

УДК 616.33-002-053.2-07-085

Волошин К.В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ И КИСЛОТООБРАЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИЙ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ВАРИАНТАМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ

Харьковская медицинская академия последипломного образования.

Одним из наиболее распространенных функциональных заболеваний пищеварительной системы у детей является функциональная диспепсия, имеющая согласно Римским критериям III две клинические формы – синдром эпигастральной боли и постпрандиальный дистресс-синдром. Важную роль в патогенезе функциональной диспепсии играют моторно-эвакуаторная и секреторная функция желудка, нарушения которых формируют клинические проявления заболевания. Цель работы: сравнительный анализ моторно-эвакуаторной и кислотообразующей функций желудка у детей с различными клиническими формами функциональной диспепсии. Материалы и методы: обследованы 55 детей с функциональной диспепсией в возрасте 5-17 лет. Диагноз установлен на основании результатов гастроскопии (исключена органическая патология). Всем детям при гастроскопии определены показатели pH в пищеводе, теле и антральном отделе желудка методом эндоскопической pH-метрии. Моторная функция желудка определена методом электрогастрографии. Результаты и выводы: дети были разделены на две группы – функциональная диспепсия с синдромом эпигастральной боли и функциональная диспепсия с постпрандиальным дистресс-синдромом. Полученные результаты свидетельствуют о нарушении моторно-эвакуаторной и секреторной функции желудка у детей с функциональной диспепсией независимо от клинического варианта заболевания. Сравнительный анализ моторно-эвакуаторной и секреторной функции желудка свидетельствует о преобладании секреторных нарушений над двигательными у детей с обеими формами функциональной диспепсии.

Ключевые слова: дети, функциональная диспепсия, желудочная секреция, электрогастрография, эндоскопическая pH-метрия.

Работа выполнена в рамках НИР кафедры педиатрической гастроэнтерологии и нутрициологии ХМАПО «Структурно-функціональна характеристика захворювань верхнього відділу шлунково-кишкового тракту у дітей: принципи профілактики та лікування» № гос.регистрации 0111U003591.

Функциональные заболевания пищеварительной системы широко распространены в детском возрасте. Одним из наиболее часто встречающихся является функциональная диспепсия (ФД), которая согласно Римским критериям (РК) III (2006 год) определяется как комплекс симптомов, относящихся к гастродуоденальной области (чувство переполнения после обычного приема пищи; раннего насыщения, предшествующее завершению обычного приема еды; боль или изжога, локализованные в подложечной области и беспокоящие не меньше одного раза в неделю; отсутствие облегчения после дефекации или связи диспепсии с изменением частоты и формы испражнений), при отсутствии каких-либо органических, системных или метаболических заболеваний, которые могли бы объяснить эти проявления.

Выделяют две клинические формы ФД – постпрандиальный дистресс-синдром или постпрандиальные (индуцированные пищей) диспептические симптомы (ПДС) (meal-induced dyspeptic symptoms - PDS) и синдром эпигастральной боли (СЭБ) (epigastric pain). [4,5,6]

Кислотообразующая и моторная функции желудка играют важную роль в патогенезе и формировании клинических проявлений как органических, так и функциональных заболеваний гастродуоденальной зоны, в частности ФД.

Этиология и патогенез ФД до конца не изучены, однако известно, что изменения со стороны центральной и вегетативной нервной системы у детей, возникающие под влиянием психоэмо-

циональной перегрузки, органических заболеваний нервной системы, хронического переутомления, стресса приводят к нарушениям секреторной и двигательной функций органов гастродуоденальной зоны, в частности желудка. Данные нарушения могут проявляться клинически болью, чувством тяжести, дискомфортом в верхних отделах живота, чувством раннего насыщения, тошнотой. [1,4,6]

По данным литературы у детей с ФД нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка отмечается у 75-90 %, секреторной у 30-50 % случаев. [2,3,5]

Цель исследования

Сравнительный анализ моторно-эвакуаторной и кислотообразующей функций желудка у детей с различными клиническими формами ФД.

Материалы и методы исследования.

Под нашим наблюдением в базовом стационаре кафедры педиатрической гастроэнтерологии и нутрициологии ХМАПО находилось 55 детей в возрасте 5-17 лет, страдающих ФД. Диагноз был установлен в соответствии с Римскими критериями III. Для исключения органической патологии органов гастродуоденальной зоны всем детям проведено эндоскопическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки гастроскопом Olympus P10. Во время гастроскопии измерялись показатели pH в пищеводе, теле и антральном отделе желудка

методом эндоскопической рН-метрии. В исследование были включены дети с неизменной слизистой оболочкой желудка и дети с поверхностными, проходящими изменениями (эритематозная гастропатия и эритематозная дуоденития).

Результаты и их обсуждение. После анализа клинических данных дети были разделены на

две группы в соответствии с Римскими критериями III – дети с СЭБ (28 чел.) и ПДС (27 чел.).

Состояние кислотообразующей функции по результатам эндоскопической рН-метрии представлено в таблице 1.

Таблица 1.
Состояние кислотообразующей функции желудка у детей с ФД.

	Функция сохранена (n=3)	Функция нарушена (n=52)	
		повышена	понижена
Общая группа (n=55)	3 ребенка (5±3%)	51 ребенок (89±4%)	1 ребенок (2±2%)
СЭБ (n=28)	2 ребенка (7±5%)	25 детей (89±6%)	1 ребенок (4±4%)
ПДС (n=27)	1 ребенок (4±4%)	26 детей (96±4%)	0

Как видно из таблицы 1, кислотообразующая функция изменена у 52 детей (91±4%), что является статистически достоверным признаком (p<0.05). Повышение кислотообразующей функции преобладает как в общей группе больных - 51 ребенок (89±4%), так и в группах детей с СЭБ - 25 детей (89±6%) и ПДС - 26 детей (96±4%).

Абсолютные показатели кислотообразующей функции желудка у детей в общей группе (n=55) были повышены (M=1.43±0,005) относительно показателей у здоровых детей в группе сравне-

ния (n=20; M=2.1±0,03; p < 0,01). Так же показатели рН желудка были достоверно повышены в группе больных с СЭБ (M=1.33±0,01) по сравнению с группой больных с ПДС (M=1.55±0,015; p<0,05).

Моторно-эвакуаторная функция желудка определялась методом электрогастрографии. Показатели регистрировались с помощью электрогастрографа ЭГС 4М и визуализировались при помощи ПК. Полученные данные приведены в таблице 2.

Таблица 2.
Состояние двигательной функции желудка у детей с ФД.

	Нормальная функция (n=21)	Нарушение функции (n=34)	
		Ускорение	Замедление
Общая группа (n=55)	21 ребенок (38±7%)	5 детей (9±4%)	29 детей (53±7%)
СЭБ (n=28)	13 детей (46±10%)	5 детей (18±7%)	10 детей (36±9%)
ПДС (n=27)	8 детей (30±9%)	0	19 детей (70±9%)

Из таблицы 2 видно, что двигательная функция желудка нарушена у 34 детей с ФД, что составляет 62±7% общей группы больных. Это является статистически достоверным признаком - (p<0.05). Ускорение моторики достоверно преобладало у больных ФД, вариант СЭБ по сравнению с больными ФД, вариант ПДС (соответственно 18±7% и 0; p<0.05).

В группе детей с нарушением двигательной функции желудка превалировало замедление моторики (85±4%), причем достоверно чаще гипокинезия отмечена у больных с ФД, вариант ПДС (70±9%) и 36±9% при ФД, вариант СЭБ; p<0,05).

Абсолютные показатели электрической активности желудка также были статистически достоверно ниже в группе больных с ПДС (M=0.09±0,0063мв) по сравнению с группой больных ФД, вариант СЭБ (M=0.15±0.016 мв; p<0,05).

Выводы

1. Полученные результаты свидетельствуют о нарушении моторно-эвакуаторной и секреторной функции желудка у детей с ФД независимо

от клинического варианта заболевания.

2. Нарушение желудочной моторики у детей с ФД отмечено в 61,8% случаев. Независимо от клинического варианта заболевания преобладало снижение двигательной функции.

3. Анализ данных электрической активности желудка свидетельствует о том, что для ПДС характерна или неизменная, или замедленная моторика желудка, в то же время СЭБ в значительном количестве случаев сопровождается ее повышением.

4. Секреторная функция желудка была нарушена у 94,5% больных ФД. Повышенное кислотообразование превалировало в обеих клинических группах, при этом достоверно выше усиление отмечалось в группе детей с СЭБ.

5. Сравнительный анализ моторно-эвакуаторной и секреторной функции желудка свидетельствует о преобладании секреторных нарушений над двигательными у детей с ФД независимо от клинического варианта.

Литература

1. Дитяча гастроентерологія: підручник / за редакцією проф. Белоусова Ю.В. Харків : Оберіг, 2013. – 348 с.
2. Волосовець О.П. Сучасний погляд на проблему порушень моторної функції верхнього відділу травного каналу / О.П. Воло-

- совец, С.П. Кривопустов, Ю.В. Каруліна // Здоровье ребенка. – 2007. - №5 (114). – С. 7-9.
3. Ігнатова Т.Б., Квашенина Л.В., Клименко О.П. Стан моторно-евакуаторної функції шлунка у здорових дітей молодшого шкільного віку // Перинатология и педиатрия. – 2007. – №1(29). – С.80-83.
 4. Пиманов С.И. Римский III Консенсус: избранные разделы и комментарии. Пособие для врачей. / С.И. Пиманов, Н.Н. Силивончик, – Витебск : Издательство ВГМУ, 2006. - 256 с.
 5. Drossman D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process // Gastroenterology. – 2006. – V.130, № 5. – P.1377-1378.
 6. Childhood functional gastrointestinal disorders / A. Rasquin, Di Lorenzo, D. Forbes [et al.] // Adolesc. Gastroenterol. – 2009. – Vol.130 (5). – P. 1527-1537.
 2. Volosovec' O.P. Suchasnij pogljad na problemu porushen' motornoi funkcii verhn'ogo viddilu travnogo kanalu / O.P. Volosovec', S.P. Krivopustov, Ju.V. Karulina // Zdorov'e rebenka. – 2007. - №5 (114). – S. 7-9.
 3. Ignatova T.B., Kvashenina L.V., Klimenko O.P. Stan motorno-evakuatornoi funkcii shlunka u zdorovih ditej molodshogo shkil'nogo viku // Perinatologija i pediatrija. – 2007. – №1(29). – S.80-83.
 4. Pimanov S.I. Rimskij III Konsensus: izbrannye razdely i komentarii. Posobie dlja vrachej. / S.I. Pimanov, N.N. Silivonchik, – Vitebsk : Izdatel'stvo VGMU, 2006. - 256 s.
 5. Drossman D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process // Gastroenterology. – 2006. – V.130, № 5. – P.1377-1378.
 6. Childhood functional gastrointestinal disorders / A. Rasquin, Di Lorenzo, D. Forbes [et al.] // Adolesc. Gastroenterol. – 2009. – Vol.130 (5). – P. 1527-1537.

References

1. Ditijscha gastroenterologija: pidruchnik / za redakciju prof. Belousova Ju.V. Harkiv : Oberig, 2013. – 348 s.

Реферат

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНОЇ ТА КИСЛОТООБРАЗЮЮЧОЇ ФУНКЦІЇ ШЛУНКУ У ДІТЕЙ З РІЗНИМИ КЛІНІЧНИМИ ВАРІАНТАМИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДИСПЕПСІЇ.

Волошин К.В.

Ключові слова: діти, функціональна диспепсія, шлункова секреція, електрогастрографія, ендоскопічна рН-метрія.

Одним з найпоширеніших функціональних захворювань травної системи у дітей є функціональна диспепсія, що має відповідно до Римських критеріїв III дві клінічні форми – синдром епігастрального болю та постпрандіальний дистрес-синдром. Важливу роль в патогенезі функціональної диспепсії відіграють моторно-евакуаторна та секреторна функція шлунку, порушення яких формують клінічні прояви захворювання. Мета роботи: порівняльний аналіз моторно-евакуаторної та секреторної функцій шлунку у дітей з різними клінічними варіантами функціональної диспепсії. Матеріали та методи: обстежено 55 дітей з функціональною диспепсією у віці 5-17 років. Діагноз встановлено на підставі результатів гастроскопії (виключена органічна патологія). Усім дітям під час гастроскопії визначені показники рН у стравоході, тілі та антральному відділі шлунка методом ендоскопічної рН-метрії. Моторна функція визначена методом електрогастрографії. Результати та висновки: усі діти були розподілені на дві групи – функціональна диспепсія з синдром епігастрального болю та функціональна диспепсія з постпрандіальним дистрес-синдромом. Отримані результати свідчать про порушення моторно-евакуаторної та секреторної функцій шлунка у дітей з функціональною диспепсією незалежно від клінічного варіанту захворювання. Порівняльний аналіз моторно-евакуаторної та секреторної функцій шлунка свідчить про перевагу секреторних порушень над моторними у дітей з обома формами функціональної диспепсії.

Summary

COMPARATIVE ANALYSIS OF MOTOR-EVACUATION AND ACID-FORMING FUNCTION OF THE STOMACH IN CHILDREN WITH DIFFERENT CLINICAL VARIANTS OF FUNCTIONAL DYSPEPSIA

Voloshyn K.V.

Key word: children, functional dyspepsia, gastric secretion, electrogastrography, endoscopic pH-metry.

Functional dyspepsia is one of the most common functional disorders of the digestive system in children, which has two clinical forms as epigastric pain syndrome and postprandial distress syndrome according to the Rome III criteria. Motor-evacuation and secretory function play an important role in the pathogenesis of functional dyspepsia, and disorders in these functions contribute to the clinical manifestations of the disease. Objective: to carry out comparative analysis of motor-evacuation and acid-forming functions of the stomach in children with different clinical forms of functional dyspepsia. Materials and Methods: the study involved 55 children with functional dyspepsia aged 5-17 years. The diagnosis was based on the findings of gastroscopy (organic pathologies were excluded). All children were subjected to endoscopic pH-metry to determine pH parameters in the esophagus, in the body and antrum of the stomach. Motor function of a stomach was assessed by electrogastrography. Results and conclusions: the children were divided into two groups: with functional dyspepsia epigastric pain syndrome and functional dyspepsia with postprandial distress syndrome. The results obtained showed the disorders of the motor-evacuation and gastric secretory functions in children with functional dyspepsia did not dependent on the clinical variant of the disease. Comparative analysis of motor-evacuation and gastric secretory function demonstrated the prevalence of secretory disorders over motor dysfunctions in children with both forms of functional dyspepsia.