BRUTSELLOZ KASALLIGINING LABORATORIYA DIAGNOSTIKASI

N.Sh.Erkayeva
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali talabasi
J.Q. Tursunov
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali talabasi
M.A.Aslonova
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali assistenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada brutsellyoz kasalligining laboratoriya diagnostikasi haqida so‘z yuritilgan

Kalit so’zlar: Qon ,orqa miyya suyuqligi, Suyak ko‘migi, Siydik, Ko‘krak suti,

Mavzuning dolzarbligi: Bu infiksional allergik kasallik bo’lib isitma ko’tarilishi gemo va limfopoyez a’zolari tayanch-harakat apparati va pereferik nerv tizimining zararlanishi bilan tavsiflanadi.Kasallikni birinchi marta 1859-yilda ingliz shifokori Marston Malto o’tkir terlama kasalligi sifatida kuzatilgan va Malto isitmasi deb nomlangan.1886-yili D Bryus degan olim isitmasidan vafot etgan bemor talog’ini tekshirayotganda u yerdan kichik kokkobakteriyani topadi uning sof ekmasini ajratib oladi va uni Mikrokok deb ataydi va D Bryus o’lgan askar talog’ida 1886-yil qo’zg’atuvchini aniqlagan. 1896-yilda B Bang abort qilingan sigirning embrion atrofidagi suyuqliklaridan ham kokbakteriyani aniqladi. 1914-yili J Traum shularga o’xshash tayoqchasimon bakteriyalarni chuchqalarda ajratib oldi.1916-yilda Ivens barcha ajratib olingan mikroblarni o’rganib ularning hammasi bir-biri bilan o’xshashligini aniqladi va Bryus nomi bilan brutsellar deb ataldi. Brutselloz odam va

chorva mollariga xos surunkali o'tuvchi infeksion kasallik bo'lib brutsella avlodiga mansub bakteriyalar tomonidan qo'zg'atiladi. Kasallik g'unajinlarning bola tashlashi yo'ldoshining tezda ajralmasligi bilan namayon bo'ladi. Ammo ko'pgina hayvonlarda brutseloz klinik belgisiz o'tadi.

Brutselleloz qo'zg'atuvchilari mayda 0.6-0.8x0.3-0.5 mkm tayoqchasimon shaklidagi xarakatsiz bakteriyalardir spora hosil qilmaydi. Mayin kapsulasi bor gramanfiy surtmada tartibsiz joylashadi. Hozirgi vaqtda 6 ta brutsella turi mavjud. Brutsella abortus bovis- yirik shoxli hayvonlarda kasalllik keltirib chiqaradi ularga qoramollar kiradi. Brutsella suis-chuchqalada keltirib chiqaradi.Brutsella neotornae-cho'l kalamushlarida kasallik chaqiradi. Odam uchun patogenligi aniqlanmagan.

Odam uchun patogen hisoblanmaydi. Laboratoriya hayvonlarida dengiz chuchqasi va oq sichqon brutsellozga ko'proq sezuvchan bo'ladi. Har qaysi brutsella mikrobi faqat o'ziga xos hayvon uchun emas balki boshqa hayvonlarga ham yuqadi.Masalan qoramol cho'chqa uchun xos bo'lgan brutsellalar toilgan, Odam hamma turidagi brutsellalarni mikroblar bilan zararlanishi mumkin, lekin quy-echki brutsellari odamga ayniqsa tez yuqishi mumkin. Brutsellalar biovarlarga bo'linadi Br melitensiisnining 3ta Br abortus bovisning 9ta Br suisning 5ta biovari mavjud. Brutsellar tashqi muhitga chidamli aerob oziq muhitiga talabchan juda sekin usishi bilan xarakterlandi (2-3 hafta). Ular maxsus muhitlarda zardob kartoshka qon 5%li qo'y qoni jigarli agar va shurvada yaxshi o'sadi Zardob-dekstrozali agar jigarli TPB GPA ularda o'stiriladi. pH 6.8-7.2 va 37°C da va bazi shtamlarini o'stirish uchun 10%li CO_2 kerak bo'ladi. Zich oziqa muhitida nozik mayda rangsiz bo'rtib chiqqan S shaklida yaltiroq koloniya hosil qilib o'sadi. Turli omillar ta'sirida R shakliga o'tadi. Suyuq oziqa muhitida bir tekis loyqalanish hosil qiladi. Brutsellaalar tovuq embrionidagi sariqlik qopchasiga yaxshi o'sadi. Zich muhitlarda nozik mayda rangsiz biroz burtgan yaltiroq koloniya hosil qiladi tashqi muhitga chidamli bo'ladi. Masalan ular nam tuproqda suvda 3-4 oygacha qoramol tezagidan past haroratda 160 kungacha

qo’y terini junidan 1.5-5 oygacha to’g’ri tushgan quyosh nurida 2.5 soatgacha yashaydi. Brutsellar sutda 8 kungacha brinza va pishloqda 45 kungacha yog’da 60 kungacha sovuqda saqlangan go’shtda 20 kungacha yashay oladi. Sut 70°C gacha qizdirilganda esa 1-2 daqiqada nobud bo’ladi. 100°C harorat ta’sirida shu zahoti 80-85°C da 5 daqiqadan so’ng 60°C ta’sirida 30° daqiqadan so’ng o’ladi.Past haroratga chidamli. Antigenligi Brutsellar ikki xil somatik A va M antegenini saqlaydi. Bu antegenlar bakteriyalar turiga xosdir ular mikrob hujayrasining tarkibiga kiradi va turli xil nisbatda bo’ladi. Br meletensisda M-antegini Br abortus bovis va Br suisda A-antegini ustun turadi. Bundan tashqari bularda Vi-antegini ham aniqlangan. Brutsellarning 3 turi mavjud B-melitensis B-abortus B-suis. Shularning ichidan B melitensis turi odam uchun kuproq patogen hisoblanadi. Brutsellalar tashqi muhit ta’siriga chiamli 100° da shu zahoti uladi 85°da 5 daqiqacha tirik saqlanadi.Past haroratga chidamli.

Brutselloz bilan asosan qishloq xo’jalik hayvonlari mayda va yirik shoxli hayvonlar cho’chqa kiyik va boshqa hayvonlar kasallanadi. Har bir tur mikrob o’ziga xos kasallik keltirib chiqaradi. Lekin brutsellalar bir turdagi hayvondan ikkinchi turdagi hayvonga yuqishi mumkin. Masalan Br abortus bovis mayda shoxli hayvonlarni zararlashi mumkin.

Kasallikning asosiy belgilari shuki hayvonlarning urg’ochilarda bola tashlashi erkagida orxitne keltirib chiqaradi, yashirin davri 2-3 hafta davom etadi. Brutsellyoz kasalligining asosiy belgisi-bo’g’oz molar bola tashlaydi va aksincha sigirlar oldindan kasal bo’lsa ular bola tashlamaydi, infeksiya yashirin rivojlana boradi. Kasal sigir bo’g’ozlikning 5-8 oyalarida qo’y echkilar 3-5 oyligida cho’chqalar 4-12 haftasida biyalar 1-2 oyligida tuyalar esa 6-7 oyligida bola tashlaydi. Bola tashlashdan oldin molning jinsiy organlari shishadi, shilimshiq suyuqlik oqadi va yelini shishadi. Bola tashlagan molning yo’ldoshi kech ajraladi, ularning yelini yalliglanidhi mumkin. Seroz burse ham brutsellozning xarakterli belgisidir. Bakteriyalar organizmga tushgach

limfa tizimi bo'ylab qon parenximatoz azolar suyak kumigi xujayralari ichiga joylashadi. Kasallikda bo'g'imlarning yallig'lanishi nevralgiya va bola tushishi ayollarda kuzatiladi. Imunitet hujayraviy fagosetoz va gumoral agllyutininlar KBA omillardan iborat bo'lib allergik holatga bog'liq bo'ladi. Qishloq xo'jaligida hayvonlarni nazorat qilish sut va go'sht mahsulotlarini nazorat qilish sut va go'sht mahsulotlarini nazorat qilib turishdan iborat chorvachilik xo'jaliklarini brutsellyoz kasaligidan asrash muhim ahamiyatga ega. Bunday xo'jalikka faqat brutsellyoz kasallikdan xoli bo'lgan xo'jaliklardan so'g'lom hayvonlar keltirilishi, xo'jalikka keltirilgan xo'jalikka keltirilgan mol 30 kun karatinga olinib brutsellyozga qarshi tekshirishilishi va so'ngra mollarga qoshib qo'yilishi mumkin.

Brutsellyoz mavjud xo'jalikdagi hamma molar har 20-30 kunda bir marta brutsellyozga tekshirib boriladi. Bunday hollarda asosan sog'lom yoshmollar kasallikka qarshi amlanadi. Ular alohida poda qilib boqiladi. Agar brutsellyoz kasali bo'lgan xo'jalikdagi barcha mollar brutsellyozga ikki marta manfiy reaksiya bersa ular olti oy davomida yana ikki marta nazoratdan o'tkaziladi. Tekshirish natijasida ular yana manfiy reaksiya bersa xo'jalik sog'lom deb hisoblnadi. Bundan tashqari veterinariya qonunchiligiga binoan sanitariya qoidalariga muvofiq kompleks sanatsiya ishlari bajarilishi zarur. Maxsus profilaktikasi Brutsella abortusning 19-BA shtamini saqlovchi tirik vaksina bir marta teri ustiga yuboriladi.Revaksinatsiya 8-12 oydan so'ng olib boriladi, davosi levmotsiten eritren antibiotiklari bilan davolandi. Yovoyi hayvonlar quyonlar va bug'ular brutsellozga moyil bo'lsada tabiiy infeksiya o'choqlari yo'q Brutsellyoz dunyoning ko'plab mamlakatlarida keng tarqalgan yiliga 500000 tagacha holat ayniqsa chorvachilikka yo'naltirilgan qishloq xo'jaligi mintaqalarida Rossiyada brutsellyoz Dog'iston Respublikasi Krasnodor va Stavrapol o'lkalari Janubiy Ural Oltoy va Tyva Respublikasida qayd etilgan Tarixiy ma'lumotlar Brutsellozning birinchi tarifi Gipakrot va Arestotel tomonidan berilgan Kelgusi yillarda xususiy fermer xo'jaliklarining roli ortib borishi va chorva mollari sonining

ko’payishi tufayli brutsellozning yanada ko’payishi kutilmoqda MDH mamlakatlarida birinchi nabvbatda Qozog’iston va Markaziy Osiyo Respubliklarida epizotik kasalliklar va odamlarda brutsellozning yuqori darajasi saqlanib qolmoqda.

Xulosa: Brutsellyoz tayoqchasimon yoki oval shaklidagi xarakatsiz bakteriyalardir. Ular qishloq xo‘jalik hayvonlari va odamlar uchun xavfli hisoblanib surunkali shaklda kechadi va hayvonlarda mahsuldorlikning tushib ketishiga sababchi bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.“Hayvonlar brutsellyozida dezinfeksiya tadbirlari” (Adabiyotlar tahlili) A.D.Ulug‘muradov, v.f.f.d., PhD, Brutsellyoz laboratoriyasi mudiri, M.A.Ro‘zimurodov, v.f.n., direktorning ilmiy ishlar bo‘yicha o‘rinbosari, S.S.Oqqiyev, mustaqil tadqiqotchi, Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti http://vetmed.uz/uz/veterinariya-meditsinasi-10-2023-2/

2.“Hayvonlar brutsellyoziga qarshi jahonda qo‘llanilayotgan vaksinalar va bu boradagi mulohazalar” (Davomi). (Adabiyotlar sharhi asosida, 2-maqola) A.D. Ulug‘muradov, M.A. Ruzimurodov, A.A. Saidov, F.N. Muxtarov, N.A. Sharipov, B.R. Kokilov, Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, (2025/9/8 bet)) http://vetmed.uz/uz/veterinariya-meditsinasi-9-2025-2/

3.X.S.Salimov; A.A.Qambarov; I.X.Salimov “Epizootologiya va infeksion kasalliklar” darslik Samarqand-2021yil 147-bet

4.X.S.Salimov; A.A.Qambarov “Epizootologiya” darslik Samarqand-2016 yil 147-bet

5.M.N.Mamatova; S.U. Alamova “Xususiy epizootologiya” o‘quv qo‘llanma Toshkent-2006 51-bet

6.Shopulatova Z.J. “Mikrobiologiya fanidan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari” O‘quv qo‘llanma Samarqand-2024

7.Methods of diagnosis of helminthiasis in veterinary medicine (according to literature

analysis) Rakhimberganov B.Sh Volume-7, Issue-2, Published |20-02-2024| https://doi.org/10.5281/zenodo.10681952