

**KUYDIRGI KASALLIGI BO'YICHA EPIZOOTIK HOLATNI NAZORAT
QILISH VA OLDINI OLIHDA TADBIRLARI.
МЕРЫ ПО КОНТРОЛЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЭПИЗООТИЙ
СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ.
MEASURES TO CONTROL AND PREVENT ANTHRAX EPIZOOTICS.**

Tursoatov Pulat Xudayarovich

(FVV akademiyasi xuzuridagi Fuquro muhofazasi instituti magistratura tinglovchisi)

Турсоатов Пулат Худаярович

(Магистрант Института гражданской защиты при Академии чрезвычайных ситуаций)

Tursoatov Pulat Khudayarovich

(Master's student at the Institute of Civil Defense at the Academy of Emergency Situations)

Abdurahmonov Sobirjon Shukurovich

(FVV akademiyasi xuzuridagi Fuquro muhofazasi instituti katta o'qituvchisi)

Абдурахманов Собиржон Шукурович

(Старший преподаватель Института гражданской защиты при Академии чрезвычайных ситуаций)

Abdurakhmanov Sobirzhon Shukurovich

(Senior Lecturer, Institute of Civil Defense at the Academy of Emergency Situations)

Mengliyev G'ayrat Akromovich

(Toshkent davlat Agrar universiteti Veterinariya fanlari nomzodi dotsent)

Менглиев Гайрат Акромович

(Доцент, кандидат ветеринарных наук, Ташкентский государственный аграрный университет)

Mengliev Gayrat Akromovich

(Associate Professor, PhD in Veterinary Sciences, Tashkent State Agrarian University)

Anotatsiya. Ushbu maqolada kuydirgi (sibir yarasi) kasalligining epizootik holatini nazorat qilish va uning oldini olishga qaratilgan kompleks tadbirlar tahlil qilingan. Kuydirgi - qishloq xo'jalik hayvonlari va inson salomatligi uchun o'ta xavfli zoonoz kasallik bo'lib, uning tabiiy o'choqlari uzoq yillar davomida saqlanib qolishi mumkin. Maqolada epizootik monitoringni tashkil etish, kasallikka moyil hududlarni aniqlash, epizootologik tahlil usullari hamda xavf omillarini baholash masalalari yoritilgan.

Shuningdek, kuydirgi kasalligining oldini olishda profilaktik emlash, veterinar-sanitariya qoidalariga rioya qilish, hayvonlar o'limi holatlarini o'z vaqtida tashxislash va utilizatsiya qilish, ozuqa va suv manbalarini muhofaza qilishning ahamiyati ko'rsatib o'tilgan. Maqolada veterinariya xizmati, mahalliy hokimiyat organlari va aholi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish epizootik barqarorlikni ta'minlashda muhim ekani ta'kidlanadi. Taqdim etilgan materiallar amaliyotchi veterinar shifokorlar, tadqiqotchilar va soha talabalari uchun foydali hisoblanadi.

Аннотация. В данной статье анализируются комплексные меры, направленные на контроль эпизоотической ситуации с сибирской язвой. Сибирская язва - чрезвычайно опасное зоонозное заболевание для сельскохозяйственных животных и здоровья человека, а её природные очаги могут сохраняться в течение многих лет. В статье рассматриваются вопросы

организации эпизоотического мониторинга, выявления зон, подверженных заболеванию, методов эпизоотического анализа и оценки факторов риска.

Также указывается важность профилактической вакцинации, соблюдения ветеринарно-санитарных норм, своевременной диагностики и утилизации трупов животных, а также защиты кормовых и водных ресурсов в профилактике сибирской язвы. В статье подчеркивается важность укрепления сотрудничества между ветеринарной службой, местными властями и населением для обеспечения эпизоотической стабильности. Представленные материалы будут полезны для практикующих ветеринаров, исследователей и студентов данной области.

Abstract: This article analyzes comprehensive measures aimed at controlling the anthrax epidemic. Anthrax is an extremely dangerous zoonotic disease for farm animals and human health, and natural foci can persist for many years. The article discusses the issues of organizing epizootic monitoring, identifying disease-prone zones, methods of epizootic analysis and risk factor assessment.

The importance of preventive vaccination, compliance with veterinary and sanitary standards, timely diagnosis and disposal of animal carcasses, as well as the protection of feed and water resources in the prevention of anthrax is also noted.

The article emphasizes the importance of strengthening collaboration between veterinary services, local authorities, and the public to ensure epizootic stability. The presented materials will be useful for practicing veterinarians, researchers, and students in this field.

Kalit so‘zlari: kuydirgi kasalligi, epizootik holat, epizootik nazorat, profilaktika, veterinar-sanitariya tadbirlari, emlash, zoonoz kasalliklar, epizootologik monitoring, hayvonlar salomatligi, kasallikning oldini olish.

Ключевые слова: сибирская язва, эпизоотическая ситуация, контроль эпизоотии, профилактика, ветеринарно-санитарные меры, вакцинация, зоонозные заболевания, эпизоотологический мониторинг, здоровье животных, профилактика заболеваний.

Key words: anthrax, epizootic situation, epizootic control, prevention, veterinary and sanitary measures, vaccination, zoonotic diseases, epizootological monitoring, animal health, disease prevention.

Kirish. Kuydirgi kasalligi odam va hayvonlar uchun o‘ta xavfli bo‘lgan kasalliklar qatoriga kiradi, shu sababli ilm fan rivojlanishi bilan birgalikda veterinariya, tibbiyot hamda boshqa xizmatlar sohalari mutaxassilari va sohasidagi ko‘pgina olimlar kuydirgi kasalligi muammosi bilan ishlab kelishmoqda va kasallikning paydo bo‘lishi, tarqalishi, yuqumlilik darajasi, undan himoyalaniish usullari, kasallikni oldini olish bo‘yicha juda ham ko‘plab tadqiqotlar olib borishgan va turli xil ijobiy natijalarga ega bo‘lishgan. Ushbu xulosalarga tayanadigan bo‘lsak kasallikning barcha muammolari hal bo‘lgan va amaliyotda bajarilib kelinmoqda va xuddi barcha muammolar hal bo‘lgandek tuyuladi. Lekin bugungi kunda ham bu kasallik oldini olish va profilaktikasi bo‘yicha yetarlicha

dolzarb va haligacha ham chuqurroq tadqiqotlar olib borilishini talab etiladigan muammolar ham yo'q emas.

Kuydirgi kasalligining paydo bo'lish xavfi dunyoning hamma joyida bor. Kasallik bo'yicha epizootik holat dunyoning ko'p mamlakatlarida qayd etilib turiladi. Kasallikning majburiy o'lim holati paydo bo'lishi kasallik qo'zg'atuvchisining parazitoid yashash sharoitiga bog'liq bo'lganligi va kasallik epizootik tarqalgan davrida asosan hayvonlarning o'limi bilan tugashi kuydirgi kasalligining asosiy belgilaridan biri bo'lib hisoblanadi. Kasallikka hayvonlarning tabiiy sharoitlarda kasallik yuqtirib olishiga moyil bo'lishi hisoblanadi. Bu holat qanday yuzaga kelishi mumkin degan savolga quyidagicha ma'lumotlarni keltirib o'tish mumkin. Ya'ni kasallik qo'zg'atuvchisi spora shaklida tuproqda bir necha o'nlab yillar hattoki 100 yil va adabiyotlar ma'lumotlariga ko'ra undan ham ko'proq vaqt davomida tuproqda saqlanib qolishi va turli xil dezinfektor moddalar va quyosh nuri ta'siriga ham chidamli shaklda turadi, qachonki qulay sharoit yuzaga kelib spora hayvon yoki odam organizmiga tushadigan bo'lsa kasallik paydo qilishi mumkin.

Kasallik qo'zg'atuvchisining organizmga tushib kasallik qo'zg'atishiga kuydirgi kasalligi mikrobining nafaqat miqdoriga yoki zararlanish joyiga balki hayvon turiga ham bog'liq ekanligi ko'rsatib o'tilgan. Shu asosda 19 turga mansub hayvonlar kasalanishi aniqlangan shundan yirik shoxli mollar eng ko'p zararlanishi ko'proq miqdorni tashkil etadi, shu bilan bir qatorda katta parazitoid sistemaga qo'y, echki, otlar, cho'chqalar, ko'pgina yovvoyi o'txo'r hayvonlar hisoblanib ularning ichida eng ko'pi kiyiklar, ohular, bizon, gippopotam hattoki fillar shu bilan bir qatorda yovvoyi kavsh qaytaruvchi va go'shtxo'r hayvonlar ham kasallanishi aniqlangan.

Bu holat esa endemik-hayvonlarning ta'siri natijasida tabiiy statsionar (tuproq) o'choqlarining paydo bo'lishiga sabab bo'ladi va doimiy ravishda tuproqning rekontiminatsiyasiga olib keladi. Bunday holatlar ko'pincha hayvonlarning erkin boqiladigan hududlarda ya'ni Afrika, Osiyo, Avstarliya davlatlarida, yovvoyi o'txo'r hayvonlarning kasallanishlari Afrika va AQShning janubiy qismida, bizonlar Kanadada, kiyiklar esa Rossiyaning g'arbiy qismida ko'proq kuzatiladi. Otsimonlarning va go'shtxo'rlarning zararlanishi holati sporadik holatda bo'lib boshi berk ko'chaga kirib qolish xarakteriga ega bo'lib asosan kamdan-kam holatlarda qayd etiladi va kuydirgi kasalligining epizootik yoki epidemik holatiga o'tmaydi.

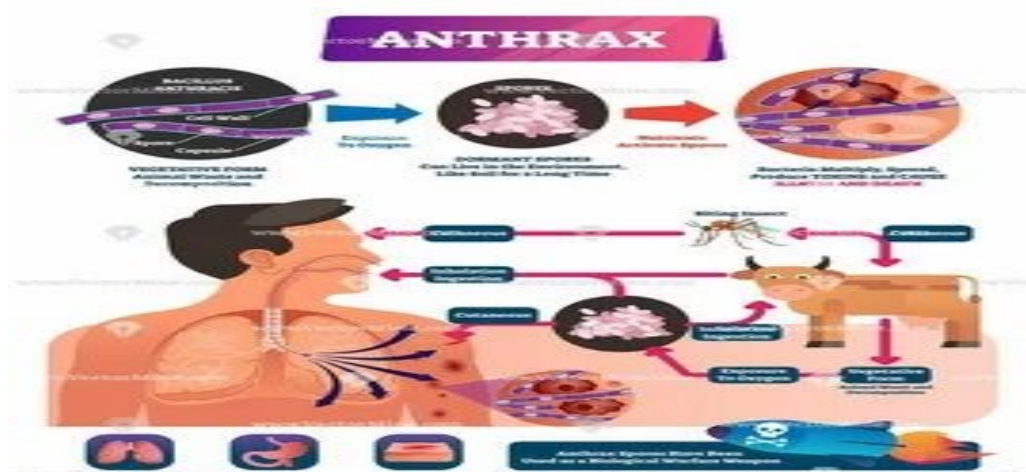
Kuydirgi kasalligi eitologiyasi: kasallik qo'zg'atuvchisi **Bacillus anthracis** grammusbat spora hosil qiluvchi uzunligi 3-10 mkm va kengligi 1-1,5 mkm kattalikka ega bo'lgan tayoqchasimon bakteriya bo'lib kislorodli muhitga tushgandan keyin tashqi ta'sirlarga juda chidamli bo'lgan spora hosil qiluvchi bakteriya bo'lib hisoblanadi. Kislorodli sharoitda yuqori haroratga, quritishga va

oddiy dezinfektor moddalarga chidamli bo‘lib 80-100 va undan ham ko‘proq vaqt mobaynida tashqi muhitda tuproqda saqlanib qoladi. Agarda tuproqda qulay sharoit bo‘lsa ko‘payish xususiyatga ham ega.



1-rasm. Kasallik qo‘zg‘atuvchisining mikroskop ostida ko‘rinishi

1. Kasallikning asosiy rezervuari bo‘lib kuydirgi kasalligi bilan kasallangan hayvonlarning chiqindilari tushgan tuproq va kasallikdan o‘lgan hayvonlar ko‘milgan joylar bo‘lib hisoblanadi. Odamlar uchun esa kasal hayvon tashxis qilinmasdan so‘yilib tarqatilgan go‘sht, sut va boshqa qayta ishlangan go‘sht mahsulotlari hisoblanadi.
2. Kasallikni o‘rganish jarayonida birinchi navbatda quyidagilarga e‘tibor qaratilishi lozim;
3. Kasallikning tuproqdan hayvonlarga yoki odamlarga yuqishi;
4. Kasallikning hayvonlar mahsulotlaridan odamlarga yuqishi;
5. Kasallik qo‘zg‘atuvchisining havo tomchi yo‘llari orqali o‘tishi;



2-rasm. Kuydirgi kasalligining odamga va hayvonlarga o‘tish yo‘llari

Kasallikning qon so‘ruvchi hashoratlar orqali transmissiv holatda hayvonlarga va odamlarga yuqishi mumkinligiga e‘tibor qaratilishi lozim.

Kuydirgi kasalligiga asosan yirik va mayda shoxli mollar, otlar, bug‘u va tuyalar yuqori sezuvchan bo‘lsa, cho‘chqalar va eshaklar kamroq sezuvchan, go‘shxo‘r hayvonlar chidamliroq hisoblanadi. Parrandalar faqat eksperimental holatlardagina kasallanishi mumkin.

Kuydirgi kasalligi zoonoz kasallik bo‘lib qo‘zg‘atuvchining hayvonlardan odamlarga yuqishi mumkin shuning uchun kasallikning oldini olish uchun epizootologik holatni nazorat qilish asosiy vaziflardan biri bo‘lib hisoblanadi.



3-rasm. Odamda kuydirgining o‘pka shaklida kasallangan holatining rentgenologik ko‘rinishi



4-rasm. Kuydirgining teri shakli bilan kasallanganda to‘qimalarning yiringli septik ko‘rinishi

Kasallik manbai bo‘lib asosan kasal hayvonlar va ulardan olingan mahsulotlar hisoblanadi. Zararlanish alimentar (ozuqa va suv) yo‘l bilan kamroq hollarda esa zararlangan teri, shilliq pardalar yoki transmissiv yo‘l bilan ya‘ni qon so‘ruvchi hashoratlar orqali yuqishi mumkin.

Kasallik yashinsimon tezlikda, o‘tkir, yarim o‘tkir va surunkali tarzlarda kechishi mumkin. Yashinsimon kechishida hayvon hech qanday klinik belgilarsiz birdan o‘lib qolishi mumkin, o‘tkir kechganda esa ($41-42^{\circ}\text{C}$) istima holsizlanish, ishtahaning yo‘qolishi, tomoqda va to‘shda shishlar paydo bo‘lishi bilan kechishi va asosiy xarakterli belgisi bo‘lib esa tabiiy teshiklardan qon aralash suyuqlik oqishi bilan kechadi.

Диагностikasi - kuydirgi kasalligiga tashxis qo'yishda kompleks yondashiladi va bunda epizootik ma'lumotlarga asoslangan holda klinik belgilar va laboratorik tekshirishlarga asoslanadi. Kuydirgi bilan kasallangan hayvonlarni so'yish agarda hayvon nobud bo'lgan bo'lsa ularning gavdasini yorib ko'rish qat'iy qat'iy taqiqlanadi. Laboratorik tekshirish uchun o'lgan hayvonning (cho'chqadan boshqa hamma hayvonlardan) yerga tegib turgan qulog'i kesilib yoki gavdaning shishgan qismidan biriktiruvchi to'qimlari yoki (cho'chqalarning) hiqildoq limfa tugunidan namuna olinib tekshirish uchun yuboriladi.

Kuydirgi kasalligi aniqlanganda karantin e'lon qilinadi va quyidagi tadbirlar o'tkaziladi:

mollarni so'yish sexida kuydirgi kasalligi aniqlangan mol jasadi yoki kasal hayvon aniqlansa, mollarni qabul qilish to'xtatiladi;

mol jasadlari texnik utilizatsiyaga yoki kuydirishga jo'natiladi;

barcha olib kelingan hayvonlar klinik tekshiruvga va termometriyaga jalb qilinadi, cho'chqalar kuydirgi kasalligi allergeni bilan allergik tekshiruvdan o'tkaziladi;

yuqori tana haroratiga ega hayvonlar va allergenga musbat javob qilgan cho'chqalar alohida qilinadi va davolanadi;

shu guruhdagi allergenga manfiy javob bergan, klinik jihatdan sog'lom hayvon va cho'chqalar zudlik bilan o'ldiriladi;

boshqa olib kelingan mollar birlamchi ishlov berish sexiga o'tkaziladi.

Har xil qo'ralardan olib kelingan kuydirgi kasalligi aniqlangan hayvonlar to'dasi aralashib ketgan bo'lsa, dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan namlanadi, go'nglardan obdon tozalanadi va dezinfeksiyalovchi eritmalaridan biri bilan dezinfeksiya qilinadi.

Bakterioskopik tekshiruvda kuydirgi kasalligi aniqlansa, go'sht barcha organlari va terisi bilan, bakteriologik tekshiruv natijasini kutmasdan yo'q qilish uchun (yoqib yuborishga) belgilangan veterinar-sanitar qoidalarga rioya qilgan holda jo'natiladi.

Kuydirgi kasalligiga chalingan hayvonlardan olingan barcha mahsulotlar, shuningdek, kasallik aniqlangan hayvon mahsulotlari bilan aralashgan yoki ularning ta'siriga uchragan boshqa xom ashyolar (masalan, oyoq, taloq, qon, ichki a'zolar va boshqalar) to'liq yoqish yo'li bilan zararsizlantiriladi. Ushbu chora infeksiya manbaini butunlay bartaraf etish va kuydirgi sporalarining atrof-muhitga tarqalishining oldini olish maqsadida amalga oshiriladi.

Go'sht tayyorlash sexi poliga quruq xlori tarkibida 25% faol xlor bo'lgan aralashmani 1 kv.m maydonga 2 kg hisobidan sepib chiqiladi. Keyin 1 kv.m ni 5 litr suv bilan namlab chiqiladi.

Keyin xonaning devorlari (poldan 2 metr balandlikda) uskunalarning yuzalari 5% issiq (700Sdan kam bo'lmagan) kalsiy sodasi eritmasi bilan yuvib chiqiladi va qoidaga binoan dezinfeksiya o'tkaziladi.

Anjomlar (pichoq, bolta va boshqalar) 0,5% kalsiy sodasi eritmasida qaynatish yo'li bilan 90 daqiqa davomida dezinfeksiya qilinadi. Yoki avtoklavda 1,5 atmosfera bosimida 2 soat davomida zararsizlantiriladi. Uncha qimmat bo'lmagan anjomlar va boshqa metall jismlar kuydiriladi.

Maxsus kiyimlar avtoklavda yoki suvda 90 daqiqa davomida qaynatish orqali zararsizlantiriladi.

Sanitar qoidalar ustidan nazoratni davlat sanitar epidemiologik va osoyishtalik markazi organlari zimmasiga yuklatiladi.

Profilaktikasi. Birinchi novbatda huduning epizootik holatini e'tiborga olgan holda barcha qishloq xo'jalik va uy hayvonlarini rejali ravishda maxsus VNIIVViM-55 shtammidan tayyorlangan vaksina bilan emlash agarda hududda kasallik chiqqan bo'lsa barcha sog'lom hayvonlarni majburiy ravishda revaksinatsiya qilish tavsiya etiladi. Enzootik, sporadik va epizootik vaziyatlarni oldini olish uchun esa doimiy ravishda kasallik chiqishi xavfi bo'lgan hududlarni doimiy epizootik nazoratga olish talab etiladi.

Tabiiy sharoitlarda tuproq o'choqlarini doimiy nazoratga olish, sel suv toshqinlari, yer ko'chkilari, shamol eroziyasi yuz berganda esa o'sha hududlarda favqulodda vaziyatlarning oldini olish maqsadida rejali ravishda monitoring o'tkazib tuproq namunalarini mikrobiologik tekshiruvlardan o'tkazish zarur bo'ladi. Buning uchun esa albatta o'sha hududning o'ziga xos epizootik xaritasi va kartogrammasi bo'lishi zarur hisoblanadi. Bizning tadqiqotlarimiz ham ushbu holatdan kelib chiqqan holda ushbu muammolarning bartaraf etilishida muhim bo'g'in bo'lib hisoblanadi.

Kuydirgi kasalligining muammosi bilan shug'ullanishda qo'zg'atuvchining ekologiyasi to'g'risidagi bilimlarga ega bo'lish bilan birgalikda tashqi muhitning qo'zg'atuvchiga ta'sini, kasallik tarqalishining o'ziga xos epizootik xususiyatlarini bilish zarur bo'ladi. Kasallik muammosi bilan sobiq ittifoq davri respublikalarida Rossiyada (1963 y. E.N.Shlyaxov, 1968 y. A.V.Andronikov, 1971 y. K.S.Danilova, 1979 y. A.I.Zaviruxa), G'arbiy Sibirda (1971 y. S.I.Djupina va I.Y.Kogan), Buryatiyada (1971 y. I.L.Naymanov) shug'ullanishgan bo'lsa, O'zbekistonda (1975 y. D.A.Adilov, D.S.Sayfutdinov, P.I.Chechenin), 2003-2005 yillarda B.S.Sayitqulov, H.S.Salimov, G'.A.Mengliyev, A.S.Mengliyev, 2010-2020 yillarda B.T. Norqobilov, G'.A.Mengliyev, I.H.Salimov, H.S.Salimovlar kuydirgi kasalligi epizootologiyasining o'ziga xos xususiyatlari bilan shug'ullanishgan.

Xulosa: olib boriladigan maxsus profilaktik tadbirlar kasallikning qo'zg'atuvchisi bilan hayvonlarning zararlanishining oldi olinadi. bu esa o'z

navbatida kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisi sporasining tuproqda saqlanishi holatlarini doimiy nazoratga olish va ularni bartaraf etish chora – tadbirlarini ishlab chiqishdan iborat bo'lib statsionar nosog'lom o'choqlarning doimiy nazorati va epizootik o'choqning batafsil nazorati va tahlilini olib borish va ularning hududiy tarqalishi va o'ziga xos xususiyatlariga alosiy e'tibor qaratilishi lozim.

Agarda yuqoridagi keltirilgan holatlarni yanada chuqurroq mulohaza bilan o'rganib chiqadigan bo'lsak hali ham bu kasallikni bartaraf etish va oldini olish bo'yicha yetarlicha muammolarni hal qilish uchun amaliyot bilan shug'ullanuvchi veterinar vrachlar, tibbiyot xodimlari va ilmiy tadqiqotchilar hamda boshqa epizootik va epidemik holatni nazorat qiluvchi organlar (FVV) oldida katta-katta amaliy va ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirishlari lozim bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Адилов Д.А., Сайфутдинов Д.С., Чиченин П.И. Атлас стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов в Узбекской ССР. – Ташкент, «Узбекистан», 1979. – 412с.

2. Джупина С. И. Сравнительная эпизоотология сибирской язвы. // Ж. "Ветеринария», №9, 1999, с.13 – 17.

3. Jalilov K.J., Sayitkulov B.S. Zoonoz kasalliklar. –Toshkent, Ibn Sino nashriyoti, 1995. - S.223.

4. Ипатенко Н.Г. Антонюк В.П. Классификация неблагополучных по сибирской язве пунктов и иммунизация животных //«Биологические препараты против инфек. болезней ж-х». - М., 1981. - С. 71 – 73.

5. Менглиев Г.А., Салимов Х.С., Сайиткулов Б.С. Об очагах сибирской язвы. // Сборник 3-меж. науч. конф. – Самарканд, 2006. - С. 205.

6.Mengliyev G., Salimov X.S. O'zbekistonning shimoliy-g'arbiy viloyatlarida kuydirgi kasalligi o'choqlarining faolligi. //Зооветеринария. - Ташкент, 2009.- № 8.-9 б.

7.Mengliyev G. O'zbekistonning shimoliy viloyatlarida kuydirgi kasalligi o'choqlarining epizootologik tahlili. //Зооветеринария. – Ташкент, 2009. - № 7. – 14-15 betlar.

8.Yamtitina M.N., Makarov V.V. Anthrax Global Epizootology. Susceptible Animals. Veterinary Science Today.2018;(4):4952.

<https://doi.org/10.29326/2304-196X-2018-4-27-49-52>