



Т. О. Крючко, І. М. Несіна, О. А. Пода, Л. М. Бубир
Полтавський державний медичний університет

Сучасна стратегія ведення дітей із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою відповідно до міжнародних і національних настанов

Епідеміологічні дослідження останніх років показали, що за поширеністю гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) посідає провідне місце серед кислото залежних гастроентерологічних захворювань. Актуальність проблеми запобігання розвитку та лікування ГЕРХ зумовлена тим, що ГЕРХ значно знижує якість життя, особливо при появі позастрахових симптомів. Своєчасна правильна діагностика, лікування та спостереження ГЕРХ у педіатричних пацієнтів запобігають формуванню ускладненого перебігу захворювання в дорослих. В останнє десятиріччя в більшості країн пріоритет віддають підвищенню якості медичної допомоги. Для цього слід забезпечити ефективну медичну допомогу та поліпшити результати лікування хворих.

В огляді проаналізовано сучасні стратегії діагностики й лікування ГЕРХ у дітей відповідно до міжнародних і національних настанов. Для забезпечення належної якості медичної допомоги необхідно стандартизувати підходи до діагностики й лікування захворювань у дитячому віці. Підготовка мультидисциплінарною групою експертів Стандартів медичної допомоги «Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба в дітей» і адаптація клінічних настанов спрямовані на вдосконалення діагностичних і лікувальних підходів у педіатричних пацієнтів в Україні, щоб забезпечити якісну й ефективну медичну допомогу та встановити єдині вимоги щодо профілактики, діагностики та лікування цих пацієнтів. Висвітлено результати сучасних досліджень, на яких ґрунтуються міжнародні консенсуси щодо діагностики та лікування ГЕРХ у дитячому віці. Наведено актуальну інформацію щодо доцільності призначень інструментальних досліджень і лікувальної тактики.

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, гастроєзофагеальний рефлюкс, діагностика, лікування, профілактика, діти.

Минуло майже два десятиліття після публікації Монреальського консенсусу, в якому наведено визначення та основні поняття щодо гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ). Міжнародна група експертів запропонувала зміни в класифікації виявів ГЕРХ і характеристиці захворювання на підставі клінічної симптоматики. Визначено критерії, необхідні для діагностики ГЕРХ, створено алгоритм вчасної верифікації захворювання.

Лише на платформі PubMed міститься близько 7 тис. статей, присвячених проблемі ГЕРХ у дітей, однак є спірні та невирішені питання щодо ГЕРХ як медичної проблеми, особливо в дитячій популяції. Збільшується кількість запитань у лікарів-практиків щодо застосування нових наукових даних для персоніфікованого пацієнта.

Останніми роками більшість зарубіжних і вітчизняних науковців відзначають зростання захворюваності на ГЕРХ і частоти виявлення

© 2023 Автори • Authors
Опубліковано на умовах ліцензії CC BY-ND 4.0 • Published under the CC BY-ND 4.0 license
Отримано • Received 06/10/2023. Прийнято до друку • Accepted 01/11/2023

Контактна інформація • Corresponding author

Крючко Тетяна Олександрівна, д. мед. н., проф., зав. кафедри педіатрії № 2
E-mail: drkryuchko@gmail.com. <http://orcid.org/0000-0002-5034-4181>

таких серйозних ускладнень, як стравохід Барретта й аденокарцинома. Епідеміологічні дані досліджень, проведених у багатьох країнах, свідчать, що частота ГЕРХ у популяції становить від 7,0 до 60,0 %, у дітей — від 23,1 до 40,0 % зі зменшенням поширеності в міру збільшення віку немовляти [1, 9, 11, 14, 15, 25, 33]. Показники захворюваності та поширеності ГЕРХ у дитячій популяції значно відрізняються в різних дослідженнях через відсутність уніфікованих критеріїв верифікації. Аналіз систематичного огляду, опублікованого в 2019 р., засвідчив, що загальна поширеність симптомів ГЕРХ, за даними 4 перехресних досліджень, становила 26,9 % [29].

Актуальною проблемою педіатрії залишається гастроєзофагеальний рефлюкс (ГЕР), який виникає у близько 50 % немовлят віком до 2 міс, 60–70 % немовлят віком 3–4 міс і 5 % немовлят віком до 12 міс. За даними низки проспективних досліджень, поширеність ГЕР має тенденцію до зниження з 25,5 % у віці 1 міс та 26,5 % у віці 6 тиж до 7,7 % у віці 3 міс та від 2,6 і 2,9 % у віці 6 міс до 1,1 та 1,6 % у віці 12 міс [20, 27, 33].

У дитячій гастроентерології проблеми, пов'язані з діагностикою та лікуванням ГЕРХ, вирішують за допомогою клінічних практичних рекомендацій, які систематизують і узагальнюють підходи до ведення пацієнтів із ГЕР і ГЕРХ. У 2009 р. міжнародна група експертів, яка представляла Північноамериканське товариство дитячої гастроентерології, гепатології та харчування (NASPGHAN) і Європейське товариство дитячої гастроентерології, гепатології та харчування (ESPGHAN), розробила міжнародний консенсус щодо діагностики та лікування ГЕР і ГЕРХ у дітей. Цей документ призначений для використання в повсякденній практиці, а також для створення нових клінічних настанов і проведення клінічних досліджень [33].

Клінічні настанови дають змогу лікарю та пацієнту приймати обґрунтовані рішення, надаючи чіткі рекомендації, що ґрунтуються на доказах [9]. Сучасна стратегія поліпшення якості медичної допомоги спрямована на підвищення ефективності функціонування всіх ланок системи охорони здоров'я завдяки впровадженню практик, що ґрунтуються на доказах, і використанню результатів мультицентрових клінічних досліджень. Застосування принципів доказової медицини потребує від лікаря використання лише найнадійніших доказів, за потреби — мультидисциплінарного підходу. Відсутність якісних, створених на доказових засадах клінічних протоколів для лікарів практичної ланки охорони здоров'я, відсутність медичних стандартів

та їхнього моніторингу має значущі негативні медико-соціальні наслідки для населення та суспільства [2, 3, 6].

В огляді проаналізовано сучасні стратегії діагностики й лікування ГЕРХ у дітей відповідно до міжнародних та національних настанов.

Нині в Україні відбуваються істотні зміни в підходах до впровадження та розробки медико-технологічних документів на основі клінічних настанов, які проходять адаптацію до умов вітчизняної системи охорони здоров'я. Тому пріоритетним є створення умов в охороні здоров'я для імплементації сучасних настанов для високоякісної клінічної практики. Розробка клінічних протоколів — складне завдання, що потребує значних витрат, тому Україна, як і інші країни, які не мають можливостей для розробки сучасних настанов, для оптимізації діагностично-лікувального процесу адаптують клінічні настанови, розроблені в провідних наукових центрах світу, які використовують передові засоби доказової медицини, та розробляють на основі їх національні стандарти і протоколи медичної допомоги.

Сфера стандартизації медичної допомоги охоплює сучасні наукові підходи, принципи та вимоги до створення медико-технологічних нормативних документів, зокрема поширених і визнаних міжнародною спільнотою опитувальників AGREE (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) — інструмент експертизи й атестації клінічних настанов для уніфікованої оцінки їхньої якості. За допомогою цього опитувальника оцінюють матеріал, представлений у міжнародних консенсусах, а саме визначають ступінь ризику систематичної похибки [2, 3, 6].

Стандарти медичної допомоги «Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба в дітей» розроблені з урахуванням сучасних вимог доказової медицини, розглядають питання профілактики, діагностики, лікування та спостереження за дітьми із цією патологією. Національний стандарт медичної допомоги розроблений на основі клінічної настанови «Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management» NICE Guideline (NG1) (опубліковано в 2015 р., останнє оновлення — жовтень 2019 р.), висока якість якої підтверджена за допомогою інструменту AGREE II (оновлена версія AGREE (табл. 1)). Розробка стандарту медичної допомоги зумовлена необхідністю затвердження спрощених алгоритмів діагностики ГЕРХ у дітей. Очікується, що оптимізація стандартів дасть змогу раніше виявляти пацієнтів із ГЕРХ, зменшити кількість ускладнень, вчасно призначити

Таблиця 1. Характеристика клінічних настанов із ведення дітей із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою

Настанова	Розробники	Рік видання	Кількість посилань	Рівень доказів	Країна
Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease in Children: Recommendations of Pediatric Gastroenterology Chapter of Indian Academy of Pediatrics, Indian Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ISPGHAN)	Indian Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ISPGHAN)	2021	38	Консенсус експертів	Індія
Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease in Infants and Children: from Guidelines to Clinical Practice	I. Jeaneth, G. Ayerbe, B. Hauser, S. Salvatore, Y. Vandenplas	2019	60	Думка експертів	Бельгія/Італія
Chronic Cough and Gastroesophageal Reflux in Children CHEST Guideline and Expert Panel Report	American College of Chest Physicians	2019	26	Систематичний огляд	США
Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition	North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN) European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN)	2018	302	Консенсус експертів	США/Європа
Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management	NICE (National Institute for Health and Care Excellence)	2015, Оновлено в 2019		Незалежні комітети (Centre for Guidelines)	Велика Британія
Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal Reflux in Infants and Children	American Academy of Family Physicians	2015	66	Систематичний огляд	США
Paediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines	Nkem Onyeador, Siba Prosad Paul, Bhupinder Kaur Sandhu	2014	8	Думка експертів	Велика Британія
Gastroesophageal Reflux: Management Guidance for the Pediatrician. Clinical Report	American Academy of Pediatrics	2013	64	Систематичний огляд	США

адекватне лікування. У стандарті медичної допомоги зазначено важливість використання заходів запобігання розвитку ГЕРХ з урахуванням багатьох чинників ризику в педіатричних пацієнтів [2, 3, 6].

Твердження в різних настановах мають різний рівень доказовості. Три настанови розроблено на підставі консенсусних висновків експертів, ще три — на підставі систематичних оглядів літератури, решта ґрунтуються лише на окремій експертній думці. У більшості клінічних настанов експертами були педіатри або гастроентерологи, у деякі групи були залучені експерти-хірурги, практикуючі медичні сестри та інші спеціалісти. Цільовими користувачами в більшості випадків є медичні працівники першої ланки, такі як педіатри та медичні сестри, але Клінічні настанови NICE призначені для ширшого кола працівників охорони здоров'я та громадськості, пацієнтів та

їхніх батьків. Щодо останніх настанов до складу комітету з їхньої розробки входили не лише представники багатьох галузей медицини, а й експертів із політики та соціальної роботи, а також представники громадськості [24].

Лише Клінічні настанови NICE були оприлюднені для відгуків громадськості перед публікацією. У цьому керівництві зазначено важливість економічно ефективних втручань, наведено інструменти для розрахунку місячних витрат для пацієнтів, які отримують різні види терапії. Доступність діагностичних методів і лікування має вирішальне значення, оскільки висока вартість є однією з основних причин, чому педіатри не дотримуються рекомендацій клінічних настанов [24–26, 28].

Нещодавно опублікована систематична оцінка якості міжнародних рекомендацій щодо діагностики та лікування ГЕРХ у дітей виявила,

що багатьом опублікованим рекомендаціям, незважаючи на достатній рівень доказовості, бракує методологічної уніфікації та широкого застосування [16].

Стандартний підхід до діагностики ГЕРХ та лікування не завжди є ефективним у всіх хворих. Останнім часом дедалі частіше, розглядаючи питання щодо перебігу ГЕРХ, більшість авторів досліджують популяцію пацієнтів, у яких типові симптоми рефлюксу не піддаються протокольному лікуванню. Це дало підставу вважати ГЕРХ нозологією, гетерогенною за виявами, патофізіологічними механізмами, особливостями запалення. Ця концепція знайшла відображення в класифікації функціональних розладів стравоходу (Римські критерії IV, 2016). Гетерогенна природа ГЕРХ зазначена в багатьох наукових публікаціях, її різноманітність частіше відображують у керівництвах для дорослих пацієнтів, і лише в спільних рекомендаціях NASPGHAN і ESPGHAN оновлено визначення ГЕРХ та інших форм цього розладу, які слід урахувати при виборі схем лікування. Увесь арсенал діагностичних досліджень і фенотипування застосовують для досягнення мети — успішного лікування патології та підвищення якості життя пацієнтів [27]. Тому сучасна концепція ГЕРХ як у дорослих, так і у дітей містить не один діагноз, а фенотипічний спектр з урахуванням взаємодії між фізіологічними чинниками, гіперчутливістю та психологічними чинниками, що зумовлює появу симптомів.

Робоча група експертів, яка працювала над адаптацією національного стандарту, вважає необхідним доповнити клінічну настанову «Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management» сучасними визначеннями для встановлення діагнозу ГЕРХ. **Неерозивна ГЕРХ (НЕРХ)** — стан пацієнтів зі стравохідними симптомами, для яких бракує ендоскопічних доказів наявності рефлюксу, але є свідчення аномального кислотного навантаження, яке в частині випадків може спричинити симптоми. **Рефлюксна гіперчутливість (РГ)** — стан пацієнтів із симптомами печії або болю в грудях, для яких бракує ендоскопічних доказів наявності рефлюксу або аномального кислотного навантаження при моніторингу рефлюксу, але є свідчення того, що рефлюкс спричиняє симптоми. **Функціональна печія (ФП)** — стан, що спостерігається в пацієнтів зі стравохідними симптомами (печія або біль у грудях), у яких бракує ендоскопічних доказів наявності рефлюксу або аномального кислотного навантаження при моніторингу рефлюксу

і немає свідчень того, що симптоми зумовлені рефлюксом. З огляду на фенотипи ГЕРХ та їхню патофізіологію діагностичний і терапевтичний підходи мають відрізнятися [4, 12, 27].

Лише в одному ретроспективному педіатричному дослідженні за участю 45 дітей оцінено поширеність неерозивної рефлюксної хвороби в підгрупах дітей. У цьому європейському багаточисловому дослідженні при вивченні поширеності фенотипів ГЕРХ встановлено, що найчастішим виявом ГЕРХ у будь-якому віці є неерозивна рефлюксна хвороба, для якої характерна наявність трьох фенотипів (НЕРХ, ФП і РГ) відповідно до IV Римських езофагеальних критеріїв. Із 45 дітей віком ≥ 5 років, яким проведено ендоскопію та імпеданс рН-моніторинг на ІПП-терапію для типових симптомів ГЕР, у 44,0 % діагностовано ФП, у 29,0 % — РГ, у 27,0 % — НЕРХ, причому останню частіше реєстрували в дітей старшого віку [21]. Натомість поширеність ерозивного езофагіту в дітей була значно нижчою, ніж у дорослих [3, 22, 30, 35].

Аналіз клінічних настанов щодо ГЕРХ у дітей виявив єдність думок щодо чинників ризику розвитку ГЕРХ у дитячому віці.

Педіатричні групи високого ризику розвитку ГЕРХ та її ускладнень

- Неврологічні вади
- Ожиріння
- Усунена атрезія стравоходу в анамнезі
- Грижа стравохідного отвору діафрагми
- Ахалазія
- Хронічні респіраторні розлади: бронхолегенева дисплазія, ідіопатичний інтерстиціальний фіброз, муковісцидоз, трансплантація легень в анамнезі
- Недоношені діти
- Передчасні пологи
- Печія або регургітація кислим у сімейному анамнезі

Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба частіше траплялася в дітей з ожирінням, неврологічними порушеннями, вродженими вадами серця, аномаліями шлунково-кишкового тракту, вродженою діафрагмальною грижею, хромосомними аномаліями. Ожиріння є важливим чинником схильності до ГЕРХ. Багато дослідників підтверджують, що ожиріння пов'язане з підвищеним транзиторним розслабленням нижнього сфінктера стравоходу та збільшенням внутрішньошлункового тиску [2, 7, 8, 24].

Проаналізовані педіатричні рекомендації щодо рефлюксу традиційно акцентують увагу на питаннях диференціації фізіологічного ГЕР від

патологічної ГЕРХ на основі наявності неприємних симптомів та/або ускладнень [2, 4, 5]. Крім того, типові симптоми рефлюксу в дітей менш чітко визначені та можуть значно відрізнятися залежно від віку.

Характерні симптоми ГЕРХ у педіатричних пацієнтів

Немовлята

- Відмова від годування
- Періодичне блювання
- Поганий набір маси тіла
- Дратівливість
- Розлад сну
- Респіраторні симптоми
- Вигинання спини під час годування
- Біль при ковтанні

Діти

- Біль у животі/печія
- Відрижка
- Дисфагія
- Біль в епігастральній ділянці та грудях
- Нічний біль
- Кисла відрижка
- Періодичне блювання
- Одинофагія (біль при проходженні їжі по стравоходу), яка виникає частіше при ерозивно-виразкових ураженнях стравоходу

Під час опитування дітей із симптомами рефлюксу та їхніх батьків дослідники виявили, що біль у шлунку є найпоширенішим симптомом ГЕРХ у будь-якому віці, набагато менше дітей повідомляли про печію чи регургітацію [22]. На відміну від результатів досліджень дорослих, повідомлення про симптоми можуть відрізнятися залежно від фенотипу ГЕРХ у дітей. Так, діти з НЕРХ частіше повідомляють про регургітацію, а діти з функціональними розладами — про неспецифічний біль у животі [22, 23, 27]. Тому ступінь занепокоєння батьків — частий аргумент для проведення діагностики.

Вважають, що ГЕР спричиняє широкий спектр ознак і симптомів у дітей, зокрема регургітацію, біль в епігастральній ділянці, кашель та пневмонію. Однак дослідження з використанням рН-моніторингу часто не виявляють стійкого зв'язку з ознаками та симптомами рефлюксу. Важливо при діагностиці ГЕР пам'ятати, що в дітей раннього віку рефлюкс може також супроводжуватися блюванням, яке характеризується як раптовий викид вмісту шлунка внаслідок скоординованої вегетативної і мимовільної рухової реакції. Терміни «відригування» та

«зригування» вважають еквівалентними терміну «регургітація» [16, 18, 24]. Регургітацію і блювання слід відрізнити від синдрому румінації, для якої характерні відригування нещодавно з'їденою їжею, пережовування і повторне ковтання. Синдром румінації вважають відносно рідкісною нозологічною формою, на відміну від неї зригування і блювання можна вважати типовими й частими виявами ГЕР. Ще одним виявом ГЕРХ є синдром Сандифера — порушення регуляції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту в поєднанні з неврологічними виявами. Він може виявлятися як у маленьких дітей, так і в підлітків. Синдром Сандифера становить поєднання ГЕРХ зі спастичною кривошеєю і дистонічними рухами тіла з/без грижі стравохідного отвору діафрагми. Якщо регургітація починається у віці пізніше 6 міс, а також якщо симптоми зберігаються у віці пізніше 12 міс, то слід розглянути інші діагнози, крім ГЕР або ГЕРХ. Особливу увагу слід приділити анамнезу харчування, оскільки алергія на білок коров'ячого молока може ідеально імітувати симптоми ГЕРХ [15, 18, 19, 31].

Згідно з рекомендаціями NASPGHAN та ESPGHAN (березень 2018 р.) клінічні симптоми ГЕРХ широко варіюють (надмірний плач, вигинання спини, відрижка та дратівливість). Утруднений поточний діагноз ГЕРХ у немовлят та дітей старшої вікової групи. Не існує золотого стандарту для діагностики ГЕРХ. У клінічній практиці складно диференціювати ГЕР від ГЕРХ у дітей, оскільки ці терміни є синонімами як для багатьох лікарів, так і для батьків пацієнтів. У більшості педіатричних хворих для встановлення діагнозу неускладненої ГЕРХ і початку лікування достатньо анамнезу та фізикального обстеження. Проводити діагностичне тестування не потрібно. Надійність клінічного діагностування ГЕРХ на основі симптомів особливо висока в дітей старшого віку — вони, як і дорослі, часто скаржаться на печію [27].

Незважаючи на те, що патофізіологія та симптоми педіатричної ГЕРХ, особливо у дітей старшого віку, подібні до таких у дорослих, у дітей також може спостерігатися широкий спектр чітких шлунково-стравохідних та позастравохідних симптомів і потенційних ускладнень [4, 13, 24, 33].

Позастравохідні вияви ГЕРХ

Бронхолегеневі

- Хронічний кашель
- Пневмонії (аспіраційні), що рецидивують
- Бронхіальна астма («неалергічна»)

Ларингофарингеальні

- Охриплість, ларингіт, фарингіт
- Риніти
- Біль і почервоніння в горлі

Стоматологічні

- Карієс, ураження зубної емалі
- Дентальні ерозії
- Неприємний запах з рота

Кардіальні

- Епігастральний біль у лівій половині грудної клітки
- Порушення серцевого ритму

Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба має низку особливостей у підлітковому віці. Так, за даними науковців, у дітей віком до 15 років, які пройшли обстеження із застосуванням езофагогастродуоденоскопії (ЕФГДС), рефлюкс-езофагіт діагностовано в 23 % випадків. За наявності ГЕРХ скарги на абдомінальний і грудний біль наявні в пацієнтів шкільного та підліткового віку на відміну від пацієнтів молодшого віку, які скаржаться переважно на зригування чи блювання. Вияви з боку дихальної системи при ГЕРХ також залежать від віку дитини. У підлітків синдром подразнення дихальних шляхів частіше пов'язаний з астмою або оториноларингологічними захворюваннями (ларингіт або синусит). До таких виявів належать також осиплість голосу, відчуття лоскоти в горлі, хронічний кашель, фарингіт, запалення середнього вуха та відчуття грудки в горлі. До ларингофарингеальних ознак ГЕРХ відносять набряк і гіперемію задньої поверхні ротоглотки, контактні виразки, гранульоми, поліпи тощо. Симптоми та клінічні вияви ГЕРХ у підлітків дуже схожі на вияви цього захворювання в дорослих. Дорослі з ГЕРХ часто повідомляють про наявність симптомів захворювання ще з дитинства, зокрема відрижки, абдомінального болю, печії та/або болю в грудях, дисфагії, недостатньої маси тіла й астми [30, 33].

Основним обмеженням усіх діагностичних інструментів є те, що нормальні значення параметрів не встановлені в немовлят і дітей. Проведено низку досліджень, щоб відрізнити ГЕРХ від інших тривожних розладів, які імітують ГЕРХ [24, 27, 30].

Сучасні міжнародні консенсуси майже одноставно не рекомендують ЕФГДС для діагностики ГЕРХ у немовлят і дітей, але цей метод у поєднанні з біопсією можна використовувати для оцінки ускладнень ГЕРХ за підозри на первинну патологію слизової оболонки та до початку інтенсифікації терапії [27]. Одним із найсуперечливіших питань при проведенні ендоскопічного

дослідження є обстеження пацієнтів, які отримують кислотосупресивну терапію, що нівелює діагноз еозинофільного езофагіту. Очевидно, що необхідно провести проспективні дослідження для створення алгоритму, який підвищить ефективність діагностики, зменшить поліпрагматичне лікування та витрати на дорогі дослідження [10, 23, 24, 27, 33].

На сучасному етапі не виправдали сподівання щодо використання в діагностиці екстраезофагеальні біомаркери (пепсин слини, індекс навантаження ліпідами макрофагів, рівень білірубину), тому експерти не рекомендують їх застосування в дитячому віці [27]. Сучасним золотим стандартом для оцінки моторики стравоходу є манометрія високої роздільної здатності, яка дає змогу провести детальнішу оцінку активності внутрішньопросвітного тиску порівняно зі звичайною манометрією. Манометрія високої роздільної здатності — це метод, який використовують для ідентифікації тимчасових розслаблень нижнього стравохідного сфінктера (TLESRs) як основного патогенетичного механізму ГЕР у пацієнтів, а також для визначення інших механізмів рефлюксу (гіпотензивний тиск LES) або інших чинників ризику рефлюксу (наявність ковзної грижі діафрагми). У поєднанні з імпердансом езофагеальна манометрія високої роздільної здатності (HRM) дає змогу кількісно визначити частку TLESRs, пов'язаних із рухом болюсу в стравохід, але не є прогностичною для ГЕРХ [11, 12, 27, 33].

Аналіз останніх рекомендацій підтвердив, що скінтиграфія шлунка є стандартною діагностичною процедурою для оцінки його спорожнення. Також існують алгоритми для оцінки ГЕР у дітей. Хоча є рекомендації щодо використання скінтиграфії шлунка для діагностики рефлюксу в дітей, її клінічне застосування обмежене відсутністю стандартизації методики [26, 27].

Майже всі експерти з різних консенсусних груп рекомендують застосовувати мультиканальний інтралюмінальний імперданс-rH-моніторинг [11] лише для встановлення зв'язку між стійкими небезпечними симптомами та виявами кислотного й некислотного ГЕР, з'ясування ролі кислотного і некислотного рефлюксу в етіології езофагіту та інших симптомів, що свідчать про ГЕРХ, визначення ефективності кислотосупресивної терапії, проведення диференційної діагностики з НЕРХ, гіперчутливого стравоходу та функціональної печії в пацієнтів із нормальними ендоскопічними показниками [9, 10, 14, 26, 27].

Відсутність ендоскопічних і гістологічних змін слизової оболонки стравоходу не заперечує

діагнозу ГЕРХ, тому ЕФГДС застосовують для діагностики станів, які спричиняють розвиток ГЕРХ (грижа стравохідного отвору діафрагми) або можуть імітувати ГЕРХ (еозинофільний та інфекційний езофагіт). Також ендоскопічна діагностика рекомендована за наявності екстраезофагеальних симптомів при патології стравоходу та до початку інтенсифікації терапії.

Існує багато інструментів для діагностики екстраезофагеальної ГЕРХ (рН-моніторинг, комбіноване багатоканальне дослідження внутрішньопроектного імпедансу та рН (мультиканальний інтралюмінальний імпеданс-рН (МІІ-рН) моніторинг), ЕФГДС із біопсією та ларингоскопія) [3, 11]. Відповідно до клінічних рекомендацій щодо діагностики та лікування ГЕРХ у дітей (NASPGHAN і ESPGHAN), МІІ-рН-моніторинг є найкращим діагностичним методом для позастравохідних вивів ГЕРХ [11, 26, 27]. Нещодавні дослідження в дорослих також дали підставу припустити, що додаткові параметри дослідження МІІ-рН (середній нічний базовий імпеданс (MNBI) і перистальтична хвиля, спричинена ковтанням після рефлюксу (PSPW)), підвищують діагностичну цінність дослідження [11]. Проте існує мало доказів ефективності цього методу для діагностики екстраезофагеальної ГЕРХ у дітей. Необхідна оцінка діагностичної цінності комбінації відеодосліджень МІІ-рН для ГЕРХ та інших діагностичних параметрів.

У більшості консенсусних заяв і настанов рекомендоване застосування терапії інгібітором протонної помпи (ІПП) як діагностичного тесту в пацієнтів із типовими симптомами печії та регургітації на підставі припущення, що відповідь на ІПП дає змогу встановити діагноз ГЕРХ. Незважаючи на те, що це практичний і ефективний підхід, він обмежений чутливістю 78% і специфічністю лише 54% (з використанням ендоскопії та рН-моніторингу як стандарту) за даними метааналізу та проспективного дослідження [34]. Короткі (1–2-тижневі) випробування ІПП використовували для діагностики в дорослих із типовими симптомами рефлюксу. Цей тест ґрунтується на гіпотезі про те, що якщо симптоми реагують на ІПП, вони пов'язані з ГЕРХ, і діагноз підтверджується. Систематичні огляди не виявили жодних педіатричних досліджень для підтвердження корисності цього тесту (опубліковані рандомізовані дослідження стосувалися терапії, а не діагностики). Незважаючи на можливу цінність випробування ІПП як діагностичного тесту на ГЕРХ у дорослих із типовими симптомами, понад 50% пацієнтів із типовими симптомами можуть не реагувати на

пригнічення кислотності та потребують додаткового тестування [27, 34, 35]. У педіатричній літературі також немає даних, які переконливо підтверджують користь від використання ІПП для діагностики екстраезофагеальних симптомів [11, 14, 24, 27]. Через гетерогенну природу таких симптомів складно відібрати пацієнтів та оцінити клінічне поліпшення симптомів, які можуть бути зумовлені багатьма причинами.

З огляду на думку експертів ((NASPGHAN і ESPGHAN) робоча група не рекомендує використовувати ІПП як діагностичний тест на ГЕРХ у немовлят і пропонує 4–8-тижневе лікування ІПП у разі типових симптомів (печія, за груднинний або епігастральний біль) у дітей як діагностичний тест на ГЕРХ [27].

Метою лікування ГЕРХ у дітей є досягнення повної ремісії та контролю над симптомами захворювання, а метою підтримувальної терапії — стабільна відсутність симптоматики у пацієнтів без ендоскопічних ознак езофагіту [3, 5].

Медикаментозна терапія ГЕРХ ґрунтується на застосуванні засобів, дія яких спрямована на підвищення антирефлюксної функції нижньо-стравохідного сфінктера, зменшення кількості епізодів ГЕР, захист слизової оболонки стравоходу від пошкоджувальної дії рефлюксату, регуляцію процесів кислотоутворення, лікування езофагіту, поліпшення стравохідного кліренсу [11, 14, 24, 27].

Більшість сучасних настанов рекомендують застосовувати медикаментозну терапію при лікуванні ГЕРХ у дітей з одночасною модифікацією способу життя. У дітей ожиріння асоціюється з підвищеним ризиком розвитку симптомів ГЕРХ [3, 10, 14], але в опублікованих педіатричних клінічних дослідженнях відсутні дані про вплив зниження маси тіла на симптоми ГЕРХ, а також про зв'язок між ожирінням і підтвердженим рефлюксом за допомогою рН-метрії або імпеданс-рН-моніторингу. Однак на підставі оцінки змін способу життя дорослих із ГЕРХ науковці дійшли висновку, що лише втрата маси тіла поліпшує профіль рН-метрії та симптоми [11, 26, 27].

Експерти NASPGHAN та ESPGHAN пропонують не використовувати для лікування ГЕРХ доступні зміни способу життя або додаткові методи лікування, такі як пребіотики, пробіотики або рослинні препарати. При цьому наполегливо рекомендують забезпечити навчання та підтримку пацієнтів/батьків під час лікування ГЕРХ (сильна рекомендація) [27].

Немає жодних доказів, що зменшення об'єму їжі при годуванні, частіші годування чи

гідролізовані або амінокислотні суміші є ефективними для лікування немовлят, які мають тривожні симптоми ГЕР. Однак є консенсус щодо того, що перегодовування є чинником ризику ГЕР і регургітації. Наукові дослідження показали, що згущена суміш зменшує регургітацію, але немає доказів того, що один загусник ефективніший за інший [24, 27, 32].

Національні стандарти з урахуванням досвіду терапії міжнародних настанов рекомендують дітям із НЕРХ та ГЕРХ із рефлюкс-езофагітом I ступеня тяжкості розпочинати терапію з антацидів та/або альгінатів протягом 2–3 тиж. Більшість лікарських засобів цих груп згідно з медичною інструкцією дозволені до застосування після 6 років. Дітям, у яких діагностовано ГЕРХ із рефлюкс-езофагітом 2–4-го ступеня тяжкості призначають антагоністи гістамінових рецепторів-2 (H2RA) або ІПП (групи омепразолу, пантопразолу та інші аналоги) [3, 5]. Тривала антацидна терапія зазвичай не рекомендується для лікування дітей із ГЕРХ. Безпечність та ефективність у дітей таких алюмінієвмісних поверхневих захисних засобів, як альгінати або сукральфат, не досліджено належним чином, тому нині не рекомендовано застосовувати їх як самостійну терапію в дітей із важкими симптомами ГЕРХ або ерозивного езофагіту. За останніх 5 років дуже мало досліджень оцінювали ефективність і безпечність альгінатів у дитячому віці. Однак використання альгінатів за потребою, як короткострокове лікування, не пов'язане зі значними побічними ефектами. Тривале застосування антацидів, що містять алюміній, може призвести до підвищення його концентрації в плазмі в немовлят. Хронічний високий вплив високих доз карбонату кальцію може спричинити молочно-лужний синдром і триаду гіперкальціємії, алкалозу та ниркової недостатності, тому антациди, що містять алюміній, не слід застосовувати дітям із нирковою недостатністю або немовлятам [10, 14, 16, 24, 27, 28].

У рекомендаціях NICE альгінати рекомендують як альтернативу лікуванню з використанням загущувачів у немовлят, які перебувають на грудному вигодовуванні. Крім того, згідно з цією настановою можливе використання антацидів і антацидів/альгінатів для полегшення симптомів у дітей старшого шкільного віку, які страждають від печії [24].

Протягом останніх десятиліть оцінювали ефективність різних ІПП (лансопразол, езомепразол, рабепразол, пантопразол і омепразол) [28, 34]. Усі дослідження на немовлятах не показали, що ІПП є кращими за плацебо для

зменшення плачу, занепокоєння, кашлю, вигинання спини, регургітації та блювання. Побічні ефекти ІПП привернули багато уваги, коли у близько 25% пацієнтів мав місце надмірний бактеріальний ріст у тонкій кишці [34, 35]. Повідомлялося про збільшення кількості випадків інфекцій верхніх і нижніх дихальних шляхів, інфекцій ШКТ та екземи. Інгібітори протонної помпи є чинником ризику інфекцій, спричинених *Clostridium difficile* [17, 26, 27, 33].

Оскільки H2RA, зокрема ранітидин, менш ефективні для зниження кислотності шлунка, ніж ІПП, останні є препаратами першого вибору. Однак якщо ІПП недоступні, то H2RA можна використовувати для лікування кислотозалежних захворювань [3].

Таблиця 2. Дозування препаратів, які найчастіше застосовують для лікування ГЕРХ

Препарат	Рекомендована в педіатрії доза	Максимальна доза, мг
Антагоністи H ₂ -рецепторів		
Циметидин	30–40 мг/кг на добу	800
Ранітидин	5–10 мг/кг на добу	300
Нізатидин	10–20 мг/кг на добу	300
Фамотидин	1 мг/кг на добу	40
Інгібітори протонної помпи		
Омепразол	1–4 мг/кг на добу	40
Лансопразол	2 мг/кг на добу (немовлятам)	30
Езомепразол	10 мг/кг на добу (маса тіла ≥ 20 кг), 20 мг/кг на добу (маса тіла ≤ 20 кг)	40
Пантопразол	1–2 мг/кг на добу	40
Прокінетики		
Метоклопрамід	0,4–0,9 мг/кг на добу	60
Домперидон	0,8–0,9 мг/кг на добу	30
Баклофен	0,5 мг/кг на добу	80
Антациди		
Магнію альгінат із симетиконом	2,5 мл тричі на добу (маса тіла ≤ 5 кг), 5 мл тричі на добу (маса тіла ≥ 5 кг)	Немає даних
Натрію альгінат	1 саше на добу (вага ≤ 4,54 кг), 2 саше на добу (вага ≥ 4,54 кг)	

Прокінетики не рекомендуються як засоби терапії першого вибору через їхні виразні побічні ефекти порівняно з кислотосупресивними препаратами та протекторами слизової оболонки. Прокінетичні засоби (еритроміцин, цизаприд, бетанехол, домперидон і метоклопрамід) не рекомендуються для лікування ГЕРХ у дітей.

Нині в Україні антисекреторні препарати (ІПП та H2RA) у дітей дозволені з 12 років (табл. 2). Усі групи препаратів кислотосупресивної терапії, як і антациди/альгінати, педіатричним пацієнтам в Україні призначають лише після обговорення з батьками і пацієнтами всіх небажаних ефектів і потенційних ризиків та підписання інформованої добровільної згоди [3].

Антирефлюксна хірургія є альтернативою при лікуванні ГЕРХ у пацієнтів, які мають хронічну форму ГЕРХ зі стійкими симптомами. Хірургічні втручання асоціюються з великою частотою ускладнень (10–20%). Застосування хірургічного антирефлюксного лікування, зокрема фундоплікації, у немовлят та дітей із ГЕРХ розглядають у випадках:

- наявності небезпечних для життя ускладнень (наприклад, апное);
- симптомів, що свідчать про неефективність терапії (після відповідної оцінки стану для заперечення супутніх захворювань);
- хронічних захворювань (неврологічні порушення, муковісцидоз) із великим ризиком ускладнень, пов'язаних із ГЕРХ.

Рекомендовано розглянути можливість використання трансплоричного/еюнального годування як альтернативу фундоплікації для лікування немовлят і дітей із ГЕРХ, які не відповідають на максимальне фармакологічне навантаження, прийняте в даному регіоні [10, 14, 16, 24, 27].

Поява симптомів ГЕРХ у віці до 5 років, наявність езофагіту та застосування препаратів

кислотосупресивної терапії на етапі первинної діагностики можуть призвести до несприятливого перебігу ГЕРХ. Пріоритетним напрямом подальших досліджень може бути вивчення кореляції між статтю, етнічною приналежністю, спадковістю щодо ГЕРХ, масою тіла при встановленні діагнозу та появою симптомів й ускладнень ГЕРХ [15].

Національні стандарти щодо діагностики та лікування ГЕРХ у дітей акцентують увагу лікарів первинної ланки на неспецифічності й варіабельності виявів ГЕР та ГЕРХ, особливо у немовлят і дітей раннього віку, що часто заважає встановити діагноз лише на підставі анамнезу чи результатів фізичного огляду. Крім того, інші суттєві розлади, які імітують ГЕРХ, можуть потребувати також термінової уваги, тому алгоритми, наведені в стандартах, допоможуть заперечити органічну патологію, про яку слід пам'ятати.

Дослідження і спостереження пацієнтів із типовими симптомами рефлюксу та труднощі антисекреторної терапії підтверджують складність діагностики ГЕРХ, особливо в дитячому віці. Завдяки останнім досягненням у вивченні спектра фенотипів ГЕРХ доведено, що їхні патофізіологічні механізми відрізняються. Необхідно провести проспективні дослідження як у дітей, так і у дорослих, щоб установити поширеність цих фенотипів, визначити чинники ризику їхнього розвитку та скласти оптимальний план лікування пацієнта.

Аналіз настанов щодо діагностики та лікування ГЕРХ у дітей, розроблених великими науковими міжнародними товариствами (ESPGHAN, NAPSPGHAN, NICE, ISPGHAN, AAFP), виявив відсутність досліджень з переконливими доказами ризиків та користі певної лікувальної тактики. У більшості випадків консенсуси ґрунтуються на даних поодиноких мультицентрових досліджень у дітей і висновках експертів.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, редагування — Т. О. К.;

збір та опрацювання матеріалу — І. М. Н., Л. М. Б.; написання тексту — О. А. П.

Список літератури

1. Мосійчук ЛМ. Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба в умовах хронічного стресу. Огляд з власним спостереженням. Сучасна гастроентерологія. 2023;2:59-66. <http://doi.org/10.30978/MG-2023-2-59>.
2. Наказ МОЗ України від 28.09.2012 № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України».
3. Наказ МОЗ України від 29.06.2023 № 1179 «Про затвердження Стандарту медичної допомоги „Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба у дітей“».
4. Скрипник ІМ, Осьодло СВ, Шевага ІМ. Оверлап синдром нерозвивної рефлюксної хвороби та функціональної диспепсії: клініко-епідеміологічний аналіз та лікування. Сучасна гастроентерологія. 2012;(2):42-8.
5. Шадрін ОГ, Ігнатко ЛВ, Герасим'юк СВ. Ефективність застосування інгібіторів протонної помпи для ерадикаційної терапії у дітей з гастроезофагеальною рефлюксною хворобою. Сучасна гастроентерологія. 2010;(1):81-4.
6. AGREE Next Steps Consortium (2009). The AGREE II Instrument [Electronic version]. Retrieved <Month, Day, Year>, from <http://www.agreetrust.org>.

7. Baird DC, Harker DJ, Karmes AS. Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux in infants and children. *Am Fam Physician*. 2015 Oct 15;92(8):705-14. PMID: 26554410.
8. Blasi E, Stefanelli E, Tambucci R, Salvatore S, Angelis P, Quitadamo P, Pacchiarotti C, Nardo GD, Crocco F, Felici E, Giorgio V, Staropoli N, Sestito S, Saliakellis E, Borrelli O, Pensabene L. Prevalence of non-erosive esophageal phenotypes in children: a European multicenter study. *J Neurogastroenterol Motil*. 2023 Apr 30;29(2):156-65. doi: 10.5056/jnm22115. PMID: 37019861; PMCID: PMC10083122.
9. Chang AB, Oppenheimer JJ, Kahrilas PJ, Kantar A, Rubin BK, Weinberger M, Irwin RS; CHEST Expert Cough Panel. Chronic Cough and Gastroesophageal Reflux in Children: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2019 Jul;156(1):131-40. doi: 10.1016/j.chest.2019.03.035. Epub 2019 Apr 16. PMID: 31002783; PMCID: PMC6859246.
10. Clinical Practice Guidelines on Pediatric Gastroesophageal Reflux Disease: A Systematic Quality Appraisal of International Guidelines. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2022 Mar;25(2):109-20. <https://doi.org/10.5223/pghn.2022.25.2.109> pISSN 2234-8646/eISSN 2234-8840.
11. Eiamkulbutr S, Dumrisilp T, Sanpavat A, Sintusek P. Prevalence of gastroesophageal reflux disease in children with extraesophageal manifestations using combined-video, multichannel intraluminal impedance-pH study. *World J Clin Pediatr*. 2023 Jun 9;12(3):151-61. doi: 10.5409/wjcp.v12.i3.151. PMID: 37342455; PMCID: PMC10278077.
12. Eken E, Estores DS, Cicali EJ, Wiisanen KK, Johnson JA. A pharmacogenetics-based approach to managing gastroesophageal reflux disease: current perspectives and future steps. *Pharmacogenomics Pers Med*. 2023;16:645-64. <https://doi.org/10.2147/PGPS.371994>.
13. Faustova MO, Ananieva MM, Basarab YO, Dobrobolska OV, Vovk IM, Loban GA. Bacterial factors of cariogenicity (literature review). *Wiad Lek*. 2018;71(2 pt 2):378-82. PMID: 29786589.
14. Friedman C, Sarantos G, Katz S, Geisler S. Understanding gastroesophageal reflux disease in children. *JAAPA*. 2021 Feb 1;34(2):12-8. doi: 10.1097/01.JAA.0000731488.99461.39. PMID: 33448710.
15. Gonzalez Ayerbe JL, Hauser B, Salvatore S, Vandenplas Y. Diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease in infants and children: from guidelines to clinical practice. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2019 Mar;22(2):107-21. doi: 10.5223/pghn.2019.22.2.107. Epub 2019 Mar 8. PMID: 30899687; PMCID: PMC6416385.
16. Harris J, Chorath K, Balar E, Xu K, Naik A, Moreira A, Rajasekaran K. Clinical Practice Guidelines on Pediatric Gastroesophageal Reflux Disease: A Systematic Quality Appraisal of International Guidelines. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2022 Mar;25(2):109-20. <https://doi.org/10.5223/pghn.2022.25.2.109>.
17. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol*. 2022 Jan 1;117(1):27-56. doi: 10.14309/ajg.0000000000001538. PMID: 34807007; PMCID: PMC8754510.
18. Kryuchko TO, Nesina IM, Tkachenko OYa. Diagnostic algorithm and peculiarities of monitoring for infants with disorders of the gastrointestinal tract. *Wiadomości Lekarskie*. 2017;LXX(2):275-81.
19. Kryuchko T, Bubyrl, Poda O, Nesina I, Kovalenko L, Matiash D. Difficulties in diagnosing gastrointestinal allergy in paediatric practice: a clinical case. *Child's health*. 2023;(8):411-15. <https://doi.org/10.22141/2224-0551.17.8.2022.1548>.
20. Leung AK, Hon KL. Gastroesophageal reflux in children: an updated review. *Drugs Context*. 2019 Jun 17;8:212591. doi: 10.7573/dic.212591. PMID: 31258618; PMCID: PMC6586172.
21. Lightdale JR, Gremse DA; Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Gastroesophageal reflux: management guidance for the pediatrician. *Pediatrics*. 2013 May;131(5):e1684-95. doi: 10.1542/peds.2013-0421. Epub 2013 Apr 29. PMID: 23629618.
22. Mahoney LB, Rosen R. The spectrum of reflux phenotypes. *Gastroenterol Hepatol (NY)*. 2019 Dec;15(12):646-54. PMID: 31892911; PMCID: PMC6935024.
23. Mohan N, Matthai J, Bolia R, Agarwal J, Shrivastava R, Borkar VV; For Pediatric Gastroenterology Chapter of Indian Academy of Pediatrics, Indian Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ISPGHAN). Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease in Children: Recommendations of Pediatric Gastroenterology Chapter of Indian Academy of Pediatrics, Indian Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ISPGHAN). *Indian Pediatr*. 2021 Dec 15;58(12):1163-70. Epub 2021 Jun 28. PMID: 34183467.
24. NICE guideline [NG1] 2015, updated 2019. «Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management». NICE guideline [NG1] 2015, updated 2019. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng1>.
25. Onyeador N, Paul SP, Sandhu BK. Paediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2014 Oct;99(5):190-3. doi: 10.1136/archdischild-2013-305253. Epub 2014 Apr 10. PMID: 24722652.
26. Rosen R, Amirault J, Liu H, Mitchell P, Hu L, Khatwa U, Onderdonk A. Changes in gastric and lung microflora with acid suppression: acid suppression and bacterial growth. *JAMA Pediatr*. 2014 Oct;168(10):932-7. doi: 10.1001/jamapediatrics.2014.696. PMID: 25133779; PMCID: PMC5101185.
27. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, Cabana M, DiLorenzo C, Gottrand F, Gupta S, Langendam M, Staiano A, Thapar N, Tipnis N, Tabbers M. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018 Mar;66(3):516-54. doi: 10.1097/MPG.0000000000001889. PMID: 29470322; PMCID: PMC5958910.
28. Sanjay Mahant. Pharmacological treatment of children with gastro-oesophageal reflux. *Paediatrics & Child Health*. 2017;22(1):30-2. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx010>.
29. Singendonk M, Goudswaard E, Langendam M, et al. Prevalence of gastroesophageal reflux disease symptoms in infants and children: a systematic review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2019 Jun;68(6):811-7. doi: 10.1097/MPG.0000000000002280. PMID: 31124988.
30. Sintusek P, Mutalib M, Thapar N. Gastroesophageal reflux disease in children: What's new right now? *World J Gastrointest Endosc*. 2023 Mar 16;15(3):84-102. doi: 10.4253/wjge.v15.i3.84. PMID: 37034973; PMCID: PMC10080553.
31. Trikha A, Baillargeon JG, Kuo YF, et al. Development of food allergies in patients with gastroesophageal reflux disease treated with gastric acid suppressive medications. *Pediatr Allergy Immunol*. 2013 Sep;24(6):582-8. doi: 10.1111/pai.12103. Epub 2013 Aug 2. PMID: 23905907; PMCID: PMC4528619.
32. Vandenplas Y, de Halleux V, Arciszewska M, Lach P, Pokhyloko V, Klymenko V, Schoen S, Abrahamse-Berkeveld M, Mulder KA, Porcel Rubio R, on Behalf of The Voyage Study Group. A partly fermented infant formula with postbiotics including 3'-GL, specific oligosaccharides, 2'-FL, and milk fat supports adequate growth, is safe and well-tolerated in healthy term infants: a double-blind, randomised, controlled, multi-country trial. *Nutrients*. 2020 Nov 20;12(11):3560. doi: 10.3390/nu12113560. PMID: 33233658; PMCID: PMC7699816.
33. Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, Hassall E, Lipatak G, Mazur, Sondheimer J, Staiano A, Thomson M, Veerman-Wauters G, Wenzl TG, Co-Chairs: Committee Members. 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). *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2009;49(4):498-547. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181b7f563.
34. Yadlapati R, Kahrilas PJ. The «dangers» of chronic proton pump inhibitor use. *J Allergy Clin Immunol*. 2018 Jan;141(1):79-81. doi: 10.1016/j.jaci.2017.06.017. Epub 2017 Jul 17. PMID: 28729001.
35. Zhang M, Pandolfino JE, Zhou X, et al. Assessing different diagnostic tests for gastroesophageal reflux disease: a systematic review and network meta-analysis. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*. 2019;12. doi: 10.1177/1756284819890537.

T. O. Kryuchko, I. M. Nesina, O. A. Poda, L. M. Bubyr

Poltava State Medical University

Modern strategy for management of pediatric patients with gastroesophageal reflux disease in compliance with the international and national guidelines

Recent epidemiological studies demonstrated that gastroesophageal reflux disease (GERD) takes a leading place among acid-dependent gastroenterological diseases. The problems of GERD development prevention and its treatment are topical since GERD significantly reduces the quality of life, especially when extraesophageal symptoms appear. Timely and correct GERD diagnosis, treatment and monitoring in pediatric patients prevents the development of complicated course of the disease in adults. Last decade, priority attention has been given to improving the quality of medical care in most countries worldwide. To achieve this purpose, effective medical care should be provided and the results of treatment of patients should be improved.

The review presents analysis of current strategies for GERD diagnosis and treatment in pediatric patients based on the international and national guidelines. To ensure the proper quality of medical care, it is necessary to standardize approaches to diagnosis and treatment of diseases in childhood. The preparation of the Medical Standards of Care «Gastroesophageal Reflux Disease in Children» by a multidisciplinary group of experts and the adaptation of the clinical guideline are purposed to the improvement of existing diagnostic and treatment approaches to GERD pediatric patients in Ukraine, to ensuring high-quality and effective medical care and establishing the uniform requirements for prevention, diagnosis and treatment of this group of patients. The results of modern investigations, based on international consensuses on the GERD diagnosis and treatment in childhood, have been highlighted. The latest information on the expediency of administration of instrumental examinations and treatment tactics has been presented.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, gastroesophageal reflux, diagnosis, treatment, prevention, pediatric patients.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

Крючко Т.О., Несіна І.М., Пода О.А., Бубир Л.М. Сучасна стратегія ведення дітей із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою відповідно до міжнародних і національних настанов. Сучасна гастроентерологія. 2023;6:75-85. <http://doi.org/10.30978/MG-2023-6-75>.

Kryuchko T.O., Nesina I.M., Poda O.A., Bubyr L.M. Modern strategy for management of pediatric patients with gastroesophageal reflux disease in compliance with the international and national guidelines. Modern Gastroenterology (Ukraine). 2023;6:75-85. <http://doi.org/10.30978/MG-2023-6-75>. Ukrainian.