

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭНТЕРОБИОЗА

Головченко Н. В. ¹,

врач клинической лаборатории клиники инфекционных
и паразитарных болезней

Твердохлебова Т. И. ¹,

д.м.н., директор института

Ширинян А. А. ¹,

врач-педиатр клиники инфекционных и паразитарных болезней

Киосова Ю. В. ¹,

биолог клиники инфекционных и паразитарных болезней

Ермакова Л. А. ¹,

к.м.н., заведующая клиникой инфекционных и паразитарных болезней

Аннотация

В структуре заболеваемости паразитарными инвазиями в Российской Федерации доминирующим гельминтозом является энтеробиоз – контактный паразитоз. По данным государственного доклада энтеробиозом страдает преимущественно детское население страны. Так доля детей до 17 лет в структуре больных энтеробиозом в 2017 году составила 97,5% [1]. В последние годы не отмечается устойчивой положительной динамики заболеваемости данным гельминтозом, так в 2014 заболеваемость населения энтеробиозом составляла 148,72 на 100 тыс. населения, а в 2017 данный показатель увеличился до 154,7 на 100 тыс. населения. По данным анализа медицинских карт больных клиники инфекционных и паразитарных болезней доля взрослых среди больных энтеробиозом в среднем за последние 5 лет составляла 20,9%. Данный факт объясняется снижением числа обследований и выбором неэффективных методов диагностики данного паразитоза среди взрослого населения Российской Федерации.

Ключевые слова: энтеробиоз, лабораторная диагностика, эпидемиологическая значимость.

¹ Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (344000, Ростов-на-Дону, пер. Газетный, д. 119), rostovniimp@mail.ru

PRACTICAL ASPECTS OF LABORATORY DIAGNOSIS OF ENTEROBIASIS

Golovchenko N. V.¹,

doctor of the clinical laboratory of the clinic of infectious and parasitic diseases

Tverdokhlebova T. I.¹,

Candidate of Medical Sciences, Director of the Institute

Shirinyan A. A.¹,

pediatrician in clinic of infectious and parasitic diseases

Kiosova Y. V.¹,

biologist of the clinic of infectious and parasitic diseases

Ermakova L. A.¹,

Candidate of Medical Sciences, Head of the Clinic of Infectious and Parasitic Diseases

Abstract

In the structure of the incidence of parasitic invasions in the Russian Federation, enterobiasis – contact parasitosis is the dominant helminthiasis. According to the state report, the predominantly childish population of the country suffers from enterobiasis. So, the share of children under 17 years old in the structure of patients with enterobiasis in 2017 was 97.5% [1]. In recent years, there has been no steady positive incidence of this helminthiasis, so in 2014 the incidence of enterobiasis in the population was 148.72 per 100 thousand of the population, and in 2017 this figure increased to 154.7 per 100 thousand of the population. According to the analysis of the medical records of patients of the clinic of infectious and parasitic diseases, the percentage of adults among patients with enterobiasis in the last 5 years amounted to 20.9%. This fact is explained by the decrease in the number of surveys and the selection of ineffective methods for diagnosing this parasitosis among the adult population of the Russian Federation.

One of the most important non-specific laboratory signs of parasitic invasion is the leukemoid reaction of the eosinophilic type. Among patients referred to the clinic for the purpose of eliminating parasitic diseases, the proportion of patients with eosinophilia was 35.8%. The diagnosis of parasitic invasion was made in 25.0% of patients, the rest suffered from various allergic diseases, neoplasms, pathology of the gastrointestinal tract, etc. The structure of parasitic diseases was represented mainly by 13 nosological forms. Enterobiasis was most frequently recorded (43.8%), the proportion of larvaceous helminth infections (echinococcosis, ostocariosis, dirofilariasis) was 19.5%, other gastrointestinal worms (teniarihoz, diphyllotriosis, opisthorchiasis, strongyloidosis) – 22.8%. 6.3% of patients had

¹ Rostov Research Institute of Microbiology and Parasitology of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare (Russia, 344000, Rostov-on-Don, Gazetnyi alley, 119), rostovniimp@mail.ru

a combined invasion of two or more parasites. The clinic annually registers up to 7.6% of cases of rare imported parasitosis (loiasis, leishmaniasis, cutaneous larva migrans, etc.).

Keywords: enterobiasis, laboratory diagnosis, epidemiological significance.

Введение. Несмотря на изменившиеся социально-бытовые условия и улучшение информированности населения по вопросам паразитарных заболеваний, проблема энтеробиоза остается весьма актуальной. В структуре заболеваемости паразитарными инвазиями в Российской Федерации доминирующим гельминтозом является энтеробиоз – контактный паразитоз. По данным государственного доклада энтеробиозом страдает преимущественно детской население страны. Так доля детей до 17 лет в структуре больных энтеробиозом в 2017 году составила 97,5%. В последние годы не отмечается устойчивой положительной динамики заболеваемости данным гельминтозом, так в 2014 заболеваемость населения энтеробиозом составляла 148,72 на 100 тыс. населения, а в 2017 данный показатель увеличился до 154,7 на 100 тыс. населения [1].

По данным анализа медицинских карт больных клиники инфекционных и паразитарных болезней доля взрослых среди больных энтеробиозом в среднем за последние 5 лет составляла 20,9%. Данный факт объясняется снижением числа обследований и выбором неэффективных методов диагностики данного паразитоза среди взрослого населения Российской Федерации.

Целью исследования явилось установление эпидемиологических особенностей энтеробиоза, определение диагностической значимости основных методов лабораторной диагностики контактных паразитозов.

Материалы и методы. За период 2014–2018 гг. был проведен анализ 828 медицинских карт больных паразитарными болезнями, получавших лечебно-диагностическую помощь в клинике инфекционных и паразитарных болезней института микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора. Для верификации диагноза паразитарной инвазии применялись стандартные методы лабораторной диагностики, рекомендованные существующими нормативно-методическими документами: метод нативного и окрашенного мазков, метод эфир-формалиновой седиментации, метод обогащения по Берману в модификации Супряги, метод исследования материала из перианальных складок с применением набора Рабиновича, с целью выявления иммуноглобулинов к паразитарным патогенам использовали диагностические тест-системы «Токсокара-IgG-ИФА-БЕСТ», «Эхинококк-IgG-ИФА-БЕСТ»,

«Описторхоз-IgG-ИФА-БЕСТ», «Описторхоз-IgM-ИФА-БЕСТ» производства ЗАО «Вектор-Бест». Исследования сывороток крови проводили методом ИФА в соответствии с инструкциями к тест-системам и руководствуясь МУК 4.2.3533-18 «Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней» [2, 3].

Результаты исследований. Одним из наиболее важных неспецифических лабораторных признаков паразитарной инвазии является лейкомоидная реакция эозинофильного типа. Среди больных направленных в клинику с целью исключения паразитарных болезней доля больных с эозинофилией составила 35,8%.

Диагноз паразитарной инвазии был установлен у 25,0% больных, остальные страдали различными аллергическими заболеваниями, новообразованиями, патологией желудочно-кишечного тракта и т.д.

Структура паразитарных болезней была представлена в основном 13 нозологическими формами. Наиболее часто регистрировался энтеробиоз (43,8%), доля ларвальных гельминтозов (эхинококкоз, токсокароз, дирофиляриоз составила (19,5%), других гельминтозов желудочно-кишечного тракта (тениаринхоз, дифиллоботриоз, описторхоз, стронгилоидоз) – 22,8%. У 6,3% больных отмечалась сочетанная инвазия двумя и более паразитами. В клинике ежегодно регистрируются до 7,6% случаев редких завозных паразитозов (лоаоз, лейшманиозы, *cutaneous larva migrans* и др.)

Данные анализа медицинских карт больных этеробиозом показал, что в отличие от официальных статистических данных доля взрослых в структуре больных составила 20,9% (по данным статистики – 2,5%). Клинические проявления инвазии острицами значительно отличались от симптоматики у детей: реже больных беспокоил перианальный зуд, наиболее часто регистрируются случаи бессимптомного течения инвазии, когда больные были направлены с целью установления причины эозинофилии периферической крови. Проблемой диагностики энтеробиоза у взрослых является редкой использование метода перианального соскоба. В подавляющем большинстве случаев для исключения паразитарной инвазии желудочно-кишечного тракта врачи терапевты ограничивались исследованием кала и выполнением ИФА.

При однократном исследовании материала из перианальных складок пациентов яйца остриц выявлялись у 56,1% больных, при двукратном – у 81,9%, при трехкратном – у 91,9%. У 18 пациентов (8,1%) диагноз был установлен клинически по факту обнаружения в кале остриц. Трехкратное исследование фекалий больных энтеробиозом методом эфир-фор-

малиновой седиментации позволило выявить инвазию острицами у 59 больных (26,7%). Однако применение данного метода позволило выявлять цисты лямблий, яйца аскарид и дифиллоботриид в кале больных с микст-инвазией. При исследовании фекалий больных методом Бермана острицы были обнаружены у 3 пациентов (1,4%). При выполнении копрограммы яйца остриц были обнаружены только у одного больного с высокой интенсивностью инвазии, при этом у данного пациента яйца гельминтов обнаруживались при выполнении всех копроскопических методов, включая нативный мазок.

Лейкемоидная реакция эозинофильного типа (от 6 до 24%) регистрировалась у 154 больных (69,7%). Менее чем у трети больных (29,9%) основной жалобой для обращения был зуд перианальной области, диспептические явления отмечали 23,1%, различные проявления аллергии – 20,4%. Снижение аппетита, головные боли и слабость регистрировались у 26,6 %.

Заключение. Одним из важных факторов оптимизации диагностики кишечных паразитозов является выбор метода и кратности обследования. При различных гельминтозах они могут принципиально отличаться. Для диагностики энтеробиоза максимальной точностью обладает метод трехкратного обследования больного методом перианального соскоба.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году». М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. 268 с. <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents> (дата обращения: 15.03.2015).
2. Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней МУК 4.2.3533-18. М., 2018.
3. Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов. Методические указания. МУ 4.2.3145-13. М., 2013.

References

1. State report «On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2017». Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 2018. 268 p. <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents> (the date of the appeal: 03.15.2015). (In Russ.)
2. Immunological methods of laboratory diagnosis of parasitic diseases MUK 4.2.3533-18. M., 2018. (In Russ.)
3. Laboratory diagnosis of helminthiasis and protozoasis. Methodical instructions. MU 4.2.3145-13. M., 2013. (In Russ.)