

Павленко Н.В.¹, Волошин К.В.², Слободянюк О.Л.¹, Волошина Л.Г.¹, Ганзі́й О.Б.¹¹Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна²Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна

Використання опитувальника GERDQ як метод скринінг-діагностики в дітей із захворюваннями органів гастродуоденальної зони

For cite: Zdorov'e rebenka. 2018;13(Suppl 1):S69-S72. doi: 10.22141/2224-0551.13.0.2018.131182

Резюме. Актуальність. Проблема скринінг-діагностики захворювань стравоходу на дошпитальному та первинному етапах у дітей з патологією органів гастродуоденальної зони значно поширена. Як неінвазивний та економічно доступний метод діагностики пропонується використовувати в дітей 12–18 років модифікований опитувальник GerdQ. **Мета дослідження:** порівняльний аналіз стану слизової стравоходу, шлунка і дванадцятипалої кишки та показників рН стравоходу із результатами використання опитувальника GerdQ у дітей із захворюваннями гастродуоденальної зони. **Матеріали та методи.** Обстежено 67 дітей віком 12–18 років. Усім пацієнтам виконано ендоскопічне дослідження стравоходу, шлунка, дванадцятипалої кишки із проведенням ендоскопічної рН-метрії. Обстежені діти заповнювали опитувальник GerdQ. **Результати.** Отримані результати свідчать про вірогідно більшу частоту визначення катарального й ерозивного езофагіту в дітей із деструктивними та катаральними змінами слизової шлунка та дванадцятипалої кишки. Ступінь гастроєзофагеального рефлюксу та зниження показників рН у стравоході та шлунку прогресували за наявності значних змін слизової оболонки шлунка. За результатами заповнення опитувальника GerdQ діагноз «гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба» було встановлено пацієнтам із сумою балів ≥ 8 . Результати ендоскопічного дослідження в цій групі показали наявність катаральних і деструктивних змін слизової стравоходу, шлунка та дванадцятипалої кишки з високими показниками кислотоутворюючої функції. У пацієнтів з сумою балів < 8 ендоскопічно визначались лише ознаки моторних порушень і помірне посилення кислотоутворення. Результати зіставлення даних опитувальника GerdQ із даними ендоскопічного дослідження дозволяють стверджувати про вірогідний ступінь (95 %; $p < 0,05$) збігу позитивних результатів GerdQ із наявністю ендоскопічних змін слизової стравоходу та зниженням показників рН < 4 у стравоході та $< 1,2$ у шлунку. **Висновки.** Показано, що чутливість опитувальника є достатньо високою та дозволяє його використання на дошпитальному та первинному етапах діагностики у дітей середнього та старшого шкільного віку.

Ключові слова: діти; гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба; діагностика; стравохід; GerdQ

Вступ

Захворювання органів травлення є одними з найпоширеніших у дитячому віці. Останніми роками в групі гастроентерологічної патології зростає частота уражень стравоходу не лише в дітей старшого шкільного віку, але й у пацієнтів молодших вікових груп.

Структуру патології стравоходу становлять аномалії та вади розвитку, функціональні і запальні захворювання (гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба — ГЕРХ). Число пацієнтів із ГЕРХ має тенденцію до зростання й «омолодження» не лише в Україні, але й у країнах світу [1, 2].

Серед методів діагностики захворювань стравоходу золотим стандартом залишаються добовий моніторинг рН, імпедансометрія, ендоскопічне дослідження. Однак ці методи не завжди доступні на первинних етапах надання допомоги і вимагають наявності дорогого діагностичного обладнання і відповідних умов для їх проведення, а також відповідної підготовки пацієнта. У зв'язку з цим актуальним є питання щодо використання неінвазивних широкодоступних методів діагностики захворювань стравоходу та виявлення таких пацієнтів на дошпитальному і первинному етапах діагностики. Найбільш поширеним є використання опитувальника типу GerdQ, адаптованого для дітей шкільного віку. Опитувальник дозволяє оцінити клініко-анамнестичні дані пацієнта, виявити ознаки ГЕРХ і оцінити ефективність проведеної терапії [3, 4].

Ступінь вираженості ендоскопічних змін слизової оболонки (СО) стравоходу у дітей варіює від візуально незміненої (може виявлятися лише гастро-езофагеальний рефлюкс (ГЕР) різного ступеня) до деструктивних змін при ГЕРХ. Серед причин появи змін СО стравоходу і їх прогресування можна виділити прогресуючий дуоденогастральний рефлюкс (ДГР), тривалий виразковий анамнез, часті й тривалі курси антисекреторної терапії [5].

Мета роботи: порівняльний аналіз стану слизової стравоходу, шлунка і дванадцятипалої кишки (ДПК) та показників рН стравоходу із результатами використання опитувальника GerdQ у дітей із захворюваннями гастродуоденальної зони.

Матеріали та методи

Було обстежено 67 дітей віком 12–18 років у міському дитячому гастроентерологічному відділенні м. Харкова на базі КЗОЗ «Харківська міська дитяча клінічна лікарня № 19». Пацієнти були обстежені дитячим гастроентерологом і госпіталізовані зі скаргами і клінічними проявами, характерними для патології органів гастродуоденальної зони. Усім пацієнтам було запропоновано заповнити друкований екземпляр опитувальника GerdQ, що складається з трьох блоків питань. ГЕРХ за результатами опитувальника діагностувалася при сумі балів ≥ 8 .

Для верифікації патології стравоходу, шлунка і дванадцятипалої кишки всім пацієнтам проведено ендоскопічне дослідження гнучким оптичолоконним гастроскопом Olympus P10 з одночасним визначенням показників рН в стравоході, корпусі та антральному відділах шлунка за допомогою системи для ендоскопічної реєстрації внутрішньопорожнинного рН «ІКЖ-1». У всіх обстежених дітей оцінювався стан СО стравоходу і наявність або відсутність моторних порушень (ГЕР та ДГР) при різних варіантах СО шлунка і ДПК.

Результати та обговорення

На підставі результатів ендоскопічного дослідження всі пацієнти були розділені на три групи: 1-ша — діти з ендоскопічно незміненою СО стра-

воходу ($n = 35$; 52,3 %); 2-га — діти з катаральними змінами СО стравоходу (катаральний езофагіт) ($n = 25$; 37,3 %); 3-тя — діти з деструктивними змінами СО стравоходу (ерозивний езофагіт) ($n = 7$; 10,4 %).

Отримані дані свідчать про вірогідно більшу частоту катарального езофагіту при катаральних і деструктивних змінах СО шлунка і ДПК ($p < 0,05$). Незмінена СО стравоходу частіше визначалася у пацієнтів з нормальною СО або за наявності катаральних змін СО шлунка і ДПК.

Випадки ерозивного езофагіту відзначалися винятково за наявності поширених запальних (частіше деструктивних) змін СО шлунка і ДПК ($p < 0,05$).

Ступінь вираженості ГЕР і ДГР свідчить про наявність помірного ГЕР у 52 % хворих. У той же час виражений ГЕР відзначено лише у дітей з деструктивними змінами СО шлунка і ДПК.

Дані ендоскопічної рН-метрії вказують на зниження показників рН в стравоході нижче 4 за наявності лише моторних порушень (ГЕР, ДГР) і їх прогресування при більш вираженому ГЕР. Показники рН при катаральному езофагіті становили: стравохід — < 4 ; тіло шлунка — $< 1,5$; антральний відділ — $< 2,6$. При деструктивному езофагіті: стравохід — $< 2,5$; тіло шлунка — $< 1,2$; антральний відділ — $< 1,6$. Такі дані свідчать про виражене зниження показників рН і наявність агресивного кислого середовища в шлунку та його рефлюксу в стравохід, що є одним із факторів розвитку поширених запальних змін СО стравоходу.

За результатами заповнення опитувальника GerdQ кількість балів становила від 1 до 14 (середній бал дорівнював $9,0 \pm 3,0$). Діагноз ГЕРХ був встановлений 43 пацієнтам (64,2 %) із сумою балів ≥ 8 . Результати ендоскопічного дослідження в цій групі показали наявність катаральних і деструктивних змін СО стравоходу, шлунка і ДПК з підвищеними і високими показниками кислотопродукції у 32 пацієнтів (47,7 %). В 11 обстежених дітей (16,5 %) сума балів становила від 8 до 9 та ендоскопічно СО стравоходу була візуально незмінена. Це може свідчити про наявність ендоскопічно негативної ГЕРХ.

У 15 випадках (22,4 %) сума балів становила < 8 . Ендоскопічно у цих пацієнтів не було виявлено будь-яких змін СО стравоходу. У шлунку та ДПК зміни СО мали поверхневий, катаральний характер та переважно відзначалися моторні порушення (ГЕР і ДГР) і помірне підвищення кислотопродукції.

Порівняння отриманих результатів використання опитувальника GerdQ з результатами ендоскопічного дослідження і ендоскопічної рН-метрії дає можливість заявити про вірогідний ступінь (95 %; $p < 0,05$) збігів позитивних результатів (сума балів ≥ 8) опитувальника з наявністю виражених ендоскопічних змін СО стравоходу і значними змінами рН в стравоході і шлунку.

Висновки

1. Незмінена СО стравоходу відзначалася у 52,3 % пацієнтів з нормальною СО шлунка і ДПК або її мінімальними поверхневими, катаральними змінами і супроводжувалася переважно функціональними порушеннями моторної функції стравоходу у вигляді помірного ГЕР в поєднанні з ДГР. Показники рН були знижені мінімально. Сума балів опитувальника GerdQ у таких пацієнтів становила від 5 до 9, що в більшості випадків не дозволяло виставити діагноз ГЕРХ (сума балів < 8) або свідчить про випадки ендоскопічно негативної ГЕРХ.

2. У 47,7 % пацієнтів визначалися стійкі запальні зміни СО стравоходу, у 37,3 % — у вигляді катарального езофагіту, у 10,4 % — деструктивного (ерозивного) езофагіту. У всіх дітей цієї групи спостерігались поширені запальні зміни СО шлунка і ДПК, виражені порушення рухової функції (ГЕР), частіше зі змішаним характером стравохідного рефлюкату (частка жовчі) і вираженими змінами рН в бік кислого середовища (показники рН: в стравоході — < 2,5; тіло шлунка — < 1,2; антральний відділ — 2,3–2,5). Сума балів опитувальника GerdQ в цій групі становила ≥ 8 , що є характерним для діагнозу ГЕРХ.

3. ГЕРХ за допомогою опитувальника GerdQ (сума балів ≥ 8) виявлено у 64,2 % обстежених пацієнтів. Ендоскопічно у 47,7 % пацієнтів цієї групи визначалися зміни СО стравоходу (катаральний або ерозивний езофагіт), що підтверджує чутли-

вість опитувальника GerdQ і дозволяє його використання на амбулаторному (первинному) етапі діагностики у дітей середнього і старшого шкільного віку для відбору пацієнтів для подальшого поглибленого клініко-інструментального обстеження.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

References

1. Okimoto E, Ishimura N, Morito Y, et al. Prevalence of gastroesophageal reflux disease in children, adults, and elderly in the same community. *J Gastroenterol Hepatol.* 2015 Jul;30(7):1140-6. doi: 10.1111/jgh.12899.
2. Shadrin OG, Ignatko LV. Modern Approaches to the Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease in Children. *Zdorov'ja Ukrainy. Gastroenterologija, gepatologija, koloproktologija.* 2016;3(41):26-27. (in Ukrainian).
3. Kriuchko TA, Nesina IM. Optimization of diagnosing gastroesophageal reflux disease in adolescents using GerdQ questionnaire. *Zdorov'e rebenka.* 2015;(67):97-100. doi: 10.22141/2224-0551.7.67.2015.75114. (in Ukrainian).
4. Chen SC. Questionnaire for Child Gastro-esophageal Reflux Disease. *Pediatr Neonatol.* 2014 Dec;55(6):410-420. doi: 10.1016/j.pedneo.2014.05.001.
5. Dent J, Vakil N, Jones R, et al. Accuracy of the diagnosis of GORD by questionnaire, physicians and a trial of proton pump inhibitor treatment: the Diamond Study. *Gut.* 2010 Jun;59(6):714-21. doi: 10.1136/gut.2009.200063.

Отримано 30.03.2018 ■

Павленко Н.В.¹, Волошин К.В.², Слободянюк А.А.¹, Волошина Л.Г.¹, Ганзий Е.Б.¹

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

²Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, г. Харьков, Украина

Использование опросника GerdQ как метод скрининг-диагностики у детей с заболеваниями органов гастродуоденальной зоны

Резюме. Актуальность. Проблема скрининг-диагностики заболеваний пищевода на догоспитальном и первичном этапах у детей с патологией органов гастродуоденальной зоны широко распространена. В качестве неинвазивного и экономически доступного метода предлагается использовать у детей 12–18 лет модифицированный опросник GerdQ. **Цель исследования:** сравнительный анализ состояния слизистой пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки и показателей рН пищевода с результатами применения опросника GerdQ у детей с патологией гастродуоденальной зоны. **Материалы и методы.** Обследовано 67 детей в возрасте 12–18 лет. Всем пациентам выполнено эндоскопическое исследование пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки с проведением эндоскопической рН-метрии. Обследованные дети заполняли опросник GerdQ. **Результаты.** Полученные данные свидетельствуют о достоверно большей частоте определения катарального и эрозивного эзофагита у детей с деструктивными и катаральными изменениями слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Степень выраженности гастроэзофагеального рефлюкса и снижение показателей рН в пищеводе и желудке прогрессировали при наличии выраженных изменений сли-

зистой оболочки желудка. По результатам заполнения опросника GerdQ диагноз «гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь» был выставлен пациентам с суммой баллов ≥ 8 . Результаты эндоскопического исследования в этой группе показали наличие катаральных и деструктивных изменений слизистой пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки с высокими показателями кислотообразующей функции. У пациентов с суммой баллов < 8 эндоскопически отмечались лишь признаки моторных нарушений и умеренное усиление кислотообразования. Результаты сопоставления данных опросника GerdQ с данными эндоскопического исследования и рН-метрии позволяют говорить о достоверной степени (95 %; $p < 0,05$) совпадений положительных результатов GerdQ с наличием выраженных эндоскопических изменений слизистой оболочки пищевода и снижением показателей рН < 4 в пищеводе и < 1,2 в желудке. **Выводы.** Показано, что чувствительность опросника достаточно высока и позволяет его использование на догоспитальном и первичном этапе диагностики у детей среднего и старшего школьного возраста.

Ключевые слова: дети; гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; диагностика; пищевод; GerdQ

N.V. Pavlenko¹, K.V. Voloshyn², O.L. Slobodianiuk¹, L.G. Voloshyna¹, O.B. Hanzii¹

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine

²V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Using GerdQ as a screening diagnostic method in children with gastroduodenal diseases

Abstract. Background. Problem of screening for esophageal diseases in primary stages of diagnosis in children with gastroduodenal pathology is widespread. As non-invasive and economically available method, a modified Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire (GerdQ) is proposed for children aged 12–18 years. The purpose of the study is comparative analysis of the state of esophageal, gastric and duodenal mucosa and endoscopic pH values of the esophagus with the results of GerdQ use in children with gastroduodenal pathology. **Materials and methods.** Sixty seven children aged 12–18 years were examined. All patients underwent endoscopic study of the esophagus, stomach and duodenum with endoscopic pH measuring. The GerdQ was filled out by the children surveyed. **Results.** The data obtained indicate a significantly higher incidence of catarrhal and erosive esophagitis in children with destructive and catarrhal changes in the gastric mucosa and duodenum. The degree of gastroesophageal reflux and a decrease

in pH values in the esophagus and stomach progressed in the presence of significant changes in the gastric mucosa. GerdQ results indicated GERD in patients with score ≥ 8 . Endoscopy findings in this group were mostly catarrhal and destructive changes of esophageal mucosa with high acidity. Patients with score < 8 had mostly motility disorders (gastroesophageal reflux) and moderate increase of acidity. The results of GerdQ comparison with the data of the endoscopic study and the pH-measuring shows a significant (95 %; $p < 0.05$) coincidence of positive GerdQ results with pronounced endoscopic changes in the esophageal mucosa and a decrease in $\text{pH} < 4$ in the esophagus and < 1.2 in the stomach. **Conclusions.** The study shows that the sensitivity of the questionnaire is quite high and allows its use at the primary stage of diagnosis in children of middle and senior school age.

Keywords: children; gastroesophageal reflux disease; diagnosis; esophagus; GerdQ