



УДК 616.995.1-085:615.332

БОДНЯ Е.И.

Кафедра медицинской паразитологии и тропических болезней Харьковской академии последипломного образования, г. Харьков, Украина

АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

Резюме. В статье раскрыта актуальность лечения паразитарных болезней, особенности применения нетрадиционных методов терапии. Рекомендовано использовать новый препарат Вормил Фито как эффективное природное средство растительного происхождения для профилактики и лечения гельминтозов и протозоозов.

Ключевые слова: гельминты, паразиты, препарат растительного происхождения Вормил Фито.

Отвары из противопаразитарных трав очень горькие и неприятные на вкус. Поэтому раньше их закатывали в хлебный мякиш. Но зачем такое неудобство в век современных технологий?

Археологические данные свидетельствуют, что самыми ранними из найденных паразитов в человеке являлись яйца парагонимуса из северного Чили, обнаруженные в окаменевшем кале и датированные приблизительно 5900 г. до н.э. В Бразилии были обнаружены также яйца анкилостомы от 5000 г. до н.э., в Перу — яйца нематод от 2330 г. до н.э. А египетские мумии, относящиеся к 2000, 1250 и 1000 гг. до н.э., содержали яйца солитера наряду с хорошо сохранившейся особью глиста женского пола. Кроме фактических находок, множество данных о паразитах сохранилось и в фольклоре разных этносов [7].

Борьба с паразитическими червями во все времена была нелегким и опасным занятием. Но человечество, познавая не самый приятный мир паразитов, училось и бороться с ними. В трудах Гиппократ и Абу Али ибн Сины (Авиценны) подробно описаны методы борьбы с глистными инвазиями: при аскаридозе пить настой цитварной полыни с молоком, а от остриц принимать девясил и чистотел с сахаром, запивая водой [8, 10].

Лекарство для «умерщвления червей» описано и в папирусе Эберса: косточек фиников и растения дисарт по 1/8 части, сладкого пива 25 частей. Пропись заканчивалась словами: «Сварить, смешать, выпить — выйдет тотчас».

Согласно последним данным ВОЗ, во всем мире паразитами заражено более 4,5 млрд человек, а на

Европейском континенте каждый третий житель имеет того или иного кишечного паразита.

На сегодняшний день число кишечных паразитов, известных науке, перешло рубеж в несколько сотен видов, но, несмотря на это, тактика лечения, особенно при хронических паразитозах, является дискуссионной. Это связано с тем, что паразит во время своего развития воздействует на разные уровни организма хозяина, вызывая тяжелые изменения как на системном, так и на клеточном уровне.

Заражение гельминтозами и простейшими происходит при приеме внутрь недостаточно промытых овощей и фруктов, сырой воды, а также при контакте с паразитоносителем.

В организме паразиты обитают в различных органах и тканях: в кишечнике — аскариды, острицы, лямблии; в печени — эхинококки, описторхи; в мышцах — трихинеллы; в легких — парагонимус, в крови — филлярии, шистосомы.

Большинство кишечных паразитов питается всей поверхностью тела, а выделение эндотоксинов и продуктов жизнедеятельности также происходит постоянно всей поверхностью тела.

Гельминты в организме человека не размножаются, за исключением таких видов, как острица. В то же время простейшие способны к активному раз-

Адрес для переписки с автором:
Бодня Екатерина Игоревна
E-mail: bodnyamed@mail.ru

© Бодня Е.И., 2016
© «Здоровье ребенка», 2016
© Заславский А.Ю., 2016

множению. При этом, ведя активную жизнедеятельность, паразиты изменяют биоценоз и кислотность кишечника, которая в норме равна 5,6–7,9 рН. В результате изменения рН среды кишечника (снижение кислотности), возникающего на фоне уменьшения количества бифидо-, лактобактерий, уменьшается и количество кислых метаболитов, продуцируемых этими бактериями для создания кислой среды в кишечнике, что, в свою очередь, приводит к активному размножению простейших, которые не выносят кислой среды. Более того, патогенная микрофлора сама вырабатывает щелочные метаболиты, которые повышают рН среды (снижение кислотности, повышение щелочности), происходит защелачивание кишечного содержимого, а это и есть благоприятная среда для обитания и размножения паразитов. Метаболиты (токсины) простейших изменяют рН в кишечнике, опосредованно вызывая дисбактериоз, поскольку вследствие этого становится возможным внедрение чужеродных для кишечника микроорганизмов, а нормальное заполнение кишечника бактериями нарушается. Таким образом, возникает своеобразный замкнутый круг, только усугубляющий течение патологического процесса.

Паразитозы протекают в большинстве случаев латентно за счет компенсаторных возможностей организма хозяина. В то же время любое ослабление иммунитета, которое может быть вызвано целым рядом обстоятельств, может привести к манифестации заболевания в острой форме.

Часто диагностика затруднена ввиду того, что паразитарные заболевания имеют своеобразные маски, которые являются абсолютно неспецифическими.

Вот некоторые общие симптомы паразитарных заболеваний:

- хроническая усталость;
- расстройства аппетита, приступы сильного голода;
- повышенное слюноотделение, особенно по ночам;
- расстройства желудочно-кишечного тракта (дискомфорт в животе, боли, повышенное газообразование, запоры или поносы, изменения стула и др.);
- боли в мышцах и суставах;
- аллергические реакции, бронхиальная астма;
- высыпания на коже, экзема, зудящие дерматозы;
- анемия;
- снижение иммунитета, частые бактериальные и вирусные заболевания;
- гиперактивность у детей;
- депрессия, тревожность и другие расстройства нервной системы;
- частые пробуждения, особенно между 2 и 3 часами ночи;
- проблемы с весом, трудно похудеть или поправиться.

Этот список можно продолжить.

К сожалению, гельминты также оказывают достаточно мощное иммуносупрессивное воздействие

на иммунную систему, а ответ ее при этом слабый и нестойкий, поэтому на сегодняшний день практически нет методов иммунопрофилактики гельминтов.

Еще одной особенностью является то, что паразитарные заболевания являются последними в дифференциально-диагностической цепочке. И довольно часто на постановку правильного диагноза требуется довольно длительный период. Это приводит к развитию декомпенсации и глубоким изменениям биоценозных взаимоотношений внутри кишечника хозяина.

При подтверждении диагноза возникает вопрос: что же делать, чтобы излечиться и избежать повторных заражений?

Итак, они внутри нас. Когда диагноз точно известен, эффективно применение мощных химиопрепаратов.

Но, к сожалению, мы снова и снова подвергаемся ежедневному риску заражения паразитами. *Если природа создала паразитов, значит, она должна была позаботиться и о защите от них.*

Наряду с традиционными методами лечения глистных инвазий применяются и нетрадиционные. Конечно, это относительное деление, потому что, например, такое растение, как папоротник мужской, издавна применяется в виде настоя как лечебное противоглистное средство против ленточных червей. И это траволечение — метод нетрадиционный [8, 15]. С другой стороны, из папоротника мужского изготавливают экстракт, который применяется в виде капсул, и это уже как бы традиционный метод антиглистной терапии. Другое дело, что нетрадиционные методы лечения, и в первую очередь траволечение, применяются из-за доступности, относительной независимости: недорого, можно готовить все время свежие отвары и настои самим, по необходимости применять их одновременно большому количеству людей, проводить лечение несколькими курсами, что не вызывает привыкания, обладает местным иммуномодулирующим эффектом [35–37]. Важно отметить, что при длительном приеме растительные комплексы, в отличие от химиопрепаратов, не только не обладают побочными эффектами, но и оказывают общеоздоравливающее действие на организм [14, 20, 23].

Если люди живут в определенном регионе, который является природным очагом какой-либо глистной инвазии, то многие проводят лечение, в том числе и профилактическое, нетрадиционными методами, не обращая при этом в лечебное учреждение [9, 19]. Правда, иногда может быть больше вреда, чем пользы. И это связано с тем, что наибольшего эффекта можно добиться только при употреблении очищенной субстанции, так как кроме полезных веществ в травах могут содержаться и токсичные, и даже канцерогенные.

Действительно, существует ряд растений, которые обладают противопаразитарным действием. Кроме того, с помощью лекарственных растений можно повысить сопротивляемость организма за-

ражению паразитами, а также осуществить нейтрализацию и вывод паразитарных токсинов [4, 26, 28].

Большинство растений, издавна используемых в борьбе с паразитами, содержат горечи. Этих растений довольно много [22].

Но прежде всего хотелось бы отметить **маллотус филиппинский** (*Mallotus philippensis*), который применяется против ленточных гельминтов и одновременно является слабительным средством. Различные части растения используются при лечении проблемной кожи, бронхитов, малярии и т.д. [1, 3, 17]. Маллотус филиппинский оказывает антиоксидантный, антибактериальный, антигрибковый, антимикробный эффекты.

При глистных инвазиях (аскаридозе, токсокарозе, энтеробиозе, трихинеллезе) эффективно используется **эмбелія смородиновая** (*Embelia ribes*). Эмбелія смородиновая также применяется при лечении шистосомоза и для борьбы с эхинококком и бычьим цепнем. Облегчает симптомы диспепсии и дисфункции кишечника, связанные с глистной инвазией, оказывает адаптогенное действие, защищает клетки мозга от гипоксии, повышает активность пищеварительных ферментов, которые обеспечивают надлежащую обработку продуктов питания [29, 31]. Существенно повышает обмен веществ. Эмбелія стимулирует метаболизм жиров. В совокупности эти действия помогают регулировать и снижать вес, не вызывая усталости.

Сыть круглая — сухой плод бобовых растений *Psoralea corylifolia* (син.: *Cullen corylifolium*) является одним из самых популярных растительных средств традиционной китайской медицины, имеет огромное биологическое значение [12, 16]. Самое удивительное, что каждая часть растения полезна [40–42]. Корни, стебли, листья, семена и все, что цветет, используется для лечения. Например, семена используют в качестве противоглистного средства, слабительного, для заживления ран, применяют для лечения кишечного амебиаза [18, 24, 33]. Сыть круглая широко известна в индийской медицине, где используется как антимикробное, антималярийное, антиоксидантное и антидиабетическое средство. Широко применяется при различных дерматитах, алопеции и потере волос, облегчает зуд, снимает отечность кожи. С древних времен известна как эффективное укрепляющее средство против импотенции, применяют также для лечения сперматореи и преждевременной эякуляции. Корень сыти круглой используют для лечения остеопороза и переломов костей, листья — для снижения диареи. Плоды помогают предотвратить рвоту, обладают гепатопротекторными свойствами.

С незапамятных времен в качестве противоглистного средства используется **кора горького олеандра** (*Holarrhena antidysenterica*), обладающая вяжущим, противодизентерийным, жаропонижающим и тонизирующим свойствами. Трава используется в лечении амебной дизентерии и диареи, при кожных заболеваниях [31, 39]. Семена используются в лече-

нии лихорадки и простуды. Отвар из травы используется для очистки ран и ускорения их заживления. Растение оказалось полезным в лечении ревматоидного артрита и даже остеопороза.

Поддержать баланс здоровья, укрепить иммунитет и стабилизировать правильную деятельность внутренних органов и систем помогут витамины для укрепления иммунитета. Как известно, витамины способствуют образованию иммунных клеток, антител, участвуют в иммунном ответе. Суточная потребность в витаминах зависит от возраста человека, особенностей его организма. Иногда потребность в витаминах может быть небольшой, но при этом они должны регулярно попадать в организм. Дефицит витаминов не только значительно понижает иммунитет, но и ускоряет старение организма и увеличивает частоту появления не только паразитарных и инфекционных заболеваний, но и злокачественных опухолей, что способно сократить продолжительность жизни и значительно ухудшить ее качество. Многие травы содержат ценные витамины и минералы, которые так необходимы нашему организму [2, 5, 11].

Говоря о витаминах, можно сказать, что важны они все, но витамин С — аскорбиновую кислоту большинство биохимиков считают одним из величайших чудес живой природы. Молекула аскорбиновой кислоты настолько проста, активна и подвижна, что она способна легко преодолевать множество препятствий, участвуя в различных процессах жизнедеятельности. Почти все животные могут синтезировать витамин С, в отличие от людей, особенно это касается диких животных, которые охотятся в любых условиях, в том числе и суровой зимой: их организм в холодную погоду вырабатывает столько витамина С, сколько требуется для защиты. К сожалению, люди так не умеют.

Витамин С является одним из самых мощных антиоксидантов, и впервые он был выделен из сока лимона. Он прекрасно растворяется в воде, и это дает ему ряд преимуществ — например, благодаря этому свойству витамин С может легко и быстро проникать туда, куда нужно, помогать иммунной системе ликвидировать сбои в организме и запускать процессы, необходимые для здоровья и жизни человека. Однако это же свойство делает его уязвимым: аскорбиновая кислота разрушается при тепловой обработке продуктов.

Витамин С настолько нам необходим, причем каждый день и каждую минуту, что следует научиться снабжать свой организм как можно большим его количеством. С этим заданием с успехом справляется *Phyllanthus emblica*, также известный как *Embelica лекарственный*, который содержит большое количество аскорбиновой кислоты (витамина С), до 445 мг на 100 г, гораздо большее, чем лимон [13, 34].

Также сок **граната** отличается высоким содержанием ряда витаминов и минералов, в том числе витамина С, витаминов А, Е и фолиевой кислоты [6]. Гранат использовали в течение тысяч лет для

лечения инфекции мочевыводящих путей, органов пищеварения, кожных заболеваний и для изгнания ленточных гельминтов (солитеров). Современные исследования показывают, что гранаты могут быть полезны при лечении таких серьезных заболеваний, как рак предстательной железы, рак кожи, остеоартрит и диабет [38]. Гранат также хорошо известен антиоксидантными свойствами.

Однако один из самых эффективных народных способов борьбы с гельминтами, несомненно, трава **куркума длинная**. Полезные свойства куркумы были известны еще в древние времена. Например, в Индии куркума использовалась как средство для очищения организма. Куркума крайне благоприятно влияет на пищеварительные процессы и деятельность кишечной микрофлоры. Бытует мнение, что куркума справляется со многими болезнями намного лучше, чем антибиотики, которые, помимо того, что излечивают болезнь, имеют ряд побочных эффектов, таких как ухудшение состояния желудочно-кишечного тракта, разрушение печени [25]. Куркума же крайне эффективна в борьбе с болезнями и лишена побочных эффектов антибиотиков. Она снимает воспаление, обладает детоксикационным и желчегонным эффектом и считается мощным антиоксидантом.

Для более глубокого осознания проблемы необходимо понимать взаимоотношения паразита и хозяина.

Попав во внутреннюю среду хозяина, эндопаразит получает ряд преимуществ: обилие легкодоступной для усваивания пищи, которая не требует перестройки процессов пищеварения.

Например, клеточный сок растений, кровь животных, содержащее их пищеварительного тракта, уже обработанное ферментами; защищенность от непосредственного воздействия абиотических и биотических факторов внешней среды. Поскольку все взаимодействия со сложными и изменчивыми окружающими условиями и врагами берет на себя организм хозяина, паразиту обеспечена относительная стабильность условий существования. Например, обилие легкодоступной пищи привело к упрощению системы пищеварения у паразитов. Всасывание питательных веществ у ленточных гельминтов и простейших происходит всей поверхностью тела. Также внутренняя среда организма по ряду физико-химических факторов имеет высокую степень постоянства. Однако организм как среда обитания создает для паразитов некоторые экологические трудности: ограниченность среды во времени и пространстве; трудность распространения от одной особи хозяина к другой; сложности в обеспечении кислородом; оборонительные реакции организма хозяина. Как преимущества, так и экологические трудности жизни в другом организме обусловили формирование у паразитов разнообразных адаптаций, позволяющих им эффективно размножаться и процветать. Например, паразиты выделяют эндотоксин, при помощи которого они изменяют кислотность кишечника, подавляют

местный иммунитет, что в итоге приводит к изменению биоценологических взаимоотношений в кишечной полости. Целый комплекс факторов, в том числе эндо- и экзотоксины паразитов, могут привести к развитию такого осложнения, как дисбактериоз кишечника. Кроме того, наличие постоянных симптомов со стороны кишечника может привести к изменению психоэмоционального состояния пациента, что, в свою очередь, также требует коррекции.

Таким образом, чтобы избавиться от последствий паразитарного заболевания, необходимо восстановить нормальный биоценоз и кислотность кишечника. Тактика в данном случае должна состоять из следующих этапов:

1. Провести дегельминтизацию и антипротозойное очищение кишечника.
2. Применить средства, обладающие адсорбционными свойствами, т.е. способные связывать и выводить токсины.
3. Создать условия для подселения нормальной микрофлоры.

Только теперь можно применять про- и пребиотики.

Все эти условия выполнимы при использовании растительного комплекса **Вормил Фито**. Есть еще несколько свойств **Вормил Фито**, делающих его средством выбора при лечении дисбактериозов, вызванных кишечными паразитами. В состав препарата входят все описанные выше травы, которые имеют в своем составе большое количество растительных горечей и обладают антипаразитарным эффектом. Но главное их преимущество в способности стимулировать желудочно-кишечную секрецию. Увеличение желудочной секреции нормализует кислотность желудочно-кишечного тракта. Это очень важный момент в лечении, так как если мало пищеварительных соков, то пища расщепляется плохо и в неизменном виде попадает в кишечник, где вызывает гнилостные и бродильные процессы. Горечи также нормализуют обменные процессы в кишечной стенке, что является основной третьей этапа лечения дисбактериоза.

Вормил Фито обладает поистине универсальными свойствами. Помимо всех замечательных свойств, характерных для противопаразитарных растительных препаратов, он может использоваться как средство очищения организма от различных токсинов — за это отвечает **кассия трубчатая** (*Cassia fistula*), которую на родине, в Индии, по праву почитают как «чудо противоядия» [27]. **Гардения широколистная** и **Gardenia gummifera** в составе препарата **Вормил Фито** оказывают глистогонное, спазмолитическое, ветрогонное, отхаркивающее и антиоксидантное действие [21]. Вместе с **бутеей односемянной** (*Butea monosperma*) оказывают антигиперлипидемическое и противоопухолевое действие [23].

Вормил Фито отличается большим содержанием слизиобразующих веществ, которые обладают отличными адсорбционными свойствами. Это как раз то, что нам нужно для реализации второго этапа лечения дисбактериоза. Слизь хорошо связывают

токсини в просвете кишечника и выводят их из организма. Кроме того, слизи, обволакивая слизистую оболочку кишечника, создают своеобразный защитный слой, предохраняющий от повреждений и создающий условия для быстрого заживления язвенных и эрозивных дефектов, если таковые имеются.

В составе Vormil Фито *Cuminum cyminum* и *Sa-rum carvi*, принадлежащие к семейству *Araliaceae*, обладают спазмолитическими, вяжущими свойствами и используются в лечении легких расстройств пищеварения, при диарее, диспепсии, метеоризме, вздутии живота, содействуют усвоению других трав и улучшают функции печени [30, 32]. Также и семена сельдерея (*Arium graveolens*) оказывают спазмолитическое и противовоспалительное действие.

Вормил Фито содержит огромное количество легкоусвояемых углеводов, не вызывающих брожения диспепсии. Этот момент очень важен при лечении детей с аллергодерматозами, так как такие пациенты нередко плохо переносят обычные пищевые сахара и дают на них обострение.

Одной из важных составляющих терапии является нормализация стула.

Если стул слабый, есть склонность к поносам, то необходимо применять растения, обладающие противовоспалительными и вяжущими свойствами. Если речь заходит о запоре, то нужно применять травы, обладающие спазмолитическими свойствами, стимулирующие кишечную перистальтику. На этом же этапе лечения хорошо применять растения с витаминными свойствами, обладающие большим содержанием витамина С. На третьем этапе применяют ферментные препараты. Ничто не мешает комбинировать эти препараты с травами, которые содержатся в Вормил Фито.

И только после всех вышеперечисленных мероприятий можно приступать к поселению нормальной микрофлоры.

Если начать поселение микрофлоры без предварительного минимум двух-трехнедельного лечения травами, эффект будет кратковременным и нестойким.

Травы укрепляют и тонизируют все системы организма, их можно использовать совместно с другими лекарственными препаратами.

Препарат Вормил Фито — новый природный препарат растительного происхождения, который обеспечивает на высоком уровне профилактику и лечение паразитарных болезней.

Длительность полного курса лечения составляет 1 месяц. Эффект контролируется по самочувствию пациента и по копрограмме, которую проводят один раз в месяц. Вормил Фито поможет предотвратить повторное заражение и, кроме того, рекомендован детям с 3-летнего возраста в форме сиропа.

Список литературы

1. Ахмад И. Скрининг некоторых индийских лекарственных растений по их антимикробным свойствам / И. Ахмад, З. Мехмуд, Ф. Мухаммед // Журнал этнофармакологии. — 1998. — № 62. — С. 183-193.

2. Ахмед Б. Гепатопротекторная деятельность двух растений, принадлежащих к *Araliaceae* / Б. Ахмед, С.А. Т-Алам Хан. — 2002. — № 3. — С. 313-316.

3. Влияние состава полисборов трав на воспалительные заболевания кишечника // J. Ethnopharmacol. — 2004. — № 90-(2-3). — С. 195-204.

4. Ганджи Л. Иммуномодулирующие эффекты агентов растительного происхождения / Л. Ганджи, Д. Каран, С. Чанда, К.К. Шривастава, Р.С. Сони, В.Т. Сельвамурти // VT Biomed. Pharmacother. — 2003. — № 57(7). — С. 296-300.

5. Гупта К. Стандарты качества индийских лекарственных растений / К. Гупта, Т. Нирадж, С. Мадху. — Нью-Дели: Национальный институт промышленных исследований, 2005. — Т. 3. — С. 290-298.

6. Мертенс-Толкотт С.У. Всасывание, обмен веществ и антиоксидантные эффекты граната у здоровых добровольцев / С.У. Мертенс-Толкотт, П. Джилма-Столавец, Л. Хайджорани, Н. Дерендорф // J. Agric. Food Chem. — 2006. — 54(23). — С. 8956-8961.

7. Муравьева Д.А. Тропические и субтропические лекарственные растения. — М.: Медицина, 1983. — С. 268-336.

8. Ниарко А.А. Резервная фитотерапия / А.А. Ниарко, М.Е. Эдди. — 1990. — № 4(1). — С. 25-28.

9. Оливер В.В. Лекарственные растения в тропической Западной Африке / В.В. Оливер. — Cambridge: Cambridge University Press, 1986. — 163 с.

10. Панда Х. Травы: выращивание в медицинских целях / Х. Панда. — Нью-Дели: Национальный институт промышленных исследований, 2000. — С. 479-481.

11. Пандей И. Влияние индийского крыжовника на уровень холестерина в сыворотке крови мужчин в возрасте 35–55 лет / И. Пандей, М.С. Канур, Р. Сароия // Eur. J. Clin. Nutr. — 1988. — № 42(11). — С. 939-944.

12. Сах Р., Агравал Г., Гарг С. Выделение и идентификация фурукумаринов из семян *Psoralea corylifolia* Л. индийской / Р. Сах, Г. Агравал, С. Гарг // J. Pharma Science. — 2006. — № 68. — С. 768-771.

13. Хабиб-ур-Рехман. Исследования о химических составляющих *Phyllanthus Emblica* / Хабиб-ур-Рехман, К.А. Ясин, М.А. Чудхари [и др.] // Nat. Products Res. — 2007. — № 21(9). — С. 775-781.

14. Харламова О.А. Натуральные пищевые красители / О.А. Харламова, Б.Ф. Кафка. — М.: Пищевая промышленность, 1979. — С. 129-137.

15. Чернышева Т.Н. Лечение паразитарных болезней человека с помощью БАД / Т.Н. Чернышева, Т.П. Анухтина, А.Ф. Новиков, П.В. Дружинин // Medicina Altera. — 2001. — № 1. — С. 33-37.

16. Chen Y. Behavioral and biochemical studies of total furocoumarins from seeds of *Psoralea corylifolia* in the chronic mild stress model of depression in mice / Y. Chen, H.D. Wang, X. Xia, H.F. Kung, Y. Pan, L.D. Kong // Phytomedicine. — № 14. — P. 523-529.

17. Gopal M.G. Effectiveness of herbal medications in the treatment of acne vulgaris. — A Pilot Study / M.G. Gopal, B. Farahana // Indian Pract. — 2001. — № 54. — P. 723-728.

18. Guo J. Antioxidants from Chinese medicinal herb-*Psoralea corylifolia* / J. Guo, X. Weng, W. Xinchu, W. Hou, L. Qinghua, B.L. Kaishun // Food Chem. — 2005. — № 91. — С. 287-292.

19. Hajlaoui H., Mighri H., Noumi E., Snoussi M., Trabelsi N., Ksouri R. et al. Chemical composition and biological activities of Tunisian *Cuminum cyminum* L. essential oil: A high effectiveness against *Vibrio* spp. Strains // Food Chem. Toxicol. — 2010. — 48. — 2186-92.

20. Hawrelak J.A., Cattley T., Myers S.P. Essential oils in the treatment of intestinal dysbiosis: A preliminary in vitro study // Altern. Med. Rev. — 2009. — 14. — 380-4.

21. Forster H.B., Niklas H., Lutz S. Antispasmodic effects of some medicinal plants // Planta Med. — 1980. — 40. — 309-19.

22. Kaufman P.B., Duke J.A., Brielmann H., Boik J., Hoyt J.E. A comparative survey of leguminous plants as sources of the isoflavones, genistein and daidzein: Implications for human nutrition and health // Journal of alternative and complementary medicine. — 1997. — 3(1). — 7-12.

23. Khare C.P. *Encyclopedia of Indian Medicinal Plants*. — New York: Springer-Verlag, 2004. — P. 384-6.
24. Koppula S., Koppalli S.R., Sreemantula S. *Adaptogenic and nootropic activities of aqueous extracts of Carum Carvi Linn (Caraway) fruit: an experimental study in wistar rats // Aust J. Med. Herb.* — 2009. — 21. — 76-9.
25. Kulkarni S., Dhir A., Akula K.K. *Potentials of curcumin as an antidepressant // Scientific World Journal.* — 2009 Nov. — № 9. — P. 1233-1241.
26. Lemhadri A., Hajji L., Michel J.B., Eddouks M. *Cholesterol and triglycerides lowering activities of caraway fruits in normal and streptozotocin diabetic rats // J. Ethnopharmacol.* — 2006. — 106. — 321-6. [PubMed]
27. Leporatti M.L., Ghedira K. *Comparative analysis of medicinal plants used in traditional medicine in Italy and Tunisia // J. Ethnobiol. Ethnomed.* — 2009. — 5. — 31-9.
28. Loizzo M.P., Tundis R.F., Saab A.M., Statti G.A., Menichini F. *Fitoterapia.* — 2007. — 78. — 323-326.
29. Mahady G.B., Pendland S.L., Stoia A., Hamill F.A., Fabricant D., Dietz B.M. et al. *In vitro susceptibility of Helicobacter pylori to botanical extracts used traditionally for the treatment of gastrointestinal disorders // Phytother. Res.* — 2005. — 19. — 988-91.
30. Mahesh C.M., Gowda K.P.S., Gupta A.K. *Protective action of Cuminum cyminum against gentamicin- induced nephrotoxicity // J. Pharmacy Res.* — 2010. — 3. — 753-7.
31. Nariman F., Eftekhari F., Habibi Z., Massarrat S., Malekzadeh R. *Antibacterial activity of twenty Iranian plant extracts against clinical isolates of Helicobacter pylori // Iran J. Basic Med. Sci.* — 2009. — 12. — 105-11.
32. Nostro A., Cellini L., Di Bartolomeo S., Di Campli E., Grande R., Cannatelli M.A. et al. *Antibacterial effect of plant extracts against Helicobacter pylori // Phytother. Res.* — 2005. — 19. — 198-202.
33. Qiao C.F., Han Q.B., Mo S.F., Song J.Z., Xu L.J., Chen S.L. et al. *Psoralen and Isopsoralen, two new benzofuran glycosides from Psoralea corylifolia // Chem. Pharm. Bull.* — 2006. — 54. — 714-6.
34. Rajpal V. *Standardization of Botanicals*. — New Delhi: Eastern Publishers, 2005. — Vol. 2. — P. 284-95.
35. Sachin B.S., Monica P., Sharma S.C., Satti N.K., Tikoo M.K., Tikoo A.K. et al. *Pharmacokinetic interaction of some antitubercular drugs with caraway: Implications in the enhancement of drug bioavailability // Hum. Exp. Toxicol.* — 2009. — 28. — 175-84.
36. Sachin B.S., Sharma S.C., Sethi S., Tasduq S.A., Tikoo M.K., Tikoo A.K. et al. *Herbal modulation of drug bioavailability: Enhancement of rifampicin levels in plasma by herbal products and a flavonoid glycoside derived from Cuminum cyminum // Phytother. Res.* — 2007. — 21. — 157-63.
37. Sebastian P. *Ayurvedic Medicine. The Principles of Traditional Practice*. — New York: Elsevier Health Sciences, 2006. — Vol. 2. — P. 135-6.
38. Tahraoui A., El-Hilay J., Israili Z.H., Lyoussi B. *Ethnopharmacological survey of plants used in the traditional treatment of hypertension and diabetes in south-eastern Morocco (Errachidia province) // J. Ethnopharmacol.* — 2007. — 110. — 105-17.
39. Thomson Coon J., Ernst E. *Systematic review: Herbal medicinal products for non-ulcer dyspepsia // Aliment Pharmacol. Ther.* — 2002. — 16. — 1689-99.
40. Xu Q., Pan Y., Yi L.T., Li Y.C., Mo S.F., Jiang F.X. et al. *Antidepressant-like effects of psoralen isolated from Psoralea corylifolia in the mouse forced swimming test // Biol. Pharm. Bull.* — 2008. — 31. — 1109-14.
41. Zhao L.H., Huang C.Y., Shan Z., Xiang B.G., Mei L.H. *Fingerprint analysis of Psoralea corylifolia by HPLC and LC-MS // J. Chromatogr.* — 2005. — B821. — 67-74.
42. Zhao G., Li S., Qin G.W., Fei J., Guo L.H. *Inhibitive effects of Fructus Psoraleae extract on dopamine transporter and noradrenaline transporter // J. Ethnopharmacol.* — 2007. — 112 (3). — 498-506.

Получено 05.04.16 ■

Бодня К.І.

Кафедра медичної паразитології і тропічних хвороб
Харківської академії післядипломної освіти, м. Харків,
Україна

АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ В ЛІКУВАННІ ГЕЛЬМІНТОЗІВ

Резюме. У статті розкрито актуальність лікування паразитарних хвороб, особливості застосування нетрадиційних методів терапії. Рекомендовано використовувати новий препарат Vormil Фіто як ефективний природний засіб рослинного походження для профілактики і лікування гельмінтозів і протозоозів.

Ключові слова: гельмінти, паразити, препарат рослинного походження Vormil Фіто.

Bodnia K.I.

Department of Medical Parasitology and Tropical Diseases
of Kharkiv Academy of Postgraduate Education, Kharkiv,
Ukraine

CURRENT APPROACHES IN THE TREATMENT OF HELMINTHIASES

Summary. The article deals with the relevance of the treatment of parasitic diseases, the features of the use of non-conventional therapies. It is recommended to use a new drug Vormil Phyto as an effective natural herbal remedy for the prevention and treatment of helminth infections and protozoan disease.

Key words: helminths, parasites, herbal drug Vormil Phyto.