

УДК: 616.99+(109)

## НОЗОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Расулов С.К.

Научно-исследовательский институт микробиологии, вирусологии, инфекционных и паразитарных заболеваний им. Л.М. Исаева при Самаркандском государственном медицинском университете, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## НОЗОЛОГИЯ ВА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИ

Расулов С.К.

Самарканд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги Л.М. Исаев номидаги микробиология, вирусология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий тадқиқот институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

## NOSOLOGY AND PREVALENCE OF PARASITIC DISEASES

Rasulov S.K.

Research Institute of Microbiology, Virology, Infectious and Parasitic Diseases. L.M. Isaev at Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

e-mail: [rasulovsaydullo@mail.ru](mailto:rasulovsaydullo@mail.ru)

---

**Резюме.** Илмий мақолада тиббий паразитология ва унинг бўлимларини ўрганадиган нозология масалалари, ҳар қандай мутахассислик бўйича шифокорнинг билимга муҳтожелиги ёритилган, чунки паразитлар инсоннинг ҳар қандай аъзосига таъсир қилиши мумкин. Жаҳон статистик маълумотларига кўра Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг паразитар касалликлар маълумотлари ва Ўзбекистон Республикасида паразитар касалликларнинг тарқалиши соҳаси ва уларга қарши кураш тарихи келтирилган. Мақолада Ўзбекистон Республикаси ва Самарқанд вилоятида, хусусан, паразитоз билан касалланган беморларнинг эпидемиологияси, биологияси, диагностикаси ва даволаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижаларининг қисқача тавсифи берилган.

**Калим сўзлар:** тиббий паразитология, нозология, тарқалиш, тиббий протозоология, гельминтология, арахноэнтомология.

**Abstract.** The scientific article highlights the issues of nosology studying medical parasitology and its sections, the need for knowledge of a doctor of any specialty, since parasites can affect any human organ. The data of the World Health Organization of parasitic diseases according to world statistics, and the area of distribution of parasitic diseases in the Republic of Uzbekistan and the history of their control are given. The paper gives a brief description of the results of research on epidemiology, biology, diagnosis and treatment of patients with parasitosis in the Republic of Uzbekistan and the Samarkand region, in particular.

**Key words:** medical parasitology, nosology, prevalence, medical protozoology, helminthology, arachnoentomology.

---

Сведения о паразитах известны с древних времен. До нашей эры сохранились данные о ленточных глистах и аскаридах, 400-375 годах до нашей эры великий учёный Гиппократ впервые в науку ввел термин «аскаридоз». Он описал встречающиеся у человека аскариды, острицы, плоские черви, а также определил некоторые виды эхинококка, часто встречающиеся у животных. Великий философ Арасту (384-322 гг. до нашей эры) описал данные о эхинококкозе у животных, цистицеркозе у свиней, аскаридозе и острицах у человека [18].

Инфекционные и паразитарные болезни не только остаются наиболее массовыми причинами болезни и смерти людей, не только оставили неизгладимый след в судьбе каждого народа как слепая и жестокая сила, приводящая к огромному числу жертв, но и оказали одно из решающих воздействий на эволюцию человека.

Наука, изучающая паразитов человека, вызываемые ими болезни и методы борьбы с ними, называется медицинской паразитологией.

В животном мире существует огромное число видов одноклеточных организмов, которые согласно зоологической систематике относят к подцарству простейших. Среди них представители нескольких десятков видов паразитируют в организме человека. Так, в кишечнике обитают лямблии и амебы, во внутренних органах - токсоплазмы, плазмодии и т. д. Вот почему протозойные болезни, или протозоозы, многообразны по клинической картине и требуют тщательного лабораторного исследования различного материала от больных людей. Патогенные, т. е. болезнетворные, простейшие распространены очень широко. Заболевания людей вызывают около 70 видов патогенных простейших. Так, малярией (возбудители - плазмодии нескольких видов) ежегодно болеют десятки миллионов людей, в основном в

странах Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки.

Болезни, вызываемые трипаносомами, распространены в Африке и Южной Америке. Лейшманиозы (возбудители - лейшмании нескольких видов) поражают людей в Азии, Африке, Южной Америке, Средиземноморье, а также в странах Средней Азии и Закавказья, в Южном Казахстане. Простейшие кишечника обнаруживаются практически повсеместно, хотя случаи амёбной дизентерии и балантидиаза регистрируются чаще в субтропиках и тропиках. Многие виды животных и птиц на всех континентах заражены токсоплазмами, вызывающих у человека нередко тяжелые формы заболевания.

Таким образом, врачу любой специальности следует помнить о возможности паразитарных заболеваний, уметь осуществлять диагностику, профилактику и лечение этих заболеваний.

Паразитарные болезни во многом отличаются от инфекционных, вызванных вирусами, бактериями и другими представителями растительного мира. Даже грозные и порой смертельные паразитарные инвазии могут не проявлять или проявлять только в поздней стадии болезни яркие и заметные манифестные признаки, что заметно отягощает их выявление и прогноз. Диагноз многих паразитарных заболеваний может быть установлен только после тщательного лабораторного исследования. Понятно, насколько все это затрудняет диагностику и лечение больных. В то же время именно качество лабораторной диагностики во многом решает указанные проблемы.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире умирает, примерно, 17 млн человек от инфекционных и паразитарных болезней [6]. В конце XX века инфекционные и паразитарные болезни, как и на протяжении всей истории человечества, оставались наиболее частыми причинами смерти людей на Земном шаре. К сожалению, эта печальная тенденция сохранится и в начале XXI века.

Учитывая сложную ситуацию по инфекционным и паразитарным болезням во многих странах, с целью привлечения внимания к этим опасным и социально значимым заболеваниям ВОЗ выдвинула девиз: «Инфекционные болезни наступают – все на борьбу с глобальной опасностью». Это диктуется чрезвычайно высокими цифрами заболевших и умерших от инфекционных заболеваний. Как следует из данных ВОЗ, третье и четвертое место по массовости занимают паразитарные болезни: кишечные гельминтозы и малярия. Миллионы людей в мире страдают риккетсиозом, лейшманиозами, анкилостомидозами, аскаридозом и другими паразитарными болезнями. Согласно мировой статистике, около 800 миллионов человек (21,65 на 100 тыс. населения) ка-

ждый год заболевают аскаридозом, подавляющее число инфицированных составляют дети [ВОЗ, 2014].

По данным Р.А.Файзуллиной [15], каждый год приблизительно каждый второй человек на планете заражается одним из 3-х основных видов гельминтов, что приводит к аскаридозу (1,2 млрд человек), анкилостомозу (900 млн) и трихоцефаллезу (до 700 млн). Паразитарные заболевания продолжают стойко существовать во всех развивающихся странах, особенно расположенных в зоне тропиков и субтропиков. В индустриально развитых странах Европы в последние два десятилетия ситуация также ухудшилась в связи с нарастающим завозом паразитарных болезней из эндемических стран. Еще одним неблагоприятным фактором является ослабление иммунного статуса населения вследствие эпидемии ВИЧ-инфекции, наркомании и экопатогенных воздействий. Подобные тенденции наблюдаются и в России, где в последние годы зарегистрировано повышение заболеваемости гельминтозами. Так зафиксирован рост токсокароза (на 64% за 1 год), эхинококкоза (в 3 раза за 5 лет), отмечается увеличение заболеваемости среди детей, причем 75% в структуре заболеваемости паразитарными болезнями приходится на городское население.

Согласно мировой статистике, около 800 миллионов человек (21,65 на 100 тыс. населения) каждый год заболевают аскаридозом, подавляющее число инфицированных составляют дети [ВОЗ, 2014].

В проведенных работах С.Б. Абдулпатаховой (2007) дошкольных образовательных учреждениях г. Махачкалы пораженность детей энтеробиозом колеблется от 17% до 33%, в школах от 14% до 27%, в школе интернате от 26% до 33%, это в 45 раз превышает данные Республиканской официальной статистики. Среди «неорганизованного» детства инвазия регистрируется в 5,5%. Уровень пораженности детей энтеробиозом в детских образовательных учреждениях: осенью зимой составил от 17% до 22%; весной и летом от 8% до 15%, что связано с различной концентрацией детей в указанные периоды года. В зависимости от пола у девочек он регистрируется в 17%, у мальчиков 21%.

По данным разных авторов, число видов гельминтов, способных инвазировать человека, составляет от 270 до 384. Они относятся к трем типам: плоские черви (*Plathelminthes*), круглые черви (*Nemathelminthes*) и кольчатые черви (*Annelida*). Около 70 их видов имеют широкое распространение. Гельминтозами охвачены тропические и субтропические страны Азии, Африки и Америки. В странах СНГ около 30 видов гельминтов имеют обширный ареал в отдельных регионах или распространены повсеместно [3].

В соответствии с особенностями жизненного цикла и механизмом заражения гельминтозы человека подразделяют на три основные группы: биогельминтозы, контактные (контагиозные) гельминтозы и геогельминтозы [16] (табл. 1).

Для биогельминтозов характерно развитие гельминта со сменой хозяев. Личинки развиваются в одном или двух промежуточных хозяевах, а половозрелая фаза формируется в окончательном хозяине. При большинстве биогельминтозов человек служит окончательным хозяином (тениозы, описторхоз и др.).

Когда в человеке паразитируют только личиночные стадии (эхинококкозы, дирофиляриозы, спарганоз, церкариоз), человек не играет роли промежуточного хозяина, он является «эпидемиологическим тупиком». Возбудители контактных (контагиозных) гельминтозов – паразиты, которые развиваются без промежуточных хозяев, их яйца становятся заразными уже при выделении (карликовый цепень) или через несколько часов пребывания в перипанальных складках (острица). Заражение происходит через загрязненные руки или при вдыхании пыли, содержащей яйца.

К возбудителям геогельминтозов относятся большинство видов наиболее распространенных у людей нематод. Эти паразиты развиваются без смены хозяев. Взрослые гельминты – обитатели кишечника человека. Выделяемые с фекалиями яйца геогельминтов содержат личинок, которые развиваются до инвазионной стадии во внешней среде (почве). И только у возбудителя стронгилоидоза (*Strongyloides stercoralis*) при определенных условиях цикл развития может завершаться внутри организма человека без выхода паразита во внешнюю среду. Геогельминтозы являются одними из распространенных паразитарных заболеваний человека. По оценкам ВОЗ, более 2 миллиардов людей в мире, включая более 4 миллионов детей в Европейском регионе ВОЗ, поражены геогельминтозами, и наиболее высокая пораженность гельминтозами выявляется в районах с неудовлетворительными санитарно-гигиеническими условиями и водоснабжением. К геогельминтозам, согласно их эпидемиологическим особенностям, относятся: аскаридоз, трихоцефалез, анкилостомидозы (анкилостомоз и некатороз) и стронгилоидоз [19].

При геогельминтозах ВОЗ рекомендует следующую классификацию очагов по уровню риска заражения [22], (табл. 2).

Для регионов первой категории рекомендуется лечение всего населения, независимо от возраста, пола, инвазии, состояния или других социальных характеристик. Лечение должно быть организовано два раза в год. Первый раз – до наступления периода массового заражения (март – апрель), для того чтобы пролечить лица, заразившиеся в предыдущем году, сведя, таким образом, к минимуму их эпидемиологическую роль в контаминировании окружающей среды. Второй раз – в конце периода массового заражения (конец осени – начало зимы) для дегельминтизации лиц, заразившихся в этом сезоне. Спустя 2–2,5 месяца после второй дегельминтизации выборочно, в более интенсивных очагах, проводится контроль качества лечебно-оздоровительных мероприятий.

Для этого выборочно отбираются не менее 300–400 лиц, половина из которых одни и те же лица на протяжении нескольких лет. Параллельно должны проводиться санитарно-гельминтологические исследования. Для таких регионов, как правило, характерен крайне низкий уровень санитарии. Стратегии по снижению уровня передачи будут направлены на образование и коммуникацию и внедрение программ по водоснабжению и санитарии. Для регионов второй категории рекомендуется избирательное лечение [5].

**Таблица 1.** Эпидемиологическая классификация гельминтозов человека

Группа	Основные нозологические формы
Биогельминтозы пероральные антропонозы	Тениаринхоз, тениоз, дифиллоботриоз
Биогельминтозы пероральные зоонозы	Эхинококкоз, альвеококкоз, описторхоз, трихинеллез, фасциолез
Биогельминтозы перкутанные антропонозы	Шистосомоз кишечный и мочеполовой, вухерериоз, онхоцеркоз
Биогельминтозы перкутанные зоонозы	Шистосомоз японский
Геогельминтозы пероральные антропонозы	Аскаридоз, трихоцефалез
Геогельминтозы перкутанные антропонозы	Анкилостомоз, стронгилоидоз
Контактные гельминтозы пероральные антропонозы	Гименолепидоз (карликовый цепень), энтеробиоз
Контактные гельминтозы пероральные зоонозы	Гименолепидоз (крысиный цепень)

**Таблица 2.** Классификация очагов геогельминтозов по уровню риска заражения (ВОЗ, 2012)

Категория зон риска	Инвазированность геогельминтозами среди детей школьного возраста	Схемы лечения
Зоны с высоким риском	$\geq 50\%$	Дважды в год все население
Зоны с умеренным риском	$>20$ до $<50\%$	Один раз в год контингент риска
Зоны с низким риском	$\leq 20\%$	Только положительно диагностируемые случаи

Согласно данным ВОЗ, распространенность лямблиоза в детской популяции составляет 350 случаев на 100 000 детского населения. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 130 тысяч случаев лямблиоза в год, из которых 70% - у детей в возрасте до 14 лет. По данным ВОЗ(2017) Аскаридоз широко распространен на земном шаре и поражает в той или иной степени население всех стран, за исключением тех районов, которые характеризуются очень низкими температурами (полярных и приполярных) и большой сухостью (пустынных и полупустынных). Особенно широко аскаридоз распространен в тропических местностях с годовыми осадками в 100 мм и больше, в которых им поражены практически все дети с раннего возраста и свыше 50% взрослого населения. Трихоцефалез широко распространен преимущественно в тропических и субтропических странах и влажных районах умеренного климата. Число инвазированных в мире составляет около 800 млн, поражаются преимущественно дети в возрасте от 5 до 15 лет. В зоне тропиков и субтропиков инвазию выявляют у 40–50% детского населения, в зоне умеренного климата - до 36%, чаще поражаются сельские жители. Анкилостомидозы наиболее распространены между 45° с. ш. и 30° ю. ш., в районах теплого и жаркого климата. Средняя пораженность населения анкилостомидозами в районах его распространения составляла 58,5% (1910–1924), на наиболее пораженных территориях – до 71,5–94,5%. По числу инвазированных анкилостомидозы превосходят все гельминтозы, кроме аскаридоза. Им заражено более 900 млн человек. При этом ежегодно регистрируется около 450 миллионов новых случаев. Стронгилоидоз, как и анкилостомидозы, широко распространен в странах с жарким и влажным климатом в зоне между 45° с. ш. и 30° ю. ш. *S. stercoralis* является эндемичным в тропиках и субтропиках, где он поразил не менее 100 миллионов человек. Он эндемичен в Юго-Восточной Азии, Латинской Америке, африканских странах южнее Сахары и в юговосточных регионах США [3].

Токсокароз - геогельминтоз, который встречается сегодня по всему миру. Наиболее поражено население стран Юго-Восточной Азии,

Африки, Южной Америки и западной части Тихого океана [21].

В последние годы во многих регионах Российской Федерации отмечается увеличение числа случаев инфекционных паразитарных заболеваний [4,8], причем большинство инвазированных составляют дети [10].

К наиболее частым паразитарным поражениям человека относится лямблиоз, который продолжает оставаться одной из актуальнейших проблем не только во взрослой, но и в детской инфектологии. При сборе эпидемиологического анамнеза выявлено, что основными причинами заражения могли послужить несоблюдение правил личной гигиены - 19 (57,6%), контакт с животными - 14 (42,4%): с кошками - 10 (71,4%), с собаками - 4 (29,6%). Онихофагию (привычку грызть ногти) отмечали 7 (21,2%) детей, а геофагию (привычку поедать землю) - 9 (27,3%) [2].

По другим данным [14] в России ежегодно регистрируются более 130 тыс. случаев лямблиоза в год, из них 70% - это поражение детей в возрасте до 14 лет.

В 2015 году [12] в Карагандинской области изучена эпидемиологическая ситуация по биогельминтозам (описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, трихинеллез, аскаридоз и т.д.) при этом было выявлено, что самыми распространенными в области остаются контактные гельминтозы и геогельминтозы, удельный вес которых составил 48% и 43% соответственно, всего 91%. В возрастной структуре этих заболеваний преобладают дети до 14 лет – 98% (энтеробиоз) и 59% (аскаридоз). Биогельминтозы регистрируются преимущественно среди детей до 14 лет выявлено 433 случая (98%), показатель на 100 тыс. населения также ниже уровня прошлого года на 6% и составляет 139,9. На долю детского населения до 14 лет приходится 98%. По детской возрастной категории во внутригодовой динамике сезонности в разрезе месяцев наибольшие показатели заболеваемости отмечены в период учебного года, это 85% случаев.

Социально-эпидемиологический анализ распространения гельминтозов среди детей по данным Х.Н. Халафли (2010) свидетельствуют, что осложнение эпидемиологической ситуации по кишечным паразитозам обусловлено социальны-

ми факторами, т.е. эти инвазии в городских условиях приобрели социально зависимый характер. Полученные на основании анкетирования детей, их родителей и персонала дошкольных учреждений данные показывают, что на распространение оказывают влияние такие факторы, как материальное благополучие семей, их жилищно-коммунальные условия и культурно-гигиенический уровень. В целом 192 из 284 здоровых детей (67,6±2,8%), были из семей со средним и высоким материальным уровнем, а 207 из 288 детей с гельминтозами (71,9±2,7%,  $\chi^2=1,23$ ,  $p>0,05$ ) - из семей с очень низким и низким материальным уровнем. С увеличением числа детей в семьях с очень сильной положительной, коррелятивной зависимостью повышается удельный вес инвазированных детей ( $r=+0,90\pm 0,08$ ) - с 21,4±3,9% до 75,4±5,8% ( $\chi^2=40,32$ ,  $p<0,01$ ).

По данным Министерства здравоохранения Киргизской Республики число пациентов с паразитарными заболеваниями превышает 40 тысяч в год. Так, в 2019 году в структуре инфекционной патологии без гриппа и ОРЗ удельный вес инвазий составил 33,9%. Среди паразитарных заболеваний, регистрируемых в республике, удельный вес гельминтозов составляет в среднем 85%, из них ведущее место занимают кишечные гельминты. Во всех областях доминирует энтеробиоз (72,9 на 1000 обследованных), затем лямблиоз (45,5), аскаридоз (32,2) и гименолепидоз. Средне-многолетний показатель паразитозов на 1000 обследованных лиц за период 2015 по 2019 годы составляет - 46,9. Группу риска по всем регистрируемым паразитозам составили дети до 14 лет с удельным весом -80,4% [7].

По данным З.Г. Хасанова с соавт. [17] заболеваемость населения г. Душанбе лямблиозом составила в 2015 году 62,0 на 100 тыс. населения (586 чел.), в 2016 году 49,0 на 100 тыс. населения (465 чел.), в 2017 году 56,0 на 100 тыс. населения (531 чел.), в 2018 году 83,0 на 100 тыс. населения (780 чел.), в 2019 году 71,0 на 100 тыс. населения (666 чел.). В динамике исследуемого периода отмечался некоторый рост показателя заболеваемости населения г. Душанбе лямблиозом.

Таким образом, по итогам обзора литературных данных состояние ситуации по кишечным паразитозам, как медицинская проблема среди детей в Республике Узбекистан остается мало изученной. Углубленное изучение состояния заболеваемости кишечными паразитами детей в Самаркандской области, выявление эко-социальных основ формирования очагов, ведущих факторов и особенностей эпидемиологии этой инвазии является краевой проблемой Республики Узбекистан. Решение этих вопросов позволит разработать систему мероприятий по ранней ди-

агностики, лечения и профилактики кишечных паразитозов у детей.

### Литература:

1. Абдулпатахова С.Б. Формирование очагов энтеробиоза в детских образовательных учреждениях города Махачкалы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Москва 2007. 24 с.
2. Алексашина Д.С., Аракельян Р.С., Богданьянц М.В., Окунская, Е.И., Коннова О.В., Сергеева Н.А., Досмухамбетов Р.А., Лулева С.А. Паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта у детей школьного возраста по результатам клинического и ультразвукового исследований. // Педиатрия. Том 20, № 3 (2021). С.29-32.
3. Владимир Давидянц, Евгения Черникова, Вера Лунгу. Контроль и профилактика геогельминтозов в странах европейского региона ВОЗ. Сборник справочно-методических материалов. ВОЗ. 2017.
4. Безрукова Д.А., Джумагазиев А.А., Богданьянц М.В. Клинический случай аскаридоза у младенца. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2019; 4(72): 123–5. [Bezrukova D.A., Dzhumagaziev A.A., Bogdanyants M.V. The clinical case of ascariidosis in a baby. Journal of Volgograd State Medical University. 2019; 4(72): 123–5. (in Russian)]
5. Гельминтные инфекции, передаваемые через почву. Информационный бюллетень № 366. ВОЗ. Май. 2014 г.
6. Дрынов И. Д., Сергиев В. П., Малышев Н. А. // Профилактика массовых инфекционных и паразитарных болезней человека медикаментозными средствами. – М.: - 1998.
7. Исаков Т.Б., Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С., Эпидемиологическая ситуация по инвазированности гельминтозами южного региона Кыргызской Республики. // Журнал Медицинская паразитология и паразитарные болезни 2021. №1 ю С.47-53.
8. Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М. Гиперчувствительность замедленного типа, диагностическое и прогностическое значение показателей миграционной активности лейкоцитов. Астраханский медицинский журнал. 2013; 8(3): 20–5. [Karpenko S.F., Galimzyanov H.M. The slow type of hypersensitivity, the diagnostic and prognostic value of indicators of leukocyte migration activity. Astrakhan Medical Journal. 2013; 8(3): 20–5. (in Russian)].
9. Ежов М.Н., Давидянц В.А. Состояние борьбы и профилактики геогельминтозов в странах Европейского региона ВОЗ. Технический рапорт.

Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2013.

10. Климкина Т.Н., Серёгина Н.П. Лямблиоз - проблема и пути решения. Современная наука и технологии. 2004; 6: 91–2. [Klimkina T.N., Seregina N.P. Lambliosis: problems and solutions. Modern High Technologies. 2004; 6: 91–2. (in Russian).

11. Лохматова И.А. Особенности элементного профиля у детей школьного возраста с аскаридозом. // Медицинский альманах. № 3 (54). 2018. С.97-102.

12. Мукашева М.А., Нурлыбаева К.А., Тыкежанова Г.М., Мукашева Г.Ж., Бодеева Р.Т. Анализ эпидемиологической ситуации по биогельминтозам в карагандинской области // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11-5. – С. 926-930; URL: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=10562>.

13. Одинцева В.Е. Современные особенности диагностики и лечения глистнопаразитарных инвазий у детей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Санкт-Петербург. 2010. 23с.

14. Сарбашева М.М., Жекамухова М.Х., Чилаев С.Ш., Биттиров А.М. Диагностика и терапия лямблиоза у детей: проблемы и решения // Российский паразитологический журнал. 2009. №2. С. 92-96.

15. Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Доброквашина В.М. Гельминтозы в детском возрасте. // Практическая медицина. 3 (42). 2010. С. 31-36.

16. Х.Н. Халафли Социально-эпидемиологический анализ распространения гельминтозов среди детей // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 3. – С. 138-143; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view.id=6666>.

17. З.Г. Хасанов, З. Дж. Фатихова, О.Х. Саидова, Ф.И. Одинаев, Ш.Ф. Одинаев. Распространенность аскаридоза, энтеробиоза и лямблиоза среди населения республики таджикистан в современных социально-экономических условиях. Здравоохранение Таджикистана, №3, 2020. С.57-63.

18. Rasulov S.K., Saidova F.S., Mamedov A.N. Ichak parazitolarida mikronutrientlar yetishmovchiligini profilaktikasida xalq tabobatida qo'llanilgan tabiiy biosubstratlar bilan profilaktika qilish imkoniyatlari. Uzbek journal of case reports. 2022. T.2, Специальный выпуск. Сборник материалов международной научно-практической конференции по традиционной (народной)

медицине «Абу Али Ибн Сино (Авиценна) и великий шёлковый путь». Самарканд 2022. С 135-19. Saidova F.S., Rasulov S.Q., Mamedov A.N.. Bolalarda gelmintozlar epidemiologiyasi. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022. спец. выпуск. том 3. С.15-19.

20. Rasulov S.K., Saidova F.S., Mamedov A.N. Ibragimov S.T. Postparasitic Micronutrient Deficiency In Children. Texas Journal of Medical Science/Volume 9. JUNE 2022. 18-25

21. Rostami A, Riahi SM, Holland CV, Taghipour A, Khalili-Fomeshi M, Fakhri Y, et al. Seroprevalence estimates for toxocariasis in people worldwide: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis 2019; 13(12):e0007809. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007809>.

22. Soil-transmitted helminthiases; eliminating soil-transmitted helminthiases as a public health problem in children: progress report 2001–2010 and strategic plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization. 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/4804/1/9789241503129\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/4804/1/9789241503129_eng.pdf), accessed 23 January 2017).

23. Soil-transmitted helminthiases: number of children treated in 2011. Wkly Epidemiol Rec. 2013. Vol. 88. № 14. P. 145-152 <http://www.who.int/wer/2013/wer8814.pdf?ua=1>, accessed 23 January 2017).

24. Cooper E.S., Whytte-Alleng C.A.M., Finzi-Smith J.S. Intestinal nematode infections in children: the pathophysiological price paid // Parasitology. - 2006. - Vol.104, № 2. - P. 91- 103.

## НОЗОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Расулов С.К.

**Резюме.** В научной статье освещаются вопросы нозологии изучающая медицинской паразитологии и её разделы, необходимость знания врачу любой специальности, так как паразиты могут поражать любой орган человека. Приводятся данные Всемирной Организации Здравоохранения паразитарных болезней согласно мировой статистике, и ареал распространения паразитарных болезней в Республике Узбекистан и истории борьбы с ними. В работе дано краткое описание результатов исследований по эпидемиологии, биологии, диагностике и лечению больных паразитами в Республики Узбекистан и Самаркандской области, в частности.

**Ключевые слова:** медицинская паразитология, нозология, распространенность, медицинская протозоология, гельминтология, арахноэнтомология.