

# ПАРАЗИТАРНІ ХВОРОБИ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

К.І. БОДНЯ<sup>1</sup>, О.І. ЗАХАРЧУК<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківська медична академія післядипломної освіти

<sup>2</sup>Буковинський державний медичний університет

*ключові слова:*  
**паразитарні хвороби,  
гельмінтози, лікування**

Паразитами, тобто організмами, що постійно або тимчасово використовують організми інших видів як середовище переживання або джерела їжі, є всі без винятку живі збудники хвороб людини, тварин і рослин. Однак, за сформованою традицією, хвороби, спричинені пріонами, віроїдами, вірусами, рикетсіями і бактеріями, називають інфекційними. Мікозами називають хвороби, збудниками яких виступають патогенні грибки. До власне паразитарних хвороб за існуючою термінологією відносять тільки протозоози, спричинені патогенними одноклітинними організмами і найпростішими, і гельмінтози, збудниками яких є паразитичні хробаки-гельмінти.

Незважаючи на численні дослідження, що існують дотепер з таких проблем, як паразитарні інвазії, залишається ще недостатньо розкритим патогенез органних і системних порушень, що визначає реабілітацію цих хворих. Недостатньо розроблені доступні і найбільш інформативні методи оцінки перебігу цих захворювань і результатів лікування, а також критеріїв прогнозу [6, 8, 9].

Актуальність досліджень зростає в зв'язку з тим, що існуюча система заходів боротьби з паразитозами, лікування і профілактики не забезпечує належного ефекту. Подальше поширення як гельмінтозів, так і протозоозів внаслідок посилення міграції населення сприяє збіль-

шенню захворюваності, особливо серед людей найбільш молодого працездатного віку. Тому в зв'язку з недостатньою клінічною ефективністю, наявністю побічних ефектів, тривалим прийомом антипаразитарних препаратів є актуальним продовжувати пошук і розробку нових способів лікування паразитарних хвороб [8, 12].

Патогенність паразита розпізнається стосовно організму хазяїна, з яким він пов'язаний. Той самий паразит може бути патогенним для одного організму і нешкідливим для іншого. Різні штами збудника мають індивідуальну мінливість властивої їм видової патогенності. Ступінь патогенності збудника називається вірулентністю, що виявляється залежно від стану живої динамічної системи — макроорганізму. У зв'язку з цим Forton і Seys висловлюють ідею, що клінічні характеристики паразитарних інвазій залежать не стільки від щільності заселення організму хазяїна паразитами, скільки від виявлення запальних реакцій у відповідь на присутність паразита. Ступінь же відповіді тієї реакції індивідуальна для кожного окремого хворого [2, 6].

Для успішного лікування хворих на паразитарні хвороби необхідно враховувати не тільки форму і стадію захворювання, але і реакцію організму в цілому. Одним зі шляхів визначення реакції людини на паразитарні хвороби є вивчення стану його адаптивних можливостей [2, 8].

У патології людини все ще значне місце посідають паразитарні хвороби і серед них — гельмінтози. Досить невелика кількість паразитарних хвороб здатна спри-

чинити гостре захворювання з вираженими характерними клінічними проявами. Особливістю більшості паразитарних хвороб є хронічний перебіг, пов'язаний із тривалою, багаторічною присутністю збудника в організмі хворого за відсутності специфічного лікування. Навіть тривале паразитування в організмі хворого може не призводити до виражених гострих клінічних проявів. Однак багаторічний перебіг паразитарних хвороб супроводжується різними неспецифічними клінічними проявами: стомлюваністю, слабкістю, зниженням апетиту та ін. Ці ознаки астенизації організму, як правило, не асоціюються у лікарів загальної практики з присутністю паразитів, що призводить до пізньої, а часто і помилкової діагностики [2, 6]. В міру збільшення тривалості захворювання можуть розвиватися симптоми, що свідчать про ураження органів травлення: зниження апетиту, нудота, болі в животі, нестійке випорожнення. Для деяких кишкових гельмінтозів характерними є розвиток проктиту і періанальна сверблячка. Часто при тривалому перебігу кишкового паразитоза розвиваються депресія, "заглиблення у хворобу".

Крім прямої патологічної дії, широка ураженість населення паразитозами завдяки досить частого розвитку вторинного імунodefіциту призводить до більш частого виникнення і більш тяжкого перебігу в інвазованих інших захворювань. Численні епідеміологічні спостереження свідчать, що на фоні кишкових паразитозів у 2-5 разів частіше виникають гострі кишкові інфекції.

Водночас число хворих на гельмінтози навіть в економічно розвинутих країнах залишається надзвичайно великим. Поряд з кишковими проявами, при паразитарних інвазіях спостерігаються такі клінічні прояви, як макулопапульозні та уртикарні висипання, афтозні виразки слизової порожнини рота, а також артрити різної локалізації.

Для деяких кишкових гельмінтозів є характерним розвиток проктиту, анальна і періанальна сверблячка (ентеробіоз, тенідоз, стронгілоїдоз, трихоцефалоз). Негативний вплив кишкових паразитів не обмежується тільки симптома-

тикою з боку шлунково-кишкового тракту. В результаті тривалої присутності паразитів в органах травлення відбуваються порушення процесів всмоктування, у першу чергу білків і вітамінів, втрата заліза, що при недостатності харчування веде до різкого ослаблення й астенизації хворих [11, 12].

Великої уваги в сучасних мегаполісах вимагають захворювання, спричинені личинками гельмінтів, невластивих людині [6, 7, 13, 15, 16].

Привертає увагу те, що ларвальні інвазії спричиняються представниками всіх трьох класів гельмінтів, які уражають людину: нематодами, трематодами і цестодами. Джерелом інвазії при ларвальних гельмінтозах є в усіх випадках (за єдиним винятком) дефінітивні хазяїни. Людина виконує роль проміжного хазяїна, її епідеміологічна роль потенційно порівнянна з роллю тварин, що виконують подібну біологічну роль, однак особливе положення людини як соціально організованої істоти перетворює її в "екологічний глухий кут" для паразита [12, 13].

Діагностика кишкових паразитозів заснована на виявленні яєць і личинок гельмінтів, цист і ооцист найпростіших у калі. У зв'язку з періодичністю виділення яєць потрібно багаторазове дослідження калу, використання лабораторних методів концентрації і збагачення досліджуваного матеріалу. Для діагностики ентеробіозу використовується дослідження зіскрібків періанальної області. Серологічні реакції мають допоміжне значення [8, 11].

Специфічна хіміотерапія — головний метод лікування паразитарних інвазій. Разом з тим залишається ряд хвороб, хіміотерапія яких практично не розроблена чи далека від досконалості (ехінококози, опісторхоз, токсокароз, токсоплазмоз). При порушеннях імунного статусу хазяїна навіть при активній хіміотерапії не настає ефекту чи швидко виникає повторне зараження (ентеробіоз, лямбліоз, демодекоз).

Ліквідація паразитозу ще не забезпечує повного клінічного видужання. Однак зв'язок імунодепресії з ефективністю лікування при паразитарних хворобах ще

не одержав остаточної оцінки, і це питання залишається відкритим, тому цікаво продовжити дослідження, спрямовані на підвищення ефективності профілактики і лікування паразитозів.

Проблема хронізації інфекційних і паразитарних хвороб набула в останні роки великого значення і продовжує зберігати свою актуальність. Паразитарні хвороби часто є причиною хронічних уражень печінки, які і нині становлять одну з актуальних проблем сучасної гепатології.

Відповідно до сучасних уявлень формування хронічних уражень печінки залежить від зовнішніх факторів, відповідальних за початок хвороби, і механізмів відповіді індивідуума, що можуть детермінувати реакцію організму.

Узагальнення накопичених у літературі фактів привело до важливих науково-практичних висновків. Установлено, що паразитарні хвороби призводять до різноманітних форм набутої імунологічної недостатності — від вимикання відповіді Т-системи імунітету на будь-які антигени, включаючи антигени збудника, до менш виражених дефектів імунітету.

Первинний імунодефіцитний стан сприяє клінічній маніфестності і свосвідності проявів хвороби, тяжкому перебігу, тривалому носійству деяких збудників, повторним зараженням (ентеробіоз, лямблії, кліщі роду *Demodex*) [1, 7, 13, 14].

Тому велике значення в розвитку патологічного процесу при паразитарних інвазіях мають імунологічні та імунопатологічні реакції. Крім того, паразитогенна імунодепресія діє інгібуюче на обмінні процеси, ферментативну активність, що утрудняє всмоктування хіміотерапевтичних протипаразитарних, антибактеріальних та інших препаратів.

Розвивається дисбаланс імунологічних показників, кількісні і функціональні зміни лімфоцитів периферичної крові, порушення нормальних співвідношень клітинних субпопуляцій, дисгамма- і дисімуноглобулінемія, що є основою порушення імунологічної реактивності. Все це свідчить про зниження резистентності організму та розвиток іmunної недостатності. Це погоджується з визначеною думкою

про розвиток іmunної депресії при більшості паразитозів [1, 2, 12].

При ефективній терапії раптове усунення паразита з одночасним припиненням його імунодепресуючої дії і надходженням у тканини значної кількості продуктів розпаду паразитів, що гинуть, може сприяти спалаху імунопатологічних реакцій. При дегельмінтизації в ряді випадків, очевидно, розвивається нерізко виражений синдром паразитарної абстиненції, у наступному поступово зникаючий. Очевидно, чим довше й інтенсивніше інвазія, тим глибше і значніше паразитарна абстиненція. Тому для успішної боротьби з паразитарними інвазіями особливо важлива в даний час розробка раціональних схем комплексної терапії хворих на паразитози і на період реконвалесценції.

Значення імунологічних досліджень при паразитарних хворобах дуже велике. У клініці паразитарних хвороб імунологічними методами розв'язується ряд завдань. Насамперед, це оцінка результативності специфічного хіміотерапевтичного лікування щодо зміни іmunної відповіді. Співставлення даних набутої специфічної відповіді на збудника з іншими показниками іmunного статусу дозволяє прогнозувати результативність лікування, тому що при відносній збереженості гуморальної відповіді активація показників клітинної відповіді на збудника і нормалізація іmunного статусу є об'єктивним доказом поліпшення стану хворого. Навпаки, прогностично є несприятливим пригнічення Т-системи імунітету, включаючи і безпосередній Т-відгук на збудника. Т-система незмінно і глибоко уражається при інфекціях, збудник яких розвивається внутрішньоклітинно в макрофагах (токсоплазмоз, лейшманіози, трипаносомози та ін.). Розрив між вигнанням паразитів і завершенням реконвалесценції може бути значним. Нормалізація показників іmunного статусу свідчить про відновлення фізіологічної активності і тому є критерієм завершеності реконвалесценції.

У випадку неефективності хіміотерапії погіршення параметрів іmunного статусу є показником для проведення імунотера-

певтичних втручань, виправданих патогенетично.

Побічні ефекти й ускладнення проти-паразитарної терапії також вимагають розробки особливих схем специфічної терапії.

З метою розроблення комплексу лікувально-реабілітаційних заходів на підставі поглибленого вивчення особливостей клініки і патогенезу паразитарних хвороб на кафедрі медичної паразитології та тропічних хвороб Харківської медичної академії післядипломної освіти проводилося вивчення ефективності препарату альбендазол.

Лікування паразитарних хвороб традиційними способами тривалим курсом часто супроводжується загостренням основного захворювання — посиленням гіперемії в типових локалізаціях, розвитком розлитої гіперемії по типу токсикодермії, кропив'янки, набряку Квінке. У більшості таких хворих часто трапляються рецидиви і реінвазії. Нами запропоновано ефективний спосіб усунення дезадаптаційних розладів організму хазяїна шляхом застосування препарату альбендазол, що забезпечує високу ефективність лікування гельмінтозів.

У ході широкої апробації альбендазолу була доведена його висока ефективність при одноразовому призначенні хворим на ентеробіоз. Від інших антигельмінтиків — мебендазолу і пірантелу — альбендазол вигідно відрізняється більш широким спектром дії на нематоди і більш високою ефективністю при стронгілоїдозі, трихоцефальозі і трихінельозі. Препарат добре переноситься хворими усіх вікових груп.

Крім того, альбендазол є високоефективним засобом при моно- і поліінвазіях, застосовується також для лікування гідатидних захворювань. У хворих на ехінококоз або альвеококоз застосовується для первинного лікування неоперабельних уражень, а також як допоміжний засіб для запобігання ускладнень при хірургічних втручаннях.

Альбендазол діє на всі форми паразитів: знищує дорослих паразитів, яйця і личинки. Тому альбендазол ефективно застосовують як для лікування кишкових

паразитозів, так і для лікування "ларвальних" гельмінтозів, що можуть бути спричинені мігруючими личинками гельмінтів тварин (наприклад, токсокароз), для лікування міазів та інших казуїстичних паразитозів людини.

Альбендазол є високоефективним препаратом при лікуванні демодекозу. Ні для кого не секрет, що труднощі терапії демодекозу, що далеко не завжди успішна, навіть при застосуванні найефективніших акарицидів, пов'язані з особливостями складу покривів кліщів. Кутикула демодиди складається з трьох шарів: зовнішнього — епікутикули, середнього — екзокутикули і внутрішнього — ендукутикули й у структурному відношенні найбільш розвинута в самок. З цієї причини через кутикулу демодиди утруднене або взагалі неможливе проходження великих молекул екзогенних речовин, зокрема акарицидних препаратів контактної дії. Саме цим і пояснюються труднощі антипаразитарної терапії при демодекозі, необхідність тривалих курсів лікування і вибору препаратів, що мають мінімальний розмір молекул.

Висока терапевтична активність і широкий спектр дії альбендазолу забезпечується завдяки подвійному механізму дії:

— пригнічення синтезу білка тубуліну, що призводить до порушення цитоскелета паразита;

— пригнічення фумарат-гідратази (основного ферменту в циклі Кребса паразита), наслідком чого є порушення процесів синтезу та засвоєння глюкози.

Обидва механізми дії спричиняють загибель паразита.

Альбендазол призначається при демодекозі у дозі 400 мг (для дітей — 200 мг) двічі на добу після їжі протягом 10 днів.

Альбендазол діє на всі стадії розвитку кліща: яйця, личинки, німфи I порядку, німфи II порядку та імаго [3-5].

При тканинних гельмінтозах (ехінококозі, трихінельозі, токсокарозі) лікування проводять в умовах стаціонару відповідно до індивідуально призначеної лікарської схеми лікування.

Спеціальні процедури — голодування, проносні засоби або клізми — не потрібні при застосуванні альбендазолу.

Альбендазол (як препарат широкого спектра дії) у даний час може застосовуватися для попередження розвитку паразитарних захворювань, а саме для профілактичного застосування.

Крім широкого цілеспрямованого застосування протипаразитарних препаратів, що виліковують хворих і скорочують чисельність джерел збудників паразитозів, попередження нових захворювань пов'язано зі здійсненням заходів гігієнічної спрямованості [8—11, 13]. Зниження ризику зараження паразитарними хворобами прямо пов'язано з включенням "паразитарних" показників у нормативні акти, що регламентують якість питної води, продуктів харчування, і в методи оцінки середовища перебування людини, насамперед ґрунту, води відкритих водойм, стоків. Тільки координоване проведення виявлення і лікування хворих, санітарно-просвітньої роботи і заходів попереджувального і поточного санітарно-паразитологічного нагляду здатне забезпечити стійке зниження захворюваності на паразитарні хвороби.

В інструкціях і методичних вказівках, які активно зараз переглядаються, істотно велике місце приділяється заходам щодо профілактики паразитарних інвазій. Ця тенденція збережеться й у найближчому майбутньому.

У сучасних умовах належить розглянути питання про перехід до нової стратегії боротьби з паразитарними хворобами. Здоров'я нації є інтегральним показником цивілізованості держави і відображає соціально-економічний стан суспільства. Враховуючи важливе соціальне і медичне

значення своєчасного виявлення хворих на паразитарні хвороби, з метою впровадження сучасних методів діагностики та лікування гельмінтозів та протозоозів, подальшого підвищення ефективності заходів щодо профілактики і боротьби з паразитарними хворобами в Україні потрібно відновити втрачений науковий потенціал з медичної паразитології. Стратегія і тактика боротьби з паразитарними хворобами в сучасних умовах вимагає конкретних змін у напрямках нашої діяльності, а саме:

— докорінної зміни потребує підготовка кадрів з питань медичної паразитології та лабораторної діагностики паразитарних хвороб на всіх етапах підготовки: дипломної, спеціалізації, вдосконалення, а також розробки навчальних програм, видання посібників, підручників, акредитації лабораторій;

— потребує призупинення тотальне скорочення кадрів паразитологічної ланки санепідстанцій на всіх рівнях управління;

— потрібно покращити комплексність у роботі з профілактики паразитарних хвороб на місцях, у першу чергу з ветеринарною службою, туристичними агентствами та фірмами, іншими зацікавленими відомствами та установами.

Численність видів збудників паразитарних хвороб, розмаїтість шляхів і факторів їх передачі вказують на необхідність постійного вдосконалення шляхів і методів боротьби з паразитарними інвазіями з урахуванням місцевих природно-кліматичних, а також соціальних умов життя і діяльності населення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акбулатова Л. Х. Патогенная роль клеща *Demodex* и клинические формы демодекоза у человека // Вестник дерматологии. — 1996. — № 2. — С. 57-61.
2. Бодня Е.И. Адаптационная роль стрессорной реакции паразитарной этиологии у человека // Проблемы медичної науки та освіти. — 2000. — № 4. — С. 53-55.
3. Бодня К.І., Замазій Т.М., Здор О.А. Спосіб лікування токсокарозу. Пат. 2003076238 UA, МПК 7 А61К 31/00. № 65305 А; Заявл. 04.07.03; Опубл. 15.03.04; Бюл. № 3. — 4 с.
4. Бодня К.І., Лавриненко М.В., Цапко Г.О., Чірва В.Б. Спосіб лікування демодекозу. Пат. 2003054566 UA, МПК 7 А61К 31/00. № 63648 А; Заявл. 20.05.03; Опубл. 15.01.04; Бюл. № 1. — 4 с.
5. Бодня К.І., Погорельчук Т.Я. Спосіб лікування стронгілоїдозу. Пат. 2003076980 UA, МПК 7 А61К 31/00. № 65391 А; Заявл. 24.07.03; Опубл. 15.03.04; Бюл. № 3. — 4 с.
6. Бодня Е.И., Повгородня О.И., Микулинский Н.А., Головачев А.А. Регистрируемая и истинная распространенность паразитарных болезней в Украине // Вісник Харківського на-

ціонального університету ім. В.Н. Каразіна. — 2002. — Вип. 4. — № 546. — С. 26–29.

7. Коган Б.Г., Горголь В.Т. Специфичность клещей *Demodex folliculorum* и *emodex brevis* — возбудителей демодекоз человека // Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии. — 2001. — № 21. — С. 37-41.

8. Мухарська Л.М., Бодня К.І., Павліковська Т.М., Некрасова Л.С., Холтобіна Л.В., Мироненко В.Б. Стратегія та тактика боротьби з паразитарними хворобами в Україні / Аналіз Мечніковського інституту. — 2002. — № 2-3. — С. 5-8.

9. Павліковська Т.М. Ситуація з паразитарних хвороб в Україні та шляхи її поліпшення / Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. — Видавництво ЛНАУ, Ветеринарні науки № 27/39, 2003. — С. 601-605.

10. Романенко Н.А., Семенова Т.А. Совершенствование системы санэпиднадзора — необходимое условие повышения эффективности профилактических мероприятий при паразитозах / Медицинская паразитология и паразитарные болезни. — 2000. — № 4. — С. 4-8.

11. Сергиев В.П. Паразитарные болезни и дезинфекция / РЭТ-инфо. — 2001. — № 4. — С. 22-25.

12. Сергиев В.П., Малышев Н.А., Дрынов И.Д. Значение паразитарных болезней в патологии человека / Эпидемиология и инфекционные болезни. — 1999. — № 4. — С. 4-9.

13. Сохин М.Д., Бессонов А.С., Ройтман В.А., Сергиев В.П. Среда мегаполиса Москвы и проблемы паразитарного загрязнения / Медицинская паразитология и паразитарные болезни. — 1995. — № 2. — С. 3-7.

14. Desch C. E, Nutting W. B. Morphology and functional anatomy of *demodex folliculochim* (Simon) of man // *Acarologia*. — 1977. — V.19. — №3. — P. 422-462.

15. Glickman LT. The epidemiology of human toxocariasis. In *Toxocara and toxocariasis*. J.W. Lewis et R.M. Maizels ed; British Society for Parasitology, Londres, 1993, p 3-10. Hunt L. Ocular toxocariasis. *Insight*. 1995 Dec; 20(4):32-3.

16. Magnaval JF, Galindo V, Glickman LT, Clanet M Human *Toxocara* infection of the central nervous system and neurological disorders: a case-control study *Service de Parasitologie, CHU Purpan, Toulouse, France. magnaval@cict.fr Parasitology* 1997 Nov; 115 (Pt 5):537-43.

\*\*\*

УДК: 616.995.084

UDC: 616.995.084

К.И. Бодня, О.И. Захарчук

**Паразитарные болезни в Украине:  
проблемы и перспективы**

*Многочисленность видов возбудителей паразитарных болезней, разнообразие путей и факторов их передачи указывают на необходимость постоянного усовершенствования путей и методов борьбы с паразитарными инвазиями. Специфическая химиотерапия — главный метод лечения паразитарных инвазий. Однако при нарушениях иммунного статуса хозяина даже при активной химиотерапии не наступает эффекта или быстро возникает повторное заражение.*

*Учитывая важное социальное и медицинское значения своевременного выявления больных паразитарными болезнями, с целью внедрения современных методов диагностики и лечения гельминтозов и протозоозов, необходимо и в дальнейшем повышать эффективность мероприятий по профилактике и борьбе с паразитарными болезнями в Украине.*

K.I. Bodnja, O.I. Zaharchuk

**Parasitic illnesses in Ukraine:  
problems and prospects**

*Large number of kinds of activators of parasitic illnesses, a variety of ways and factors of their transfer specify necessity of constant improvement of ways and methods of struggle with parasitic illnesses. Specific chemotherapy — the main method of treatment parasitic illnesses. However at infringements of the immune status of the owner even at active chemotherapy does not come effect or quickly there is a repeated infection.*

*Taking into account the important social and medical values of duly revealing of patients on parasitic illnesses, with the purpose of introduction of modern methods of diagnostics and treatment parasitic illnesses, it is necessary and to raise in further efficiency of actions on preventive maintenance and struggle against parasitic illnesses in Ukraine.*