

**O 'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O' RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
O 'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG' LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

Qo'lyozma sifatida

UDK: –616.98.993-161.22.071

VAXOBOVA NILUFAR SHAXOBIDINOVNA

**"OIV INFEKTSIYASI BO'LGAN BEMORLARDA LYAMBLIOZ
KECHISHINING KLINIK VA LABORATOR XUSUSIYATLARI".**

Magistrlik ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya

5A 510107-Yuqumli kasalliklar

Ilmiy rahbar: PhD Ergasheva M. Y.

**MINISTRY OF HIGHER AND MIDDLE SPECIAL EDUCATION OF
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**As manuscript
UDK –616.98.993-161.22.071**

VAKHOBOVA NILUFAR SHAKHOBIDINOVNA

**"CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF
LYAMBLIOSIS IN PATIENTS WITH HIV INFECTION".**

Dissertation for a master's degree

5A 510107-Infectious Diseases

Scientific leader: PhD Ergasheva M. Y.

MUNDARIJA

QISQARTMALAR RO'YXATI	4 bet
KIRISH	5 bet
1-BOB. ADABIYOTLAR SHARHI	11 bet
§ 1.1. OIV infeksiyasining umumiy xususiyatlari va kechishi	11 bet
§ 1.2. Zamonaviy sharoitda lyambliozning epidemiologik holati va xususiyatlari	18 bet
§ 1.3. Lyambliozning OIV bilan kasallangan bemorlarda klinik va laborator xususiyatlari	30 bet
2-BOB. TADQIQOT MATERIALLARI VA USULLARI	36 bet
§ 2.1. Kuzatuv guruhlarining umumiy tavsifini taxlil qilish.	36 bet
§ 2.2. Tadqiqot usullari.	37 bet
§ 2.3. Materialni qayta ishlashning statistik usullari	39 bet
3-BOB. TADQIQOT NATIJALARI	40 bet
§ 3.1. Lyambliozning OIV bilan kasallangan bemorlarda klinik belgilarining tahliliy natijalari	40 bet
§ 3.2. Lyambliozning OIV bilan kasallangan bemorlarda laborator tekshiruvlar natijalari	47 bet
§3.3. OIV infeksiyasi ichak lyamblioz bilan kechgan bemorlarda tashxisot algoritmi	49 bet
XOTIMA	51 bet
XULOSALAR	54 bet
AMALIY TAVSIYALAR	55 bet
ADABIYOTLAR RO'YXATI	56 bet

QISQARTMALAR RO'YXATI

- **AIT** - alanin aminotransferaza
- **AsT** - aspartat aminotransferaza
- **ARVT** - antiretrovirus terapiyasi
- **OIV** - odam immuntanqisligi virusi
- **OIV infeksiyasi** - odam immuntanqisligi virusi keltirib chiqaradigan agent
- **GGTP** - gammaglutamiltranspeptidaza
- **IFA** - immuno-fermentlarni tahlil qilish
- **LAP** - limfadenopatiya
- **LDG** - laktat dehidrogenaza
- **LFL** - lizofosfolipidlar
- **LPX** - lizofosfatidilxolin
- **LXAT** - lesitin-xolesterin-asiltransferaza
- **UL** - umumiy lipidlar
- **UFL** - umumiy fosfolipidlar
- **PZR** - polimeraza zanjiri reaksiyasi
- **EChT** - eritrotsitlarning cho'kish tezligi
- **OITS** - orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi

KIRISH

Tadqiqotning dolzarbligi. Dunyoda 40 yil aniqlangan OIV infeksiyasining pandemiyasi va mamlakatimizda 20 yil oldingi epidemiya hanuzgacha nafaqat yuqumli patologiyalar strukturasi balki butun tibbiyot olamida dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. 2017-yilda O'zbekistonda taxminan 1900 kishi OIV infeksiyasi bilan vafot etgan va unga qarshi kurashishda xalqaro hamkorlikning ahamiyati kattadir. [Pokrovskiy V. V. 2018; Bulankov Y. I., 2009; Lioznov D. A. va boshq., 2015; Belyakov N. A., Rassoixin V. V., 2019;].

OIV infeksiyasi zamonaviy infektologiyaning yechimini kutayotgan asosiy muammolaridan biridir. Ushbu kasallik zamonaviy davrning eng ommaviy infeksiyasi bo'lib, hamma joyda keng tarqalgan va hozirda dunyoning barcha mamlakatlarida rasmiy ravishda ro'yxatdan o'tgan (Onishchenko G. G., 2006, Pokrovskiy V.V. va hammuallif. 2009, Stiven J.H. 2020, Centers for Disease Control, AQSh 2018).

JSST ma'lumotlariga ko'ra, OIV infeksiyasi pandemiyaning 35 yili davomida 35 milliondan ortiq odamning hayotiga zomin bo'ldi, taxminan 38 million kishi OIV infeksiyasi bilan yashamoqda va kasallanga kontingentning deyarli uchdan ikki qismi Janubiy Afrikada yashaydi. OIV bilan zararlanganlar O'zbekistonda xam mavjud. [JSST, 2019]. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, OIV bilan kasallanganlar orasida odamlarning o'rtacha 81 foizi OIV infeksiyasi bilan zararlanganligini biladi, bu ko'rsatgich yashirin tashuvchilar foizi kattaligidan dalolat beradi. Shuni ta'kidlash joizki, kasallanganlar o'rtasida OIV-testi va antiretrovirus terapiyasi bilan bemorlarni qamrab olish O'zbekistonda hozirgacha qiyinchilik tug'dirmoqda, davolanish qamrovi ekspertlarning baholashiga ko'ra 80% ni tashkil etmoqda [JSST, 2021].

Bundan tashqari, OIV infeksiyasini samarali davolaydigan antiretrovirus terapiya hali ham mavjud emas [JSST, 2020]. OIV tufayli kelib chiqqan ikkilamchi immunitet tanqisligi tufayli sil, B va C virusli gepatitlari, bir qator opportunistik infeksiyalar, ayniqsa herpesviruslar, onkoviruslar, kandidoz, toksoplazmoz, yiringli

infeksiyaning qo'zg'atuvchilari va boshqalar kabi infeksiyalar alohida ahamiyatga ega bo'ldi. [Stepanova E. V., 2014; Pokrovskiy V. V. 2017; Rassoxin V. V. 2013, 2017; 2018; Belozarov E. S. va boshq. 2012, 2020].

Yo'ldosh kasalliklar (oportunistik infeksiyalar, onkopatologiya) va polimorbid fon (in'eksion giyohvandlik, surunkali gepatit C, sil va boshqalar) OIV infeksiyasi bilan birga kechishi, uning deyarli barcha organlar va tizimlarning patologik jarayonga jalb qilinishini isbotlaydi [Deeks S. G. 2011; Jones M., 2011; Kovari H. va boshq., 2017].

Ma'lumki, OIV infeksiyasining og'ir kechishini va salbiy oqibatlarni kelib chiqishiga sabab bo'uvchi yuqumli va yuqumli bo'lmagan xarakterdagi yo'ldosh kasalliklar hisoblanib ular premorbid fonni og'irlashtiradi. O'RVI va gripptan keyingi pog'onada turuvchi ko'p uchraydigan kasalliklardan biri bu ichak parazitozlari xisoblanib ular o'z o'rnida OIV infeksiyasining rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekistonda ichak parazitozlari inson kasalliklarida muhim o'rin tutadi. Respublikada har yili parazitoz bilan kasallangan 200 mingdan ortiq bemor ro'yxatga olinadi [Abdiyev T. A. va boshqalar 2019]. Shunday qilib, adabiyotlarga ko'ra, ayrim hududlarda aholining lyamblioz bilan zararlanishi: Qashqadaryo – 34,3%, Xorazm – 32,9%, Surxondaryo – 28%, Samarqand - 27,6%, Buxoro - 27%, Navoiy – 25% va Farg'ona – 20% [Abdiyev T. A. va boshqalar 2019]. Shu bilan birga, aksariyat hollarda parazitoz kasallik OIV infitsirlangan bemorlarda uchraydi va ular zaiflashgan immunitatni yanada zaiflanishiga zamin yaratadi. Klinik belgilarning o'ziga xosligini beradigan bunday kombinatsiyalar diagnostika-tahlil va terapiyani tanlash jarayonini qiyinlashtiradi.

Hozirgi vaqtda ilmiy adabiyotlarda nafaqat Samarqand viloyati bo'yicha balki dunyo bo'yicha ichak parazitozining, xususan lyambliozning OIV infeksiyasi kechishining xususiyatlari, ushbu kasalliklarning epidemik yuqumli jarayonlarining xossalari, bemorlarni davolash taktikasi, ushbu patologiyaning prognozi to'g'risida yetarlicha ma'lumot yo'qligi aniqlandi. Ushbu masalalar bo'yicha mavjud adabiy manbalar OIV infeksiyasini aniq tekshirish vaoldini olish chora tadbirlari to'liq

bo'lmagan davrga tegishli. Samarqand viloyatidagi bemorlarda OIV infeksiyasining lyamblioz bilan birgalikda kechganda, uning epidemiologiyasi, klinik kechishi va laborator xususiyatlari yetarlicha o'rganilmagan. Viruslar va parazitlarning bir-biriga o'zaro ta'siri va ta'sir darajasi xususiyatlari yetarlicha aniqlanmagan: lyambliozning OIV infeksiyasiga nisbatan ta'sir xususiyatlari va viruslarning ichak lyambliozini hayotiy shakliga ta'siri atroflicha asoslanmagan.

Shunday qilib, OIV infeksiyasining diagnostikasida erishilgan yutuqlarning ahamiyatiga qaramay, hozirgi vaqtda OIV infeksiyasi dunyo bo'yicha dolzarb bo'lib, kasallikning oqibatida mikst infeksiyalar sonining ortishi tufayli ushbu masalalarni keng o'rganish masalasi ortib bormoqda, bu esa yangi kasalliklarni aniqlashning maqsadga muvofiqligini taqozo etadi.

Mazkur dissertatsiya tadqiqoti O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-2025-yillarda O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risidagi Farmonida (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoniga 1-ilova) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.12.2018 yildagi PF-5590-son), O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 06.05.2019 yildagi "Tibbiyot va farmatsevtika ta'limi va fan tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4310-son Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 25.05.2021 yildagi "Sog'liqni saqlash sohasini kompleks rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-5124-son qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.05.2021 yildagi PF-6221-son Farmoni. Sog'liqni saqlash tizimida islohotlarni izchil davom ettirish va tibbiyot xodimlari salohiyatini oshirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.02.2021 yildagi "Sog'liqni saqlash tizimini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-5000-son qarori sog'liqni saqlash sohasida raqamlashtirish" to'g'risidagi qaror va farmonlarda ko'rsatilgan vazifalar ijrosini ta'minlanishi doirasida bajarildi.

Tadqiqotning respublika fan va texnikasi rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga muvofiqligi. Dissertatsiya ishi O'zbekiston Respublikasi fan va

texnikasini rivojlantirishning ustuvor yoʻnalishlarining VI. "Tibbiyot va farmakologiya" qismiga muvofiq amalga oshirildi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy oʻquv yurti yoki ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy tadqiqot rejalari bilan bogʻliqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Samarqand davlat tibbiyot universitetining 012000243-sonli "Yuqumli kasalliklar profilaktikasi, diagnostikasi va davolashning zamonaviy texnologiyalarini yaratish va joriy etish" (2019–2023) ilmiy-tadqiqot rejasi doirasida amalga oshirildi.

Tadqiqot maqsadi: Samarqand viloyatida OIV infeksiyasi va lyamblioz birgalikda kechishida klinik-laborator xususiyatlarini aniqlash.

Tadqiqot vazifalari:

1. Samarqand viloyati boʻyicha OIV infeksiyasi lyamblioz bilan birgalikda kechishida va OIV infeksiyasi kechishida lyamblioz kasalligi aniqlanilmagan holatlarda bemorlarning umumiy tavsifini taxlil qilish.
2. OIV infeksiyasi lyamblioz bilan birgalikda kechishida va OIV infeksiyasi kechishida lyamblioz kasalligi aniqlanilmagan holatlarda bemorlarning klinik belgilarini taqqoslash.
3. Samarqand viloyati boʻyicha OIV infeksiyasi ichak lyamblioz bilan kechgan bemorlarda tashxisot algoritmini tuzish.

Muammoni oʻrganilganlik darajasi:

Bugungi kunga qadar Samarqandda viloyati hududida OIV infeksiyasi lyamblioz fonida oʻrganilmagan, ushbu masalaga bagʻishlangan chet davlatlarda olib borilgan tadqiqotlar natijalariga koʻra uning dolzarbligini asoslangan. Shu sababli dissertatsiya ishida OIV infeksiyasining lyamblioz fonida epidemiologic xususiyatlari, klinik belgilari va laborator tashxislash masalalari yoritilgan.

Tadqiqot materiallari va usullari:

Tadqiqot 2020 va 2021 yillar davomida Samarqand viloyati yuqumli kasalliklar klinik shifoxonasiga yotqizilgan OIV infeksiyasi tasdiqlangan 81 nafar bemorni oʻz ichiga oladi. SHulardan;

1. OIV infitsirlangan bemorlar -39 kishi.
2. OIV infeksiyasi lyamblioz bilan kechgan bemorlar - 42 kishi.

Barcha bemorlarda klinik (shikoyati, anamnez, ob'ektiv tekshiruv), laborator (umumiy qon, siydik, najas tahlili, parazitologik tekshiruv, qonning bikimyoviy tahlili, immunoblot, CD4 -limfotsitlarning mutlaq sonini aniqlash, PZR) va instrumental (UTT) tekshiruvlar o'tkazilgan. O'tkazilgan tekshiruv natijalari Microsoft Office Excel 2016® dasturida statistik analiz qilingan va standartlar bo'yicha ko'rsatgichlar hisoblangan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi:

OIV infeksiyasining lyamblioz bilan kechgan bemorlarda o'ziga xos klinik belgilari aniqlandi. Xulosalar klinik, laborator, instrumental, immunologik tekshiruvlar asosida qo'yildi. Infeksion jarayon mikst holatida kechganda immunologik siljishlar o'rganildi.

Tadqiqotning amaliy natijasi:

Samarqand viloyatida ilk marotaba OIV infeksiyasining lyamblioz bilan kechganda klinik-laborator o'ziga xos xususiyatlari o'rganilishiga asoslanib, asosiy tashxisot usullari batafsil yoritildi va OIV infeksiyasi nazoratini takomillashtirish yo'llari yuzasidan infeksiionist shifokorlar va epidemiologlar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi:

Dissertatsiya materiallari SamDTU yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va dermatovenerologi kafedralarining kafedralararo yig'ilishida e'lon qilindi va muhokama qilindi. SamDTU o'tkazilgan har yilgi 76-xalqaro «Fundamental, amaliy tibbiyot va farmatsiya yutuqlari" ilmiy-amaliy talabalar konferensiyasida (Samarqand 2022) xamda 76-xalqaro «Fundamental, amaliy tibbiyot va farmatsiya yutuqlari" ilmiy-amaliy talabalar konferensiyasida (Samarqand 2023) ma'ruza III darajali diplomlar bilan taqdirlandi. Ish SamDTU yuqumli kasalliklar kafedrasida ilmiy seminarida sinovdan o'tkazildi.

Tadqiqot natijalarining nashr etilganligi: Dissertatsiya materiallari va natijalari asosida bosma va elektron ilmiy jurnallarda, konferensiya to'plamlarida 9 ta ilmiy ish chop etildi, ulardan 4 ta ilmiy maqola, 5 ta tezis.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi:

Dissertatsiya kompyuter matni, 3 ta jadvallar va 4 ta rasmlardan tashkil topgan __bosma sahifalardan tashkil topgan bo'lib, kirish, adabiyotlar sharhi, tadqiqot materiallari va usullarini tavsiflovchi bob, tadqiqotlari natijalarini o'z ichiga olgan bob, xotima, xulosalar va amaliy tavsiyalardan iborat. Bibliografik ro'yxat o'z ichiga 159 ta ilmiy manbalarni olgan, shu jumladan 66 tasi mahalliy va rus tilida ,93 tasi chet el adabiyoti.

1-BOB. OIV INFEKTSIYASI LYAMBLIOZ BILAN KECHISHINING KLINIK-LABORATOR ASPECTLARI (ADABIYOTLAR SHARHI)

§ 1.1. OIV infeksiyasining umumiy xususiyatlari va kechishi

Odam immunitet tanqisligi virusi (OIV) 1900-yillarda kashf etilganligiga qaramasdan faqatgina 1980-yillarda besoqolboz erkaklar orasida noma'lum immunitet tanqisligi belgilari bilan kechaotgan kasallik sifatida o'ziga dunyo olimlarini e'tiborini tortdi [62, 65]. Oradan 2 yil o'tib olimlar orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi (OITS) va uning qo'zg'atuvchi – OIV virusini aniqladilar. Dunyo bo'ylab 37 million odam OIV virusi bilan yashamoqda. OIV infeksiyasida har xil opportunist va onkolog kasalliklar rivojlanishi mumkin va ular o'limning asosiy sabablaridan biri bo'lib hisoblanadi [17, 36, 44]. OIV infeksiyasining klinik va laborator xususiyatlari juda yaxshi o'rganilgan lekin uni davolash choralari hanuzgacha qidirilmoqda [37, 120]. Ammo, OIV virusi bilan zararlanish xavfini pasaytirish va nazorat qilish yo'llari topilgan. OIV birinchi navbatda CD₄ deb nomlanuvchi T- hujayralarini nishonga oladi. OIV virusi organizmning shilliq qavat to'qimalariga kiradi va bir necha kun ichida limfoid organlarga tarqaladi. Taxminan 10-kunda virus qonda aniqlanadi va keyingi bir necha hafta davomida tarqalishda davom etadi. Bir necha yil o'tgach, immunitet tanqisligi paydo bo'ladi va odamlarda xarakterli yuqumli yoki onkologik asoratlar paydo bo'ladi. Bu asoratlar mavjudligi OITSni belgilaydi [32]. Antiretrovirus terapiya (ARVT) qariyb yigirma yil davomida OIV infeksiyasini davolash uchun qo'llanilib kelinmoqda. Ko'pgina holatlarda ARVT juda samarali - OIV replikatsiyasini qisman yoki to'liq to'xtatib OITSni rivojlanish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Biroq, ARVT to'xtatilgan taqdirda, virus 13 hafta ichida qayta faollashadi [84].

OIVning ikkita asosiy shtammi yoki turi mavjud: OIV-1 va OIV-2. Dunyoning deyarli barcha mintaqalarida xavf omillariga ega bo'lgan ayrim guruhlarda OIV tarqalishi eng yuqori. Ushbu guruhlar orasida erkaklar bilan jinsiy aloqada bo'lgan erkaklar, tomir ichiga giyohvand moddalarni iste'mol qiluvchilar, qamoqxonalardagi odamlar, foxishalar va transgender odamlar kiradi. Ushbu

guruhlarning har birida OIV infeksiyasining profilaktika va davolash xizmatlaridan foydalanishga to'sqinlik qiluvchi xatti-harakatlari bilan bog'liq, murakkab huquqiy va ijtimoiy muammolar mavjud [45]. OIV bilan kasallangan onalarning chaqaloqlari infeksiyani yuqtirish xavfi yuqori bo'lgan yana bir guruhdir, ammo quyida tavsiflanganidek, ARVT qo'llanilganda, OIV infeksiyasining katta muvaffaqiyatlaridan biri onadan bolaga yuqishning deyarli yo'q qilinishi bo'lishi ta'kidlanadi. Global miqyosda erkaklar bilan jinsiy aloqada bo'lgan erkaklar orasida OIV infeksiyasi bilan kasallanish so'nggi 10 yil ichida yuqori darajada saqlanib qoldi [10].

OIV-1 infeksiyasining o'ziga xos belgilaridan biri bu o'zgaruvchanlikning yuqori darajasi bo'lib, har bir replikatsiyaga bitta mutatsiya to'g'ri keladi [82]. CD4 retseptorlar bilan bog'langan oqsillarni kodlaydigan gen keng miqyosli mutatsiyalarga dosh bera oladi. OIV-1 ning turli subtiplari bilan kasallangan turli shaxslarning gen ketma-ketligi o'rtacha 25% va 35% ga farq qilishi olimlar tomonidan tasdiqlangan. Bu xilma-xillik vaktsinani ishlab chiqishda katta qiyinchiliklar tug'diradi [36].

OIV-1 infeksiyasining dastlabki belgilarini odamlarda o'rganish qiyin bo'lganligi sababli, ushbu muhim davr haqidagi ko'p ma'lumotlar makakalarda o'rganilgan. Ushbu tadqiqotlarga ko'ra T limfotsitlarining CD4 xujayralarikasallikning dastlabki 2 kunida aniqlanishi mumkin. Virus infeksiya o'chog'ida mahalliy infeksiya o'choqlarini hosil qiladi, keyin limfa tugunlariga va oxir-oqibat periferik limfa tugunlariga va boshqa to'qimalarga tarqaladi.

Qonda virusni aniqlanishi bosqichi klinik jihatdan isitma, umumiy limfadenopatiya, o'ziga xos bo'lmagan toshma, bezovtalik bilan ifodalanadi [11, 12]. Ba'zi bemorlarda og'ir asoratlar, shu jumladan meningit, paydo bo'lishi mumkin, lekin aksariyat odamlarda asimptomatik kechadi. Birlamchi yoki o'tkir infeksiyaning ushbu davrida plazmadagi OIVning RNK darajasi odatda eng yuqori darajaga etadi. Simptomlarning namoyon bo'lishi infeksiyaning ushbu bosqichida virus yukining eng yuqori darajasi bilan kuchli bog'liqdir. Immunitet

reaktsiyasi paydo bo'lgandan so'ng, virus darajasi taxminan 100 barobarga kamayadi, bu barqaror holat kam vaqt davom etadi [28, 145].

Hali yaxshi tushunilmagan mexanizmlar orqali OIV CD4 T xotira hujayralarida yashirin infeksiyani o'rnatadi. OIV CD4 T hujayralari, monotsit va makrofaglar avlodi hujayralari va boshqa uzoq umr ko'radigan hujayralar infeksiyasini o'rnatishi mumkin. OIV DNKsiga integratsiyalashgandan so'ng, replikasiya davrlarini qayta boshlash imkoniyatiga ega bo'ladi. ARVT yangi hujayralarni shikastlanishini oldini oladi, ammo virus DNKsi hujayraga muvaffaqiyatli integratsiyalashganidan keyin bu dorilar infeksiyani bartaraf eta olmaydi. Virusni o'z ichiga olgan limfa tugunlari virus uchun rezervuar bo'lishi mumkin va bu ARVTni to'xtatib qo'yadigan yoki samarali davolangan shaxslar orasida virusni qayta tiklash manbai hisoblanadi [137].

OIV infeksiyasi organizmning suyuqliklarini shilliq qavat, qon yoki jarohatlangan teri bilan aloqa qilish orqali yuqadi. OIV infeksiyasini yuqtirishda sunnat terisining roli xaqida bir nechta ilmiy izlanishlar o'tkazilgan, jumladan sunnat qilinmagan erkaklarda jinsiy faoliyat natijasida sekin davolanadigan mikro jarohatlar mavjudligi va jinsiy olatni mikrobiotasida himoya factorlari o'rganilgan [67]. Bir qator tadqiqotlarda uzoq muddatli in'eksion gormonal kontratseptsiyani qo'llash, vaginal epiteliyning yupqalashishi, faollashgan CD₄⁺ T hujayralari sonining ko'payishi, prezervativdan foydalanishning kamayishi OIVni yuqtirish havfini oshishiga olib kelishi tasdiqlangan. Tomir ichiga yuboriladigan giyohvand moddalarni iste'mol qilish ham OIVni yuqtirish xavfini oshiradi [35, 149, 150].

Ijtimoiy omillar ham OIVga moyillikni keltirib chiqaradi va turli toifadagi odamlar orasida OIVni tarqalishi va kasallanish darajasida kuzatilgan ayrim nomutanosibliklarga sabab bo'lishi mumkin. Masalan, jinsiy sheriklarning ko'pligi OIVning tezroq tarqalishini ta'minlashi e'tirof etilgan. Bundan tashqari, OIV infeksiyasi aniqlanmagan va/yoki davolanmagan OIV-musbat shaxs bir nechta jinsiy sheriklar bilan jinsiy aloqa orqali tarqalish ehtimoli ko'proq [9].

OIVni tashxislash algoritmlari oxirgi yillarda o'zgartirilib kelmoqda chunki test aniqligi yil sari ortib bormoqda. Joriy AQSh Kasalliklarni nazorat qilish va

oldini olish markazlari va OIV bo'yicha Yevropa ko'rsatmalariga binoan OIVni aniqlash testini antigen-antitana tahlili yordamida o'tkazishni tavsiya qiladi (bu tahlillar to'rtinchi avlod testlar hisoblanadi [[90](#), [91](#)]).

OIVning keyingi tarqalishini oldini olish uchun o'tkir infeksiyani o'z vaqtida aniqlash katta ahamiyatga egadir. O'tkir OIV infeksiyasi yangi infeksiyalarga nomutanosib ravishda hissa qo'shadi. Buning sabablari orasida o'tkir davrdagi viruslarning yuqori miqdori, virusning yuqori yuqumliligi va OIV infeksiyasidan bexabar shaxslarning jinsy hayotidagi sheriklar soni katta ahamiyatga ega. ARTni zudlik bilan boshlash o'tkir OIV infeksiyasining alomatlarini kamaytiradi, virusli ko'payishini kamaytiradi va yangi zararlangan odamning sog'lig'ini saqlab qoladi, shu bilan birga inficirlanmagan sheriklarga yuqish xavfini pasaytiradi.

Tezkor OIV testi barmoqdan olingan qon yoki og'iz bo'shligidagi so'lakdan 30 daqiqa ichida OIV-1 infeksiyasini aniqlab berishga qodir va bu test jamoatchilik to'plangan joylarda tezkor diagnostic usul sifatida ishlatilishi olimlar tomonidan tavsiya etiladi [[2](#)]. Shunga qaramasdan, hozirda litsenziyaga ega bo'lgan tezkor testlarning aksariyati o'tkir OIV infeksiyasini aniqlashda cheklangan sezgirlikka ega. Bugungi kunda aksariyat tadqiqotchilar yuqori xavf omillari mavjud bo'lgan shaxslar orasida OIVning o'tkir davrini ko'rsatadigan, to'rtinchi avlod antigen-antitana testlari va/yoki nuklein kislotasi testlari qo'llashni afzalliklarini bir qator ilmiy maqolalarida ta'kidlab o'tadilar [[15](#), [129](#)]. Og'iz bo'shlig'i suyuqligidagi testning sezgirligini darajasi qon namunalari bilan o'tkazilgan testniga nisbatan 6 barobar past. OIV bilan kasallangan ba'zi odamlarda uzoq muddatli immunosupressiv terapiyadan so'ng areaktiv shaklda qaytishi mumkinligi tasdiqlangan [[8](#)]. Xulosa qilib aytganda, OIV bilan zararlanganligi tasdiqlangan uzoq vaqt davomida kasallangan, hamda davolangan odamlar uchun OIV testini qo'llash maqsadga muvofiq emas.

AQSh profilaktika xizmatlari bo'yicha ishchi guruhi 15-65 yoshdagi barcha odamlar uchun kamida bir marta OIV testini o'tkazishni tavsiya qiladi, yuqori xavf ostida bo'lgan shaxslar uchun bu tesntni har yili o'tkazilshi lozim deb topilgan. Yuqori xavf guruhiga erkaklar bilan jinsiy aloqada bo'lgan jinsiy faol erkaklar

(OIV-manfiy sherigi bilan o'zaro monogam munosabatlarda bo'lganlar bundan mustasno), faol in'eksion giyohvand moddalarni iste'mol qiluvchilar va jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar uchun testdan o'tmagan shaxslar kiradi. Boshqa xavf omillariga prezervativsiz anal yoki vaginal jinsiy aloqa, ayniqsa sheriklari OIV infeksiyasini yuqtirish xavfi bo'lgan shaxslar va jinsiy aloqani giyohvand moddalar yoki pulga almashtirish bilan shug'ullanadiganlar kiradi [3, 14]. Yuqori xavf ostida bo'lgan odamlar uchun OIV testi chastotasi bo'yicha tavsiyalar odatda har 3-6 oyda bir marta o'tkazishni taklif qilingan [6, 7]. JSST ko'rsatmalariga binoan, umumiy OIV epidemiyasiga qarshi kurasish tibbiy muassasalariga kelgan barcha bolalar va kattalar OIV testini o'tkazish bo'yicha tavsiyalar olishlari va testdan o'tishlari kerak. Bunday sa'y-harakatlarni jamoatchilik va uy sharoitida o'tkazilishi tavsiya etiladi, bu esa tibbiy yordamga muhtoj bo'lmaganlarni qamrab olishga katta xissa qo'shishi ko'plab ilmiy maqolalarda ta'kidlanadi [4, 43].

OIV infeksiyasi haqida bir qator uslubiy va amaliy ko'rsatmalar mavjudligiga qaramasdan, 2010 yilda AQShda OIV testini o'tkazish darajasini oshirish strategiyasi shakllantirildi. Unga ko'ra, shaxslar OIV testini o'tkazish haqida yozma ravishda xabardor qilinishi va roziligi, profilaktika bo'yicha maslahat olishi majburligi ta'kidlab o'tilgan [111]. Hozirgi kunda ko'plab tibbiy muassasalarda OIV testini o'tkazilish tavsiya etiladi. Ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, butun jaxonda bu kabi chora-tadbirlar kasalxonalarda, tez yordam bo'limlarida va boshqa jamoat joylarda yoshlar orasida OIV testini o'tkazish chastotasini oshishiga olib keldi [109, 151].

Kombinatsiyalangan ARVTning rivojlanishi zamonaviy tibbiyotning eng katta yutuqlaridan biri sifatida e'tirof etiladi. Immunitet darajasi baland shaxslarga kombinatsiyalangan ARVT rejimlari ko'llanilsa, bir necha hafta ichida viremiya darajasini bir necha barobarga kamayishi olimlar tadqiqotlari yordamida tasdiqlandi [33, 122]. Zamonaviy ARVT virusning qondagi miqdorini shunchalik pasaytiradiki, bu rejimlar virus evolyutsiyasi va dori-darmonlarga chidamli mutatsiyalar paydo bo'lishining oldini oladi. Aslida, bu rejimlar uzluksiz ishlashi

kerak. Virusli replikasiya bo'lmasa, immunitet tizimi yo'qolgan funktsiyalarining ko'p qismini tiklaydi va OITSning oldini oladi [19, 89, 115].

Lekin ARVT har doim ham yuqori samarador emasligi ilmiy tadqiqotlarda aniqlandi. Bugungi kunda giyohvand moddalarga chidamlilikning rivojlanishi va tarqalishi tibbiyotning asosiy muammolaridan biri sifatida e'tirof etilgan. Barqaror gipoviremiyaga erishilgan taqdirda ham, ko'p odamlar, hatto bir necha yillik ARVTdan keyin ham optimal immunitet funktsiyasini tiklay olmaydilar. Va nihoyat, barcha dorilar qisqa muddatli va uzoq muddatli toksik ta'sirga ega. Hatto engil zaharlanishlar ham katta kumulativ ta'sirga ega bo'lishi mumkin, chunki bu dorilar umr bo'yi qo'llanilishi maqsadga muvofiq [88, 110].

Salomatlik bilan bog'liq hayot sifati ko'p qirrali tushuncha bo'lib, u jismoniy, kognitiv, hissiy va ijtimoiy faoliyat kabi omillarni o'z ichiga oladi. Hayot sifatiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan OIV infeksiyasi bilan kasallanganlar orasida keng tarqalgan ko'plab omillar quyidagilardan iborat: polifarmatsiya, davolanishning toksikligi, umr bo'yi surunkali holatning yuki bilan bog'liq ruhiy salomatlik, giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish, ijtimoiy izolyatsiya va stigma. Darhaqiqat, aholining umumiy soniga qaraganda, OIV infeksiyasi tashxisi qo'yilgan odamlarning hayot sifati salomatlik bilan bog'liq. Muhimi, hayot sifatining pasayishi boshqa xavf omillariga, jumladan, ijtimoiy-iqtisodiy holat va tibbiy xizmatdan foydalanishga bog'liq emasligi aniqlandi. Uzoq vaqt davomida tashxis qo'yilgan odamlarda OIV infeksiyasini hayot sifatiga ta'siri eng katta ekanligi hammaga ma'lumdir [157].

OIV infeksiyasi bilan yashovchi odamlarda hayot sifatining pasayishi antiretrovirus dorilarning salbiy ta'siri bilan bog'liq bo'lishi mumkinligini tushunishga yordam beradigan juda kam ma'lumotlar mavjud. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, nukleozidlarning ba'zi analoglari, tanadagi yog' miqdorini buzuvchi va qaytarib bo'lmaydigan yo'qotishga olib kelishi mumkin (lipoatrofiya) [127]. Barcha antiretrovirus dorilar engil salbiy ta'sirga olib kelishi mumkin. Ushbu dorilarni har kuni inson hayoti davomida qabul qilish kerakligi sababli, hatto engil salbiy ta'sirlar ham hayot sifatining yomonlashishiga olib kelishi mumkin.

Umumiy ta'sirlar orasida engil tushkunlik va g'ayritabiiy tushlar, oshqozon-ichak traktini zararlanish simptomlari va toshmalarni ko'rsatib o'tish mumkin [128].

OITS bilan bog'liq bo'lgan an'anaviy asoratlarning aksariyati hozirgi kunda ARVT bilan osonlikcha oldini olish mumkin bo'lsa-da, yurak-qon tomir kasalliklari, osteopeniya va osteoporoz, ba'zi saratonlar, jigar disfunktsiyasi, buyrak disfunktsiyasi va neyrokognitiv kasalliklarni o'z ichiga olgan ba'zi qoldiq o'zgarishlar xavfi saqlanib qolmoqda [31, 38, 124]. Ko'pgina tadqiqotlarda, OIV infektsiyasi bilan kasallanganlar va OIV infektsiyasi bo'lmagan shaxslar o'zaro solishtirilgan. Natijalarga ko'ra ikkala guruxda qo'shimcha infektsiyani yuqtirish havfi an'anaviy xavf omillari (gipertenziya, dislipidemiya) mavjudligiga bogliq [158]. OIV-musbat odamlarda ushbu an'anaviy xavf omillari orasida tamakini iste'mol qilish va semirish bilan bog'liq. Shu bilan birga, OIV infektsiyasi tufayli ko'plab havf omillar mavjud, doimiy immunitet tanqisligi hamda yallig'lanishga qarshi va antiretrovirus dorilarning toksikligi shular jumlasidandir [121, 136].

Ommaviy va ilmiy matbuotda OIV infektsiyasi va/yoki uni davolashning inson qarishiga ta'sir qilishi haqidagi bir qator maqolalar mavjud [49, 50, 51]. OIV infektsiyasining qarish biologiyasiga ta'sir qiladigan omillar keng tarqalgan (mitoxondriyal toksiklik, metabolik anormallik, telomerlarning qisqarishi, yallig'lanish va boshqalar). Sog'lom qarishga salbiy ta'sir ko'rsatishi ma'lum bo'lgan ko'plab klinik omillar (masalan, ko'p kasalliklar, polifarmatsiya, qashshoqlik, giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish va ijtimoiy izolyatsiya) OIV infektsiyasi bilan kasallanganlarda ham keng tarqalgan [39, 52, 53]. Ba'zi keng tarqalgan geriatric sindromlar, shu jumladan zaiflik, OIV kasalligiga chalinganlarda OIV-manfiy shaxslarga qaraganda tez-tez uchraydi; bu hodisa hayotning oltinchi va ettinchi o'n yilligida bo'lgan odamlar orasida ko'proq tarqalganligi ta'kidlanadi.

JSST ekspertlarining xulosalariga binoan OIVning oldini olish va davolash sohasidagi yutuqlar OIV va OITSning global miqyosdagi ta'sirini keskin kamaytirdi [40, 116, 154]. Bu yutuqlar 1990-yillarda Afrikada bo'ylab o'rtacha

umr ko'rishning qisqarish tendentsiyasini o'zgartirdi. 2000 va 2012 yillar oralig'ida Afrikada umr ko'rish davomiyligi umumiy 8% ga oshgan [5, 126].

So'nggi o'ttiz yil davomida odam immunotanslik virusini o'rganishdan olingan ma'lumotlar profilaktik vaktsinani va OIVga qarshi davo chora-tadbirlarini ishlab chiqishga katta ahamiyatni kasb etadi.

§ 1.2. Zamonaviy sharoitda lyambliozning epidemiologik holati va xususiyatlari

Ichak lyambliozini asosan ingichka ichakning shikastlanishi, ovqat hazm qilish tizimi faoliyatining buzilishi va yashirin parazitizm yoki manifest turlar shaklida yuzaga keladigan protozoal infeksiyadir [13, 26].

Kasallik qo'zg'atuvchisi protozoa *Lambliia intestinalis* hisoblanadi. Ushbu hujayra ichi paraziti 2 ta shakli - vegetativ va kista shakli ma'lumdir. Ichak lyambliozilarning vegetativ shakllari (trofazoitlar) o'n ikki barmoqli ichakda va ingichka ichakning yuqori qismida parazitlik qilishi ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan [26, 106]. Lyamblialar hayotini qo'llab-quvvatlash uchun ichak membranani hazm qilish mahsulotlarini ishlatadilar. Odamlarda ichak lyambliozining maksimal soni ingichka ichakning yuqorgi 2,5 m qismida uchrashi ko'plab tadqiqotlarda isbotlangan. Bu erda ovqat hazm qilish intensivligi eng yuqori bo'lib, eng ko'p uglevodlar, oqsillar, yog'lar, vitaminlar, mineral tuzlar va mikroelementlar so'riladi [79, 155]. Lambliyaning vegetativ shakllarini ko'payishi uzunasiga ikki bo'linish orqali sodir bo'ladi. Ichak lyambliozini ingichka ichakning yuqori qismlaridan boshlanadi, lyambliyalarning soni ichak bo'ylab ko'payib, distal bo'limda maksimal raqamga etadi [69].

Ichak lyambliozini odamlar va sutemizuvchilarning paraziti bo'lib, hamma joyda mavjud. Ichak lyambliozini genetik jihatdan geterogendir. 8 ta asosiy genetik guruh mavjud bo'lib, ulardan 2 tasi (A va B) odamlar va hayvonlarda, qolgan 6 tasi (C-H) esa xayvonlarga xos bo'lib, odamlarga yuqmaydi. Odamlarda A genotipi 5% holatlarda, B genotipi 14% holatlarda uchrashi ilmiy izlanishlar orqali tasdiqlangan. A genotipi 4 ta kichik tipga ega (A-1 - A-1U). A-1 kichik turi odamlar va hayvonlarda, A-11 kichik turi - faqat odamlarda, A-111 va A-1U -

faqat hayvonlarda uchrashi ta'kidlanadi [123]. B gentipi odamlar va hayvonlarda keng tarqalgan [70]. Ushbu ma'lumotlar ichak lyambliozizni zoonoz infektsiekanligidan dalolat beradi. Ichak lyambliyalarining turli xil izolatlari DNK, izofermentlar va sirt antigenlarining tarkibi bilan farqlanadi, bu ularning virulentlikdagi farqlarini vadorilarga sezgirligini belgilashi bir qator ilmiy izlanishlarda ko'rsatilgan [125, 139].

Ichak lyamblioz - keng tarqalgan infektsiya. JSST ma'lumotlariga ko'ra, ichak lyamblioz kattalarning 10%da va bolalarning 20%da uchraydi. Tropik mintaqada mamlakatlarida ichak lyambliozning tarqalishi 0,4-70% ni tashkil qiladi. Rossiyada lyambliozning haqiqiy tarqalishi noma'lum, chunki ko'plab protozoal infektsiyalar, shu jumladan ichak lyamblioz ham, 1991 yilgacha kodlanishi kerak bo'lgan nozologik shakllar ro'yxatiga kiritilmagan. Rasmiy statistik ma'lumotlarga ko'ra, 1991 yildan beri lyamblioz bilan kasallanish ikki baravar ko'paygan. Rossiyada lyambliozning eng yuqori ko'rsatgichlari bolalar orasida kuzatiladi. Mamlakatning turli hududlarida o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, lyamblioz bilan kasallangan bolalarning soni yiliga taxminan 5 millionni tashkil etadi, ulardan 200 mingtasi diareya sindromli klinik ko'rinishga ega. Ichak lyambliozining eng yuqori kasallanish ko'rsatgichlari 1,5 yoshdan 4 yoshgacha bo'lgan yosh guruhida qayd etiladi. Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchi bolalar orasida "uy" bolalariga qaraganda lyambliozni uchrash chastotasi 1,5-2 baravar yuqori. Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchi bolalar orasida lyamblioz bilan kasallanganlar soni 20-75% ni tashkil qilishi tasdiqlangan [24]. Oilaviy lyamblioz o'choqlar ham shakllanishi mumkinligi rossiyalik mualliflar tomonidan e'tirof etilgan.

Ilmiy maqolalarda lyambliozda infektsiya manbai sifatida inson, itlar, mushuklar va qunduzlardan bo'lishi mumkinligi haqida dalillar mavjud, garchi ba'zi tadqiqotlar epidemiologik va statistik jihatdan tan olinmagan bo'lsalar ham [156]. Lyamblioz infektsiyasini odamlarga yuqtirishda itlarning roli katta. Echki, qo'y va qoramollardan odamga infektsiyani yuqtirish ehtimoli olimlar tomonidan ko'rilib chiqilmoqda.

Ichak lyambliozi bilan kasallanish infeksiya kistalarini fekal-oral yo'li orqali amalga oshiriladi [71]. Tashqi muhitda qo'zg'atuvchining tarqalishi suv, kontakt-maishiy, oziq-ovqat yo'llari bilan amalga oshiriladi. Gomoseksuallar orasida ichak lyambliozi va amyobiaz jinsiy yo'l bilan yuqishi ma'lum. Infektsiyani asosiy yuqish omili suv ekanligi bir nechi yil avval tasdiqlangan. Ichak lyambliozi kistalari suvda 4-20°C haroratda 3 oygacha saqlanib qolishi va "suv" o'choqlari mavjudligi ommaga ma'lum. Tropik va subtropik mamlakatlarga sayohat qilgan sayyohlarda diareya sindromining keng tarqalgan sababi ichak lyambliozi. Ichak lyambliozi kistalari suvni zararsizlantirish uchun ishlatiladigan xlorga chidamli. Shuning uchun lyambliyalar suvni zararsizlantirish usullarining samaradorligini tekshirish uchun ishlatiladigan sinov organizmlar ro'yxatiga kiritilgan [81].

Ichak lyambliozi kistalari uzoq vaqt davomida atrof-muhit ob'ektlarida (20 kungacha) va sut mahsulotlarida (ikki oydan ortiq) omon qoladi. Ichak lyambliozining fekal-oral yo'li bilan tarqalgan epidemiyalariga doir ma'lumotlar juda ko'p. Lyambliyalar yuqishining kontakt-maishiy yo'li kamroq ahamiyatga ega va ko'proq bolalar muassasalarida keng tarqalgan bo'lib, bu erdagi xodimlar ishtirokida omalga oshishi tasdiqlangan. Bolalar va xodimlarning qo'llari, shuningdek, uy-ro'zg'or buyumlari, o'yinchoqlar va hojatxonalar infeksiyani qyuqtirish omillari sifatida muhim rol o'ynaydi [48].

Kistalar infeksiyalangan odamning najasi bilan tashqi muhitga chiqariladi. Odamlarda kistalarning ajralib chiqish davri infeksiyadan o'rtacha 9-12 kun o'tgach boshlanadi, 1 dan 17 kungacha bo'lgan oraliqda to'lqinsimon paydo bo'ladi va ko'p oylar davom etishi mumkin [134].

Ichak lyambliozi bilan og'riqan bemor diareya susaygan davrda infeksiya manbai sifatida eng xavfli hisoblanadi, chunki bu davrda kistalarning maksimal soni chiqariladi - 1 g najas tarkibida taxminan 1,8 million dona lyamblia topilishi aytib o'tilgan.

Lyambliozga sezuvchanlik ayniqsa bolalarda yuqori. Bolalar patologik agent bilan tez-tez aloqa qilishi va bolalarda zarur sanitariya ko'nikmalari yo'qligi

sababli sodir bo' ladi. Undan tashqari yosh bolaning ovqat hazm qilish fiziologiyasi (parietal ovqat hazm qilishning yuqori intensivligi) lambliya parazitizmining muhim sharti sifatida tan olingan. Kattalarda hamda enterit kasalligi bilan og'rikan bolalarda ingichka ichakning funksiyasini buzilishlari sababli ichak lyamblioz ancha kam uchraydi. Oshqozon pilorik qismining shilliq qavatida og'ir atrofik o'zgarishlar bo'lgan odamlarda ichak lyamblioz kamroq kuzatiladi [23]. Oshqozon shirasining kislotaliligining pasayishi ichak lyamblioz rivojlanishi uchun qulay omili sifatida ko'plab adabiyotlarda yoritilgan. Atrofik gastrit bilan og'rikan odamlarda va oshqozon rezektsiyasi bo'lgan odamlarda ham lyamblioz holatlari kamdan kam kuzatiladi. "Kampilobakter pilory" infeksiyasi uchun H₂ retseptorlari antagonistlari bilan davolangan bemorlarda lyamblioz bilan zararlanish havfi yuqori. Uglevodlarga boy oziq-ovqat lambliyalar sonini ko'paytirishga yordam beradi. Past konsentratsiyada safro ichak lyambliasi tez rivojlanishini va ko'payishini ta'minlaydi, yuqori konsentratsiyalarda esa ichak lyambliasi uchun zararli ta'sir ko'rsatadi [93].

Lambliyaning odam organizmga ta'siri xilma-xildir. Ichaklarning shilliq qavatning 1 sm² ga 1 milliongacha mikroorganizm joylashishi mumkinligi olimlar tomonidan o'rganilgan. Qo'zg'atuvchining uzoq muddatli odam organizmida parazitligi tufayli yallig'lanish reaksiyasi rivojlanadi, va shilliq qavat atrofiyasiga, kriptlarning kengayishiga va chuqurlashishiga, limfoid to'qimalarning giperplaziyasiga olib keladi. Og'ir surunkali ichak lyambliozida morfologik o'zgarishlar va klinik ko'rinishlar enterit va enterokolit kasalligi bilan juda o'xshashdir.

Ba'zi mualliflar ichak lyambliasi ingichka ichak devorida topganliklariga qaramasdan, ichak lyamblioz to'qima parazitlari emaslig ko'plab ilmiy izlanishlarda ta'kidlanadi. Lyambliozda jigar, oshqozon osti bezi, oshqozon va boshqalar organlardagi o'zgarishlar yanada murakkab genezaga ega.

Ingichka ichakning shilliq qavatining massiv zararlanishi tufayli ozuqa moddalarining, ayniqsa yog'lar va yog'da eriydigan vitaminlar, D-ksiloza va siyanokobalaminning so'rilishini buzilishiga olib keladi. Uglevodlarning

gidrolizlanishida muhim rol o'ynaydigan fermentlarning (invertaza, laktaza va boshqalar) faolligi buziladi, bu fermentatsiya jarayonlarining kuchayishiga, aerob ichak mikroflorasi sonining ko'payishiga olib keladi, natijada ovqat hazm qilish tizimining biotsenozi buziladi.

Ichak lyambliozida odam organizmida o'ziga xos tizimli va mahalliy gumoral va hujayrali immunitet reaksiyasini keltirib chiqaradi. Ichak lyambliozida infeksiyasiga qarshi organism gumoral immun javobni o'ziga xos antitanalar – A, M va G immunoglobulinlarini ishlab chiqarishi bilan namoyon bo'ladi va bu immunologik testlar bilan tasdiqlanadi [54].

Ichak lyambliozida hujayra immunitetining buzilishining xususiyatlari in vitro va in vivo o'rganilgan. Bu ingichka ichakdagi interepitelial limfotsitlar sonining ko'payishi va IgA/IgM normal nisbatining inversiyasi bilan namoyon bo'ladi [72]. Eksperimental va klinik tadqiqotlar интерлейкин IL5 va IL6 va интерферон IF γ ning lyambliozda immun javobini shakllantirishdagi rolini ko'rsatdi va infeksiyaga moyillikni aniqladi [29].

Turli xil immunitet buzilishlari (birlamchi yoki orttirilgan immunitet tanqisligi), shuningdek, genetik anomaliyalari bo'lgan odamlarda lyamblioz infeksiyasi uzoq vaqt davom etishi, hamda klinik ko'rinishining o'zgarishlari bir qator tadqiqotlarda o'z tasdig'ini topgan. Ichak lyambliozining surunkali kechishi IgA immunitet tanqisligi bo'lgan bemorda aniq buzilish bilan namoyon bo'lishi aniqlangan. Ichak shilliq qavatini faol ravishda kolonizatsiya qilish orqali, lyamblioz odamning IgAni prodiktsiyasini to'xtatib IgA proteazlarini ishlab chiqarishga qodir, bu infeksiyaning surunkali turlarini shakllanishiga yordam beradi [135].

Ichak lyambliozida infeksiyasiga moyillik kasallik qo'zg'atuvchisining turi, ichak shilliq qavatida mavjud azot oksidi, mikroblarga qarshi peptidlar, laktoferrin miqdori va faolligi kabi himoya mexanizmlari bilan belgilanadi [64].

Ichak lyambliozisining klinik ko'rinishlari diapazoni keng: asemptomatik tashishdan ovqat hazm qilish tizimidagi turli darajadagi buzilishlarigacha. Ko'pgina hollarda infeksiya asimptomatik yoki subklinik kechadi. Klinik

manifest holatlar juda kam uchraydi. Lambliozning asimptomatik shakllari barcha infeksiyalanganlarning 25-28%da, subklinik kechishi – 49%da va manifest shakllari - barcha infeksiyalanganlarning 13-43%da kuzatiladi. Lambliozning manifest shakllarining paydo bo'lishiga turli xil tug'ma va orttirilgan immunitet tanqisligi, beriberi kasalligi, ovqat hazm qilish organlarining funksional etishmovchiligi, antibiotiklardan noratsional foydalanish katta hissa qo'shadi [63].

Asimptomatik lyamblioz odatda ahlat yoki o'n ikki barmoqli ichak suyuqligi tarkibini tekshirishda tasodifan aniqlanadi. Shu bilan birga, uzoq muddatli asimptomatik lyamblioz qon eozinofiliasini, uglevodlar so'rilishini buzilishi bilan namoyon bo'lishi mumkin [73].

Infeksiyaning klinik manifest shakllari polimorfizm va o'ziga xos bo'lmagan klinik belgilar bilan tavsiflanadi va odatda oshqozon-ichak trakti buzilishlari belgilari bilan namoyon bo'ladi. Lyambliozning yorqin ifodalangan klinik kechishi kistalarning maksimal sekretor faolligi davriga to'g'ri keladi [83].

Ichak lyambliozning manifest shakllarining inkubatsiya davri 7-28 kun (o'rtacha 2 hafta). Ichak lyambliozning manifest shakllari bolalarda aniq namoyon bo'ladi va dispeptik, og'riqli, asteno-nevrotik va allergodermatologik kabi asosiy sindromlar bilan kechishi tasvirlangan [30].

Dispeptik sindrom ko'ngil aynishi, meteorizm, katta hojatning buzilishi bilan tavsiflanadi, ahlat ko'pikli, sarg'ish rangli, ko'pincha shilimshiq bilan aralashgan bo'ladi, ba'zida ich qotishi kuzatilishi mumkin. Lyamblioz bir necha kun davom etadi, og'ir holatlarda klinik ko'rinishida surunkali diareyaga o'xshaydi [68].

Og'riq sindromi qorin bo'shlig'ida, ko'pincha gastroduodenal zonada yoki o'ng jigarosti sohasida og'riqlar bilan namoyon bo'ladi. Ba'zida og'riqlar paroksizmal xarakterga ega bo'lib, ovqatdan keyin paydo bo'ladi va kuchayadi [76].

Asteno-nevrotik sindromi zaiflik, charchoqning kuchayishi, bosh og'rig'i, asabiylashish, yig'loqilik, uyquni buzilishi bilan namoyon bo'ladi. Bolalarda uzoq muddatli subfebril isitma kuzatiladi. Ichak lyambliozini bilan kasallangan bolalarda

ensefalopatiyaning klinik belgilari mavjud bo'lib, ular qattiq bosh og'rig'i va miyaning kognitiv funksiyalarining pasayishi bilan namoyon bo'ladi, ularning intensivligi ichak lyambliozini metranidazol bilan davolashdan keyin sezilarli darajada kamayadi [74].

Lyambliozdagi allergik-dermatologik sindrom teri toshmali (urtikar, vesikulyar, psevdopuskulyar, follikulyar punkt keratoz), terining qurishi va qichishi, neyrodermatit kabi toshmalar, ekssudativ diatez bilan tavsiflanadi. Allergiyaning boshqa ko'rinishlari ham kuzatilishi mumkin: astmatik bronxit, bronxial astma, o'pkada eozinofil infiltratlar, alimentar allergiya, takroriy Kvinke shishi [104].

Ovqat hazm qilish tizimining boshqa organlaridagi patologik o'zgarishlar patogeneza hamroh bo'lgan omillar ham rol o'ynaydi: ingichka ichakning bakterial kolonizatsiyasi, oshqozon-ichak traktining boshlang'ich holati, ichak gormonlari va fermentlarining sekretsiyasi darajasi, odamning immunitet tizimidagi anomaliyalar, shuningdek, birga keladigan parazitlar invaziyasi. Ichak lyambliozini bilan kasallangan venesuelalik maktab o'quvchilarining klinik kuzatuvlari, *A. lumbricoides* bilan birgalikda infeksiya *G. duodenalis*ga qarshi Th1 va Th2 tipidagi immunitetni modulyatsiya qilishini va muhim rol o'ynashini aniqladi [95].

Lamblioz uchun eng xarakterli o'zgarishlar gastroduodenal zonaning diskinetik buzilishlari, duodenit belgilari bilan namoyon bo'lgan ingichka ichakning yuqori qismlarida - ichak lyambliozining vegetativ shakllarining yashash zonasida kuzatiladi. Ingichka ichakning shikastlanishi enterit, malabsorbsiya va sezilarli vazn yo'qotish belgilari bilan birga bo'lishi mumkin. Lambliozda malabsorbsiya mexanizmi asosan ichakning so'rilish funksiyasining pasayishi bilan bog'liq (steatorreya, glyukoza, laktoza, d-ksiloza, laktoza, A, B12 vitaminlari, foliy kislota, C vitamini va boshqalarning so'rilishining pasayishi), shuningdek, ingichka ichakning fermentativ faolligining o'zgarishi (ishqoriy fosfataza, enterokinaza, disaxaridazalarning faolligi) va oshqozon osti bezi

(pankreatik lipaza va tripsinning pasayishi). Bu kasalliklarning rivojlanishidagi etiologik factorning roli antiparazitar davolashning ta'siri bilan tasdiqlangan [75].

Autoimmun mexanizmlarning patogenetik roli bir qator mualliflarni tomonidan inkor etilmaydi [21].

Boshqa ovqat hazm qilish organlaridagi (oshqozon, o't yo'llari tizimi, oshqozon osti bezi) o'zgarishlar asosan funktsionaldir. Bir qator tadqiqotchilar tomonidan tasvirlangan ichak lyambliozida oshqozonning eroziv va yarali jarayonlari yanada murakkab kelib chiqish mexanizmiga ega va ichak lyambliozini faqat ushbu patologiyaning rivojlanishida qo'shimcha omil rolini o'ynashi mumkin. Shu bilan birga, ichak lyambliozining uzoq muddatli davom etishi yuqori ovqat hazm qilish traktining shilliq qavatining *Campylobacter* tomonidan kolonizatsiyalanishiga yordam berishini istisno qilib bo'lmaydi. Tadqiqotchilar ta'kidlashlaricha, atrofik gastrit bilan og'riqan bemorlarda, hamda oshqozon rezektsiyasi bo'lgan bemorlarda ichak lyambliozini uzoq vaqt saqlanib qoladi va lyambliozni antiparazitar terapiyaga chidamli bo'ladi.

Ichak lyambliozidagi o't tizimidagi o'zgarishlar o'n ikki barmoqli ichakning funktsional buzilishi bilan bog'liq. O'n ikki barmoqli ichakning ultratovush tekshiruvini bilan o't tizimining funktsional buzilishlari tabiiy ravishda gipotonik-giperkinetik yoki gipotonik-gipokinetik turlari aniqlanadi. Diskineziyaning gipokinetik shakli ko'proq katta yoshdagi bolalarda va surunkali lyambliozini bo'lgan kattalarda aniqlanadi.

Ichak lyambliozini jigarida sezilarli strukturaviy va funktsional o'zgarishlar keltirib chiqaradi. Bir qator tadqiqotchilar tomonidan tavsiflangan "ichak lyambliozli gepatit", jigar sirrozi, "ichak lyambliozli xo'ppozlari" ufer doir aniq klinik va morfologik argumentlar kam va ular statistik jihatdan ishonarli emas.

Ichak lyambliozida oshqozon osti bezidagi o'zgarishlar funktsional xususiyatga ega bo'lib, u organning ekzokrin funksiyasining buzilishi va ultratovush yordamida aniqlangan reaktiv o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Ushbu diskinetik buzilishlarning og'irlik darajasi gastroduodenobiliar hamda pankreatik zonadagi qo'shni organlarining buzilishlari bilan belgilanadi. Ichak

lyambliozida bir qator tadqiqotchilar tomonidan tasvirlangan surunkali pankreatitning klinik kechishi ijobiy harakterga ega. Ushbu patologiyaning etiologiyasi ichak lyambliozini ekanligini mualliflar bez kanallarida lyambliani aniqlash va parazitlarga qarshi davolash effektivligini isboti sifatida keltiradilar [94].

Ichak lyambliozida oshqozon-ichak trakti funksiyasining o'zgarishi ko'pincha ichak disbiozi bilan kechadi, uning rivojlanishida ichak lyambliozini bilan og'riqan bemorlarda tashxis qo'yishdan oldin antibiotiklardan asossiz foydalanish kabi omillar, fermentlarning buzilishi, vitamin etishmasligi va boshqalar rol o'ynaydi [20, 25]. Og'ir ichak dysbiozini, o'z navbatida, lamblialarni ko'payish jarayonini aktivlashtiradi. Bemorlarda, ovqat hazm qilishning normal jarayonini ta'minlash uchun zarur bo'lgan ichak tayoqchasi, bifidumbakteriyalar, laktobakteriyalar soni keskin kamayadi [27]. Shu bilan birga, lyamblioz xamirturush florasi rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi va parazitning hayotiy faoliyati uchun lyambliozning xamirturush yoki xamirturushga o'xshash zamburug'lar bilan sybiozi zarurdir.

Ichak lyambliozini bilan og'riqan bemorlarda ovqat hazm qilish tizimining surunkali patologiyasini shakllantirishga sabab bo'lgan nuqsonli doira hosil bo'ladi [102].

Allergic dermatozni ichak lyambliozini bilan etiologik aloqasi, infeksiyaga chalinganlarning 50% dan ko'prog'ida antiparazitik davolanishning allergiya belgilarini yo'qotishga ta'siri bilan tasdiqlangan. Lyambliozda allergic reaksiyalarini namoyon bo'lishning patogenetik mexanizmlari orasida patogen antigenlarning bevosita allergen ta'siridan tashqari, parazitlar antigenlar tufayli ingichka ichak shilliq qavatining oziq-ovqat va bakterial allergenlar uchun o'tkazuvchanligini oshishi ilmiy izlanishlarning natijasi sifatida e'tirof etiladi [119].

Ichak lyambliozida, boshqa parazitlar kabi, ushbu infeksiyaga xos bo'lmagan bir qator alomatlar va sindromlar kuzatiladi, bu ko'pincha jiddiy diagnostika qiyinchiliklarini keltirib chiqaradi va davolanishni kechiktirishga

sabab bo'ladi. Ichak lyambliozida turli darajadagi ko'z patologiyalari, bolalarda o'sishning kechikishi, bolalarda miyopatiya kabi progressiv bo'lmagan retinal o'zgarishlar mavjudligi aniqlangan. Undan tashqari bolalarda tug'ma immunitet tanqisligi, gipereozinofiliya, eozinofil plevrit, eozinofil astsit va enterokolit bilan birga keladigan tizimli ko'rinishlar, temir tanqisli anemiya, o'smirlarda anoreksiya va boshqalar kuzatilishi mumkin [105].

Ichak lyambliozini o'tkir va surunkali shakllarda uchraydi. Ichak lyambliozining inson tanasida davom etishining aniq vaqti noma'lum. Infektsiyalanganlarning ko'pchiligida patologik agentning tez o'z-o'zidan eliminatsiyasi sodir bo'ladi. O'tkir bosqichda ichak lyambliozining asosiy klinik alomati bo'lgan diareya, patogenni eliminatsiyasiga hissa qo'shadigan himoya mexanizmidir. Ko'pchilik odamlarda lyambliozning asimptomatik va qisqa muddatli klinik turi rivojlanadi. Infektsiyalanganlarning 20%da kasallik 3 oydan ortiq davom etishini bir qator izlanuvchilar tasdiqlaydi [92].

Uzoq muddatli asimptomatik davom etishi, shuningdek, og'ir klinik belgilar bilan infeksiyaning uzoq davom etishi gipogammaglobulinemiya, IgA, IgM larning tanqisligi, OIV bilan kasallangan va boshqa immunitet kasalliklari bo'lgan odamlarda kuzatiladi [46]. Biroq, klinik kuzatishlar bu odamlarda parazitlarga qarshi terapiyaning foydali ta'sirini ko'rsatadi. Bemorlarda uzoq vaqt (ba'zan bir necha yil) lyambliozni boshdan kechirgandan so'ng, ichak sindromi, surunkali charchoq sindromi shaklida klinik belgilar saqlanib qoladi [97].

Lyamblioz diagnostikasida o'n ikki barmoqli ichak suyuqlik tarkibini o'rganish, shilliq qavat va o'n ikki barmoqli ichakning biopsiyasi va immunologik usullar, koprologik usullar qo'llaniladi [18].

Koprologik usullar qo'llanilganda, lyamblioz kistalarini aniqlash mumkin. Ichak lyambliozini kistalarini boshqa protozoalardan farqlash uchun yod bilan qo'shimcha bo'yash yordamida aniqlanadi. Kistalar ekskretsiyasi davriy fenomen bo'lib, materialni to'plashda mumkin bo'lgan nuqsonlar, patologik agentni morfologik tuzilishini buzadigan bemorlar tomonidan qabul qilingan antibiotiklar

va boshqa dori vositalarining ta'sirini hisobga olish kerak. Ushbu usulning samaradorligi 10-50% ni tashkil qiladi [98].

Turdiyev konservanti bilan formalin-efir cho'ktirish (FECh) usuli nafaqat yuqori diagnostika samaradorligi (70% gacha), balki morfologik tuzilmani uzoq muddat (6 oygacha) saqlash imkoniyati bilan ham afzalliklarga ega. Bu usuldan katta guruhlarni tekshirishda foydalanish imkonini beradi.

Oxirgi yillarda o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, o'n ikki barmoqli ichak aspiratining tarkibini o'rganish uchun ichakning barcha qismlarining mikroskopiyasini o'tkazish lozim. Bu usulning samaradorligi 65-80% ga etadi. O'n ikki barmoqli ichak biopsiyasi ham yuqori samarador usullardan biridir [101].

Lyamblioz diagnostikasida immunologik va molekulyar biologik usullar katta ahamiyatga ega. Bu usullar ahlatdagi o'ziga xos antitanelarni Elishay, PCR, to'g'ridan-to'g'ri immunofluorestsentsiya va oqim sitometriyasi yordamida najasdagi ichak lyamblioz antigenini aniqlash uchun ishlatiladi [80, 103]. Mikroskopiya bilan solishtirganda immunofluorestsentsiya va PCR usullarining yuqori sezuvchanligi va o'ziga xosligi (sezuvchanlik 75% dan yuqori va o'ziga xoslik 100%) inson najasida, infeksiya terapiyasining samaradorligini kuzatish va nazorat qilishda, suv manbalaridan namunalari tekshirish uchun ishlatilishi tavsiya etiladi [77, 118].

Qon zardobida antitanelarni aniqlash amalda Elishay usuli yordamida ichak lyamblioz antigeni - IgG, IgM, IgA ga qarshi hosil bo'lgan antitanelarni aniqlash uchun ishlatiladi [78, 115].

Serologik tadqiqot natijalarini (turli sinflardagi Ig) hisobga olgan holda, antitanelarning paydo bo'lishining vaqtini hisobga olish kerak. Ichak lyamblioz antigeniga qarshi IgMga antitanelar infeksiyaning birinchi oyida paydo bo'ladi, ularning inson tanasida davom etish muddati haqida aniq ma'lumotlar yo'q. IgG antitanelari keyinroq paydo bo'ladi va organizmda 9-15 oygacha saqlanadi. Bu natijalarning klinik ahamiyatini adekvat baholash imkoniyatini cheklaydi, bu faqat patogen bilan mumkin bo'lgan aloqani ko'rsatishi mumkin va diagnostik

mezon sifatida hisobga olinmaydi. Ichak lyambliozini bilan og'rigan bemorlarning so'lagida o'ziga xos antitanalar topilgan [22, 148].

Qon aylanish tizimiga kirgan lyamblioz antigenlari, so'lak bezlarining limfoid apparatlarini stimulyatsiya qilishi natijasida, shuningdek, ichak limfoid hujayralari tomonidan sensibilizatsiyalangan lyamblioz antigenlari ta'sirida antitanalar ishlab chiqarilishi isbotlangan. So'lak bilan qon zardobi solishtirganda diagnostik antitanalarning so'lakda yuqori foizini aniqlash mumkin.

Ichak lyambliozini davolash keng qamrovli bo'lishi shart va ovqat hazm qilish tizimi va boshqa organlarning funktsional va organik buzilishlarini tuzatishga qaratilgan o'ziga xos dorilar va patogenetik davolashni o'z ichiga olishi kerak. Davolash faqat shifokor tomonidan belgilanishi kerak [41, 96].

Ichak lyambliozini etiologik davolash uchun antiprotozoal dorilarning bir nechta guruhi qo'llaniladi. Probiyotiklar bilan birgalikda antiprotozoal dorilarni qo'llash bilan birlashtirilgan usulning afzalligi haqida dalillar mavjud [66, 140].

Germaniya va AQShda ichak lyambliozini davolash uchun o'simlik va gomeopatik preparatlarni qo'llash ham taklif etiladi. Bu preparatlar orasida cina (chernobil urug'lari), nux vomica (chilibuxa urug'lari), kalkariya carbonicum (karbonli ohak), oltingugurt, fosfor va boshqalar. Ushbu usullar mualliflari yuqori samaradorlikni (75% gacha) qayd etadilar. Shu bilan birga, dorilarni uzoq muddatli (4 oygacha) foydalanishni talab qilinadi. Ichak lyambliozini davolash uchun o'simlik preparatlarini qo'llash tadqiqotlar bundan mustasno, o'simlik va gomeopatik preparatlarning qo'llash bo'yicha jiddiy klinik tadqiqotlari o'tkazilmagan.

Lyambliozda prognoz hayot uchun yaxshi. Ovqat hazm qilish tizimining patologiyasi aniq tashxislanmagan va to'g'ri terapiya buyurilmagan bo'lsa, parazitologik retsediv sodir bo'ladi [130]. Ichak lyambliozidan keyingi qoldiqli o'zgarishlarni to'xtatish uchun uzoq muddatli patogenetik terapiya talab etiladi. Immuniteti buzilgan, ovqat hazm qilish tizimining og'ir patologiyasi va surunkali ichak lyambliozini bo'lgan shaxslar dispanser nazoratida bo'lishi talab etiladi.

§ 1.3. Lyabliozning OIV bilan kasallangan bemorlarda klinik va laborator xususiyatlari

Opportunistik infeksiyalar immunitet tizimi tufayli yuzaga keladigan infeksiyalar bo'lib, u invaziv bo'lmagan, ammo OIV/OITS bilan kasallangan insonlarda immunotanzislik fonida yuzaga keladigan kasalliklardir [16, 146]. Ichak lyambliasi – odamlar va hayvonlarda mavjud bo'lgan ichak protozoalaridan biri, immunitet tanqisligi bo'lgan odamlarda esa surunkali diareya asosiy sababchisi. Diareya tufayli rivojlangan suvsizlanish va to'yib ovqatlanmaslik OIV bilan kasallangan bemorlarda o'limni oshirishi mumkin [34, 131]. OIV qo'zg'atuvchisi kashf qilingan davrda, kasallikning klinik kechishiga doir birinchi ma'lumotlarda oshqozon-ichak trakti bilan bog'liq o'zgarishlar tasvirlangan. Usha davrda aksariyat hollarda parazitoz bilan bog'liq diareya holatlari qayd etilgan [107].

Lyamblioz va OIV/OITS birga kechganida $^+$ T-limfotsitlarning tropizmi natijasida progressiv immunosupressiya rivojlanadi, ular soni apoptoz tufayli asta-sekin kamayib boradi [85, 117]. O'tkir infeksiyadan so'ng plazmadagi CD₄ hujayralari konsentratsiyasining keskin progressiv pasayishi kuzatiladi, bu lyamblioz uchun salbiy prognostic omil [147]. Plazmadagi CD₄ sonining yomonlashuvini kuzatish immunitet holatining asosiy belgisidir va ko'pincha ARVTni boshlash vaqtini aniqlashda asosiy kriteriyasi deb ta'kidlanadi. Plazmadagi CD₄ T-limfotsitlar soni bir qator sabablarga ko'ra immunitet holatining mukammal bo'lmagan o'lchovidir. Ulardan orasida CD₄ $^+$ T-hujayralarining aksariyati plazmada emas, balki shilliq qavatlarda, xususan, ichakda joylashgan bo'lib, ular CD₈ $^+$ T-hujayra reaksiyasi rivojlanishidan oldin erta infeksiyada OIV uchun asosiy nishonni tashkil qiladi [59, 132]. Bundan tashqari, OIVda namoyon bo'lgan immunosupressiya juda murakkab harakterga ega va natijada OIV viremiyasining immunitet tizimining ko'plab tarmoqlariga ta'siri borligi tasdiqlangan. Ichakning shilliq qavati o'ziga orqali ovqat hazm qilish jarayonida suv va ozuqa moddalari so'riladi, bu erda ko'plab obligat bakteriyalar rivojlanadi va infeksiyaga qarshi tizimli va immunologik to'siq hosil qiladi. OIV

infektsiyasi oshqozon shilliq qavati va uning funktsiyalarida chuqur o'zgarishlarga olib kelishi chuqur o'rganilgan, u erda joylashgan OIV infektsiyasiga moyil bo'lgan hujayralar kontsentratsiyasi, shuningdek, oshqozon-ichak trakti OIV uchun asosiy rezervuar va shuningdek, viruslarning ko'payishi markazi ekanligi tasdiqlangan [86].

OIV/OITSda lyamblioz immunitet tizimining pasayishi tufayli yuzaga keladigan opportunistik infektsiyalardan biridir. Lyamblioz odatda invaziv emas, ammo OIV/OITS bilan kasallangan odamlarda o'limga olib kelishi mumkin. OIV virusini boshqa viruslardan farqli ravishda inson tanasidan eliminatsiyasi mumkin emasligi bugungi olimlar uchun yirik muammodir. OIV infektsiyasining nishoni CD₄ T-limfotsit hujayralari bo'lib, OIV infektsiyasining sitopatik ta'siri tufayli CD₄ T-hujayralarining soni va funktsiyasi pasayadi, bu bemorlarda o'ziga xos bo'lmagan immunitet funktsiyalarining etishmovchiligiga olib keladi va natijada protozoa, bakteriyalar, zamburug'li va virusli infektsiyalar kabi turli xil mikroorganizmlar keltirib chiqaradigan turli infektsiyalariga moyillik paydo bo'lishi o'rganilgan [108]. JSST va UNAIDS ma'lumotlari dunyoda OIV/OITS bilan kasallanish holatlari ko'payganini ko'rsatadi. 2020 yilda 1,95 million yangi OIV kasali bilan 37,4 millionga yaqin holat aniqlangan va 995 ming bemor OITSDan vafot etgan. Osiyo-Tinch okeani mintaqasida 2020 yilda OIV/OITS bilan kasallanish bo'yicha 5,4 millionga yaqin yangi OIV bilan kasallanganlar bilan 310 000 bemor qayd etilgan va 170 000 bemor OITSDan vafot etgan. Indoneziyada 2020 yil iyun oyigacha OIV va lyamblioz qushma infeksiyasi bilan kasallanganlar soni 320 ming kishini tashkil etgan [159]. 2002-2015 yillarda G'arbiy Sumatra provintsiyasi sog'liqni saqlash idorasi tomonidan OIV va lyamblioz qushma infeksiyasi holatlari haqidagi xabarlarda 1435 ta holat va OITS bilan kasallanish 1346 ta holat qayd etilgan. OIV/OITS bilan kasallanish holatlarining ko'payishi, tananing immunitet tizimining pasayishi bilan birga opportunistik infektsiyalar sonining ko'payishi bilan birga keladi [141, 153]. OIV/OITS bilan kasallangan odamlarda yuqori darajada kasallanish va o'limga olib keladigan opportunistik infektsiyalarning klinik ko'rinishlaridan biri diareya

hisoblanadi [60]. Rossiya Federatsiyasining 2000-2020 yillardagi OITS nazorati bo'yicha hisobotiga asoslanib, opportunistik infeksiyalarning eng yuqori ulushi sil kasalligi 48% ga, diareya 38% ga va kandidoz 14% ga to'g'ri kelishi ta'kidlangan [1, 56]. OIV / OITS bilan og'rigan bemorlarda diareya qo'zg'atuvchi asosiy vositalardan biri ichak parazitlaridir. OIV bilan og'rigan bemorlarda tez-tez kasallikka olib keladigan ichak protozoalariga *Cryptosporidium* sp. va ichak lyambliasideb e'tirof etilgan. Ichak lyambliasi – bu ikki shaklli, ya'ni trofozoitlar va kistalar sifatida ma'lum bo'lgan protozoa mikroorganizmi [99, 142]. Lyambliozning kista shakllari atrof-muhitga chidamlilik hususiyatiga egadir. Ushbu protozoal mikroob to'g'ridan-to'g'ri fekal-og'iz yo'li orqali yoki bilvosita ifloslangan suv yoki oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish orqali yuqishi mumkin [58, 59].

OIV/OITS bilan og'rigan bemorlarda lyambliozning asimptomatik bosqichni boshdan kechiradilar, so'ngra simptomlar paydo bo'lishni boshlaydi. Klinik ifodalangan asimptomatik bosqich immunitet tanqisligi va umumiy klinik asoratlarning og'ir ifodalari bilan tavsiflanadi [42]. Shunisi e'tiborga loyiqki, bu vaqtda bemorda qo'shimcha opportunistik infeksiya rivojlanishi mumkinligiga bir qator tadqiqotlarda urg'u berilgan. OIV/OITS va lyamblioz infeksiyalarning birga kechishi butun dunyo bo'ylab sezilarli kasallanish va o'limga katta hissa qo'shib kelayotgani ma'lum bo'lib kelmotqda [55]. Iqtisodiy rivojlanayotgan mamlakatlarda sanitariya sharoitlarining etarli emasligi va ma'lumotlarning etishmasligi tufayli, OIV/OITS va lyamblioz jiddiy sog'liqni saqlash muammosi hisoblanadi, bu esa parazitlarning hayot aylanishini davom ettirishga imkon beradi. Bunday bemorlarda odatda asimptomatik bo'lgan parazitlar infeksiyalar simptomatik bo'lib, jiddiy kasallikka o'tadi va o'limga olib keladi [100]. Odamlarga ta'sir qiladigan va ko'plab asoratlarga olib keladigan gelmintlar va protozoalar odatda oshqozon-ichak trakti bilan bog'liq. Ushbu kasalliklar rivojlanishida demografik, ijtimoiy-iqtisodiy, fiziologik va immunologik omillar muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, immunitet tanqisligi bo'lgan bemorlar va/yoki immunosupressiv terapiya qabul qilayotganlar ushbu parazitlar tomonidan

yuqadigan infeksiyalarga ko'proq moyil bo'ladilar. OIV bilan kasallangan odamlarlarda ichak lyamblioz tez-tez uchraydi, og'ir klinik kechishi, retsidivlar ko'p kuzatiladi va surunkali davom etish bilan tavsiflanadi. Ko'pgina hollarda mikroorganizmlar aniqlanmaydi, ammo diareyaning potentsial sabablari mavjud bo'lib, ularning manbalari parazitar infeksiyaning lyamblioz bo'lishi mumkin. Rio Grande do Sulda o'tkazilgan tadqiqotda, OIV/OITS bemorlari orasida eng keng tarqalgan ichak parazitlari *T. trichiura*, *G. lamblia* va *A. lumbricoides* ekanligi aniqlandi. Ushbu tadqiqotda OIV/OITS va lyamblioz infeksiyalari odatda sanitariya sharoitlari yomon bo'lgan va odatda fekal-og'iz orqali yuqadigan hududlarda paydo bo'lishi ta'kidlangan. OIV/OITS bilan kasallangan bemorlarda *lamblia* alohida e'tiborga loyiqdir, chunki u surunkali diareyani keltirib chiqarishi mumkin. *G. lamblia* butun dunyoda keng tarqalgan bo'lib, barcha yoshdagi, jins, irq va ijtimoiy sharoitdagi shaxslarni zararlaydi [143].

OIV infeksiyasini erta tashxislash va ARVTning joriy etilishiga qaramay, lyamblioz infeksiyasi OIV bilan kasallangan bemorlarda diareya kasalligini keltirib chiqarishda davom etmoqda va ular tez-tez terapevtik qiyinchilik tug'diradi [61, 114].

Xozirgi vaqtda bir qator mamlakatlarda kattalardagi OIV/OITS lyamblioz bilan birga kechganida bu holatni diagnostikasi bo'yicha ko'rsatmalar mavjud emas, lekin 2018 yilda OIV/OITS diagnostikasi bo'yicha Amerika Qo'shma Shtatlarning Federal ko'rsatmalari tasdiqlangan [144].

Ichak lyambliozini uchun tanlangan dorilar metronidazoldir (2g/kun uchun 3 kun) yoki tinidazol (2g bir marta), davolash darajasi 73-100%. Nitazoksanid 81% muvaffaqiyat darajasi bilan alternativ hisoblanadi.

Zamonaviy adabiyotlarda OIV bilan kasallangan odamlarda lyambliozning tarqalganligi haqida ma'lumotlar juda kam. Bir qator mualliflar tomonidan OIV infeksiyasi mavjud bo'lgan insonlarda lyamblioz kasalligi og'ir kechishi ta'kidlanadi, ammo lyambliozning OIV infeksiyasini progressiyasiga ta'siri haqida dalillar yo'q. Lyamblioz fonida kechadigan OIV infeksiyasining klinik ko'rinishi (ayniqsa antiretrovirus terapiya qabul qilish davrida) haqida

ma'lumotlar yanada kam. Lyambliyalarning immunitet tizimini stimulyatsiyasi bilan bir qatorda, ular immunitetni susaytiruvchi ta'sirga ega, bu usul ularning "mezbon" tanasida omon qolishiga yordamchi vositadir [133]. Protozoazdagi immunodepressiya rivojlanishi vaqtinchalik immunitet tanqisligi holatlarini keltirib chiqadi. Lyambliyalarning haddan tashqari ko'payishi immunotanqislik bilan kasallangan odamlarda uchraydi, masalan OIV infeksiyasida. OIV infeksiyasi vaqtida haqiqiy doimiy immunosupressiv holat rivojlanadi, chunki OIV tanlangan CD4+ni yordamchi funktsiyaga ega tartibga soluvchi hujayralar va immunitet tizimining hujayralarini nobud qiladi. OIV bilan kasallangan odamlarda gelmintozlarning paydo bo'lishi bilan CD4 + hujayralarning tez pasayishi kuzatiladi, undan tashqari OIV-xemokin koretseptorlarining ekspressiyasi kuchayadi [138].

Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, T-xelperlarning bostirishning sababi gelmintozlar bo'lishi mumkin. Bu eozinofiliya, IgG va immunosupressiv sitokinlar darajasining oshishi bilan namoyon bo'lishi taxmin qilinmoqda. Natijada OIV bilan kasallangan odamlarda lyamblioz alomatlarini yorqinroq va OIV infeksiyasi bo'lmagan odamlarga qaraganda og'ir xarakterga ega bo'lishi bir qator ilmiy maqolalarda tasvirlangan [112]. Shuningdek, OIV bilan kasallanganlar shaxslarda hujayraviy immunitetining ko'rsatgichlarini o'zgarishi qayd etilgan. Fagotsitlar funktsiyasi bo'lgan neytrofillar sonini kamayishi hamda leykotsitlar formulani o'zgarishi shakllanadi. Lyambliya invaziyasining bilvosita belgisi qonda eozinofillarning ko'payishidir. OIV infeksiyasida lyamblioz mustaqil kasallik sifatida kamdan-kam hollarda qabul qilinadi [113]. OIV bilan kasallanganlarda protozoal invaziyaning alomatlariga odatda OIVning klinik xususiyatlar sifatida qaraladi yoki ARVT preparatlari uchun xos bo'lgan nojo'ya reaksiyalar hisobidan paydo bo'lgan deb ta'riflanadi. Bugungi kunda lyambliozlarning ko'payishi va ularning OIV infeksiyasida ikkilamchi kasalliklar tarkibidagi ulushining ko'payishi dolzarb muammo sifatida tan olingan. OIV fonida protozoazlarning klinik belgilari yorqin alomatlar hamda yuqori darajadagi allergik reaksiyalar bilan bilan tavsiflanadi [99].

OIV bilan kasallangan odamlarda o'z vaqtida o'tkazilgan degelmintizatsiya natijasida qon eozinofillari miqdorini tezda normallasuvi tadqiqotlarda ko'rsatilgan. OIV va lyamblioz bilan kasallangan bemorlarda IgA darajasining keskin pasayishi, IgE darajasining o'sishi, hamda IgM va IgG konsentratsiyasining oshishi aniqlandi.

Ba'zi odamlar guruhlari ichak lyambliozini bilan kasallanish bo'yicha yuqori xavfi guruhi hisoblanadilar. Bu immunitet tizimi tanqisligi mavjud bo'lganlar, ichimlik uchun toza suv ta'minoti mavjud bo'lmagan hududda yasovchilar, parazitlar yashaydigan daryolar, ko'llar yoki suv havzalarida suzadigan odamlar, parazitlar bilan kasallangan hayvonlar bilan aloqa qila oladiganlar [47]. Ushbu tadqiqot OIV/OITS bilan kasallangan bemorlarning xarakteristikasi asosida ichak lyambliozini infeksiyasini klinik va laborator xususiyatlarini o'rganib chiqishga qaratilgan.

2-BOB. TADQIQOT MATERIALLARI VA USULLARI

§ 2.1. Kuzatuv guruhlarining umumiy xususiyatlari

Tadqiqot OIV infeksiyasi tasdiqlangan 81 bemorda klinik, laboratoriya va instrumental tadqiqotlar natijalari tahlilini o'z ichiga oladi. Bemorlar 2020-2021 yillar davomida Samarqand viloyat yuqumli klinik kasalliklar shifoxonasiga yotqizilgan. Tadqiqotning maqsadi va vazifalariga muvofiq barcha bemorlar ikki guruhga bo'lingan. Birinchi (nazorat) guruhi JSST (2019) tomonidan ishlab chiqilgan diagnostika standartlariga muvofiq OIV infeksiyasi tashxisi qo'yilgan 39 nafar (47,6%) bemorlardan iborat. Ikkinchi (asosiy) guruh 42nafar (51,21%) OIV infeksiyasi va tasdiqlangan ichak lyambliozi bilan kasallangan bemorlardan iborat edi .

Bemorlarni tadqiqotga kiritish mezonlari:

- bemorlar jinsi va manzili
- tasdiqlangan OIV infeksiyasi;
- o'rganilayotgan bemorlarniklinik bosqichlari;
- asosiy guruhda –ichak lyambliozining tasdiqlangan tashxisi ;
- tadqiqotda ishtirok etish va ma'lumotlardan ilmiy maqsadlarda foydalanish uchun ixtiyoriy ma'lumotli rozilik.

Asosiy va nazorat guruh bemorlarning jansi b`yicha taqsimlanishi (1-jadval)da ko'rsatilgan

Jalb etilganlar	Jami		OIV infitsirlangan bemorlar		OIV infitsirlangan bemorlar ichak lyambliozi bilan	
	abs	%	a6c	%	A6c	%
Erkaklar	50	61,7	25	64,1	25	59,5
Ayollar	31	38,3	14	35,9	17	40,5
Jami	n=81		n=39		n=42	

Tadqiqotdan chetlatish sabablari sifatida quyidagi mezonlar olindi: og'ir somatik kasalliklar ya'ni surunkali kasalliklar, opportunistik infeksiyalar.

OIV infeksiyasining layamblioz bilan kelishini aniqlash uchun kasallik tarixidagi shifokorlarning yozuvlari, shuningdek, klinik va laboratoriya (parazitologik) tadqiqotlar natijalari hisobga olinadi. Ushbu ma'lumotlar ishlab chiqish jadvaliga ham kiritilgan. Ushbu yondashuv birga keladigan (OIV+parazitar kasalligi) kasallikning chastotasi, tuzilishi, guruhlari va xavfi darajasini o'rganish imkonini berdi. Lamblioz uchun parazitologik tadqiqotlar kasalxonaga yotqizilgandan so'ng laboratoriya xodimlari tomonidan va kerak bo'lganda dinamikada 1 dan 3 marta gacha o'tkazildi. Buning uchun quyidagi usullar qo'llanildi: Mikroskopik usul ushbu yondashuv mikst infeksiyalar (OIV + ichak parazitozi) chastotasi, tuzilishi, guruhlari va xavf omilini o'rganish imkonini berdi.

OIV infeksiyasining klinik kechishini o'rganish OIV infeksiyasining ichak lyamblioz fonida aralash standart holatining ta'rifini ishlab chiqish maqsadida amalga oshirildi. Mikst infeksiyaning klinik va epidemiologik xususiyatlarini va parazitar kasallikning (ichak lyamblioz) OIVning yuqumli jarayoniga (shu jumladan, natijalariga) ta'sir qilish darajasini aniqlash.

§ 2.2. Tadqiqot usullari

Barcha bemorlar kasalxonaga yotqizilgandan so'ng va keyinchalik tadqiqot bosqichlarida umumiy qabul qilingan klinik va laboratoriya tadqiqotlaridan o'tkazildi.

Tadqiqot usullari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. tibbiy yozuvlar kasallik tarixini tahlil qilish (anamnestik, epidemiologik, obyektiv tekshiruv)
2. laboratoriya, maxsus tadqiqot usullari (immunoblot, PZR; CD4 - limfotsitlarning mutlaq sonini aniqlash), instrumental (ultratovush).

OIV infeksiyasi bilan kasallangan barcha bemorlar uchun hayot va kasallik anamnezi, epidemiologik anamnez, ob'ektiv tekshiruv ma'lumotlari, biokimyoviy ko'rsatkichlar, umumiy klinik qon testlari, immunologik va virusologik testlar tahlil qilindi.

OIV infeksiyasi tashxisi immun blot, PZR yordamida tasdiqlandi. CD4 - limfotsitlarning mutlaq sonini aniqlash uchun immunologik tadqiqotlar Cytomic FC 500 analizatorida qat'iy belgilangan harorat va vaqt xususiyatlarida termostabil RNK polimeraza ta'sirida oqim sitometriyasi orqali o'tkazildi .

Parazitologik diagnostika

Parazitologik tadqiqot bosqichlari :

- najas namunalarini olish va laboratoriyaga tashish;
- laboratoriya tadqiqotlari uchun material tayyorlash (preparatlarni tayyorlash va bo'yash);
- preparatlarning mikroskopiyasi va patogenlarni aniqlash ;
- natijalarni laboratoriya jurnaliga kiritish bilan izohlash;
- testlar natijalari to'g'risida muassasalarning tibbiyot xodimlarini xabardor qilish.

Material kimyoviy jihatdan toza, maxsus steril shisha probirkalarda yig'ildi va tibbiyot xodimlari tomonidan material laboratoriyaga yetkazildi. Parazitologik tadqiqotlar parazitologik laboratoriyalar uchun amaldagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq amalga oshirildi .

Protozooskopiya najas surtmalarini Lugol eritmasi bilan oldindan bo'yashdan keyin biologik mikroskop yordamida tekshirish orqali amalga oshirildi. surtma tayyorlash uchun shisha buyumga bir necha tomchi Lugol qo'llaniladi , keyin oz miqdorda najas 15 sm uzunlikdagi va 2 mm qalinlikdagi

yog'och tayoq bilan stakanga o'tkaziladi va suspenziya olinmaguncha Lugol bilan aralashtiriladi. Hosil bo'lgan surtma ustki qatlam bilan qoplanadi va 1-2 daqiqadan so'ng yuqori kattalashtiruvchi mikroskop ostida tekshiriladi (okular 10, obyektiv 40). Yod preparatlarida protozoiali sistalar o'ziga xos o'lchami va shakli bilan osongina aniqlanadi va yod sistaning yadrolari va boshqa ichki tuzilmalarini tanlab bo'yadi. Bitta surtmani o'rganishga o'rtacha 10-30 daqiqa sarflangan.

Parazitologik diagnostika natijalari laboratoriya tadqiqotlari jurnaliga yozib olindi va tegishli terapevtik va profilaktika tadbirlarini amalga oshirish uchun Parazitologiya instituti parazitologlariga topshirildi.

Umumiy va bilvosita bilirubin, umumiy protein, albumin, protrombin indeksi (PTI) va vaqt, timol test darajasini aniqlash uchun qon zardobining - biokimyoviy tadqiqotlari o'tkazildi.

To'g'ridan-to'g'ri bemorlarni klinik tekshiruvdan o'tkazilib, umumiy lipidlar va fosfolipidlar, immunoglobulinlari tarkibini o'rganildi, shuningdek, olingan ma'lumotlarni tahlil qildi va statistik qayta ishlandi.

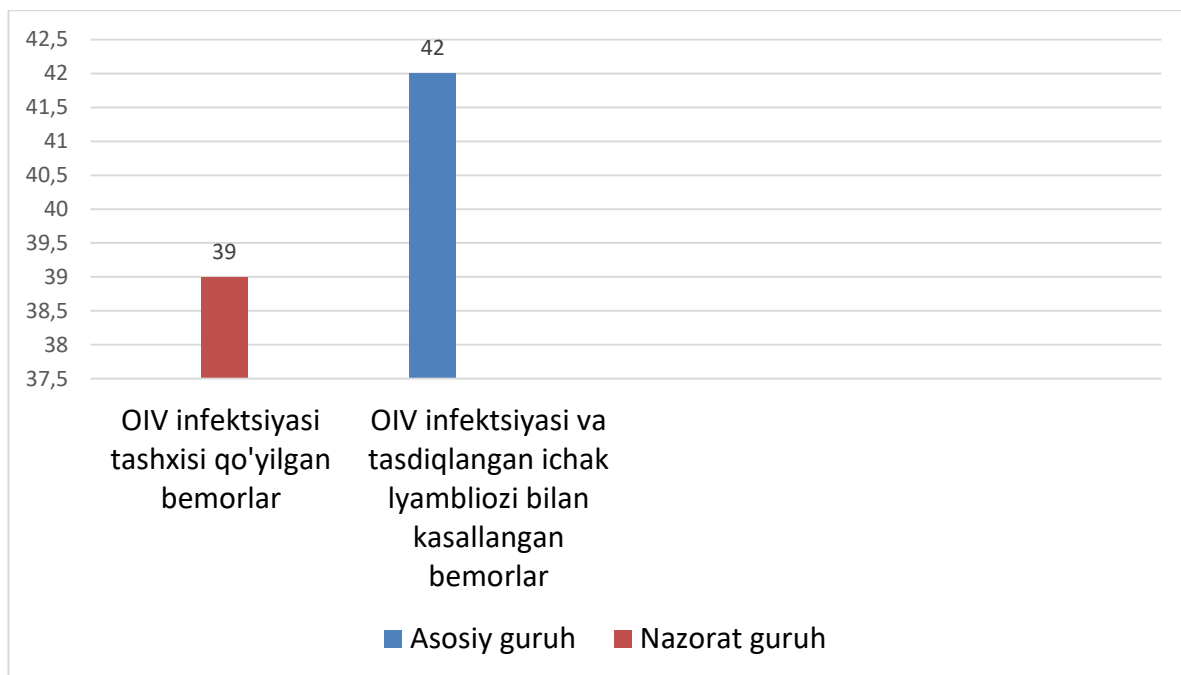
§ 2.3. Materialni qayta ishlashning statistik usullari

Microsoft yordamida amalga oshirildi Excel 2014, Statistika statistik to'plami StatSoft 8.0 hamda IBM SPSSv.20. Ma'lumotlar doimiy ravishda normal taqsimlangan o'zgaruvchilar uchun vosita va standart og'ishlar sifatida, o'rta miqdor sifatida taqdim etildi va odatda taqsimlanmagan doimiy ma'lumotlar uchun kvartillararo diapazon va kategorik ma'lumotlar uchun mutlaq qiymatlar va foizlar sifatida. Uzluksiz o'zgaruvchilarni normal taqsimot bilan solishtirish uchun mustaqil namunalarni uchun Student t-testidan foydalanildi. Ta'riflovchi statistik ma'lumotlar mutlaq qiymatlar sifatida va qavs ichida ko'rsatilgan bemorlarning umumiy sonining foizi sifatida taqdim etiladi. Guruhlar orasidagi farqlar $p < 0.05$ da statistik ahamiyatga ega deb hisoblandi .

3-BOB. TADQIQOT NATIJALARI

§ 3.1. OIV infeksiyasi lyamblioz bilan birgalikda kechishida va OIV infeksiyasi kechishida lyamblioz kasalligi aniqlanilmagan holatlarda bemorlarning klinik belgilarining tahliliy natijalari

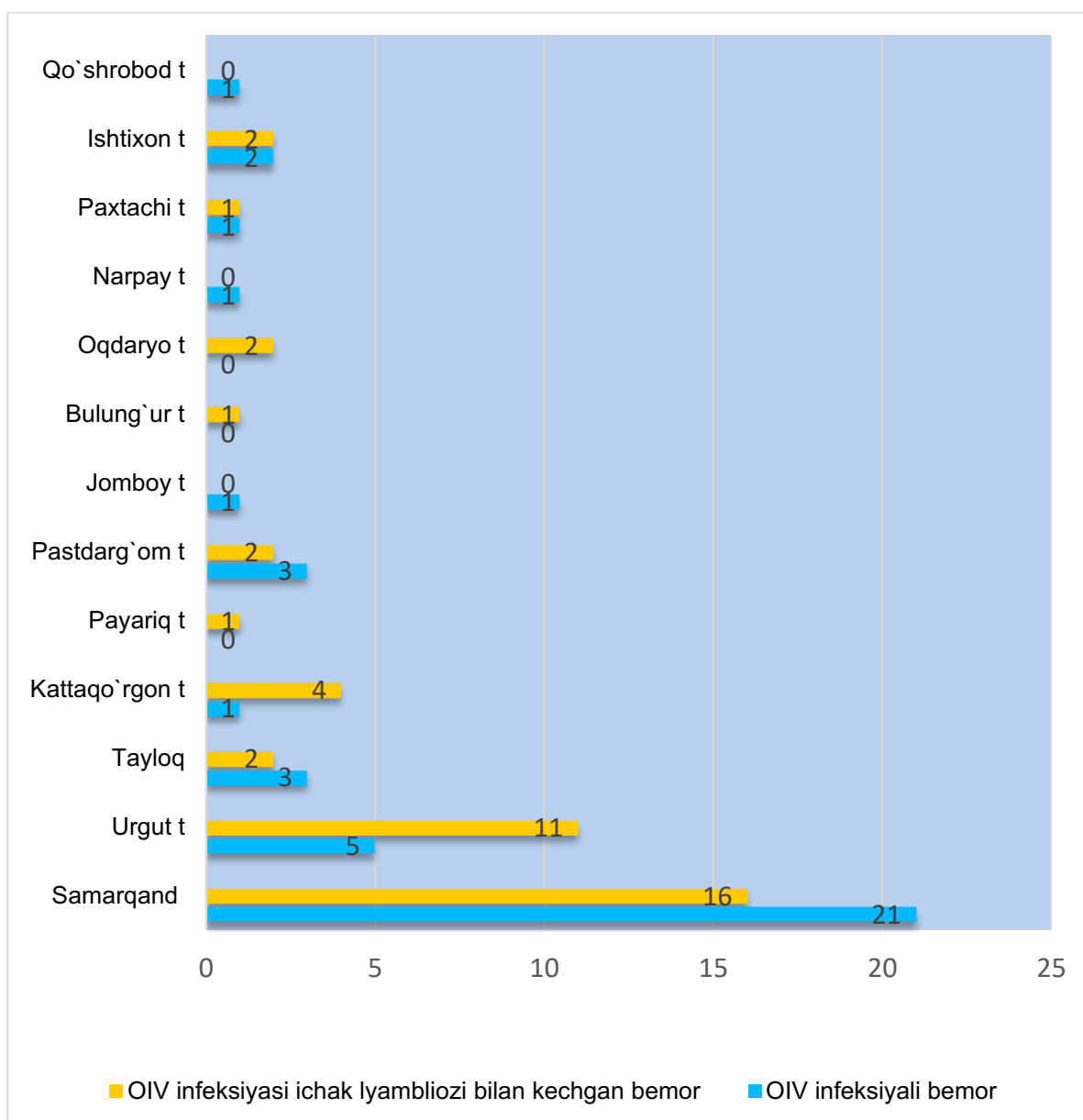
Bizning nazoratimiz ostida Samarqand shahar viloyat klinik yuqumli kasalliklar shifoxonasiga 2020-2021 -yillarda “ OIV ” tashxisi bilan 81 nafar bemor yotqizilgan bo‘lib, ular 2 guruhga bo‘lindi (3.1-rasm).



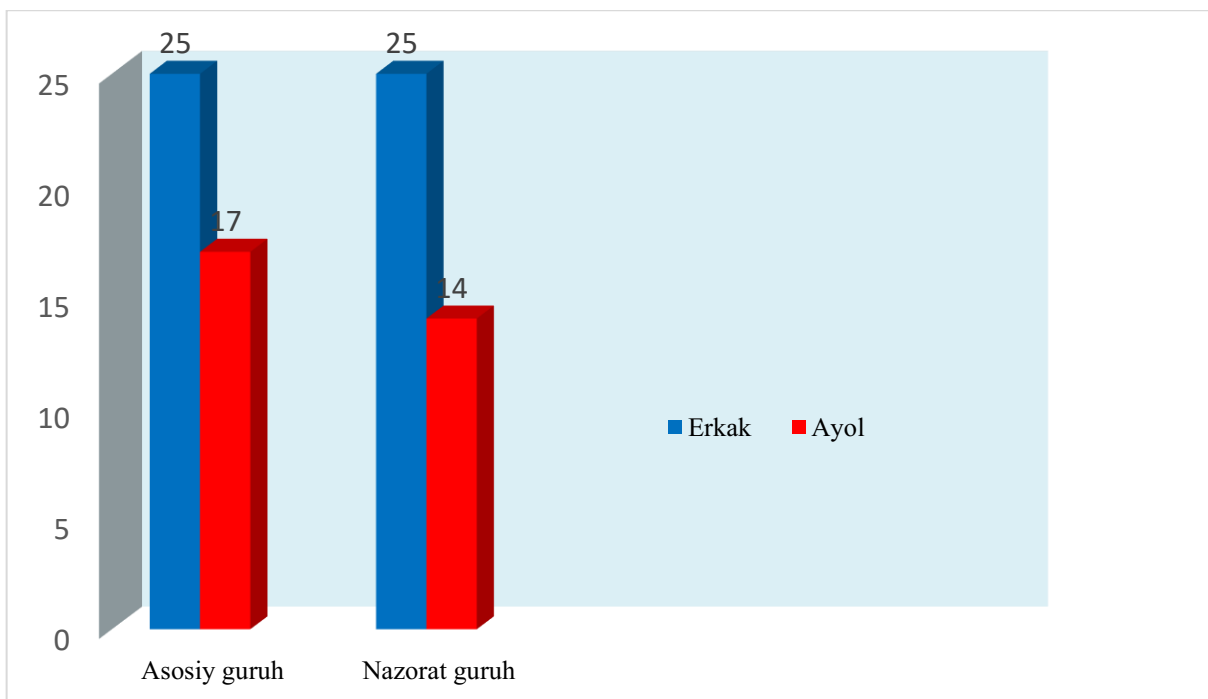
3.1- rasm. Kuzatuv guruhdagi bemorlarning taqsimlanishi

Asosiy xamda nazorat guruh bemorlarni yashash bo‘yicha taxlil qilganimizda, asosiy va nazorat guruh bemorlar aksariyati Samarqand shaharidan ekanligi aniqlandi. Qo‘shrobot tumanida asosiy guruh bemorlar yo‘q, nazorat guruh bemordan 1nafari (2.56%) Qo‘shrobotdan ekanligi aniqlandi. Asosiy guruh bemorlar qolgan tumanlar bo‘yicha; Urgut tumanidan 11 bemor (26,2%) , Pastdarg‘om tumanidan 2 bemor (4,7%)va - Tayloq tumanidan-2 bemor (4,7%), Ishtixon tuman-3 bemor (7,1%), Bulung‘ur tumani-1bemor (2,3%), Oqdaryo tuman 2 bemor (4,7%), Paxtachi tuman 1 bemor (2,3%), Payariq tumani 1 bemor (2,3%), Kattaqo‘rg‘on tumani 4 bemor (9,5%). Nazorat guruh bemorlardan esa, Urgut tumanidan 5 bemor (12.8%) , Pastdarg‘om tumanidan 3 bemor (7.69%)va

- Tayloq tumanidan- 3 bemor (7,69%), Ishtixon tuman- 2 bemor (5.13%), Jomboy tumani-1bemor (2,56%), Narpay tuman 1 bemor (2.56 %), Paxtachi tuman 1 bemor (2,56%), Kattaqo`rg`on tumani 1 bemor (2.56%).(3.2-rasm)



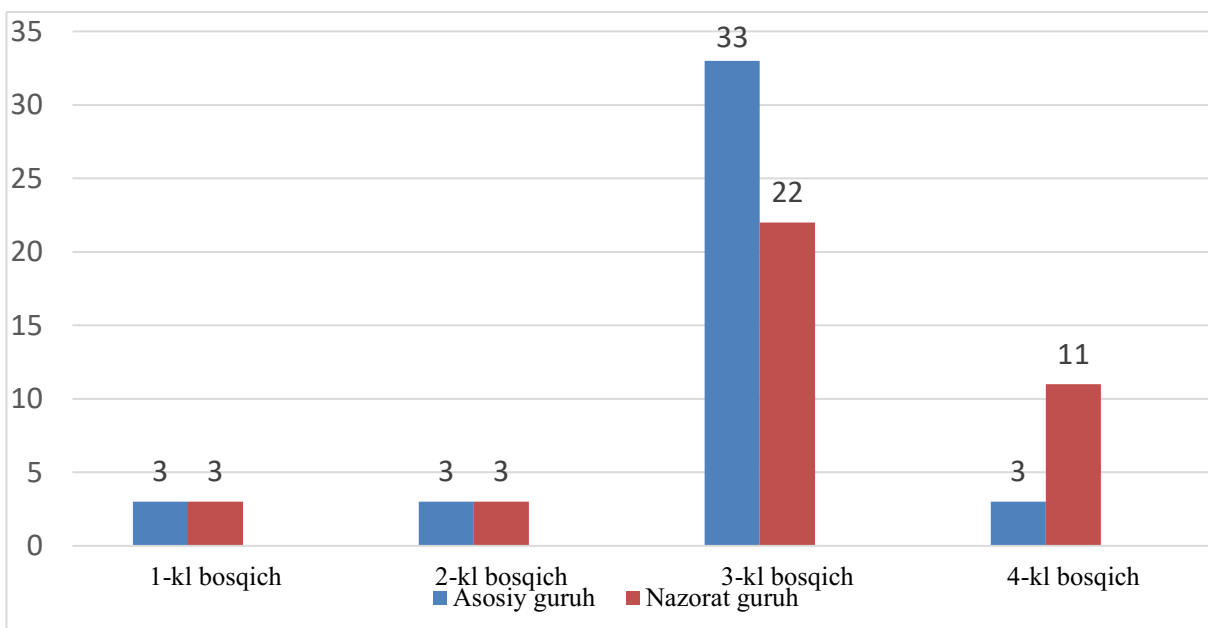
3.2-Bemorlarni yashash bo`yicha taqsimlanishi



3.3-rasm. Asosiy va nazorat guruh bemorlarning jinsi bo'yicha taqsimlanishi

Tekshiruvdan o'tgan bemorlar orasida asosiy va nazorat guruhlarida erkaklar jinsi ko'proq uchrashi ustunligi aniqlandi. Ayollar asosiy guruhda 17 nafar, nazorat guruhida 14 nafarni tashkil etadi.

OIV infitsirlangan asosiy va nazorat guruh bemorlarning klinik bosqichlari taxlil qilinganda (3.4-rasm)

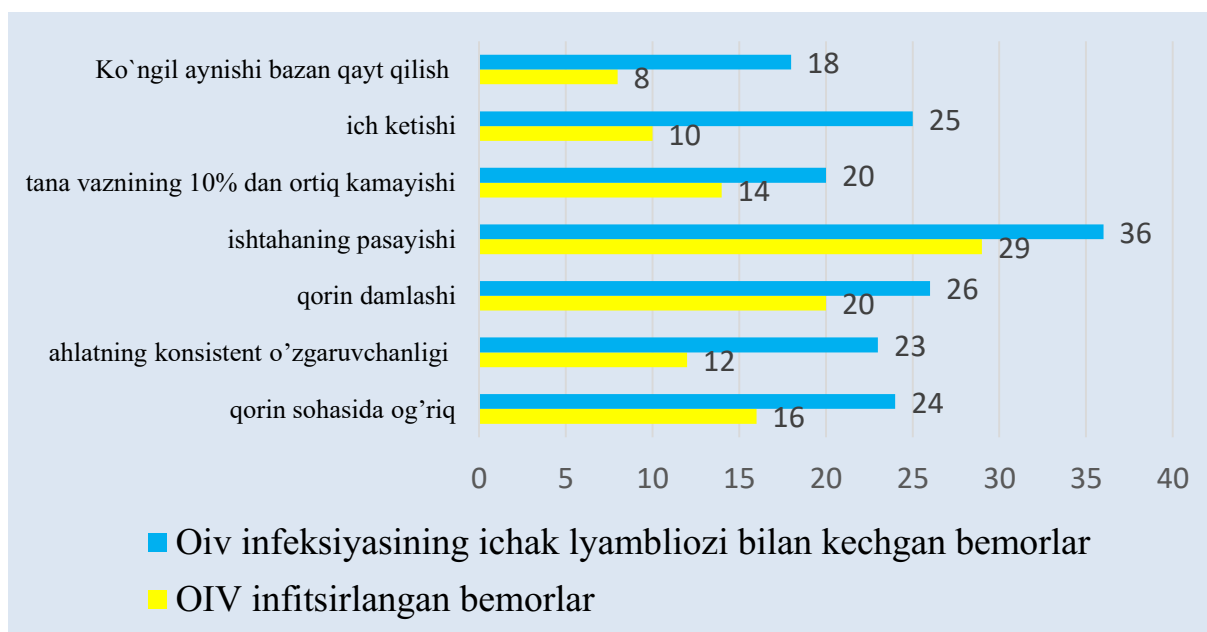


3.4-rasm OIV infitsirlangan bemorlarning klinik bosqichlarning taqsimlanishi

Asosiy guruh bemorlarda 1 klinik bosqichi-3 nafar (7.1%), 2 klinik bosqichi-3 nafar (7.1%), 3 klinik bosqichi-33 nafar (78.7%), 4 klinik bosqichi-3 nafar (7.1%), ni tashkil etadi.

Nazorat guruh bemorlarda esa 1 klinik bosqichi-3 nafar (7.69%), 2 klinik bosqichi-3 nafar (7.69%), 3 klinik bosqichi-33 nafar (56.41%), 4 klinik bosqichi-11 nafar (28.20%), ni tashkil etadi.

OIV infeksiyasining Ichak lyambliozisi fonida klinik ko'rinishining xususiyatlari Bemorlarning ko'pchiligi 36 (85.7%) ishtahasizlik, tana vaznining 10% dan ortiq kamayishi-20 (47.6%) , ahlatning konsistent o'zgaruvchanligi - 23(54.7%), qorin sohasida og'riq-26 (61.9%), ich ketishi-25(59.52%).(3.5-rasm)



3.5-rasm: Asosiy va nazorat guruhidagi bemorlarda kuzatilgan shikoyatlar

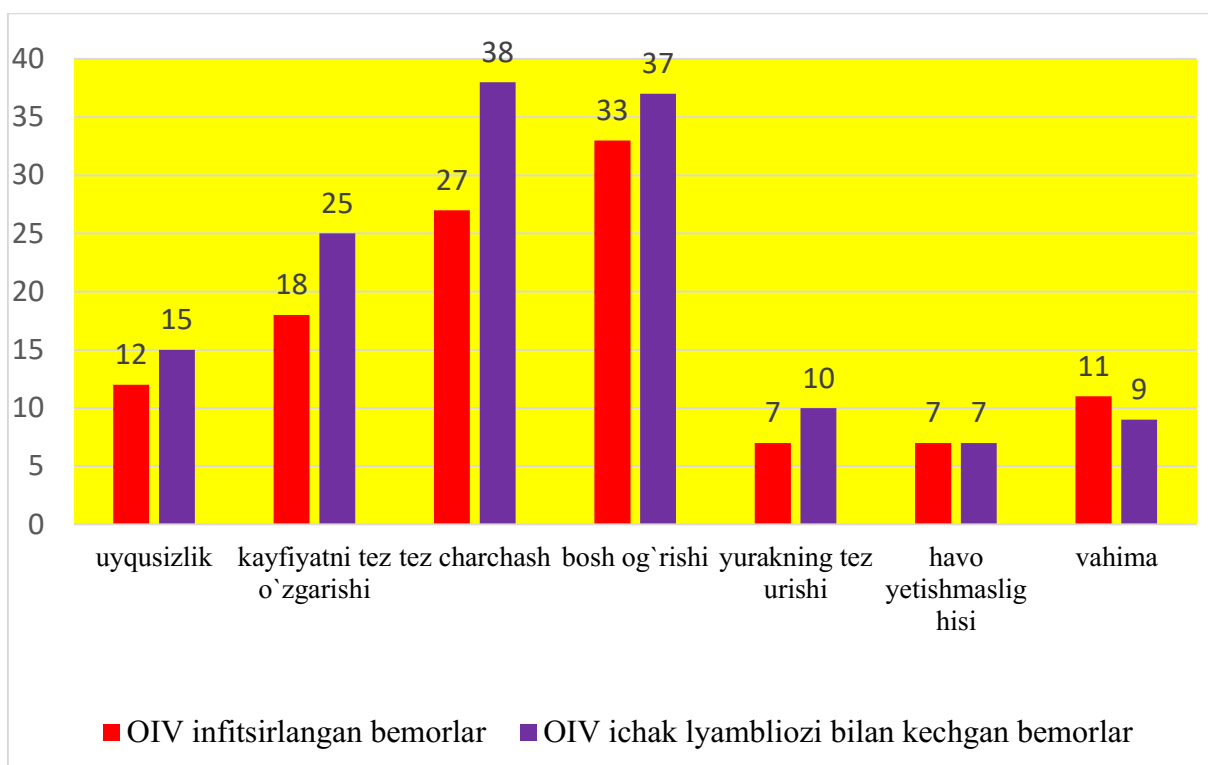
Ushbu tadqiqotda bemorlarda ko'pincha oshqozon-ichak traktidan shikoyatlari bo'ldi. Siptomlarning asosan kuchayishi OIV infitsirlangan bemorlarga nisbatan OIV infeksiyasi ichak lyambliozisi bilan kechgan bemorda ko'proq kuzatildi. OIV infeksiyasi ichak lyambliozisi bilan kechgan bemorlarda tana vaznining 10% dan ortiq kamayishi kuzatilishi hamda diareyaning kuchayishi OIV infitsirlangan bemorlarga nisbatan sezilarli darajada yuqori edi.

Asosiy va nazorat guruhidagi bemorlarning klinik shikoyatlarini quyidagi 3.1-jadvalimizda ko`rishimiz mumkin.

3.1.-jadval

Shikoyatlar	OIV infitsirlangan bemorlar		Oiv infeksiyasining ichak lyambliozisi bilan kechgan bemorlar	
	N =39	%	N =42	%
qorin sohasida og`riq	16	41,0	24	57.1
ahlatning konsistent o`zgaruvchanligi	12	30.7	23	54.7
qorin damlashi	20	51.2	26	61.9
perianal sohada qichishish	2	5.1	-	0
ishtahaning pasayishi	29	74.3	36	85.7
tana vaznining 10% dan ortiq kamayishi	14	35.8	20	47.6
ich ketishi	10	25.6	25	59.52

Umumlashtirilgan limfaadenopatiya - ikkala guruhdagi bemorlarda paydo bo'lgan. Bu esa 3-klinik bosqichli bemorlarda ko`proq aniqlandi. 1-guruhda limfa tugunlarining 1 sm dan ortiq o'sishi 23% hollarda, ikkinchi guruhda - 29% hollarda qayd etilgan.



3.6-rasm. OIV infeksiyasi ichak lyamblozi bilan kechganda va OIVning infitsirlangan bemorlarning klinik belgilari taqqoslaganda

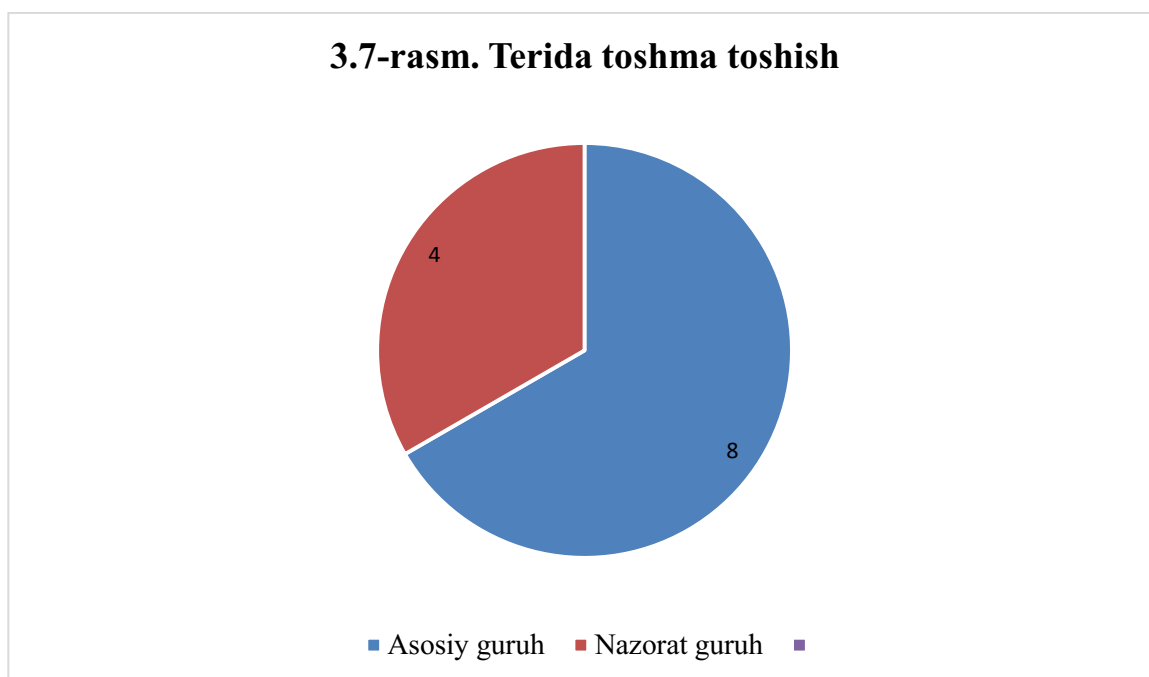
Shikoyatlar	Oiv		Oiv ichak lyamblozi bilan	
	N =39	%	N =42	%
Uyqusizlik	12	30.8	15	35.7
kayfiyatni tez o'zgarishi	18	46.2	25	59.5
tez charchash	27	69.2	38	90.5
bosh og'rishi	33	84.6	37	88.1
yurakning tez urishi	7	17.9	10	14.3
havo yetishmaslig hisi	7	17.9	7	16.7
Vahima	11	28.2	9	21.4

**3.2-jadval
OIV infeksiyasining ichak lyamblozi bilan kechganda hamda OIVning infitsirlangan bemorlarning klinik belgilari**

Markaziy asab tizimidagi o'zgarishlar, olingan ma'lumotlarimizga ko'ra, uyqu buzilishi aniqlangan 15 (35.7%) holat. Bu nevrologik belgilar o'rtacha $5,4 \pm 1,0$ kun davom etgan. Bosh og'rig'i 37 (88.1%) bemorda aniqlangan, o'rtacha $6,5 \pm 0,6$ davom etgan. Barcha bemorlarda tasirchanlik, vahima, tez-tez charchash kuzatildi. (3.6-rasm va 3.2 jadval)

UTT da Jigar o'lchami OIV infeksiyasi bilan og'rigan bemorlarning ikkala guruhida o'zgargan. OIV bilan kasallangan bemorlarning ikkala guruhidagi bemorlarda taloq hajmi o'zgarmagan.

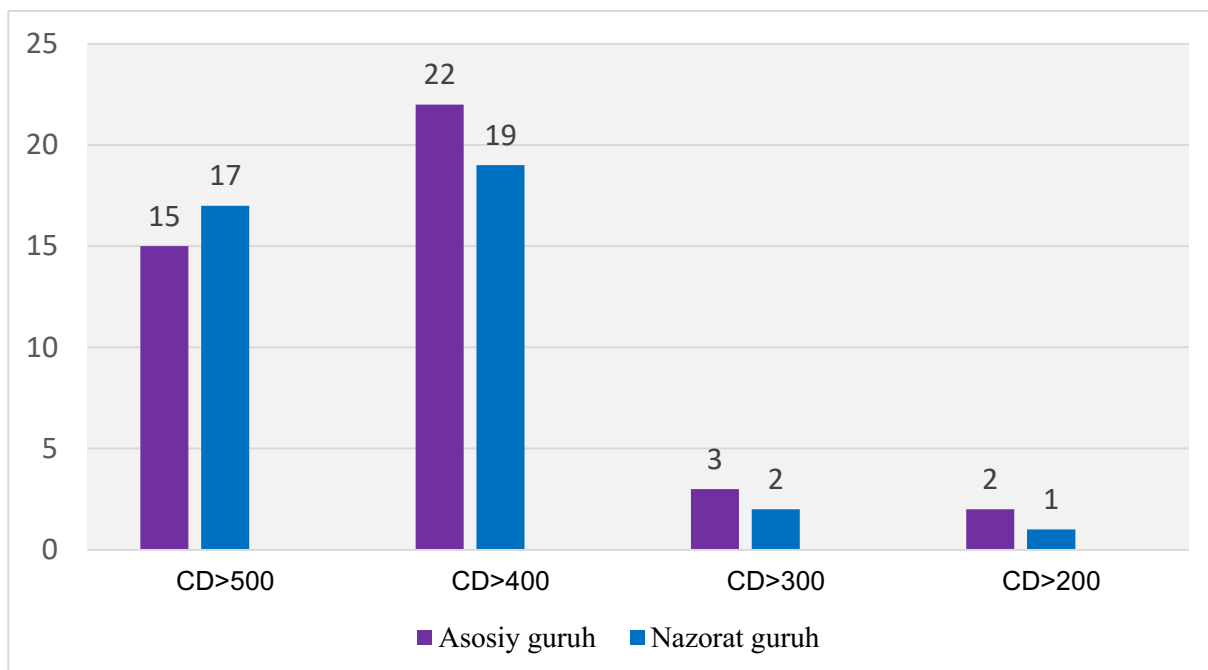
OIV infeksiyasining ichak lyambliozini bilan kechgan bemorlarda (asosiy guruh) terida toshma toshish 19.04% hollarda bu alomat nazorat guruhida esa 10.25% hollarda uchragan. (3.7-rasm)



§ 3.2. Lyabliozning OIV bilan kasallangan bemorlarda laborator tekshiruvlar natijalari

81 nafar kuzatuv guruh bemorlari laborator tahlil o'tkazdik.

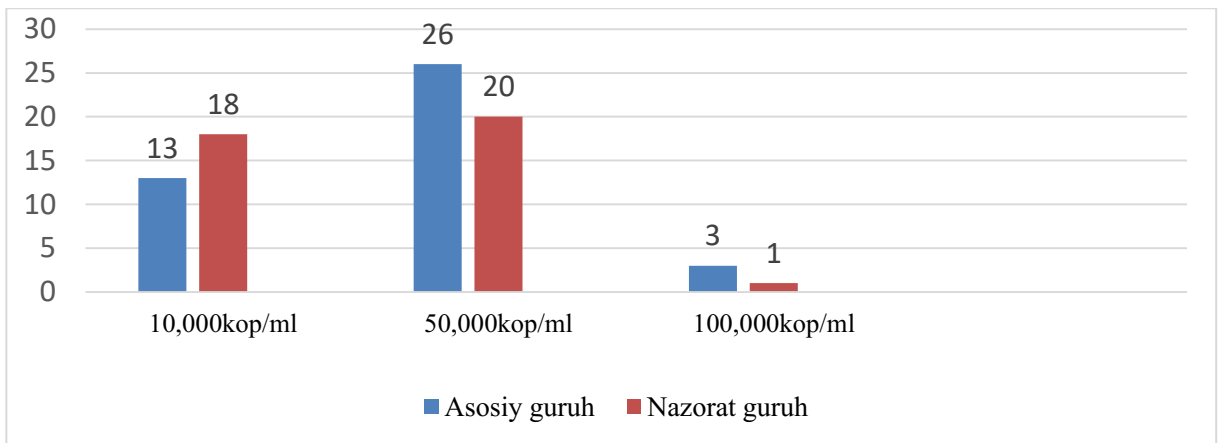
CD4 hujayralar tahlili solishtirganda (3.8-rasn)



3.8-rasm

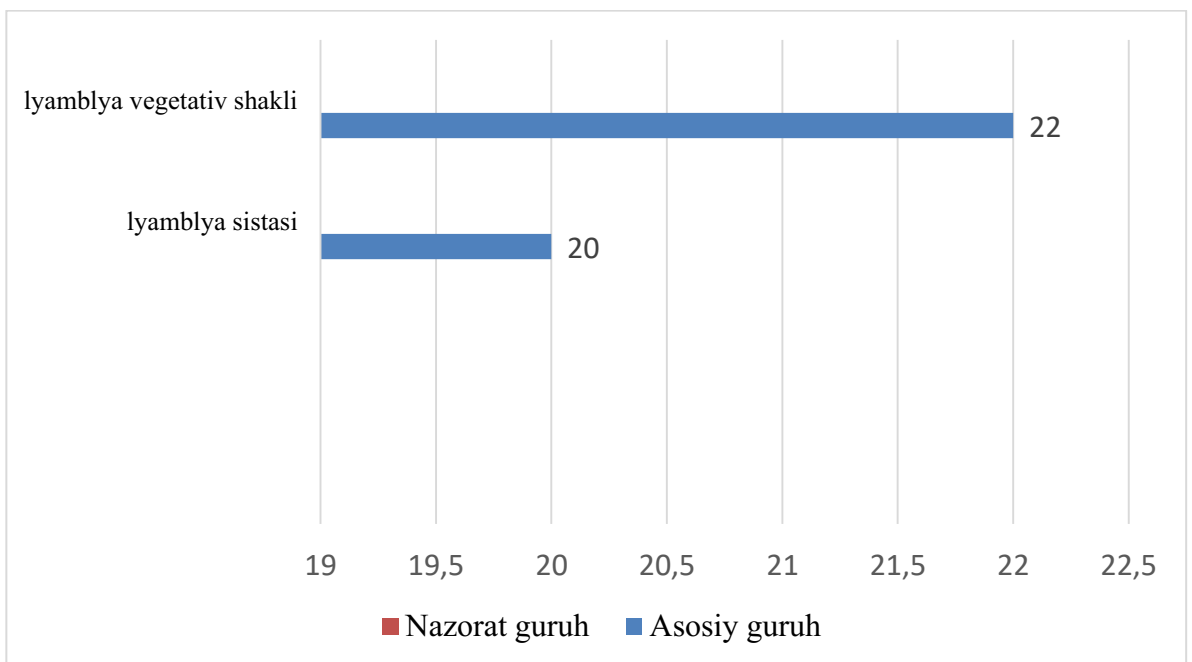
OIV infeksiyasining ichak lyamblioz bilan kechgan bemorlarda (asosiy guruh) - CD4>500 bemorlar soni 15(35.7%), CD4>400 bemorlar soni 22 (52.38%), CD4>300 bemorlar soni 3 (7.14%), CD4>200 bemorlar soni 2 (4.76%)ni tashkil etadi. OIV infitsirlangan bemorlar (nazorat guruh) CD4>500 bemorlar soni 17(43.58%), CD4>400 bemorlar soni 19 (48.71%), CD4>300 bemorlar soni 2 (5.13%), CD4>200 bemorlar soni 1 (2.56%)ni tashkil etadi.

PZR virus yuklamasi tekshirganda asosiy guruhda virus yuklamasi 10.000kop/ml -13nafar (30.95%), 50.000kop/ml-26 nafar (61.90%), 100.000kop/ml-3 nafar (7.14%), nazorat guruhdagi bemorlarda esa-10.000kop/ml -18nafar (46.15%), 50.000kop/ml-20 nafar (51.28%), 100.000kop/ml-1 nafar (2.56%) larni tashkil etadi. (3.9-rasm)



3.9-rasm. PZR virus yuklamasi 1ml qonda

OIV infitsirlangan bemorlarni najas taxlilini parazitoskopik tekshirganda asosiy guruh bemorlarning 22 nafarida ichak lyambliozining vegetative shakli, 20 nafarida esa sista shakli uchradi.(3.10-rasm)



3.10-rasm Parazitoskopik tekshiruv.

Periferik qon parametrlaridagi sezilarli farqlar faqat gemoglobin tushushi va ECHT ko`payishi bilan aniqlandi. Boshqa ko'rsatkichlar OIV bilan kasallangan odamlarning ikki guruhida sezilarli darajada farq qilmadi.

Biokimyoviy qon testlarining natijalari (bilirubin, fermentlar va boshqalar). Shunday qilib, 37 nafar bemorda qondagi bilirubin darajasining oshishi kuzatildi.

Ulardan 17 tasini asosiy guruh bemorlar, 20 tasini esa nazorat guruhidagi bemorlarni tashkil etadi. ALT, AST, ko'rsatkichlari asosiy guruhlar va nazorat guruhi o'rtasida sezilarli farq mavjud. Bemorlar orasida virusli gepatit bilan kasallanganlar mavjudligi sababli bu ko'rsatkichlar yuqori bo'lgan.

3.3-jadval. Umumiy biokimyoviy qon tahlili

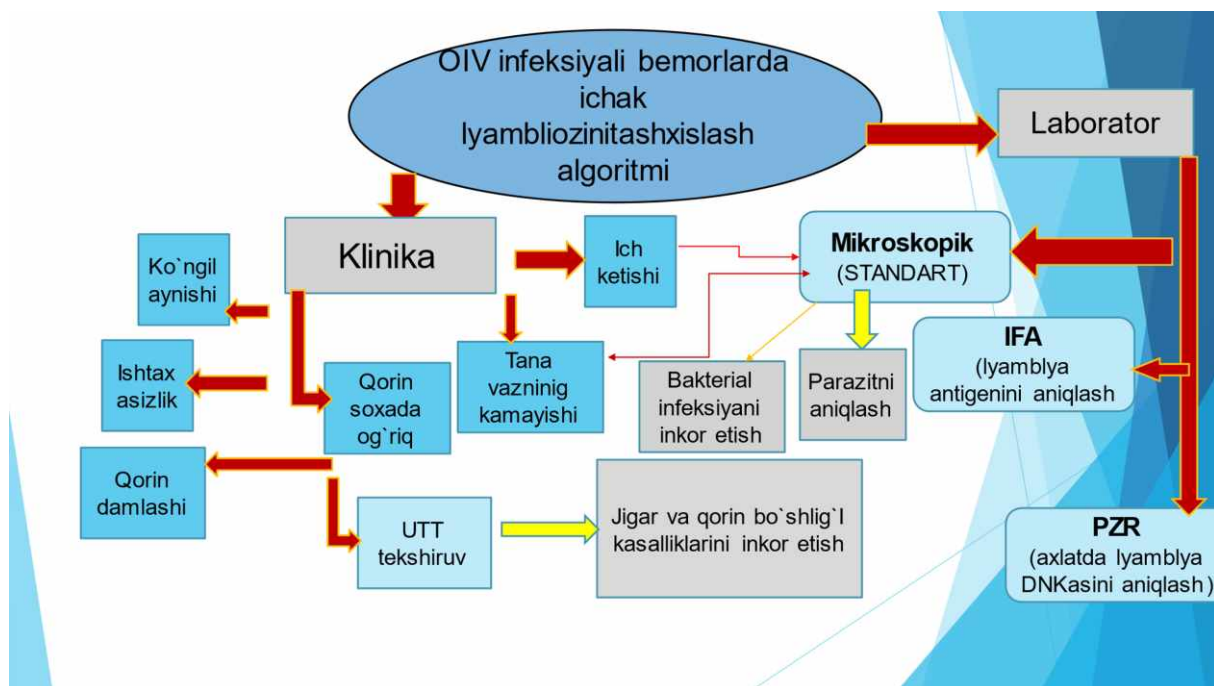
Biokimyoviy qon tahlili	Oiv00		Oiv ichak lyambliozini bilan	
	N =39	%	N =42	%
Umumiy bilirubin	17	43.6	20	47.6
Bog'langan	6	35.2	8	40
Bog'lanmagan	11	64.7	12	60
ALT	12	30.7	15	35.7
AST	15	38.4	31	73.8

§3.3. OIV infeksiyasi ichak lyambliozini bilan kechgan bemorlarda tashxisot algoritmi.

Asosiy guruh bemorlarning 25(59.5%) nafar noaniq etiologiyali ich ketishlar $5,42 \pm 0,42$ kuzatildi. Najas yoqimsiz hidli, suyuq shilimshiq bazilarida yog'simon edi. 20 nafar(47.61%) bemorlarda tana vaznining kamayib ketish xollari kuzatildi. Bakterial infeksiyalarni inkor etish uchun mikroskopik tekshiruvlar amalga oshirildi.

Qorin damlash holatlari 26 (61.9%)nafar bemorlarda kuzatildi shu bilan birga 24 (57.1%) nafar bemorlarda qorin soxasidagi og'riqlarga shikoyatlar bo'ldi. Qorin soxasidagi og'riqlar qorin bo'shlig'idagi kasalliklar, masalan, apendisit, o't tosh kasalliklari, ichak tutilish sindromlarini inkor etish uchun UTT tekshiruvi o'tkazildi.

OIV infitsirlangan bemorlarda klinikalarning kuchayishi va immun sistemasining pasayib ketishi natijasida, OIV infitsirlangan bemorlarda ichak lyambliozini aniq tashxis qo'yishda sog'liqni saqlashning birlamchi bo'g'ini xodimlari va infeksiyalar vrachlari uchun quyidagi (3.11-rasm) tashxislash algoritmi ishlab chiqildi.



3.11-rasm

XOTIMA

Bugungi globallashuv davrda OIV infeksiyasi bilan zararlanish dunyo bo'yicha eng dolzarb muammolardan biridir. Hozirgi paytda OIV infeksiyasi bilan zararlanganlar sayyoramizning barcha mintaqalarida uchraydi.

O'zbekistonda xam ushbu kasallik bilan zararlanganlar mavjud bo'lib, Respublikamizda unga qarshi kurashish, xastalik oldini olish xamda bemorlarga tibbiy xizmat ko'rsatish bo'yicha ishlar olib borilmoqda.

Tadqiqotlarga ko'ra OIV infeksiyasining kechishi nafas olish, teri va shilliq pardalarning tez-tez shikastlanishi ko'rinishidagi ikkilamchi klinik ko'rinishlarning erta rivojlanishi bilan tavsiflanadi ($14,2 \pm 1,7$ oy). OIV infeksiyasiga chalingan barcha bemorlarda klinik ko'rinish, biokimyoviy ko'rsatkichlar, umumiy klinik ma'lumotlar, virus yuklamasi CD 4-limfotsitlar sonini aniqlash orqali bemorlarning soni polimeraza zanjiri reaksiyasi yordamida qonda OIV kontsentratsiyasini aniqlab tahlil qilindi.

Lyamblioz aniq diagnostikasi hozirgi vaqtda parazitologik usul bilan najas namunalarini tekshirish hisoblanadi (formalin-efir usuli-sedimentatsiya bo'yicha standart tadqiqot), bir necha kunlik interval bilan uch marta tekshirish orqali sifatli tashxis qo'yish mumkin, chunki bitta usulning uch baravarga nisbatan sezgirligi 67,5% ni tashkil qiladi. Olimlarning fikricha lambliozning klinik ko'rinishi og'riq, dispeptik va asteno-nevrotik sindromlarning kombinatsiyasi bilan tavsiflanadi. Simptomlar yoshga qarab kindik sohasidagi og'riq chastotasining pasayishi va epigastral sohada og'riqlarning ko'payishi, shuningdek, ovqatlanish bilan bog'liq bo'lmagan og'riqning chastotasi va intensivligining oshishi tendentsiyasi mavjud. Oshqozon og'riqi, ko'ngil aynish kabi dispeptik kasalliklar katta yoshdagilarda tez-tez uchraydi, qusish holatlari esa yoshga qarab kamroq uchraydi. Diareya yoshidan qat'i nazar, etakchi alomatlardan biridir. Lambliozning xarakterli klinik alomati kindik va qorinning oq chizig'i bo'ylab sanchiq 100%, sezgirlik 78% o'ziga xoslikka ega. Bundan kelib chiqadiki lyambliozning asosiy klinik ko'rinishlari bilan kasallangan bemorlarda

oshqozon-ichak traktining shikastlanishi 60,0 foizida uchraydi. Diareya lyamblioz bilan kasallangan bemorlarning 88,1 foizida qorin og'rig'i 66,4 foizida, Lyamblioz bilan kasallangan bemorlarning 57,3,0 foizida dispepsiya aniqlangan. Lambliozning oshqozon-ichak traktining shikastlanish belgilari ko'rinishidagi klinik jihatdan aniq shakllari ko'pincha bolalarda uchraydi.

Klinik, statistik tahlillarni o'tkazish shuni ko'rsatdiki, lyambliozni tekshirish uchun eng maqbul usul uch marta koproprotozooskopik tekshirish usuli hisoblanib Lugol va PCR koprofiltratining 1% eritmasi bilan bo'yashdir. Koprofiltrat IFA va qon IFA yuqori o'ziga xoslikka ega, ammo sezgirligi past.usuli hisoblanadi. 4. Turli xil etiotropik sxemalarni o'rganish dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga asoslangan Lyamblioz terapiyasi biz foydalangan etiotropik dorilar (furazolidon, ornidazol, metronidazol, albendazol) bir xil parazitlarga qarshi va klinik samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Lyambliozni etiotropik davolashning turli sxemalarini farmakoiqtisodiy tahlil qilish orqali poliklinik sharoitda eng tejamkor furozolidon, kasalxonada ornidazoldan foydalanish ekanligi aniqlandi. Lyambliozsis bilan og'rigan bemorlarni gelmint infeksiyasi bilan davolashda albendazol tanlangan dori bo'lishi mumkin

Tadqiqotlarga ko'ra, OIV bilan kasallangan bemorlarda gelmintioz bilan kasallanishning ko'payishi va ularning ikkilamchi kasalliklar tarkibidagi ulushining ko'payishiga olib keladi. Miks infeksiya fonida gelmintiozlarning klinik belgilari yuqori darajadagi allergik namoyishlar bilan aniqroq alomatlar bilan tavsiflanadi. O'z vaqtida degelmintizatsiya qilish bilan OIV bilan kasallangan odamlarda qon eozinofillari sonining tez normallashishi ko'rsatilgan. IgM, IgG miqdorining oshishi va OIV infitsirlangan gelmentiz bilan kasallangan bemorlarda IgE darajasining biroz oshishi fonida IgA darajasining pasayishi aniqlangan.

Olimlar a OIV bilan parazitoz birga kechgan kasallarda 1-guruhida 109 bemor olib ulardan 91 nafari (83,4%) ko'ngil aynish, najas buzilishi (ich qotishi yoki diareya), epigastral mintaqada yoki kindik yaqinida og'riq kabi oshqozon-ichak traktining buzilishi (gi) alomatlarini aniqladilar. Gelmintiozning klinik alomatlarini buzadigan qo'shma kasalliklarni (gepatit, pankreatit), shuningdek yomon odatlarning (alkogol, chekish va boshqalar) ta'sirini istisno qilish uchun qo'shimcha tekshirish usullari qo'llaganlar. 2-guruhdagi OIV bilan kasallangan bemorlar o'zlarida turli xil oshqozon-ichak kasalliklari kamroq kuzatilgan-29 kishidan 6tasida (20,6%), gelmintoz (p) bilan kasallanganlarga qaraganda 4 baravar kamhali OIV infeksiyasi (1-guruh) bo'lgan bemorlarda gelmintoz mavjud bo'lganda, allergik namoyishlar 2-guruh bemorlariga qaraganda tez-tez qayd etishgan.

Bizning tekshiruvimizda OIV infeksiyasining Ichak lyambliozisi fonida kechgan 42 ta bemorlardan ko'pchiligi 36 (85.7%) ishtahasizlik, tana vaznining 10% dan ortiq kamayishi-20 (47.6%) , ahlatning konsistent o'zgaruvchanligi - 23(54.7%), qorin sohasida og'riq-24 (57.1%), ich ketishi-15(35.7%) qayd etilgan.

Bundan ko`rinib turibdiki, Oiv infeksiyasining lyamblioz bilan kechganda ularda klinikaning kuchayishi xamda labarator tahlilda qon tahlilida, CD4 limfositlar tushishi kuzatilgan. Biokimyoviy tahlilda, PZR virus yuklamasi ko`tarilishi aniqlangan.

XULOSOLAR

1. Asosiy va nazorat guruhidagi bemorlar asosan Samarqand shahridan asosiy guruh 16 nafar, nazorat guruh 21 nafar ekanligi va asosiy va nazorat guruhlarda erkak jinsi 25 nafardan ekanligi qayd etildi. Tadqiqot mobaynida OIV infitsirlangan bemorlarda lyamblioz kasalligi asosan kasallikning uchinchi klinik bosqichida 33 nafar uchrashi aniqlandi.
2. Asosiy guruhdagi bemorlarda nazorat guruxidan farqli ravishda ko`ngil aynishi, noaniq etiologiyali ich ketishi, qorin dam bo`lishi, ichaklar soxasida og`riq, axlat konsistesiyasining, tana vaznining kamayishi o`zgaruvchanligi ko`proq kuzatildi. Laborator tahlilda OIV infeksiyasining ichak lyamblioz bilan kechgan bemorlarda (asosiy guruh) - CD4>500 bemorlar soni 15(35.7%), CD>400 bemorlar soni 22 (52.38%), CD>300 bemorlar soni 3 (7.14%), CD>200 bemorlar soni 2 (4.76%)ni tashkil etdi. PZR virus yuklamasi tekshirganda asosiy guruhda virus yuklamasi 10.000kop/ml -13nafar (30.95%), 50.000kop/ml-26 nafar (61.90%), 100.000kop/ml-3 nafar (7.14%) ni tashkil etdi. OIV infitsirlangan bemorlani najas taxlilini parazitoskopik tekshirganda asosiy guruh bemorlarning 22 nafarida ichak lyambliozining vegetative shakli, 20 nafarida esa sista shakli uchradi.
3. OIV infitsirlangan lyamblioz kuzatilgan bemorlarda tashxislash algoritmini tuzish birlamchi bo`g`imdagi shifokorlarga kasallik bosqichini aniqlashga va virusga qarshi preparatlar bilan davo muolajalarini kompleks olib borishga yordam beradi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Sog`liqni saqlash amaliyotida OIV bilan kasallangan bemorlarda lyamblioz infeksiyasini tashxislashda asosan kasallik bosqichini aniqlashda yordam beradi.
2. OIV infeksiyasi fonida ichak lyamblioz bilan og'rigan bemorlar kasallikning mumkin bo'lgan rivojlanishi tufayli alohida e'tibor talab qiladi. Jigar fermentlarning oshishi OIV tomonidan qo'zg'atilgan jigar shikastlanishi bilan bog'liq. OIV infeksiyasi fonida ichak lyamblioz bilan og'rigan bemorlarga ushbu fermentning ishlashi ortishi bilan gepatoprotektorlarni buyurish tavsiya etiladi.
3. Samarqand viloyatida OIV infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar kontingenti alohida nazoratga muhtoj, chunki gelmintlar, oddiy organizmlar, shu jumladan lyambliyalar keltirib chiqaradigan parazitlar infeksiyalar keng tarqalgan bo'lib, o'z vaqtida aniqlash va tashxis qo'yish, shuningdek, adekvat davolash noxush oqibatlarining oldini oladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Баласанянц Г.С. Выявление туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных // Эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика вирусных инфекций: материалы науч. конф., (1-2 декабря 2005 г.). С-Пб., 2005. - С. 89-91.
2. Баранова Е.Н. Возможности современных тест-систем при подтверждении ранней ВИЧ-инфекции // Вопросы вирусологии. 2009. - № 5. - С. 37-40.
3. Баширова Д.К. Влияние стажа наркомании на течение и прогноз ВИЧ-инфекции // Казанский медицинский журнал. 2004. - Т. 85, № 3. - С. 177-180.
4. Белозеров Е.С., Змушко Е.И. ВИЧ-инфекция 2-е изд. С-Пб.: Питер, 2003. - С. 368.
5. Блувштейн Г.А. , Бычков Е.Н. Оптимизация лечения ВИЧ-инфекции и туберкулеза на фоне хронического гепатита //6 российский съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С. 39.
6. Бобкова М.Р. Гемоконтактные инфекции у ВИЧ-инфицированных наркоманов в России // Инфекционные болезни: диагностика, лечение, профилактика: материалы науч. конф., (14-16 декабря 2000 г.). С-Пб., 2000. - С. 35.
7. Булеков С.Н., Стрелянная Е.В., Булеков И.С. Коморбидность наркологической и инфекционной патологии // Узловые вопросы борьбы с инфекцией: материалы науч.-практ. конф., (1-2 декабря 2004 г.). С-Пб., 2004. - С. 42-43.
8. Веревищников В.К. Клинико-эпидемиологическая структура инфекционных поражений ВИЧ-инфицированных в Свердловской области // 6 российский съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С. 66.
9. Вернигиньска-Драпало А.А., Гржежчук А., Прокопович Д. Паразитарные инфекции у ВИЧ/СПИД больных // 6 российский съезд врачей-

- инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С. 67.
10. Войцехович Б.А., Лебедев П.В. Возрастные особенности заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Краснодарском крае // Ремедиум Приволжье. 2016. - специальный выпуск для врачей, С. 146.
 11. Волжанин В.М., Зигаленко Д.Г., Болахан В.Н. Клинические проявления ВИЧ-инфекции у лиц военнослужащих // 6 российский съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С.73.
 12. Гадирова А.А., Дадашов А.Р. Проявление эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Азербайджане // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2010. - № 3. - С. 53-56.
 13. Гузеева Т. М. Ситуация по паразитарным заболеваниям в Российской Федерации // Молекулярная диагностика. – 2014. – Т. 1. – С. 543–544.
 14. Донцов Г.И., Ефимова О.С., Слободенюк Л.В. Сочетанное поражение вирусами парентеральных гепатитов и ВИЧ наркоманов среднего Урала // Омский научный вестник, приложение. 2015. - № 4. - С. 49-50.
 15. Дунаевский О.А. ВИЧ-инфекция. Тверь: 1998. - 70 с. - Библиогр.: с. 66 - 69.
 16. Емова И.Л., Мельникова Т.Н. Токсоплазмоз маркер несостоятельности иммунной системы на фоне ВИЧ/СПИД-инфекции // Узловые вопросы борьбы с инфекцией: материалы науч.-практ. конф., (1-2 декабря 2004 г.). - С-Пб., 2004. - С. 84.
 17. Ермак Т.Н. Анализ причин летальных исходов больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2010. - № 3. - С. 19-22.
 18. Ермакова Л.А., Пшеничная Н.Ю., Амбалов Ю.М., Черникова Е.А. Оценка эффективности многократного копрологического исследования для диагностики лямблиоза // Мед. параз. и параз. бол. 2007; 4:32–34.
 19. Зайцева Н.Н. ВИЧ-инфекция в Приволжском Федеральном округе // Медицинский альманах. 2009. - № 2. - С. 149-151.

20. Залипаева Т.Л. Клиническая симптоматика лямблиоза у детей // Мед. параз. и параз. бол. 2002; 3: 29–32.
21. Иванов А.Н. ВИЧ-инфекция в Дальневосточном Федеральном округе в 2006 году // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2007. - № 10. - С. 7-9.
22. Ириков О.А. Оценка информативности методов лабораторной диагностики лямблиозной инфекции // Мед. параз и параз. бол. 2018; 3: 22–32.
23. Исаева Г.Ш., Ефимова Н.Г. Желудочно-кишечный лямблиоз ассоциированный с *Helicobacter pylori* // Эксп. клин. гастроэнтер. 2010; 6: 30–34.
24. Кайданек Т.В. Анализ заболеваемости наиболее распространенными паразитозами в республике Башкортостан // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. – Т. 10. – № 1. – С. 10–14.
25. Катаева Л.И., Степанова К.В., Степанова Т.Ф. и др. Возрастно-зависимые проявления дисбиоза при лямблиозе // Мед. параз. и параз. бол. 2011; 1: 7–10.
26. Ковеленов А.Ю. Иммунологические аспекты развития ко-инфекции ВИЧ и ХВГС // Узловые вопросы борьбы синфекцией: материалы науч.-практ. конф., (1-2 декабря 2004 г.). СПб., 2004. - С. 122-123.
27. Колганов А.В., Богач В.В., Троценко О.Е. Влияние наркомании на эпидемический процесс ВИЧ, ГВ, ГС и ЗППП // 6 российский съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С. 178.
28. Конева Н.А. ВИЧ-инфекция у женщин в первые 1.5-2 года после родов // Юбилейная конференция, посвященная 175-летию со дня рождения С.П. Боткина: материалы науч. конф., (29-31 мая 2007 г.). С-Пб., 2007 г. С. 255.
29. Корниенко Е.А. Диагностика и лечение лямблиоза у детей // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2009. – № 1. – С. 4–7.
30. Корниенко Е.А. Клиника, диагностика и лечение лямблиоза у детей // Педиатрическая фармакология. – 2009. – Т. 6. – № 4. – С. 40–46.

- 31.Кравченко А.В. Антиретровирусная терапия взрослых, инфицированных ВИЧ // Фарматека. 2013. -№ 13.-С. 76.
- 32.Кравченко А.В. ВИЧ-инфекция на стадии первичных проявлений: особенности клинической картины и диагностики // Инфекционные болезни. 2005. - Т. 3, № 3. - С. 18-22.
- 33.Кравченко А.В., Ганкина Н.Ю., Канестри В.Г. Особенности антиретровирусной терапии при сочетании ВИЧ-инфекции и хронического вирусного гепатита // Фарматека. 2008. - № 19.-С. 10-17.
- 34.Кулагина О.И. Злокачественные новообразования у ВИЧ-позитивных пациентов // Инфекционные болезни: проблемы здравоохранения и военной медицины: материалы науч. конф., (22-24 марта 2006 г.). С-Пб., 2006. - С. 177.
- 35.Ларин Ф.И., Лебедев В.В. Характеристика состава ВИЧ-инфицированных в Краснодарском крае // 6 Российский съезд врачей-инфекционистов, (29-31 октября 2003 г). С-Пб., 2003. -С. 205.
- 36.Ларин Ф.И. ВИЧ-инфекция и парентеральные вирусные гепатиты в Краснодарском крае // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2015. -№ 3. - С. 78-79.
- 37.Леонова О.Н., Рассохин В.В., Рахманова А.Г. Анализ летальных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией по материалам отделения паллиативной медицины // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. 2009. - Т.1, № 2. - С. 63-68.
- 38.Липовский В.Е., Фисенко Ю.И., Воробец В.Г. Характеристика морфологических изменений в печени при ВИЧ и ко-инфекции ВИЧ и ВГС // 6 российский съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003.-С. 209.
- 39.Лобзин Ю.В., Казанцев А.П. Руководство по инфекционным болезням. С.-Пб: Комета, 2006. - 714 с. -Библиогр.:с. 707-710.
- 40.Лобзин Ю.В., Пелешок С.А., Еспаев Б.А. Прогноз инфекционной заболеваемости населения и ВС РФ на период до 2020 года // 6 российский

- съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С.210.
41. Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж. Лямблиоз // Клиническая паразитология. Женева. 2012: 232–240.
42. Мазус А.И., Голохвастова Е.Л., Груздев Б.М. Поликлиническая помощь ВИЧ-инфицированным в Московском городском центре СПИДа // 6 российский съезд врачей инфекционистов: материалы съезда. С-Пб., 2003.- С. 222.
43. Мазус А.И., Панкова Г.Ю., Мартынов Ю.В. Совершенствование системы профилактики вертикальной передачи ВИЧ // 6 российский съезд врачей-инфекционистов (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. -С.223.
44. Нечаев В.В. Эпидемиология социально-значимых сочетанных инфекций. Факторы риска летальных исходов // Эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика вирусных инфекций: материалы науч.конф., (1-2 декабря 2005 г.). С-Пб., 2018. - С. 83-85.
45. Онищенко Г. Г. Основные направления профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний // Материалы X съезда Всероссийского научно–практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. – М., 2012. – С.79–87.
46. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): руководство для врачей / под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.Козлова. Санкт-Петербург, 2015.
47. Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества. САН ПиН 2.1.2.118–03.
48. Погарельчук Т.Я., Олейник В.А., Орлова Н.С. и др. Кишечные паразитоценозы у детей закрытых детских учреждений и меры профилактики // Мед. параз. и параз. бол. 2003; 4: 36–43.
49. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение Текст. / М.: Гэотар медицина, 2010. - С.496.

50. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение. М.: Гэотар медицина, 2003. - С.483.
51. Покровский В.В. Информбюллетень ФНМЦ ИБС МЗСР РФ. Москва, 2009. - № 32. - С. 31.
52. Покровский В.В. Клиническая диагностика и лечение ВИЧ-инфекции // М.: ГОУВУНМЦ МЗ РФ. 2001. - С. 96.
53. Покровский В.В. Клиническая диагностика и лечение ВИЧ-инфекции Практическое руководство для студентов, врачей-интернов, клинических ординаторов и врачей всех специальностей. М. ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - С. 92.
54. Продеус Т.В. Лямблиоз // Паразитарные болезни человека. СПб. 2016. С. 124–131.
55. Рахманова А.Г. ВИЧ-инфекция. Самара: 21 век. -2009. - 696 с.
56. Сафонов А.Д. Клинико-лабораторные критерии диагностики и эффективности терапии герпеса у больных ВИЧ-инфекцией // Омский научный вестник приложение. 2005. - № 4. - С. 118122.
57. Тумольская Н.И. Роль лямблий в патологии человека // Врач. 2013; 8.
58. Тумольская Н.И., Голованова Н.Ю., Мазманян М.В. и др. Клинические маски паразитарных заболеваний // Инфекционные болезни. 2014; 1: 17–27.
59. Тютликова Л.А. Изменения СД8 лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных при токсоплазмозе // Узловые вопросы борьбы с инфекцией: материалы науч.-практ. конф., (1-2 декабря 2004 г.). С-Пб., 2004. - С. 243-244.
60. Тютликова Л.А. Клинические проявления интоксикации головного мозга у ВИЧ-инфицированных при токсоплазменной инвазии // 6 российский съезд врачей-инфекционистов: материалы съезда, (29-31 октября 2003 г.). С-Пб., 2003. - С. 287-288.
61. Учайкин В.Ф., Харламова Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: атлас-руководство. Москва, 2016.
62. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. Москва, 2018.

63. Халафли, Х. Н. Социально–эпидемиологический анализ распространения гельминтозов среди детей // Медицинские науки. – 2010. – №3. – С. 138–143.
64. Чебышев Н.В. Медицинская паразитология: учебное пособие. Москва, 2017.
65. Чернобровый В.Ф. ВИЧ/СПИД в Ивановской области // Ремедиум Приволжье. 2013. - специальный выпуск для врачей, С. 200-201.
66. Abdiyev T. A. va boshqalar./Toshkent 2019
67. Aberg J.A. Cardiovascular complications in HIV management: past, present, and future // J Acquir. Immune Defic. Syndr. — 2009.-V. 51, №1.-p. 110.
68. Abou Holw S.A., Anwar M.M., Heshmat M.G., Enany A.Y., Rashad M.M. Effect of concomitant Helicobacter pylori infection in patients with Giardiasis lamblia in Egypt // J. Egypt. Soc. Parasitol. 2009 Aug;39(2):439-46.
69. Abou-Shady O., El Raziky M.S., Zaki M.M., Mohamed R.K. Impact of Giardia lamblia on growth, serum levels of zinc, copper, and iron in Egyptian children // Biol. Trace Elem. Res. 2011 Apr;140(1):1-6.
70. Abulhasan M., Elshazly T.A., Eida M., Albadry A. Giardia intestinalis in patients with nonulcer dyspepsia // Arab. J. Gastroenterol. 2013 Sep;14(3):126-9.
71. Adam R.D. Biology of Giardia lamblia / R.D. Adam // Clinical microbiology reviews. – 2001. – Vol. 14 (3). – P. 447.
72. Adam R.D. The Giardia lamblia vsp gene repertoire: characteristics, genomic organization, and evolution // BMC Genomics. – 2010. – Vol. 11. – P. 424.
73. Aguiar A., Saraiva S., Pontes M., Coelho E. Eosinophilia in a newborn: a case of giardiasis and milk allergy // Acta Med. Port. 2011 May-Jun;24(3):463-6.
74. Alexander C., Jones B., Inverarity D. et al Genotyping of giardia isolates in Scotland: a descriptive epidemiological study // Epidemiol. Infect. 2013 .- Oct 14: 1-4.
75. Almirall P., Alfonso M., Ávila I. et al. Clinical features of giardiasis in different age groups of pediatric in-patients // Rev. Chilena Infectol. 2013 Oct;30(5):502-6.

76. Almirall P., Núñez F.A., Bello J. et al. Abdominal pain and asthenia as common clinical features in hospitalized children for giardiasis // *Acta Trop.*- 2013.- Sep. 127(3).-P.212-5.
77. Al-Saeed A.T., Issa S.H. Detection of Giardia lamblia antigen in stool specimens using enzyme-linked immunosorbent assay // *East Mediterr. Health J.* 2010 Apr;16(4):362-4.
78. Amer S.E. Genotypic and phylogenetic characterization of Giardia intestinalis from human and cattle in Kafr El Sheikh Governorate, Egypt // *J. Egypt Soc. Parasitol.*- 2013.-Apr 43(1).-P.133-46.
79. Anuar T.Sh. Molecular epidemiology of giardiasis among Orang Asli in Malaysia: application of the triosephosphate isomerase gene // *BMC Infectious Diseases.* – 2014. – Vol. 14. – P.78.
80. Asher A.J., Waldron L.S., Power M.L. Evaluation of a PCR protocol for sensitive detection of Giardia intestinalis in human faeces // *Parasitol. Res.* 2012 Feb;110(2):853-8.
81. Baldursson S. Waterborne transmission of protozoan parasites: review of worldwide outbreaks – an update 2004–2010 / S. Baldursson, P. Karanis // *Water Res.* – 2011. – Vol. 15. – 45(20). – P. 6603–6614.
82. Bandaru V.M. Associative and predictive biomarkers of dementia in HIV-1-infected patients // *Neurology.* 2007. - V.68, №18. -P. 1481-1487.
83. Baran B., Gulluoglu M., Akyuz F. Nodular lymphoid hyperplasia of duodenum caused by giardiasis // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2013 Oct;11(10):A22.
84. Bartlett J.E., Gallant J.M. Medical management of HIV-infection // *J.Hopkins Medicine Health Publishing Buisness Group.* Baltimore. 2004. - P. 450.
85. Bienvenu A., Gonzalez-Rey E., Picot S. L. Apoptosis induced by parasitic diseases // *Parasites & Vectors.* – 2010. – Vol. 3. – P. 106.
86. Bonnet E. Impact of genetic polymorphisms on the risk of lipid disorders in patients on anti-HIV therapy // *Clin Chem Lab Med.*-2007.-V. 5, № 7.-P. 815-821.

87. Bouillion M. Lipid raft-dependent and -independent signaling Through HLA-DR molecules // *Biol. Chem.* 2003. - 278. - P. 7099 -7107.
88. Buchacz K. Changes in lipid profile over 24 months among adults on first-line highly active antiretroviral therapy in the home-based AIDS care program in rural Uganda // *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* 2008. - V. 47, №3. - P. 304-311.
89. Calmy A. Combination antiretroviral therapy without a nucleoside reverse transcriptase inhibitor: experience from 334 patients in three cohorts // *HIV Med.* 2007. -V. 8, №3.-P. 171-180.
90. Centers for Disease Control. Causes of selected notifiable diseases, ending February 10, 1996./ *Morbidity and Mortality Weekly Report.* 1996. -Vol. 45.-P. 138-139.
91. Centers for Disease Control. Update: trends in AIDS incidents -United States, 1996. -*MMWR*, 1997; 46. P. 861-867.
92. Chen Tzu-Ling. Persistent gut barrier damage and commensal bacterial influx following eradication of *Giardia* infection in mice // *Gut Pathogens.* – 2013. – Vol. 5. – P. 26.
93. Coloma Conde A. G. Prevalence of arterial hypertension and lipid profile in HIV patients // *Med. Clin . (Bare).* 2008 . - V. 131. -№18.-P. 681-684.
94. Development of functional gastrointestinal disorders after *Giardia lamblia* infection / K. Hanevik [et al.] // *BMC Gastroenterology.* – 2016. – Vol. 9. – P. 27.
95. Dib H.H., Lu S.Q., Wen S.F. Prevalence of *Giardia lamblia* with or without diarrhea in South East, South East Asia and the Far East // *Parasitol. Res.* 2008 Jul;103(2):239-51.
96. Diehl L.A. Metformin increases HDL3-cholesterol and decreases subcutaneous truncal fat in nondiabetic patients with HIV-associated lipodystrophy // *AIDS Patient Care STDS.* 2008. - V. 22, №10. - P. 779-786.
97. Doğruman Al F., Adışen E., Kuştımur S., Gürer M.A. The role of protozoan parasites in etiology of urticaria // *Turkiye Parazit. Derg.* 2009;33(2):136-9.
98. Domínguez-López M.E., González-molero I., RamírezPlaza C.P. et al., Chronic diarrhea and malabsorption due to common variable immunodeficiency,

- gastrectomy and giardiasis infection: a difficult nutritional management // *Nutr. Hosp.* 2011 Jul-Aug;26(4):922-5.
99. Doni N.Y., Zeyrek F.Y., Gürses G., Tümer S. Comparison of direct microscopy and antigen cassette tests for the detection of giardia and cryptosporidium. // *Turkiye Parazitol. Derg.* 2013;37(3):169-73.
 100. Edling L., Rathsman S., Eriksson S., Celiac disease and giardiasis: a case report. // *J. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* 2012 Aug;24(8):984-7.
 101. El. Fatni Ch. First genotyping of *Giardia duodenalis* and prevalence of enteroparasites in children from Tetouan (Morocco) // *Parasite.* – 2014. – Vol. 21. – P. 48.
 102. Eldash H.H., Bekhit O.E., Algameel A.A. Impact of *Helicobacter pylori*-giardiasis coinfection on children with recurrent abdominal pain // *J. Egypt Soc. Parasitol.* 2013 Aug;43(2):509-16.
 103. Elsafi S.H., Al-Maqati T.N., Hussein M.I., Adam A.A. et al. Comparison of microscopy, rapid immunoassay, and molecular techniques for the detection of *Giardia lamblia* and *Cryptosporidium parvum* // *Parasitol. Res.* 2013 Apr;112(4):1641-6.
 104. Espelage W. Characteristics and risk factors for symptomatic *Giardia lamblia* infections in Germany // *BMC Public Health.* – 2010. – Vol. 10. – P. 41.
 105. Feng Y., Xiao L. Zoonotic potential and molecular epidemiology of *Giardia* species and giardiasis // *Clin. Microbiol. Rev.* 2016 Jan;24(1):110-40.
 106. França-Botelho A.C., Honório-França A.C., França E.L. Phagocytosis of *Giardia lamblia* trophozoites by human colostrum leukocytes // *Acta Paediatr.* 2006 Apr;95(4): 438-43.
 107. Furtado A.K., Cabral V.L., Santos T.N. *Giardia* infection: protein-losing enteropathy in an adult with immunodeficiency // *World J. Gastroenterol.* 2016 May 21;18(19):2430-3.
 108. Gargantini P.R. Putative SF2 helicases of the early-branching eukaryote *Giardia lamblia* are involved in antigenic variation and parasite differentiation into cysts // *BMC Microbiology.* – 2012. – Vol. 12. – P. 284.

109. Gerber J.G. Fish oil and fenofibrate for the treatment of hypertriglyceridemia in HIV-infected subjects on antiretroviral therapy: results of ACTG A5186 // *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2015. - V. 50, №3.-P. 343.
110. Gibert C. L. Racial differences in changes of metabolic parameters and body composition in antiretroviral therapy-naive persons initiating antiretroviral therapy // *J. Acquir. Immune Defic. Syndr*.2009.-V. 50, №1.- P. 44-53.
111. Hadigan C. Rosiglitazone increases small dense low-density lipoprotein concentration and decreases high-density lipoprotein particle size in HIV-infected patients // *AIDS*. 2007. - V. 21, №18. -P. 2543-2546.
112. Hanevik K. Immunophenotyping in post-giardiasis functional gastrointestinal disease and chronic fatigue syndrome // *BMC Infectious Diseases*. – 2012. – Vol. 12. – P. 258.
113. Hegewald J. Cellular cytokine and chemokine responses to parasite antigens and fungus and mite allergens in children co-infected with helminthes and protozoa parasites // *Journ. Of Inflammation*. – 2015. – Vol. 12. – P. 5.
114. Hiransuthikul N. Lipid profiles of Thai adult HIV-infected patients receiving protease inhibitors // *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health*.- 2017. №1. - P. 69-77.
115. Ignatius R. Detection of *Giardia duodenalis* assemblage A and B isolates by immunochromatography in stool samples from Rwandan children // *Clinic. Microbiol. And Infection*. – 2014. – Vol. 20. – № 10. – P. O783–O785.
116. Jahon Sog`liqni Saqlash Tashkiloti ma`lumotlari-2019-2020 yillar
117. Jiménez–Ruiz A. Apoptotic markers in protozoan parasites // *Parasites & Vectors*. – 2010. – Vol. 3. – P. 104.
118. Julia den Hartog. Diagnosis of Multiple Enteric Protozoan Infections by Enzyme–Linked Immunosorbent Assay in the Guatemalan Highlands // *J. Trop. Med. Hyg*. – 2013. – Vol. 88. – Iss. 1. – P. 167–171.
119. Júlio C. Prevalence and risk factors for *Giardia duodenalis* infection among children: A case study in Portugal // *Parasites & Vectors*. – 2012. – Vol. 5. – P. 22.

120. Khramtsov M.M. Infectious diseases -Smolensk.-2009.- P. 329.
121. Kosmiski L.A., Bessesen D.H., Stotz S.A., Koeppe J.R., Horton T. Short-term overfeeding increases resting energy expenditure in patients with HIV lipodystrophy // J. Am J Clin Nutr.- 2007. -V86. №4. - P. 1009-15.
122. Kotler D.P. HIV and antiretroviral therapy: lipid abnormalities and associated cardiovascular risk in HIV-infected patients // J. Acquir. Immune Defic. Syndr. 2008. - № 49. - P. 79-85.
123. Kwabena O. Duedu Prevalence of intestinal parasites among patients of a Ghanaian psychiatry hospital // BMC Res Notes. – 2015. – Vol. 8. – P. 651.
124. Lesi O.A., Soyebi S., Eboh C.N. Fatty liver and hyperlipidemia in a cohort of HIV-positive Africans on highly active antiretroviral therapy //J Natl Med Assoc. 2009.- № 2. - P. 151-155.
125. Litleskare S. Perceived food intolerance and irritable bowel syndrome in a population 3 years after a giardiasis outbreak: a historical cohort study // BMC Gastroenterology. – 2015. – Vol. 15.– P. 164.
126. Livingston E.G. Lipids and lactate in human immunodeficiency virus-1 infected pregnancies with or without protease inhibitor-based therapy // Obstet. Gynecol.- 2007. №2. - P. 391-397.
127. Mauss S. Lipoprotein in patients initiating antiretroviral therapy // HIV Med. 2008. - №. 6. - P. 415-420.
128. Metroka C.E., Truong P., Gotto A.M. Treatment of HIV-associated dyslipidemia: a role for omega-3 fatty acids //AIDS Read. 2007. - V. 17, №7. - P. 371.
129. Mikhail N.E. LIPID abnormalities in patients infected with human immunodeficiency virus //Endocr. Pract. 2008. -№4. -P. 492-500.
130. Morch K. Chronic fatigue syndrome 5 years after giardiasis: differential diagnoses, characteristics and natural course // BMC Gastroenterology. – 2013. – Vol. 13. – P. 28.

131. Mukherjee A. K. Association between *Giardia duodenalis* and Coinfection with Other Diarrhea–Causing Pathogens in India // *BioMed Research International*. – 2014. – P. – 1–7.
132. Naess H., Nyland M., Hausken T. et al. Chronic fatigue syndrome after *Giardia* enteritis: clinical characteristics, disability and long-term sickness absence // *BMC Gastroenterol*. 2012 Feb 8;12:13.
133. Nahas H.A., Salem D.A., El-Henawy A.A. *Giardia* diagnostic methods in human fecal samples: a comparative study // *Cytometry B. Clin. Cytom*. 2013 JanFeb;84(1):44-9.
134. Nkrumah B. *Giardia lamblia*: a major parasitic cause of childhood diarrhoea in patients attending a district hospital in Ghana // *Parasites & Vectors*. – 2011. – Vol. 4. – P. 163.
135. Papini R. Use of a commercial enzyme–linked immunosorbent assay for rapid detection of *Giardia duodenalis* in dog stools in the environment: a Bayesian evaluation // *Journ. Of Veterinary Diagnostic Investigation*. – 2013. – Vol. 25. – Iss. 3. – P. 418–422.
136. Parienti J.J, Massari V., Rey D., Poubeau P., Verdon R. Efavirenz to nevirapine switch in HIV-1-infected patients with dyslipidemia: a randomized, controlled study // *Clin. Infect. Dis.*- 2007. V. 45, №2. - P. 263-266.
137. Pollak M. Evaluating AIDS prevention for men having sex with men: The West European experiens // *Social and preventive medicine*. 2004. - Vol. 39, Suppl. 1. - P. 47-61.
138. Popik W., Alee T.M., Au W.C. Human immunodeficiency virus type 1 uses lipid raft-colocalized CD4 and chemokine receptors for productive entry into CD4+ T cells // *Virol*. 2012. - 76 - P. 4709- 4722.
139. Prevalence and risk factors for *Giardia duodenalis* infection among children: A case study in Portugal / Cl. Júlio [et al.] // *Parasites & Vectors*. – 2012. – Vol. 5. – P. 22.

140. Preventative Chemotherapy in Human Helminthases: Coordinated Use of Anthelmithic drugs in Control Interventions: A Manual for Health Professionals and Vanagers/ World Health Organization. – 2006. – P. 56.
141. Puoti M. HIV HCV Cooperative Italian-Spanish Group. Hepatocellular carcinoma in HIV-infected patients: epidemiological feature, clinical presentation and outcome // AIDS. 2014. - P. 2285-2293.
142. Qi M. Molecular characterization of *Cryptosporidium* spp. And *Giardia duodenalis* from yaks in the central western region of China // BMC Microbiology. – 2015. – Vol. 15. – P. 108.
143. Rasheed S. HIV replication enhances production of free fatty acids, low density lipoproteins and many key proteins involved in lipid metabolism: a proteomics study // PLoS ONE.- 2008. V. 3, № 8. -P.3003.
144. Rezzf G. Assessing HIV prevention among injecting drugs users in European Community countries // Social and preventive medicine. 2018. - Vol. 39, Suppl. 1. -P. 61-70.
145. Rubén O. Cimino. Identification of human intestinal parasites affecting an asymptomatic peri-urban Argentinian population using multi-parallel quantitative real-time polymerase chain reaction // Parasites & Vectors. – 2015. – Vol. 8. – P. 380.
146. Ryan U., Caccio S.M. Zoonotic potencial of lamblia // Int. J. Parasitol. 2013 Nov.; 43(12–13): 943-956.
147. Saghaug Chr. Human memory CD4+ T cell immune responses against *Giardia lamblia* // Clin. Vaccine Immunol. – 2015. – P. 15.
148. Sanchez L.B. NAD(P)H : menadione oxidoreductase of the amitochondriate eukaryote *Giardia lamblia*: a simpler homologue of the vertebrate enzyme // Microbiology. – 2001. – Vol. 147.– P. 561–570.
149. Seoane I.E. Lipid and apoprotein profile in HIV-1-infected patients after CD4-guided treatment interruption //J. Acquir. Immune Defic Syndr. 2018. - V. 48, №4. - P. 455-459.

150. Sheehan H.M. Metabolic syndrome and serum fatty acid patterns in serum phospholipids in hypertriglyceridemic persons with human immunodeficiency virus //Am. J. Clin. Nutr. 2009. - V. 89, № 4. - P. 1180-1187.
151. Silverberg M.J. Response to newly prescribed lipid-lowering therapy in patients with and without HIV infection //Ann Intern Med. 2009. - V. 150, № 5. - P. 138.
152. Socio G. V. Cholesterol levels in HIV-HCV infected patients treated with lopinavir/r: results from the SCOLTA project //Biomed Pharmacother. 2008. - V. 62, №1. - P. 16-20.
153. Soriano V. Care of HIV patients with chronic hepatitis B: Updated recommendations from the HIV-HBV International Panel // AIDS. 2008. - P. 1399-1410.
154. Soriano V. Efficacy and safety of replacing lopinavir with atazanavir in HIV-infected patients with undetectable plasma viraemia: final results of the SLOAT trial //J. Antimicrob. Chemother. 2008. - V. 61, №1.-P. 200-205.
155. Stadelmann B. The role of arginine and arginine–metabolizing enzymes during Giardia – host cell interactions in vitro // BMC Microbiology. – 2013. – Vol. 13. – P. 256.
156. Takumi K. Population–based analyses of Giardia duodenalis is consistent with the clonal assemblage structure // Parasites & Vectors. – 2012. – Vol. 5. – P. 168.
157. Thio C. HIV-1, hepatitis B virus, and risk of liver-related mortality in the Multicenter AIDS Cohort Studi (MACS) // Lancet. -2002.- P. 1921-1926.
158. Torres-Moreno A. Liver triglyceride content in HIV-1-infected patients on combination antiretroviral therapy studied with ¹H-MR spectroscopy //Antivir. Ther. 2007. - V.12, №2. - P. 195-203.
159. Yosra A. Epidemiology of Giardia duodenalis infection in ruminant livestock and children in the Ismailia province of Egypt: insights by genetic characterization // Parasites & Vectors. – 2014. – Vol. 7. – P. 321.