

ФАКТОРИ РИЗИКУ ПАРАЗИТАРНИХ ІНВАЗІЙ У ДІТЕЙ ІЗ ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ

ФАКТОРИ РИЗИКУ ПАРАЗИТАРНИХ ІНВАЗІЙ У ДІТЕЙ ІЗ ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ – Мета роботи – вивчити поширеність паразитозів серед дітей із захворюваннями органів травлення, їх частоту в анамнезі і наявність факторів ризику виникнення гельмінтозів. Обстежено 75 дітей із відповідною патологією: загальноклінічне і соціометричне обстеження, визначення вмісту Ig G. У 73,3 % обстежених виявлено супутні паразитози. Найпоширенішим виявився тканинний гельмінтоз – токсокароз (50,9 %). Виявлено низький рівень санітарно-гігієнічного виховання обстежених дітей.

ФАКТОРЫ РИСКА ПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЙ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ – Цель работы – изучить распространенность паразитозов среди детей с заболеваниями органов пищеварения, их частоту в анамнезе и наличие факторов риска возникновения гельминтозов. Обследовано 75 детей с соответствующей патологией: общеклиническое и социометрическое обследования, определение содержания Ig G к гельминтам. В 73,3% обследованных выявлены сопутствующие паразитозы. Распространенным оказался тканевый гельминтоз – токсокароз (50,9 %). Выявлено низкий уровень санитарно-гигиенического воспитания обследованных детей.

RISK FACTORS FOR PARASITIC INFECTIONS IN CHILDREN WITH CHRONIC DISEASES OF DIGESTIVE SYSTEM – Purpose of the study- to examine the prevalence of parasites in children with digestive diseases, their frequency in the history and the presence of risk factors for helminth infections. The study involved 75 children with the appropriate pathology: physical and sociometric survey, determination of Ig G to helminths. In 73.3 % of the patients identified concomitant parasitosis. The most common was visceral larva migrans - toxocarosis (50.9 %). Revealed a low level of health and hygiene education in children.

Ключові слова: діти, гельмінтози, захворювання травної системи.

Ключевые слова: дети, гельминтозы, заболевания пищеварительной системы.

Key words: children, helminth infections, diseases of the digestive system

ВСТУП Питання діагностики і лікування гельмінтозів у дітей залишаються актуальною проблемою сучасної педіатрії. Все частіше привертається увага спеціалістів усіх галузей медицини, у тому числі й педіатрів, до так званих “забутих захворювань” людини – паразитозів [1–2]. За даними різних авторів, в Україні поширені до 30 видів паразитів. Найбільше значення серед них мають кишкові гельмінти. Інфікованість ними викликає різноманітні порушення у дитячому організмі, в тому числі й ураження органів травлення [1–4]. З удосконаленням методів діагностики зростає роль тканинних гельмінтозів. Багато приділяється уваги клінічним і лабораторно-інструментальним методам діагностики різноманітних інвазій. Проте є недостатніми на сучасному етапі дані щодо санітарно-гігієнічного рівня культури наших дітей, частоти факторів ризику виникнення гельмінтозів. А саме з їх допомогою клініцист може виділити дітей з так званої “групи ризику”, які потребують

більш глибокого обстеження, в тому числі за допомогою ІФА [1, 2, 5].

Метою дослідження стало вивчити поширеність паразитозів серед дітей із захворюваннями органів травлення, їх частоту в анамнезі та наявність факторів ризику.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Згідно з метою, обстежено 75 дітей із захворюваннями травної системи. До груп обстеження увійшли діти з ризиком гельмінтозів чи еозинофілією. Серед усіх пацієнтів було 41 (54,7 %) хлопчиків і 34 (45,3 %) дівчаток. У селі проживало 46 (61,3 %) пацієнтів, а в місті – 29 (38,7 %). Вік коливався від 2 до 17 років, в середньому (10,2±4,2) року. Серед патологій травної системи найчастіше діагностували функціональні розлади біліарного тракту (ФРБТ) – 81,3 % (61) випадків, на другому місці – хронічний гастродуоденіт (неасоційований із H. pylori – у 24,0 %, асоційований з H. pylori – в 9,3 % випадків), уроджену гіполактазію діагностували в 8,0 % дітей і виразкову хворобу дванадцятипалої кишки і доліхоколон виявляли в 4,0 % обстежених.

Усіх дітей поділили на 3 групи. До першої (I) групи увійшло 55 (73,3 %) пацієнтів з діагностованими паразитозами. Другу (II) групу склало 20 (26,7 %) дітей без них, а третю (III) – 49 (65,3 %) хворих на еозинофілію. За статтю і віком усі три групи виявилися співставними.

До складу I групи увійшли 31 (56,4 %) хлопчиків і 24 (45,6 %) дівчаток ($p_{II,III} > 0,05$). В основному це були діти шкільного віку, середній вік яких становив (9,7±4,3) року ($p_{II,III} > 0,05$). Переважно проживали в сільській місцевості – 39 (70,9 %) обстежених ($p_{II} < 0,05$ і $p_{III} > 0,05$). Структуру діагностованих паразитозів представлено на рисунку 1.

Вік дітей II групи становив (11,7±3,5) року, з них 11 (55 %) хлопців і 9 (45 %) дівчат. За місцем проживання виявилось, що це переважно жителі міста – 13 (65 %) пацієнтів, 7 (35 %) – із села.

У III групі було 26 (53,1 %) хлопчиків і 23 (46,9 %) дівчаток віком (10,4±4,4) року ($p_{I,II} > 0,05$). Виявилось, що діти з еозинофілією, так як і діти I групи, достовірно частіше проживають в селі – 32 (65,3 %) ви-

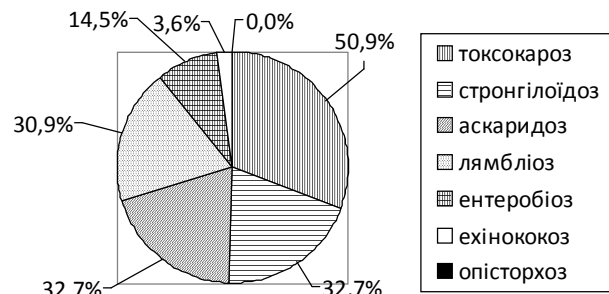


Рис. 1. Структура паразитозів у обстежених дітей.

падків ($p_{II} < 0,05$ і $p_I > 0,05$), що дає підстави підозрювати у цих пацієнтів гельмінтоз. З міста було 17 (34,7 %) обстежених. Вміст еозинофілів становив 6–34 %, в середньому – (11,8±6,1) %.

Усім пацієнтам проводили соціометричне обстеження (анкетування) для встановлення факторів ризику інфікування паразитами. Опитувальники включали такі питання, як пиття некип'яченої води, споживання в їжу сирого м'яса чи риби, "обгризання" нігтів, геофагію, наявність вдома собак, обтяжений анамнез щодо гельмінтозів. Усіх дітей обстежили згідно з діючими протоколами № 59 від 29.01.2013 року. Також методом ІФА визначали вміст Ig G до токсокар, аскарид, ехінококу, опісторхів за допомогою реактивів "Вектор-Бест" і Ig G до кишкових вугриць – реактиви «DRG».

Статистичну обробку даних проводили методом варіаційної статистики, достовірність результатів визначали за допомогою t-критерію Стьюдента чи Манна-Уїтні. Результати вважалися статистично достовірними при $p < 0,05$. Зв'язок між даними визначали за допомогою коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена чи Gamma.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Аналізуючи захворювання органів травлення у дітей різних груп, ми виявили, що найчастіше зустрічалися ФРБТ, які за частотою не відрізнялися у всіх групах ($p > 0,05$), таблиця 1.

Встановлено, що у пацієнтів другої групи частота уродженої патології травної системи була частішою,

ніж у першій і третій групах, зокрема доліхоколон діагностували у 15 % пацієнтів другої групи і зовсім не зустрічали у дітей із супутніми гельмінтозами ($p_{III} < 0,05$). Також можна відмітити тенденцію до зниження частоти хронічного гастродуоденіту (ХГД), асоційованого з *H.pylori* у дітей з супутніми гельмінтозами, і навпаки – до підвищення частоти виразкової хвороби (ВХ) дванадцятипалої кишки.

При аналізі місця проживання у дітей всіх груп встановлено пряму залежність між проживанням у селі й інфікованістю паразитами (Gamma=0,64, $p < 0,01$), а також рівнем еозинофілів (Gamma=0,27, $p < 0,05$).

Кількість еозинофілів у дітей третьої групи виявилася достовірно вищою, порівняно з пацієнтами другої групи, таблиця 2.

В пацієнтів третьої групи у 38 (77,6 %) випадків виявлено гельмінтози, а серед дітей першої групи еозинофілія була в 38 (69,1 %) випадків. У другій групі кількість еозинофілів була підвищеною в 10 (50 %) хворих.

У 65,3 % (49) обстежених в анамнезі спостерігали той чи інший гельмінтоз, таблиця 3.

При цьому серед них у 17,3 % (13) дітей спостерігали 2 чи 3 різновиди гельмінтів у різний період часу.

Порівнюючи ці дані між різними групами, було встановлено, що практично у всіх дітей першої групи анамнез щодо паразитозів був обтяженим ($p_{II,III} < 0,01$). Показники другої і третьої груп не відрізнялися, таблиця 4.

Таблиця 1. Захворювання органів травлення у дітей різних груп

Захворювання	Перша група		Друга група		Третя група	
	n	%	n	%	n	%
ФРБТ	54,0	98,2	18,0	90,0	45,0	95,9
ХГД неасоційований з <i>H.pylori</i>	14,0	25,5	6,0	30,0	15,0	30,6
ХГД асоційований з <i>H.pylori</i>	4,0	7,3	4,0	20,0	4,0	8,2
ВХ дванадцятипалої кишки	3,0	5,5	0,0	0,0	2,0	4,1
Уроджена гіполактазія	4,0	7,3	2,0	10,0	5,0	10,2
Доліхоколон	0,0	0,0	3***	15,0	1,0	2,0

Примітки: 1) n – абсолютна кількість;

2) * – $p < 0,05$ – при порівнянні з першою групою; ** – $p_{II} < 0,05$ – порівняно з другою групою; *** – $p_{III} < 0,05$ – порівняно з третьою групою.

Таблиця 2. Рівень еозинофілів у обстежених пацієнтів

Група	Рівень еозинофілів, %, M±m	Достовірність
Перша	9,2±7,0	$p_{II,III} > 0,05$
Друга	7,4±4,8	$p_{II} < 0,01$, $p_I > 0,05$
Третя	11,8±6,1	$p_{II} < 0,01$, $p_I > 0,05$

Примітки: 1) p_I – порівняно з першою групою;

2) p_{II} – порівняно з другою групою;

3) p_{III} – порівняно з третьою групою.

Таблиця 3. Структура паразитозів за даними анамнезу

Паразитоз	n	%
Ентеробіоз	24	48,9
Лямбліоз	16	32,7
Аскаридоз	13	26,5
Токсокароз	9	18,4
Ехінокоз	2	4,1
Трихоцефальоз	1	2,0
Опісторхоз	0	0
Стронгілоїдоз	0	0

Таблиця 4. Частота паразитозів в анамнезі

Група	Кількість випадків		Достовірність
	абсолютна, n	відсоткова, %	
Перша	54	98,2	$p_{II,III} < 0,01$
Друга	13	65,0	$p_{I,III} > 0,05$
Третя	30	61,2	$p_I < 0,01$; $p_{II} > 0,05$

Примітки: 1) p_I – порівняно з першою групою;
2) p_{II} – порівняно з другою групою;
3) p_{III} – порівняно з третьою групою.

Достовірно виявлено, що пацієнти, в яких у анамнезі спостерігали гельмінтози, частіше були жителями села ($p < 0,05$), що супроводжується значним кореляційним зв'язком ($\text{Gamma} = 0,54$, $p < 0,01$); споживали в їжу термічно необроблені овочі чи фрукти ($p < 0,05$) ($\text{Gamma} = 0,59$, $p < 0,01$); відносяться до молодшого шкільного віку ($9,6 \pm 4,3$) року ($p < 0,05$). Виявлено, що із зменшенням віку частота позитивного анамнезу зростала ($\text{Gamma} = -0,31$, $p < 0,05$). В подальшому ці пацієнти практично завжди повторно інфікуються тими ж чи іншими інвазіями ($p < 0,01$), що підтверджується дуже сильним кореляційним зв'язком ($\text{Gamma} = 0,99$, $p < 0,01$).

В обстежених дітей виявлено різноманітні порушення правил особистої гігієни і фактори ризику інфікування глистяними інвазіями.

П'ють некип'ячену воду з-під крана, криниці чи джерела 66 (88,0 %) обстежених. Не виявлено достовірної різниці між міськими і сільськими жителями, статтю. Достовірно встановлено, що із зменшенням віку, частота пиття некип'яченої води зростала ($\text{Gamma} = -0,64$, $p < 0,01$). Найчастіше це були пацієнти молодшого шкільного періоду, середній вік яких становив ($9,7 \pm 4,1$) року, на відміну від тих, хто пив термічно оброблену воду – ($13,9 \pm 2,5$) роки. Аналізуючи споживання води між різними групами, достовірної різниці виявлено не було (табл. 5).

Споживали в їжу немиті овочі чи фрукти 59 (78,7 %) дітей. Встановлено, що достовірно частіше це були сільські жителі ($p < 0,05$). Не виявлено різниці за віком чи статтю ($p > 0,05$). При порівнянні між різними групами не виявлено достовірної різниці: перша група – 48 (87,3 %), друга група – 15 (75,0 %), третя група – 39 (79,6 %) пацієнтів, хоча у першій групі спостерігається найбільша кількість таких дітей. Роль споживання термічно необроблених овочей чи фруктів у виникненні гельмінтозів підтверджується

прямим кореляційним зв'язком між ними ($\text{Gamma} = 0,69$, $p < 0,01$).

У 50 (66,7 %) обстежених вдома були собаки. Достовірно встановлено, що це – жителі сільської місцевості ($p < 0,01$). Не виявлено різниці у віці, статі у цих пацієнтів. Не виявлено достовірної різниці в частоті проживання собак між різними групами ($p > 0,05$), хоча цей показник був вищим в першій і третій групах (70,9 і 73,5 % відповідно), ніж у другій групі (55,0 %).

“Обгризали” нігті 39 (52,0 %) пацієнтів. Не було достовірної різниці у віці, статі, місці проживання у цих пацієнтів, а також між різними групами ($p > 0,05$).

Випадки геофагії в анамнезі виявлено у 15 (20 %) обстежених. Не було достовірної різниці між дітьми різних груп ($p > 0,05$).

Споживали в їжу сире м'ясо 11 (14,7 %) пацієнтів. Достовірно виявлено, що це були діти старшого шкільного віку ($12,5 \pm 4,3$) року ($p < 0,05$). Із збільшенням віку споживання сирого м'яса зростало ($\text{Gamma} = 0,39$, $p < 0,05$).

Не було випадків споживання сирої риби.

Ми виявили, що декілька факторів ризику зустрічалися у однієї дитини і між ними встановлюється кореляційна залежність. Виявлено дуже сильний прямий кореляційний зв'язок між наявністю собак і вживанням некип'яченої води ($\text{Gamma} = 0,9$; $p < 0,01$), помірний кореляційний зв'язок між наявністю собак і “обгризанням” нігтів та споживанням немитих овочів чи фруктів ($\text{Gamma} = 0,45$; $p < 0,01$ та $\text{Gamma} = 0,42$, $p < 0,05$ відповідно).

При паразитарних інвазіях достовірно виявлено такі фактори ризику споживання термічно необроблених овочів чи фруктів ($\text{Gamma} = 0,69$; $p < 0,01$) і наявність гельмінтозів в анамнезі ($\text{Gamma} = 0,99$, $p < 0,01$). Також встановлено помірний позитивний кореляційний зв'язок з “обгризанням” нігтів ($\text{Gamma} = 0,44$; $p < 0,01$).

Таблиця 5. Частота вживання некип'яченої води

Група	Кількість випадків		Достовірність
	абсолютна, n	відсоткова, %	
Перша	48	87,3	$p_{II,III} > 0,05$
Друга	18	90,0	$p_{I,III} > 0,05$
Третя	43	87,8	$p_{I,II} > 0,05$

Примітки: 1) p_I – порівняно з першою групою;
2) p_{II} – порівняно з другою групою;
3) p_{III} – порівняно з третьою групою.

ВИСНОВКИ 1. При захворюваннях органів травлення у дітей різних вікових груп, особливо молодшого та середнього віку, необхідно збирати анамнез про наявність паразитозів у попередні роки, звертати увагу на наявність факторів ризику розвитку різних гельмінтів та паразитів. Про це свідчить високий рівень інвазії обстежених хворих з наявністю органів травлення (73,3 %).

2. У пацієнтів із супутніми паразитозами частіше діагностуються виразкові ураження гастродуоденальної зони, зменшується частота гелікобактеріозу і достовірно рідше ці діти звертаються за допомогою з приводу уродженої патології травної системи (доліхоколон).

3. У структурі паразитозів найпоширенішим був тканинний гельмінтоз токсокароз – у 50,9 % пацієнтів, а за даними анамнезу – ентеробіоз (48 %).

4. Встановлено пряму залежність між паразитозами та проживанням в селі ($\text{Gamma}=0,64, p<0,01$), споживанням немитих овочів чи фруктів ($\text{Gamma}= 0,69; p<0,01$), “обгризанням” нігтів ($\text{Gamma} = 0,44, p<0,01$). Обтяжений щодо гельмінтозів анамнез був у дітей першої і третьої груп ($p<0,05$).

5. Достовірно встановлено, що пацієнти, в яких у анамнезі були гельмінтози, частіше були жителями села ($p<0,05$); споживали в їжу термічно необроблені овочі чи фрукти ($p<0,05$); належали до молодшого

шкільного віку ($(9,6\pm 4,3)$ року ($p<0,05$)), при цьому чим менший вік, тим частіше дані анамнезу були позитивними ($\text{Gamma}= -0,31, p<0,05$) і в подальшому практично завжди повторно інфікуються тими ж чи іншими інвазіями ($p<0,01$), що супроводжується дуже сильним кореляційним зв'язком ($\text{Gamma}= 0,99, p<0,01$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабак О. Я. Кишечные гельминтозы: ситуация и тенденции к ее изменению / О. Я. Бабак // Здоровье Украины. – 2006. – № 9/1.
2. Гельминтозы в Украине: современное состояние проблемы : материалы круглого стола “Гельминтозы в Украине: вопросы и сомнения пациентов, мнения экспертов” (24 апреля 2012 г., г. Киев) / Новости медицины и фармации. – 2012. – № 10 (416).
3. Eberhard M. Progress toward elimination of onchocerciasis in the americas [електронний ресурс] / M. Eberhard // Morbidity & Mortality Weekly Report / 2013. – № 62 (20). – P. 405–408. – режим доступу до журн. : <http://www.medscape.com/viewarticle/805435>.
4. Helminths: an unrecognised disease burden prevalent among migrants in the gastroenterology clinic / P. J. Smith, B. Theis, S. McCartney [et al.] // Frontline Gastroenterology. – 2011. – № 2. – P. 124–129.
5. Lustigman S. A Research agenda for helminth diseases of humans: the problem of helminthiasis [електронний ресурс] / S. Lustigman, R. K. Prichard, A. Gazzinelli [et al.] // PLoS Negl. Trop. Dis. – 2012. – Vol. 6, № 4. – e 1582. – doi : 10.1371/journal.pntd.0001582.

Отримано 15.05.13