

**ЭНТЕРОБИОЗ В Г. БИШКЕК И ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ**

**К.М. Раимкулов<sup>1</sup>, Ж.М. Усубалиева<sup>2</sup>, Мамбет к. Г.<sup>1</sup>,  
О.Т. Куттубаев<sup>1</sup>, Ч.К. Макеева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
(ректор – д.м.н., проф. Кудайбергенова И.О.)

<sup>2</sup>Департамент профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора  
Министерства здравоохранения Кыргызской Республики  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

*E-mail: kursanbek@mail.ru*

*jumagul2006@mail.ru*

*mambetovagulina@gmail.com*

*mirbek\_k@mail.ru*

*makeeva.cholpon@mail.ru*

**Резюме.** Энтеробиоз наиболее часто встречающийся вид гельминтозов. Практически каждый человек в нашей стране хотя бы раз в жизни страдал данным заболеванием. Наиболее часто энтеробиоз наблюдается у детей, т.к. дети чаще взрослых пренебрегают гигиеническими правилами. Наиболее часто бессимптомное течение. Основной симптом: зуд вокруг ануса, особенно ночью, часто вызывающий бессонницу. Иногда, снижение аппетита, раздражительность, вторичные бактериальные инфекции кожи вокруг ануса. Острица может вызывать аппендицит или проникать в женские половые органы и вызывать их воспаление. В Кыргызской Республике повсеместное распространение имеет энтеробиоз с контактным механизмом передачи инвазии, который мало зависит от условий окружающей среды.

**Ключевые слова:** г. Бишкек, эпидемиология, паразитарные болезни, острицы, энтеробиоз, проблемы, заболеваемость.

## БИШКЕКТЕГИ ЧҮЧӨК ООРУСУ ЖАНА АНЫН АЛДЫН АЛУУ МАСЕЛЕЛЕРИ

К.М. Раимкулов<sup>1</sup>, Ж.М. Усубалиева<sup>2</sup>, Мамбет к. Г.<sup>1</sup>,  
О.Т. Куттубаев<sup>1</sup>, Ч.К. Макеева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы  
(ректор – м.и.д., проф. Кудайбергенова И.О.)

<sup>2</sup> Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо Министерлигинин  
ооруларды алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө  
департаменти Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Энтеробиоз - гельминтоздун эң кеңири тараган түрү. Өлкөбүздө дээрлик ар бир адам өмүрүндө жок дегенде бир жолу ушул дартка чалдыккан. Көбүнчө энтеробиоз балдарда байкалат, анткени балдар гигиена эрежелерин чондорго караганда көбүнчө тоготпойт. Көбүнчө белгиси жок. Негизги белгиси – арткы тешиктин айланасында кычышуу, айрыкча түнкүсүн, уйкусуздукту пайда кылат. Кээде, аппетиттин төмөндөшү, кыжырдануу, тешиктин тегерегиндеги теринин экинчи бактериялык инфекциясын пайда кылат. Чүчөк курту аппендицитти козгойт же аялдардын жыныс органдарына өтүп, сезгенүүнү пайда кылат. Кыргыз Республикасында контакттуу механизми менен энтеробиоз кеңири жайылган, бул экологиялык шарттардан анча-мынча көз каранды.

**Негизги сөздөр:** Бишкек шаары, эпидемиология, мите оорулары, курттар, энтеробиоз, көйгөйлөр, оору.

## ENTEROBIASIS IN BISHKEK AND PROBLEMS OF PREVENTION

К.М. Raimkulov<sup>1</sup>, Zh.M. Usubalieva<sup>2</sup>, Mambet k. G.<sup>1</sup>,  
O.T. Kuttubaev<sup>1</sup>, Ch.K. Makeeva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
(Rector - Doctor of Medical Sciences, Professor Kudaibergenova I.O.)

<sup>2</sup>Department of Disease Prevention and Sanitary Epidemiological Supervision  
of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Enterobiasis is the most common type of helminthiasis. Almost every person in our country has suffered from this disease at least once in his life. Most often, enterobiasis is observed in children, because children more often than adults neglect hygiene rules. Most often asymptomatic. The main symptom is itching around the anus, especially at night, often causing insomnia. Sometimes, decreased appetite, irritability, secondary bacterial infections of the skin around the anus. Pinworms can cause appendicitis or invade the female genitals and cause inflammation. In the Kyrgyz Republic, enterobiasis with a contact mechanism of transmission of invasion is widespread, which depends little on environmental conditions.

**Key words:** Bishkek, epidemiology, parasitic diseases, pinworms, enterobiasis, problems, morbidity.

**Актуальность.** Актуальность проблемы паразитозов связана с их широкой распространённостью, многообразием негативных воздействий на организм человека и выраженным полиморфизмом клинических проявлений, затрудняющим дифференциальную диагностику болезней, отсутствием стерильного иммунитета и специфических методов профилактики.

Инфекционные и паразитарные заболевания по-прежнему остаются чрезвычайно распространённой и значимой проблемой отечественного здравоохранения [1, 2].

Энтеробиоз наиболее часто встречающийся вид гельминтозов. Практически каждый человек в нашей стране хотя бы раз в жизни страдал данным заболеванием. Наиболее часто энтеробиоз наблюдается у детей, т.к. дети чаще взрослых пренебрегают гигиеническими правилами.

В Кыргызской Республике повсеместное распространение имеет энтеробиоз с контактным механизмом передачи инвазии, который мало зависит от условий окружающей среды.

Паразитозы широко распространены среди населения земного шара, ими поражено более 4,5 миллиарда человек в мире. При этом на гельминтозы приходится около 99% всех инвазий. В России ежегодно официально регистрируются около 2 млн инвазированных гельминтами лиц, однако с учётом поправочных коэффициентов истинное число их может составлять не менее 22 млн. Рост заболеваемости гельминтозами является следствием высокого загрязнения

окружающей среды яйцами гельминтов в результате сброса сточных вод, возросшей миграции населения, расширения контакта человека с животными, низкого социально-экономического уровня жизни [3].

По данным Всемирного банка, среди болезней, наносящих экономический ущерб здоровью населения, гельминтозы находятся на 4-м месте. Известно несколько сотен видов гельминтов (от 250 до 360), способных вызвать заболевания у человека [4].

Доминирующей инвазией в структуре паразитозов является энтеробиоз, на долю которого приходится 76,2%. Энтеробиоз (*enterobiosis*) - гельминтоз из группы нематодозов, вызываемый червями из рода остриц (*Enterobius sp.*). Восприимчивость населения к этой антропонозной контагиозной инвазии высокая. Острицы обитают в слепой кишке и аппендиксе человека. Во время сна заражённого человека паразиты вылезают наружу (через анус) и откладывают яйца на кожу. Дальнейшее развитие яиц происходит в промежности человека и перианальных складках. При подходящем микроклимате с высокой влажностью и температурой 34 - 36°C яйца созревают через 4-6 часов. Зараженный человек испытывает сильный зуд и расчесывает кожу, при этом яйца остриц попадают на руки и под ногти, где тоже находят оптимальные условия для дальнейшего развития. Яйца паразитов легко переносятся на игрушки, а также попадают в рот человека. В кишечнике зараженного внутри яиц созревают личинки, которые в течение 2-4 недель развиваются во взрослых особей. Затем

весь цикл повторяется снова. В 95,4% заболеваемость энтеробиозом формируется за счёт детей, так как скученность населения, особенно перенаселенность квартир, детских садов и школ при еще несформированных навыках личной гигиены способствует распространению энтеробиоза [5].

Энтеробиоз распространен повсеместно и занимает первое место по числу зарегистрированных случаев паразитозов в Российской Федерации (РФ), ежегодный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составляет более 1100 случаев. Восприимчивость населения к этой антропонозной контагиозной инвазии высокая. Доля детей среди заболевших составляет более 95%. Энтеробиоз широко распространен среди детей, посещающих организованные коллективы (дошкольные образовательные учреждения, общеобразовательные школы), что обусловлено высокой контагиозностью, большой вероятностью заражения при контакте с больными и устойчивостью яиц во внешней среде [6].

В Республике Казахстан были обследованы 10192 очагов энтеробиоза из 13447 зарегистрированных (76%), с применением лабораторных методов – 9398 (92,2%). На 2014 – 2015 годы, наиболее массовой считалась заболеваемость населения энтеробиозом: в 2014 г. – 75 на 100 тысяч населения, в 2015 г. – 67,5 на 100 тысяч населения. Основную роль в формировании заболеваемости играют дети до 14 лет, удельный вес которых в общей сумме случаев энтеробиоза увеличился до 95,4%, 2014 г. - 93,0% [7].

В Кыргызской Республике средний, многолетний интенсивный показатель заболеваемости энтеробиозом на 100 тысяч населения за период 1960 по 2007 годы составил –  $687,0 \pm 3,2$ , при этом минимальный показатель – 361,2 (2004), максимальный – 1200,5 (1989). Среди детей до 14 лет средней интенсивный показатель за анализируемые годы составил  $4814,7 \pm 37$ , что значительно превышает уровни заболеваемости любыми инфекционными болезнями, за исключением гриппа и ОРЗ [8].

**Цель исследования:** выявить и эпидемиологически проанализировать истинную картину энтеробиоза населения города Бишкек.

**Материалы исследования.** Материалами исследования служили статистические отчеты Департамента профилактики заболевания и Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики (ДПЗ и ГСЭН МЗ КР), ЦГСЭН г. Бишкек и официальные сайты Национального статистического комитета Кыргызской Республики и Министерства Экономики.

**Методы исследования:** паразитологический, ретроспективный, эпидемиологический, описательно - аналитический, статистический.

**Результаты и обсуждение**  
Анализ интенсивности распространения энтеробиоза на территории республики показал, что высокий уровень заболеваемости (более 1000 на 100 тысяч населения) наблюдается в Иссык-Кульской области. Интенсивный показатель от 700 до 1000 наблюдается в Таласской области и от

500 до 700 в трех областях: Нарынской, Чуйской и Жалалабатской, а также в городе Бишкек [8].

Заболееваемость энтеробиозом формируется за счет детей до 14 лет с удельным весом – 86,6%. Причем заболееваемость детей, посещающих детские учреждения достоверно выше ( $51,9 \pm 0,07$ ), чем у неорганизованных детей ( $39,0 \pm 0,06$ ). Распространению энтеробиоза в детских коллективах способствуют нарушения гигиенического режима, переуплотненность, длительное

пребывание детей на ограниченной территории и высокая степень контакта при заносе инвазии [9].

За анализируемый период с 2014 по 2019 гг. отмечается рост заболееваемости паразитами по г. Бишкек. Из регистрируемых по городу гельминтозов наиболее распространёнными являются: энтеробиоз, аскаридоз, а из протозоозов в основном лямблиоз. Отмечается также рост заболееваемости редкими гельминтами, что вызывает опасения медицинских работников (рис. 1).

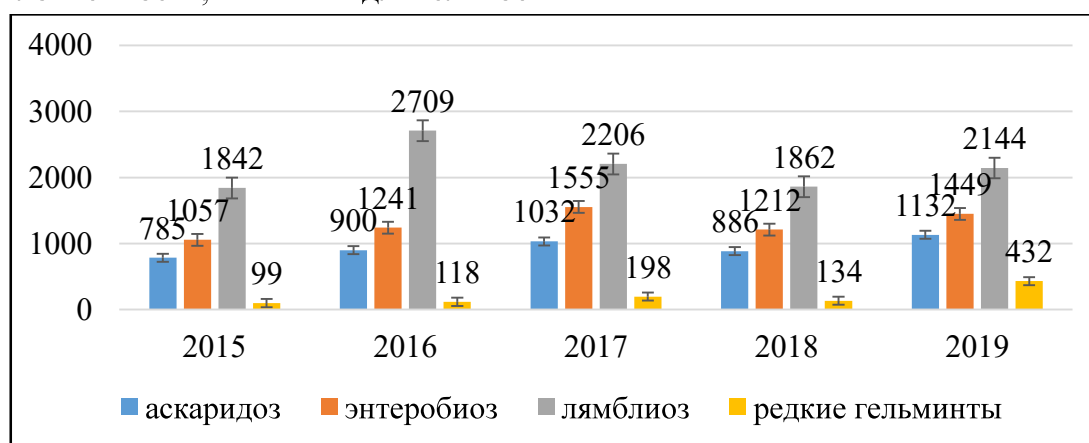


Рис. 1. Динамика заболееваемости паразитами населения г. Бишкек (2015-2019 гг.).

Как показывают статистические данные, что среди исследованных 11 паразитов за период 2015-2019 годы, три из них имеют тенденцию к росту и удельный вес этих паразитов составил: энтеробиоз - 57,0%, лямблиоз - 28,9%, аскаридоз - 11,2% и остальные другие гельминты (гименолепидоз, тениаринхоз, описторхоз) и особое внимание требует рост заболееваемости редкими гельминтами 1,4 на тыс.

обследованных лиц (таксокара, дикроцелез, описторхоз и др.).

За исследуемый период (2014-2019) было зарегистрировано 7973 случаев энтеробиоза по городу Бишкек. Средний показатель на 1000 обследованных лиц составил 49,7, минимальный – 34,6 (2019), максимальный – 61,7 (2017). Многолетняя динамика заболееваемости (рис. 2) энтеробиозом за период с 2014 по 2019 годы показывает наметившуюся тенденцию к снижению.

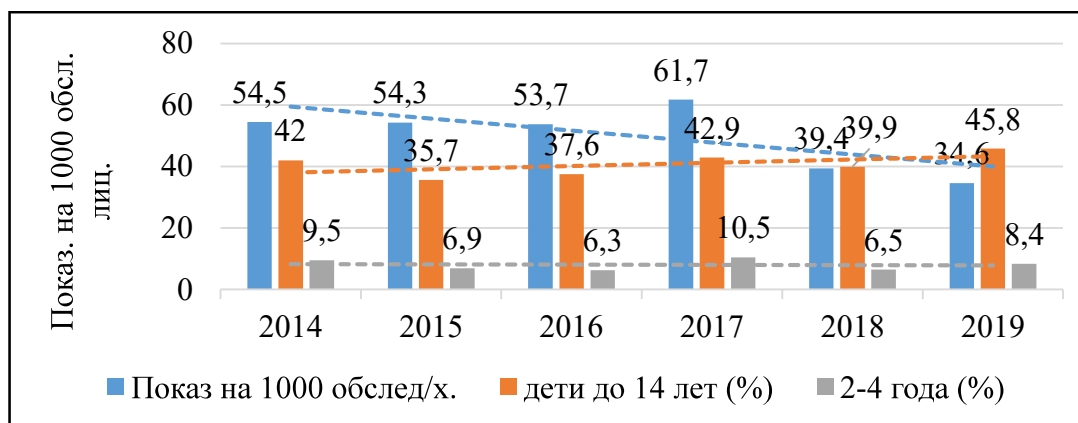


Рис. 2. Многолетняя динамика заболеваемости энтеробиозом за период 2014-2019 гг.

По данным заболеваемости г. Бишкек группой риска при энтеробиозе являются дети до 14 лет, удельный вес в среднем за 6 лет составил 41,02%, а в возрастной группе от 2 до 4 лет энтеробиоз регистрировался у 8,2% (рис. 2). Причем, пораженность мужчин энтеробиозом достоверно была выше ( $51,8\% \pm 0,05\%$ ) по сравнению с женщинами ( $48,2\% \pm 0,05\%$ ).

Показатели исследований энтеробиоза по г. Бишкек с каждым годом снижались. Несмотря на снижение энтеробиоза за период 2014-2019 гг. самый резкий скачок показателя на 1000 обследованных лиц был выявлен в 2017 году и составил 61,7. Он же, максимальный показатель за период 2014-2019 гг. Средний показатель составил 49,7, а самый минимальный показатель на 1000 обследованных лиц составляет 34,6 (2019-г.). А также снижение показателей видно на 2015-2016 гг. (-1,3%), 2017-2018гг. (-36,1%) и 2018-2019 гг. (-12,2%). Тот же максимальный показатель был выявлен в

2016-2017 гг. и процентное возрастание составило +15%. И стоит отметить, что показатели за период 2015-2019гг. сильно снизились, а точнее на 36,5%.

Снижение показателей заболеваемости энтеробиозом отмечалось во всех категориях людей. Однако сравнительно высокое заражение наблюдается у детей в возрасте до 14 лет. Это самый уязвимый слой населения, подвергающийся относительно частому заражению энтеробиозом. Средний показатель заболеваемости энтеробиозом у детей в возрасте до 14 лет составил минимальный – 377 (2015г.) на 1000 обследованных лиц, максимальный – 667 (2016 г.). За анализируемый промежуток времени (2014-2019 гг.) видны колебания. Несмотря на снижении показателя заболеваемости в 2019 г. произошел резкий скачок заболеваемости. Однако, в общем, показатели довольно снизились (рис. 3).

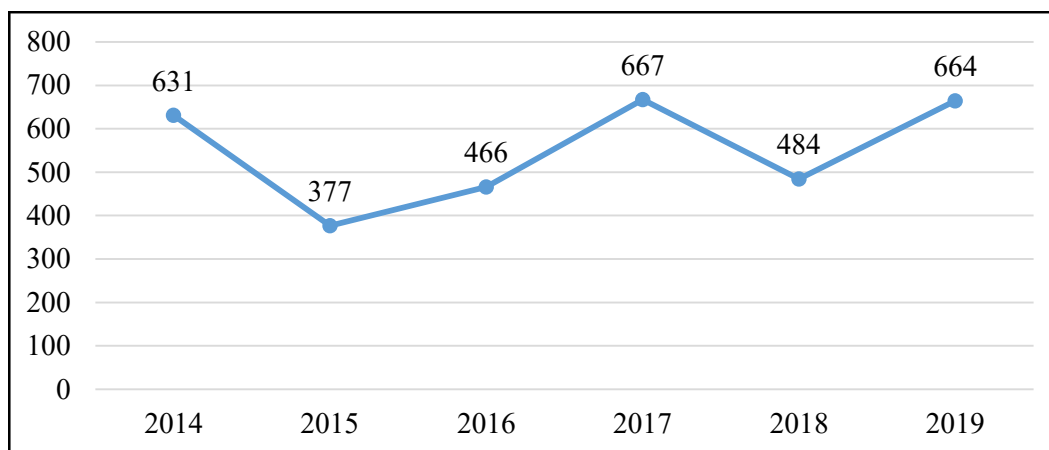


Рис. 3. Динамика заражаемость детей до 14 лет по г. Бишкек за 2014-2019 гг. (на 1000 обл. лиц).

Если сравнить инвазированность промежутках времени, то можно людей в разных категориях на разных получить следующую картину в таблице.

Таблица - Сравнительная заражаемость людей разных категорий

Годы	Дети до 14 лет	Дети до 1 года	1 год	2-4 года	15-17 лет
2014	631	2	30	139	5
2016	466	1	16	78	3
2019	664	3	6	122	5

Так, за 2014 год отмечается повышенная инвазированность населения всех категорий. К 2016 году наблюдается тенденция к снижению заболевания. Однако к 2019 году отмечается повышение выявлений энтеробиоза. Вероятно, это связано с улучшением качества лабораторной диагностики, что увеличило количество выявлений.

### Выводы:

1. За анализируемый период по г. Бишкек, наблюдалось незначительное снижение заболеваемости в 2018 (39,4) и 2019 году (34,6). Наиболее высокая заражаемость отмечается у детей до 14 лет (41,02%).

2. По удельному весу среди паразитозов доминирует энтеробиоз - 57,0%.

3. Инвазированность энтеробиозом мужчин достоверно была выше (51,8%±0,05%) по сравнению с женщинами (48,2%±0,05).

### Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году. 26 Мая 2017 г. [http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.phpELEMENT\\_ID=8345](http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.phpELEMENT_ID=8345).
2. Миропольская Н.Ю., Алмидина О.В. Необычное течение энтеробиоза. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2017;32:96-98.
3. Козловский А.А. Гельминтозы у детей Гомельской области. Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2016;1(19):68-83.
4. Печуров Д.В., Тяжева А.А. Глистные инвазии у детей: клиническое значение, диагностика и лечение. РМЖ. 2014;22(3):242-246.
5. Елисеева Н.В., Карбышева Н.В., Никулина М.А., Мацакова Л.А., Брух А.А., Бражников Н.А., Бражников Я.А. Эпидемиологическая ситуация по энтеробиозу среди организованных детских коллективов. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2012;21:168-172.
6. Миропольская Н.Ю., Алмидина О.В. Необычное течение энтеробиоза. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2017;32:96-98.
7. Баекеева К.Т., Садыкова А.М., Сейдулаева Л.Б., Умешова Л.А., Исмаилова Б.С. Повсеместно распространенные гельминтозы. Вестник КазНМУ. 2017;1:101-107.
8. Тойгонбаева В.С. Паразитарные болезни Кыргызстана. Бишкек, 2010:42.
9. Тойгомбаева В.С. Паразитарные болезни Кыргызстана. – Дисс. док. мед. наук. Бишкек, 2010:147.