

Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба у дітей: аспекти діагностики та лікування

Т.О. Крючко, д.м.н., професор, завідувач кафедри,
І.М. Несіна, к.м.н., кафедра педіатрії № 2,
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава



Д.м.н., професор
Т.О. Крючко

Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) є одним із найбільш поширених захворювань, що вражають стравохід. Останніми роками більшість зарубіжних і вітчизняних дослідників відзначають зростання захворюваності на ГЕРХ і збільшення частоти виявлення таких серйозних її ускладнень, як стравохід Баррета й аденокарцинома. Відомо, що ймовірність розвитку ускладнень безпосередньо залежить від тривалості перебігу рефлюкс-езофагіту, перші симптоми якого можуть діагностуватися вже в дитинстві. Сьогодні все частіше у дітей трапляються випадки шлункової і навіть кишкової метаплазії слизової оболонки стравоходу.

Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба – це стан, що розвивається, коли рефлюкс вмісту шлунка призводить до появи різноманітних симптомів, які турбують пацієнтів і/або спричиняють ускладнення (визначення, запропоноване на міжнародному конгресі гастроентерологів, Монреаль, 2005). З точки зору експертів ВООЗ, ГЕРХ – це хронічне рецидивуюче захворювання, зумовлене порушенням моторно-евакуаторної функції гастроєзофагеальної зони, яке характеризується спонтанним і/або регулярним закиданням у стравохід шлункового чи дуоденального вмісту, що призводить до ушкодження дистального відділу стравоходу.

У 1999 р. ГЕРХ офіційно ввійшла до Міжнародної класифікації хвороб X перегляду (рубрика K21) і поділяється на ГЕРХ із езофагітом (K21.0) та ГЕРХ без езофагіту (K21.1).

Епідеміологія

За результатами епідеміологічних досліджень, проведених у багатьох країнах світу, частота ГЕРХ у популяції становить від 7 до 60%, а у дітей коливається, за даними різних авторів, від 2-4% до 8,7-49%; цей показник щороку зростає. Показники захворюваності на ГЕРХ у дітей визначити досить складно через відсутність виражених клінічних скарг, що утруднює своєчасне встановлення діагнозу.

У структурі уражень стравоходу у 37% дітей діагностується рефлюкс-езофагіт, майже вдвічі частіше (60%) – енодоскопічно негативна рефлюксна хвороба, а з 8-річного віку трапляються випадки підтвердженого даними біопсії стравоходу Баррета з кишковою метаплазією.

Етіологія і патогенез

Переважно причиною виникнення запального процесу в стравоході є закидання кислого вмісту шлунка. ГЕРХ належить до кислотозалежних захворювань, у розвитку яких *провідними вважаються порушення моторної функції верхніх відділів травного тракту:*

- незрілість стравохідного сфінктера;
- зменшення активності та подовження стравохідного кліренсу;
- уповільнення евакуації шлункового вмісту;
- дуоденостаз;
- захворювання органів травлення запального характеру внаслідок синтезу запальних цитокінів, простагландинів.

Фактори, що можуть зумовлювати розвиток ГЕРХ:

- переважно старший шкільний вік;
- чоловіча стать;
- обтяжена спадковість щодо захворювань шлунково-кишкового тракту;
- органічна патологія гастродуоденальної зони;
- вегетативна дизрегуляція;
- паразитарна інвазія;
- вогнища хронічної інфекції;
- ожиріння;
- синдром недиференційованої сполучнотканинної дисплазії;
- ковзна грижа стравохідного отвору діафрагми.

Наявність ковзної грижі негативно впливає на перебіг ГЕРХ; при поєднанні з дуодено-гастральним рефлюксом вона є фактором ризику формування у дітей стравоходу Баррета.

Фактори, що провокують розвиток ГЕРХ:

- порушення режиму та якості харчування;
- стани, що супроводжуються підвищенням інтраабдомінального тиску (закрепи, неадек-

ватне фізичне навантаження, тривале похиле положення тулуба і т. д.);

- респіраторна патологія (bronхіальна астма [БА], муковісцидоз, рецидивуючий бронхіт і т. д.);
- деякі лікарські препарати (холінолітики, седативні і снодійні засоби, β-адреноблокатори, нітрати і т. д.);
- куріння, алкоголь;
- герпес-вірусна інфекція, грибкові ураження стравоходу.

У патогенезі ГЕРХ важливе значення мають зниження резистентності слизової оболонки стравоходу до ацидопептичного ураження, збільшення агресивності шлункового вмісту, дуодено-гастральний рефлюкс, відносна та абсолютна недостатність кардії, підвищення внутрішньошлункового і внутрішньочеревного тиску, диспропорція збільшення тіла та стравоходу.

Причиною, що безпосередньо призводить до виникнення ГЕРХ, є **гастроєзофагеальний рефлюкс (ГЕР)**, який може бути фізіологічним або патологічним. Фізіологічний ГЕР не викликає розвитку рефлюкс-езофагіту. Патологічний ГЕР призводить до ураження слизової оболонки стравоходу з розвитком рефлюкс-езофагіту і пов'язаних з ним ускладнень.

Фізіологічний гастроєзофагеальний рефлюкс:

- трапляється у здорових дітей будь-якого віку;
- це нетривале (≤ 20 с) закидання вмісту шлунка у стравохід за відсутності ураження слизової оболонки і клінічних проявів (наприклад, після переїдання та під час сну).

У дітей, особливо раннього віку, фізіологічний ГЕР спостерігається частіше, ніж у дорослих. Це зумовлено фізіологічними особливостями сфінктерного і клапанного апарату кардії та механізмами нейрогуморальної регуляції. У дітей перших трьох місяців життя ГЕР часто супроводжується звичним зригуванням або блюванням. Переважно ГЕР у дітей перших місяців життя не має клінічних наслідків і досить часто минає спонтанно, коли поступово встановлюється ефективний антирефлюксний бар'єр.

Патологічний гастроєзофагеальний рефлюкс:

- спостерігається в будь-яку годину доби;
- нерідко не залежить від прийому їжі;
- характеризується високою частотою (> 50 епізодів на день), тривалим та стійким закиданням ($\geq 4,2\%$ часу запису за даними добового рН-моніторингу) кислого вмісту шлунка у стравохід, що супроводжується розвитком запальної реакції слизової оболонки стравоходу й вираженими клінічними проявами.

Також виокремлюють: *кислотний рефлюкс* – зниження рН у стравоході до рівня $\leq 4,0$ внаслідок закидання переважно кислого шлункового вмісту (з експозицією рефлюксату більше 5 хвилин); *лужний рефлюкс* – підвищення рН у стравоході до рівня $> 7,5$ при потрапінні в його порожнину переважно дуоденального вмісту; *змішаний рефлюкс* – комбінація обох варіантів.

Останнім часом доведено, що у патогенезі ГЕРХ велике значення мають так звані спонтанні релаксації нижнього стравохідного сфінктера (НСС), що виникають транзиторно протягом доби. У нормі кількість спонтанних розслаблень не повинна перевищувати 50 епізодів на добу (зазвичай 20–30). При ГЕРХ кількість спонтанного розслаблення НСС значно більша (до 200–400 протягом доби). Вони пов'язані, зокрема, з холінергічним впливом і залежать від інгібуючого трансмітера NO, що розслабляє НСС.

У літературі останніх років з'являється все більше публікацій, присвячених патогенетичному зв'язку між ГЕРХ і *Helicobacter pylori*. Роль хелікобактерної інфекції в розвитку ГЕРХ у дітей залишається неоднозначною. Деякі дослідники вважають, що виникненню цієї патології може сприяти ерадикаційна терапія, проведена при хронічних запальних захворюваннях шлунка і дванадцятипалої кишки, асоційованих з інфекцією *H. pylori*. Відомо, що *H. pylori* в перші роки інвазії стимулює процес кислотоутворення. При цьому під впливом мікроорганізмів активізується моторна діяльність шлунка, внаслідок чого не відбувається застою кислого вмісту. Після проведеної ерадикаційної терапії перистальтична активність шлунка знижується при збереженні високого рівня продукції кислоти у дітей. Тому однією з причин виникнення рефлюкс-езофагіту після ерадикації *H. pylori* у дітей може бути закидання кислого вмісту, що накопичується в шлунку. Патогенез ГЕРХ може бути схематично проілюстрований за допомогою «терезів» (аналог «терезів» Н. Shey), на яких порушується рівновага між факторами «агресії» і «захисту» стравоходу.

До факторів «агресії» належать: ГЕР (кислотний, лужний, змішаний); гіперсекреція соляної кислоти; лікарські препарати; деякі продукти харчування (кава, газовані напої, кислі страви, жирна їжа тощо); інфекція *H. pylori*.

До факторів «захисту» належать: антирефлюксна функція кардії; резистентність слизової стравоходу; ефективний кліренс; своєчасна евакуація шлункового вмісту.

Превалювання агресивних факторів над захисними створює умови для формування патологічного ГЕР.

Клінічна картина

Клінічні прояви ГЕРХ вельми різноманітні та численні і поділяються на стравохідні та позастравохідні. На характер клінічних проявів ГЕРХ, безсумнівно, впливають зміни з боку інших органів травної системи, перш за все, гастродуоденальна патологія, яка супроводжує ГЕРХ. У роботах останніх років зазначається висока частота асоціації ГЕРХ із функціональною патологією органів травного тракту, зокрема із синдромом подразненого кишечника та функціональною диспепсією. Часте поєднання ГЕРХ із захворюваннями та функціональними розладами шлунково-кишкового тракту не є випадковим, а зумовлене спільністю їх патологічних механізмів.

До *стравохідних симптомів* належать:

- печія;
- регургітація;
- відрижка;
- дисфагія;
- одинофагія (більш при проходженні їжі по стравоходу), яка виникає частіше при його ерозивно-виразкових ураженнях.

Можуть спостерігатися й більш рідкісні симптоми: гикавка, блювання, відчуття клубка в горлі, відчуття підвищеної кількості рідини в роті, біль у щелепі, печіння язика та інші, які не є специфічними для рефлюксної хвороби і можуть супроводжувати інші захворювання. Виникнення дуоденогастроєзофагеального рефлюксу нерідко супроводжується появою відчуття гіркоти в роті, жовтого нальоту на язиці.

Печія, яка виникає внаслідок подразнювальної дії рефлюксату на слизову оболонку стравоходу, вважається одним із найголовніших симптомів ГЕРХ і, як правило, з'являється у разі зниження рН до $\leq 4,0$. Особливо характерною є печія, що виникає після вживання їжі, вночі та після фізичного навантаження. Регургітація (стравохідне блювання) – раптове викидання повним ротом великої кількості незміненої їжі – відбувається без попередньої нудоти під час їжі (іноді вночі), з'являється внаслідок ретроградного надходження шлункового вмісту в стравохід і ротову порожнину. Рідкісною, але дуже характерною ознакою ГЕРХ є регургітація внаслідок гіперсаливації, відома як «симптом мокрої подушки». Діти з ГЕРХ також скаржаться на відрижку – мимовільне викидання в ротову порожнину невеликої кількості їжі та повітря чи тільки повітря. Таке відригування є менш специфічним симптомом ГЕРХ, тому що свідчить, у першу чергу, про підвищення внутрішньошлункового тиску та меншою мірою залежить від наявності й вираженості ГЕР.

Останніми роками дослідники звертають увагу на *позастравохідні (атипові) прояви ГЕРХ* тому, що подібна клінічна картина симулює різні захворювання. До атипових проявів ГЕРХ належать: бронхолегеневі, отоларингологічні, кардіальні та стоматологічні симптоми. В педіатричній практиці частіше трапляються бронхолегеневі й оториноларингологічні позастравохідні прояви.

Перебіг ГЕРХ у ряді випадків носить хвилеподібний характер, з періодами загострення і відносної ремісії. Симптоми ГЕРХ у дітей можуть загострюватися на тлі приєднання інфекційних захворювань, наприклад застудних або інших інфекційних. У новонароджених до екстраєзофагеальних проявів ГЕРХ належать симптоми ураження бронхолегеневої та серцево-судинної систем, захворювання ЛОР-органів.

Поєднаний перебіг БА та ГЕРХ у дітей супроводжується підсиленням тяжкості клінічних проявів захворювання з вірогідним почастищенням загострень у 1,6 разу та збільшенням середніх строків перебування в умовах стаціонару в 1,3 разу порів-

няно з ізольованим перебігом БА. Патогенетичні взаємозв'язки ГЕРХ і БА досить неоднозначні. З одного боку, ГЕРХ, безумовно, сприяє розвитку БА за рахунок бронхоспазму, зумовленого рефлексаторними вагусними механізмами, а також гіперактивності бронхів у відповідь на мікро- і макроаспірацію соляної кислоти. З другого боку, саме БА може визначати схильність до розвитку ГЕРХ унаслідок збільшення градієнта тиску між черевною та грудною порожнинами, наявності у хворих гриж стравохідного отвору діафрагми, широкого застосування бронходилататорів, що знижують тонуус НСС.

Консенсус, прийнятий у Монреалі (2005), підтвердив зв'язок між хронічним кашлем, хронічним ларингітом, астмою та ГЕРХ, але також визнав, що ці захворювання зазвичай багатофакторні і ГЕР може бути найвагомішим кофактором у їх виникненні.

Найбільш вірогідно доведений зв'язок ГЕР із такими стоматологічними проявами, як ерозія емалі. Механізм стоматологічних ушкоджень при ГЕРХ зумовлений ступенем закислення слинної рідини ($\text{pH} < 7,0$) і зміною фізико-хімічних властивостей слини (мінерального складу, в'язкості). Слина в нормі збагачена кальцієм, фосфатами, містить карбонати, натрій, калій, магній і має лужні властивості; при низькому рН, особливо при значеннях 6,2-6,0, призводить до вогнищевої демінералізації емалі зубів з появою ерозій твердих тканин зубів і утворенням в них порожнин (карієсу).

Діагностика

Установлення діагнозу ГЕРХ ґрунтується на сукупності діагностичних критеріїв: клінічних, рН-моніторингу, ендоскопічних, гістологічних, рентгенологічних, манометричних та ін. Діагностика ГЕРХ повинна базуватися, в першу чергу, на виявленні й адекватній оцінці скарг хворого та клінічних симптомів, у той час як інструментальні методи дослідження є додатковими, достатньо інвазивними і повинні використовуватися для верифікації клінічного діагнозу. Виявити ГЕРХ дає змогу *внутрішньостравохідна рН-метрія*, яка полягає у введенні в дистальні відділи стравоходу рН-зонда та фіксації його там на тривалий час (найефективніше – принаймні на 24 години). Добове моніторування внутрішньостравохідного рН має високу чутливість, забезпечує ранню діагностику ГЕРХ завдяки до виникнення клінічних проявів езофагіту, і, крім того, допомагає в індивідуальному виборі лікувальних препаратів. Використовуючи цей метод дослідження можливо не тільки зафіксувати ацидифікацію стравоходу, але й оцінити її тривалість. Оцінюється показник кислотої експозиції – час контакту стравоходу з кислим ($\text{pH} < 4$) шлунковим вмістом. Стравохідний рефлюкс розцінюється як патологічний, якщо в положеннях стоячи та лежачи кислотна експозиція перевищує нормативні показники більш ніж на 95%. Рефлюкс тривалістю

менше 5 хвилин не вважається патологічним. Внутрішньостравохідна рН-метрія у дитячому віці показана при необхідності виявлення зв'язку між різними симптомами (наприклад, апное і ГЕРХ), при повторних пневмоніях у дітей, підвищеній реактивності дихальних шляхів. Проведення рН-моніторингу для підтвердження ГЕРХ не показано в таких випадках: при неускладненій ГЕРХ; якщо результати тесту не є необхідними для лікування або прогнозу; при наявності дисфагії, болю в епігастрії; коли є позитивні результати інших методів дослідження.

Ендоскопія стравоходу дає змогу підтвердити наявність рефлюкс-езофагіту і оцінити ступінь його тяжкості. Залежно від поширеності і тяжкості процесу вирізняють 4 ступені езофагіту за класифікацією G. Tutgat у модифікації В.Ф. Приворотського.

Рентгенологічне дослідження з барієм на сьогодні не має самостійного значення в діагностиці ГЕРХ, воно лише дає змогу зафіксувати епізоди рефлюксу. У той самий час *контрастна рентгенографія* є достатньо інформативним методом діагностики грижі стравохідного отвору діафрагми, виявлення аномалій шлунково-кишкового тракту, які порушують його моторику (ахалазія кардії, дивертикули, стриктури тощо).

За деяких обставин можуть бути корисні інші діагностичні методи. *Манометрія стравоходу* дає змогу найбільш точно оцінити функції НСС: реєструвати тиск у різних відділах стравоходу, здатність його до релаксації під час ковтання, скоротливу функцію стравоходу, а також оцінювати характер перистальтичних хвиль. Тиск у зоні НСС в межах 15-30 мм рт. ст. є нормальним; зниження його < 10 мм рт. ст. свідчить про грубу патологію НСС; 10-15 мм рт. ст. – про недостатність НСС; значення > 30 мм рт. ст. свідчить про наявність ахалазії стравоходу. *Сцинтиграфія стравоходу з радіоактивним технецієм* проводиться для оцінки езофагеального кліренсу; затримка ізотопу в стравоході більше ніж на 10 хвилин свідчить про сповільнення езофагеального кліренсу. Цінність методу висока для виявлення аспірації, асоційованої з ГЕР. Однак це дослідження не може бути широко рекомендоване через недостатню стандартизацію методики і відсутність вікових нормативів. *Біліметрія*, основана на спектрофотометрії рефлюксата, допомагає виявити жовчні кислоти у зскрібку з язика, що підтверджує патологічний дуодено-гастроєзофагеальний рефлюкс. *Імпедансометрія* базується на вимірюванні електричних параметрів внутрішньостравохідного середовища при закиданні в стравохід шлункового вмісту; дослідження проводиться з використанням інтрагастрального імпедансного зонда і реогастрографа. У зв'язку з інвазивністю використання цього методу, а також рН-метрії, у дітей обмежено.

При наявності позастрогохідних проявів ГЕРХ необхідно здійснювати ретельну діагностику уражень інших систем з метою виключення відповідних патологічних розладів.

Лікування

Основною метою терапії ГЕРХ є зменшення симптомів захворювання, поліпшення самопочуття хворої дитини, запобігання ускладненням.

Консервативне лікування ГЕРХ ґрунтується на трьох принципах:

- дієтотерапія;
- поструральна терапія (яка сприяє очищенню стравоходу та зменшенню ступеня рефлюксу);
- медикаментозне лікування.

Виходячи з патогенезу захворювання, одним із основних напрямків лікування ГЕРХ, безумовно, слід вважати фармакотерапію. Проте важливу роль відіграє модифікація способу життя та корекція харчування пацієнта, що дають змогу зробити медикаментозне лікування ефективнішим і, найголовніше, допомагають зменшити ризик рецидиву хвороби.

Основою *медикаментозної терапії ГЕРХ* є застосування засобів, дія яких спрямована на:

- підвищення антирефлюксної функції НСС;
- зменшення кількості епізодів ГЕР;
- захист слизової оболонки стравоходу від пошкоджувальної дії рефлюксату;
- регуляцію процесів кислотоутворення;
- лікування езофагіту;
- поліпшення стравохідного кліренсу.

Терапія ГЕРХ включає, як правило, три групи препаратів – прокінетики, антациди-альгірати й антисекреторні засоби.

Патогенетична терапія проводиться згідно з протоколами діагностики і лікування дітей із захворюваннями органів травлення (Наказ МОЗ України № 59 від 29.01.2013 р.) з урахуванням стадії ГЕРХ. Так, при ГЕРХ без езофагіту та *ГЕРХ із рефлюкс-езофагітом I ступеня тяжкості* призначають:

- антациди та препарати альгінової кислоти, 4-5 разів на добу, через 1 годину після їди та перед сном, протягом 2-3 тижнів;
- прокінетики (домперидон та ін., за 15-20 хвилин до їди тричі на день, останній раз на ніч, протягом 2-3 тижнів).

Нерідко доцільно повторити цей курс лікування через 1 місяць.

При *ГЕРХ із рефлюкс-езофагітом II ступеня тяжкості* призначають блокатори H₂-гістамінорецепторів або інгібітори протонної помпи (омепразол, пантопрозол та інші аналоги), переважно у дітей, старших 12 років, разом із прокінетиками, протягом 3-4 тижнів.

При *ГЕРХ із рефлюкс-езофагітом III-IV ступеня тяжкості* на 3-4 тижні призначають прокінетики, інгібітори протонної помпи та цитопротектори (сметит, сукральфат, ліквіритон) за 30 хв до їди тричі на день і на ніч, протягом 4 тижнів. Тривалість медикаментозної терапії визначається індивідуально, проте за наявності позастрогохідних клінічних проявів ГЕРХ антирефлюксні заходи повинні бути більш «агресивними» та довгочасними. Комплексна терапія ГЕРХ у дітей повинна включати вегето-

тропні препарати, що коригують вегетативний дисбаланс з урахуванням спрямованості вегетативних змін.

Важливими принципами лікування ГЕРХ є систематичність, достатня тривалість курсу, призначення підтримувальної терапії. При недотриманні цих умов імовірність рецидиву захворювання дуже висока. Дослідження, проведені в багатьох країнах світу, показали, що більш ніж у 80% хворих, які не отримували адекватного підтримувального лікування, рецидив ГЕРХ розвинувся протягом півроку, а у 98% – протягом року.

Мета первинної профілактики ГЕРХ полягає в запобіганні розвитку захворювання. *Первинна профілактика* включає дотримання таких рекомендацій:

- здоровий спосіб життя;
- раціональне харчування;

- прийом ліків, що викликають рефлюкс, лише за суворими показаннями.

Вторинна профілактика ГЕРХ сприяє зниженню частоти рецидивів та запобігає прогресуванню захворювання. Обов'язковим компонентом вторинної профілактики є повторні курси лікування, прийом препаратів «за вимогою».

Таким чином, ГЕРХ є досить поширеним полісистемним захворюванням, що характеризується не тільки стравохідними, а й різноманітними позастравохідними проявами. Ці особливості захворювання зумовлюють необхідність комплексного підходу до діагностики та лікування дітей, хворих на ГЕРХ.

Список літератури – в редакції