

Е.И. Бодня, д.м.н., профессор, Харьковская медицинская академия последипломного образования

# Гельминтозы в гинекологии и акушерстве

Ни экономическое процветание, ни полный достаток, ни проведение массовых оздоровительных мероприятий не дадут эффективных результатов оздоровления, если в стране останется всеобщая неосведомленность о страшных перспективах заражения глистами...

К.И. Скрябин

Кроме вирусов, бактерий и грибов, к паразитам, по данным К. Оденнга, относятся около 55 тыс. видов простейших, 7 тыс. видов членистоногих, 20 тыс. видов гельминтов, среди которых более 500 – паразиты человека. Образное выражение профессора Е.Н. Павловского «паразитизм чуть моложе жизни на Земле» раскрывает эволюционную сущность этого явления. Паразиты для хозяина, как правило, чужеродны, и на их антигены вырабатывается иммунная защита. Однако антигены многих паразитов сходны. Так, антигены аскарид человека, свиньи и собаки вызывают у человека и животных перекрестные реакции. Антигенное сходство разной степени известно между возбудителями лооза, аскаридоза, различными видами онхоцерков, диофилярий, сетарий, стронгилид, пассалур, различными видами и родами жгутиконосцев и кровепаразитов. Отчетливо проявляется антигенное родство у шистосом, кроме того, наблюдается широкая и многогранная общность антигенов у гельминтов и их хозяев. Это следует учитывать в случае резкого повышения чувствительности к антигенам негельминтного происхождения у больных гельминтозами вследствие потенцирующего действия гельминтов на продукцию антител к другим антигенам.

Для гельминтов человеческий организм – исключительно благоприятная среда обитания и размножения. При этом они не только используют организм хозяина как источник питания, но и отравляют его продуктами своей жизнедеятельности, вызывая развитие паразитарных заболеваний (гельминтозов). Уже с первых минут после заражения гельминты начинают влиять на организм хозяина, причем и сам момент инвазирования, и дальнейшее пребывание в организме человека остаются незамеченными системами, призванными защищать от внешнего вторжения.

Гельминты сбрасывают поверхностные антигены при контакте со специфическими антителами, выделяют мощные иммуносупрессивные соединения, подавляющие специфический Т-клеточный ответ. Таким образом они разрушают белки системы комплемента, обеспечивающие цитолиз паразитарных организмов, после чего адсорбируют на своей поверхности белки организма, создающие «экранный щит» от иммунной системы хозяина.

Периодически ВОЗ осуществляет оценку глобального распространения отдельных болезней, в соответствии с которой можно утверждать, что на протяжении своей жизни каждый житель планеты неоднократно переболевает паразитарными болезнями. В результате межвидовой борьбы паразитов и их хозяев возможно развитие различных патологических состояний. Негативное воздействие паразита на организм хозяина условно можно разделить на три большие группы: ухудшение состояния здоровья разной степени, вплоть до гибели хозяина; угнетение репродуктивной функции; изменение нормальных поведенческих реакций.

Помимо негативных последствий присутствия паразита в организме, наблюдаются случаи парадоксального влияния, когда паразит наряду с патогенным оказывает и положительное воздействие на некоторые функции. Например, трематоды *Opisthorchis felinus*, цестоды *Spio-metra erinacei* продуцируют вещества, сходные с гормоном роста человека. Они ускоряют рост и развитие своих хозяев, но это временный эффект. В дальнейшем, ингибируя апоптоз, паразит способен продлевать жизнь определенным линиям клеток в организме, что является одним из возможных механизмов формирования опухолей. В последние годы установлено, что описторхи и шистосомы индуцируют канцерогенез. По мнению экспертов ВОЗ, более 1,5 млн (15%) новых случаев рака ежегодно можно избежать путем профилактики паразитарных болезней, в частности благодаря использованию химиотерапии при указанных заболеваниях с целью предупреждения развития онкологической патологии.

В настоящее время специалистами ВОЗ разрабатывается новый перечень жизненно важных лекарственных средств, ожидаемый во многих странах мира в качестве руководства для обеспечения основных потребностей здравоохранения и модели для разработки подобного списка в каждой отдельно взятой стране с учетом ее индивидуальных особенностей. В этот перечень входят препараты, отсутствие которых создает реальную угрозу для жизни пациентов; наряду с антибактериальными средствами в нем указаны и антигельминтные препараты. Следует отметить, что особенностью большинства гельминтозов остается хроническое течение, связанное с продолжительным, многолетним присутствием возбудителя в организме больного из-за отсутствия своевременной диагностики и специфического лечения.

Согласно официальным статистическим данным в последние годы в Украине отмечается снижение заболеваемости наиболее массовыми гельминтозами. Однако при этом не учитывается, что в настоящее время резко сократилось количество диагностических исследований, и именно этой причиной объясняется уменьшение частоты выявления гельминтозов, поскольку других объективных предпосылок к улучшению эпидемической обстановки по паразитарным заболеваниям в нашей стране нет. Основной недостаток кадровой политики и существующей системы профессионального отбора и подготовки лаборантов-паразитологов – это отсутствие клинического мышления и специальных знаний по лабораторной диагностике паразитозов у врачей. При этом замалчивание проблемы, пропаганда неадекватных методов лечения и профилактики паразитарных заболеваний, утвержденных и рекомендуемых в официальных учебных пособиях для врачей-интернов и врачей – слушателей факультетов последипломного образования, не могут не способствовать росту заболеваемости гельминтозами.

Также в связи с реорганизацией санитарной службы и почти повсеместным сокращением врачей-паразитологов

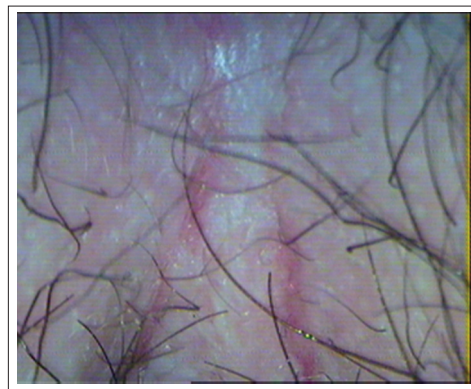
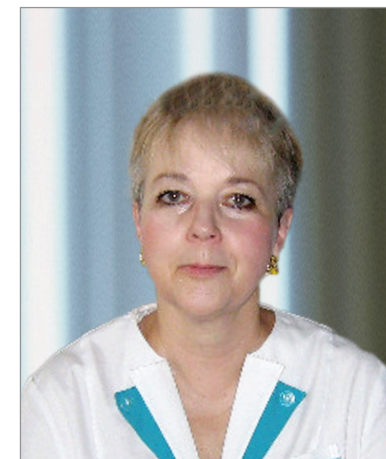


Рис. 1. *Enterobius vermicularis* в периаанальной зоне во время гинекологического осмотра

не проводятся общепринятые противопаразитарные мероприятия в очагах гельминтозов. При обнаружении аскарид и остриц у детей или взрослых врачи-педиатры, семейные врачи, терапевты не обследуют и не назначают профилактическое лечение всем членам семьи, не уделяют достаточного внимания механизмам передачи гельминтов, не обращают внимание пациентов на возможность не только фекально-орального, но и воздушно-пылевого пути заражения.

На фоне этого появляется все большее количество всевозможных псевдодиагностических и псевдолечебных организаций, предлагающих различные виды услуг по диагностике и лечению паразитарных болезней.

Только самые внимательные больные обнаруживают наличие паразитов в фекалиях, в том числе аскаридоз, который может быть опасен осложнениями. Миграция взрослых аскарид в ряде случаев вызывает закупорку печеночного протока, аппендицит, перфорацию кишечника и пелитрацию у послеоперационных пациентов, закупорку панкреатического протока. При аскаридозе через 1-6 дней после заглывания человеком оплодотворенных яиц развивается транзитный синдром. Например, личинки аскариды активно проникают в слизистую, а затем в подслизистую оболочку тонкой кишки, внедряются в кишечные вены, по которым с током крови попадают в воротную вену, откуда по внутридольковому печеночному



Е.И. Бодня

капиллярам – в центральные вены долек и затем в нижнюю полую вену. Дальнейшее развитие паразита происходит в просвете тонкой кишки. Часть личинок аскарид задерживается в печени, где они инкапсулируются и погибают. Также гельминты оказывают токсическое воздействие на организм хозяина, примером чего может служить формирование очагов некроза и некробиоза в печени при повторных заражениях яйцами аскарид. В опытах на морских свинках было показано, что наибольшая иммунологическая активность личинок аскарид наблюдается в период перехода их из второй в третью стадию, когда они во время линьки выделяют значительное количество продуктов обмена, обладающих антигенными свойствами. В домашних условиях яйца аскарид инвазивны круглогодично. Дополнительные пути заражения – трансмаммарный и трансплацентарный.

Чаще всего больные сами у себя выявляют энтеробиоз. Как самостоятельная болезнь он был описан еще Гиппократом, Аристотелем, Ибн-Синоу. В настоящее время удельный вес энтеробиоза среди других гельминтозов достигает 67,1%, а в крупных промышленных городах более 95%. На детское население приходится 90% всех инвазированных лиц. Частота поражения школьников очень высока: каждый десятый ученик страдает энтеробиозом. Среди детей, посещающих

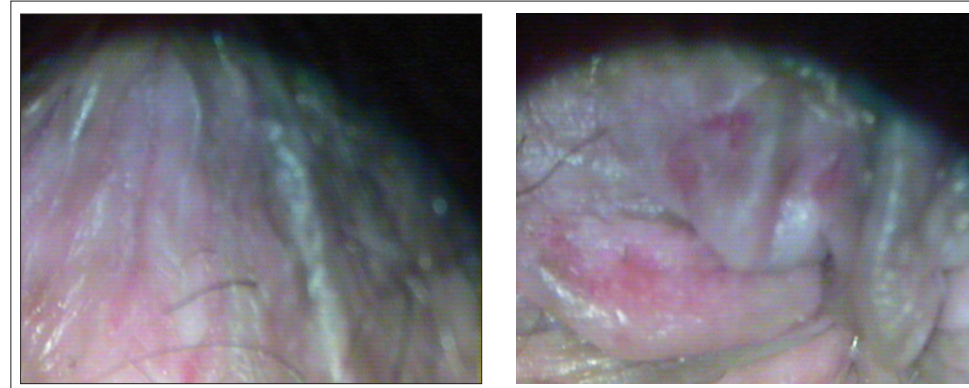


Рис. 2. Острицы во время гинекологического осмотра во влагалище

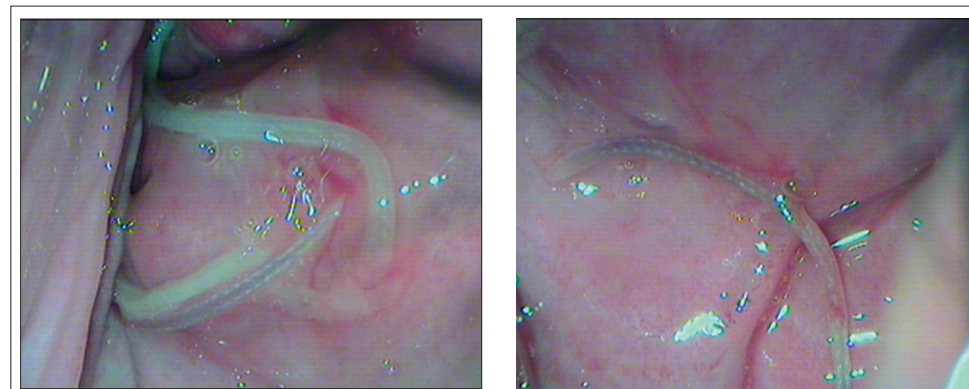


Рис. 3. Острица на поверхности шейки матки



дошкольные учреждения, каждый 20-й ребенок поражен острицами.

От других заболеваний, передающихся от человека к человеку, энтеробиоз отличается рядом признаков. Во-первых, человек является очень эффективным источником заражения паразитами. Передача энтеробиоза во время полового акта является одним из факторов рецидива инвазии. Одна самка острицы откладывает в среднем 1500 яиц, после чего погибает. Отложенные яйца быстро созревают на перинанальных складках (за 3-4 ч), обычно во время сна человека, и уже утром при несоблюдении правил личной гигиены он может заразить других людей или повторно самого себя. Во-вторых, возбудитель энтеробиоза весьма устойчив к воздействиям факторов окружающей среды и дезинфицирующим средствам.

Возбудитель энтеробиоза в окружающей среде может находиться в жизнеспособном состоянии на различных предметах. Для выживания яиц необходима высокая относительная влажность воздуха (60-80% и выше) и температура +18-25 °С. При оптимальных условиях яйца могут оставаться жизнеспособными до 25 суток. Наиболее часто яйца остриц выявляют в смывах (отпечатках) с постельных принадлежностей, игрушек, ковров, рук детей и персонала. В одном грамме пыли из жилища человека обнаруживали более 300 яиц остриц. Яйца остриц, содержащие зрелую инвазионную личинку, более устойчивы в окружающей среде по сравнению с незрелыми яйцами. Выживаемость яиц остриц в водопроводной воде колеблется от 7 до 21 дня и зависит от температуры воды и насыщенности ее кислородом.

Острица – один из наиболее иммуносупрессирующих организмов человека гельминтов. Возникновение и тяжесть патологического процесса при энтеробиозе зависит от интенсивности инвазии, частоты реинвазий, реактивности организма. В основе патогенеза лежит механическое воздействие гельминтов на слизистую оболочку кишечника, связанное с раздражением механорецепторов и хеморецепторов при их фиксации и движении. Раздражение илеоцекальной области приводит к нарушению моторной и секреторной функции органов пищеварительного тракта и, как следствие, развитию гастрита, гастроуденита, энтерита. Клубки остриц в кишечнике (при интенсивной инвазии) могут не только вызывать синдром хронической тазовой боли в правой и левой подвздошной области, но и обуславливать абсцессы до 10 см в правом илеоцекальном углу, кишечную непроходимость, а также диссеминировать по организму, в том числе в глаза и нос.

Самки остриц выползают из анального отверстия, чаще во время сна, когда анальный сфинктер ослаблен, и, попав на влажную кожу, могут некоторое время, не откладывая яиц, ползать по телу человека в пределах влажной зоны, заползая не только во влагалище, но даже через матку и фаллопиевы трубы в полость малого таза, где их находили инкапсулированными на брюшине. Сухость кожи стимулирует яйцекладку (рис. 1-3).

Эктопическая миграция остриц приводит к развитию вульвитов, вагинитов, эндометрита, что является серьезной проблемой в гинекологии. У инвазированных лиц также обнаруживают анальные и ректальные свищи, парапроктиты, перинанальные дерматиты и даже мокнущие и сухие экземы.

Отдельные особи могут проникать вглубь слизистой на 2/3 длины своего тела, вследствие чего вокруг них возникает воспалительная реакция, образуются гранулемы, состоящие из эозинофилов,

лимфоцитов, макрофагов. Существует ошибочное мнение, что глистная инвазия чаще наблюдается у детей из-за несоблюдения ими правил личной гигиены. Вместе с тем гельминтозы обнаруживают у 30% женщин, обращающихся к врачу по поводу гинекологических расстройств.

Впрочем, многих проблем, связанных с заражением паразитами, можно избежать, если вовремя проводить обследование на наличие гельминтозов. Своевременная диагностика гельминтозов очень важна в гинекологии, в частности при воспалительных заболеваниях органов малого таза, инфекциях, передающихся половым путем, при планировании беременности, в случае бесплодия и т.д. Поражение гельминтами приводит к нарушению менструального цикла, развитию

фиброзной и фиброзно-кистозной мастопатии, кист яичников, бесплодия, кист и абсцессов бартолиновой железы, острых и хронических вагинитов, вульвитов, других воспалительных процессов влагалища и вульвы. Воспалительные заболевания женской половой сферы чаще развиваются на фоне энтеробиоза. Так, энтеробиоз обнаруживают у 30-50% пациенток с рецидивирующим кандидозным кольпитом, аскаридоз – у 10-25% (Давыдова Ю.В., 2009; доклад Комитета экспертов ВОЗ по профилактике шистосомоза и передаваемых через почву гельминтозов и борьбе с ними, Женева, 8-14 октября 2001 г.). У женщин, страдающих гельминтозами, может наблюдаться привычное невынашивание беременности, угроза прерывания беременности, самопроизвольный аборт в ранние сроки беременности или

преждевременные роды. Для гельминтно-протозойных инфекций характерна аллергическая симптоматика, которая является следствием сенсибилизации организма эскреторно-секреторными продуктами метаболизма и антигенами паразитов. При этом в приказе МЗ Украины № 234 «Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах», в котором освещены все современные подходы к профилактике внутрибольничных инфекций, гельминтозы даже не упоминаются.

В акушерстве и гинекологии, как, впрочем, и в других отраслях медицины, специалисты руководствуются утвержденными законодательством протоколами и приказами МЗ Украины. Однако

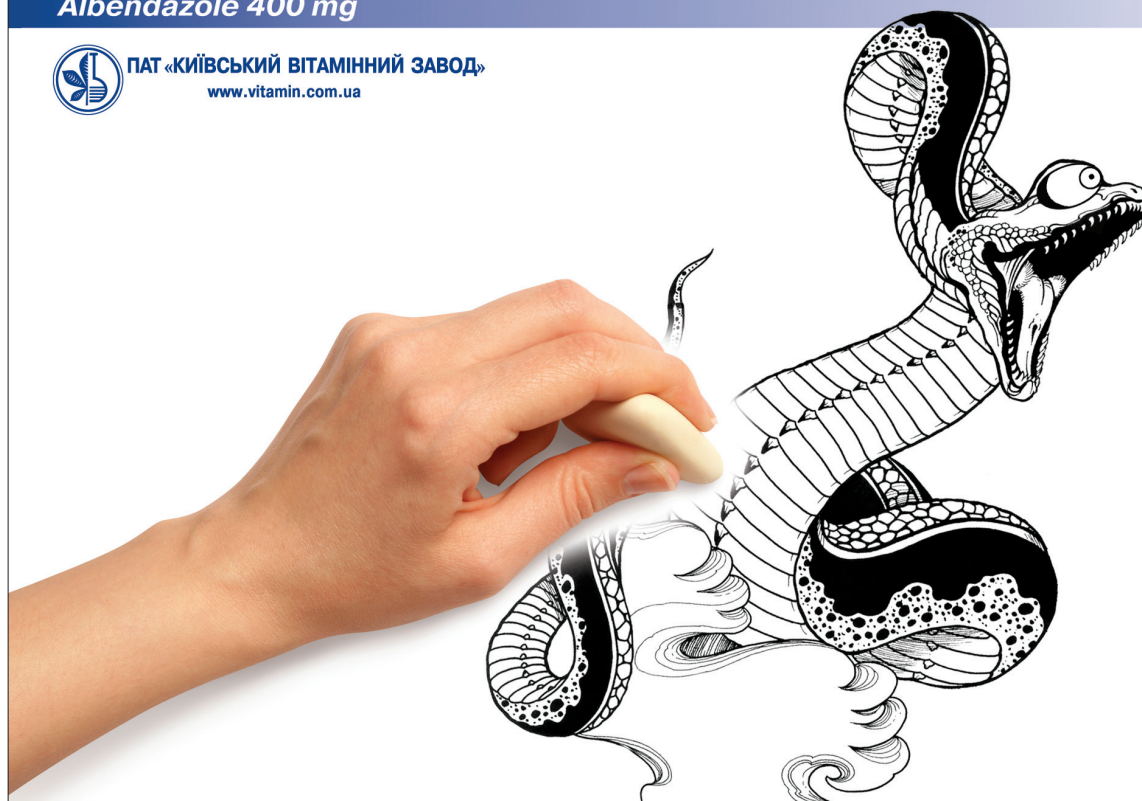
Продолжение на стр. 40.

## Альдазол надійно знищує гельмінтів!

Albendazole 400 mg



ПАТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД»  
www.vitamin.com.ua



**Антигельмінтний препарат, що застосовується в комплексному лікуванні захворювань жіночої репродуктивної сфери, асоційованих з гельмінтозами<sup>1</sup>:**

- > бактеріальний вагіноз
- > рецидивуючий кандидозний кольпіт

- Доведена в Україні ефективність та безпека<sup>1,2</sup>
- Широкий спектр дії<sup>3</sup>
- Висока протиглисна активність<sup>3</sup>
- Впливає на всі стадії розвитку гельмінтів<sup>3</sup>

1. Склярєва В.О. Застосування протиглисного препарату Альдазол у комплексному лікуванні асоційованих з гельмінтозами гінекологічних захворювань // Здоров'я жінчини - №3 (59)-2011, с. 58-60.  
2. Фролов В.М., кафедра інфекційних хвороб та епідеміології Луганського державного медичного університету, 2008. Відкрите дослідження з вивчення ефективності та терапевтичної еквівалентності препарату Альдазол у лікуванні нематодозів.  
3. Інструкція для медичного застосування препарату Альдазол.

### Коротка інформація для медичного застосування препарату Альдазол:

**Склад:** 1 таблетка містить альбендазолу 400 мг.  
**Лікарська форма.** Таблетка, вкриті плівковою оболонкою.  
**Фармакотерапевтична група.** Протигельмінтні засоби. Альбендазол.  
**Показання.** Нематодоз: аскаридоз, ентеробіоз, анкілостомоз, некатороз, трихінельоз, тениоз, опісторхоз, клонорхоз. Стронгілоїдоз. Нейроцистискокс, викликаний личинковою формою свинячого ціп'яка. Ехінококоз печінки, легень, очеревини, викликаний личинковою формою собачого стрічкового чер'яка. Лямбліоз. Токсокароз. Шкірні мігруючі личинки.  
**Протипоказання.** Підвищена індивідуальна чутливість до альбендазолу або допоміжних компонентів препарату; ураження стіvek; період вагітності; період тривалістю в один менструальний цикл перед запланованою вагітністю; період годування груддю; дитячий вік до 3 років.  
**Спосіб застосування та дози.** Призначають дорослим і дітям віком від 3 років внутрішньо, під час їжі (бажано жирної), не розжовуючи, запиваючи водою. Аскаридоз, ентеробіоз, анкілостомоз, некатороз.  
Дорослим і дітям від 3 років призначають по 400 мг (1 таблетка) однократно. Курс лікування повторюють через 3 тижні. При лікуванні ентеробіозу рекомендується проводити одночасне лікування всіх осіб, що проживають сумісно.

#### Інформація для фахівців.

За додатковою інформацією звертайтеся в ПАТ «Київський вітамінний завод»:  
04073, м. Київ, вул. Копилівська, 38. Тел./факс +38 (044) 468-30-11.



Регістраційне посвідчення № UA9951/01/01 від 18.05.11



**Е.И. Бодня, д.м.н., профессор, Харьковская медицинская академия последипломного образования**

## Гельминтозы в гинекологии и акушерстве

**Продолжение. Начало на стр. 38.**

некоторые из них устарели и не имеют практического значения, а те, которыми продолжают пользоваться (ввиду отсутствия более современных), требуют проведения исследования кала на яйца гельминтов. При этом упускается из виду, что рекомендуемый анализ абсолютно не информативен при энтеробиозе, личиночной стадии большинства гельминтозов, а также при внутритканевых гельминтозах.

Как подчеркивают некоторые авторы, паразитарные болезни часто оказываются последними в цепи дифференциально-диагностического мышления врача (Покровский В.И., 1997; Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Кучеря Т.В. и др., 2003). Хотя доля людей, страдающих кишечными нематодозами, велика, о течении этих заболеваний у беременных женщин, как и об их влиянии на плод, известно мало. Врожденная передача нематодозов у человека недостаточно диагностируется. В наблюдении Mandarino (2001) выделение яиц анкилостомы у ребенка установили в возрасте 60 дней, но симптомы инвазии у него появились через 15 дней после рождения. В африканских странах яйца анкилостомы обнаруживают у 10% новорожденных в возрасте 5 недель (Costa-Macedo L.M., Rey L., 1999). В другом наблюдении у 15-месячного ребенка выявили стронгилоидоз, но диарея у него началась на 12-й день после рождения (Myat-Lay-Kyin, 1999).

Приводим случай аскаридоза у новорожденного. У ребенка, родившегося с нормальной массой тела (3570 г) и быстро переведенного с материнского на искусственное вскармливание, на первой неделе жизни появился частый жидкий стул, который объяснили погрешностями в кормлении. На третьей неделе состояние больного ухудшилось, в жидком стуле появились кровянистые выделения. При поступлении в клинику через месяц после рождения ребенок был малоактивен, бледен, его масса тела составляла 3650 г. Оплодотворенные яйца аскарид у него обнаружили еще через неделю. Было проведено лечение и отмечен быстрый клинический эффект. Через месяц после окончания лечения яйца аскарид в стуле больного не выявлены. При копрологическом исследовании кала у матери были обнаружены яйца аскарид и власоглава.

Заражение аскаридозом происходит при заглатывании зрелых яиц из обсемененной почвы или с загрязненной пищи. Яйца с пылью могут попадать в организм ингаляционным путем, а смешанные с секретуемой слизью заглатываться. При пероральном заражении минимальный инкубационный период составляет 6 дней. Этот период необходим для завершения цикла миграции и созревания в организме человека. После последней линьки (20-30-й день инвазии) происходит половое созревание молодых особей. Таким образом, яйца появляются в кале только через 2 месяца.

У ребенка яйца аскарид были обнаружены через 40 дней после рождения, и этот срок свидетельствует о врожденном характере заболевания. Возможность заражения новорожденного яйцами, выделенными матерью во время родов, исключается, так как свежие яйца не представляют опасности и требуют не менее чем недельного пребывания во внешней среде, где происходит созревание личинки при достаточном доступе кислорода.

К сожалению, очень часто отмечается недостаточная диагностическая настороженность в отношении гельминтов у беременных. А ведь своевременная диагностика гельминтозов и адекватная терапия позволят избежать диагностических и лечебных ошибок при анемии, раннем токсикозе и других заболеваниях.

Наличие у беременной женщины очагов инфекции принято расценивать как фактор риска осложненного течения беременности и развития патологического состояния плода и новорожденного. В настоящее время многие ранее остро протекавшие инфекционные заболевания приобрели тенденцию к хроническому течению. Нередко наблюдается персистенция возбудителя в организме хозяйки на фоне установления новых, близких к нейтральным взаимоотношений между микро- и макроорганизмом (интапарантная инфекция). В период беременности в женском организме происходят иммунологические изменения, направленные на обеспечение взаимной толерантности матери и плода к антигенам друг друга. В процессе иммунологической перестройки отмечается активация латентных или хронических инфекций в организме беременной женщины.

Во многих исследованиях достаточно подробно рассмотрено влияние на здоровье и иммунологический статус матери и плода инфекций, передающихся половым путем. Меньшее количество работ посвящено изучению роли условно патогенной флоры и простейших. В то же время гельминтно-протозойные инфекции исследуются паразитологами и практически не затрагиваются акушерами-гинекологами и перинатологами.

В работах прошлых лет показано, что в период беременности материнский организм более подвержен воздействию гельминтов и простейших. Так, М.А. Петров-Маслаков (1965) указывал, что влияние гельминтов у беременных проявляется в отрицательном воздействии на организм в целом и на отдельные его системы, в патологических изменениях плаценты, приводящих к нарушению жизнеспособности внутриутробного плода, в преждевременном прерывании беременности. Описан случай выявления яиц остриц в материале ткани эндометрия после кюретажа полости матки при несостоявшемся выкидыше.

В современной литературе сведения о гельминтно-протозойных инфекциях у беременных немногочисленны. Между тем, по данным ВОЗ, эта группа паразитарных заболеваний по распространенности занимает одно из первых мест в мире. Наиболее частыми являются нематодозы энтеробиоз и аскаридоз. В последние десятилетия неуклонно растет выявляемость токсокароза. Показано, что аскаридоз встречается у 15-35% беременных женщин, энтеробиоз — у 2-12%. В последние годы у женщин с нарушением репродуктивной функции или отягощенным акушерским анамнезом все чаще обнаруживается токсокароз.

У пациенток, страдающих гельминтозами, может наблюдаться привычное невынашивание беременности, угроза прерывания беременности, самопроизвольный аборт в ранние сроки или преждевременные роды.

Несмотря на сведения прошлых лет о широкой распространенности среди беременных паразитарных инфекций и об их негативном влиянии на клиническое течение беременности, современных

данных по этой проблеме недостаточно. Вопросы, касающиеся связи между наличием указанных паразитозов у беременных женщин и частотой аллергических проявлений в период беременности, освещены слабо. Влияние гельминтно-протозойных инфекций на иммунологический статус беременных женщин остается малоизученным.

У женщин с нематодозами существует прямая взаимосвязь между интенсивностью инвазии и объемом кровопотери в родах. Кровотечения в раннем послеродовом периоде у инвазированных беременных отмечались в наблюдениях разных авторов с частотой от 15 до 25% случаев. Это связано с тем, что гельминты влияют на свертывающую систему крови путем изменения ферментативной функции печени. Согласно данным как отечественных, так и зарубежных исследований у 15-17% родильниц, инвазированных аскаридами, наблюдаются кровотечения в раннем послеродовом периоде, которые невозможно объяснить акушерской патологией.

Инвазия гельминтами оказывает токсический эффект на эмбрион. Так, в экспериментах на мышах (Blaszowska J., 2001) показано, что аскаридоз нарушает развитие зародыша, приводя к его гибели или появлению дефектов. R. Kadlubowski (1993) в своих опытах на беременных мышатах при введении протеолитического ингибитора  $\alpha$ -химотрипсина, выделенного из *Ascaris lumbricoides*, отмечал эмбриотоксический эффект при применении малых доз, а при введении очень высоких доз (80 мг) наблюдалось значительное усиление сократительной функции матки и тератогенное воздействие на плод. Исследования J. Blaszowska (2002), проведенные на эмбрионах цыплят, показали, что применение протеолитических ингибиторов, выделенных из аскариды, приводило к развитию патологических изменений в эмбрионе (брюшная водянка, грыжа пуповины, подкожный отек, гемоперитонит, гемоперикардит), появлению признаков замедления роста (задержка роста длинных костей, уменьшение средней массы тела) и возникновению различных уродств.

Значительные нарушения выявляют при инвазии беременных женщин личинками токсокар. Нередки случаи, когда у пациенток с токсокарозом наблюдается привычное невынашивание беременности. Причины этого убедительно продемонстрированы в экспериментах на животных, проведенных К.Т. Lee и соавт. (1976), в которых небеременных и беременных мышей заражали токсокарами. Была выявлена зависимость между частотой обнаружения личинок токсокар в тканях матки и сроком беременности, в который наступало заражение. Особенно большое количество личинок в тканях матки, плаценты и плода наблюдалось при поражении в середине беременности. Более детальные исследования показали наличие личинок в эмбриональных, маточных и плацентарных кровеносных сосудах. Выявленные изменения связаны с активным развитием плаценты и перемещением личинок токсокар к матке беременной мыши, при этом фиксация личинок в указанных тканях сопровождается развитием эозинофильных гранулем, что, в свою очередь, может спровоцировать иммунологическое отторжение поврежденного плода.

L.M. Da Costa-Macedo и L. Rey (1990), изучая *Ascaris lumbricoides* у новорожденных, установили врожденный характер передачи инфекции от матери ребенку, о чем свидетельствуют результаты копрологического анализа. При этом у 40-дневных малышей отмечались диарея, отставание в развитии и недостаточная прибавка веса. Материнский аскаридоз был диагностирован за два месяца до

родов и подтвержден при дальнейшем обследовании.

Однако определение степени риска гельминтно-протозойного заражения и выявление аскаридоза, токсокароза или энтеробиоза у беременных женщин является довольно сложной задачей для акушера-гинеколога, поскольку слабо выраженная неспецифическая симптоматика этих инвазий маскируется не только проявлениями различных соматических заболеваний, но и признаками раннего токсикоза и гестоза. Поэтому с целью выявления факторов риска контактно-бытового инфицирования, а также уточнения аллергологической и неспецифической паразитологической симптоматики при наличии у беременных женщин сочетания признаков раннего токсикоза, анемии, гипотонии, многоводия, аллергических проявлений, угрозы прерывания беременности и преждевременных родов необходимо обследование на гельминтно-протозойные инвазии. Наиболее оптимальным вариантом является такое обследование на этапе планирования беременности.

Однако уже существующие проблемы, связанные с паразитированием гельминтов, можно решить благодаря антигельминтным препаратам широкого спектра действия, которые работают на основе альбендазола.

Альбендазол относится к группе карбаматбензимидазолов. Из этой группы соединений был синтезирован такой широко известный препарат, как мебендазол, выпускаемый также под названием вермокс. Однако Альбендазол значительно превосходит мебендазол как по эффективности, так и по широте спектра действия.

Альбендазол эффективен в отношении большинства кишечных нематодозов, а также ларвальных (личиночных форм) цестодозов. Пожалуй, сегодня нет ни одного противопаразитарного препарата с таким широким спектром действия.

Механизм действия альбендазола, как и других карбаматбензимидазолов, основывается на нарушении функции микротубулярного аппарата клетки, вызывая повреждение тубулинового белка. Следствием этого являются биохимические нарушения в клетке — угнетение транспорта глюкозы и фумаратредуктазы, которые лежат в основе подавления клеточного деления на стадии метафазы, и с которыми связано угнетение яйцекладки и развития личинок гельминтов.

Альбендазол характеризуется низкой абсолютной абсорбцией. При всасывании он трансформируется в альбендазол сульфоксид, который присутствует в плазме и тканях в высоких концентрациях. Именно это соединение обеспечивает высокую эффективность препарата. Установлено, что препарат не имеет мутагенных эффектов.

В настоящее время альбендазол может применяться для предупреждения развития паразитарных заболеваний, т.е. профилактического лечения.

Учитывая возможность заражения сразу несколькими видами гельминтов, профилактическое дозирование определяется как однократный прием альбендазола в течение трех дней подряд в дозе, соответствующей возрасту и массе тела ребенка, или для взрослых — по 1 таблетке однократно на ночь 3 дня подряд.

**Таким образом, при своевременной, качественной диагностике и лечении больных гельминтозами, с учетом индивидуального выбора, правильного дозирования препаратов, подбора и соблюдения методики можно достичь высокой клинической эффективности, которая является весомым вкладом в общем комплексе оздоровления населения от паразитарных болезней.**

Список литературы находится в редакции. 