

УДК :616/995/132/8+616/3-089-06]:615.28

**ВОЗМОЖНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ
ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ АСКАРИДОЗА ОРГАНОВ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ****Габиша Саиф Али****Гомельский государственный медицинский университет
Госпиталь «Аль Наср», г. Ибб, Республика Йемен**

Проведен анализ лечения хирургических осложнений аскаридоза органов брюшной полости у 71 больного, оперированного в период с 2002 по 2005 годы в хирургическом отделении госпиталя «Аль-Наср» (г. Ибб, Республика Йемен). Во всех случаях хирургическое пособие дополнялось интраоперационным антипаразитарным медикаментозным лечением с применением жидкой лекарственной формы противоглистного препарата нового поколения альбендазол.

Ключевые слова: альбендазол, аскаридоз, хирургическое лечение.

**POSSIBILITY INTERNAL OPERATION CHEMOTHERAPY
SURGICAL COMPLICATION ASSCARIESS****Ghabisha Saif Ali****Gomel State Medical University
Al-Nasr Hospital, Ibb City, Yemen**

There was performed the analysis was done for treating the surgical complication of ascariasis on 71 patients who had undergone operations from 2002 to 2005 at Surgery Department, Al-Nasr Hospital, Ibb City, Yemen. In all operations, the patients were prescribed Albendazol for treating Round Worm.

Key words: albendazol, ascariasis, surgical treatment.

Введение

Аскаридоз — один из наиболее распространенных гельминтозов в Р. Йемен. Зараженность населения аскаридозом выявляется у 20% населения. Средний показатель заболеваемости составил 2100 на 100 000 населения, что создает серьезную проблему для здравоохранения этой республики [1].

Жизненный цикл и развитие аскарид

Согласно классическим представлениям, инвазионная личинка, попав в кишечник, освобождается от яичцевых оболочек и далее, внедряясь при помощи зубовидного образования в стенку кишечника, проникает в кишечные вены и совершает сложную миграцию. Размер личинки 0,04–0,05 мм, ширина — 0,03–0,04.

Из кишечных вен личинки попадают в воротную вену, а через нее — в печень. Из печени — в печеночные вены и далее с током крови заносятся в нижнюю полую ве-

ну, а затем в правую половину сердца. Из сердца мигрирующие личинки попадают в легочную артерию и в капилляры легких, где активными буравящими движениями разрывают стенки капилляров и проникают в альвеолы, а затем в бронхиолы. Благодаря движению мерцательного эпителия бронхов и собственной активности личинки достигают трахеи. Через трахею личинки мигрируют (чаще по ночам) в глотку и попадают в ротовую полость, откуда часть из них удаляется со слюной и погибает на воздухе. Остальные же заглатываются со слюной и снова попадают в кишечник. Личинка, вновь попавшая в кишечник, созревает во взрослую особь. Одновременно в кишке могут паразитировать от одной до многих сотен аскарид. Продолжительность их жизни в организме человека обычно составляет около года. Однако в результате повторных заражений инвазия может длиться годами.

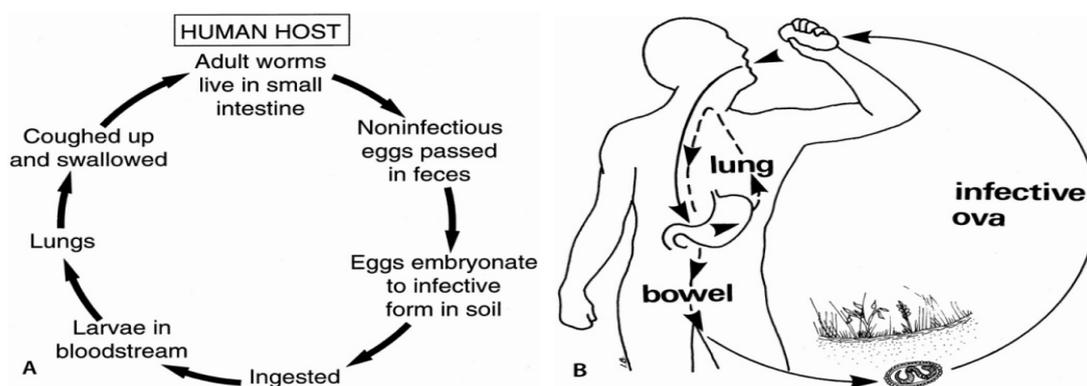


Рис. 1. Схема жизненного цикла развития аскарид (по R. A. Норе)

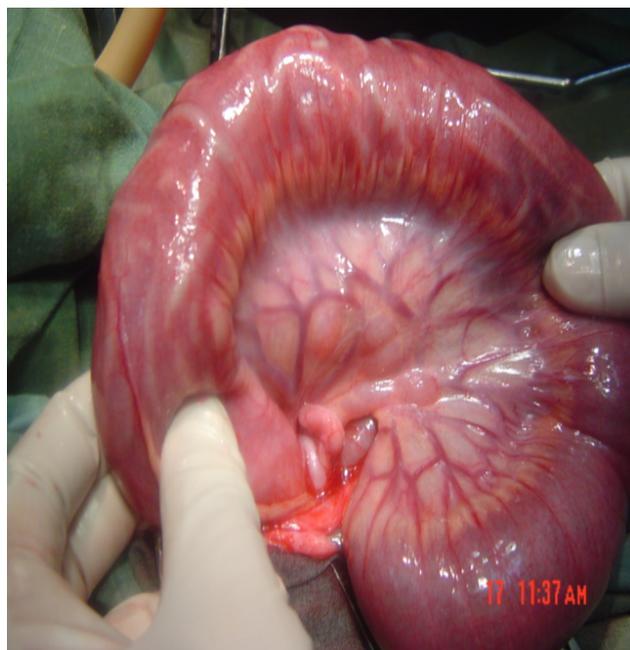
Аскаридоз вызывает следующие хирургические осложнения органов брюшной полости:

1. *Кишечная непроходимость*, ее спастическая и обтурационные формы. Кроме того, возможно развитие инвагинации и заворота кишечника.

Клиника: соответствует классическому описанию кишечной непроходимости, но сопровождается многократным отхождением глистов с рвотными массами и выраженным болевым синдромом: сильные приступы режущей или колющей боли возникают внезапно ночью, локализуются в зоне пупка и в правой подвздошной области, сопровождаются тошнотой, рвотой, не приносящей облегчение.

Пальпация живота резко болезненна. На высоте приступа болей можно пальпировать в брюшной области тестоватую плотно эластической консистенции подвижную или фиксированную опухоль диаметром от 7 до 20 см, пальпация которой провоцирует сильнейший приступ боли.

Заворот кишечника при аскаридозе — наиболее тяжелый вид кишечной непроходимости — может сопровождаться перфорацией аскаридами кишечной стенки и перемещением их в свободную брюшную полость, в результате чего развивается перитонит, формируются абсцессы и кишечные свищи.



А

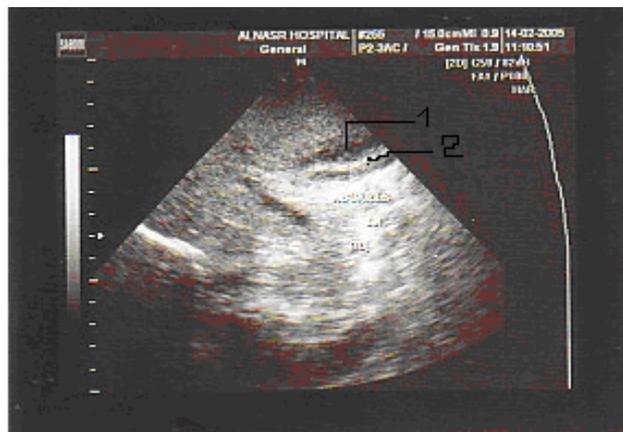


Б

Рис. 2. А — Клубок аскарид, обтурирующий просвет тонкой кишки
Б — Погибшие паразиты после интраоперационного введения жидкой лекарственной формы альбендазола

2. *Аскаридозный аппендицит*, при котором аскариды являются одним из этиологических факторов воспаления аппендикса

вследствие повреждения гельминтами слизистой оболочки червеобразного отростка с последующим внедрением инфекции.

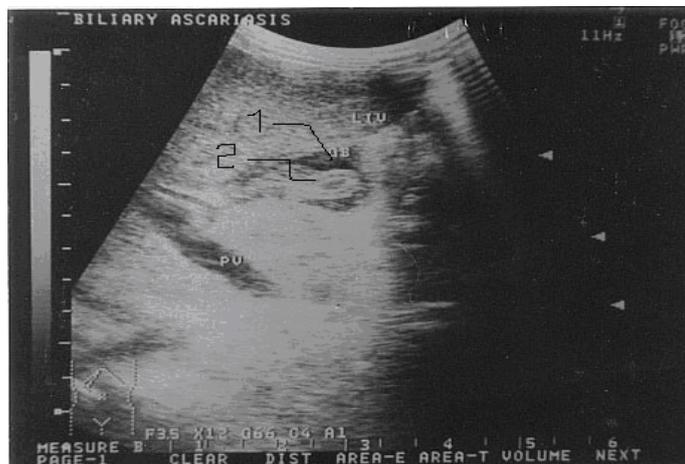


1. — Просвет червеобразного отростка. 2. — Аскаридоз в просвете отростка

Рис. 3. Ультрасонограмма червеобразного отростка

3. *Аскаридоз желчных путей*, особенно аскаридозные абсцессы печени, развивающиеся при попадании аскарид в желчевыводящие пути, ведут к тяжелым ос-

ложнениям кишечного аскаридоза: обтурационной желтухе, холангиту, гнойным воспалительным процессам в желчных пузырях и паренхиме печени.



1. — Просвет желчного пузыря. 2. — Аскаридоз в просвете пузыря

Рис. 4. Аскаридоз желчного пузыря

4. *Аскаридоз часто провоцирует резкое нарушение течения послеоперационного периода*. Введение лекарственных препаратов, попадание в желудок больного ингаляционных и наркотических веществ, парез или паралич кишечника после оперативного вмешательства, особенно на органах брюшной полости, улучшают условия существования паразита, что, в свою очередь, способствует усилению моторной активности аскарид, которые выделяются с

рвотой после наркозного сна, причем часть из них может попадать в дыхательные пути с последующей острой асфиксией либо на операционном столе, либо в раннем послеоперационном периоде, что требует экстренного пособия [3].

Существующая форма лекарственных препаратов (таблетки) не позволяет начинать антигельминтное лечение непосредственно во время оперативного лечения сразу после установления диагноза [2].

Принятая лечебная тактика предполагает медикаментозное воздействие на гельминты спустя 4–5, а то и до 7 суток (в зависимости от восстановления перистальтики от момента операции) и сопровождается тяжелым течением послеоперационного периода в результате усиления интоксикации, связанной с «оживлением» деятельности паразитов в условиях пареза кишечника. В связи с этим существует настоятельная необходимость разработки новой лекарственной формы антигельминтного препарата, которая может быть применена непосредственно во время хирургического вмешательства, сразу же после обнаружения паразитарного заболевания.

С целью интраоперационного применения антигельминтного лекарства при хирургических осложнениях аскаридоза нами разработана жидкая лекарственная форма наиболее эффективного противопаразитарного препарата альбендазол.

Последний относится к группе карбаматбензиметазолов, противопаразитарное действие которых обусловлено нарушением синтеза тубулярного белка микротубулярного аппарата клеток организма паразита, угнетением транспорта глюкозы и фумаратредуктазы, что в конечном итоге приводит к гибели гельминтов. Многочисленные экспериментальные и клинические испытания препарата установили его низкую токсичность, хорошую переносимость и высокую антигельминтную эффективность. Во всех случаях интраоперационного применения жидкой лекарственной формы препарата использовали дозировку введения альбендазола из расчета 15 мг на 1 кг веса больного [4].

Материалы и методы

Нами в течение 2003–2005 гг. в Р. Йемен Иббской области, в госпитале «Аль-

Наср» изучена эффективность интраоперационного применения жидкой формы альбендазола при лечении хирургических осложнений аскаридоза.

В обследованной группе, состоящей из 71 лица обоего пола в возрасте от 6 до 58 лет, с хирургическими осложнениями аскаридоза наблюдались:

1. Нахождение аскарид в полости живота (огнестрельное ранение), перфорация стенки кишки паразитом — 27 случаев.

2. Аскаридозная непроходимость кишечника — 24 случая.

3. Аскаридозный аппендицит — 10 случаев.

4. Обтурация желчных путей и желчного пузыря аскаридами — 10 случаев.

В таблице 1 представлено распределение пациентов по полу и возрасту. Следует отметить, что хирургическим осложнениям глистной инвазии в большей степени подвергаются мужчины, чем женщины, в среднем соотношении 3,5:1.

Наиболее часто встречающиеся осложнения — нахождение аскарид в свободной брюшной полости после проникающих ранений живота (огнестрельных либо ножевых) или перфорации стенки кишки паразитом. В первом случае это объясняется национальными особенностями страны: свободное ношение огнестрельного оружия, традиционное салютование на торжественных обрядах, что ведет к значительному количеству случайных огнестрельных ранений живота. Поэтому такое осложнение характерно для мужчин в возрасте от 18 до 51 года. Во втором случае выход паразитов в свободную брюшную полость обусловлено перфорацией — патологическим изменением стенки кишки аскаридой вследствие предшествующих воспалительных изменений стенки полого органа, в котором располагаются гельминты.

Таблица 1

Хирургические осложнения аскаридоза	Количество больных	Пол		Возраст
		М	Ж	
Нахождение аскарид в полости живота	27	25	2	18–51
Аскаридозный аппендицит	10	6	4	14–30
Закупорка желчных путей	10	5	5	28–58
Аскаридозная непроходимость кишечника	24	15	9	7–50



Рис. 5. Перфрация стенки тонкой кишки аскаридой

Вторую по численности группу хирургических осложнений (24 пациента) представляет острая кишечная непроходимость; третью и четвертую — острый аскаридозный аппендицит (10 человек) и обтурация желчевыводящих путей (10 пациентов), которые наблюдались у пациентов обоего пола в возрасте от 14 до 58 лет.

Лечение хирургических осложнений аскаридоза жидкой формой лекарственного препарата альбендазол проводили по следующим схемам:

1. Интраоперационное энтеральное применение жидкой формы противопаразитарного препарата через интестинальный зонд при высокой тонкокишечной непроходимости.

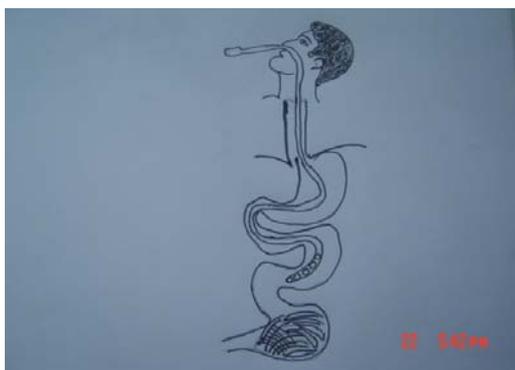


Рис. 6. Схема проведения назогастроинтестинального зонда для введения противоглистного препарата при высокой тонкокишечной непроходимости

2. Интраоперационное пункционное введение в просвет кишки жидкой лекарственной

формы противопаразитарного препарата при низкой тонкокишечной непроходимости.



Рис. 7. Схема интраоперационного пункционного введения противоглистного препарата при низкой тонкокишечной непроходимости

3. Интраоперационное промывание полости живота жидкой смесью альбендазола с антисептическим раствором.

Результаты и обсуждение

В госпитале «Аль-Наср» в течение 2003–2005 гг. оперировали 71 пациента обоего пола с хирургическими осложнениями аскаридоза органов брюшной полости.

Всем больным с проникающими ранениями живота, которым сопутствовали аскаридоз и выходение аскарид в свободную брюшную полость, выполняли резекцию поврежденного сегмента кишки, механическое удаление паразитов из просвета кишечника, после восстановления непрерывности кишечного тракта интраоперационно вводили в просвет кишки жидкую лекарственную форму альбендазола, затем тщательно удаляли паразитов из свободной брюшной полости, санировали последнюю промыванием жидкой формы альбендазола и раствором антисептика. У больных с кишечной непроходимостью после введения жидкой формы альбендазола в просвет кишки одним из описанных выше способов устраняла ее дезинтеграцией клубка аскарид по просвету кишки, энтеротомию, как правило, не выполняли из-за опасности проникновения паразита между швами кишки. В двух других группах после установления глистной причины заболевания в просвет кишки интраоперационно вводили жидкую лекарственную смесь альбендазола, затем выполняли радикальное хирургическое вмешательство (аппендэктомия, холецистэктомия, холедохотомия и др.). В послеоперационном периоде больные получали симптоматическое лечение, а также в течение 2–3 суток до восстановления перистальтики кишечника им вводили через назогастроинтестинальный зонд один раз в сутки жидкую форму противоглистного препарата альбендазол в указанной

выше дозировке. Послеоперационная летальность составила 2,81%, погибли двое больных первой группы от причин, не связанных с аскаридозом органов брюшной полости. Остальные пациенты выжили, причем послеоперационный период у всех больных, получивших противоглистное лечение в момент проведения операции, протекал более благоприятно, чем у пациентов контрольной группы, применявших таблетированную форму препарата при восстановлении перистальтики кишечника (спустя 3–5 дней) после хирургического вмешательства.

Заключение

Хирургическое лечение осложнений аскаридоза органов брюшной полости требует одномоментного интраоперационного сопровождения его противопаразитарной химиотерапией посредством применения жидкой лекарственной формы антигельминтного препарата альбендазол. Это позволяет начать раннее патогенетическое лечение, привести к полной дегильментации организма в 1–2 суток послеоперационного периода, избежать осложнений и рецидива заболевания.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бельчесов, Н. З. Экологические предпосылки распространения аскаридоз в горной зоне Йемена / Н. З. Бельчесов, Г. Р. Ярупин // Мед. паразитология и паразитарные болезни. — 1979. — № 1. — С. 75–78.
2. Садиков, Т. Разработка и внедрение нового отечественного антигельминтика альбендазола / Т. Садиков, М. Сагдуллаев // Мед. паразитология и паразитарные болезни. — 2001. — № 2. — С. 49–51.
3. Третьяк, С. И. Диагностика и хирургическое лечение паразитарных заболеваний: лекция для студентов 5 курса лечебного и профилактического факультетов / С. И. Третьяк. — Мн.: Асар, 1997. — 32 с.
4. Horton, I. Albedazole areview of anthelmintic efficacy and safety in parasitology / I. Horton. — Philadelphia: Lippincott Williams& Wilkins, 2000. — 270 p.

Поступила 18.10.2006

УДК 612.111.12/14

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА ДО ОКСИГЕМОГЛОБИНА

В. А. Игнатенко, А. В. Лысенкова, В. А. Филиппова

Гомельский государственный медицинский университет

Рассмотрена модель окисления карбоксигемоглобина (HbCO) до метгемоглобин (метHb), гидроксильными радикалами (ОН), возникающими в водной среде при действии ультразвука с частотой 880 кГц, с последующим восстановлением метHb до дезоксиге-