

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI VAZIRLIGI
SAMARQAND QISHLOQ XO‘JALIK INSTITUTI**

Qo‘lyozma huquqida
UDK: 619:636.2:576.852:617

Haydarova Sevara Asatullo qizi

**Mavzu: Qoramollarda aktinomikoz kasalligini tarqalishi va davolash
usullarini takomillashtirish**

5A 440102 - Veterinariya jarrohligi

**Magistr
akademik darajasini olish uchun yozilgan**

D I S S E R T A T S I Y A

Ilmiy rahbar: veterinariya
fanlari nomzodi, dotsent
Narziyev B.D.

Samarqand – 2017

MUNDARIJA

t.r.	Mazmuni	bet
	Kirish.....	3
I bob.	Adabiyotlar sharhi.....	19
1.1.	Jarrohlik patologiyasida qo‘llanadigan kimyoterapevtik moddalarning tavsifi.....	19
1.2.	Jarrohlik kasalliklar va shu jumladan aktinomikozning hayvonlar orasida tarqalishi.....	32
1.3.	Aktinomikoz kasalligining tavsifi.....	33
II bob.	Xususiy tadqiqotlar	41
2.1.	Tadqiqotlar ob’yekti va uslublari.....	41
2.1.1.	Kasallangan hayvonlarni tekshirish usullari	43
2.2.	Kimyoterapevtik vositalar	46
2.3.	Bosh sohasining umumiy anatom-topografik tuzilishi.....	51
2.4.	Aktinomikoz kasalligining tavsifi	54
2.5.	Tadqiqot natijalari.....	60
2.5.1.	Samarqand viloyati xo‘jaliklarida yirik shoxli hayvonlar orasida aktinomikozning tarqalishi	60
2.5.2.	Aktinomikoz kasalligining oldini olish tadbirlari.....	61
2.5.3.	Qoramollardagi aktinomikozda klinik-morfologik ko‘rsatkichlar	62
2.5.4.	Kasallangan qoramollar qonining morfologik tekshirish natijalari.....	66
2.5.5.	Aktinomikomadan olingan yiringning bakteriologik tekshirish natijalari.....	70
2.6.	Ishning iqtisodiy samaradorligi.....	72
III bob.	Tadqiqot natijalari bo‘yicha mulohazalar.....	75
	Xulosa.....	85
	Amaliy tavsiya.....	86
	Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.....	87
	Ilova.....	93

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruzasida quyidagilarga alohida e'tibor qaratdilar:

Bugun mamlakatimizning barqaror rivojlanish yo'lida izchil ilgari lab borishini tahlil qilar ekanmiz, o'tgan yili prinsipial muhim islohotlarni amalga oshirish bo'yicha qat'iy qadamlar qo'yildi, deb aytishga barcha asoslarimiz bor.

Bu islohotlarning asosiy maqsadi – aholi uchun munosib hayot darajasi va sifatini ta'minlashdir.

Jadal va barqaror rivojlanishga qaratilgan bu siyosat bundan keyin ham so'zsiz davom ettiriladi.

Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbarni – bu Bosh vazir yoki uning o'rinbosarlari bo'ladimi, hukumat a'zosi yoki hududlar hokimi bo'ladimi, ular faoliyatining kundalik qoidasi bo'lib qolishi kerak.

Endi har birimiz, eng avvalo, davlat boshqaruvi organlari rahbarlarining vazifasi – o'zimiz mas'ul bo'lgan soha va tarmoqda ishlarning ahvolini tanqidiy baholash asosida zimmamizga yuklatilgan vazifalarni mas'uliyat bilan bajarishni ta'minlashdan iborat. Shunday davr keldi.

Ana shu talabni, shuningdek, 2017-2021 yillarda O'zbekistonni yanada rivojlantirish bo'yicha Harakat strategiyasi loyihasini keng muhokama qilish davomida kelib tushgan takliflarni inobatga olgan holda, 2017 yil uchun mo'ljallangan iqtisodiy va ijtimoiy dasturning o'n bitta eng muhim ustuvor vazifasini belgilashni taklif etaman.

Eng asosiy ustuvor vazifa – «Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili» Davlat dasturini amalga oshirish, «Inson manfaatlari hamma narsadan ustun» degan olijanob g'oyani izchillik bilan hayotga tatbiq etishdan iborat.

Aynan ana shu eng muhim vazifalar iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirishning asosiy yo‘nalishlari va ustuvor vazifalariga jiddiy o‘zgartirishlar kiritish uchun poydevor bo‘lishi kerak.

Buning uchun quyidagi vazifalarni bajarishimiz lozim.

Birinchi – fuqarolar bilan ochiq muloqotni yo‘lga qo‘yishning yangi samarali usul va mexanizmlarini tatbiq qilish, jumladan, barcha darajadagi hokimlar, prokuratura va ichki ishlar organlari rahbarlarining aholi oldida hisobot berish tizimini joriy etish kerak

Ikkinchi – O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahridagi, har bir tuman va shahardagi Xalq qabulxonalari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Virtual qabulxonasi faoliyatini samarali tashkil etishni ta‘minlash darkor.

Ana shu ishlarning bosh maqsadi – fuqarolarning qonuniy murojaatlarini qisqa muddatda sinchiklab ko‘rib chiqishni va hal etishni ta‘minlashdir. Bu borada raqamlar va silliq hisobotlarning orqasidan quvib, navbatdagi kampaniyabozlikni uyushtirish kerak emas.

Buni xalq hech qachon kechirmaydi!

Hayotning o‘zi va xalqning talablari bizning oldimizga amaliy echimini topish lozim bo‘lgan yangi va yanada murakkab vazifalarni qo‘ymoqda.

Bu o‘rinda asosiy muammo, mening nazarimda, quyidagilardan iborat.

Birinchidan, ayrim idoralar va ularning rahbarlari real hayotdan va xalq ehtiyojlaridan ma‘lum darajada uzilib qolmoqda.

Ikkinchidan, tarmoq va hududlarni rivojlantirish konsepsiyalari va dasturlarini ishlab chiqishda yuzaki yondashuvga yo‘l qo‘yilmoqda.

Va nihoyat, uchinchi asosiy kamchilik – ko‘pchilik rahbarlarning murakkab muammolarni kabinetdan chiqmasdan, iqtisodiyot tarmoqlari, har bir korxonadagi, shahar va tumanlardagi, ayniqsa, qishloq joylardagi ishlar qanday ahvolda ekanini chuqur o‘rganmasdan hal etishga odatlanib qolgani.

Hurmatli majlis ishtirokchilari!

Avvalgi uchrashuvlarda ta'lim va ilm-fan, davlatning yoshlarga doir siyosatini amalga oshirish, ta'limning yangi, zamonaviy usullarini, jumladan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish sohasidagi ishlar ahvoli tanqidiy tahlil qilib berilgan edi.

Bu boradagi dolzarb vazifalarni amalga oshirish yoshlarimiz, jamiyatimiz va mamlakatimizning kelajagi uchun strategik ahamiyatga ega ekani sababli ushbu sohadagi ishlar shaxsan Bosh vazirga yuklatilgan. Sizning e'tiboringizni quyidagi vazifalarni amalga oshirishga qarataman.

Birinchi vazifa – maktabgacha ta'lim sohasida. Ochiq tan olishimiz kerak, biz bu muhim sohadagi ishlarni e'tibordan chetda qoldirdik. Ushbu sohada bolalarni qamrab olish 27 foizni tashkil etadi.

Yaqinda tasdiqlangan dasturga ko'ra, bu yo'nalishda 2 ming 200 ta muassasaning moddiy-texnik bazasi mustahkamlanadi.

Shuningdek, tajribali pedagog va mutaxassislarni jalb etgan holda, o'quv reja va dasturlarini tubdan qayta ko'rib chiqish zarur. Oldimizda yoshlarga tarbiya berish, psixologiya va boshqa turli sohalarda kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash bo'yicha murakkab vazifalar turibdi.

Ikkinchi vazifa – umumta'lim maktablari, litsey va kasb-hunar kollejlari, shuningdek, oliy o'quv yurtlaridagi o'qitish sifati bilan bog'liq. Zamonaviy o'quv reja va uslublarini joriy etish talab darajasida emas.

Bolalar va yoshlarga maxsus fanlar, mamlakatimiz va jahon sivilizatsiyasi tarixini, xorijiy tillarni va zamonaviy kompyuter dasturlarini chuqur o'rgatish vazifalari hali sifatli va to'liq holda echilgani yo'q.

Yana bir muammoni hal etish ham o'ta muhim hisoblanadi: bu – pedagoglar va professor-o'qituvchilar tarkibining professional darajasi, ularning maxsus bilimlaridir. Bu borada ta'lim olish, ma'naviy-ma'rifiy kamolot masalalari va haqiqiy qadriyatlarni shakllantirish jarayonlariga faol ko'mak beradigan muhitni yaratish zarur.

Uchinchi vazifa – ta'lim muassasalarini, eng avvalo, kasb-hunar kollejlarini oqilona joylashtirishni, shuningdek, iqtisodiyot, ijtimoiy soha va har

bir hududning zarur mutaxassislarga bo'lgan talabini to'g'ri aniqlashni tanqidiy tahlil qilishdir.

Yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlariga tashqi savdo aylanmasining ijobiy saldosi, davlat byudjetining yalpi ichki mahsulotga nisbatan 0,1 foiz profitsiti va 5,7 foizni tashkil qilgan inflyatsiya darajasining pastligini ifoda etgan makroiqtisodiy barqarorlikni saqlash orqali erishildi.

Sanoat hajmi 6,6 foiz, pudrat qurilish ishlari 12,5 foiz, chakana savdo aylanmasi 14,4 foiz, xizmatlar 12,5 foiz o'sdi.

Iqtisodiyotga 16,6 milliard AQSH dollaridan ko'p investitsiya qilindi, yoki 2015-yilga nisbatan 9,6 foizga ko'pdir. O'zlashtirilgan chet el investitsiya va kreditlar hajmi esa 11,3 foizga o'sib, 3,7 milliard dollardan ko'p bo'ldi.

2016-yilda Investitsiya dasturi doirasida umumiy qiymati 5,2 milliard dollarlik 164 yirik ishlab chiqarish ob'yekti ishga tushirildi. Jumladan, Talimarjon IESda 450 MVt quvvatli ikkita bug'-gaz turbinasi va Angren IESda ko'mir kukunidan foydalanishga mo'ljallangan 130-150 MVt quvvatli energiya bloki qurish, Jizzax viloyatidagi sement zavodi quvvatini kengaytirish, «Indorama Qo'qon tekstil» xorijiy korxonasi va «Fanteks» MCHJda yigiruv ishlarini tashkil etish, «JM O'zbekiston» aksiyadorlik jamiyatida «T-250» rusumidagi yengil avtomobillar ishlab chiqarishni tashkil qilish», shu bilan birga «Sirdaryo viloyatidagi «Guliston Med Texnika» qo'shma korxonasida steril shprintslar ishlab chiqarish» va boshqa loyihalar shular jumlasidandir.

Bundan tashqari, hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish hududiy dasturlari doirasida 2016-yilda 28 mingdan ko'p loyiha amalga oshirildi.

2016-yilda qishloq xo'jaligini isloh qilish va rivojlantirish bo'yicha dasturiy chora-tadbirlarni amalga oshirish qishloq xo'jaligi yalpi mahsulotlarini o'tgan yilning shu davriga nisbatan 6,6 foizga oshirish imkonini berdi.

Paxta maydonlarini 30,5 ming gektarga qisqartirish va bo'shagan yerlarga ichki hamda tashqi bozorda talab yuqori bo'lgan meva-sabzavotlarni zamonaviy qishloq xo'jaligi texnologiyalarini joriy etgan holda ekish hisobidan ekin maydonlari tuzilmasi optimallashtirildi.

Natijada, qariyb 3 million tonna paxta, 8,3 million tonna bug‘doy, 21 million tonnadan ziyod meva-sabzavotlar, jumladan qariyb 3 million tonna kartoshka, 11,3 million tonna meva, 2 million tonna poliz mahsulotlari, 1,7 million tonnadan ortiq uzum, 3 million tonna meva va rezavorlar yetishtirildi va yig‘ib olindi.

Meva-sabzavotlarni ishlab chiqarish va ularni saqlashga qaratilgan hajmining oshishi, mazkur mahsulotlarni saqlash uchun maxsus sovutgichlarni qurish va saqlash texnologiyasini takomillashtirishga mustahkam zamin yaratdi. Xususan, 2016-yilda 93,1 ming tonna meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash uchun 204 yangi sovutish kamerasi tashkil etildi hamda 12,7 ming tonna mahsulotni saqlaydigan 26 sovutish kamerasi modernizatsiya qilindi.

2016-yilda chorvachilik sektori salohiyatini yanada oshirish maqsadida tijorat banklarining qiymati 464 milliard so‘mdan ziyod kreditlari hisobidan qoramol boqish, parrandachilik, asalarichilik xo‘jaliklarini rivojlantirish va baliq yetishtirishni ko‘paytirish bo‘yicha 5,2 mingta loyiha amalga oshirildi. Natijada, 2017-yilning 1 yanvar holatiga ko‘ra, qoramollar umumiy soni qariyb 12,2 million boshga (o‘tgan yilning shu davriga nisbatan 104,5 foiz) yetdi. 2016-yilda, tirik vazni 2,2 million tonna go‘sht (106,8 foiz), 9,7 million tonna sut (107,5 foiz), 6,1 milliard donadan ortiq tuxum (110,6 foiz) va boshqa mahsulotlar tayyorlandi.

O‘zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti tomonidan qabul qilingan 2006-yil 23-martdagi PQ-308-son “Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi qaroriga chetdan qoramollar zooveterinariya, asbob uskunalari olib kelish uchun tegishli imtiyozlar berishga hamda chorvachilik sohasidagi mavjud muammolar hal qilib berilganiga qaramasdan bugungi kunda tashkil qilingan zooveterinariya punkitlarining va chorva mollarini suniy qochirish punkitlarining 62 foizi to‘liq jihozlanmagan, ular uchun zarur asbob uskunalari olib kelish uchun Ishtihon, Toyloq tumanlarida qoniqarsiz tashkil yetilgan chorva mollarini sun‘iy qochirish bo‘yicha tuzilgan shartnomalar viloyatda 20%

bajarilgan xolos. Shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklariga qoramol sotib olish uni joriy yilda mikro kreditlar berish ishlari Bulung'ur, Samarqand, Urgut tumanlarida yaxshilashgan. Viloyat tumanlarida chorva mollari uchun oziqa yekinlari yetishtirish dag'al hashak jamg'arish ishlarida aniq rejalashtirilmasdan shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklariga don korxonalari tomonidan tashkil yetilgan shaxobchalar orqali omixta yem sotish ishlari Ishtihon, Narpay tumanlarida qoniqarsiz ahvolda.

Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollari ko'paytirishni rag'batlantirish chora tadbirlari to'g'risida:

Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarini rivojlantirish hamda mustahkamlash birinchi navbatda qoramol boqish va yetishtirish, shu asosda qishloq aholisining bandlik darajasini ko'tarish va oilalar daromadini oshirishning mavjud imkoniyatlaridan to'liq foydalanish.

Respublika xalq xo'jaligining barcha sohalarida shu jumladan, qishloq xo'jaligi va uning ajralmas qismi hisoblangan chorvachilikda o'tkazilayotgan islohatlar o'zini ijobiy natijalarini ko'rsatmoqda. Bunga misol qilib chorvachilik mahsulotlarining asosiy qismi shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida yetishtirilayotganligini keltirish mumkin. Binobarin yangi tashkil yetilgan fermer xo'jaliklari ilmiy va ommaviy tavsiyalar bilan ta'minlash, ularni rentabillik ho'jaliklariga aylantirish sohani istiqbolini belgilaydi. Chunki keyingi besh yilda chiqarilgan farmonva qarorlar aynan shu maqsadlarga qaratilgan.

Ayniqsa, O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti tomonidan qabul qilingan 2008-yil 21-apreldagi "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirishni yanada kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora tadbirlari to'g'risida" gi PQ-842-qarori chorvachilikni bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlantirish borasida katta imkoniyat yaratdi.

Sohaga oid ye'lon qilingan barcha farmon va qarorlar respublikamizda xo'jalik toifasidan qat'iy nazar chorvachilik bilan shug'ullanuvchilarning

daromadini oshirish va ichki bozorni yetarli miqdorda sifatli maxsulotlar bilan to'ldirishni ta'minlashga qaratilgan. Shuningdek chorvador uchun qulay shart sharoitlar yaratib, ularga qo'yidagi imkoniyat va imtiyozlarni berdi.

-qonunchilikda shaxsiy yordamchi va fermer xo'jaliklarda qoramol parvarishlash bilan shug'ullanadigan shaxslar ish bilan band axoli toifasiga kirishi, ularga mehnat daftarchasi berishni va ish staji hisobga olishi, nafaqa yoshiga yetganda nafaqa olishi xuquqiga ega bo'lish;

-chorvachilikka ixtisoslashgan fermer va boshqa xo'jaliklar hamda parrandachilik korxonalariga ajratilgan sug'oriladigan yerlar faqat yem hashak yekinlari uchun paxta yekishda foydalanmaslik;

-omixta yem, shrot, shuluxa, kepak va boshqa ozuqa turlari xarid qilish mumkin bo'lgan oziqa sotish bo'yicha yagona ixtisoslashgan shaxobchalarni tashkil yetish;

-zooveterinariya xizmatlari ko'rsatish tuzilishini tanada yaxshilash, veterinariya laboratoriyalari va veterinariya punktlari zamonaviy uskunalar va inventarlar bilan jihozlash, ularni malakali mutaxassislar bilan ta'minlash.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tomonidan 2017 yil «Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili» deb e'lon qilindi va shu munosabat bilan «Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili» davlat dasturi ishlab chiqildi:

Ushbu dasturdan maqsad, "mamlakatdagi demokratlashtirish jarayonlari samaradorligi va sifatini tubdan yaxshilash, kishilarning erkinliklari, huquqlari, munosib turmush tarzi va manfaatlarini ta'minlash, bunda davlat idoralari mas'uliyatini kuchaytirish, xalq bilan ochiq muloqotlarni yo'lga qo'yishda yangi samarador vositalar va usullarni joriy etish, "Inson manfaatlari - barchasidan ustun" shiori ostida ish olib borish hisoblanadi.

2017 yilgi "Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili" davlat dasturining birinchi galdagi vazifalari quyidagilar:

- Dastur joylarda qabul qilingan qonunlar, buyruqlar va boshqa qonunchilik hujjatlariga rioya qilinishi, davlat organlarining o'zlariga yuklatilgan

vazifa va funksiyalarni bajarish bo'yicha faoliyatining samaradorligi ustidan parlament va jamoatchilik nazorati mexanizmlarini shakllantirish bo'yicha chora-tadbirlarni shakllantirish;

- Dastur doirasida aholi va yuridik shaxslar o'rtasida ochiq muloqotni yo'lga qo'yishning yangi samarali mexanizmlari va uslublarini joriy qilish, barcha hokimlar, prokuratura va ichki ishlar organlari rahbarlarining aholi oldida hisob berish tizimini joriy etish;

- Joylarda "xalq qabullari"ni joriy etishning tashkiliy-amaliy, huquqiy, moddiy-texnik va moliyaviy asoslarini belgilash, fuqaro murojaatlari eng ko'p kuzatiladigan sohalaridagi byurokratik to'siqlarni va muammolarni bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlar qabul qilinishini ta'minlash;

- Aholiga talab katta bo'lgan davlat xizmatlarini «yagona darcha» tamoyili bo'yicha bir muassasa orqali ko'rsatish tizimini takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar qabul qilindi. Davlat organlari faoliyatida zamonaviy axborot texnologiyalari o'rnini kengaytirish, «Elektron hukumat» tizimini samarali rivojlantirish borasidagi choralar;

- Aholining huquqiy madaniyati va moliyaviy-iqtisodiy savodxonligini oshirish hamda fuqarolarni qonunga hurmat ruhida tarbiyalash tizimini shakllantirish bo'yicha tadbirlar ham davlat dasturiga kiritiladi.

- Iqtisodiyotni boshqarishdagi davlat rolini kamaytirish choralarini ko'rish, davlat boshqaruv idoralari vakolatlarini optimallashtirishga qaratilgan ma'muriy islohotlarni ishlab chiqishni bosqichma-bosqich amalga oshirish, davlat xizmatchilarining moddiy va maxsus ta'minotini takomillashtirish, professional mutaxassislar tayyorlashga e'tibor qaratish;

- Mamlakat iqtisodiyoti taraqqiyotini ta'minlash hamda iqtisodiyotni isloh qilish va erkinlashtirish ishlarini kuchaytirish bo'yicha chora-tadbirlar qabul qilish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish, tadbirkorlik faoliyati uchun qulay sharoitlar yaratish bo'yicha chora-tadbirlar;

- Hududlarda tijoriy banklarning faol ishtiroki bilan yangi ish joylari tashkil qilish, shuningdek, ish haqi, pensiya, nafaqa, stipendiyalar miqdorini ko'paytirish, aholi turmush darajasi va sifatini yanada oshirish;
- Muhandis-kommunikatsiya, ijtimoiy va bozor infratuzilmasi sohalarini yangilash va rivojlantirishga qaratilgan maqsadli dasturlarning amalga oshirilishi;
- Ta'lim tizimi, ijtimoiy himoya va sog'liqni saqlash tizimlarini rivojlantirish bo'yicha kompleks choralarni amaliyotga tatbiq etish;
- Diniy e'tiqodi va qaysi millatga mansubligidan qat'i nazar mamlakatning barcha fuqarolariga teng huquq va imkoniyatlar mavjudligini ta'minlash, mahalla instituti, ayollar va yoshlar tashkilotlari, faxriylar birlashmalarining mamlakatdagi tinchlik va xavfsizlikni ta'minlashdagi rolini kuchaytirish.

Mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi. Hayvonlardagi mavjud patologiyalar orasida ichki yuqumsiz kasalliklaridan keyin yetakchi o'rinlardan birini jarrohlik kasalliklar egallaydi (P.Ye. Ignatov, 1995; V.A. Lukyanovskiy, 1995; A.A. Arxipov, A.B. Korobov, 1999; P.M. Vasilyev, 1999; A.N. Valeyeva, 2000; M. Nagata, 2000; Ye.A. Tarasova, 2005; T.T. Bitsiyev, 2012)

Viloyat xo'jaliklaridagi hayvonlarni tekshirish natijalaridan ma'lum bo'ldiki, ayniqsa lalmi, va tog'oldi tumanlarida madaniylashtirilgan va xorijdan keltirilgan hayvonlar asosiy ozuqa sifatida dag'al xashak bilan oziqlantirilganda ular aktinomikoz kasallikka ko'proq chalinishi aniqlanadi. Kasallikning tarqalishiga asosan 1-3 yillik, aktinomikoz chaqiruvchilari bilan zararlangan dag'al xashak, somon va boshqa ozuqalar sabab bo'ladi. Kasal hayvonlar esa o'z tomonidan kasallikni jamg'argan ozuqa, suv, yaylovlarga tarqatadi va u tarqalishi uchun manba hisoblanadi. Kasallik yil davomida kuzatiladi. Lekin kuz, qish va bahorda ko'proq uchraydi. Kasallik hayvonlar immuniteti past bo'lganda rivojlanadi (I.A. Bakulov, 2000; A.B. Smirnov 2010; <http://www.hozvo.ru/newspaper552.html>).

Aktinomikoz kasalligining chaqiruvchilari og‘iz, tanglay, milklarda joylashgan kata va kichik jarohatlar orqali organizmga kirib lab, jag‘ va limfa tomirlariga quyuluvchi jag‘ osti limfa tuguniga o‘tadi. Kasallik qo‘zg‘atuvchisi rivojlanishi uchun qulay sharoit topib, asta-sekinlik bilan rivojlanadi, druzalar va miseliylar hosil qila boshlaydi. G‘o‘zg‘atuvchi organizmning himoya faoliyatini susaytiradi, bu esa yallig‘lanish jarayonlarini surunkali kechishiga olib keladi. Natijada uzoq muddat davomida turli kattalik va shaklda aktinomikoz granulyomalari hosil bo‘lishiga olib keladi. Patologik jarayonning chuqurlashib borishi va kasallikning mineralizasiyalashuvi natijasida aktinomitsetlar suyak to‘qimalarini ham shikastlab, nekrozga uchratadi (A.D.Belov, M.V.Plaxotin, B.A. Bashkirov va boshq, 1990; <http://meduniver.com/medical/biology/410.html>).

Yuqoridagi ma‘lumotlardan ko‘rinib turibdi - aktinomikoz kasalligi yirik shoxli hayvonlarda kuzatilganda, hayvonlar go‘sht va sut mahsuldorligining pasayishi kuzatiladi va bundan xo‘jaliklar kata iqtisodiy zarar ko‘radi.

Shularni inobatga olib biz o‘z tajribalarimizda bu kasallikni samarali davolash va oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqishni maqsad qilib oldik.

Tadqiqot maqsadi. Mazkur ilmiy ishni boshlashda bizlar o‘z oldimizga quyidagi maqsadlarni va vazifalarni qo‘ydiq: kasallangan qoramollarda jarayon biologiyasini o‘rganish, zararlangan to‘qimalarda morfologik o‘zgarishlarni aniqlash va o‘rganish.

Tadqiqot vazifalari. Samarqand viloyati Ishtixon tumani Suyunov Jo‘ra bobo f/x, Gulsara ona f/x, Zafar Xayrullayev f/x, Mashrab Bo‘tayev fermer xo‘jaliklarida qoramollar orasida jarrohlik kasalliklar va shu jumladan aktinomikoz kasalligi tarqalishini aniqlash.

Davolash mobaynida qoramollar qonini laborator tekshirish.

Hayvonlarning individual xususiyatlari va patologik jarayonining og‘irligini hisobga olgan holda aktinomikoz kasalligini davolashda kimyoterapevtik davolash preparatlarini ya‘ni 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasini va BIOM preparatining samarali ta‘sirini aniqlash.

**Tadqiqot ob`yekti va predmeti.** Ilmiy tadqiqot ishlari 2015–2016 yillarda Samarqand qishloq xo`jalik institutining «Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmakologiya» kafedrasida veterinariya klinikasida, Samarqand viloyati Ishtixon tumani Suyunov Jo`ra bobo f/x, Gulsara ona f/x, Zafar Xayrullayev f/x, Mashrab Bo`tayev fermer xo`jaliklarida hamda markaziy shifoxonasi laboratoriyasida o`tkaziladi.

Ilmiy tajriba klinikaga keltirilgan 10 bosh kasallangan qoramollarda olib boriladi. Ularning saqlash, oziqlantirish sharoitlari tenglashtirilib, ular 5 boshdan 2 guruhga ajratiladi. Har bir hayvonda kasallikning bosqichlari, patogenezi va hayvonning umumiy holati aniqlanadi. Har bir guruh qoramollarda davolash usullari kasallikning darajasiga qarab tanlanadi.

Ilmiy yangiligi.

- kasallangan qoramollarni davolashda 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasi va BIOM preparatining davolovchi ta`siri qiyosiy baholanadi;
- kasallikning turli bosqichlariga bog`liq holda davolash usullarining samaradorligi aniqlanadi;
- qoramollardagi aktinomikozning ob`ektiv klinik manzarasi olinadi va o`rganiladi;
- qoramollardagi aktinomikozning har xil bosqichlardagi qiyosiy tashhisi qo`yiladi;
- qoramollar qonning morfologik tahlili bajariladi va ko`rsatkichlari to`qimadagi morfologik o`zgarishlar bilan taqqoslanadi.

Tadqiqotning asosiy masalalari va farazlari.

1. Aktinomikoz kasalligini davolashda umum qabul qilingan usullarga qo`shimcha BIOM preparatini tavsiya etamiz.
2. BIOM preparatini qo`llash kasallik bitishida granulyatsion to`qima o`sishini normallashtiradi.
3. BIOM preparati qo`llanganda kasal qoramollar qonining ko`rsatkichlari tez vaqtda meyorgacha tiklanadi.

Mavzu bo'yicha adbiyotlar tahlili.

Veterinariya xujjatlarida ko'rsatilishicha O'zbekistonda aktinomikoz kasalligi asosan 1961 yildan boshlab qayd qilina boshlangan. Ammo Samarqand qishloq xo'jalik institutining sobiq "Xirurgiya va farmakologiya" kafedrasida ma'lumotlariga ko'ra bu kasallik 1942 yildan boshlab operativ usul bilan davolanganligi ko'rsatiladi.

D.Jukov (2009) va <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=38213> ta'kidlashicha, aktinomikoz – surunkali kechadigan zamburug'li infeksiya bo'lib, organizmning turli a'zolari va to'qimalarida spetsifik yallig'lanish o'choqlari hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Kasallikka qoramol, cho'chqa, qo'y vahatto odamlar ham chalinishi mumkin. Zararlanish qo'zg'atuvchi jarohatga tushishi natijasida, hayvonning immuniteti past bo'lganda rivojlanadi. Qoramollarda og'izning shilliq pardasi o'simliklarning qiltiqlari yoki qattiq qismlari teshilganda qo'zg'atuvchi jarohat tubiga tushadi. Cho'chqalarning yelinini bolalari tishlashidan kasallik hosil bo'ladi. Aktinomikozda boshqa yiringli – septik jarayonlarga nisbatan mikroorganizmlarning antibiotiklarga nisbatan rezistentligi yuqoriroq bo'ladi. Antibiotiklarga nisbatan chidamlilikka ikkilamchi mikrofloraning, shu jumladan spora hosil qilmaydigan anaeroblar mavjudligi yordam beradi. Aktinolitiklarning qo'llanishi antibiotiklar miqdorini kamaytirishga imkon beradi.

O.I. Yelisseyeva (2004) immunstimullovchi vositalarni tanlashda immunokompetent tuzilmalar va immunitetning holatini hisobga oladilar. Masalan, kuchli immunitetda erbisol, intraglobin, intron A, polioksidoniy, gemmos, kuchsiz immunitetda esa: immunal, immunofan, realdiron, roferon A, sikloferon tavsiya etiladi.

Aktinomikoz kasalligi keng tarqalishi sababli xo'jaliklar raxbariyati tomonidan hayvonlarni samarali davolash uchun veterinariya mutaxassislariga murojaatlar ko'paygan (V.I.Ilchenko, 2007; 2010). Bu muamoni samarali yechish maqsadida muallif aktinomikozni konservativ usulda davolash uchun Betadin (Povidon-yod) malhami va eritmasining ta'sirini boshqa yodli

preparatlar ta'siri bilan solishtirishni rejalashtirgan. 10% li Betadin (Povidon-yod) malhami va eritmasi jigarrangda bo'lib, kuchsiz yodli hidga ega. Polivinilpirrolidon bilan kompleks hosil qilgan yod ajralib, bakterial hujayralarning oqsillari bilan yodaminlarni hosil qiladi, ularni koagulyasiyaga chalintiradi va bakteriyalarni o'ldiradi.

Ayrim mualliflar kombinatsiyalashtirilgan immunomodulyatorlar - pnevmonii, gemovit - plyus, antimutogenlar - tokoferon, askorbin kislotasi, Se preparatlari (V.D.Sokolov, N.L.Andreyeva, i dr., 2002; D.V.Pchelnikov, V.I.Dorojkin, V.A. Babich, 2002; V.X.Xavison, I.M.Kvetnoy, I.P. Ashmarin, 2002; N.L. Andreyeva, 2003), gomeopatik vositalar - propolan - Edas, A-V1 larning yuqori ta'sir samarasini ko'rsatadilar. Immunomodulyatorlar, vitamin-mineral vositalar, probiotiklar va adaptogenlar (timogen, vilon) gipotrofik hayvonlarning hayotiyiligini oshiradi.

.G. Nejdano (1994) ma'lumotiga ko'ra hayvonlar bachadoni va butun organizmidagi mikroflorani bostirish maqsadida nitrofuran, sulfanilamid va antibiotik preparatlari qo'llanadi.

<http://vethirurg.ru/nepesificheskaya-stimuliruyushhaya-terapiya>.

Nospesifik stimullochi terapiyaga organizmning himoya, trofik va plastik fiziologik funksiyalarini yaxshilovchi barcha davolash usullari kiradi. Stimullochi terapiya guruhiga to'qimali terapiya, autogemoterapiya, Bogomolsning antiretikulyar zardobi, Tushnov lizatlari, Dorogovning antiseptik – stimulyatori (ASD), geterogen qonni quyish va boshq. Preparatni tayyorlash uchun hayvonlarning teri, taloq, jigar, plasenta, urug'don, shishasimon tana, qon va boshq; o'simliklarning alo, zubturo, sabzi va lavlagi barglari qo'llanadi.

P.A. Nikiteyev, V.I. Ilchenko, L.G. Voitenko, V.D. Ilchenko (2015) lar ta'kidlashicha, aktinomikoz bilan kasallangan sigirlarni davolash qoramolchilikda muhim muammo bo'lib qoladi va yuqori terapevtik samaraga ega hamda davolash kursini qisqartirishga imkon beradigan yangi preparatlarni izlab topishga undaydi. Qoramollar aktinomikozi keng tarqalgan kasallik bo'lib, ekzogen yo'l bilan organizmga og'izning zararlangan shilliq pardalari,

jarohatlangan teri va yelin so'rg'ichlari, kastrasion jarohatlar orqali kirib boradi. Endogen yo'l bilan ham zararlanish mumkin, bunda patologiyani hayvonning og'iz bo'shlig'i va hazm qilish tizimida yashab kelayotgan aktinomisetlar chaqiradi (I. I. Volotko, 2005).

V.I. Ilchenko (2012) ta'kidlashicha, qoramollar orasida aktinomikoz kasalligining jadallashishi asosan qish – bahor davriga to'g'ri keladi. Bunga qator moyillik yaratuvchi omillar bilan bog'liq: sifati qoniqarsiz ozuqalarni yedirish, ularni quritish, saqlash va tayyorlash texnologiyasini buzish, to'shama uchun mog'orlagan somonni qo'llash (V.I. Ilchenko, 2009, 2011).

Yirik shoxli hayvonlar aktinomikozi surunkali kechadigan kasallik bo'lib, yumshoq to'qima va suyaklarda xususiy granulyoma (aktinomikoma) hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>; <http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>).

Olimlar bu kasallikka xos o'zgarishlarni bundan bir necha million yillar avval yashagan karkidonning jag' suyaklaridan topganlar. Mustaqil kasallik sifatida aktinomikoz 100 yil avval ajratilgan va veterinariya adabiyotlarida yozilgan. 1878 yilda italiyalik olim Rivolta uni o'rganib, unga diskomitset degan nom qo'ygan (Zoo.rin.ru/cgi-bin/index).

Odamlarda aktinomikozli o'zgarishlarning birinchi detallashtirilgan ifodalanishi 1878 yilda Berlinlik xirurg Djeyms Israyel (Israel) tomonidan berilgan. Taxminan 10 yildan so'ng xarakterli odam patogeni *actinomyces israelii* yoki *actinomyces gerencseriae* va hayvonlar patogeni *a. Bovis* anaeroblar, to'g'rirog'i fakultativ anaerobli kapnofil ekanligi va ular yuqori CO₂ muhitida yaxshi o'sishi aniqlandi (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>). Zamburug' limfa oqimi bilan butun organizmga tarqalishi va suyak to'qimasi hamda ichki a'zolarida o'rnashadi (I.A. Bakulov, 2000; <http://www.hozvo.ru/newspaper/552.html>; <http://www.hozvo.ru/rub6.html>).

Aktinomikoz odam va hayvonlarning surunkali infeksiyon kasalligi bo'lib, turli to'qima va organlarda granulyomatoz o'choqlar rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Asosiy qo'zg'atuvchi – aktinomitsetlarga oid nursimon

zamburug'. Aktinomikoz qo'zg'atuvchisi yuqori haroratga chidamsiz bo'ladi - 70 – 80⁰ C gacha qizdirganda 5 daqiqada o'ladi; past harorat uni 1-2 yilga konservasiya qiladi. 3% li formalin aktinomitsetlarni 5-7 daqiqada o'ldiradi (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>).

Odamlarda aktinomikozli o'zgarishlarning birinchi detallashtirilgan ifodalanishi 1878 yilda Berlinlik xirurg Djeysms Israyel (israel) tomonidan berilgan (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>). Aktinomitsetlar pastki yoki yuqori jag'larning alveolalariga kirib, alveolit va milk absesslarini chaqiradi. Tez vaqtda o'choqli yiringli – rarefikatsion jarayon ta'sirida alveolaning suyak devori buziladi va aktinomitsetlar suyakning g'ovaksimon strukturasiga kiradi. (<http://meduniver.com/medical/biology/410.html>).

Qoramollar aktinomikozi keng tarqalgan kasallik. Patogen aktinomitsetlar tashqi muhitda ko'p tarqalgan bo'lgani uchun hayvonlar uni ozuqa bilan kabul qiladilar. Luchanovski kompleksida oxirgi yillarda ozuqani yig'ish va g'aramlash ishlari ancha yomonlashgan. Bunday holat boshqa chorvachilik xo'jaliklarida ham kuzatilmoqda. Bu esa kasallikning ko'payishiga sabab bo'lmoqda (<http://referat.yabotanik.ru/veterinariya/zabolevaniya-korovy-aktinomikozom/138671.html>). Rossiyada aktinomikozni davolashda immunomodulyator – aktinolizat 40 yildan ziyod vaqt mobaynida qo'llanib kelmoqda. Bu preparat – o'z – o'zidan lizisga uchraydigan aktinomitsetlar kultural suyuqligining yangi tayyorlangan, stabilizasiya qilingan filtrati bo'lib organizm uchun tabiiydir. (<http://www.medlinks.ru/article.php?sid=38213>).

Aktinomikozli o'choqdan aerobli mikrofloraning o'nib chiqishi 85,7% ni tashkil qiladi. Mikroblar tarkibida stafilokokklar (59,8%) va ichak tayoqchasi (16,9%) ko'proq uchraydi. Pararektal joylashishda bir nechta mikroorganizmlarning assosiasiyasi topiladi (B.S.Semenov, A.V.Lebedev, 2001).

R.G.Jajgaliyev, A.N.Lebedev, V.S. Avdeyenko (2010) bergan ma'lumotlariga ko'ra chorvachilik binolarda eng ko'p ichak tayoqchasi

(22,34%), stafilokokk (20,15%), streptokokk (17,33%), enterobakteriya (16,69%) va 6,16% hollarda kandida oilasiga kiradigan zamburug'lar topiladi.

Tadqiqotda qo'llanilgan metodikaning tavsifi. Davolashning samarasi kasallik alomatlarining pasayishi hamda gematologik ko'rsatkichlarning normallashtirish natijalari bo'yicha aniqlanadi.

Hayvonlar muntazam tekshirib turiladi, tana harorati o'lchanadi.

Har bir guruh hayvonlarda davolash usullari kasallikning darajasiga qarab tanlanadi.

Aktinomikoz kasalligiga ertachi tashhis qo'yish, etiologiyasini aniqlash maqsadida barcha kasallangan hayvonlarning soni, kasallikning tarqalish darajasi aniqlanadi.

Kasallikning barcha bosqichlarda qon tarkibidagi eritrotsitlar soni (Goryayev sanoq to'ri yordamida), periferik qondan tayyorlangan surtmalarda leykoformula, qondagi gemoglobin miqdori (Sali gemometri yordamida) aniqlanadi.

Ishning iqtisodiy samaradorligini aniqlashda oldi olingan zarar, veterinariya tajribalari uchun xarajatlar va xarajatlar qoplami, klinik va laboratoriya tekshirish natijalari hisobga olinadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Kasallangan qoramollarni tekshirish va davolashda 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasi va BIOM preparatini qo'llash natijalari aktinomikoz kasalligini ertachi bosqichlarda samarali davolash usulini tanlashga imkon beradi, olingan ma'lumotlar klinik o'qitish jarayonida qo'llanishi mumkin.

Tekshirishlarning asosiy natijalari 2016 va 2017 yillarda bo'lib o'tgan SamQXI ilmiy konferensiyalarida taqdim etildi.

Ish tuzilmasining tavsifi. Dissertatsiya 86 bet kompyuter yozuvida bajarilgan. Uning tarkibi 3 ta bob – adabiyotlar sharhi, xususiy tadqiqotlar, tadqiqot natijalari bo'yicha mulohazalar, xulosalar, amaliy tavsiya, 6 jadval va 14 ta rasmdan iborat. Adabiyotlar ro'yxati 51 ta bo'lib, shundan 2 tasi xorijiy manbalardan olingan.

I. ADABIYOTLAR SHARXI

1.1. Jarrohlik patologiyasida qo'llanadigan kimyoterapevtik moddalarning tavsifi

A.A.Kuzmin, A.N.Borovko (2011) lar ta'kidlashicha, antibakterial ximioterapevtik preparatlar sirasiga kiruvchi antibiotiklar va sintetik antimikrobi vositalar veterinariyada mikroorganizmlar tomonidan chaqiriladigan kasalliklarini davolash va oldini olish uchun keng qo'llanadi. Veterinariyada antibiotiklar va sintetik antimikrobi vositalarni keng qo'llanishda kechadigan tabiiy tanlanish doimiy ravishda mikroblarning rezistent shtammlari paydo bo'lishiga olib keladi. Mikroblar tomonida – yuqori irsiy o'zgaruvchanlik potentsiali, odam tomonida – ilmning kuchliligi va prokariotlarga kiruvchi bakteriyalarning chegarallangan moslashish resurslari.

Dantas Gautam, Morten, O.A. Sommer et al. (2008) lar yerda uchraydigan bakteriyalar 75ta izolyatlarning 18 antibiotiklarga chidamliligini o'rganishgan. Bakteriyalar Burkholderiales (41% izolyatlar), Pseudomonadales (24%), Enterobacterales (13%), Actinomycetales (7%), Rhizobiales (7%), va Sphingobacterales (6%). 8 guruhlariga kiruvchi 18 antibiotiklardan eng pas rezistentlik ftorxinollar, levomitsetin, trimetoprim, sulfanilamidlar va aminoglikozidlarga bo'lgan. Bakteriyalar sezuvchi bo'lgan 5 guruhlardan 3 tasi sintetik edi. Amaliy vrachlarning fikricha, bakteriyalarda aynan sintetik antibakterial vositalarga (ftorxinolonlar, trimetoprim, sulfanilamidlar, nitrofuranlar, metronidaz) hamda kimyoviy modifikasiyalangan yarim sintetik antibiotiklarga (penitsillinlar, sefalosporinlar, makrolidlar, tetratsiklinlar, aminoglikozidlar) nisbatan yuqori sezuvchanlik va rezistentlik sekin hosil bo'lishi kuzatiladi.

Shunday qilib, antimikrobi terapiya samaradorligini oshirishning asosiy chorasi – mikroorganizmlar uchun tabiatda uchramaydigan ya'ni “tanish bo'lmagan” antimikrob vositalarni qo'llashdir.

Antibakterial vositalarni ta'sir turi va kimyoviy tuzilishi bo'yicha tasniflash mumkin.

1- jadval

Guruh	Tipik vositalar	Ta’sir turi	Ta’sir mexanizmi	Mikroblarda rezistentlikni ishlab chiqish tezligi
Tabiiy, yarim sintetik yoki tabiiylarning sintetik analoglari				
Beta-laktam xalqasiga ega	Penisillinlar (benzilpenisillin, amoksisillin)	Bakteritsidli	Bo‘linish vaqtda xujayra devori sintezini buzadi	Sekin (tabiiylarga – tez)
	Sefalosporinlar (sefazolin)			
	Karbapenemlar (imipenem)			
	Monobaktamlar (aztreonam)			
Glikopeptidlar	Vankomitsin			
aminoqand mavjudlilar	Aminoglikozidlar (streptomitsin, gentamitsin)	Baktriostatik, kam hollarda bakteritsid	Ribosomada oqsil sintezini buzadi	Sekin (streptomisinda – tez)
4 kondensatsiyali olti azoli siklga egalar	Tetratsiklinlar (doksisisiklin)			Sekin
Dioksiaminofenilpropan xosilalari	Amfenikollar (levomitsetin, ftorfenikol)			
Makrosiklik lakton xalqaga egalar	Makrolidlar (eritromisin)			
Linkozamidlar	Linkomitsin			Tez
Ansamisinlar	Rifampitsin			
Polipeptidlar	Polimiksinlar (kolistin, basitrasin)		Bakteritsid	Xujayra membrana-si
Poliefirlar	Salinomtisin	Bakteritsid	faoliyati-ni buzadi	
Sintetik				

Sulfanilamidlar	Sulfametoksazol	Bakteriostatik	RNK sintezini buzadi	Sekin
Diaminopirimidinlar	Trimetoprim	Bakteriostatik		
Nitroimidazollar	Metronidazol	Bakteritsid	DNK sintezi-ni buzadi	Juda sekin
Nitrofuranlar	Furazolidon			
Ftorxinolonlar	Enrofloksasin			

<http://www.pharmacological.ru/himioterapevticheskie-antibiotiki/>
 ta'kidlashicha kimyoterapevtik moddalar (vositalar) – bu odam va hayvonlar to'qimalari va qonida mikroob va parazitlarni yo'q qilish uchun qo'llanadigan dori vositalari.

Kimyoterapevtik moddalarga bo'lgan talablar:

1. Kasal nisbatan past toksiklik.
2. Infeksiya o'chog'iga yaxshi kirib borish.
3. Yetarlicha uzoq vaqt ta'sir etish.
4. Allergik reaksiyani chaqirmaslik.
5. Superinfeksiya va disbakteriozni chaqirmaslik.

Kimyoterapiyaning asosiy tamoyillari:

1. Kimyoterapevtik vositalar faqat ularsiz davolab bo'lmaganda qo'llaniladi.
2. Kimyoterapevtik vositani tanlaganda, unga kasallik qo'zg'atuvchining sezuvchanligini hisobga olish lozim.
3. Dorining shakli, dozasi va qo'llanish marotabasi qonda va yallig'lanish o'chog'idagi terpevtik konsentrasiyani maksimal tez yetkizish maqsad bilan tanlanadi.
4. Davolash muddati to'liq davolanishgacha davom etib, yana 3 kun qo'shiladi, ammo 10–14 kundan oshmasligi lozim.
5. Davolash nazorati laborator (mikrobiologik) usullar yordamida amalga oshiriladi.
6. Kimyoterapevtik vosita bo'g'oz hayvonga yoki xomilaga salbiy ta'sir qilishini hisobga olish kerak.

7. Kimyoterapevtik vositalar ratsional kombinasiya qilinadi.
8. Kimyoterapevtik vositalarni yosh organizm uchun qo'llaganda uning anatom – fiziologik xususiyatlari hisobga olinadi.
9. Kimyoterapevtik vositalarning salbiy ta'sirini tez va o'z vaqtda bartaraf etish lozim.
10. Profilaktik kimyoterapiya qisqa vaqt ichida – 2–3 kundan oshmagan holda o'tkaziladi.

Kimyoterapevtik vositalarning tasniflanishi:

1. Antibiotiklar.
2. Sulfanilamidlar.
3. Nitrofuran, oksixinolin, xinolonlarning maxsullari.
4. Silga qarshi preparatlar.
5. Protozoylarga qarshi preparatlar.
6. Zamburug'larga qarshi preparatlar.
7. Qurtlarga qarshi preparatlar.
8. Viruslarga qarshi preparatlar.

<http://www.chemoemboli.ru/node/68> bo'yicha ta'sir mexanizmi bo'yicha bir nechta preparatlar guruhleri ajratiladi.

- Alkillashtiruvchi agentlar – DNK zanjiri bilan mustahkam kovalent bog'lanishlarni hosil qiladi. Ularga Siklofosfan, Embixin, nitrozomochevina preparatlari kiradi.

- Antibiotiklar – ayrimlari o'smalarga qarshi faollikka ega, shuning uchun ular xujayrali siklga har xil ta'sir etadilar. O'smalarda Doksorubisin va Mitomisinlar qo'llanadi. Epirubisin antrasiklinli antibiotiklar qatoriga qiradi.

- Antimetabolitlar – xujayralardagi tabiiy almashinish jarayonlarni qamal qiladilar. Masalan, Metotreksat foliy kislotasiga o'xshaydi va uning fermentini (digidrofolatreduktaz) qamal qiladi. Boshqa o'xshash preparatlar: sitarabin, 5–flyuorourasil. Bu guruhga Ftorurasil, Gemsitabinlar ham kiradi

- Antrasiklinlar – DNK ga ta'sir etadi. Rubomisin, Adriblastin.

- Vinkalkaloidlar – Vinca rosea o‘simligidan olinadi. Tubulin fermentini bog‘lab, xujayraning sitoskeletiga ta’sir qiladi. O‘smalarning xujayrali ularga ko‘proq sezuvchan bo‘ladi. Vinblastin, Vinkristin, Vindezin.

- Platina preparatlari – platina og‘ir metallar sirasiga kirgani uchun organizm uchun havfli. Ta’siri bo‘yicha alkillashtiruvchi agentlarga o‘xshaydi. Sisplatin.

- Epipodofillotoksinlar – mandragora ekstraktidan olinadigan moddalarning sintetik analogi. Yadroli ferment topoizomeraza–II va bevosita DNK ga ta’sir etadi. Etopozid, Tenipozid.

Boshqa sitostatiklar – ta’sir etishning turli yo‘llariga qaramasdan ular yuqorida aytib o‘tilgan preparatlarga o‘xshaydi. Bir qismi alkillashtiruvchi agentlarga (dakarbazin, prokarbazin) o‘xshaydi, bir xillari antimetabolitlar kabi ta’sir etadi (L–asparaginaza, gidroksimochevina), boshqalari topoizomerazaga ta’sir etadi (amsakrin).

Kortikosteroidlar ham yaxshi sitostatiklar qatoriga kirib, o‘smalarni davolashda qo‘llanadi.

P.A. Nikiteyev, V.I. Ilchenko, L.G. Voitenko, V.D. Ilchenko (2015) takidlashicha, turli rivojlanish bosqichlarda bo‘lgan aktinomikozni davolash uchun streptomisin, neomisin i enroksil kabi preparatlar qo‘llanganda konservativ davolash preparatlarning yaxshi samarasi kuzatildi. Ular bu kasallikni operativ usulsiz davolashga imkon berib, hayvonlarning xo‘jalik qiymatini saqlab qolishga yordam beradi.

<http://www.hozvo.ru/rub6.html>. D.Jukov (2009) ta’kidlashicha, aktinomikoz – surunkali kechadigan zamburug‘li infeksiya bo‘lib, organizmning turli a’zolari va to‘qimalarida spetsifik yallig‘lanish o‘choqlari hosil bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Kasallikka qoramol, cho‘chqa, qo‘y vahatto odamlar ham chalinishi mumkin. Zararlanish qo‘zg‘atuvchi jarohatga tushishi natijasida, hayvonning immuniteti past bo‘lganda rivojlanadi. Qoramollarda og‘izning shilliq pardasi o‘simliklarning qiltiqlari yoki qattiq qismlari teshilganda

qo'zg'atuvchi jarohat tubiga tushadi. Cho'chqalarning yelinini bolalari tishlashidan kasallik hosil bo'ladi.

Jarohatda qo'zg'atuvchi ko'payib, atrof to'qimalarga o'sib kiradi, toksin va antigenlarni ajratadi. Natijada uning atrofida kapsula hosil bo'lib ichida yiring to'planadi. Zamburug' limfa tomirlari orqali suyak to'qimasiga va ichki a'zolariga tarqaladi. Aktinomikozning ertachi bosqichlarida davolash yaxshi samara beradi. Jag'-yuz aktinomikozida til Lyugol eritmasi va glitserin bilan ishlanadi. Shu davrda vena orqali yod preparatlari (yod-1g, kaliyli yod-2g, distillangan suv-500 ml) qo'llanadi.

Natriy gipoxloridi asosida davolash usulida (natriy gipoxloridi 0,26g, yod 1,3g, yodli kaliy 19g, distillangan suv 1000ml) dori vositasi shish va atrof to'qimalarga 5-10 ml dan kun aro bir marotaba yuboriladi. Katta shishlarda eritma miqdori ko'paytiriladi. Ichki a'zolar zararlanganda esa shu preparat vena orqali 100 kg tirik vaznga nisbatdan 100 ml yuboriladi.

<http://www.medlinks.ru/article.php?sid=38213>

Aktinomikozda boshqa yiringli – septik jarayonlarga nisbatan mikroorganizmlarning antibiotiklarga nisbatan rezistentligi yuqoriroq bo'ladi. Antibiotiklarga nisbatan chidamlilikka ikkilamchi mikrofloraning, shu jumladan spora hosil qilmaydigan anaeroblar mavjudligi yordam beradi. Aktinolizatlarning qo'llanishi antibiotiklar miqdorini kamaytirishga imkon beradi.

Aktinolizat o'z – o'zidan lizisga uchraydigan aktinomitsetlarning kultural suyuqligidan yangi tayyorlangan stabilizasiyalangan filtratidir. Aktinolizat yuqori samarali va tolerantidir, shu bilan u ko'pchilik immun preparatlardan ustun bo'ladi. Kuchli immunomodallashtiruvchi ta'siri, fagositozni stimulyasiya qilishi, yallig'lanishni pasaytiruvchi ta'siri hayvonlarda va teri, teri osti kletchatkasi hamda ichki a'zolari kasallangan 4000 ortiq kasallarda sinab ko'rilgan.

Aktinolizat yosh va kattalarda qo‘llanadi. U aktinomikoz, teri, teri osti kletchatqasi, shilliq pardalar, mikroblilik ekzema, trofik yaralar, yotoq yaralar, gidradenit, yiringli jarohatlar, uretrit, vulvit, paraproktit va boshq. qo‘llanadi.

Aktinolizat haftaga 2 marotaba 3 ml dan muskul orasiga yuboriladi. Bir kursda 10-20-25 inyeksiya bajariladi. Kerak bo‘lganda keyingi kurslar 2 oyda bir marotaba o‘tkaziladi.

Antibakterial terapiya bir qator umumiy qoidalarga shu jumladan kasallik qo‘zg‘atuvchisiga (aktinomitsetlar va boshqa bakteriyalar) ta’sir qilishini, rioya qilishga talab etadi. Aktinomikoz o‘chog‘idan aerob mikrofloraning o‘ssishi 85,7% ni tashkil qiladi. Mikroblar tarkibida stafilokokklar 59,8% va ichak tayoqchasi 16,9% ko‘p uchraydi. Pararektal lokalizatsiyada bir nechta mikroblar assosiasiyasi topiladi. O‘tkir yiringli-septik kasalliklariga nisbatan aktinomikozda mikroblarning antibiotiklarga rezistentligi yuqori bo‘ladi. Antibiotiklarga chidamlilik esa ikkilamchi mikrofloraning faollashishiga olib keladi.

Zamburug‘ – bakterial assosiasiya mavjudligi aniqlanganda antifungal preparatlar: diflyukan, orungal, lamizil, nizoral beriladi. Aktinolizat, antibakterial va zamburug‘larga qarshi antibiotiklar, vitaminoterapiya, simptomatik vositalar, fizioterapevtik davolash, ultratovushni qo‘llash kabi usullar qo‘llanadi.

L. Sanin (2008) fikricha, oxirgi yillarda hayvonlar kasalliklarini davolash uchun alternativ usullarni qo‘llashga qiziqish keskin ortib bormoqda. Undan tashqari kasallangan uy hayvonlariga kuchli ta’sir etuvchi (biologik agressiv) vositalar hardoin ham to‘g‘ri kelavermaydi. Infektsion kasalliklar vaksinatсия qo‘llanishi tufayli kam uchraydilar va ko‘pincha noaniq shaklda kechadi, surunkali shaklga o‘tadi. Hayvonlar kasalliklarining zamonaviy kechish xususiyatlariga zamonaviy fitopreparatlarning ta’sir spektri to‘g‘ri keladi.

A.B. Smirnov (2010) ta’kidlashicha, o‘simliklar yig‘malari yordamida yallig‘lanish jarayonida infeksiya rivojlanishini oldini olish, yallig‘lanishning har xil bosqichlarida esa uning tarqalishini to‘xtatish mumkin. Agar

yallig'lanish nekroz yoki abscesslanish bosqichiga o'tmagan bo'lsa regeneratsiya bosqichlari boshlanadi. Bunda budra plyumyevidnaya, pijma, te je donnik, tısyachelistnik va boshq. o'simliklar - regeneratlar samarali bo'ladi.

Bitta o'simlik turli davolovchi ta'sir qiladi, kompleks qo'llanganda esa ular bir – birining ta'sir kuchini oshiradi, immunitetni va oqibatda organizmning gomeostazini tiklash kabi murakkab muammoni hal qiladi.

Immun tizimidagi turli aktivatorlarning immunomodulyatorlik ta'siri Vilder qonuniga bo'ysunadi, u bo'yicha immunomodulyatorlik ta'sir va immun tizimining dastlabki holati orasida bog'liqlik mavjud. Bunga o'xshash qonuniyatlik asab va endokrin tizimlar orasida ham kuzatiladi. Boshqacha qilib aytganda, organizmda immun xarakterga ega biologik aktiv komponentlar qancha ko'p, organizmning rezistentligi esa qancha kuchli bo'lsa immunomodulyatorlar aktivligi shuncha past bo'ladi. Bu qonuniyat "kuzguli simmetriya prinsipi" deb ataladi. Undan tashqari, preparatning immunomodulyasiyalovchi ta'sirini organizmning bioritmikasi o'zgartiradi. Shuning uchun tajribadagi hayvonlarning biologik ritmi bir xil bo'lishi lozim (T.B. Kirilicheva, 2000).

Boshqa mualliflar (O.I. Yeliseyeva, 2004) immunstimullovchi vositalarni tanlashda immunokompetent tuzilmalar va immunitetning holatini hisobga oladilar. Masalan, kuchli immunitetda erbisol, intraglobin, intron A, polioksidoniy, gemmos, kuchsiz immunitetda esa: immunal, immunofan, realdiron, roferon A, sikloferon tavsiya etiladi. Immunokompetent xujayralarning funksiyasi va aktivligini boshqaradigan preparatlar kelib chiqishi va olinidigan manba bo'yicha har xil bo'ladi. Amaliy chorvachilik sharoitida mikroblı (pirogenal, prodigiozan, bio-stim, ribav, bronxomunal), hayvonot (timalin, T-aktivin, xitozan, plasenta preparati, neogestol, biostimulgin), o'simlik (estifan, bioinfuzin, erakond, spirustim), sintetik (levomizol, timogen, immunofan, poludan) vositalar qo'llanadi.

Apiproduktlar - propolis, perga, xlebina yuqori samarali bo'lib chiqdilar. Immunitetning turli bo'g'inlariga ta'sir etuvchi bir nechta immunokorektorlarni:

natriy nukleinati va gemodez, gemodez va levomizol, o'tkir bronxitda, T-aktivin va levomizol, immunofan, T-aktivin va oligovit surunkali gastritda bir vaqtda qo'llash samarali bo'ladi (Ya.S.Simmerman, Ye.N.Mixaleva, 2003).

Ayrim mualliflar kombinatsiyalashtirilgan immunomodulyatorlar - pnevmonii, gemovit - plyus (D.V.Pchel'nikov, V.I.Dorozhkin, V.A. Babich, 2002), antimutogenlar - tokoferon, askorbin kislotasi, Se preparatlari (V.D.Sokolov, N.L.Andreyeva, i dr., 2002), gomeopatik vositalar - propolan - Edas, A-V1 (N.L. Andreyeva, 2003) larning yuqori ta'sir samarasini ko'rsatadilar.

Hayvon organizmida laktoferrin, lizosim, immunoglobulinlar va interferon miqdorini ko'paytirish uchun probiotiklar (laktobifid, biffitril'ik, streptobifid, subalin) immunoprobiotiklar (baktoneotim, immunobak, vetom-3) qo'llanishi mumkin. Zamonaviy vitaminli va mineral polikomponentli preparatlar: multivitamin, eleovit, tetrogidrovit, se-dimin, Fe, Zn, Mp, Si, So, Se, I mikroelementlarning xelatli birikmalari, ayniqsa ularning etilen-diamindiyantar kislota bilan komplekslari almashinish jarayonlarni stimulyasiya qiladi va hayotiy potensialni ko'chaytiradi. Masalan, quyon bolalarining (12-45 kunlik, n=14) miksomatozini davolashda asidofil probiotikni va vitamin-mineralli (sedimin va tetravit) komponentlari qo'llanganda 78,6% hayvonlar saqlandi (nazorat guruhida 27,3%) (I.I.Usachev, K.I.Usachev va boshq. 2005).

Immunomodulyatorlar, vitamin-mineral vositalar, probiotiklar va adaptogenlar (timogen, vilon) gipotrofik hayvonlarning hayotiyiligini oshiradi (V.X.Xavison, I.M.Kvetnoy, I.P. Ashmarin, 2002).

Aktinomikoz kasalligi keng tarqalishi sababli xo'jaliklar raxbariyati tomonidan hayvonlarni samarali davolash uchun veterinariya mutaxassislariga murojaatlar ko'paygan (V.I.Ilchenko, 2007; 2010). Bu muamoni samarali yechish maqsadida muallif aktinomikozni konservativ usulda davolash uchun Betadin (Povidon-yod) malhami va eritmasining ta'sirini boshqa yodli preparatlar ta'siri bilan solishtirishni rejalashtirgan.

Kasal sigir va g'unojinlar 3 guruhlariga bo'lindi, birinchi guruh hayvonlardagi granulyomalar yuzasiga Betadin (Povidon-yod) malhami kuniga

2 marta surildi. 2-guruh hayvonlardagi granulyomalar yuzasi Betadin (Povidon-yod) eritmasi bilan kuniga 2 marta namlanib turildi. 3-guruh hayvonlardagi granulyomalar atrofiga Betadin (Povidon-yod) eritmasi 5-20 ml dan 3 kunda 1 marta sirkulyar qamal shaklida yuborildi.

10% li Betadin (Povidon-yod) malhami va eritmasi jigarrangda bo'lib, kuchsiz yodli hidga ega.

Polivinilpirrolidon bilan kompleks hosil qilgan yod ajralib, bakterial hujayralarning oqsillari bilan yodaminlarni hosil qiladi, ularni koagulyasiyaga chalintiradi va bakteriyalarni o'ldiradi. Preparat grammanfiy va grammusbat bakteriyalarga tez ta'sir qiladi (*M.tuberculosis* dan tashqari). Zamburug', sodda hayvonlar va viruslarga qarshi samarali ta'sir etadi.

10% li Betadin (Povidon-yod) malhami va eritmasi qo'llanganda davolash samarasi 63 - 95% larni tashkil qildi. Bunda eng yaxshi natija malham qo'llanganda kuzatildi. Ikkinchi o'rinda preparatning eritmasini granulyomalar atrofiga inyeksiya qilish turadi. Barcha hayvonlar tuzaldi, ammo 10 sigir va 15 ta g'unojinlarda granulyomalar o'rnida 2-4 sm kattalikda biriktiruvchi to'qimali tugunlar qoldi, residivlar kuzatilmadi.

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/69361>. Biogen stimulyatorlar aniq bir hollatlarda hayvon yoki o'simliklarda hosil bo'ladigan va biologik aktivlikka ega moddalar. Biologik stimulyatorlar to'g'risidagi ta'limot V.P. Filatov orqali ishlab chiqilgan. Biologik stimulyatorlar organizm faoliyatiga nospesefik ta'sir o'tkazadi, ularning ta'sir mexanizmi va kimyoviy tuzilishi oxirgacha aniqlanmagan. Tarkibida biologik stimulyatorlar mavjud preparatlarni turli ta'sirlarga uchratilgan (sovitish, qorong'ulikda saqlash va boshq.) o'simlik (aloe barglari ekstrakti) va hayvon to'qimalaridan tayyorlanadi. Davolash uchun biologik stimulyatorlar yallig'lanish, degenerativ va atrofik jarayonlarda (uzoq bitmaydigan jarohat, yara, yag'rin sohasidagi yiringli – nekrotik jarayonlar, ko'z kasalliklari, ekzema, yoriqlar, suyak sinishlari, endometrit, yo'ldoshning ushlanishi, qisir qolish, mastit) va yosh hayvonlar o'sishini jadallashtirish uchun qo'llanadi.

Eng ko‘p inyeksiya qilinadigan suyuq to‘qimali preparatlar, ichirish va implantatsiya uchun quruq stimulyatorlar (embrionlardan, taloqdan, jigardan va buyrak usti bezidan tayyorlangan preparatlar), Dorogovning antiseptik – stimulyatori, SJK, hayvonlarning konservasiya qilingan qoni va uning ekstrakti (DZK preparati), asidofil bulon kulturası (ABK), propion – asidofil bulon kulturası (PABK).

http://www.ntpo.com/patents_medicine/medicine_6/medicine_241.shtml.

To‘qimali terapiya vositalarining orasida ASD preparati (Dorogovning antiseptik – stimulyatori) aloxida o‘rin tutadi. U parenteral va og‘iz orqali qo‘llanganda organizm hayotiy funksiyalarining kuchli stimulyatori, mahalliy qo‘llanganda esa antiseptik sifatida ta‘sir ko‘rsatadi.

Preparat ASD F – 2 va ASD F – 3 fraksiyalar ko‘rinishida ishlab chiqiladi. ASD F – 2 uchuvchi yoqimsiz hidli suyuqlik bo‘lib, rangi sariqdan to‘q qizilgacha. Suvda eruvchan. Og‘iz orqali va mahalliy toza yoki suvdagi eritma shaklida qo‘llanadi.

Preparat ASD F – 3 qora rangda quyruq suyuqlik. O‘ziga hos hidga ega. Suvda deyarli erimaydi. Toza ko‘rinishda yoki moy va malhamlar shaklida (kungaboqar, lyon yog‘lari, baliq moyi, vazelin) qo‘llanadi.

Toza shaklida qo‘llanadigan ASD F – 3 granulyasiyaga salbiy ta‘sir qiladi, terini kuchli qo‘zg‘atadi, organizmning intoksikasiyasini chaqiradi. Infeksiyalangan jarohatlarga ASD F – 2 ning 15-20% li suvdagi eritmasi bilan bog‘lam qo‘yiladi. Bu usul qisqa vaqt ta‘sir qiladi. ASD F – 3 asosida tayyorlangan moyli eritmalar va malhamlar esa biologik moddalarni qoniqarsiz ajratadi.

Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan kamchiliklarni bartaraf qilish maqsadida ASD F – 2 va ASD F – 3 preparatlari gidrofil – adsorbsion aralashma shaklida taklif qilinadi. Bunda komponentlarni eritish uchun dimeksid; mahalliy og‘riqsizlantirish uchun anestezin, novokain, trimekain, selnovokain, lidokain; ASD F – 2 dezodorasiyalovchi, uchuvchanlikni pasaytiruvchi va yopishqoqlikni oshiruvchi – 1,2-propilenglikol /1,2-propandiol va ular bilan komplekslashgan

sintetik yuqori molekulyar polietilenoksid (karbovaks). Vositani tayyorlash uchun issiq dimeksidda polietilenoksid, propandiol, anestetik va ASD preparati birin – ketin eritiladi.

Dimeksid-polietilenoksid-propandiol va ASD aralashmasi dastlabki ASD F – 2 va ASD F – 3 preparatlaridan ijobiy farq qiladi. Uning teri, shilliq parda, yara va jarohat yuzalaridan ichkariga o'tib boruvchi xususiyati yuqori, saqlanish muddati uzaytirilgan, teridan osonlikcha yuvib tashlanadi.

A.G. Nejdanov (1994) ma'lumotiga ko'ra hayvonlar bachadoni va butun organizmidagi mikroflorani bostirish maqsadida nitrofuran, sulfanilamid va antibiotik preparatlari qo'llanadi. Preparatlar eritma, emulsiya shaklida tayyorlanadi, ammo ular hamma vaqtda ham yaxshi natija bermaydi. Yaxshiroq natija ularni tayyor dori shakllari ko'rinishida qo'llaganda kuzatiladi. Bu preparatlar bachadonga eritma, sham, ko'pik hosil qiluvchi tayoqcha, emulsiya shaklida kiritiladi.

G.A. Nozdrin va boshq. (2003) ishlab chiqqan tavsiyalarda yangi probiotik preparat – vetomginga farmakologik tavsif berib, uni sigirlarda uchraydigan o'tkir va yiringli – kataral endometritlarda profilaktik va terapevtik maqsadda ishlatilish sxemasini beradilar.

Vetomgin ko'pik hosil qiluvchi asosda tayyorlangan, VKPM–7048 shtammi *Bacillus subtilis* va VKPM V–7038 shtammi *Bacillus licheniformis* bakteriyalarning immobilizasiya qilingan va quritilgan sporali biomassasi. Preparat hidsiz, suvda oson eriydigan, o'tkir uchli silindrsimon sham shaklida bo'ladi.

Preparat 2,0 g og'irlikda ginekologik shamlar ko'rinishida ishlab chiqariladi. Shamlar qog'ozga 3 tadan o'ralib, kartonli qutiga 15 tadan joylashtiriladi. Vetomgin harorati 20⁰ C gacha bo'lgan quruq joyda saqlanishi lozim. Saqlanish muddati 2 yil.

Vetomgin patogen va shartli – patogen mikroorganizmlarning keng spektriga qarshi yuqori antagonistik aktivlikka ega bo'lib, yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega. Preparat organizmning nospesifik rezistentnostini oshiradi,

moddalar almashinuvini normallashtiradi, regeneratsion jarayonlarni stimulyasiya qiladi, antitoksik ta'sirni chaqiradi. Preparatning ko'pik hosil qiluvchi asosi uning bir tekisda tarqalishiga va ekssudatni tashqariga chiqarilishiga yordam beradi.

Vetomgin hayvonlarning ginekologik kasalliklarini (kataral, yiringli-kataral, yiringli endometrit) profilaktika qilish va davolash uchun qo'llanadi. Preparat hayvonlarning qiniga va bachadoniga kiritiladi.

R.G.Jajgaliyev, A.N.Lebedev, V.S. Avdeyenko (2010) bergan ma'lumotlariga ko'ra binolar ichidagi havosida mavjud shartli patogen mikrofloraning davolovchi preparatlarga nisbatdan sezuvchanligini tekshirganda quyidagilar aniqlandi: natriy benzoati (31,6 mm – 20,3 mm), makrolid antibiotiklar (24,7 mm – 20,9 mm) va tilozin antibiotigi (27,8 mm – 21,4 mm). Antimikozli ta'sirga 4–xlorli ammoniy tuzlari (25,3 mm – 20,8 mm) ega.

V.V.Glushkov, (1999) ma'lumotiga ko'ra Metromusin preparatining eritmasi shilimshiq konsistensiyali. Zaharli emas, antimikrobli, yallig'lanishga qarshi va zararlantirish tasirga ega, bachadon shilliq pardasi regenerasiyasini stimulyasiya qiladi. Metromusin bachadon ichiga 250 ml dan 3 marotaba 48 soat aro kiritiladi. Bepushtlik davomiyligi qisqaradi, birinchi kuyukishda urug'lanish 9,1% ga oshadi.

http://agrostimul.com/k1_36.php.

Barcha to'qimali preparatlar yuqori terapevtik samaraga ega bo'lib, organizmning patogen omillarga rezistentligini oshirish xususiyatlarga ega. To'qimali preparatlarning stimulyasiya qilish effekti ulardagi mavjud aminokislotalar va biologik aktiv moddalar bilan bog'liq. Biologik aktiv moddalar turli fermentlarning energetik darajasini oshiradi, hayvon organizmi metabolizmiga ta'sir qiladi. Qoramollar talog'idan tayyorlangan preparatlarda 16 aminokislotalar bo'ladi. To'qima preparatining qo'llanish miqdori hayvon turi, yoshi, asab tizimining reaktivligi va funksional xolatiga yoki kasallik xususiyatlariga bog'liq.

<http://vethirurg.ru/nepespezificheskaya-stimuliruyushhaya-terapiya>.

Nospesifik stimullovi terapiyaga organizmning himoya, trofik va plastik fiziologik funksiyalarini yaxshilovchi barcha davolash usullari kiradi. Stimullovi terapiya guruhiga to'qimali terapiya, autogemoterapiya, Bogomolsning antiretikulyar zardobi, Tushnov lizatlari, Dorogovning antiseptik – stimulyatori (ASD), geterogen qonni quyish va boshq. Preparatni tayyorlash uchun hayvonlarning teri, taloq, jigar, plasenta, urug'don, shishasimon tana, qon va boshq; o'simliklarning aloë, zubturo, sabzi va lavlagi barglari qo'llanadi.

1.2. Jarrohlik kasalliklar, jumladan aktinomikozning hayvonlar orasida tarqalishi

P.A. Nikiteyev, V.I. Ilchenko, L.G. Voitenko, V.D. Ilchenko (2015) lar ta'kidlashicha, aktinomikoz bilan kasallangan sigirlarni davolash qoramolchilikda muhim muammo bo'lib qoladi va yuqori terapevtik samaraga ega hamda davolash kursini qisqartishga imkon beradigan yangi preparatlarni izlab topishga undaydi. Qoramollar aktinomikozi keng tarqalgan kasallik bo'lib, ekzogen yo'l bilan organizmga og'izning zararlangan shilliq pardalari, jarohatlangan teri va yelin so'rg'ichlari, kastrasion jarohatlar orqali kirib boradi. Endogen yo'l bilan ham zararlanish mumkin, bunda patologiyani hayvonning og'iz bo'shlig'i va hazm qilish tizimida yashab kelayotgan aktinomisetlar chaqiradi (I. I. Volotko, 2005).

O'simliklar (dag'al hashak poyasi, qiltiqli o'simliklar) kasallik rivojlanishga moyillik yaratuvchi omil bo'lsa, ularda yashab keladigan aktinomisetlar kasallikning etiologik omili bo'lib hizmat qiladi (V.I.Ilchenko, I.I.Mixaylova, T.R.Lemyenko, 2009).

V.I. Ilchenko (2012) ta'kidlashicha, qoramollar orasida aktinomikoz kasalligining jadallashishi asosan qish – bahor davriga to'g'ri keladi. Bunga qator moyillik yaratuvchi omillar bilan bog'liq: sifati qoniqarsiz ozuqalarni yedirish, ularni quritish, saqlash va tayyorlash texnologiyasini buzish, to'shama uchun mog'orlagan somonni qo'llash (V.I.Ilchenko, 2009, 2011).

Rossiyaning ko'pchilik xo'jaliklarida maxsuldor qoramollarning bosh soni ko'payishi bilan ular orasida aktinomikoz kasalligi ham ko'paydi.

Markaziy Chernozemye regionida aktinomikoz mavsumiy xarakterga ega, bunga ozuqali travmatizm, hayvonlar organizmi rezistentligining pasayishi kabi bir qator moyillik yaratuvchi omillar sabab bo'ladi. Hayvonlar asosan qishqi va erta bahor, kam hollarda esa yoz – kuz fasllarda kasallanadi.

2014 – 2015 yillarda o'tkazilgan dispanserizasiya vaqtida 3256 sigir va 4560 g'ujinlarda 145 (6%) va 128 (3%) tasida aktinomikoz kasalligi aniqlandi.

I.S. Raksina (2012) ma'lumotlari bo'yicha Ulyanovsk viloyatidagi chorvachilik xo'jaliklarida dispanserizatsiya o'tkazilganda, hayvonlar orasida topilgan kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 40,9% to'g'ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: oyoq kasalliklari – 30,6–44,05%, yumshoq to'qimalar zararlanishi - sidirilish, jarohat, absess va flegmonalar 5,59–25,0% holatlarda uchraydi, ko'z kasalliklari 12,2-12,8 % tashkil qiladi. Chorvachilik xo'jaliklar kesimida jarrohlik patologiyalari quyidagicha taqsimlanadi: "Oktyabrskaya" megafermada tasodifiy jarohatlar – 15,8%, sidirilishlar – 7,4%, absesslar – 19%, bo'g'im kasalliklari – 10,5%, tuyoq kasalliklari – 34,7%, ko'z kasalliklari – 12,6%. SPSK "Drujba" da tasodifiy jarohatlar – 25,0%, sidirilishlar – 8,9%, absesslar – 12,2%, bo'g'im kasalliklari – 11,1%, tuyoq kasalliklari – 30,6%, ko'z kasalliklari – 12,2%. OOO "Stroyplastmass-Agroprodukt" da tasodifiy jarohatlar – 18,18%, sidirilishlar – 8,9%, absesslar – 5,59%, bo'g'im kasalliklari – 10,48%, tuyoq kasalliklari – 44,05%, ko'z kasalliklari – 12,8%.

1.3. Aktinomikoz kasalligining tavsifi.

Yirik shoxli hayvonlar aktinomikozi surunkali kechadigan kasallik bo'lib, yumshoq to'qima va suyaklarda xususiy granulyoma (aktinomikoma) hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>; <http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>).

Olimlar bu kasallikka xos o'zgarishlarni bundan bir necha million yillar avval yashagan karkidonning jag' suyaklaridan topganlar. Mustaqil kasallik sifatida aktinomikoz 100 yil avval ajratilgan va veterinariya adabiyotlarida

yozilgan. 1878 yilda italiyalik olim Rivolta uni o'rganib, unga diskomitset degan nom qo'ygan (Zoo.rin.ru/cgi-bin/index).

Odamlarda aktinomikozli o'zgarishlarning birinchi detallashtirilgan ifodalanishi 1878 yilda Berlinlik xirurg Djeysms Israyel (Israel) tomonidan berilgan. Taxminan 10 yildan so'ng xarakterli odam patogeni *actinomyces israelii* yoki *actinomyces gerencseriae* va hayvonlar patogeni a. *Bovis* anaeroblar, to'g'rirog'i fakultativ anaerobli kapnofil ekanligi va ular yuqori CO₂ muhitida yaxshi o'sishi aniqlandi (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>).

1934 yilda S. F. Dmitriyev zamburug'ning ikki asosiy - aerob va anaerob shakllarining bir biriga yaqinligini aniqladi va ular tashqi muhit ta'sirlarida bittasidan ikkinchisiga o'zgarishini aytdi.

Veterinariya xujjatlarida ko'rsatilishicha O'zbekistonda aktinomikoz kasalligi asosan 1961 yildan boshlab qayd qilina boshlangan. Ammo Samarqand qishloq xo'jalik institutining sobiq "Xirurgiya va farmakologiya" kafedrasi ma'lumotlariga ko'ra bu kasallik 1942 yildan boshlab operativ usul bilan davolanganligi ko'rsatiladi.

Aktinomikoz – zamburug'lar o'rnashishidan kelib chiqadigan qoramol, cho'chqa, qo'y va odamlarda uchraydigan surunkali kasallik bo'lib, tananing turli sohalarida spesifik yallig'lanish o'choqlar paydo bo'lishini chaqiradi.

Xo'jaliklaridagi hayvonlarni tekshirish natijalaridan ma'lum bo'ldiki, hayvonlar asosiy ozuqa sifatida dag'al xashak bilan oziqlantirilganda ular bu kasallikka ko'proq chalinadi. Kasallikning tarqalishiga asosan 1-3 yillik kasallik chaqiruvchilari bilan zararlangan dag'al xashak, somon va boshqa ozuqalar sabab bo'ladi. Kasal hayvonlar esa o'z tomonidan kasallikni ozuqa, suv, yaylovlarga tarqatadi va u tarqalishi uchun manba hisoblanadi. Kasallik yil davomida kuzatiladi. Lekin kuz, qish va bahorda ko'proq uchraydi. Kasallik hayvonlar immuniteti past bo'lganda rivojlanadi. Jarohat ichida qo'zg'atuvchi ko'payadi va atrof to'qimalarga tarqalib, toksin va antigenlarni ajratadi. Buning natijasida o'ziga hos kapsula rivojlanib, ichida yiring to'planadi.

Zamburug‘ limfa oqimi bilan butun organizmga tarqalishi va suyak to‘qimasi hamda ichki a‘zolarida o‘rnashadi (I.A. Bakulov, 2000; <http://www.hozvo.ru/newspaper/552.html>; <http://www.hozvo.ru/rub6.html>).

Aktinomikoz kasalligining chaqiruvchilari og‘iz, tanglay, milklarda joylashgan kata va kichik jarohatlar orqali organizmga kirib lab, lo‘nj, til va boshqa yumshoq to‘qimalarga so‘ng limfa tomirlari orqali jag‘ osti limfa tugunlariga o‘tadi. Kasallik qo‘zg‘atuvchisi rivojlanishi uchun qulay sharoit topib, asta-sekinlik bilan rivojlanadi, druzalar va miseliylar hosil qila boshlaydi. Qo‘zg‘atuvchi organizmning himoya faoliyatini susaytiradi, bu esa yallig‘lanish jarayonlarini surunkali kuyechishiga olib keladi. Jarayon uzoq muddat davomida kechib, turli kattalikda va shaklda aktinomikozli granulyomalar hosil bo‘lishiga olib keladi. Patologik jarayonning chuqurlashib borishi va kasallikning mineralizasiyalashuvi natijasida aktinomitsetlar suyak to‘qimalarini ham shikastlab, ularni nekrozga uchratadi (<http://meduniver.com/medical/biology/410.html>).

<http://www.referat.business-top.info/botany/69.html>

Zamburug‘lar odam va hayvonlar organizmiga salbiy ta‘sir qilib, teri, o‘pka, ko‘zlarni zararlaydi va gaymoritni chaqiradi.

Zoo.rin.ru/cgi-bin/index.

Aktinomikoz odam va hayvonlarning surunkali infeksiyon kasalligi bo‘lib, turli to‘qima va organlarda granulyomatoz o‘choqlar rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Asosiy qo‘zg‘atuvchi – aktinomitsetlarga oid nursimon zamburug‘. Hayvonlar aktinomikozi dunyoning barcha mamlakatlarida uchraydi. Granulematozli to‘qimalar va ekssudatda druza deb nomlanuvchi mayda kulrang donachalar kuzatiladi. Druzalarning o‘rtacha o‘lchami 20-250 mkm. Rangi kulrang yoki sarg‘ish. Ammo aktinomikozli zararlanishda druzalar hamma vaqt ham uchramaydi. Aktinomikoz qo‘zg‘atuvchisi yuqori haroratga chidamsiz bo‘ladi - 70 – 80⁰ C gacha qizdirganda 5 daqiqada o‘ladi; past harorat uni 1-2 yilga konservasiya qiladi. 3% li formalin aktinomitsetlarni 5-7 daqiqada o‘ldiradi.

Aktinomikozning tarixiga kelsak, olimlar bu kasallikka hos o'zgarishlarni bundan bir necha million yillar avval yashagan karkidon jag' suyaklaridan topganlar. Mustaqil kasallik sifatida aktinomikoz 100 yil avval ajratilgan va veterinar adabiyotlarda yozilgan. 1878 yilda italiyalik olim Rivolta uni o'rganib, unga diskomiset degan nom qo'ygan. Keyinchalik Germaniyada Bolinger va boshqalar qoramol jag'idagi shishdan o'ziga hos nursimon zamburug'ni topadilar va unga aktinomitset, kasallikka esa aktinomikoz degan nom qo'yadilar. 1878 yilda Germaniyada odamlar aktinomikozining ikki holati aniqlandi.

1934 yilda S. F. Dmitriyev zamburug'ning ikki asosiy - aerob va anaerob shakllarining bir biriga yaqinligini aniqladi va ular tashqi muhit ta'sirlarida bittasidan ikkinchisiga o'zgarishini aytdi.

Aktinomikoz granulematozli yarim o'tkir yoki surunkali kasallik bo'lib, abscess va oqmalar hosil bo'lishini chaqiradi. Kasallik odam va hayvonlarda uchraydi. *A. Bovis* va *a. Israelii* kabi qo'zg'atuvchilardan tashqari uni boshqa fermentativ aktinomitsetlar chaqirishi mumkin. Ularning ko'pchiligi aktinomitsetlarga kiruvchilardir ammo *Propionibacterium* yoki *Bifidobacterium* lar ham aktinomikozli jarayonni chaqiradilar. Undan tashqari aktinomikomada ko'p miqdorda turli bakteriyalar topiladi. Shunday qilib, "aktinomikoz" termini aloxida bir qo'zg'atuvchi chaqiradigan kasallik bo'lmay balki polietilogik yallig'lanish sindromdir. Shuning uchun bu guruh kasalliklarni "aktinomikozlar deb atash to'g'ri bo'ladi" (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>).

Odamlarda aktinomikozli o'zgarishlarning birinchi detallashtirilgan ifodalanishi 1878 yilda Berlinlik xirurg Djeys Israyel (israel) tomonidan berilgan. Taxminan 10 yildan so'ng xarakterli odam patogeni *Actinomyces israelii* yoki *actinomyces gerencseriae* va hayvonlar patogeni *a. Bovis anaeroblar*, to'g'rirog'i fakultativ anaerobli kapnofil ekanligi va ular yuqori SO₂ muhitida yaxshi o'sishi aniqlandi. Yana bir necha o'n yillar o'tgach odam va hayvonlar aktinomikozi alohida turlar ekanligi va ular zamburug' bo'lmay,

Actinobacteria sinfiga kiruvchi *Actinomycetales* va *Bifidobacteriales* guruhlari bakteriyalarining katta geterogen guruhi (oddiy qilib “aktimisetlar” deb ataluvchi) ekanligi aniqlandi (<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>).

Kemiruvchilarning aktinomikozi zamburug‘li kasallik bo‘lib, uni nurli zamburug‘ chaqiradi. Kasallik hayvonlar zamburug‘ bilan ifloslangan donlarni yegandan kelib chiqadi. Jag‘ suyaklari (ko‘proq pastki jag‘) va tishlar zararlanadi. Chaynash muskullari va tish alveolalarida absesslar rivojlanadi. Tishlar qiya holatni egallab, noto‘g‘ri ishqalanadi. Hayvonlar oriqlab 100% holatlarda o‘ladilar (<http://www.zoovet.ru/slovo.php?slovoid=5882>).

Aktinomitsetlar pastki yoki yuqori jag‘larning alveolalariga kirib, alveolit va milk absesslarini chaqiradi. Tez vaqtda o‘choqli yiringli – rarefikatsion jarayon ta’sirida alveolaning suyak devori buziladi va aktinomitsetlar suyakning g‘ovaksimon strukturasiga kiradi. Aktinomikozli osteomiyelit rivojlanishi natijasida suyak iligi eriydi, suyak plastinalari buziladi, suyakning g‘ovaqsimon strukturasini yirik g‘ovakli bo‘lib granulyasion to‘qima va yiring bilan to‘ladi, unda druzalar rivojlanadi (<http://meduniver.com/medical/biology/410.html>).

Qoramollar aktinomikozi keng tarqalgan kasallik. Patogen aktinomitsetlar tashqi muhitda ko‘p tarqalgan bo‘lgani uchun hayvonlar uni ozuqa bilan kabul qiladilar. Luchanovski kompleksida oxirgi yillarda ozuqani yig‘ish va g‘aramlash ishlari ancha yomonlashgan. Bunday holat boshqa chorvachilik xo‘jaliklarida ham kuzatilmoqda. Bu esa kasallikning ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda (<http://referat.yabotanik.ru/veterinariya/zabolevaniya-korovy-aktinomikozom/138671.html>).

Rossiyada aktinomikozni davolashda immunomodulyator – aktinolizat 40 yildan ziyod vaqt mobaynida qo‘llanib kelmoqda. Bu preparat – o‘z – o‘zidan lizisga uchraydigan aktinomitsetlar kultural suyuqligining yangi tayyorlangan, stabilizatsiya qilingan filtrati bo‘lib organizm uchun tabiiydir. Toksiklik xususiyatlarining yo‘qligi 1124 kasalda sinalgan. Kuchli immunomodulinlovchi ta’siri, fagositoz stimulyatsiyasi, yallig‘lanishni pasaytiruvchi xususiyatlari 4 ming kasalni sinaganda aniqlandi. Preparat og‘ir surunkali yiringli infeksiya,

aktinomikoz, teri, teri osti kletchatkasi, shilliq pardalarning yiringli kasalliklari hamda mikroblilik ekzema, trofik yaralar, yotoq yara, gidradenit, uretrit, vulvovaginit, paraproktitlarda yaxshi samara beradi. Odamlarga aktinolizat 3 ml dan haftaga ikki marotaba inyeksiya shaklida qo'llanadi. Davolash kursiga 10-20-25 inyeksiya to'g'ri keladi. Keyingi kurslar bir oy o'tib o'tkaziladi (<http://www.medlinks.ru/article.php?sid=38213>).

Aktinomikozli o'choqdan aerobli mikrofloraning o'nib chiqishi 85,7% ni tashkil qiladi. Mikroblar tarkibida stafilokokklar (59,8%) va ichak tayoqchasi (16,9%) ko'proq uchraydi. Pararektal joylashishda bir nechta mikroorganizmlarning assosiasiyasi topiladi.

Bosh sohasidagi yiringli-nekrotik jarayonlar hayvonlarni mudatdan oldin xisobdan chiqarishga majbur etadi va ayrim hollarda ularning o'limiga ham olib kelishi mumkin. Bundan ko'rinib turibdiki bosh sohasidagi yiringli-nekrotik jarayonlar hayvonlar orasida keng tarqalgan va ular organizimga salbiy ta'sir qilib uning xizmat jarayonining pasayishiga olib keladi (B.S.Semenov, A.V.Lebedev, 2001).

Yallig'lanish hujayra va mikroblarning o'lishi, o'lgan to'qimalarning parchalanishi, yiringli ekssudat hosil bo'lishiga olib keladi. Yiring bakteriologik usul bilan tekshirilganda undan stafilokokklar, streptokokklar, ichak va ko'k yiring tayoqchalari va boshqalar aniklandi (<http://www.zooclub.ru/horses/73.shtml>).

R.G.Jajgaliyev, A.N.Lebedev, V.S. Avdeyenko (2010) bergan ma'lumotlariga ko'ra chorvachilik binolarda eng ko'p ichak tayoqchasi (22,34%), stafilokokk (20,15%), streptokokk (17,33%), enterobakteriya (16,69%) va 6,16% hollarda kandida oilasiga kiradigan zamburug'lar topiladi. Bunda 15,9% stafilokokklar, 10,4% streptokokklar, 13,84% enterobakteriyalar (E.Coli 33,33%) va 6,16% havodagi zamburug'lar patogenlik xususiyatiga ega edilar. Candida oilasiga kiradigan zamburug'lar 4,2% hollarda patogen edi.

I bob bo'yicha xulosa

1. Antibakterial kimyoterapevtik preparatlar sirasiga kiruvchi antibiotiklar va sintetik antimikrobli vositalar veterinariyada mikroorganizmlar tomonidan chaqiriladigan kasalliklarini davolash va oldini olish uchun keng qo'llanadi.

2. Antimikrobli terapiya samaradorligini oshirishning asosiy chorasi – mikroorganizmlar uchun tabiatda uchramaydigan ya'ni “tanish bo'lmagan” antimikrob vositalarni qo'llashdir. Kimyoterapevtik vositalar faqat ularsiz davolab bo'lmaganda qo'llaniladi.

3. Yirik shoxli hayvonlar aktinomikozi surunkali kechadigan kasallik bo'lib, yumshoq to'qima va suyaklarda xususiy granulyoma (aktinomikoma) hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Asosiy qo'zg'atuvchi – aktinomitsetlarga oid nursimon zamburug'.

4. Aktinomikozda boshqa yiringli – septik jarayonlarga nisbatan mikroorganizmlarning antibiotiklarga nisbatan rezistentligi yuqoriroq bo'ladi.

5. Aktinomikozli o'choqdan aerobli mikrofloraning o'nib chiqishi 85,7% ni tashkil qiladi. Mikroblar tarkibida stafilokokklar (59,8%) va ichak tayoqchasi (16,9%) ko'proq uchraydi. Pararektal joylashishda bir nechta mikroorganizmlarning assosiasiyasi topiladi.

6. Qoramollar orasida aktinomikoz kasalligining jadallashishi asosan qish – bahor davriga to'g'ri keladi. Bunga qator moyillik yaratuvchi omillar bilan bog'liq: sifati qoniqarsiz ozuqalarni yedirish, ularni quritish, saqlash va tayyorlash texnologiyasini buzish, to'shama uchun mog'orlagan somonni qo'llash.

7. Immun tizimidagi turli aktivatorlarning immunomodulyatorlik ta'siri Vilder qonuniga bo'ysunadi, u bo'yicha immunomodulyatorlik ta'sir va immun tizimining dastlabki holati orasida bog'liqlik mavjud.

8. Ayrim mualliflar kombinatsiyalashtirilgan immunomodulyatorlar, antimutogenlar, Se preparatlari, gomeopatik vositalarning yuqori ta'sir samarasini ko'rsatadilar. Immunomodulyatorlar, vitamin-mineral vositalar,

probiotiklar va adaptogenlar (timogen, vilon) gipotrofik hayvonlarning hayotiyligini oshiradi.

9. Aktinomikozni davolashda immunomodulyator – aktinolizat 40 yildan ziyod vaqt mobaynida qo'llanib kelmoqda. Bu preparat – o'z – o'zidan lizisga uchraydigan aktinomitsetlar kultural suyuqligining yangi tayyorlangan, stabilizasiya qilingan filtrati bo'lib organizm uchun tabiiydir.

II. XUSUSIY TADQIQOTLAR

2.1. Tadqiqotlar obyekti va uslublari

Tadqiqotlar 2015-2016 yillar davomida Samarqand qishloq xo'jalik instituti Veterinariya fakultetining «Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmakologiya» kafedrasida, Samarqand shaxri va Ishtixon tumani Suyunov Jo'ra bobo f/x, Gulsara ona f/x, Zafar Xayrullayev f/x, Mashrab Bo'tayev fermer xo'jaliklarida olib borildi.

Tekshirishlarda Samarqand viloyat Ishtixon tumani xo'jaliklaridagi qoramollarda aktinomikoz kasalligining uchrash darajasi aniqlanib, uning turli shakllari bir-biriga taqqoslandi. Xo'jaliklarda aktinomikoz kasalligining uchrash darajasi tahlil qilinganidan keyin, davolash va profilaktik ishlari olib borildi. Buning uchun aktinomikoz kasalligi bilan kasallangan 10 bosh hayvonlar 5 boshdan nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi (2-jadval).

Davolash sxemasi

2-jadval

№	Guruhlar	Hayvonlar soni	Davolash muolajalari
1	Nazorat guruhi	5	1. Oqmalarni 3% li vodorod peroksidi bilan yuvish; 2. Aktinomikoma ichini punksiya yordamida 10% li osh tuzining gipertonik eritmasi bilan yuvish; 3. Gentamitsin antibiotigi granulyomalar atrofiga 3-4 nuqtaga har 3 kunda 1 marotaba yuborish 4. Granulyomalar atrofiga har 3 kunda 1 marotaba 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasini 10-15 ml miqdorda granulyoma atrofiga yuborish
2	Tajriba guruhi	5	1. Oqmalarni 3% li vodorod peroksidi bilan yuvish; 2. Aktinomikoma ichini punksiya yordamida 10% li osh tuzining gipertonik eritmasi bilan yuvish; 3. Gentamitsin antibiotigi granulyomalar atrofiga 3-4 nuqtaga har 3 kunda 1 marotaba yuborish

			4. BIOM preparatini muskul orasiga yuborish
--	--	--	---

Davolash ishlari 2016 yilda Samarqand viloyati, Ishtixon tumani Suyunov Jo'ra bobo f/x, Gulsara ona f/x, Zafar Xayrullayev f/x, Mashrab Bo'tayev fermer xo'jaliklarida va shaxsiy xo'jaliklarda bajarildi.

2016 yilning fevral oyidan aktinomikoz bilan kasallangan hayvonlarni 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasi, BIOM preparatini qo'llab konservativ davolash usullarining aprotasiyasi o'tkazila boshlandi.

Kasal hayvonlarning davolanishi quyidagi sxema bo'yicha o'tkazildi:

Klinik kasal hayvonlar podadan alohida ajratildi va 5 boshdan 2 guruhlariga bo'lindi.

Davolash muolajasi o'tkazilayotganda kasal hayvonlar arqon yordamida shoxlaridan va boshning yuz sohasidan fiksasiya qilindi.

Hayvonlarni tinchlantirish maqsadida va muskullar relaksasiyasini chaqirish uchun bo'yin sohasining muskullariga 1,5-2 ml dan 2% li rometar eritmasi yuborildi.

Granulyoma sohasi va unga yaqin terining junlari olib tashlangandan so'ng yodlashgan spirtga namlangan tampon bilan surtib ishlandi.

Nazorat guruhi hayvonlardagi granulyomalar oqmalari 3% li vodorod peroksidi bilan yuvish so'ng aktinomikoma ichini 10% li osh tuzining gipertonik eritmasi bilan yuvish. Hayvonlardagi granulyomalar atrofiga har 3 kunda 1 marotaba 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasi 10-15 ml miqdorida yuborildi (davolashning 1-sxemasi).

Tajriba guruhi hayvonlardagi granulyomalar oqmalari 3% li vodorod peroksidi bilan yuvish so'ng aktinomikoma ichini 10% li osh tuzining gipertonik eritmasi bilan ishlov berish. Muskul orasiga BIOM preparati har 5 kunda 1 marotaba 10 ml miqdorda yuborildi (davolashning 2-sxemasi).

2.1.1. Kasallangan hayvonlarni tekshirish usullari

Tajribagacha va tajriba davomida kasal hayvonlarning klinik manzarasi, patologik jarayonning morfologik ko'rsatkichlari va ular qonining ayrim morfologik ko'rsatkichlari tekshirildi.

Tekshirish uchun quyidagi usullardan foydalandik:

1. *Anamnez ma'lumotlarini yig'ish.* Bu usul yordamida quyidagilarni aniqladik: hayvon qachon va qanday sharoitda jarohatlandi, hayvonni saqlash, oziqlantirish, jarohat yetkazgan buyumning xarakteristikasi, ozuqa tarkibi, hayvon saqlanadigan joyning sharoiti, kasallangan hayvonga birlamchi yordam ko'rsatilganmi va kim tomonidan, bog'lam ishlatilgan bo'lsa uning holati.

2. *Ko'zdan kechirish usuli:* bu usul yordamida quyidagilar aniqlandi: patologik jarayoning joylashgan joyi, qanday to'qimalar zararlanganligi, patologik jarayonning katta – kichikligi, jarohat chetlarini bir biridan qochishi, patologik jarayondan ajralib turgan suyuqlik xarakteri va miqdori, jarohat devorlarinig holati, jarohat bo'shlig'idagi begona jismlar mavjudligi va ularning miqdori.

3. *Paypaslash usuli.* Bu usul yordamida quyidagilar aniqlanadi: mahalliy harorat, og'riq, suyuqlik xarakteri, kreptasiya tovushlari, to'qimalardagi shishlarning mavjudligi va ularning holati.

4. *Patologik jarayonning ichini zond yordamida tekshirish.* Bu usul zond yoki ko'rsatuvchi barmoq bilan bajarilishi mumkin. Bu usul bilan quyidagilar aniqlanadi: jarohat chuqurligi, to'qimalarning qatlamlarga ajratilishini, jarohat bo'shlig'idagi cho'ntak, oqmalar mavjudligi, to'qimalar zichligi va holati.

5. *Jarohat ekssudatining muhitini aniqlash.* Buning uchun lakmus qog'ozidan foydalanish mumkin. Lakmus qog'ozini jarohat bo'shlig'idagi suyuqlikka tekkizib olinadi va rangi o'zgarishi buyicha muhitning ishqorli yoki kislotaliligini aniqlash mumkin. Qizg'ich rang bo'lsa ishqorli, ko'k rang bo'lsa kislotali bo'ladi.

6. *Jarohatdan olingan tamg'ani tekshirish,* bu usul jarohatdagi fagositar reaksiyani va bitish jarayonining kechishini aniqlash uchun ishlatiladi. Bundan

tashqari uni davolash samaradorligini aniqlash uchun ham qo'llash mumkin. Buning uchun toza yog'sizlantirilgan buyum oynachasi jarohat devoriga tekkizib olinadi, bitta joydan 4 – 5 tamg'a qilinadi. Tamg'a havoda quritilgandan so'ng, 35 daqiqa davomida spirt – efir yoki metil spirtida fiksasiya qilinadi va Ramanovskiy Gimza usulida 25 – 40 daqiqa bo'yaladi. Buyoq yuvib tashlangandan so'ng tamg'a quritiladi va mikroskop tagida immersion sistemada ko'riladi.

Tajribalarni o'tkazish jarayonida kasal qoramollar qoni morfologik va ayrim biokimyoviy ko'rsatkichlarga tekshiriladi. Buning uchun quyidagi usullardan foydalandik:

1. Eritrotsitlarni sanash.

Buning uchun Goryayevning sanoq kamerasidan foydalandik. Unda 225 ta kvadrat bo'ladi va ular 16 ta katta kvadratga birlashadi. Eritrotsitlar 5 ta katta kvadratlarda sanaladi. Uning har bittasi 16 ta mayda kvadratni o'z ichiga oladi, ya'ni jami $16 \times 5 = 80$ ta kvadrat. Kamerani ishga tayyorlash: kamera ustiga buyum oynachasi berkitiladi va yuzasida kamalak rangda halqa hosil bo'lgancha bir – biriga ishqalanadi, so'ng kamera mikroskopga qo'yiladi. Qon qizil xonachasi bo'lgan melanjerda olinadi. Melanjerda 3 ta raqam yozilgan: 0,5 – 1 – 101. Qon 0,5 yoki 1 gacha olinadi va 3 % osh tuzi eritmasi bilan 101 ko'rsatkichigacha aralashtiriladi. Shundan so'ng bir necha marta aralashtirilib, birinchi tomchi tashlanib, ikkinchisi kamera va buyum oynachasi oralig'iga qo'yiladi va sanash boshlanadi. Eritrotsitlar soni quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$X = \frac{A \cdot 4000u}{80}$$

Bunda: A – 5 kattakvadratda eritrotsitlar soni
 4000 – Goryayev to'rining hajmi
 u – aralashtirish darajasi

2. Qonda leykotsitlar sonini aniqlash.

Bu ham Goryayev sanoq kamerasida aniqlanadi. Qon oq qon tanachasi bor melanjerga olinadi (10.5 – 11 gacha). Qon olingandan keyin 3 % sirka kislotasi bilan aralashtiriladi. Melanjerdagi qon, aralashtirilgandan keyin ikkita tomchi tashlanib, uchinchisini kamera va buyum oynachasi oralig'iga qo'yiladi. Leykotsitlar 100 ta katakda sanaladi. Leykotsitlar quyidagi formula bilan topiladi:

$$X = \frac{A \cdot 4000 \cdot 200}{1600}$$

Bunda: A – 100 katta kvadratlardagi leykotsitlar soni

1600 – aralashtirish darajasi.

3. Leykotsitar formulasini sanash.

Buning uchun bir tomchi qon yog'sizlantirilgan buyum oynachasiga tomizilib, ikkinchi buyum oynachasi bilan yupqa surtma tayyorlanadi. Quritilgandan so'ng surtma 15 – 30 minut spirtida fiksatsiya qilinadi va 15 – 28 daqiqa davomida Romanovski – Gimza usulida bo'yaladi. Buyoq yuvilgandan keyin, mikroskop tagida surtmadagi 100 ta har xil turdagi leykotsitlar sanaladi va ularning foizi chiqariladi.

4. Eritrotsitlarning cho'kish tezligini aniqlash.

EChT – Panchenkov asbobi yordamida kapillyarlardan (10mm) tuzilgan. Qonni olishdan oldin kapillyar 5 % limon kislotasi bilan chayiladi. Shundan so'ng qon olinadi va soat oynachasiga solinadi. Aralashtirilgandan keyin qon kapillyarga 100 belgisigacha olinadi va aparatga berkitiladi. Har 10 daqiqada kuzatilib, eritrotsitlar cho'kish tezligini aniqlaymiz.

5. Nb – gemoglobinning qondagi miqdorini aniqlash.

Gemoglobin FEK asbobida aniqlanadi, uning to'liq uzunligi 540 ga teng. Gemoglobin oksigemoglobin bo'yalishi buyicha aniqlanadi, buning uchun ammiak eritmasi ta'sirida qon gemolizga uchraydi. Byuretkada yordamida probirkaga 4 ml 0.04 % ammiak eritmasi quyiladi. Shundan so'ng Salli gemometrining kapillyariga 20 mm kub qon olinib ammiak eritmasiga solinadi, 3 marta chayqaladi. Gemoglobinni aniqlash uchun namuna kyuvetkaga

qo'yiladi, (uni qalinligi 10mm) va FEKning yashil svetofiltrida ko'riladi. O'ng baraban shkalasidan olingan eritma zichligi ko'rsatkichini maxsus jadvalga qo'yib qondagi gemoglobin miqdori aniqlanadi.

Ikkinchi usulda qoramollarga 6,0 dan yodli kaliy og'iz orqali 10-14 kun beriladi. Immunoterapiya vositasi sifatida peptinolizatlar qo'llanadi.

Aktinomikozga chalingan qoramollardagi patologik jarayonidan olingan yiring mikroflorasi antibiotiklarga va kimyoviy vositalarga chidamliligini aniqlash maqsadida kasal hayvonlardan yiring olindi va Samarqand qishloq xo'jalik instituti, Veterinariya, zootexniya va qorako'lchilik fakulteti, Hayvonlar kasalliklari va parazitologiya kafedrasiga tegishli laboratoriyasida bakteriologik tekshirildi. Bunda aktinomikoma yiringidan laboratoriya tekshiruvi uchun patmaterialdan surtma tayyorlanib, Gramm usulida bo'yaldi va mikroskopda tekshirildi. Ajratilgan zamburug' kulturasida oddiy agarda sobur va endo muhitda termostatda 37 darajada o'stirildi. Sezuvchanligini aniqlash uchun kimyoterapevtik vositalardan furazolidon, tetratsiklin, levomitsetin, gentamisin, rolimitsin, neomitsin, oksatselin, oksitetratsiklin qo'llandi.

2.2. Kimyoterapevtik vositalar

Kimyoterapevtik vositalarning tavsifi

Kimyoterapevtik moddalarga (vositalarga) bo'lgan talablar:

1. Kasalga nisbatan past toksiklik.
2. Infeksiya o'chog'iga yaxshi kirib borish.
3. Yetarlicha uzoq vaqt ta'sir etish.
4. Allergik reaksiyani chaqirmaslik.
5. Superinfeksiya va disbakteriozni chaqirmaslik.

Kimyoterapiyaning asosiy tamoyillari:

1. Kimyoterapevtik vositalar faqat ularsiz davolab bo'lmaganda qo'llaniladi.
2. Kimyoterapevtik vositani tanlaganda, unga kasallik qo'zg'atuvchining sezuvchanligini hisobga olish lozim.

3. Dorining shakli, dozasi va qo'llanish marotabasi qonda va yallig'lanish o'chog'idagi terpevtik konsentrasiyani maksimal tez yetkizish maqsad bilan tanlanadi.
4. Davolash muddati to'liq davolanishgacha davom etib, yana 3 kun qo'shiladi, ammo 10–14 kundan oshmasligi lozim.
5. Davolash nazorati laborator (mikrobiologik) usullar yordamida amalga oshiriladi.
6. Kimyoterapevtik vosita bo'g'oz hayvonga yoki xomilaga salbiy ta'sir qilishini hisobga olish kerak.
7. Kimyoterapevtik vositalar ratsional kombinasiya qilinadi.
8. Kimyoterapevtik vositalarni yosh organizm uchun qo'llaganda uning anatom – fiziologik xususiyatlari hisobga olinadi.
9. Kimyoterapevtik vositalarning salbiy ta'sirini tez va o'z vaqtda bartaraf etish lozim.
10. Profilaktik kimyoterapiya qisqa vaqt ichida – 2–3 kundan oshmagan holda o'tkaziladi.

Kombinasiyalashgan terapiya quyidagi maqsadda qo'llanadi:

1. Preparatga mikroorganizmlar rezistentligining rivojlanishini kechiktirish, ayniqsa surunkali infeksiyalarda.
2. Keraksiz reaksiyalar og'irligini va sodir bo'lishini kamaytirish.
3. Kimyoterapevtik faollik spektrini kengaytirish uchun:
 - A. Aralash infeksiyada;
 - B. Aniq laborator tashhis qo'ygancha davolashni boshlash kerak bo'lsa.

Preparatlarni quyidagi tartibda kombinasiyashtirish lozim:

1. Bakteritstd – bakteritsid.
2. Bakteriostatik – bakteriostatik.

Kimyoterapevtik vositalarning tasniflanishi:

1. Antibiotiklar.
2. Sulfanilamidlar.
3. Nitrofuran, oksixinolin, xinolonlarning maxsullari.

4. Silga qarshi preparatlar.
5. Protozoylarga qarshi preparatlar.
6. Zamburug'larga qarshi preparatlar.
7. Qurtlarga qarshi preparatlar.
8. Viruslarga qarshi preparatlar.

Kimyoterapevtik preparatlarni ta'sir mexanizmi bo'yicha tasniflash

Ta'sir mexanizmi bo'yicha bir nechta preparatlar guruhlari ajratiladi. Ularning tasniflanishi aniq belgilangan strukturaga ega bo'lmay, preparatning hujayraga ta'sir qilish xususiyatlari bilan bog'liq.

- Alkillashtiruvchi agentlar – DNK zanjiri bilan mustahkam kovalent bog'lanishlarni hosil qiladi. Alkillashtiruvchi agentlarning ta'siri informatsiyani qabul qilishga xalaqit berish va natijada kodga tegishli oqsillar sintezini bostirish bilan bog'liq. Ularga Siklofosfan, Embixin, nitrozomochevina preparatlari kiradi.

- Antibiotiklar – ayrimlari o'smalarga qarshi faollikka ega bo'lib, hujayrali siklning har xil fazalariga ta'sir etadi, shuning uchun ular xujayra ishiga har xil ta'sir mexanizmlariga egadilar. O'smalarda Doksorubisin va Mitomisinlar qo'llanadi. Epirubisin antratsiklinli antibiotiklar qatoriga qiradi.

- Antimetabolitlar – xujayralardagi tabiiy almashinish jarayonlarni qamal qiladi. Masalan, Metotreksat hujayraning normal hayotiy faoliyati uchun kerak bo'lgan foliy kislotasiga o'xshaydi va uning fermentini (dihidrofolatreduktaz) qamal qiladi. Bunda hujayra folatning oksidlangan shakli haddan ziyod to'planganligi sababli xaloq bo'ladi. Boshqa o'xshash preparatlar: sitarabin, 5-flyuorourasil. Bu guruhga Ftorurasil, Gempitabinlar ham kiradi

- Antratsiklinlar – o'z tarkibida antratsiklin xalqaga ega, u esa DNK bilan o'zaro ta'sir etadi. Undan tashqari ular topoizomeraza-2 yadroli fermentini bostiradi va ko'p miqdorda erkin radikallarni hosil qiladi. Bu guruhga Rubomisin, Adriblastinlar kiradi.

- Vinkalkaloidlar – Vinca rosea o'simligidan olinadi. Tubulin fermentini bog'lab, xujayraning sitoskeletiga ta'sir qiladi. Sitoskelet hujayraga tinch turgan

va mitozda kerakdir. Uning bo'lmashligi bo'linish jarayonida xromosomalarning to'g'ri migrasiyasini buzadi va natijada xujayraning o'lishiga olib keladi. Undan tashqari, o'smalarning xujayrali sog' hujayralarga nisbatan vinkalkaloidlarga ko'proq sezuvchan bo'ladi. Bu guruhga Vinblastin, Vinkristin, Vindezinlar kiradi.

- Platina preparatlari – platina og'ir metallar sirasiga kiradi va shu sababli organizm uchun havflidir. Ta'siri bo'yicha alkillashtiruvchi agentlarga o'xshaydi. Hujayraning ichiga kirib borganda platina preparatlari DNK bilan o'zaro ta'sir qiladi va uning strukturasini hamda funksiyasini buzadi. Bu guruhga Sisplatin kiradi.

- Epipodofillotoksinlar – mandragora ekstraktidan olinadigan moddalarning sintetik analogi. Yadroli ferment topoizomeraza–II va bevosita DNK ga ta'sir etadi. Bu guruhga Etopozid, Tenipozidlar kiradi.

Boshqa sitostatiklar – ta'sir etishning turli yo'llariga qaramasdan ular yuqorida aytib o'tilgan preparatlarga o'xshaydi. Bir qismi alkillashtiruvchi agentlarga (dakarbazin, prokarbazin) o'xshaydi, bir xillari antimetabolitlar kabi ta'sir etadi (L–asparaginaza, gidroksimochevina), boshqalari topoizomeraza ga ta'sir etadi (amsakrin).

Kortikosteroidlar ham yaxshi sitostatiklar qatoriga kirib, o'smalarni davolashda qo'llanadi.

ASD preparatining tavsifi

Turli kasalliklarini shu jumladan surunkali kechadigan kasalliklarini davolashda ASD preparati (Dorogovning antiseptik – stimulyatori) alohida o'rin tutadi. U parenteral va og'iz orqali qo'llanganda organizm hayotiy funksiyalarining kuchli stimulyatori, mahalliy qo'llanganda esa antiseptik sifatida ta'sir ko'rsatadi.

Preparat ASD F – 2 va ASD F – 3 fraksiyalar ko'rinishida ishlab chiqiladi. ASD F – 2 uchuvchi yoqimsiz hidli suyuqliq bo'lib, rangi sariqdan to'q qizilgacha. Suvda eruvchan. Og'iz orqali va mahalliy toza yoki suvdagi eritma shaklida qo'llanadi.

Preparat ASD F – 3 qora rangda quyuq suyuqlik. O‘ziga hos hidga ega. Suvda deyarli erimaydi. Toza ko‘rinishda yoki moy va malhamlar shaklida (kungaboqar, lyon yog‘lari, baliq moyi, vazelin) qo‘llanadi.

Toza shaklida qo‘llanadigan ASD F – 3 granulyasiyaga salbiy ta‘sir qiladi, terini kuchli qo‘zg‘atadi, organizmning intoksikasiyasini chaqiradi. Infeksiyalangan jarohatlarga ASD F – 2 ning 15-20% li suvdagi eritmasi bilan bog‘lam qo‘yiladi. Bu usul qisqa vaqt ta‘sir qiladi. ASD F – 3 asosida tayyorlangan moyli eritmalar va malhamlar esa biologik moddalarni qoniqarsiz ajratadi.

Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan kamchiliklarni bartaraf qilish maqsadida ASD F – 2 va ASD F – 3 preparatlari gidrofil – adsorbsion aralashma shaklida taklif qilinadi. Bunda komponentlarni eritish uchun dimeksid; mahalliy og‘riqsizlantirish uchun anestezin, novokain, trimekain, selnovokain, lidokain; ASD F – 2 dezodorasiyalovchi, uchuvchanlikni pasaytiruvchi va yopishqoqlikni oshiruvchi – 1,2-propilenglikol /1,2-propandiol va ular bilan komplekslashgan sintetik yuqori molekulyar polietilenoksid (karbovaks). Vositani tayyorlash uchun issiq dimeksidda polietilenoksid, propandiol, anestetik va ASD preparati birin – ketin eritiladi.

Dimeksid-polietilenoksid-propandiol va ASD aralashmasi dastlabki ASD F – 2 va ASD F – 3 preparatlaridan ijobiy farq qiladi. Uning teri, shilliq parda, yara va jarohat yuzalaridan ichkariga o‘tib boruvchi xususiyati yuqori, saqlanish muddati uzaytirilgan, teridan osonlikcha yuvib tashlanadi.

BIOM preparatining tavsifi

BIOM preparatining tarkibiga mis, rux, marganes, kobalt, yod, xrom mikroelementlari kompleks sifatida kiradi. U qora moysimon suyuqlik ko‘rinishida bo‘lib, sigirlarning tug‘ruqdan keyingi asoratlari, sigirlar va g‘unojinlar bepushtligi, katta va kichik yoshli hayvonlar aktinomikozini oldini olish va barcha turlarga mansub hayvonlardagi mikroelementlar defisitini bartaraf etish uchun qo‘llanadi.

2.3. Bosh sohasining umumiy anatom-topografik tuzilishi.

Bosh sohasidagi jarrohlik kasaliklarni davolash uchun, boshning anatom-topografik tuzilishini bilish kerak.

Bosh umurtqa pogʻonasining oldi tomonida joylashadi, unda eng muxim organlar: bosh miya, sezgi (eshitish, koʻrish, va xid bilish) organlari, ovqat hazm qilish, nafas olish tizimining boshlanish qismi xam boshda joylashadi. Bosh tana xarakatining muvozanatini saqlashda va atrofni aniqlashda ham muxim rol uynaydi.

Bosh tuzilishiga qarab miya va yuz boʻlimiga boʻlinadi, ularni chegarasi kuyidagi chiziq boʻyicha oʻtadi: koʻz kosasining orqa tarafidan, yonoq suyagidan, to ensa suyagini buyinturuq oʻsimtasigacha. Har qaysi boʻlimning tuzilishi, katta - kichikligi bosh miyaning xajmiga, tishlarning rivojlanganligiga, muskullarga, yashash sharoitiga, yoshga va boshqa sabablarga bogʻliq boʻladi.

Qulaylik uchun bosh kuyidagi qismlarga boʻlinadi - peshona, koʻz, qoʻloq, burun, koʻz osti, lunj, chaynash, lab, jagʻ oraligʻi, quloq oldi, iyak, chakka, tepa, yonoq va boshqalar.

Boshda kuyidagi lunjlar boʻladi: yuz qismida: y.sh.h. - lunj tepaligi, otlarda yuz tarogʻi, jagʻ boʻgʻimi, burun burchagi, koʻz osti va iyak osti teshiklari.

Miya qismida y.sh.m. - shox oraligi tarogʻi, ensa tarogʻi, koʻz usti teshigi, va boshqalar, ular chegara chiziqlarni qon temir, nervlarni joylashgan joylarini aniqlash uchun yordam beradi.

Bosh sohasi koʻyidagi qatlamlardan iborat:

1. Teri - har hil hayvonlarda uning qalinligi 2-4 mm, y.sh.h. - 4-6 mm unda nervlar va qon tomirlar joylashadi.

2. Yuza fassiyasi - fascia super fascialis - yupka teri osti yogʻi b-n birlashgan.

3. Chukur fassiya - fascia profunda kalla muslkullari bilan birlashgan, muskullar yoʻq joyda rivojlanmagan.

4. Muskul qavati: a) chaynash muskul – m.masseterica chaynash chukurligida joylashgan, qalinligi 3-4 sm.

b) Yonoq muskuli –m.zygomaticus lenta shaklida, yonoq tarog‘ida, labni burchagigacha boradi.

v) Yuqori labni ko‘taruvchi muskul – m. Levator labii superioris burundan boshlanib yuqori lab va burunda tug‘aydi.

g) Yuqori labni ko‘taruvchi maxsus m.l.- – m. Levator labii superioris – lentasimon, yonoq suyagida boshlanib, labgacha yetib boradi.

d) Pastki labni tushuruvchi m.l. – m. depressor labii superioris – u oxirgi jag tailarning ostida boshlanib, pastki labda tug‘aydi.

ye) Lunj m.l. - m.buccinator – og‘iz bushligining yon tomonini hosil qiladi, yuza va chuqur katlamlardan iborati.

j) Chakka m.l.- m.temporalis – chakka chukurligiga joylashgan.

5. Suyak usti qavati.

6. Suyak qavati – bir nechta suyaklar kalla suyagini tashkil etadi, tarkibida 6 ta va 13 ta juft suyak bo‘ladi.

Qon tomirlar. Bosh sohasida qo‘yidagi yirik qon tomirlar joylashgan:

1. Jag‘ning tashki arteriyasi – a.maxillaris externa uyku arteriyasining davomi.

2. Jag‘ning ichki arteriyasi - a.maxillaris interna.

3. Yuza arteriyasi - fascialis – lunj sohasi, tomir kesmasi orqali lunj sohasiga tarqaladi.

4. Chaynash-muskuli arteriyasi-masseterica chaynash muskuli va qo‘loq osti sulak beziga tarqaladi.

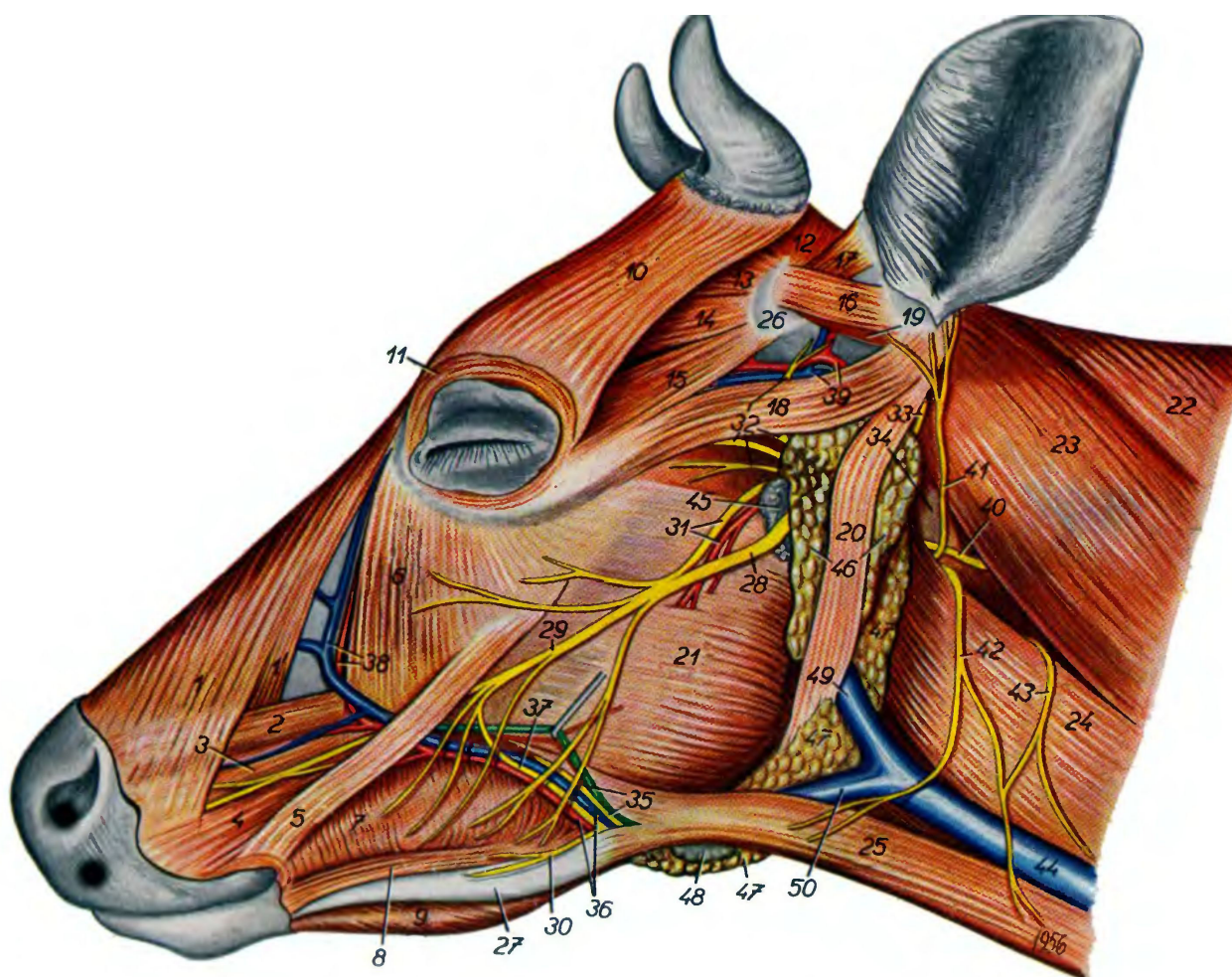
Innervatsiya - nervlarning tarqalishi.

Bosh sohasining innervasiyasi-tarmoqli nerv, beshinchi juft nervi va yuz nervi; oltinchi juft, ular orasida sezuvchi va xarakatlantiruvchi nerv tolalari bo‘ladi. Sezuvchi telalar boshdagi organlarning shilliq pardasiga, terisiga; xarakatlanuchi telalar boshdagi muskullarga boradi, ko‘z, yuqori va pastki jag‘ nervlarga bo‘linadi.

1. Ko‘z nervi – quyidagilarga bo‘linadi: ko‘z yoshi nervi, peshona nervi, kiprik-burun nervi.

2. Yuqori jag‘ nervi quyidagilarga bulinadi: yonoq nervi, ko‘z osti nervi, ponasimon-tang‘lay nervi.

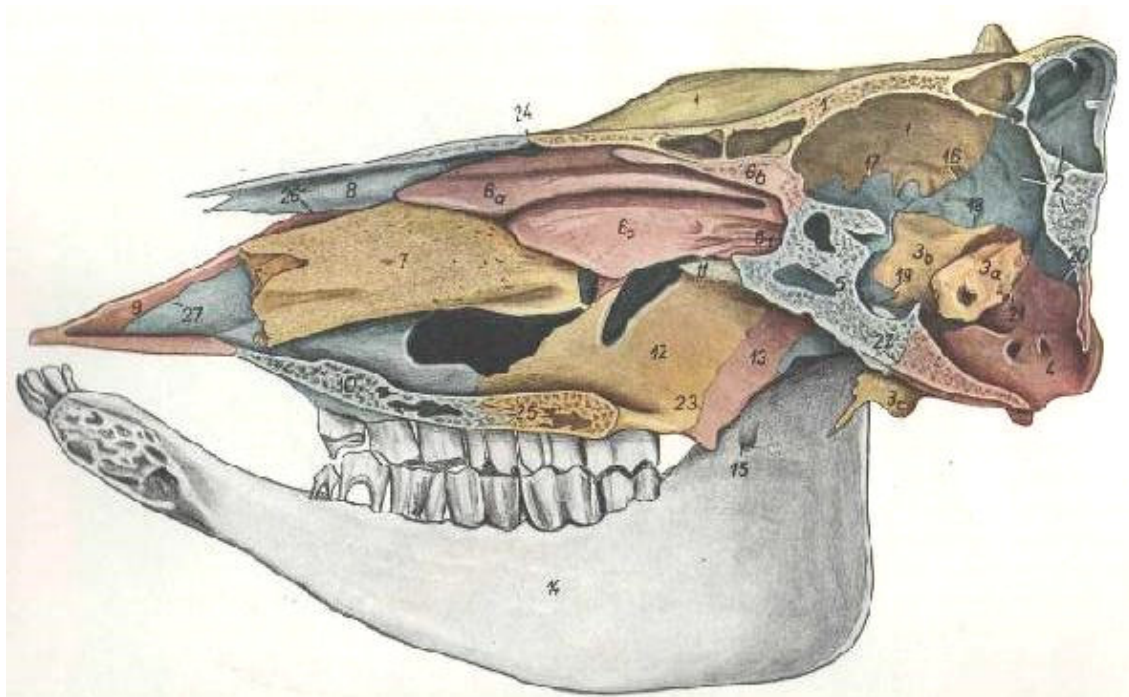
3. Pastki jag‘ nervi - chaynash nervi, ponasimon, lunj, til, jag‘lararo.



1 - rasm. **Qoramol boshining topografiyasi.**

1, 1' - burun – lab ko‘taruvchi m.; 2-yuqori labni ko‘taruvchi m.; 3- qoziq tish m.; 4- yuqori labni tushiruvchi m.; 5-yonoq m.; 6-lo‘njning tashqi yuza m.; 7-lo‘nj m.; 8-pastki labni tushiruvchi m.; 9-jag‘-til osti m.; 10- peshana teri m.; 11-ko‘zning aylana m.; 12- bo‘yin teri m.; 13- teri orasi m.; 14-peshana teri m.; 15-peshana teri m.chakka qismi; 16-quloqning dorsal adduktori m.; 17-quloqning kalta ko‘taruvchi m.; 18- quloqning tashqi adduktori m.; 19- quloqning o‘rta adduktori m.; 20- quloqning ventral m.; 21-chaynash m.; 22-trapesiyasimon m.; 25-ko‘krak jag‘ m.; 27-pastki jag‘; 28-lo‘nj n.; 29-dorsal lo‘nj n.; 30-ventral lo‘nj n.; 31- yuzning ko‘ndalang a., yuza chakka n.; 32-qovoq – quloq n.; 33-quloqorti n.; 34-atlantning qanoti; 35-quloq oldi protok va n.; 36-yuz a. va v.;

39-yuza chakka a. va v.; 40-qo'shimcha nervning dorsal tarmog'i; 41-quloqning katta n.; 44-bo'yinturuq v.; 45-quloq oldi limfa tuguni; 46-quloqorti so'lak bezi; 47-jag' osti so'lak bezi; 48-jag' osti limfa tuguni; 49-ichki jag' v.; 50-tashqi jag' v..



2 - rasm. Qoramol bosh suyagining tuzilishi.

2.4. Aktinomikoz kasalligining tavsifi

Aktinomikoz – zamburug'lar chaqiradigan surunkali yallig'lanish jarayon bo'lib, chegaralangan yiringxonalar atrofida biriktiruvchi to'qimaning proliferasiyasi bilan xarakterlanadi. Yiring tarkibida zamburug' druzalari topiladi.

Hayvonlar aktinomikozi dunyoning barcha mamlakatlarida uchraydi. Asosan qoramollar ayrim paytlarda cho'chka va boshqa hayvonlar kasallanadi. Ko'pincha jag'aro sohasi, pastki jag', til, milk, tanglay, limfatik tugunlar, quloq osti so'lak bezi zararlanadi.

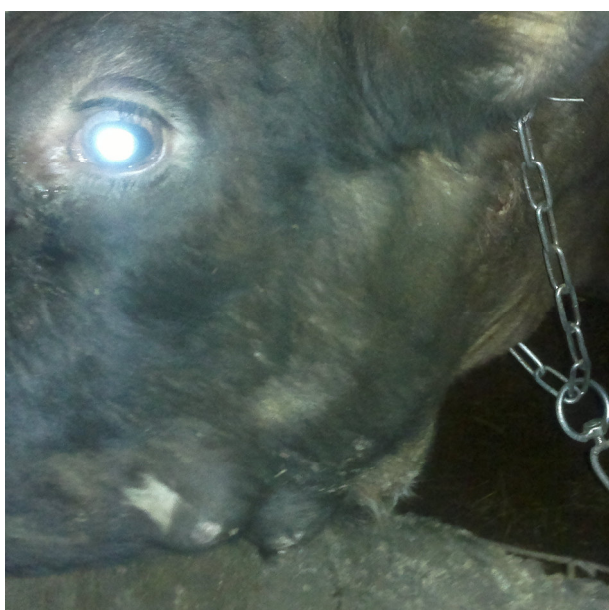
Chaqiruvchilari nursimon zamburug' va boshqa mikroblar - *Actinomyces bovis*, *Actinobacillus Lignieri*, *Streptothrics Israeli*. Kasallik hayvonlarga mog'orlangan, aktinomikoz chaqiruvchisi bilan ifloslangan dag'al xashak

yegizgandan kelib chiqadi. Qo'zg'atuvchi ko'pincha og'iz bo'shlig'ining shillik pardasi orqali yumshoq to'qimalarga o'tib o'rnashadi.

Aktinomikozga chalingan granulematozli to'qimalar va ekssudatda druza



3–4–rasmlar. **Qoramollarda yuqori jag' aktinomikozi**



5–6–rasmlar. Qoramollarda pastki jag‘ aktinomikozi.

deb nomlanuvchi mayda kulrang donachalar kuzatiladi. Druzalarning oʻrtacha oʻlchami 20-250 mkm. Rangi kulrang yoki sargʻish. Ammo aktinomikozli zararlanishda druzalar hamma vaqt ham uchramaydi. Aktinomikoz qoʻzgʻatuvchisi yuqori haroratga chidamsiz boʻladi - 70 – 80⁰ C gacha qizdirganda 5 daqiqada oʻladi; past harorat uni 1-2 yilga konservasiya qiladi. 3% li formalin aktinomitsetlarni 5-7 daqiqada oʻldiradi. Kasallik avvalida toʻqimalarda mayda tugunchalar xosil boʻlib, ular keyinchalik birlashadi va katta zich diffuzli, ogʻriqsiz, xarakatsiz shish xosil boʻladi. Keyinchalik yiringxona, yara va oqma paydo boʻladi. Yara yuzasi fungozli granulyasiya bilan qoplanadi.



6 - rasm. **Aktinomikomadan naʼmuna olish**

Aktinomikozda odatda jagʻ suyaklari qalinlashadi, osteomiyelit va nekrozga uchraydi, tishlar qimirlab joyidan tushib qoladi. Hayvon oriqlab oʻladi.

Ikkilamchi jarayon sifatida jagʻosti va xalqumorti limfatik tugunlar zararlanadi (34 %).

Qoramol va choʻchkalarda oʻpka aktinomikozi xam kuzatiladi.

Tashhis. Aktinomikomada druzzalarni aniqlash.

Davolash: Operatsiya yordamida aktinomikoma kesib olib tashlanadi yoki ichi kyuretaj (qirish) qilinib, ichiga 5% li spirtidagi yod eritmasi bilan zich drenaj qo'yiladi. Drenaj har 2 kunda 2-3 marotaba almashiniladi..

Aktinomikomaga va atrofiga har 7-10 kunda 30-80 ml auto- va gomoqon aralash antibiotik yuboriladi.

Aktinomikomaga va atrofiga 0,5% novokain bilan penisillin (bir inyeksiyaga 1 mln. T.B., kuniga 2 marotaba, 12 kun davomida) yoki boshqa antibiotiklar yuboriladi.

Uyqu arteriyasiga 0,25% li novokain (20-40 ml.) bilan antibiotiklarni 1 kunda 1 marotaba yuboriladi.

Vena ichiga 10% natriy yoditi – 3 kg tirik vaznga 1 ml xisobidan, 3 kunda 1 marotoba quyiladi.

Aktinomikomaga 2-4 kun aro 40-80 ml yodinol (8-12 inyeksiya) inyeksiya qilinadi.

Ikkinchi usulda qoramollarga 6,0 dan yodli kaliy og'iz orqali 10-14 kun beriladi. Immunoterapiya vositasi sifatida peptinlizatlar qo'llanadi.



7- rasm. **Klinik tekshirish jarayoni.**

Kasallikning oldini olish choralari. Aktinomikoz kasalligi uchraydigan xo‘jaliklarda uning oldini olish uchun quyidagi ishlarni amalga oshirish zarur deb hisoblaymiz.

1. Aktinomikoz qo‘zg‘atuvchisi bilan zararlangan dag‘al xashaklar hayvonlarga berishdan oldin ammiakli suv bilan ishlov berilib, 4 soat davomida polietilen plyonka bitlan yopiladi, so‘ngra maydalab hayvonlarga berish lozim.

2. Aktinomikoz bilan kasallangan barcha mollarni alohida ajratilgan binoda saqlab, davolash kerak. Kasal hayvonlar saqlanadigan xonani ishqorning 3 % li eritmasi bilan har kuni dezinfeksiya qilish zarur.

3. Og‘iz bo‘shlig‘idagi jarohg‘atlarni o‘z vaqtida yod preparatlari bilan davolab qoraygan tishlar bo‘lsa sug‘irib tashlanishi lozim.

2.5. Tadqiqot natijalari

2.5.1. Samarqand viloyati Ishtixon tumanidagi xo‘jaliklarida yirik shoxli hayvonlar orasida aktinomikozning tarqalishi

Tajribalarni boshlashdan avval xo‘jaliklarda saqlanadigan hayvonlar tarkibini o‘rgandik va quyidagi natijalarni oldik:

3- jadval

Samarqand viloyati, Ishtixon tumanidagi xo‘jaliklarida saqlanadigan qishloq xo‘jalik hayvonlar tarkibi.

t/r	Xo‘jalik	Umumiy bosh soni	Sog‘in sigirlar	Buqalar	G‘unojin va buzoqlar	Qo‘ylar	Otlar
1	Suyunov Jo‘ra bobo f/x	310	102	3	200		5
2	Gulsara ona f/x	30	12	2	16		
3	Zafar Xayrullayev f/x	100	30		60	10	
4	Mashrab Bo‘tayev f/x	40	15		15	10	
	Jami	480	159	5	291	20	5

Aktinomikoz kasalligining oldini olishga oid tajribalarimizni boshlashdan avval ayrim chorvachilik fermer xo‘jaliklarida bu kasallikning uchrashi qayd qilindi va keyingi yil bita xo‘jalikda tajribalar qo‘yilib, ular taqqoslandi.

Monitoring ma’lumotlari bo‘yicha Samarqand viloyati Ishtixon tumanidagi chorvachilik fermer xo‘jaliklarida saqlanadigan qoramollar tekshirilganda quyidagi holat qayd etildi: Ishtixon tumanidagi Suyunov Jo‘ra bobo f/xda 305 bosh qoramollarda 22 (7,2%) boshda aktinomikoz, 26 (8,5%) boshda jarohatlar, 9 (2,95%) boshda bo‘g‘im kasalliklari topildi.

Ishtixon tumanidagi Gulsara ona f/x 30 bosh qoramollardan 4 (13,3%) boshda aktinomikoz va 4 (13,3%) boshda jarohatlar topildi.

Ishtixon tumanidagi Zafar Xayrullayev f/x da yilda 100 bosh qoramollarda 13 (13,0%) boshda aktinomikoz, 11 (11,0%) boshda jarohatlar, 2 (2,0%) boshda bo'g'im kasalliklari topildi.

Mashrab Bo'tayev f/x da 40 bosh qoramollarda 4 (10,0%) boshda aktinomikoz, 3 (7,5%) boshda jarohatlar, 3 (7,5%) boshda bo'g'im kasalliklari topildi.

4- jadval

Samarqand viloyati Ishtixon tumanidagi chorvachilik fermer xo'jaliklarida saqlanadigan qoramollardagi kasalliklar

№	Fermer xo'jaliklari	Hayvon bosh soni	Aktinomikoz	Jarohatlar	Bo'g'im kasalliklari
1	Suyunov Jo'ra bobo f/x	305	22 (7,2%)	26 (8,5%)	9 (2,95%)
2	Gulsara ona f/x	30	4 (13,3%)	4 (13,3%)	0
3	Zafar Xayrullayev f/x	100	13 (13,0%)	11 (11,0%)	2 (2,0%)
4	Mashrab Bo'tayev f/x	40	4 (10,0%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)
	Jami	480	43 (8,96%)	44 (9,17%)	14 (2,92%)

Hayvonlarda topilgan yuqumsiz kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 21,04% to'g'ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: jami 408 bosh qoramol tekshirilganda aktinomikoz kasalligi 43 (8,96%) hayvonda, jarohatlar 44 (9,17%) boshda, bo'g'im kasalliklari 14 (2,92%) boshda topildi.

Jami ikki yillik tekshirishlarda oyoq kasalliklari – 27,6–43,05%, yumshoq to'qimalar zararlanishi - sidirilish, abscess va flegmonalar 4,69–26,0% holatlarda uchraydi, ko'z kasalliklari 11,2-14,8 % tashkil qildi.

2.5.2. Aktinomikoz kasalligining oldini olish tadbirlari.

Kasallikni oldini olish borasida hayvonlarga beriladigan yem hashakka ishlov berildi. Ishlar Ishtixon tumanidagi Suyunov Jo'ra bobo, Gulsara ona, Zafar Xayrullayev? Mashrab Bo'tayev fermer xo'jaliklarida olib borildi.

Xo‘jalik xududida to‘planadigan barcha dag‘al xashak, somon va boshqa oziqalar quritilgandan keyin alohida-alohida qilib g‘aramlandi. Qish va bahor oylarida g‘aramlangan shu oziqalar hayvonlarga berib borildi. Dag‘al xashaklarni, somonni hayvonlarga berishdan oldin kerakli oziqalar g‘aramdan olinib bir yerga to‘plandi. 25 % li ammiakli suv bilan ishlov berildi, ustidan polietilen plyonka bilan yopilib, 4 soat davomida saqlab turildi. Ammiakli suv bilan ishlov berilgan oziqalar maydalanib hayvonlarga berildi. Xo‘jaliklardagi aktinomikoz kasalligi bilan kasallangan barcha mollar alohida binoga ajratilib davolandi va bino doimiy ravishda ishqorning 3% li issiq eritmasi bilan dizenfeksiya qilib borildi. Bundan tashqari xo‘jalikdagi barcha hayvonlarning og‘iz bo‘shlig‘i tekshirilib, agar og‘iz bo‘shlig‘ida shikastlangan joy bo‘lsa 1 % li yod bilan davolandi. Qoraygan tishlari bo‘lsa olib tashlandi.

2.5.3. Qoramollardagi aktinomikozda klinik-morfologik ko‘rsatkichlar

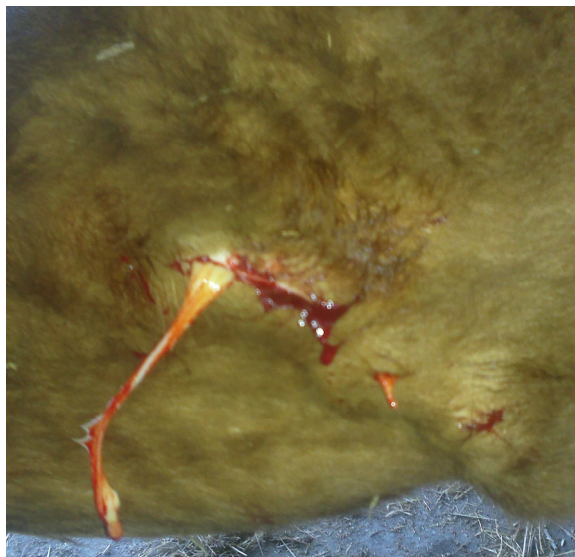
Klinik tekshirish o‘tkazilib, tajribadagi hayvonlarda aktinomikoz kasalligining joylashgan joyi va patologik o‘choqning xarakteri aniqlandi. Tekshirilgan hayvonlarning barchasida kasallik boshning pastki va yuqorigi jag‘ sohalarida joylashganligi kuzatildi.



8 - rasm. **Oqma hosil qilgan aktinomikoma**

Aktinomikozli granulyomalar boshning pastki jag‘ burchagida, bo‘yinning oldingi qismida va jag‘ oralig‘ida joylashgan edi.

Granulyomalarning kattaligi eng keng joyda sigirlarda 6-17 sm, g'ujinlarda esa 4-9 sm, shakllari yumaloqlashgan yoki uzunchoq – oval shaklda edi. Sigirlarda granulyomalar shakllangan bo'lib, ko'pchiligida to'qimalarning yiringli parchalanishi va yiringli oqmalar mavjudligi qayd etildi. G'ujinlarda kasallik granulematoz zichlashish va zich tugunlar hosil bo'lishi bosqichida kuzatildi.



9-10 – rasmlar. **Jarrohlik amaliyoti o'tkazilgan aktinomikomaning ko'rinishi**

Nazorat guruhidagi hayvonlar klinik tekshirilganda ularda kasalikning quyidagi klinik belgilar namoyon bo'ldi. Kasal hayvonlarning pastki jag' sohasida kattaligi 5-8 sm keladigan oqriqsiz va harakatsiz shish borligi kuzatildi, ayrimlarida patologik o'choq ochilib, oqma hosil bo'lgan va undan yiring oqib turibdi.



11-12 rasmlar. **Qonni va aktinomikomadan olingan yiringni laboratoriyada tekshirish jarayoni**

Tajriba guruhidagi hayvonlar tekshirilganda ularda ham xudi shunday klinik belgilar namoyon bo'ldi. Tajribadagi hayvonlarda nafas olish, puls va umumiy harorat normadagidan deyarli farq qilmadi.

Ikkala guruhlarda ham davolash muolajalari o'tkazildi. Davolash muolajalari qo'llanilgandan 3 kun o'tgandan so'ng nazorat guruh hayvonlari tekshirilganda, ularning umumiy ahvoli yaxshi, ozuqa va suv qabul qilishi qoniqarli ekanligi kuzatildi. Patologik o'choqlar tekshirilganda unda shish, og'riq va mahalliy harorat oshganligi kuzatildi. Davolashning birinchi yarmida oqmalardan qon aralash yiring oqib turdi.

Tajriba guruhidagi hayvonlarida ham davolashning 3 chi kunida patologik o'choq atrofi shishganligi, oqriq va mahalliy haroratning ko'tarilganligi kuzatildi. Jarohatda yiring aralash qon ajralib turibdi.

Davolashning 7-kunida nazorat guruhi hayvonlaridagi patologik o'choq atrofida shish, og'riq va mahalliy harorat borligi va jarohatdan yiring ajralib turganligi kuzatildi.

Tajribaning 10 chi kuniga kelib, nazorat guruhi hayvonlari patologik o'chog'ida shish, og'riq va mahalliy harorat pasaygan, tashqariga ozroq yiring chiqib, qotib qolganligi aniqlandi.

Tajriba guruhidagi hayvonlarida davolashning 10 chi kuniga kelib ancha ijobiy o'zgarishlar kuzatildi, patologik jarayonda shish, oqriq ancha pasayganligi, oqmadan suyuqlik oqib turibdi.

Davolashning 15 chi kuniga kelib, nazorat guruhi hayvonlari patologik o'chog'ida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatildi, ozroq suyuqlik oqib turganligi kuzatildi.

Tajribaning 30-kunlariga kelib, nazorat guruhi hayvonlari patologik o'choqning tuzalishi kuzatildi.

Tajribaning 25-kunlariga kelib, tajriba guruhi hayvonlari patologik o'choqning tuzalishi kuzatildi.

Shunday qilib terapevtik samara 100% ni tashkil qildi, ammo takidlash lozim – BIOM preparati ASD-2 fraksiyasi + tetravit aralashmasiga nisbatan tuzalishni 5-7 kunlarga qisqartirdi.

Aktinomikoz bilan kasallanib so'ng tuzalgan qoramollarda residivlar yil mobaynida 2 boshda kuzatildi.

Xulosa qilib aytish mumkin, aktinomikozning turli bosqichida kasallangan hayvonlarni konservativ davolash natijalari ko'rsatishicha 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi hamda BIOM preparati kabi yodli preparatlarni qo'llab ijobiy terapevtik samaraga erishish mumkin. Bu usullar operatsiyani bajarish uchun sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish, eng asosiysi – hayvon hayoti uchun havf tug'diradigan aktinomikozli granulyomalarning lokalizatsiyasi sababli operatsiya uchun qarshi ko'rsatma mavjud hayvonlarni sog'aytirish va ularning xo'jalik qiymatini saqlab qolishga imkon beradi.

2.5.4. Kasallangan qoramollar qonining morfologik tekshirish natijalari

Tajribagacha va tajriba davomida aktinomikoz bilan kasallangan hayvonlar qonining ayrim morfologik ko'rsatkichlari tekshirildi.

Tekshirishlarda aktinomikoz bilan kasallangan hayvonlardan tajribagacha va tajribaning 5-10-15-20 va 25 chi kunlari qon olinib, ular qonidagi ayrim morfologik ko'rsatkichlar tekshirib borildi.

Tajribadagi nazorat guruhi hayvonlariga davolash muolajalari o'tkazilgach, ular qonidagi eritrotsitlar soni tajribaning 5 chi kunida 4,4 % ga kamaygan bo'lsa, tajribaning 10 chi kuniga kelib ular miqdori dastlabki ko'rsatkichlariga nisbatan 8,6 % ga, 15 chi kunga 30 % ga, 20 chi kunda 26 % ga va 25 chi kunga kelib esa 39 % ga oshganligi qayd qilindi.

Bu guruhdagi hayvonlarda qondagi leykotsitlar soni kuzatishlarning 5 chi kunida dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 6,3 % ga kamaygan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga kelib 14,5 % ga, 15 chi kunda 56 % ga, 20 chi kunda 79 % ga va 25 chi kunga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 62 % ga ko'payganligi aniqlandi. Qondagi gemoglobin konsentratsiyasi ham, tajribaning dastlabki kunlarida unchalik ko'p o'zgarmagan bo'lsada,

davolashning 10 chi kunidan boshlab ko'payib bordi va uning miqdori 12,8 % ga ko'paydi, 15 chi kunga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 26,9 % ga oshganligi ma'lum bo'ldi.

Limfotsitlar miqdori tajribaning 5 chi kunida 2 % ga kamaygan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga kelib 10 % ga, 15 chi kunida 18,5 % ga, 20 chi kunida 27,7 % ga va 25 chi kunga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 18,5 % ga ko'payganligi kuzatildi (5-jadval).

Tajriba guruhidagi hayvonlarda tajribaning 5 chi kunida eritrotsitlar soni dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 20,4 % ga oshgan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga kelib 40,1 % ga, 15 chi kunda 51,1 % ga, 20 chi kunda 46,2 % ga va 25 kunga kelib esa 52,5 % ga oshganligi qayd qilindi.

Qondagi leykotsitlar soni bu guruhdagi hayvonlarda davolashning boshlanishidan ko'paya borib, ular miqdori tajribaning 5 chi kunida 51 % ga yetdi, 10 chi kunda 50,0 % ga, 15 chi kunda 130,5 % ga, 20 chi kunda 121,7 % ga va 25 chi kunda 20,0 % ga ko'payganligi aniqlandi (7-jadval).

Shunga o'xshash o'zgarishlar qondagi gemoglobin miqdorida ham aniqlanib, bunda tajribaning 5 chi kunida ular 20,5 % ga oshgan bo'lsa, davolashning keyingi, ya'ni 10 chi kuniga kelib 28,1 % ga, 15 chi kunda 30,3 % ga, 20 kunda 39,0 % ga va tajribaning 25 chi kuniga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlariga nisbatan 52,3 % ga ko'payganligi qayd qilindi.

Ikkinchi tajriba guruhidagi hayvonlar qonidagi limfotsitlar miqdori ham tajribaning 5 chi kunida 11,5 % ga oshgan bo'lsa, 10 chi kunga kelib esa 17,3 % ga, 15 chi kunda 25 % ga, 20 chi kunda 14,3 % ga va 25 chi kunga kelib dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan atigi 4,7 % ga ko'payganligi aniqlandi.

O'tkazilgan tajribalar natijasida olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi qo'llanilgan hayvonlar qonidagi morfologik ko'rsatkichlarga nisbatan BIOM preparati qo'llanilgan guruhlardagi hayvonlarning qonidagi ayrim morfologik ko'rsatkichlar davolash davomida yaxshilanib borganligi kuzatildi. Bu esa o'z navbatida bitish tiklanish, ya'ni regenerativ jarayonning kuchli kechishidan darak beradi.

Nazorat guruh qoramollari qonining morfologik ko'rsatkichlari

№	Ko'rsatkichlar	Biometrik ko'rsatkichlar	Tajriba boshida	Tajriba kunlari				
				5	10	15	20	25
1	Eritrotsitlar, mln/mkl	M±m	4,6±0,1	4,4±0,02	5,0±0,3	6,0±0,02	5,8±0,3	6,4±0,05
		%	100	95,6	108,6	130	126	139
2	Leykotsitlar, ming/mkl	M±m	4,8±0,05	4,5±0,04	5,5±0,07	7,5±0,2	8,6±0,3	7,8±0,08
		%	100	93,7	114,5	156	179	162
3	Gemoglobin, g/l	M±m	78±1,5	77±0,7	88±0,8	93±1,2	101±1,4	99±0,9
		%	100	98,7	112,8	119	129	126,9
4	Limfotsit	M±m	54±1,2	53±1,4	59,6±0,9	64±0,8	69±0,4	64±0,7
		%	100	98	110	118,5	127,7	118,5

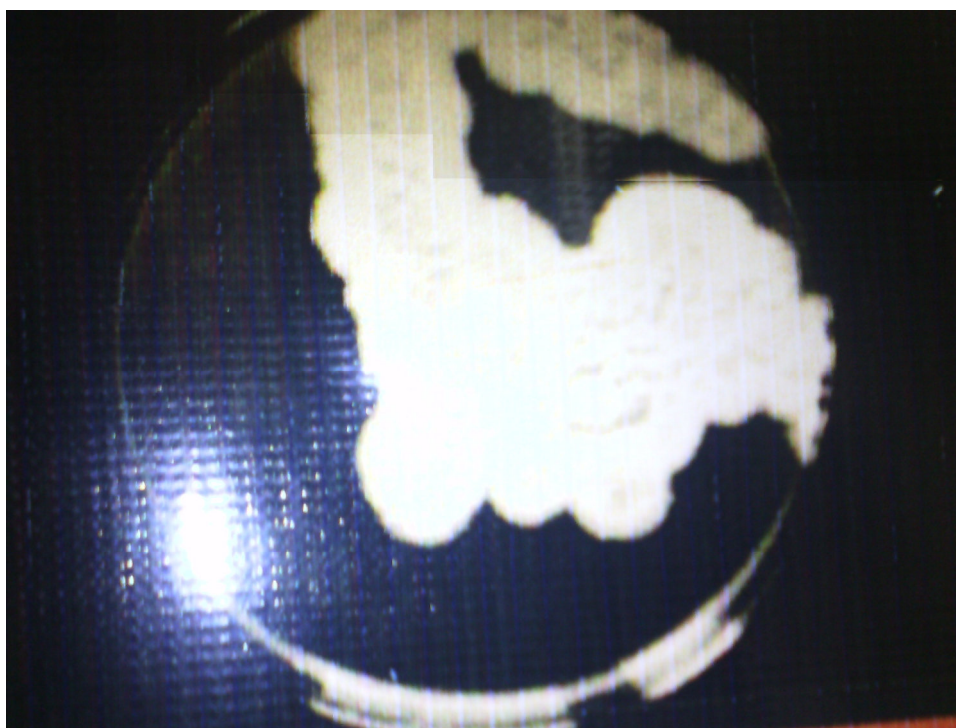
Tajriba guruh qoramollar qonining morfologik ko'rsatkichlari

№	Ko'rsatkichlar	Biometrik ko'rsatkichlar	Tajriba boshida	Tajriba kunlari				
				5	10	15	20	25
1	Eritrotsitlar, mln/mkl	M±m	4,5±0,04	5,8±0,3	6,3±0,07	6,8±0,9	6,5±0,03	6,8±0,2
		%	100	120,4	140,1	151,1	146,2	152,5
2	Leykotsitlar, ming/mkl	M±m	4,7±0,6	7,2±0,07	7,5±0,1	7,9±0,3	7,6±0,2	7,4±0,4
		%	100	151	150,0	130,5	121,7	120,0
3	Gemoglobin, g/l	M±m	80±1,7	98±1,2	101±0,9	107±0,8	111±0,7	120±0,8
		%	100	120,5	128,1	130,3	139,0	152,3
4	Limfotsit	M±m	52±1,3	58±1,4	61±0,9	65±1,2	61±0,7	55±0,9
		%	100	111,5	117,3	125	114,3	104,7

2.5.5. Aktinomikomadan olingan yiringning bakteriologik tekshirish natijalari

Aktinomikozga chalingan qoramollardagi patologik jarayonidan olingan yiring mikroflorasi antibiotiklarga va kimyoviy vositalarga chidamliligini aniqlash maqsadida kasal hayvonlardan yiring olindi va Samarqand qishloq xo'jalik instituti, Veterinariya, zootexniya va qorako'lchilik fakulteti, Hayvonlar kasalliklari va parazitologiya kafedrasiga tegishli laboratoriyasida bakteriologik tekshirildi. Bunda Ishtixon tumanidagi Suyunov Jo'ra bobo fermer xo'jaligida aktinomikozga chalingan qizil cho'l zotga mansub, tusi qo'ng'ir sigirning bosh sohasi pastki jag'idagi aktinomikoma yiringidan laboratoriya tekshiruvi uchun patmaterialdan surtma tayyorlanib, Gramm usulida bo'yaldi va mikroskopda ko'rganda qo'zg'atuvchisi nurli zamburug' *Streptotriks aktinomikozisni* ko'rdik. Kasallikni davolash uchun zamburug' kulturasini oddiy agarda, sobur va endo muhitda termostatda 37 darajada o'stirish jarayonida kimyoterapevtik vositalardan furazolidon, tetratsiklin, levomitsetin, gentamisin, rolimitsin, neomitsin, oksatselin, oksitetratsiklinga chidamliligini aniqlash maqsadida qo'yildi. Bunda soburo muhitidagi antibiotiklardan furozolidon, gentamitsinlarda yaxshi natijaga erishildi.

2 bosh sigirlarda retsidivlar paydo bo'ldi. Ularning pastki jag'idan jarrohlik amaliyoti vaqtida yiring olindi. Laboratoriyada patmaterialdan surtma tayyorlanib, Gramm usulida bo'yaldi va mikroskopda ko'rganda qo'zg'atuvchisi nurli zamburug' *Streptotriks aktinomikozisni* ko'rdik. Kasallikni davolash uchun zamburug' kulturasini oddiy agarda sobur va endo muhitda termostatda 37 darajada o'stirish jarayonida kimyoterapevtik vositalardan gentamitsin, furazolidon, tetratsiklin, levomitsetin, rolimitsin, neomitsin, oksatselin, oksitetratsiklinga chidamliligini aniqlash maqsadida qo'yildi. Bunda sobur muhitidagi antibiotiklardan penstrep, furozolidon, gentamitsinlarda yaxshi natijaga erishildi. Ayniqsa gentamitsin vositasi qo'llaganda yaxshi natijaga erishildi.



13-14 rasmlar. **Aktinomikomadan ajratilgan mikroflora**

2.6. Ishning iqtisodiy samaradorligi

Abduraxmonov T.A., Davlatov R.B. (2004); Ginzburg A.G. (2005); Popov N.A.(2005); Shakirov F.K., Udalov V.A., Gryadov S.I. i dr. (2006).

Xozirgi zamonda veterinariya xizmati chorvachilikdan yuqori sifatli va mo'1 mahsulot olish yoki xizmat hayvonlarini sog'lom o'stirish uchun yo'naltirilishi kerak. Veterinariya tadbirlarining samaradorligini iqtisodiy analiz qilish katta ahamiyatga ega, uning asosida hayvonlarning kasalliklarini va o'lim bilan tugaydigan xolatlarini kamaytirish, davolash ishlarning samarasini oshirish, kasallik vaqtini kiskartirish, chorvachilik, sog'lom hayvonlar podasini tashkil qilish yotadi.

Veterinariya faoliyati yo'nalishlarining ko'pligi, veterinariya tadbirlarining xartamonlama yo'nalishi, iqtisodiy ko'rsatkichlar sistemasini tashkil qilishini taqozo etadi, bu esa veterinariya mutaxassislari ishining samaradorligini aniqlashga yordam beradi va shuning bilan birgalikda hayvonlarda uchraydigan kasalliklarga qarshi kurashish chora–tadbirlarini ishlab chiqishni asoslab beradi.

Xozirgi vaqtda hayvonlarda uchraydigan kasalliklarni, ular natijasida o'limining oldini olish, sog'lomlashtirish, davolash tadbirlar, chorva mahsulotlarini nobut bo'lishidan zararni aniqlash uchun quyidagi ko'rsatkichlar taklif kilingan: xaqiqiy va bartaraf etilgan zarar, veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligi, 1 so'm xarajatga samaradorlik va boshqalar.

Iqtisodiy zarar bu hayvonlar kasalliklari bilan bog'lik bo'lgan zararnining pul shaklidagi ifodasi.

Bartaraf etilgan zarar bu veterinariya tadbirlarini iqtisodiy natijasini belgilovchi va kutilishi mumkin bo'lgan zararning miqdori.

Veterinariya tadbirlarini o'tkazish uchun xarajatlar – bu ularni o'tkazish bilan bog'lik bo'lgan barcha xarajatlar mikdori.

Qoramollarda aktinomikozni davolash uchun quyidagi xarajatlar sarf qilinadi.

1. Bartaraf qilingan zarar:

$$B_z = X_s \times T_n - P_m$$

X_s – hayvonlarning soni

T_n – hayvonning oʻrtacha tannarxi

P_m – majburan soʻyilishi yoki sotilishidan olinadigan pul miqdori

$$B_z = 9 \times 4000000 = 36000000 - 18000000 = 18\,000\,000 \text{ soʻm}$$

2. Iktisodiy samaradorlikni aniqlash:

$$I_s = B_z - V_x$$

B_z – bartaraf qilingan zarar

V_x – veterinariya xarajatlari – 270000 soʻm

$$I_s = 18\,000\,000 - 270000 = 17730000 \text{ soʻm}$$

3. Veterinariya tadbirining 1 soʻm xarajatiga iktisodiy samaradorligi:

$$I = I_s : V_x$$

$$V_x = 270000$$

$$I_s = 17730000$$

$$I = 17730000 : 270000 = 216 \text{ soʻm}$$

Sigirlarda aktinomikozni davolashda 1 soʻm xarajatga 65,66 soʻm iqtisodiy samaradorlik olindi.

II bob boʻyicha xulosa

1. Koramollar aktinomikozida yiring tarkibida zamburugʻ druzalari topiladi. Ikkilamchi jarayon sifatida jagʻosti va xalqumorti limfatik tugunlar zararlanadi (34 %).

2. Hayvonlarda topilgan yuqumsiz kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 21,04% toʻgʻri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: jami 408 bosh qoramol tekshirilganda aktinomikoz kasalligi 43 (8,96%) hayvonda, jarohatlar 44 (9,17%) boshda, boʻgʻim kasalliklari 14 (2,92%) boshda topildi.

3. Jami ikki yillik tekshirishlarda oyoq kasalliklari – 27,6–43,05%, yumshoq toʻqimalar zararlanishi - sidirilish, abscess va flegmonalar 4,69–26,0% holatlarda uchraydi, koʻz kasalliklari 11,2–14,8 % tashkil qildi.

4. Aktinomikoz kasalligi uchraydigan xo'jaliklarda uning oldini olish uchun zararlangan dag'al xashaklar hayvonlarga berishdan oldin ammiakli suv bilan ishlov berilib, 4 soat davomida polietilen plyonka bitlan yopiladi, so'ngra maydalab hayvonlarga berish lozim.

5. Aktinomikoz bilan kasallangan barcha mollarni alohida ajratilgan binoda saqlab, davolash kerak. Kasal hayvonlar saqlanadigan xonani ishqorning 3 % li eritmasi bilan har kuni dezinfeksiya qilish zarur.

6. Aktinomikozning turli bosqichida kasallangan hayvonlarni konservativ davolash natijalari ko'rsatishicha 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi hamda BIOM preparati kabi yodli preparatlarni qo'llab ijobiy terapevtik samaraga erishish mumkin.

7. 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi qo'llanilgan hayvonlar qonidagi morfologik ko'rsatkichlarga nisbatan BIOM preparati qo'llanilgan guruhlardagi hayvonlarning qonidagi ayrim morfologik ko'rsatkichlar davolash davomida yaxshilanib borganligi kuzatildi. Bu esa o'z navbatida bitish tiklanish, ya'ni regenerativ jarayonning kuchli kechishidan darak beradi.

8. Kasallikni davolash uchun zamburug' kulturasini oddiy agarda sobur va endo muhitda termostatda 37 darajada o'stirish jarayonida kimyoterapevtik vositalardan gentamitsin, furazolidon, tetratsiklin, levomitsetin, rolimitsin, neomitsin, oksatselin, oksitetratsiklinga chidamliligini aniqlash maqsadida qo'yildi. Bunda sobur muhitidagi antibiotiklardan penstrep, furozolidon, gentamitsinlarda yaxshi natijaga erishildi. Ayniqsa gentamitsin vositasi qo'llaganda yaxshi natijaga erishildi.

9. Sigirlarda aktinomikozni davolashda 1 so'm xarajatga 65,66 so'm iqtisodiy samaradorlik olindi.

III. TADQIQOT NATIJALARI BO‘YICHA MULOHAZALAR

Hayvonlarda rivojlanadigan patologiyalar orasida yuqumsiz kasalliklaridan keyin jarrohlik kasalliklar yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Hayvonlar orasida jarrohlik kasalliklar keng tarqalgan bo‘lib, ular katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Bu zarar davolanish uzoq vaqt davom etishi, ko‘p va qimmat dori – darmonlarni qo‘llash hamda hayvonni xizmatdan ozod etish kabilardan kelib chiqadi.

Chorvachilik xo‘jaliklarida dispanserizatsiya o‘tkazilganda, hayvonlar orasida topilgan kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 40,9% to‘g‘ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: oyoq kasalliklari – 30,6–44,05%, yumshoq to‘qimalar zararlanishi - sidirilish, jarohat, abscess va flegmonalar 5,59–25,0% holatlarda uchraydi, ko‘z kasalliklari 12,2–12,8 % tashkil qiladi. (V.I. Ilchenko va boshq, 2005-2012; T.T. Bisiyev, 2012; I. S. Raksina, 2012).

Biz olib borgan kasalliklar monitoringi ma‘lumotlari bo‘yicha Samarqand viloyatidagi Ishtixon tumanidagi chorvachilik fermer xo‘jaliklarida saqlanadigan qoramollar tekshirilganda quyidagi holat qayd etildi: Ishtixon tumanidagi Suyunov Jo‘ra bobo f/xda 305 bosh qoramollarda 22 (7,2%) boshda aktinomikoz, 26 (8,5%) boshda jarohatlar, 9 (2,95%) boshda bo‘g‘im kasalliklari topildi.

Ishtixon tumanidagi Gulsara ona f/x 30 bosh qoramollardan 4 (13,3%) boshda aktinomikoz va 4 (13,3%) boshda jarohatlar topildi.

Ishtixon tumanidagi Zafar Xayrullayev f/x da yilda 100 bosh qoramollarda 13 (13,0%) boshda aktinomikoz, 11 (11,0%) boshda jarohatlar, 2 (2,0%) boshda bo‘g‘im kasalliklari topildi.

Mashrab Bo‘tayev f/x da 40 bosh qoramollarda 4 (10,0%) boshda aktinomikoz, 3 (7,5%) boshda jarohatlar, 3 (7,5%) boshda bo‘g‘im kasalliklari topildi.

Hayvonlarda topilgan yuqumsiz kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 21,04% to‘g‘ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi

foizlarda kuzatiladi: jami 408 bosh qoramol tekshirilganda aktinomikoz kasalligi 43 (8,96%) hayvonda, jarohatlar 44 (9,17%) boshda, bo'g'im kasalliklari 14 (2,92%) boshda topildi.

Jami ikki yillik tekshirishlarda oyoq kasalliklari – 27,6–43,05%, yumshoq to'qimalar zararlanishi - sidirilish, abscess va flegmonalar 4,69–26,0% holatlarda uchraydi, ko'z kasalliklari 11,2-14,8 % tashkil qildi.

Ko'rinib turibdi – bizlar tekshirgan qoramollar orasida jarrohlik kasalliklar soni boshqa olimlar bergan ma'lumotdan farq qilib, sa'l ko'proqdir. Buni biz hayvonlarni saqlash sharoiti har doim ham zoogigiyenik talablarga javob bermasligi bilan bog'laymiz. Undan tashqari, veterinariya xizmati ham doimiy emas, dispanserizatsiya o'tkazilmaydi. Ammo aktinomikoz kasalligi qoramollar orasida nisbatan ko'p uchramaydi.

Aktinomikoz kasalligi qoramollar orasida nisbatan ko'p uchramaslik sababini bilish maqsadida biz hayvonlarni saqlash va oziqlantirish sharoitlari bilan yaqindan tanishdik va quyidagi xulosaga keldik: ma'lumki, hayvonlar asosiy ozuqa sifatida dag'al xashak bilan oziqlantirilganda ular bu kasallikka ko'proq chalinadi. To'qima va organlarning aktinomikozni qo'zg'atuvchisi bilan zararlanishi mexanik ta'sirning darajasi, to'qimalarning morfologik xususiyatlari, organizmning immun statusi va qo'zg'atuvchining kuchiga bog'liq bo'ladi (A.D.Belov, M.V. Plaxotin, B.A. Bashkirov va boshq., 1990; D.Jukov, 2009; V.I. Ilchenko va boshq, 2005-2012).

Biz tekshirgan xo'jaliklarda hayvonlarning bosh soni nisbatan kam. Shuning uchun ularga beriladigan dag'al xashaklar deyarli sifatli bo'lib, ularga tegishli ishlov beriladi.

Katta guruhlarda saqlanadigan hayvonlarning saqlash va oziqlantirish sharoitlari birmuncha farq qiladi. O'z xo'jaligida dag'al xashakni yetishtirish mushkul bo'lganligi sababli u boshqa joylardan olib kelinadi va ayrim hollarda sifati past bo'ladi. Kasal qoramollarning bosh sohalaridagi aktinomikozli granulyomalar ishlov berilmagan yoki mog'orlangan dag'al xashak

yedirilgandan so'ng kelib chiqqan. Bu ma'lumotlar hayvonlarni oziqlantirish ratsionining monitoringi asosida olindi.

I.A. Bakulov (2000); R.G.Jajgaliyev, A.N.Lebedev, V.S. Avdeyenko (2010); V.I. Ilchenko va boshq, (2005-2012); <http://www.hozvo.ru/newspaper552.html>; <http://www.hozvo.ru/rub6.html>; Zoo.rin.ru/cgi-bin/index larning ma'lumotlariga ko'ra qoramollardagi aktinomikoz kasalligi organ va to'qimalarning avval mexanik va so'ng biologik (a. Bovis va a. Israeli; *Propionibacterium* yoki *Bifidobacterium*) shikastlanishidan kelib chiqadi.

Xo'jaliklaridagi hayvonlarni tekshirish natijalaridan ma'lum bo'ldiki, ayniqsa lalmi va tog'li tumanlarida xorijdan keltirilgan hayvonlar asosiy ozuqa sifatida dag'al xashak bilan oziqlantirilganda ular bu kasallikka ko'proq chalinishi aniqlandi. Kasallikning tarqalishiga asosan 1-3 yillik kasallik chaqiruvchilari bilan zararlangan dag'al xashak, somon va boshqa ozuqalar sabab bo'ldi. Kasal hayvonlar esa o'z tomonidan kasallikni ozuqa, suv, yaylovlarga tarqatdi va u tarqalishi uchun manba hisoblanadi. Kasallik yil davomida kuzatiladi. Lekin kuz, qish va bahorda ko'proq uchraydi. Antibakterial terapiya kasallikni qo'zg'atadigan omilga (aktinomisetlar va boshqa bakteriyalar) qarshi maqsadli ta'sir etuvchi bir qator umumiy qoidalarini o'z ichiga oladi.

<http://www.medlinks.ru/article.php?sid=38213> ma'lumotiga ko'ra aktinomikoz o'chog'idan ekilgan aerob mikrofloraning miqdori 85,7% tashkil qiladi. Mikroblar tarkibida stafilokokklar 59,8% va ichak tayoqchasi 16,9% holatlarda uchraydi. Jarayon hayvon najasi bilan ifloslanganda bir nechta mikroorganizmlar assotsiyatsiyasining mavjudligi aniqlanadi. Aktinomikozda mikrofloraning antibiotiklarga rezistentligi o'tkir yiringli – septik kasalliklarga nisbatan yuqoriroq bo'lishi aniqlandi. Bu holat ko'p hollarda kasal hayvonlarda avvaldan har xil kimyoterapevtik vositalar qo'llanishi bilan bog'liqdir. Antibiotiklarga chidamlilik o'z navbatida ikkilamchi mikrofloraning, shu

jumladan spora hosil qilmaydigan anaerob mikroorganizmlar faollashishiga turtki beradi.

Bizlar tadqiqot qilgan tajriba guruhidagi sigirlarning bosh sohasi pastki jagʻidagi aktinomikoma yiringidan laboratoriya tekshiruvi uchun patmaterialdan surtma tayyorlanib, Gramm usulida boʻyaldi va mikroskopda koʻrganda qoʻzgʻatuvchisi nurli zamburugʻ *Streptotriks aktinomikozis* ekanligi aniqlandi. Kimyoterapevtik vositalardan furazolidon, tetrasiklin, levomisetin, gentamisin, rolimitsin, neomitsin, oksatselin, oksitetratsiklinga chidamliligini aniqlash maqsadida qoʻyildi. Bunda soburo muhitidagi antibiotiklardan Penstrep, furozolidon, gentamitsinlarda yaxshi natijaga erishildi.

Aktinomikoz kasalligining chaqiruvchilari ogʻiz, tanglay, milklarda joylashgan kata va kichik jarohatlar orqali organizmga kirib, lab, jagʻ va limfa tomirlariga quyuluvchi jagʻ osti limfa tuguniga oʻtadi. Kasallik qoʻzgʻatuvchisi rivojlanishi uchun qulay sharoit topib, asta-sekinlik bilan rivojlanadi, druzalar va miseliylar hosil qila boshlaydi. Organizmning himoya faoliyatini susaytiradi, bu esa yalligʻlanish jarayonlarini surunkali kechishiga olib keladi. Natijada uzoq muddat davomida turli kattalik va shaklda aktinomikoz granulyomalari hosil boʻlishiga olib keladi. Patologik jarayonning chuqurlashib borishi va kasallikning mineralizasiyalashuvi natijasida aktinomisetlar suyak toʻqimalarini ham shikastlab, nekrozga uchratadi (A.D.Belov, M.V.Plaxotin, B.A. Bashkirov va boshq, 1990; V.I. Ilchenko va boshq, 2005-2012; <http://meduniver.com/medical/biology/410.html>).

Adabiyot maʼlumotlariga koʻra (T. Livanova, 2000; A.N. Alefirov, 2002; R.A.Xasanova, 2005; A.V. Sapojnikov 2006; Gautam Dantas, Morten O. A. Sommer, et.al. 2008 Gautam Dantas, Morten O. A. Sommer, et.al. 2008; A.B. Smirnov, 2010; G.V. Chermoshenseva, 2012) yiringli – nekrotik jarohatlarni davolash uchun har xil davolash usullari, oʻsimliklardan olingan va kimyoviy terapevtik dori vositalari taklif qilingan masalan: yodiferin, etoniy gel, mefenat surtmasi, levomikol malhami, gomeopat va antigomotoksin preparatlari; balchiq Bagulnigi, togʻ Arnikasi, Exinaseya. Bularni taʼsirida jarohat oʻlgan toʻqimadan

tez tozalanadi granulyatsion to'qima o'sishi tezlashadi, infeksiya bostiriladi yoki rivojlanmaydi. V.I. Ilchenko va boshq, (2007; 2010) aktinomikozni konservativ usulda davolash uchun Betadin (Povidon-yod) malhami va eritmasining ta'sirini boshqa yodli preparatlar ta'siri bilan solishtirishni rejalashtirgan

Bizlar o'tkazgan tajribalarimiz bilan bu ma'lumotlarni tasdiqlaymiz, chunki jarayon bitishi o'lgan to'qimalardan tozalanishi infeksiyaning rivojlanishini to'xtatish va granulyatsion to'qima o'sishini tezlashtirish lozim bo'lgan. Buning uchun hayvonlarni tinchlantirish maqsadida va muskullar relaksasiyasini chaqirish uchun bo'yin sohasining muskullariga 1,5-2 ml dan 2% li rometar eritmasi yuborildi.

Granulyoma sohasi va unga yaqin terining junlari olib tashlangandan so'ng yodlashgan spirtga namlangan tampon bilan surtib ishlandi.

Nazorat guruhi hayvonlardagi granulyomalar oqmalari 3% li vodorod peroksidi bilan yuvish so'ng aktinomikoma ichini 10% li osh tuzining gipertonik eritmasi bilan yuvish. Hayvonlardagi granulyomalar atrofiga har 3 kunda 1 marotaba 10% li ASD-2 fraksiyaning tetravit bilan aralashmasi 10-15 ml miqdorida yuborildi (davolashning 1-sxemasi).

Tajriba guruhi hayvonlardagi granulyomalar oqmalari 3% li vodorod peroksidi bilan yuvish so'ng aktinomikoma ichini 10% li osh tuzining gipertonik eritmasi bilan ishlov berish. Muskel orasiga BIOM preparati har 5 kunda 1 marotaba 10 ml miqdorda yuborildi (davolashning 2-sxemasi).

Ikkala guruhlarda ham davolash muolajalari o'tkazildi. Davolash muolajalari qo'llanilgandan 3 kun o'tgandan so'ng nazorat guruh hayvonlari tekshirilganda, ularning umumiy ahvoli yaxshi, ozuqa va suv qabul qilishi qoniqarli ekanligi kuzatildi. Patologik o'choqlar tekshirilganda unda shish, og'riq va mahalliy harorat oshganligi kuzatildi. Davolashning birinchi yarmida oqmalardan qon aralash yiring oqib turdi.

Tajriba guruhidagi hayvonlarida ham davolashning 3 chi kunida patologik o'choq atrofi shishganligi, oqriq va mahalliy haroratning ko'tarilganligi kuzatildi. Jarohatda yiring aralash qon ajralib turibdi.

Davolashning 7-kunida nazorat guruhi hayvonlaridagi patologik o'choq atrofida shish, og'riq va mahalliy harorat borligi va jarohatdan yiring ajralib turganligi kuzatildi.

Tajribaning 10 chi kuniga kelib, nazorat guruhi hayvonlari patologik o'chog'ida shish, og'riq va mahalliy harorat pasaygan, tashqariga ozroq yiring chiqib, qotib qolganligi aniqlandi.

Tajriba guruhidagi hayvonlarida davolashning 10 chi kuniga kelib ancha ijobiy o'zgarishlar kuzatildi, patologik jarayonda shish, oqriq ancha pasayganligi, oqmadan suyuqlik oqib turibdi.

Davolashning 15 chi kuniga kelib, nazorat guruhi hayvonlari patologik o'chog'ida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatildi, ozroq suyuqlik oqib turganligi kuzatildi.

Tajribaning 30-kunlariga kelib, nazorat guruhi hayvonlari patologik o'choqning tuzalishi kuzatildi.

Tajribaning 25-kunlariga kelib, tajriba guruhi hayvonlari patologik o'choqning tuzalishi kuzatildi.

Shunday qilib terapevtik samara 100% ni tashkil qildi, ammo takidlash lozim – BIOM preparati ASD-2 fraksiyasi + tetravit aralashmasiga nisbatan tuzalishni 5-7 kunlarga qisqartirdi.

Aktinomikoz bilan kasallanib so'ng tuzalgan qoramollarda residivlar yil mobaynida 2 boshda kuzatildi.

Xulosa qilib aytish mumkin, aktinomikozning turli bosqichida kasallangan hayvonlarni konservativ davolash natijalari ko'rsatishicha 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi hamda BIOM preparati kabi yodli preparatlarni qo'llab ijobiy terapevtik samaraga erishish mumkin. Bu usullar operatsiyani bajarish uchun sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish, eng asosiysi – hayvon hayoti uchun havf tug'diradigan aktinomikozli granulyomalarning

lokalizatsiyasi sababli operatsiya uchun qarshi ko'rsatma mavjud hayvonlarni sog'aytirish va ularning xo'jalik qiymatini saqlab qolishga imkon beradi.

Belov A.D., Plaxotin M.V., Bashkirov B.A. va boshq (1990), V.I.Kobyakov, L.A.Malyisheva (2004), T.T. Bitsiyev, (2009, 2010, 2012) lar takidlashicha patologik jarayonning kechishi va davolanishi jarayonida qonda sezilarli o'zgarishlar ko'zatiladi, ya'ni eritrotsitlar va gemoglobin miqdori kamayib, leykositlar, ayniqsa tayoqcha yadrolilar miqdori ko'payadi.

Bizlar o'tkazgan tajribalar bu ma'lumotni tasdiqladi. Tajribadagi nazorat guruhi hayvonlariga davolash muolajalari o'tkazilgach, ular qonidagi eritrositlar soni tajribaning 5 chi kunida 4,4 % ga kamaygan bo'lsa, tajribaning 10 chi kuniga kelib ular miqdori dastlabki ko'rsatkichlariga nisbatan 8,6 % ga, 15 chi kunga 30 % ga, 20 chi kunda 26 % ga va 25 chi kunga kelib esa 39 % ga oshganligi qayd qilindi.

Bu guruhdagi hayvonlarda qondagi leykositlar soni kuzatishlarning 5 chi kunida dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 6,3 % ga kamaygan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga kelib 14,5 % ga, 15 chi kunda 56 % ga, 20 chi kunda 79 % ga va 25 chi kunga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 62 % ga ko'payganligi aniqlandi. Qondagi gemoglobin konsentratsiyasi ham, tajribaning dastlabki kunlarida unchalik ko'p o'zgarmagan bo'lsada, davolashning 10 chi kundan boshlab ko'payib bordi va uning miqdori 12,8 % ga ko'paydi, 15 chi kunga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 26,9 % ga oshganligi ma'lum bo'ldi.

Limfotsitlar miqdori tajribaning 5 chi kunida 2 % ga kamaygan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga kelib 10 % ga, 15 chi kunida 18,5 % ga, 20 chi kunida 27,7 % ga va 25 chi kunga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 18,5 % ga ko'payganligi kuzatildi.

Operativ usul bilan 5 % li oq streptosid emulsiyasi malhami, Penstrep antibiotiki va 5% li yod eritmasi qo'llanilgan birinchi tajriba guruhidagi hayvonlarda tajribaning 5-kunga borib, eritrositlar soni dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 18,4 % ga oshgan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga

kelib 29 % ga, 15 chi kunda 37 % ga, 20 chi kunda 44 % ga va 25 kunga kelib esa 46 % ga oshganligi qayd qilindi. Qondagi leykositlar soni bu guruhdagi hayvonlarda davolashning boshlanishidan ko'paya borib, ular miqdori tajribaning 5 chi kunida 51 % ga yetdi, 10 chi kunda 55,0 % ga, 15 chi kunda 59,5 % ga, 20 chi kunda 60,7 % ga ko'payganligi va 25 chi kunda 56 % ga yetganligi aniqlandi.

Shunga o'xshash o'zgarishlar qondagi gemoglobin miqdorida ham aniqlanib, bunda tajribaning 5 chi kunida ular 20,5 % ga oshgan bo'lsa, davolashning keyingi, ya'ni 10 chi kuniga kelib 25 % ga, 15 chi kunda 28 % ga, 20 kunda 37,0 % ga va tajribaning 25 chi kuniga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlariga nisbatan 50 % ga ko'payganligi qayd qilindi.

Birinchi tajriba guruhdagi hayvonlar qonidagi limfositlar miqdori ham tajribaning 5 chi kunida 11,5 % ga oshgan bo'lsa, 10 chi kunga kelib esa 16,3 % ga, 15 chi kunda 28 % ga, 20 chi kunda 16,3 % ga va 25 chi kunga kelib dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan atigi 5,7 % ga ko'payganligi aniqlandi.

Ikkinchi tajriba guruhidagi hayvonlarda tajribaning 5 chi kunida eritrositlar soni dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 20,4 % ga oshgan bo'lsa, davolashning 10 chi kuniga kelib 40,1 % ga, 15 chi kunda 51,1 % ga, 20 chi kunda 46,2 % ga va 25 kunga kelib esa 52,5 % ga oshganligi qayd qilindi.

Qondagi leykositlar soni bu guruhdagi hayvonlarda davolashning boshlanishidan ko'paya borib, ular miqdori tajribaning 5 chi kunida 51 % ga yetdi, 10 chi kunda 50,0 % ga, 15 chi kunda 130,5 % ga, 20 chi kunda 121,7 % ga va 25 chi kunda 20,0 % ga ko'payganligi aniqlandi.

Shunga o'xshash o'zgarishlar qondagi gemoglobin miqdorida ham aniqlanib, bunda tajribaning 5 chi kunida ular 20,5 % ga oshgan bo'lsa, davolashning keyingi, ya'ni 10 chi kuniga kelib 28,1 % ga, 15 chi kunda 30,3 % ga, 20 kunda 39,0 % ga va tajribaning 25 chi kuniga kelib esa dastlabki ko'rsatkichlariga nisbatan 52,3 % ga ko'payganligi qayd qilindi.

Ikkinchi tajriba guruhidagi hayvonlar qonidagi limfositlar miqdori ham tajribaning 5 chi kunida 11,5 % ga oshgan bo'lsa, 10 chi kunga kelib esa 17,3 %

ga, 15 chi kunda 25 % ga, 20 chi kunda 14,3 % ga va 25 chi kunga kelib dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan atigi 4,7 % ga ko'payganligi aniqlandi.

O'tkazilgan tajribalar natijasida olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, operativ usullar bilan 5% oq streptosid emlsiyasi qo'llanilgan hayvonlar qonidagi morfologik ko'rsatkichlarga nisbatan operativ usul bilan birgalikda jarohatga 5% li yod eritmasi; 5% li oq streptosid emulsiyasi bilan drenaj; Penstrep antibiotiki; Gamavitforte preparati qo'llanilgan guruhlardagi hayvonlarning qonidagi ayrim morfologik ko'rsatkichlar davolash davomida yaxshilanib borganligi kuzatildi. Bu esa o'z navbatida bitish tiklanish, ya'ni regenerativ jarayonning kuchli kechishidan darak beradi.

III bob bo'yicha xulosa

Olimlarning ma'lumotlariga ko'ra hayvonlar orasida topilgan kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 40,9% to'g'ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: oyoq kasalliklari – 30,6–44,05%, yumshoq to'qimalar zararlanishi - sidirilish, jarohat, abscess va flegmonalar 5,59–25,0% holatlarda uchraydi, ko'z kasalliklari 12,2-12,8 % tashkil qiladi.

Samarqand viloyatidagi Ishtixon tumanidagi Gulsara ona f/x, Zafar Xayrullayev f/x, Mashrab Bo'tayev fermer xo'jaliklarida dispanserizatsiya o'tkazilganda, hayvonlarda topilgan yuqumsiz kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 21,04% to'g'ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: jami 408 bosh qoramol tekshirilganda aktinomikoz kasalligi 43 (8,96%) hayvonda, jarohatlar 44 (9,17%) boshda, bo'g'im kasalliklari 14 (2,92%) boshda topildi.

Bizlar tekshirgan qoramollar orasida jarrohlik kasalliklar soni boshqa olimlar bergan ma'lumotdan farq qilib, sa'l ko'proqdir. Buni biz hayvonlarni saqlash sharoiti har doim ham zoogigiyenik talablarga javob bermasligi bilan bog'laymiz. Undan tashqari veterinariya xizmati ham doimiy emas, dispanserizatsiya o'tkazilmaydi. Ammo aktinomikoz kasalligi qoramollar orasida nisbatan ko'p uchramaydi.

Aktinomikoz kasalligi qoramollar orasida nisbatan ko'p uchramaslik sababini bilish maqsadida biz hayvonlarni saqlash va oziqlantirish sharoitlari bilan yaqindan tanishdik va quyidagi xulosaga keldik: ma'lumki, hayvonlar asosiy ozuqa sifatida dag'al xashak bilan oziqlantirilganda ular bu kasallikka ko'proq chalinaladi. To'qima va organlarning aktinomikozni qo'zg'atuvchisi bilan zararlanishi mexanik ta'sirning darajasi, to'qimalarning morfologik xususiyatlari, organizmning immun statusi va qo'zg'atuvchining kuchiga bog'liq bo'ladi

Xo'jaliklaridagi hayvonlarni tekshirish natijalaridan ma'lum bo'ldiki, ayniqsa lalmi va tog'li tumanlarida xorijdan keltirilgan hayvonlar asosiy ozuqa sifatida dag'al xashak bilan oziqlantirilganda ular bu kasallikka ko'proq chalinishi aniqlandi.

Aktinomikozda mikrofloraning antibiotiklarga rezistentligi o'tkir yiringli – septik kasalliklarga nisbatan yuqoriroq bo'lishi aniqlandi. Bu holat ko'p hollarda kasal hayvonlarda avvaldan har xil kimyoterapevtik vositalar qo'llanishi bilan bog'liqdir.

Ya'ni kimyoterapevtik vositalarni kompleks ravishda qo'llaganimizda davolash muddati sezilarli kiskartirildi.

XULOSA

1. Koramollar aktinomikozida yiring tarkibida zamburug' druzalari topiladi. Ikkilamchi jarayon sifatida jag'osti va xalqumorti limfatik tugunlar zararlanadi (34 %).

2. Hayvonlarda topilgan yuqumsiz kasalliklardan jarrohlik patologiyasiga 21,04% to'g'ri kelishi aniqlandi. Jarrohlik patologiyasi turlari esa quyidagi foizlarda kuzatiladi: jami 408 bosh qoramol tekshirilganda aktinomikoz kasalligi 43 (8,96%) hayvonda, jarohatlar 44 (9,17%) boshda, bo'g'im kasalliklari 14 (2,92%) boshda topildi.

3. Jami ikki yillik tekshirishlarda oyoq kasalliklari – 27,6–43,05%, yumshoq to'qimalar zararlanishi - sidirilish, abscess va flegmonalar 4,69–26,0% holatlarda uchraydi, ko'z kasalliklari 11,2-14,8 % tashkil qildi.

4. Aktinomikoz kasalligi uchraydigan xo'jaliklarda uning oldini olish uchun zararlangan dag'al xashaklar hayvonlarga berishdan oldin ammiakli suv bilan ishlov berilib, 4 soat davomida polietilen plyonka bitlan yopiladi, so'ngra maydalab hayvonlarga berish lozim.

5. Aktinomikoz bilan kasallangan barcha mollarni alohida ajratilgan binoda saqlab, davolash kerak. Kasal hayvonlar saqlanadigan xonani ishqorning 3 % li eritmasi bilan har kuni dezinfeksiya qilish zarur.

6. Aktinomikozning turli bosqichida kasallangan hayvonlarni konservativ davolash natijalari ko'rsatishicha 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi hamda BIOM preparati kabi yodli preparatlarni qo'llab ijobiy terapevtik samaraga erishish mumkin.

7. 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi qo'llanilgan hayvonlar qonidagi morfologik ko'rsatkichlarga nisbatan BIOM preparati qo'llanilgan guruhlardagi hayvonlarning qonidagi ayrim morfologik ko'rsatkichlar davolash davomida yaxshilanib borganligi kuzatildi. Bu esa o'z navbatida bitish tiklanish, ya'ni regenerativ jarayonning kuchli kechishidan darak beradi.

8. Kasallikni davolash uchun zamburug' kulturasini oddiy agarda sobur va endo muhitda termostatda 37 darajada o'stirish jarayonida kimyoterapevtik

vositalardan gentamitsin, furazolidon, tetratsiklin, levomitsetin, rolimitsin, neomitsin, oksatselin, oksitetratsiklinga chidamliligini aniqlash maqsadida qo'yildi. Bunda sobur muhitidagi antibiotiklardan penstrep, furozolidon, gentamitsinlarda yaxshi natijaga erishildi. Ayniqsa gentamitsin vositasi qo'llaganda yaxshi natijaga erishildi.

9. Sigirlarda aktinomikozni davolashda 1 so'm xarajatga 65,66 so'm iqtisodiy samaradorlik olindi.

AMALIY TAVSIYA

1. Aktinomikoz qo'zg'atuvchisi bilan zaralangan dag'al xashaklarni hayvonlarga berishdan oldin 25 % li ammiakli suv bilan ishlov berish, kasal hayvonlar saqlanadigan xonalarni har kuni 3 % ishqorning issiq eritmasi bilan dizenfeksiya qilishni tavsiya qilamiz.

2. Aktinomikoz kasalligini davolashda mavjud imkoniyatlardan kelib chiqqan holda 10% li ASD-2 fraksiyasi va tetravit aralashmasi yoki BIOM preparatini qo'llash tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

O'zbekiyaston Respublikasi Prezident farmonlari va qarorlari,

Vazirlar Mahkamasining karorlari:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni: O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda). «Xalq so'zi» gazetasining 2017 yil 8 fevraldagi 28 (6722)-sonida e'lon qilingan.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006 yil 23 martgi "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarilari chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" 308-qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 21 apreldagi "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-842-sonli Qarori.

Darslik va o'quv qo'llanmalar:

4. Abduraxmonov T.A., Davlatov R.B. «Veterinariya ishini tashkil etish va uning iqtisodiyoti». Samarqand, 2004.
5. Белов А.Д., Плахотин М.В., Башкиров Б.А. и др. Общая ветеринарная хирургия. М., Агропромиздат, 1990.
6. Гинзбург А.Г. Организация и планирование ветеринарного дела. – М.: Аспект–Пресс, 2005. – 492 с.
7. Попов Н.А. Организация сельскохозяйственного производства. – М.: ЕКМОС, 2005. – 352 с.
8. Раксина И. С. Эффективность применения препарата «ранинон» при лечении гнойных кожно-мышечных ран у животных. Автореферат дисс. на соискание учёной степени к. в. н. Санкт – Петербург – 2012
9. Семенов Б.С., Лебедев А.В. Частная ветеринарная хирургия. - М., 2001.

10. Шакиров Ф.К., Удалов В.А., Грядов С.И. и др. Организация сельскохозяйственного производства – М.: Колос, 2006. – 504 с.

Ilmiy jurnallardagi maqolalar:

11. Андреева Н.Л. Использование гомеопатических средств для коррекции иммунодефицитов. «Современные вопросы ветеринарной гомеопатии». Санкт - Петербург, 2003, С. 7-8.
12. Волотко И. И. Актиномикоз крупного рогатого скота. г. Москва, 2005. С. 216
13. Елисеева О.И. Материалы «Методического центра О.И. Елисеевой» к IX Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мултирезонансной терапии». Москва, 2004, С. 11-13.
14. Жажгалиев Р.Г. Микробный фон воздушной среды животноводческих помещений / Р.Г. Жажгалиев, А.Н. Лебедев, В.С. Авдеенко // Материалы Международной научно–практической конференции «Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития». – Саратов. – 2010. – С. 27 – 28 (0,15/0,05 п.л.).
15. Жуков Д. Актиномикоз. Странная болезнь коров. Газета «Хозяйство» № [34 552](#) от 25 августа 2009
16. Ильченко, В.И. Лечение крупного рогатого скота при актиномикозе./ Ильченко В.И. // Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной памяти известных ученых ДонГАУ. «Проблемы развития аграрного сектора экономики и пути их решения» - Персиановский, 2003. - С. 218.
17. Ильченко, Д.В. Актиномикоз зооантропонозное заболевание. /Д.В. Ильченко // Научная мысль Кавказа. Северо-кавказский научный центр высшей школы.-Ростов-на-Дону-2004.- Приложение №2- С.153-155.
18. Ильченко, Д.В. Актинобациллез (лигниереллез) и актиномикоз крупного рогатого скота /Д.В.Ильченко, В.И.Ильченко// Научная мысль

Кавказа. Северо-кавказский научный центр высшей школы - Ростов-на-Дону-2004.- Приложение №3 - С. 139-142

- 19.Ильченко, В.И. Лечение животных при актиномикозе /В.И.Ильченко //Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития АПК" -Персиановский: ДонГАУ, 2005.- Т.3-. С. 80-82.
- 20.Ильченко, В.И. Заболеваемость крупного рогатого скота актиномикозом в СПК «Зодиак» / Д.В.Ильченко, Е.П. Мажуга, А.С Ильченко// Материалы Международной научно-практической конференции «Инновационный путь развития АПК - магистральное направление научных исследований для сельского хозяйства» - п. Персиановский: ДонГАУ,2007.-Т.3- С. 49-51
- 21.Ильченко, В.И. Результаты некоторых безоперационных методов лечения крупного рогатого скота при актиномикозе./В.И.Ильченко, Д.В.Ильченко, А.С.Ильченко// Материалы Международной научно-практической конференции «Инновационный путь развития АПК - магистральное направление научных исследований для сельского хозяйства». - п. Персиановский: ДонГАУ,2007.-Т.3-С. 54-56
- 22.Ильченко, В.И. БИОМ, йодистые и другие препараты в консервативном способе лечения крупного рогатого скота при актиномикозе /В.И. Ильченко, И.И.Михайлова, Т.Р. Лещенко // Материалы Международной научно-практической конференции «Развитие инновационного потенциала агропромышленного производства науки и аграрного образования» - п. Персиановский, 2009.-Т.3.-С.62-64.
- 23.Ильченко В.И. Лечебно-профилактические мероприятия при актиномикозе крупного рогатого скота / В.И. Ильченко, И.И. Михайлова, Т.Р. Лещенко // Материалы Международной научно-практической конференции 2-4 февраля «Интеграция науки, образования и бизнеса для обеспечения продовольственной

- безопасности Российской Федерации» п. Персиановский, 2010. -Т.3.- С.160-164.
- 24.Ильченко В.И. Методы безоперационного лечения крупного рогатого скота при актиномикозе йодсодержащими препаратами /В.И. Ильченко, И.И. Михайлова, Т.Р. Лещенко //Материалы Международной н/п конференции 1-4 февраля «Инновации в науке, образования и бизнесе - основа эффективного развития АПК», п. Персиановский, 2011- С. 174-178.
- 25.Ильченко В.И. Эффективность препарата бетадин при лечении животных с актиномикозом / В.И.Ильченко, И.И.Михайлова, [Т.Р.Лещенко](#), [В.П.Бывайлов](#) // Материалы Международной н/п конференции 7-10 февраля 2012г. «Проблемы и тенденции инновационного развития агропромышленного комплекса и аграрного образования России», п. Персиановский, 2012 -С.153-157
- 26.Кузмин А.А., Боровко А.Н., Рациональная антибактериальная химиотерапия в ветеринарии. ООО «АТ Биофарм», 2011
- 27.Кириличева Т.Б. Адаптационно - биоритмологические основы вариабельности иммуно-модулирующего эффекта. Автореф. диссер. на соиск. уч. степ. док. мед. наук, Москва, 2000, С. 11-46.
- 28.Кобяков В.И., Малышева Л.А. Средние значения показателей цитологического состава крови при остром течении раневых инфекций у собак. Донской ГАУ, 2004.
- 29.Нежданов А.Г. Экологические аспекты лекарственной терапии коров при эндометритах /А.Г. Нежданов// Материалы Всероссийской научной и учебно–методической конференции по акушерству, гинекологии и биотехники размножения животных.– Воронеж, 1994.
- 30.Никитеев П.А., Илченко В.И., Войтенко Л.Г., Илченко В.Д. Антибиотические препараты при консервативном способе лечении крупного рогатого скота с актиномикозом Актуальные проблемы и методические подходы к лечению и профилактике болезней животных :

- Материалы международной научно-практической конференции, 5 февраля 2015г. - пос. Персиановский : Донской ГАУ, 2015 г. - С. 50-53.
31. Ноздрин Г.А., Леденева О.Ю., Ноздрин А.Г., Иванова А.Б., Плотникова Т.В. Фармакопрофилактика и фармакотерапия при гинекологических заболеваниях у коров с использованием пробиотиков. Методические рекомендации/ Новосиб. гос. аграр. ун-т.; Сост.:– Новосибирск, 2003. с. 27
32. Пчелников Д.В., Дорожкин В.И., Бабич В.А. Гемовит - плюс для профилактики и лечения при нарушениях обмена веществ у телят. Ж. Ветеринария, 2002, № 8, С. 12-14.
33. Санин Л. Фитотерапия в ветеринарии. © «Ветсправочник». 2008
34. Смирнов А.Б. О лечении заболеваний, вызванных стафилококковой и стрептококковой инфекцией. Москва. 2010
35. Соколов В.Д., Андреева Н.Л., и др. Клиническая фармакология, Москва, Колос, 2002, С. 76-84.
36. Усачев И.И., Усачев К.И., Способы повышения жизнеустойчивости животных в раннем постнатальном онтогенезе, Брянская Г.С.А. Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2007, № 6
37. Xavison V.X., Kvetnoy I.M., Ashmarin I.P. Peptidergicheskaya regulyasiya gomeostaza. J. usp. sov. biol., 2002, t. 122, № 2, S. 190-203.
38. Gautam Dantas, Morten O. A. Sommer i drugiye [Gautam Dantas, Morten O. A. Sommer, Rantimi D. Oluwasegun, George M. Church. Bacteria Subsisting on Antibiotics.- Science.-320.-2008.- r.100-103]

Internet saytlari:

39. <http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>
40. <http://www.pharmacological.ru/himioterapevticheskie-antibiotiki/>
41. <http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>
42. <http://www.hozvo.ru/newspaper/552.html>.
43. <http://meduniver.com/medical/biology/410.html>

- 44. <http://www.hozvo.ru/rub6.html>.
- 45. <http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr...art...>
- 46. <http://www.hozvo.ru/rub6/subitem194.html>.
- 47. <http://www.referat.business-top.info/botany/69.html>
- 48. <http://www.zoovet.ru/slovo.php?slovoid=5882>
- 49. <http://referat.yabotanik.ru/veterinariya/zabolevaniya-korovy-aktinomikozom/138671.html>
- 50. <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=38213>
- 51. <http://www.gamavit.ru>

ИЛОВА (internet ma'lumotlari)

(<http://www.zoovet.ru/slovo.php?slovoid=5882>).

zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr...art...

Актиномикоз - хроническое инфекционное заболевание **ЖИВОТНЫХ** и человека, характеризующееся образованием гранулематозных очагов в различных тканях и органах. Актиномикоз **ЖИВОТНЫХ** распространен во всех странах мира. Основным возбудитель актиномикоза - лучистый грибок, относящийся к обширному порядку грибов актиномицетов. В гранулематозных тканях и экссудатах обнаруживается в виде мелких серых зерен, называемых друзами, размеры которых в зависимости от возраста колоний составляют 20 - 250 мкм; средний размер друз 60 - 80 мкм. Цвет друз серый или желтоватый. При актиномикозных поражениях друзы наблюдаются не всегда. Возбудитель актиномикоза чувствителен к высокой температуре; при нагревании до 70 - 80 °С погибает в течение 5 мин. Актиномицеты устойчивы к высушиванию; низкая температура консервирует их на 1 - 2 года. За 5 - 7 мин убивает актиномицеты 3%-ный раствор формалина.

Актиномикоз. Странная болезнь коров

Рубрика: «[Хозяйский ветеринар](#)»

Газета «Хозяйство» № [34 552](#) от 25 августа 2009

Подразделы: [Домашний скот \(КРС, козы, овцы и т.д.\)](#)

Данил Жуков, рассказывает о грибковом заболевании КРС.

Недавно путешествовал по деревням и хуторам Ростовской области и Калмыкии. И везде владельцы коров мне задавали один вопрос: что за шишки возникают на теле животных. Причем, со слов владельцев животных, локализация шишек очень разнообразна: от нижней челюсти до вымени. Периодически эти «шишки» вскрываются с выделением гнойного содержимого. Через некоторое время они затягиваются, но не исчезают.

По всем признакам, это заболевание – актиномикоз. Работая в 90-х годах заведующим государственной ветеринарной лечебницы, мне часто приходилось сталкиваться с актиномикозом.

Актиномикоз – это хронически протекающая грибковая инфекция, характеризующаяся образованием в различных органах и тканях специфических воспалительных очагов. Болеют КРС, свиньи, овцы, заболеть им может и человек.

Заражение возникает при попадании возбудителя в рану при нарушении иммунитета животного. У коров заражение возникает при попадании возбудителя на дно раны, при прокалывании стержнями соломы и остями злаков. Свиньи заражаются при травмировании молочной железы прорезывающимися зубами поросят.

В ране возбудитель размножается и прорастает в близлежащие ткани, выделяя в рану токсины и антигены. В результате этого вокруг создается своеобразная капсула, в полости которой образуется и накапливается гной.

Грибок может распространяться по организму через лимфатические сосуды, распространяясь и дальше – на костную ткань и внутренние органы.

Лечение

На ранних стадиях эффективно способствует полному выздоровлению. При челюстно-лицевом актиномикозе – смазывают язык раствором Люголя с глицерином. Известен лекарственный метод лечения на основе йода (йод – 1 г, йодистый калий – 2 г, дистиллированная вода до 500 мл).

Препарат применяется внутривенно при начальной форме заболевания. Есть разработки лечения на основе гипохлорида натрия (гипохлорид натрия

0,26 г, йод 1,3 г, йодистый калий 19 г на один литр воды) вводят в «шишку» и окружающие ткани по 5-10 мл один раз в день через сутки.

При больших размерах «шишек» доза увеличивается. При поражении внутренних органов раствор вводят внутривенно по 100 мл на каждые 100 кг живого веса: одна доза каждые два дня.

<http://www.dissers.ru/1selskohozyaistvo/kliniko-morfologicheskoe-obosnovanie-effektivnosti-primeneniya-gamavitforte-pri-lechenii-bolnih-babeziozom-parvovirusnim-enteritom-sobak.php>

Чермошенцева Галина Владимировна

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата ветеринарных наук

Саратов - 2012

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГАМАВИТФОРТЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ БАБЕЗИОЗОМ И ПАРВОВИРУСНЫМ ЭНТЕРИТОМ СОБАК

Предлагаемый компанией ЗАО «Гамаветфарм» комплексный препарат гамавитforte, который содержит в качестве действующих веществ интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный, среду 199 и воду для инъекций, призван решить проблему вторичного иммунодефицита.

Гамавитforte содержит физиологически сбалансированную смесь 20 аминокислот, 17 витаминов, фрагментов нуклеиновых кислот, важнейшие минералы и микроэлементы, а также экстракт плаценты и иммуностимулятор (нуклеинат натрия). In vitro установлено, что благодаря этому составу он оказывает мощное общеукрепляющее и трофическое действие на организм, стимулирует неспецифический иммунитет и кроветворение, способствует снятию интоксикации, нормализует кислотно-щелочной баланс, биохимические показатели и формулу крови, снимает последствия окислительного стресса.

Электронный справочник подготовлен на основе книги "Г. В. Кирюткин, Б. А. Тимофеев, В. А. Созинов, Справочник ветеринарных препаратов, химиотерапевтические препараты", г. Киров – 1997

АМПИЦИЛЛИН . Ampicillinum.

Синонимы: амблосин, ампицин, ампиопенил, амплитал, бинотал, бритацил, пентрекс, полициллин, вициллин и др.

Свойства. Белый кристаллический порошок, трудно растворимый в воде, устойчив в кислой среде.

Форма выпуска. Выпускают в виде порошка, расфасованного в полиэтиленовые пакеты, и таблетках по 0,25 г.

Хранят в сухом месте, при температуре 8-15°C, с предосторожностью (список Б). Срок годности при указанных условиях хранения 1 год.

Действие и применение. ампициллин не разрушается в кислой среде желудка, хорошо всасывается при пероральном введении. Максимальная концентрация его в крови достигается через 1,5-2 часа и удерживается на

терапевтическом уровне не менее 6 часов. Ампициллин хорошо проникает в органы и ткани; выводится в основном почками.

Относится к группе полусинтетических пенициллинов. По антимикробному спектру действия несколько превосходит другие препараты группы пенициллинов, он активен в отношении не только грамположительных, но и грамотрицательных микроорганизмов.

Применяют (через каждые 4-6 часов) при бронхопневмонии свиней, телят, сальмонеллезе, колибактериозе, диспепсии новорожденных животных, эндометритах (внутримышечно и внутриматочно).

Дозы разовые *внутрь* (мг/кг живой массы): поросятам-сосунам 30; телятам-молочникам и ягнятам 20.

Ампициллин противопоказан при заболеваниях, вызванных устойчивыми к препарату возбудителями, а также при индивидуальной повышенной чувствительности животных к пенициллинам.

Убой животных на мясо при использовании ампициллина, разрешается не ранее чем через 3 суток после прекращения введения препарата.

<http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0031/base/RB/000095.shtm>

Электронный справочник подготовлен на основе книги "Г. В. Кирюткин, Б. А. Тимофеев, В. А. Созинов, Справочник ветеринарных препаратов, химиотерапевтические препараты", г. Киров – 1997

БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НОВОКАИНОВАЯ СОЛЬ.

Benzylpenicillinum-novocainum

Синонимы: новоциллин, прокаин пенициллин. Это новокаиновая соль бензилпенициллиновой кислоты.

Свойства. Белый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса, плохо растворим в воде; образует с ней стойкую суспензию. Легко разрушается кислотами, щелочами, окислителями, этанолом и под влиянием специфического фермента пенициллиназы, устойчив к свету.

Форма выпуска. Выпускают в стерильных флаконах по 100; 300 и 600 тыс. ЕД. Сохраняют с предосторожностью (список Б), при комнатной температуре. **Действие и применение.** По спектру антимикробного действия не отличается от бензилпенициллина натриевой и калиевой солей, но всасывается медленней и оказывает пролонгированное действие. Однократное введение препарата обеспечивает терапевтическую концентрацию в крови до 12 часов. Применяется внутримышечно; реже *внутрь* с кормом.

Показания для применения бензилпенициллина новокаиновой соли те же, что и для бензилпенициллина натриевой и калиевой солей, однако, поскольку препарат действует слабее, его назначают в дозах, больших на 20-50 %, чем бензилпенициллина натриевую и калиевую соли.

Суспензию препарата для внутримышечного введения готовят перед употреблением в 2-4 мл стерильной дистиллированной воды или изотоническом растворе натрия хлорида путем энергичного встряхивания.

<http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0031/base/RB/000118.shtm>

Электронный справочник подготовлен на основе книги "Г. В. Кирюткин, Б. А. Тимофеев, В. А. Созинов, Справочник ветеринарных препаратов, химиотерапевтические препараты", г. Киров – 1997

БРИЛЛИАНТОВЫЙ ЗЕЛЕНый . Viride nitens.

Свойства. Зеленовато-золотистые комочки или золотисто-зеленый порошок. Трудно растворим в воде (1:50) и спирте (1:50), растворяется в хлороформе. Растворы интенсивно-зеленого цвета. При воздействии прямого солнечного света растворы разрушаются.

Форма выпуска. Выпускают в порошке.

Хранят в хорошо закупоренных банках.

Действие и применение. Обладает сильным антимикробным действием, особенно в отношении стафилококков и стрептококков. На поверхности ран образует тонкую нежную пленку, чем защищает их от раздражения, подсушивает поверхность ран, ускоряет рост грануляции, действует на коже продолжительно.

Применяют наружно для лечения мокнущих ран, язв, дерматитов, травм, гнойничковых поражений кожи, пролежней, ожогов I и II степеней, трещин краев губ и носа, а также при блефаритах, гнойных ранах краев век назначают в виде 0,5-2 % спиртового или водного раствора или мази. Для обработки операционного поля, места инъекции при парентеральном введении веществ (1-2 % концентрация), промывания ран, инфицированных полостей рекомендуют 0,1-0,2 % раствор.

Бриллиантовую зелень применяют при экземе (4 % раствор) и веррикозном дерматите в области путового сустава (6-8 % спиртовой раствор). При наличии в очаге поражения корок их вначале удаляют.

<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>

Актиномикоз является подострым или, скорее, хроническим гранулематозным заболеванием, которое обычно вызывает нагноение и формирование абсцесса, а также имеет тенденцию образовывать свищевые ходы. Заболевание встречается у человека и животных. В дополнение к классическим патогенам *A. bovis* и *A. israelii*, актиномикотические поражения может вызвать разнообразное число видов других ферментативных актиномицетов. Большинство этих агентов принадлежит роду *Actinomyces*, но некоторые - члены рода *Propionibacterium* или *Bifidobacterium*. Кроме того, все типичные актиномикотические поражения, в дополнение к патогенным актиномицетам, содержат разнообразные бактерии. Таким образом, термин "актиномикоз" скорее определяет полиэтиологический воспалительный синдром, чем просто заболевание, относящееся к отдельному патогенному микроорганизму. Чтобы избежать представления дополнительных этиологических терминов и остаться бактериологически правильными, было предложено обозначить группу близко связанных воспалительных процессов термином "актиномикозы" в множественном числе (Schaal и Beaman 1984, Schaal 1996).

<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>

Первое детальное описание подобных патологических состояний у человека было опубликовано берлинским хирургом Джеймсом Израэлем (Israel) в 1878. Приблизительно десятилетием позже было установлено, что наиболее характерный человеческий патоген, теперь называемый *Actinomyces israelii* или

Actinomyces gerencseriae, и патоген животных *A. bovis* являются анаэробами или, по крайней мере, факультативно анаэробными капнофилами - бактериями, которые лучше растут при высоком содержании CO₂ (Buijwid 1889, Mosselman и Lienaux 1890). Только несколькими десятилетиями позже было установлено, что причинные агенты человеческого и "бычьего" актиномикоза - отдельные разновидности и что они являются истинными, хотя и нитевидными, бактериями, а не грибами, и что они были первыми представителями большой и гетерогенной группы Бактерий, теперь принадлежащей к порядкам *Actinomycetales* и *Bifidobacteriales* подкласса *Actinobacteridae* в недавно определенном классе *Actinobacteria* (Stackebrandt, Rainey и Ward - Rainey 1997), но все еще часто упоминающиеся просто как "актиномицеты".

<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/273-vozbuditel-aktinomikoza-referat.html>

Актиномикоз является подострым или, скорее, хроническим гранулематозным заболеванием, которое обычно вызывает нагноение и формирование абсцесса, а также имеет тенденцию образовывать свищевые ходы. Заболевание встречается у человека и животных. В дополнение к классическим патогенам *A. bovis* и *A. israelii*, актиномикотические поражения может вызвать разнообразное число видов других ферментативных актиномицетов. Большинство этих агентов принадлежит роду *Actinomyces*, но некоторые - члены рода *Propionibacterium* или *Bifidobacterium*. Кроме того, все типичные актиномикотические поражения, в дополнение к патогенным актиномицетам, содержат разнообразные бактерии. Таким образом, термин "актиномикоз" скорее определяет полиэтиологический воспалительный синдром, чем просто заболевание, относящееся к отдельному патогенному микроорганизму. Чтобы избежать представления дополнительных этиологических терминов и остаться бактериологически правильными, было предложено обозначить группу близко связанных воспалительных процессов термином "актиномикозы" в множественном числе (Schaal и Beaman 1984, Schaal 1996).

<http://www.vetlib.ru/mikrobiologie/>

Первое детальное описание подобных патологических состояний у человека было опубликовано берлинским хирургом Джеймсом Израэлом (Israel) в 1878. Приблизительно десятилетием позже было установлено, что наиболее характерный человеческий патоген, теперь называемый *Actinomyces israelii* или *Actinomyces gerencseriae*, и патоген животных *A. bovis* являются анаэробами или, по крайней мере, факультативно анаэробными капнофилами - бактериями, которые лучше растут при высоком содержании CO₂ (Buijwid 1889, Mosselman и Lienaux 1890). Только несколькими десятилетиями позже было установлено, что причинные агенты человеческого и "бычьего" актиномикоза - отдельные разновидности и что они являются истинными, хотя и нитевидными, бактериями, а не грибами, и что они были первыми представителями большой и

гетерогенной группы Бактерий, теперь принадлежащей к порядками *Actinomycetales* и *Bifidobacteriales* подкласса *Actinobacteridae* в недавно определенном классе *Actinobacteria* (Stackebrandt, Rainey и Ward - Rainey 1997), но все еще часто упоминающиеся просто как "актиномицеты".