisobida ishlatiladi. Tuproqning ustki qatlamini dezinfektsiya qilish uchun formaldegidning 3%li eritmasi yoki xlorli ohak bilan dezinfektsiya qilinadi. Go'ng biotermik yo'l bilan zararsizlantiriladi.

Xo'jalikdagi kasal hayvonlar go'shtga topshirilib, oxirgi nazorat tekshiruvi va yakunlovchi veterinariya-sanitariya tadbirlari mukammal o'tkazilgandan keyin, xo'jalik tuberkulyozdan to'liq sog'lomlashtirilgan deb, hisoblanadi.

Yilqi oftalmotuberkulinizatsiya usuli bilan har 45-60 kunda tekshirilganda, manfiy natija olinsa, tuberkulyozdan sog'lomlashtirilgan deb hisoblanadi.

Qo'y-echkilar tuberkulinizatsiya usuli bilan har 45-60 kunda tekshirilganda manfiy natija olinsa, tuberkulyozdan sog'lomlashtirilgan deb hisoblanadi. Yoz oylarida kasal hayvonlar boqilgan yaylovlar 2-4 oy o'tgach, tuberkulyozdan sog'lomlashtirilgan deb hisoblanadi. Tuberkulyozdan sog'lomlashtirilgan xo'jaliklardagi yirik shoxli mollar, buyvollar, cho'chqalar, tuyalarni boshqa xo'jaliklarga yoki ko'rgazmalarga tuberkulyozdan to'liq sog'lomlashtirilgan deb, hisoblangandan keyin 4 yil davomida olib chiqish ta'qiqlanadi.

Savol va topshiriqlar:

1. Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar?
2. Tuberkulyozni aniqlashda qanday usullardan foydalaniladi?
3. Allergik usul nima maqsadda va qanday qo'yiladi ?
4. Serologik va bakteriologik usul qanday qo'yiladi ?
5. Tuberkulyozning profilaktik tadbirlari rejasini tuzing.

LEPTOSPIROZ DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

Leptospiroz-(lot. *Leptospirosis*; nem. *Leptospirose*, *Morbus Weil*, *Weilische Krankheit*; fran. *Leptospirose*; ing. *Leptospirosis*, *canicol fever*, rus. *Vasilyeva-Veyla*), tabiiy-o'choqli ikterogemoglobinuriya-infektsion sarg'ayish kasalligi bo'lib, anemiya, gemoglobinuriya, yoppasiga homila tashlash, gemorragik diatez, teri va shilliq pardalarning nekrozi, ichak-oshqozonda atoniya holatlarini yuz berishi va mahsuldorligini keskin pasayishi bilan tavsiflanadi. Leptospirozga

odam hamda barcha qishloq xo'jalik, yovvoyi va uy hayvonlari, parrandalar, kemiruvchilar, hasharotlar moyildir.

Qo'zg'atuvchisi-*Leptospira* (*leptos*-mayda, *speira*-spiral)



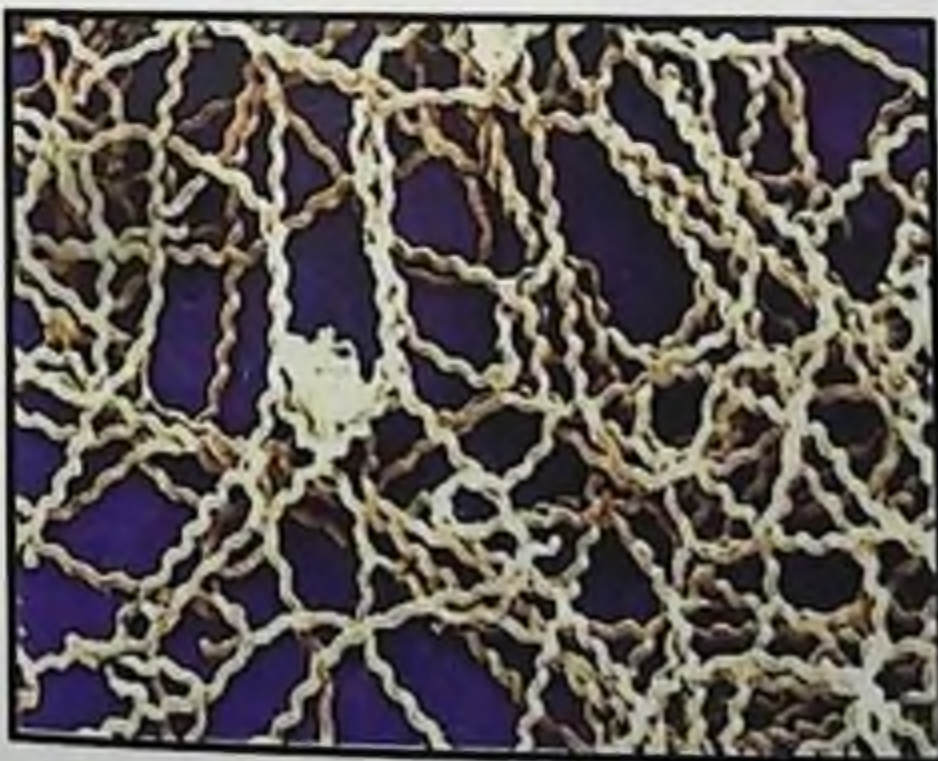
Spirochaetaceae oilasiga mansub bo'lib, *L.icterohaemorrhagiae*; *L.grippotyphosa*; *L.hebdomadis*; *L.tarassovi*; *L.canicola*; *L.sorax*; *L.saxkocbing*; *L.pomona*; *L.sejro*; *L.wolff* va x. k. Jami hozirgi kunga qadar hayvonot olami va odamlardan 19 ta guruhi va 168 ga yaqin patogen variantlari aniqlangan.

Leptospiralarning morfologik jihatdan unchalik farq qilmasdan yarim aylanma, C, S, X, 8 shakllarda uchraydi, kattaligi 5-18 mkm, diametri 0,07-0,14 mkmli kumushrang, oq spiral ipchalardir. Bu guruhga har xil harakatlar o'ziga xos bo'lib, ayrimlari filtrlanuvchi xususiyatga ham egadir. Leptospiralarning doimiy harakatlanish xususiyati diagnostikada muhim ahamiyatga egadir.



Leptospiralarning termostatika

28-30^o C da 5-20 kun ichida o'stirilib, asosan Lyubashenko, Terskix, Fervort-Volfa VGNKI, Kortgof, Fletcher muhitlaridan foydalaniladi.



Leptospiralarning 26-28^o C li quyosh yoki qo'y zardobiga ega, pH 7,2-7,4 bo'lgan oziqa muhitida o'stiriladi. Leptospiralarning to'g'ri tushgan quyosh nuri ta'sirida 30 daqiqada faolsizlanib, 2 soat ichida o'ladi. 56^o C isitilganda 30 daqiqada, 76^o C da bir zumda 30 kungacha saqlanadi.

o'ladi. Ochiq suv havzalarida

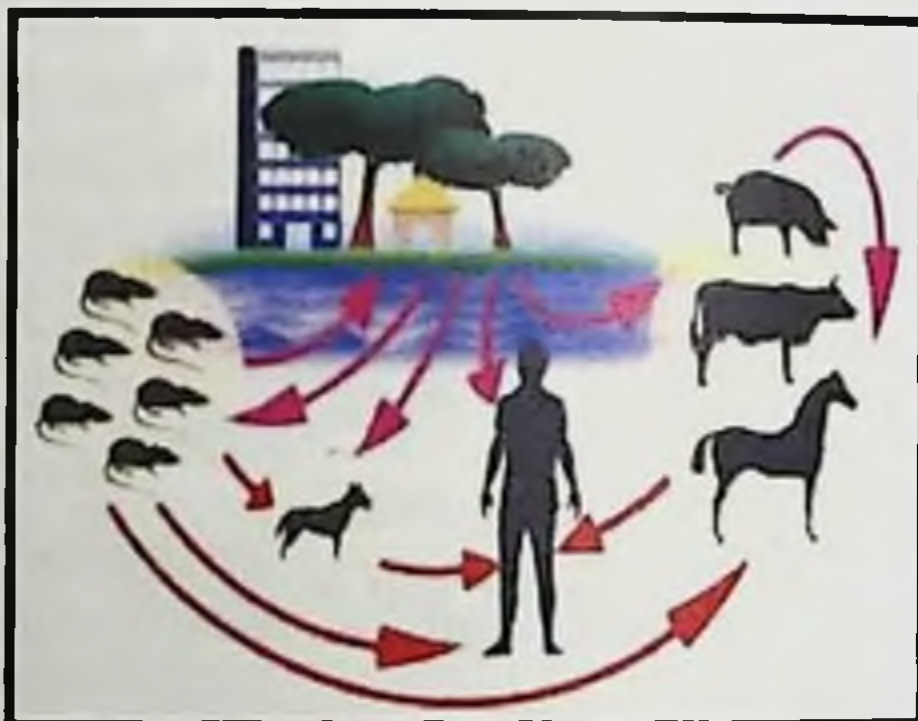
Aynimagan yangi sutda 24 soatgacha saqlanib, achigan sutda 10 daqiqada o'ladi. Yangi siydikda 7 kungacha, steril yoki aynigan siydikda 72 soatgacha yashay oladi. Leptospiralalar sovuq muhitlarda bimalol harakatlanib, usti muzlaydigan suv osti havzalarida 6-7 oylab yashaydi.

Dezinfektsiya vositalariga o'ta sezuvchan bo'lib, 20 %li spirt, yangi so'ndirilgan xlorli ohak eritmasi, 2 %li o'yuvchi natriyning issiq eritmasi leptospiralarni bir zunda parchalaydi. 3 %li oltingugurt va karbol aralashmasi, 5 %li kreolin emulsiyasi, 5 %li naftalin emulsiyasi, 2 %li formaldegid va 0,25 %li formalin eritmasi 5 daqiqada o'ldiradi.

Diagnoz. Epidemiologik hamda epizootologik (odamlarning leptospiroz bilan kasallanishi) ma'lumotlarga, klinik belgilariga, patologo-anatomik o'zgarishlariga, mikroskopik, bakteriologik, serologik va gistologik tekshiruvlar natijalariga asoslanib qo'yiladi.

Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Leptospiroz

O'zbekistonning barcha hududlarida uchraydi. Odamlar, qoramollar, otlar, qo'y-echkilar, kiyik, itlar, tulkilar, mushuklar, mo'ynalilar, xaltalilar, xonaki hamda yovoyi qushlar, kemiruvchilar va hasharotlar kasallikka moyildir.



Epidemiologik va epizootologik diagnostikada

xo'jalikning oldingi epizootologik holati, odamlarning kasallanish darajasi, kasallikka xos bo'lgan tabiiy o'chog'i, kemiruvchilarning mavjudligi, kasallikning mavsumiyligi va tabiiy geografik omillar hisobga olinishi kerak.



Bundan tashqari kasallik yilning barcha fasllarida uchrashini va cho'chqalarning asosiy kasallik tarqatuvchi ekanligini e'tiborga olish kerak. Leptospiroz yaylovda boqilgan mollarda yaylov davrida uchrab, unga barcha yoshdagi mollar moyildir.

Ayniqsa leptospiroz bilan kasallanish natijasida sigirdan

tushib qolgan homilasi xavfli infektsiya o'chog'i hisoblanadi.

Yirik va mayda shoxli mollarda *L.grippotyphoza* va *L.hebdomadis* seroguruhlariga mansub leptospiralarning yuqishi ko'pincha yoppasiga bo'lib, bu hol asosan dala sichqonlari mavjud bo'lgan tabiiy manba hududlarida boqilganda yuzaga keladi. Kasallik yuqqan mollar kasallik manbai hisoblanadi.

L.tarassovi va *L.pomona* serologik guruhlaridagi leptospiralarning manbai va asosiy xo'jayini qishloq xo'jalik hayvonlari bo'lib, bulardan birinchi navbatda cho'chqalar va qoramollar turadi.

Romona leptospirasining tabiiy manbaalari dala sichqonlarida leptospiralarning mozdok serologik varianti parazitlik qiladi va qishloq xo'jalik hayvonlarida leptospiralar yakka-yakka holda kasallik qo'zg'atadi. Tarassovi va Pomona leptospiralari ko'pincha cho'chqalardan cho'chqalarga, qoramoldan qoramolga yuqadi. Hayvonlarning boshqa turlari orasida ham o'zaro kasallik yuqish holati uchrab turadi.

Icterohaemorrhagiae va *Canicola* leptospiralarining asosiy xo'jayinlari kalamushlar va itlar bo'lib, kasallik ulardan qishloq xo'jalik hayvonlariga yuqadi. Ushbu leptospiralar chaqirgan kasallik yakka holda uchraydi.

Leptospira tashuvchi hayvonlar tashqi muhitga leptospiralarni siydik orqali ajratadi va suv, yaylov, to'shama, oziqa va boshqalarni kasallik qo'zg'atuvchilar bilan ifloslantirishi oqibatida mollarga kasallik yuqadi.

Leptospiralarning organizmdan tashqarida yashashi uchun eng yaxshi muhit ochiq suv havzalaridir. Shu sababli leptospiralar "gidrobiontlar" deb ataladi.

Ular qurimaydigan ko'lmak suv, botqoqlik, sekin oquvchi ariqlar, namda usti muzlaydigan anhorlarda 6-7 oylab saqlanadi. Hattoki, quyosh nuri tushmaydigan tuproqlarda ham 2-3 oygacha hayotchanligini saqlab qoladi.

Qishloq xo'jalik hayvonlari asosan inson tomonidan boqilganida, antisanitariya holatlari tufayli zararlanishadi.



Inson asosan kasal mollarni parvarish qilayotganida, ularning mahsulotini iste'mol qilganida, leptospira bilan zararlangan buyum, oziqa va suv orqali leptospirozga chalinishadi.



Leptospiralar hayvonlar va odam organizmiga yaralangan teri (tiralish, kesilish, yaralanish) hamda og'iz bo'shlig'i, burun, ko'z va jinsiy a'zolarning shilliq pardasi orqali tushadi.

Kasallikning asosiy yuqish yo'li ham suv hisoblanadi. Yovvoyi

hayvonlar va parrandalar leptospira tashuvchi kemiruvchilar jasadini yoki ular ifloslantirgan oziqani yeganida yuqtirishadi.

Kechishi va klinik belgilari. Kasallik asosan bakterial va toksik bosqichlarda kichadi. Insonlarda kasallik belgilaridan tana haroratining ko'tarilishi, qattiq bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusishi va isitmalash kuzatiladi. Keyinchalik shilliq pardalarning sarg'ayishi va qon quyilishi kuzatiladi. Muskullarda kuchli og'riq, tanada mayda-mayda toshmalar toshishi, parenximatoz organlarning zararlanishi, pnevmoniya, qon tomirlar o'tkazuvchanligining izdan chiqishi aniqlanadi.



Bemor yurak miokardi, umumiy intoksikatsiya va buyrak yetishmovchiligidan vafot etishi mumkin.

Leptospiroz o'tkir, yarim o'tkir, surunkali va belgisiz o'tadi. Tana haroratining qisqa muddatga ko'tarilishi, qon siyish, ayrim hollarda shilliq parda va terining ayrim joylarida sariqlik va nekrozli yallig'lanish, oshqozon-ichak a'zolari faoliyatining buzilishi kuzatiladi.



Kasallikning o'ziga xos belgilari: shilliq pardalarning sarg'ayishi, terida, xususan, siydikda qonning paydo bo'lishi, isitmaning turg'un bo'lmasligi,

qisqa muddatli ich ketish va so'ngra ichi qotishi, oshqozon-ichaklarda atoniyaning kuzatilishidir.



Katta yoshdagi qoramol, ot, cho'chqa bolalarida, qo'y va echkilarda leptospiroz yashirin o'tadi. Immuniteti bo'lmagan ona cho'chqalarda va ayrim hollarda sigirlarda kasallik bo'g'ozlikning oxirgi oylarida homila tashlash bilan namoyon boladi.

Oldin kasallik uchramagan cho'chqachilik xo'jaliklarida

bo'g'oz cho'chqalar yoppasiga homila tashlashi kuzatiladi.

It va mushuklarda tumshuq qismlarida, quloq uchlarida terining nekrozlanishi va shilliq pardedalarning sarg'ayishi kasallikka xosdir.

Kasallikning kechishidan va hayvon turidan qat'iy nazar, kasallanishning 5-7 kunlari ularning qonida maxsus antitanalar hosil bo'ladi. 10-20 kundan keyin bir qator mollarda qo'zg'atuvchini tashuvchanlik holati yuzaga keladi va bu holat bir necha oydan 1-2 yilgacha davom etishi mumkin.

Kasallik uchraydigan xo'jaliklarda yirik va mayda shoxli mollar orasida kasallik tarqatuvchilar soni 3-5 %, ayrim ferma va suruvlarda 10-20 % gacha, cho'chqalar orasida esa 30-80 % va undan ham ko'proq bo'lishi mumkin. Kasallikning kechishi qo'zg'atuvchisining qaysi serologik guruhga mansubligiga bog'liq emas.



Patologo-anatomik o'zgarishlar. Patologo-anatomik o'zgarishlardan butun shilliq pardalar va teri osti kletchatkasining sarg'ayishi, seroz va shilliq pardalarda yoppasiga qon quyulishlarning mavjudligi, buyrakning kattalashishi, qora qo'ng'ir tusni olishi, undagi qon quyulishlar, katta qorin, xususan qat qorindagi oziqa massalarning qotib qolishi, qonning suyuqlanishi va yomon uvishi bu kasalikka xos o'zgarishlardan hisoblanadi. Leptospirozdan o'lgan hayvonlar a'zolarida o'ziga xos patologo-anatomik o'zgarishlar kuzatiladi.

Jumladan, qon quyilishi va teri osti qavatining sarg'ayishi, jigarning kattalashuvi, uning mo'rtlashuvi, kulrang bo'lishi, limfa tugunlarining kattalashuvi, kesib ko'rilganda qon quyilishi, siydik pufagining ko'pincha to'q qizil rangli siydik bilan to'lishi aniqlanadi.

To'qimalarning zararlanishi va siydikning qizil bo'lishi

cho'chqalar leptospirozi uchun xos emas. Leptospiroz yashirin

o'tganida yallig'lanish asosan buyraklarda bo'lib, parenximatoz nefritga xos o'zgarishlar bilan kechadi. Bunda buyrakning

marmarsimon bo'lib, ustki qismi rangining o'zgarishi, qizil infarktlar, nuqtasimon kulrang-oq, nekroz o'choqlari, qon quyilishi,

po'stloq va miya qavati oralig'ida chegaraning mavhumlashuvi aniqlanadi.



Laboratoriya tekshiruvi. Laboratoriyaga tekshirish uchun kasal hayvon qoni va siydigi steril holatda olinib, yuboriladi. O'lgan mayda hayvonlarning jasi, yirik hayvonlarning yuragi, jigari, buyragi, ko'krak hamda qorin bo'shliqlarining suyuqligi, qovuq siydigi va tashlangan homila suyuqligi bilan birgalikda yoz vaqtlari 6 soatdan, qish vaqtlari 12 soatdan kechiktirmay laboratoriyaga jo'natiladi.

Bakteriologik tekshirishda yuborilgan namunalar bilan laboratoriya hayvonlari zararlantiriladi, leptospiralar mikroskopiya yo'li bilan aniqlanadi, bakteriologik usulda leptospiralar undirib olinadi hamda ular identifikatsiyalanadi.

Qonni bakteriologik tekshirish uchun kasallikning 8-chi kundan keyin olib jo'natish tavsiya etiladi. Cho'chqalarda kasallik yashirin shaklda kechishi tufayli ulardan siydigi olinib, laboratoriyaga yuborish tavsiya etiladi.

Serologik tekshirish uchun laboratoriyaga yuborilgan namular MAR, KBR va AR yordamida tekshiriladi va qonda maxsus antitelalar aniqlanadi. MAR natijasi tekshirilayotgan hayvonlarning 25 % dan ko'prog'ida 1:1000 titrda maxsus antitelalar aniqlansa va AR natijasi tekshirilayotgan hayvonlarning 20 % dan ko'prog'ida musbat bo'lsa leptospirozga yakuniy diagnoz qo'yilgan hisoblanadi.

Differentsial diagnoz. Leptospirozni odamlarda asosan yuqumli gepatitlardan, Qrim-Kongo gemorragik isitma kasalligidan, Ku isitmasidan, va qon parazitlar kasalliklardan farqlash zarur.

Leptospiroz qoramol hamda qo'y-echkilarda trixomonoz, piroplazmidoz, kampilobakterioz, salmonellyoz, listerioz, pnevmoenterit va yomon sifatli kataral isitma kabi kasalliklardan farqlanadi.

Cho'chqalarda leptospiroz, salmonellyoz, o'lat, saramas, dizenteriya va mikotoksikoz kabi kasalliklardan farqlanadi.

Yilqida ensefalomyelit va yuqumli anemiya kabi kasalliklardan farqlanadi.

Itlarda hamda mo'ynalilarda o'lat, yuqumli gepatit, virusli enterit va salmonellyoz kabi kasalliklardan farqlanadi.

Leptospirozning profilaktik chora-tadbirlari

Veterinariya qonunchiligida belgilangan "Hayvonlar leptospiroziga qarshi kurash tadbirlari" qo'llanmasiga asosan chora-tadbirlar muntazam rejali o'tkazilishi shart. Shu talabga ko'ra, leptospirozning oldini olish va uni yo'qotish bo'yicha Vet.sanitariya hamda tashkiliy choralarini amalga oshirish quyidagilardan iborat:

- xo'jalikka olib kelinayotgan barcha mollarni 30 kun davomida profilaktik karantinda saqlash;

- diagnostik tekshirishlarni rejali olib borishni tashkillashtirish;

- xo'jalik (ferma) podalarini serologik tekshirishda salbiy natija bergan sog'lom mollardan tashkil qilish; (bo'rdoqichilik xo'jaliklarini klinik sog'lom mollardan leptospirozga serologik tekshirmasdan tashkil qilishga ruxsat etiladi, lekin cheklash davrida ular leptospirozga qarshi emlanishi shart);

- naslli xo'jalikka (bo'lim, ferma) serologik tekshirishlari natijasidan qat'iy nazar, nosog'lom xo'jaliklardan mol keltirishni taqiqlash;

- xo'jalik mollarini shaxsiy mollar va daydi itlar bilan aloqada bo'lishini oldini olish;

- yaylovda hamda sug'orish joylarida sog'lom va nosog'lom guruh mollarini birga boqishni ta'qiqlash;

- mollarni sug'orishda faqat yopiq quduq va vodoprovod suvidan (suvning sifatini doimiy nazorat qilish) foydalanish;

- qon zardobi va sperma MAR yoki AR usulida tekshirilganda ijobiy natija bergan erkak naslli mollardan foydalanishni taqiqlash;

-baland, quruq, yomg'ir suvlari oqib ketadigan yaylovlarda yozgi lagerlar tashkil qilish;

-yaylovlarning suv manbalari, molxonalari, yayrash maydonlaridan Vet.sanitariya talablariga muvofiq foydalanish, ko'lmak va botqoqliklarni quritish;

-homila tashlash, jasad tug'ilish, kasallik holatlarini va o'lgan mollarning doimiy hisobini olib borish;

-laboratoriyaga tekshirish uchun qon, siydik va hayvon tashlagan homila suyuqligi (yoz oylarida 6 soat, qish oylarida 10-12 soat ichida tekshirilishi lozim) yuborish;

-leptospirozga qarshi emlangan itlarni ko'rgazmalarga chiqarishni ta'qiqlash;

-mo'ynali hayvonlar va itlarga leptospirozga gumon qilingan mollarning go'shti, suti yoki chiqitlarini bermaslik;

-leptospirozning tabiiy manbalari aniqlangan joylarda emlangan mollarni boqmaslik;

-molxonalarda, ferma hududlarida, dag'al xashak g'aramlari turgan joyda muntazam ravishda kemiruvchilarni, hasharotlarni yo'qotish va ularni leptospirozga tekshirish;

-leptospirozga moyil bo'lgan hayvonlarni reja asosida muntazam ravishda emlash;

-leptospirozdan nosog'lom xo'jaliklarda, leptospirozga tekshirilmasdan qabul qilinadigan bo'rdoqichilik xo'jaliklarida, xo'jalikda kasallik xavfi tug'ilganda, xo'jalikda qon zardobi MAR yoki RA usulida tekshirilganda maxsus antitanalar mavjud mollar borligi aniqlanganda hamda mollarni uzoq yaylovlarga haydovchi chorvachilik tumanlarida amaldagi qo'llanma asosida samarali vaktsinalar bilan majburiy emlash zarur.

Hayvonlarni passiv immunlash maqsadida polivalentli zardob qo'llash mumkin.

Davolash. Kasallikni davolash tadbirlarini kasallikning boshlang'ich davrida olib borilishi zarur. Bemorga antibiotiklar va kortikosteroidlar, vitaminli terapiya tavsiya etiladi. Maxsus antileptospiral immunoglobulinni va giperimmun qon zardoblarni qo'llash, davolashning simptomatik usullaridan to'liq foydalanish yuqori samara beradi. Bundan tashqari asoratlari bo'lgan kasallikning og'ir shakllarida patogenetik davolash ko'rsatiladi va enterosorbent keng qo'llaniladi.

Sog'ayib ketgan bemor 6 oy davomida yuqumli kasalliklar bo'yicha mutaxassis, nefrolog, nevropatolog va oftalmologning nazorati ostida. Oyiga bir marta siydik va qonning nazorat sinovlari o'tkaziladi va agar qoldiq effektlar aniqlansa, tegishli terapiya buyuriladi.

Zardob tarkibida leptospiralarning 6 serologik guruhiga xos maxsus antitanalar bor. Ular pomona, tarassovi, gebdomadis, grippetifoza, ikterogemorragiya va kanikolalardir.

Leptospirozga qarshi giperimmun qon zardobi:

qoramollarga 50-120 ml

buzoqlarga 20-40 ml

qo'y-echkilarga 5-70 ml,

cho'chqalarga 5-70 ml, teri ostiga yuboriladi.

Leptospirozga qarshi giperimmun qon zardobini vena qon tomiriga yuborishda uning dozasi ikki marta kamaytiriladi. Kasallikning o'tkir kechishida bu zardob bilan hayvonlarni davolash samarali bo'ladi, ammo hayvonlarda homila tashlashning oldini olmaydi. Antibiotiklardan streptomitsin 1kg og'irligiga 10-12000 TB muskul orasiga 2 mahal yuboriladi. Qoramollarda streptomitsin, poliomitsin 6 kun davomida odatdagi dozalarda qo'llaniladi.

Leptospiroz tashuvchi mollar guruhida streptomitsin bilan davolash ikkinchi emlashdan 7-10 kundan keyin boshlanadi.

Cho'chqalar uchun tetratsiklin, tetramitsin, biomitsinlar 1 tonna oziqa hisobiga 1 kg qo'shib beriladi. Biovetin, biovetin-40, biovetin 80 bir tonna oziqaga yarim kg qo'shib beriladi. Bu jarayon 14 kun ichida davom etishi kerak.

Uramitsin 1kg og'irlikka 4-10 ml in'yeksiya qilinadi. Ichak-oshqozon faoliyatini yaxshilash uchun glauber tuzi tavsiya etiladi.

Kofein katta hayvonlarga 5 g, kichik hayvonlarga 2 g dozada teri ostiga in'yeksiya qilinadi. Ogiz bo'shlig'i kaliy permanganatning 1:1000 eritmasi bilan davolanadi. Terining nekrozlariga ixtiol moyi va borat vazelini tavsiya etiladi. Hayvonlarni saqlash va boqish sharoitlari yaxshilanadi.

Immunitet. Hayvonlar leptospiroz bilan tabiiy zararlanish va kasallanib sog'ayish natijasida uzoq davom etadigan mustahkam immunitetga ega bo'lishadi.

Maxsus profilaktik, davolash va diagnostik preparatlar:

-hayvonlarning leptospiroziga qarshi vaktsina. VGNKI. Qishloq xo'jaligi va mo'ynali hayvonlarni emlash uchun. Yosh hayvonlarga 4 ml

dan, yoshi kattalariga 8-15 ml dozada muskul ichiga bir marta yuboriladi. Faqat cho'chqa bolalari 12-13 kun oralatib, 2-3 ml dan muskul ichiga yuborilib, 6 oy o'tgach revaksinatsiya qilinadi. Qo'y-echkilar 6 oyligidan boshlab 2-5 ml, tulkilarga 1-3 ml va norkalarga 1 ml dozada yuboriladi;

-qishloq xo'jalik hayvonlarining leptospiroziga qarshi ko'p valentli

fenol vaktsina. VGNKI. Bir oyligida emlangan qo'zi va cho'chqa bolalarining immunitet davri 3 oy, 1,5-2 oyligida emlangan buzoqlarda, 4-6 oylik cho'chqa bolalari va qo'ylarda, yosh va undan katta qoramollarda 12 oy davomida immunitet saqlanadi. Ushbu davr o'tgach revaksinatsiya qilinadi;



tug'ishiga 35-75 kun qolganda emlangan ona cho'chqa va ona qo'ydan tug'ilgan cho'chqa bolasi hamda qo'zilarda uvuz suti orqali o'tadigan (kolostral) immunitet 1-1,5 oy davom etadi.

-yirik shoxli hayvonlar leptospiroziga va qorasoniga qarshi assotsialangan vaktsina. 3 oylikdan 4 yoshgacha bo'lgan hayvonlarni emlash uchun. 12 oylikkacha bo'lgan yosh hayvonlarga 8 ml va yoshi kattalariga 12 ml dozada muskul ichiga 1 marta yuboriladi;

-cho'chqalarning parvovirus kasalligiga, leptospiroziga, Auyeski va xlamidioziga qarshi faolsizlantirilgan quyushtirilgan PLAX vaktsina;

-itlarning leptospiroziga qarshi vaktsina. 6 oylikkacha 0,5 ml dan bir marta sonning tashqi sirtiga muskul ichiga yuboriladi. So'ngra 6 oy o'tgach revaksinatsiya qilinadi. 6 oydan kattalariga 0,5-1,0 ml dozada yuboriladi. 12 oy o'tgach revaksinatsiya qilinadi;

-cho'chqalarning parvovirus kasalligiga va leptospiroziga qarshi assotsialangan vaktsina. Nosog'lom xo'jaliklardagi cho'chqalarga 5 ml dozada muskul ichiga bir marta yuboriladi. Immunitet 14-20 kundan so'ng paydo bo'lib, 6 oygacha saqlanadi;

-qishloq xo'jaligi hayvonlarining leptospiroziga qarshi polivalentli zardob. Hayvonlarni passiv immunlash uchun. Zardob hayvonlarda kuchsiz immunitet hosil qilib, leptospira tashuvchanligini va homila tashlashini oldini olmaydi;

-leptospirozga qarshi giperimmun qon zardobi;

-leptospirozli agglyutinlovchi guruhli diagnostik zardob.

Leptospirozga qarshi kurash chora-tadbirlari

Leptospiroz aniqlangan xo'jalik (ferma, bo'lim, poda, shaxsiy hovli)da belgilangan tartibda nosog'lom holat deb e'lon qilinadi va cheklovlar joriy qilinadi.

Sog'lomlashtirish rejasi sanitariya-epidemiologiya stansiyasi, tuman yoki viloyat Veterinariya laboratoriyasi rahbariyati bilan kelishgan holda tuzilib, unda qo'llanmada ko'zda tutilgan Vet.sanitariya va tashkiliy tadbirlarni o'tkazish muddatlari va unga mutasaddi shaxslar ko'rsatiladi hamda tuman hokimiyati tomonidan tasdiqlanadi.

Leptospirozga nosog'lom deb hisoblangan xo'jaliklarda quyidagi tadbirlar olib boriladi:

- mollarni naslchilik va ishlab chiqarishda foydalanish; yosh mollarni ishchi-xizmatchilarga sotish; leptospirozga qarshi emlangan mollarni xo'jalikka olib kelish;

- Veterinariya mutaxassisi roziligisiz mollarni qayta guruxlash; noiloj so'yilgan mollar mahsulotini (so'yiladigan mollar mahsuloti Vet.sanitariya ekspertizasi qoidalariga binoan ishlatiladi) sotish;

- ochiq suvdan, suv havzalaridan mollarni sug'orish uchun foydalanish; yaylovning quruq qismida quyoshli kunlardan keyin 7 kun o'tgach mol boqishga ruxsat etish;

- yaylovning namli va botqoqli joylari leptospiralar bilan ifloslangan bo'lsa, faqat emlangan mollar boqilishiga ruxsat berish;

- kasal mol saqlangan molxonalarni tozalanmasdan, zararsizlantirmasdan oldin sog'lom mollarni kiritish;

- leptospiroz bilan kasallangan mollar boqilgan yaylovda emlanmagan sog'lom mollarni qo'shib boqish;

- fermaga boshqa turdagi leptospirozga moyil hayvonlarni kiritilishini taqiqlash;

- leptospirozga nosog'lom xo'jaliklardagi moyil hayvonlarni har kun ko'zdan kechirish va tanlab termometriya o'tkazish;

- kasallikka gumon qilingan va kasal hayvonlarni izolyatsiya qilish, kasallikni aniqlash va davolash; klinik sog'lom hayvonlarni emlash;

- leptospiroz tufayli homila tashlashning oldini olish uchun cho'chqalarni bolalashdan 1-2 oy oldin, sigirlar bo'g'ozligining 1-3 oyligida emlash;

- leptospirozga emlanmagan yoki bo'g'ozligining oxirgi oyida emlangan mollardan tug'ilgan yosh mollarni 1-3 kunligida leptospirozga

qarshi giperimmun qon zardobi bilan davolash va bir oyligida vaktsina bilan emlash;

-nosog'lom xo'jalikda hayvonlarni, faqat sog'lom erkak hayvonning urug'i bilan sun'iy qochirish;

-molxonalar, yayrash maydonlari, jihozlar, asboblari, ish qurollari va boshqa narsalarni doimiy hamda yakunlovchi dezinfektsiyalash;

-nosog'lom xo'jalik bilan aholi punktini bog'lovchi yo'llar, joylar va texnik vositalarni dezinfektsiyalash hamda dezinfektsiya, deratizatsiya tadbirlarini o'tkazish;

-leptospiroz chiqqanda yangi so'ndirilgan xlorli ohak eritmasi, 2 %li o'yuvchi natriyning issiq eritmasi, 3 %li oltingugurt va karbol aralashmasi, 5 %li dezinfektsiyalovchi (fenol) kreolin emulsiyasi, 5 %li naftalan emulsiyasi, 2 %li formaldegid va 0,25 %li formalin eritmasi va kasallik qo'zg'atuvchi (sporasiz mikroblar) bilan ifloslangan molxonalarni hamda tashqi muhitni dezinfektsiyalashda qo'llaniladigan boshqa vositalarni qo'llash;

-kasallik uchragan xo'jaliklarda birinchi kasal mol aniqlanganda va keyinchalik har 10 kunda, to cheklovlar bekor qilingunga qadar doimiy dezinfektsiya (leptospira tashuvchi mollar guruhida streptomitsin qo'llanilgandan keyin dezinfektsiya o'tkaziladi) o'tkazish;

-zararsizlantirishda hayvonlar saqlanadigan joylar, yayrash maydonchalari va leptospiroz tashuvchi mollar siydigi bilan ifloslanishi mumkin bo'lgan boshqa joylar ham qamrab olish va kirish-chiqish tartibini nazorat qilish zarur.

O d a m l a r n i l e p t o s p i r o z y u q i s h i d a n a s r a s h uchun quyidagi tadbirlar bajariladi:

-chorvadorlarning hammasini korjoma va poyabzal, jumladan, rezina etik, xalat, rezina peshband, yengsaklar, qo'lqoplar, bosh kiyim bilan ta'minlash;

-leptospiroz kasalligida xizmatchilarni shaxsiy gigiyena va ishlab chiqarish veterinariyasi tadbirlari haqidagi ma'lumotlardan xabardor qilish;

-har bir ferma, molxona, cho'chqaxona, qo'ton, qo'l yuvgich, sovun, sochiq, birinchi yordam dorixonasi, dezinfektsiyalovchi vositalar solingan idishlar, shuningdek, korjoma va maxsus poyabzal saqlash uchun xonalar va jihozlar bilan ta'minlash;

-xo'jalikda Vet.sanitariya nazorati va sog'liqni saqlash tashkilotlari mutaxassislarining takliflari qayd etiladigan maxsus daftar

tutish va unda bayon qilingan foydali fikrlarni amalga oshirishni ta'minlash;

-mollar orasida leptospiroz bilan kasallanish aniqlanganda, tezda kasallikni odamlarga yuqtirmaslik choralarini amalga oshirish va kasallik manbaini yo'qotish maqsadida sanatsiya ishlarini sifatli bajarish;

-nosog'lom xo'jalikdan oqib ketadigan suvlarni, aholi punktini bog'lovchi chorva xodimlarining buyumlarini zararsizlantirish, yo'llar, joylar va texnik vositalarni dezinfektsiyalash hamda dezinfeksiya, deratizatsiya tadbirlarini qo'llanmaga asosan o'tkazish;

-leptospiroz bilan kasallangan mollarning sutini qaynatib, oziqa uchun ishlatish (MLR yoki RL usulida ijobiy natija bergan, lekin antitelalar titri oshmagan klinik sog'lom sigirlarning suti cheklovsiz ishlatiladi);

-nosog'lom xo'jalikda chorvachilik xodimlari shaxsiy profilaktika qoidalariga amal qilishi va leptospirozga qarshi emlanishi kerak.

Leptospiroz bilan kasallangan va unga gumon qilingan mollar veterinariya qushxonalarida yoki go'sht kombinatining so'yish sexida, ishning oxirida, nosog'lom mollar mahsulotlari yig'ishtirib olingandan keyin shaxsiy gigiyena talablariga rioya qilingan holda so'yiladi.

Bunday mollar so'yilganda xonalar va anjomlar dezinfektsiyalanadi.

Mahsulotlar "So'yiladigan mollarni Veterinariya nazoratidan o'tkazish hamda go'sht va go'sht mahsulotlarining Vet.sanitariya ekspertizasi qoidalari" asosida iste'mol qilinadi.

Barcha moyil nayvonlarni serologik tekshiruvdan o'tkazib, sog'lomligi tasdiqlangach, oxirgi kasal hayvon so'yishga jo'natilgach, yakuniy Vet.sanitariya va boshqa tadbirlar kompleksi qo'llanmaga asosan bajarilgandan keyin 2 oy o'tgach, sun'iy qochirish punktlarida esa 3 oy o'tgach ferma, xo'jalik, aholi punkti leptospirozdan sog'lomlashtirilgan, deb hisoblanadi va cheklovlar bekor qilinadi.

Savol va topshiriqlar:

1. Leptospiroz qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
2. Leptospirozni differentsial diagnostikasi?
3. Leptospirozni klinik laborator diagnostikasi?
4. Leptospirozning epidemiologik va epizootologik ma'lumotlari?
5. Leptospirozga qarshi chora-tadbirlar loyihasini tuzing.

O'LAT KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

O'lat kasalligi-(Lot. *Yersiniya pestis*, rus. чума)-odam va hayvonlarning o'ta xavfli zoonoz infeksiyon kasalligi bo'lib, odamlarda umumiy ahvolining og'irlashishi, umumiy intoksikatsiya, tana haroratining ko'tarilishi ($41-42^{\circ}\text{C}$), limfa bezlari, o'pka, teri va boshqa a'zolarida kuchli yallig'lanish, umumiy sepsisning rivojlanishi bilan tavsiflanadi.



Kasallik tez tarqalishi va ko'plab bemorlar nobud bo'lishi tufayli o'lat o'ta xavfli yuqumli kasalliklar sinfiga kiritiladi. O'lat qadimdan ma'lum bo'lib, o'lim darajasi 100 foizga teng bo'lgan.

Uning epidemiyalari tez-tez uchrab turgan va ko'plab kishilarning o'limiga sabab bo'lgan. O'lat epidemiyalari tufayli ayrim hududlar butunlay bo'shab qolgan. Undan qutulish maqsadida boshqa joyga qochib ketgan odamlar yangi maskanda o'lat epidemiyasi tarqalishiga sabab bo'lganlar. O'lat kasalligi infeksiyasi biologik qurol manbai hisoblanadi.

Qo'zg'atuvchisi. Grammanfiy *Yersiniya pestis*, mayda tuxumsimon, harakatsiz bakteriyadir. Tanasi yupqa parda bilan o'ralgan bo'lib, oddiy ozuqa muhitlarida, ayniqsa qon qo'shilgan muhitlarda yaxshi o'sadi. Qo'zg'atuvchi 55°C da 10 daqiqada, qaynatiganida bir zumda nobud bo'ladi. Ekzo va endotoksin ajratadi, tashqi muhitga va quritishga chidamli, tuproqda 7 oy, kiyim kechakda 5-6 oygacha tirik saqlanadi. O'lat mikrobi organizmga teri, shilliq qavatlar, yuqori nafas yo'llari va h.k. a'zolaridan kirishi mumkin.



Epidemiologik va epizootologik ma'lumotlar. Ma'lumotlarga ko'ra, o'lat O'rta Osiyo yoki Sharqiy Osiyoda paydo bo'lgan deb taxmin qilinadi. O'sha vaqti Buyuk ipak yo'lining g'arbiy qismi orqali Qrimga kirib kelgan, u yerdan tijorat kemalaridagi kalamushlar kasallikni O'rta

yer dengizi qirg'og'idagi davlatlarga tarqatgan bo'lishi mumkin va shu bilan kasallik Yevropa mintaqasiga kirib kelgan deb faraz qilinadi. Kemiruvchilar (yumronqoziq, qum sichqonlar, dala sichqonlari va aholi yashaydigan joylardagi kalamushlar), olmaxonlar, dasht itlari, tuyalar, kemiruvchilardan odamga o'tadigan burgalar, shuningdek, o'latning o'pka turi bilan og'rikan bemorlar kasallik



qo'zg'atuvchilarining manbai hisoblanadi. O'lat kasalligining asosiy maxsus tashuvchisi *Xenopsylla cheopis* burgasi hisoblanadi. Zararlangan burga 10 kungacha yashaydi, xolos. Ammo shu davrda ko'plab insonlarni o'lat mikrobi bilan zararlashga ulguradi. O'lat kasallangan hayvonning

suyuqligi yoki to'qimalari bilan aloqa qilish orqali ham tarqalishi mumkin.

O'lat kasalligini odamdan odamga yuqishi o'pka o'latiga chalingan bemorlar yonida havo orqali nafas olish yo'li bilan sodir bo'ladi. O'pka o'lati juda yuqumli hisoblanadi.

O'lat mikrobi hayvondan odamga va odamdan odamga transmissiv yo'l bilan (burga chaqqanda), ba'zan kasal hayvon go'shtini nimalaganda, shuningdek, ovqatga yaxshi tekshirilmagan go'sht ishlatilganda yuqadi. O'pka o'latining yuqishi laboratoriya muhitida patogen bilan bevosita aloqada bo'lish yoki bioterrorizm akti sifatida aerazolni ataylab tarqalishi orqali ham sodir bo'lishi mumkin.

Kechishi va klinik belgilari. O'lat o'pka, bubon va septik shakllarda kechishi mumkin. O'latning o'pka turi bilan og'rikan bemor sog'lom kishilar uchun ayniqsa xavfli, chunki u gaplashganida, aksirganida havoga o'lat tayoqchalarini tarqatadi. Inkubatsion davri bir necha soatdan 3-6 kungacha. Kasallik o'tkir boshlanadi, bemorning eti uvishib, boshi qattiq og'riydi, ko'pincha ko'ngli ayniydi, qayt qiladi, uyqusizlikdan qiynaladi, alahlaydi. O'latning o'pka turida o'pkaning yallig'lanishi (o'latli zotiljam) kuzatiladi, bu yo'tal, qon aralash



balg'am ajralishi, havo yetishmasligi bilan davom etadi. Kasallikning bu shaklida boshqa turdagi o'lat alomatlari ham kuzatilishi mumkin, ammo klinik tasvirda pnevmoniyaning o'ziga xos ko'rinishi mavjud bo'ladi.

Kasallikning rivojlanishi mikrobnig organizmga qaysi a'zo orqali kirishiga bog'liq. Teri orqali o'tganda, terida hech qanaqa iz qolmaydi, lekin shu joyga eng yaqin bo'lgan limfatik tugunda kuchli yallig'lanish boradi (bubon), keyin mikroba va uning toksini qon orqali limfatik sistemaga o'tib, qolgan limfatik tugunlarni ham



zararlab, ikkilamchi bubon hosil qiladi. Gemorragik nekrotik jarayon sodir bo'lib, shu (bubon) limfatik tugunlarga juda ko'p miqdordagi bakteriyalar tuplanadi. Ular qonga tushib septik xolatni paydo qiladi. Agar yuqish aerogen holatda o'tsa, o'pka zararlanib, birinchi o'pka shaklida namoyon bo'ladi. Avval yallig'lanish serozgemorragik, keyinchalik nekrotik holatga o'tadi. O'lat qay shaklda kechishidan qat'iy nazar, organizmda kuchli zaharlanish boradi va og'ir gemorragik septisemiya holati yuzaga keladi.

Bakteriyalar o'pkaga qon oqimi orqali tarqaladi yoki zararlangan havodan nafas olish orqali to'g'ridan-to'g'ri yuqadi. Bu to'g'ridan-to'g'ri yuqishi o'latning insondan insonga uzatilishi mumkin bo'lgan yagona shaklidir. Nafas yetishmovchiligi, ko'krak qafasidagi og'riqlar va suyuq yoki qonli yo'talish bilan birga kechadi.

Kasallik 3 kunlik yashirin davridan keyin bubon, septik o'pka shakllarida namoyon bo'ladi.

O'latning teri bubon shaklida infektsiya kirgan joy bo'rtib, qon aralash suyuqlik tutgan pufakcha hosil bo'ladi, u keyinchalik so'rilib ketadi, shu sohaga yaqin limfa tugunlari shishadi (ya'ni yumaloq shish-bubon hosil bo'ladi).



O'latning ushbu shaklida bakteriyalar limfa tugunlari ichiga kiradi, bu esa limfa tugunlarining kattalashishiga va og'rishiga sabab bo'ladi, bu holat "bubon" dey

nom olgan. Shu bilan birgalikda alomatlar orasida isitma, varaja, bosh og'rig'i va zaiflik mavjud. Agar kasallik davolanmasa, infektsiya tananing boshqa joylariga tarqalishi mumkin.

Ichak shakli kuchli ich ketishi, ba'zan axlatda qon va shilliq bo'lishi bilan kechadi.

Septik shakli terida, shilliq pardalarda va turli a'zolarida qon quyilishi bilan ajralib turadi, bu odatda, og'irroq kechib ko'pincha o'lim bilan tugaydi.

O'latning bunday shakli qon oqimiga bakteriyalarning kirishi natijasidir. Bu o'z-o'zidan sodir bo'lishi yoki bubonik o'lat asorati sifatida rivojlanishi mumkin. Alomatlar orasida isitma, varaja, kuchsizlik, qorin og'rig'i va shok mavjud. Qon ketishi va to'qimalarning o'lishi (nekroz) kuzatilishi mumkin, ayniqsa qo'l va oyoq barmoqlarida. Bu o'lik to'qimalar qora bo'lib ko'rinishi mumkin, shuning uchun "Qora o'lat" nomini olgan.



Bubon holatida kechganda ham ichki, ham tashqi limfatik tugunlar zararlanadi., Regional limfa tugunlar kattalashadi, tugunlar qizargan va kuchli og'riqli, konsistensiyasi qattiqlashgan va harakatsiz bo'ladi. Limfatik tugunlar atrofidagi to'qimalar ham shishib ketadi.

Tana harorati $39-40^{\circ}\text{C}$ bo'lib, umumiy ahvol og'irlashadi, kasal tuyalar xolsizlanadi, ishtahasi bo'g'iladi, kavsh kaytarmay ko'yadi, yurak-qon to-mirlar faoliyati og'irlashadi. Limfatik tugun qattik shishib jarohatlanishi natijasida agar jarohat oyoqqa yaqin joylarda bo'lsa, tuya oqsab yuradi, keyinchalik butunlay yotib qoladi. Bu shakl keyinchalik septik va o'pka shakliga aylanib ketishi ham mumkin. Septik va o'pka holatda kechish ko'pincha o'tkir, yarim o'tkir va surunkali tusda namoyon bo'ladi.

O'tkir kechish. Tana harorati $40-41,5^{\circ}\text{C}$ ga ko'tarilib, kasal hayvon holsizlanadi, qaltiroq tutadi, ishtahasi pasayib, keyin yo'qoladi, kavsh qaytarmaydi, nafas olishi kiyinlashib, qon tomirlari va yurak faoliyati susayib ketadi. Tez oza boshlaydi. Yurishi kiyinlashib gandraklab ketaveradi. Kasal tuya ko'p yotaverib, junining mayinligi va yaltiroqligi yo'qoladi, bo'g'ozlari esa bola tashlaydi. O'pka holatida kechganda, o'pka yallig'lanib, pnevmoniya bo'ladi, yo'tal tutib, o'pka

shishadi. Tuya yonboshi bilan yotib, oyoqlarini qoqadi, boshini esa orqaga tashlab oladi. Bu holat 3-15 kun davom etishi mumkin.

Ya r i m o' t k i r k e c h g a n d a bu belgilar yuqoridagidek yaqqol ko'zga tashlanmaydi.

S u r u n k a l i kechganda esa ba'zan ahvol yengillashib, sog'ayishiga ham olib kelishi mumkin.

Patologo-anatomik o'zgarishlar. Yorib ko'rilganda juda ko'p



a'zolar (taloq qoplamasi, epikard tagi, plevra, limfatik tugunlar atrofi)da qon quyilgan bo'ladi. O'pka, jigar, taloq, yuraklar qonga to'la va qontalashgan holatda ko'zga tashlanadi. Limfatik tugunlarda yiringli o'choqlar, pareximatoz a'zolarida degenerativ o'zgarishlar, o'pkada pnevmoniya uchraydi.

Diagnoz. Diagnoz qo'yishda epizootologik, epidemiologik holat, kasallikning klinik belgisi va patologo-anatomik o'zgarishlar hisobga olinadi. Albatta bakteriologik tekshirish o'tkaziladi.

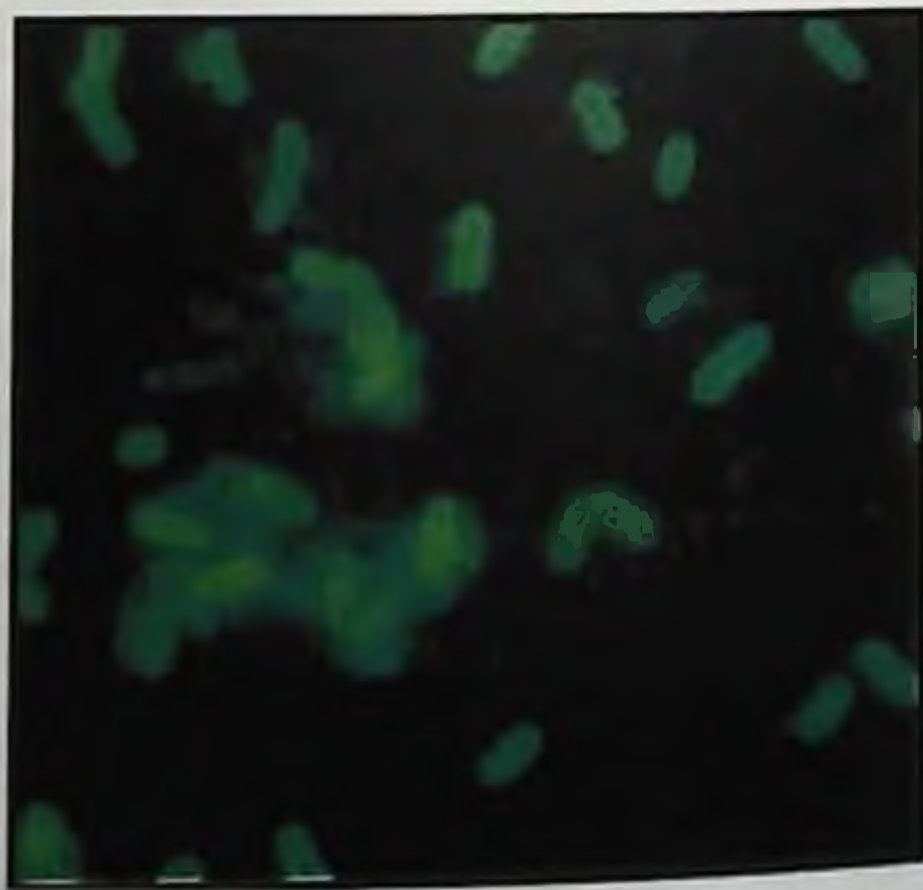
Laboratoriyaga taloq, o'pka, jigar, limfatik tugundan bo'lakcha olib yuboriladi.

Yorib ko'rish, laboratoriyaga yuborishda o'latga qarshi kurash stansiyasining xodimlari ishtirok etib, lozim bo'lgan hamma ehtiyotkorlik choralariga rioya qilinishi kerak.

Laboratoriya ishlarini olib borishda o'latga qarshi maxsus kiyim kiyish va shaxsiy gigiyena qoidalariga qat'iy amal qilish kerak.

O'latning diagnostikasi kasallangan bemorda qon yoki to'qima (masalan, kengaygan limfa tugunidan aspirat) namunasida *Yersinia pestis* organizmlarini aniqlashga bog'liq.

Diagnostik testlar organizmlarni sun'iy yetishtirish, bakteriyalar sirt oqsillarini namoyish etish yoki bakteriyalarning genetik ma'lumotlarini aniqlashga asoslangan.



Shuningdek, organizm antitanalarining infeksiyaga reaksiyasini aniqlash uchun testlar ham mavjud.

Tekshirish quyidagicha olib boriladi:

1. Gram usulida va metil ko'ki bilan bo'yalgan surtmalar mikroskopda tekshiriladi.

2. Sun'iy muhitga ekib, kultura ajratiladi.

3. Dengiz cho'chqachalarida biosinov qo'yiladi.

Bu qo'zg'atuvchini albatta kemiruvchilarning psevdotuberkulyozi qo'zg'atuvchisidan ajratish zarur. Psevdotuberkulyoz mikrobi harakatchan, fibrinolitik xususiyati yo'q, adonit va ramnozada fermentasiya bo'ladi, dengiz chuchqachalariga patogenligi o'ta past, quyonlar uchun esa o'ta patogendir.

Davolash. O'latni davolashda antibiotiklar qollash yuqori samara beradi. Odamlarda kasallikni ertangi bosqichida patogenetik, simptomatik, etiotrop preparatlar bilan davolash kutilgan natijani beradi. Kasal hayvonlarni davolash qat'iy man etiladi. Ular maxsus o'choqlarda yo'q qilinadi.

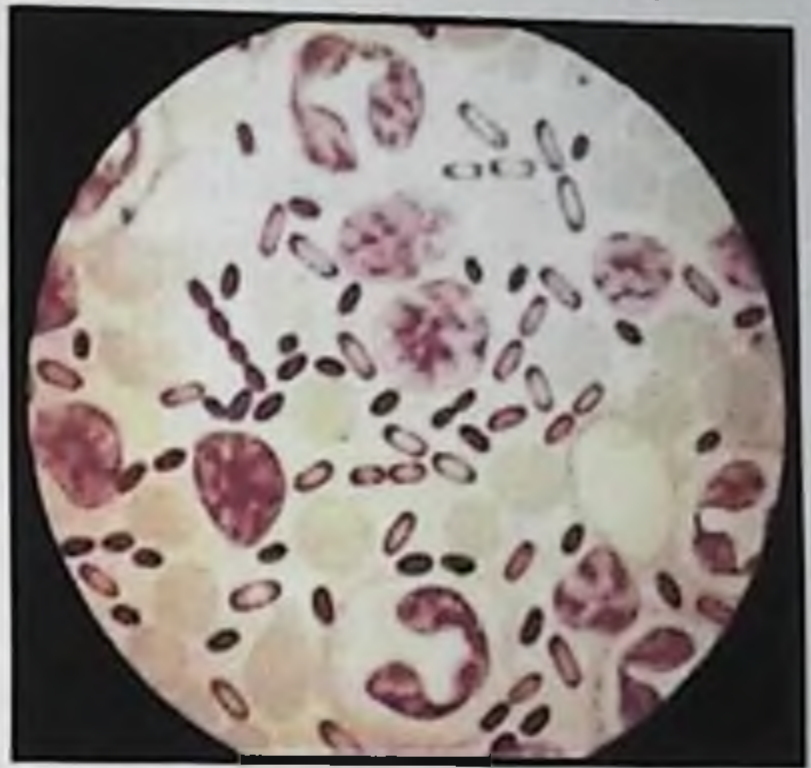
Davolashda streptomitsin yoki gentamisin, digidrostreptomitsin, pasomitsin, alternativlari ftorxinolonlar yoki doksisisiklinlar ishlatilishi mumkin.

Qo'llaniladigan antibiotiklarga, masalan, Siprofloksatsin, Streptomitsin, Gentamitsin (garamitsin) va Doksisisiklin (Vibramitsin, Filiz, atridoks) kiradi. Kasallangan odamlar juda og'ir bo'lib, me'yoriy qon bosimini saqlab qolish uchun preparatlar, kislorod va respirator qo'llab-quvvatlash kabi qo'shimcha terapiyaga muhtoj bo'lishlari mumkin.

O'lat kasalligining profilaktik chora tadbirlari

Immunitet. Nosog'lom xo'jaliklarda tirik "EB" shtammidan tayyorlangan vaktsina ishlatiladi. Emlashda ko'rsatmagan qat'iy amal qilish zarur.

Chorva mollarining o'lati qishloq xo'jaligi hayvonlarining eng xavfli yuqumli kasalliklaridan biridir. Har xil taksonomik guruhlariga



mansub maxsus viruslar (qoramol, cho'chqa, otlar, etxo'r parrandalar-qushlar o'lati viruslari) qo'zg'atadi (tuyalar o'lati).

Tuyalar o'lati. Kasallik asosan og'iz bushlig'i orqali, nafas a'zolari hamda burga va kanalarning chaqishi natijasida yuqadi. Kasal hayvonlar bakteriyani burundan oqqan suyuqlik orqali, jarohatlanganda qon bilan, bola tashlaganda, sut va siydik orqali tashqi muhitga chiqaradi. Sog'aygan tuyalarda bakteriya tashish 4-5 haftagacha cho'zilib ketadi. Kasallik odamlarga asosan tuyaning go'shti, suti va "shubati" orqali yuqadi. Tuya majburan so'yilganda, uni so'ygan qassoblar hamda yordamchilariga qon sachrashi oqibatida, qo'l va yuzdagi tirnalgan, yorilgan yoki shilingan terilar orqali ham yuqadi. Transmissiv uzatuvchilar juda xavflidir.



Kasallik qayd qilinsa, karantin e'lon qilinadi. Qoidaga binoan quyidagilar man etiladi: tuya olib kelish, olib chiqish va go'shtga so'yish, mahsulotlarini tayyorlash.

Tuyalar ma'lum joyda bog'lab boqiladi. Hamma tuyalar tibbiyotda ishlatiladigan vaktsina bilan emlanadi. Tuyalar har 5-7 kunda ektoparazitlarga qarshi ishlov beriladi. Kasallikka gumon qilingan tuyalar alohida saqlanadi va klinik kuzatish o'tkaziladi.

Limfatik tugunlardan punktat, qon, burun shilimshiq moddasidan olib laboratoriyaga bakteriologik tekshirish uchun yuboriladi.

Tashlangan bola laboratoriyada tekshiriladi. Bakteriologik tekshirish sog'liqni saqlash vazirligining o'latga qarshi kurashish stansiyasi xodimlari ishtirokida o'tkaziladi.

Karantin davomida tualardan olingan jun va terilar kuydirilib, yo'q qilinadi. Kasallikka gumon qilingan tualarga qaraydigan tuyaboqarlar maxsus kiyim-kechakda bo'lib, tibbiyot xodimlari nazoratida turadi. Patologik material olish, o'lgan tualarni, tashlangan bolani yig'ishtirib olib, yo'q qilish tibbiyot xodimlari bilan birgalikda olib boriladi. Karantin, kemiruvchilar orasida tugatilgach, oxirgi kasal tuya o'lgandan yoki yuqotilgandan kamida 60 kun keyin bekor qilinadi. Saxro zonalarda o'lat tarqalsa, veterinariya bosh boshqarmasi katta

otryad tuzadi va uni kerakli kiyim-kechak, asbob-anjomlar bilan ta'minlaydi.

O'latning oldini olish uchun vaktsina ishlab chiqilmagan. O'lat juda jiddiy kasallik bo'lib, ko'pincha o'limga olib keladi. Bubonik o'lat bilan og'rikan odamlarning taxminan 50 foizi ularning kasalligi davolanmasa halok bo'ladi. O'pka o'lati o'z vaqtida davolanmasa,



odatda har doim o'limga olib keladi. Davolash samarali olib borilsa o'lat pnevmoniyasiga uchraganlarning deyarli yarmi omon qoladi. Antibiotiklar bilan davolash jarayoni qanchalik erta boshlansa, kasallik yakuni shunchalik ijobiy bo'ladi.

Yuqumli kasallik tarqalishining oldini olish uchun o'pka o'lati bilan og'rikan bemorlarni davolash vaqtida izolyatsiya qilish kerak.

O'latni oldini olish chora-tadbirlari O'zR Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmatining 2022-yil 8-sentabrdagi 25-son qaroriga asosan O'z R hududiga karantinli, o'ta xavfli va boshqa yuqumli kasalliklarning chetdan kirib kelishi va tarqalishidan muhofaza qilish bo'yicha sanitariya qoidalari, normalari va gigiyena normativlari bo'yicha amalga oshiriladi.

Davlat chegarasidagi O'tkazish punktlarida O'zbekiston Respublikasi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmatining tuman (shahar) bo'limlari yoki uning tarkibidagi sanitariya-karantin punktlari tomonidan rejali profilaktik yoki epidemik ko'rsatmalarga asoslangan holda, dezinfeksiya, dezinseksiya hamda deratizatsiya tadbirlari o'tkazilishi lozim.



O'tkazish punktida sanitariya-karantin punktlari tomonidan aholi uchun xavf tug'diruvchi yuqumli va parazitar kasalliklarning kirib kelishi hamda tarqalishining oldini olish, shuningdek inson uchun xavf tug'diruvchi tovarlar, kimyoviy, biologik va radioaktiv moddalar hamda

yuklar olib kirilishining oldini olishga qaratilgan sanitariya-karantin nazorati o'tkaziladi.

Sanitariya-karantin punktlarida navbatchi mutaxassis xonasi, izolyator xonasi, maishiy xona, dezinfeksiyalovchi moddalar va uskunalarni saqlash xonasi hamda sanitariya to'xtash joyi yoki maydonchasi bo'lishi lozim. Sanitariya-karantin punktlari xodimlari yuqumli kasallikka gumon qilingan bemorlarni tekshirishda yoki epidemiyaga qarshi birlamchi chora-tadbirlar o'tkazishda kombinizon, rezina etik, tibbiy qalpoq (kapyushon), tibbiy niqob, rezina qo'lqop, himoya ko'zoynagi kabilarda bo'lishi talab etiladi.

Kasallik tarqalgan qo'shni mamlakat chegarasida immun zonani tashkil qilish; kasallik paydo bo'lganda karantin tadbirlari; kasal mollarni so'yish va go'shtini yoqib yuborish; qolganlarini emlash va sanitariyaveterinariya chora-tadbirlari o'tkazishdan iborat.

Davlat chegarasidan o'tayotgan shaxslarda, transport vositalari, tovarlar yoki yuklarda mazkur sanitariya qoidalarida ko'zda tutilgan tegishli kasallik belgilarining mavjudligi yuqumli kasallikka gumon qilish va epidemiyaga qarshi birlamchi chora-tadbirlar o'tkazish uchun asos bo'ladi. Davlat chegarasidan o'tayotgan shaxslarda quyidagi kasallik belgilarining kuzatilishi o'lat kasalligiga gumon qilish uchun asos bo'ladi:

-o'tkir respirator sindromlar (kasallikning yo'tal bilan o'tkir, to'satdan boshlanishi, o'pka yetishmovchiligi, tana haroratining ko'tarilishi bilan kechadigan isitma), limfadenit sindromlari, ya'ni regional limfa tugunlarining kattalashuvi (tugunlar kuchli og'riqli, qizargan, konsistensiyasi qattiqlashgan va harakatsiz). Bunda, sanitariya-karantin punktlari xodimlari tomonidan ushbu kasallikning yashirin davri o'rtacha olti kunni tashkil etishi inobatga olinishi lozim.

Kasallik aniqlangan joyda karantin e'lon qilinadi. Zarurat tug'ilganda u yerda yashaydigan aholi o'lat vaktsinasi bilan emlanadi. Tabiiy o'choqda muntazam epizootik tekshiruvlar o'tkazish, aholi va hayvonlarni nazorat qilish, tirik vaktsina bilan emlash, dala va turar joylarda kemiruvchilar, burgalarni qirish va boshqalar tadbirlardan iborat. Bemor bilan muloqotda bo'lganlar va tibbiy xodimlar kasallik o'chog'i tugatilgandan so'ng 6 kun davomida tibbiy kuzatuv ostida bo'ladilar.

Hozirgi vaqtda samarali antibiotiklar va vaktsinalardan foydalanish, kemiruvchilar va burgalarga qarshi muntazam kurash olib borish natijasida bu kasallik insonlarga xavf tug'dirmaydi.

O'zbekiston Sog'liqni saqlash vazirligiga qarashli o'lat (Toun)ga qarshi stansiya har yili bahoryoz mavsumida kasallikning tabiiy o'choqlarida epizootiya oldini oladigan tadbirlar va lab. tekshiruvlari olib boradi. Davlat chegarasidan o'tayotgan shaxslarda o'lat kasalligining o'pka yetishmovchiligi turi aniqlanganda, ushbu shaxslar hamda ular bilan muloqotda bo'lganlar haqidagi tezkor ma'lumot tibbiy-sanitariya nazoratini o'tkazgan sanitariya-karantin punktlari xodimlari tomonidan darhol Sanitariya-epidemiologiya xizmatining markaziy apparatiga va hududiy bo'linmalariga yetkaziladi.

O'tkazish punkti orqali olib o'tilayotgan transport vositalari quyidagi hollarda o'lat kasalligi bilan zararlanmagan deb hisoblanadi:

-transport vositalari o'lat kasalligi bo'yicha noxush mamlakatlardan kelgan bo'lsa-da, ular yo'lga chiqqan sanada, keyingi olti kun davomida hamda O'zbekiston Respublikasi hududiga kirib kelgan vaqtida haydovchilar va yo'lovchilar orasida o'lat kasalligi aniqlanmagan bo'lsa;

-transport vositasida o'lgan kemiruvchilar va ularning ektoparazitlari aniqlanmasa.

Sanitariya-karantin punktlari xodimlari tomonidan sanitariya nazorati o'tkazilayotgan vaqtda transport vositalarida o'lgan kemiruvchilar aniqlansa, ular yig'ilib, maxsus konteynerlarga joylashtirilgan holda laboratoriya tahlillari o'tkazilishi uchun Respublika o'lat profilaktika markaziga, uning filiallariga yoki filiallar bo'linmalariga yuboriladi.

Savol va topshiriqlar:

1. O'lat kasalligi qo'zg'atuvchisining patogenlik xususiyatlari?
2. O'lat kasalligini differentsial diagnostikasi?
3. O'lat kasalligini klinik laborator diagnostikasi?
4. O'lat kasalligini epidemiologik va epizootologik ma'lumotlari?
5. O'lat kasalligiga qarshi chora-tadbirlar loyihasini tuzing.

MUNDARIJA

QISQARTIRILGAN SO'ZLAR RO'YXATI	3
KIRISH	4
KUYDIRGI KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI	5
QUTURISH KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI.....	24
QRIM-KONGO GEMORRAGIK ISITMA DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI	53
CHECHAK KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI.....	69
OQSIL KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI	85
BRUTSELLYOZ DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI.....	100
TUBERKULYOZ DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI.....	118
LEPTOSPIROZ DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI	134
O'LAT KASALLIGI DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI.....	148

Mamatova M.N., Kadirov J.F., Alamova F.S.

**O'TA XAVFLI ZOONOZ
INFEKTSIYALAR
DIAGNOSTIKASI VA
PROFILAKTIKASI**

Guvohnoma raqami _233-1215

“SAMARQAND” nashriyoti

Mas'ul muharrir — Dildora TURDIYEVA

Musahhih — Anvar UMRZOQOV

Texnik muharrir — Akmal KELDIYAROV

Sahifalovchi — Baxtiniso TO'LQINOVA

Dizayner — Davron NURULLAYEV

“SARVAR MEXROJ BARAKA” bosmaxonasida chop etildi.

Guvohnoma raqami — 704756. Pochta indeksi 140100.

Samarqand shahar, Mirzo Ulug'bek ko'chasi, 3-uy.

Bosishga 27.04.2022 ruxsat etildi. Bayonnoma raqami: 9

Bichimi 60x841/16. “Times New Roman” garniturasida. 9,3 bosma taboq.

Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 18/2022

Tel/faks: +998 93 199-82-72, e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com



9

789943

826366