

# ГИПЕРЭНДЕМИЧЕСКИЕ ОЧАГИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

Ш.Б. Мухидинова.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья.

Для цитирования: © Мухидинова Ш.Б.

ГИПЕРЭНДЕМИЧЕСКИЕ ОЧАГИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ. ЖКМП.-2023.-Т.3.-№3.-С

Поступила: 18.07.2023

Одобрена: 19.07.2023

Принята к печати: 30.08.2023

**Аннотация:** В статье дан краткий обзор литературы по проблемам гельминтозов в Узбекистане, рассмотрены гиперэндемические очаги, дан прогноз заболеваемости. Представлены эпидемиологические ситуации, диагностика гельминтозов. Рассмотрены критерии анализа паразитологического диагноза и эпидемиологического анамнеза. Подчеркнута интерпретация эпидемического процесса, годовая динамика, возрастная структура, распределение по полу, важность эпидемиологического мониторинга за гельминтозами, обсуждены профилактика и противоэпидемические мероприятия.

**Ключевые слова:** гиперэндемические очаги, эпидемиологические ситуации, годовая динамика, эпидемиологический анализ.

## GELMINTOZLARNING GIPERENDEMIK O'CHOQLARI VA EPIDEMIOLOGIK VAZIYATLAR

Sh.B. Muhidinova.

Fag'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti.

Izoh: © Muhidinova Sh.B.

GELMINTOZLARNING GIPERENDEMIK OCHOQLARI VA EPIDEMIOLOGIK VAZIYATLAR. KPTJ.-2023-N.3.-№3-M

Qabul qilindi: 18.07.2023

Ko'rib chiqildi: 19.07.2023

Nashrga tayyorlandi: 30.08.2023

**Аннотация:** Мақоллада О'zbekistonda gelmintozlar muammolari bo'yicha adabiyotlarga qisqacha sharh berilgan, giperendemik o'choqlar ko'rib chiqiladi va kasallanish prognozi berilgan. Epidemiologik holatlar, gelmintozlar diagnostikasi keltirilgan. Parazitologik diagnostika va epidemiologik anamnezni tahlil qilish mezonlari ko'rib chiqiladi. Epidemiya jarayonining namoyon bo'lishi, yillik dinamikasi, yosh tarkibi, jinsi bo'yicha taqsimlanishi, gelmintozlarning epidemiologik monitoringining ahamiyati ta'kidlanadi, profilaktika va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar muhokama qilinadi.

**Калит so'zlar:** giperendemik o'choqlar, epidemiologik vaziyatlar, yillik dinamika, epidemiologik tahlil.

## HYPER-ENDEMIC FOCI OF HELMINTHIASIS AND EPIDEMIOLOGICAL SITUATIONS

Sh.B. Mukhidinova.

Fergana medical institute of public health.

For situation: © Mukhidinova Sh.B.

HYPER-ENDEMIC FOCI OF HELMINTHIASIS AND EPIDEMIOLOGICAL SITUATIONS. JCPM.-2023.P.3.№3-A

Received: 18.07.2023

Revised: 19.07.2023

Accepted: 30.08.2023

**Annotation:** The article gives a brief review of the literature on the problems of helminthiasis in Uzbekistan, considers hyperendemic foci, and gives a forecast of morbidity. Epidemiological situations and diagnostics of helminthiasis are presented. Criteria for the analysis of parasitological diagnosis and epidemiological anamnesis are considered. The interpretation of the epidemic process, annual dynamics, age structure, gender distribution, and the importance of epidemiological monitoring of helminthiasis are emphasized, and prevention and anti-epidemic measures are discussed.

**Keywords:** hyperendemic foci, epidemiological situations, annual dynamics, epidemiological analysis.

**Актуальность исследований:** Гельминтозы – одно из важнейших заболеваний, вызывающих патологические процессы в организме человека. Наиболее часто гельминтные инвазии встречаются в субтропиках и тропиках, где поражённость (превалентность) населения может достигать 100%. По данным Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), каждый год приблизительно каждый второй человек на планете заражается одним из трёх основных видов гельминтов, что приводит к энтеробиоз

(1,2 млрд чел.), анкилостомозу (900 млн) и трихоцефалёзу (до 700 млн.) [2].

Гельминтозы являются причиной задержки психического и физического развития детей, снижают трудоспособность взрослого населения, вызывая аллергизацию организма человека, снижают сопротивляемость инфекциям и эффективность вакцинопрофилактики. Некоторые инвазии могут привести к стойкой инвалидизации или даже к летальному исходу (эхинококкоз, альвеококкоз, токсокароз и др.) [4].

По прогнозам, 15 ноября 2022 года численность населения мира достигнет 8 миллиардов человек, что станет важной вехой в развитии человечества. Этот беспрецедентный рост обусловлен постепенным увеличением продолжительности жизни людей благодаря улучшению здравоохранения, питания, личной гигиены и медицины [7]. Однако, как было сказано выше, многие аспекты заболеваний, вызываемых гельминтами, остаются проблематичными.

**Цель исследования:** Анализируем эпидемиологическую ситуацию по гиперэндемическим очагам гельминтозов населения Ферганской области. На основе полученных результатов будет достигнуто совершенствование целенаправленных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

**Материал и методы исследования:** В качестве материалов исследования использовались отчеты по статистике, полученные от соответствующих управлений Комитет санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Ферганской области Республики Узбекистан.

**Результаты и обсуждения:** В нашей территории изучение гельминтофауны человека было начато уже в 20-х годах XX столетия. Особую роль сыграли первые гельминтологические экспедиции в Среднюю Азию К. И. Скрябина и его учеников. В результате тщательного изучения краевой эпидемиологии, разработки научно обоснованного комплекса оздоровительных мероприятий под руководством ученого в 1931 г. был ликвидирован крупный очаг ришты в г. Бухаре, что ознаменовало первый успешный опыт девастации гельминта в нашей территории. В настоящее время сотрудники УзНИИ медицинской паразитологии им. Л. М. Исаева, Ферганский медицинский институт общественного здоровья и Комитет санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Ферганской области Республики Узбекистан изучают эпизоотологии и эпидемиологии разных гельминтов по своим направлениям.

Наибольшее значение в краевой патологии имеют энтеробиоз, гименолепидоз, аскаридоз, трихоцефалез, тениаринхоз, эхинококкоз и в последние годы большое значение приобрел фасциолез. Однако интенсивность очагов аскаридоза не утратила своего

значения. В ходе наших исследований установлено, что Сохский, Алтыарыкский и Ферганский районы являются гиперэндемическими очагами аскаридоза в Ферганской области в 2021-2022 гг. Количество населенных пунктов с гиперэндемическими очагами составило 27 в Сохском районе, 72 в Алтыарыкском районе, 16 в Ферганской области.

Согласно анализу полученных результатов, население Сохского района составляет 80 667, Алтыарыкского района – 224 506 и Ферганского района – 229 957 человек. Уровень охвата населения паразитологическими обследованиями дает уникальную картину во всех трех районах. В Сохском районе проведено паразитологическое обследование 525 человек, т.е. 6%, и в Алтыарыкском районе 309 человек, т.е. 14%. в Ферганской области 58 человек, т.е. 0,25% (табл.1). Уровень зараженности аскаридозом равен 650,82 в Сохском, 137,64 в Алтыарыкском и 25,22 в Ферганском районе (Диаграмма.1).

**Таблица 1. Распределение заболеваний по административным районам Ферганской области.**

№	Административные территории	Население	Абсолютный показатель (число случаев)	Интенсивный показатель (на 100 тысяч населения)
1	г. Фергана	326792	4	1,22
2	г. Куканд	257820	1	0,39
3	г. Маргилан	236675	37	15,63
4	г. Куvasай	95940	3	3,13
Районы				
5	Алтыарык	224506	309	137,64
6	Куштена	194941	8	4,1
7	Багдад	222218	0	0
8	Бешарык	227764	8	3,51
9	Бувайда	230943	2	0,87
10	Дангара	188187	0	0
11	Кува	255557	6	2,35
12	Риштан	207225	39	18,82
13	Сух	80667	525	650,82
14	Ташлак	205696	0	0
15	Узбекистан	248236	0	0
16	Учкуприк	232170	0	0
17	Фергана	229957	58	25,22
18	Фуркат	120404	1	0,83
19	Язаван	113208	0	0
<b>Всего</b>		<b>3898906</b>	<b>1001</b>	<b>25,67</b>

**Диаграмма.1. Заболеваемость аскаридозом в населенных пунктах в разрезе административных территорий по Ферганской области Республики Узбекистан за 2021 год (интенсивный показатель на на 100 тыс.населении).**



Такие показатели также были определены другими авторами, например: установлено, что в районах зоны влияния Богучанской ГЭС паразитарные заболевания в общей структуре инфекционных и паразитарных заболеваний, как и в крае занимают второе место после гриппа и ОРВИ и составляют 5,4—7,2%. В структуре паразитарных заболеваний преобладают гельминтозы (83,6%). В общей структуре гельминтозов в районах влияния Богучанской ГЭС место занимает энтеробиоз (29,2—93,4%), второе место — аскаридоз (2,9—19,3%) и третье место — описторхоз (1,8—12,0%) [8].

Всего по республике Казахстане зарегистрировано 1437 случаев аскаридоза с показателем 8.3 на 100 тысяч населения, снижение на 3.5%. Среди детей до 14 лет показатель снизился на 6.5%. Удельный вес детей в структуре заболеваемости составил 61.2% (2014 г. - 63.5%). В общей сумме случаев аскаридоза преобладает доля городского населения - 62%. Всего учтено 1510 очагов, из которых обследованы 1486 (98.4%), в том числе с использованием лабораторных методов - 1443 (97%). Всего среди контактных выявлено 85 больных (1.6%). Актуальными вопросами в системе эпиднадзора за аскаридозом являются обеспеченность организаций образования туалетами и состояние водоснабжения, которым принадлежит немаловажная роль в плане профилактики заражения детей геогельминтозами. Одной из актуальных проблем на сегодня остается РК аскаридозом [5].

Анализ распределения аскаридоза по возрасту показал, что заболевание чаще встречается у детей в возрасте от 4 до 7 лет. По половому признаку преобладали мальчики (Диаграмма.2).

Роль разных возрастных групп в заболеваемости гельминтозами у детей и их распространении описана в работах других исследователей. Среди детей до 14 лет заболеваемость аскаридозом колебалась от 992,5 до 1359,1; трихоцефалезом от 248,3 до 325,4; энтеробиозом от 679,4 до 770,5; гименолепидозом от 11,4 до 42,1; тениаринхозом от 0,04 до 2,7. [1].

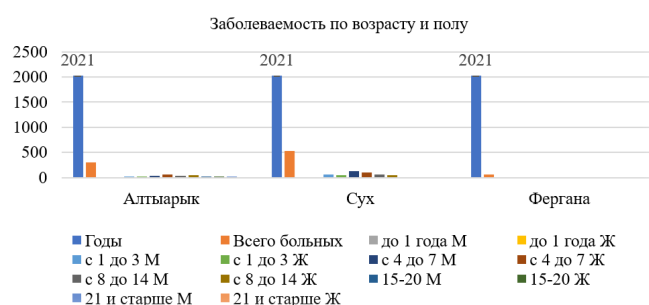
Среди подростков 9 - 16 лет обсемененность рук яйцами гельминтов составляла 30,3 + 1,8%, тогда как у детей от года до 8 лет 47,9 + 2,9%. [9].

На территории России известно около 70 видов гельминтов, чаще всего встречаются 18–20 видов. Еже-

годно в Российской Федерации регистрируется свыше 2 млн больных гельминтозами. Истинное число зараженных, по данным специальных эпидемиологических обследований и экспертным оценкам, составляет около 22 млн человек (превалентность).

Наиболее поражены дети. Важность проблемы гельминтозов в педиатрической практике объясняется двумя причинами: высокой распространенностью и значительным влиянием на состояние здоровья именно у детей. Так, по данным, дети и подростки до 17 лет в Гомельской области составляют 90,4% всех больных энтеробиозом, 79,3% - аскаридозом, 55,5% - трихоцефалезом. Аналогичные данные приводят российские ученые: среди всех инвазированных на долю детей приходится 92,3% случаев энтеробиоза, 71,1% аскаридоза, 61,5% трихоцефалеза и 66,2% токсокароза. При этом чаще поражаются гельминтозами дошкольники и младшие школьники [3].

#### Диаграмма-2. Возрастная динамика заболеваемости в гиперэндемичных очагах аскаридоза (2021 г.).

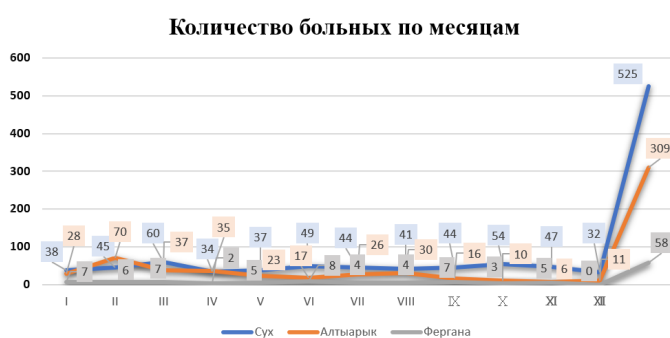


Аскаридоз также проявляется в виде эпидемического процесса. Заболевание характеризуется спецификой своего распространения на разных уровнях и в разных регионах, в разных группах населения и во времени. Для оценки уровня зараженности гельминтами используют понятия эндемических и эпидемических, а иногда и экзотических болезней. Включая, в мире выявлено более 400 видов гельминтов, встречающихся у человека. А о количестве людей, зараженных этим заболеванием, ВОЗ говорит, что по современным оценкам четверть населения земного шара (1,4 миллиарда человек) заражена кишечными паразитами [6] а значит, эпидемический процесс проявляется в ситуациях от единичных до эпидемических. Учитываются многолетние и ежегодные изменения распределения гельминтов во времени. Многолетняя динамика — это количество лет болезни.

Многолетняя изменчивость заболевания является результатом воздействия эндемических факторов на эпидемический процесс, при котором формируется многолетняя эпидемическая тенденция. Эта тенденция может увеличиваться, уменьшаться и быть одинаковой. Существуют случайные факторы, периодически воздействующие на эпидемический процесс и обеспечивающие постоянное повторение эпидемического процесса и случайные изменения. Проявлением гельминтоза в течение года называют смену болезни в течение года. Колебание заболевания в течение года происходит за счет причин постоянного активного воздействия: периодической активизации, эпизоотического эффекта. Круглогодичные гельминтозы вызываются стойкими причинами. Сезонные заболевания вызываются факторами, которые периодически воздействуют ровно в один сезон года. Случайные причины вызывают внезапное усиление болезни. Гельминтозы не распространяются равномерно на одной и той же территории (Диаграмма.3), среди разных групп населения. Частота заболеваемости неодинакова среди людей разного возраста и профессии. Это выражается в разном уровне риска заболеваний у разных групп населения.

#### Годовая динамика заболеваемости аскаридозом в разных регионах.

Диаграмма. 3. Распределение аскаридоза по месяцам.



Для диагностики аскаридоза использовали модифицированный метод фекальной флотации. Эпидемиологический мониторинг гельминтозов характеризуется определенными особенностями. Жизненные циклы гельминтов более сложны, чем у микробов и простейших, и у большинства видов связаны с вынужденной сменой стадий развития и мест обитания в течение индивидуальной жизни особи. Также в борьбе с гельминтами следует учитывать, что

большое значение имеет влияние социального фактора на формирование их эпидемического процесса.

Влияние антропогенных факторов, демографических изменений, миграционного прироста в решении проблемы с учетом этого необходимо разработать долгосрочный прогноз паразитологического состояния региона, разработать систему эффективных мероприятий, направленных на снижение заболеваемости населения в целях охраны окружающей среды. [10].

Поэтому для оценки риска заражения и эпидемической ситуации, помимо традиционных материалов о заболеваемости людей, наличии промежуточных и дополнительных хозяев, необходимо привлекать сведения об их заражении гельминтами, сведения о загрязнении объектов окружающей среды. Возникновение сочетанных очагов гельминтозов на одной территории нередко характеризуется наличием общих хозяев возбудителей. В свою очередь, это определяет риск заражения населения и возникновения смешанной инвазии человека.

**Выводы.** 1. С учетом заражения аскаридозом и его последствий следует своевременно проводить профилактические мероприятия.

2. Одной из основных мер борьбы с аскаридозом в районах, неблагополучных по гельминтозам, является выявление инвазионных лиц путем массового обследования населения.

3. Аскаридоз является проблемой современной медицины, в связи с этим актуален поиск ранних, качественных методов выявления паразитарной инвазии с целью своевременного проведения консервативного и народного лечения.

4. В гиперэндемических населенных пунктах необходимо организовать целенаправленную санитарно-просветительскую работу.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Абдулазизов А. И. Паразитозы у амбулаторных и стационарных больных детей. / А. И. Абдулазизов // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - 2007.
2. Богоявленский Ю. К. // Биология: учебник для студентов медицинских вузов. — М.: Медицина, 1985. — С. 448—533.
3. Гельминтозы у детей Гомельской области. Текст научной статьи по специальности «Клиническая медицина» // Козловский А.А.
4. Зуева Л. П., Яфаев Р. Х. // Эпидемиология: Учебник. – 2006. – 752 с. С. – 258.
5. Инфекционные болезни // К.Т.Байекеева, А.М.Садыкова. Повсеместно распространенные гельминтозы.
6. Кишечные гельминтозы: ситуация и тенденции к ее изменению // О.Я. Бабак, д.м.н., профессор, Институт терапии им. Л.Т. Малой АМН Украины, г. Харьков 27.03.2015
7. Организация Объединенных Наций.
8. Результаты изучения состояния заболеваемости паразитарными болезнями в зоне влияния // Г.А. Евтушок, Т.Г. Чепижко г. Красноярск «Науки о здоровье»
9. Текст научной работы на тему «Распространенность аскаридоза у человека, возвратная и демографическая динамика» // Долбин Д. А., Лутфуллин М. Х. e-mail: parasitology-kazan@mail.ru
10. Ш.Б. Мухидинова. Эпидемиологические законы в распространении паразитарных болезней//Journal of Clinical and Preventive Medicine 2022. № 2. ISSN.

**Информация об авторх:**

© МУХИДИНОВА Ш.Б. – Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана.

**Muallif haqida ma'lumot:**

© MUHIDINOVA Sh.B. – Fargʻona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, Fargʻona. sh.

**Information about the authors:**

© MUKHIDINOVA. Sh.B. – Fergana medical institute of public health, Fergana.