

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 13, №1

2014



КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.3-053.2-072

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА У ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОЙ рН-МЕТРИИ ЖЕЛУДКА

© Костяков С.Е., Алимова И.Л.

Смоленская государственная медицинская академия, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28

Реферат: Целью работы явилась разработка диагностических критериев патологического дуоденогастрального рефлюкса (ДГР) у подростков на основании данных суточной рН-метрии. Проведена суточная рН-метрия 22 подросткам, 12-17 лет, без органической патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Установлены критерии патологического дуоденогастрального рефлюкса за сутки: общая продолжительность всех ДГР, превышающая 24%, количество рефлюксов больше 31 и больше 11 при длительности более 5 мин; в ночные часы: общая продолжительность всех дуоденогастральных рефлюксов, превышающая 14%, а также количество рефлюксов больше 5 и больше 3 при длительности более 5 мин. По итогам работы доказано, что предложенные рН-метрические показатели можно использовать в клинической практике для диагностики патологического ДГР, что будет способствовать раннему выявлению и своевременному лечению патологического ДГР у пациентов с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: дуоденогастральный рефлюкс, диагностика, суточная рН-метрия

DIAGNOSTIC CRITERIA FOR PATHOLOGICAL DUODENOGASTRIC REFLUX IN ADOLESCENTS ACCORDING TO DAILY GASTRIC pH-METRY

Kostyakov S.E, Alimova I.L.

Smolensk State Medical Academy, Russia, 214019, Smolensk, Krupskaya St., 28

Summary: The aim of this study was to develop diagnostic criteria for pathological duodenogastric reflux (DGR) in adolescents on the basis of daily pH-metry. Daily pH monitoring of 12-17 years old adolescents (n=22), without any organic upper gastrointestinal tract pathology was held. Criteria for pathological duodenogastric reflux per day were identified: total length of all the GDR, exceeding 24%, the number of reflux is more than 31 and more than 11 with a duration of more than 5 min at night; total length of all duodenal reflux in excess of 14%, and the number of reflux is more than 5 and more than 3 lasted 5 min. It has been proved that the proposed pH-metric parameters can be used in clinical practice for diagnostics of pathological DGR contributing to early detection and proper treatment of pathological DGR in patients with various upper gastrointestinal tract diseases.

Keywords: duodenogastric reflux diagnosis, daily pH-metry

Введение

В современной гастроэнтерологии все больше внимания уделяется дуоденогастральному рефлюксу (ДГР) как фактору, способствующему формированию органических изменений со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Длительное воздействие ДГР на слизистую оболочку желудка и пищевода может привести к развитию антрального гастрита, язвенного поражения желудка, рефлюкс-эзофагита [3, 4].

Безусловно, ДГР не всегда имеет патологическое значение, так как он выявляется при эндоскопическом обследовании достаточно часто не только у пациентов с гастродуоденальной патологией, но и у здоровых лиц. Установлено, что непродолжительные эпизоды ДГР отмечаются у 29-59% лиц без органической патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а их экспозиция определяется в основном состоянием моторной активности антрального отдела желудка [2, 6, 7].

В настоящее время не разработаны унифицированные критерии диагностики и дифференциальной

диагностики физиологического и патологического ДГР у детей и подростков. Среди используемых в клинике инструментальных методов исследования суточная рН-метрия желудка является наиболее информативным методом диагностики ДГР, позволяющим не только качественно определить наличие рефлюксов, но и количественно описать их интенсивность и продолжительность. С.Ф. Гнусаевым с соавт. (2003) была предложена оценка степени выраженности ДГР в баллах (от 0 до 3 баллов) по графику колебаний рН в антральном отделе желудка за ночной период (с 22.00 до 07.00). При этом эпизоды ДГР определялись как любое увеличение рН тела желудка выше 5,0 [5, 8].

В то же время, несмотря на получаемую достаточно детальную информацию о ДГР при проведении и визуальной оценке суточной рН-метрии, в доступной литературе отсутствуют четкие количественные критерии диагностики патологического ДГР в суточном и циркадном режиме, которые установлены, например, для диагностики патологического гастроэзофагеального рефлюкса.

Целью исследования явилась разработка диагностических критериев патологического ДГР у подростков на основании данных суточной рН-метрии.

Методика

Обследовано 22 подростка в возрасте 12-17 лет без органической патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Всем проводилась суточная рН-метрия (Гастроскан 24 «Исток-Система», Фрязино). При рН-метрическом исследовании эпизоды ДГР определялись как любое увеличение рН тела желудка выше 5,0 [1, 3]. В случае выявления ДГР его интенсивность оценивалась по трем рН-метрическим характеристикам: общая продолжительность всех ДГР в процентах от времени исследования; общее количество ДГР за период исследования; количество ДГР длительностью более 5 мин за период исследования. Данные параметры рассчитывались за сутки и отдельно за ночной период (22:00-07:00).

Исключение органической патологии со стороны верхних отделов ЖКТ проводилось путем выполнения эзофагогастродуоденоскопии (эндоскоп Pentax FG-24W, Япония) с прицельной биопсией слизистой оболочки антрального отдела желудка, УЗИ органов брюшной полости, лабораторного исследования функции печени и поджелудочной железы.

Статистическая обработка полученных данных выполнена с применением пакета прикладной программы «Statistica 8» (StatSoft Inc., версия 8.0, США). Статистический анализ проводился с помощью набора непараметрических процедур, так как распределения трех рН-метрических характеристик ДГР отличались от нормального. За патологические критерии ДГР приняты значения рН-метрических характеристик, превышающие 95-й перцентиль.

Результаты исследования

Данные перцентильного распределения рН-метрических характеристик ДГР за сутки представлены в табл. 1.

Таблица 1. Перцентильное распределение значений рН-метрических характеристик дуоденогастральных рефлюксов (ДГР) за сутки

рН-метрические характеристики	Перцентили					
	5	25	50	75	90	95
Общая продолжительность ДГР (%)	0,0	0,0	1,0	11,0	14,0	24,0
Общее количество ДГР	0,0	2,0	6,0	15,0	15,0	31,0
Количество ДГР длительностью более 5 мин	0,0	1,0	3,0	6,0	9,0	11,0

Как следует из представленных данных, суточные показатели общей продолжительности ДГР, превышающей 24%, количества ДГР больше 31 и количества ДГР длительностью более 5 мин больше 11 позволяют отнести ДГР к патологическому.

Наиболее информативными являются рН-метрические показатели за ночной период, позволяющие исключить влияние пищевых факторов, изменения положения тела и физической активности на формирование патологического ДГР (табл. 2).

Таблица 2. Перцентильное распределение значений рН-метрических характеристик дуоденогастральных рефлюксов (ДГР) за ночной период

рН-метрические характеристики ДГР	Перцентили					
	5	25	50	75	90	95
Общая продолжительность всех ДГР (в %)	0,0	3,0	7,8	10,5	10,5	14,0
Общее количество ДГР, n	0,0	0,0	1,0	2,0	4,0	5,0
Количество ДГР длительностью более 5 мин, n	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	3,0

Так, общая продолжительность ДГР, превышающая 14%, а также количество рефлюксов больше 5 раз за ночь и количество ДГР длительностью более 5 мин в количестве больше 3 в ночной период мониторингирования позволяют отнести ДГР к патологическому (рис. 1).

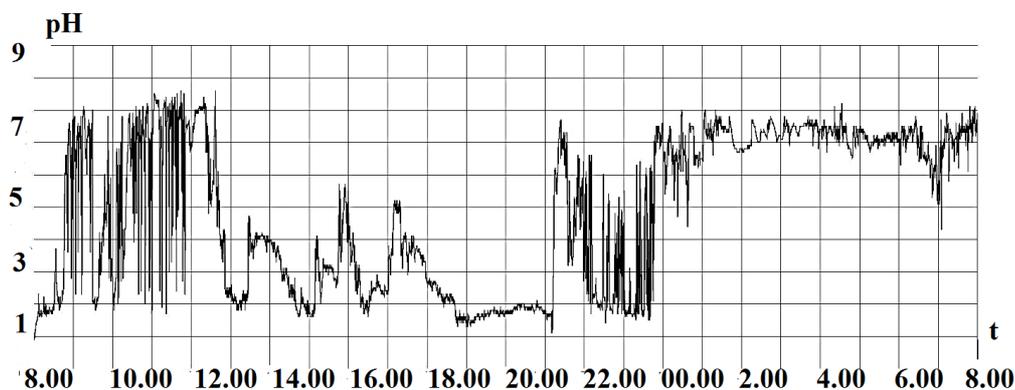


Рис. 1. Суточная рН-грамма желудка пациентки Р., 15 лет, с патологическим дуоденогастральным рефлюксом (ДГР). Общая продолжительность всех ДГР за сутки 50%, в ночной период (22.00-8.00) – 82%

В тоже время значения рН-метрической интенсивности ДГР, не превышающие указанные лимиты за сутки и ночной период, позволяют отнести рефлюкс к физиологическому (рис. 2).

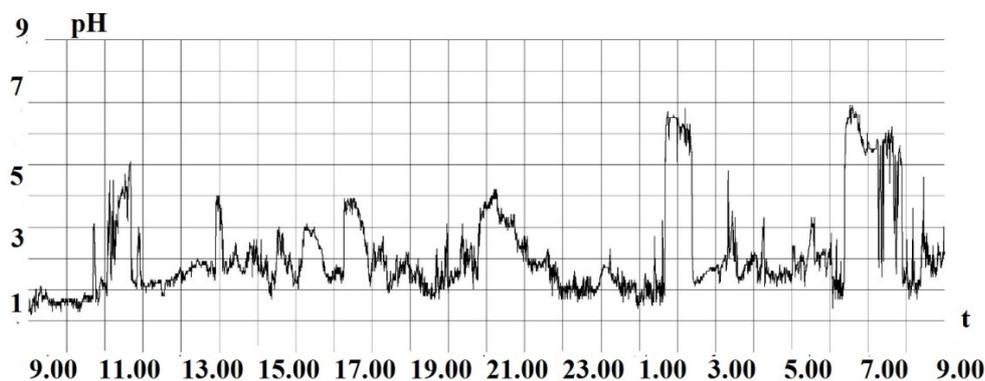


Рис. 2. Суточная рН-грамма желудка подростка И., 16 лет, с физиологическим дуоденогастральным рефлюксом (ДГР). Общая продолжительность всех ДГР за сутки – 12%, в ночной период (22.00-8.00) – 4%

Обсуждение результатов исследования

Разработанные на основании данных рН-метрического мониторинга тела желудка критерии диагностики патологического ДГР могут быть ориентиром для применения в клинической практике, а также дальнейших исследований и уточнения предложенных показателей. Необходимо отметить, что похожие результаты были получены и на группе взрослых лиц при проведении суточной рН-метрии. За патологический характер дуоденогастрального рефлюкса следует принимать суточные значения продолжительности всех ДГР более 20,1% и количество ДГР больше 43 [2]. Данные показатели очень близки к критериям патологического ДГР, полученного в настоящем исследовании.

Вывод

Предложенные рН-метрические показатели можно использовать в клинической практике для диагностики патологического дуоденогастрального рефлюкса, что будет способствовать раннему выявлению и своевременному лечению патологического ДГР у пациентов с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Литература

1. Алимova И.Л., Костяков С.Е., Боркова Л.П., Кладницкая Н.К. Нарушения моторики верхних отделов ЖКТ у детей и подростков, больных сахарным диабетом 1 типа // 16-я Рос. гастроэнтерологическая неделя: Сб. тезисов. – Москва, 2010. – С. 102.
2. Белоусов С.С., Муратов С.В., Ахмад А.М. Гастроэзофагельная рефлюксная болезнь и дуоденогастральный рефлюкс. – Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2005. – 120 с.
3. Охлобыстин А.В. Использование внутрижелудочной рН-метрии в клинической практике / Под ред. проф. А.А. Шептулина. – М.: Межрегиональная ассоциация гастроэнтерологов им. В.Х. Василенко, 1996. – 31 с.
4. Сторонова О.А., Трухманов А.С. Практическому врачу о продолжительной интрагастральной рН-метрии. Пособие для врачей / Под ред. акад. РАМН, проф. В.Т. Ивашкина. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2012. – 16 с.
5. Dixon M.F, Neville P.M. Bile reflux gastritis and Barrett's oesophagus: further evidence of a role for duodenogastro-oesophageal reflux? // Gut. – 2001. – N49. – P. 359-363.
6. Fiorucci S, Distrutti E. Circadian variations in gastric acid and pepsin secretion and intragastric bile acid in patients with reflux esophagitis and in healthy controls // Am.J.Gastroenterol. – 1995. – V.90. – P. 270-276.
7. Koek G.H, Vos R. Mechanisms underlying duodeno-gastric reflux in man // Neurogastroenterol. Motil. – 2005. – V.17, N2. – P.191-199.
8. Tack J., Koek G. Gastroesophageal reflux disease poorly responsive to single-dose proton pump inhibitors in patients without Barrett's esophagus: acid reflux, bile reflux, or both? // Am. J.Gastroenterol. – 2004. – V.99. – P. 981-988.

Информация об авторах

Костяков Сергей Евгеньевич – аспирант кафедры госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России. E-mail: Sergey21Tula@yandex.ru

Алимova Ирина Леонидовна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России. E-mail: iri-alimova@yandex.ru