

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЕНТА АТОКСИЛА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АСКАРИДОЗА У ДЕТЕЙ

В.В. Корнева, Л.В. Курило, В.Г. Козачук, Е.А. Боярская, М.А. Капичина

Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л.Шупика, г. Киев
Киевская городская детская клиническая больница №1

Резюме. В статье представлены результаты исследования эффективности энтеросорбента 4 поколения «Атоксил» в комплексном лечении аскаридоза у детей. По результатам исследований выявлена высокая терапевтическая эффективность и хорошая переносимость препарата, что позволяет рекомендовать его для широкого применения в комплексном лечении гельминтозов, в частности аскаридоза, у детей.

Ключевые слова: гельминты, аскаридоз, дети, энтеросорбция, Атоксил.

Введение

По данным ВОЗ, паразитарными инфекциями на земном шаре страдает 4300 млн. человек, из них около 1400 млн. страдают аскаридозом [2].

Согласно многочисленным исследованиям, паразитозы способствуют более частому возникновению соматических и обострению хронических заболеваний, оказывая многоплановое воздействие на организм хозяина.

Известно, что глистная инвазия приводит к негативным изменениям функционального состояния многих органов и систем, дисбиотическим явлениям, нарушению обменных процессов, что, как правило, обуславливает развитие эндотоксического синдрома у больных [3,9].

Особо следует отметить, что при гельминтозах, особенно при аскаридозе, имеется высокая степень риска аллергических реакций. Эти проявления обычно резко манифестируют при проведении дегельминтизации. По данным ряда авторов, аскаридоз, особенно в период активной терапии этого состояния, вызывает «предсказуемые» аллергические негативные реакции: обострение атопического дерматита, приступы бронхиальной астмы, обострение хронического гастроуденита или язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, ацетонемические кризы и другие состояния. Помимо этого могут возникать относительно нечасто встречающиеся «провокации» токсических эндогенных синдромов, приводящих к геморагическому васкулиту, гломерулонефриту [1,3–5].

Все это мотивирует к совершенствованию терапии при такой распространенной патологии, как аскаридоз у детей. Необходимо помнить, что терапия аскаридоза должна быть направлена не только на уничтожение возбудителя болезни, но и на ликвидацию последствий его жизнедеятельности в организме (эндотоксикоз, аллергия, анемия, дисбиоз кишечника, гиповитаминоз и т.п.).

Подход к лечению гельминтозов, в частности аскаридоза, должен быть комплексным, с учетом всех звеньев патогенеза заболевания. В комплекс терапии при этом состоянии помимо антигельминтных препаратов необходимо включать антигистаминные средства, пробиотики, витаминные комплексы, энтеросорбенты. Последние необходимы для уменьшения всасывания из желудочно-кишечного тракта продуктов обмена гельминтов, что снижает, таким образом, их сенсibiliзирующее и токсическое влияние на организм больного [9,10].

Детоксикация макроорганизма, зараженного гельминтами, особенно в процессе дегельминтизации, является одной из важных составляющих комплексной терапии больных. С целью детоксикации в последние годы широко используются энтеросорбенты, спектр которых на фар-

мацевтическом рынке Украины достаточно велик и постоянно расширяется.

Следует помнить, что современные энтеросорбенты, применяемые в детском возрасте, должны отвечать следующим требованиям:

- нетоксичность и гипоаллергенность;
- отсутствие повреждающего действия на слизистую желудочно-кишечного тракта;
- хорошая эвакуация из желудка;
- высокая сорбционная емкость;
- благоприятное влияние на желудочно-кишечную секрецию и биоценоз микрофлоры органов пищеварения;
- удобная форма и легкость дозирования;
- отсутствие отрицательных органолептических свойств сорбента (в т.ч. и ароматических добавок) [7,8].

К таким препаратам, которые соответствуют указанным требованиям, относится «Атоксил» — препарат 4-го поколения сорбентов (кремния диоксид «Орисил®», производства ООО «Орисил», который прошел тест на соответствие стандартам FDA и фармакопеи USA по монографическим тестам USP29 – NF24).

Главной особенностью препарата «Атоксил» (кремниевый сверхвысокодисперсного непористого сорбента), является его белковосорбционная способность, благодаря которой происходит связывание, инактивация и выведение из организма экзо- и эндотоксинов, аллергенов и антигенов, продуктов деградации некротических тканей и других вредных веществ белкового происхождения. Эти особенности Атоксила обеспечивают мощный детоксикационный, иммуностабилизирующий эффект препарата, способствуют нормализации иммунологической реактивности и биохимических показателей [6].

В сравнении с другими сорбентами (угольными, органическими полимерами) Атоксил обладает наивысшей площадью активной поверхности сорбции, около 400 м²/г, благодаря чему проявляет наивысшую сорбционную активность, что обеспечивает быстрое снижение эндогенной интоксикации — уже с первого приема препарата. За счет непористости пик активности препарата отмечается уже через 4 минуты после его приема. Способность связывать микроорганизмы и вирусы достигает больших показателей (до 1010 микробных тел на 1 г), благодаря чему происходит адсорбция микробов и вирусов, бактериостатическое и опосредованное бактерицидное действие, торможение инвазии патогенной микрофлоры через слизистую желудочно-кишечного тракта. Это предупреждает развитие эндотоксикоза, быстро устраняет основную симптоматику: тошноту, рвоту, диарею, и нормализует показатели копрокопии.

Атоксил работает как естественный фильтр, обладая выборочно сорбции, очищает организм от токсических веществ и патогенных микробов, оставляя при этом в организме полезные вещества, и восстанавливает нормальную микрофлору. Атоксил имеет высокий профиль безопасности, поэтому рекомендован детям с 1 года жизни. В отличие от угольных сорбентов, не травмирует слизистую желудка, полностью выводится из организма. По сравнению с существующими сорбентами Атоксил обладает значительно лучшими органолептическими свойствами. Препарат легко принимается детьми и взрослыми [6].

Все вышеприведенное мотивировало нас к внедрению и изучению эффективности применения энтеросорбции при проведении дегельминтизации у детей, в частности лечении аскаридоза. В качестве энтеросорбента использовался сорбент 4 поколения Атоксил.

Цель исследования: оценить эффективность энтеросорбента 4 поколения Атоксила в комплексном лечении аскаридоза у детей

Материал и методы исследования

Работа проведена в 2010–2011 гг. на базе Киевской городской детской клинической больницы №1 (главный врач Ю.А. Кожара), которая является клинической базой кафедры педиатрии №2 НМАПО имени П.Л. Шупика (заведующий кафедры — проф. В.В. Бережной). В открытом контролируемом исследовании участвовали 60 детей в возрасте от двух до четырнадцати лет, у которых был выявлен аскаридоз.

У пациентов, находящихся в отделении гастроэнтерологии, а также у детей, проходящих обследование и лечение в консультативной поликлинике больницы, при проведении дегельминтизации традиционными препаратами в комплексной терапии использовался препарат «Атоксил». Лечение и обследование проводилось согласно современным протоколам [9].

Все дети подвергались тщательному клиническому и лабораторно-инструментальному обследованию: клинический анализ крови и мочи, копрология, определение в каловых массах яиц гельминтов, ультразвуковое сканирование органов брюшной полости, биохимическое определение функционального состояния печени, по показаниям определение микробного пейзажа кишечника, иммунологическое обследование ИФА с использованием антител класса IgG. Клиническое обследование проводилось ежедневно, лабораторно-инструментальное — дважды: до лечения (при поступлении больных в стационар) и большинству пациентов по его окончании (5–8-й день пребывания в клинике).

В исследование не включались дети в возрасте до 2-х лет и старше 14-летнего возраста, пациенты с сопутствующими некомпенсированными заболеваниями или острыми состояниями, которые могли бы существенно повлиять на результаты исследования

Все 60 пациентов, страдающих аскаридозом, были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, преморбидному фону, этиологии заболевания и другим параметрам:

- первая группа (30 человек) — дети, которым при проведении дегельминтизации назначался Атоксил;
- вторая группа (30 человек) — дети, которым при проведении дегельминтизации не назначали энтеросорбенты.

У 14 пациентов из всей совокупности обследованных было сочетание аскаридоза с лямблиозом кишечника (8 детей вошли в первую группу, 6 человек — во вторую группу).

Таблица 1

Ведущие клинические симптомы у обследованных детей в начале лечения (%)

| Синдром | Первая группа (n=30) | Вторая группа (n=30) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Боли в животе | 90 | 93,3 |
| Тошнота | 66,7 | 70 |
| Снижение аппетита | 96,7 | 96,7 |
| Недостаточная прибавка в массе тела | 50 | 53,3 |
| Астеновегетативный синдром | 73,3 | 70 |
| Неустойчивый стул (в анамнезе периодические запоры или поносы) | 53,3 | 56,6 |
| Скрежет зубами (бруксизм) | 40 | 43,3 |
| Аллергические реакции в анамнезе | 40 | 36,6 |

Ведущие клинические симптомы у обследованных детей в начале лечения представлены в таблице 1.

Учитывая небольшую когорту обследованных, фактических отличий между группами в начале заболевания не выявлено.

Всем детям было проведено иммунологическое обследование методом ИФА с использованием антител класса IgG, показатели которого в 100% случаев были в той или иной степени повышены. При трехкратных исследованиях кала на наличие яиц гельминтов в 70% случаев в первой группе и 73,3% случаев во второй был подтвержден диагноз «аскаридоз». Такое относительное несоответствие параклинических результатов, вероятно, связано с циркуляцией в кишечном содержимом в момент обследования мужских особей гельминтов или с техническими моментами обследования. Диагноз «лямблиоз кишечника» был подтвержден методом ИФА (IgG) и копроскопически.

По остальным вышеперечисленным критериям параклинического обследования существенных отклонений, которые могли бы повлиять на результаты исследования, у всех пациентов не выявлено.

Антигельминтное лечение проводилось с использованием традиционных препаратов, эффективных при аскаридозе и при сочетанной с лямблиозом патологии. Дозировка и схема лечения аскаридоза были назначены согласно современным протоколам лечения гельминтозов, а также согласно рекомендациям, аннотированных инструкцией завода-изготовителя.

Перед назначением антигельминтной терапии, в дни ее проведения, на следующий день после лечения, детям рекомендовалось принимать в пищу продукты, которые содержат мало жиров, легко усваиваются, в жидком и полужидком виде (супы, жидкие каши, протертое мясо и овощи, кисломолочные продукты).

Во избежание неэффективности однократного курса дегельминтизации с учетом биоциклов аскарид, всем обследованным проводился повторный курс лечения через 3 недели после первого приема препарата. Пациентам с отягощенным аллергологическим анамнезом (атопический дерматит, крапивница и другие состояния) — 12 первой группы и 11 второй группы — на протяжении 3 дней до, во время и 5 дней после дегельминтизации назначались антигистаминные средства.

Дети, вошедшие в 1 группу наблюдения, во время курса дегельминтизации получали энтеросорбент Атоксил, на протяжении 3-х дней (при лечении аскаридоза) или 5-и дней (при сочетании аскаридоза и лямблиоза кишечника). Суточная доза Атоксила составляла до 100–150 мг на 1 кг массы тела.

Необходимое количество препарата, например 2–4 г (1–2 пакетов-саше) тщательно перемешивали в 100–150 мл (1/3–1/2 стакана) нейтральной негазированной или

Таблица 2

Оценка эффективности препарата Атоксил

| Эффективность | абс. | % |
|---------------|------|------|
| Высокая | 28 | 93,3 |
| Умеренная | 2 | 6,7 |
| Низкая | - | - |

Таблица 3

Оценка переносимости препарата Атоксил при проведении дегельминтизации (n=30)

| 1 балл | | 2 балла | | 3 балла | | 4 балла | | 5 баллов | |
|--------|---|---------|---|---------|---|---------|---|----------|-----|
| абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| | | | | | | | | 30 | 100 |

охлажденной кипяченой воды до образования однородной суспензии. При использовании Атоксила в виде флакона (порошок по 10 г), в стандартную емкость добавляя нейтральную негазированную или охлажденную кипяченую воду до метки 250 мл, перемешивали до образования однородной суспензии. В таких случаях 1 мл образованной суспензии содержал 40 мг препарата Атоксил. Суточная доза распределялась на 3–4 приема. Максимальная разовая доза при применении лекарственного средства не превышала половину общей суточной дозы препарата. Пациенты предупреждались о недопустимости употребления сухого порошка лекарственного средства Атоксил через рот, так как он может вызвать появление раздражения слизистой оболочки ротовой полости, а также дыхательных путей. При применении препарата с прочими лекарственными средствами учитывалась необходимость интервальнойности приема (принимался не менее, чем за один час до употребления других пероральных лекарственных препаратов, из-за их возможной абсорбции и, соответственно, снижения их эффективности).

Критериями эффективности препарата Атоксил были такие параметры (учет велся при первичной дегельминтизации и при повторном курсе лечения):

- наличие симптомов интоксикации во время дегельминтизации;
- повышение температуры тела при проведении дегельминтизации;
- оценка характера стула у детей во время проведения терапии и в ближайшие 3 дня после ее окончания;
- наличие аллергических реакций или обострение имевших место фоновых аллергических заболеваний.

Переносимость препарата Атоксил оценивалась на основе субъективных симптомов и объективных данных, имевших место в процессе лечения. Учитывалась динамика лабораторных показателей, а также частота возникновения и характер побочных явлений.

Результаты исследования и их обсуждение

У детей основных подгрупп на фоне комплексной терапии, включающей энтеросорбент Атоксил, отмечена благоприятная переносимость курса дегельминтизации. Негативных реакций, осложнений проведенного лечения не наблюдалось. Оценка эффективности препарата Атоксил и его переносимости представлены в таблицах 2 и 3.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности и хорошей переносимости препарата Атоксил при проведении дегельминтизации у детей.

Динамика клинических симптомов к 3 дню после окончания первого курса дегельминтизации показана на

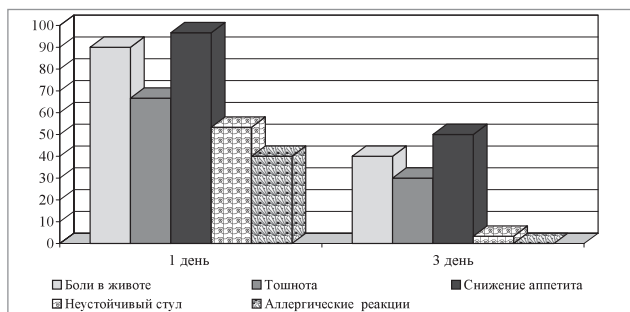


Рис.1. Динамика жалоб детей основной группы на фоне терапии (%)

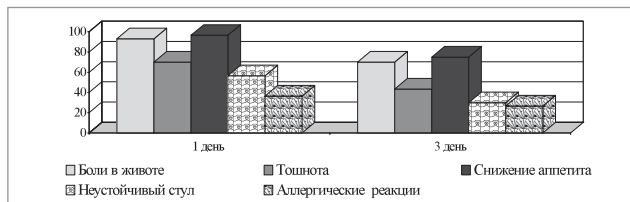


Рис. 2. Динамика жалоб детей контрольной группы на фоне терапии (%)

рис. 1 и 2. Во всех случаях между соответствующими показателями наблюдались статистически достоверные различия (p<0,05).

Также анализировался риск побочных проявлений дегельминтизации, таких как изменения со стороны ЦНС (головная боль, головокружение, сонливость или бессонница). В силу возрастных причин, а также наличия у пациентов до начала терапии астеновегетативного синдрома, о степени объективности данного синдрома судить было сложно, но все же при его анализе у 20 пациентов первой группы и 19 второй можно отметить, что на фоне применения Атоксила частота этих состояний во второй группе была в 2,3 раза больше, чем в первой.

Как следует из рисунка 1, в группе пациентов, получавших в комплексной терапии Атоксил, была отмечена более положительная динамика по ряду ведущих симптомов заболевания по сравнению со второй группой. Преимущества включения в терапию дегельминтизации препарата Атоксил были особо выражены у пациентов с аллергическими состояниями.

С целью оценки качества дегельминтизации, а также детоксикационной эффективности препарата Атоксил была проведена повторная оценка клинических симптомов у обследованных детей через 1 месяц после полного окончания лечения аскаридоза (табл.4).

Следует отметить, что у всех обследованных детей обеих групп в указанные сроки в кале не были выявлены яйца

Таблица 4

Динамика клинических симптомов через 1 месяц после окончания дегельминтизации, %

| Синдром | 1 группа (n=30) | 2 группа (n=30) |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Боли в животе | 36,6 | 56,6* |
| Тошнота | 26,6 | 43,3* |
| Снижение аппетита | 46,6 | 53,3* |
| Астеновегетативный синдром | 36,6 | 36,6 |
| Неустойчивый стул (периодические запоры или поносы) | 20 | 26,6* |
| Скрежет зубами (бруксизм) | 20 | 20 |
| Аллергические реакции, которые возникли за прошедший месяц | 6,6 | 26,6* |

Примечание: * – p<0,05.

аскарид, что свидетельствовало об эффективности дегельминтизации. Аналогичные результаты были у детей с сочетанной патологией (аскаридоз и лямблиоз кишечника).

Однако позитивная динамика основных клинических симптомов в первой группе существенно опережала аналогичные показатели у детей второй группы, что связано с позитивным влиянием эндогенной сорбции во время первого и второго курсов дегельминтизации у детей первой группы.

Данные ряда исследователей свидетельствуют, что применение эндогенной сорбции в процессе комплексной терапии гельминтозов у детей, как правило, позволяет добиться длительной клинической стабильности у пациентов [3,4], что подтверждается и в нашем исследовании. Такая тактика позволяет не только оптимально проводить дегельминтизацию у пациентов различных педиатрических возрастных групп, но и длительно благоприятно влиять на субъективные симптомы, отмеченные в начале заболевания.

Позитивным является также и существенное снижение риска аллергических состояний у детей, как на фоне дегельминтизации с использованием энтеросорбционных препаратов, так и в раннем катамнестическом периоде.

В настоящее время коллектив авторов этой статьи занимается исследованием эффективности энтеросорбента Атоксила у детей с аллергологическим анамнезом при функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта

Выводы

1. Препарат Атоксил эффективен при проведении дегельминтизации у детей, страдающих аскаридозом, в разных возрастных группах.
2. Препарат Атоксил хорошо переносится детьми при проведении дегельминтизации.
3. Препарат Атоксил может быть рекомендован к включению в комплексную терапию при проведении дегельминтизации у детей, страдающих аскаридозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарев Е. В. Применение энтеросорбентов в медицинской практике [Электронный ресурс] / Е. В. Бондарев, С. Ю. Штрыголь, С. Б. Дырявый. — Х. : Нац. фарм. ун-т. — Режим доступа : <http://www.provisor.com.ua>. — Заглавие с экрана.
2. Запруднов А. М. Гельминтозы у детей : практич. рук-во для врачей / А. М. Запруднов, С. И. Сальникова, Л. Н. Мазанкова. — М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 128 с.
3. Крамарев С. А. Гельминты и аллергия. Современные подходы к лечению гельминтозов у детей / С. А. Крамарев // Здоровье ребенка. — 2008. — № 4. — С. 81—83.
4. Кузнецов С. В. Эффективность энтеросорбента Белый уголь в комплексной терапии гельминтозов у детей / С. В. Кузнецов // Здоровье ребенка. — 2010. — № 4. — С. 30—33.
5. Механизмы действия сорбентов. Функциональные заболевания пищеварительного тракта у детей / Хавкин А. И., Бельмер С. В., Волынец Г. В. [и др.] // Принципы рациональной терапии : практич. рук-во [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.medi.ru>. — Название с экрана.
6. Надрага О. Б. Ефективність застосування сорбенту «Атоксил» у комплексному лікуванні рота вірусних гастроентеритів у дітей раннього віку / О. Б. Надрага, Г. О. Литвин, Н. М. Поцілуйко // Совр. педиатрия. — 2011. — № 2. — С. 138—141.
7. Пайкуш В. А. Порівняльна характеристика кремнійвмісних ентеросорбентів при застосуванні у дітей з онкозахворюваннями / В. А. Пайкуш, Р. П. Козак, Г. С. Гаврилишин // Практ. медицина. — 2004. — Т. 8, № 4. — С. 21—23.
8. Палий И. Г. Современный взгляд на проблему энтеросорбции: выбор оптимального препарата / И. Г. Палий, И. Г. Резниченко // Нов. медицины и фармации. — 2007. — № 11 (217). — С. 15—17.
9. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Паразитологія» : наказ МОЗ України №434 від 03.07.2006 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. — Заголовок з екрану.
10. Apical effect of diosmectite on damage to the intestinal barrier induced by basal tumour necrosis factor / Mahraoui L., Heyman M., Plique O. [et al.] // Gut. — 1997. — Vol. 40. — P. 339—343.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНТЕРОСОРБЕНТУ АТОКСИЛУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ АСКАРИДОЗУ У ДІТЕЙ

В.В. Корнева, В.Г. Козачук, Л.В. Курило, К.А. Боярська, М.А. Капичина

Резюме. У статті наведені результати дослідження ефективності ентеросорбенту 4 покоління «Атоксил» у комплексному лікуванні аскаридозу у дітей. За результатами дослідження виявлено високу терапевтичну ефективність та хорошу переносимість препарату, що дозволяє рекомендувати його для широкого застосування у комплексному лікуванні гельмінтозів, у тому числі аскаридозу, у дітей.

Ключові слова: гельмінти, аскаридоз, діти, ентеросорбція, Атоксил.

EFFICIENCY ASSESSMENT OF ATOXYL ENTEROSORBENT IN COMPLEX TREATMENT OF ASCARIS LUMBRICOIDES INFESTATION AMONG CHILDREN

Summary. Article presents results of research on fourth generation enterosorbent named Atoxyl in complex treatment of ascaris lumbricoides infestation among children. The research discovered high therapeutic efficiency and acceptability of Atoxyl. The results of the research allow to recommend Atoxyl for use in complex treatment of helminth infestation, including ascaris lumbricoides infestation among infants.

Key words: helminth, tapeworms, ascaris lumbricoides infestation, infants, children, enterosorption, Atoxyl.