

ДИАГНОСТИКА ПАРАЗИТОЗОВ. МИФЫ СОВРЕМЕННОСТИ

С.С. Козлов, В.С. Турицин, А.В. Ласкин

Военно-медицинская академия им С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Diagnostics of parasitic diseases. Myths of the present

S.S. Kozlov, V.S. Turitsin, A.V. Laskin

Military Medical Academy by S.M. Kirov, Saint-Petersburg

Резюме. До настоящего времени во многих лабораториях диагностика паразитарных болезней осуществляется на низком уровне. Основными причинами являются низкий уровень подготовки лаборантов и ограниченный круг лабораторных методов, которые ими используются. Большинство практикующих врачей имеют низкий уровень знаний о паразитарных болезнях. Все это служит питательной средой для появления на рынке медицинских услуг различных псевдонаучных методов диагностики паразитарных заболеваний. К ним относятся: метод Фолля и его аналоги, включая метод биорезонансной диагностики, гемосканирование нативной крови, включая темнопольную микроскопию, пульсодиагностика, определение токсинов паразитов в кристаллизованной амилазе слюны и др. Все эти методы не имеют ничего общего с методами доказательной медицины и служат частой причиной развития паразитарных фобий у пациентов.

Ключевые слова: диагностика паразитарных болезней, псевдонаучные методы, метод Фолля, биорезонансная диагностика, гемосканирование, пульсодиагностика.

До настоящего времени во многих лечебно-диагностических учреждениях нашей страны эффективность лабораторной диагностики паразитозов остается на низком уровне. Такая ситуация обусловлена рядом причин, из которых ведущими, на наш взгляд, являются следующие: во-первых, многие клинические лаборанты не обладают достаточным опытом практической работы по определению паразитических простейших и гельминтов, что нередко приводит к получению ими ложноотрицательных результатов паразитологических исследований. Во-вторых, в обычной практике большинства лабораторий используются наиболее простые методы копроскопии (нативный мазок с раствором Люголя, «толстый» мазок по Като), которые обладают относительно низкой чувствительностью. А более информативные методы (методы обогащения) из-за недостатка времени и средств не используются вовсе, что может привести к тому, что паразитические простейшие, яйца гельминтов или их личинки, находящиеся в исследуемом материале, не выявляются.

Abstract. *Diagnostics of parasitic diseases in many medical laboratories is carried out with a bad quality. Principal causes are the low level of qualification of laboratorians and a small amount of laboratory methods which are used. The majority of practising doctors has bad knowledge about diseases. All this serves as base for occurrence in the market of medical services of various pseudoscientific methods of diagnostics of parasitic diseases, such as Voll-method and its analogues, including a method of bioresonant diagnostics, scanning of the crushed drop of blood, including a dark field method, diagnostics on pulse, detection of toxins of parasites in salivary crystal amylase and others. These methods cannot be scientific to be the methods of demonstrative medicine often lead to development of parasitic phobias of patients.*

Key words: *diagnostics of parasitic illnesses, pseudoscientific methods, Voll-method, bioresonant diagnostics, scanning of blood, diagnostics on pulse.*

Вместе с тем, нередко случаи получения и ложноположительных результатов копрологических исследований, когда за паразитарные объекты принимаются пылевые зерна, дрожжеподобные грибки, элементы растительной клетчатки, зерна крахмала, споры грибов, дефекты предметных стекол и другие артефакты. В этих случаях пациенту может быть установлен неверный диагноз, с которым он начинает обращаться к врачам различных специальностей, пытаясь избавиться от несуществующих паразитов, принимая большие дозы совершенно не нужных противопаразитарных препаратов.

В настоящее время в клинической практике широко используются методы серологической диагностики многих инфекционных заболеваний. Разрабатываются такие тест-системы и для верификации возбудителей ряда паразитозов. Однако их чувствительность и специфичность зачастую оказываются значительно ниже показателей аналогичных тест-систем, предназначенных для диагностики вирусных и бактериальных заболеваний.

Во многом это связано с особенностями возбудителей паразитозов. Они — эукариоты и на эволюционной лестнице стоят значительно выше вирусов и бактерий. Паразиты имеют более сложное строение и обладают хорошо отлаженными защитными механизмами, направленными против иммунной системы хозяина (инкапсуляция, антигенная мимикрия, антигенный «дрейф», инактивация ферментов и биологически активных веществ и др.), что позволяет им длительно существовать в различных органах и тканях хозяина. Кроме того, существуют и объективные трудности по идентификации, выделению и получению иммунореагентных специфических антигенов паразитов. Так, например, иммунный ответ при лямблиозе во многом обусловлен не поверхностными белками паразита, а антигенами, которые поступают в организм хозяина вместе с продуктами их жизнедеятельности.

Таким образом, в лабораторной диагностике многих паразитозов серологические методы исследования имеют лишь вспомогательное значение. Неслучайно в инструкциях к тест-системам указывается, что они предназначены для диагностики того или иного паразитоза только в комплексе с другими методами. Таким образом, наличие только одного положительного результата серологического исследования абсолютно не достаточно для установления окончательного диагноза, и тем более для назначения противопаразитарной терапии. Полученный результат должен быть подтвержден или опровергнут другими, и прежде всего прямыми методами, которые, согласно МУК 4.2.735-99, являются наиболее информативными и «не требуют косвенных методов исследования» [1]. Например, при положительных результатах серологического теста на лямблии необходимо провести троекратное исследование испражнений (желательно методами обогащения) с целью выявления цист и/или вегетативных форм паразита. Многие врачи не обладают достаточным объемом знаний о биологии паразитов, патогенезе вызываемых ими заболеваний, особенностях иммунного ответа и т.д. Они не осведомлены об особенностях интерпретации результатов серологических методов исследования при паразитозах, что нередко приводит к тому, что серопозитивным больным устанавливается неверный диагноз и проводятся многочисленные курсы противопаразитарной терапии в надежде добиться отрицательной сероконверсии. По сути дела, врачи начинают лечить не больного, а титры антител!

Вместе с тем, при некоторых паразитарных болезнях серологические методы оказываются незаменимыми. Например, при токсокарозе, токсоплазмозе, трихинеллезе и эхинококкозе обнаружить возбудителя в организме человека прямыми

методами крайне затруднительно. Для диагностики этих заболеваний разработаны серологические тест-системы, результатами которых можно подтвердить клинический диагноз.

В настоящее время в лабораторной диагностике широко используются молекулярно-биологические методы, но для диагностики паразитозов они используются крайне ограниченно и в большинстве своем только в научных целях. В настоящее время в Российской Федерации отсутствуют сертифицированные наборы ПЦР для диагностики паразитарных болезней. Следовательно, опираться на результаты ПЦР как единственно положительные в обосновании окончательного диагноза того или иного паразитоза неправомерно. Количество коммерческих ПЦР-лабораторий выросло за последние годы на несколько порядков, значительно расширился спектр проводимых исследований, и многие практикующие врачи направляют в такие лаборатории своих пациентов. В ряде случаев это может привести врача к диагностической ошибке. Так, например, одна лаборатория предлагает услуги по определению методом ПЦР токсокар в испражнениях. Пациент оплачивает анализ и получает положительный результат, с которым возвращается к врачу. Врач на основании одного лишь положительного результата ПЦР устанавливает диагноз — токсокароз (!) и назначает противопаразитарную терапию. Этот случай еще раз показывает, насколько поверхностны знания у некоторых врачей о гельминтозах. И такой пример не единственный. Подобные ложноположительные результаты могут быть получены и при других паразитозах, например, в случаях, когда в испражнениях обнаруживаются транзитные яйца печеночной двуустки, попавшие в желудочно-кишечный тракт человека с инвазированной печенью крупного рогатого скота.

Таким образом, неправильная оценка результатов серологических и молекулярно-биологических тестов в совокупности с низким базовым уровнем знаний врачей о паразитарных заболеваниях не лучшим образом сказывается на достоверности диагностики паразитозов, что приводит к утрате доверия пациента к методам традиционной медицины и вынуждает его прибегать к помощи знахарей, экстрасенсов и других паранаучных специалистов. В настоящее время негативная ситуация с диагностикой и лечением паразитозов усугубляется широким распространением услуг различных частных компаний, гарантирующих стопроцентное выявление паразитов и избавление от них.

Одни компании берут на вооружение общепринятые микроскопические методы диагностики, заявляя при этом, что только им удалось сделать революционные открытия, позволяющее стопроцентно обнаружить паразита. Другие заявляют

о высокотехнологичных исследованиях, которые доступны только им (например, определение ток-синов паразитов в кристаллизованной амилазе слюны). При этом наукообразность, с которой преподносится тот или иной метод, вводит в заблуждение большинство людей, которые не получили квалифицированной помощи у врача своей поликлиники и вынуждены обратиться в подобные псевдомедицинские организации.

В России и странах СНГ в последние годы широкое распространение получили различные центры оздоровления, в которых любому желающему предлагается пройти обследование методом гемосканирования (или его модификациями – темнопольная микроскопия крови, фазово-контрастная микроскопия крови). Суть метода заключается в микроскопировании «раздавленной» капли крови. При этом препарат исследуется в присутствии пациента, а изображение с помощью видеокамеры выводится на монитор. Что же лежит в основе метода? В основе лежит постулат, который авторы метода приводят в предисловии к красочно изданной книге «Атлас. Микроскопия нативной крови». Он звучит таким образом: «Большинство врачей до сих пор твердо убеждены, что кровь стерильна! Это – миф, разрушить который оказалось очень сложной задачей» [2]. Авторы опираются на данный постулат и следующие особенности метода: «Важным отличием данного метода от обычных анализов является проведение исследования образца крови без какой-либо его предварительной обработки и в присутствии пациента. Пациент имеет уникальную возможность видеть свои клетки и в процессе исследования получать важнейшую для него информацию». Но какую «важную» информацию может получить человек, впервые в своей жизни увидевший под микроскопом собственные эритроциты?! Ответ один – НИКАКОЙ! Но это ни в коей мере не смущает «диагноста», который с большим убеждением «разъяснит» пациенту, какие «паразитоформы» (!) обитают в его крови, и для большей убедительности непременно продемонстрирует их на мониторе. Безусловно, человек, далекий от медицины, безоговорочно верит его словам, которые наглядно подкреплены видом «живого паразита». Что имеют в виду «разработчики» данного метода под термином «паразитоформа», для нас остается загадкой. Но фотографии «паразитоформ» из вышеуказанного атласа – это всего лишь деформированные и/или частично разрушенные клетки крови. В этом же атласе приводятся устрашающие фотографии нахождения в крови человека стробилы гельминта (!!). Однако эти «гельминты» подозрительно похожи по своему строению на волосы млекопитающих, а сопоставление размеров эритроцитов с размером «гельминта» позволяет полностью исключить паразитарную природу объекта.

Не так давно среди прочих околонуточных паразитологических методов диагностики появилась еще один – «копрогистология». По мнению авторов, это «...информативная и эффективная методика выявления яиц, личинок, половозрелых гельминтов и их фрагментов», позволяющая «определить других паразитов (лямблии, трихомонады), грибов, эритроцитов и др.» [3]. Что же это за методика, которая до сих пор не получила своего отражения ни в одном из действующих нормативных документов Минздравсоцразвития РФ по диагностике?

Предложенный метод заключается в обработке кала по той же методике, что и кусочки тканей для гистологического исследования: фиксация, обезживание, просветление, парафинирование, изготовление срезов, их окраска и заключение в балзам. Данная методика весьма трудоемка и дорогостояща. Чем же она лучше традиционных и стоит ли ее использовать? Авторы этой методики утверждают, что обычная копроскопия (даже с использованием методов обогащения) никогда не позволит выявить в человеческом кале мирацидиев, спорцист и метацеркариев сосальщиков, а копрогистология с легкостью выявляет эти стадии развития трематод. Но позвольте, причем здесь эти стадии? Неужели авторы метода не удосужились изучить хотя бы основы зоологии и выяснить для себя, что мирацидии, спорцисты и метацеркарии обитают только в промежуточных хозяевах, в моллюсках? И человеческий организм здесь ни при чём!

Наряду с традиционными микроскопическими методами, многие псевдомедицинские организации берут на вооружение и «инструментальные методы». В качестве диагностических приборов используют различные конструкции, которые по большей части являются модификациями метода Фолля. Эти методы основаны на предположении о том, что якобы каждое живое существо (например, паразит) обладает индивидуальными, присущими только ему «волновыми характеристиками», которые, с одной стороны, можно выявить из «общих излучений» организма хозяина, а с другой стороны – использовать их для уничтожения самого паразита. Этим методом, например, у одного пациента было «выявлено» 11 видов паразитов: аскариды, стронгилоиды, острицы, карликовый цепень, дипилидий, широкий лентец, свиной и бычий цепни, трихомоназ, криптоспоридии и лямблиоз, а также под вопросом – эхинококкоз. Нередко «специалистам биорезонансной диагностики» удается «обнаружить» у пациентов шистосом, вухерерий, а также возбудителей других тропических гельминтозов. При этом обследованные лица никогда не посещали экваториальные страны.

Официальная медицина многих стран давно признала такие исследования шарлатанскими, а в

некоторых странах метод Фолля и его модификации и вовсе запрещены в законодательном порядке. Так, в США еще в 1985 г. FDA (US Food and Drug Administration) приняло постановление, характеризующее этот метод как метод с недоказанной достоверностью и безопасностью. В 2000 г. FDA приняло решение о полном запрете продажи всех приборов данного типа, а в 2001 г. — о полном запрете использования данных приборов в медицине [4, 5]. С 2002 г. в США существует практика судебных решений о лишении медицинских лицензий врачей, использующих приборы этого типа для диагностики и лечения пациентов. Аналогичные законодательные акты в эти же годы были приняты в Канаде, Австралии и большинстве европейских стран. Но кто бы мог подумать, что Минздрав России в 1999 г. под давлением нескольких заинтересованных граждан примет некий фантастический с точки зрения науки документ (методические рекомендации № 98/232), позволяющий использовать этот метод в акупунктуре и гомеопатии [6]. А в 2001 г. вышли новые методические указания № 2001/98, в которых «Метод доктора Фолля рекомендуется для проведения скрининговых исследований на предмет употребления наркотических веществ в организованных коллективах различных министерств и ведомств...» [7]. Эти два документа по сути дела и открыли методу Фолля и ему подобным двери в большую медицину. Последователи метода решили — если метод разрешен в гомеопатии, то почему бы его не использовать в аллопатии, в том числе в диагностике и лечении паразитарных болезней. Отдельные публикации по использованию метода Фолля и его аналогов изредка попадают на страницы весьма уважаемых и авторитетных медицинских журналов (и куда только смотрит редакционная коллегия?!), а некоторые исследователи даже предпринимают попытки оформить свои «научные достижения» по лечению гельминтозов методами биорезонансной терапии в виде диссертационных работ.

В последние годы на рынке медицинских услуг появился еще один новомодный метод — пульсогомоиндикация. Изначально данный метод разрабатывался для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы, но некоторыми изобретательными «специалистами» был адаптирован в приложении к диагностике и лечению паразитозов (!?).

К сожалению, даже в стенах некоторых государственных медицинских вузов России этот метод нашел своих последователей, которые считают, что по особенностям кровотока в сосудистом русле дистальных фаланг пальцев рук можно определить не только видовую принадлежность паразита, обитающего в организме человека, но и его локализацию. Так, например, в тезисах, при-

сланных группой исследователей на одну научную конференцию (тезисы не были приняты к публикации), сообщалось о 56 обследованных лицах методом пульсогомоиндикации, которые посещали страны с теплым климатом. Из них «...26 (46,5%) были поражены стронгилоидозом, 21 (37,5%) — анкилостомозом, монезиозом и ценурозом — по 4 (7,1%), гетерофеозом — 1 (1,8%)». Таким образом, экстенсивность инвазий обследованных составила 100%. Подобный результат может вызвать только недоумение, поскольку получается, что любая поездка в жаркую страну должна заканчиваться паразитозом, а все туристы, посетившие Турцию, Египет и другие теплые страны, по возвращении должны тут же спешить к доктору на лечение. Конечно же, это абсурд. Поражает также полная паразитологическая неграмотность людей, которые пытаются заниматься проблемами паразитозов. Авторы этих же тезисов утверждают, что заражение людей монезиозом и ценурозом произошло при «употреблении в пищу термически необработанной баранины!» Следовало бы для начала открыть учебник и хотя бы прочесть цикл развития того или иного паразита и только потом садиться за написание научных трудов!

Определение токсинов паразитов в кристаллизованной амилазе слюны — «ноу-хау» Санкт-Петербургского «Центра фунготерапии Ирины Филипповой». На вопрос, каков принцип исследования, получаем ответ: «Токсины паразитов попадают в кровь, оттуда в слюну и в ней их определяют с помощью специальных реакций». Однако специалисты в области органической химии и биохимии в один голос утверждают, что такой метод не может существовать. Кроме того, любому врачу понятно, что амилаза — это белок, и никаких токсинов в нем быть не может. Как тут не вспомнить слова Остапа Бендера о знании им около 400 способов честного отъема денег у населения...

Но дело даже не в деньгах, дело в здоровье, и, в частности, здоровье душевном. Нередки случаи, когда лица, посетившие подобные диагностические центры, с ужасом узнавали, что, оказывается, их организм просто нашпигован различными паразитами. И с этого момента любое недомогание, любой симптом они связывали с этими паразитами. Такое состояние может переходить в стойкую паразитарную фобию, которая резко ухудшает качество жизни как самих пострадавших от шарлатанов, так и их родных и близких. Эти лица зачастую назначают себе лечение сами, при этом используют одновременно различные противопаразитарные препараты, нередко в дозах, превышающих максимально допустимые, чем наносят существенный вред своему здоровью.

Особенно драматично развиваются ситуации, когда пациенты после нескольких месяцев или

даже лет безуспешного лечения в подобных центрах с результатами лженаучных исследований обращаются к врачу. Естественно предполагать, что в большинстве случаев результаты лабораторных исследований на паразитозы оказываются отрицательными. Но переубедить такого пациента, что у него отсутствуют паразиты, а имеющаяся клиническая симптоматика связана с другой патологией — задача очень трудная.

Подобные псевдонаучные центры, специализирующиеся на паразитарных болезнях, процветают, и этому во многом способствует обилие научно-популярной литературы сомнительного содержания. Авторы этих изданий безапелляционно заявляют о поголовной зараженности паразитами наших сограждан, неспособности традиционной медицины диагностировать и лечить эти заболевания и предлагают методы их лечения (весьма далекие от современной терапии, а иногда и просто опасные для здоровья). Причем такие книги и брошюры в книжных магазинах почти всегда стоят рядом с изданиями официальной медицины. Все это дискредитирует методы традиционной медицины.

Среди многих причин, лежащих в основе сложившейся ситуации по паразитарным болезням, одной из главных является неосведомленность подавляющего большинства врачей по вопросам медицинской паразитологии. Как правило, в медицинских вузах медицинская паразитология не входит

в программы первичной подготовки врачей, отсутствует она и в образовательных стандартах. Лишь единожды, на первом курсе, при изучении феномена паразитизма (раздел биологии) будущие врачи имеют возможность получить базовый пакет знаний о паразитозах. Однако в последующем полученные знания практически не подкрепляются и не расширяются, а базовые забываются, что в итоге приводит к формированию существенных пробелов. Именно эти пробелы и служат той питательной средой, на которой вырастают и будут вырастать все новые и новые псевдонаучные идеи.

Литература

1. МУК 4.2.735-99 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов».
2. Морылева, О.Н. Атлас. Микроскопия нативной крови / О.Н. Морылева ; под ред. О.О. Анисимовой. — М.: Типография «Новости», 2009. — 104 с.
3. Шабров, А.В. Клиническая гельминтология / А.В. Шабров [и др.]. — СПб.: ООО ПОЛИ-М, 2008. — 172 с.
4. <http://www.quackwatch.com/02ConsumerProtection/eav.html>.
5. Lewis, G.T. Is electro dermal testing as effective as skin prick tests for diagnosing? A double blind, randomized block design study / G.T. Lewis [et al.] // British Journal of Medicine. — 2001. — V. 322. — P.131—134.
6. <http://imedis.ru/pages/43>.
7. Арагонов, В.Р. Метод выявления лиц, употребляющих наркотические вещества : методические указания Минздрава России, №2001/98 / В.Р. Арагонов [и др.]. — М., 2001. — 12 с.

Авторский коллектив:

Козлов Сергей Сергеевич — профессор кафедры инфекционных болезней Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, д.м.н., профессор, тел: 8(812)542-60-03, e-mail: infectology@mail.ru;

Турицин Владимир Сергеевич — старший лаборант учебной лаборатории кафедры инфекционных болезней Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, к.б.н., тел: 8(812)542-60-03, e-mail: infectology@mail.ru;

Ласкин Александр Викторович — преподаватель кафедры инфекционных болезней Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, к.м.н., тел: 8(812)542-60-03, e-mail: infectology@mail.ru.