СЛУЧАИ АСКАРИДОЗА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В ПЕРИОД С 2015–2019 гг.

Шипкова Л. Н.¹,

кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры биологии с курсом медицинской генетики
shipka17@mail.ru

Мороз А. Н.¹,

кандидат биологических наук, ассистент,
кафедра биологии с курсом медицинской генетики
anatmorm@mail.ru

Мальгина Е. А.²,

заведующая КДО, поликлиника № 2, соискатель
Lecea@bk.ru

Аннотация

Для выявления эпидемиологической обстановки в Краснодарском крае проделаны следующие мероприятия: а) проведен анализ статистических данных, любезно предоставленных нам Управлением Федеральной Службы государственной статистики по Краснодарскому краю в глубину пять лет (2015–2019 гг.); б) проанализированы результаты копрологических исследований мазков фекалий, а также результаты анализов сыворотки крови для серологической диагностики детского и взрослого населения, проводимые в лабораториях ГБУЗ Краевой больницы № 2 и КБУЗ Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1, а также в лаборатории БСМП г. Краснодара.

На основе проведенных исследований нами были выявлены две категории населения разных возрастных групп, наиболее подверженные заболеванию аскаридозом. Первая группа – дети 7–16 лет, школьники младших и старших классов городских школ и вторая группа – взрослые 18 лет и старше, учащиеся колледжей, техникумов, училищ и работающие люди. В первой группе пик инвазированности детей аскаридозом пришелся на 2018 год, он достиг 23,1% на 100 000 обследованных человек. В 2019 году стал ниже 22,8%, но еще до-

¹ ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 4)

² ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская центральная городская больница» (629300, Автономный Округ Ямало-Ненецкий, г. Новый Уренгой, Микрорайон Надежда)

статочно велик. Во второй группе подъем заболевания пришелся на 2016 г., он составил 17,5%, в последующие годы замечен спад аскаридоза.

Ключевые слова: аскаридоз, инвазия, статистические данные, копрологические исследования.

CASES OF ASCARIASIS IN THE KRASNODAR REGION IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2019

Shipkova L. N.¹,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of the Biology with a course of medical genetics,
shipka17@mail.ru

Moroz A. N.¹,

Candidate of Biological Sciences, assistant of the Department
of the Biology with a course of medical genetics,
anatmorm@mail.ru

Malgina E. A.^{1,2},

Head of the Consulting and Diagnostic Department, Polyclinic No. 2,
Applicant
Lecea@dk.ru

Abstract

To identify the epidemiological situation in the Krasnodar region, the following activities were carried out: a) analysis of statistical data kindly provided to us by the Office of the Federal state statistics Service for the Krasnodar region in the last five years (2015–2019); b) analysis of the results of coprological studies of faecal smears; as well as the results of blood serum tests for serological diagnostics of children and adults, conducted in the laboratories of the GBUZ regional hospital No. 2 and KBUZ Research Institute – Regional clinical hospital No. 1, as well as in the laboratory of the emergency care hospital of Krasnodar city.

Based on our research, we identified two categories of the population, of different age groups, most susceptible to the disease ascariasis. The first group is children 7–16 years old, students of Junior and senior classes of city schools and the second

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Kuban State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (4, Mitrofan Sedina st., Krasnodar, 350063, Russia)

² SBHI of the Yamalo-Nenets Autonomous District "NovoUrengoy Central City Hospital" (Nadezhda Microdistrict, Novy Urengoy city, Yamalo-Nenets Autonomous District, 629300)

group is adults — from 18 years and older, students of colleges, technical schools, and working people. In the first group, the peak of infestation of children with ascariasis occurred in 2018, it reached 23.1% per 100,000 people surveyed. In 2019, it was lower than 22.8%, but still quite large. In the second group, the rise of the disease occurred in 2016, it amounted to 17.5%, in subsequent years, the decline of ascariasis is noticeable.

Keywords: ascariasis, invasion, statistical data, coprological studies.

Введение. Паразитарные болезни человека остаются проблемой, имеющей большую социальную и экономическую значимость. Актуальность проблемы аскаридоза обусловлена частотой инвазии населения Краснодарского края. Аскаридоз в виду особенности цикла развития, а именно миграцией по организму человека, оказывает ощутимый вред здоровью детского и взрослого населения. По природно-климатическим условиям наш край является благодатной территорией для развития и распространения геогельминтов среди населения. В структуре гельминтозов аскаридоз занимает второе место в Краснодарском крае после энтеробиоза.

Материалы и методы. Для выявления эпидемиологической обстановки в крае проводились копрологические исследования фекальных масс детского населения, посещающего начальные, старшие классы школ, и взрослого населения городов края. Кроме того, для серологической диагностики исследовались сыворотки крови, использован метод твердофазный иммуноферментный анализ (ИФА), являющийся на данном этапе развития иммунологии наиболее современным чувствительным вариантом определения иммуноглобулина класс G к антигенам *Ascaris lumbricoides*.

Цель работы: на основе проведенных исследований выявить, какие группы населения наиболее подвержены заболеванию аскаридозом, и предложить пути своевременной диагностики и лечения. Составить рекомендации по профилактике в соответствии с выявленными результатами.

Результаты исследований. Аскарида человеческая (*Ascaris lumbricoides*) — возбудитель аскаридоза человека, распространена повсеместно. Взрослые аскариды обитают в тонком кишечнике.

Это раздельнополые паразиты: самка — до 40 см, самец — до 25 см. Ежесуточно самка выделяет 200–250 тысяч яиц. При оптимальной температуре 20–25 градусов, влажности, наличии свободного кислорода яйца становятся инвазионными через 18 дней или 1 месяца. При

проглатывании таких яиц их оболочки в тонком отделе кишечника разрушаются, вышедшие из них личинки совершают миграцию. Они пробуравливают стенку кишечника, проникают в капилляры и током крови заносятся в печень, затем в нижнюю полую вену, далее в правое предсердие, правый желудочек, по легочной вене в легкие, где находятся 2 недели, обогащаясь кислородом. После чего личинка поднимается по верхним дыхательным путям человека, он откашливается и вновь проглатывает инвазионную личинку. Она попадает в тонкий кишечник, прикрепляется мускульными губами к слизистой кишечника и начинает расти. На пути миграции личинок повреждаются сосуды, ткани; это сопровождается болезненными проявлениями, особенно у детей. Наблюдаются кровоизлияния в стенках кишечника, печени, легких, боли в груди, кашель, повышение температуры, закупорка желчных проходов.

Нами проведена обработка данных, любезно предоставленных Федеральной государственной службой статистических исследований по Краснодарскому краю и данные лабораторий ГБУЗ НИИ ККБ №1, ГБУЗ ККБ №2, БСМП г. Краснодара.

Нами проанализированы две группы людей разных возрастов. Первая группа – дети 7–16 лет, и вторая – 18 и старше. Точных данных детей младшего возраста получить не удалось.

В первой группе на 100 000 человек в 2015 году было выявлено 15,2%, в 2016 году – 22,3%, в 2017 году – 22,9%, в 2018 году – 23,1%, в 2019 году – 22,8%, т.е. мы прослеживаем подъем аскаридоза у детей в возрасте 7–15 лет. Большее количество аскаридоза наблюдалось в 2018 году.

Так, в 2015 году во второй группе на 100 000 человек было выявлено 11,9%. В 2016 году – 17,5%, в 2017 году – 13,6%, в 2018 году – 14,8%, а в 2019 году – 12,9%. Из этих данных видно, что пик заболевания приходился на 2016 год. А затем наблюдается спад числа больных аскаридозом.

Распространению заболевания аскаридозом среди жителей городов способствуют: несоблюдение личной гигиены, употребление немытых или плохо мытых ягод, овощей, петрушки, укропа, приобретенных в мелких частных фермерских хозяйствах, а так же выращенных на своих приусадебных и дачных участках. В литературе отмечается, что обнаружение яиц аскарид в почве крупных городов сейчас довольно редкое явление, в отличие от других геогельминтов [1]. Так как в городской среде человек мало контактирует с почвой, в которой и происходит развитие яиц геогельминтов. Городские квартиры, кот-

теджи снабжены водопроводами, канализацией, поэтому в этих местах уменьшились очаги аскаридоза. Вокруг городов стали развиваться сельскохозяйственные угодья в виде огородов и садовых участков, на которых производится посадка сельскохозяйственных культур и полив их необезвреженными сточными водами, что приводит к возникновению риска заражения геогельминтами. В пригородах городов нашего края создаются частные тепличные хозяйства и парники, в которых в качестве грунта используются опилки, бытовой мусор, а как органические удобрения – навоз, птичий помет, фекалии [2]. Высокая температура и влажность создали идеальные условия для развития в почве яиц аскарид и других геогельминтов. Срок созревания яиц в таких условиях две–три недели. Кроме аскариды человеческой обнаружены яйца аскариды свиной, токсокар, власоглава.

Рост заболеваемости аскаридозом горожан Краснодарского края можно объяснить тем, что в цепи передачи инвазионного материала имеется конечное звено, к нему относятся: вода, овощи, фрукты, ягоды, зелень, грязные руки и т. д., обсемененные яйцами аскарид.

Кроме того, сложившиеся социально-экономические условия привели к увеличению строительства загородных коттеджей с приусадебными участками, на которых возделываются овощные культуры, обрабатываемые самодельными органическими удобрениями. А так же отсутствие надлежащей санитарно-просветительной работы среди населения привело к быстрому росту заболеваемости аскаридозом за последние пять лет.

Подъем аскаридоза можно объяснять и теплыми зимами 2016 и 2018 гг., отсутствием морозов, что способствует идеальной выживаемости яиц аскарид в открытой почве в зимний период времени [3].

Заключение. Из приведенных данных видно, что заболеваемость аскаридозом в Краснодарском крае детей подросткового возраста и взрослого населения довольно значительна. В борьбе с заболеваемостью аскаридозом горожан и жителей сельских поселений в современный период необходимо:

1. Применение современных способов дезинфекции земельных участков в местах нахождения яиц геогельминтов и эффективное обезвреживание их без нанесения вреда экологии окружающей среды и здоровью людей.
2. Улучшение уровня санитарно-просветительной работы на местах среди городского и сельского населения Краснодарского края. В школах, колледжах, техникумах проводить мероприя-

тия по привитию гигиенической культуры подрастающего поколения и повышению культуры земледелия в крае.

Литература

1. Аляутдина Л.В. Гетерогенность паразитарного загрязнения почвы мегаполиса // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2011. № 2. С. 7–9.
2. Чубирко М.Н. О лабораторной диагностике аскаридоза на территории Воронежской области в 2009–2011 гг. // Материалы Всероссийской конференции Актуальные аспекты паразитарных заболеваний в современный период (г. Тюмень, 25–26 сент. 2013 г.). Тезисы докладов Тюмень, 2013. С. 194–197.
3. Шипкова Л.Н. Медицинская гельминтология и методы диагностики: учебное пособие. Краснодар, изд-во Копилайзер, 2018. 56 с.

References

1. Alyautdina L.V. The heterogeneity of parasitic soil contamination of the metropolis. *Medical Parasitology and parasitic diseases*. 2011; (2):7–9. (In Russ.)
2. Chubirko M.N. On laboratory diagnostics of ascariasis in the Voronezh region in 2009–2011. In: Materials of the all-Russian Conference "*Actual aspects of parasitic diseases in the modern period*" (Tyumen city, 25–26 Sept. 2013). Abstracts of reports, Tyumen. 2013; 194–197. (In Russ.)
3. Shipkova L.N. Medical helminthology and diagnostic methods: Textbook. Krasnodar: publisher Kopilayzer, 2018. 56 p. (In Russ.)