

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ

Волошин К. В.^{B, F}, Ковалівська С. О.^{B, C}, Крутенко Н. В.^{A, D},
Цюра О. М.^{A, B}, Шлеєнкова Г. О.^{C, E}

A – зразок та концепція дослідження, B – збір даних, C – аналіз та інтерпретація даних, D – написання статті, E – редагування статті, F – остаточне затвердження статті

Пошта для листування: konstantin.voloshin@karazin.ua

Резюме. Захворювання органів травлення посідають одне з провідних місць в структурі соматичної патології дитячого віку. Поширеність хронічних захворювань органів гастроудоденальної зони, кишкового тракту, печінки та жовчовивідних шляхів у дітей зростає як в Україні, так і в країнах Західної Європи та Північної Америки. Структуру патології травної системи складають аномалії та вади розвитку, функціональні та органічні захворювання, а також новоутворення. У дітей молодшого віку переважають функціональні порушення, тоді як у підлітків значно зростає кількість запальних, органічних захворювань шлунка, дванадцятипалої кишки та товстого кишечника. Зберігається залежність рівня захворюваності від пори року. Кількість випадків поєднаної патології та коморбідних захворювань так само має тенденцію до збільшення. Сучасні методи діагностики дозволяють виявляти та диференціювати захворювання на ранніх етапах, що значно покращує прогноз.

Мета: аналіз структури та особливостей патології органів шлунково-кишкового тракту у дітей.

Матеріали та методи. Було проаналізовано результати роботи КНП «МДКЛ №19» ХМР за період з 2017 по 2019 рр за даними спеціалізованого відділення дитячої гастроентерології.

Результати. За період спостереження хвороби шлунково-кишкового тракту діагностовано у 8511 осіб: 2017 р. – 3042; 2018 р. – 2836; 2019 р. – 2633. У структурі патології домінували хвороби органів гастроудоденальної зони: 2017 р. – 2068/3042 (67,98±0,84%), 2018 р. – 2007/2836 (70,76±0,81); 2019 р. – 1781/2633 (67,64±0,91%). Захворювання печінки та жовчовивідних шляхів, а також захворювання підшлункової залози та кишечника за поширеністю займали друге та третє місця відповідно.

Висновки: 1. патологія органів травлення займає провідне місце у структурі захворюваності дітей в Україні в цілому, та в місті Харків; 2. має місце тенденція до зниження госпіталізації дітей з хворобами шлунково-кишкового тракту 3. серед захворювань шлунково-кишкового тракту перше місце займає патологія органів гастроудоденальної зони; 4. у дітей до 12 років переважають функціональні розлади; 5. є необхідність проведення ранньої діагностики та лікування дітям в умовах медичних закладів.

Ключові слова: діти, органи травлення, гастроудоденальна зона

Для цитування: Волошин КВ, Ковалівська СО, Крутенко НВ, Цюра ОМ, Шлеєнкова ГО. АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2021;8:22–31. DOI: 10.26565/2617-409X-2021-8-02.

Інформація про авторів

Волошин Костянтин Вікторович
к.мед.н., доцент кафедри педіатрії № 2
Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна.
проспект Ювілейний, 52а, Харків,
Україна, 61153

e-mail: konstantin.voloshin@karazin.ua
<https://orcid.org/0000000182625159>

Ковалівська Світлана Олексіївна
головний лікар КНП «МДКЛ 19» ХМР.
вул. Велика Панасівська, 19. Харків,
Україна, 61052

e-mail: gdkb19@ukr.net

Крутенко Наталія Володимирівна
асистент кафедри педіатрії № 2
Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна.
Адреса: м. Харків, прт Ювілейний, 52а.
Харків, Україна, 61153

e-mail: N.V.Krutenko@karazin.ua
<http://orcid.org/0000-0002-3236-0057>

Цюра Оксана Миколаївна к.мед.н,
доцент кафедри педіатрії № 2
Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна,

проспект Ювілейний, 52а, Харків,
Україна, 61153

e-mail: cyra@karazin.ua
<https://orcid.org/0000-0001-8245-015X>

Шлеєнкова Ганна Олександрівна,
к.мед.н., доцент кафедри педіатрії №2
Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна.
проспект Ювілейний, 52а, Харків,
Україна, 61153

e-mail: shleenkova@karazin.ua
<http://orcid.org/0000-0001-9775-4324>

Вступ

Захворювання шлунково-кишкового тракту (ШКТ) широко поширені і тягнуть за собою важкі економічні та соціальні наслідки. Підраховано,

що в Сполучених Штатах 11 % населення страждає на хронічні захворювання травної системи з рівнем поширеності до 35 % серед дорослого населення [1, 2]. Частота патології органів травлення в структурі соматичної патології збільшується у всьому світі. На сучасному

етапі хвороби ШКТ вийшли на друге місце серед захворювань як серед дорослого населення так і серед дітей та підлітків, поступаючись лише захворюванням системи дихання. Національне міжнародне гастроентерологічне дослідження (DIGEST) вивчало поширеність і вплив недослідженою диспепсії на економіку та якість життя протягом 3 місяців і виявило, що 41% населення в цілому страждає диспепсією в 7 міжнародних центрах, 60 % в США і 26 % в Японії [3].

Дослідження стану здоров'я дітей в Україні за останнє десятиріччя також продемонструвало зростання темпів приросту поширеності захворювань органів травлення на 18,6% [4,5]. Так, за даними останніх досліджень, у структурі захворюваності дітей шкільного віку хвороби ШКТ складають 49,97 на 1000 дітей по Україні в цілому, та 52,97 по Харківській області [6].

Разом з тим, за даними КЗОЗ «Харківський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики» у 2019 році у структурі захворюваності патологія органів травлення серед дітей (0-17 років) посіла лише шосте місце серед інших 19 класів хвороб та загалом склала 2,63 % [7]. Розбіжність результатів за аналізом даних останніх звітів, може вказувати на недостатню діагностику хвороб ШКТ серед дитячого населення та низький рівень звернень до спеціалізованих медичних закладів. Цей факт підтверджує інформація про те, що протягом 2018-2019 рр. серед дорослого населення має місце зростання показників поширеності хвороб ШКТ, а саме, підвищення кількості виразкової хвороби (ВХ) шлунку та 12-палої кишки (ДПК) (з 1 654,25 до 1 720,81 на 100 тис. населення), жовчно-кам'яної хвороби (з 740,71 до 776,55 на 100 тис. населення), холециститу, холангіту (з 3 479,69 до 3 630,43 на 100 тис. населення) та хвороби підшлункової залози (з 2163,03 до 2234,51 на 100 тис. населення) [8]. Також найбільший приріст поширеності хвороб ШКТ відзначався серед міського населення в порівнянні з сільськими мешканцями, що також вказує на меншу повноту охоплення профілактичними оглядами районів області та значно меншою доступністю спеціальних інструментальних методів діагностики.

Провідне місце в структурі захворювань ШКТ, за даними літератури, займає хронічний гастродуоденіт – 60–74 %. Рідше зустрічаються ізольований хронічний гастрит – 10–15 %, функціональна диспепсія – 10–15%, ВХ ДПК та

шлунку – 7–12%. Слід наголосити, що кількість захворювань на ВХ шлунку у дітей за останні роки збільшилася практично вдвічі, а у міських школярів за останні 10 років – зросла у 3 рази [9]. Але проблема функціональних захворювань ШКТ (ФЗ ШКТ) також не втрачає актуальності [8].

Факторами ризику виникнення захворювань ШКТ є порушення харчування та його низька якість, незбалансованість, незадовільна організація харчування вдома та у школі, генетична спадковість, стресові ситуації. Так, дію психогенних факторів можна розглядати як пусковий механізм розвитку гастриту [10,11]. Негативно впливають порушення режиму дня, зокрема відпочинку, низька фізична активність дитини, негативний психологічний клімат у родині. Вплив внутрішньо сімейних відносин на здоров'я дітей підтверджується зростанням кількості хворих дітей саме у неповних сім'ях – у порівнянні з повними – в 1,7 рази. Формування хронічних хвороб у дітей науковці пов'язують також зі станом здоров'я їхніх батьків та житловими умовами родини [10, 11]. Зафіксований протягом останніх десятиліть ріст гастроентерологічних захворювань пов'язаний також із погіршенням екологічної ситуації в Україні. Заслужують на увагу і дані про залежність хвороб органів травлення від якості питної води. Ендогенними факторами ризику розвитку хвороб органів травлення вважають спадковість, індивідуальні психологічні особливості та особливості будови організму, порушення функціонування вегетативної нервової системи.

Значущість цих факторів у процесах зростання поширеності захворюваності дітей на патологію ШКТ з тенденцією до хронізації і поєданого ураження системи травлення розширює рівень проблеми діагностики, лікування та профілактики цих захворювань з безпосередньо медичного до медико-соціального аспекту. Серед основних причин смертності населення по Харківській області хвороби органів травлення зайняли четверте місце і склали 61,02 на 10 000 населення у 2019 році, в порівнянні у 2016 – 56,4 на 10 тис. [6,7].

На сьогодні в Україні через недосконалість статистичної звітності ускладнюється створення об'єктивної картини захворюваності та поширеності хвороб органів травлення. Разом із тим потреба в такій інформації має державну значущість, якщо взяти до уваги, що хвороби ШКТ схильні до хронічного перебігу з частими рецидивами та ускладненнями, тому профілактика

і протирецидивне лікування цієї патології є не тільки медичною, але й соціальною проблемою.

Мета дослідження

Аналіз структури та особливостей патології органів ШКТ у дітей в умовах роботи міського спеціалізованого дитячого гастроентерологічного відділення.

Матеріал і методи дослідження

Проаналізовані результати роботи діяльності КНП «МДКЛ №19» ХМР за 2017-2019 рр. За цей час до лікарні було госпіталізовано 8511 дітей віком від 5 до 18 років (середній вік: $10,6 \pm 2,6$ років) з хворобами органів травлення, з них $52,7 \pm 0,5\%$ (4486 осіб) – хлопчики; $47,3 \pm 0,5\%$ (4025 осіб) – дівчата. Діагнози захворювань встановлено відповідно існуючим уніфікованим клінічним протоколам медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення (Наказ МОЗ № 59 від 29.01.2013).

Математична обробка даних проводилась методом варіаційної статистики. Перед порівнянням середніх величин та оцінкою достовірності відмінностей між ними проводили перевірку відповідності даних закону нормального розподілу Гауса. Після чого виконували перевірку дисперсій даних (за критерієм Фішера – у разі нормального розподілу, за критерієм Зігеля-Тьюкі – у разі ненормального їх розподілу). Середні показники представляли у форматі $M \pm m$ (95 CI), де CI – довірчий інтервал у форматі $Me [QR]$, де QR – інтерквартильний розмах. Визначали стандартну похибку різниці та її 95-й довірчий інтервал. За рівень значимості (α) при порівнянні статистичних гіпотез приймали ймовірність

відхилити нульову гіпотезу при її правильності у 5 % ($\alpha=0,05$). При порівнянні двох величин різницю між ними вважали достовірною при досягнутому рівні $p < 0,05$.

Результати та обговорення

За даними аналізу діяльності міського спеціалізованого дитячого гастроентерологічного відділення КНП «МДКЛ №19» ХМР у 2017-2019 рр хвороби органів травлення було діагностовано у 8511 осіб. У 2017 році – 3042 випадків, з них $52,5 \pm 0,9\%$ (1598) – хлопчики, $47,5 \pm 0,9\%$ (1444) – дівчатка. Протягом 2018 року – 2836 випадків, з них $52,7 \pm 0,9\%$ (1496) – хлопчики, $47,3 \pm 0,9\%$ (1340) – дівчатка. У 2019 році – 2633 випадки, з них $51,7 \pm 0,9\%$ (1362) – хлопчики, $48,3 \pm 0,9\%$ (1271) – дівчатка (рис. 1). Показники серед хлопчиків трохи вище, але відмінності були статистично не достовірні ($p > 0,05$). Таким чином, за даними спеціалізованого стаціонару мала місце тенденція до зниження рівня госпіталізації дітей з хворобами травної системи. Ці дані збігаються з даними по Харківському регіону де за 2018-2019 рр. рівень поширеності та захворюваності на хвороби органів травлення серед дітей віком 0-17 років теж мав тенденцію до зменшення. Поширеність хвороб органів травлення зменшилась з 11454,70 до 10617,76 на 100 тис. дитячого населення. Рівень захворюваності у динаміці дещо зменшився з 3640,85 до 3313,79 на 100 тис. дитячого населення за два роки.

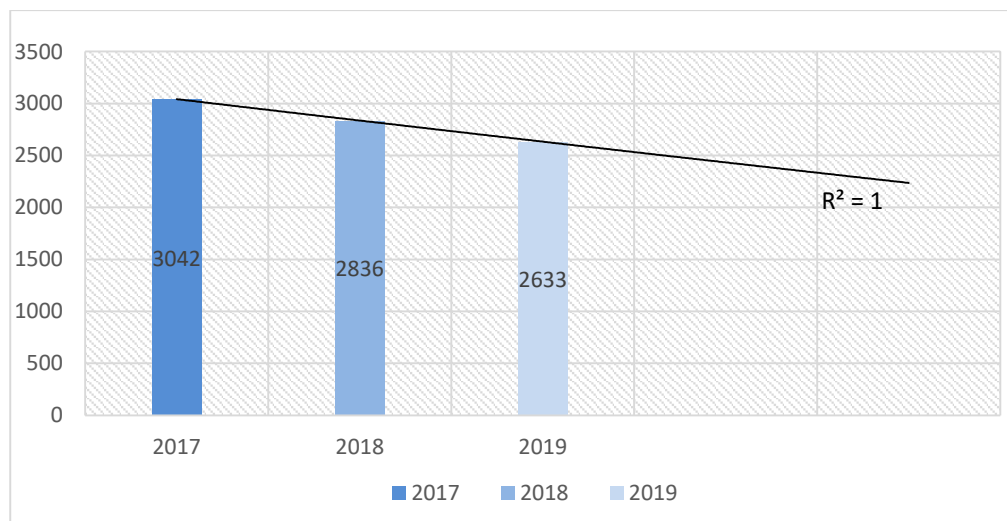


Рис. 1. Рівень госпіталізації дітей з хворобами ШКТ за 2017-2019 рр.

Fig.1. The level of hospitalization of children with gastrointestinal diseases in 2017-2019

У структурі хвороб органів травлення протягом 2017 – 2019 років лідируючі позиції залишаються за функціональними (функціональна диспепсія) та органічними хворобами органів гатродуоденальної зони: 2017 р. – 2068/3042 (67,98±0,84%), в тому числі органічні ураження (хронічний гастрит та хронічний гастродуоденіт, ВХ шлунка та ВХ ДПК) – 1040/2068 (50,29±1,13%); 2018 р. – 2007/2836 (70,76±0,81%), в тому числі органічні ураження – 1095/2007 (54,55±1,16%); 2019 р. – 1781/2633 (67,64±0,91%), в тому числі органічні ураження – 1018/1781 (57,15±1,17%). Необхідно відзначити, що органічні захворювання органів гатродуоденальної зони представлені в своїй більшості хронічним гастродуоденітом. У дітей шкільного віку хронічний гастродуоденіт в більшості випадків виявляється у віці старше 12 років, як правило, в поєднанні з функціональними розладами біліарного тракту в 62,64%. У дівчат маніфестація припадає здебільш на віковий діапазон від 12 до 15 років, в той час як у хлопців діагностується переважно дещо пізніше – з 15 років. Така тенденція пов'язана як з особливістю розвитку морфофункціональних змін пубертатного періоду так і з особливостями харчової поведінки та емоціонального стану підлітків. ВХ ДПК зустрічалася в 8 разів частіше, ніж ВХ шлунку. Що співпадає зі спостереженнями попередніх років і даними літератури. Відзначається позитивна динаміка в плані зменшення кількості хворих з деструктивними формами (виразки, ерозії) з 4,8% до 2,3%. Однак ВХ ДПК у хлопчиків діагностується частіше, ніж у дівчаток, що повністю співпадає із даними за гендерним розподілом у дорослого населення.

Хвороби жовчовивідних шляхів та печінки у структурі патології ШКТ займали третє місце та склали: 2017 р. – 783/3042 (25,73±0,79%); 2018 р. – 649/2836 (22,88±0,78%); 2019 р. – 759/2633 (28,82±0,88%). Основну частку в цій

групі складають функціональні розлади жовчного міхура і сфінктера Одді. У більшості випадків за даними ультразвукового дослідження захворювання асоційовані з анатомічними особливостями розвитку жовчного міхура. Відповідно до даних ультразвукового дослідження відзначено домінування гіпокінетичного типу функціональних розладів у дітей різних вікових груп (98,5±1,5%) в порівнянні з гіперкінетичним варіантом (1,5±1,5%). Захворюваність ФРБТ у дитячому віці поширена в рівній мірі серед хлопчиків та дівчаток.

Хвороби кишечника протягом останніх трьох років були на четвертому місці: 2017 р. – 174/3042 (5,71±0,42%); 2018 р. – 101/2836 (3,56±0,34%); 2019 р. – 139/2633 (5,27%±0,43%), серед них органічні ураження – 62,6%, з яких хвороба Крона (ХК) – 0,1±0,1%, виразковий коліт (ВК) – 0,7±0,3%. Хронічний неспецифічний невиразковий коліт (ХННК) має незначну тенденцію до зниження, однак без достовірної різниці. Що стосується синдрому подразненого кишечника (СПК), то ця проблема за останні три роки стала частіше діагностуватися серед дітей шкільного віку. Достовірна гендерна різниця не спостерігалась.

Частота госпіталізації дітей з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ) за три роки не мала суттєвих розбіжностей та склала у 2017 – 77/3042 (2,53±0,27%); у 2018 – 80/2836 (2,82±0,31%) та 62/2633 (2,35±0,29%) а у 2019 році.

Хвороби підшлункової залози представлені у більшості випадків функціональними порушеннями підшлункової залози – функціональним розладом сфінктера Одді панкреатичного типу, що зазвичай розвивається на тлі захворювань гатродуоденальної зони та гепатобіліарного тракту та не перевищували 1% на протязі усього проаналізованого періоду (рис. 2).

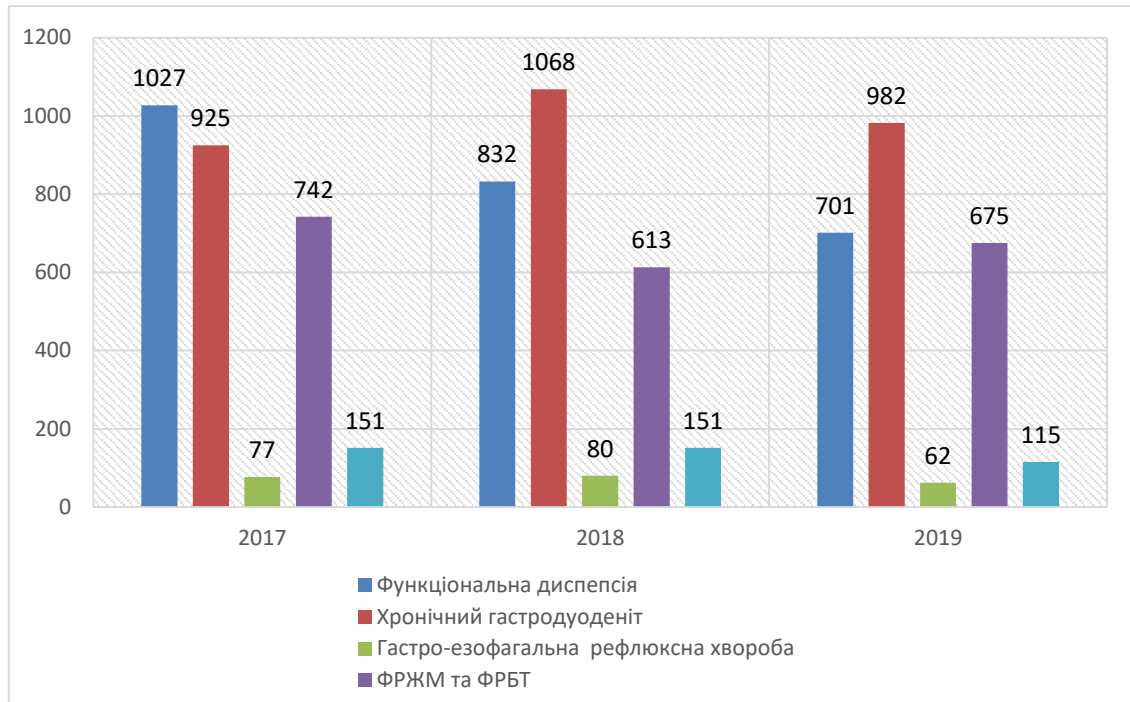


Рис. 2. Структура найбільш розповсюджених хвороб ШКТ за даними госпіталізації з 2017 по 2019 рр.
 Fig.2. The structure of the most spreaded gastrointestinal diseases according to hospitalization from 2017 to 2019

Під час аналізу захворюваності в залежності від сезонних змін, вдалось з'ясувати що сезонні коливання по захворюваності на хронічний гастродуоденіт максимально виражені в зимово-весняний період, і мінімальні влітку, що дещо відрізняється від раніше встановлених тенденцій. Сезонність інших захворювань ШКТ в основному

розподіляється рівномірно протягом року за винятком літніх місяців, коли спостерігається помірне зниження, що може бути обумовлене зменшенням як емоційного навантаження (відсутність занять у школі), так і менш частим зверненням до медичних закладів міста (сезон відпусток та природна міграція населення) (рис. 3).

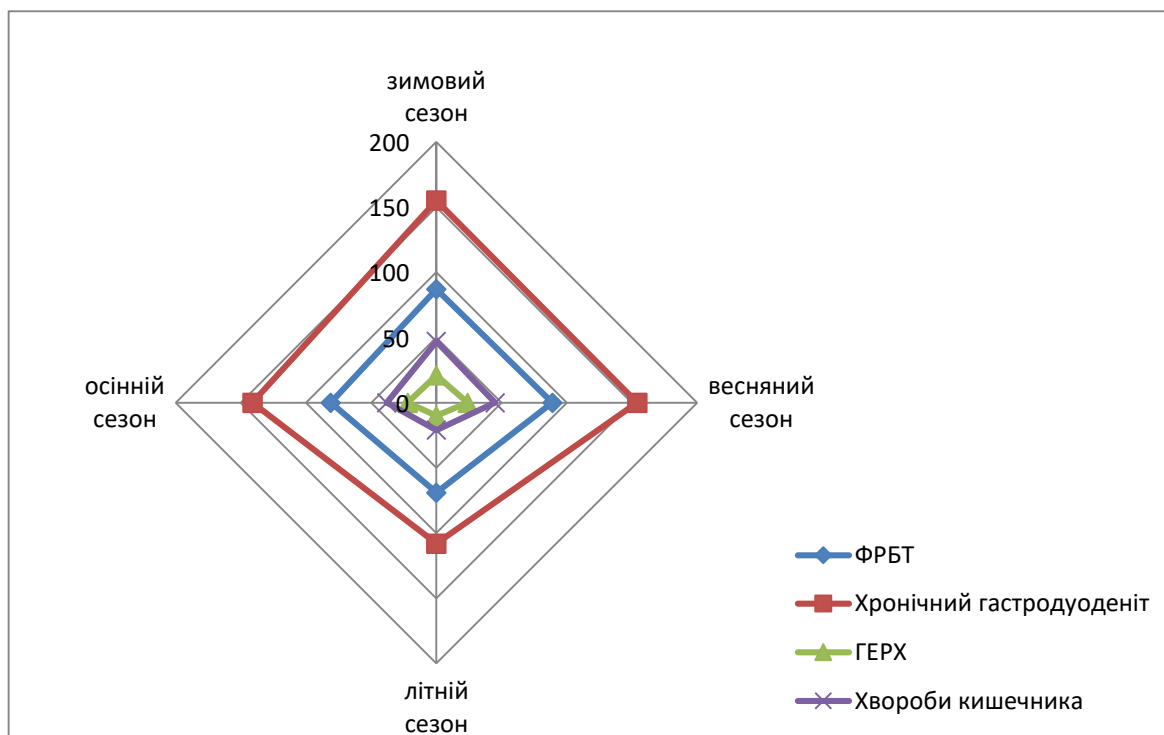


Рис. 3. Рівень госпіталізації дітей з хворобами ШКТ в залежності від сезонності

Fig.3. The level of hospitalization of children with gastrointestinal diseases depending on season

Таким чином, аналіз структури захворювань органів травлення виявив домінування функціональної диспепсії та хвороб гастродуоденальної зони, що співпадає з даними літератури [8].

В результаті більш детального аналізу структури патології ШКТ були отримані наступні результати (табл. 1).

Таблиця 1. Структура захворювань ШКТ у дітей за даними госпіталізації з 2017 по 2019 рр
Table 1. The structure of gastrointestinal diseases in children according to hospitalization from 2017 to 2019

Захворювання ШКТ	Кількість хворих					
	2017 (3042)		2018 (2836)		2019 (2633)	
	абс.	M(±)%	абс.	M(±)%	абс.	M(±)%
Функціональна диспепсія	972	31,9±0,8	772	27,2±0,8	672	25,5±0,7
Хронічний гастродуоденіт в т.ч. ерозивний	925	30,4±0,8	1068	37,6±0,6	981	37,2±0,6
Виразкова хвороба шлунку	4	0,1±0,1	3	0,1±0,1	3	0,1±0,1
Виразкова хвороба ДПК	31	1,1±0,2	24	0,8±0,2	34	1,3±0,2
Гастро-езофагальна рефлюксна хвороба	77	2,5±0,3	80	2,8±0,3	62	2,4±0,3
ФРЖМ	578	19,0±0,6	505	17,8±0,7	613	23,3±0,6
ФР біліарного тракту	164	5,4±0,4	108	3,8±0,3	62	2,4±0,3
Жовчно - кам'яна хвороба	15	0,5±0,1	16	0,6±0,2	16	0,6±0,2
Хронічний холецистит	16	0,5±0,1	10	0,4±0,2	10	0,4±0,2
Хронічний гепатит	6	0,2±0,1	6	0,2±0,1	6	0,2±0,1
Цироз печінки	4	0,1±0,1	4	0,1±0,1	3	0,1±0,1
Лямбліоз	1	0,1±0,1	2	0,1±0,1	2	0,1±0,1
Хронічний гепатит „В”	13	0,4±0,1	9	0,4±0,2	7	0,2±0,1

Хронічний гепатит „С”	3	0,1±0,1	3	0,1±0,1	1	0,1±0,1
С – м Жильбера	8	0,3±0,1	7	0,3±0,1	7	0,2±0,1
С – м Криглера – Найора			1	0,1±0,1		
Внутрішньопечінковий холестаз	1	0,1±0,1				
Хронічний невиразковий коліт	59	1,9±0,3	52	1,8±0,3	40	1,5±0,3
Хвороба Крона	4	0,1±0,1			4	0,1±0,1
Виразковий коліт	14	0,5±0,2	15	0,5±0,2	19	0,7±0,3
С-м подразненого кишечника	26	0,9±0,2	43	1,5±0,3	43	1,6±0,3
Функціональні розлади кишечника	48	1,6±0,3	41	1,5±0,3	9	0,3±0,1
Вроджена вада ЖКТ	1	0,1±0,1	1	0,1±0,1		
Вроджена вада розвитку тонкого кишечника			13	0,5±0,2		
Вроджена вада розвитку жовчного міхура	7	0,3±0,1	16	0,6±0,2		
Хвороба Гіршпрунга	2	0,1±0,1	1	0,1±0,1		
Доліхосігма	20	0,7±0,2	12	0,4±0,2	17	0,6±0,3
Хронічний панкреатит	14	0,5±0,2	12	0,4±0,2		
Дефіцит антитрипсину	1	0,1±0,1	4	0,1±0,1		
Непереносимість лактози	11	0,3±0,1	8	0,4±0,2	7	0,2±0,1
Езофагіт	3	0,1±0,1	3	0,1±0,1	2	0,1±0,1
Целіакія	14	0,5±0,2	9	0,4±0,2	13	0,4±0,2

Аналіз рівня захворюваності серед дітей різних вікових категорій показав, що найбільш схильними до захворювань шлунково-кишкового тракту є діти починаючи з 7 річного віку та досягаючи піку захворюваності к 12-15 рокам. Це збігається зі змінами режиму дня дітей, режиму харчування, фізіологічною перебудовою, початком шкільного навчання, посиленням психо-емоційного фактора, гіподинамії та переважним перебуванням у приміщенні. Найбільш виражені прояви хвороб ШКТ були виражені у підлітковому віці, що може бути пов'язано з гормональним впливом на організм.

Висновки

1. Патологія органів травлення займає одне з провідних місць у структурі захворюваності дітей як в Україні в цілому, так і в місті Харків.

2. За даними аналізу має місце тенденція до зниження госпіталізації дітей з хворобами ШКТ. З одного боку це може вказувати на зниження захворюваності, але на сам перед потребує уваги з боку первинних ланок надання медичної допомоги з метою чіткого контролю виявлення ознак хвороб ШКТ на ранніх етапах та їх своєчасного лікування.

3. Серед захворювань шлунково-кишкового тракту перше місце займає патологія органів гастроуденальної зони. Відзначається чітка тенденція до зростання та «омолодження» органічних уражень шлунку та ДПК (виразкова хвороба, хронічний гастроуденіт).

4. Аналіз розподілу за віком показав, що у дітей у віці до 12 років переважають функціональні розлади органів гастроуденальної зони, кишечника, жовчного міхура та сфінктера Одді. У старших пацієнтів на перше місце виходять запальні захворювання шлунку, ДПК та кишечника, що може пояснювати збільшення рівня хронічних захворювань цих органів у дорослого населення.

5. Отримані результати свідчать про необхідність проведення ранньої діагностики та надання необхідної лікувальної допомоги дітям в умовах медичних закладів, що дасть можливість попередити хронізацію процесу та зменшити кількість важких форм хвороб у підлітків та дорослого населення.

Список літератури

1. Avramidou M, Angst F, Angst J, Aeschlimann A, Rössler W, Schnyder U. Epidemiology of gastrointestinal symptoms in young and middle-aged Swiss adults:

- prevalences and comorbidities in a longitudinal population cohort over 28 years. *BMC Gastroenterol.* 2018;18. DOI: 10.1186/s12876-018-0749-3.
2. Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan CE, Bulsiewicz WJ, Gangarosa LM, Thiny MT, Stizenberg K, Morgan DR, Ringel Y, Kim HP, DiBonaventura MD, Carroll CF, Allen JK, Cook SF, Sandler RS, Kappelman MD, Shaheen NJ. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. *Gastroenterology.* 2012 Nov;143(5):1179-1187.e3. DOI: 10.1053/j.gastro.2012.08.002. Epub 2012 Aug 8. PMID: 22885331; PMCID: PMC3480553.
 3. Stanghellini V. Relationship between upper gastrointestinal symptoms and lifestyle, psychosocial factors and comorbidity in the general population: results from the Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST). *Scand J Gastroenterol Suppl.* 1999;231:29-37. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10565621/>.
 4. Антипкін ЮГ, Волосовець ОП, Майданник ВГ, Березенко ВС, Моїсеєнко РО, та ін. Стан здоров'я дитячого населення — майбутнє країн. Ч. 1. Здоров'я дитини. 2018;13(1):1-11.
 5. Бекетова ГВ. Хронічний гастродуоденіт у дітей і підлітків: епідеміологія, етіологія, патогенез, діагностика. Ч. 1. Дитячий лікар. 2020;6(19):20-24. URL: <https://d-l.com.ua/ua-issue-article-184>.
 6. Основні показники здоров'я населення та діяльності закладів охорони здоров'я Харківської області за 2018-2019 рр. Харківський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики. Департамент охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації. Харків, 2020. URL: http://khomiac.org/doc/Pokaznyky_2019.pdf.
 7. Степанов ЮМ, Скірда ІЮ, Петішко ОП. Хвороби органів травлення – актуальна проблема клінічної медицини. *Gastroenterologia.* 2019;53(1):1-6. DOI: 10.22141/2308-2097.53.1.2019.163450.
 8. Чепелевська ЛА, Крапівіна АА. Особливості смертності населення України від окремих хвороб травлення. Україна. Здоров'я нації. 2013;1:54-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2013_1_10.
 9. Lewis ML, Palsson OS, Whitehead WE, van Tilburg MAL. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. *J Pediatr.* 2016;177:39-43. DOI: 10.1016/j.jpeds.2016.04.008.
 10. Newton E, Schosheim A, Patel S, Chitkara DK, van Tilburg MAL. The role of psychological factors in pediatric functional abdominal pain disorders. *Neurogastroenterol Motil.* 2019;31: e13538. DOI: 10.1111/nmo.13538.
 11. Zhong L, Shanahan ER, Raj A, Koloski NA, Fletcher L, Morrison M, Walker MM, Talley NJ, Holtmann G. Dyspepsia and the microbiome: time to focus on the small intestine. *Gut.* 2017 Jun;66(6):1168-1169. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312574. Epub 2016 Aug 3. PMID: 27489239.
- References**
1. Avramidou M, Angst F, Angst J, Aeschlimann A, Rossler W, Schnyder U. Epidemiology of gastrointestinal symptoms in young and middle-aged Swiss adults: prevalences and comorbidities in a longitudinal population cohort over 28 years. *BMC Gastroenterol.* 2018;18. DOI: 10.1186/s12876-018-0749-3.
 2. Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan CE, Bulsiewicz WJ, Gangarosa LM, Thiny MT, Stizenberg K, Morgan DR, Ringel Y, Kim HP, DiBonaventura MD, Carroll CF, Allen JK, Cook SF, Sandler RS, Kappelman MD, Shaheen NJ. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. *Gastroenterology.* 2012 Nov;143(5):1179-1187.e3. DOI: 10.1053/j.gastro.2012.08.002. Epub 2012 Aug 8. PMID: 22885331; PMCID: PMC3480553.
 3. Stanghellini V. Relationship between upper gastrointestinal symptoms and lifestyle, psychosocial factors and comorbidity in the general population: results from the Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST). *Scand J Gastroenterol Suppl.* 1999;231:29-37. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10565621/>.
 4. Antypkin YuH, Volosovets OP, Maidanyk VH, Berezenko VS, Moiseienko RO. ta in. Stan zdorovia dytiachoho naseleennia — maibutnie krain. Ch. 1. Zdorovia dytyny. 2018;13(1):1-11. [Ukrainian]
 5. Beketova HV. Khronichnyi hastrroduodenit u ditei i pidlitkiv: epidemiologia, etiologia, patohenez, diahnostryka. Ch. 1. Dytiachyi likar. 2020;6(19):20-4. URL: <https://d-l.com.ua/ua-issue-article-184>. [Ukrainian].
 6. Osnovni pokaznyky zdorovia naseleennia ta diialnosti zakladiv okhorony zdorov`ia Kharkivskoi oblasti za 2018-2019 rr. Kharkivskyyi oblasnyi informatsiino-analitychnyi tsestr medychnoi statystyky. Departament okhorony zdorovia Kharkivskoi oblasnoi derzhavnoi administratsii. Kharkiv, 2020. URL: http://khomiac.org/doc/Pokaznyky_2019.pdf. [Ukrainian].
 7. Stepanov YuM, Skyrda IYu, Petishko OP. Khvoroby orhaniv travlennia – aktualna problema klinichnoi medytsyny. *Gastroenterologia.* 2019;53(1):1-6. DOI: <https://doi.org/10.22141/2308-2097.53.1.2019.163450>. [Ukrainian].
 8. Chepelevska LA, Krapivina AA. Osoblyvosti smertnosti naseleennia Ukrainy vid okremykh khvorob travlennia. Ukraina. Zdorovia natsii. 2013;1:54-8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2013_1_10. [Ukrainian].
 9. Lewis ML, Palsson OS, Whitehead WE, van Tilburg MAL. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. *J Pediatr.* 2016;177:39-43. DOI: 10.1016/j.jpeds.2016.04.008.
 10. Newton E, Schosheim A, Patel S, Chitkara DK, van Tilburg MAL. The role of psychological factors in pediatric functional abdominal pain disorders. *Neurogastroenterol Motil.* 2019;31:e13538. DOI: doi.org/10.1111/nmo.13538.
 11. Zhong L, Shanahan ER, Raj A, Koloski NA, Fletcher L, Morrison M, Walker MM, Talley NJ, Holtmann G. Dyspepsia and the microbiome: time to focus on the small intestine. *Gut.* 2017 Jun;66(6):1168-1169. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312574. Epub 2016 Aug 3. PMID: 27489239.

Kostiantyn Voloshyn, Svitlana Kovalivska, Nataliia Krutenko, Oksana Tsiura, Hanna Shlieienkova

Mail for correspondence: konstantin.voloshin@karazin.ua

Summary. Diseases of the digestive system occupy one of the leading places in the structure of somatic pathology in childhood. The prevalence of chronic diseases of the gastroduodenal zone, intestines, liver and biliary tract in children is growing both in Ukraine and in the countries of Western Europe and North America. The structure of the pathology of the digestive system is made up of anomalies and malformations, functional and organic diseases and neoplasms. In young children functional disorders predominate, while in adolescents the number of inflammatory, organic diseases of the stomach, duodenum and large intestine increases significantly. The dependence of the incidence rate on the time of year remains. The number of cases of combined pathology and comorbid diseases also tends to increase. Modern diagnostic methods make it possible to identify and differentiate diseases at an early stage. This improves the prognosis significantly.

Aim of the research to analyze the structure and characteristics of diseases of the gastrointestinal tract in children.

Materials and methods: The results of the activity of Kharkiv Municipal Children's Hospital №19" for 2017-2019 were analyzed according to the specialized department of pediatric gastroenterology.

Results. During the period of observation of the gastrointestinal disease, 8511 patients were diagnosed: in 2017 - 3042; 2018 - 2836; 2019 - 2633. The structure of pathology was dominated by diseases of the stomach and duodenum: 2017 - 2068/3042 (67.98 ± 0.84%), 2018 - 2007/2836 (70.76 ± 0.81; 2019. - 1781/2633 (67.64 ± 0.91%). Diseases of the liver and biliary tract, as well as diseases of the pancreas and intestines, were the second and the third in terms of prevalence, respectively.

Conclusions. 1. pathology of the digestive system occupies a leading place in the structure of children morbidity in Ukraine as a whole, and in the Kharkiv city; 2. there is a tendency to decrease the hospitalization of children with gastrointestinal diseases 3. among gastrointestinal diseases the first place is occupied by pathology of the stomach and duodenum; 4. children under 12 years old are dominated by functional disorders; 5. there is a need for early diagnostics and treatment of children in medical institutions.

Key words: children, digestive organs, gastroduodenal zone

For citation: Voloshyn K, Kovalivska S, Krutenko N, Tsiura O, Shlieienkova H. ANALYSIS OF GASTROINTESTINAL TRACT PATHOLOGY STRUCTURE IN CHILDREN. Actual problems of modern medicine. 2021;8:22–31. DOI: 10.26565/2617-409X-2021-8-02.

Information about author

Kostiantyn Voloshyn, MD, PhD, associate professor of the Department of Pediatrics #2 in V.N. Karazin Kharkiv National University. 52A, Yuvileynny ave., Kharkiv, 61153

e-mail: konstantin.voloshin@karazin.ua

<https://orcid.org/0000000182625159>

Svitlana Kovalivska, MD, chief physician in Municipal Nonprofit Enterprise "Kharkiv Children's Clinical Hospital #19"

of Kharkiv City Council. 19 Velyka Panasivska str. Kharkiv, Ukraine, 61052

e-mail: gdkb19@ukr.net

Nataliia Krutenko, MD, PhD, assistant professor of the Department of Pediatrics #2 in V.N. Karazin Kharkiv National University. 52A, Yuvileynny ave., Kharkiv, 61153

e-mail: N.V.Krutenko@karazin.ua

<http://orcid.org/0000-0002-3236-0057>

Oksana Tsiura, MD, PhD, associate professor of the Department of Pediatrics

#2 in V.N. Karazin Kharkiv National University. 52A, Yuvileynny ave., Kharkiv, 61153

e-mail: cyra@karazin.ua

<https://orcid.org/0000-0001-8245-015X>

Hanna Shlieienkova, MD, PhD, associate professor of the Department of Pediatrics #2 in V.N. Karazin Kharkiv National University. 52A, Yuvileynny ave., Kharkiv, 61153

e-mail: shleenkova@karazin.ua

<http://orcid.org/0000000197754324>

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Волошин К. В., Ковалевская С. А., Крутенко Н. В., Цюра О. Н., Шлеенкова А. А.

Почта для переписки: konstantin.voloshin@karazin.ua

Резюме. Заболевания органов пищеварительной системы занимают одно из ведущих мест в структуре соматической патологии детского возраста. Распространенность хронических заболеваний органов gastroduodenальной зоны, кишечника, печени и желчевыводящих путей у детей растет как в Украине, так и в странах Западной Европы и Северной Америки. Структуру патологии пищеварительной системы составляют аномалии и пороки развития, функциональные и органические заболевания, а так же новообразования. У детей младшего возраста преобладают функциональные нарушения, в то время как у подростков значительно возрастает число воспалительных, органических заболеваний желудка,

двенадцатиперстной кишки и толстого кишечника. Сохраняется зависимость уровня заболеваемости от времени года. Количество случаев сочетанной патологии и коморбидных заболеваний так же имеет тенденцию к увеличению. Современные методы диагностики позволяют выявлять и дифференцировать заболевания на ранних этапах, что значительно улучшает прогноз.

Цель. Проанализировать структуру и особенности заболеваний органов желудочно-кишечного тракта у детей.

Материалы и методы. Анализ деятельности КНП «МГКБ №19» ХГС за период с 2017 по 2019 г. по данным специализированного отделения детской гастроэнтерологии.

Результаты. За период наблюдения болезни желудочно-кишечного тракта были диагностированы у 8511 человек: в 2017 г. – 3042; 2018 г. – 2836; 2019 г. – 2633. В структуре патологии преобладали болезни органов гастродуоденальной зоны: 2017 г. – 2068/3042 (67,98±0,84%), 2018 г. – 2007/2836 (70,76±0,81); 2019 г. – 1781/2633 (67,64±0,91%). Заболевания печени и желчевыводящих путей, а так же заболевания поджелудочной железы и кишечника по распространенности занимали второе и третье места соответственно.

Выводы. 1. патология органов пищеварения занимает ведущее место в структуре заболеваемости детей как в целом по Украине, так и в городе Харьков; 2. имеет место тенденция к снижению госпитализации детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта; 3. среди заболеваний желудочно-кишечного тракта первое место занимает патология органов гастродуоденальной зоны; 4. у детей до 12 лет преобладают функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта; 5. существует необходимость проведения ранней диагностики и лечения детей в условиях медицинских учреждений.

Ключевые слова: дети, органы пищеварения, гастродуоденальная зона

Информация об авторах

Волошин Константин Викторович
к.мед.н., доцент кафедры педиатрии № 2
Харьковского национального
университета имени В. Н. Каразина.
проспект Юбилейный, 52а. Харьков,
Украина, 61153

e-mail: konstantin.voloshin@karazin.ua
<https://orcid.org/0000000182625159>

Ковалевская Светлана Алексеевна
главный врач КНП «ГДКБ 19» ХГС, ул.
Большая Панасовская, 19. Харьков,
Украина, 61052

e-mail: gdkb19@ukr.net

Крутенко Наталья Владимировна
асистент кафедры педиатрии № 2
Харьковского национального
университета имени В. Н. Каразина.
проспект Юбилейный, 52а. Харьков,
Украина, 61153

e-mail: N.V.Krutenko@karazin.ua
<http://orcid.org/0000-0002-3236-0057>

Цюра Оксана Николаевна к. мед. н,
доцент кафедры педиатрии № 2
Харьковского национального
университета имени В.Н. Каразина,

проспект Юбилейный, 52а. Харьков,
Украина, 61153

e-mail: cyra@karazin.ua
<https://orcid.org/0000-0001-8245-015X>

Шлеенкова Анна Александровна
к.мед.н., доцент кафедры педиатрии № 2
Харьковского национального
университета имени В. Н. Каразина.
проспект Юбилейный, 52а, Харьков,
Украина, 61153

e-mail: shleenkova@karazin.ua
<http://orcid.org/0000-0001-9775-4324>

Отримано: 01.11.2021 року

Прийнято до друку: 14.12.2021 року

Received: 01.11.2021

Accepted: 14.12.2021

Conflicts of interest: author has no conflict of interest to declare.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Конфликт интересов: отсутствует.