

©О. М. Шульгай

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ РУМІНАЦІЇ ТА АЕРОФАГІЇ У ХЛОПЧИКА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мета дослідження – проаналізувати сучасні погляди на етіологію та основи лікування такого функціонального гастроінтестинального розладу, як синдром румінації, що діагностується у дітей та підлітків.

У даній статті розглянуто сучасні погляди на функціональні порушення шлунково-кишкового тракту в дітей. Частота функціональних гастроінтестинальних розладів (ФГР) є досить високою в усіх вікових групах, але в дітей старшого віку функціональні захворювання часто є на межі з патологією, що зумовлює підвищений інтерес педіатрів до їх етіології, патогенезу й терапії. Незважаючи на те, що ці розлади не становлять значної небезпеки для життя і, як правило, не чинять істотного впливу на здоров'я дітей у майбутньому, вони впливають на якість життя, призводять до великої кількості невиправданих госпіталізацій, застосування необґрунтованої фармакотерапії, порушують психологічний клімат у родині. Синдром румінації (СР) – це функціональний гастроінтестинальний розлад, що все більше діагностується у дітей та підлітків. Епідеміологія цього стану в дітей шкільного віку недостатньо вивчена. Патолофізіологія СР передбачає підвищення внутрішньошлункового тиску, яке виникає за рахунок ненавмисного скорочення мускулатури черевної стінки та при наявності низького тиску в нижньому стравохідному сфінктері, що викликає ретроградне переміщення шлункового вмісту в стравохід. На сьогодні контрольованих досліджень лікування синдрому румінації недостатньо. Основою лікування синдрому румінації є роз'яснювальна та поведінкова терапія, яка складається із методів усунення звичок, що конкурують із позивами до відригування. Аерофагія – це функціональний розлад шлунково-кишкового тракту, що характеризується повторним ковтанням повітря, здуттям живота, відрижкою та метеоризмом. Для уникнення зайвих, дорогих діагностичних досліджень або серйозних клінічних ускладнень необхідні раннє розпізнавання та діагностика функціональної аерофагії. У статті наведено клінічний випадок синдрому румінації і аерофагії у хлопчика шкільного віку, який тривалий час не був правильно діагностований та пролікований, викликав занепокоєння у батьків та значно погіршував якість життя дитини.

Ключові слова: синдром румінації; аерофагія; функціональні гастроінтестинальні розлади; дитина.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА РУМИНАЦИИ И АЭРОФАГИИ У РЕБЕНКА МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования – проанализировать современные представления об этиологии и основах лечения такого функционального гастроинтестинального расстройства, как синдром руминации, диагностирующийся у детей и подростков.

В данной статье рассмотрены современные взгляды на функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей. Частота функциональных гастроинтестинальных расстройств (ФГР) достаточно высока во всех возрастных группах, но у детей старшего возраста функциональные заболевания часто находятся на грани с патологией, что обуславливает повышенный интерес педиатров к их этиологии, патогенезу и терапии. Несмотря на то, что эти расстройства не представляют значительной опасности для жизни и, как правило, не оказывают существенного влияния на здоровье детей в будущем, они влияют на качество жизни, приводят к большому количеству неоправданных госпитализаций, применению необоснованной фармакотерапии, нарушают психологический климат в семье. Синдром руминации (СР) – это функциональное гастроинтестинальное расстройство, которое все чаще диагностируется у детей старшего возраста и подростков, однако эпидемиология этого состояния у детей школьного возраста недостаточно изучена. Патолофизиология СР предусматривает повышение внутрижелудочного давления, возникающего за счет произвольного сокращения мускулатуры брюшной стенки и при наличии низкого давления в области нижнего пищеводного сфинктера, что вызывает ретроградное перемещение желудочного содержимого в пищевод. На сегодняшний день обширных контролируемых исследований лечения синдрома руминации недостаточно. Основой лечения синдрома руминации является разъяснительная и поведенческая терапия, состоящая из методов устранения привычек, конкурирующих с позывами к отрыжке. Аерофагия – это функциональное расстройство желудочно-кишечного тракта, характеризующееся повторным глотанием воздуха, вздутием живота, отрыжкой и метеоризмом. Во избежание лишних, дорогих диагностических исследований или серьезных клинических осложнений необходимы раннее распознавание и диагностика функциональной аерофагии. В статье приведен клинический случай синдрома руминации и аерофагии у мальчика школьного возраста, который довольно долгое время не был правильно диагностирован и пролечен, вызывал беспокойство у родителей и значительно ухудшал качество жизни ребенка.

Ключевые слова: синдром руминации; аерофагия; функциональные гастроинтестинальные расстройства; ребенок.

CLINICAL CASE OF RUMINATION SYNDROME AND AEROPHAGY IN A BOY OF PRIMARY SCHOOL AGE

The aim of the study – to analyze modern ideas about the etiology and treatment bases of such a functional rational gastrointestinal disorder, as a rumination syndrome, diagnosed in children and adolescents.

This article examines modern views on functional disorders of the gastrointestinal tract in children. The frequency of functional gastrointestinal disorders is quite high in all age groups, but in older children functional diseases are often on the verge of pathology, which leads to increased interest of pediatricians in their etiology, pathogenesis and therapy. Although these disorders do not pose a significant threat to life and, as a rule, do not have a significant impact on children's health in the future, they affect the quality of life, lead to a large number of unjustified hospitalizations, the use of unwarranted

pharmacotherapy, disrupt the psychological climate of the family. Rumination syndrome (RS) is a functional gastrointestinal disorder that is increasingly diagnosed in older children and adolescents, but the epidemiology of this condition in school-age children has not been sufficiently studied. The pathophysiology of RS involves an increase in intragastric pressure, which occurs due to unintentional contraction of the abdominal wall muscles and in the presence of low pressure in the lower esophageal sphincter, which causes retrograde movement of gastric contents into the esophagus. To date, controlled studies of the treatment of rumination syndrome are insufficient. The basis of the treatment of rumination syndrome is explanatory and behavioral therapy, which consists of methods of eliminating habits that compete with the urge to vomit. Aerophagia is a functional gastrointestinal disorder characterized by repetitive air swallowing, abdominal distension, belching and flatulence. Early recognition and diagnosis of functional aerophagia is required to avoid unnecessary, expensive diagnostic investigations or serious clinical complications. The article presents a clinical case of rumination and aerophagia syndrome in a school-age boy who has not been correctly diagnosed and treated for a long time, has caused concern among parents and significantly worsened the child's quality of life.

Key words: rumination syndrome; aerophagia; functional gastrointestinal disorders; child.

У структурі патології органів травлення у дітей провідне місце займають функціональні захворювання (ФЗ). Різноманітність та неоднозначність у трактуванні нозологій, що входять до групи функціональних гастроінтестинальних розладів (ФГР), ускладнюють розуміння та роль даної проблеми. ФГР – це різноманітні порушення функції органів травлення, що пов'язані зі зміною їх регуляції та супроводжуються комбінацією (залежно від віку) персистуючих або рецидивних гастроінтестинальних симптомів без структурних чи біохімічних порушень [1, 4].

У повсякденній практиці лікар-гастроентеролог кожного разу стикається з тим, що діагностика ФГР викликає значні труднощі, часто призводючи до великої кількості непотрібних обстежень та до застосування нераціональної, надмірної фармакотерапії без певної доказової бази. Якщо взяти до уваги діагностику ФГР у дітей раннього віку, то при функціональних розладах шлунково-кишкового тракту (ШКТ), як правило, лабораторно-інструментальні обстеження не потрібні, діагностика основана на скаргах матері та клінічних симптомах, наявних у дитини [10, 12]. Звичайно ж, існує думка про те, що функціональні порушення переважно є діагнозом виключення, і, по-перше, необхідно виключити аномалії розвитку ШКТ, хвороби обміну, інфекційні захворювання, патологію центральної нервової системи, а, по-друге, не забувати про «червоні прапорці», які є свідченням складнішої, часто органічної патології [1, 4, 5, 26]. Що стосується лікування, то згідно з думкою експертів Європейського товариства педіатричної гастроентерології, гематології та нутриціології (ESPGHAN), ФГР у ранньому дитячому віці вважаються такими клінічними станами, що виліковуються самостійно та не потребують призначення терапії [1, 30–32].

Незважаючи на те, що функціональні порушення ШКТ не є загрозою для пацієнта, вони значно знижують якість його життя та можуть привести до появи більш серйозної органічної патології. Враховуючи походження, виникнення ФЗ і те різноманіття скарг, які виникають при появі ФЗ, мінливість симптомів та переважне їх зникнення без застосування арсеналу медикаментів, стає зрозумілою значимість вивчення даної групи захворювань, особливо у дітей. Використання світового досвіду та уніфіковані підходи з позицій доказової медицини до поняття ФЗ (із врахуванням Римських критеріїв) можуть допомогти практичному лікарю у його щоденній практиці [2, 11, 30].

У травні 2016 року в рамках 52-го Американського гастроентерологічного тижня у місті Сан-Дієго були

заявлені оновлені Римські критерії IV перегляду, які пропонують новий алгоритм ведення дітей і дорослих із функціональними порушеннями ШКТ та нові підходи до визначення функціональних порушень. Якщо за Римськими критеріями III, ФГР трактувалися як «порушення гастроінтестинального функціонування», то, за Римськими критеріями IV, їх визначають як розлад взаємодії «кишка – головний мозок» (disorders of gut-brain interaction) [2, 8]. Віль «головний мозок – кишечник» є нервово-анатомічним субстратом, в якому різноманітні психосоціальні чинники впливають на ШКТ, і навпаки. Зв'язок між головним мозком і кишечником є складною інтегральною схемою, яка передає інформацію від емоційних і когнітивних центрів (що сприяють думкам, почуттям, спогадам і регуляції болю) до головного мозку за допомогою нейромедіаторів (програмне забезпечення) для периферійного функціонування ШКТ, і навпаки [26, 32]. Сучасна Римська класифікація ФГР базується переважно на оцінці симптомів, а не на фізіологічних критеріях. Це є суттєвою перевагою для застосування її у клініці, оскільки дозволяє швидше зорієнтуватися у попередньому діагнозі. Окрім цього, класифікація побудована із врахуванням анатомічного принципу, який переважно дозволяє пов'язати діагноз із певним органом. Механізми формування ФЗ різноманітні і визначаються не тільки анатомо-фізіологічними особливостями, а й розладами вегетативної і гуморальної регуляції організму дитини. Безумовно, слабка ланка у визначенні ФГР – в їх залежності від рівня обізнаності і сучасних можливостей методів дослідження, які не завжди дозволяють виявити певні структурні порушення, тим самим унеможлижуючи існування діагнозу ФЗ [2, 8, 15, 16, 17].

Відповідно до Римських критеріїв IV, ФГР у дітей були розподілені на дві групи: G і H. До групи G було включено педіатричні ФГР, що спостерігаються у новонароджених і дітей раннього віку, а до групи H – педіатричні ФГР, що зустрічаються у дітей та підлітків (від 4 до 18 років). В основі класифікації – головні скарги, про які сповіщають діти або їх батьки [2, 26, 32].

G. Педіатричні ФГР порушення взаємодії «кишка – головний мозок» (новонароджені і малюки)

- G1. Регургітація новонароджених
- G2. Синдром румінації
- G3. Синдром циклічного блювання
- G4. Малюкова коліка
- G5. Функціональна діарея

- G6. Дисфезія новонароджених
- G7. Функціональний закреп
- H. Педіатричні ФГР порушення взаємодії «кишка – головний мозок» (діти і підлітки)
 - H1. Функціональні нудота і блювання
 - H1a. Синдром циклічного блювання
 - H1b. Функціональна нудота і функціональне блювання
 - H1c. Синдром румінації
 - H1d. Аерофагія
 - H2. Функціональні абдомінальні больові розлади
 - H2a. Функціональна диспепсія
 - H2a1. Постпрандіальний дистрес-синдром
 - H2a2. Епігастральний больовий синдром
 - H2b. Синдром роз'ятреної кишки
 - H2c. Абдомінальна мігрень
 - H2d. Функціональний неспецифічний абдомінальний біль
 - H3. Функціональні розлади дефекації
 - H3a. Функціональний закреп
 - H3b. Неретентивне нетримання калу

У даній статті розберемо декілька ФГР порушення взаємодії «кишка – головний мозок», які не так часто зустрічаються у дітей старшого віку – синдром румінації та аерофагію. **Синдром румінації** діагностують і в малюків, і в дітей старшого віку, причому для малюків – це 3–8 місяців, а для старших – у будь-якому віці. Румінація – це постійна регургітація (відригування) нещодавно з'їденої їжі, яку дитина знову пережовує і повторно ковтає, іноді – випльовує, але при цьому відсутні ознаки явного органічного ураження. Синдром румінації характеризується періодичними нападами скорочень м'язів діафрагми, черевного пресу та язика на фоні підвищення внутрішньочеревного тиску, що призводить до закиду вмісту шлунка у ротову порожнину, де він знову пережовується та проковтується. Іноді синдром румінації виникає при незадовільній евакуації товстої кишки внаслідок порушення функцій м'язів тазового дна та виникнення хронічних закрепів [18]. Румінація у немовлят може бути наслідком порушень стосунків між дитиною та особами, які за нею доглядають, зустрічатись при втраті емоційного зв'язку між матір'ю та дитиною [3, 6, 23]. Медичні випадки пацієнтів із синдромом румінації свідчать про те, що симптоми часто починаються з якоїсь «тригерної» події. Це може бути вірусна інфекція, захворювання ШКТ або навіть стрес, що трапляється в житті пацієнта. Після того, як ця інфекція, подія чи стрес зникли, «блювотна» поведінка залишається на місці, майже схожа на домінуючу звичку. Як наслідок, коли їжа або рідина потрапляє у шлунок, а організм навчився нової поведінки, відбувається скорочення м'язів живота, що приводить до тиску на шлунок, а їжа або рідина повертається назад [8]. Синдром румінації у підлітків частіше зустрічається у дівчат (68 %), зазвичай виникає через 10–15 хв після їди та триває близько 60 хв, поки вміст шлунка не стає кислим. У третини підлітків із синдромом румінації відзначаються психологічні проблеми, розлади харчової поведінки, такі як анорексія та булімія [28]. Досить часто румінація у дітей та підлітків супроводжується зниженням маси тіла, болем у животі, закрепамі або діареєю, нудотою, іноді – блюванням. Слід пам'ятати, що тривалий синдром румінації може призвести до виснаження дитини, значної втрати маси тіла, появи низки ускладнень (езофагіт, рефлюкс-гастрит,

персистуючий кашель, аспіраційна пневмонія, неврозоподібні розлади), навіть привести до соціальної ізоляції [3, 13, 19, 23, 31, 33].

Діагностичними критеріями синдрому румінації у дітей старшого віку є: 1) рецидивна безболісна регургітація їжі в роту порожнину з її пережовуванням або вигнанням, що починається незабаром після приймання їжі, відсутня під час сну, не відповідає на стандартне лікування гастро-езофагеального рефлюксу, спостерігається принаймні один раз на тиждень протягом 2 місяців; 2) неприємний присмак у роті, схуднення, відчуття переповнення, іноді – біль у животі, нудота, відсутність блювання; 3) відсутність доказів запального, анатомічного, метаболічного або неопластичного процесу, що зміг би пояснити прояви захворювання [19, 31, 33].

Діагностика синдрому румінації включає дослідження з барієм верхніх відділів травного тракту («барієва ластівка»), іригографію, ендоскопію верхніх відділів ШКТ, оцінку спорожнення шлунка. У немовлят та дітей із синдромом румінації ці дослідження майже завжди є нормальними. Аналізи крові у тих, хто має румінацію, майже завжди є нормальними, за винятком легких порушень електролітів (натрію, калію) при тривалій та сильній румінації. Параклінічні обстеження більше спрямовані на виключення різних причин виникнення румінації, яка не має функціонального характеру [8, 19, 28].

У лікуванні синдрому румінації у дітей старшого віку та підлітків провідне місце займає психотерапія, ефективність якої є досить високою та сягає 80–90 %. При психотерапії шляхом переконання, перевиховання та відволікання змінюється ставлення дитини до свого розладу та навколишнього середовища. Поведінкове лікування полягає у вивченні та використанні прийомів обертання звичок, як правило, діафрагмального дихання, яке конкурує з позивами до відригування, а також застосування жувальної гумки. Спеціальної дієти дитина не потребує, харчування повинно бути раціональним і збалансованим. Фармакотерапія (прокінетики, блокатори H_2 -гістамінових рецепторів, інгібітори протонної помпи, трициклічні антидепресанти) малоєфективна або має лише тимчасовий ефект [19, 28, 31–33].

Аерофагія – це відчуття розпирання в епігастрії, що виникає внаслідок надмірного заковтування повітря й зменшується після відрижки повітрям. Аерофагія виявляється у 8,8 % дітей із розумовими розладами. Надмірне заковтування повітря не обов'язково пов'язане з прийманням їжі [21, 22, 25, 33].

Діагноз аерофагії вірогідний за наявності принаймні двох із наведених критеріїв, що спостерігаються хоча б 1 раз на тиждень протягом двох місяців: 1) об'єктивно підтверджене лікарем заковтування повітря; 2) здуття живота за рахунок накопичення повітря в просвіті кишечника; 3) відрижка, що повторюється, іноді досить гучна та/або підвищене виділення газів із кишечника. Підвищене заковтування повітря може бути зумовлене неспецифічним дитини (гіпервентильційний синдром) і може спровокувати напад астми. Іноді при аерофагії відзначаються симптоми ураження серцево-судинної системи (біль у ділянці серця, перебої, серцебиття, задишка, відчуття нестачі повітря), що потребує кардіологічного обстеження. Зважаючи на здуття живота, аерофагію інколи приймають за розлади моторики (кишкова непрохідність,

гастропарез) або синдром мальабсорбції. Дихальні водневі тести, D-ксилозний тест можуть бути використані для виключення синдрому мальабсорбції та синдрому надмірного бактеріального росту в кишечнику. В плані обстеження застосовують ультразвукове дослідження. В окремих випадках використовують рентгенологічну діагностику та фіброезофагогастроудоденоскопію (ФЕГДС) [21, 22, 24, 25, 27, 33].

Терапевтичними заходами при аерофагії передбачено роз'яснення проблеми батькам та дитині, виключення стресових факторів, психотерапію. Досить корисними можуть виявитися відмова від льодяників, жувальної гумки і газованих напоїв, повільне приймання їжі маленькими порціями. При неефективності психо- та дієтотерапії частина дітей потребує психіатричної допомоги та седативної терапії (анксіолітики, антиеметики, протисудомні) [22, 25, 33].

Згідно з Римськими критеріями IV, визначено нові підходи до оптимізації лікування у взаємодії між лікарем і пацієнтом з ФГР, які передбачають низку кроків для посилення терапевтичного ефекту: 1) покращення задоволеності пацієнта від його сприйняття лікаря як людини, компетентного професіонала, який цікавиться психологічними проблемами хворого з ФГР та надає при цьому достовірну медичну інформацію. При цьому важливою є невербальна комунікація, а саме зоровий контакт, м'який тембр голосу, належна дистанція при спілкуванні, створення партнерських взаємин; 2) розпитування пацієнта проводиться шляхом інтерв'ю, при якому лікар уважно слухає пацієнта, ставить йому запитання, скеровані переважно на його відчуття; 3) з'ясування безпосередньої причини візиту пацієнта, а саме фактори ризику, подібна патологія у членів сім'ї, стресові фактори в оточенні пацієнта, поява тривожності, пригніченості, погіршення працездатності, фізичної активності, сну; 4) проведення ретельного фізикального огляду та призначення економічно обґрунтованих обстежень відповідно до сучасних засад; 5) з'ясування, чи пацієнт розуміє свою проблему та причини її виникнення; 6) детальне роз'яснення пацієнту суті його симптомів, які найбільше його турбують, із акцентуванням розуміння проблеми; 7) виявлення, якого саме ефекту від лікування пацієнт очікує від лікаря шляхом запитання: «Як я можу допомогти?»; 8) якщо це можливо, чітко пояснити пацієнту зв'язок між тими симптомами, які його турбують, та тими факторами, які, на думку пацієнта, стали причиною появи симптомів; 9) пояснити пацієнту ті обмеження у харчуванні, медикаментозній терапії, які йому необхідні з метою недопустимості самолікування; 10) залучення пацієнта до процесу лікування шляхом наступної пропозиції: «Давайте разом розглянемо даний варіант терапії»; 11) лікарські рекомендації давати відповідно до інтересів пацієнта; 12) старатися забезпечити тривалі стосунки із пацієнтом для покращення подальшого перебігу ФЗ та заспокоєння пацієнта [2, 32].

Наводимо витяг із медичної карти № 23546 амбулаторного хворого, що ілюструє проблему ФГР у дитини шкільного віку. Хлопчик В., 7 років, житель міста Тернопіль, перебував на консультації, амбулаторному обстеженні й лікуванні у гастроентеролога в ТОДКЛ. Батьки з дитиною звернулися зі скаргами на періодичний біль під пупком іноді через 30 хв після приймання їжі, іноді – незалежно від приймання їжі, неприємний присмак у роті,

неприємний запах із рота, нудоту, нестійкі випорожнення, швидку втомлюваність, зниження працездатності. Втім, апетит у дитини збережений. При розпитуванні вдалося з'ясувати, що батьки вважають дитину хворою з 4-річного віку, коли ще під час відвідування садочка вихователька звернула увагу на пережовуючі та ковтальні рухи, які з'являлися періодично у хлопчика, при цьому він був неспокійний, вигинався. Вдома дитина багато часу проводила за гаджетами, а у спокійній обстановці змін у поведінці хлопчика батьки не зауважували. Час від часу ковтальні та пережовуючі рухи відмічали й батьки, але вперше звернулися за медичною допомогою лише у віці хлопчика 6 років, оскільки до скарг приєдналися біль у животі і нудота. Було проведено ендоскопічне обстеження верхніх відділів ШКТ, діагностовано поверхневий гастродуоденіт та дуоденогастральний рефлюкс, призначено лікування, але позитивного клінічного ефекту отримано не було. Коли хлопчик пішов до школи, батьків почала викликати вчителька початкових класів із претензіями, що дитина своєю поведінкою зриває уроки та не має контакту з однокласниками. Зі слів учительки, під час занять ковтальні та жувальні рухи відмічалися досить інтенсивно, дитина вигиналася, іноді стогнала, вміст ротової порожнини хлопчик випльовував на парту або на підлогу, відмічалася досить гучна відрижка, іноді – надмірне гучне газоутворення. Біль у животі при цьому майже не турбував, зранку дитина відмовлявся від сніданку, мотивуючи нудотою, протягом дня апетит був поганим. Вдома батьки вищеназваних проблем практично не помічали. При огляді об'єктивні зміни були такими: загальний стан задовільний, постава порушена, «крилоподібні» лопатки, шкіра бліда, «тіні» під очима, гіпотонія м'язів, незначна гіпермобільність суглобів верхніх кінцівок; язик обкладений біло-сірою осугою, ближче до кореня, відмічається неприємний запах із рота; діяльність серця аритмічна, тони дещо приглушені, функціональний систолічний шум над ділянкою серця, ЧСС 88–92 уд./хв, живіт м'який, при пальпації болючий на 2 см нижче пупка, товста кишка при пальпації дещо спазмована; печінка +2,0 см, край еластичний, поверхня гладка, симптом Ортнера сумнівний; випорожнення – останню добу перед консультацією не було; сечовипускання без особливостей. Результати амбулаторних обстежень даного пацієнта такі. *Загальний аналіз крові*: гемоглобін – 112 г/л, еритроцити – $3,96 \times 10^{12}$ /л, колірний показник – 0,85, лейкоцити – $4,9 \times 10^9$ /л, е–2, п–6, с–42, л–47, м–3, ШОЕ – 5 мм/год; *біохімічний аналіз крові*: глюкоза крові – 4,3 ммоль/л, білок – 72 г/л, білірубін загальний – 12 мкмоль/л, АЛТ – 34,8, АСТ – 22,0, амілаза – 43, ЛФ – 262; аналіз крові на HbsAg, анти-HCV – негативний; тест на HP – негативний; *загальний аналіз сечі*: білок, цукор – немає, питома вага – 1020, лейкоцити – 3–4, епітелій – 2–3; *аналіз сечі на уринолізис*: проба Сулковича +++, мукополісахариди +, решта проб – від'ємні; *копрограмма*: м'язові волокна – немає, рослинна клітковина перетравлена – поодинокі, неперетравлена – багато, жирні кислоти – поодинокі, мила – незначно, слиз – багато, лейкоцити – 1–2, еритроцити – поодинокі, епітелій – поодинокі, яйця аскарид – не виявлено, цисти лямблій – не виявлено; зішкрібок на ентеробіоз – яєць гостриків не виявлено. *УЗД*: печінка збільшена, права частка 109 мм, структура середньозерниста, ехогенність звичайна, гомогенна, діаметр

v. portae 9,4 мм. Жовчний міхур не збільшений, деформований у ділянці шийки, стінки 2 мм, не потовщені, об'єм 12,2 см³, після пробного сніданку 11,6 см³, скорочення 7,4 % (гіпокінезія), холедох 4,1 мм. Підшлункова залоза не збільшена, 15×10×15 мм, ехогенність збережена. Нирки: права – 88×32 мм, ліва – 90×35 мм, розташовані типово, контури чіткі, ЧМС без ознак дилатації. Селезінка не збільшена, 88×35 мм, ехогенність звичайна, селезінкова вена не розширена. Сечовий міхур виповнений, стінка 2,6 мм. *ЕФГДС*: патології не виявлено. *Рентгеноскопія шлунка*: при введенні барієвої суміші per os стравохід вільно прохідний, функція кардії не порушена. Шлунок виповнений за гіпотонічним типом. Складки слизової не потовщені, перистальтика симетрична, глибока. Дно шлунка міститься на рівні S₂. Відмічається ріст рівня рідини в шлунок. Моторно-евакуаторна функція не порушена. Висновок: гастроптоз (S₂). *Іригоскопія*: при введенні барієвої суміші per rectum відмічається наявність 2-х додаткових петель у проекції сигмоподібної кишки та по одній у проекції низхідного та висхідного відділів товстої кишки. Діаметр петель товстого кишечника не збільшений, гаустрація збережена. Евакуаторна функція кишечника задовільна. Висновок: доліхоколон без порушення евакуаторної функції. *ЕхоКС*: поперечна хорда в середній третині лівого шлуночка. *Консультації*: ЛОР – аденоїди II ст. із явищами хронічного аденоїдиту; ортопед – синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини, порушення постави; невролог – гіпотонічний синдром, емоційно-вольовий розлад. Дитині було встановлено клінічний діагноз: «Функціональні гастроінтестинальні розлади верхніх відділів ШКТ (синдром румінації, аерофагія). Синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини (гіпотонічний синдром, функціональний розлад жовчного міхура за гіпокінетичним типом, гастроптоз (S₂), порушення постави, аденоїди вегетації II ст. із хронічним

аденоїдитом, гіпермобільність суглобів). Доліхоколон із задовільною евакуаторною функцією товстої кишки».

Після виключення первинних патологічних причин синдрому румінації та аерофагії було запропоновано консультацію психіатра з метою з'ясування причин даних ФГР. Можна було запевнити сім'ю у відсутності органічного захворювання шлунково-кишкового тракту із обґрунтуванням психотерапії та когнітивного спостереження. Враховуючи клінічний діагноз, який було встановлено хлопчику, для покращення його самопочуття та працездатності призначено комплексну терапію, що включала декілька фармакологічних препаратів із досить високим рівнем доказовості (пробіотик, що містить *L. reuteri*, препарат макрополу) [7, 9, 14, 18, 20, 28].

ВИСНОВКИ. У статті було висвітлено лише декілька ФГР, підходи до діагностики, лікування і ведення хворих із такою функціональною патологією, як синдром румінації та аерофагія. Згідно із Римськими критеріями IV, більшість ФГР у дітей старшого віку не вимагають медикаментозного втручання і можуть бути ліквідовані за допомогою правильного підбору харчування та адекватної психотерапії, у поодиноких випадках – за допомогою фармакологічних препаратів. Безумовно, різноманіття ФЗ травного тракту в дітей потребує детальнішого аналізу та вироблення тактики щодо ведення даної групи пацієнтів.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Кожен педіатр чи гастроентеролог повинен вміти не лише визначити причину функціональних порушень шлунково-кишкового тракту в дітей різного віку, але й провести необхідний об'єм діагностики та лікування для уточнення діагнозу ФГР. Питання ФЗ травного тракту потребують подальших досліджень, що буде сприяти регресу симптомів функціональних порушень у дітей та значно покращить якість їх життя.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler / M. A. Benninga, S. Nurko, C. Faure [et al.] // *Gastroenterology*. – 2016. – Vol. 150. – P. 1443–1455. PMID: 27144631. Access mode : <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.016>
2. Drossman D. A. Rome IV-Functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction / D. A. Drossman, W. L. Haster // *Gastroenterology*. – 2016. – Vol. 150 (6). – P. 1257–1261. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.03.035
3. Kevin W. Olden rumination / W. Kevin // *Curr. Treat Options Gastroenterol*. – 2001. – Vol. 4 (4). – P. 351–358. – Access mode : <https://doi.org/10.1007/s11938-001-0061-z>
4. Захарова И. Н. Функциональные гастроинтестинальные расстройства у детей раннего возраста: критерии диагностики и подходы к диетотерапии / И. Н. Захарова, Н. Г. Сугян, И. В. Бережная // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2018. – Т. 63, № 1. – С. 113–121. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2018-63-1-113-121>
5. Paediatric Study Group on Gastrointestinal Symptoms in Infancy. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based prospective study / G. Iacono, R. Merolla, D. D'Amico [et al.] // *Dig. Liver Dis*. – 2005. – Vol. 37 (6). – P. 432–438. PMID: 15893282. – Access mode : <https://doi.org/10.1016/j.dld.2005.01.009>
6. Дубровская М. И. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста как зеркало нарушенных отношений в диаде мать – дитя / М. И. Дубровская, Е. И. Грязнова // *Лечащий врач*. – 2019. – № 6. – С. 19–23. DOI: 10.26295/OS.2019.54.11.004.
7. Белоусова О. Ю. Функциональні гастроінтестинальні розлади в дітей раннього віку: лікувати, спостерігати чи корегувати? / О. Ю. Белоусова, Л. В. Казарян // *Здоров'я дитини*. – 2020. – Т. 15, № 1. – С. 24–29. <http://dx.doi.org/10.22141/2224-0551.15.1.2020.196754>
8. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) / Y. Vandenplas, C. D. Rudolph, C. DiLorenzo [et al.] // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr*. – 2018. – Vol. 49. – P. 498–547. – Access mode : <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001889>
9. Белоусова О. Ю. Современный взгляд на функциональные запоры у детей раннего возраста: принципы немедикаментозной коррекции / О. Ю. Белоусова // *Здоровье ребенка*. – 2015. – 1 (60). – С. 140–153. doi: 10.22141/2224-0551.14.0.2019.165514
10. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents / M. L. Lewis, O. S. Palsson,

- W. E. Whitehead, M. A. van Tilburg // *J. Pediatr.* – 2016. – P. S0022–3476(16)30056. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.04.008>.
11. Functional gastrointestinal disorders dominate pediatric gastroenterology outpatient practice / A. S. Rouster, A. C. Karpinski, D. Silver [et al.] // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* – 2016. – Vol. 62. – P. 847–851. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001023>
 12. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers / M. A. Van Tilburg, P. E. Hyman, A. Rouster [et al.] // *J. Pediatr.* 2015. 166. 684–689. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.11.039>.
 13. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey. Pediatric Practice Research Group / S. P. Nelson, E. H. Chen, G. M. Syniar [et al.] // *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* – 1997. – Vol. 151. – P. 569–572. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1997.02170430035007>.
 14. Wojtyniak K. Systematic review: probiotics for functional constipation in children / K. Wojtyniak, H. Szajewska // *Eur. J. Pediatr.* – 2017. – Vol. 176 (9). – P. 1155–1162. PMID: PMC5563334. DOI: 10.1007/s00431-017-2972-2.
 15. James-Roberts I. S. Emergence of a developmental explanation for prolonged crying in 1- to 4-month-old infants: review of the evidence / I. S. James-Roberts, M. Alvarez, K. Hovish // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* – 2013. – Vol. 57 (Suppl. 1). – P. S30–S36. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1097/01.mpg.0000441932.07469.1b>.
 16. Development of materials to support parents whose babies cry excessively: findings and health service implications / Jaqui Long, Charlotte Powell, Deborah Bamber [et al.] // *Prim. Health Care Res. Dev.* – 2018. – Vol. 19 (4). – P. 320–332. – Access mode : <https://dx.doi.org/10.1017%2FS1463423617000779>
 17. Infant colic – what works: A systematic review of interventions for breast-fed infants / T. Harb, M. Matsuyama, M. David [et al.] // *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.* – 2016. – Vol. 62. Issue 5. – P. 668–686. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001075>.
 18. Белоусова О. Ю. Функциональный запор у детей раннего возраста в свете Римских критериев IV пересмотра. Международные рекомендации / О. Ю. Белоусова // *Здоровье ребенка.* – 2019. – Т. 14, № 1. – С. 16–24. DOI: 10.22141/2224-0551.14.0.2019.165514.
 19. Rumination syndrome in children and adolescents: a school survey assessing prevalence and symptomatology / Shaman Rajindrajith, Niranga Manjuri Devanarayana, Bonaventure Jayasiri, Crispus Perera // *BMC Gastroenterol.* – 2012. – Vol. 12. – P. 163. PMID: 23157670. – Access mode : <https://dx.doi.org/10.1186%2F1471-230X-12-163>
 20. Gonzalez-Bermudez C. A. Effects of different thickening agents on infant gut microbiota / C. A. Gonzalez-Bermudez, R. López-Nicolás // *Food Funct.* – 2018. – Vol. 9 (3). – P. 1768–1778. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1039/C7FO01992K>
 21. Giuliana Morabito. Functional aerophagia in children: A frequent, atypical disorder / Giuliana Morabito, Claudia Romeo, Claudio Romano // *Case Rep. Gastroenterol.* – 2014. – Vol. 8 (1). – P. 123–128. – Access mode : <https://dx.doi.org/10.1159%2F000362441>
 22. Bredenoord A. J. Management of belching, hiccups, and aerophagia / A. J. Bredenoord // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* – 2013. – Vol. 11 (1). – P. 6–12. – Access mode : <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.09.006>
 23. Rumination syndrome in children and adolescents: Diagnosis, treatment, and prognosis / Heather J. Chial, Michael Camilleri, Donald E. Williams [et al.] // *Pediatrics.* – 2003. – Vol. 111 (1). – P. 158–162. – Access mode : <https://doi.org/10.1542/peds.111.1.158>
 24. Psychological factors affect the frequency of belching in patients with aerophagia / A. J. Bredenoord, B. L. Weusten, R. Timmer, A. J. Smout // *Am J Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 101 (12). – P. 2777–2781. – Access mode : <https://doi.org/10.1590/s0004-28032015000300007>
 25. Clinical features of pathologic childhood aerophagia: early recognition and essential diagnostic criteria / J. B. Hwang, W. J. Choi, J. S. Kim [et al.] // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* – 2005. – Vol. 41. – P. 612–616. PMID: 16254518. – Access mode : <https://doi.org/10.1097/01.mpg.0000179856.68968.e0>
 26. Diagnosing pediatric functional abdominal pain in children (4–15 years old) according to the Rome III Criteria: results from a Norwegian prospective study / H. Helgeland, G. Flagstad, J. Grøtta [et al.] // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* – 2009. – Vol. 49. – P. 309–315. – Access mode : <https://doi.org/10.1097/mpg.0b013e31818de3ab>
 27. İrem İnanç. Functional aerophagia in a pediatric patient with abdominal distension / İrem İnanç, Ümit Nusret Başaran // *Balkan Med. J.* – 2019. – Vol. 36 (6). – P. 361–362. – Access mode : <https://dx.doi.org/10.4274%2FBalkanmedj.galenos.2019.2019.6.66>
 28. Review article: the pathophysiology, differential diagnosis and management of rumination syndrome / J. Tack, K. Blondeau, V. Boecxstaens, N. Rommel // *Aliment Pharmacol Ther.* – 2011. – Vol. 33 (7). – P. 782–788. – Access mode : <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04584.x>
 29. Майданник В. Г. Римські критерії IV (2016): Що нового? / В. Г. Майданник // *Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології.* – 2016. – Т. 10, № 1. – С. 8–18.
 30. Макарова Е. Г. Функциональные расстройства органов пищеварения у детей: отдаленные последствия и современные возможности предупреждения и коррекции / Е. Г. Макарова, С. Е. Украинцев // *Педиатрическая фармакология.* – 2017. – Т. 14, № 5. – С. 392–399. doi: 10.15690/pf.v14i5.1788
 31. A randomized double-blind, placebo-controlled, cross-over study using Baclofen in the treatment of rumination syndrome / Ans Pauwels, Charlotte Broers, Brecht Van Houtte [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* – 2018. – Vol. 113 (1). – P. 97–104. – Access mode : <https://doi.org/10.1038/ajg.2017.441>
 32. Ткач С. М. Римские критерии IV функциональных гастроинтестинальных расстройств: что нового в последней версии / С. М. Ткач // *Сучасна гастроентерологія.* – 2016. – Т. 4, № 90. – С. 116–122.
 33. Уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги дітям з захворюваннями органів травлення: Наказ МОЗ України 29.01.2013 № 59 http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130129_0059.html

REFERENCES

1. Benninga, M.A., Nurko, S., & Faure, C. (2016). Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler. *Gastroenterology*, 150, 1443–1455. PMID: 27144631. Retrieved from: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.016>.
2. Drossman, D.A., & Haster, W.L. (2016). Rome IV-Functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*, 150 (6), 1257–1261. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.03.035
3. Kevin, W. (2001). Olden rumination. *Curr. Treat Options Gastroenterol.*, 4 (4), 351–358. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s11938-001-0061-z>.
4. Zakharova, I.N., Sugyan, I.N., & Zakharova, I.N. (2018).

Funktsionalnye gastrointestinalnye rasstroystva u detey rannego vozrasta: kriterii diagnostiki i podkhydy k dietoterapii [Functional gastrointestinal disorders in young children: diagnostic criteria and approaches to diet therapy]. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii – Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*, 63 (1), 113-121. Retrieved from: <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2018-63-1-113-121>.

5. Iacono, G., Merolla, R., & D'Amico, D. (2005). Paediatric Study Group on Gastrointestinal Symptoms in Infancy. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based prospective study. *Dig. Liver Dis.*, 37 (6), 432-438. PMID: 15893282. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.dld.2005.01.009>.

6. Dubrovskaya M.I., & Gryaznova, E.I. (2019). Funktsionalnye narusheniya zheludochno-kishechnogo trakta v diade mat – ditya [Functional disorders of the gastrointestinal tract in young children as a mirror of disorders in relationships in the mother-child dyad]. *Lechashchiy vrach – Attending Doctor*, 6, 19-23. DOI: 10.26295/OS.2019.54.11.004 [in Russian].

7. Belousova, O.Yu., & Kazarian, L.V. (2020). Funktsionalni hatsrointestynalni rozlady v ditei rannioho viku: likuvaty, sposterihaty chy korehuvaty [Functional gastrointestinal disorders in young children: treat, observe or correct?]. *Zdorovia dytyny – Health of a Child*, 15 (1), 24-29. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.22141/2224-0551.15.1.2020.196754>.

8. Vandenplas, Y., Rudolph, C.D., & Di Lorenzo, C. (2018). Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 49, 498-547. Retrieved from: <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001889>.

9. Belousova, O.Yu. (2015). Sovremennyy vzglyad na funktsionalnye zapory u detey rannego vozrasta: printsipy nemedikamentoznoy korrektsii [Modern view on functional constipation in young children: principles of non-drug correction]. *Zdorovye rebenka – Health of a Child*, 1(60), 140-153. DOI: 10.22141/2224-0551.14.0.2019.165514.

10. Lewis, M.L., Palsson, O.S., Whitehead, W.E., & van Tilburg, M.A. (2016). Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. *J. Pediatr.*, S0022-3476(16)30056. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.04.008>.

11. Rouster, A.S., Karpinski, A.C., & Silver, D. (2016). Functional gastrointestinal disorders dominate pediatric gastroenterology outpatient practice. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 62, 847-851. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001023>.

12. Van Tilburg, M.A., Hyman, P.E., & Rouster, A. (2015). Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. *J. Pediatr.*, 166, 684-689. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.11.039>.

13. Nelson, S.P., Chen, E.H., & Syniar, G.M. (1997). Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey. Pediatric Practice Research Group. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 151, 569-572. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1997.02170430035007>.

14. Wojtyniak, K. & Szajewska, H. (2017). Systematic review: probiotics for functional constipation in children. *Eur. J. Pediatr.*, 176 (9), 1155-1162. PMID: PMC5563334. DOI: 10.1007/s00431-017-2972-2.

15. James-Roberts, I.S., Alvarez, M., & Hovish, K. (2013). Emergence of a developmental explanation for prolonged crying in 1- to 4-month-old infants: review of the evidence. *J. Pediatr.*

Gastroenterol. Nutr., 57 (1), S30-S36. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1097/01.mpg.0000441932.07469.1b>.

16. Jaqui Long, Charlotte Powell, Deborah Bamber (2018). Development of materials to support parents whose babies cry excessively: findings and health service implications. *Prim. Health Care Res. Dev.*, 19 (4), 320-332. Retrieved from: <https://dx.doi.org/10.1017%2FS1463423617000779>.

17. Harb, T., Matsuyama, M., & David, M. (2016). Infant colic – what works: A systematic review of interventions for breast-fed infants. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 62 (5), 668-686. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001075>.

18. Belousova, O.Yu. (2019). Funktsionalnyy zapor u detey rannego vozrasta v svete Rimskikh kriteriiv IV peresmotra. Mezhdunarodnye rekomendatsii [Functional constipation in young children in the light of the Rome IV revision criteria. International recommendations]. *Zdorovye rebenka – Health of a Child*, 14 (1), 16-24. DOI: 10.22141/2224-0551.14.0.2019.165514 [in Russian].

19. Shaman Rajindrajith, Niranga Manjuri Devanarayana, Bonaventure Jayasiri, & Crispus Perera (2012). Rumination syndrome in children and adolescents: a school survey assessing prevalence and symptomatology. *BMC Gastroenterol.*, 12, 163. PMID: 23157670. Retrieved from: <https://dx.doi.org/10.1186%2F1471-230X-12-163>.

20. Gonzalez-Bermudez, C.A., & López-Nicolás, R. (2018). Effects of different thickening agents on infant gut microbiota. *Food Funct.*, 9 (3), 1768-1778. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1039/C7FO01992K>.

21. Giuliana Morabito, Claudia Romeo, & Claudio Romano (2014). Functional aerophagia in children: A frequent, atypical disorder. *Case Rep. Gastroenterol.*, 8 (1), 123-128. Retrieved from: <https://dx.doi.org/10.1159%2F000362441>.

22. Bredenoord, A.J. (2013). Management of belching, hiccups, and aerophagia. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.*, 11 (1), 6-12. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.09.006>.

23. Heather J. Chial, Michael Camilleri, & Donald E. Williams (2003). Rumination syndrome in children and adolescents: Diagnosis, treatment, and prognosis. *Pediatrics*, 111 (1), 158-162. Retrieved from: <https://doi.org/10.1542/peds.111.1.158>.

24. Bredenoord, A.J., Weusten, B.L., Timmer, R., & Smout, A.J. (2006). Psychological factors affect the frequency of belching in patients with aerophagia. *Am. J. Gastroenterol.*, 101 (12), 2777-2781. Retrieved from: <https://doi.org/10.1590/s0004-28032015000300007>.

25. Hwang, J.B., Choi, W.J., & Kim, J.S. (2005). Clinical features of pathologic childhood aerophagia: early recognition and essential diagnostic criteria. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 41, 612-616. PMID: 16254518. Retrieved from: <https://doi.org/10.1097/01.mpg.0000179856.68968.e0>.

26. Helgeland, H., Flagstad, G., & Grøtta, J. (2009). Diagnosing pediatric functional abdominal pain in children (4–15 years old) according to the Rome III Criteria: results from a Norwegian prospective study. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 49, 309-315. Retrieved from: <https://doi.org/10.1097/mpg.0b013e31818de3ab>.

27. İrem İnanç, & Ümit Nusret Başaran (2019). Functional aerophagia in a pediatric patient with abdominal distension. *Balkan Med. J.*, 36 (6), 361-362. Retrieved from: <https://dx.doi.org/10.4274%2Fbalkanmedj.galenos.2019.2019.6.66>.

28. Tack, J., Blondeau, K., Boeckstaens, V., & Rommel, N. (2011). Review article: the pathophysiology, differential diagnosis and management of rumination syndrome. *Aliment Pharmacol Ther.*, 3 (7), 782-788. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04584.x>

29. Maidannyk, V.H. (2016). Rymski kryterii IV (2016): Shcho

novoho [Roman Criteria IV (2016): What's new?]. *Mizhnarodnyi zhurnal pediatrii, akushersva ta hinekologii – International Journal of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology*, 10 (1), 8-18 [in Ukrainian].

30. Makarov, E.G., & Ukraintsev, S.E. (2017). Funktsionalnye rasstroystva organov pishchevareniya u detey: otdalenyie posledstviya i sovremenye vozmozhnosti preduprezhdeniya i korrektsii [Functional disorders of the digestive system in children: long-term consequences and modern possibilities of prevention and correction]. *Pediatricheskaya farmakologiya – Pediatric Pharmacology*, 14 (5), 392-399. DOI: 10.15690/pf.v14i5.1788 [in Russian].

31. Ans Pauwels, Charlotte Broers, & Brecht Van Houtte (2018). A randomized double-blind, placebo-controlled, cross-

over study using Baclofen in the treatment of rumination syndrome. *Am. J. Gastroenterol.*, 113 (1), 97-104. Retrieved from: <https://doi.org/10.1038/ajg.2017.441>.

32. Tkach, S.M. (2016). Rimskie kriterii IV funktsionalnykh gastrointestinalnykh rasstroystv: chto novogo v poslednyy versii [Rome IV criteria for functional gastrointestinal disorders: What's new in the latest version]. *Suchasna gastroenterologiya – Modern Gastroenterology*, 4 (90), 116-122 [in Russian].

33. *Unifikovani klinichni protokoly medychnoi dopomohy ditiam z zakhvoriuvanniam orhaniv travlennia: Nakaz MOZ Ukrainy 29.01.2013 № 59 [Unified clinical protocols of medical care for children with diseases of the digestive system: Order of the Ministry of Health of Ukraine January 29, 2013 No. 59]*. Retrieved from: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130129_0059.html.

Отримано 12.05.20

Прийнято до друку 16.06.20

Електронна адреса для листування: shulgayom@tdmu.edu.ua