

ТҮЙІН

Ш.Ж. Турлыбаева

Жаңа жұлдыз а. ЖОБМ (Железин ауданы, Жаңа жұлдыз а.)

Балаларда жанама әсер туғызатын гельминттерге қарсы препараттар

Қазіргі уақытта энтеробиоздың клиникалық көрінісі айтарлықтай толық зерделенген, алайда соңғы онжылдықтағы жаһандық экологиялық өзгерістер, гельминттерге қарсы дәрілік заттарды кеңінен қолдану және бірқатар өзге факторлар осы паразиттік инвазиялардың клиникалық бейнесін өзгертті. Бүгінгі таңда балалардағы паразиттік инвазияларды емдеу мәселесі де толық шешілмеген. Паразиттерге қарсы препараттардың кең спектріне қарамастан, олардың барлығының толып жатқан жанама әсерлері бар, одан бөлек паразиттерге қарсы препараттарға көптеген паразиттердің төзімділігінің даму тенденциясы байқалады.

Осыған байланысты, уақытылы емдеуді жанама әсерлері барынша аз және балалардағы паразиттік инвазияларға қатысты тиімділігі жоғары әдістермен жүргізу мақсатында ішекқұрттық-паразиттік инвазияларды ерте, сапалы, ақпараттық-өзіндік анықтаудың әдістерін іздеу өзекті болып қала бермек.

Түйін сөздер: емдеу, жанама әсер, дәрілік препараттары, энтеробиоз.

RESUME

Sh.Zh. Turlybayeva

Secondary School of Zhana zhuldyz (Zhana zhuldyz village, Zhelezinskiy district)

Anthelmintic preparations that cause side effects in children

Today the clinical manifestation of enterobiosis is studied adequately. However, global environmental changes for the last decades, the widespread use of anthelmintic preparations, medications and number of other factors have changed the clinical data of parasitic infestations. Today a question of treatment of parasitic infestation of children is not fully resolved. Despite the availability of a wide range of antiparasitic agents, they possess a lot of side effects. Moreover, currently, there is a tendency that many parasites develop tolerance for antiparasitic preparations.

In this regard search methods for early, highly-qualified, informative and specific verification of helminth-parasitic infestation remain relevant in order to carry out timely treatment with the methods, which have minimal side effects and possess high efficacy against parasitic infections of children.

Keywords: treatment, side effects, medications, enterobiosis

УДК 616.995.132.8

Ш.Ж. Турлыбаева

ОСШ с. Жана жұлдыз (Железинский район, с. Жана жұлдыз)

E-mail: Schachzoda90@mail.ru

Современные методы диагностики энтеробиоза у детей

Аннотация. В статье дан краткий анализ научных изысканий современных методов диагностики энтеробиоза у детей работ российских медиков-микробиологов Копанева Ю.А. и Одинцовой В.Е. Особое внимание уделяется наиболее качественно-информативным и оптимальным методам верификации энтеробиоза у детей на ранней стадии, а также скрытых или труднодиагностируемых гельминтозов. На основе анализа научных исследований определяются современная симптоматика детей, болеющих энтеробиозом, эффективная методика диагностики патологии и средств лечения заболевания.

Ключевые слова: гельминтоз, микробиоценоз, нематодоз, энтеробиоз.

Проблема охраны здоровья детей на сегодня является важной приоритетной задачей здравоохранения Республики Казахстан. В настоящее время одними из факторов, определяющими состояние здоровья населения, являются социально-обусловленные болезни, в том числе – протозоозы и гельминтозы, на долю которых приходится 99 % всех паразитарных заболеваний. Энтеробиоз, как социально-обусловленная болезнь, является одним из факторов, определяющих состояние здоровья

детей в республике и самым распространенным паразитарным заболеванием в рассматриваемой возрастной категории. Особенностью отличающей от других гельминтозов является заразность яиц возбудителей, выделяющихся из организма инвазированного. В связи с этим энтеробиоз классифицируют как контагиозный гельминтоз, так как в отличие от других гельминтозов передача инвазии при энтеробиозе осуществляется непосредственно от больного человека здоровому, или же через предметы обихода, грязные руки, пищу и т.д.

В частности, в Павлодарской области ежегодно регистрируется порядка 2 тысяч случаев энтеробиоза. Удельный вес инвазированных детей в области, посещающих детские дошкольные учреждения и школы составляет 70-80 %, являющиеся главными источниками инвазии. В детском возрасте гельминты нередко являются фактором, способствующим развитию хронических расстройств питания, дисфункции желудочно-кишечного тракта, интоксикации, сенсibilизации организма, ослабления иммунитета. К настоящему времени клинические проявления энтеробиоза изучены достаточно полно, однако глобальные экологические изменения последних десятилетий, широкое применение антибактериальных, иммуноотропных и прочих лекарственных средств и ряд других факторов изменили клиническую картину данных паразитарных инвазий. Проникая в организм человека, гельминты обладают потенциальной способностью нарушать микрoэкологическое равновесие в просвете кишечника и вызывать дисбаланс микробной флоры. Микрoэкологические нарушения в свою очередь, нередко служат пусковым механизмом возникновения, а затем и поддержания патологических процессов. Одной из актуальных задач в борьбе с паразитарными инвазиями на сегодняшний день является разработка эффективных, безопасных, недорогих методов лечения гельминтно-протозойной инвазии у детей. Однако применение медикаментов широкого спектра действия не обеспечивает полного излечения при однократном курсе терапии и у ряда больных вызывает побочные эффекты аллергического, диспепсического и неврологического характера [1].

По мнению ряда авторов, в последнее время под воздействием различных факторов происходит изменение картины паразитарных заболеваний, проявляющееся в неспецифичности проявлений глистно-протозойных инвазий у детей, в бессимптомном течении паразитарных заболеваний, в формировании у паразитов клеточных структур, способных изменять иммунный ответ хозяина на присутствие в организме паразита. Особенностью большинства паразитарных болезней является хроническое течение, не сопровождающееся развитием острых симптомов. К сожалению, многие методы диагностики энтеробиоза обладают низкой чувствительностью, подвержены влиянию субъективных и объективных факторов. Нематодозы, несмотря на их распространенность, остаются на сегодняшний день одной из самых плохо диагностируемых патологий [2].

На сегодняшний день в достаточно полной мере изучены клинические проявления энтеробиоза. Однако современная наука не прекращает фундаментальные исследования в области клиники нематодозов. Что связано с существенными изменениями клинической картины нематодозов, обусловленные такими факторами как неустойчивые экологические процессы, широкое применение иммуноотропных, антибактериальных и других лекарственных средств, множественным использованием поллютантов в промышленности, ростом миграционных процессов людей, домашних животных, микроорганизмов. В частности, в работе российского ученого Копанева Ю.А. (2001г.) проведены исследования микробиоценоза кишечника при различных гельминтозах в целях оптимизации диагностики и терапии нематодозов и сопутствующих им клинических и микрoэкологических отклонений. Ученым совершены попытки поиска методов ранней верификации энтеробиоза, в связи с трудностями диагностики патологии нематодозов. Результатами исследования стали, следующие выводы: у детей с энтеробиозом имеются выраженные нарушения микробиоценоза кишечника в виде уменьшения количества кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью, увеличения количества кишечной палочки со сниженной ферментативной активностью, присутствия повышенного количества кокковой флоры, снижения уровня молочнокислых микробов; количество лактозонегативных энтеробактерий, гемолизующей кишечной палочки и кокков, бифидобактерий не отличалось от показателей у не болеющих детей; энтеробиоз у детей сопровождается такими клиническими проявлениями как аллергические реакции и болезни, торпидное течение, функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, абдоминальные боли, нарушения ночного сна, нарушения аппетита, бруксизм, признаки иммунологической недостаточности, перианальный зуд, анальная эскорация; антигельминтная терапия в комплексе с микробиологической коррекцией приводит к положительному результату лечения. Также Копаневым Ю.А. на основании исследований был предложен способ диагностики гельминтозов путем определения диагностических коэффициентов и составления решающего правила для показателей микробиоценоза кишечника (таблица 1) [3].

То есть, согласно исследованиям Копанева Ю.А., возможность инвазии энтеробиозом детьми выявляется сниженным количеством кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью, и особенно при сочетании этого показателя микробиоценоза кишечника с повышенным количеством кишечной палочки с ослабленной ферментативной активностью, присутствием повышенного количества кокковой флоры и сниженного уровня молочнокислых микробов. Отсутствие дисбактериоза кишечника уменьшает вероятность наличия инвазии нематодами.

Таблица 1 - Значения диагностических коэффициентов по параметрам микробиоценоза

Параметры микробиоценоза	Диагностический коэффициент	
	Наличие признака	
	есть	нет
Снижение общего количества кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью менее 300 млн/г	+4	-10
Повышение кишечной палочки со сниженной ферментативной активностью более 10% от общего количества кишечной палочки	+3	-1
Присутствие кокковой флоры в количествах, превышающих 25% от общей суммы микробов	+4	-1
Существенное снижение молочнокислых микробов (лактобактерий): на 2 порядка (10^5) и ниже ($< 10^5$)	+1	-1
Нарушения микробиоценоза кишечника	0	-12

Аналогичные исследования проводились также Одинцовой В.Е. (2010 г.). Исследователь отмечает, что современное течение энтеробиоза у детей характеризуется тошнотой, снижением аппетита, болями в околопупочной области, наличием «пузырных» симптомов, оформленным без патологических примесей стулом. Немаловажно отметить, что, вопреки известным характеристикам, Одинцова В.Е. считает, что в современных условиях глистно-паразитарная инвазия не оказывает существенного влияния на показатели физического развития детей и показатели крови (ИМТ, эозинофилы крови, ЦП). В отличие от позиции Копанева Ю.А., Одинцова В.Е. не считает бруксизм патологическим симптомом паразитарной инвазии. Информативными методами диагностики энтеробиоза у детей, согласно исследованиям Одинцовой В.Е., являются полимеразная цепная реакция (ПЦР) диагностика кала с выявляемостью остриц 9,7 %, Вегетативный резонансный тест (ВРТ) как неинвазивный метод с точностью теста до 88,88 % в основе которого лежат явления резонанса, возникающего в биологических системах под воздействием электромагнитного импульса слабой интенсивности.

Наиболее эффективными средствами лечения у детей энтеробиоза являются пирантел и вермокс. Также можно использовать пиперазин адипинат, который назначается в таких же дозах, как и при аскаридозе, в течение 5 дней с 7-дневными интервалами между курсами. Необходимость повторения курсов лечения связана с постоянно происходящей в очагах реинвазией и недоступностью для действия препаратов части личинок, внедрившихся в слизистую кишки. Наряду с санитарно-гигиеническими мероприятиями применяется медикаментозная терапия. Лечение подвергаются все зараженные одновременно. Наиболее рационально применять следующие препараты: албендазол (немозол), медамин, первиний эмбонат [4].

При тяжелых формах энтеробиоза совместно с дегельминтизацией проводится симптоматическая и патогенетическая терапия. Против зуда внутрь назначают антигистаминные препараты и смазывают перианальную область мазью, содержащей 5 % анестезина. Для лечения энтеробиозных проктосигмоидитов и сфинктеритов применяются клизмы с винилином (бальзам Шостаковского).

Учитывая сложности в диагностике паразитарных инвазий у детей, актуальной является проблема поиска новых, чувствительных, экономически эффективных и доступных методов диагностики. Полимеразная цепная реакция [ПЦР] нашла широкую область применения в паразитологии, ДНК-технологии имеют большое значение, во многих областях паразитологии включая идентификацию и систематизацию паразитов, анализ генетической структуры, генной организации, изучение лекарственной устойчивости. Метод ПЦР позволяет прямо обнаружить инфекционный агент или генетическую мутацию в любой биологической среде организма (слюна, мокрота, кровь, моча, кал).

При диагностике энтеробиоза проводились однократные соскобы у 540 детей, острицы диагностированы у 0,2 % детей. При исследовании кала на яйца глист у всех обследованных детей, острицы были обнаружены также у 0,2 % детей. При проведении ПЦР-диагностики кала у 434 пациентов, острицы обнаружены у 9,68 % детей, при вегетативно-резонансном тестировании (обследовано 135 детей) - у 12,59 %.

Современные взгляды зарубежных и отечественных ученых на взаимоотношения паразит-хозяин с позиции колебательных и волновых процессов, присущих всем живым организмам, позволили разработать новый подход к диагностике различных заболеваний, в том числе и паразитарных. Одним из таких методов является вегетативный резонансный тест (ВРТ), позволяющий определить наличие паразитов в организме человека на разных стадиях развития: яйца, личинки, взрослых особей. Маркерами для диагностики являются резонансные электромагнитные частоты, характеризующие индивидуальный спектр электромагнитного излучения паразитов. Метод является гигиеническим, неинвазивным, безболезненным, что особенно важно для детей. Стопроцентные показатели чувствительности в диагностике энтеробиоза у детей методом ВРТ получены, вероятно, из-за того, что в исследовании принимало участие относительно небольшое число пациентов, инвазированных острицами. Тем не менее, полученные нами данные позволяют сделать вывод о хорошей

информативности ВРТ в диагностике паразитарных инвазий у детей. В связи с тем, что в нашей стране до сих пор в диагностике энтеробиоза используют однократный соскоб на энтеробиоз и метод исследования кала на яйца глист. Оказалось, что все перечисленные методы диагностики характеризуется очень низкой чувствительностью и специфичностью (менее 1%). Это ставит под сомнение целесообразность использования данных методов диагностики в определении паразитарных заболеваний у детей в амбулаторной практике [5].

Таким образом, автор разделяет точки зрения рассмотренных современных исследователей в отношении практических рекомендаций. А именно, для своевременного выявления и лечения инвазий у детей необходимо уделять особое внимание минимальным клиническим проявлениям глистно-протозойных инвазий (особенно у детей до 14 лет) и проводить скрининговую диагностику паразитарных инвазий в данных группах пациентов; необходимо повышать нацеленность медицинских учреждений в отношении данной патологии; помимо антигельминтной терапии необходима микробиологическая и иммунологическая коррекция и восстановление нарушенных функций организма. Очевидно, что при поиске оптимального лечения любого паразитарного заболевания у детей следует ориентироваться на следующее: лечение должно быть высокоэффективным, безопасным, «удобным для пациента» (минимальная кратность приема лекарств, минимальное количество препаратов, минимальный курс лечения). Руководствуясь данными положениями, мы оценивали результаты лечения энтеробиоза у детей со следующих позиций: эффективность используемых препаратов (процент излеченности от паразитарной инвазии), наличие и выраженность побочных эффектов препаратов.

Оптимальным для последующей коррекции является сочетание следующих препаратов: КИП (восстанавливающие нормальный баланс кишечной аутофлоры), один из ферментных препаратов с постепенной отменой (восстанавливающий нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта); по показаниям можно использовать бактериофаги, кишечные антисептики и другие препараты (в зависимости от клинических и микробиологических проявлений).

Отечественная диагностика может широко применять современные методы верификации энтеробиоза у детей, в том числе и рассмотренные в рамках настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Копанев Ю.А. Клинико-микробиологические особенности современного течения энтеробиоза у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2001. - 25 с.
- 2 Копанев Ю.А. Клиническая картина аскаридоза у детей // Лечащий врач. - 2001. - № 5-6. - С. 58-61.
- 3 Одинцева В.Е. Современные особенности диагностики и лечения глистно-паразитарных инвазий у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб, 2010. – С. 5-16.
- 4 Дайтер А.Б. Паразитарные болезни. – Москва: Медицина, 1980. – 303 с.
- 5 Догель В.А. Общий курс паразитологии. – Ленинград: изд-во УЧПЕДГИЗ, 1947. – 371 с.

REFERENCES

- 1 Kopanev Yu.A. Kliniko-mikrobiologicheskie osobennosti sovremennogo techeniya yenterobioza u detey: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – M., 2001. - 25 s.
- 2 Kopanev Yu.A. Klinicheskaya kartina askaridoza u detey // Lechashhiy vrach. - 2001. - № 5-6. - S. 58-61.
- 3 Odinceva V.E. Sovremennye osobennosti diagnostiki i lechenii glistno-parazitarnykh invaziy u detey: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - SPb, 2010. – S. 5-16.
- 4 Dayter A.B. Parazitarnye bolezni. – Moskva: Medicina, 1980. – 303 s.
- 5 Dogel' V.A. Obshhiy kurs parazitologii. – Leningrad: izd-vo UChPEDGIZ, 1947. – 371 s.

ТҮЙІН

Ш.Ж. Турлыбаева

Жаңа жұлдыз а. ЖОБМ (Железин ауданы, Жаңа жұлдыз а.)

Балалардағы энтеробиоз диагностикасының заманауи әдістері

Мақалада ресейлік медик-микробиологтар Ю.А. Копанев пен В.Н. Одинцова еңбектерінде балалардағы энтеробиоз диагностикасының заманауи әдістерін ғылыми зерттеулерінің қысқаша талдауы берілген. Ерте сатыларда балалардағы энтеробиозды, сонымен қатар жасырын және диагностикалануы қиын гельминтоздарды анықтаудың ең сапалы-ақпараттық және ұтымды әдістеріне ерекше көңіл бөлінеді. Ғылыми зерттеулер талдауының негізінде энтеробиозбен ауыратын балалардың қазіргі симптоматикасы, патология диагностикасы мен ауруды емдеу құралдарының тиімді әдістемесі анықталады.

Түйін сөздер: *гельминтоз, микробиоценоз, нематодоз, энтеробиоз.*

RESUME**Sh.Zh. Turlybayeva***Secondary School of Zhana zhuldyz (Zhana zhuldyz village, Zhelezinskiy district)****Anthelmintic preparations that cause side effects in children***

Today the clinical manifestation of enterobiosis is studied adequately. However, global environmental changes for the last decades, the widespread use of anthelmintic preparations, medications and number of other factors have changed the clinical data of parasitic infestations. Today a question of treatment of parasitic infestation of children is not fully resolved. Despite the availability of a wide range of antiparasitic agents, they possess a lot of side effects. Moreover, currently, there is a tendency that many parasites develop tolerance for antiparasitic preparations.

In this regard search methods for early, highly-qualified, informative and specific verification of helminth-parasitic infestation remain relevant in order to carry out timely treatment with the methods, which have minimal side effects and possess high efficacy against parasitic infections of children.

Keywords: *treatment, side effects, medications, enterobiosis.*