

Міністерство охорони здоров'я України  
Український центр наукової медичної інформації  
та патентно-ліцензійної роботи

“УЗГОДЖЕНО”

Директор Департаменту  
лікувально-профілактичної допомоги



М.К Хобзей

25.06.2011 р.

# **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ**

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Київ — 2011

УДК 616.995.1-085.284(072)

ББК 55.17я7

3-36

Установи-розробники:

Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України,

Буковинський державний медичний університет МОЗ України,

Луганський державний медичний університет МОЗ України.

Укладачі:

К.І. Бодня, О.І. Захарчук, В.М. Фролов, Я.А. Соцька.

Рецензент:

І.А. Козлова, головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «паразитологія», головний санітарний лікар Шевченківського району м. Києва.

**Застосування** сучасних засобів для лікування 3-36 гельмінтозів : метод. рек. / [К.І. Бодня, О.І. Захарчук, В.М. Фролов та ін.] — К. : РВХ «Ферзь», 2011.— 32 с.

У методичних рекомендаціях представлені сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічних проявів і діагностики гельмінтозів, описані особливості сучасного етіотропного лікування гельмінтозів, окремо висвітлена проблема етіотропної терапії нематодозів людини, докладно охарактеризовані загальні принципи лікування паразитарних хвороб та описані сучасні антигельмінтні препарати, які застосовують при гельмінтозах. Вперше представлені детальні рекомендації на основі розробленого алгоритму щодо оптимальної терапії гельмінтозів препаратом Альдазол (альбендазол виробництва ПАТ «Київський вітамінний завод»).

Методичні рекомендації призначені для лікарів паразитологів, інфекціоністів, терапевтів, педіатрів, сімейних лікарів загальної практики та інтернів.

УДК 616.995.1-085.284(072)

ББК 55.17я7

© К.І. Бодня, О.І. Захарчук,  
В.М. Фролов, Я.А. Соцька, 2011

## Зміст

Вступ.....	2
Загальні принципи лікування гельмінтозів .....	3
Сучасні антигельмінтні препарати, які застосовують для лікування гельмінтозів .....	5
Класифікація препаратів для лікування гельмінтозів людини.....	6
Лікування кишкових нематодозів .....	7
Аскаридоз .....	7
Трихоцефальоз .....	10
Ентеробіоз.....	11
Стронгілоїдоз .....	12
Анкілостомідози .....	13
Трихостронгілози .....	13
Лікування тканинних нематодозів .....	13
Трихінельоз .....	13
Токсокароз .....	15
Лікування кишкових цестодозів .....	16
Теніаринхоз .....	16
Теніоз.....	18
Дифілоботріоз .....	19
Гіменолепідоз карликовий.....	19
Лікування тканинних цестодозів.....	21
Гідатидозний ехінококоз .....	21
Альвеолярний ехінококоз .....	22
Цистицеркоз.....	22
Лікування тканинних трематодозів .....	22
Опісторхоз, фасціольоз, дикроцеліоз .....	22
Результати відкритого дослідження ефективності та терапевтичної еквівалентності препарату Альдазол у лікуванні нематодозів .....	25
Висновки .....	31
Перелік рекомендованої літератури.....	32

## ВСТУП

У загальному комплексі оздоровчих заходів при гельмінтозах важливу роль відіграють лікувально-профілактичні заходи. Успішне лікування хворого визначає як клінічний, так і епідеміологічний ефект.

У специфічній терапії паразитарних хвороб останнім часом відбулися значні зміни. Створено нові ефективні препарати з широким спектром дії, які мають незначну токсичність та добре переносяться хворими. Утім, їхня ефективність описана у вітчизняній літературі недостатньо. Це пояснює необхідність видання нових методичних рекомендацій, метою яких є полегшення роботи лікарів у визначенні препарату, необхідного для хворого, з урахуванням раціональних схем лікування.

Методичні рекомендації складені з огляду на дані сучасної літератури, власні дослідження авторів та їх практичного досвіду. У рекомендаціях описані особливості сучасного етіотропного лікування гельмінтозів та вперше представлені детальні рекомендації на основі розробленого алгоритму щодо оптимальної терапії вітчизняним препаратом Альдазол, що дозволило значно підвищити ефективність лікування гельмінтозів. Окремо висвітлена проблема етіотропної терапії нематодозів людини. Докладно охарактеризовані загальні принципи лікування паразитарних хвороб та описані сучасні антигельмінтні препарати, які застосовують при гельмінтозах.

У роботі вперше представлені результати відкритого порівняльного паралельного дослідження ефективності та переносимості препарату Альдазол (альбендазол, таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 400 мг виробництва ПАТ «Київський вітамінний завод») у порівнянні з препаратом Немозол (таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 400 мг виробництва фірми IPCA) у хворих на гельмінтози. У роботі наведені практичні шляхи та заходи реалізації комплексної програми удосконалення лікування гельмінтозів людини у сучасних умовах України.

## ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ

Гельмінтози є причиною багатофункціональних розладів травлення і нервової системи, різних шкірних і алергічних захворювань. Часто їх перебіг помилково трактують як прояв наявних хронічних захворювань, вони спричиняють анемії, а також так званий «синдром хронічної втоми».

Багаторічний власний досвід кафедри медичної паразитології та тропічних хвороб Харківської медичної академії післядипломної освіти, досвід лікарів Росії та інших зарубіжних клінік переконливо свідчить, що гельмінтози, на жаль, призводять до порушення обміну речовин, а, отже, — до ожиріння або дистрофії, раннього старіння організму в цілому, старіння шкіри, а також спричиняють деякі інші захворювання.

Слід пам'ятати, що лікування глистових захворювань є дуже складним завданням, оскільки потребує застосування не тільки антигельмінтних препаратів. Необхідно обов'язково проводити його на фоні прийому ферментів, гепатопротекторів, вітамінів, препаратів, які підвищують неспецифічну резистентність організму. Використовують препарати для покращення моторики кишечника і жовчовиділення, що підвищує ефективність лікування і знижує кількість побічних явищ.

Лікування має циклічний характер! Ефективність лікування залежить від індивідуально підібраної схеми терапії, і проводити його повинен тільки лікар!

За науковими уявленнями, спосіб життя сучасних паразитів є кроком уперед у їхній еволюції. Зі здатністю до паразитизму організм набуває складних взаємозв'язків із хазяїном, результатом яких є втрата одних та розвиток (або модифікація, зміна) інших властивостей. Більшість гельмінтів втратили здатність самостійно пересуватися, або ж їхня рухова активність дуже обмежена. Значною мірою зазнала змін (у бік спрощення) їхня нервова система. Разом з тим, з'явилися органи, необхідні для комфортного існування паразитів, зокрема, присоски, гаки, які дозволяють гельмінтам утримуватися на місці. Значно змінилася травна система: багато гельмінтів, які паразитують у просвіті кишечника, здатні поглинати поживні речовини всією поверхнею тіла. У них змінилася сама форма тіла, воно стало більш сплюснутим.

Усім гельмінтам властива стадійність розвитку. Протягом життя гельмінти проходять ряд послідовних стадій (частіше яйце–личинка–доросла особина), що називається циклом розвитку. Гельмінти проникають в організм людини на одній стадії розвитку, а залишають його на іншій, що обумовлює неконтагіозність хворого на гельмінтози — за рідкісним винятком хвора людина безпосередньої небезпеки для оточуючих не становить. Утім, хворий є джерелом розповсюдження гельмінтів у зовнішньому середовищі.

Гельмінти здатні тривалий час існувати в організмі людини, що визначається їх загальною метою збереження себе як виду. Тривалість життя аскарид — до півтора року, цистицерка — до 10 років, шистосоми Менсона — до 25 років, опісторха, клонорха — до 40. Проживши стільки років, можна вирости до велетенських розмірів! У світі гельмінтів є і свої «динозаври». Наприклад, у практиці авторів зафіксовано випадок, коли у хворого після лікування відійшов широкий лентець (*Diphyllobothrium latum*) довжиною до 22 метрів. Нарешті, всі гельмінти мають

величезну плодючість. Самиця аскариди здатна відкласти до 250 тисяч яєць на добу. Можна уявити, скільки яєць відклали ті 50 самиць аскарид, які були виявлені у дитини в нашій клініці: 50 помножити на 200 тисяч — виходить 10 000 000! І так протягом усього періоду життя гельмінтів!

Які ж можливості сучасної медицини в лікуванні гельмінтозів? Хвороби, спричинені паразитичними черв'яками (гельмінтами), відомі людям з глибокої давнини. Давно у минулому залишилися заклинання, молитви, танці з бубном біля ліжка хворого, протягування його над багаттям, принаджування черв'яка на молоко та ряд інших методів лікування гельмінтозів. Сучасна медицина має досить широкі можливості для лікування глистових інвазій на всіх стадіях паразитування гельмінтів.

**Загальні принципи лікування гельмінтозів полягають у наступному:**

1. Лікування інвазованих є обов'язковим. Своєчасне і правильне лікування має як клінічне, так і епідеміологічне значення.
2. Наявність значної кількості протипаразитарних препаратів дозволяє вибрати для лікування найбільш доцільний препарат індивідуально для кожного випадку.
3. Ефективність лікування залежить від якості препарату, терміну його дії і зберігання, підготовки хворого до лікування та методики його проведення.
4. Підготовка хворого до лікування передбачає максимальне використання паразитоцидної властивості препарату та обмеження органотропної токсичної дії.
5. Не можна перевищувати допустимі дози специфічних препаратів. При виборі дози слід ураховувати вікові особливості, фізичний стан хворого, а також всі протипоказання до лікування.
6. Крім специфічного лікування, за клінічними даними, слід забезпечити патогенетичне, симптоматичне лікування, відповідний дієтичний режим.
7. За необхідності повторного лікування, оскільки не виключається можливість утворення стійких форм паразитів (гельмінтів), бажано змінювати препарати, використовувати їх доцільні комбінації (найбільш ефективні і найменш токсичні).
8. З метою попередження побічних дій і ускладнень, потрібно чітко зважити протипоказання щодо застосування антигельмінтиків, інших препаратів, а також можливість і терміни їх повторного застосування.
9. Методика лікування хворого на паразитарну хворобу складається з наступних етапів: 1 — підготовка до лікування; 2 — призначення препарату; 3 — видалення збудника з організму; 4 — знезараження паразитів і фекалій, які виділились з організму хворого. Методика проведення кожного етапу визначається особливостями дії застосовуваного препарату.
10. Ефективність лікування визначається на основі відходження\* паразитів у період лікування і за результатами контрольних обстежень (дослідження випорожнень, дуоденального вмісту, періанально-ректального зіскобу, опитування залежно від виду інвазії) з урахуванням термінів та кратності їх проведення, що передбачено відповідними нормативними документами.
11. Важливо дотримуватися термінів диспансерного спостереження.

\* **NB!** Інколи неможливо зібрати всі фекалії після лікування без ретельного спостереження, і не завжди можна встановити вихід усіх паразитів. Тому для оцінки ефективності препарату можна використовувати особливості життєвого циклу паразита та методи кількісних визначень.

## СУЧАСНІ АНТИГЕЛЬМІНТНІ ПРЕПАРАТИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ

Незважаючи на численність продукції фармацевтичної промисловості, нині для лікування гельмінтозів використовують дещо більше десятка препаратів.

**За механізмом дії протиглистові препарати підрозділяють на декілька груп:**

- клітинні отрути;
- препарати, які порушують функцію нервово-м'язової системи у круглих черв'яків;
- препарати, які паралізують нервово-м'язову систему у плоских черв'яків і руйнують їх покривні тканини;
- препарати, які діють переважно на енергетичні процеси гельмінтів.

Історія застосування антигельмінтних препаратів починалася з використання чотирихлористого вуглецю, який, будучи клітинною отрутою, не чинив вибіркової дії на паразита. Підприємства фармацевтичної промисловості, з огляду на необхідність створення ефективних, безпечних, доступних за ціною і зручних для застосування лікарських засобів, сьогодні випускають препарати, які вибірково впливають на метаболізм гельмінтів. Характерною особливістю антигельмінтних препаратів є дія одного лікарського засобу на кілька видів гельмінтів.

Сьогодні в Україні зареєстрований 41 препарат для лікування гельмінтозів. На особливу увагу серед них заслуговують лікарські засоби, які діють переважно на енергетичні процеси гельмінтів, у першу чергу, альбендазол і мебендазол. Їхня висока ефективність пояснюється вибірковою дією на метаболізм паразитів багатьох видів, вони мають мінімальну кількість побічних ефектів і можуть бути рекомендовані як для активного лікування, так і для профілактики гельмінтозів.

Сьогодні необхідно широко інформувати лікарів і населення про нові антигельмінтні препарати, які пройшли клінічні дослідження, зареєстровані і мають дозвіл до застосування. Це потрібно ще й для того, щоб люди не займалися самолікуванням різними харчовими добавками, ефективність яких у терапії гельмінтозів більш ніж сумнівна. Нині синтезовані високоефективні антигельмінтні препарати з низькою токсичністю. Більшість із цих препаратів мають важливу властивість — полівалентність дії, тобто діють одразу на декількох паразитів. Одним із таких найбільш цікавих та ефективних антигельмінтних препаратів є Альдазол — перший вітчизняний антигельмінтний препарат альбендазолу.

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології Луганського державного медичного університету провела у 2008 році відкрите дослідження ефективності та терапевтичної еквівалентності препарату Альдазол у порівнянні з препаратом Немозол у лікуванні нематодозів.

Альбендазол належить до групи карбаматбензімідазолів. З цієї групи сполук був синтезований такий широко відомий препарат, як мебендазол, який випускають також під назвою Вермокс. Альбендазол значно перевершує мебендазол як за ефективністю, так і за широтою спектра дії.

Альбендазол ефективний проти більшості кишкових нематодозів, а також ларвальних (личинкових форм) цестодозів. Сьогодні, мабуть, немає жодного протипаразитарного препарату з таким широким спектром дії.

**Механізм дії.** Альбендазол, як і інші карбаматбензimidазоли, порушує функцію мікротубулярного апарату клітини, спричиняючи пошкодження тубулінового білка. Наслідком цього є біохімічні порушення в клітині — пригнічення транспорту глюкози і фумаратредуктази, яке лежить в основі пригнічення клітинного поділу на стадії метафази, і з яким пов'язано пригнічення яйцекладки і розвитку личинок гельмінтів.

Альбендазол характеризується низькою абсолютною абсорбцією. При всмоктуванні він трансформується в альбендазолу сульфодоксид, який присутній у плазмі і тканинах у високих концентраціях. Саме це поєднання забезпечує високу ефективність препарату. Переносимість альбендазолу вивчали на експериментальних тваринах. Було встановлено, що препарат у дозі 25 мг/кг і більше пригнічує лейкопоез, спричиняючи ембріотоксичний і тератогенний ефект без порушень у постнатальному періоді. Репродуктивна здатність самців не порушується, не було знайдено і морфологічних змін у яєчках. Не було виявлено токсичного впливу альбендазолу на інші органи і системи. Втім, визначено, що при тривалому застосуванні високих доз препарату розвивається жирова дистрофія гепатоцитів. Встановлено, що препарат не чинить мутагенних ефектів. На основі експериментальних даних була визначена можливість розвитку алергічних реакцій у людини при тривалому застосуванні високих доз альбендазолу. Кумуляція виражена помірно. Альбендазол тривало всмоктується (9,4 години). Час утримування препарату в організмі — 17,3 години.

В експерименті була встановлена ефективність альбендазолу проти більшості кишкових і тканинних нематод і тканинних цестод. Лікувальні дози препарату були значно нижчими, ніж токсичні дози. Це дозволило рекомендувати даний препарат для практичного застосування. Численні клінічні випробування підтвердили високу ефективність і хорошу переносимість альбендазолу.

Слід пам'ятати, що перед призначенням альбендазолу, як і будь-якого іншого антигельмінтного препарату, слід ретельно прибрати приміщення, вимити дитячі іграшки, перед сном і після сну прийняти душ і змінити нижню білизну. Постільну білизну доцільно в дні лікування й кілька днів після прийому препарату пропрасувати гарячою праскою.

## КЛАСИФІКАЦІЯ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ ЛЮДИНИ

Раніше для лікування гельмінтозів використовували, головним чином, лікарські засоби, створені на основі рослинної сировини, — насіння гарбуза, квітки пижми тощо. Нині створені і впроваджені у клінічну практику нові високоефективні синтетичні препарати. Антигельмінтні препарати поділяють на групи відповідно до переважної дії на різні класи гельмінтів (протинематодозні, протицестодозні, протитрематодозні). Відома одночасна ефективність впливу деяких препаратів на гельмінти різних груп.

### I. Антигельмінтні лікарські засоби вузького спектра дії:

#### 1. Протинематодозні лікарські засоби:

- а) ефективні проти круглих черв'яків-збудників кишкових гельмінтозів: бефенію гідроксинафтоат, левамизол, пірантелу памоат, піперазину адипінат, пірвінію памоат тощо;
- б) ефективні проти круглих черв'яків-збудників позакишкових гельмінтозів: діетилкарбамазину цитрат, івермектин.

#### 2. Протицестодозні лікарські засоби:

- а) ефективні проти плоских черв'яків-збудників кишкових гельмінтозів: ніклозамід;
- б) ефективні проти плоских черв'яків-збудників позакишкових гельмінтозів: альбендазол.

#### 3. Протитрематодозні лікарські засоби:

- а) ефективні проти ссавців-збудників кишкових гельмінтозів: перхлоретилен;
- б) ефективні проти ссавців-збудників позакишкових гельмінтозів: бітінол, хлоксин.

### II. Антигельмінтні лікарські засоби широкого спектра дії:

- альбендазол;
- мебендазол;
- празиквантел.

## ЛІКУВАННЯ КИШКОВИХ НЕМАТОДОЗІВ

Кишкові нематодози представлені великою групою гельмінтів, виведення яких з організму людини має особливості, зумовлені специфікою біології паразитів і циклу їх розвитку. Розглянемо найбільш розповсюджені серед них.

### АСКАРИДОЗ

Збудник — круглий гельмінт *Ascaris lumbricoides*, який паразитує в тонкому кишечнику людини. Складність лікування цього гельмінтозу пов'язана з тим, що у паразита досить складний цикл розвитку в організмі людини, а міграція дорослих аскарид може призвести до закупорки печінкової протоки, апендициту, перфорації кишечника та пенетрації у післяопераційних хворих. Ускладнення, які можуть бути спричинені міграцією дорослих особин аскарид, є головними причинами летальності при аскаридозі.

Більшість препаратів, які застосовують для лікування аскаридозу, ефективні тільки відносно кишкової стадії цього гельмінтозу.

**Альбендазол** ефективний щодо всіх стадій розвитку гельмінтів. **Альбендазол** призначають у дозі 400 мг на добу одноразово або у 2 прийоми після прийому їжі. Спеціальної підготовки і дієти не потрібно. Ефективність становить 99–100%.

**Диспансерне спостереження при аскаридозі:** 1 рік з моментувилікування, двічі на рік — навесні та восени. Обстежують усіх членів сім'ї.

**АЛЬБЕНДАЗОЛ (АЛЬДАЗОЛ, ВОРМІЛ, НЕМОЗОЛ)**

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим
Доза	Одноразова доза, вона ж — добова: дітям — 200 мг, дорослим — 400 мг
Методика лікування	Препарат приймають одноразово через 1 годину після їди, бажано після легкої вечері. При інтенсивній інвазії — 2–3 дні поспіль
Побічні явища	Немає
Протипоказання	Вагітність, хвороби печінки, нирок з порушенням функцій
Ефективність	99–100%
Контроль ефективності	Через 3 тижні після лікування, триразово з інтервалом 2–3 дні

**ЛЕВАМІЗОЛ (ДЕКАРИС, КЕТРАКС)**

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим
Доза	Одноразова, вона ж — добова: дорослим — 150 мг, дітям — з розрахунку 50 мг на 20 кг маси тіла або 3 мг на 1 кг маси тіла
Методика лікування	Препарат приймають одноразово через 1 годину після їди, бажано після легкої вечері. При інтенсивній інвазії — 2–3 дні поспіль
Побічні явища	Нудота, блювання, головний біль, запаморочення, які швидко минають після припинення прийому препарату
Протипоказання	Вагітність, хвороби печінки
Ефективність	90–100%
Контроль ефективності	Через 3 тижні після лікування, триразово з інтервалом 2–3 дні

**МЕБЕНДАЗОЛ (ВЕРМОКС)**

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим
Доза	Одноразова: дітям 5–7 мг на 1 рік життя, дорослим — 100 мг
Методика лікування	Препарат приймають по одній разовій дозі 2 рази на день через 1 годину після їди, 2 дні поспіль
Побічні явища	Нудота, блювання, головний біль, запаморочення, діарея, які швидко минають після припинення прийому препарату
Протипоказання	Вагітність, хвороби печінки і нирок, епілепсія
Ефективність	85–90%
Контроль ефективності	Через 3 тижні після лікування, триразово з інтервалом 2–3 дні

**МЕДАМІН**

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим
Доза	10 мг/кг/добу
Методика лікування	Препарат приймають по одній разовій дозі 2 рази на день через 1 годину після їди, 2 дні поспіль
Побічні явища	Нудота, блювання, головний біль, запаморочення, діарея, які швидко минають після припинення прийому препарату
Протипоказання	Вагітність, хвороби печінки і нирок, епілепсія
Ефективність	85–90%
Контроль ефективності	Через 3 тижні після лікування, триразово з інтервалом 2–3 дні

**ПІРАНТЕЛУ ПАМОАТ (ГЕЛЬМІНТОКС, КОМБАНТРИН)**

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим
Доза	Пірантел приймають під час або після їди, поділивши дозу на 3 прийоми, 1–3 дні поспіль
Методика лікування	Препарат приймають по одній разовій дозі 2 рази на день через 1 годину після їди, 2 дні поспіль
Побічні явища	Нудота, блювання, головний біль, запаморочення, діарея, які швидко минають після припинення прийому препарату
Протипоказання	Вагітність, хвороби печінки і нирок, епілепсія
Ефективність	85–90%
Контроль ефективності	Через 3 тижні після лікування, триразово з інтервалом 2–3 дні

### ПІПЕРАЗИНУ АДІПІНАТ

Застосовують різні сполуки препарату, аналоги

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим		
Доза	Вік	Одноразова	Добова
	1 рік	0,2 г	0,4 г
	2–3 роки	0,3 г	0,6 г
	4–6 років	0,5 г	1 г
	7–9 років	0,75 г	1,5 г
	10–14 років	1 г	2 г
	15 років і дорослі	1,5–2 г	3–4 г
	При закрепках через 3 години після прийому піперазину призначають проносне		
Методика лікування	Піперазин призначають 2 рази на день з інтервалом між прийомами 1,5–2 години, 2 дні поспіль		
Побічні явища	Рідко в формі легкої нудоти, блювання, головного болю, болю в животі		
Протипоказання	Органічні захворювання центральної нервової системи		
Ефективність	75–80%		
Контроль ефективності	Через 3 тижні після лікування, триразово з інтервалом 2–3 дні		

### ТРИХОЦЕФАЛЬОЗ

Збудник *Trichocephalus trichiurus* — круглий гельмінт, який паразитує в товстому кишечнику людини переважно в ділянці сліпої кишки.

**Альбендазол** — найбільш ефективний препарат для лікування трихоцефальозу. Препарат призначають у дозі 400 мг на добу одноразово після їди. Спеціальної підготовки і дієти не вимагається. Ефективність досягає 90%. У рідкісних випадках потрібно проводити повторний курс лікування.

**Альбендазол (АЛЬДАЗОЛ, ВОРМІЛ, НЕМОЗОЛ)** — див. лікування аскаридозу.

**Мебендазол (ВЕРМОКС):** підготовка до лікування, доза, побічні явища, протипоказання, контроль ефективності — див. аскаридоз; методика лікування — препарат приймають по одній разовій дозі 2 рази на день через 1 годину після їди, 4–6 днів поспіль; ефективність — 75–90%.

**Медамін** — див. лікування аскаридозу.

**Нафтамон** — див. табл. на стор. 13.

**Диспансерне спостереження при трихоцефальозі:** 2 роки (післявилікування хворого) у справжньому мікроевгніозі з обстеженням усіх членів сім'ї двічі на рік (навесні і восени); у псевдоевгніозі — 2 місяці, обстеження триразове з інтервалом 15–20 днів після закінчення лікування.

### НАФТАМОН

Підготовка до лікування	Не потрібна. Звичайний харчовий режим
Доза	Добова
	2–5 років — 2–2,5 г
	6–8 років — 3 г
	9–10 років — 4 г
	11 років і дорослі — 5 г
Методика лікування	Нафтамон призначають натще 5 днів поспіль за 2–3 години перед сніданком або перед сном через 2–3 години після вечері. Можна добову дозу розділити на 2 разових прийоми. Всю дозу змішують з 50 мл солодкого цукрового сиропу, додають 1 столову ложку розчину новокаїну, оскільки препарат гіркий і може викликати блювання
Побічні явища	Нудота, блювання, діарея
Протипоказання	Захворювання печінки з порушенням функцій
Ефективність	85–90%
Контроль ефективності	Див. мебендазол

### ЕНТЕРОБІОЗ

Збудник — круглий гельмінт *Enterobius vermicularis*, який паразитує у людини в нижніх відділах тонкого і верхніх відділах товстого кишечника.

З огляду на високу контагіозність інвазії, для виключення можливості самозараження і зараження контактних осіб, медикаментозне лікування слід проводити лише на фоні суворого гігієнічного режиму і дотримання правил особистої гігієни. Ці заходи включають ретельне миття рук перед вживанням їжі, підстригання нігтів, щоденне підмивання періанальної ділянки з милом до і після сну, сон інвазованого в трусах зі зміною їх після сну, часті приймання душу. У випадках свербіння в періанальній ділянці перед сном можна рекомендувати содові охолоджуючі клізми (1/2 чайної ложки питної соди на 1 склянку кип'яченої води). Обов'язковим є вологе прибирання приміщень з використанням окропу для знезаражування предметів особистого користування, іграшок, унітазів, горщиків, дверних ручок тощо. Режим обов'язковий протягом 1,5–3 місяців для всіх, хто проживає у вогнищі ентеробіозу (сім'ї, дитячому закладі).

Ефективними антигельмінтними препаратами при ентеробіозі є пірантелу памоат, піперазину адипінат, мебендазол, медамін, нафтамон.

**Методика лікування** — див. лікування аскаридозу. Курс лікування складається з 2–3 циклів з інтервалом 2 тижні.

**Контроль ефективності** через 1, 2 і 3 місяці методом липкої стрічки, триразово.

**Альбендазол** є високоефективним препаратом для лікування гостриків.

Достатнім є призначення препарату в дозі 5 мг/кг одноразово. Ані підготовки, ані дієти не вимагається. Через 14 днів слід повторити курс лікування у тій самій дозі та у такому режимі. Ефективність становить 100%.

**Диспансерне спостереження при ентеробіозі:** 1 рік. Обстеження одноразове щомісячно протягом 1-го півріччя, наступні 6 місяців — 1 раз на квартал.

### СТРОНГІЛОЇДОЗ

Збудник — круглий гельмінт *Strongiloides stercoralis*, який паразитує в тонкому кишечнику людини. Захворювання розповсюджене в регіонах з теплим і вологим кліматом, але зустрічається і в середній смузі, наприклад у Підмосков'ї. Зараження відбувається при контакті з ґрунтом: при роботі на городі, ходінні босоніж по землі, на пляжі. В організмі личинки мігрують по кровоносних і лімфатичних судинах, потім осідають у верхньому відділі тонкого кишечника і виростають до дорослих особин. Дорослі гельмінти відкладають яйця, з яких у кишечнику вилуплюються личинки. Ці личинки можуть мігрувати по організму, спричинюючи різноманітні симптоми алергії. Якщо у хворого різко порушений імунітет, міграція стронгілід може затягнутися на тривалий час, кількість мігруючих личинок при цьому зростає. Все це може викликати тяжкі порушення в організмі хворого. Особливо тяжкий перебіг стронгілоїдоз має у хворих на СНІД, а також в осіб, які тривалий час приймають імунодепресанти. При тяжкому перебігу стронгілоїдозу захворювання може закінчитися летально.

Лікування стронгілоїдозу є складним завданням. З появою препарату альбендазол ситуація змінилася, оскільки його ефективність становить 91–100%. Підготовки і дієти при призначенні альбендазолу не потрібно. Препарат призначають у дозі 10 мг/кг одноразово протягом 3 днів. Через тиждень рекомендується провести повторний цикл лікування у таких самих дозах.

**Альбендазол (АЛЬДАЗОЛ, ВОРМІЛ, НЕМОЗОЛ)** — див. лікування аскаридозу.

**Медамін** — див. лікування аскаридозу.

### ТІАБЕНДАЗОЛ (МІНТЕЗОЛ)

Підготовка до лікування	Протягом 3 днів до прийому тіабендазолу приймають декарис (левамізол) у звичайній дозі. Див. лікування аскаридозу
Доза	Добова — 25 мг/кг
Методика лікування	Добову дозу поділяють на 2 одноразових прийоми. Через 1 годину після їди 2 дні поспіль
Побічні явища	Нудота, біль у животі, запаморочення відзначаються рідко і швидко проходять після закінчення прийому препарату
Протипоказання	Вагітність, хвороби печінки і нирок з порушеннями функцій
Ефективність	80–95%
Контроль ефективності	Протягом 6 місяців — щомісяця, потім до 1 року — 1 раз на квартал

### АНКІЛОСТОМІДОЗИ

Збудниками цього захворювання є круглі гельмінти *Ancylostoma duodenale* і *Necator americanus*. Гельмінти паразитують у дванадцятипалій кишці та верхньому відділі тонкого кишечника. Зараження відбувається через шкіру, рідше через рот при проковтуванні личинок. Як ускладнення при анкілостомідозах розвивається залізодефіцитна анемія.

При тяжких формах анемії (гемоглобін менше 40 г/л) спочатку призначають патогенетичну терапію, а потім проводять дегельмінтизацію. Патогенетичними засобами при залізодефіцитній анемії є препарати заліза, Гемостимулін, Феррокаль, Ферроплекс, Ферамід, а також для парентерального введення Феррум Лек, Ектафор, вітамін В12, Антианемін, гемотрансфузія.

Альбендазол високоефективний для лікування анкілостомідозів. Дози препарату такі, як при лікуванні стронгілоїдозу. При одноденному лікуванні ефективність становить 85%; при подовженні курсу до 2–3 днів ефективність підвищується.

**Альбендазол (АЛЬДАЗОЛ, ВОРМІЛ, НЕМОЗОЛ)** — див. лікування аскаридозу.

**Мебендазол (ВЕРМОКС)** — див. лікування аскаридозу. Ефективність становить 60–90%. Контроль ефективності — через 3 тижні триразово з інтервалом 20 днів.

**Нафтамон** — див. лікування трихоцефальозу. Тривалість курсу — 2–3 дні. Ефективність становить 60–70%. Контроль ефективності — через 3 тижні триразово з інтервалом 2–3 дні.

**Пірантелу памоат (ГЕЛЬМІНТОКС, КОМБАНТРИН)** — див. лікування аскаридозу. Тривалість курсу — 3 дні. Ефективність становить 70–100%. Контроль ефективності — через 3 тижні триразово з інтервалом 2–3 дні.

**Диспансерне спостереження при анкілостомідозах:** до 3 місяців з обстеженням 1 раз на місяць усіх пролікованих членів сім'ї.

### ТРИХОСТРОНГІЛІДОЗИ

Див. лікування анкілостомідозів.

## ЛІКУВАННЯ ТКАНИННИХ НЕМАТОДОЗІВ

### ТРИХІНЕЛЬОЗ

Трихінельоз є одним з найтяжчих гельмінтозів людини. Зараження відбувається при вживанні в їжу інвазованого личинками трихінели м'яса, частіше свинини, але нерідкі випадки зараження від ведмежатини, м'яса борсука. При перетравлюванні зараженого м'яса личинки випадають у шлунок, потім з їжею потрапляють до тонкого кишечника, де виростають до дорослих особин, від яких з'являються личинки. Личинки здійснюють міграцію по всіх органах, але остаточно осідають у попереочно-смугою м'язовій мускулатурі, де згортаються в спіраль, одягаються капсулою, в якій відкладаються солі кальцію. Така личинка залишається у м'язах багато років. У період міграції личинки підрастають, кілька разів змінюють свою оболонку (линяють). Мігруючі трихінели дуже алергогенні. При масивній інвазії розвиваються тяжкі ураження легень, серця і головного мозку імунологічної природи. При інтен-



сивній інвазії та відсутності своєчасного лікування захворювання нерідко закінчується летально. Личинки надзвичайно стійкі до високих температур, тому звичайні способи кулінарної обробки не спричиняють загибелі трихінел.

Коли паразит перебуває в тонкому кишечнику (кишкова фаза), ефективними будуть практично будь-які протинематодозні препарати. Але при міграційній і м'язовій фазах більшість препаратів малоефективні або зовсім неефективні.

Терапевтична тактика залежить від клінічної форми захворювання, тяжкості перебігу, наявності ускладнень і преморбідного фону. Усі хворі з тяжким і середньої тяжкості перебігом інвазії підлягають обов'язковій госпіталізації у відділення лікарень, де є палати інтенсивної терапії. Стандартних схем лікування трихінельозу не існує. Лікування проводять індивідуально з урахуванням термінів інвазії, клінічних проявів, а також тяжкості стану хворого.

**Альбендазол** є ефективним щодо всіх стадій трихінел. Призначають у дозі 10 мг/кг/добу (зазвичай 800 мг/добу) у 2 прийоми після їди протягом 7–10 днів. При тяжкому перебігу інвазії та органних ураженнях (міокардит, пневмоніт, менінгоенцефаліт) призначають також глюкокортикостероїди і симптоматичні засоби.

**Мебендазол** також згубно діє на личинки трихінел і стерилізує самиць, убиваючи ембріони, які перебувають у матці. Тому найбільш ефективним періодом для лікування мебендазолом є період інкубації і перші 2 тижні після захворювання. Надалі, коли мігруючих і м'язових личинок стає більше, мебендазол спричиняє їх масову загибель, що призводить до загострення загальної алергічної реакції, розвитку запальних інфільтратів у м'язах, хронічного міозиту.

Одразу після встановлення діагнозу слід провести превентивне лікування мебендазолом. Тривалість курсу складає 5–7 діб. Добова доза для дорослих — 300 мг, для дітей — 5 мг/кг. Добову дозу поділяють на 3 разових прийоми після їди. Специфічне лікування хворих із середнім і тяжким перебігом проводять мебендазолом у таких самих дозах протягом 7–10 днів, а в особливо тяжких випадках — до 14 днів.

При субклінічному і легкому перебігу інвазії здійснюють патогенетичне, симптоматичне лікування, призначаючи протизапальні, протигарячкові, анальгетичні (бутадіон), десенсибілізуючі (димедрол, піпільфен, тавегіл, супрастин тощо) засоби. До лікувального комплексу бажано включати препарати кальцію (хлористий кальцій, глюконат кальцію тощо), аскорбінову кислоту, рутин, аскорутин.

У випадку розвитку побічних явищ алергічного характеру (різке підвищення температури, посилення м'язового болю, збільшення набряків, наростання еозинофілії, загострення абдомінального синдрому), а також ускладнень у вигляді міокардиту, пневмонії і менінгоенцефаліту, одночасно з антигельмінтними препаратами призначають глюкокортикоїдні гормони: преднізолон — 30–40 мг, у тяжких випадках — 60–80 мг/добу 5–7 днів поспіль; дексаметазон — до 6–10 мг/добу 5–7 днів. Потім дози гормонів поступово зменшують, доводячи до підтримувальної дози: преднізолон — до 5–7 мг, дексаметазон — до 0,5–1 мг на добу. Добову дозу призначають у 2–3 прийоми після або під час їди. Гормони призначають лише тоді, коли хворий приймає мебендазол, оскільки їх більш тривалий прийом знижує антигельмінтну дію, сприяє перебігові хвороби у хронічний стан. Причиною цього є імунодепресивна дія кортикостероїдів.

До лікувального комплексу доцільно включати імуномодулятори (левамізол, тактивін тощо). У випадках вираженої серцево-судинної патології призначають серцеві глікозиди, протиаритмічні засоби (корглікон, строфантин в/в у 20% розчині глюкози або крапельно з кокарбоксілазою, панангіном, аскорбіновою кислотою в ізотонічному розчині хлориду натрію).

Хворий повинен перебувати в палаті інтенсивної терапії і отримувати необхідну екстрену допомогу при розвитку гострих судинних кризів, колапсу. Протягом пізньої дистрофічної стадії хворому призначають плазму, альбумін, кокарбоксілазу, анаболічні гормони тощо. Зі стаціонару виписують після нормалізації рівнів показників функціонального стану внутрішніх органів, результатів ЕКГ, відновлення рухової здатності. Після перенесеної тяжкої форми трихінельозу необхідно обмежувати фізичне навантаження до 4–6 місяців.

Ефективність лікування оцінюють за клінічними, лабораторними та інструментальними показниками (нормалізація температури тіла, припинення м'язового болю, зникнення набряків, нормалізація ЕКГ, зникнення фізикальних і рентгенологічних ознак ураження легень, регресія неврологічної симптоматики, зменшення еозинофілії крові тощо).

**Диспансерне спостереження при трихінельозі** передбачає регулярне клініко-лабораторне обстеження людей, які переохворіли на трихінельоз: після перенесеної тяжкої форми — 12 місяців, середньої — 6 місяців, легкої — 3 місяці. Регулярність обстеження: через 1, 3, 4, 6, 8, 10 і 12 місяців.

## ТОКСОКАРОЗ

Це один з найтяжчих зоонозних гельмінтозів людини. Збудник — *Toxocara canis*, паразит собак. Зараження людини відбувається від собак через рот при потраплянні яєць токсокар з частинками ґрунту, який забруднюється фекаліями собак, інвазованих токсокарами. Для токсокар людина є випадковим (нетиповим) хазяїном. У людини гельмінти паразитують тільки в личинковій стадії, осідаючи в тканинах багатьох органів, де залишаються протягом десятків років, періодично відновлюючи міграцію.

На токсокароз частіше хворіють діти у віці 1,5–4 років. Дорослі хворіють значно рідше. Групою ризику є ветеринарні працівники, собаківники, землекопи, працівники комунальних служб, які мають частий контакт з ґрунтом.

Токсокароз має перебіг з вираженими симптомами алергії, розвивається обструктивний синдром, можливе формування бронхіальної астми, нерідко відбувається ураження й інших органів.

На токсокароз частіше хворіють діти. Його основними проявами є рецидивуюча гарячка, легеневий синдром (алергічний бронхіт), збільшення розмірів печінки, лімфатичних вузлів, виражена еозинофілія (до 85% усіх лейкоцитів периферичної крові). Слід зазначити, що ураження очей при токсокарозі часто має більш драматичний характер. У 1950-і роки Н. Wilder провів дослідження 24 очей, видалених у хворих з підозрою на пухлину. У 20 випадках він виявив личинки токсокар (83,3%). У 1970-і роки при подібному дослідженні (254 випадки видалення очей) личинки токсокар були виявлені у 35,5%.

Лікування токсокарозу розроблено мало. Найбільша ефективність отримана при застосуванні альбендазолу. Єдиних стандартних схем лікування токсокарозу не існує. Альбендазол призначають у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу у 2 прийоми після їди протягом 10 днів. Як правило, потрібне проведення повторних курсів лікування з інтервалом у 2 тижні–місяць. Побічні реакції рідкісні, проявляються легкими диспептичними розладами. Украй рідко спостерігають підвищення рівня амінотрансфераз. У процесі лікування необхідний контроль периферичної крові (1 раз на 5–7 днів) та амінотрансфераз у ці самі терміни.

## ЛІКУВАННЯ КИШКОВИХ ЦЕСТОДОЗІВ

### ТЕНІАРИНХОЗ

Теніаринхоз — *Taeniaraynchus saginatus* — воловий, або неозбросний, ціп'як, який паразитує в тонкому кишечнику людини. Захворювання характеризується хронічним перебігом з ознаками шлунково-кишкової патології та активними виділеннями члеників ціп'яка через анальний отвір.

Найчастіше паразитують поодинокі особини гельмінтів, але іноді реєструються і поліінвазії (в літературі наводяться дані паразитування 150–200 особин у одного хворого). Бичачий ціп'як — біогельмінт, його розвиток завершується за участі двох хазяїв. Остаточним хазяїном гельмінта, у якого паразитує доросла особина, є тільки людина.

Проміжними хазяїнами слугують жуйні тварини: велика рогата худоба, буйволи, яки, зебу, сайгаки, у яких паразитують личинки-фіни або цистицерки. Доведено участь у життєвому циклі волового ціп'яка північного оленя, у якого цистицерки локалізуються в головному мозку, на відміну від облігатних проміжних хазяїв, у яких вони паразитують у м'язах.

М'ясо, в якому є цистицерки, називається фінозним. Людина заражається теніаринхозом при вживанні в їжу фінозного м'яса, фаршу з такого м'яса, а також сирого головного мозку північного оленя, що містить фіни (національний звичай жителів Півночі). Коли фіни потрапляють у шлунок, то під дією шлункового соку та жовчі вивертають протосколекс і за допомогою присосок прикріплюються до слизової оболонки тонкої кишки. Тут починається процес стробіляції — ріст гельмінта, формування члеників стробіли. За 3 місяці утворюється доросла особина і починається виділення члеників. Сумарні дані про клінічні ознаки теніаринхозу показали, що найбільш частим симптомом захворювання є виділення члеників. При їх активному відходженні у інвазованого виникають відчуття повзання, свербіння в ділянці ануса.

Теніаринхоз у деяких випадках супроводжується анемією нормохромного або гіпохромного характеру. Іноді хворі скаржаться на неприємні відчуття в ділянці серця, серцебиття, задишку, шум у вухах, миготіння мурашок перед очима, носові кровотечі. Можливі ускладнення: динамічна кишкова непрохідність при поліінвазіях, перитонеальні абсцеси, холецистит, апендицит. Членики гельмінта при пересуванні можуть потрапити в середнє вухо через евстахієву трубу, в дихальні шляхи при виділенні з блювотними масами. При вагітності відзначаються токсикози, анемії, передчасні пологи, мимовільні аборти.

**Диспансерне спостереження при теніаринхозі:** 6 міс. після лікування.

### ПРАЗИКВАНТЕЛ (БІЛТРИЦИД, АЗИНОКС, ЦЕЗОЛ)

Підготовка до лікування	Обмежити прийом грубої їжі, багатої на клітковину
Доза	Добова: 25–40 мг/кг
Методика лікування	Дозу поділяють на 2 разових прийоми з інтервалом 4–6 годин
Побічні явища	Іноді запаморочення, кволість, відчуття сп'яніння
Протипоказання	Вагітність, годування грудним молоком. Може іноді знижувати здатність до водіння транспортних засобів, обслуговування точних механізмів
Ефективність	90–95%
Контроль ефективності	Перший — через 5 місяців, другий — через 1 місяць

### ФЕНАСАЛ (НІКЛОЗАМІД, ЙОМЕЗАН)

Активний цестоцидний препарат, який паралізує нервово-м'язову систему і руйнує покривні тканини гельмінта. Тому при його використанні звичайно відходять деформовані обривки стробіли гельмінтів. Сколекси і наймолодші членики руйнуються повністю. Переносимість хворими препаратом добра.

Підготовка до лікування	Напередодні та в день лікування їжа має бути рідкою, напіврідкою, переважно вуглеводистою, з обмеженням білків
Доза	Добова До 5 років — 0,5–1 г 6–9 років — 1–1,5 г 10–12 років — 1,5–2 г Від 13 років і дорослі — 2–3 г
Методика лікування	Фенасал з цукром-піском розтирають у ступці, заливають столовою ложкою окропу, розмішують, додають 1/4–1/3 склянки холодної води і перемішують. Застосовують суміш у день приготування через 3–4 години після вечері або вранці наступного дня натще
Побічні явища	Рідко нудота, слабкість
Протипоказання	Теніоз
Ефективність	57–70%
Контроль ефективності	Через 5 місяців і потім ще через 1 місяць: анамнестичний, копрологічний, методом зіскобу — триразово

## ТЕНІОЗ

Збудник теніоз — *Taenia solium* — озброєний свинячий ціп'як, який є біогельмінтом. Циркуляція збудника в природі відбувається за участі двох хазяїв. Остаточним хазяїном є людина, проміжними — свійські свині, дикі кабани. У рідкісних випадках факультативним проміжним хазяїном гельмінта стає людина, а також собаки, кішки, мавпи.

Дорослі гельмінти паразитують у тонкому кишечнику людини. Людина заражається на теніоз при застосуванні в їжу свинячого м'яса з фінами, про що свідчить виділення члеників при дефекації, яке починається через 2–3 місяці після вживання м'яса. Інвазія небезпечна у зв'язку з можливістю ендогенного зараження на цистицеркоз.

**Диспансерне спостереження при теніозі:** 6 міс. після лікування.

**Празиквантел (БІЛТРИЦИД, АЗИНОКС, ЦЕЗОЛ)** — див. лікування теніаринхозу.

### ЕФІРНИЙ ЕКСТРАКТ ЧОЛОВІЧОЇ ПАПОРОТІ (Extractum Filicis maris aethereum)

Підготовка до лікування	2–3 дні рідка, знежирена їжа з обмеженням продуктів, які містять грубу клітковину. Сольове проносне на ніч 2-го і 3-го дня. Вранці в день лікування призначають очисну клізму
Доза	Добова
	1 рік — 0,5 г
	2 роки — 1 г
	3 роки — 1,5 г
	4 роки — 2 г
	5–6 років — 2–2,5 г
	7–9 років — 3 г
	10–12 років — 4 г
13–16 років — 4 г	
	Дорослі — 4–5 г
Методика лікування	Вранці вжити всю дозу в капсулах натще або разом з їжею. Через 1,5 години після прийому — сольове проносне, ще через 1 годину — очисна клізма
Побічні явища	Легкі: запаморочення. Тяжкі: блювання, різке ослаблення, біль у животі, діарея, втрата свідомості, судоми, жовтяниця
Протипоказання	Захворювання печінки, центральної нервової системи, серцево-судинної системи, туберкульоз, тиреотоксикоз, вагітність, діабет, гіпотонія, виразкова хвороба, менструальний та клімактеричний періоди у жінок
Ефективність	90–100%
Контроль ефективності	Перший — через 3 місяці, другий — ще через 3 місяці

## ДИФІЛОБОТРИОЗ

Дифілоботріози — цестодози хронічного перебігу з переважним ураженням тонкої кишки, порушенням діяльності верхнього відділу травного тракту, при тяжкому перебігу — з розвитком анемії перніціозоподібного типу. Із 10 видів дифілоботриїд, зареєстрованих у людини, основне епідеміологічне та медичне значення має *Diphyllobothrium latum* — широкий лентець.

Розвиток гельмінтів відбувається зі зміною трьох хазяїв. Людина заражається при вживанні в їжу риб хижих порід (окунів, щук, судаків, сігів, омулів тощо). В кишечнику зараженої людини зазвичай мешкає один, іноді кілька гельмінтів, але описані випадки паразитування 100 і більше особин. Тривалість життя паразита обчислюється роками — 10, 20 і більше. При цьому періодично частина кінцевого відділу стробіли відторгається і у вигляді стрічки виділяється з випорожненнями при дефекації.

Патогенну дію широкого лентеця визначають: механічний вплив гельмінта, нервово-рефлекторний вплив, токсикоалергічні реакції, розвиток авітамінозу В12 і фолієвої кислоти. Клінічний перебіг дифілоботріозу залежить від інтенсивності інвазії та індивідуальних особливостей організму інвазованого. Ступінь вираженості анемії залежить від інтенсивності інвазії, наявності у інвазованого супутніх хвороб, якості харчування.

**Празиквантел (БІЛТРИЦИД, АЗИНОКС, ЦЕЗОЛ)** — див. лікування теніаринхозу.

**Фенасал (НІКЛОЗАМІД, ЙОМЕЗАН)** — див. лікування теніаринхозу. Особливості: через 14 годин після прийому фенасалу — сольове проносне. Контрольне обстеження: перше — через 1 місяць, друге — через 2 місяці, третє — через 3 місяці.

**Диспансерне спостереження при дифілоботріозі:** через 6 міс. після лікування.

## ГІМЕНОЛЕПІДОЗ КАРЛИКОВИЙ

Гіменолепідоз карликовий — хронічна інвазія, яка має перебіг з переважним ураженням органів травлення. Карликовий ціп'як — *Hymenolepis nana* — розвивається в організмі одного хазяїна, який спочатку слугує для паразита проміжним хазяїном, а потім стає остаточним. Однак не виключається можливість розвитку гельмінта і за участі деяких комах (блох і борошняних жуків) як проміжного хазяїна. Основним хазяїном карликового ціп'яка є людина, формування дорослої особини від моменту зараження завершується за 3 тижні.

Тривалість паразитування однієї генерації гельмінтів не перевищує 2 місяців. Однак при гіменолепідозі можливо повторне зараження як ззовні в результаті повторного проковтування яєць, так і за рахунок автосуперінвазії. Саме це є причиною тривалих і інтенсивних інвазій.

Клінічна картина гіменолепідозу сильно варіює, відрізняючись як за наявністю або перевагою певних симптомів, так і за ступенем їх вираженості. У 1/3 хворих може відзначатися субклінічний перебіг інвазії. Основні скарги хворих: біль у животі, зниження апетиту, нудота, нестійкі випорожнення, нездужання, слабкість, підвищена стомлюваність, дратівливість, головний біль. При інтенсивних інвазіях, як правило, виникають більш тяжкі прояви: сильні нападоподібний біль у животі, блювання, запаморочення, судомні напади, непритомність, погіршення пам'яті, субфебрилітет, безсоння тощо. Можуть відзначатися порушення функції печінки, шлунка, кишок,

### ПРАЗИКВАНТЕЛ (БІЛТРИЦИД, АЗИНОКС, ЦЕЗОЛ)

Підготовка до лікування	Обмежити прийом грубої їжі, багатої на клітковину
Доза	Добова: 25–40 мг/кг
Методика лікування	Добову дозу поділяють на 2 одноразових прийоми і приймають через 1 годину після їди з інтервалом у 4–6 годин. Курс лікування складається з 2 циклів з інтервалом 10 днів. У міжцикловий період призначають триденний курс декарису з розрахунку 25 мг/кг/добу (дітям) і 150 мг — дорослим. Декарис приймають через 1 годину після вечері. У міжцикловий період проводять також курс лікування ентеробіозу альдазолом (див. лікування ентеробіозу)
Побічні явища	Іноді запаморочення, кволість, відчуття сп'яніння
Протипоказання	Вагітність, годування грудним молоком. Може іноді знижувати здатність до водіння транспортних засобів, обслуговування точних механізмів
Ефективність	90–95%
Контроль ефективності	У перші 2 місяці — через кожні 2 тижні триразово. Протягом наступних 4–6 місяців — 1 раз на місяць триразово

### ФЕНАСАЛ (НІКЛОЗАМІД, ЙОМЕЗАН)

Підготовка до лікування	Напередодні та в день лікування рекомендується рідка і напіврідка, легкозасвоювана їжа, переважно вуглеводна, з обмеженням білків
Доза одноразова	2–5 років — 0,25 г
	6–12 років — 0,4 г
	13–15 років — 0,5 г
	16 років і дорослим — 0,5 г
Методика лікування	Фенасал призначають вроздріб — у 4 разових прийоми о 8 <sup>00</sup> , 17 <sup>00</sup> , 19 <sup>00</sup> і 21 <sup>00</sup> годині. Прийом їжі — о 9 <sup>00</sup> , 12 <sup>00</sup> , 15 <sup>00</sup> і 18 <sup>00</sup> годині. Додатково — ферменти, жовчогінні засоби. Фенасал запивають 0,25% розчином новокаїну. Курс лікування складається з двох 4-денних циклів з інтервалом 4 дні
Побічні явища	Рідко нудота, кволість
Протипоказання	Теніоз
Ефективність	50–60%
Контроль ефективності	Див. празиквантел

розвиваються загальна астенія, легка анемія, еозинофілія. У дітей, які частіше хворіють на гіменолепідоз, до основних скарг на зниження апетиту, спрагу, погіршення пам'яті приєднуються втрата маси тіла, судоми без втрати свідомості, більш виражена анемія, лейкопенія, лімфоцито- та моноцитопенія.

Диспансерне спостереження при гіменолепідозі: 6 місяців. При знятті з обліку бажано проводити обстеження з провокацією фенасалом триразово.

## ЛІКУВАННЯ ТКАНИННИХ ЦЕСТОДОЗІВ

### ГІДАТИДОЗНИЙ ЕХІНОКОКОЗ

Збудник — личинкова стадія цестоди *Echinococcus granulosus*. Статевозріла форма паразитує в кишечнику собак, частіше свійських собак. Зараження людини відбувається при контакт з собакою і при потраплянні яєць паразита з частинками ґрунту, забрудненого фекаліями собак. У шлунку з яєць вилуплюються личинки, які мігрують у печінку, де більша частина личинок осідає. Частина личинок може потрапляти в легені або в інші органи і також перетворюватися на кісту.

Лікування ехінококозу зазвичай оперативне. Хемотерапію проводять у випадках розриву кіст і обсіменіння організму, в післяопераційному періоді, коли є небезпека обсіменіння при порушенні цілісності кісти під час операції, а також у випадках множинних уражень кістами невеликих розмірів (не більше 3–5 см). Протирецидивне лікування рекомендується після операції, коли не можна виключити наявність інших локалізацій паразита невеликих розмірів. Великі кісти лікувати недоцільно через неефективність і можливість отримання ускладнень за рахунок порушення цілісності кісти внаслідок прийому препарату.

Альбендазол — найбільш ефективний препарат для лікування гідатидозного ехінококозу. Перед призначенням препарату необхідно зробити хворому клінічний аналіз крові, біохімічне дослідження крові (печінково-нирковий комплекс). Лікування проводиться при нормальних величинах лабораторних показників. Альбендазол призначають у дозі 10 мг/кг у 2–3 прийоми після їди. Тривалість курсу лікування — 4 тижні. У процесі лікування кожні 5–7 днів здійснюється дослідження крові і амінотрансфераз. При зниженні рівня лейкоцитів нижче  $3 \times 10^9/\text{л}$  і 5–6-кратного підвищення рівня амінотрансфераз необхідно призупинити лікування до нормалізації або значного покращення величин показників. У випадках прогресуючої лейкопенії і гіперферментемії треба призупинити прийом препарату.

Лікування ехінококозу багатокурсове. Альбендазол призначають курсами з інтервалом у 2 тижні–місяць. Тривалість лікування клінічно виражених форм інвазії (наявність кіст) — 12–18 місяців. Ефективність лікування оцінюють при інструментальному контролі та контролі динаміки титру специфічних антитіл. При дотриманні дозування та режиму курсового лікування спостерігається одужання.

Ехінокок, крім печінки, може розвиватися і в головному мозку. Збільшуючись в обсязі в умовах обмежених розмірів черепа, він симулює прояви пухлини мозку, порушує його кровопостачання з подальшим розвитком атрофії кори. Таким чином, механічна дія гельмінтів на організм хазяїна різноманітна і нерідко є основною причиною серйозних ускладнень.

## АЛЬВЕОЛЯРНИЙ ЕХІНОКОКОЗ

Тяжкий гельмінтоз, належить до групи природноосередкових захворювань. Збудник — личинки цестоди *Echinococcus multilocularis*. Статевозрілі гельмінти паразитують у тонкому кишечнику собак — собак, лисиць, вовків тощо. Зараження людини відбувається при догляді за собаками, обробці хутра, при потраплянні в рот немитих ягід і трав, забруднених фекаліями інвазованих диких тварин. У людини паразит локалізується завжди в печінці, зростає інфільтративно, проростаючи в судини, жовчні протоки, може метастазувати в інші органи.

Лікування альвеолярного ехінококозу оперативне. Хемотерапія є додатковим засобом. Найбільш ефективним препаратом є **альбендазол** (див. лікування ехінококозу). Тривалість курсового лікування визначається станом хворого і переносимістю препарату.

## ЦИСТИЦЕРКОЗ

Збудник — *Cysticercus cellulosus*, личинкова стадія стрічкового гельмінта свинячого ціп'яка. Зараження відбувається при вживанні свинини, інвазованої гельмінтами. З личинок в тонкому кишечнику людини розвивається стрічковий дорослий гельмінт. Членики гельмінта містять яйця (онкосфери), які в деяких випадках прямо в кишечнику розвиваються в личинки. Ці личинки по судинах розносяться в різні органи. Розвивається цистицеркоз. Особливо небезпечно потрапляння личинок в головний мозок і очі. У цьому випадку розвивається цистицеркоз мозку або очний цистицеркоз.

При лікуванні цистицеркозу більшість антигельмінтних препаратів неефективні. Найбільший ефект встановлений при використанні **альбендазолу**. Альбендазол призначають у дозі 15 мг/кг у 3 прийоми після їди. Тривалість курсу — 28–30 днів. За 2 дні до прийому препарату і у перший тиждень прийому препарату (іноді за показаннями більш тривало) призначають глюкокортикостероїди (40–50 мг преднізолону). Перед лікуванням, у процесі прийому препарату і після закінчення проводять такий самий контроль, що і при лікуванні ехінококозу.

При очному цистицеркозі протипаразитарне лікування протипоказане через можливість тяжких ускладнень (відшарування сітківки і розвиток сліпоті).

Контроль ефективності лікування цистицеркозу мозку здійснюють за клінічними параметрами і результатами рентгенівської комп'ютерної томографії головного мозку та ядерно-магнітного резонансу. При ефективному лікуванні спостерігається зникнення та/або кальцифікація осередків. Часто необхідно проводити повторні курси лікування. Слід пам'ятати, що навіть у випадках позитивного ефекту лікування повного регресу клінічної симптоматики не відбувається, оскільки сформувалися стійкі структурні зміни мозкової тканини.

## ЛІКУВАННЯ ТКАНИННИХ ТРЕМАТОДОЗІВ

### ОПІСТОРХОЗ, ФАСЦІОЛЬОЗ, ДИКРОЦЕЛІОЗ

Трематодози (*trematodoses*) — хвороби людини і тварин, всі трематодози — біогельмінтози. Першим хазяїном паразита завжди є молюск. У людини збудники пара-

зитують у печінці, підшлунковій залозі, кишечнику, легенях, в крові, обумовлюючи різноманітні розлади. Зараження відбувається зазвичай при проковтуванні личинок з водою та продуктами харчування; при опісторхозі — через рибу, при парагонімозі — через крабів і прісноводних раків, при фасціольозі — через воду і рослини.

При трематодозах печінки (опісторхоз, клонорхоз, фасціольоз) розвиваються хронічний холецистохолангіт, гепатит, панкреатит, можливі ураження різних відділів шлунково-кишкового тракту, спостерігаються також неврологічні порушення.

Особливий аспект складають паразитарно-онкологічні асоціації трематодозів печінки з канцерогенезом. Наприклад, у Росії найбільша частота холангіокарциноми зустрічається в інтенсивних вогнищах опісторхозу в Об-Іртишському регіоні. Розвиток холангіокарциноми при трематодозах печінки — багатофакторний процес, у якому паразити відіграють роль стимуляторів злоякісного росту.

Прогноз залежить від збудника та органа-мішені. Значна частка ускладнень обумовлена нетиповою локалізацією гельмінтів, що пов'язано зі складною міграцією і непристосованістю до існування в організмі людини багатьох із них.

**Празиквантел (БІЛТРИЦИД, АЗИНОКС, ЦЕЗОЛ)** — див. лікування теніаринхозу. Це — препарат вибору для лікування всіх трематодозів (гострих і хронічних).

Підготовка до лікування: дієта №5. Тривалість та об'єм патогенетичного лікування визначаються характером супутньої патології. У разі необхідності підготовку проводять від 6 до 10–12 днів, яка триває на фоні специфічного антигельмінтного лікування. Включає призначення спазмолітиків, антигістамінних засобів, гепатопротекторів, вітамінів, препаратів, які нормалізують шлункову секрецію, що забезпечує краще засвоєння антигельмінтних препаратів і підвищує ефективність дії. З метою імунокорекції додатково призначають індуктори інтерферону або препарати інтерферону альфа-2b, індивідуально визначаючи дозу і препарат.

**Диспансерне спостереження: 1–2 роки.**

### ПРАЗИКВАНТЕЛ (БІЛТРИЦИД, АЗИНОКС, ЦЕЗОЛ)

Підготовка до лікування	Обмежити прийом грубої їжі, багатої на клітковину
Доза	Добова: 25–40 мг/кг
Методика лікування	Добову дозу з розрахунку 40–60–75 мг/кг можна розділити на 2–3 разових прийоми з інтервалом у 4–6 годин під час або після їди
Побічні явища	Іноді запаморочення, кволість, відчуття сп'яніння. Дуже рідко — шкірні реакції, підвищення температури тіла
Протипоказання	Вагітність, годування грудним молоком, очний цистицеркоз. Може іноді знижувати здатність до водіння транспортних засобів, обслуговування точних механізмів
Ефективність	90–95%
Контроль ефективності	Перший рік — контрольне обстеження через 3 місяці після лікування, другий рік — 1 раз на квартал

### ГЕКСАХЛОРПАРАКСИЛОЛ (ХЛОКСИЛ)

Препарат викликає деструкцію нуклеопротейдів у клітинах кишкового епітелію і паренхіми трематод, пригнічує вуглеводний обмін гельмінтів. Призначають лише для лікування хворих із хронічною формою.

Підготовка до лікування	Обмежити прийом грубої їжі, багатої на клітковину
Доза	Курс лікування — 5 днів. Курсова доза складає 0,2–0,3 г/кг (дорослому не більше 20 г). Курсову дозу поділяють на добові, а добові — на 2–4 разових прийоми
Методика лікування	Хлоксил приймають через 1 годину після їди на молоці. Для цього разову дозу хлоксилу змішують з 1/4–1/2 склянки молока. Після закінчення курсу для покращення відтоку жовчі і вимивання опісторхів та їхніх яєць проводять 2–3 дуоденальні зондування або сліпий дюбаж за Дем'яновим з інтервалом 3–4 дні
Побічні явища	Кволість, посилене серцебиття, запаморочення, прискорене випорожнення, здуття живота, інтенсивний біль у ділянці печінки
Протипоказання	Різке порушення функціональної здатності печінки, серцево-судинна декомпенсація, вагітність
Ефективність	35–45%
Контроль ефективності	Перше контрольне обстеження після лікування — через 4–6 місяців, наступні — через 3 місяці на першому році, 1 раз на квартал — на другому році

### РЕЗУЛЬТАТИ ВІДКРИТОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ПРЕПАРАТУ АЛЬДАЗОЛ У ЛІКУВАННІ НЕМАТОДОЗІВ

**Мета дослідження:** визначення еквівалентності за показниками ефективності та переносності препаратів Альдазол (таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 400 мг виробництва ВАТ «Київський вітамінний завод») і Немозол (таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 400 мг виробництва фірми IPCA) в лікуванні нематодозів.

**Тип дослідження:** відкрите порівняльне паралельне.

**Аналіз даних клінічного дослідження.** У дослідженні взяли участь 86 пацієнтів з нематодозами. Відповідно до схеми рандомізації хворі були розподілені на дві групи — основну (пацієнти отримували досліджуваний препарат Альдазол) і контрольну (пацієнти отримували референтний препарат Немозол). Розподіл хворих відповідно до діагнозу, віку та статевого складу відображено у табл. 1.

Таблиця 1. Характеристика обстежених хворих

Діагноз	Вік/стать		18–20		21–30		31–40		41–50		51–60		60–65		Разом	
	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж
Основна група																
Ентеробіоз	1	2	1	3	–	2	1	5	3	9	4	3	1	2		
Аскаридоз	–	–	1	1	–	–	1	1	–	4	1	–	4	5		
Контрольна група																
Ентеробіоз	1	1	5	2	3	–	–	4	8	3	3	4	2	1		
Аскаридоз	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	3	3	4	5		

Супутня патологія в основній групі хворих: хронічний гастродуоденіт — у 12 осіб, хронічний холецистит — у 14 осіб, без супутніх захворювань — 17 обстежених. Супутня патологія в контрольній групі хворих: хронічний гастродуоденіт — у 11 пацієнтів, хронічний холецистит — у 10 осіб, без супутніх захворювань — 22 обстежених. Усі супутні захворювання були в стадії стійкої ремісії. Усі жінки (основної та контрольної груп) до початку дослідження мали негативний результат тесту на вагітність і протягом усього дослідження застосовували надійні способи контрацепції.

Характер основних скарг у хворих основної та контрольної груп до лікування відповідав клінічній картині нематодозів (табл. 2). Усі хворі, які були госпіталізовані до стаціонару, скаржилися на періодичний незначний біль у ділянці навколо пупка, у правій клубовій ділянці, зниження апетиту, слабкість, безсоння, запаморочення, нудоту, сухість слизових, свербіння в анальному отворі, наявність алергії (переважно харчової) у вигляді кропив'янки. При об'єктивному обстеженні у хворих була встановлена наявність блідості шкірних покривів і видимих слизових, мармуровості передпліч, язик був обкладений білуватим нальотом, у частини обстежених мав місце малиновий язик; при пальпації живіт м'який, злегка чутливий.

Таблиця 2. Частота суб'єктивних симптомів захворювання залежно від їх вираженості у хворих основної та контрольної груп до лікування

Ознака	Вираженість ознаки	Група хворих	
		Основна (n=43)	Контрольна (n=43)
		Частота зустрічальності, %	
Біль у животі	відсутні	11,6	13,9
	незначні	23,3	23,3
	помірні	65,1	62,8
	значні	0	2,3
Зниження апетиту	відсутнє	0	0
	незначне	9,3	6,9
	помірне	79,1	83,7
	значне	11,6	9,3
Слабкість	відсутня	0	0
	незначна	2,3	4,6
	помірна	93,1	95,3
	значна	4,6	0
Безсоння	відсутнє	6,9	9,3
	незначне	9,3	11,6
	помірне	83,7	79,1
	значне	0	0
Запаморочення	відсутнє	37,2	37,2
	незначне	51,2	55,8
	помірне	11,6	6,9
	значне	0	0
Нудота	відсутня	0	0
	незначна	18,6	16,3
	помірна	76,7	79
	значна	4,6	4,6
Сухість слизових	відсутня	2,3	2,3
	незначна	93,1	93,1
	помірна	4,6	4,6
	значна	0	0
Свербіння в анальному отворі	відсутній	20,9	20,9
	незначний	18,6	18,6
	помірний	37,2	34,8
	значний	23,2	25,5
Кропив'янка	відсутня	13,9	13,9
	незначна	30,2	27,9
	помірна	55,8	60,4
	значна	0	0

Примітка: різниця між групами невірогідна.

Лабораторні дані (загальний аналіз крові і сечі, біохімічний аналіз крові), отримані у хворих на нематодози основної і контрольної груп, до початку терапії не відрізнялися (табл. 3).

Таблиця 3. Показники лабораторних обстежень у хворих до лікування

Параметр	Основна група (n=43)	Контрольна група (n=43)
Загальний аналіз крові		
Еритроцити, $\times 10^{12}/л$	3,9±0,58	3,95±0,43
Гемоглобін, г/л	132,9±5,2	133,5±5,8
Колірний показник, од	0,89±0,065	0,92±0,069
Лейкоцити, $\times 10^9/л$	5,85±0,2	5,7±0,1
Паличкоядерні, %	4,1±0,6	3,9±0,5
Сегментоядерні, %	52,0±4,1	51,2±4,2
Лімфоцити, %	31,4±3,1	32,1±2,5
Моноцити, %	7,4±0,5	7,6±0,9
Еозинофіли, %	5,1±0,2	5,2±0,25
Тромбоцити, $\times 10^9/л$	278,9±18,2	282,4±20,6
ШОЕ, мм/год	13,0±2,2	12,8±2,5
Загальний аналіз сечі		
Питома вага, г/л	1017,3±2,52	1018,5±2,4
pH, од	6,1±0,15	6,2±0,14
Білок, г/л	нег.	нег.
Цукор, г/л	нег.	нег.
Лейкоцити, кількість у п/з	1,3±0,18	1,1±0,22
Еритроцити, кількість у п/з	1,1±0,52	1,1±0,49
Циліндри	нег.	нег.
Клітини епітелію, кількість у п/з	до 2	до 2
Солі	оксалати (мало)	оксалати (мало)
Біохімічний аналіз крові		
Загальний білок, г/л	75,2±2,6	76,6±2,7
АлАТ, мкмоль/л х год	0,72±0,08	0,69±0,09
АсАТ, мкмоль/л х год	0,56±0,06	0,55±0,05
Білірубін (заг.), мкмоль/л	20,6±2,1	20,2±2,2
Креатинін, ммоль/л	118,4±9,2	118,6±8,8
Глюкоза крові, мкмоль/л	4,2±0,62	3,8±0,67

Примітка: різниця між групами невірогідна.

Усім пацієнтам, включеним у дослідження, було зроблено макро- і мікроскопічне дослідження випорожнень, а також зіскоб на виявлення гельмінтів та їхніх яєць.

При аскаридозі макроскопічно чоловічі особини паразитів розпізнавалися на підставі таких ознак: циліндрична форма гельмінта білісувато-рожевого забарвлення, передня частина у вигляді дуги. Розміри особини: довжина — 10–15 см, діаметр — 0,2–0,4 мм. Жіночі особини паразитів мали циліндричну форму білувато-рожевого забарвлення з правильними контурами і кільцеподібним заглибленням у передній частині тулуба. Розміри: довжина — 20–40 см, діаметр — 0,3–0,6 мм. При мікроскопії яйця аскарид яйцеподібної форми, мають довжину 50–75 мікронів і ширину 40–60 мікронів; мають тонку поперечно-смугасту оболонку зі смужками, що концентрично сходяться всередині, а зовні з характерними покриттями сосочкової форми, в порожнині яйця визначається вільний простір.

При ентеробіозі макроскопічно виявлялися паразити циліндричної форми, розміром 0,3–1 мм, білого кольору, у чоловічих особин задня половина тулуба у вигляді дуги. При мікроскопії виявляли яйця гостриків асиметрично плоскої форми, з гладенькою багат шаровою оболонкою, довжиною 55–60 мікронів і шириною 25–30 мікронів, в порожнині яйця визначався ембріон часточкової або глистоподібної форми.

**Оцінка ефективності досліджуваного і референтного препаратів.** Був проведений аналіз ефективності та терапевтичної еквівалентності в основній і контрольній групах хворих на нематодози при лікуванні досліджуваним і референтним препаратами в динаміці і до моменту виписки.

Слід зазначити, що в основній групі хворих, які отримували досліджуваний препарат Альдазол, нормалізація клінічних проявів захворювання відбувалася у такі самі терміни, як у хворих контрольної групи, які отримували препарат Немозол. Так, ліквідація болю у животі у пацієнтів як основної, так і контрольної груп відбувалася в середньому на 3,2 ± 0,2 день, нудоти — на 2,45 ± 0,3 день, безсоння — на

Таблиця 4. Тривалість збереження симптомів захворювання у хворих на нематодози основної та контрольної груп

Симптом (тривалість збереження, дні)	Група хворих		p
	Основна (n=43)	Контрольна (n=43)	
Біль у животі	3,1±0,3	3,3±0,1	>0,05
Зниження апетиту	2,3±0,2	2,2±0,3	>0,05
Слабкість	4,8±0,3	4,6±0,25	>0,05
Безсоння	3,8±0,3	4,0±0,4	>0,05
Запаморочення	4,3±0,4	4,4±0,5	>0,05
Нудота	2,4±0,3	2,5±0,2	>0,05
Сухість слизових	4,1±0,2	4,0±0,3	>0,05
Свербіння в анальному отворі	2,1±0,1	2,0±0,2	>0,05
Кропив'янка	5,0±0,1	5,0±0,2	>0,05

3,9 ± 0,3 день, слабкості — на 4,7 ± 0,1 день, свербіння в анальному отворі — на 2,1 ± 0,1 день, сухість шкірних покривів — на 4,0 ± 0,2 день. Нормалізація випорожнення у хворих основної та контрольної груп відмічена в середньому на 2,2 ± 0,2 день (табл. 4).

Таблиця 5. Показники лабораторних обстежень у хворих після лікування

Параметр	Основна група(n=43)	Контрольна група (n=43)
Загальний аналіз крові		
Еритроцити, x 10 <sup>12</sup> /л	4,1±0,55	4,0±0,53
Гемоглобін, г/л	138,6±5,6	137,2±5,2
Колірний показник, од	0,9±0,064	0,9±0,066
Лейкоцити, x 10 <sup>9</sup> /л	6,5±0,15	6,6±0,2
Паличкоядерні, %	3,9±0,3	3,9±0,3
Сегментоядерні, %	60,7±4,3	62,4±4,2
Лімфоцити, %	25,4±3,6	24,0±3,8
Моноцити, %	7,9±0,3	7,8±0,3
Еозинофіли, %	2,1±0,1	1,9±0,1
Тромбоцити, x 10 <sup>9</sup> /л	271,1±8,2	289,4±8,8
ШОЕ, мм/год	6,6±2,3	6,8±2,5
Загальний аналіз сечі		
Питома вага, г/л	1016,1±2,23	1017,1±2,34
pH, од	5,9±0,13	6,1±0,14
Білок, г/л	нег.	нег.
Цукор, г/л	нег.	нег.
Лейкоцити, кількість у п/з	1,1±0,18	1,2±0,22
Еритроцити, кількість у п/з	1,0±0,21	1,1±0,25
Циліндри	нег.	нег.
Клітини епітелію, кількість у п/з	до 2	до 2
Солі	оксалати (мало)	оксалати (мало)
Біохімічний аналіз крові		
Загальний білок, г/л	78,2±2,4	77,9±2,2
АлАТ, мкмоль/лХгод	0,58±0,07	0,59±0,08
АсАТ, мкмоль/лХгод	0,45±0,04	0,44±0,05
Білірубін (заг.), мкмоль/л	18,6±2,3	18,2±2,4
Креатинін, ммоль/л	118,6±7,5	118,7±7,8
Глюкоза крові, мкмоль/л	5,1±0,51	5,0±0,57



Таким чином, отримані дані свідчать, що в обох групах істотних відмінностей у строках ліквідації клінічної симптоматики не відзначається, що дозволяє стверджувати, що досліджуваний препарат Альдазол не поступається в ефективності референтному препарату Немозол.

Лабораторні дані, отримані у хворих на нематодози основної і контрольної груп у динаміці, дозволяють відзначити, що у хворих основної групи, які отримували досліджуваний препарат Альдазол, і у хворих контрольної групи, які отримували референтний препарат Немозол, не відзначається статистично значущих змін у загальному аналізі сечі та біохімічному аналізі крові (табл. 5). Таким чином, у задіяних у дослідженні пацієнтів не відзначалося токсичного впливу досліджуваного (Альдазол) і референтного (Немозол) препаратів на нирки і печінку, про що свідчить відсутність клінічно значущих змін в аналізах сечі й у біохімічному аналізі крові (функціональні проби печінки).

Відповідно до прийнятих критеріїв ефективності, проведена інтегральна оцінка ефективності лікування досліджуваним і референтним препаратами у хворих основної і контрольної груп (табл. 6).

Таблиця 6. Інтегральна оцінка ефективності лікування досліджуваним і референтним препаратами у хворих основної і контрольної груп

Ефективність	Основна група (n=43)	Контрольна група (n=43)
Препарат ефективний	100%	100%
Препарат неефективний	–	–

У результаті проведеного лікування як досліджуваним, так і референтним препаратами була досягнута повна дегельмінтизація хворих. При повторному триразовому обстеженні після завершення курсу лікування антигельмінтними препаратами (Альдазол і Немозол) яйця гельмінтів з випорожнень у жодному випадку виділені не були.

За суб'єктивними відчуттями хворих переносимість препарату Альдазол «добра» і «дуже добра», а за органолептичними якостями навіть перевищує таку препарату Немозол. Переносимість препарату Альдазол у хворих основної групи отримала оцінку дослідника «добра» у 43 хворих (100%), переносимість референтного препарату Немозол — «добра» також у 43 хворих (100%).

За час проведення лікування хворих на нематодози досліджуваним і референтним препаратами не відбулося суттєвих змін у досліджуваних пацієнтів з боку аналізів крові і сечі. Відсутність клінічно значущих побічних ефектів і несприятливих змін величин лабораторних показників свідчать про добру переносимість і безпеку застосування досліджуваного препарату Альдазол у хворих на нематодози (чоловіки і жінки) вікової групи від 18 до 65 років.

**Висновки дослідження.** Використання препарату Альдазол як засобу для лікування гельмінтозів у комплексі лікування хворих на нематодози забезпечує нормалізацію загального стану і самопочуття хворих. Порівняння з контрольною групою,

яка отримувала референтний препарат, дозволило встановити, що ефект Альдазолу не поступається такому референтного препарату в плані швидкості ліквідації патологічних проявів захворювання. Не було відзначено небажаних побічних ефектів від застосування препарату Альдазол, а також алергічних реакцій.

Отримані дані свідчать про те, що препарат Альдазол не поступається в ефективності референтному препарату Немозол при лікуванні нематодозів. За суб'єктивними відчуттями хворих переносимість препарату Альдазол «добра» і «дуже добра», а за органолептичними якостями навіть перевищує таку референтного препарату.

## ВИСНОВКИ

Проблема удосконалення лікування і профілактики паразитарних хвороб та їх наслідків сьогодні зберігає свою актуальність. Це зумовлюється надзвичайним розповсюдженням гельмінтозів у світі і тими порушеннями, які вони спричиняють в організмі інвазованої людини.

При своєчасній і якісній діагностиці та лікуванні гельмінтозів у хворих, інвазованих збудниками, з урахуванням індивідуального вибору препарату, правильного дозування, підбору та дотримання методики лікування можна досягти високої клінічної та епідеміологічної ефективності, що є вагомим складовим у загальному комплексі оздоровлення населення від гельмінтозів.

Застосування сучасного вітчизняного антигельмінтного препарату Альдазол на основі даних доказової медицини дозволяє значно підвищити ефективність та безпеку лікування гельмінтозів.

## ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бодня К.І. Аскаридоз: навчальний посібник / К.І. Бодня, Л.В. Холтобіна. — МОЗ України; ХМАПО. Харків : САМ, 2004. 36 с.
2. Возианова Ж.И. Инфекционные и паразитарные болезни. — Київ: Здоров'я, 2002. — Т1. — С. 712–755.
3. Лекарственные препараты Украины. 1999–2000. В 3-х томах — Харьков: Прапор, 1999.
4. Сучасні методи лікування основних паразитарних хвороб людини : методичні рекомендації / Р.Г. Лукшина, К.І. Бодня, І.К. Москаленко, Л.В. Холтобіна, В.А. Коробова, В.Б. Мироненко, К.І. Колесник, Т.М. Павліковська, С.М. Ніколаєнко, М.А. Квітко, Р.Г. Павленко. — Міністерство охорони здоров'я України, Український Центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи. — Харків, б. в., 2004. — 39 с.

ВИРОБНИЧО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

## ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Укладачі:

К.І. Бодня, О.І. Захарчук, В.М. Фролов, Я.А. Соцька.

РЕДАКТОР *ОЛЕНА СКВОРЦОВА*

КОРЕКТОР *АННА МАЛІННІКОВА*

ФОРМАТ 60x90/16. Ум.-друк. арк. 2,1. Тираж 2000 прим. Зам. 302.

Видавець: ТОВ «РВХ «ФЕРЗЬ», 03190, м. Київ, вул. Толбухіна, 43.

Тел.: (044) 400-95-11, факс: (044) 400-80-91.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №3622 від 06.11.2009.