

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

AZƏRBAYCAN ƏRAZISİNDƏ BAĞIRSAQ NEMATODOZLARININ GEDİŞİNİN EPİDEMİOLOJİ, KLİNİKİ VƏ MİKROBİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

İxtisas: 3202.01 – Epidemiologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Xatirə Novruz qızı Xələfli**

Elmlər doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2024

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Epidemiologiya və Biostatistika kafedrasının və Azərbaycan Tibb Universitetinin tədris klinik-epidemioloji laboratoriyasının bazalarında yerinə yetirilmişdir

Elmi məsləhətçi: əməkdar elm xadimi,
tibb elmləri doktoru, professor
İbadulla Əliəğa oğlu Ağayev

Rəsmi opponentlər: əməkdar elm xadimi,
tibb elmləri doktoru, professor
Fərxəndə Əmir qızı Sadıxova
RTEA-nın akademiki,
tibb elmləri doktoru, professor
Murad Qiyas oğlu Məmmədov
tibb elmləri doktoru
Akif Əyyub oğlu Salehov
tibb elmləri doktoru, professor
Abuzər Yusif oğlu Qaziyev

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində yaradılan BED 4.19 Birdəfəlik Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:
_____ tibb elmləri doktoru, professor
Məhərrəm Zülfüqar oğlu Niftullayev

Dissertasiya şurasının elmi katibi:
_____ tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Sevinc Fətulla qızı Fətullayeva

Elmi seminarın sədri:
_____ tibb elmləri doktoru, professor
Vaqif Nazim oğlu Vəkilov

PROBLEMİN AKTUALLIĞI VƏ İŞLƏNMƏ DƏRƏCƏSİ

ÜST-nin ekspert qiymətləndirməsi göstərir ki, helmintlər tərəfindən törədilən xəstəliklər ən əhəmiyyətli yoluxucu və parazitar xəstəliklər arasında dünyada üçüncü, plazmodilər tərəfindən törədilən xəstəliklər - dördüncü yeri tutur (müvafiq olaraq 1,4 mlrd. və 600 mln. hadisə). Bağırsağ parazitozları əhalinin sağlamlığına vurduğu zərərə görə bütün xəstəliklərin və travmaların səbəbləri arasında 4-cü yerdə durur. Dünya əhalisinin təxminən 2 milyardı (24%) bağırsağ helmintləri ilə yoluxmuşdur, bir milyardan çox insanın enterobiozla yoluxduğu güman edilir.^{1,2} Helmintozlar geniş yayılmış xəstəliklər qrupu olub müəyyən dərəcədə əhalinin sağlamlıq vəziyyətini müəyyən edir. Helmintozlar əhalinin (ilk növbədə uşaqların) sağlamlıq vəziyyətinə müxtəlif patoloji təsirlər göstərirlər³. Onlar kəskin allergizasiyaya səbəb olurlar ki, bu da immunitetin zəifləməsi ilə müşayiət olunur, ikincili yoluxucu və qeyri-infeksiyon xəstəliklərin inkişaf etməsinə təkan verir. Helmintozların fonunda uşaqlar kəskin bağırsağ və respirator xəstəliklərlə 2-4 dəfə çox xəstələnirlər. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, parazitar xəstəliklərin gedişi bəzən infeksiyon prosesin xronikləşməsi və geriyə dönməyən ağırlaşmalar ilə müşayiət olunur ki, bu da əhalinin həyat keyfiyyətini və ümumi sağlamlıq səviyyəsini potensial aşağı salan amil kimi onların rolunu artırır^{4,5}.

¹ Mkhize, B.T. The Interaction between HIV and Intestinal Helminth Parasites Coinfection with Nutrition among Adults in KwaZulu-Natal, South Africa / B.T. Mkhize, M. Mabaso, T. Mamba [et al.] // BioMed Research International., - 2017, 304, - p.90-95.

² Mk Wendt, S. Diagnosis and Treatment of Pinworm Infection / S.Wendt, H.Trawinski, S.Schubert [et al.] // Dtsch Arztebl Int., - 2019, Mar 29, 116(13), p.213-219.

³ Петренко, О.В. Особенности аллергических проявлений у детей при паразитарных инвазиях / И. А. Лохматова, О.В. Петренко, М.Г. Монашова // Университетская клиника Урала. – 2017. – № 1 (18). – С. 39–40.

⁴ Tssema Alemnesh, Yitayew Berhanu, Kebede Taddese. Intestinal parasitic infections at Tikur Anbessa University Hospital, Ethiopia: a 5-year retrospective study // Int J Infect Dis Ther., - 2016, 1(1), - p.22–26.

⁵ Лохматова, И.А. Влияние аскаридоза на качество жизни детей школьного возраста // - Москва: Инфекционные болезни. Новости. Мнения. Обучение, - 2018. № 2, с.149-154.

Helmitlər insanın orqanizminə daxil olaraq bağırsağın boşluğunda mikroekoloji tarazlığı pozmağa və mikrofloranın disbalansını törətməyə qadirdir. Məlumdur ki, bağırsaq helmitləri mədə-bağırsaq yolunun boşluğunda kimyəvi tərkibini dəyişdirir ki, bu da normal bağırsaq mikroflorasının tərkibinin dəyişməsinə gətirib çıxara bilər. Ona görə də, çox vaxt bağırsağın disbakteriozunu qurd invaziyaları müşayiət edir və mədə-bağırsaq yolunda baş verən funksional pozğunluqlarla bu vəziyyətlərin klinik mənzərəsini ağırlaşdırır. Mikroekoloji narahatlıqlar öz növbəsində bəzən patoloji proseslərin işəsalma, sonra isə həm də saxlanması mexanizmi kimi iştirak edir ^{6,7}. Bununla əlaqədar olaraq helmintozlarla yoluxmuş şəxslərdə bağırsağın mikrobiosenozunun müayinəsinin aktuallığı şübhə doğurmur. Lakin helmintozlar zamanı bağırsağın mikrobiosenozunun pozulmasına dair məlumatlar vətən və xarici ədəbiyyatda olduqca azdır. Bu aspektdə bəzi parazitlərin yoluxmuş şəxslərin immun statusuna mənfi təsiri və immundepressiyanın inkişaf etməsi xüsusi aktuallıq kəsb edir ki, bu da kanserogeneza və İİV-infeksiya, vərəm və bir sıra digər patoloji vəziyyətlər ilə assosiasiya əlaqələrinin yaranmasına təkan verir. Uşaq yaşlarında helmitlər xronik qida pozğunluqlarının, mədə-bağırsaq yolunun (MBY) disfunksiyasının, intoksikasiyanın inkişaf etməsinə, orqanizmin sensibilizasiyasına, immunitetin zəifləməsinə təkan verən amil sayılır^{8,9}. Hazırkı vaxta qədər helmintozların klinik əlamətləri kifayət qədər ətraflı öyrənilmişdir, lakin son

⁶ Ермакова, Л.А., Твердохлебова, Т.И. Анализ заболеваемости человека ларвальными гельминтозами (эхинококкоз, токсокароз, дифилляриоз) в Российской Федерации // - Москва: Эпидемиология и Вакцинопрофилактика, -2017. №1, с.43-46.

⁷ Cortes, A. Helminth-microbiota cross-talk - A journey through the vertebrate digestive system / A.Cortes, L.Peachey, R.Scotti [et al] // Mol Biochem Parasitol. , - 2019, Oct, 233, - p. 111-118.

⁸ Соколова, Т.С. Взаимодействие гельминтов и микробиоты кишечника: значение в развитии и профилактике хронических неинфекционных заболеваний. / Т.С.Соколова, О.С. Федорова, И.В. Салтыкова [с соавт.] // Бюллетень сибирской медицины, - 2019. № 18(3), с.214-225.

⁹ Daryani, A. Intestinal parasitic infections in Iranian preschool and school children: a systematic review and meta-analysis. / A.Daryani, S. Hosseini-Teshnizi, S.A.Hosseini [et al.] // *Acta trop.*- 2017;169, - p.69–83.

onillikdə baş verən global ekoloji dəyişikliklər, antibakterial, immunotrop və digər dərman preparatlarının geniş tətbiq olunması və bir sıra digər amillər helmintozların klinik mənzərəsini dəyişdirmişdir ki, bu da əlavə tədqiqatların aparılmasını tələb edir. Helminlər insanın orqanizminə daxil olaraq bağırsağın boşluğunda mikroekoloji tarazlığı pozmağa və mikrofloranın disbalansını törətməyə qadirdir^{10,11}. Son illərin helmintologiya və mikrobiologiya üzrə böyük sayda ədəbiyyat mənbələrini ümumiləşdirən icmal işlərdə ya bağırsaq mikroflorasına helminlərin mümkün təsiri haqqında məlumatlar vardır, ya da bağırsağın mikrob mənzərəsinə helminlərin təsiri haqqında ümumiyyətlə məlumatlar yoxdur. Müasir dövrdə askaridoz və enterobiozun yekun verifikasiyası ya xəstənin koprofiltratında helminlərin yumurtalarının, ya da parazitlərin özlərinin aşkar edilməsinə əsaslanmışdır¹². Lakin belə üsulla invaziyayı yalnız helminlərin yetkinlik mərhələsinə çatdığı zaman – xəstənin orqanizmində kifayət qədər çoxlu sayda dişi və erkək (ya da yalnız dişi) fərdlərin olması zamanı və ya parazitlərin təbii yolla ölməsindən əvvəl aşkar etmək olar^{13,14}. Helmintozların immunoloji diaqnostika metodları respublikamızda praktik olaraq işlənib hazırlanmamışdır və bu metodlar az mənasız və bahalı metodlar sırasına aiddir. Bununla əlaqədar olaraq dehelmintizasiyanın vaxtında aparılması məqsədilə nematodozların erkən diaqnostika metodlarının axtarılması öz aktuallığını itirmir. Bu baxımdan fəaliyyət alqoritminin işlənib hazırlanması və sanitariya-

¹⁰ Chai, I., Reese, A.T., Dunn, R.R. Drivers of microbiome biodiversity: a review of general rules, feces, and ignorance // *MBio.*, - 2018, 9, - p.1294- 1296.

¹¹ Brosschot, T.P., Reynolds, L.A. The impact of a helminth-modified microbiome on host immunity // *Mucosal Immunol.*, 2018, Jul, 11(4), - p.1039-1046.

¹²Бронштейн, А.М., Максимова, М.С., Федянина, Л.В. Кишечные нематодозы: алгоритм диагностики и лечения. анализ собственных наблюдений и обзор литературы // - Москва: Эпидемиология и инфекционные болезни, - 2018. № 3, с.149-152.

¹³ Jourdan, P.M., Lamberton, P.H., Fenwick, A. Soil-transmitted helminth infections // *Lancet.*, 2018, 391(10117), - p.252–265.

¹⁴Nyundo, A.A., Munisi, D.Z., Gesase, A.P. Prevalence and correlates of intestinal parasites among patients admitted to Mirembe National Mental Health Hospital, Dodoma. Tanzania. // *J Parasitol Res.* 2017; № 3, - p.565- 569.

epidemioloji nəzarət sisteminin daima təkmilləşdirilməsi (yerli təbii-iqlim, həmçinin sosial həyat şəraiti və əhalinin fəaliyyəti nəzərə alınmaqla) zərurəti meydana çıxmışdır^{15, 16, 17}. İndiyə qədər parazitozlarla yoluxmuş şəxslərin müalicəsi taktikasında həll edilməmiş problemlər mövcuddur¹⁸. Yuxarıda göstərilən problemlər təkcə müasir şəraitdə bağırsaq parazitozlarının öyrənilməsinin son dərəcə aktual olmasını təsdiq etmir, həm də onların diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikası üzrə yeni yanaşmaların axtarılmasını tələb edir – onlar praktik səhiyyənin bütün həlqələrinin gündəlik işində münasib və əlçatandır. XXI əsrdə yaranmış ciddi ekoloji-parazitoloji vəziyyət kütləvi və sosial əhəmiyyətli patologiyaların profilaktikasının strategiya və taktikasının dəyişdirilməsini (ilk növbədə yeni yoluxma risklərinin azalması sayəsində) səylə tələb edir. Parazitar xəstəliklərin profilaktikası üzrə aparılan tədbirlərin təhlili həm uşaqlar, həm də böyüklər arasında sanitar-maarifi işinin səviyyəsinin keyfiyyətə aşağı olmasını göstərir. Bunların hamısı hazırkı tədqiqat işinin aktuallığını şərtləndirir.

Tədqiqatın obyektı və predmeti.

Bağırsaq parazitozların qarşısının alınması tədbirlərinin tətbiqi üzrə sanitar təşviqatın aparılmasının yollarının öyrənilməsi üçün 2800 nəfər arasında izahat işi və parazitoloji müayinə aparılıb. Laborator müayinələr helmintozları olan 168 şəxsə dehelmentizasiyadan əvvəl və sonra dinamikada həyata keçirilmişdir. Əsas qrup - helmintozları olan yaşı 1-dən 65 yaşa qədər 168 şəxs, 112 qadın və

¹⁵ Pengyang, Li, Pamela, E Rios Coronado B. Wang Nanomedicine Approaches Against Parasitic Worm Infections // Adv Healthc Mater , - 2018, 7 (13), - p.94-96.

¹⁶ Pickering, A.J., Djebbari, H., Lopez, C. Effect of a community-led sanitation intervention on child diarrhoea and child growth in rural Mali: a cluster-randomised controlled trial. // Lancet Glob Health., - 2015;3(11), p.58-64

¹⁷ Биттиров, А.М. Паразитарные зоонозы как проблема санитарии и гигиены в мире и в российской федерации // - Москва: Гигиена и санитария, - 2018. № 3, - с.208-212

¹⁸ Кузнецова, К.Ю. Оптимизация методов государственного мониторинга водных объектов по паразитологическим показателям // - Москва: Гигиена и санитария, - 2017. №5, с.437-442

56 kişi olmuşdur. Müqayisə (nəzarət) qrupu 65 invazyalaşmamış sağlam şəxslər (36 qadın və 29 kişi) təşkil etmişdir.

Tədqiqatın məqsədi

Azərbaycan ərazisində bağırsaq nematodozlarının gedişinin epidemioloji, kliniki və mikrobioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi nəticəsində Azərbaycanda əhalinin bu invazyalarla yoluxma səviyyəsinin azaldılması üçün əksepidemik tədbirlərin işlənib hazırlanması və epidemioloji nəzarətin səmərələşdirilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələri

1. Bağırsaq nematodozları olan pasiyentlərin prospektiv və klinik-laborator müayinəsinin aparılması;

2. Azərbaycan ərazisində əhalinin bağırsaq nematodozları ilə xəstələnmə dinamikasının və səviyyəsinin qiymətləndirilməsi;

3. Bağırsaq nematodozlarının yayılmasının əsas risk amillərinin aşkar edilməsi;

4. Azərbaycan ərazisində əhalinin bağırsaq nematodozları ilə xəstələnməsinin erkən diaqnostikasının alqoritmlərinin işlənib hazırlanması;

5. Bağırsaq nematodozları ilə xəstələrdə klinik əlamətlərin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi;

6. İnvazyalı xəstələrdə hüceyrə və humoral immunitetin əsas göstəricilərinin dinamikasının öyrənilməsi;

7. Seroepidemioloji müayinələrin həyata keçirilməsi və nematodozlarda epidemik prosesin aktivliyinə dəyişkən sosial amillərin rolunun qiymətləndirilməsi;

8. Nematodozlarla yoluxmuş şəxslərdə bağırsağın mikrobiosenozunun vəziyyətinin qiymətləndirilməsi;

9. İkinci nəsil epidemioloji nəzarətin əsasında birincili və ikincili profilaktika üzrə aparılan tədbirlərin effektivliyinin və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi və əhalinin sağlamlaşdırılması strategiyasının işlənib hazırlanması və epidemioloji nəzarətin səmərələşdirilməsi.

Tədqiqat metodları

Aparılmış kompleks tədqiqatlarda bir sıra müasir müayinə üsullarından, o cümlədən epidemioloji, parazitoloji, sosioloji, klinik

– laborator, bakterioloji, statistika və s. üsullardan istifadə edilmişdir.

Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Bağırsaq nematodozlarının törədiciləri ilə yoluxma riskinin azaldılması məqsədilə müxtəlif yaş qruplarından olan əhalidə ekoloji mədəniyyətin formalaşdırılması üçün istifadə edilən metodoloji üsullar.

2. Bağırsaq nematodozlarının törədicilərindən ətraf mühitin mühafizəsi üzrə tədbirlər və insanın onlarla yoluxması riskinin azaldılması.

3. Bağırsaq nematodozları üzərində həyata keçirilən mövcud epidemioloji nəzarət sistemi respublika əhalisinin həqiqi invazyalaşma səviyyəsini, ətraf mühitin parazitlərlə çirklənməsi dərəcəsini qiymətləndirməyə, əhalinin yoluxmasına şərait yaradan davranış risk amillərini təyin etməyə, parazitər xəstəliklərin birincili və ikincili profilaktikası tədbirlərinin keyfiyyətini və effektivliyini qiymətləndirməyə imkan vermir.

4. Bağırsaq nematodozları üzrə yaranmış epidemioloji vəziyyət əhalinin invazyalaşma səviyyəsinin azaldılması və həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması məqsədilə onların üzərində aparılan epidemioloji nəzarət sisteminin təkmilləşdirilməsini tələb edir ki, bu da bağırsaq helmintozlarının aşkar edilməsi metodlarının, qeydə alınması sisteminin və əhalinin helmintozlara görə müayinəsinə dair yanaşmaların optimallaşdırılması yolu ilə aparılır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi

Çoxillik kompleks epidemioloji, parazitoloji, klinik-laborator, sosioloji müayinələrin nəticələrinin əsasında respublikanın rayonlarında ilk dəfə olaraq:

– Respublika əhalisinin bağırsaq nematodozları ilə həqiqi yoluxma səviyyəsi müəyyən edilmiş, yüksək və orta yoluxma səviyyəsi qeyd edilən ərazilər müəyyən edilmişdir. Müayinə olunmuş şəxslər arasında invazyasiya səviyyəsinin xüsusi çəkisi 7,7% ilə 26,5% arasında dəyişmişdir.

– Kəşfiyyat epidemioloji nəzarət, 2-ci nəsil epidemioloji nəzarət məlumatlarından istifadə etməklə bağırsaq nematodozları zamanı epidemik prosesin inkişafına təsir edən amillər haqqında yeni

məlumatlar əldə edilmişdir ki, bu da xəstələnmənin səviyyəsinə və epidemik prosesin inkişafına davranış amilinin təsirini qiymətləndirməyə imkan vermişdir.

– İlk dəfə olaraq müasir sosial şəraitdə nematodozlar zamanı epidemik prosesin spesifik xüsusiyyətləri aşkar edilmiş və əsaslandırılmışdır.

– Nematodozlar zamanı bağırsaq mikroflorasının vəziyyəti haqqında yeni məlumatlar əldə olunmuş, süd-turşu mikroblarının kəmiyyətcə dəyişiklikləri qiymətləndirilmişdir. İlk dəfə olaraq askaridozun bağırsaq mərhələsi ilə xəstələrin kompleks müayinəsi işlənilib hazırlanmış və təbiiq olunmuşdur ki, buraya İL-1, İL-6, ŞNA-a, T3, T4, TTH göstəricilərinin təhlili və yoğun bağırsağın mikroflorasının müayinəsi daxil edilmişdir.

– Nematodozların müasir gedişinə uyğun gələn klinik əlamətlər qiymətləndirilmişdir. Aparılan müayinələrin sayəsində nematodozların klinik-mikrobioloji xüsusiyyətlərinin müqayisəli xarakteristikası verilmişdir. Nematodozların klinik-mikrobioloji meyarları aşkar edilmişdir.

– Əhalinin kütləvi dehelmintizasiyası və sosial mobilizasiyası aksiyasının yüksək effektivliyi müəyyən edilmişdir ki, o da əhalinin yoluxma səviyyəsinin 88,4%-dən 12,7%-ə qədər azalması, invaziyaların sanitar-gigiyenik və profilaktikası məsələləri üzrə məktəblilərin və əhalinin bilik səviyyəsinin 96%-ə qədər artması ilə nəzərə çarpır.

– Müxtəlif yaş qruplarına aid olan əhali arasında ekoloji təfəkkürün formalaşması üzrə ekoloji-parazitoloji monitoring sistemində yeni metodoloji yanaşmalar təklif edilmişdir ki, bu da bağırsaq parazitozları ilə yoluxma riskinin azaldılmasına yönəldilmişdir.

– Nematodozlar zamanı geniş miqyaslı sağlamlaşdırma tədbirlərinin aparılması taktikasına sistem yanaşma işlənilib hazırlanmışdır.

Tədqiqatın təcrübi əhəmiyyəti. Molekulyar parazitologiya kimi yeni elmi istiqamətin formalaşması tibb elmi, səhiyyə təcrübəsi və dövlət sanitariya-epidemioloji nəzarəti üçün yeni imkanlar açır.

Molekulyar təbabət üçün səciyyəvi olan və hələ də tibbi parazitologiyada kifayət qədər istifadə olunmayan molekulyar bioloji texnologiyalardan istifadə parazitər xəstəliklərin etiologiyası və patogenezinə yeni elmi məlumatlar əldə etməyə və elmi bilikləri

əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirməyə imkan verəcəkdir. Bu elmi istiqamətin həyata keçirilməsinə əsaslanaraq molekulyar parazitologiyanın nailiyyətlərinin tətbiqi əhalinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına və xəstəliklərin diaqnostikası, profilaktikası və müalicəsinin yeni üsullarının tətbiqinə kömək edəcəkdir. Molekulyar diaqnostika üsullarından istifadə etməklə əsas nematodozların müasir diaqnostikasının, profilaktikasının və müalicəsinin tətbiqi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədyönlü skrinq əsasında parazitər xəstəliklərə həssas şəxslərin müəyyən edilməsinin səmərəliliyini artıracaq.

Kəşviyyat epidemioloji nəzarətdən istifadə edərək əhalinin kütləvi dehelmintizasiyası və sosial mobilizasiyası sxemini işləyib hazırlamaqla respublika əhalisinin invaziya səviyyəsinin monitorinqinin daima aparılması zərurəti elmi cəhətdən əsaslandırılmışdır. Yerli şərait və invaziya göstəriciləri nəzərə alınmaqla tərtib edilmiş kartoqrammanın əsasında respublika əhalisinin rayonlar üzrə invazyayaləşma səviyyəsi, onun strukturu qiymətləndirilmişdir. Həyata keçirilən müayinələrin sayəsində müasir mərhələdə nematodozların klinik-mikrobioloji xüsusiyyətləri və markerləri aşkar edilmişdir ki, bu da gizli və ya çətin aşkar edilən helmintozların diaqnostikasına kömək edə bilər. Nematodozlar zamanı baş verən mikroekoloji dəyişikliklərin korreksiyası helmintəleyhinə müalicənin effektivliyini xeyli artırır ki, bu da daha davamlı müalicə effektini təmin edir. Qurd invazyasına şübhələndikdə təklif olunmuş müalicə taktikası helmintəleyhinə profilaktika kurslarının aparılmasını təklif etməyə imkan vermişdir.

Dissertasiyanın aprobeiasyası və tətbiqi

Dissertasiyanın materialları müzakirə olunmuşdur:

1. International conference “Biore-sources and viruses”, (Kyiv, Ukraine, 2007)

2. V Международная научно-практическая конференция “Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний” (Ташкент, 2009)

3. “Təbii fəlakətlər və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi” Beynəlxalq elmi-texniki konfransı (Bakı, 2017)

4. «Təbabətin aktual problemləri» elmi-praktik konfrans (ATU, Bakı, 2017)

5. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin 100 illik yubileyinə həsr edilmiş “Təbabətin aktual problemləri” elmi –praktik konfransı (Bakı, 2018)

6. Karadeniz 2. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi. (Türkiye, 23 agustos 2019)

7. Международная научно-практическая конференция «Инновационные научные исследования в современном мире», (Башкирия, г.Уфа, 2021)

8. "XII Международная научно-практическая конференция «Global science and innovations 2021: Central Asia» Медицинские науки (Казахстан, г.Нур –Султан, 2021)

9. “Актуальные проблемы эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней” Материалы международной научно-практической конференции с участием международных партнерских вузов (Узбекистан, г.Фергана, 2022)

10. Международная научно-практическая конференция “Здоровый образ жизни”, Ташкентская Медицинская Академия (Узбекистан, г.Ташкент, 2023с.)

11. ATU-nun profil kafedralarının birgə keçirdiyi kafedralarası iclasda (Bakı, 2022);

12. ATU-nun nəzdində olan elmi seminarı (Bakı, 2023).

Dissertasiyanın materialları əsasında “Helmintozların diaqnostikası və profilaktikası” və “Helmintozlar üzərində epidemioloji nəzarət“ adlı metodik tövsiyələr işlənib hazırlanmışdır. Dissertasiyanın materialları ATU-nun epidemiologiya kafedrasında tədris prosesində istifadə edilir, təklif olunmuş praktiki tövsiyələr praktikaya tətbiq olunur.

Dissertasiyanın yerinə yetirildiyi təşkilat. Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin epidemiologiya və biostatistika kafedrasının və Azərbaycan Tibb Universitetinin tədris klinik-epidemioloji laboratoriyasının bazalarında yerinə yetirilmişdir.

Çap işləri. Dissertasiya mövzusu üzrə 37 elmi iş çap edilmişdir.

Dissertasiyanın həcmi və quruluşu. Dissertasiya kompyuterdə çap olunmuş 294 səhifədə (423.577 işarə) şərh olmaqla, “Mündəricat”, “Giriş” (9 səh., həcmi: 14.860 işarə), “Nəticələr” (3 səh.,

həcmi: 4783 işarə), “Praktik tövsiyyələr” (1 səh., həcmi: 1379 işarə) və “İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı” (34 səh.) bölmələrindən ibarətdir.

Dissertasiyanın əsas məzmunu 8 fəslə ayrılmışdır. I fəsil “Ədəbiyyat icmalı” (61 səh, həcmi: 122185 işarə), II fəsil “Tədqiqatın material və metodları” (21 səh. həcmi: 33876 işarə), III fəsil “Tədqiqatın nəticələri” (24 səh., həcmi: 24036 işarə), IV fəsil (27 səh., həcmi: 56552 işarə), V fəsil (41 səh., həcmi: 54498 işarə), VI fəsil (27 səh., həcmi: 38383 işarə), VII fəsil (20 səh., həcmi: 24764 işarə), Nəticələrin müzakirəsi (25 səh, həcmi: 48161 işarə).

Dissertasiyanın yazılışında 304 ədəbiyyat mənbəyindən istifadə olunmuşdur, onlardan 25 azərbaycan, 125 rus və 154 xarici ölkə alimlərin əsərlərinə istinad olunub. Dissertasiya işi 50 cədvəl və 34 qrafik ilə əyaniləşdirilmişdir.

TƏDQIQATLARIN MATERIALLARI, HƏCMİ VƏ ÜSULLARI

İş 2007-2017-ci illərdə ATU-nun Epidemiologiya və Biostatistika kafedrasının elmi proqramı çərçivəsində yerinə yetirilmişdir. Tədqiqat işi ATU-nun epidemiologiya və biostatistika kafedrasının bazasında retrospektiv və prospektiv metodlarından istifadə etməklə həyata keçirilmişdir. Laborator müayinələr ATU-nun epidemiologiya və biostatistika kafedrasının tədris klinik-epidemioloji laboratoriyasında həyata keçirilmişdir. Laborator müayinələr helmintozları olan 168 şəxsə dehelmentizasiyadan əvvəl və sonra dinamikada həyata keçirilmişdir. Bu 168 şəxs əsas qrupu təşkil etmişlər. Müqayisə (kontrol) qrupu 65 invaziyalaşmamış sağlam şəxslər (36 qadın və 29 kişi) təşkil etmişdir. Müayinəyə cəlb olunan əsas qrupdakı xəstələr arasında 112 qadın və 56 kişi olmuşdur.

Tədqiqata daxil etmə kriteriyaları: bağırsaq parazitozları diaqnozu ilə şəxslər; invaziyalaşanların üzərində dinamik müşahidənin aparılmasının imkanın olması, invaziyalaşanların və uşaqların valideynlərin tədqiqatda iştirakı barəsində yazılı razılığın olması.

Tədqiqatdan çıxarma kriteriyaları: invaziyalaşanların yaşı 1 yaşa qədər olması, müşahidə dövrü ərzində kəskin infeksiya xəstəlik-

lər, demensiya, psixi xəstələr və daxili orqanların, sinir sisteminin xronik xəstəlikləri olan xəstələr, onkoloji xəstəlikləri olan şəxslər daxil edilməmişdir, invazyalaşanların və uşaqların valideynlərin tədqiqatda iştirakdan imtina etməsi.

Ölkədə mövcud olan epidemioloji vəziyyəti qiymətləndirmək üçün 2007-2017-ci illər üçün parazitar xəstəliklərlə xəstələnmənin rəsmi statistik məlumatlarından, həmçinin respublikanın müxtəlif regionlarının parazitoloji və seroloji müayinələrinin materiallarından istifadə edilmişdir. Xəstələnmənin səviyyəsini, epidemik prosesin determinantlarını və həyata keçirilən əksepidemik və profilaktik tədbirlərin keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün Respublika Gigiyena və Epidemiologiya mərkəzinin (RGEM) və rayon Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzlərinin statistik hesabatlarından istifadə edilmişdir. Dövlət statistik hesabat sənədləri – 1 sayılı forma «Yoluxucu və parazitar xəstəliklər haqqında hesabat», ocaqların epidemioloji müayinəsinin ilkin materialları və 2 sayılı forma «Yoluxucu və parazitar xəstəliklər zamanı aparılan profilaktik və əksepidemik tədbirlər haqqında hesabat» təhlil edilmişdir. Müayinə olunmuş ərazilərin xəstələnmə səviyyəsinə görə dərəcələnməsi Respublikanın rayonları üçün daha səciyyəvi zonaları ayırd etməyə və bu zonalar üzrə yaşayış məntəqələrini bölüşdürməyə imkan vermişdir ki, bu da əhalinin parazitar xəstəliklərlə xəstələnmə göstəricilərinin təhlili məqsədilə aparılmışdır. Respublika ərazisində yaranmış ekoloji cəhətdən qeyri-qənaətbəxş vəziyyətin qiymətləndirilməsi üçün kartografiya metodundan istifadə etmişik. Müayinənin məqsəd və vəzifələrinə uyğun olaraq Respublikanın Dövlət Sanitar Epidemioloji xidmətinin yenidən qurulması şəraitində epidemioloji və gigiyenik nəzarətin mərhələlər üzrə təkmilləşdirilməsi proqramı işlənib hazırlanmışdır ki, o da 3 mərhələdən ibarətdir.

I mərhələdə ətraf mühit obyektlərinin kompleks sanitar-epidemioloji xarakteristikası verilmiş, sanitar-gigiyenik vəziyyətin dəyişilməsinin indikatorları aşkar edilmiş və parazitar xəstəliklərlə xəstələnmənin səviyyəsinə müxtəlif amillərin (su, torpaq, qida məhsulları) ekoloji-gigiyenik təsiri əsaslandırılmışdır. İnsanın antropogen fəaliyyəti şəraitində ətraf mühit obyektlərinin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi sanitar-gigiyenik, mikrobioloji, parazitoloji və kompleks müa-

yinə və hesablama metodların vasitəsilə aşkar edilmiş digər göstəricilərin əsasında aparılmışdır.

Tədqiqatın II mərhələsində Azərbaycan ərazisində parazitər xəstələnəninin müqayisəli təhlili aparılmış və rayonlar üzrə dərəcələnməsi həyata keçirilmişdir. Qeydə alınmış yoluxucu xəstəliklərin strukturu çoxlu nozoloji formalardan ibarət olub xəstəliyin klinik gedişinin və epidemik prosesin əsas göstəricilərinin spəsifikliyi ilə səciyyələndir. Respublikada daha prioritet parazitər xəstəliklərə görə epidemioloji vəziyyətin təhlili 2007-2017-ci illər ərzində yerinə yetirilmişdir. Epidemik prosesin əsas qanuna-uyğunluqları aşkar edilmişdir: xəstələnəninin dinamikası və səviyyəsi, onun xarakteri (ocəqlilik, alovlanmalar, dövrilik), yüksək risk qrupları, infeksiyaların əhəmiyyətinin iqtisadi parametrləri təyin olunmuşdur. Xəstələnəninin vəziyyətini qiymətləndirmək üçün dövlət və idarədaxili statistik hesabat məlumatlarının əsasında parazitər xəstələnəninin dinamikada statistik hesabatları təhlil edilmişdir. Respublikanın rayonları üçün daha əhəmiyyətli olan parazitər xəstəliklər üzrə ortailik intensiv göstəricilərin hesablanması aparılmışdır.

Tədqiqatın III mərhələsində həyata keçirilmiş sosial-epidemioloji müayinələrin əsasında şəhər ailələrində bağırsağ nematodozların profilaktikası üzrə, onların ümumi xəstələnə səviyyəsinin aşağı salınması və sağlamlıq göstəricilərinin artırılması üzrə kompleks tədbirlər planı işlənilib hazırlanmışdır. İş 2 mərhələdə 128 nəzarət ailələrdə həyata keçirilmiş və onlarla sıx əlaqə yaradılmışdır. 390 ailə üzvlərinin anket sorğusu və kompleks parazitoloji müayinəsi aparılmışdır.

Ətraf mühitin parazitər çirklənməsini və əhalinin yoluxmasına onun təsirini qiymətləndirmək üçün 2007-2017-ci illər ərzində RGEM-nin məlumatlarına əsasən torpaqdan, sudan, tərəvəz və meyvələrdən götürülmüş yuyuntuların laborator müayinəsinin nəticələrinin müqayisəli təhlili aparılmışdır. Helmint yumurtalarına görə torpağın müayinəsi N.A.Romanenko (1996) metodu üzrə aparılmışdır. İçməli suda helmint yumurtalarının miqdarının qiymətləndirilməsi N.A.Romanenko və Q.İ.Novosilsev (1982) metodu üzrə həyata keçirilmişdir. Bağırsağın mikrobiosenozunu müayinə etdikdə bifidovə laktobakteriyaların, normal və aşağı fermentativ aktivliyə malik

bağırsağ çöpünün, enterokokların, stafilokokların, şərti-patogen laktozoneqativ enterobakteriyaların (klebsiella, protey, enterobakter, sitrobakter və s.), maya-bənzər və Candida cinsi göbələklərinin miqdarı müəyyən edilmişdir. Müayinələr bağırsağın disbakteriozunun diaqnostikasına dair metodik tövsiyələrdə təsvir edilmiş standart metodika üzrə həyata keçirilmişdir (Qraçeva N.M., Qonçarova Q.İ., 1986). Mikrobioloji dəyişikliklərin dərəcəsini qiymətləndirərkən aşağıdakı meyarlara əsaslanmış spesifik qruplaşmadan istifadə edilmişdir: orta mikrobioloji dəyişikliklər (disbakteriozun I dərəcəsi) – bifido- və ya laktobakteriyaların normal səviyyəsi və ya cüzi azalması fonunda bir növ şərti-patogen floranın 15%-ə qədər olması (hemoliz etməyən koklar 50%-ə qədər), normal fermentativ aktivliyə malik istənilən sayda bağırsağ çöpünün olması; kəskin mikrobioloji dəyişikliklər (disbakteriozun III dərəcəsi) - bifidobakteriyaların xeyli azalması: mikrobiosenezin digər göstəricilərindən asılı olmayaraq, laktobakteriyaların xeyli azalması ($<10^5$) ilə birlikdə 2 dəfədən çox ($<10^7$); yaxud şərti-patogen floranın (hemoliz etməyən koklardan başqa) yekun miqdarı mikrobiosenezin digər göstəricilərindən asılı olmayaraq 50%-dən yüksəkdir; disbakteriozun qalan digər növlərinin hamısı orta dərəcəli dəyişikliklər (disbakteriozun II dərəcəsi) qrupuna daxil edilmişdir.

Helminthozların diaqnostikası aşağıdakı kimi həyata keçirilmişdir: 1) helmint yumurtalarının nəcis yaxmalarında aşkar edilməsi; 2) perianal büküşlərdən götürülmüş qaşıntılarda helmint yumurtalarının aşkar edilməsi; 3) qusuntu kütlələrində helmint yumurtalarının aşkar edilməsi. Nəcisi müayinə etdikdə yaxma metodundan, enterobiozun diaqnostikasında – Qreham metodundan istifadə edilmişdir.

Sitokin profili dinamikada qan zərdabınının müayinəsi zamanı kəmiyyətə bərk fazalı immunferment (İFA) metodu ilə qiymətləndirilmişdir. Tireotrop hormonun, triyodtironin və tiroksinin kəmiyyətə miqdarı bərk fazalı immunferment metodu ilə qiymətləndirilmişdir. Hormonların səviyyəsini ölçmək üçün «Alkor Bio» (Rusiya) standart test-sistemlərindən: tireotrop hormonu təyin etmək üçün tiroid - İFA-TTH-1, triyodtironin hormonu təyin etmək üçün tiroid İFA- triyodtironin-01, tiroksini təyin etmək üçün Tiroid-İFA-tiroksin-01 standart test sistemlərindən istifadə edilmişdir.

Əldə olunan məlumatların statistik işlənməsi ümumi qəbul edilmiş metodika üzrə Statistica 6.0, Microsoft Exel 7.0 tətbiqi proqramlar paketinin vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Nəticələrin təhlili zamanı orta riyazi rəqəm (M), orta xəta (m) təyin olunmuş, iki orta riyazi göstəricinin fərqlərinin əhəmiyyəti t- Student meyarı, Vander-Varden meyarı, χ^2 meyarı üzrə qiymətləndirilmiş, xətti korrelyasiya əmsali və onun dürüstlüyü hesablanmışdır. Müqayisə olunan göstəricilərin fərqi $p < 0,05$ olduqda dürüst qəbul edilmişlər.

ŞƏXSİ MÜŞAHİDƏLƏRİN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Helminthozların əsas xüsusiyyətlərinin və xəstəliyin erkən aşkar edilməsi məqədilə biz 168 invazyalaşmış şəxslərdə xəstələnmənin təhlilini aparmışıq. Laborator müayinələr helmintozları olan 168 şəxsə dehelmentizasiyadan əvvəl və sonra dinamikada həyata keçirilmişdir. Bu 168 şəxs əsas qrupu təşkil etmişlər. Müqayisə (nəzarət) qrupu 65 invazyalaşmamış sağlam şəxslər (36 qadın $(55,4 \pm 6,2\%)$ və 29 kişi $(44,6 \pm 6,2\%)$) təşkil etmişdir. Müayinəyə cəlb olunan əsas qrupdakı xəstələr arasında 112 qadın $(66,7 \pm 3,6\%)$ və 56 kişi $(33,3 \pm 3,6\%)$ olmuşdur. Yaşlar üzrə uşaqların bölgü zamanı aşkar edilmişdir ki, 21 şəxs $(18,4 \pm 6,6\%)$ 1 yaşdan 7 yaşa qədər; 38 şəxs $(33,4 \pm 4,4\%)$ 8 - 11 yaşda və 55-i $(48,2 \pm 4,7\%)$ 12-15 yaşda olmuşlar. Bununla bərabər, əldə edilən məlumatların araşdırılması göstərmişdir ki, yaşlar üzrə böyüklərin bölgü zamanı 22 şəxs $(40,8 \pm 6,7\%)$ 16 yaşdan 30 yaşa qədər; 18 şəxs $(33,3 \pm 6,4\%)$ 31 - 50 yaşda və 14 şəxs $(25,9 \pm 5,9\%)$ 50 yaşdan yuxarı olmuşlar. Əsas qrupun xəstələrin cinslər və yaşlar üzrə bölünməsi cədvəl 1-də təqdim olunmuşdur.

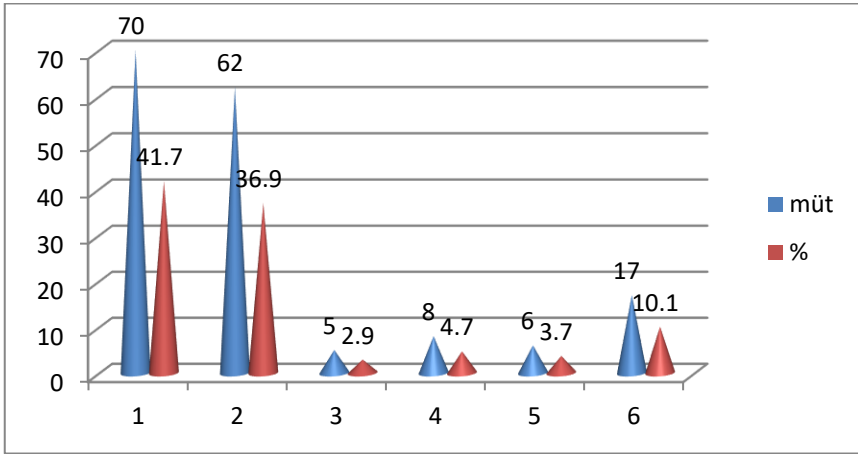
Cədvəl 1.

Helmint invazyaları olan əsas qrupun xəstələrin cinslər və yaşlar üzrə bölünməsi

Yaş qrupları, il	Cəmi (n=168)		Kişilər (n=56)		Qadınlar (n=112)	
	müt	%	müt	%	müt	%
Uşaqlar :						
1-7 yaş	21	12,5±2,6	9	16,1±4,9	12	10,7±2,9
8-11 yaş	38	22,6±3,2	16	28,6±6,1	22	19,6±3,8
12-15 yaş	55	32,7±3,6	14	25,0±5,7	41	36,6±4,6
Cəmi	114	67,8±3,6	39	69,6±6,1	75	66,9±4,4
Böyükler:						
16-30 yaş	22	13,1±2,6	9	16,1±4,9	13	11,6±3,1
31-50 yaş	18	10,8±2,4	3	5,4±2,1	15	13,4±3,3
51 və daha yuxarı yaş	14	8,3±2,2	5	8,9±3,8	9	8,0±2,5
Cəmi	54	32,2±3,6	17	30,4±6,2	37	33,1±4,5
Yekun	168	100	56	33,3±3,6	112	66,7±3,6

Cədvəl 1-də təqdim olunan məlumatlardan görünür ki, 12-15 yaşda olan qızların – 41 nəfər (36,6±4,6%) və 8-11 yaşda olan 16 oğlanların (28,6±6,1%; $p < 0,001$) sayı ən çox olmuşdur. İnvaziyaşmış böyüklərin ən böyük xüsusi çəkisi 16 yaşdan 30 yaşa qədər kişilərin – 9 şəxs (16,1±4,9%) və 31-50 yaş arasında qadınlar olmuşdur – 15 nəfər (13,4±3,3%; $p < 0,001$). Helmintozlar olan şəxslərin cinslər və yaşlar üzrə bölgüsü göstərmişdir ki, qadınlarda ən yüksək xüsusi çəki aşkar edilmişdir (66,7±3,6%), bu zaman uşaqlarda – 66,9±4,4%, böyüklərdə – 33,1±4,5% olmuşdur.

Müayinə olunan şəxslərin arasında helmintozların etioloji strukturu aşağıdakı kimi təmsil olunmuşdur: xəstələnmə səviyyəsi askaridozla helmintozların ümumi strukturunda müvafiq olaraq – 41,7±2,9% (70 hadisə), enterobiozla – 36,9±2,8% (62 hadisə), trixosefalyozla – 2,9% (5 hadisə), himenolepidozla 4,7% (8 hadisə), teniidozlarla – 3,7% (6 hadisə), digər helmintozlarla – 10,1% (17 hadisə) təşkil edilmişdir (şəkil 1).



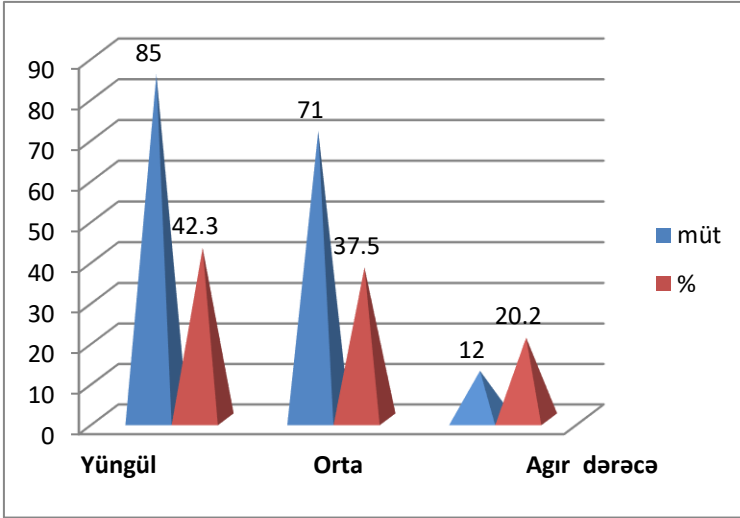
Şəkil 1. Müayinə olunanlar arasında helmintozlarla xəstələnmənin etioloji strukturu (1-askaridoz, 2- enterobioz, 3- trixosefalyoz, 4- himenolepidoz, 5- teniidozlar; 6- digərləri)

Göstərilənlərlə yanaşı, müayinə olunan şəxslərin arasında helmintozların etioloji strukturu yaşlar və cinslər üzrə bölünməsi aşağıdakı kimi təmsil olunmuşdur. Belə ki, askaridozla xəstələnmə səviyyəsi uşaqlar arasında helmintozların ümumi strukturunda müvafiq olaraq – 45 hadisə ($39,4 \pm 4,9\%$), enterobiozla – 45 hadisə ($39,4 \pm 4,9\%$), digərləri ilə (trixosefalyozla, himenolepidozla, teniidozlarla, və s.) – 24 hadisə ($21,2 \pm 3,8\%$) təşkil edilmişdir. Böyüklər arasında xəstələnmə səviyyəsi askaridozla helmintozların ümumi strukturunda müvafiq olaraq – 25 hadisə ($46,3 \pm 6,8\%$), enterobiozla – 17 hadisə ($31,5 \pm 6,3\%$), digərləri ilə (trixosefalyozla, himenolepidozla, teniidozlarla, və s.) – 12 hadisə ($22,2 \pm 5,6\%$) təşkil edilmişdir.

Alınmış məlumatlar göstərir ki, cinslər üzrə, askaridozla xəstələnmə səviyyəsi uşaqlarda oğlanlar arasında helmintozların ümumi strukturunda müvafiq olaraq – 18 hadisə ($25,7 \pm 5,2\%$), enterobiozla – 9 hadisə ($14,5 \pm 4,5\%$), digərləri ilə (trixosefalyozla, himenolepidozla, teniidozlarla, və s.) – 7 hadisə ($19,4 \pm 5,2\%$) təşkil edilmişdir. Əldə edilən məlumatlar göstərir ki, cinslər üzrə, askaridozla xəstələnmə səviyyəsi uşaqlarda qızlar arasında helmintozların ümumi strukturunda müvafiq olaraq – 27 hadisə ($38,6 \pm 4,7\%$), ente-

robiozla – 36 hadisə (58,1±6,3%), digərləri ilə (trixosefalyozla, hime-nolepidozla, teniidozlarla, və s.) – 17 hadisə (47,2±5,2%) təşkil edilmişdir.

Helmintozlar ağırlıq dərəcəsinə görə aşağıdakı kimi bölünmüşdür: yüngül dərəcə - 85 xəstədə (42,3±3,8%; p<0,001), orta ağırlıq dərəcəsi - 71 xəstədə (37,5±3,7%), ağır dərəcə - 12 pasiyent (20,2± 3,1%; p<0,001) (şəkil 2).



Şəkil 2. Müayinə edilən pasiyentlərin xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi

Qeyd etmək lazımdır ki, müşahidə aparılan xəstələrdə sosial amillərin öyrənilməsi zamanı sosial statusun statistik dürüst fərqliliklər aşkar olunmuşdur (p<0,01). Alınmış məlumatlar göstərir ki, əsas qrupun pasiyentlərin 31,5±3,6% hallarda ailələr (t=4,45; p<0,01) qeyri-qənaətbəxş yaşayış şəraitində yaşayırlar. Eyni zamanda kontrol qrupda 100,0% pasiyentlər öz mənzil - məişət şəraitlərini müsbət qiymətləndirmişdir. Qruplar formalaşdırıldıqdan əvvəl pasiyentlərin helmintozların olmasına və ya olmamasına görə skrining aparılmışdır. Aparılan təhlil zamanı aşkar edilmişdir ki, bağırsağ invaziyalarla yoluxanlar arasında ən çox allergik xəstəliklər qeyd olunur: allergik rinit (44,6±3,8% hallarda), neyrodermit (25,0±3,3% hallarda), kəskin

örə (21,4±3,2% hallarda). Müqayisə qrupunda müvafiq olaraq: allergik rinit -1,5%, neyrodermit -3,1±2,1% hallarında ($p>0,05$) qeyd olunmuşdur, kəskin örə isə qeyd olunmamışdır. Digər xəstəliklərdən enterokolit 22,6±3,2% hallarda (müqayisə qrupunda 3,1±2,1%), xronik adenotonzillit 14,9±2,8% hallarda (müqayisə qrupunda 4,6±2,0%), şəkərli diabet 10,7±2,4% hallarda (müqayisə qrupunda 3,1±2,1%) qeyd olunmuşdur.

Ailənin maddi səviyyəsi bağırsaq invaziyalarının yayılmasının əsas amillərdən biri sayılır. Belə ki, çox aşağı maddi vəziyyəti olan ailələrdə sağlam şəxslərin çəkisi (kontrol qrup) kiçikdir - 7,7±3,4%, halbuki bu ailələrdə invaziyalı şəxslər xüsusi çəkisi çox yüksəkdir (əsas qrup) - 25,0±3,3% ($\chi^2=45,02$, $p<0,001$). Analoji vəziyyət maddi durumu aşağı olan ailələrdə də nəzərə çarpır - müvafiq olaraq 18,5±7,3 və 56,5±3,8% hallarda ($\chi^2=47,33$, $p<0,001$). Maddi vəziyyəti orta olan ailələrdə göstəricilər bunların əksini göstərir - 29,2±4,7 və 11,9±2,5% ($\chi^2=40,15$, $p<0,001$). Maddi vəziyyəti yüksək olan ailələrdə kontrol qrupdakı şəxslərin xüsusi çəkisi 44,6±6,2% təşkil etmişdir, halbuki əsas qrupda olan şəxslərin xüsusi çəkisi eyni templə azalmışdır - 6,6±1,9% ($\chi^2=64,03$, $p<0,001$). Ümumilikdə, 65 sağlam şəxslərin 48-in (73,8±5,4%) maddi vəziyyəti orta və yüksək olan ailələrdəndir, helmintozlarla yoluxmuş 168 şəxslərdən 137-i (81,5±2,9%, $\chi^2=1,23$, $p>0,05$) isə maddi vəziyyəti çox aşağı və orta olan ailələrdəndir. Orta və aşağı maddi səviyyədə olan ailələrdə invaziyanın yüksək faizini biz lazımlı miqdarda antihelmint preparatların alınması, pis məişət şəraiti, kifayət qədər kalorili qidalanması, yuyucu vasitələrin əldə edilməsinin qeyri-mümkünlüyyə ilə izah edirik. Ona görə də, əhalinin tibb yardımı təşkil etdikdə ilk növbədə maddi durumu aşağı olan ailələrə diqqət vermək lazımdır. Alınmış məlumatlar göstərir ki, ailələr arasında ən çox invaziya olmuş üzvlərinin sayı 6 və daha çox olan ailələrdi - 61,91±3,7%. Ailə üzvlərinin sayı 4-5 nəfər olan ailələrdə invaziyalaşmanın dərəcəsi bir qədər aşağı idi və 27,98±3,5% təşkil edirdi. 1-dən 3 kimi üzvlərin sayıyla seçilən ailələrdə helmintozlarla yoluxması 10,11±2,4% ($p<0,05$) təşkil edirdi. Bu onu göstərir ki, invaziya olmuş şəxslərin qrupunda, orta hesabla, hər üçüncü ailə helmintozların mikrooçağıdır, həm də ailələrin sayca tərkibinin artmasıyla, invaziyalaşanların

yayılma ehtimalı kəskin sürətdə yüksəlir. Eyni zamanda helmintozlarla mübarizəni çətinləşdirir və bununla belə yoluxucu prosesin çox illər ərzində fasiləsiz axımını təmin edir.

Aşkar edilmişdir ki, çox güclü müsbət korrelyasiya asılılığı olan ailələrdə uşaqların sayının artması ilə bərabər invaziyalı uşaqların da xüsusi çəkisi yüksəlir ($r=\pm 0,90\pm 0,08$) - $25,0\pm 3,3\%$ -dən $56,5\pm 3,8\%$ -ə qədər ($\chi^2=40,32$, $p<0,01$). Bu vəziyyətin səbəbi onunla izah olunur ki, birincisi – uşaqların sayı çox olduqda valideynlərə onların hər birinin şəxsi gigiyenasına lazımınca diqqət ayırmaları çətinləşir, ikincisi - çoxuşaqlı ailələrin maddi vəziyyəti əsasən qeyri-qənaətbəxşdir, bu isə onların həm tibb müəssisələrinə vaxtında müraciət etmələrinə, həm də helmintozlarla yoluxmuş uşaqların özbaşına müalicəsinin aparılmasına müəyyən qədər təsir göstərir. Sağlam şəxslər qrupunda (nəzarət qrup) bir çox mühüm müalicə-profilaktik tədbirlər - yəni şəxsi gigiyenaya hər gün diqqət verilməsi və xəstələndikdə tibb müəssisələrinə vaxtında müraciət etməyə hazır olmaları xeyli yüksəkdir – müvafiq olaraq $78,5\pm 5,1\%$ və $95,4\pm 2,7\%$, nəinki invaziyalı şəxslərin əsas qrupunda - $44,6\pm 3,8\%$ ($\chi^2=34,15$, $p<0,01$) və $66,7\pm 3,6\%$ ($\chi^2=46,37$, $p<0,01$). Kontrol qrupda gözləmə mövqeyi - bu zaman onların həkimlərə müraciətləri xəstəliyin klinik mənzərəsinin (hansı ki, ciddi narahatlıq yaradır və müəyyən qədər onların gedişini ağırlaşdırır) tam üzə çıxmasına qədər yubadılır – əsas qrupuna nisbətən xeyli aşağıdır – $20,0\pm 4,9$ və $42,3\pm 3,8\%$ ($\chi^2=31,24$, $p<0,01$). Bu göstərici gözlənilmədən 1-ci qrupun şəxslərin arasında xeyli yüksək olmuşdur - $35,4\pm 5,9\%$. Lakin sorğular göstərmişdir ki, belə müalicə forması zamanı valideynlər uşaqların xəstələnməsi hallarında müasir yüksək effektiv vasitələrin, xüsusilə də «Vermoks» və onun analoqlarının istifadə edilməsinə üstünlük vermiş və eyni zamanda həkimlərin yardımını da tam inkar etməmişlər. Əsas qrupda bu göstərici yüksək olmuşdur - $48,8\pm 3,9\%$ ($\chi^2=11,06$, $p<0,01$), lakin bu zaman bitki preparatlarını istifadə etməyi nəzərdə tutmuş (və ya istifadə etmiş) və həkimlərə müraciət etməyə hazırlanmışlar. Müayinə olunanların hər iki qrupunda həkimlərə getməkdən qorxduqları üçün xəstəliyin gizlədilməsi göstəricisi, demək olar ki, eynidir - $29,2\pm 5,6$ və $21,4\pm 3,2\%$ ($\chi^2=0,78$, $p>0,05$). Lakin əgər nəzarət qrupda müayinə olunanlar xəstələndikdə onu aşkar

etsəydidilər və müvafiq tədbirlər həyata keçirəydidilər, onda əsas qrupdakı şəxslər, yəqin ki, helmintozlarla xəstələndiklərini uzun müddət gizlədəcəkdilər. Təhlil edilən material istər-istəməz əhalinin immun sisteminin vəziyyətinin helmintozlarla xəstələnmənin baş verməsinə yüksək təsir göstərməsi fikrini doğurur. Məlumdur ki, uşaq orqanizminin immunoloji vəziyyətinə iqlim amilləri də təsir göstərir. Xüsusilə soyuqlama nəticəsində immun sistem güclü zərər çəkir, təsadüfi deyildir ki, bir çox iltihabi-infeksiyon xəstəliklər çox vaxt ilin soyuq dövründə baş qaldırır. Müəyyən dərəcədə deyilənlər helmintozlara da aiddir. Belə ki, helmintozlarla ümumi xəstələnmənin həm xüsusi çəkisi, həm də ayrılıqda askaridoz və enterobioz ilə xəstələnmə qışda təqribən eyni səviyyədə dəyişir - $15,7 \pm 4,4$ -dən $22,6 \pm 5,0\%$ -ə qədər ($\chi^2=1,89$, $p>0,05$) Yazda, payızda və yayda isə askaridozun xüsusi çəkisi dürrüst artır ($\chi^2=5,32$, $p<0,02$) və $22,9 \pm 5,0\%$, $26,3 \pm 5,2\%$ və $35,1 \pm 5,7\%$ -ə qədər dəyişir ($\chi^2=1,33$, $p>0,05$). Enterobioz ilə xəstələnmə il boyu eyni qışda, yazda və yayda xüsusi çəkisi eyni səviyyədə olur ($\chi^2=6,42$, $p<0,01$) və $22,6 \pm 5,0$, $24,3 \pm 5,4$ və $19,6 \pm 1,1\%$ -ə qədər dəyişir ($\chi^2=2,31$, $p>0,05$). Payızda $33,5 \pm 6,1\%$ -ə kimi artım müşahidə olunur. Məktəb yaşlı uşaqların məktəbə, məktəbəqədər yaşlı uşaqların əksəriyyətinin isə - xüsusi uşaq müəssisələrinə getmələrini nəzərə alsaq, onda uşaq orqanizminin soyuması və bununla da onun müdafiə funksiyalarının zəifləməsi ehtimalı tamamilə realdır. Hətta qış aylarında helmintozlarla, onun kütləvi yayılan nozoloji formaları - askaridoz və enterobioz ilə xəstələnməni məhz bununla izah etmək olar. Beləliklə, helmintozlarla xəstələnmənin sosial-epidemioloji təhlili ilk növbədə onların sosial cəhətdən uyğunlaşdığını və epidemioloji qanunauyğunluqlara məruz qaldığını göstərir. Bir sıra sosial-epidemioloji amillər (uşaqlar arasında helmintozlarla xəstələnmənin yayılmasına həm əlverişli təsir edən, həm də onların yayılmasını məhdudlaşdıran amillər) aşkar edilmişdir ki, bu da uşaq əhalisi arasında yuxarıda göstərilən kütləvi xəstəliklərin profilaktikasının təşkili və həyata keçirilməsi üzrə geniş perspektivlər açır.

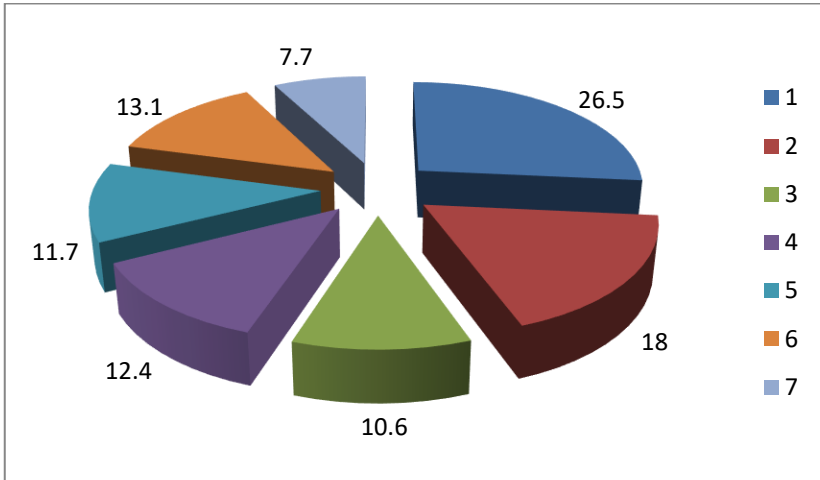
Əhali arasında dırnaqların altında bızquyruq qurdların yumurtalarının daşınma dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi üçün, biz 114 uşaqda və 54 böyük yaşlı şəxslərdə dırnaq altından götürülmüş

nümunələrin tədqiq etdik. Məlumatların göstəricilərinin təhlil edərək, qeyd etmək lazımdır ki, müayinə olunan 168 nəfərdən 73-ə (43,45±3,8%) dırnaq altı nümunələrdə bizquyruq yumurtaları aşkar edilmişdir. Yaş qrupları üzrə təhlil zamanı biz aşkar etdik ki, 1 yaşdan 11 yaşa qədər uşaqlarda dırnaq altı nümunələrdə bizquyruq yumurtaları 57,62±6,4% hadisələrdə, 12-15 yaşlı uşaqlarda 41,81±6,7% (p<0,05-i) nümunələrdə müəyyən olunur. Ən az səviyyədə (28,12±7,9%) 50 və daha çox yaşlı insanlar arasında qeyd olunmuşdur. Şübhəsiz ki, vaxtında aparılan parazitoloji müayinələr, helmintozların törədicilərinin müxtəlif formalarının diferensiasiyası və onların effektiv, spesifik müalicəsinin aparılması indiyə qədər də həm uşaqların parazitoloji sağlamlığının saxlanması, həm də helmintozlarla kütləvi xəstələnmənin azaldılmasının mühüm tədbiri sayılır. Əldə edilmiş məlumatlar onu göstərir ki, bağırsağ nematodozları üzrə epidemioloji vəziyyətin ağırlaşması cari sosial amillərlə şərtlənmişdir, yəni bu invaziya şəhər şəraitində sosial-asılı xarakter kəsb etmişdir. Uşaqların, onların valideynlərinin və uşaq məktəbəqədər müəssisələrin heyətinin anket sorğusunun əsasında toplanmış məlumatlar onu göstərir ki, helmintozların yayılmasına ailələrin maddi rifahı, onların mənzil-kommunal şəraitinin və mədəni-gigiyənik səviyyəsi təsir edir.

Əhalinin parazitozlardan sağlamlaşdırılması ÜST-ün fəaliyyətinin prioritet istiqamətlərindən biri sayılır – o, bu xəstəliyin qeydə alındığı bütün ölkələri xəstəliyin səviyyəsini 10 il ərzində 80%-ə qədər azaltmağa vəzlənmişdir. Respublikamızda askaridoz, enterobioz və teniidozlar geniş yayıldığı üçün onların təhlilinə daha çox üstünlük verdik. Bakı şəhərində və Abşeron yarımadası helmintozlarla ən yüksək xəstələnmə səviyyəsi aşkar olunmuşdur (26,5%). İkinci yer Evlax-İsmayilli zonası (18,0%), daha sonrakı yerləri Şəki –Zakatala zonası (13,1%), Gəncə-Qazax zonası (12,4%), Lənkəran zonası (11,7%), Quba-Xaçmaz zonası (10,6%) və digər zonalar (7,7%) təşkil etmişdir (şəkil 3).

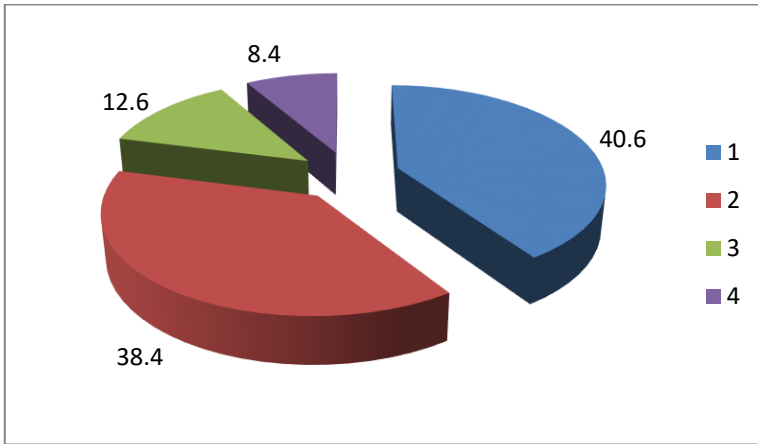
Alınmış məlumatlar göstərir ki, helmintozlar arasında Bakı şəhəri və Abşeron yarımadası üzrə ən çox enterobioz (13,0%), daha sonra askaridoz (11,2%), teniidozlar (1,1%) və digərləri təşkil etmişdir (1,2%). Evlax-İsmayilli zonası üzrə ən çox askaridoz

(7,5%), daha sonra enterobioz (5,2%), teniidozlar (4,2%) və digərləri təşkil etmişdir (1,1%). Quba-Xaçmaz zonası üzrə ən çox askaridoz (4,2%), daha sonra enterobioz (2,9%), teniidozlar (2,1%) və digərləri təşkil etmişdir (1,4%).



Şəkil 3. 2007-2017 –ci illərdə Azərbaycan üzrə əsas helmintozların yayılma dinamikası (%; 1-Bakı şəhəri və Abşeron; 2- Evlax-İsmayıllı; 3- Quba-Xaçmaz; 4- Gəncə-Qazax; 5- Lənkəran; 6- Şəki-Zakatala; 7- Digərləri)

Gəncə-Qazax zonası üzrə ən çox askaridoz (5,4%), daha sonra enterobioz (4,6%), teniidozlar (1,1%) və digərləri təşkil etmişdir (1,3%). Lənkəran zonası üzrə ən çox askaridoz (6,1%), daha sonra enterobioz (3,7%), teniidozlar (0,8%) və digərləri təşkil etmişdir (1,2%). Şəki- Zakatala zonası üzrə ən çox enterobioz (6,2%), daha sonra askaridoz (3,9%), teniidozlar (1,9%) və digərləri təşkil etmişdir (1,1%). Digər rayonlar üzrə ən çox enterobioz (2,8%), daha sonra askaridoz (2,3%), teniidozlar (1,4%) və digərləri təşkil etmişdir (1,2%). Ümumilikdə helmintozların vəziyyəti təhlil olunan müddətdə aşağıdakı kimi təmsil olmuşdur: ən yüksək göstəricilər askaridoza aid idi - 40,6%, daha sonra enterobioz – 38,4%, teniidozlar – 12,6% və digərləri 8,4% (şəkil 4).



Şəkil 4. 2007-2017 –ci illərdə Azərbaycanada əsas helmintozların etioloji strukturu (%; 1-Askaridoz; 2- Enterobioz; 3- Teniidozlar; 4- Digərləri)

Uşaqlar arasında bağırsaq parazitozlarının yayılmasının miqyası öyrənilməsi məqsədi ilə ümumilikdə bağırsaq nematodozları (BN) olan 3 yaşdan 15 yaşa qədər 114 uşaq müayinə olunmuşdur. Uşaqlarda BN-nin müxtəlif xəstəliklərin nozofomaları ilə hansı səviyyədə qarşılıqlı əlaqədə olması məsələsini izah etmək üçün biz aşağıdakı təhlili aparmışıq. BN olan 114 uşaq və BN olmayan 52 uşaq arasında son 2 ildə uşaqların xəstələnməsi haqqında məlumatlar əldə olunmuşdur. Cəmi 14 nozoforma qeydə alınmışdır, şübhəli hallarda valideynlər ərazi rayon uşaq poliklinikalarında onların diaqnozunu dəqiqləşdirmişlər. Hər şeydən əvvəl qeyd edək ki, BN olan və BN olmayan uşaqlar arasında müxtəlif nozofomalarla xəstələnmənin xüsusi çəkisi Van-der-Varden meyarına görə xeyli fərqlənir ($X=8,12$; $p<0,01$), yəni xəstələnmə birincilər arasında ikinci qrupdakı uşaqlara nisbətən xeyli yüksəkdir. Belə ki, anket sorğusuna əsasən BN olmayan uşaqlar arasında $34,6\pm 6,6\%$ hadisə qeydə alınmışdır, bu zaman ayrı-ayrı nozofomaların dəyişkənliyi kifayət qədər dar çərçivədə baş verir – $1,90\pm 0,8$ -dən $9,65\pm 4,1\%$ -ə qədər hadisə ($t=5,89$; $p<0,001$), BN olan uşaqların qrupunda ümumi göstərici xeyli yüksəkdir və orta hesabla $84,2\pm 3,4\%$ ($t=15,38$; $p<0,001$) təşkil edir.

Bununla bərabər BN olan uşaqlar arasında ayrı-ayrı xəstəliklərin xüsusi çəkisi BN olmayan uşaqlara nisbətən həm ən yüksək olmuş, həm də daha geniş həddə dəyişmişdir. Belə ki, aşkar edilmə tezliyinə görə bütün nozoformaları 3 qrupa ayırmaq olar. Birinci qrupu tonzillit, KRX və dispepsiya təşkil edir, onların tezliyi $13,2 \pm 3,4$ -dən $21,05 \pm 3,8\%$ -ə qədər dəyişir ($t=1,21$; $p>0,05$). Bizim fikrimizcə, bu, təkcə BN-nin mümkün olan sistem əlamətləri ilə deyil, daha çox fizioloji aspektlərlə bağlıdır. Birincisi – BN zamanı ağız boşluğunun gigiyenik statusu olduqca aşağıdır, bu isə ağız boşluğunun mikroorqanizmlərlə intensiv məskunlaşmasının birbaşa sübutudur. Nəticədə uşaqlar arasında KRX, tonzillitin inkişaf etməsinin riski artır. İkincisi – məlum olduğu kimi, BN mədə-bağırsağ yoluna ağır təsir göstərir, onu işarə edən dispepsiya sindromu sayılır. Xəstələnmənin ikinci qrupunu (onun aşkar edilmə tezliyi aşağıdır ($t=4,31$; $p<0,001$)) faringit, bronxit, astma, yoluxucu xəstəliklər və allerqozlar, yəni bu və ya digər dərəcədə ağız boşluğunun əlverişsiz gigiyenik statusu ilə əlaqədar olan vəziyyətlər təşkil edir – $4,8 \pm 0,8$ -dən $6,0 \pm 0,8\%$ -ə qədər ($t=1,29$; $p>0,05$). Aşkar edilmə tezliyi daha aşağı olan nozoformaların üçüncü qrupunu ($t=2,14$; $p<0,01$) ürək-damar, endokrinoloji, nevroloji xəstəliklər və mədə-bağırsağ pozğunluqları təşkil edir - $2,63 \pm 1,1$ -dən $8,77 \pm 2,7\%$ -ə qədər ($t=1,76$; $p>0,05$).

Diqqəti cəlb edən odur ki, xəstələnmə göstəriciləri BN-nin müxtəlif nozoformaları qeyd edilən qruplarda uşaqlar arasında xeyli fərqlənir. Uşaqların askaridoz və enterobioz ilə xəstələnmə səviyyəsi daha yüksəkdir – müvafiq olaraq hər ikisi eyni dərəcədə- $39,4 \pm 4,9\%$ hadisə ($t=0,89$; $p>0,05$), halbuki uşaqların lyamblioz ilə xəstələnməsi $28,9 \pm 4,2\%$ hadisə ($t=9,12$; $p<0,001$), trixosefalyoz – $3,50 \pm 1,2\%$ hadisə ($t=0,23$; $p>0,05$) təşkil edir. Bu baxımdan BN ətraflı öyrənilməmişdir və aşkar etdiyimiz faktlar uşaqların sağlamlığına BN-nin təsirinin daha dəqiq öyrənilməsi üzrə geniş perspektivlər açır. Həyata keçirilən tədqiqatlar BN-nin inkişaf etməsi üçün əlverişli şərait yarıdan belə bir mühüm amili aşkar etməyə imkan vermişdir – bu, uşaqların davranış xüsusiyyətidir. Məsələn, uşaqlar arasında müxtəlif zərərli vərdişlər kifayət qədər geniş yayılmışdır, lakin onların tezliyi BN olan uşaqlar arasında böyükdür, nəinki BN olmayan uşaqlar

arasında. Yekun məlumatlara əsasən BN olan uşaqlar arasında bəzi zərərli vərdişlər, məsələn, yeməkdən əvvəl əllərin sabunla yuyulmaması müvafiq olaraq- $13,3 \pm 5,2\%$ -dən $28,9 \pm 6,7\%$ -ə kimi, bərk əşyaların çeynənməsi (qələmlərin və s. uclarının) və dırnaqları gəmirməsi kimi vərdişlər üstünlük təşkil edir ki, onların aşkar edilməsi tezliyi müvafiq olaraq $8,33 \pm 5,5$ və $26,7 \pm 6,6\%$ ($t=0,21$; $p>0,05$) təşkil edir. İstifadədən əvvəl çiy tərəvəzlərin yuyulmaması $4,44 \pm 1,8\%$ -dən $24,4 \pm 6,4\%$ -ə kimi, ayaq yoluna getdikdən sonra əllərin sabunla yuyulmaması $22,2 \pm 5,8\%$ -dən $25,0 \pm 8,8\%$ -ə kimi dəyişilməsi aşkar olunmuşdur. Digər vərdişlərin aşkar edilməsi tezliyi dürüst aşağıdır ($t=5,29$; $p<0,001$) və $8,33 \pm 5,5$ -dən $15,5 \pm 5,5\%$ -ə ($t=2,86$; $p>0,05$) qədər dəyişir. BN olan uşaqlar arasında olduğu kimi, zərərli vərdişlərin aşkar edilməsi tezliyi BN olmayanlarda da eyni hədudlar daxilində dəyişir – $1,90 \pm 0,8$ -dən $10,2 \pm 1,3\%$ -ə qədər ($t=3,21$; $p<0,001$). Yəni zərərli vərdişlərin etioloji amildən asılılığı o qədər də böyük deyildir, lakin müayinələrin aparıldığı dövrdə BN qeyd edilməyən uşaqlar arasında onların aşkar edilməsi tezliyi həyatının sonrakı dövrlərində BN-nin inkişaf etməsinə gətirib çıxara bilər.

Son illər uşaqlar arasında BN-nin geniş yayılmasında davranış amillərinin əhəmiyyəti xüsusi qeyd edilir ki, bu da bizim tədqiqatlarında öz təsdiqini tapmışdır. BN üzrə böyük sayda elmi işlərin kompleks qiymətləndirilməsi bu xəstəlikləri uşaqların sosial-asılı patologiyalarından hesab etməyə imkan verir ki, onların yayılmasının əsasını sosial-epidemioloji ilkin şərtlər təşkil edir. Uşaqların prospektiv müayinəsinin aparılması buna bənzər bir sıra ilkin şərtləri aşkar etməyə imkan vermişdir ki, onlar həm uşaqlara göstərilən peşəkar yardımın və müalicənin səmərəli təşkili üçün, həm də BN-nin profilaktikası üzrə tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi üçün təcrübi maraq doğurur.

Tamamilə aydındır ki, maddi vəziyyət BN-nin yayılmasına birbaşa təsir edə bilməz, onun təsiri bir çox məlum amillər vasitəsilə həyata keçir. Belə ailələrdə psixi-emosional gərginlik çox yüksəkdir, bu isə BN-nin inkişafını stimulyasiya edə bilər. Məlum olduğu kimi, daimi stress həyəcanları uşaq orqanizminin immunrezistentliyinin zəifləməsi və son nəticədə BN-nin inkişaf etməsi üçün əlverişli şərait yarada bilər. Aparılan müayinələr onu təsdiq edir ki, ailələrin

qeyri-əlverişli maddi vəziyyəti, bir qayda olaraq, qeyri-qənaətbəxş yaşayış şəraiti ilə üst-üstə düşür. Ona görə də, bu iki amil sağlamlıq vəziyyətinə kompleks mənfi təsir göstərir. Təsadüfi deyildir ki, BN olan uşaqlar yaşayış şəraiti qeyri-qənaətbəxş olan ailələrdə daha çox rast gəlinir, nəinki BN olmayan uşaqlar - müvafiq olaraq $23,7 \pm 4,0\%$ və $13,5 \pm 4,8\%$ ($t=3,12$; $p<0,01$) və əksinə, onların sayı ikincilərlə, yəni qənaətbəxş mənzil şəraitində yaşayan ailələrlə müqayisədə azdır - $51,7 \pm 4,7$ və $65,5 \pm 6,6\%$ ($t=4,51$; $p<0,001$). Hazırkı tədqiqat işinin aparılması zamanı biz uşaqların sağlamlığı ilə əlaqədar olduqca mühüm faktla qarşılaşmışıq - bu, uşaqların sağlamlığının qiymətləndirilməsi üzrə aparılan tədbirlərə münasibətdə valideynlərin qeyri-adekvat münasibətidir. Uşaqlarının sağlamlığını qiymətləndirməsi baxımından valideynlərin cavablarının qruplaşdırılması çox mühüm qanunauyğunluğu üzə çıxarmışdır - bu göstəricilər BN olan uşaqlar arasında bəzi göstəricilər üzrə daha aşağıdır, nəinki BN olmayan uşaqlar arasında. Yalnız bir cavab (qiymət) - «sağlam» - uşaqların ikinci qrupunda çox yüksək olmuş və müvafiq olaraq $28,1 \pm 4,2$ və $42,2 \pm 6,8\%$ hadisə təşkil etmişdir ($t=5,12$; $p<0,001$). Digər cavablar üzrə kəskin fərqlər nəzərə çarpır. Belə ki, BN olan uşaqların valideynləri uşaqların sağlamlığını $16,7 \pm 3,5\%$ halda «çox zəif», $21,9 \pm 3,9\%$ halda «zəif» kimi qiymətləndirmişdir. BN olmayan uşaqların valideynlərinin analoji cavabları (qiymətləri) xeyli yaxşıdır - $3,8 \pm 1,7\%$ ($t=5,33$; $p<0,001$) və $7,91 \pm 3,7\%$ hadisə ($t=6,67$; $p<0,001$). Eyni zamanda valideynlərin birinci qrupu «sağlam» qiymətini öz uşaqlarına $28,1 \pm 4,2\%$ halda qoymuşdur, halbuki valideynlərin ikinci qrupu bu qiyməti öz uşaqlarının əksəriyyətinə qoymuşlar - $42,2 \pm 6,8\%$ halda ($t=5,12$; $p<0,001$).

Valideynlərin verdikləri cavabları ümumiləşdirərək aşağıdakı nəticəyə gəlmək olar. BN ilə uşaqların sağlamlıq vəziyyətinə dair əldə edilmiş daha aşağı qiymətlər onun sistem xarakterli təsir etdiyini bir daha göstərir ki, bunun nəticəsində xəstəliklərin müxtəlif nozofornmaları ilə uşaqların xəstələnməsi riski artır. Bundan başqa, çox vaxt maddi durumları üzündən valideynlər tibbi yardım üçün müracət etməirlər, uşaqları özbaşına müalicə etməyə cəhd göstərirlər ki, bu da vəziyyəti daha da ağırlaşdırır və sonda uşaqların hospitalizasiyasına gətirib çıxarır. Belə yüksək xəstələnmə və məktəbdə dərslərin tez-tez

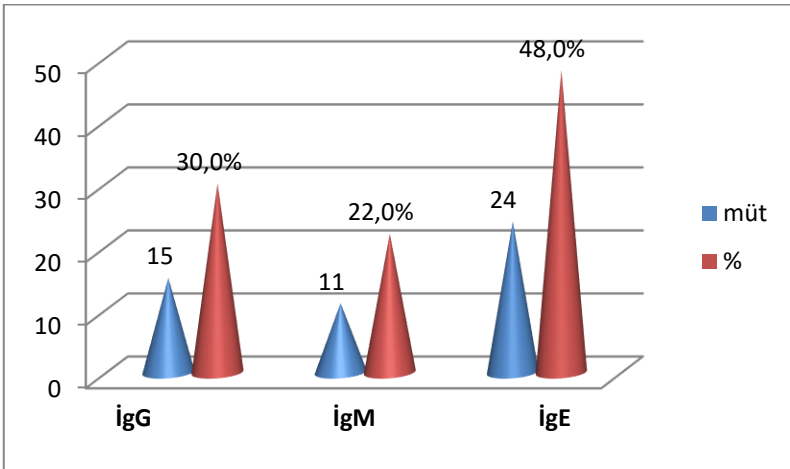
buraxılması, bir qayda olaraq, uşaqların müvəffəqiyyət göstəricilərinə təsir edir. Göründüyü kimi, BP olan məktəblilər arasında ümumi müvəffəqiyyət göstəricilərinin «nisbi qənaətbəxş» və «qənaətbəxş» səviyyələri xeyli yüksəkdir – müvafiq olaraq $12,2 \pm 3,3\%$ və $48,9 \pm 5,0\%$, nəinki BN olmayan məktəblilər arasında - $4,34 \pm 1,3\%$ ($t=3,25$; $p<0,001$) və $26,1 \pm 6,5\%$ ($t=6,12$; $p<0,001$). Eyni zamanda onlar arasında ümumi müvəffəqiyyət göstəricilərinin «yaxşı» və «əla» səviyyələri xeyli aşağıdır - $18,4 \pm 3,8$ və $13,3 \pm 3,3\%$, onların səviyyələri BN olmayan məktəblilər arasında statistik cəhətdən dürüst yüksəkdir və $32,6 \pm 6,9\%$ ($t=5,08$; $p<0,001$) və $28,3 \pm 6,6\%$ ($t=5,98$; $p<0,001$) təşkil edir.

Təcrübədə yeni tövsiyə olunmuş metodlara qarşı qoyulan əsas tələblərə aiddir: yüksək həssaslıq və spesifiklik, reaksiyaların sadə olması və tez qoyulması, iqtisadi cəhətdən sərfəli olması, çoxlu sayda nümunələrin eyni vaxtda müayinə edilməsi imkanı. Helmintoloji müayinənin obyektini kimi adətən xəstə şəxsdən götürülmüş nəcis və qan xidmət edir. Biz xəstələrin planlı şəkildə anketləşdirilməsini, klinik və epidemioloji anamnezin toplanmasını və növbəti müayinələr üçün xəstələrin seçilməsini həyata keçirmişik. Xəstələrin seçilməsi təsadüfi seçmə metodu ilə aparılmışdır. Müayinə olunanlar arasında həm müxtəlif klinik əlamətləri olan xəstələr, həm də sağlam şəxslər olmuşlar. Cəmi 151 şəxs müayinə edilmişdir. Müayinə olunanların hamısını biz 2 qrupa bölmüşük: 1 qrupu – 16 yaş və ondan yuxarı 85 xəstə, 2 qrupu – 1 yaşdan 16 yaş qədər olan 66 xəstə təşkil etmişdir. Alınmış məlumatlar göstərir ki, İFA vasitəsilə $33,1 \pm 3,8\%$, PZR vasitəsilə - $35,1 \pm 3,8$ ($\chi^2=0,14$; $p>0,05$) yoluxmuş xəstələr aşkar edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, belə reprezentativ materialda helmintozların aparıcı diaqnostika metodlarının effektivliyinin belə müqayisəli qiymətləndirilməsi ilk dəfə aparılmışdır. Məhz bu səbəbdən də, diqqəti cəlb edən odur ki, hər iki metodun eyni vaxtda qoyulması zamanı invazivlik 55 xəstədə ($36,4 \pm 3,8\%$) aşkar edilmişdir. Diaqnostik və klinik müayinənin bircə təhlili 55 invaziyalı xəstələrdə invaziyanın klinik gedişinin 3 formasını aşkar etməyə imkan vermişdir: gizli-23 xəstə ($41,8 \pm 6,6\%$), klinik ifadə olunmuş - 19 xəstə ($34,5 \pm 6,4\%$) və atipik forma – 13 xəstə ($23,7 \pm 5,8\%$). PZR metodu invaziyanın bütün klinik formalarında yüksək effektiv

olmuşdur. Gizli formada 22 xəstədə (95,6±2,6%), klinik ifadə olunmuş formada 18 xəstədə (94,7±2,9%), atipik formada 12 xəstədə (92,3±3,4%; $\chi^2=0,42$; $p>0,05$). İFA metodu da invaziyanın klinik ifadə olunmuş və atipik formalarında həmçinin yüksək effektiv olmuşdur – müvafiq olaraq gizli formada 19 xəstədə (82,6±5,0%), klinik ifadə olunmuş formada 17 xəstədə (89,5±4,2%), atipik formada 11 xəstədə (84,6±4,8%; $\chi^2=5,08$; $p<0,05$).

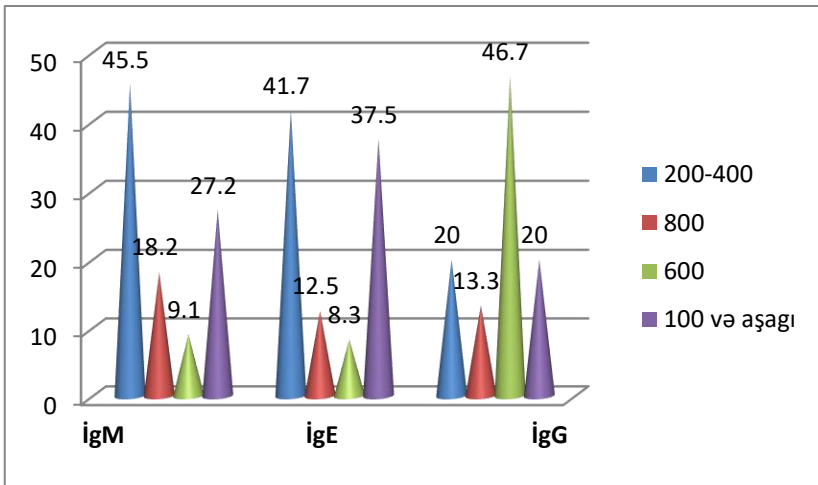
Xəstəliyin ilk günlərində qanda IgM meydana çıxır, onların titri tədricən artır, yoluxmadan 3-4 həftə sonra maksimal səviyyəyə çatır, sonra isə azalaraq 10 aya qədər qalır. IgM-dən sonra tezliklə IgG əmələ gəlir və ekstravaskulyar sahədə öz fəallığını göstərir. IgE əksicisimlər invaziyanın başlanmasından 2 həftə sonra meydana çıxır, bir neçə həftədən sonra maksimal səviyyəyə çatır və sonra onların səviyyəsi başlanğıc səviyyəyə qaydır. 12 hadisədə (24,0±6,0%) eyni vaxtda immunoqlobulinlərin 2 və hətta 3 sinfində aşkar edilmişdir. 15 halda IgG immunoqlobulinləri (30,0±6,4%), 11 halda IgM immunoqlobulinləri (22,0±5,9%; $\chi^2=0,08$; $p>0,05$) və 24 halda IgE immunoqlobulinləri (48,0±7,1%; $\chi^2=82,08$; $p<0,01$) aşkar edilmişdir (Şəkil 5). İlk növbədə helmintozlara görə İFA müsbət 50 yoluxma halında immunoqlobulinlərin titrinin tezliyini nəzərdən keçirək. İmmunoqlobulinlərin titrləri azdan 1:100 çoxa doğru 1:1600 dəyişmişdir, lakin müxtəlif titrlərin xüsusi çəkisi eyni deyildir. Belə ki, IgM immunoqlobulinləri çox vaxt 1:200 və 1:400 titrlərində aşkar edilmişlər – 11 hadisədən cəmi 5 hadisə (45,5±9,1%). 2 halda 1:800 titrləri (18,2±5,3%; $\chi^2=20,8$; $p<0,05$) və 1 halda 1:1600 titrləri (9,1±4,0%; $\chi^2=0,54$; $p>0,05$) rast gəlmişdir. Lakin 3 halda (27,2±8,9%; $\chi^2=12,36$; $p<0,01$) qeyri-diaqnostik titrlər də - 1:100 və 1:100-dən aşağı aşkar edilmişdir.

Alınmış məlumatlar göstərir ki, daha çox 1:200 və 1:400 titrləri rast gəlmişdir - cəmi 24 hadisədən 10-də (41,7±7,6%). 1:800 titrlərin tezliyi 3 hadisə (12,5±4,4%; $\chi^2=15,89$; $p<0,01$) və 1:1600 titrləri - 2 hadisə (8,3±3,2%; $\chi^2=0,71$; $p>0,05$) təşkil etmişdir. Elə bir əhəmiyyət daşımayan titrlər, yəni 1:100 və 1:100-dən aşağı olan titrlər də üstünlük təşkil edir – cəmi 9 hadisə (37,5±7,6%; $\chi^2=22,07$; $p<0,01$).



Şəkil 5. İnvazyıyalı xəstələr arasında immunoqlobulinlərin sinifləri üzrə İFA-nin nəticələri

Təqribən oxşar mənzərə IgE immunoqlobulinlərin titrlərinin paylanmasında müşahidə edilir (Şəkil 6).



Şəkil 6. İnvazyıyalı xəstələr arasında immunoqlobulinlərin sinifləri üzrə İFA-nin nəticələrinin titrlənməsinin məlumatları

IgG immunoqlobulinlərin müxtəlif titrlərinin tezliyində başqa mənzərə müəhahidə edilir. Belə ki, 15 hadisədən cəmi 3-də titrlər

1:100-dən aşağı olmuşdur ki, bunu da həmin immunqlobulinlərin olmaması ilə (20,0±3,4%) izah etmək olar. 1:100-ə bərabər olan titrləri də eyni qəbildən saymaq olar - 2 hadisə (13,3±3,0%; $\chi^2=1,27$; $p>0,05$). Orta titrlər isə üstünlük təşkil etmişlər – onlara 1:200 və 1:400 titrləri aiddir - cəmi 7 hadisə (46,7±6,1%; $\chi^2=51,32$; $p<0,01$). Yüksək titrlər də kifayət qədər tez-tez rast gəlməmişlər – onlara 1:800 və 1:1600 titrləri aiddir - cəmi 3 hadisə (20,0±3,4%; $\chi^2=22,37$; $p<0,01$).

Müxtəlif dərəcəli disbakteriozu və askaridozun bağırsağın mərhələsi olan xəstələrin və dinamik müşahidə (10 gün intervalla 3 dəfə) zamanı dehelmintizasiyadan sonra askarida yumurtaları aşkar edilməyən şəxslərin müayinəsi zamanı statistik əhəmiyyətli məlumatlar (disbakteriozun öyrənilməsinin xeyrinə olaraq müalicənin effektivliyinin meyarı kimi) əldə edilmişdir. Aparılan müqayisə disbakteriozun ağırlıq dərəcələrinin dinamik təyin edilməsini askaridozun müalicəsinin effektivliyinin yeni diaqnostik meyarı hesab etməyə əsas verir. Cədvəl 2-də 34 xəstədə (onlarda dinamik müşahidə zamanı qurd yumurtaları aşkar edilməmişdir) müalicədən sonra askarid yumurtaları aşkar edilən xəstələr qrupu ($n=30$) ilə müqayisədə disbakteriozun aşkar edilməsi tezliyi təhlil olunmuşdur. Təqdim edilmiş göstəriciləri təhlil edərək belə fikir söyləmək olar ki, dinamikada 1-ci qrupun xəstələrində effektiv dehelmintizasiya zamanı III-IV dərəcəli disbakteriozun aşkar edilməsi tezliyi xeyli aşağı olmuşdur ($p<0,05$). 2-ci qrupda (orada dehelmintizasiya səmərəsiz nəticə vermişdir) disbakteriozun ağırlıq dərəcəsinin göstəricilərinin təhlili zamanı III-IV dərəcəli disbakterioz birinci qrupa nisbətən xeyli çox aşkar edilmişdir.

Helmintozlarla invaziyalı 168 təhlil edilmiş müayinə kartdan 61-də təkrar müraciətlər (36,3±3,0%), 107-da 1 dəfə müayinəyə müraciətlər – (63,7±3,0; $\chi^2=21,32$, $p<0,01$) qeydə alınmışdır. Aparılmış tədqiqatlar göstərmişdir ki, yalnız 9 nəfərdə (5,35% hadisədə) bağırsağın disbakteriozu aşkar edilməmişdir. I dərəcəli disbakterioz 28 xəstədə (16,7±2,8%). Bu zaman nəcisdə normal mikrofloranın əsas nümayəndələrin laktobasillərin, bifido-bakteriyaların, tamdəyərli bağırsağın çöplərinin sayının 1 və ya 2 dəfə azalması aşkar edilmişdir. Bu mərhələ çox zaman gizli, aşkar olunmamış keçir. II dərəcə

15 xəstədə (8,92%) aşkar edilmişdir. Bu mərhələdə E.coli-nin sayının azalması, onların arasında patogen növlərin aşkar edilməsi, lakto-basillərin aşağı miqdarlarda rast gəlinməsi, bifidobakteriyaların sayının kəskin azalması ilə xarakterizə olunur. Həmçinin göbələklərinin, proteylərin, patogen stafilokokların sayının artması müşayiət olunur.

Cədvəl 2.

Dehəlmintizasiyanın effektivliyindən asılı olaraq askaridozun bağırsağ mərhələsi ilə xəstələrdə disbakteriozun ağırlıq dərəcəsinin göstəricilərinin dinamikası

Disbakteriozun dərəcəsi	Effektiv dehelmintizasiya, n=34 (1-ci qrup)				Qeyri-effektiv dehelmintizasiya, n=30 (2-ci qrup)			
	Müalicədən əvvəl		Müalicədən sonra		Müalicədən əvvəl		Müalicədən sonra	
	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%
I – II	22	64,7±8,2	29	85,3±5,9*	19	63,3±8,8	12	40,0±8,9*
III-IV	11	32,4±8,0	1	2,9*	11	36,7±8,8	18	60,0±8,9*
Norma	1	2,9	4	11,8	-	-	-	-

*Qeyd: * -xəstələrin qrupları arasındakı fərqlər düriüstdür (p<0,05).*

III dərəcə 67 xəstədə (37,5±3,7%) aşkar edilmişdir. Bu mərhələdə St.hemoliticus, S.aureus, Enterococcus hemolyticus kimi mikroorqanizmlərin sayının kəskin yüksək olması ilə xarakterizə olunur. IV dərəcə 53 xəstədə (31,53±3,6%) aşkar edilmişdir. Bu mərhələdə bağırsağın mikrobiosenezinin göstəricilərinin normadan fərqlənmələri kəskin şəkildə qeyd olunur. Bir çox patogen mikroorqanizmlərin sayının kəskin artması qeyd olunur. I dərəcəli disbakterioz 28 xəstədə (16,7±2,8%) qeyd edilmişdir, bununla əlaqədar olaraq 21,6±4,4% halda laboratoriyaya bir nəçə dəfə müraciət etmişdir, halbuki 1 dəfə müraciyyət xeyli yüksək olmuşdur – 41,8±4,1% ($\chi^2=22,34$; p<0,01).

Kəskin nəzərə çarpan disbakterioz haqqında yekun məlumatlar 120 müayinə kartlarda (71,4±3,5%) qeyd olunmuşdur, onlardan 67 xəstədə (37,5±3,7%) III dərəcəli və 53 xəstədə (31,53±3,6%) IV

dərəcəli ($\chi^2=12,86$; $p<0,01$) disbakterioz aşkar edilmişdir. Bu fərq 2 səbəblə əlaqədardır. Birinci səbəbi ondadır ki, ambulator həkimlər disbakteriozun dərəcələrinin müəyyən edilməsində kifayət qədər peşəkar deyildirlər və bəzən onu zəif nəzərə çarpan dərəcəyə aid edirlər. İkinci səbəb onunla bağlıdır ki, bağırsağ disbakteriozunun kəskin nəzərə çarpan dərəcələri disbakteriozun digər dərəcələri arasında ən ağır dərəcəsidir, xronik gedişə malikdir, ona görə də, xəstələr stasionarlara daha çox müraciət edirlər. Bağırsağın disbakteriozunun I və II dərəcələrinin qeydə alınması tezliyi təkrar müayinələrin $21,6\pm 3,2$ və $35,7\pm 3,7\%$ təşkil edir.

Nematodozlar geniş yayılmalarına baxmayaraq aşkar edilməyən patolojiyalardan biri olaraq qalır. Bununla əlaqədar dehelmintizasiyasının vaxtında aparılması məqsədlə askaridoz və enterobiozun erkən verifikasiyasının axtarılması metodları öz aktuallığını itirmir. Əsas qrupa 120 şəxs daxildir ki, onlarda askaridozun və ya enterobiozun olması ya həmin helmintlərin yumurtalarının aşkar edilməsi, ya da nəcisdə yetkin helmintlərin özlərinin vizual aşkar edilməsinin əsasında sübut edilmişdir. Nəzarət qrupu 64 şəxs təşkil etmişdir, onlarda laborator metodlarla müayinə zamanı helmintlərin yumurtaları aşkar edilməmiş və nə anamnez, nə də epidemioloji, nə də klinik məlumatlar askarida və ya bizquyruq invaziyasının olmasını göstərməmişdir. Bununla yanaşı, normal fermentativ aktivliyə malik olan bağırsağ çöpünün miqdarının azalması aşkar edilən şəxslərin sayının dürüst aşağı olmasına baxmayaraq, bu əlamət askaridalarla invaziyalı şəxslərin 90%-dən çoxunda müəyyən edilmişdir. Normal fermentativ aktivliyə malik bağırsağ çöpünün ümumi miqdarının azalmasının aşkar edilmə tezliyinin belə yüksək olması askaridoz və enterobioz arasında diferensial-diaqnostik meyar hesab edilə bilməz. Bununla əlaqədar olaraq biz əldə etdiyimiz nəticələrin hamısını ümumiləşdirməyə çalışmış və bu zaman askaridoz və enterobioz ilə invaziyalı şəxslərlərin hamısını bir yerdə təhlil etmişik. Ümumilikdə 1-ci qrupun hamısında normadan fərqlənmələr 132 xəstədən 119-da aşkar edilmiş və onlar aşağıdakı tərzdə təmsil olunmuşlar. Helminthozlarla yoluxmuş 132 xəstədən 63-də ($23,48\pm 3,7\%$; $\chi^2=14,8$; $p>0,05$) bağırsağ mikroflorasının arasında şərti-patogen qram-mənfi çöplər (laktoneqativ enterobakteriyalar) və ya hemoliz edən bağırsağ

çöpü rast gəlmişdir (29,6±3,9%). Aşağı fermentativ aktivliyə malik olan bağırsağ çöpünün sayının bağırsağ çöpünün ümumi sayının 10%-dən çox artması 43 (32,57±4,1; $\chi^2=8,56$; $p>0,05$) xəstədə aşkar edilmişdir. 34 xəstədə (25,75±3,8%; $\chi^2=12,28$; $p>0,05$) bifido-bakteriyaların xeyli azalması nəzərə çarpmışdır: 2 dəfə (10^7) və aşağı ($<10^7$). 77 xəstədə (58,33±4,3%) süd-turşu mikroblarının (laktobakteriyaların) xeyli azalması müşahidə edilmişdir: 2 dəfə (10^5) və aşağı ($<10^5$) (cədvəl 3).

Cədvəl 3.

Bağırsağ nematodozları (askaridoz və enterobioz) olan şəxslərdə bağırsağın mikrobiosenozunun xüsusiyyətləri, n=132

Bağırsağın mikrobiosenozunun parametrlərinin normadan fərqlənməsi	Xəstələrin sayı	
	müt.	%
Normal fermentativ aktivliyə malik olan bağırsağ çöpünün ümumi sayının azalması - 300 mln/q-dan aşağı	125	94,69±1,9
Aşağı fermentativ aktivliyə malik bağırsağ çöpünün sayının bağırsağ çöpünün ümumi sayının 10%-dən çox artması	43	32,57±4,1
Laktozoneqativ enterobakteriyaların bağırsağ çöpünün ümumi sayının 5%-dən çox artması	31	23,48±3,7
Hemoliz edən bağırsağ çöpünün istənilən sayda olması	36	29,6±3,9
Mikrobların ümumi sayından 25%-dən çox miqdarda kok florasının olması	33	27,27±3,9
Hemoliz edən kokların (<i>S. aureus</i>) istənilən miqdarda olması	25	18,93±3,4
Bifidobakteriyaların xeyli azalması: 2 dəfə (10^7) və daha aşağı ($<10^7$).	34	25,75±3,8
Süd-turşu mikroblarının (laktobakteriyaların) xeyli azalması: 2 dəfə (10^5) və daha aşağı ($<10^5$).	77	58,33±4,3
<i>Candida</i> cinsi göbələklərinin olması	12	9,09±2,4
Bağırsağın mikrobiosenozunun göstəricilərinin normadan fərqlənmələri qeyd edilən xəstələrin cəmi	128	96,96±1,4

Müşahidələrin əksəriyyətində nematodozlarla yoluxmuş xəstələrdə bağırsağ çöpünün səviyyəsinin xeyli azalması nəzərə çarpmışdır, belə ki, normal qiymətlərlə müqayisədə bağırsağ çöpünün miqdarı 2 dəfə və daha çox azalmışdır. 125 xəstədə (94,69±1,9%) normal

fermentativ aktiviyə malik olan bağırsağ çöpünün ümumi sayının azalması müşahidə edilmişdir. 128 xəstədə (96,96±1,4%) bağırsağın mikrobiosenozunun göstəricilərinin normadan fərqlənmələri qeyd edilmişdir. Hazırkı tədqiqat işinin nəticələri onu göstərir ki, müqayisə qrupuna nisbətən əsas qrupda bağırsağın mikroflorasının normal tərkibinə malik xəstələrin sayı dürüst azdır və bağırsağın mikrob mənzərəsində normal fermentativ aktiviyə malik bağırsağ çöpünün sayı az olan, aşağı fermentativ aktiviyə malik bağırsağ çöpünün sayı yüksək olan xəstələrin sayı xeyli çoxdur, həmçinin onlarda kokk florasının böyük miqdarda olması, süd-turşu mikroblarının səviyyəsinin azalması və Candida cinsi göbələklərinin olması daha çox nəzərə çarpır.

Cədvəl 4-də təqdim edilmiş məlumatların təhlili zamanı yüksək əminliklə söyləmək olar ki, xəstəliyin gedişi sitokinlərin səviyyəsinin xeyli yüksəlməsi ilə müşayiət olunmuşdur. Askaridozun bağırsağ mərhələsi ilə xəstələrdə sitokinlərin səviyyəsi və klinik gedişi arasında korrelyasiya əlaqələrinin təhlili onların müştərək dəyişdiyini göstərmişdir. Sitokinlərin dinamikasının klinik əlamətlərlə korrelyasiya asılılığın şərhinə keçməzdən əvvəl qeyd edək ki, 92,8±3,2% xəstələrdə intoksikasiya sindromu, 62,2±6,0% xəstələrdə – mədəbağırsağ yolunun disfunksiyası sindromu müşahidə edilmişdir.

Cədvəl 4.
Helmintəyehinə müalicənin effektivliyindən asılı olaraq askaridozun bağırsağ mərhələsi ilə xəstələrdə sitokinlərin miqdarı

Sitokinlər	Əsas qrup (M±m, pq/ml)		p<
	Müalicədən əvvəl (n=55)	Müalicədən sonra (n=55)	
İL-1	108,6±14,2	51,6±12,2*	0,05
İL-6	85,2±11,4	46,2±15,2*	0,05
ŞNA-a	94,8±14,2	33,1±11,3*	0,05
Kontrol qrup (n=25)			
İL-1	22,3±11,4		
İL-6	19,6±7,7		
ŞNA-a	20,1±5,2		

*Qeyd: * - fərqlər statistik cəhətdən əhəmiyyətlidir.*

İL- interleykin, ŞNA- şiş nekroz amili

Biz aşağıdakılar arasında sıx korrelyasiya əlaqəsini aşkar etmişik: intoksikasiya sindromu və İL-1 ($r=0,93$); intoksikasiya sindromu və ŞNA-a ($r=0,84$); intoksikasiya sindromu və İL-6 ($r=0,72$). Beləliklə, müalicənin nəticələrindən asılı olaraq sitokinlərin dinamikasının müayinəsi aparılmış dehelmintizasiyanın effektivliyinin əlavə meyarı kimi xidmət edə bilər.

Qalxanvari vəzin hormonlarının miqdarı askaridozun bağırsaq mərhələsi olan 68 xəstədə öyrənilmişdir. Müşahidə altında 43 qadın, 25 kişi olmuşdur. Xəstələrin yaşı 19 yaş ilə 55 yaş arasında dəyişmişdir. Qalxanvari vəzin funksional vəziyyətinin xarakteristikası üçün aşağıdakılar təyin edilmişdir: müalicə başa çatdıqdan 6 həftə sonra dinamikada TTH, tiroksin (T4) və triyodtironin (T3). Alınmış məlumatlara əsasən tam əminliklə qeyd etmək olar ki, askaridozun bağırsaq mərhələsi olan böyük yaşlı xəstələrin qan zərdabında TTH-nin miqdarı yüksəlmişdir, T3, T4 miqdarı isə azalmışdır. Askaridozun bağırsaq mərhələsi olan xəstələrdə helmintəleyhinə müalicədən əvvəl TTH və qalxanvari vəzin T3 və T4 hormonlarının müayinəsi zamanı biz qan zərdabında TTH-nin miqdarının -1,8 dəfə artmasını və T3 tireoid hormonlarının miqdarının 24,8%, T4 – 24,6% azaldığını aşkar etmişik. Aparılan müalicədən sonra, 1,6-2,6 aydan sonra aparılan dinamik müayinə zamanı TTH-nin səviyyəsi aşağı düşmüşdür ki, bu da T3 və T4 miqdarının ümumi artması meyli ilə müşayiət olunmuşdur. Əldə etdiyimiz məlumatlar belə güman etməyə əsas verir ki, askaridozun bağırsaq mərhələsi olan xəstələrdə tireotrop hormonun sekresiyası artır və T3, T4 miqdarı azalır. Belə dəyişikliklər qarşılıqlı xarakter daşıyır - triyodtironin və tiroksinin miqdarı azaldıqda qanunauyğun şəkildə TTH sekresiyası artır. Tiroksin, triyodtironinin miqdarının azalması bizim müayinə etdiyimiz xəstələrdə hipotireozun inkişaf etməsi haqqında rəy verməyə əsas olmuşdur. Bu fikir (hipotireozun inkişaf etməsi haqqında) müəyyən dərəcədə bizim müayinə etdiyimiz xəstələrdə həm anamnestik (zəiflik, yüksək yorğunluq), həm də obyektiv klinik əlamətlərin (dərinin quruluğu, qabıq verməsi, dırnaqların qırılması və tüklərin nazilməsi) aşkar edilməsi ilə təsdiq edilir.

Həyata keçirilən müayinələr aşağıdakı nəticələri əldə etməyə imkan verir:

1. Yoğun bağırsağın mikroflorasının vəziyyətinin, sitokinlərin göstəricilərinin dinamikasının müayinəsi böyük yaşlı xəstələrdə askaridozun bağırsaq mərhələsinin dehelmintizasiyasının effektivliyinin qiymətləndirilməsinin meyarı kimi istifadə edilə bilər.

2. Bizim məlumatlara əsasən müalicənin təsiri sayəsində T3, T4, TTH-nin dinamik dəyişməsi helmintəleyhinə müalicənin dürüst meyarı qismində götürülə bilməz. Böyük yaşlı xəstələrdə askaridozun bağırsaq mərhələsində T3, T4, TTH-nin miqdarının müayinəsi hipotireozun klinik əhəmiyyətli əlamətlərini aşkar etməyə imkan vermişdir ki, bunu müalicənin təşkili zamanı nəzərə almaq məqsədə uyğundur.

İmmunoglobulin E-nin helmintozlu xəstələrdə allergik rinit (AR) üçün diaqnostik göstərici olaraq təyin edilməsi məqsədi ilə AR olan 64 xəstəni müayinə etdik və laborator tədqiqatlar müalicədən əvvəl və sonra dinamikada aparılmışdır. Bu 64 xəstə əsas qrupu təşkil etdi. Nəzarət qrupu, əsas qrupun xəstələri ilə eyni yaşda olan 25 praktik sağlam uşağdan ibarət idi. Nəzarət qrup 12 qız ($48,0 \pm 9,8\%$) və 13 oğlandan ($52,0 \pm 9,8\%$) ibarət idi. Əsas qrupundakı xəstələr arasında 22 qız ($34,4 \pm 5,9\%$) və 42 oğlan ($65,6 \pm 5,9\%$) təşkil etmişdir. Yaş bölgüsü ilə bölündükdə 28 xəstə ($43,7 \pm 6,2\%$) 12 - 14 yaş, 36 xəstə ($56,3 \pm 6,2\%$) ilə 15-16 yaş arasında idi. AR xəstəliyinin ağırlıq dərəcəsinə görə 3 xəstədə yüngül ($4,7 \pm 2,7$; $p < 0,001$), 26 xəstədə orta ($40,6 \pm 6,1\%$) və 35 xəstədə ağır ($54,7 \pm 6,1\%$; $p < 0,001$) dərəcə olaraq qiymətləndirilmişdir. AR olan əsas qrupdan olan bütün uşaqlar da xəstəliyin davam etmə müddətinə görə bölündülər. Əsas qrupdakı uşaqlar 3 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrup - 2 ilə qədər davam edən AR, 2-ci qrup - 2 ildən 4 ilə qədər davam edən AR və 3-cü qrup - 4 ildən çox davam edən AR. Ümumilikdə, xəstəliyin davam etmə müddətinə görə AR olan uşaqların sayı 2 yaşa qədər - 12 nəfər ($18,8 \pm 4,9\%$), 2 - 4 yaş arası - 38 nəfər ($59,4 \pm 6,1\%$), 4 yaşdan yuxarı - 14 nəfər ($21,8 \pm 5,2\%$) təşkil etmişdir. Ascaris qurd yumurtasının aşkarlanması üçün nəcisin parazitoloji müayinəsi yalnız 22 ($34,4 \pm 5,9\%$) yeniyetmədə müsbət nəticə verdi. Tədqiqatlar qanda orta IgE səviyyəsinin 660 BV/ml ($243,5-1500$) olduğunu, eozinofillərin sayının isə 510 hüceyrə / mm^3 ($284-811$) bərabər olduğunu göstərdi.

Anti-Ascaris IgE 48 (75,0±5,4%) yeniyetmədə müsbət olmuşdur. Korrelyasiya əmsalları aşağıdakı kimi olmuşdur: ümumi IgE səviyyəsi ilə eozinofillərin sayı arasında 0,36 ($p=0,001$), ümumi IgE səviyyəsi ilə anti-Ascaris IgE arasında 0,54 ($p<0,001$) və eozinofillərin sayı ilə anti-Ascaris IgE arasında 0,28 ($p=0,01$). Çoxsaylı xətti reqressiya modeli anti-Ascaris IgE-nin 0,25 determinasiya əmsalı ilə ümumi serum IgE-ni artırdığını göstərdi ($p<0,001$). Bu təsir eozinofillərin sayından və helmintozların varlığından asılı olmayaraq meydana gəlmişdir. Respirator allergiyası olan və yüksək miqdarda serum IgE səviyyəsində, qurd invaziya riskinin yüksək olduğu bölgələrdə yaşayan xəstələrdə, anti-Ascaris IgE-nin kəmiyyət miqdarı parazitoloji nəcis testindən daha təsirli və üstünlük təşkil edə bilər.

Müayinə etdiyimiz xəstələrdə parazitlar invaziyaların verifikasiyası ($n=56$) parazitoloji, seroloji (İFA) və mikst-metodların vasitəsilə həyata keçirilmişdir ki, onlarda müvafiq olaraq 46%, 41%, 13% hallarda təsdiq edilmişdir. Müalicə dinamikasında cüt zərdblarda spesifik əksicisimlərin titrinin aktiv şəkildə artmamasını nəzərə alaraq biz helmintozları olan xəstələrin, o cümlədən spesifik müalicəyə rezistent olanların ətraflı laborator müayinələrin (immunoloji metod da daxil olmaqla) aparılmasını qarşımıza məqsəd qoymuşduq. Müşahidə altında enterobioz ilə 56 xəstə olmuşdur, o cümlədən 26 nəfər birincili spesifik müalicəyə qarşı rezistent olmuşlar. 47 nəfərdə (83,9%) aparılan ətraflı klinik-laborator və instrumental müayinələr nəticəsində əsasən mədə-bağırsaq yolununun yanaşı gedən xronik xəstəlikləri (xronik gastroduodenitlər, xronik enterokolitlər, disbiotik dəyişikliklər, fermentativ və motor funksiyasının pozulması) və hepatobiliar sistemin (15 nəfərdə xronik xolesistit, xronik pankreatit, xronik hepatitlər, o cümlədən viruslu B və C hepatitləri) aşkar edilmişdir. Enterobioz immunodefisitinin markerlərinin biri kimi sayılması əsasında biz immunitetin hüceyrə və humoral amillərinin spektrindən istifadə etməklə xəstələrin immun statusunu öyrənmişik. Bunun üçün biz spesifik müalicənin təyin edilməsindən əvvəlki hazırlıq dövründə onların immun statusuna patogenetik müalicənin nəticələrinin müqayisəli qiymətləndirilməsi üçün xəstələrin 2 qrupunu (immunomodulyator daxil edilməklə və onsuz) yaratmışıq. 1-ci qrupda (əsas) olan 26 nəfər ənənəvi müalicə fonunda immunomodulyator və 2-ci qrupda

(müqayisə) 30 nəfər –yalnız ənənəvi müalicə almışlar. Xəstələrin immun statusu müalicədən əvvəl sağlam şəxslərlə müqayisədə orta leykositoz (20,6%-ə qədər; $p<0,01$), neytropeniya (42,5%-ə qədər; $p<0,001$), neytrofillərin funksional-metabolik fəallığın azalması ilə səciyyələnmişdir. Nəticədə enterobiozu olan xəstələrin müşahidə qruplarında əvvəl-cədən aparılan immunkorreksiyaedici müalicədən sonra İFA zamanı spesifik IgG əksicismlərin səviyyəsinin 2 dəfə ($p<0,001$), ümumi və sekretor IgA - 2 dəfə ($p<0,001$) dürüst artması əzərə çarpmışdır ki, bu da klinik-parazitoloji sağalma ilə müşayiət olunmuşdur. Müxtəlif parazitozları olan xəstələr üzərində uzunmüddətli dispanser müşahidənin nəticələrinə əsasən biz müasir mərhələdə yoluxucu və parazitər xəstəliklərin skrining diaqnostikasında praktik həkimlərin immunoloji metodlara üstünlük verdiklərini nəzərə alaraq, laborator müayinənin və müalicənin monitorinqini işləyib hazırlamışq. Beləliklə, bu aparılan müayinələrin nəticələri Respublika ərazisində parazitozların öyrənilməsində prioritet istiqamətləri təyin etməyə, əhalinin yoluxması səviyyəsinə, həmçinin bunun helmintlərin invaziv formaları ilə ətraf mühitin çirklənmə dərəcəsinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olmasını müəyyən etməyə, parazitozlarla xəstələrin laborator müayinəsi və müalicəsi monitorinqinin alqoritminin hazırlanmasına imkan verir.

Kəşfiyyat epidemioloji nəzarət, 2-ci nəsil epidemioloji nəzarət məlumatlarından istifadə etməklə bağırsağ parazitozları zamanı epidemik prosesin inkişafına təsir edən amillər haqqında yeni məlumatlar əldə edilmişdir ki, bu da xəstələnmənin səviyyəsinə və epidemik prosesin inkişafına davranış amilinin təsirini qiymətləndirməyə imkan vermişdir. Əhalinin yüksək invaziya səviyyəsinə şərtləndirən davranış risk amillərini aşkar etmək üçün məktəblilər arasında şəxsi və kollektiv gigiyena qaydaları, uşaqlarda zərərli vərdişlərin olması, həmçinin su təchizatının xarakteri və ev heyvanlarının olması haqqında sorğu aparılmışdır. Zərərli vərdişlərin olması, məsələn, dırnaqları gəmirmək, barmaqları sormağ, respondentlərin 63%-nin cavablarında göstərilmişdir. Məktəblilərin şəxsi gigiyena qaydalarını gözləmədiklərini aşağıdakı cavabları təsdiq edir: anket sorğusu zamanı 48%-i «əlləri gündə 1 dəfə yuyuram» və 41%-i «ayaqyolunda yuyunmuram» söyləmişlər. Meyvə və tərəvəzlər də bağırsağ helmintləri ilə

yoluxmada risk amili kimi iştirak edirlər. Respondentlərin cavablarından belə məlum olmuşdur ki, 63% nəfər onları yumadan və silmədən yeyə bilirlər. Nəhayət, ev heyvanları da həmçinin uşaqların yoluxmasında amil rolunu oynaya bilər. Sorğu götürülmüş şəxslərin 52%-i ev heyvanları saxlamışlar, onlar bu heyvanlarla oynayır, onlara qulluq edir və bu zaman heç də həmişə şəxsi gigiyena qaydalarına riayət etmirlər.

Parazitar xəstəliklər üzrə yaranmış mürəkkəb ekoloji vəziyyət daha bir problem - müayinə olunmayan uşaqlarda və helmintozdan və ya protozoozdan sanasiya edilməyən məktəblilərdə mikst-invaziya problemini doğurmuşdur. Bu zaman uşağın zəifləmiş orqanizminə ikinci və üçüncü parazit asanlıqla daxil olur və parazitar mikst-invaziyanı yaradır. Qeyd etmək lazımdır ki, 28% müayinə edilmiş uşaqlarda mikst-invaziya aşkar edilmişdir. Bu zaman $24,1 \pm 1,2\%$ uşaqda 2 növ parazit, $6,1 \pm 0,6\%$ müayinə edilmiş uşaqda isə 3 növ parazit aşkar edilmiş, $2,0 \pm 0,1\%$ -də isə helmintlərin 4 növü parazitlik etmişdir. Mikst-invaziyalar aşağıdakı qaydada təzahür etmişdir: bizquyruq + lyambliyalar, bizquyruq + askaridalar, bizquyruq + askaridalar + lyambliyalar, askaridalar + cırt qurd + bizquyruq və lyambliyalar.

Növbəti mərhələdə həyata keçirilmiş sosial-epidemioloji müayinələrin əsasında əhali arasında bağırsağ parazitozlarının profilaktikası üzrə, onların ümumi xəstələnmə səviyyəsinin aşağı salınması və sağlamlıq göstəricilərinin artırılması üzrə kompleks tədbirlər planı işlənib hazırlanmışdır. Aparılan tədqiqatlar BN (sanitar təşviqatında əvvəl, $n=390$) sosial-iqtisadi əhəmiyyətini başa düşərək bu invaziyaların profilaktikası üzrə həyata keçirilən tədbirlərin mənim-səmə göstəricilərinin yüksək səviyyəsini göstərmişlər ki, bunu da Van-der-Varden meyarının göstəricilərin sıralarının müqayisəsi zamanı sanitar təşviqatdan 6-8 ay sonra ($n=321$) və 11-13 ay sonra ($n=295$) əldə edilmiş dürüst qiymətləri təsdiq edir (müvafiq olaraq $X=2,72$ və $X=2,84$; $p<0,05$). Sanitar təşviqatından 6-8 ay sonra epidemioloji əhəmiyyətli davranış amillərinin tezliyi $13,0 \pm 1,7$ -dən (51 nəfər) $7,5 \pm 0,7\%$ -ə qədər (24 nəfər, $t=5,09$; $p<0,001$) və 11-13 aydan sonra - $4,0 \pm 0,6\%$ -ə qədər (12 nəfər, $t=3,59$; $p<0,001$) azalmışdır. Bu müddətdə sosial amillərin epidemioloji əhəmiyyəti

daha çox azalmışdır - $40,0 \pm 2,1\%$ -dən (157 nəfər) $24,0 \pm 1,1\%$ -ə qədər (77 nəfər, $t=9,88$; $p<0,001$) və $8,0 \pm 0,7\%$ (24 nəfər, $t=12,62$; $p<0,001$). Gigiyenik amillərin epidemioloji əhəmiyyətinin azalması da eyni tempdə baş vermişdir - $30,0 \pm 2,3\%$ -dən (117 nəfər) $16,0 \pm 0,9\%$ -ə qədər (51 nəfər, $t=9,65$; $p<0,001$) və $7,0 \pm 0,7\%$ (21 nəfər, $t=8,42$; $p<0,001$). Nematodozlara (bizquyruq) ilə ən yüksək yoluxma riskinə uşaq müəssisələrinin işçiləri, xırda ticarətçilər, evdar qadınlar məruz qalmışlar. Onlarda bu professional amilin təsiri çox güclüdür və praktik olaraq dəyişmək mümkün deyildir. Ona görə də, əgər sanitar təşviqatından əvvəl bu qrupların tezliyi $25,0 \pm 2,2\%$ (98 nəfər) təşkil etmişdirsə, sonralar o, azalmışdır, lakin bu, o qədər də kəskin nəzərə çarpmamışdır: 6-8 aydan sonra $20,0 \pm 1,0\%$ -ə qədər (64 nəfər, $t=3,12$; $p<0,01$), 11-13 aydan sonra – $16,6 \pm 1,0\%$ -ə qədər (49 nəfər, $t=2,48$; $p<0,05$).

Ətraf mühitdə parazitozların törədicilərinin sirkulyasiyasının ekoloji-parazitoloji xüsusiyyətləri insanların yoluxması riskinin formalaşması şəraitinin yaranmasına təkan verir. Ekoloji biotoplara dəyişkən antropogen yüklənmə və əhalinin miqrasiyasının xarakterinin və intensivliyinin dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq parazitər xəstəliklərin, o cümlədən öyrənilən ərazilər üçün səciyyəvi olmayan yeni ocaqlarının yaranmasının potensial təhlükəsi meydana çıxır. Respublika ərazisində insanın yaşayış mühiti parazitoloji göstəricilərə əsasən əhalinin sağlamlığı üçün təhlükəsiz deyildir. Parazitozların törədiciləri ilə torpağın çirklənməsinin ekstensivlik göstəriciləri $3,5$ ilə $24,7\%$ arasında dəyişir, çirkab suları ilə suvarılan sahələrdə isə – 60% -ə çatır. Helmintozların yayılmasının başlıca mənbələrindən biri torpaq, təmizlənməmiş çirkab sular, onların çöküntüləri sayılır ki, onlar müvafiq zərərsizləşdirmə aparmadan çox vaxt gübrə kimi istifadə edilirlər. Parazitər xəstəliklərin yayılmasında əhalinin nəzarətsiz şəkildə miqrasiyası da ekoloji əhəmiyyət daşıyır. Əhalinin helmintozlarla yoluxmasını biz bir çox amillərlə və onların xarakteri ilə əlaqələndiririk.

Birincisi – bunlar biotik amillər olub onlara aşağıdakılar aiddir: kifayət qədər sadə həyat dövrləri - bu, sahibin orqanizminə parazitənin «düşməsinə» imkan verir; helmintlərin yüksək nəsil artırmaq qabiliyyəti (həmçinin sürfə mərhələlərində artıb-çoxalması da

daxildir); sahibin parazitlə invazyaya qarşı həssaslığı; həyat dövrün bütün mərhələlərində parazitlərin və sahibin kifayət miqdarda populyasiyalarının olması. İkincisi - bunlar abiotik amillər olub helmintlərin yayılmasına təkan verirlər: ərazinin relyefinin dağlıq-təpəlik olması. Üçüncüsü – bunlar antropogen amillər olub çoxlu sayda tərkib elementlərindən ibarətdir: kütləvi informasiya vasitələri olmamacağı halda əhalinin sanitar-gigiyenik mədəniyyətinin kifayət qədər inkişaf etməməsi; helmintlərin aşkar edilməsinin təkmilləşdirilməmiş sistemi; əhalinin miqrasiyası; helmintlərin yumurtalarına görə profilaktik müayinələrin aparılmaması; əhalinin antihelmint preparatlarla tam təmin edilməməsi; onların bahalı olması, çirkab suların təmizləndiyi qurğularda (helmintlərin yumurtalarından tam effektiv təmizlənməsini təmin edən) deinvazyasiya metodlarının tətbiq edilməməsi. Helminthozlar geniş yayılmış kütləvi xəstəliklərdən biri olaraq qalmaqda davam edirlər və respublikamızda əhalinin sağlamlıq səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə təyin edirlər. Bununla əlaqədar olaraq helmintozlar probleminin radikal həlli üsullarından biri əhalidə və tibb işçilərində ətraf mühitin mühafizəsi ilə yanaşı, əhalinin sağlamlığının saxlanması və bərpa olunmasının mühüm şərti kimi parazit xəstəliklərin törədicilərindən insanların müdafiəsinin təmin edilməsinin zəruri olmasını başa salmaq vacibdir. Bu məqsədlə profilaktik tədbirlər şəbəkəsini inkişaf etdirmək və genişləndirmək lazımdır ki, buraya əhalinin bütün müasir kütləvi informasiya vasitələri ilə maarifləndirilməsi səviyyəsinin artırılması daxildir.

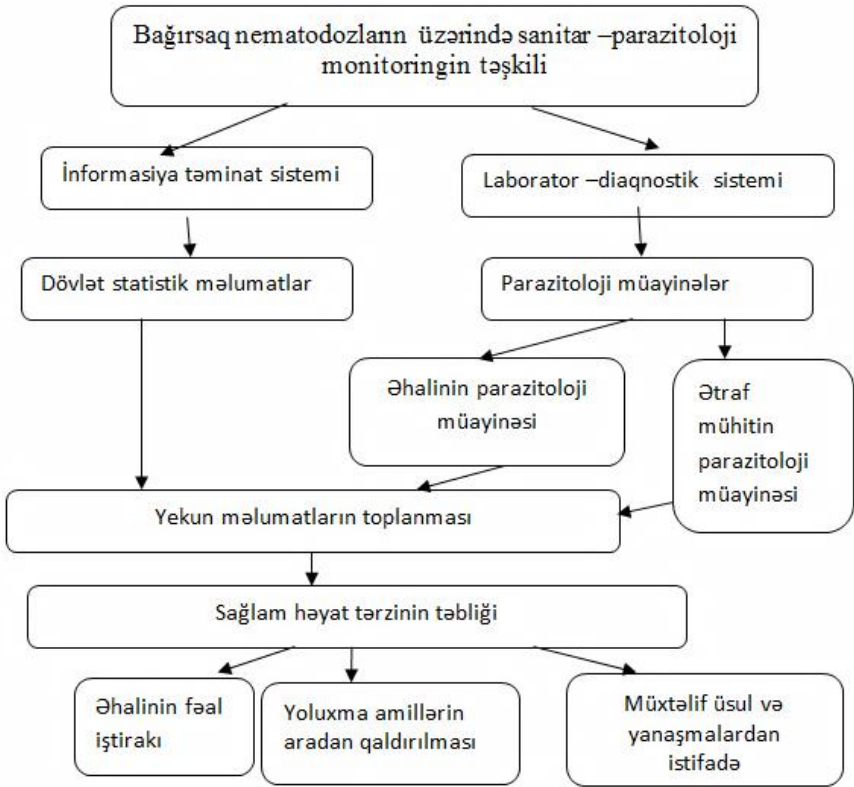
Respublikamızda ilk dəfə aparılan quyuların və bulaqların suyunun kompleks parazitoloji müayinələri aparmışıq. Orada lyambliya sistlərinin (26,6±0,8%), kriptosporidiya oosistlərinin (12,5±0,3%), teniidozların onkosferalarının (4,7±0,1%), askarida (21,5±0,5%), toksokar (14,5±0,2%), bizquyruq (14,8±0,1%), tükbaş qurd (5,4±0,4%) yumurtalarının olmasını aşkar etmişik. Bağırsağ parazitozlarının törədiciləri ilə su nümunələrinin çirklənməsinin ekstensiv göstəriciləri şaxta quyularının suyuna nisbətən 1,6 dəfə yüksək olmuşdur, borulu quyuların suyunda isə bu göstəricilər 5,4 dəfə çox olmuşdur. Bu qurğuların suyunda isə lyambliya sistləri (42,5±0,6%), kriptosporidiya oosistləri (18,4±0,2%), askarida (26,5±0,1%) və toksokar (12,6±0,6%) yumurtaları qeydə alınmışdır.

Cəmi 386 torpaq nümunəsi müayinə edilmişdir, geohelmintlərin yumurtaları 130 nümunədə ($33,7 \pm 2,4\%$) aşkar edilmişdir. Ümumilikdə 194 askarida, 213 tükbaş qurd, 88 trixostrongilid, 62 teniid, 277 toksokar, 29 fassiola yumurtaları, həmçinin heyvanların və quşların parazitlərinin çoxlu sayda yumurtaları və sürfələri aşkar edilmişdir. İtlərin toksokar yumurtaları ətraf mühitin amillərinə qarşı daha davamlıdırlar, ona görə də onların arasında invazion mərhələlər daha çox aşkar edilmişdir - $34,7 \pm 2,9\%$, askaridaların invazion yumurtaları - $23,2 \pm 3,05\%$ ($p > 0,01$), tükbaş qurdun yumurtaları - $15,0 \pm 2,5\%$ ($p < 0,05$) və ən az trixostrongilidlərin invazion sürfələri - $8,0 \pm 2,6\%$ ($p < 0,05$).

Epidemioloji müayinələr zamanı əldə olunan məlumatlar aktual helmintozlar üzərində aparılan epidemioloji nəzarətin əsas istiqamətlərinin formalaşdırılmasına, ilkin informasiya məlumatlarının toplanmasına, onların operativ və retrospektiv təhlil zamanı işlənməsinə imkan vermişdir (Şəkil 7).

Əldə olunan məlumatların sayəsində Respublikada ərazisində aktual helmintozlarla xəstələnmənin səmərəli idarəetmə sistemini işləyib hazırlamış ki, onun da əsasını epidemioloji nəzarət sistemi təşkil edir. Epidemioloji nəzarətdən istifadə edərək əhalinin kütləvi dehelmintizasiyası və sosial mobilizasiyası sxemini işləyib hazırlamaqla respublika əhalisinin invaziya səviyyəsinin daimi monitorinqinin aparılması zərurəti əsaslandırılmışdır. Yerli şərait və invaziya göstəriciləri nəzərə alınmaqla tərtib edilmiş kartoqrammanın əsasında respublika əhalisinin rayonlar üzrə invaziya səviyyəsi, strukturu qiymətləndirilmişdir.

Həyata keçirilən müayinələrin sayəsində müasir mərhələdə nematodozların epidemioloji, klinik-mikrobioloji xüsusiyyətləri və markerləri aşkar edilmişdir ki, onlar da gizli və ya çətin aşkar edilən helmintozların diaqnostikasına kömək edə bilirlər.



Şəkil 7. Helmintozlar zamanı sanitar epidemioloji sisteminin məlumat sahəsinin strukturu

Nematodozlar zamanı baş verən mikroekoloji dəyişikliklərin korreksiyası helmintləyhinə müalicənin effektivliyini xeyli artırır ki, bu da daha davamlı müalicə effektini təmin edir. Respublikada ocaqların formalaşması mexanizmindən asılı olaraq helmintozların müxtəlif qrupları üzərində diferensiasiyalı epidemioloji nəzarət sisteminin həyata keçirilməsi əhalinin BN ilə xəstələnməsinin azaldılmasına yönəldilmiş təşkilati, profilaktik tədbirlər kompleksini aparmağa imkan vermişdir.

NƏTİCƏLƏR

1. Epidemioloji təhlilin əsasında müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan ərazisində müayinə olunmuş şəxslər arasında invaziya səviyyəsinin xüsusi çəkisi 7,7% ilə 26,5% arasında dəyişmişdir. Helmintozların etioloji strukturu aşağıdakı kimi təmsil olunmuşdur: helmintozların ümumi strukturunda askaridozla xəstələnmə səviyyəsi müvafiq olaraq - $41,7 \pm 2,9\%$, enterobiozla - $36,9 \pm 2,8\%$, trixosefalyozla - 2,9%, himenolepidozla 4,7%, teniidozlarla - 3,7%, digər helmintozlarla - 10,1% təşkil edilmişdir. Müayinə olunan şəxslərin arasında invaziyaşmış uşaqlar arasında 12-15 yaşda olan qızların ($36,6 \pm 4,6\%$) və 8-11 yaşda olan oğlanların ($28,6 \pm 6,1\%$; $p < 0,001$) sayı ən çox olmuşdur. İnvaziyaşmış böyüklərin ən böyük xüsusi çəkisi 16 yaşdan 30 yaşa qədər kişilər ($16,1 \pm 4,9\%$) və 31-50 yaşlı qadınlar arasında olmuşdur ($13,4 \pm 3,3\%$; $p < 0,001$) [9, 11, 29].

2. Bakı şəhərində və Abşeron yarımadasında helmintozlarla ən yüksək xəstələnmə səviyyəsi (26,5%) aşkar olunmuşdur. İkinci yerdə Yevlax-İsmayılı zonası (18,0%), daha sonra Şəki -Zaqatala zonası (13,1%), Gəncə-Qazax zonası (12,4%), Lənkəran zonası (11,7%), Quba-Xaçmaz zonası (10,6%) və digər zonalar (7,7%) durur [33].

3. Parazitar xəstəliklər əhalinin məişət və davranış infrastrukturunu, sanitariya-gigiyenik və təbii şəraitlə, epidemioloji nəzarətin təşkili səviyyəsi, keyfiyyəti və səmərəliliyi ilə sıx bağlıdır. 2007-2017-ci illər ərzində aparılan təhlil belə söyləməyə əsas vermişdir ki, bağırsağ helmintozları və ibtidailər zamanı uşaqların (1-14 yaş) yoluxması səviyyəsi 85%-ə çatmışdır. Enterobiozun yüksək səviyyəsi (71,2%) əhalinin, xüsusilə də uşaqların helmintozlarla xəstələnməsinin qiymətləndirilməsinin indikatoru kimi sayılır [14, 16, 18].

4. Bağırsağ nematodozlarının erkən diaqnostikası məqsədilə immundiaqnostik tədqiqatlar daxilində xəstələrin və ya digər hər hansı invaziya görə şübhəli şəxslərin fərdi müayinəsi, həmçinin endemik rayonların əhalisinin kütləvi müayinəsi məqsədilə istifadə edilən müasir dövrdə ən perspektivli 2 üsul təklif olunur: PZR (polimeraza zəncirvari reaksiyası) və İFA (immunferment analiz). Hər iki üsul yüksək həssaslığa və spesifikliyə malikdir, kütləvi şəkildə istifadə edilə bilər, bir çox digər diaqnostika üsullarından PZR yüksək

effektivliyi ilə fərqlənir. PZR üsulu invaziyanın bütün klinik formalarında yüksək effektiv olmuşdur (92,3±3,4%-dən 95,6±2,6% qədər). İFA üsulu da yüksək effektiv olmuşdur – müvafiq olaraq 82,6±5,0%- 89,5±4,2% [19, 22, 26].

5. Helmintozlar ağırlıq dərəcəsinə görə aşağıdakı kimi bölünmüşdür: yüngül dərəcə - 42,3±3,8%, orta ağırlıq dərəcəsi - 37,5±3,7%, ağır dərəcə - 20,2±3,1%. Müşahidə etdiyimiz xəstələrdə aşağıdakı simptomlar və sindromlar nəzərə çarpmışdır: MBY-nin disfunksiyasının simptomlarının kompleksi (qəbizlik, duru nəcis, iştahanın pozulması, ürəkbulanma, qarında ağrı) – 83,3±3,4%, zəiflik (80,0±5,9%), quru öskürək (24,4±6,4%), baş ağrısı (15,5±5,5%), dəridə səpgilər- 46,6±7,4%, hemoqlobin göstəricisinin aşağı düşməsi - 31,0±6,8%, dırnaqların qırılması - 26,7±6,6%, subfebril temperatur (13,3±5,2%), tüklərin nazilməsi və tökülməsi - 8,89±4,1% [21, 22, 28].

6. Bağırsaq nematodozları olan xəstələrin qan zərdabında sitokinlərinin yüksək səviyyəyə çatmasına, əsasən mədə-bağırsaq yolunda meydana çıxan xronik iltihab prosesinin olmasını təsdiq edir, belə ki, sitokinləri istənilən iltihab proseslərinin markerləri sayılırlar. Onların yüksək miqdarı xəstəliyin bağırsaq mərhələsi üçün səciyyəvi olan bir sıra klinik əlamətləri şərtləndirə bilər: intoksikasiya sindromu (zəiflik, baş ağrısı, subfebril temperatur); allergik sindrom (dərinin qaşınması, dəridə səpgilər); mədə-bağırsaq yolunun zədələnməsi sindromu (mədə-bağırsaq yolunun disfunksiyası, qarında ağrılar). İL-1, İL-6 və ŞNA-a miqdarı haqqında əldə olunmuş məlumatlar helmintozların bağırsaq mərhələsində orqanizmin müdafiə reaksiyalarında, həmçinin orqanlarda patoloji iltihab reaksiyasının ağırlıq dərəcəsinin artmasında sitokinlərin iştirak etməsini göstərir [26].

7. Dehelmintizasiyanın təsiri altında III-IV dərəcəli disbakteriozu olan xəstələrin sayı azalır, zəif nəzərə çarpan I-II dərəcəli disbakteriozu olan xəstələrin sayı, həmçinin disbakteriozu olmayan xəstələrin sayı artır. Disbakteriozun ağırlıq dərəcələrinin dinamik təyin edilməsini helmintozların müalicəsinin effektivliyinin yeni diaqnostik meyarı hesab etməyə əsas verir [23].

8. Respublikanın müxtəlif regionlarında həyata keçirilən skrining müayinələr uşaqların parazit invaziyalar ilə yüksək səviyyədə

yoluxmasını göstərmişdir ki, bu da invaziyanın aktiv şəkildə ötürülməsini və ocaqların sabitliyini təsdiq edir. Parazitlərdən azad olma və sanitariya mədəniyyətinin səviyyəsinin artırılması üzrə aparılan tədbirlər effektiv olmuşdur. Əhalinin invaziya səviyyəsinin azaldılması probleminin müvəffəqiyyətlə həll edilməsi üçün bütün respublika üzrə bir neçə dəfə kütləvi dehelmintizasiyanın aparılması və əhalinin sanitar-gigiyenik təliminin aparılması vacibdir [10, 25, 27].

9. Kəşfiyyat epidemioloji nəzarət, 2-ci nəsil epidemioloji nəzarət məlumatlarından istifadə etməklə bağırsaq parazitozları zamanı epidemik prosesin inkişafına təsir edən amillər haqqında yeni məlumatlar əldə edilmişdir ki, bu da xəstələnmənin səviyyəsinə və epidemik prosesin inkişafına davranış amilinin təsirini qiymətləndirməyə imkan vermişdir. Epidemioloji müayinələr zamanı əldə olunan məlumatlar aktual helmintozlar üzərində aparılan epidemioloji nəzarətin əsas istiqamətlərinin formalaşdırılmasına, ilkin informasiya məlumatlarının toplanmasına, operativ və retrospektiv təhlil zamanı onların statistik emalına imkan vermişdir [32].

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Yoğun bağırsağın mikroflorasının vəziyyətinin, sitokinlərin göstəricilərinin dinamikasının müayinəsi böyük yaşlı xəstələrdə askaridozun bağırsaq mərhələsinin dehelmintizasiyasının effektivliyinin qiymətləndirilməsinin əlavə meyarı kimi xidmət edə bilər.

2. Sitokinlərin dinamikasının klinik əlamətlərlə korrelyasiya asılılığın əlaqəsini aşkar etmişik: intoksikasiya sindromu və İL-1 ($r=0,93$); intoksikasiya sindromu və ŞNA-a ($r=0,84$); intoksikasiya sindromu və İL-6 ($r=0,76$). Həmçinin sitokinlərin səviyyəsi və mədə-bağırsaq yolunun disfunksiyası sindromu arasında güclü korrelyasiya əlaqəsi müəyyən edilmişdir. İL-1 və mədə-bağırsaq yolunun disfunksiyası sindromu cütlüyündə $r=0,82$; ŞNA-a və mədə-bağırsaq yolunun disfunksiyası sindromu cütlüyündə $r=0,76$; İL-6 və mədə-bağırsaq yolunun disfunksiyası sindromu cütlüyündə $r=0,74$.

3. Qalxanvari vəzdə T3, T4 hasilinin pozulması askaridozun bağırsaq mərhələsi ilə xəstələrdə qalxanvari vəzin funksiyasının

korreksiya edilməsini tələb edir. Əldə etdiyimiz məlumatlar onu təsdiq edir ki, askaridozun bağırsaq mərhələsi ilə xəstələrdə T3, T4, TTH miqdarının müayinəsi hipotireozun diaqnostikası üçün vacibdir.

4. Əhalinin bağırsaq helmintozlarına görə kütləvi müayinələri yaşlı əhalinin və mütəşəkkil kollektivlərdə uşaqların müayinəsi zamanı təklif olunur. Əhaliyə tibb yardımını təşkil etdikdə ilk növbədə maddi durumu aşağı olan ailələrə diqqət vermək lazımdır.

5. Ətraf mühitin obyektləri üzərində sanitariya-helmintoloji monitorinqin və aparılan tədbirlərin effektivliyini təyin etmək vacibdir.

Dissertasiyaya aid nəşr olunmuş elmi işlərin siyahısı

1. Халафли Х.Н., Агаев И.А. Состояние заболеваемости дисбактериозом кишечника инвазированных гельминтозами в г.Баку // - Бишкек: Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана», - 2008. №4, - с.121-125.

2. Халафли Х.Н. Профилактика анизакидоза, передающейся в результате употребления морской рыбы и рыбной продукции // Веунəlxalq elmi-praktiki konfrans “Problems of safety managementin transport system”, Bakı: - 2008, - s.167-169

3. Халафли Х.Н., Агаева А.И. Исследования по выявляемости иммуноглобулинов среди детей с аллергическими заболеваниями в г.Баку // - Москва: Журнал «Аллергология и Иммунология», 2008, том 9, №1, - с.5.

4. Xələfli X.N., Tağıyeva F.Ş. Bağırsaq nematodozlarının yayılmasına əlverişli təsir göstərən sosial-epidemioloji amillər. // - Bakı: Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2009. № 3, - s.110-113.

5. Xələfli X.N., Tağıyeva F.Ş. Bakı şəhərində uşaqların toksokarozla yoluxması // Bakı: Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2009. № 4,- s.112-118.

6. Ağayev İ.Ə., Xələfli X.N. Helmintozların diaqnostikası və profilaktikası / Metodik tövsiyələr, Bakı, 2009, 64 s.

7. Xələfli X.N. Helmintozlar üzərində epidemioloji nəzarət / Metodik tövsiyələr , Bakı, 2009, 60 s.

8. Халафли Х.Н. Дисбактериозы кишечника у инвазированных гельминтозами в г.Баку // Professor Osaqov Nəbib Osman oğlunun 70 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq elmi-praktik konfrans “Fövqəladə hallar və ətraf mühit”, Bakı. 2009,- с.101-104.

9. Халафли Х.Н. Эпидемиологические аспекты кишечных паразитозов среди населения г.Баку // - Тбилиси – Нью-Йорк: Georgian Medical News, 2009. №3, - с.84-88

10. Халафли Х.Н. Роль санитарно-паразитологического мониторинга в профилактике кишечных паразитозов // - Москва: Эпидемиология и вакцинопрофилактика, 2009. №3, том 16, - с.40-43.

11. Халафли Х.Н. Социально-эпидемиологический анализ распространения гельминтозов среди детей // - Москва: "Фундаментальные исследования", 2010. - №3, - с. 138-143.

12. Халафли Х.Н. Влияние природных условий на циркуляцию возбудителей кишечных паразитозов // - Москва: "Фундаментальные исследования", 2011. №9, - с. 531-535.

13. Халафли Х.Н. Распространенность токсокароза у детей города Баку // "Вопросы практической педиатрии", Москва, №1, 2011, стр. 24-27

14. Халафли Х.Н. Влияние кишечных паразитозов на состояние здоровья детей // - Москва: "Фундаментальные исследования", 2013. №9 (1), - с. 156-162.

15. Халафли Х.Н. Паразитоценоз кишечника пациентов с вирусными инфекциями в Азербайджане //- Москва: "Фундаментальные исследования", 2013. №9 (3), - с. 496-500

16. Халафли Х.Н. Этиология кишечных паразитозов у детей в Азербайджане //-Москва: Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2013. №6, - с.80-86.

17. Халафли Х.Н. Распространенность кишечных паразитов среди детского населения г.Баку //- Москва: Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины», 2014. №4, - с.47-51.

18. Халафли Х.Н. Медико-социальная значимость

кишечных паразитозов у детского населения Азербайджана // - Москва: Журнал «Российский вестник перинатологии и педиатрии», 2014. №3, - с.112-116.

19. Xələfli X.N. Helminthozların immunologiyasının müasir problemləri // - Bakı «Sağlamlıq» jurnalı, 2017. №2, -s.182-186.

20. Xələfli X.N. Bağırsaq nematodozların yayılmasına əlverişli təsir göstərən sosial-epidemioloji şəraitin rolu // - Bakı: «Sağlamlıq» jurnalı, 2017. №3, - s.109-114.

21. Xələfli X.N. Dehlintizasiyanın effektivliyinin qiymətlən-dirilmə yollarının öyrənilməsinin əhəmiyyəti // - Bakı: «Sağlamlıq» jurnalı, 2017. №4, - s. 60- 64.

22. Xələfli X.N. Nematodozların bağırsaq mərhələsinin klinik-laborator xarakteristikası // - Bakı: «Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri», Elmi-praktik jurnal, 2017. №1, - s.96-100.

23. Xələfli X.N. Askaridoz zamanı yoğun bağırsağın mikroflorasının vəziyyəti // Ə.Əliyevin anadan olmasının 120 illik yubileyi münasibətilə keçirilən elmi-praktik konfransın materialları, 2017, - s.426-427.

24. Xələfli X.N. Uşaqlar arasında helminthozlarla xəstələnmədə maddi amilin rolu //«Təbabətin aktual problemləri» elmi-praktik konfransın materialları. Bakı, 2017, - s.131.

25. Xələfli X.N., Məmmədova N.Ə. Azərbaycanın ərazisində ətraf mühitdə parazitar xəstəliklərin törədicilərinin yayılmasında təbii amillərin rolu //“Təbii fəlakətlər və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi” Beynəlxalq elmi-texniki konfransın materialları, Bakı,2017, - s.175.

26. Xələfli X.N. Dehlintizasiyanın effektivliyinin meyarı kimi sitokinlərin səviyyəsi // - Bakı: «Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri», Elmi-praktik jurnal, 2018. № 2, - s.78-82.

27. Халафли Х.Н. Роль почвы в распространении геогельминтозов в Азербайджане // - Баку: Журнал «Биомедицина», 2018. №2, - с.16-20.

28. Xələfli X.N., Tağıyeva F.Ş. Azərbaycanda uşaqlar arasında himenolepidozun klinik – epidemioloji aspektləri // Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin 100 illik yubileyinə həsr edilmiş “Təbabətin aktual problemləri” beynəlxalq elmi –praktik konfransın materialları,

Вакı, 2018, -s.190.

29. Халафли Х.Н. Социально-эпидемиологические предпосылки распространенности кишечных паразитозов среди детского населения в г.Баку. // Karadeniz 2. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi. Turkey, 23 agosto 2019, с.129-130.

30. Халафли Х.Н. Уровень общего IgE при респираторной аллергии: исследование пациентов с высоким риском глистной инвазии. // II Республиканская научно-практическая конференция отоларингологов Республики Дагестан с Всероссийским участием, посвященной 85 – летию Республиканской Клинической Больницы «Общие проблемы и практические задачи оториноларингологии. Махачгала, 9 августа 2019, с.34.

31. Халафли Х.Н. Эпидемиологические аспекты распространения кишечных паразитарных заболеваний среди населения // V Международная научно-практическая конференция «Инновационные научные исследования в современном мире», (Башкирия, г.Уфа, 2021), с.134-138

32. Халафли Х.Н. Совершенствование эпидемиологического надзора за кишечными паразитогами в Азербайджане // XII Международная научно-практическая конференция «Global science and innovations 2021: Central Asia» Медицинские науки Казахстан, г.Нур –Султан, 2021,- с.93-97.

33. Халафли Х.Н. Эпидемиологические особенности современного течения гельминтозов в Азербайджане // Материалы международной конференции «Достижения современной медицины в изучении эпидемиологии инфекционных болезней», Фергана, 10 июня, 2021, - с.147-148.

34. Халафли Х.Н. Оценка социально-эпидемиологических факторов в распространенности кишечных паразитозов среди детей // “Актуальные проблемы эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней” Материалы международной научно-практической конференции с участием международных партнерских вузов 12-апреля 2022 года, Фергана, с.50-52

35. Халафли Х.Н. Особенности эпидемиологии кишечных паразитозов детского населения г.Баку / Материалы Международного научно-методического журнала «Global science and innovations 2022: Central Asia», Нур-Султан, Казахстан, 2022. No. 3(17), с.16-18

36. Халафли Х.Н. Bağırsaq parazitoların əhalinin həyat keyfiyyətinə təsiri // Ümummilli lider H.Ə. Əliyevin ad gününə həsr olunmuş elmi-praktiki konfrans. Bakı, Milli Onkologiya Mərkəzi, 10 may 2023, s.47-48

37. Халафли Х.Н. Эффективность санитарной агитации по усвояемости эпидемиологически значимых мер профилактики гельминтозов / Международная научно-практическая конференция “ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ”, Ташкентская Медицинская Академия, Узбекистан, 2023, с.167-168

İXTİSARLARIN SİYAHISI

AR	–	allergik rinit
BN	–	bağırsaq nematodozları
BP	–	bağırsaq parazitozları
İFA	–	immunferment analiz
İFR	–	immunflüoressensiya reaksiyası
Ig G, M, A	–	immunqobulin G, M, A
İİV	–	insan immunçatmamazlıq virusu
İL	–	interleykin
KEN	–	Kəşfiyyat epidemioloji nəzarət
KRX	–	kəskin respirator xəstəliklər
MBY	–	Mədə - bağırsaq yolu
MT	–	metodik tövsiyə
PHAR	–	passiv hemaqqlütinasiya reaksiyası
PZR	–	polimeraza zəncirvari reaksiyası
RGEM	–	Respublika Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzi
ŞNA	–	şişlərin nekroz amili
TTH	–	tireotrop hormon
T3	–	triyodtironin
T4	–	tiroksin
UMM	–	uşaq məktəbəqədər müəssisələri
USM	–	ultrasəs müayinəsi
ÜST	–	Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı

Dissertasiyanın müdafiəsi “___” _____ 2024-ci il tarixində saat_____ Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində yaradılan BED 4.19 Birdəfəlik Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəh., Ə. Qasımzadə küç. 14 (konfrans zalı).

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir (www.amu.edu.az)

Avtoreferat “_____”_____2024-cü il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 16.02.2024
Kağız formatı: 60 x 84 1/16
Həcm: 79 750
Tiraj: 100