

ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.А. Мочалова, И.Б. Ершова

Резюме. В исследование вошло 272 ребёнка в возрасте от 2 до 13 лет. Наиболее часто лямблиозная инвазия регистрировалась у детей с вегетативной дисфункцией, гастродуоденальной патологией и аллергическими заболеваниями. При лямблиозной инвазии наблюдалось снижение уровня опиоидных пептидов: мет-энкефалина и бета-эндорфина. Дегельминтизация детей должна включать не только этиотропную терапию, но и средства направленные на ликвидацию патогенетических нарушений.

Ключевые слова: дети, лямблиоз, пептиды, дегельминтизация

Проблема гельминтозов, несмотря многочисленность работ сохраняется по настоящее время. Среди гельминтозов наибольшее распространение имеют такие, как энтеробиоз, аскаридоз, трематодозы, трихоцефалез и гименолепидоз, при этом 89% приходится на долю энтеробиоза, 6,8% – аскаридоза [1,4]. По данным паразитологического мониторинга, в течение жизни практически каждый житель СНГ переносит паразитарное заболевание, причем чаще всего страдают дети [3]. На долю школьников и детей младшего возраста приходится 90–95% всех больных энтеробиозом, 65,1% – больных аскаридозом [2, 5].

Интерес к проблеме паразитозов на протяжении многих лет то снижается, то вновь возрастает.

В последние годы отмечается новый всплеск интереса к *Lambliа intestinalis* в связи с ее способностью оказывать воздействие на ЦНС. Для больных лямблиозом характерны: высокая степень тревожности, низкая степень эмоциональной устойчивости, синдром хронической усталости. Влияние паразита на столько выражено, что Д.Ф. Лямбль называл открытый им организм «паразитом тоски и печали».

Учитывая многообразие патологических эффектов, в задачу нашего исследования вошло изучение частоты лямблиозной инвазии у детей с различной соматической патологией, определение содержания нейропептидов (бета-эндорфина, мет-энкефалина) – гормонов регулирующих эмоциональное состояние организма и оптимизация дегельминтизационных мероприятий.

Материалы и методы

В исследование вошло 272 ребёнка в возрасте от 2 до 13 лет. В число обследуемых входили 54 человека с гастродуоденальной патологией, 91 – аллергическими заболеваниями, 37 – часто болеющих детей, 59 – с функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта и 31 – с вегетативными дисфункциями.

С целью подтверждения диагноза лямблиоза проводилось исследование кала на простейшие, иммуноферментный анализ с использованием тест-системы Лямблия-АТ-стрип для выявления антител к антигенам лямблий в сыворотке крови, фиброзофагогастродуоденоскопию.

Дополнительное комплексное обследование детей включало: УЗИ органов брюшной полости, копрологические исследования, биохимический и общий анализы крови, исследование иммунного статуса (Т-, В-лимфоциты, фагоцитарная активность макрофагов, уровень иммуноглобулинов А, М, G, E), определение нейропептидов (бета-эндорфина, мет-энкефалина) радиоиммунным методом.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования показали, что из всех обследованных детей инфицировано лямблиями было 101 (37,1%).

Наибольшая выявляемость лямблиоза (64,5%) наблюдалась в группе детей с вегетативными дисфункциями (табл.). Среди вегетативных дисфункций у детей с лямблиозной инвазией превалировала нейроциркуляторная, которая составила 67,7%.

Среди 54 детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта серопозитивными в отношении *G. lamblia* оказались 22 (40,7%) ребенка. Гастроудоденальная патология стоит на втором месте после вегетативных дисфункций. Причем 16 (72,7%) из них приходился на поверхностный или фолликулярный дуоденит. Из 6 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки лямблии обнаружены 5 детей. Большой процент вовлеченности в патологический процесс двенадцатиперстной кишки, по-видимому, объясняется тем, что она является основным местом обитания лямблий. Этому способствуют щелочная среда в ней, интенсивное пристеночное пищеварение, кислород и желчь, так необходимые для жизнедеятельности лямблий.

Таблица 1

Частота лямблиозной инвазии у детей с различными заболеваниями

Соматическая патология	Дети с выделенными лямблиями в кале	Серопозитивные дети
Гастроудоденальная патология	22 (40,7%)	30 (55,5%)
Билиарная патология	18 (30,5%)	24 (40,7%)
Аллергические заболевания	32 (35,2%)	50 (54,9%)
Вегетативные дисфункции	20 (64,5%)	24 (77,4%)
Часто болеющие дети	9 (24,3%)	12 (32,4%)

Порожения желчевыводящих путей выявлены у 18 детей (30,5%). Из них на долю дискинезий желчевыводящих путей приходится 66,7% (12 человек), холециститов – 27,8% (5), холецистохолангитов – 5,5% (1).

Почти у каждого четвертого часто болеющего ребенка (у 9 из 31 обследованных) из кала были выделены цисты лямблий. Последнее по-видимому можно объяснить тем, что наличие паразитарного заболевания у ребенка приводит к подавлению неспецифической резистентности организма, что ведет к учащению острых респираторных и инфекционных заболеваний, удлинению и утяжелению их течения. Достоверно доказано снижение выработки защитных антител при вакцинации дифтерии у инвазированных. Ухудшается формирование иммунитета при ревакцинации кори и столбняка у больных с паразитарным заболеванием. Также у детей с гельминтозом чаще регистрируется ложный вираж туберкулиновых проб. При определении иммунного статуса у 57 (56,4%) детей выявлены признаки вторичного иммунодефицита с преимущественным изменением клеточного и фагоцитарного звеньев.

Снижение Т-лимфоцитов у больного приводит к развитию таких осложнений, как бактериально-вирусные и аллергические. Поэтому в докладе ВОЗ (1977) среди причин, способных вызвать вторичное иммунодефицитное состояние (ВИД), на первое место были вынесены протозойные и глистные болезни.

Серологическое обследование 91 ребенка с аллергическими заболеваниями показало, что у 32 (35,2%) из них выделены цисты лямблий.

В группе детей с аллергическими заболеваниями наименьший процент выявляемости маркеров лямблиоза (9,3%) отмечен среди больных бронхиальной астмой, а наибольший (65,7%) – в подгруппе «прочие» (крапивница и др.).

Следует отметить, что у 43 (42,6%) детей выявлено нарушение биоценоза кишечника.

Результаты исследования содержания опиоидных пептидов: бета-эндорфина и мет-энкефалина (гормонов радости) в сыворотке крови 42 детей с лямблиозом показали резкое снижение их уровня (в 2,5–3,5 раза) не только при наличии клинических проявлений, но и при носительстве.

Уровень β -эндорфина коррелировал с выраженностью психоэмоциональных ($r=+0,735$) и церебральных ($r=+0,681$) проявлений. Наблюдение за динамикой содержания мет-энкефалина показало наличие прямой коррелятивной связи с выраженностью сердечно-сосудистой дисфункции ($r=+0,712$).

Таким образом, одним из механизмов воздействия лямблиозной инвазии на организм ребенка может являться изменение содержания опиоидных пептидов («гормонов радости») в сыворотке крови детей.

Лечение паразитарных заболеваний на современном этапе остается до конца нерешенной проблемой. Сложность выбора адекватной терапии связана также и с тем, что её целью является не только эрадикация паразита, но и уменьшение клинических проявлений (абдоминального синдрома, интоксикации, аллергических и вегетативных нарушений). Применение этиотропного лечения нередко приводит к массивному распаду паразитов и всасыванию продуктов распада в кровь, что может стать причиной усиления интоксикации и сенсибилизации организма. Клинически это проявляется на 2–3 день лечения в виде ухудшения самочувствия ребенка, появления тошноты, рвоты, ухудшения аппетита, усиления зуда и высыпаний на коже. Такая реакция носит название реакции Яриш–Гейксгеймера. Указанные явления самопроизвольно купируются в течение 2–3 дней. Для уменьшения токсического действия продуктов распада паразитов под влиянием этиотропного лечения рекомендуется использовать 1–2 раза в неделю тюбажи по Демьянову с минеральной водой, 25–30% раствором сульфата магния, сорбитом, ксилитом у детей старше 5 лет. Это мероприятие препятствует всасыванию токсических продуктов и ослабляет проявления реакции Яриш–Гейксгеймера.

Наши исследования показали, что после курса проведенной терапии наряду со снижением депрессивных явлений, раздражительности, плаксивости у детей в сыворотке крови значительно повышалось содержание нейротептидов.

Одновременно со специфическим лечением больному назначается обильное питье и диета, включающая пектин-содержащие продукты в качестве естественных энтеросорбентов: рисовый отвар, каротино-яблочная смесь, черничный кисель и некоторые другие. Ограничивается употребление сахара, крепких мясных бульонов, острых и соленых блюд. При выявлении синдрома мальдигестии и мальабсорбции назначается ферментотерапия, при выявлении дисбактериоза кишечника проводится соответствующая коррекция.

В ряде случаев возникает необходимость назначения эубиотиков.

Через 2–3 недели после окончания этиотропного лечения проводится контрольное паразитологическое исследование. Отсутствие цист лямблий при контрольном исследовании не может считаться критерием излеченности больного. В этой ситуации основное значение в оценке эффективности терапии имеет исчезновение клинических симптомов. Кроме того, следует помнить о возможности повторного инфицирования, так как распространенность лямблиозной инвазии в детской популяции достаточно велика (среди организованного детского населения она составляет 13–33%). При достижении клинической ремиссии дети должны продолжать наблюдаться педиатром с последующим 2–3-кратным обследованием проб фекалий. При появлении вновь типичных симптомов лямблиоза целесообразно проведение противорецидивного курса.

Выводы

1. Наиболее часто лямблиозная инвазия регистрируется у детей с вегетативной дисфункцией (64,5%), гастродуоденальной патологией (40,7%) и аллергическими заболеваниями (35,2%).

2. При лямблиозной инвазии наблюдается снижение уровня опиоидных пептидов: мет-энкефалина и бета-эндорфина.

3. Дегельминтизация детей должна включать не только этиотропную терапию, но и средства направленные на ликвидацию патогенетических нарушений.

Литература

1. Belizario V.Y. Sentinel surveillance of soil-transmitted helminthiasis in selected local government units in the Philippines. *Asia-Pacific / V.Y. Belizario [et all.] // J. Public Health.* – 2009. – Vol. 21. – P. 26–42.

2. Keiser J. Efficacy of current drugs against soil-transmitted helminth infections: systematic review and meta-analysis / J. Keiser, J. Utzinger // *J. of the American Medical Association.* – 2008. – № 299. – P. 1937–1948.

3. Mathew A.A. Strategies to control trachoma / A.A. Mathew, A. Turner // *Taylor HR Drugs.* – 2009. – № 69. – P. 953–970.

4. Mondadori E. Appretiations of school deworming program by parents in Ha Giang Province (Vietnam) / E. Mondadori // *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health.* – 2006. – № 37. – P. 1095–1098.

5. Montresor A. Extending anthelmintic coverage to non-enrolled school-age children using a simple and low-cost method / A. Montresor [et all.] // *Tropical Medicine and International Health.* – 2001. – № 6. – P. 535–537.

ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦІЯ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

А.А. Мочалова, І.Б. Єршова

Резюме. В дослідження увійшло 272 дитини у віці від 2 до 13 років. Найбільш часто лямбліозна інвазія реєструвалась у дітей з вегетативною дисфункцією, гастродуоденальною патологією і алергічними захворюваннями. При лямбліозній інвазії спостерігалось зниження рівня опиоїдних пептидів: мет-енкефаліну і бета-ендорфіну. Дегельмінтизація дітей повинна включати не тільки етіотропну терапію, але і засоби спрямовані на ліквідацію патогенетичних порушень.

Ключові слова: діти, лямбліоз, пептиди, дегельмінтизація

DEWORMING OF PRESCHOOL CHILDREN

A.A. Mochalova, I.B. Yershova

Summary. The study included 272 children aged from 2 to 13 years. The most frequently recorded lyambliosis infestation in children with autonomic dysfunction, gastroduodenal disorders and allergic diseases. When lyambliosis invasion observed reduction in opioid peptides met-enkephalin and beta-endorphin. De-worming of children should include not only causal treatment, but also the means to eliminate pathogenic disorders.

Key words: children, giardiasis, peptides, de-worming