



УДК: 613.67:616-058:355.721(075.8)

## ГЕЛЬМІНТОЗИ: ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

*О. М. Горленко, В. М. Поляк-Товт, М. А. Поляк*

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра дитячих хвороб з курсом дитячих інфекцій, м. Ужгород.*

### Вступ

Погіршення екологічної ситуації і зниження санітарної культури населення призводять до виникнення і поглиблення ряду медичних проблем. Одна з них – зростаюча кількість паразитарних захворювань [1]. Ріст захворюваності на паразитози на території України обумовлений високим рівнем міграції населення, пов'язаним з активним розвитком ділових і культурних зв'язків між країнами і народами; зміною кліматичних умов та поліпшенням діагностики паразитозів [2].

Нині відомо близько 300 видів гельмінтів, які можуть спричинювати захворювання у людини [3]. В Україні існує приблизно 30 таких видів. Серед найбільш поширених захворювань є декілька: ентеробіоз, аскаридоз, трематодоз [4, 5, 6]. Найбільш розповсюдженими в Україні серед гельмінтозів, що мають важливе соціально-економічне значення для населення, є кишкові нематодози, зокрема аскаридоз [7].

За даними ВООЗ, паразитарними захворюваннями в світі уражено близько 4,5 млн осіб [8, 9, 10]. Згідно з даними офіційної статистики, в Україні реєструють 300-400 тис. випадків гельмінтозів щороку, із них 80% у дітей [3]. Хоча, за результатами деяких епідеміологічних досліджень, рівень захворюваності населення України щороку становить 2 млн. випадків [8, 11]. Навіть при недосконалій системі обліку, щорічно рівень захворюваності на гельмінтози населення України сягає 1333 випадки на 100 тис. населення [12]. Захворюваність ентеробіозу в країні складає 1100 випадків на 100 000 населення. Серед хворих 70% – жителі міст, з них 90% – діти. Захворюваність аскаридозом становить 100 випадків на 100 000 населення. Серед хворих 60% – жителі міст, з них 65% – діти. Питома вага ентеробіозу серед населення держави в сумі всіх гельмінтозів складає 75-70%, аскаридозу – 15-18%, трихоцефальозу – 4-6% [5]. Найвищий рівень ентеробіозу є се-

ред організованого дитинства та учнів молодших класів шкіл. На гельмінтози страждають всі без винятку вікові групи. Проте діти дещо частіше заражаються гельмінтозами, попри відсутність у них повноцінних гігієнічних навичок, а деякі дослідження доказують більшу сприйнятливості дитячого організму до розвитку гельмінтозу, оскільки попадання яєць чи цист гельмінтів в організм людини не у всіх випадках призводить до розвитку того чи іншого гельмінтозу. Крім того, у порівнянні з дорослими прояви гельмінтозу у дітей ма-ють більш виражений, бурхливий перебіг, з більшою кількістю скарг [13]. На думку експертів ВООЗ, гельмінтози в сучасних умовах стали певною мірою «забутими хворобами»: в усьому світі спостерігають тенденцію до недооцінки їх медико-соціального значення [14]. Гельмінтози часто є останнім пунктом у ланцюзі диференційно-діагностичного мислення лікаря [15, 16]. Актуальність проблеми зумовлена передусім значною поширеністю, вираженим негативним впливом на організм людини, поліморфізмом клінічних проявів, який утруднює диференційну діагностику захворювань, відсутністю стерильного імунітету та специфічних методів профілактики [3].

### Мета дослідження

Провести аналіз літератури з приводу особливостей та актуальності гельмінтозів для оптимізації діагностики, ведення хворих та адекватного лікування даної патології.

### Результати досліджень

Гельмінтози – найпоширеніші паразитарні захворювання людини, що виникають унаслідок цікавих і складних взаємовідносин між високоорганізованими багатоклітинними паразитами (гельмінтами) та макроорганізмом [17].

Збудники гельмінтозів, що трапляються

найчастіше, відносяться до двох типів чер-



в'яків: Plathelminthes (плоских), яких представлено двома класами – Cestodea (стрічкові) і Thematoda (сисуні) та Nematodes (круглих), клас Nematoda. Найактуальнішими для наших територій є нематоди – збудники аскаридозу, трихоцефальозу, ентеробіозу, стронгілоїдозу, трихінельозу, філяріатозів, токсокарозу тощо. За офіційними даними ВООЗ, на сьогодні нематодози належать до найпоширеніших гельмінтозів світу [5].

Можливі різні механізми зараження людини нематодами:

- фекально-оральний – реалізація можливих харчовим, водним і контактними шляхами (аскаридоз, ентеробіоз, трихоцефальоз тощо);
- прямий контактний – перкутанним паленням легенів: через шкіру або слизові оболонки рослинами (стронгілоїдоз, анкілостомідоз);
- трансмісивний – під час укусу комахою (дирофіляріоз, інші філяріатози). Людина може бути як кінцевим, так і проміжним хазяїном гельмінтів. За характеристиками життєвого циклу розвитку черв'яків, доцільно їх розділити на геогельмінтози, біогельмінтози та контактні гельмінтози. Збудники геогельмінтів характеризуються прямим циклом розвитку, без проміжних хазяїв. Джерело інвазії – людина. Зараження переважно аліментарним шляхом при проковтуванні зрілих яєць з їжею (аскаридоз, трихоцефальоз, стронгілоїдоз). При біогельмінтозах розвиток паразита відбувається за участі не лише кінцевого, але й проміжного хазяїна (трихінельоз), джерело інвазії – людина і тварини. Шлях зараження – аліментарний. Для контактних гельмінтозів характерне виділення зрілих яєць, які безпосередньо заразні для людини, ними заражаються через брудні руки чи предмети побуту (ентеробіоз). Джерело інвазії – людина.

У клінічному перебігу гельмінтозів виділяють такі основні фази хвороби:

1. Гостра (тривалість від 1-2 тиж до 2-3 міс.), що зумовлена міграцією личинок у кровоносній системі й тканинах організму людини, проявляється загальноалергічними і загальнотоксичними реакціями.

2. Латентна – зумовлена паразитуванням незрілих форм гельмінтів, переважно не супроводжується клінічними проявами.

3. Хронічна (триває місяцями, іноді роками) – патогенний вплив на організм людини

визначається видом гельмінта, інтенсивністю інвазії, локалізацією, способом його живлення [38, 105].

4. В даний час виділяють ускладнення гельмінтозів – гепатит, цироз, рак легень та інші онкологічні захворювання.

Найбільш загальна патологічна дія всіх гельмінтів – алергізація організму та імносупресія [11]. В гострій фазі характерна одностипність клінічних проявів. Характерними є лихоманка, висипання на шкірі, збільшення

лімфовузлів, гепатоспленомегалія, міалгії, артралгії, еозинофілія в крові, підвищення ліваго імуноглобулінів, особливо Е. На цьому фоні побутовим нерідко розвивається легенеий синдром

(при міграції через легені). Проявляється за-прямым контактом – перкутанним паленням легенів: спостерігається кашель, шляхом через шкіру або слизові оболонки кровохаркання. При обживанні гельмінтами лонки із зараженим ґрунтом, водою, кишківника, порушується його робота, він не

може упоратися зі всмоктуванням вітамінів, зменшується або посилюється апетит, може виникнути дисбактеріоз, який проявляється болями в животі, проносами чи запорами, нудотою та блюванням. Міграція збудників через печінку приводить до збільшення розмірів печінки, селезінки та лімфатичних вузлів [6].

Поряд з тим, є й специфічні ознаки. Так, при трихінельозі з перших днів хвороби спостерігається лихоманка, болі в м'язах, набряк повік та обличчя; при аскаридозі – легенеий і абдомінальний синдроми. В хронічній фазі характер патологічних проявів визначається локалізацією збудника, особливостями харчування, інколи інтенсивністю інвазії. Хронічна фаза у дітей частіше супроводжується різноманітними клінічними проявами: слабкість, втома, дратівливість, порушення сну, зниження працездатності, диспепсичні явища, втрата апетиту, сповільнення росту й зниження ваги, анемія, поноси, важкість у правому підребер'ї, періодичні підвищення температури тіла, зниження імунного статусу. На тлі гельмінтозів знижується ефективність щеплень, не досягається захисний рівень імунітету при вакцинації та ревакцинації проти правця, кору, дифтерії, кашлюку [18].

Епідеміологічний анамнез, клінічні прояви і дані параклінічних обстежень дозволяють тільки запідозрити гельмінтоз. Кінцевий діагноз гельмінтозу встановлюють при виявленні збудника чи його серологічного маркера.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.

Лабораторна діагностика є обов'язковим і в більшості випадків – провідним методом.



Біологічним матеріалом для досліджень на наявність гельмінтів, їх фрагментів, личинок і яєць служать фекалії, сеча, дуоденальний вміст, жовч, мокрота, ректальний і періанальний слиз, кров, м'язова тканина. Найчастіше об'єктом дослідження є фекалії. Макроскопічні методи застосовують для виявлення виділених гельмінтів або їх фрагментів, метою мікроскопічних досліджень є виявлення яєць і личинок [8]. Широко використовують імунологічні методи діагностики: реакцію зв'язування комплекменту, реакцію латекс-аглютинації, реакцію непрямой гемаглютинації, які є інформативними у разі міграційної стадії гельмінтозів, імуноферментний аналіз, дозволяє підтвердити вид гельмінтозу навіть на ранніх стадіях інвазії (для аскаридозу та токсокарозу – личинкові стадії). При ряді гельмінтозів є показаним проведення рентгенографії, ультразвукового дослідження.

Патогенетична терапія гельмінтозів проводиться антигельмінтними препаратами. При лікуванні необхідно дотримуватися таких правил:

1. Терапія суворо індивідуальна. препарат у дітей молодшого віку. Крім того, для лікування більшості гельмінтозів достатньо 3-5-денного прийому ВОРМІЛУ і зникає необхідність проведення повторних курсів [4].
2. Лікування має бути комплексним, включаючи не тільки знищення паразитів, але і ліквідацію наслідків їх життєдіяльності (анемію, алергічні прояви тощо).
3. Антигельмінтний препарат повинен мати ларвіцидну (знищувати личинки), овіцидну (знищувати яйця), верміцидну (знищувати дорослих паразитів) дії.
4. Обов'язковий контроль результатів лікування паразитологічними методами [19].

Перед призначенням антигельмінтних препаратів і наступного дня після лікування дітям призначають їжу, яка містить мало жирів, легко засвоюється, в рідкому й напіврідкому вигляді (супи, рідкі каші, протерте м'ясо й овочі, кисломолочні продукти) [3]. Необхідно зробити ретельне вологе прибирання приміщення, вимити дитячі іграшки, перед сном і після нього прийняти душ, поміняти натільну білизну. У дні лікування й упродовж кількох днів після нього постільну білизну слід щодня прасувати гарячою праскою. Запорукою ефективності дегельмінтизації є вживання антигельмінтних препаратів усіма членами сім'ї, які контактують із дитиною.

Спектр дії антигельмінтних засобів різний. Серед них особливе місце займають протигельмінтні препарати широкого спектра дії, до яких належать мебендазол, вермокс, аль-

бендазол (ворміл), тіабендазол, медамін, пірантел, празиквантел тощо. Вони впливають на багато різновидів гельмінтів різної локалізації і рівня життєвого циклу. Під час вибору конкретного препарату потрібно враховувати такі його характеристики, як специфічна активність, ефективність та переносимість [20].

Одним із перспективних препаратів нового покоління для лікування гельмінтозів є альбендазол. На фармацевтичному ринку України він представлений препаратом ВОРМІЛ виробництва фармацевтичної компанії «Мілі Хелскере Лтд.» (Великобританія). Порівняно з іншими препаратами альбендазол характеризується низкою переваг, зокрема високою ефективністю, низькою токсичністю, а головне – надзвичайно широким спектром дії, він виявляє активність практично при всіх гельмінтозах (нематодозах, цестодозах, трематодозах), а також при лямбліозі. ВОРМІЛ випускається у двох лікарських формах: жувальні таблетки (1 таблетка містить 400 мг альбендазолу) та суспензія (5 мл суспензії містять

200 мг альбендазолу). Такі форми випуску

Враховуючи вищезазначене, лікування гельмінтозів слід проводити в 3 етапи:

1 етап – за 3–5 днів до призначення антигельмінтного препарату проводять курс лікування антигістамінними засобами й ентеросорбентами (силікатними, алюмосилікатними, органомінералами).

2 етап – Ворміл у 1-ий день лікування застосовують 1/2 разової дози, на 2–5 день – у повній дозі. На фоні вживання препарату слід продовжувати лікування антигістамінними засобами й ентеросорбентами. В разі ентеробіозу в 1-ий день призначають повну дозу препарату.

3 етап – протягом 5 днів після завершення лікування Вормілом продовжують застосування антигістамінних засобів і ентеросорбентів, до схеми лікування додають пробіотики, які призначають протягом 2–3 тижнів [6].

Ефективність лікування гельмінтозів визначають на підставі відходження паразитів у період лікування та контрольних обстежень: дослідження калу, дуоденального вмісту, періанального зіскрібка, вивчення серологічних показників у динаміці [3].



## Висновки

В зв'язку зі зростаючою кількістю паразитарних захворювань, із переважним ураженням дитячого населення, значною поширеністю, вираженим негативним впливом на організм людини, поліморфізмом клінічних проявів, який утруднює диференційну діагностику захворювань, дана тема є надзви-

чайно актуальною для виключення діагностичних помилок, неправильного ведення хворих та неадекватного лікування, оскільки гельмінтози часто є останнім пунктом у ланцюзі диференційно-діагностичного мислення лікаря. Дана тема є актуальною не тільки для лікарів-інфекціоністів, але і для лікарів інших спеціальностей.

**Резюме.** У даній статті розглянуто тему гельмінтозів, яка надзвичайно поширена серед дитячого населення. Характеризується значною поширеністю, вираженим негативним впливом на організм людини, поліморфізмом клінічних проявів, який утруднює диференційну діагностику захворювань, що призводить до неправильного ведення хворих та неадекватного лікування.

**Ключові слова:** діти, гельмінтози, клініка, діагностика, лікування.

## Helminthiasis: epidemiology, clinical dates, diagnostics and treatment

*O.M. Horlenko, V.M. Polyak – Toth, M.A. Polyak*

**Summary.** This article presented the problem of helminthiasis, which is extremely common among children. This pathology characterized by significant prevalence, expressed a negative impact on the human body, have the polymorphism of clinical manifestations, which complicates differential diagnosis of diseases what lead to improper observation of patients and inadequate treatment.

**Keywords:** children, helminthiasis, symptoms, diagnosis, treatment.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Lohiya G. S. Epidemiology and control of enterobiasis in a developmental center / G. S. Lohiya, L.Tan-Figueroa, F. M.Crinella, S. Lohiya // West J.Med. – 2000. – Vol.172, №5. – P. 305–308.
2. Бондаренко А. М. Практична оцінка протоколів надання медичної допомоги хворим на паразитарні інфекції в Україні / А.М. Бондаренко // Інфекційні хвороби. – №1. – 2008. – С.79–84.
3. Вінницька О. В. Гельмінтози: діагностичний пошук та лікування / О. В. Вінницька // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2009. – №4(23). – С. 33–39.
4. Барсукова О. Нові підходи до лікування гельмінтозів та протозойних інфекцій у дітей / О. Барсукова // Аптека. – 2003. – №410 (39).
5. Виноград Н. О. Паразитарні хвороби людини. Гельмінтози: навчальний посібник / Н. О. Виноград, Р. Ю. Грицко // Львів. – 2005. – С.192.
6. Крамарев С. А. Гельмінтози у дітей и подростков / С. О. Крамарев, И. Б.Ершова, Г. Г.Бондаренко // Киев – Луганск. – 2006. – 128 с.
7. Пішак В. П. Епідеміологія і поширеність аскаридозу в Чернівецькій області / В. П. Пішак, О. І. Захарчук, Н. В. Черновська // Інфекційні хвороби. – №4(66). – 2011. – С.47–49.
8. Марушко Ю. В. Гельмінтози у дітей: стан проблеми, особливості діагностики і терапії / Ю. В. Марушко, М. Г. Грачова // Современная педиатрия. – 2011. – №6(40). – С.58–62.
9. Стасюк І. С. Шкідливість безпідставного використання антигельмінтних препаратів / І. С. Стасюк, У. Ю. Боднарюк, О. М. Коровенкова, О. І. Шлюсар // Хист. – 2012. – №14.
10. Тимченко В. Н. Паразитарные инвазии в практике детского врача / В. Н.Тимченко, В. В. Лева-нович, Н. С. Абдукаева, В. В. Васильев, И. Б. Михайлов. – СПб.: ЭЛБИ – СПб, 2005. – 288с.
11. Бодня Е. И. Клинико-иммунологические аспекты паразитарных болезней / Е. И. Бодня, И. П. Бодня // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2007 – №3(08). – С.18–23.
12. Дуднік В. М. Діагностика і патогенетичні аспекти лікування гельмінтозів // В. М. Дуднік, О. І. Ізюмець, Л. І. Лайко, Н. Д. Корольова // Современная педиатрия. – 2011. – №4(38). – С.70–72.
13. Бабак О. Я. Кишечные гельминтозы: ситуация и тенденции к их изменению // Здоров'я України. – 2006. – №9/1. – С. 38-42.
14. Бодня Е. И. Забытые зоонозы / Е. И. Бодня // Сучасні інфекції. – №4. – 2010. – С.4–15.
15. Бодня Е. И. Проблема паразитарных болезней в современных условиях / Е. И. Бодня // Сучасні інфекції. – №1. – 2009. – С.4–11.

16. Марченко Т. З. «Карнавал» клінічних «масок» гельмінтозів у дітей / Т. З. Марченко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007 – №3. – С. 48–56.
17. Сергиев В. П. Паразитарные болезни человека. / В. П. Сергиев, Ю. В. Лобзин, С. С. Козлов. Санкт-Петербург: Фамант, 2006. – С. 211–448, 361–364, 352–361.
18. Крамарев С. Гельмінтози у дітей / С. Крамарев // Педіатрія. – 2009. – №4 (19). – С. 67-71.
19. Марушко Ю. В. Современное состояние проблемы гельминтозов у детей. Вопросы диагностики и лечения / Ю. В. Марушко, М. Г. Грачова // Современная педиатрия. – 2012. – №3(43). – С.15.
20. Швец Н. И. Диагностика кишечных гельминтозов:современное состояние проблемы / Н. И.

Швец, А. Р. Дацюк // Журнал практичного лікаря. – 2007. – №5–6. – С. 46–52.