



УДК 616.995.1-036-07-08-053.2

ШАДРИН О.Г., КОВАЛЬЧУК А.А., ДЮКАРЕВА С.В., ФИСУН В.Н.

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ДЕТЕЙ

Резюме. В статье изложены основные сведения о гельминтозах человека. С современных позиций освещены вопросы этиологии, клинической картины, диагностики и лечения наиболее распространенных гельминтозов, особенности их течения у детей.

Ключевые слова: дети, гельминтозы, диагностика, лечение.

Проблема гельминтозов обусловлена распространенностью этой патологии и несет серьезную угрозу здоровью детского населения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), среди инфекционных заболеваний по распространенности паразитозы занимают 3-е место (после диареи и туберкулеза), а среди причин смерти — 4-е, пропустив вперед только ишемическую болезнь сердца.

На сегодняшний день доказано паразитирование в организме человека около 350 видов гельминтов. По мнению многих авторов, более 40 видов паразитов канцерогенны для человека и животных. По оценке ВОЗ, 1,5 млн случаев онкопатологии можно предупредить, проводя профилактику паразитозов. В Украине идентифицируют около 30 их видов, а согласно экспертным оценкам ежегодно регистрируется около 500 тысяч случаев гельминтозов, из них 80 % — у детей. Особенностью многих паразитозов является их многолетнее присутствие в организме, что связано с длительным сроком жизни многих паразитов и их частой реинвазией. При этом на организм ребенка имеют постоянное патологическое влияние метаболиты паразитов, что наиболее часто проявляется аллергизацией, иммунодепрессией, авитаминозами, поражением пищеварительной системы и многих других органов. Кроме того, паразиты влияют на функциональное состояние организма ребенка, приводя к развитию предрасположенности к широкому кругу заболеваний. Многочисленность видов паразитарных заболеваний, разнообразие путей и факторов их передачи указывают на постоянную необходимость усовершенствования путей и методов диагностики и борьбы с паразитарными инвазиями с учетом местных природно-климатиче-

ских, а также социальных условий жизни и деятельности местного населения.

Помимо значимости для общественного здравоохранения, паразитарные заболевания наносят огромный экономический ущерб и тормозят в целом социально-экономическое развитие.

Важность проблемы гельминтозов объясняется двумя причинами: высокой распространенностью среди детского населения и значительным влиянием на состояние здоровья. Среди всех инвазированных на долю детей приходится 92,3 % случаев энтеробиоза, 71,1 % аскаридоза, 61,5 % трихоцефалеза и 66,2 % токсокароза. При этом чаще поражаются гельминтозом дошкольники и младшие школьники [1]. Важна и проблема полиинвазий, причем у детей школьного возраста она отмечается в 74 % случаев и чаще протекает без явных признаков с малоспецифической симптоматикой, а зачастую диагностируется случайно при диспансерных обследованиях либо обнаруживается больными [3].

Выделяют общие и специфические проявления большинства гельминтозов, которые объясняются особенностями жизненного цикла отдельных паразитов [2]. К общим проявлениям относятся токсико-аллергические и дефицитные. На ранних стадиях развития заболевания более выражены общие проявления: лихорадка, отеки, высыпания на коже,

Адрес для переписки с авторами:

Шадрин О.Г.

E-mail: ogshadrin@gmail.com

© Шадрин О.Г., Ковальчук А.А., Дюкарева С.В.,
Фисун В.Н., 2015

© «Здоровье ребенка», 2015

© Заславский А.Ю., 2015

артралгии, миалгии, абдоминальные боли, лимфаденопатии, катаральные явления и более тяжелые поражения дыхательных путей. При массивной инвазии на неблагоприятном преморбидном фоне могут развиваться аллергический миокардит, пневмония и плеврит, менингоэнцефалит, гепатит.

Нередко миграционная стадия гельминтоза протекает под масками аллергических заболеваний кожи и слизистых — это специфические проявления. У врача должен вызвать сомнение диагноз атопического дерматита у ребенка без предшествующего аллергического анамнеза, появление множественных положительных аллергопроб. В то же время нельзя отрицать факт коморбидности гельминтозов и аллергических заболеваний. Антигены гельминтов и продукты их жизнедеятельности, например аскарон, выделяемый аскаридами, вызывают сенсибилизацию, поэтому гельминтозы ассоциируются с аллергической патологией. Так, у детей с атопическим дерматитом гельминтозы обнаруживаются в 52,9 % случаев, что в 4 раза выше показателя у детей без аллергического фона. Достаточно специфическими признаками ранней стадии гельминтозов являются гиперэозинофилия до 50 %, значительное повышение уровней общего иммуноглобулина Е в крови и эозинофильного катионного белка [2, 8].

Для поздних стадий или хронических гельминтозов характерны железодефицитная анемия, полигиповитаминозы, изменения реактивности организма, снижение аппетита, отставание в физическом развитии.

Высокая частота анемий при гельминтозах объясняется рядом факторов: для осуществления своей жизнедеятельности гельминты активно используют железо, поступающее с пищей. Сопутствующий дисбактериоз кишечника при гельминтозах усугубляет железо- и витаминдефицитные состояния. Дефицитные состояния у детей развиваются постепенно и проявляются бледностью, сухостью и шелушением кожи, заедами, выпадением и ломкостью волос, утомляемостью, повышенной возбудимостью или слабостью, снижением аппетита с последующим отставанием в физическом развитии. Под влиянием продуктов жизнедеятельности гельминтов повышается или понижается порог возбудимости, изменяются поведенческие реакции, хроническая интоксикация приводит к астенизации, невротическим состояниям, энурезу и энкопрезу.

В 75,3 % случаев паразитозы сопровождаются различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта (чаще болями в животе, диспептическими симптомами и нарушением всасывания в кишечнике). Под влиянием продуктов жизнедеятельности гельминтов нарушается баланс в организме, запускаются многие патологические процессы, ведущие к рецидивированию болезней и их хронизации.

Таким образом, сложность проблемы своевременной диагностики паразитоза заключается во многих факторах, таких как стадия заболевания,

цикл развития паразита, особенности его воздействия на организм, реакция самого организма, фоновые заболевания и т.д.

Диагностика гельминтозов должна включать предварительную клиническую оценку в сочетании с лабораторными методами. Это макро- и микроскопические исследования фекалий, биологических жидкостей и тканей организма, серологические исследования, клиничко-лабораторные, эндоскопические, ультразвуковые методы и др. [4, 8].

Наиболее распространенным методом, используемым в практике, является копрологическое исследование. Его осуществляют макроскопически (осмотр с помощью увеличителя) и микроскопически (с помощью микроскопа), когда яйца гельминта и личинки определяются количественным и качественным путем. С целью повышения эффективности диагностики используют толстый мазок испражнений с целлофаном (метод Като). При малой интенсивности инвазии более эффективен метод по Шульману. Кроме того, применяют различные способы и приемы, увеличивающие возможности микроскопии (метод обогащения), методы осаждения, флотации.

Методы диагностики гельминтозов делят на прямые (метод нативного мазка; метод обогащения Фюллеборна, Калантарян; метод Бермана для диагностики стронгилоидоза, анкилостомоза) и специальные (соскоб из перианальных складок; метод Гиммельфарба; исследование анальной слизи; изучение обсемененных кожных покровов с помощью липкой ленты; исследование мокроты (аскариды, анкилостомы, стронгилоиды), желчи (лямблии, фасциолы, анкилостомы, описторхи), мочи (мочеполовой шистосомоз), биоптатов тканей (трихинеллы)) [4, 8].

Информативным является общеклинический анализ крови:

— анемия — аскаридоз, дифиллоботриоз, трихоцефалез, тениаринхоз, тениоз;

— эозинофилия — аскаридоз, токсокароз, стронгилоидоз, анкилостомидоз.

Толстая капля крови — филяриоз.

Важны инструментальные методы исследования: офтальмоскопия — при цистицеркозе глаз; рентгенография и ультразвуковое исследование органов брюшной полости — при эхинококкозе, цистицеркозе и трихинозе.

Иммунологические методы диагностики и серологическое исследование в последнее время нашли более широкое применение и основаны на обнаружении в крови специфических антител и антигенов определенных паразитов с помощью специальных наборов химических реагентов и препаратов-маркеров. Кроме того, определение в крови антител к нематодам с помощью лабораторных методов актуально только в первые 1–2 месяца (т.е. в личиночной стадии). Позже антитела исчезают из системного кровотока, сосредотачиваются в просвете кишечника и вырабатываются уже непосредственно

в кишечной стенке. Более ценными в данной ситуации являются определение уровня специфических иммуноглобулинов в просвете пищеварительного тракта и полимеразная цепная реакция. Очень часто для диагностики гельминтозов используют одновременно несколько методов. При некоторых видах гельминтозов ведущим в диагностике является иммунологический метод, в частности иммуноферментный анализ. В отношении определенных видов гельминтоза не существует надежных методов диагностики. Так, диагностика глазного токсокароза происходит только при гистологическом исследовании. Окончательный диагноз гельминтоза устанавливают при обнаружении возбудителя или его серологического маркера. Эпидемиологический анамнез, клинические проявления и данные параклинических исследований позволяют лишь заподозрить гельминтоз, а клинические симптомы имеют диагностическую значимость только при массивной инвазии и ответной реакции организма на них.

Вышеизложенное делает особо актуальным вопрос лечения гельминтозов у детей. В настоящее время в арсенале врачей есть большое количество антигельминтных препаратов. При выборе метода лечения гельминтозов необходимо учитывать его специфическую активность, эффективность, переносимость и фоновое состояние организма ребенка [5].

Классификация противопаразитарных средств [7]:

1. По механизму действия:

- клеточные яды: четыреххлористый этилен;
- нарушающие нервно-мышечную передачу у круглых червей: этиленпиперазин, левамизол, нафтамон, альбендазол;
- нарушающие нервно-мышечную передачу у плоских червей и разрушающие их покровные ткани: препараты мужского папоротника, фенасал, альбендазол;
- нарушающие энергетические процессы гельминтов: пирвиния памоат, левамизол, кислород, мебендазол, альбендазол.

По спектру действия:

- средства широкого спектра действия;
- препараты для лечения кишечных гельминтозов;
- средства для лечения внекишечных гельминтозов.

Антигельминтные препараты должны соответствовать следующим требованиям: высокая активность, широкий спектр действия, отсутствие резорбтивного эффекта и повреждающего воздействия на органы и ткани человека, быстрое выведение из организма, отсутствие кумуляции. При выборе антигельминтного препарата также важны эффективность и быстрота лечения, удобство дозировки и комфортность приема, доступная цена [6, 7].

В настоящее время в мире одним из наиболее распространенных средств является альбендазол,

который соответствует всем этим требованиям, называется как при моно-, так и при полиинвазиях, оказывая ларвицидное, овицидное и вермицидное действие (уничтожает взрослых паразитов, яйца и их личинки). Это дает возможность широкого использования альбендазола при проведении не только лечения, но и профилактических мероприятий. В Украине выпускается отечественный альбендазол — Альдазол (Киевский витаминный завод), имеющий комплексный механизм воздействия на паразитов, а именно: ингибирует полимеризацию бета-тубулина, разрушает цитоплазматические микротрубочки клеток кишечного тракта гельминта, подавляет утилизацию глюкозы, блокирует передвижение секреторных гранул в мышечных клетках круглых гельминтов. Выпускается в виде таблеток, покрытых пленочной оболочкой, обеспечивающей комфортный прием без жевания, но при необходимости возможно измельчение таблеток. Во время лечения препаратом Альдазол не требуется проведения очистительных клизм, приема слабительных средств и специальной диеты.

Схемы лечения гельминтозов должны включать комплексный подход и этапность, так как целью является не только уничтожение паразитов, но и ликвидация последствий их жизнедеятельности. Так, в статье [9] авторы доказали, что паразитарные инвазии матери передаются интраплацентарно плоду. В связи с этим важно проводить дегельминтизацию матерей перед планированием беременности. В.А. Скларова [10] доказала эффективность применения отечественного противопаразитарного препарата Альдазол в комплексном лечении ассоциированных с гельминтозами гинекологических заболеваний. В связи с этим дегельминтизация матери имеет прямое отношение к здоровью ребенка.

С данными отечественных ученых перекликаются рекомендации ВОЗ от 17.06.2015 г. [11], изданные на основе двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного исследования дегельминтизации в раннем послеродовом периоде. ВОЗ рекомендует проведение дегельминтизации единой дозой альбендазола у женщин репродуктивного возраста из группы высокого риска инфицирования нематодами. В исследовании также доказана связь между инфицированием гельминтами кормящих матерей и развитием у них анемии, которая приводит к гиполактазии и сокращению периода лактации [11].

Опыт применения альбендазола в педиатрии освещен достаточно широко отечественными учеными [2–6, 8]. Так, И.Б. Ершова и Г.Г. Бондаренко изучили эффективность применения альбендазола в терапии аскаридоза и энтеробиоза у 77 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Лечение альбендазолом приводило к раннему исчезновению патологических симптомов заболевания и способствовало нормализации клеточного иммунитета, восстановлению процессов липидной перекисидации и ферментативного звена антиоксидантной защиты [5].

Наш опыт применения отечественного препарата Альдазол позволяет констатировать его высокую эффективность при выявлении гельминтозов и у детей раннего возраста.

Список литературы

1. Печкуров Д.В., Тяжева А.А. Глистные инвазии у детей: клиническое значение, диагностика и лечение // *Здоров'я України*. — 2014. — № 3. — С. 49-50.
2. Зайков С.В. Гельминтозы и аллергические заболевания // *Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія*. — 2009. — № 2. — С. 1-12.
3. Майданник В.Г. Аскаридоз у дітей // *Здоров'я України*. — 2012. — № 5. — С. 14-16.
4. Крамарев С.О. Гельмінтози у дітей // *Українська медична газета*. — 2006. — № 7-8. — С. 31.
5. Еришова И.Б., Бондаренко Г.Г. Лечение гельминтозов у детей // *Современная педиатрия*. — 2005. — № 1 (6). — С. 3-5.

6. Бодня Е.И. Проблема профилактики паразитозов в современных условиях // *Новости медицины и фармации*. — 2005. — № 20-22. — С. 8.

7. Чекман И.С. *Фармакология. Рецепттура. Практические занятия*. — К.: ООО «Рада», 2003. — 831 с.

8. Майданник В.Г., Хайтович Н.В., Юхименко Г.Г. Гельминтозы у детей. — К.: Дорадо-Друк, 2012. — 601 с.

9. Бодня Е.И., Склярова В.А. Врожденная передача кишечных нематодозов // *Актуальна інфектологія*. — 2013. — № 1 (1).

10. Склярова В.О. Застосування протиглисного препарату Альдазол в комплексному лікуванні асоційованих з гельмінтозами гінекологічних захворювань // *Здоровье женщины*. — 2011. — № 3 (59).

11. Mofid L.S., Casapia M., Montresor A. et al. Maternal Deworming Research Study (MADRES) protocol: a double-blind, placebo-controlled randomised trial to determine the effectiveness of deworming in the immediate postpartum period // *BMJ Open*. — 2015, Jun 17. — 5 (6).

Получено 26.12.14 ■

Шадрін О.Г., Ковальчук А.А., Дюкарева С.В., Фісун В.М.
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН
України», м. Київ

ПРАКТИЧНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ У ДІТЕЙ

Резюме. У статті викладені основні відомості про гельмінтози людини. З сучасних позицій висвітлені питання етіології, клінічної картини, діагностики та лікування найбільш поширених гельмінтозів, особливості їх перебігу в дітей.

Ключові слова: діти, гельмінтози, діагностика, лікування.

Shadrin O.H., Kovalchuk A.A., Diukareva S.V., Fisun V.M.
State Institution «Institute of Pediatrics, Obstetrics and
Gynecology of National Academy of Medical Sciences
of Ukraine», Kyiv, Ukraine

PRACTICAL QUESTIONS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF HELMINTHIASIS IN CHILDREN

Summary. The article presents basic information about human helminthiasis. The questions of aetiology, clinical presentation, diagnosis and treatment of the most common helminthiasis, features of their course in children are considered from modern perspectives.

Key words: children, helminthiasis, diagnosis, treatment.