

YUQUMLI BRUTSELLYOZ KASALLIKLARGA DIAGNOZ QO‘YISH

Kamolov F.B.

SamDVMCHBU TF assistenti

Mingishev Y.Y.

SamDVMCHBU TF assistenti

Tuxtamishov N.S.

SamDVMCHBU TF assistenti

ANNATATSIYA

Mamlakatimiz hududidagi aholini sifatli go‘sh t va sut mahsulotlari bilan ta‘minlash maqsadida qishloq xo‘jaligi hayvonlari mahsulotlaridan o‘tadigan yuqumli brutsellyoz kasalligi bilan kasallanishni oldini olish maqsadida, kasallikni kelib chiqish sabablarini bartaraf etish va aniqlash usullari haqida qisqacha amaliy tavsiyalar haqida ma‘lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Brutsellyoz, brucella melitensis ,serologik, allergik.

ABSTRACT

In order to provide the population of our country with quality meat and dairy products, in order to prevent infection with infectious brucellosis disease transmitted from agricultural animal products, brief practical recommendations on ways to eliminate and identify the causes of the disease given information.

Keywords: Brucellosis, brucella melitensis, serological, allergic.

Mavzuning dolzarbligi. Xo‘jalikda zotli qoramollarda brutsellyoz aniqlanganda, birinchidan, bo‘g‘oz sigirlarda ommaviy abort (homila tashlash) kuzatiladi, sigirlardan sut olish keskin pasayadi, ikkinchidan, fermada naslli ishlar bilan shug‘ullanish izdan chiqadi, buzoq olish kamayadi, uchinchidan, karantin va fermani sog‘lomlashtirish tadbirlariga juda katta mablag‘ sarflashga to‘g‘ri keladi. Asosiysi – brutsellyoz hayvondan odamga yuqadi, undan keladigan iqtisodiy zarar so‘m bilan o‘lchanmaydi, u juda katta ijtimoiy muammoga aylanadi. Yuqoridagilarni inobatga olgan holda

kerakli veterinariya chora-tadbirlarini ishlab chiqish tuman epizootoligi, xo'jalik rahbariyati va veterinariya vrachi vazifasi hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. Qoramol va qo'y-echkilarda brutsellyoz kasalligiga ertaroq va aniq diagnoz qo'yish, profilaktik chora-tadbirlarini olib boorish va tahlil qilish maqsadida bir qancha ishlar amalga oshiriladi. Brutsellyoz (lot., ingl. Brucellosis) - surunkali kechuvchi infeksiyon kasallik bo'lib, hayvonlarda ko'proq holatlarda homila tashlash, yo'ldosh ushlanib qolish, endometrit, qayta tug'ish faoliyatining buzilishi bilan namoyon bo'ladi. Brutsellyozga klinik belgilar, epizootologik ma'lumotlar va laboratoriyaviy tekshirishlar asosida diagnoz qo'yiladi. Kasallikni laboratoriyaviy diagnostikasida serologik, bakteriologik, allergik va polimeraza-zanjirli reaksiya (PZR) tekshirishlar qo'llaniladi.

Bakteriologik tekshirish uchun brutsellyoz kasallangan hayvondan patologik material olishda veterinariya mutaxassisi va boshqa ferma xodimlari birinchi navbatda o'zlarini ushbu kasallikdan himoya qilish maqsadida individual biohimoya vositalarini (xalat yoki kombenzon, rezina etik, rezina qo'lqop, ko'zoynak, niqob va boshq.) kiyib ishlashi va tashqi muhitni brutsellyoz qo'zg'atuvchilari bilan ifloslanishini oldini olish choralari ko'rishi zarur. Patologik material bo'lib, odatda tashlangan homila, uning pardasi, yo'ldosh yoki homilaning shirdoni, jigar, taloq, urug'don, limfa tugunlaridan olingan bo'lakchalar xizmat qiladi. Sut ham yuboriladi. Sigir so'yilgan taqdirda uning o'zgargan bachadon shoxlari, kotelidon yuboriladi. Ular konservatsiya qilinmasdan laboratoriyaga tezda yo'llanma xat bilan bir kishi orqali jo'natiladi. Agar patologik materialni o'sha kuni yuborish imkoniyati bo'lmasa, ularni (homiladan tashqari) 40% li glitserinda konservatsiya qilish talab etiladi. Patologik material bilan bir vaqtda laboratoriyaga abort kuzatilgan hayvondan serologik tekshirish uchun qon zardobi va sut yuboriladi. Qon zardobini 5% li fenol yoki borat kislotasi bilan konservatsiya qilish mumkin. Konservatsiya qilinmagan zardobni 6 kun davomida, konservatsiya qilingan qon zardobini 30 kun davomida ishlatsa bo'ladi. Agar qon zardobi muzlatgichda muzlatilsa uni 3 kun davomida ishlatish zarur. Sutni konservatsiya qilish uchun 10% li formalindan foydalaniladi. 5-10 ml sutga 1 tomchi 10% li formalin solinadi. Bunday sutni 3 kun davomida ishlatish talab etiladi.

Biosinov 350-400 gr. li, agglyutinatsiya reaksiyasida (AR) manfiy reaksiya bergan dengiz cho'chqasiga qo'yiladi va 10, 20, 30 kundan keyin ular serologik tekshiriladi. AR da titr 1:10 va undan yuqori bo'lsa brutsellyoz hisoblanadi. Dengiz cho'chqachalari zardobidagi titridan qat'iy nazar 30 kundan so'ng ular majburiy so'yiladi va ularning limfa tugun, taloq, qoni, suyak iligi, jigar, buyragidan ozuqa muhitlarga ekiladi va kultura ajratiladi. Patologik materiallardan (taloq, limfa tugun va boshq.) tayyorlangan bosma surtmalar tayyorlanadi va ular bo'yalib mikroskopiya qilinadi.

Mikroskopik tekshirish. Tayyorlangan surtmalar Shulyak, Shin, Gram va Kozlovskiy usullarida bo‘yaladi. Kozlovskiy usuli bilan bo‘yalganda 2%li safranin, keyin 1%li malaxit yashili tomiziladi. Brutsella qizil, boshqa mikrofloralar esa yashil rang oladi. Shulyak va Shin usulida 2 daqiqa karbolfunksin bilan, keyin yuvilgach, metil ko‘ki bilan 5 daqiqa bo‘yaladi. Bunda brutsella tiniq qizg‘ish, boshqa mikrofloralar esa qirmizi ko‘kimgir rangga kiradi. Brutsellalar tashlangan homilaning shirdoni, yo‘ldoshidan va homila tashlaganda oqqan suyuqlikdan qilingan surtmada tez topiladi.

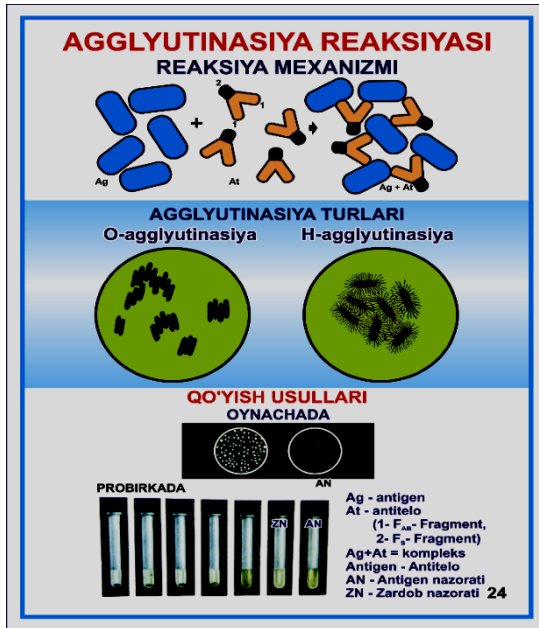
Serologik tekshirish. Hayvonlarni turlari bo‘yicha brutsellyozga serologik tekshirish quyidagi usullar bilan amalga oshiriladi: qoramollar - “Roz-bengal” antigeni bilan plastinkali agglyutinatsiya reaksiyasi (PAR), probirkada agglyutinatsiya reaksiyasi (AR), komplement bog‘lash reaksiyasi (KBR), immunofermentli tahlil (IFT) va sutda xalqali reaksiya; qo‘y, echkilar - PAR, AR, KBR, komplement uzoq bog‘lanish reaksiyasi (KUBR), IFT reaksiyalari yordamida kasallikka diagnoz qo‘ysak bo‘ladi.

Sut halqali reaksiya. Probirkaga 2-3 ml yangi sog‘ilgan sut quyib, unga gemotoksilin bilan bo‘yalgan antigendan 0,2 ml (2 tomchi) ustiga qo‘shiladi. Probirkalar silkitib, yahshi aralastiriladi, 37°C da 45-60 minut suv hammomi yoki termostatda turadi. Ijobiy natijada – ko‘k halqa paydo bo‘ladi, sut rangsizlanadi. Manfiy natijada sut ko‘k rangda qoladi.

Agglutinatsiya reaksiyasining mohiyati - qon zardobi tarkibidagi antitelo (agglutinin) maxsus antigen (agglutinogen) bilan yopishib, cho‘kma (agglutinat) paydo qiladi va probirka tubida xarakterli shaklda joylashadi. Mikroob hujayrasining antigen tuzilishiga bog‘liq ravishda O - somatik antigenlar mayda donador, xivchinli H-antigenlar yirik donador cho‘kma paydo qiladi. Veterinariya amaliyotida AR brutselloz, listerioz, Ieptospiroz, kampilobakterioz, saimonelloz, kolibakterioz va h.k. kasalliklariga diagnoz qo‘yishda ishlatiladi.

Yirik shoxli hayvonlar brutsellyozida quyidagicha. Ishlatiladigan komponentlar: tekshirilayotgan zardob, standart brutselloz antigeni, elektrolit muhit - fiziologik eritma (0,85% li NaCl).

Y.sh.h. zardobi 1:50, 1:100, 1:200, 1:400 nisbatda suyultiriladi. Shtativga birinchi qatorga 5 ta probirka terib, raqamlanadi. Birinchisida asosiy suyultirish nisbati 1:25 tayyorlanadi: 0,1 ml zardob+2,4 ml fiziologik eritma. Qolgan to‘rtta probirkalarga bir xilda 1 ml dan fiziologik eritma quyiladi. Keyin maxsus pipetkada ketma-ket suyultiriladi - asosiy eritmada 1 ml ikkinchisiga, undan uchinchi va oxirgi probirkadan dezinfiksiyalovchi eritmali idishga quyiladi. Ikkinchidan boshlab hamma



probirkalarga bir xilda 0,05 ml dan antigen quyiladi (1 ml da 10 mlrd mikroob hisobidan). Komponentlarning umumiy hajmi 1 ml bo'ladi.

Har bir komponent uchun alohida pipetka ishlatiladi. Probirkalar yaxshilab silkitib aralashtiriladi va 37 °C da 4-6 soat termostatda keyin 14-16 soat uy haroratida turadi. Bir vaqtda nazorat reaksiyasi qo'yilishi shart:

1. Ijobiy brutselloz zardobi + standart brutselloz antigeni natija - (++++) ijobiy.

2. Normal zardob + standart brutselloz antigeni natija (-) manfiy.

3. Standart brutselloz antigeni +

fiziologik eritma natija (-) manfiy.

Natijani hisobga olish nazoratli probirkalardan boshlanadi.

1. Cho'kma soy abon shaklida, suyuqlik tiniq - 100% agglutinatsiya (++++).

2. Cho'kma soyabon shaklida, suyuqlik salgina loyqa - 75 % agglutinatsiya (+++).

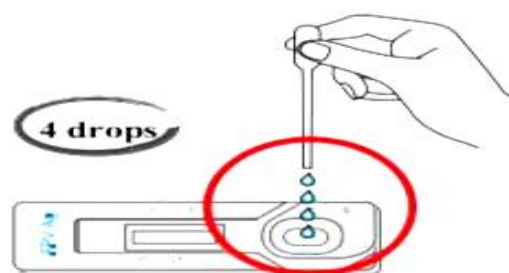
3. Suyuqlik loyqa, soyabon yaxshi hosil bo'lmagan - 50 % agglutinatsiya (++)

4. Cho'kma tugma shaklida, suyuqlik loyqa - 25 % agglutinatsiya

5. Suyuqlik loyqa, soyabon hosil bo'lmagan - agglutinatsiya yo'q (-)

1:100 nisbatda agglutinatsiya (++) dan kam bo'lmasa natija ijobiy; 1:50 da gumonli hisoblanadi.

Bundan tashqari brutsellyoz kasalligiga hozirgi kunda tezroq diagnoz qo'yish maqsasdida ishlatilayotgan "Rapid test kit" nomli testdan ham keng foydalanilmoqda, buning uchun hayvondan qon namunasi olinadi va standart brutsellyoz reagentidan ishlatamiz. Testni javobi 5-10 daqiqada chiqadi. Ishning bajarilishi quyidagicha bo'ladi; birinchi navbatda kasallikka gumon qilinayotgan hayvondan (bo'yinturuq venasidan yoki dum osti arteriyasi) qon olinadi. Pipetka yordamida 2 tomchi qon testni plastinkasiga tomiziladi va 2 tomchi standart reagentdan maxsus plastinkaga tomiziladi va 5 daqiqada javobi chiqadi.



Allergik tekshirish. Allergik tekshirish brutsellyoz jarayonining keyingi rivojlanish bosqichlarida samarali hisoblanadi. Allergik tekshirish uchun VIEV brutsellini ishlatiladi. Preparat palpebral usulda qoramollar pastki qovoqning teri ostiga -1 ml, qo'y-echki, kiyiklarga - 0,5 ml brutsellin yuboriladi. 36-48 soatdan so'ng natija baholanadi. Yuborgan joyda qattiq shish bo'lsa, ijobiy (+) hisoblanadi. Keyingi tekshirish 25-30 kundan keyin o'tkaziladi. Ko'z kasal bo'lsa, dumi osti burmasiga, cho'chqaga esa quloq suprasi asosiga teri ichiga yuboriladi.

XULOSA

Brutsellyoz bo'yicha sog'lom xo'jaliklarda xo'jalik rahbarlari va mol egalari hayvonlarni brutsellyozga chalinmasligini oldini olish maqsadida quyidagilarni bajarishga majburdirlar; veterinariya mutaxassisining ruxsatisiz xo'jalikka yangi hayvonni kiritmaslik va boshqa joyga ko'chirmaslik, sotib olinadigan hayvonlarni ushbu kasallik bo'yicha sog'lom xo'jalikdan olish, keltirilgan mollarni 30 kunlik profilaktik karantinda saqlash, u davrda ularni brutsellyozga serologik tekshirish va faqat brutsellyozga seronegativ guruh mollarni podaga qo'shish, buzoqlarga pasterizatsiyalangan sut berish. Yirik shohli hayvonlarga Br.abortus -19 shtammidan tayyorlangan tirik quritilgan vaksinadan, mayda shohli hayvonlarga Rev-1 shtammidan tayyorlangan vaksina ishlatiladi. Xo'jalikda (ferma, aholi punkti, pada, suruv) hayvonlar orasida brutsellyoz laboratoriyaviy aniqlanganda hudud brutsellyoz bo'yicha nosog'lom deb e'lon qilinadi va unga karantin o'rnatilishi kerak. Qishloq xo'jalik hayvonlari orasida brutsellyoz qayd qilinsa, odamlarni bu kasallikdan himoya qilish uchun quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi ; ya'ni patmateriallar bilan ishlash xavfsizlik qoidalariga rioya qilish, sut mahsulotlarini pasterizatsiyalab keyin iste'mol qilish, go'sht mahsulotlarini ham yaxshi pishirib keyin istemol qilish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

- 1.Parmanov M.P. va boshq. «Xususiy epizootologiya». Darslik. Sam. 2010 yil.
2. X.S Salimov., A.A Qambarov, I.X.Salimov. "Epizootologiya va infeksiyon kasalliklar" Darslik Toshkent-2020 yil.
3. " Epizootologiya va ineksion kasalliklar " fanidan majmua 2023-yil.
4. Salimov X.S, Sayitqulov B., Salimov I.X. " Veterinariya mikrobiologiyasi, virusologiyasi, epizootologiyasiga oid izohli lug'at va ma'lumotnoma 2013 yil.
5. M.N.Mamatova, F.S.Alamova, "XUSUSIY EPIZOOTOLOGIYA"