

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**ASQAROV SALAXIDDIN SAITAZIM O'G'LI**

**QO'ZILAR DISPEPSIYASINING ETIOPATOGENEZI, DAVOLASH VA  
OLDINI OLISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

**16.00.01 – Hayvonlar kasalliklari diagnostikasi, terapiyasi va xirurgiyasi**

**VETERINARIYA FANLARI BO'YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)  
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

**Samarqand – 2024**

**Veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по  
ветеринарным наукам**

**Content of the abstract of doctoral dissertation (PhD) on veterinary  
sciences**

**Asqarov Salaxiddin Saitazim o‘g‘li**

Qo‘zilar dispepsiyasining etiopatogenezi, davolash va oldini olish usullarini  
takomillashtirish..... 3

**Аскарлов Салахиддин Саитазим угли**

Этиопатогенез и совершенствование методов лечения и профилактики  
диспепсии ягнят..... 23

**Askarov Salakhiddin Saitazim ugli**

Etiopathogenesis and improvement of methods of treatment and prevention  
of dyspepsia in lambs..... 41

**E‘lon qilingan ishlar ro‘uxati**

Список опубликованных работ  
List of published works..... 45

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSC.06/30.12.2019.V.12.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**ASQAROV SALAXIDDIN SAITAZIM O‘G‘LI**

**QO‘ZILAR DISPEPSIYASINING ETIOPATOGENEZI, DAVOLASH VA  
OLDINI OLISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

**16.00.01 – Hayvonlar kasalliklari diagnostikasi, terapiyasi va xirurgiyasi**

**VETERINARIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)  
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

**Samarqand – 2024**

Veterinariya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.2.PhD/V132 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasi ([www.ssuv.uz](http://www.ssuv.uz)) va "ZiyoNet" axborot ta'lim portalida ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:** Yunusov Xudaynazar Beknazarovich  
biologiya fanlari doktori, professor

**Rasmiy opponentlar:** Eshburiyev Baxtiyor Mamatqulovich  
veterinariya fanlari doktori, professor

Mamatov Shavkat Sodiqovich  
veterinariya fanlari nomzodi

**Yetakchi tashkilot:** Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti

Dissertatsiya himoyasi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.06/30.12.2019.V.12.01 raqamli Ilmiy kengashning 2024 yil «23» 11 soat «10<sup>00</sup>» dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 140103, Samarqand shahri, M.Ulug'bek ko'chasi, 77 uy. Tel.: (99866) 234-76-86; e-mail: [ssuv@edu.uz](mailto:ssuv@edu.uz))

Dissertatsiya bilan Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (14329 raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 140103, Samarqand shahri, M.Ulug'bek ko'chasi, 77 uy. Tel.: (99866) 234-76-86; Fax:+998662347686).

Dissertatsiya avtoreferati 2024 yil « 8 » 11 kuni tarqatildi.  
(2024 yil « 8 » 4 dagi № 13 - raqamli reestr bayonnomasi).



N.B.Dilmurodov  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash  
raisi o'rinbosari, vet.f.d., professor

S.B.Eshburiyev  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash  
ilmiy kotibi, vet.f.d., dotsent

Q.N.Norbobev  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash  
qoshidagi ilmiy seminar  
raisi, vet.f.d., professor

## KIRISH (Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Bugungi kunda dunyoning ko'pchilik davlatlarida qo'ychilikning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillardan biri umumiy epizootologik barqarorlik negizida vujudga keladigan ovqat hazm qilish tizimining yuqumsiz etiologiyali kasalliklari, shu jumladan, qo'zilarining dispepsiya kasalligi hisoblanadi. Tadqiqotlarga qaraganda, "qo'zilar o'limining 30-50 foizi hayotining postnatal davriga to'g'ri keladi va bunday o'limning asosiy qismini o'tkir oshqozon-ichak buzilishlari, shu jumladan, dispepsiya kasalligi tashkil etadi"<sup>1</sup>. Shu boisdan, qo'zilarida dispepsiya kasalligini o'z vaqtida aniqlash, samarali davolash va guruhli oldini olish usullarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar dolzarb hisoblanadi.

Dunyo miqyosida qo'zilar orasida dispepsiya kasalligi juda keng tarqalgan, xususan, "AQShda buzoq va qo'zilar orasida o'lim 2,3-7,8 foizni, Kanadada 11,8 foizni tashkil etishi va o'lim darajasining mos holdagi, 56 va 14 foizini diareyalar tashkil etishi va natijada qo'ychilik xo'jaliklarining katta iqtisodiy zarar ko'rishiga sabab bo'lmoqda". Ayni paytda, ushbu kasallikning ertachi tashxis, samarali davolash hamda oldini olish muammolari dunyo olimlarining diqqatini jalb etib kelmoqda. Shu boisdan qo'zilarida dispepsiyaning aniqlash hamda davolash va oldini olish usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Respublikamizda amalga oshirilayotgan tub agrar islohatlar natijasida chorva mollari bosh sonining yildan-yilga ko'payib, mahsuldorligi oshib borayotgan bir paytda ayrim xo'jaliklarda 1-20 kunlikgacha bo'lgan 30-40 % qo'zilarining dispepsiya bilan kasallanishi va aksariyat holatlarda kasal qo'zilarining nobud bo'lish hollari kuzatilmoqda. Bu borada qo'zilar dispepsiyasining sabablarini aniqlash, davolash hamda oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlar dolzarb hisoblanadi.

Ushbu dissertatsiya tadqiqotlari O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"<sup>2</sup> farmoni, 2020-yil 29-yanvardagi PQ-4576-sonli "Chorvachilik tarmog'ini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"<sup>2</sup> va 2022-yil 8-fevraldagi PQ-121-son "Chorvachilikni yanada rivojlantirish va ozuqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida"<sup>2</sup> gi, 2022-yil 31-martdagi PQ-187-son "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"<sup>2</sup> gi, 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-son "O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026-yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida"<sup>2</sup> gi qarorlari

<sup>1</sup> Сайдаков Евгений Дымбеевич. Оценка эффективности фитопрепаратов при расстройствах пищеварения у ягнят. Автореферат дисс. на соиск. ученой степени канд. вет. наук. Улан-Удэ-2011.С-24.

<sup>2</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son «2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»<sup>2</sup> gi farmoni

hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan ustuvor vazifalarni amalga oshirishda muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi.** Mazkur dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining "Qishloq xo'jaligi, biotexnologiya, ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" ustuvor yo'nalishlari doirasida bajarilgan.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Dispepsiya kasalligi bo'yicha xorijiy olimlardan I.P. Kondrarin, N.V. Kurilov, G.G. Sherbakov, A.V. Korobov, I.V. Urban, G.G. Kuznetsovlar, Respublikamiz olimlaridan H.Z. Ibragimov, M.S. Xabiyev, P.B. Boboyev, M.B. Safarov, Q.N. Norboyev, B. Bakirov, B.M. Eshburiyevlar tomonidan salmoqli ilmiy natijalarga erishilgan. Ammo Respublikamizda qorako'l qo'zilar dispepsiyasi bo'yicha bizgacha ilmiy tadqiqotlar olib borilmagan.

**Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari rejaları bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya tadqiqoti Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida bajarilayotgan "Mega loyiha" doirasida va "Qo'ylarda uchraydigan barcha yuqumsiz, yuqumli va parazitlar kasalliklarining oldini olish va davolash xizmatlarini ko'rsatish" bo'yicha shartnoma (№ 10. 20.05.2024-yil) asosida bajarilgan.

**Tadqiqotning maqsadi** qo'zilar dispepsiyasining sabablarini aniqlash, ertachi tashxis, davolash hamda guruhli oldini olish usullarini takomillashtirishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari:**

veterinariya hisobotlari va dispanser tekshirishlar asosida O'zbekiston Respublikasining cho'l, tog' oldi-tog' va tog'li hududlari kesimida qo'zilar dispepsiyasining tarqalishi va iqtisodiy zararini aniqlash;

bug'oz sovliqlar va qo'zilar saqlash hamda oziqlantirish sharoitlarini tahlil qilish asosida qo'zilar dispepsiyasining sabablarini aniqlash;

dispepsiya bilan kasallangan va sog'lom qo'zilar organizmida kuzatiladigan klinik hamda fiziologik, gemomorfologik va biokimyoviy o'zgarishlarni tahlil qilish asosida qo'zilar dispepsiyasining tashxis usullarini ilmiy asoslash;

qo'zilar dispepsiyasining infuzion eritmalar, antibakterial preparatlar, burishtiruvchi xususiyatli shifobaxsh fitoterapevtik vositalar va mos probiotiklarni qo'llashga asoslangan samarali davolash va oldini olish usullarini ishlab chiqishga qaratilgan tajribalar o'tkazish;

qo'zilar dispepsiyasini davolash va oldini olish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish.

**Tadqiqotning ob'ekti** sifatida Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari hamda Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti vivariysida tashkil etilgan "MEGA LOYIHA" doirasida qorako'l zotli sog'lom, ketonuriya, alimentar osteodistrofiya, alimentar distrofiya va jigar distrofiyasi bilan kasallangan bug'oz hamda tuqqan sovliq va qo'zilardan, shuningdek, Elbahor o'simligi damlamasi, Infuzion eritma,

Innoprovet probiotigi, LPP-1 premiksi, Multivit + mineral preparati va maxsus granulali omixta yemdan foydalanildi.

**Tadqiqotning predmeti** qorako‘l qo‘zilarda dispepsiyaning tarqalishi, iqtisodiy zarari, antinatal va postnatal sabablari, bug‘oz sovliq organizmida kechadigan metabolizm buzilishlarining ulardan tug‘ilgan qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanishi va patogenetik aloqasi, qo‘zilarda dispepsiyaning rivojlanish mexanizmi, simptomlari va gemomorfologik hamda gemobiokimyoviy ko‘rsatkichlar, tashxisi, davolash va guruhli oldini olish usullari hisoblandi.

**Tadqiqotning usullari.** Tadqiqotlarda klinik, gematologik, gemomorfologik, gemobiokimyoviy, mikroskopik, immunologik, zootexnikaviy va statistik usullardan foydalanildi.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

ilk bor Respublikamizning cho‘l, tog‘ oldi-tog‘ va tog‘li hududlari sharoitlaridagi qorako‘l qo‘zilarda dispepsiya kasalligining 22-29 foizgacha tarqalishi aniqlangan;

qo‘zilarda dispepsiya kasalligining homila davri va qo‘zilar tug‘ilgandan keyingi davrlar uchun xos bo‘lgan asosiy sabablari aniqlangan;

dispepsiya bilan kasallangan qo‘zilarni muntazam kuzatish va tekshirish asosida kasallik belgilari va kasal qo‘zi ahvolining 72 soat davomidagi o‘zgarishlar dinamikasi, shuningdek asosiy kritik lahzalar namoyon bo‘lishi ilmiy asoslangan;

qo‘zilarda dispepsiya kasalligini 0,1 foizli Elbahor o‘simligi damlamasi (50 ml/10 kg), Multivit + minerallar vitaminli preparati (5 ml/50 kg), Innoprovet probiotigi (1 g/100 ml sutga) va maxsus granulali omixta yemni qo‘llashga asoslangan samarali etiopatogenetik davolash usuli ishlab chiqilgan;

qo‘zilarda dispepsiya kasalligining bir vaqtning o‘zida ham bug‘oz sovliq organizmida metabolizm buzilishlarini mo‘tadillashtirish, ham qo‘zilar tug‘ilgandan keyin ularga tasir etuvchi postnatal sabablarni bartaraf etishga asoslangan samarali qo‘shaloq guruhli oldini olish usuli ishlab chiqilgan.

**Tadqiqotning amaliy natijalari** quyidagilardan iborat:

Respublikamizning turli hududlari sharoitlarida qorako‘l qo‘zilarni mavsumiy dispanserlash negizida klinik hamda laborator tekshirishlar orqali qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanish darajasi Samarqand viloyatining Nurobod tumanidagi qorako‘lchilikka ixtisoslashgan “Olg‘a” MCHJda 30,0 %, Qashqadaryo viloyatining Qamashi tumanidagi “Bobur Murodullayevich XK”ga qarashli qo‘ychilik fermer xo‘jaligida 25,0 % va Surxondaryo viloyatining Boysun tumanidagi “Qum kamar” fermer xo‘jaligida 20,0 %ni tashkil etishi aniqlangan;

dispepsiya kasalligining Elbahor o‘simligi damlamasi, Infuzion eritma, Innoprovet probiotigi, LPP-1 premiksi, Multivit + mineral preparati va maxsus granulali omixta yemdan foydalanishga asoslangan samarali etiopatogenetik davolash usulini qo‘llash asosida Samarqand viloyatining Nurobod tumanidagi qorako‘lchilikka ixtisoslashgan “Olg‘a” MCHJ, Qashqadaryo viloyatining Qamashi tumanidagi “Bobur Murodullayevich XK”ga qarashli qo‘ychilik

fermer xo‘jaligida va Surxondaryo viloyatining Boysun tumanidagi “Qum kamar” fermer xo‘jaligida dispepsiya bilan kasallangan qo‘zilarni samarali davolashga erishildi va bunda sog‘ayish muddati nazoratga nisbatan 3-5 kunga qisqartirilishi evaziga terapevtik samaradorlik har bosh davolangan qo‘zi hisobiga o‘rtacha 236986 so‘mni tashkil etdi;

dispepsiya kasalligining bug‘oz sovliq organizmida metabolizm buzilishlarini mo‘tadillashtirish yo‘li bilan antnatal-metabolik va mavjud postnatal sabablarni bartaraf etishga asoslangan samarali guruhli oldini olish usulini qo‘llash asosida Samarqand viloyatining Nurobod tumanidagi qorako‘lchilikka ixtisoslashgan “Olg‘a” MCHJga qarashli 450 bosh, Qashqadaryo viloyatining Qamashi tumanidagi “Bobur Murodullayevich XK”ga qarashli qo‘ychilik fermer xo‘jaligida 350 bosh va Surxondaryo viloyatining Boysun tumanidagi “Qum kamar” fermer xo‘jaligiga qarashli 450 bosh sovliqlarda metabolizm buzilishlarining va natijada ulardan tug‘ilgan qo‘zilarda dispepsiya kasalligining oldini olishga erishildi va bunda profilaktik samaradorlik o‘rtacha 332616 so‘mni tashkil etdi;

qo‘zilarda dispepsiya kasalligining sabablari, tashxis usullari va davolash hamda oldini olish choralari bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan va respublikamizning qo‘ychilik xo‘jaliklariga joriy etilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi.** Tekshirishlarning zamonaviy uslub va vositalardan foydalangan holda o‘tkazilganligi, birlamchi ma‘lumotlarga biometrik ishlov berilganligi va ularning ilmiy tahlil qilinganligi, olingan nazariy natijalarning tajriba ma‘lumotlari bilan to‘g‘ri kelishi, shaxsiy tadqiqot natijalarining xorijiy va mahalliy tajribalar asosida chuqur ilmiy tahlil qilinganligi, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti aprobatsiya komissiyasi tomonidan ilmiy tadqiqot va birlamchi materiallarga ijobiy baho berilganligi, ilmiy ishlar natijalarining ishlab chiqarishga joriy etilganligi bilan asoslanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati respublikamizning turli hududlari sharoitidagi qorako‘l qo‘zilarda dispepsiyaning paydo bo‘lishida homila davrida ona sovliqlardagi ketonuriya, alimentar osteodistrofiya, alimentar distrofiya va gepatodistrofiya kasalliklari hamda tug‘ilgandan keyingi davridagi mavjud alimentar-texnologik va sanitar-gigiyenik sharoitlarning etiopatogenetik ahamiyati, kasallikning klinik belgilari va kechish xususiyatlarining aniqlanganligi, ayrim fitoterapevtik, probiotikli va vitaminli komplekslarning sinovdan o‘tkazilib, ularning kasal qo‘zilarning klinik ko‘rsatkichlari hamda qonning morfologik, biokimyoviy va immunologik ko‘rsatkichlariga ta‘siri natijasida vujudga keladigan o‘zgarishlarning tahlil qilinganligi va preparatlar samaradorligining nazariy va amaliy jihatdan asoslanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati “Qo‘zilarda dispepsiya kasalligining sabablari, tashxis usullari va davolash hamda oldini olish choralari bo‘yicha tavsiyalar”ni qo‘llash orqali qo‘zilar orasida keng tarqalgan dispepsiya kasalligini o‘z vaqtida aniqlash, samarali davolash va guruhli oldini olishga



erishilganligi bilan, shuningdek, kasallanib sog‘aygan qo‘zilar hayotchanligining oshib, o‘shish va rivojlanishining yaxshilanishi bilan asoslanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Qo‘zilar dispepsiyasining etiopatogenezi, davolash va oldini olish usullarini takomillashtirish bo‘yicha o‘tkazilgan tajribalar asosida:

“Qo‘zilar dispepsiya kasalligining sabablari, tashxis usullari va davolash hamda oldini olish choralari bo‘yicha tavsiyalar” tasdiqlangan, O‘zbekiston Respublikasi Samarqand viloyatining Nurobod tumanidagi qorako‘lchilikka ixtisoslashgan “Olg‘a” MCHJga, Qashqadaryo viloyatining Qamashi tumanidagi “Bobur Murodullayevich XK”ga qarashli qo‘ychilik fermer xo‘jaligiga va Surxondaryo viloyatining Boysun tumanidagi “Qum kamar” fermer xo‘jaligiga joriy qilingan (O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 8-iyuldagi № 02/23-390-son ma‘lumotnomasi). Ushbu tavsiyalarni qo‘llash evaziga qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanish darajasi va sabablarini aniqlashga erishilgan;

qo‘zilar dispepsiyani davolashda Elbahor o‘simligi damlamasi, Infuzion eritma, Innoprovot probiotigi, LPP-1 premiksi, Multivit + mineral preparati va maxsus granulali omixta yemdan foydalanishga asoslangan samarali etiopatogenetik davolash usuli ishlab chiqilib amaliyotga joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 8-iyuldagi № 02/23-390-son ma‘lumotnomasi). Ushbu davolash usulini joriy etish natijasida dispepsiya bilan kasallangan qo‘zilarning to‘liq sog‘ayishiga hamda sarflangan 1 so‘m xarajat hisobiga 3,5 so‘m iqtisodiy samaradorlikka erishilgan;

qo‘zilar dispepsiyaning oldini olish uchun bug‘oz sovliq organizmida metabolizm buzilishlarini mo‘tadillashtirish yo‘li bilan antnatal-metabolik va mavjud postnatal sabablarni bartaraf etishga asoslangan samarali guruhli oldini olish usuli ishlab chiqilib amaliyotga joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 8-iyuldagi № 02/23-390-son ma‘lumotnomasi). Ushbu oldini olish usulini joriy etish natijasida qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanishining to‘liq oldini olishga hamda sarflangan 1 so‘m xarajat hisobiga 3,0 so‘m iqtisodiy samaradorlikka erishilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Tadqiqot natijalari bo‘yicha jami 6 ta, jumladan 2 xalqaro va 4 ta respublika ilmiy amaliy anjumanlarida muhokama qilingan.

**Tadqiqot natijalarning e‘lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 16 ta ilmiy maqola chop qilingan, shulardan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissetatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 9 ta, shundan 7 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan. Olingan natijalar bo‘yicha 1 ta tavsiyanoma chop etilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya tarkibi kirish, beshta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 120 betni tashkil etgan.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning “Kirish” qismida tadqiqotlar mavzusining dolzarbligi va zarurati, mavzuning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta‘lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejaları bilan bog‘liqligi, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, tadqiqotning ob‘ekti va predmetlari, tadqiqotning usullari, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari, tadqiqot natijalarinig ishonchligi, tadqiqot natijalarining joriy qilinishi va aprotatsiyasi, nashr etilgan ishlar, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi bayon etilgan.

Dissertatsiyaning “Adabiyot sharhi” deb nomlangan birinchi bob uch qismga bo‘lingan bo‘lib, uning birinchi qismida yosh hayvonlar organizmining o‘ziga xos xususiyatlari, respublikamiz va dunyo olimlarining ilmiy tadqiqot ishlari natijalari keltirilgan. Ikkinchi qismida yosh hayvonlarning diareya bilan o‘tadigan kasalliklarining umumiy tavsifi to‘g‘risidagi ilmiy adabiyotlar ma‘lumotlari bayon etilgan. Uchinchi qismida qo‘zilar dispepsiyasining sabablari, klinik belgilari, tashxis usullari, davolash hamda oldini olish chora-tadbirlari, shuningdek, kasal hayvonlarni davolash va oldini olish bo‘yicha ilmiy-amaliy va nazariy ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning “Tadqiqotlar ob‘yekti va uslublari” deb nomlangan ikkinchi bobi ikki qismga bo‘lingan bo‘lib, birinchi qismida tadqiqotlar ob‘yekti va tajriba shartlari to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilgan. Ilmiy tadqiqotlar 2021-2024-yillar davomida Samarqand viloyatining Nurobod tumanidagi qorako‘lchilikka ixtisoslashgan “Olg‘a” MCHJ, Qashqadaryo viloyatining Qamashi tumanidagi “Bobur Murodullayevich XK”ga qarashli qo‘ychilik fermer xo‘jaligi va Surxondaryo viloyatining Boysun tumanidagi “Qum kamar” fermer xo‘jaligi hamda Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti vivariysi sharoitidagi sog‘lom, ketonuriya, alimantar osteodistrofiya, alimantar distrofiya va jigar distrofiyasi bilan kasallangan bug‘oz hamda tuqqan qorako‘l zotli sovliq va qo‘zilarda olib borildi.

Laborator tekshirishlar Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Ichki yuqumsiz kasalliklar” kafedrasining “Gematologiya” laboratoriyasida, oziqalarni laborator tekshirishlar esa Samarqand viloyati “Hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markaz”da o‘tkazildi. Bunda qonning gematokrit ko‘rsatkichi (Y.Todorov usuli), eritrotsitlar va leykotsitlar soni (Goryayev usuli), gemoglobin (Sali usuli), glukoza (Orto-toluidinli rangli reaksiya), keton tanachalari (ketometr yordamidagi ekspress usul), qon zardobidagi umumiy oqsil (refraktometrik usul) va ishqoriy zahira (Rayevskiy usuli) aniqlandi.

Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari sharoitlaridagi bug‘oz sovliqlar uchun belgilangan ratsionlarni zootexnikaviy tahlildan o‘tkazishda undagi ozuqa birligi, hazmlanuvchi protein, qand, kalsiy, fosfor va

karotin miqdorlari, yangi tugʻilgan qoʻzilar emadigan uvuz (yoki sut) organoleptik tekshirishlardan oʻtkazildi va undagi pH-koʻrsatkichi hamda Ig-lar (mekv/l) va kolostrometr yordamida uvuzdagi immunoglobulinlar miqdori aniqlandi.

Klinik tekshirishlar orqali qoʻzilarning tana harorati, bir daqiqada yurak urishi va nafas soni, umumiy ahvoli, kam harakatchanlik, soʻrish refleksining susayishi (yoʻqolishi), diareya, koʻz olmasining choʻkishi, teri turgorligining pasayishi, ataksiya va ishtahasi aniqlandi.

Ikkinchi qismida tajribalar boshida dispanser tekshirishlarda poda sindromatikasini aniqlashda har uch viloyat sharoitlaridagi jami 1250 bosh sovliq (Samarqand viloyati boʻyicha 450 bosh, Qashqadaryo viloyati boʻyicha 350 bosh, Surxondaryo viloyati boʻyicha 450 bosh) sovliq va jami 625 bosh yangi tugʻilgan qoʻzi (Samarqand viloyati boʻyicha 210 bosh, Qashqadaryo viloyati boʻyicha 200 bosh, Surxondaryo viloyati boʻyicha 215 bosh) oxirgi uch yillik mahsuldorlik, kasallanish va chiqim koʻrsatkichlari dinamikasi oʻrganildi. Klinik statusni aniqlashda sovliqlarda yiliga 4 martadan mavsumiy klinik tekshirishlar va ulardan olingan qon namunalari esa morfologik va biokimyoviy tekshirishlardan oʻtkazildi.

Yangi tugʻilgan qoʻzilarda esa tugʻilgan paytda va onasidan ajratilish paytlaridagi klinik tekshirishlar va ulardan olingan qon namunalarida esa morfologik va biokimyoviy tekshirishlar oʻtkazildi. Klinik hamda fiziologik tekshirishlar va qonni morfo-biokimyoviy tekshirishlar, shuningdek, dispepsiyani davolash tajribalarida ham, oldini olish tajribalarida ham muntazam ravishda oʻtkazilib turildi.

Dissertatsiyaning “Qoʻzilar dispepsiyasining tarqalishi, sabablari va simptomlari” deb nomlangan uchinchi bobi toʻrt boʻlimdan iborat boʻlib, uning birinchi boʻlim “Boʻgʻoz sovliq va qoʻzilarni dispanserlash natijalari” tahlili berilgan jami 1250 bosh sovliq (Samarqand viloyati boʻyicha 450 bosh, Qashqadaryo viloyati boʻyicha 350 bosh, Surxondaryo viloyati boʻyicha 450 bosh) sovliq va jami 625 bosh yangi tugʻilgan qoʻzi (mos holda, 210, 200 va 215 bosh)da dispanser tadqiqotlari oʻtkazildi.

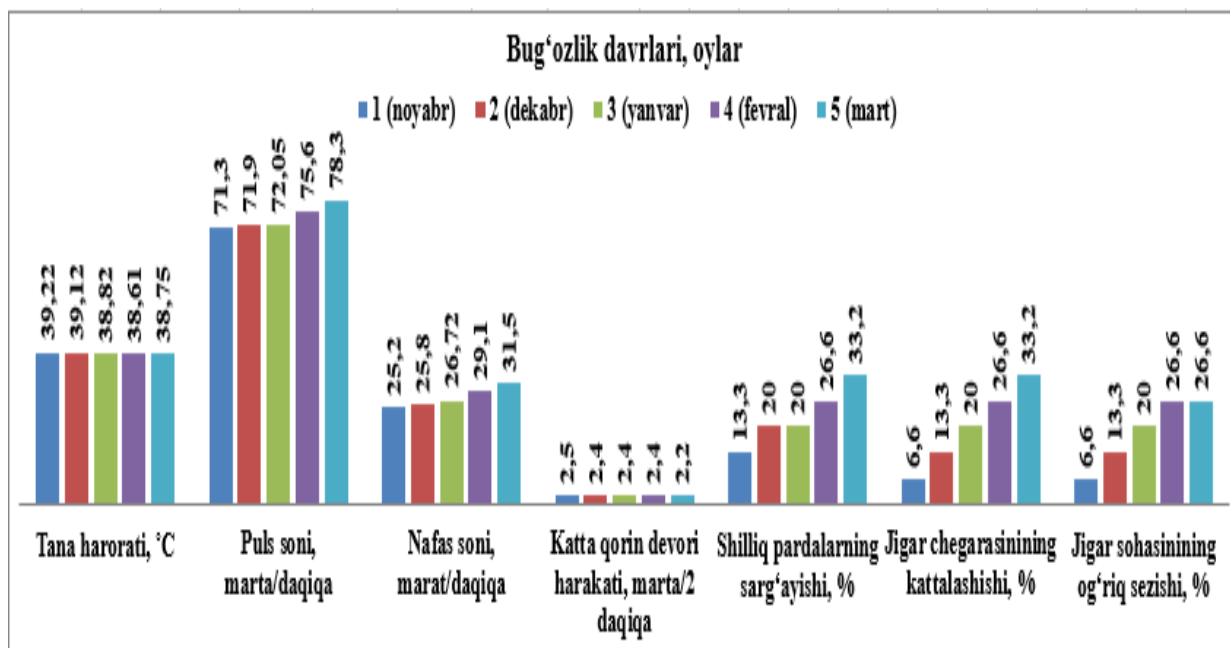
Dispanserlashda sovliqlarning klinik koʻrsatkichlarining bugʻozlik davrlari boʻyicha dinamikasi (1-rasm) maʼlumotlari shuni koʻrsatdiki, tajribadagi sovliqlarning tana harorati oʻrtacha 38,22 - 38,75 °C ni tashkil etdi va sovliqlarning bugʻozlik davrlari boʻyicha oʻzgarishlarga uchramadi.

Bir daqiqada yurak urishi (71,3 dan 78,3 gacha) va nafas soni (25,2 dan 31,5 gacha) koʻrsatkichlari sovliqlarning bugʻozlik davrlariga mos holda bir tekisda koʻtarilib borgan boʻlsa, katta qorin devorining harakati bu paytda, aksincha pasayib (2,5 dan 2,2 gacha) bordi.

Shilliq pardalarning sargʻayishi (13,3 % dan 33,2 % gacha), jigar chegarasining kattalashishi (6,6 % dan 33,2 % gacha) va jigar sohasining ogʻriq sezishi (6,6 % dan 26,6 % gacha) kuzatilgan hayvonlar soni bugʻozlik davrlariga mos holda oshib borganligi qayd etildi.

Ushbu maʼlumotlardan koʻrinib turibdiki, qorakoʻl sovliqlarning aksariyat klinik koʻrsatkichlari yil mavsumlari va bugʻozlik davrlari boʻyicha oʻziga xos

tarzdagi o'zgarishlarga uchraydi va bu o'zgarishlar sovliqlar organizmida moddalar almashinuvining buzilishlari va jigar funksional holatining o'zgarishlari paytlarida ayniqsa sezilarli tus oladi.



**1-rasm. Dispanserlashda sovliqlarning klinik ko'rsatkichlarining bug'ozlik davrlari bo'yicha dinamikasi**

Ayni paytda, bir daqiqada yurak urishi va nafasning tezlashishi, katta qorin devori harakatining susayishi, shilliq pardalarning sarg'ayishi, jigar chegarasining kattalashishi va uning og'riq sezishi sovliqlar bug'ozligining chuqurlashishi bilan ular organizmida modda almashishinuvi buzilishlari va jigar distrofiyasining rivojlanayotganligidan dalolat beradi.

Ushbu bobning ikkinchi bo'limda "Qo'zilar dispepsiyasining sabablari" berilgan tadqiqotlarning mazkur bosqichi klinik sog'lom sovliqlardan, shuningdek, ketonuriya, alimentar osteodistrofiya, alimentar distrofiya va jigar distrofiyasi bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarining dispepsiya bilan kasallanish darajasi tahlil qilindi.

Umuman olganda, Respublikamizning Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining qorako'l qo'ylar parvarishlanadigan hududlari bo'yicha qorako'l qo'zilarining dispepsiya bilan kasallanish darajasi shartli sog'lom sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarida o'rtacha 13 % ni, ketonuriya bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarida 33 % ni, alimentar osteodistrofiya bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarida 47 % ni, alimentar distrofiya bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarida 47 % ni, jigar distrofiyasi bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarida 60 % ni tashkil etdi. Bunda, mazkur hududlarda dispepsiyani keltirib chiqarishda metabolizm buzilishlari orasida ketonuriyaning ulushi o'rtacha 16,7 % ni, alimentar osteodistrofiyaniki 16,7 % ni, alimentar distrofiyaniki 23,3 % ni, jigar distrofiyasini 30 % ni, sog'lom sovliqlardan tug'ilgan qo'ziarda esa 13,4 % ni tashkil etishi aniqlandi.

Demak, Respublikamizning Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining qorako‘l qo‘ylar boqiladigan hududlari sharoitlaridagi qorako‘l qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanishida bug‘oz sovliqlar organizmida kechadigan metabolizm buzilishlari asosiy rol ni o‘ynaydi va bunda sog‘lom sovliqlardan tug‘ilgan qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanish darajasi o‘rtacha 13 foizini tashkil etgani holda, ketonuriya bilan kasallangan sovliqlardan tug‘ilgan qo‘zilarda bu ko‘rsatkich o‘rtacha 33 foizgacha, alimentar osteodistrofiya paytida 47 foizgacha, alimentar distrofiya paytida 47 foizgacha va jigar distrofiyasi paytida 60 foizgacha yetadi.

### 1-jadval

#### Dispepsiyaning kelib chiqishida bug‘oz sovliq organizmidagi modda almashinuvi holatining o‘rni

T/r	Xo‘jalik nomi	Ko‘rsatkichlar	Sog‘lom sovliqlar	Ketonuriya	Alimentar osteodistrofiya	Alimentar distrofiya	Jigar distrofiyasi
1.	“Olg‘a”	Sovliq soni	5	5	5	5	5
		Olingan qo‘zi	5	5	5	5	5
		Dispepsiya bilan kasallanish darajasi,%	1 (20/7,7 %)	2 (40/15,4 %)	3 (60/23,1 %)	3 (60/23,1 %)	4 (80/30,7 %)
2.	“Bobur Murodullayevich”	Sovliq soni	5	5	5	5	5
		Olingan qo‘zi	5	5	5	5	5
		Dispepsiya bilan kasallanish darajasi,%	1 (20/10%)	2 (40/20%)	2 (40/20%)	2 (40/20%)	3 (60/30%)
3.	“Qum kamar”	Sovliq soni	5	5	5	5	5
		Olingan qo‘zi	5	5	5	5	5
		Dispepsiya bilan kasallanish darajasi,%	1 (20/14,2 %)	1 (20/14,2 %)	1 (20/14,2 %)	2 (40/28,6 %)	2 (40/28,6 %)
<b>JAMI</b>	Sovliq soni	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
	Olingan qo‘zi	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
	Dispepsiya bilan kasallanish darajasi,%	3 (13/13,4 %)	5 (33/16,7 %)	6 (47/16,7 %)	7 (47/23,3 %)	9 (60/30 %)	

Ushbu bobning uchinchi bo‘limida “Dispepsiya bilan kasallangan qo‘zilarning klinik belgilari” tahlili berilgan. Tajribalar uchun sog‘lom sovliqlardan tug‘ilgan va yo‘l qo‘yilgan sanitar-gigiyenik va texnologik kamchiliklar tufayli dispepsiya bilan kasallangan 10 bosh, organizmida modda almashinuvi buzilishlari kuzatilgan sovliqlardan tug‘ilgan va dispepsiya bilan kasallangan 40 bosh, jami 50 bosh qo‘zi turli variantlardagi davolash tajribalari uchun foydalanildi va kasallik boshidan uning oqibati ma’lum bo‘lguniga qadar to‘liq klinik hamda laborator tekshirishlardan o‘tkazib turildi. Kasal qo‘zilarni dastlabki kuzatish natijalari 2-jadvalda berilgan.

## Dispepsiya bilan kasallangan qo‘zilarni klinik kuzatish natijalari

Korsatkichlar	Sog‘lom sovliqlar	Ketonuriya	Alimentar osteo-distrofiya	Alimentar distrofiya	Jigar distrofiyasi
Yangi tug‘ilgan qo‘zining o‘rtacha tirik vazni, kg	3,25±0,02	3,45±0,03	2,90±0,02	2,75±0,01	3,0±0,03
Kasallikning boshlanishi, kun	5-7	3-4	4-6	3-5	2-3
Umumiy dispeptik o‘zgarishlar	+	+	+	+	+
Og‘irlik darajasi	O‘rta	<b>O‘gir</b>	O‘rta	O‘rta	<b>Og‘ir</b>
Ikkilamchi kasalliklar	Gastroenterit	Gastroenterit, Kolibakterioz, Salmonellyoz	Gastroenterit	Gastroenterit	Gastroenterit, Kolibakterioz, Salmonellyoz
O‘lish davri, kun	7-10 kun	6-7 kun	10-11 kun	12-13 kun	7-8 kun
O‘lim darajasi, %	30	60	40	50	70

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, Samarqand viloyatining Nurobod tumanidagi qorako‘lchilikka ixtisoslashgan “Olg‘a” MCHJ sharoitidagi sog‘lom sovliqlardan tug‘ilgan qo‘zilarning o‘rtacha tirik vazni 3,25±0,02 kg ni tashkil etdi (normatrofiya). Bunday qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanishi hayotining dastlabki 5-7-kunlarida ro‘y berdi. Kasal qo‘zilarda umumiy dispeptik belgilar, xususan, umumiy holsizlanish va kam harakatchanlik, ich ketishi, suvsizlanish, pulsning susayishi, yurak tomonni avaylash, bosib ko‘rilganda qorin sohasining og‘riq sezishi va keyinchalik periferik gipotermiya belgilari qayd etildi. Kasallik o‘rta darajada o‘tdi. Kasallikning 7-10-kunlariga borib 30 % qo‘zining nobud bo‘lishi kuzatildi.

Bug‘ozligining oxirgi davrlarida ketonuriya bilan kasallangan sovliqlardan tug‘ilgan qo‘zilarning o‘rtacha tirik vazni 3,5±0,03 kg ni tashkil etdi, ya‘ni ushbu kasallik paytida homila gipertrofiyasi kuzatildi. Bunday qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanishi asosan, hayotining dastlabki 3-4-kunlarida ro‘y berdi.

Kasal qo‘zilarda umumiy dispeptik belgilar bilan birgalikda toksemiya belgilari (tashqi ta‘sirotlarga befarqlik, shilliq pardalar giperemiyasi, klonik va tetanik qaltiroqlar va boshqalar) va bir daqiqada yurak urishining susayishi yanada kuchliroq namoyon bo‘lishi belgilari qayd etildi.

Kasallik og‘ir darajada o‘tdi. Kasallikning 6-7-kunlariga borib 60 % qo‘zining nobud bo‘lishi kuzatildi.

Bug‘ozligining oxirgi davrlarida alimentar osteodistrofiya bilan kasallangan sovliqlardan tug‘ilgan qo‘zilarning o‘rtacha tirik vazni 2,9±0,02 kg ni tashkil etdi, ya‘ni ushbu kasallik paytida kuchsiz darajadagi homila gipotrofiyasi kuzatildi.

Bunday qo‘zilarning dispepsiya bilan kasallanishi asosan, hayotining dastlabki 4-6-kunlarida ro‘y berdi va kasallik umumiy dispeptik belgilar bilan

namoyon bo'ldi. Kasallik o'rta darajada o'tdi va uning 10-11-kunlariga borib 40 % qo'zining nobud bo'lishi kuzatildi.

Bug'ozligining oxirgi davrlarida alimantar distrofiya bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarining o'rtacha tirik vazni  $2,75 \pm 0,01$  kg ni tashkil etdi, ya'ni ushbu kasallik paytida kuchli darajadagi homila gipotrofiyasi kuzatildi. Bunday qo'zilarining dispepsiya bilan kasallanishi asosan, hayotining dastlabki 8-10-kunlarida ro'y berdi va kasallik umumiy dispeptik belgilar bilan namoyon bo'ldi. Kasallik o'rta darajada o'tdi va uning 12-13-kunlariga borib 50 % qo'zining nobud bo'lishi kuzatildi.

Bug'ozligining oxirgi davrlarida gepatodistrofiya bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarining o'rtacha tirik vazni  $3,0 \pm 0,03$  kg ni tashkil etdi, ya'ni ushbu kasallik paytida homila tirik vaznining jiddiy o'zgarishlari kuzatilmagan bo'lsada, bunday qo'zilarining dispepsiya bilan kasallanishi asosan, hayotining dastlabki 4-5-kunlarida ro'y berdi va kasal qo'zilarida umumiy dispeptik belgilar bilan birgalikda toksemiya belgilari ham qayd etildi.

Kasallik og'ir darajada o'tdi va uning 7-8-kunlariga borib 70 % qo'zining nobud bo'lishi kuzatildi. Kasallanib o'lgan qo'zilarini patologoanatomik yorib ko'rish natijalari shuni ko'rsatdiki, dispepsiya paytida qo'zilarida asosiy patologoanatomik belgi bo'lib kataral-gemorragik gastroenterit, hali ishlamayotgan oshqozon oldi bo'limlarida ivib qolgan uviz parchalarining saqlanishi va taloq atrofiyasi hisoblanadi.

Ketonuriya va gepatodistrofiya bilan kasallangan sovliqlardan tug'ilgan qo'zilarida bulardan tashqari, jigarda har xil darajadagi distrofik o'zgarishlar, shuningdek, buyrak hamda yurak muskullarining har xil o'zgarishlarga uchrashi qayd etildi. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, dispepsiya paytida dastlab, ya'ni kasallikning 1-6-soatlari davomida kasal qo'zida harakatning susayishi, 6-12-soatiga kelib so'rish refleksining susayishi, diareya va taxikardiya belgilarining paydo bo'lishi qayd etildi.

Uning 12-18-soatida ushbu belgilardan tashqari ko'z olmasining cho'kishi, terining quruqlashishi, nafasning tezlashishi va depressiya belgilarining paydo bolishi kuzatildi.

Kasallikning 18-24-soatiga kelib so'rish refleksining susayishi uning batamom yo'qolishi bilan, taxikardiyaning bradikardia bilan almashishi hamda ataksiya belgilarining paydo bo'lishi qayd etildi.

Kasallikning 24-36-soatiga kelib nafas olishning siyraklashishi va kasal qo'zining yotib qolishi, kaxeziya va periferik gipotermiya va keyinchalik (36-48-soatida) agonal holat va o'lim holatlarining qayd etilishi boshlandi.

Kasallikning 48-72-soatlarida o'lim 80 % ni tashkil etdi va qolgan 20 % qo'zida kasallikning gastroenteritga aylanganligi qayd etildi.

Kasal qo'zilarida umumiy dispeptik o'zgarishlar dinamikasi 3-rasmda yanada aniq ifodalangan.

Bunda, kasallik boshlanishi bilan dastlab harakatning susayishi, uning 6-12-soatiga borib, so'rish refleksining susayishi bilan diareya (12-18-soatda), ko'z olmasining cho'kishi, terining quruqlashishi belgilari va depressiya belgilari paydo bo'ladi.

So‘rish refleksining yo‘qolishi kasallikning 18-24-soatida 3 %, 24-36-soatida 40 %, 36-48-soatida 60 % va 48-72-soatiga kelib esa 100 % hayvonda qayd etilishi aniqlandi.

Depressiya belgilari kasallikning 12-18-soatida 30 %, 18-24-soatida 40 %, keyinchalik esa, mos holda, 50, 70 va 80 % hayvonda kuzatilishi aniqlandi.

Kasal qo‘zilarida umumiy dispeptik o‘zgarishlarni o‘rganish natijalari 3-jadvalda berilgan.

### 3-jadval

#### Kasal qo‘zilarida umumiy dispeptik o‘zgarishlarning paydo bo‘lish darajasi bosh soni (n=30)

T/r	Kasallik belgisi	Kasallikning kechish davri, soat						
		1-6	6-12	12-18	18-24	24-36	36-48	48-72
1.	Harakatning susayishi	+20 %	+20 %	+30 %	+40 %	+50 %	+60 %	+80 %
2.	So‘rish refleksining susayishi (+) va yo‘qalishi (-)	-	+50 %	+60 %	-30 %	-40 %	-60 %	-100 %
3.	Diareya	-	+20 %	+30 %	+40 %	+50 %	+60 %	+80 %
4.	Ko‘z olmasining cho‘kishi	-	-	+20 %	+30 %	+40 %	+60 %	+80 %
5.	Terining quruqlashishi	-	-	+20 %	+30 %	+40 %	+60 %	+80 %
6.	Pulsi, marta/daqiqqa	155,6	159,5	161,3	158,2	155,3	152,2	146,3
7.	Taxikardiya (+) va bradikard (-)	-	+30 %	+40 %	-50 %	-60 %	-70 %	-80 %
8.	Nafas soni, marta/daqiqqa	46,9	47,0	48,3	48,7	46,4	45,4	44,1
9.	Nafasning tezlashishi (+), susayishi (-)	-	-	+20 %	+40 %	-30 %	-40 %	-60 %
10.	Depressiya	-	-	+30 %	+40 %	+50 %	+70 %	+80 %
11.	Ataksiya	-	-	-	+30 %	+40 %	+50 %	+60 %
12.	Yotib qolish	-	-	-	-	+30 %	+50 %	+100 %
13.	Kaxeksiya	-	-	-	-	+30 %	+60 %	+90 %
14.	Tana harorati, °C	40,0	39,9	40,1	40,3	39,5	39,0	38,5
15.	Periferik gipotermiya	-	-	-	-	+30 %	+60 %	+80 %
16.	Agonal holat	-	-	-	-	-	+50 %	+80 %
17.	O‘lim	-	-	-	-	-	+40 %	+80 %

Kasallikning 18-24-soatida ataksiya belgisi, 24-36-soatida yotib qolish, kaxeksiya va periferik gipotermiya belgilari paydo boladi.

Kasallikning 36-48-soatlariga kelib ushbu belgilarga qo‘shimcha ravishda 50 % hayvonda agonal holat va 40 % hayvonda o‘lim holati, 48-72-soatiga kelib esa 8 % hayvonda agonal va o‘lim holatlari kuzatilishi qayd etildi.

**Uvuzni tekshirish natijalari.** Sovliqlar tuqqandan keyin 1-2-soat ichida olingan uvuz namunalarida Kolostrometr yordamida uvuzdagi immunoglobulinlar miqdorini aniqlash natijalari 4-jadvalda berilgan.



**Yangi tuqqan sovliqlar uvuzi tarkibidagi immunoglobulin IgG miqdorlari**

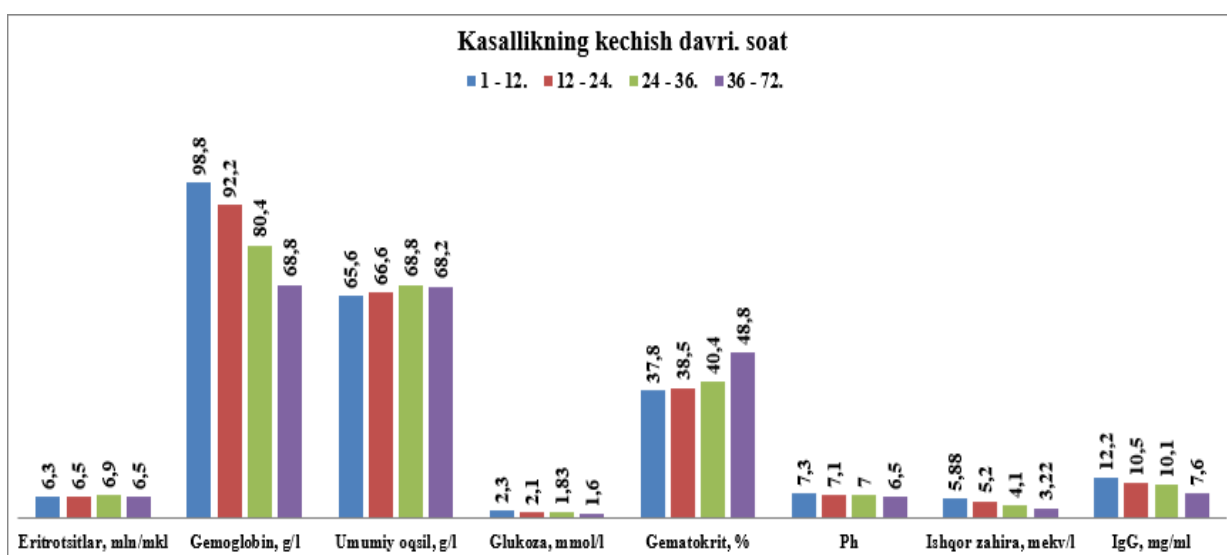
T/r	Hayvon turi	Uvuz tarkibidagi IgG miqdori, g/l	
		P (zichligi)	IgG
1.	Sogʻlom sovliqlar	1,060±0,014	60,0±0,55
2.	Metabolizm buzishlari kuzatilgan sovliqlar (yengil daraja)	1,046±0,012	46,0±0,46
3.	Metabolizm buzishlari kuzatilgan sovliqlar (ogʻir daraja)	1,032±0,015	32,0±0,56

Jadval maʼlumotlaridan koʻrinib turibdiki, sogʻlom sovliqlardan sogʻib olingan uvuz tarkibidagi IgG miqdori oʻrtacha 60,0±0,55 g/l ni, metabolizm buzishlari kuzatilgan sovliqlarda esa bu koʻrsatkich oʻrtacha 32,0±0,56 - 46,0±0,46 g/l gacha kamayishi kuzatildi.

Morin DE, McCoy GC, Hurley WLarning taʼkidlashlariga qaraganda uvuz tarkibidagi immunoglobulinlarning kam miqdorlarda boʻlishi diareyaga sabab boʻladi.

Ushbu bobning turtinchi boʻlimda “Dispepsiya bilan kasallangan qoʻzilardan olingan qonni fizik-kimyoviy va morfo-biokimyoviy koʻrsatkichlari” tahlili berilgan.

Qoʻzilar dispepsiyasi paytida qonda yuz beradigan oʻzgarishlarni aniqlashga qaratilgan tadqiqot natijalariga asoslangan holda xulosa chiqarish mumkinki, dispepsiya paytida kasal qoʻzilar qonida gemoglobinning 68,8±0,11 g/l gacha, glukozaning 1,60±0,04 mmol/l gacha, pH-ning 6,5 gacha, ishqoriy zahiraning 3,22±0,10 mekv/l gacha, IgG ning 7,6 mg/ml gacha pasayishi, gematokrit koʻrsatkichining esa 48,8% gacha koʻtarilishi kuzatiladi.



**2-rasm. Dispepsiya paytida qoʻzilar qonining fizik-kimyoviy hamda morfo-biokimyoviy koʻrsatkichlari dinamikasi**

Kasal qoʻzilarda qondagi oʻzgarishlar dinamikasi 2-rasmda yanada aniq ifodalangan. Bunda, kasallik patogenezida gemoglobin, glukoz, pH, ishqoriy zahira va IgG ning ishonchli tarzda ( $P \leq 0,001$ ) pasayib borishi, gematokrit

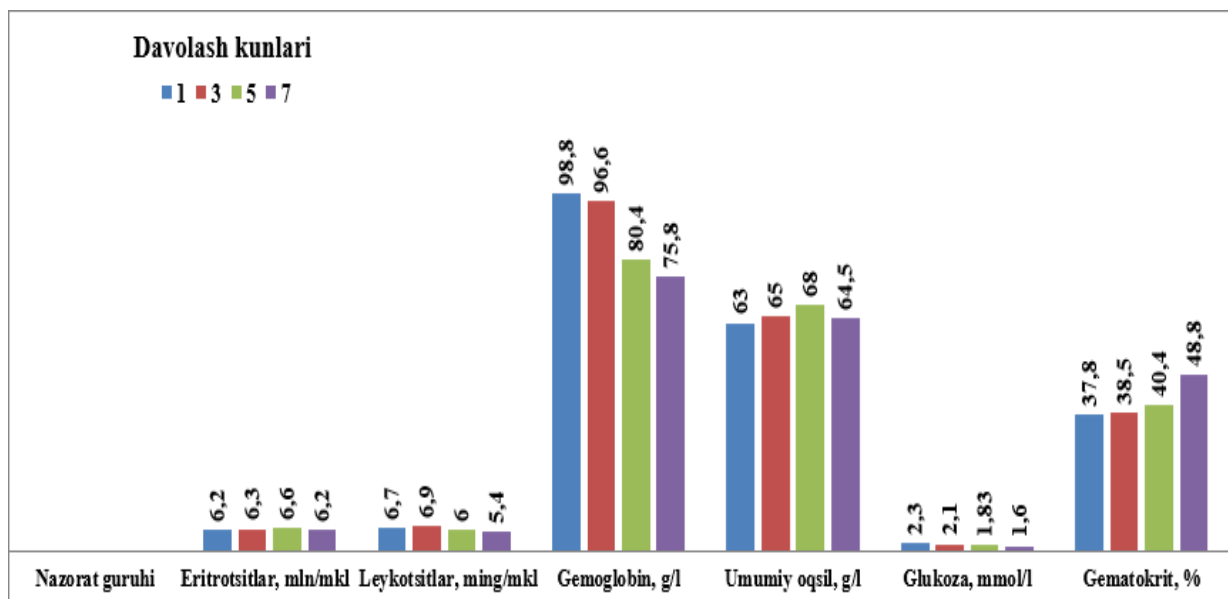
ko'rsatkichining esa 48,8 % gacha (37,5-40,0) ko'tarilishi qayd etildi.

Qonda kuzatilgan morfologik va biokimyoviy ko'rsatkichlari bo'yicha yuz bergan bunday o'zgarishlarni diareya, suvsizlanish, toksemiya va modda almashinuvining buzilishlari bilan izohlash mumkin.

Dissertatsiyaning "Qo'zilar dispepsiyasining davolash usullarini takomillashtirish" deb nomlangan beshinchi bobida davolash tajriba natijalari keltirilgan. Nazorat guruhidagi kasal qo'zilar 3 soat davomida och holda saqlandi va keyin kuniga 2 martadan 200 ml miqdorida 0,9 %-li natriy xlorid eritmasidan ichirildi, kuniga bir martadan muskul orasiga 1 ml miqdorida 5 %-li oksitetratsiklin gidroxlorid antibiotigi yuborildi.

1-tajriba guruhidagi kasal qo'zilarga 0,9 % li natriy xlorid eritmasini ichirish o'rniga tarkibi 10,0 natriy xlorid, 30,0 glukoza, 0,4 kaliy xlorid, 0,4 kalsiy xlorid, 0,5 kofein natriy benzoat va 1000,0 gacha distillangan suvdan iborat eritmani qaynatilib 38-39 °C gacha sovitilgandan keyin 3,0 natriy gidrokarbonat, 500000 TB benzilpenitsillinning natriyli tuzi aralashirilgan infuzion eritmadan 200 ml qorin bo'shlig'iga yuborish va 5 % li oksitetratsiklin gidroxlorid o'rniga 1g/10 kg miqdorida Innoprovot probiotigi ichirildi.

2-tajriba guruhidagi kasal qo'zilarga esa 1-tajriba guruhidagi davolash muolajalariga qo'shimcha ravishda 0,1 % Elbahor o'simligi damlamasi 50 ml/10 kg miqdorida ichirildi.

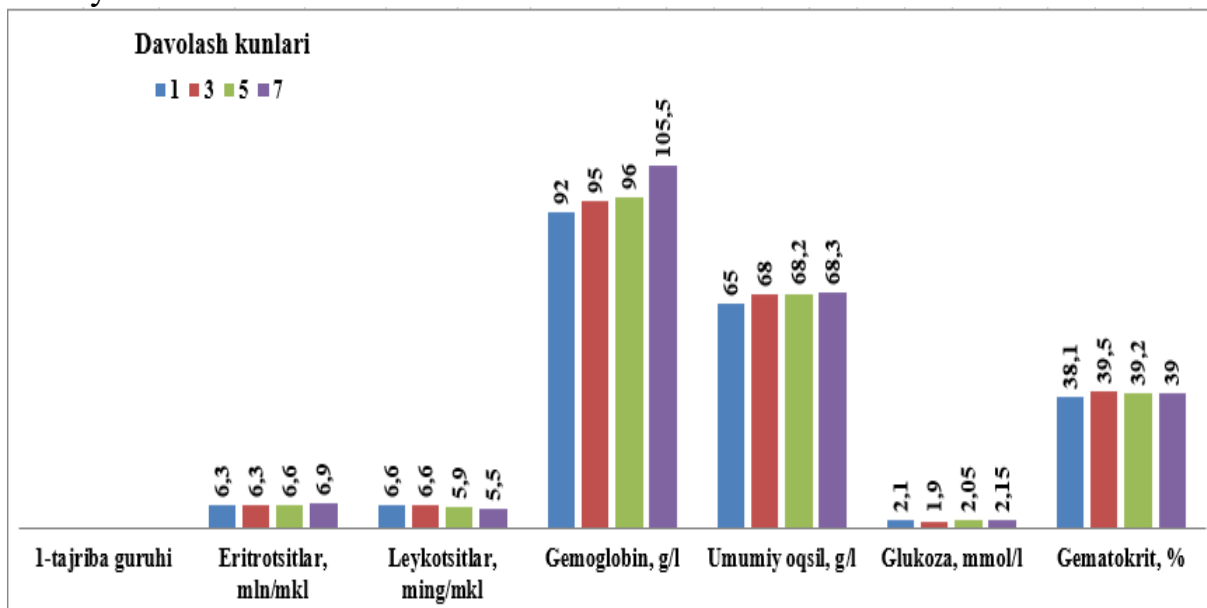


### 3-rasm Davolash tadbirlarining kasal qo'zilar qon ko'rsakichlariga ta'siri

3-rasmdan ko'rinib turibdiki, davolash tajribalarida nazorat guruhidagi qo'zilar qonida eritrotsitlar, leykotsitlar va umumiy oqsil miqdorlari bo'yicha to'g'ri chiziqli dinamika kuzatilmadi.

Qondagi gemoglobin miqdorining  $98,8 \pm 1,1$  dan  $75,8 \pm 1,0$  g/l gacha (30,3 % ga) va glukoza miqdorining  $2,3 \pm 0,08$  dan  $1,60 \pm 0,04$  mmol/l gacha (43,7 % ga) dinamik tarzda pasayib borish dinamikasini namoyon etdi.

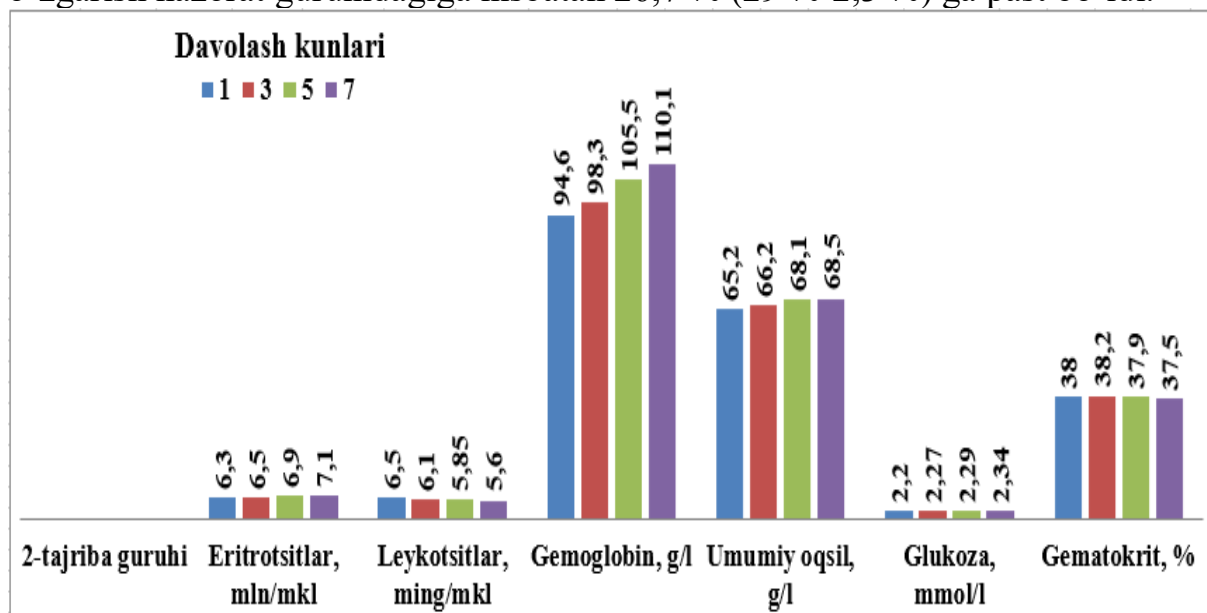
Gematokrit ko'rsatkichi qo'zilar kasallanishining dastlabki kunlaridagi o'rtacha  $37,8 \pm 0,10$  % dan  $48,8 \pm 0,2$  % gacha (29,0 % ga) oshish dinamikasini namoyon etdi.



**4-rasm. Davolash tadbirlarining kasal qo'zilar qon ko'rsakichlariga ta'siri**

4-rasmdan ko'rinib turibdiki, davolash tajribalarida birinchi tajriba guruhidagi qo'zilar qonida eritrositlar soni (6,3 dan 6,9 mln/mkl gacha, 9,5 % ga), gemoglobin miqdori (92,0 dan 105,5 g/l gacha, 14,6 % ga), umumiy oqsil miqdori (65,0 dan 68,3 g/l gacha, 5,1 % ga) oshib borish dinamikasini namoyon etdi va bunda glukoza miqdori pasaymasdan, deyarli bir xil darajada saqlanib turdi.

Gematokrit ko'rsatkichi qo'zilar kasallanishining dastlabki kunlaridagi o'rtacha  $38,1 \pm 0,20$  % dan  $39,0 \pm 0,2$  % gacha (2,3 % ga) oshgan bo'lsada, bu o'zgarish nazorat guruhidagiga nisbatan 26,7 % (29 %-2,3 %) ga past bo'ldi.



**5-rasm. Davolash tadbirlarining kasal qo'zilar qon ko'rsakichlariga ta'siri**

5-rasmdan ko‘rinib turibdiki, davolash tajribalarida ikkinchi tajriba guruhidagi qo‘zilar qonidagi o‘zgarishlar ayniqsa sezilarli dinamikani namoyon etdi.

Xususan, ushbu guruhdagi qo‘zilar qonidagi eritrotsitlar soni tajriba boshidagi o‘rtacha 6,3 dan uning oxiriga kelib 7,1 mln/mkl gacha (12,7 % ga) oshganligi va bu oshishning birinchi tajriba guruhidagi o‘zgarishga qaraganda 3,2 % ga (12,7 % - 9,5 %) yuqori bo‘lishi qayd etildi.

Qonidagi gemoglobin miqdori tajriba boshidagi o‘rtacha 94,6 g/l dan uning oxiriga kelib 110,1 g/l gacha (16,3 % ga) oshganligi va bu oshishning birinchi tajriba guruhidagi o‘zgarishga qaraganda 1,7 % ga (16,3 % - 14,6 %) yuqori bo‘lishi qayd etildi.

Qonidagi glukoza miqdori tajriba boshidagi ortacha 2,20 dan uning oxiriga kelib 2,34 mmol/l gacha (6,35 % ga) oshganligi va bu oshishning birinchi tajriba guruhidagi o‘zgarishga qaraganda 6,3 % ga (6,35 %) yuqori bo‘lishi qayd etildi.

Gematokrit ko‘rsatkichi qo‘zilar kasallanishining dastlabki kunlaridagi o‘rtacha  $38,0 \pm 0,20$  % dan  $37,5 \pm 0,2$  % gacha (0,5 % ga) pasayganligi va bu pasayishning nazorat guruhidagiga nisbatan 29,5 % ga (29 % + 0,5 %) yuqori bo‘lishi qayd etildi.

Ushbu bobning to‘rtinchi bo‘limda “Tajribadagi qo‘zilarning mahsuldorlik ko‘rsatkichlari” berilgan.

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, tana vaznining kunlik o‘sishi tajribalarning boshidagi ko‘rsatkichlarga nisbatan tajribalarning oxiriga kelib nazorat guruhida  $1,47 \pm 0,02$  kg ni, tajriba guruhlarida esa, mos holda,  $1,65 \pm 0,02$  va  $1,82 \pm 0,04$  kg ni tashkil etdi, ya‘ni bu ko‘rsatkich tajriba guruhlarida nazorat guruhiga nisbatan, mos holda, 12,2 va 24,0 % ga yuqori bo‘ldi.

## 5-jadval

### Tajribadagi qo‘zilarning mahsuldorlik ko‘rsatkichlari

Guruhlar	O‘rtacha tana vazni, kg				Nazoratga nisbatan, %
	Tajriba boshida, kg	10 kundan keyin, kg	O‘rtacha kunlik o‘shish, kg	Umumiy o‘shish, kg	
Nazorat	2,64±0,12	4,11±0,09	0,147	1,47±0,02	100
1-tajriba	2,60±0,11	4,25±0,09	0,165	1,65±0,02	112,2
2-tajriba	2,58±0,11	4,40±0,07	0,182	1,82±0,04	124,0

Dissertatsiyaning “Qo‘zilar dispepsiasining oldini olish” deb nomlangan beshinchi bobida asoslanishicha, oxirgi bug‘ozlik oyidagi sovliqlarga bir oy davomida xo‘jalik ratsioniga qo‘shimcha ravishda belgilangan miqdordagi LPP-1 premkisi, Multivit + minerallar vitamini preparati, Innoprovot probiotigi 1 g /10 kg miqdorida va ratsion tarkibidagi omixta yem o‘rnini bosuvchi boyitilgan granulali omixta yemni berish va iziga birdan ulardan tug‘ilan qo‘zilarga 10 kun davomida uvuz sutiga qo‘shimcha ravishda, Innoprovot probiotigi 1 g /10 kg miqdorida berish va 0,1 % Elbahor o‘simligi damlamasi 50 ml/10 kg ichirishga

asoslangan ikki bosqichli qo'shaloq guruhli oldini olish usuli boshqa muqobil variantlarga qaraganda qo'zilar dispepsiyasining oldini olishda yuqori profilaktik samarani namoyon etgan va bunda qo'zilar dispepsiya bilan kasallanishining to'liq oldini olinish (nazoratda kasallanish darajasi 20 % bo'lgan holda) hamda qo'zilar o'rtacha tirik vaznining nazoratga nisbatan 34,1 % ga yuqori bo'lishi ta'minlangan.

Ishning iqtisodiy samaradorligi. Tadqiqotlarda qo'zilar dispepsiyasining oldini olish bo'yicha o'tkazilgan tajribalarning iqtisodiy samaradorligi bir bosh sovliq hisobiga o'rtacha 332616 so'mni va bunda xarajatlar qoplami 3,5 so'mni, davolash tajribalarining iqtisodiy samaradorligi esa davolash o'tkazilgan har bir bosh qo'zi hisobiga o'rtacha 236986 so'mni va xarajatlar qoplami 3,0 so'mni tashkil etishi aniqlangan.

## XULOSALAR

1. Qorako'l qo'zilar dispepsiya bilan kasallanish darajasi o'rtacha 22-29 foizni tashkil etadi va bu kasallik har bosh sovliq hisobiga yiliga o'rtacha 300-500 ming so'mdan iqtisodiy zarar keltiradi.

2. Qo'zilar dispepsiyasining asosiy sabablari bo'lib bug'oz sovliqlarda kuzatiladigan metabolizm buzilishi kasalliklari, uvuz (sut) tarkibida immunoglobulinlar miqdorining pastligi (IgG,  $32,0 \pm 0,56 - 46,0 \pm 0,46$  mg/l), shuningdek, yangi tug'ilgan qo'zilar saqlash va oziqlantirish qoidalarining buzilishlari hisoblanadi.

3. Dispepsiya paytida kasal qo'zilar kam harakatchanlik, so'rish refleksining susayishi (yo'qolishi), diareya, taxikardiya (bradikardiya), ko'z olmasining cho'kishi (enofthalm), teri turgorligining pasayishi, nafasning tezlashishi (siyraklashishi), ataksiya, depressiya, yotib qolish va periferik gipotermiya belgilari kuzatiladi. O'lim darajasi kasallikning 36-48-soatida 20-40 foizni, 48-72-soatida 60-80 % foizni tashkil etadi.

4. Dispepsiya paytida kasal qo'zilar qonida gemoglobinning  $68,8 \pm 0,11$  g/l gacha, glukozaning  $1,60 \pm 0,04$  mmol/l gacha, pH-ning 6,5 gacha, ishqoriy zahiraning  $3,22 \pm 0,10$  mekv/l gacha, immunoglobulinlar (IgG) miqdorning 7,6 mg/ml gacha kamayishi, gematokrit ko'rsatkichining esa 38,2-48,8 % gacha ko'tarilishi kuzatiladi.

5. Dispepsiya bilan kasallangan qo'zilarga maxsus tarkibli infuzion eritmani 200 ml miqdorida qorin bo'shlig'iga in'eksiya qilish, 1g/10 kg miqdorida Innoprovot probiotigini sutga aralashtirilgan holda hamda 50 ml/10 kg miqdorida 0,1 % foizli Elbahor o'simligi damlamasini ichirishga asoslangan takomillashgan davolash usulini qo'llash kasal qo'zilar dispepsiyasining o'rtacha 5-7 kunda to'liq sog'ayishini ta'minlaydi.

6. Dispepsiya bilan kasallangan qo'zilarga takomillashgan davolash usulini qo'llash qondagi eritrotsitlar sonining dastlabki holatiga nisbatan 0,8 mln/mkl, gemoglobinning 15,5 g/l, umumiy oqsilning 3,3 g/l va glukozaning 0,14 mmol/lga oshishi hamda gematokritning meyorlashishini taminlaydi.

7. Sovliqlarga bug‘ozlikning oxirgi bir oyi davomida xo‘jalik ratsioniga qo‘shimcha ravishda LPP-1 premiksi (500 kg yemga 1 kg), Innoprovat probiotigi (1g/10 kg) va boyitilgan granulali omixta yemni berish, ulardan tug‘ilan qo‘zilarga esa 10 kun davomida uvuz sutiga qo‘shimcha ravishda 50 ml/10 kg miqdorida 0,1 foizli Elbahor o‘simligi damlamasini ichirish va 20 daqiqa o‘tgach 1g/10 kg miqdorida Innoprovat probiotigini 100 ml sutga aralashtirilgan holda ichirishga asoslangan ikki bosqichli guruhli oldini olish usuli qo‘zilar dispepsiyasining to‘liq oldini olish imkonini beradi.

8. Qo‘zilar dispepsiyasining oldini olishda takomillashgan guruhli oldini olish usulini qo‘llash har bosh sovliq hisobiga o‘rtacha 332616 so‘mdan, takomillashgan davolash usulini qo‘llash har bosh qo‘zi hisobiga o‘rtacha 236986 so‘mdan iqtisodiy samara olish imkonini beradi va bunda xarajatlar qoplami, mos holda, 3,5 va 3,0 so‘mni tashkil etadi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ  
МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И БИОТЕХНОЛОГИЙ**

---

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И  
БИОТЕХНОЛОГИЙ**

**АСКАРОВ САЛАХИДДИН САИТАЗИМ УГЛИ**

**ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ  
ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ДИСПЕПСИИ ЯГНЯТ**

**16.00.01 – Диагностика, терапия и хирургия болезней животных**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО  
ВЕТЕРИНАРНЫМ НАУКАМ**

**Самарканд – 2024**



Тема диссертации на степень доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № В2024.2.PhD/V132.

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий

Автореферат диссертации доктора философии (PhD) на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.ssuv.uz](http://www.ssuv.uz)) и в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научные руководител:** Юнусов Худайназар Бекназарович  
доктор биологических наук, профессор

**Официальные оппоненты:** Эшбуриев Бахтияр Маматкулович  
доктор ветеринарных наук, профессор  
Маматов Шавкат Садикович  
кандидат ветеринарных наук

**Ведущая организация:** Ветеринарный научно исследовательский институт

Защита состоится «23» 11 2024 г. в 10<sup>00</sup> часов на заседании Научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 по присуждению ученых степеней при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (Адресс: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77, Тел.: (99866) 234-76-86; e-mail: [ssuv@edu.uz](mailto:ssuv@edu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (зарегистрирована за № 14329) (Адресс: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77., Тел./ факс: (99866) 234-76-86, e-mail: [ssuv@edu.uz](mailto:ssuv@edu.uz)).

Автореферат разослан «8» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
(протокол рассылки № 13 от «8» 11 2024 г.)



**Н.Б.Дилмуродов**

Председатель научного совета по  
присуждению учёной степени,  
д.вет.н., профессор

**С.Б.Эшбуриев**

Учёный секретарь научного совета по  
присуждению учёной степени, д.вет.н.,  
доцент

**К.Н.Норбоев**

Председатель научного семинара при  
научном совете по присуждению учёной  
степени, д.вет.н., профессор



## **ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора (PhD) философии)**

**Актуальность и востребованность темы диссертационной работы.** На сегодняшний день во многих странах мира одним из основных факторов, сдерживающих развития овцеводства является на фоне общего эпизоотологического равновесия, болезни пищеварительной системы, особенно диспепсия ягнят. Исследованиями установлено, что, «30-50 % падежа ягнят наблюдается в постнатальный период, основную часть такого падежа составляют острые желудочно-кишечные расстройства, в т.ч. и диспепсия ягнят»<sup>1</sup>. Отсюда вытекает, что научные исследования, направленные на ранней диагностике и разработке эффективных методов лечения и профилактики диспепсии ягнят считаются актуальными.

В мировом масштабе диспепсия ягнят широко распространена. Так, например «в США смертность телят и ягнят составляет 2,3-7,8 %, в Канаде 11,8 % из которых 56 и 14 %, соответственно составляют диареи и приносят огромный экономический ущерб овцеводческим хозяйствам», что заслуживает внимания мировых учёных по пути разработки методов ранней диагностики и эффективных лечебно-профилактических мер диспепсии ягнят. Из выше изложенного вытекает, что разработка и внедрение в производство методов диагностики, лечения и профилактики диспепсии ягнят имеют большого научно практического значения.

В нашей республике, когда благодаря проведениям глубоких аграрных реформ поголовья сельскохозяйственных и домашних животных из года в год увеличивается и заметно повышается их продуктивность, в некоторых хозяйствах «до 30-40 % ягнят 1-20 дневного возраста болеют диспепсией» и в большинстве случаев болезнь закончивается падежом больных ягнят, что диктует проведения научных исследований, направленных на своевременном выявлении этиологии и разработки эффективных методов лечения и профилактики диспепсии ягнят.

Настоящее диссертационное исследование в определённой степени служит в выполнении обозначенных задач в постановлении Президента Республики Узбекистан. ПП-№60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026-годы»<sup>2</sup> и указах Президента Республики Узбекистана УП-№4576 от 29 января 2020 года «О дополнительных мерах государственной поддержки отрасли животноводства», УП-№121 от 8 февраля 2022 года «О мерах по всестороннему развитию животноводства и укрепления кормовой базы», УП-№187 от 31 марта 2022 года «О коренному усовершенствованию системы подготовки кадров в сфере Ветеринарии и Животноводства», УП-№120 от 8 февраля 2022 года. «Об утверждении программы по развитию

---

<sup>1</sup> Сайдаков Евгений Дымбеевич. Оценка эффективности фитопрепаратов при расстройствах пищеварения у ягнят. Автореферат дисс. на соиск. ученой степени канд. вет. Наук. Улан-Удэ-2011.С-24.

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

животноводства и его отрасли в Республике Узбекистан на 2022-2026-годы и в других нормативно-правовых документов, связанных с данным направлением.

**Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.** Настоящее исследование выполнено в рамках приоритетных направлений развития науки и технологий республики «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

**Степень изученности проблемы.** По диагностике, лечению и профилактике диспепсии молодняка из зарубежных ученых и из ученых СНГ проводили работу И.П. Кондрахин, Н.В. Курилов, Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, И.В.Урбан, Г.Г. Кузнецов, из отечественных учёных по этому направлению внесли свой вклад Х.З. Ибрагимов, М.С. Хабиев, П.В. Бобоев, М.Б. Сафаров, Қ.Н. Норбоев, Б. Бакиров, Б.М. Эшбуриев и др. Однако, в научной литературе источники, отражающие результаты научных исследований, направленных на изучении диспепсии ягнят в условиях Узбекистана, не встречались.

**Связь исследования с планом научно - исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа входит в план научно-исследовательских работ Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий и выполнена в рамках Государственного МЕГА ПРОЕКТА и согласно договору №10, от 20-мая 2024 года «Оказание лечебно-профилактических услуг по всем незаразным, инфекционным и паразитарным заболеваниям овец».

**Целью исследования** является определение этиологии и усовершенствование методов ранней диагностики, лечения и групповой профилактики диспепсии ягнят.

**Задачи исследования:**

на основе ветеринарной статистики и результатов собственных исследований определить распространение и экономический ущерб от диспепсии ягнят в условиях степной, предгорно-горной и горной зонах Республики Узбекистана;

на основе анализа рационов суягных овцематок, а также содержания и кормления новорожденных определить этиологию диспепсии ягнят;

на основе изучения клинико-физиологических, гемоморфологических, гемобиохимических изменений в организме здоровых и больных диспепсией ягнят, обосновать методы диагностики диспепсии ягнят;

проводить опыты, направленные на разработке высокоэффективных методов лечения и профилактики диспепсии ягнят, основанных на результатах применения специальных инфузионных растворов, антибактериальных препаратов и фитотерапевтических средств вяжущего действия;

разработать и внедрить в производство рекомендаций по лечению и профилактике диспепсии ягнят.

**Объектом исследования** являлись здоровые и субклинически больные кетонурией, алиментарной остеодистрофией, алиментарной дистрофией и гепатодистрофией суягные и подсосные каракульские овцематки, здоровые и больные диспепсией каракульские ягнята, пробы крови и содержимого рубца овец и ягнят в условиях Самаркандской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей, в виварии Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, а также настой травы Эльбахор, инфузионный раствор на базе хлористого натрия, пробиотик Иннопровет, премикс ЛПП-1, мультивит+минералы и специальный гранулированный концентрированный корм для овец.

**Предметом исследования** являлись распространение, экономический ущерб, антнатальные и постнатальные причины диспепсии ягнят, патогенетическую связь между нарушениями обмена веществ, происходящими в организме суягных овцематок и заболеваемостью новорожденных ягнят, механизм развития, симптомы, гемоморфологические и гемобиохимические показатели крови, диагноз, методы лечения и групповой профилактики диспепсии ягнят.

**Методы исследования.** При выполнении научно-исследовательских работ использованы клинические, зоотехнические, гематологические, гемоморфологические, гемобиохимические, микроскопические, иммунологические и вариационно-статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

впервые определено, что распространение диспепсии среды каракульских ягнят в условиях степной, предгорно-горной и горной зонах Узбекистана составляет до 22-29 %;

определены антнатальные (внутриутробный) и постнатальные (в период новорожденности) причины диспепсии ягнят;

на основе систематических клинических наблюдений больных ягнят установлены клинические признаки диспепсии ягнят и динамика изменений в организме больных ягнят в течении 72 часов, а также научно обоснованы проявления основных критических моментов;

разработан метод эффективного этиопатогенетического лечения диспепсии ягнят основанного на применении 0,1-процентной настойки растения Эльбахор (50 мл/10 кг), Мультивит + минерально-витаминный препарат (5 мл/50 кг), пробиотика Иннопровет (1 г/100 мл молока) и специального гранулированного концентрированного корма для овец;

разработан метод двойной групповой профилактики диспепсии ягнят, основанный одновременно на нормализации обменных процессов в организме суягных овцематок и на устранении постнатальных причин диспепсии у новорожденных ягнят.

**Практические результаты исследований** заключаются в следующем:

благодаря применению «Метода ранней диагностики диспепсии ягнят, основанный на клинических и лабораторный исследований на фоне

сезонной диспансеризации» определена уровень заболеваемости каракульских ягнят диспепсией, так данный показатель в ООО «Олга» нурабадского района Самаркандской области составлял до 30,0%, в ЧП «Бобур Муродуллаевич» Камашинского района Кашкадарьинской области составлял до 25,0% и в фермерском хозяйстве «Кум камар» Байсунского района Сурхандарьинской области составлял до 20,0%;

благодаря применению «Метода эффективного этиопатогенетического лечения диспепсии ягнят на фоне применения настоя травы Элбахор, инфузионного раствора, приготовленного на базе хлористого натрия, а также пробиотика Иннопровет, премикса ЛПП-1, мультивит+минералы и специального гранулированного концентрированного корма для овец» достигнута полная эффективность лечения больных диспепсией ягнят в ООО «Олга» Нурабадского района Самаркандской области, в ЧП «Бобур Муродуллаевич» Камашинского района Кашкадарьинской области и в ф/х «Кум камар» Байсунского района Сурхандарьинской области, где экономическая эффективность терапевтических мероприятий на 1 гол. ягнят в год в среднем составляло 236986 сумов;

благодаря применению «Метода двойной групповой профилактики диспепсии ягнят, основанный одновременно на нормализации обменных процессов в организме суягных овематок и на устранении постнатальных причин диспепсии у новорожденных ягнят» осуществлена профилактика нарушения метаболизма в организме овец в условиях ООО «Олга» нурабадского района Самаркандской области у 450 голов, в ЧП «Бобур Муродуллаевич» Камашинского района Кашкадарьинской области у 350 голов и в фермерском хозяйстве «Кум камар» Байсунского района Сурхандарьинской области у 40 голов овец, а также профилактика диспепсии у всех ягнят, родившихся в этих же хозяйствах, где экономическая эффективность профилактических мероприятий на 1 гол. ягнят в год в среднем составляло 332616 сумов;

разработаны и внедрены в производство «Рекомендации по определению этиологии, ранней диагностике и групповой профилактике диспепсии ягнят».

**Достоверность результатов исследования.** Обосновывается проведением исследований современными гельминтологическими, гемоморфобиохимическими и иммунологическими методами, а также современными средствами лечения и профилактики, обработкой первичных данных, соответствием полученных теоретических результатов экспериментальным данным, проведением глубокого сравнительного анализа результатов исследования с результатами исследований зарубежных и отечественных учёных, положительной оценкой исследовательских работ и первичного материала апробационной комиссией Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, а также внедрением результатов научных исследований в производство.

### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научное значение результатов исследования заключается в определении этиопатогенетического значения субклинических нарушений метаболизма в организме суягных овцематок как кетонурия, алиментарная остеодистрофия, алиментарная дистрофия и гепатодистрофия, алиментарно-технологических и санитарно-гигиенических факторов, действующих после рождения ягненка, при появлении диспепсии ягнят в разных условиях республики, обосновании клинических признаков и особенностей течения болезни, а также анализом действий ряда фитотерапевтических, пробиотических и витаминно-минеральных препаратов на клинко-физиологические, гемо-морфологические, гемобиохимические и иммунологические показатели ягнят при диспепсии.

Практическая значимость результатов заключается в том, что применение «Рекомендации по определению этиологии, ранней диагностике и групповой профилактике диспепсии ягнят» дало возможность своевременно диагностировать, эффективно лечить и профилактировать диспепсии ягнят, что обосновывается улучшением жизнеспособности и повышением продуктивности больных ягнят после выздоровления или после проведения групповой профилактики. Выводов и практических предложений, приводящих в диссертации рекомендуются применять в лекционных и лабораторно-практических занятиях по дисциплине «Внутренние незаразные болезни».

**Внедрение результатов исследований.** На основе результатов научных исследований по этиопатогенезу и усовершенствованию методов лечения и профилактики диспепсии ягнят:

Утверждена «Рекомендация по определению этиологии, методам ранней диагностики и лечебно-профилактическим мерам диспепсии ягнят» и внедрена в ООО «Олга» Нурабадского района Самаркандской области, в ЧП «Бобур Муродуллаевич» Камашинского района Кашкадарьинской области и в ф/х «Кум камар» Байсунского района Сурхандарьинской области (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 8 Июль 2024 года, №02/23-390). Применение данной рекомендации дало возможность определить степень заболеваемости ягнят диспепсией и этиологию заболевания;

разработан и внедрен в производство «Метод эффективного этиопатогенетического лечения диспепсии ягнят путем применения настоя травы Элбахор, инфузионного раствора, приготовленного на базе хлористого натрия, а также пробиотика Иннопровет, премикса ЛПП-1, мультивит+минералы и специального гранулированного концентрированного корма для овец» (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 8 Июль 2024 года, №02/23-390). Внедрение данного метода способствовало полного выздоровления больных диспепсией ягнят и дало экономический эффект с окупаемостью затрат по 3,5 сумов;

Разработан и внедрен в производство «Эффективный метод двойной групповой профилактики диспепсии ягнят, основанный одновременно на нормализации обменных процессов в организме суягных овцематок и на устранении постнатальных причин диспепсии у новорожденных ягнят» (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 8 Июль 2024 года, №02/23-390). Внедрение данного метода способствовало польной профилактики диспепсии ягнят и дало экономический эффект с окупаемостью затрат по 3,0 сума.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данных исследований были обсуждены на 6 конференциях, в том числе 2 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикации результатов исследований.** По теме диссертации всего опубликованы 16 научных статей, из них 9 статей опубликованы в научных изданиях для публикации основных научных итогов докторских диссертаций, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, 7 в республиканских и 2 статьи в иностранных научных сборниках международных конференций. По полученным результатам опубликована 1 рекомендация.

**Структура и объем диссертации.** Содержание диссертации состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём диссертации составляет 120 листов.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

В части «Введение» обоснованы актуальность и востребованность исследований, охарактеризованы цель и задачи, объекты и предмет исследования, указано соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и техники Республики Узбекистан, проанализирована степень изученности проблемы, связь диссертационного исследования с научно-исследовательскими планами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация, изложены научная новизна и практические результаты, даны научное и практическое значение полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в производство, о публикациях и структуре диссертации.

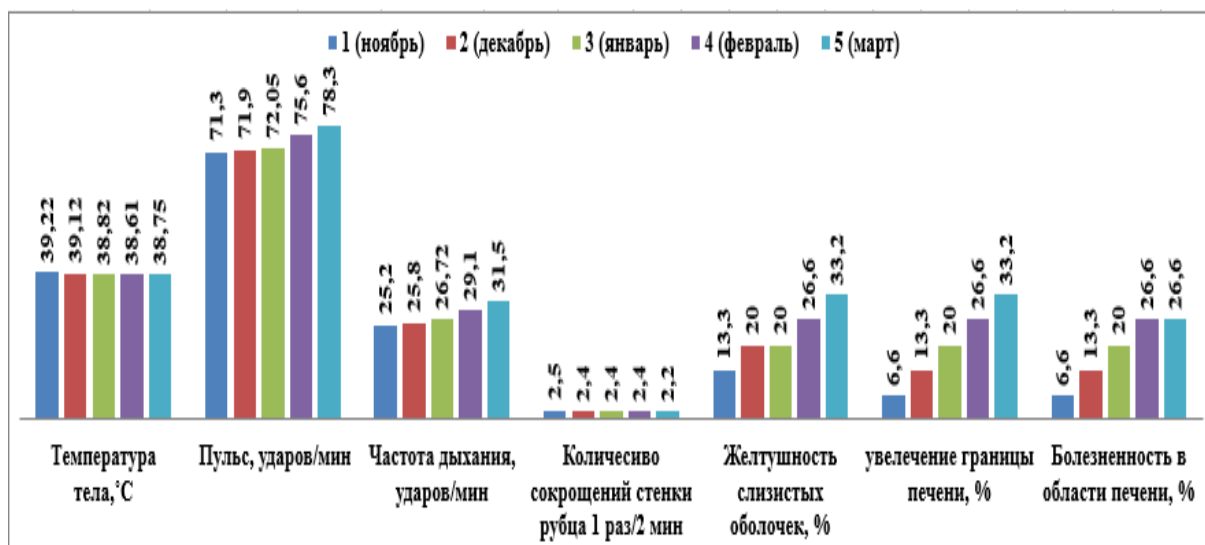
Первая глава диссертации «Обзор научной литературы, посвященной этиопатогенезу и усовершенствованию методов лечения и профилактики диспепсии ягнят» состоит из трёх частей. В первой части приводятся результаты научных исследований зарубежных и отечественных учёных по своеобразным особенностям молодого организма. Во второй части данной главы приводятся сведения научной литературы по общей характеристике болезней молодняка животных, проявляющихся признаками диареи. В третьей части обобщены литературные данные по этиологию, клиническим признакам, методам диагностики и лечебно-профилактическим мерам, а также теоретические и научно-практические сведения по лечению и профилактике диспепсии ягнят. В заключении обзора литературы отмечено, что, сведения касающиеся по ранней диагностике, терапии и профилактике

диспепсии ягнят в условиях Узбекистана, в доступной литературе не найдены.

Во второй главе диссертации «Объект и методика проведённых исследований касающиеся этиопатогенеза и усовершенствования методов лечения и профилактики диспепсии ягнят» приводятся сведения о месте, объекте и методике исследований. Исследования проводились в 2021-2024 годах на базе МЕГА ПРОЕКТА при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, в ООО «Олга» Нурабадского района Самаркандской области, в ЧП «Бобур Муродуллаевич» Камашинского района Кашкадарьинской области и в фермерском хозяйстве «Кум камар» Байсунского района Сурхандарьинской области на каракульских овцах и ягнятах, здоровых и больных диспепсией. Проводили диспансеризацию, эксперименты по лечению диспепсии ягнят и по двойным профилактическим мерам. Изучены клинико-физиологические, гемо-морфологические, гемо-биохимические и иммунологические показатели подопытных овец и ягнят.

Лабораторные исследования проводились в лаборатории «Гематология» кафедры «Внутренние незаразные болезни» при СамГУВМЖБ и в Государственном центре диагностики болезней животных и пищевой безопасности Самаркандской области. В крови определяли гематокрит (по Й.Тодорову), количество эритроцитов и лейкоцитов (по Горяеву), гемоглобина (по Сали), глюкозы (цветная реакция с ортотолуидом), кетоновых тел (экспрессный метод с кетометром), общего белка (рефрактометром) и резервная щелочность (по Раевскому). В молозиве (молоке) определяли pH и IgG-Iar (мекв/л) (оллостометром).

Вторая глава диссертации «Распространение, этиология и симптомы диспепсии ягнят» состоит из четырех частей и в первой части которой «Результаты диспансеризации каракульских овец и ягнят» приводятся результаты диспансеризации всего 1250 олов овец и 625 голов ягнят.



**Рис-1. Динамика клинических показателей каракульских овец в зависимости от периодов суягности**

Результаты диспансеризации (рисунок 1) показывают, что по мере углубления суягности наблюдалось учащение пульса (с 71,3 до 78,3 раза в минуту) и дыхания (с 25,2 до 31,5 раза в минуту), уменьшение числа сокращений стенки рубца (с 2,5 до 2,2 раза за 2 минуты), а также увеличение количества животных с желтучностью слизистых оболочек (с 13,3% до 33,2%), увеличением границы печени (с 6,6% до 33,2%) и болезненностью её границы (с 6,6% до 26,6%), что свидетельствует об углублении нарушений обмена веществ и развитии дистрофии печени в организме суягных овцематок.

Во второй части этой главы «Этиология диспепсии ягнят» сделан анализ заболеваемости ягнят диспепсией в зависимости от заболевания овцематок субклиническими нарушениями обмена веществ (Таблица 1).

**Таблица 1.**

**Состояние нарушения обмена веществ у овцематок и заболеваемость ягнят диспепсией**

№ п/п	Хозяйство	Показатели	Здоровые овцы	Кетонурия	Ал.остеодистрофия	Ал-я дистр-я	Гепатотрофия
1.	«Олга»	Кол-во овец	5	5	5	5	5
		Кол-во приплода	5	5	5	5	5
		Степень заболеваемости ягнят диспепсией	1 (20/7,7%)	2 (40/15,4%)	3 (60/23,1%)	3 (60/23,1%)	4 (80/30,7%)
2.	«Бобур Муродуллаевич»	Кол-во овец	5	5	5	5	5
		Кол-во приплода	5	5	5	5	5
		Степень заболеваемости ягнят диспепсией	1 (20/10%)	2 (40/20%)	2 (40/20%)	2 (40/20%)	3 (60/30%)
3.	«Кум камар»	Кол-во овец	5	5	5	5	5
		Кол-во приплода	5	5	5	5	5
		Степень заболеваемости ягнят диспепсией	1 (20/14,2%)	1 (20/14,2%)	1 (20/14,2%)	2 (40/28,6%)	2 (40/28,6%)
Всего		Кол-во овец	15	15	15	15	15
		Кол-во приплода	15	15	15	15	15
		Степень заболеваемости ягнят диспепсией	3 (13/13,4%)	5 (33/16,7%)	6 (47/16,7%)	7 (47/23,3%)	9 (60/30%)



Из таблицы видно, что в целом по всем хозяйствам, где проводились опыты, степень заболеваемости ягнят диспепсией, родившихся у условно здоровых овец составляет до 13%, у овец больных субклинической кетонурией - до 33%, алиментарной остеодистрофией - до 47%, алиментарной дистрофией - до 47%, дистрофией печени - до 60%.

В третьей части этой главы «Клинические признаки ягнят при диспепсии» под наблюдением находились всего 50 голов больных диспепсией ягнят, из которых 10 голов родились у здоровых овец, а 40 голов - из субклинически больных нарушениями обмена веществ овец (таблица 2).

**Таблица 2.**  
**Результаты клинического наблюдения больных диспепсией ягнят.**

Показатели	Здоровые овцы	Кетон-урия	Алиментарная остеодистрофия	Алиментарная дистрофия	Гепатодистрофия
Живая масса ягнят при рождении, кг	3,25±0,02	3,45±0,03	2,90±0,02	2,75±0,01	3,0±0,03
Начало болезни, возраст, день	5-7	3-4	4-6	3-5	2-3
Общедиспептические изменения	+	+	+	+	+
Степень тяжести	Средняя	<b>Тяжелая</b>	Средняя	Средняя	<b>Тяжелая</b>
Вторичные заболевания	Гастроэнтерит	Гастроэнтерит, Колибактериоз, сальмонеллез	Гастроэнтерит	Гастроэнтерит	Гастроэнтерит, Колибактериоз, сальмонеллез
Время падежа	7-10 дней	6-7 дней	10-11 дней	12-13 дней	7-8 дней
Степень смертности, %	30	60	40	50	70

Из таблицы вытекает, что средняя живая масса ягнят, родившихся от условно здоровых овец при рождении составляло 3,25±0,02 кг, диспепсией они забелели в 5-7 дневном возрасте. У больных ягнят из общедиспептических признаков наблюдались слабость, малоподвижность, диарея, обезвоживание, ослабление пульса, сбережение левой части тела, болезненность область живота при пальпации, а затем признаки периферической гипотермии. Болезнь имела характер средней тяжести. К 7-10 дням падеж больных ягнят составляло 30%.

У больных ягнят, родившихся от овец, заболевших кетонурией, средняя живая масса составляла 3,5±0,03 кг, диспепсией они забелели в 3-4 дневном возрасте. У больных ягнят кроме общедиспептических признаков наблюдались признаки токсемии (безразличие на внешние раздражения, гиперемия слизистых оболочек, тониколонические судороги и др.) и усиление учащения пульса. Болезнь имел тяжелый характер. К 6-7 дням падеж больных ягнят составляло 60%.

У больных ягнят, родившихся от овец, заболевших алиментарной остеодистрофией, средняя живая масса составляла 2,9±0,02 кг,

диспепсией они забелели в 4-6 дневном возрасте. У больных ягнят кроме наблюдались только обшедиспептические признаки. Болезнь имел характер средней тяжести. К 10-11 дням падеж больных ягнят составлял 40%.

У больных ягнят, родившихся от овец, заболевших алиментарной дистрофией, средняя живая масса составляла  $2,75 \pm 0,01$  кг, диспепсией они забелели в 8-10 дневном возрасте.

**Таблица 3.**

**Степень появления обшедиспептических изменений у больных диспепсией ягнят (п-30)**

Т/Р	Признак болезни	Длительность заболевания, час.						
		1-6	6-12	12-18	18-24	24-36	36-48	48-72
1	Движение. спадать.	+20%	+20%	+30%	+40%	+50%	+60%	+80%
2	Ослабление сосательного рефлекса. (+) и потеря (-).	-	+50%	+60%	-30%	-40%	-60%	-100%
3	Диарея	-	+20%	+30%	+40%	+50%	+60%	+80%
4	Затонувшее глазное яблоко.	-	-	+20%	+30%	+40%	+60%	+80%
5	Сухая кожа.	-	-	+20%	+30%	+40%	+60%	+80%
6	Пульс, Марта/Дайя.	155,6	159,5	161,3	158,2	155,3	152,2	146,3
7	Тахикардия (+) и брадикардия (-)	-	+30%	+40%	-50%	-(60%)	-70%	-80%
8	Число вдохов, раз/мин.	46,9	47,0	48,3	48,7	46,4	45,4	44,1
9	Дышать. ускорение (+), снижаться (-)	-	-	+20%	+40%	-30%	-40%	-60%
10	Депрессия	-	-	+30%	+40%	+50%	+70%	+80%
11	Атаксия	-	-	-	+30%	+40%	+50%	+60%
12	Лежа	-	-	-	-	+30%	+50%	+100%
13	Кахексия	-	-	-	-	+30%	+60%	+90%
14	Температура тела, С <sup>0</sup>	40,0	39,9	40,1	40,3	39,5	39,0	38,5
15	Периферическая гипотермия.	-	-	-	-	+30%	+60%	+80%
16	Агональное состояние	-	-	-	-	-	+50%	+80%
17	Смерть	-	-	-	-	-	+40%	+80%

У больных ягнят кроме алиментарной дистрофии наблюдались только общедиспептические признаки. Болезнь имел характер средней тяжести. К 12-13 дням падеж больных ягнят составлял 50%.

У больных ягнят, родившихся от овец, заболевших гепатодистрофией, средняя живая масса составляла  $3,0 \pm 0,03$  кг, диспепсией они забелели в 4-5 дневном возрасте. У больных ягнят кроме того наблюдались и общедиспептические признаки и признаки токсемии. Болезнь имел тяжелый характер. К 7-8 дням падеж больных ягнят составляло 70%.

Патологоанатомические изменения павших ягнят характеризовались в основном, катарально-геморрагическим гастроэнтеритом, обнаружением казеозных масс в ещё не функционирующих преджелудках и атрофией селезёнки. У павших ягнят, родившихся от больных кетонурией и гепатодистрофией овец, кроме этих патологоанатомических изменений развивались дистрофические и другие изменения.

Степень появления общедиспептических изменений у больных диспепсией, ягнят приведена в таблице 3.

Из данных таблицы видно, что в начальных 1-6 часах у больных диспепсией ягнят наблюдается ослабление движения, начиная с 6-12 часового периода болезни к этому признаку добавляются ослабление рефлекса сосания, диарея и тахикардия.

Таким образом, по ходу заболевания признаки усугубляются и к 24-36 часовому периоду болезни вплоть до урежения дыхания, прилежания, кахексии и периферической гипотермии, затем (в 36-48-часах) агональное состояние и смерть. К 48-72 часу болезни падеж составляет до 80%, а оставшаяся 20% больных ягнят может переходить в гастроэнтерит.

**Исследование молозиво.** Результаты исследования молозиво полученного после 1-2 часа после рождения ягнят на иммуноглобулины (коллострометрический метод) приведены в таблице 4.

**Таблица 4.**

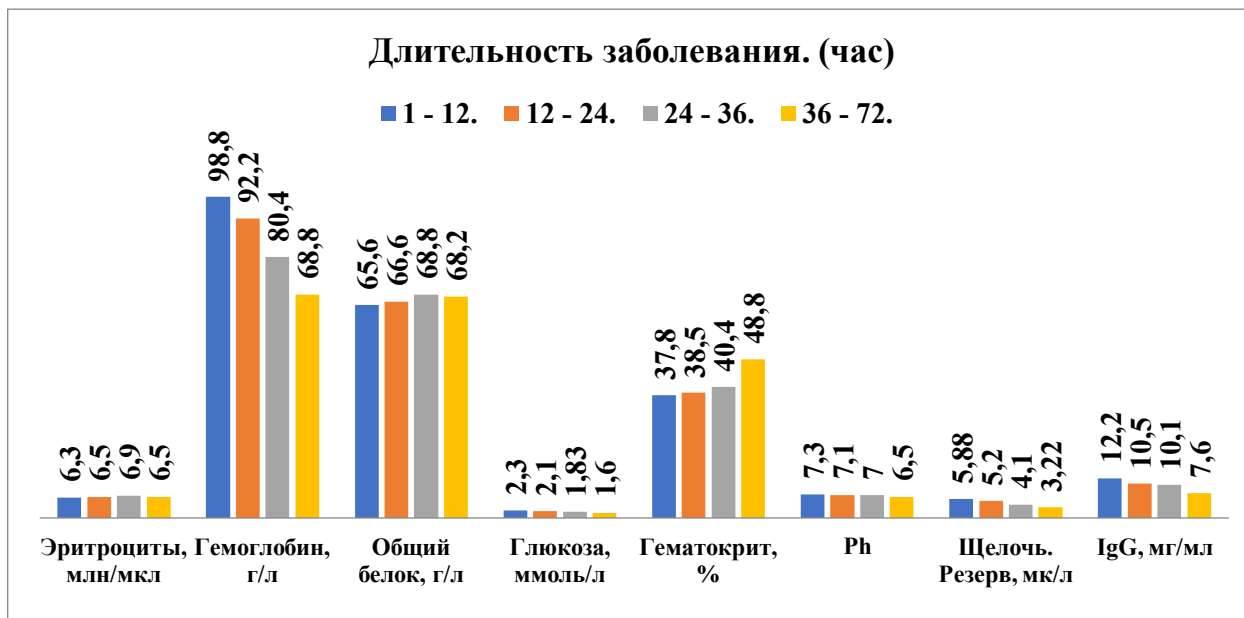
**Количество иммуноглобулина G у новорожденных овец**

№ п/п	Вид животного	Содержание IG, г/л	
		P (плотность)	IgG
1	Здоровые овцы	$1,060 \pm 0,014$	$60,0 \pm 0,55$
2	Субклинически больные овцы нарушением метаболизма (легкая степень)	$1,046 \pm 0,012$	$46,0 \pm 0,46$
3	Клинически больные овцы нарушением метаболизма (тяжелая степень)	$1,032 \pm 0,015$	$32,0 \pm 0,56$

Из таблицы видно, что количество иммуноглобулинов IgG в молозиво, полученном у здоровых овец составляет в среднем  $60,0 \pm 0,55$  г/л, а при

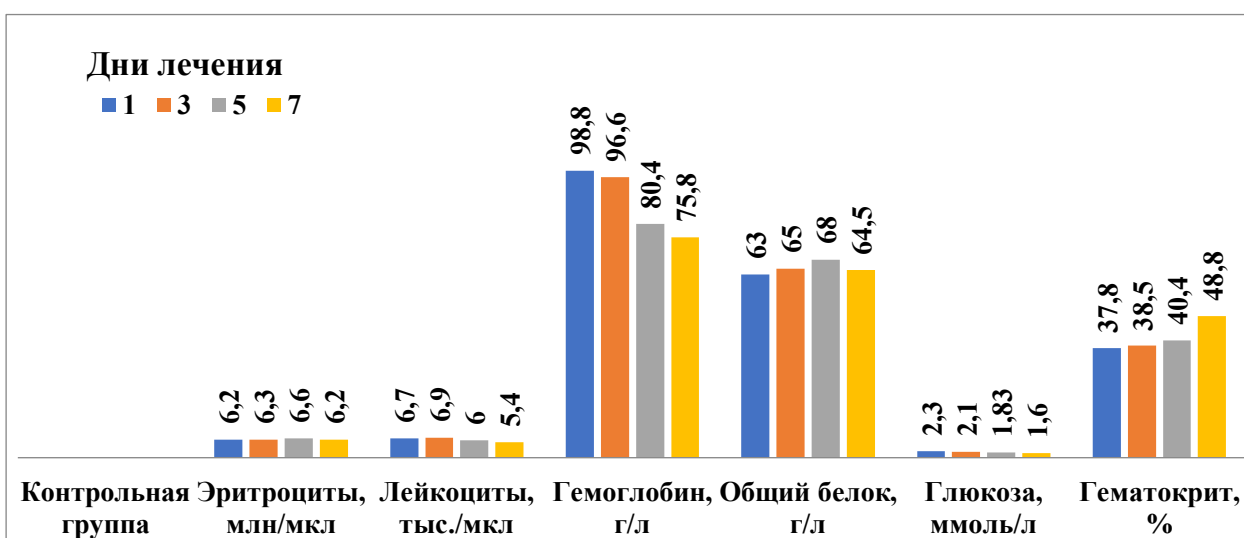
нарушениях обмена веществ в организме суягных овец данный показатель уменьшится в пределах до  $32,0 \pm 0,56$  -  $46,0 \pm 0,46$  г/л.

В работах Morin DE, McCoy GC, Hurley WL [143;747-753-b.] отмечено, что уменьшение количества иммуноглобулинов в молозиво может стать причиной диареи у ягнят.



**Рис-2. Влияние лечебных мероприятий на показатели крови ягнят контрольной группы**

В четвертой части этой главы «Результаты физико-химических и морфобиохимических исследований крови ягнят при диспепсии» отмечается, что при диспепсии ягнят количество гемоглобина в крови уменьшается до  $68,8 \pm 0,11$  г/л, глюкозы до  $1,60 \pm 0,04$  ммоль/л, резервная щелочность крови до  $3,22 \pm 0,10$  мекв/л, IgG до 7,6 мг/мл, рН-понижается до 6,5 ( $P \leq 0,001$ ) а гематокрит повышается до 48,8% (рис-2).

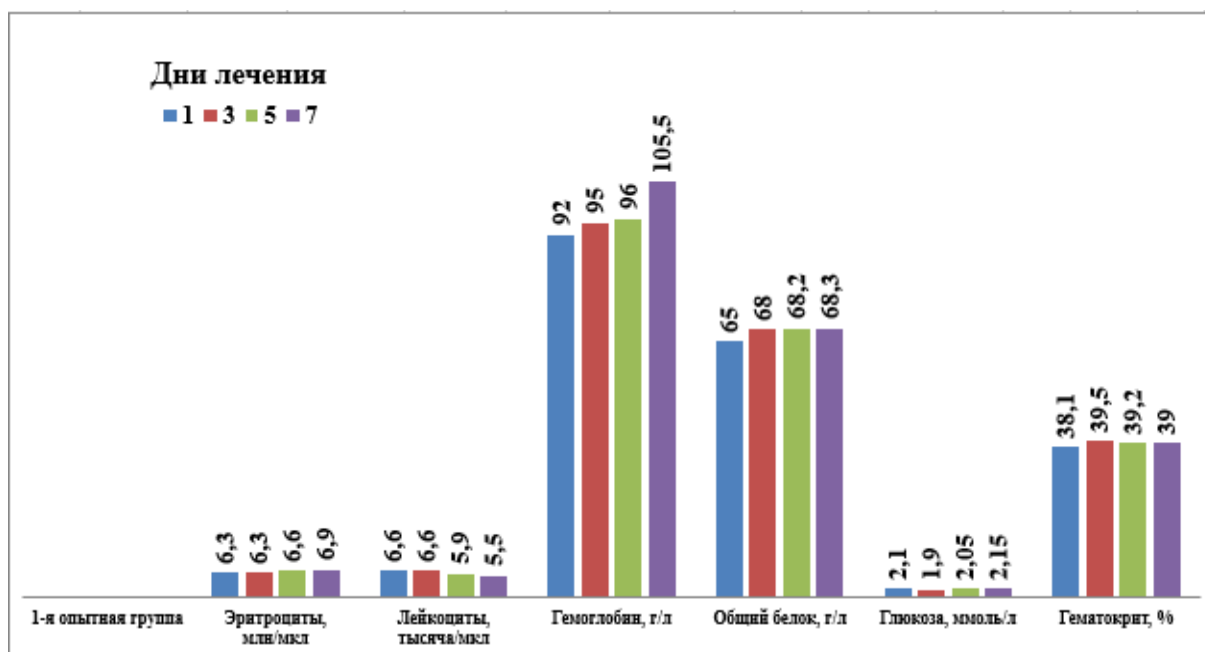


**Рис-3. Динамика физико-химических и морфо-биохимических показателей крови ягнят при диспепсии**

Изменения крови по физико-химическим и морфо-биохимическим показателям можно объяснить результатом диареи, обезвоживанием, токсемией и общим нарушением метаболизма в организме ягнят при диспепсии.

В пятой главе диссертации «Усовершенствование методов лечения диспепсии ягнят» отмечается, что больным ягнятам контрольной группы назначали 3 часовую голодную диету и после него внутрь давали два раза в день по 200 мл 0,9 %-ный раствор хлорида натрия, внутримышечно по одному разу в день по 1 мл 5%-ный окситетрациклин гидрохлорид. Больным ягнятам первой опытной группы место 0,9% ного раствора хлорида натрия внутрибрюшинно вводили специальный раствор, состоящий из (состав: натрия хлорид 10,0, натрия гидрокарбонат 3,0, глюкоза 30,0, калия хлорид 0,4, кальция хлорид 0,4, кофеина натрия бензоат 0,5, 500000 ЕД бензилпенициллина натрия, довести дистиллированной водой до 1000,0, после кипячения остивать до 38-39 °С, внутрибрюшинно, в дозе 200 мл), пробиотика Иннопровит (1г/10 кг, внутрь) Больным ягнятам второй опытной группы дополнительно к пепаратам назначенных в первой опытной группы применяли внутрь настой травы Элбахор в дозе 50 мл/10 кг.

Из показателей Рис-3 видно, что количество гемоглобина в крови ягнят контрольной группы в период лечения заметно понижалось с  $98,8 \pm 1,1$  до  $75,8 \pm 1,0$  г/л (на 30,3%), глюкозы с  $2,3 \pm 0,08$  до  $1,6 \pm 0,04$  ммоль/л (на 43,7%), а гематокрит, наоборот, повышалось с  $37,8 \pm 0,10\%$  до  $48,8 \pm 0,2\%$  (на 29,0%)

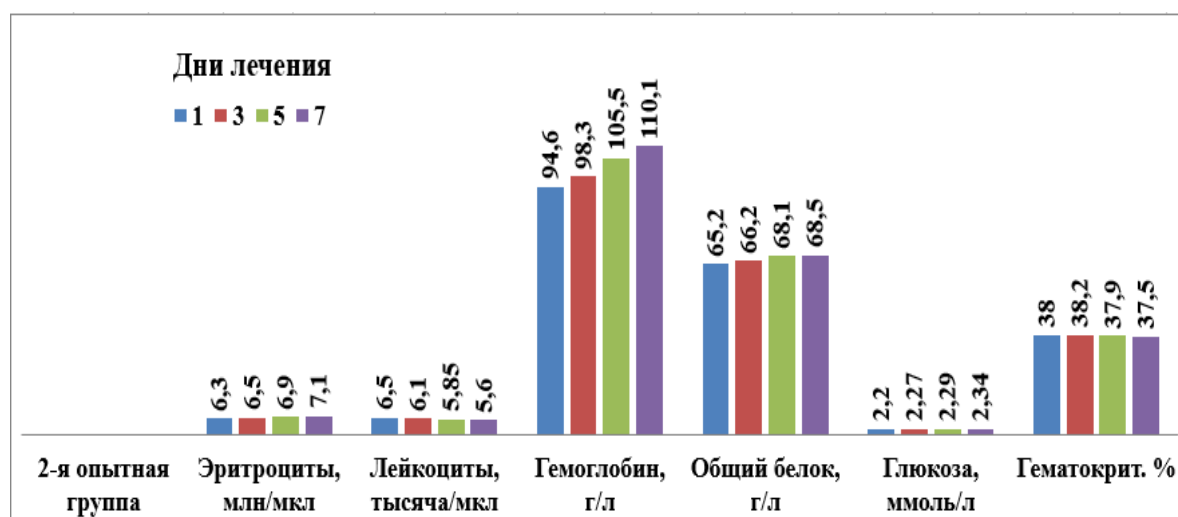


**Рис-4. Влияние лечебных мероприятий на показатели крови ягнят первой опытной группы.**

Из показателей Рис-4 видно, что в первой опытной группе количество эритроцитов (с 6,3 до 6,9 млн/мкл, на 9,5%), гемоглобина (с 92,0 до 105,5 г/л, на 14,6%) и общего белка (с 65,0 до 68,3 г/л, на 5,1%) проявили

динамику повышения, количество глюкозы заметного изменения не проявило. Гематокрит хотя по сравнению с началом опыта увеличился (с  $38,1 \pm 0,20\%$  до  $39,0 \pm 0,2\%$ , на 2,3%), но такое увеличение было меньше на 26,7% ( $29\% - 2,3\%$ ), чем в контрольной группе.

Из показателей рис-5 видно, что самое наглядное эффективное влияние лечебных мероприятий наблюдалось во второй опытной группе. Так, количество эритроцитов увеличилось с 6,3 до 7,1 млн/мкл (12,7%), что было больше на 3,2% ( $12,7\% - 9,5\%$ ) по сравнению с первой опытной группой.



**Рис-5. Влияние лечебных мероприятий на показатели крови ягнят второй опытной группы**

Количество гемоглобина увеличилось с 94,6 г/л до 110,1 г/л (16,3% га), что было больше на 1,7% ( $16,3\% - 14,6\%$ ) по сравнению с первой опытной группой.

Количество глюкозы увеличилось с 2,20 до 2,34 mmol/l (на 6,35%), что было больше на 6,35% ( $6,35\% - 0\%$ ) по сравнению с первой опытной группой.

Гематокрит уменьшился с  $38,0 \pm 0,20\%$  до  $37,5 \pm 0,2\%$  (0,5%), что было больше на 29,5% ( $29\% + 0,5\%$ ) по сравнению с второй опытной группой.

В четвертой части данной главы приведены «Показатели продуктивности подопытных ягнят» (Табл-5).

**Таблица 5.**

**Показатели продуктивности подопытных ягнят**

Группы	Средняя живая масса ягнят, кг				% к контролю
	В начале опыта, кг	Через 10 дней опыта	Средне-суточный привес, кг	Общий привес, кг	
Контр-ная	$2,64 \pm 0,12$	$4,11 \pm 0,09$	0,147	$1,47 \pm 0,02$	100
1-опытная	$2,60 \pm 0,11$	$4,25 \pm 0,09$	0,165	$1,65 \pm 0,02$	112,2
2-опытная	$2,58 \pm 0,11$	$4,40 \pm 0,07$	0,182	$1,82 \pm 0,04$	124,0

Из табл-5 видно, что общий привес подопытных ягнят за период опыта в контрольной группе составляло  $1,47 \pm 0,02$  кг, в первой подопытной- $1,65 \pm 0,02$  кг, во второй подопытной группе- $1,82 \pm 0,04$  кг, что в подопытных группах данный показатель был больше, чем в контрольной, на 12,2 и 24,0%, соответственно.

В пятой главе диссертации «Усовершенствование методов профилактики диспепсии ягнят» обоснован, что разработанный двойной метод групповой профилаки диспепсии ягнят, основанный на применении суягным овцематкам в последний месяц суягности премикса ЛПП-1, витаминно-минерального препарата Мултивит+минералы, пробиотика Иннопровит (1 г /10 кг) и сразу же после него новорожденным ягнятам, родившимся от этих же овец, в течении 10 дней дополнительно к молозиву (молоку) пробиотика Иннопровит (1 г /10 кг) и настой травы Элбахора (50мл/10 кг) обеспечивает высокую профилактическую эффективность при диспепсии ягнят по сравнению с другими аналогами и способствует повышения привеса ягнят на 34,1% по сравнению с контрольной группой.

**Экономическая эффективность работы.** Экономическая эффективность применения разработанного метода двойной групповой профилактики диспепсии ягнят в расчете на одну голову овец составляет 332616 сумов с окупаемостью затрат 3,5 сумов, а экономическая эффективность применения разработанного усовершенствованного метода лечения диспепсии ягнят в расчете на одну голову составляет 236986 сумов с окупаемостью затрат 3,0 сума.

## ВЫВОДЫ

1. Заболеваемость ягнят диспепсией составляет в среднем 22-29% и наносит экономический ущерб в расчёте на одну голову в год по 300-500 тыс. сумов.

2. Основными этиологическими факторами диспепсии ягнят являются болезни нарушения обмена веществ, низкое содержание иммуноглобулинов (IgG,  $32,0 \pm 0,56$ - $46,0 \pm 0,46$  мг/л) в молоке (молозиве), а также нарушения условия содержания и кормления новорожденных ягнят.

3. Основными клиническими признаками диспепсии являются малоподвижность, понижение (отсутствие) рефлексов сосания, диарея, тахикардия (или брадикардия), западение глазной яблоки (энофтальм), понижение тургора кожи, учащение (или урежение) дыхания, атаксия, депрессия, залеживание и периферическая гипотермия. Степень смертности больных ягнят в период 36-48 часов заболеваемости составляет 20- 40%, в 48-72 часов 60-80%.

4. Гемоморфологические и гемобиохимические показатели больных диспепсией, ягнят характеризуются понижением в крови гемоглобина до  $68,8 \pm 0,11$  г/л, глюкозы до  $1,60 \pm 0,04$  ммоль/л, резервной щелочности крови

до  $3,22 \pm 0,10$  мэкв/л, IgG до 7,6 мг/мл, РН- до 6,5 и повышением гематокрита до 38,2-48,8%.

5. Применение разработанного усовершенствованного метода терапии диспепсии ягнят, основанного на применения специального инфузионного раствора внутривентриально, в дозе 200 мл, пробиотика Иннопривит (1г/10 кг, внутрь) и настоя лекарственной травы Элбахор (50 мг/10 кг) внутрь, с молоком в объёме 100 мл и 0,1 % настоя лекарственной травы Элбахор (50 ml) внутрь, способствует выздоровлению больных ягнят в течении 5-7 дней.

6. Применение разработанного усовершенствованного метода терапии при диспепсии ягнят способствовало увеличению количества эритроцитов крови на 0,8 млн/мкл, гемоглобина на 15,5 г/л, общего белка на 3,3 г/л и глюкозы на 0,14 ммоль/л, а также нормализации гематокрита.

7. Применение усовершенствованного метода двойной групповой профилактики диспепсии ягнят, основанного на применения суягным овцематкам в последнем месяце суягности дополнительно к основному рациону, премикса ЛПП-1 (1 кг/500 кг концентрированного корма), пробиотика Иннопривит (1г/10 кг концентрированного корма), специального гранулированного концентрированного корма для овец и новорожденным ягнятам, родившимся от этих же овец, в течении 10 дней, дополнительно к материнскому молоку (молозиву) 0,1% ного настоя лекарственной травы Элбахор (50 мл) и через 20 минута пробиотика Иннопривит (1г/10 кг массы) растворённого с молоком в объёме 100 мл даст возможность успешной профилактики диспепсии ягнят.

8. Экономическая эффективность применения усовершенствованного метода двойной групповой профилактики диспепсии ягнят в расчете на одну голову овец составляет 332616 сумов, а применения усовершенствованного метода лечения диспепсии ягнят в расчете на одну голову составляет 236986 сумов, с окупаемостью затрат 3,5 и 3,0 сумов, соответственно.



**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/30.12.2019.V.12.01 AWARDING  
SCIENTIFIC DEGREES ON SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF  
VETERINARY MEDICINE, LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGIES**

---

**SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE,  
LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGIES**

**ASQAROV SALAKHIDDIN SAITAZIM UGLI**

**ETIOPATHOGENESIS AND IMPROVEMENT OF METHODS OF  
TREATMENT AND PREVENTION OF DYSPEPSIA IN LAMBS**

**16.00.01 - Diagnosis, therapy and surgery of animal diseases**

**THE ABSTRACT DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)  
ON VETERINARY SCIENCES**

**Samarkand – 2024**

The subject of doctoral dissertation (PhD) is registered at the Supreme Attestation Commission under the Cabinet Ministers of the Republic of Uzbekistan B2024.2.PHD/V132.

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the Samarkand state university veterinary medicine of livestock and biotechnologies.

The Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) is placed at web page to address ([www.ssuv.uz](http://www.ssuv.uz)) and an information-educational portal «ZiyoNet» at the address ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)).

**Scientific supervisor:** **Yunusov Khudainazar Beknazarovich**  
Doctor of Biological Sciences, Professor

**Official opponents:** **Eshburiyev Bakhtiyar Mamatkulovich**  
Doctor of Veterinary Sciences, Professor

**Mamatov Shavkat Sadikovich**  
Candidate of Veterinary Sciences

**Leading organization:** **Veterinary scientific research institute**

The defense of the dissertation will take place on «23» 11 2024 at 10<sup>00</sup> at the meeting of scientific council for awarding the scientific degree on number DSc.06/30.12.2019.V.12.01 at the Samarkand state university veterinary medicine of livestock and biotechnologies (address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone/Fax: (99866) 234-76-86, e-mail: [ssuv@edu.uz](mailto:ssuv@edu.uz)).

The doctoral dissertation has been registered at the Information-resource center of Samarkand state university veterinary medicine of livestock and biotechnologies (under № 14329), and possible for review in the Information-Resource Center (140103) 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone/Fax: (99866) 234-76-86, e-mail: [ssuv@edu.uz](mailto:ssuv@edu.uz).

The Abstract from the dissertation is posted on «8» 11 2024.  
(Mailing Protocol No 13 on «8» 11 2024).



**N.B. Dilmurodov**  
The chairman of the Scientific Council  
awarding academic degrees, Doctor of  
Veterinary Sciences, Professor

**S.B. Eshburiyev**  
The scientific secretary of the scientific council  
awarding the scientific degree, Doctor of  
Veterinary Science, Docent

**K.N. Norboev**  
The Chairman of scientific seminar at the scientific  
council awarding the scientific degrees,  
Doctor of Veterinary Science, Professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The purpose of the research** is the development of a method for early diagnosis and improvement of methods for treatment and group prevention of lamb dyspepsia.

**The object of the study** were healthy and subclinically sick animals with ketonuria, alimentary osteodystrophy, alimentary dystrophy and hepatodystrophy pregnant and suckling Karakul ewes, healthy and sick Karakul lambs with dyspepsia, blood samples and rumen contents of sheep and lambs, infusion of Elbahor herb, infusion solution based on sodium chloride, probiotic Innoprovect, premix LPP-1, multivit + minerals and special granulated concentrated feed for sheep.

**The scientific novelty of the study is as follows.** For the first time it was determined that the prevalence of dyspepsia in the environment of Karakul lambs in the steppe, foothill-mountain and mountain zones of Uzbekistan is up to 22-29%;

antenatal (intrauterine) and postnatal (during the neonatal period) causes of dyspepsia in lambs were identified;

based on systematic clinical observations of sick lambs, clinical signs of dyspepsia in lambs and the dynamics of changes in the body of sick lambs over 72 hours were established, and manifestations of the main critical moments were scientifically substantiated;

a method of effective etiopathogenetic treatment of dyspepsia in lambs has been developed based on the use of a 0.1% tincture of the Elbahor plant (50 ml/10 kg), Multivit + mineral-vitamin preparation (5 ml/50 kg), probiotic Innoprovect (1 g/100 ml of milk) and special granulated concentrated feed for sheep;

a method of double group prevention of dyspepsia in lambs has been developed, based simultaneously on the normalization of metabolic processes in the body of pregnant ewes and on the elimination of postnatal causes of dyspepsia in newborn lambs.

**Implementation of research results.** Based on the results of scientific research on the etiopathogenesis and improvement of methods for the treatment and prevention of lamb dyspepsia:

The "Recommendation for determining the etiology, methods of early diagnosis and therapeutic and preventive measures for lamb dyspepsia" was approved and implemented in "Olga" LLC of Nurabad district in Samarkand region, "Bobur Murodullaevich" private enterprise of Kamashinsky district in Kashkadarya region, and "Kum kamar" farm of Baysun district in Surkhandarya region (Certificate of the Veterinary and Livestock Development Committee dated July 8, 2024, No. 02 / 23-390). The application of this recommendation made it possible to determine the incidence of lamb dyspepsia and the etiology of the disease;

The "Efficient etiopathogenetic treatment method for lamb dyspepsia using Elbahor herb infusion, an infusion solution prepared on the basis of

sodium chloride, as well as Innoprovect probiotic, LPP-1 premix, multivit + minerals and special granulated concentrated feed for sheep" has been developed and implemented to production (Reference from the Veterinary and Livestock Development Committee dated July 8, 2024, No. 02 / 23-390). The introduction of this method contributed to the complete recovery of lambs with dyspepsia and gave an economic effect with a payback of 3.5 soums;

An "Efficient Method of Double Group Prevention of Lamb Dyspepsia Based on Simultaneously Normalizing Metabolic Processes in the Body of Pregnant ewes and Eliminating Postnatal Causes of Dyspepsia in Newborn Lambs" has been developed and implemented to production (Reference from the Committee for Veterinary and Livestock Development dated July 8, 2024, No. 02/23-390). The introduction of this method contributed to the complete prevention of lamb dyspepsia and gave an economic effect with a payback of 3.0 soums.

**The structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, 4 chapters, conclusions, list of used literature and appendices. The volume of the dissertation is 120.

**E'lon qilingan ishlar ro'yxati**  
**Список опубликованных работ**  
**List of published works**

**I bo'lim (I част; I part)**

1. Asqarov S.S. Qo'zilar dispepsiyaning jug'rofiy hududlar hamda qo'y zotlari kesimida tarqalishi va sabablari // Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son Samarqand - Toshkent, 2023. –B. 161-162. (16.00.00.№4).

2. Asqarov S.S., Yunusov X.B., Ro'ziqulov N.B. Qo'zilar dispepsiyasining klinik belgilari va ularning etiopatogenetik asoslari // Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabop jurnal. № 8.Toshkent, 2023. – B. 18-19. (16.00.00.№4).

3. Asqarov S.S. The Main Causes of Dyspepsia in Lambs and Their Symptoms // International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding <http://ijmmu.com> editor@ijmmu.com ISSN 2364-5369 Citefactor Index-11 Volume 10, Impact Factor: 7,56. ssue 10 October, 2023 Pages: 314-318

4. Asqarov S.S., Yunusov X.B., Bakirov B., Ro'ziqulov N.B. Qo'zilar dispepsiyasining kelib chiqishida bug'oz sovliqlar organizmida kechayotgan metabolizm buzilishlarining o'rni // Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabop jurnal. № 10. Toshkent, 2023. – B. 11-12. (16.00.00.№4).

5. Asqarov S.S. Qo'zilar dispepsiyasining sabablari va klinik belgilari // Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabop jurnal. Maxsus son № 6. 2023 Samarqand – Toshkent – B. 183-186 (16.00.00.№4).

6. Asqarov S.S., Yunusov X.B., Bakirov B., Ro'ziqulov N.B. Qo'zilar dispepsiyasini davolashda zamonaviy yondoshish // Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabop jurnal. Maxsus son № 6. 2023 Samarqand – Toshkent – B. 187-188 (16.00.00.№4).

7. Asqarov S.S., Yunusov X.B., Bakirov B., Ro'ziqulov N.B. Qo'zilar dispepsiyasining oldini olishning qo'shaloq profilaktika usuli // Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabop jurnal. Maxsus son № 2. 2024 Samarqand – Toshkent – B. 3-6 (16.00.00.№4).

8. Asqarov S.S., Bakirov B. Qo'zilar dispepsiyasini innovatsion davolash usuli // Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabop jurnal. Maxsus son № 2. 2024 Samarqand – Toshkent – B. 82-85 (16.00.00.№4).

9. Asqarov S.S., Ro'ziqulov N.B. Etiology and Symptomatics of Dyspepsia in Lambs // Intersections of Faith and Culture: AMERICAN Journal of Religious and Cultural Studies *Volume 2, Issue 3, 2024 ISSN (E): 2993-2599 P.47-48*

**II bo'lim (II част; II part)**

10. Asqarov S.S., Ro'ziqulov N.B. Dispepsiya kasalligiga oid ilmiy adabiyotlar tahlili // “Veterinariya va chorvachilik sohasidagi yutuqlar, mavjud muammolar va ularning yechimi” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. Samarqand 2021 yil 6-7 may – B.175-178

11. Asqarov S.S., Bakirov B., Ro‘ziqulov N.B. Yosh hayvonlar diareyasining tarqalishi va yetiopatogenetik xususiyatlari // “Qishloq xo‘jaligida innovasion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy yetishning istiqboldagi vazifalar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. Samarqand 2022 yil 12-14 may – B 39-42.

12. Asqarov S.S., Bakirov B., Ro‘ziqulov N.B. Qo‘zilarda dispepsiya kasalligining sabablari va rivojlanish mexanizmi // “Veterinariya va chorvachilik sohasida dolzarb muammolar va ularning yechimi” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. Samarqand 2023 yil 12-13 may – B 33-35

13. Asqarov S.S., Ro‘ziqulov N.B. Qorako‘l sovliqlarni dispanserlash natijalari // “Veterinariya, chorvachilik, biotexnologiya, iqtisodiyot va agroiqtisodiyot sohalaridagi dolzarb masalalar yechimiga innovasion yondoshuv” mavzusidagi Magistrlar va iqtidorli talabalarning ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. 2022 yil 27-28-may - B 5-7

14. Asqarov S.S., Ro‘ziqulov N.B., Boboyev O.R. Results of treatment of lambs dysepsesy // “Наука и просвещение” актуальные вопросы, достижения и инновации сборник статей VIII международной научно – практической конференции, состоявшейся 30 мая 2022 г .в.г. пенза С. 226 – 229.

15. Asqarov S.S. Hematological indicators of the blood of children and lambs at dispensation. 27th -ICARHSE International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from New York, USA <https://conferencea.org> June, 28th 2024.P 81-84.

16. X.B.Yunusov, N.B.Ro‘ziqulov, Asqarov S.S. “Qo‘zilar dispepsiyasining sabablari, tashxisi, davolash va oldini olish chora-tadbirlari bo‘yicha tavsiyalar” Tavsiyanoma, “ARTEX NASHR” MCHJ bosmaxonasida bosildi. Samarqand sh. Pochta 185 ko‘chasi. Toshkent, 2024. – B. 1-33.

Avtoreferat “Veterinariya meditsinasi” jurnalida  
tahrirdan o‘tkazilgan(Ma’lumotnoma №16; 30.09.2024 y.)