#### УДК 576.89:616 (575.2)(04)

# ПАРАЗИТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА Сариева Н.А.<sup>1</sup> к.б.н., Солпиева К.Т.<sup>2</sup> к.б.н., Жалилова А.А.<sup>1</sup> к.б.н. Учреждение «СУ»<sup>1</sup>, КНУ им. Ж.Баласагына<sup>2</sup>, Бишкек

ainagulnas@mail.ru, saryeva.nurisa@mail.ru, kereezsolpieva208@gmail.com

Аннотация. Паразиты, несмотря на все большее количество знаний о них, все лучшие способы борьбы с ними и улучшение санитарных условий, по-прежнему представляют большую опасность для здоровья и жизни человека. В статье рассматривается рост заболеваемости паразитами, связанными с пищевой промышленностью, изучаются новые патогены и новые паразитарные заболевания, связанные с изменениями цивилизации и туризма. Важной проблемой является увеличение резистентности паразитов к лекарственным средствам.

Ключевые слова: паразиты, паразитарные инвазии, предотвращение инвазий.

## ПАРАЗИТТЕР ЖАНА АЛАРДЫН АДАМДЫН ДЕН СООЛУГУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Сариева Н.А.<sup>1</sup> б.и.к., Солпиева К.Т.<sup>2</sup> б.и.к., Жалилова А.А.<sup>1</sup> б.и.к. "СУ" мекемеси<sup>1</sup>, Ж. Баласагын атындагы КУУ<sup>2</sup>, Бишкек

Аннотация. Мителер, алар жөнүндө билимдин көбөйгөнүнө карабастан, аларды көзөмөлдөө жана санитардык абалды жакшыртуу жолдору, адамдардын ден-соолугуна жана өмүрүнө чоң коркунуч туудуруп келишет. Макалада тамак-аш өнөр жайы менен байланышкан мителер менен ооруунун көбөйүшү изилденип, цивилизация жана туризмдеги өзгөрүүлөргө байланыштуу жаңы патогендер жана жаңы мите оорулар изилденет. Дагы бир өтө маанилүү көйгөй - бул мителердин дарыга туруктуулугунун жогорулоосу.

Негизги сөздөр: мителер, мителердин жүгүшү, мителердин жүгүшүн алдын алуу.

## PARASITES AND THEIR IMPACT ON HUMAN HEALTH

Sarieva N.A.<sup>1</sup> c.b.s., Solpieva K.T.<sup>2</sup> c.b.s., Zhalilova A.A.<sup>1</sup> c.b.s. "SU" Institution<sup>1</sup>, KNU named after ZH. Balasagyn<sup>2</sup>, Bishkek

Annotation. Parasites, despite the increasing amount of knowledge about them, all the best ways to deal with them and improve sanitary conditions, still pose a great danger to human health and life. The article examines the increase in the incidence of parasites associated with the food industry, studies new pathogens and new parasitic diseases associated with changes in civilization and tourism. Another very important problem is the increase in the resistance of parasites to drugs.

**Key words:** parasites, parasitic invasions, prevention of invasions.

**Введение.** Паразитология — наука о паразитах, и в узком смысле она включает в себя организмы, паразитирующие внутри и снаружи хозяина, а иногда и грибы. Паразитология занимается биологией паразитов, их распространением и распространением, изучением патологии и течения паразитарных заболеваний, а также разработкой методов их борьбы и профилактики [2].

Паразитизм - антагонистическое соединение, в котором особи одного вида (паразита) используют особи другого вида (хозяина) в качестве источника пищи и часто в качестве среды обитания, нанося этой популяции вред. Эти взаимодействия, как правило, приводят к снижению темпов роста населения [3].

Чаще всего заражение паразитами связано с потреблением зараженной воды и пищи. Паразиты проникают в наш организм через укусы насекомых и даже через воздух, в котором пыль является транспортным средством для яиц паразитов. Часто заражение

происходит при купании в водоемах. Также все чаще встречаются заражения новорожденных еще в утробе матери.

## Результаты исследования и их обсуждение

Среди десятков тысяч видов, описанных в КР, около 25% являются паразитами. Из этой группы около 50% являются плоских червей или круглых червей, затем 25% относятся к членистоногим и 17%-к прядильщикам. В Кыргызстане человек может быть хозяином десятков видов животных, в том числе более 40 видов, паразитирующих внутри его организма. Человек также может быть заражен паразитами, вредное воздействие которых только выявит в некоторых специфических условиях, например, при падении иммунитета (например, опухоли, трансплантация, лечение иммуносупрессоры, СПИД). Статистически около 2 миллиардов инфицированных людей в настоящее время по крайней мере имеет один из паразитов и общее количество случаев паразитоза; это означает, что болезни, вызванные паразитами, превышают 3 миллиарда. Эти данные очень тщательный расчет.

В организме человека может поселиться множество различных видов паразитов, от микроскопических размеров до видимых невооруженным глазом. Последние исследования сообщают, что в организмах 95% взрослых жили от одного до пяти видов паразитов.

Замечено, что 95% населения, имеют волосоголовки-80%, круглые черви человека - 50%, а инфекция лямблии у младенцев доходит до 80%.

Паразитарные организмы человека относятся к систематической группе, относящиеся к червям (черви), простейшие, членистоногие и иногда гриб. Человеческие черви образуют две большие систематические группы: круглые черви (Nemathelminthes) и плоских червей (Platyhelminthes).

Ниже приведены примеры нескольких паразитов типы червей, простейших и членистоногих наиболее часто встречающиеся среди населения, возникновение может ограничить соблюдение или используйте правильные устройства для уничтожения инвазивных форм или векторов паразитов.

Гельминты остриц человека (Enterobius vermicularis) является паразитами толстой кишки, распространенный по всему в мире, особенно в умеренном климате. Это чаще встречается у детей, чем у взрослых. В Европе выявлено ежегодное заражение острием в различных группы детей достигают десятков процентов. В Кыргызстане же наибольшее количество зараженных встречаются среди жителей Джалал-Абадской и Ошской области. Тем не менее напряженная эпидемиологическая ситуация по кишечным паразитозам остается одним из приоритетных в области здравоохранения КР и требует безотлагательного решения. По результатам исследования Министерство Здравоохранения КР¹ у детей в возрасте от 2 до 12 лет выявлена высокая инвазированность аскаридозом (84,7%) и энтеробиозом (51%), при этом уровень одновременного поражения 2-мя и более паразитами одного ребенка составил 30%. Одной из причин высокой инвазированности оказалось наличие населенных пунктов, детских образовательных организаций (ДОО) и школ, не обеспеченных доброкачественной питьевой водой, отсутствие условий для личной гигиены, широкое загрязнение продуктов питания яйцами гельминтов в результате не соблюдения правил приготовления, хранения и их реализации и т.д.

В Кыргызстане наиболее распространенным гельминтозом остается аскаридоз. По официальной статистике аскаридоз занимает второе место после энтеробиоза. Территория Кыргызской Республики по комплексу природных условий является благоприятной для распространения аскаридоза. Аскаридозом в основном заболевают дети до 14 лет, удельный вес их от всех инвазированных составляет 79,8% в 2018 году, а именно наиболее пораженной аскаридозом группой является дети от 5 до 14 лет. Пораженность мужчин аскаридозом выше (71,8%) по сравнению с женщинами (28,2%). Заражение аскаридами происходит при употреблении плохо промытых овощей и ягод, арычной воды содержащих

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Диагностика, лечение и профилактика паразитарных болезней. 2017г. http://med.kg/ru/klinicheskie-protokoly-rukovodstva.html

яйца аскарид и несоблюдении личной гигиены. Созревание яиц происходит во внешней среде, загрязненной фекалиями больного аскаридозом человека при определенной температуре и влажности. Сроки созревания яиц от 12-13 дней до 1,5 месяца.

В последние годы в КР отмечается ухудшение эпидемиологической ситуации по клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ), что обусловлено резкой активизацией эпизоотического процесса в природных очагах, а также некоторым снижением уровня организации и эффективности эпидемиологического надзора. В Кыргызстане природные очаги КВЭ выявлены во всех климатических зонах и отличаются по степени опасности для человека [4].

Например, клещевой вирусный энцефалит является природно-очаговым острым инфекционным заболеванием с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя. Характеризуется преимущественным поражением центральной нервной системы, отличается полиморфизмом клинических проявлений и тяжестью течения. Исходы заболевания разнообразны - от полного выздоровления до нарушений здоровья, приводящих к инвалидности и смерти [4].

В связи с увеличением количества обращений и запросов по статистике заболеваемости и смертности среди населения со стороны общественности и СМИ, Нацстатком подготовил сравнительный анализ по статистике заболеваемости и смертности в республике за 2017-2019 гг., а также 1-ое полугодие 2020 года на основе оперативных данных, предоставленных Министерством здравоохранения Кыргызской Республики (диагр.1).<sup>2</sup>

Как видно из диаграммы в 2019 г. в структуре заболеваний 34% составляли болезни органов дыхания, 12% - болезни системы пищеварения, 7% - болезни мочеполовой системы, 6% - инфекционные и паразитарные болезни, 5% - травмы и отравления, 4% - болезни системы кровообращения. В структуре заболеваемости органов дыхания 76% составили острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей и около 13% - острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей и более 5% - пневмония.

По данным Национального статистического комитета в 2019 г. в республике зарегистрировано 31 199 больных, обратившихся по поводу заболевания *пневмонией*, из них 26 121 детей (83,7% детей от общего числа заболевших пневмонией) в возрасте 0-14 лет, 258 подростков (0,8%) в возрасте 15-17 лет и 4 820 человек (15,5%) в возрасте 18 лет и старше.

Впервые в жизни установленный диагноз *«пневмония»* выявлен у 28 588 больных, из них 24 121 детей (84,4% от общего числа заболевших пневмонии) в возрасте до14 лет.

По оперативным данным Минздрава<sup>3</sup>, в январе-июне 2020 г. было зарегистрировано 11 873 случаев заболеваний пневмонией, против 19 612 случаев в соответствующем периоде 2019 г. Число умерших от пневмонии за 6 месяцев 2020 г. составило 277, против 318 случаев в январе-июне 2019 г. В организме человека может находиться более 300 видов паразитов. Вопреки циркулирующим представлениям, что паразиты живут в основном в нашем кишечнике, на самом деле их можно обнаружить в любой части нашего тела. Паразиты живут в коже, на волосах, в легких, мышцах, суставах, печени, пищеводе, крови, глазах, и в головном мозге. Они попадают в организм человека различными дороги: потребляя недомытые фрукты и овощи, независимо приготовленная пища (сырая или недоваренные), через питье неподготовленное воды, отсутствие личной гигиены, употребление в пищу неизвестного происхождения или даже через контакт с любимым питомцем, который не дегельментируется регулярно [1].

\_

 $<sup>^2</sup>$  Национальный статистический комитет (2021) http://www.stat.kg/.../analiz-pozabolevaniyam-i.../

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Министерство здравоохранения КР. http://med.kg/ru/

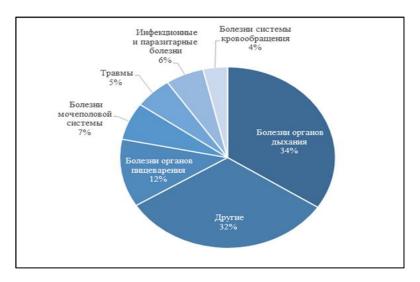


Диаграмма 1. Структура заболеваемости населения в 2019 г.

По данным ВОЗ<sup>2</sup>, за последние 10 лет различными паразитам заразилось более 4,5 миллиарда человек. Паразиты являются причиной 14 миллионов случаев смерти в мире в год. Учитывая многообразие паразитарных заболеваний и прежде всего — животных паразитов, можно выделить основные направления профилактических действий, которые в свою очередь помогут защитить себя не только от паразитарных заболеваний, но и от других инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы: защищайте себя от нападения насекомых; купайтесь в водоемах, разрешенных для этих целей; пить следует кипяченную или бутилированную воду; исключите сыроедение, пища должна быть термически обработана, прежде всего, мясо и рыба; свежие овощи, фрукты и ягоду следует хорошо вымыть водопроводной водой; соблюдайте правила личной гигиены, мойте руки перед едой, перед- и после посещения туалета; заботьтесь о своих домашних и сельскохозяйственных животных; регулярно проводите ветеринарный надзор.

#### Заключение:

Несмотря на все большее знание паразитов, проведения эпидемиологических ситуаций в связи с пандемией в Кыргызстане, улучшение санитарных условий и борьбы с паразитами, мы наблюдаем повторение проблем, связанных с паразитами человека - увеличение частоты заражения, связанного в пищевой промышленности. Появились новые патогены и паразитарные заболевания, связанные, с изменениями цивилизации и туризма.

#### ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Астафьев Б. А., Яроцкий Л. С., Лебедева М. Н. Экспериментальные модели паразитозов в биологии и медицине. М.: Наука, 1989. 280 с.
- 2. Догель В. А. Курс общей паразитологии. Л., 1947 С. 49-54.
- 3. Плиева А.М. Паразитология. Назрань. 2011. С. 17-18.
- 4. Раимкулов К.М., Федорова С.Ж. Клещевой вирусный энцефалит Методическое руководство г. Бишкек. 2021. 6 с.

https://www.who.int/ru/home

http://www.stat.kg/.../analiz-po-zabolevaniyam-i.../

http://med.kg/ru/

http://med.kg/ru/klinicheskie-protokoly-rukovodstva.html

## РЕЦЕНЗЕНТ:

к.б.н., с.н.с., Исакова С.А., Институт биологии НАН КР