

ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА ПРИ КИШЕЧНОЙ ФОРМЕ АСКАРИДОЗА

ХАСАНОВА ГУЗЕЛЬ МИРГАСИМОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры инфекционных болезней с курсом ИДПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия; профессор кафедры социальной работы ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет» Минобрнауки России, Уфа, Россия, тел. 8-917-470-40-36, e-mail: nail_ufa1964@mail.ru

ВАЛИШИН ДАМИР АСХАТОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, главный инфекционист Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, зав. кафедрой инфекционных болезней с курсом ИДПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. 8-917-754-86-45, e-mail: damirval@yandex.ru

ХАСАНОВА АЛИЯ НАИЛЕВНА, студентка V курса лечебного факультета ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. 8-917-470-40-36, e-mail: nail_ufa1964@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучить динамику содержания гормонов щитовидной железы у больных аскаридозом до и после дегельминтизации в сравнении с контрольной группой здоровых людей. **Материал и методы.** Под наблюдением находилось 104 больных аскаридозом в возрасте от 18 до 59 лет до и после проведения дегельминтизации. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. **Результаты и их обсуждение.** При кишечной стадии аскаридоза выявлено достоверное снижение трийодтиронина, тироксина и увеличение тиреотропного гормона гипофиза. Динамика уровней тиреоидных гормонов улучшалась после дегельминтизации. **Заключение.** У больных с кишечной стадией аскаридоза отмечается нарушение тиреоидного статуса в виде снижения трийодтиронина ($p < 0,05$), тироксина ($p < 0,05$) и увеличение тиреотропного гормона ($p < 0,05$). Выявленные нарушения говорят о необходимости коррекции функции щитовидной железы у больных аскаридозом.

Ключевые слова: трийодтиронин, тироксин, тиреотропный гормон, аскаридоз.

Для ссылки: Хасанова, Г.М. Изменения тиреоидного статуса при кишечной форме аскаридоза / Г.М. Хасанова, Д.А. Валишин, А.Н. Хасанова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 5. — С.68—71.

THYROID STATUS CHANGES IN PATIENTS WITH INTESTINAL FORM OF ASCARIASIS

KHASANOVA GUZEL M., D. Med. Sci., Professor of the Department of infectious diseases of Bashkir State Medical University, Ufa, Russia; Professor of the Department of social work of Bashkir State University, Ufa, Russia, tel. +7 917 470-40-36, e-mail: nail_ufa1964@mail.ru

VALISHIN DAMIR A., D. Med. Sci., Professor, Chief infectious diseases specialist of the Ministry of Health of the Republic of Bashkortostan, Head of the Department of infectious diseases course of Bashkir State Medical University, Ufa, Russia, tel. +7 917 754-86-45, e-mail: damirval@yandex.ru

KHASANOVA ALYA N., 5 year student of Bashkir State Medical University, Ufa, Russia, tel. +7 917 -470-40-36, e-mail: nail_ufa1964@mail.ru

Abstract. Aim. Of the given research is to study thyroid hormones dynamics in patients with *Ascaris lumbricoides* before deworming and after compared to a healthy control group. **Material and method.** 104 patients with *Ascaris lumbricoides* aged 18—59 were under the supervision before deworming and after. 30 apparently healthy people according to age and gender presented a control group. **Results and discussion.** Triiodothyronine and thyroxine decrease as well as thyroid stimulating hormone increase have been diagnosed in intestinal phase of ascariasis. Thyroid hormones level dynamics has improved after deworming. **Conclusion.** Thyroid maladjustment, resulted in triiodothyronine ($p < 0,05$), thyroxine ($p < 0,05$) increase and thyreotrophin ($p > 0,05$) decrease in patients with intestinal phase of ascariasis has been revealed. The given maladjustment suggests remodeling thyroid function interventions.

Key words: triiodothyronine, thyroxine, thyroid stimulating hormone, ascariasis.

For reference: Khasanova G, Valishin D, Khasanova A. Thyroid status changes in patients with intestinal form of ascariasis. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (5): 68—71.

Введение. Аскаридоз является одним из наиболее распространенных геогельминтозов не только на территории России, но и в мире [1, 7, 8, 10, 12, 13]. Аскаридоз также относится к распространенным геогельминтозам в Республике Башкортостан. Учитывая, что при многих инфекционных заболеваниях изменяется иммунологический статус и включаются компенсаторно-приспособительные реакции организма, в регуляции которых принимают участие гормоны щитовидной железы [4, 5, 6, 9, 11], была поставлена **цель исследования** — изучить

динамику содержания гормонов щитовидной железы у больных аскаридозом.

Материал и методы. В исследование включили 104 больных в возрасте от 18 до 59 лет, находившихся на амбулаторном лечении в поликлиническом отделении ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 13» г. Уфы. Из исследования исключались лица, страдающие эндокринологическими заболеваниями, а также имеющие сопутствующие хронические заболевания в фазе обострения. Диагноз аскаридоза ставился на основании применения овоскопии

фекалий методом нативного мазка и методом Като, описанного в работе Р.Г. Заяц и др. [3].

Уровень тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина (Т₃) и тироксина (Т₄) количественно оценивали иммуноферментным методом (ИФА) при исследовании сыворотки крови до и после проведения дегельминтизации.

Лечение больных с кишечной стадией аскаридоза состояло в назначении антигельминтных препаратов (немазол по 400 мг 2 раза в сут в течение 3 дней) [7], антигистаминные препараты, эубиотики.

За эффективную дегельминтизацию принимались те случаи, когда через 2 нед после окончания лечения, трехкратная овоскопия фекалий с интервалом в 10 дней выявляла отсутствие яиц аскарид [2].

Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Математическую обработку результатов проводили с использованием стандартного статистического пакета программ Statistica 7.0 for Windows. Степень взаимосвязи между признаками оценивали методом корреляционного анализа по Спирмену путем вычисления коэффициента корреляции (r). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Основные симптомы заболевания, выявленные у больных аскаридозом в кишечной стадии, представлены в *табл. 1*.

Таблица 1

Клинические симптомы аскаридоза в кишечном периоде болезни

Клинические симптомы	Частота симптомов	
	Абс. кол-во	%
Слабость	115	90,6
Головная боль	19	15,0
Лихорадка (субфебрильная)	15	11,8
Нарушение сна	11	8,6
Аллергический синдром	78	61,2
Сухой кашель	25	19,3
Дисфункция ЖКТ	82	64,5
Запоры	16	12,9
Неустойчивый стул	26	16,1
Боль в животе	94	74,1
Нарушение аппетита	22	17,2
Тошнота, горечь во рту	16	12,9
Анальный зуд	11	8,6
Выпадение волос	12	9,5
Увеличение печени	16	12,6
Увеличение лимфоузлов	12	9,5
Ломкость ногтей	12	9,5

Из табл. 1 видно, что наиболее часто встречалась жалоба на слабость (90,6%). К другим проявлениям интоксикационного синдрома можно отнести жалобы

на головную боль (15%), субфебрильную температуру (11,8%), нарушение сна (8,6%).

На боли в животе жаловались 74,1% пациентов. Нарушения функций органов желудочно-кишечного тракта отметили 64,5% пациентов. Чаще всего эти нарушения проявлялись неустойчивым стулом (16,1%), запорами (12,9%), у 17,2% пациентов отмечалось снижение аппетита, у 12,9% — тошнота, горечь во рту.

Аллергический синдром был выявлен у 61,2% больных с кишечной стадией аскаридоза. Обычно он проявлялся в виде зудящих высыпаний на коже разнообразной локализации. 19,3% пациентов жаловались на сухой кашель, часто появляющийся перед сном. У 8,6% пациентов выявлялись жалобы на анальный зуд, у 9,5% больных отмечалось выпадение волос и ломкость ногтей. В 12,6% случаев выявлялось увеличение печени, в 9,5% — увеличение лимфатических узлов.

Значимых нарушений в биохимическом анализе крови не было. В 7,9% случаев наблюдалось незначительное увеличение активности аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы. В 3,9% случаев был повышен билирубин до 30 мкмоль/л.

Практически у всех пациентов в поздней стадии аскаридоза наблюдалось более одного симптома.

Таким образом, клинические проявления кишечной стадии аскаридоза характеризовались синдромом общей интоксикации, поражением желудочно-кишечного тракта и аллергическим синдромом. Из лабораторных показателей чаще всего изменялось содержание гемоглобина, проявлявшегося дефицитной анемией I степени.

При исследовании ТТГ и гормонов щитовидной железы Т₃ и Т₄ у больных с хронической стадией аскаридоза до начала антигельминтной терапии нами выявлено увеличение в сыворотке крови ТТГ в 1,7 раза, снижение содержания тиреоидных гормонов Т₃ на 33% и Т₄ на 25%. После проведенного лечения уровень ТТГ сохранялся повышенным в 1,3 раза при общей тенденции к увеличению содержания Т₃ и Т₄ (*табл. 2*).

Полученные данные свидетельствуют, что у больных с кишечной стадией аскаридоза усиливается секреция тиреотропного гормона и нарушается тиреоидный статус. При снижении содержания трийодтиронина и тироксина закономерно увеличивается секреция ТТГ, что свидетельствует о наличии лабораторных признаков гипотиреоза. В то же время наличие ряда клинических симптомов у больных аскаридозом, таких как слабость, повышенная утомляемость, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, сухость кожи, шелушение, ломкость ногтей и истончение волос, могут

Таблица 2

Содержание ТТГ, тироксина и трийодтиронина в сыворотке крови у больных аскаридозом

Гормоны	Контроль, n=30	До лечения, n=104	После лечения, n=104
ТТГ, мМЕ/л	1,25±0,01	2,12±0,02*	1,54±0,03
Т ₃ , мкг/л	0,98±0,04	0,65±0,03*	0,79±0,04
Т ₄ , мкг/л	87,2±1,2	65,4±2,2*	72,2±1,4

Примечание: * достоверность различий с контролем ($p < 0,05$).

быть следствием нарушения функции щитовидной железы у больных аскаридозом.

Таким образом, у больных с кишечной стадией аскаридоза нами выявлено нарушение тиреоидного статуса, характеризующийся снижением содержания трийодтиронина ($p < 0,05$) и тироксина ($p < 0,05$), что закономерно сопровождается увеличением секреции тиреотропного гормона (система обратной связи). По-видимому снижение содержания гормонов щитовидной железы у больных аскаридозом происходит в результате подавления тиреоидной функции токсинами, продуцируемыми аскаридами. А также вследствие нарушения всасывания йода из желудочно-кишечного тракта вследствие наличия хронического воспалительного процесса при аскаридозе.

Выводы:

1. У больных с кишечной стадией аскаридоза отмечается нарушение тиреоидного статуса в виде снижения трийодтиронина ($p < 0,05$), тироксина ($p < 0,05$) и увеличение тиреотропного гормона ($p < 0,05$).

2. Выявленные нарушения говорят о необходимости коррекции функции щитовидной железы у больных аскаридозом.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена авторами. Авторы не получали гонорар за исследование. Работа заняла призовое место в конкурсе научно-исследовательских работ, проводимых в рамках Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы экологии человека», получившей финансовую поддержку ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований», проект № 15-04-20833.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинико-эпидемиологические особенности и тактика ведения больных наиболее распространенными гельминтозами / И.Н. Григорьева, Е.И. Мигуськина, Т.С. Суворова [и др.] // Доктор.Ру. — 2014. — № 11(99). — С.39—44.
2. Клиника, диагностика, лечение и профилактика аскаридоза и трихоцефалеза: метод. рекомендации / Н.А. Благов, В.Н. Фирсов, Н.Н. Озерецковская [и др.] — М., 1981. — 12 с.
3. Заяц, Р.Г. Основы общей и медицинской паразитологии / Р.Г. Заяц, И.В. Рачковская, И.А. Карпов. — Минск: БГМУ, 2002. — 184 с.
4. Хасанова, Г.М. Актуальные аспекты иммунопатогенеза, витаминно-микроэлементного баланса и лечения геморрагической лихорадки с почечным синдромом: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Хасанова Гузель Миргасимовна. — М., 2012. — 47 с.
5. Хасанова, Г.М. Иммунопатогенез и иммунокоррекция геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Г.М. Хасанова, А.В. Тутьян, Д.А. Валишин — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. — 158 с.

6. Хасанова, Г.М. Связь витаминно-микроэлементного баланса с цитокиновым статусом при геморрагической лихорадке с почечным синдромом / Г.М. Хасанова, А.В. Тутьян, Д.А. Валишин // Российский иммунологический журнал. — 2013. — Т. 7(16), № 4. — С.445—450.
7. Randomized, controlled, assessor-blind clinical trial to assess the efficacy of single-versus repeated-dose albendazole to treat ascaris lumbricoides, trichuris trichiura, and hookworm infection / A.A. Adegnika, J.F. Zinsou, S. Issifou [et al.] // Antimicrob Agents Chemother. — 2014. — Vol. 58, № 5. — P.2535—2540.
8. Bayhan, G. First Case of Ascaris lumbricoides Infestation Complicated with Hemophagocytic Lymphohistiocytosis / G. Bayhan, F. Çenesiz, G. Tanır [et al.] // Türkiye Parazitoloj Derg. — 2015. — Vol. 39, № 2. — P.164—166.
9. Sentürk, T. Ascaris — induced eosinophilic myocarditis presenting as acute ST elevation myocardial infarction and cardiogenic shock in a young woman / T. Sentürk, B. Özdemir, M. Keçebaş [et al.] // Journal of Cardiovascular Medicine. — 2012. — Vol. 13, № 3. — P.211—215.
10. Staudacher, O. Soil-transmitted helminths in southern highland Rwanda: associated factors and effectiveness of school-based preventive chemotherapy / O. Staudacher, J. Heimer, F. Steiner [et al.] // Trop. Med. Int. Health. — 2014. — Vol. 19, № 7. — P.812—824.
11. Souza, V. Ascaris lumbricoides infection in urban schoolchildren: specific IgE and IL-10 production / V. Souza, D. Medeiros, I. Sales [et al.] // Allergol. Immunopathol. (Madr.). — 2014. — Vol. 42(3). — P.206—211.
12. Kanneganti, K. Ascaris lumbricoides: To Expect the Unexpected during a Routine Colonoscopy / K. Kanneganti, J.S. Makker, P. Remy // Case Rep. Med. — 2013. — Vol. 11. — P.5764—5794.
13. Zheng, P.P. Esophageal space — occupying lesion caused by Ascaris lumbricoides / P.P. Zheng, B.Y. Wang, F. Wang [et al.] // World J. Gastroenterol. — 2012. — Vol. 18, № 13. — P.1552—1554.

REFERENCES

1. Grigor'eva IN, Migus'kina EI, Suvorova TS, Tov NL. Kliniko-epidemiologicheskie osobennosti i taktika vedeniya bol'nyh naibol'le rasprostrannjonnymi gel'mitosami [Clinical-epidemiological character and patient surveillance in cases of most spread helminthism]. Doktor Ru [Doktor Ru]. 2014; 11(99): 39—44.
2. Blagov NA, Firsov VN, Ozereckaya NN, Lysenko AY. Klinika, diagnostika lechenie i profilaktika askoridosa [Clinical picture, treatment and ascaris and trichocephalosis preventive measures]. Moscow. 1981; 12 p.
3. Zayac RG, Rachkovskaya IV, Karpov IA. Osnovy obschhej i medicinskoj parazitologii [Basis of common and medical parasitology]. Minsk: BSMU. 2002; 184 p.
4. Khasanova GM. Aktual'nye aspekty immunopatogeneza, vitaminno-mikroelementnogo balansa i lecheni'ya gemorragicheskoy lihoradki s pochechnym sindromom [Immunopathogenesis and microelement balance urgent issues in hemorrhagic fever with renal syndrome treatment]; abstract Doctoral dissertation. Moscow. 2012; 47 p.
5. Khasanova GM, Tutel'yan AV, Valishin DA. Immunopatogenez i immunokorekcia gemorragicheskoy lihoradki s pochechnym sindromom [Immunopathogenesis and immune correction in hemorrhagic fever with renal syndrome]. Ufa: RIC BashSU. 2012; 158 p.
6. Khasanova GM, Tutel'yan AV, Valishin DA. Svyaz' vitaminno-mikroelementnogo balansa s citokinovym statusom pri gemorragicheskoy lihoradki s pochechnym sindromom [Vitamin and microelement balance with

- cytokine status interaction in hemorrhagic fever with renal syndrome]. *Rossiiskij immunologicheskij zhurnal [Russian Immunological Journal]*. 2013; 7 (16): 445–450.
7. Adegnika AA, Zinsou JF, Issifou S, et al. Randomized, controlled, assessor-blind clinical trial to assess the efficacy of single –versus repeated –dose albendazole to treat ascaris lumbricoides, trichuris trichiura, and hookworm infection. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014; 58 (5): 2535–2540.
 8. Bayhan G, Çenesiz F, Tanır G, et al. First Case of Ascaris lumbricoides Infestation Complicated with Hemophagocytic Lymphohistiocytosis. *Turkiye Parazitoloj Derg*. 2015; 39 (2): 164–166.
 9. Sentürk T, Özdemir B, Keçebaş M, et al. Ascaris –induced eosinophilic myocarditis presenting as acute ST elevation myocardial infarction and cardiogenic shock in a young woman. *Journal of Cardiovascular Medicine*. 2012; 13 (3): 211–215.
 10. Staudacher O, Heimer J, Steiner F, et al. Soil –transmitted helminths in southern highland Rwanda: associated factors and effectiveness of school –based preventive chemotherapy. *Trop Med Int Health*. 2014; 19 (7): 812–824.
 11. Souza V, Medeiros D, Sales I, et al. Ascaris lumbricoides infection in urban schoolchildren: specific IgE and IL –10. *Allergol Immunopathol*. 2014; 42 (3): 206–211.
 12. Kanneganti K, Makker JS, Remy P. Ascaris lumbricoides: To Expect the Unexpected during a Routine Colonoscopy. *Case Rep Med*. 2013; 11: 5764–5794.
 13. Zheng PP, Wang BY, Wang F, et al. Esophageal space –occupying lesion caused by Ascaris lumbricoides. *World J. Gastroenterol*. 2012; 18 (13): 1552–1554.

© Р.В. Гарипова, З.М. Берхеева, И.Д. Решетникова, 2015

УДК 616.056.3-051.07

ДИАГНОСТИКА ЛАТЕКСНОЙ АЛЛЕРГИИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПО КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

ГАРИПОВА РАИЛЯ ВАЛИЕВНА, докт. мед. наук, ассистент кафедры гигиены, медицины труда ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-917-255-38-44, e-mail: railyagaripova@mail.ru

БЕРХЕЕВА ЗУХРА МИНДИЯРОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры гигиены, медицины труда ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-905-310-74-46, e-mail: kgmu_profpat@mail.ru

РЕШЕТНИКОВА ИРИНА ДМИТРИЕВНА, канд. мед. наук, доцент, зам. директора по научной и лечебной работе ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии», Казань, Россия, тел. 8-903-305-18-16, e-mail: reshira@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучить клинические и иммунологические признаки латексной аллергии у медицинских работников для разработки профилактических мероприятий. **Материал и методы.** Проведено скрининг-анкетирование 1346 медицинских работников, имеющих в процессе трудовой деятельности контакт с латексодержащими изделиями. Иммунологическое обследование с определением общего и латексспецифического иммуноглобулина Е прошли 120 медицинских работников. Кожное прик-тестирование со стандартным набором аллергенов (клещи домашней пыли, эпидермальные, пыльцевые аллергены) проведено 36 работникам здравоохранения. **Результаты и их обсуждение.** Обнаружена следующая тенденция: с увеличением количества латексспецифического IgE выше 0,5 МЕ/мл повышаются цифры общего IgE. Выявлена корреляционная взаимосвязь между повышением общего IgE и цифрами латексспецифического IgE выше 0,5 МЕ/мл ($r = 0,43$; $p = 0,018$). Определение латексспецифического IgE от 0,35—0,5 МЕ/мл идет без нарастания общего IgE. Локальные проявления со стороны кожных покровов начинают регистрироваться при цифрах латексспецифического IgE 0,35—0,5 МЕ/мл. С нарастанием латексспецифического IgE выше 0,5 МЕ/мл помимо кожных проявлений возникают и системные реакции в виде ринита и конъюнктивита. **Заключение.** Латексная аллергия у медицинских работников наиболее распространена среди лиц, имеющихотягощенный аллергологический фон, подтверждаемый повышенными цифрами общего IgE, что требует особого внимания при решении вопросов экспертизы профессиональной пригодности на предварительном медицинском осмотре.

Ключевые слова: медицинские работники, латексная аллергия, латексспецифический иммуноглобулин Е, профилактика, профессиональное заболевание.

Для ссылки: Гарипова, Р.В. Диагностика латексной аллергии у медицинских работников по клинико-иммунологическим признакам / Р.В. Гарипова, З.М. Берхеева, И.Д. Решетникова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 5. — С.71—76.

DIAGNOSIS OF LATEX ALLERGY AMONG HEALTH CARE WORKERS BY CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL SIGNS

GARIPOVA RAILYA V., D. Med. Sci, assistant of professor of the Department of hygiene and occupational health of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-917-255-38-44, e-mail: railyagaripova@mail.ru

BERKHEEVA ZUKHRA M., C. Med. Sci, associate professor of the Department of hygiene and occupational health of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-905-310-74-46, e-mail: kgmu_profpat@mail.ru

RESHETNICOVA IRINA D., C. Med. Sci, associate professor, deputy director of Kazan Scientific-Research Institute for Epidemiology and Microbiology, Kazan, Russia, tel. 8-903-305-18-16, e-mail: reshira@mail.ru

Abstract. Aim. Study the clinical and immunological symptoms of latex allergy among health care workers to develop preventive measures. **Material and methods.** A screening survey of 1,346 health care workers who had contact with latex products in the workplace was performed. Immunological examination with determination of total IgE and latex-