

УДК 616.342-002.44-06+616.342-008.17-07



В.В. Комарчук

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МОНИТОРИНГА pH ПРИ ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОМ РЕФЛЮКСЕ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Цель работы — оценить возможности внутрижелудочного мониторинга pH при обследовании больных с осложненными формами язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. 32 больным с осложненными формами язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (в возрасте от 34 до 52 лет) с клиническими признаками дуоденогастрального рефлюкса, подтвержденными при эндоскопическом и рентгенологическом исследовании, до операции проведен внутрижелудочный pH-мониторинг с использованием ацидогастрографа «АГ-1рН-М» с электродной гастроэнтерологической системой.

Результаты и обсуждение. Анализ результатов заполнения специального опросника, в котором учтены основные симптомы дуоденогастрального рефлюкса, показал, что у всех больных с осложненными формами язвенной болезни двенадцатиперстной кишки были клинические признаки патологического рефлюкса. При эндоскопическом исследовании у 27 больных на фоне осложненных язв двенадцатиперстной кишки установлены признаки дуоденогастрального рефлюкса. Рентгенологически расстройства моторно-эвакуаторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки выявлены у 22 больных. При проведении интрагастральной pH-метрии у 5 больных установлена нормаацидность, у 19 — гиперацидность умеренная, у 8 — гиперацидность выраженная. При наличии дуоденогастрального рефлюкса по данным визуального наблюдения (pH-волны на дисплее регистратора с амплитудой 1—2 ед. pH и более) использовали функциональный тест с прокинетикум (итоприда гидрохлорид).

Выводы. Внутрижелудочный pH-мониторинг является высокоинформативным и клинически важным методом при обследовании больных с осложненными формами язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, позволяющим определить степень дуоденогастрального рефлюкса и объективно оценить эффективность консервативного и оперативного лечения.

■

Ключевые слова: pH-мониторинг, дуоденогастральный рефлюкс, язвенная болезнь.

Язвенная болезнь (ЯБ) двенадцатиперстной кишки (ДПК) в 25—50 % случаев сочетается с такими заболеваниями, как рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, рефлюкс-гастрит, хронический гастродуоденит. В основе развития этих заболеваний лежат рефлюксные процессы, нарушения моторно-эвакуаторной функции пищевода, желудка, ДПК, дисфункция физиологической кардии и привратника [3, 8].

Различные моторно-эвакуаторные нарушения признаны весомым фактором риска возникновения ЯБ и рецидивов язв после оперативного лечения.

Частота возникновения дуоденогастрального рефлюкса (ДГР) после органосохраняющих опе-

раций составляет 0,4—53,1 % [6, 7]. После выполнения пилоросохраняющих операций частота ДГР является минимальной, после пилороразрушающих — увеличивается в 8—15 раз [2]. После резекции желудка по Бильрот I ДГР возникает у 50 % больных [5].

ДГР часто является причиной так называемого рефлюкс-гастрита (относящегося по современной классификации к химическим гастритам, или гастритам типа С). Забрасываемое содержимое ДПК в желудок оказывает повреждающее действие вследствие постоянной травматизации слизистой оболочки желудка. Желчные кислоты, обладающие детергентными свойствами, вызывают солубили-

зацию липидов мембран поверхнового епітелія. Ефект залежить від концентрації, рівня кон'югації і гідроксилювання жєлчных кислот і, що дуже важливо, від кислотності жєлудка. В кислої середє слизисту оболочку поєреждають тільки тауриновє кон'югати, другє кон'югати в таких умовинах випадають в осадок. Напротив, при високих значєнях рН, що особливо характерно для культу реєцированного жєлудка, некон'югированнє и дигидроксильнє жєлчныє кислоти обладають значительно бєльшими поєреждающими свойствами, чем кон'югированнє и тригидроксильнє. Определєнную роль в поєреждении жєлудочного епітелія играє лєцїтїн, образуєщийся при дуодєнальном гидролизє лєцїтина панкреатїческой фосфолипазой [1].

Єти даннє підєкрївають важность діагностики ДГР при ЯБ до и после оперативного лєчення.

Цєль работы — оцєнить возможности внутрїжєлудочного монїторинга рН при обєлєдованїи бєльных с осложнєнными формами язєвнєной бєлезнї двєнацїтиперстнєй кишкї.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

До операції рН-монїторинг проведєн 32 бєльным с осложнєнными формами ЯБ ДПК, клїнїческими признаками ДГР, підтвердєнными при єндоскопїческом и рентгєнологїческом иєлєдованїи. Вєзраст бєльных — от 34 до 52 лєт.

Для внутрїжєлудочного рН-монїторинга иєпользовали ацидогастрограф «АГ-1рН-М» с єлектроднєй гастроєнтерологїческой систємой, разработаннєй медїко-инженєрнєм коллєктивом под рукєводством проф. В.М. Чернєбрового [9]. Єлектрод рН-мїкросонда располагали над привратнїком, что позволяло наблєдать пропульсию содержимого жєлудка в дистальном направлєнїи и обратнє течєнїє содержимого ДПК в жєлудок. Глубина введєнїя рН-мїкросонда (от рєзцов) у бєльшїнства пациєнтов составляла 55—60 см. После рєгистрації базального (фонового) внутрїжєлудочного рН в течєнїє 60 мин в положєнїи сидя иєлєдованїє продолжали в положєнїи лєжа на лєвом боку в течєнїє єще как мїнїмум 60 мин. В положєнїи пациєнта лєжа применяли функциєнальные провоєирующие пробы на ДГР: глубокєє дыханїє с участїєм переднєй брєушной стєнкї в течєнїє 1 мин; умерєннє нажатїя на пїлородуодєнальную зону и проєкцию жєлчного пузыря по направлєнїю к срединнєй лїнїи (при отєутствии протївопоказанїй) в течєнїє 1 мин. Достоверная діагностика ДГР возможна по даннєм суточнєй рН-мєтрії. Для иєлєчєнїя буферного влїянїя пїщи и лєкарств лєчше проводить анализ колєбаний кислотности, зарєгїстрированных в нєчнєє время. Выявлєнїє на рН-граммє «щєлочных всплєсков» указываєт на заброс в жєлудок дуодєнального содержимого. По показанїям иєпользовали функциєнальный тєст с прокїнетїком.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ рєзультатов заповнєнїя спєциального опроснїка, в котєром учтєнє основнєє симптомы ДГР (горєчь во рту, тошнєта, єпїзодїческая рвєта жєлчьєу, жєлтый налєт на языкє, чувствє выражєннєго дїскомфорта в єпїгастрїи и правєм подрєбєрьє, отрыжка горькїм и воздухом, тєжєсть в єпїгастрїи после прїєма пїщи и др.), показал, что у всех бєльных с осложнєнными формами ЯБ ДПК иємєлись клїнїческие признакі патологїческого ДГР. Выражєннєсть симптомов ДГР иємєряли по шкалє: 3 балла — симптом выражєннєй, осложнєяєт прївычнєу жїзнєдєятєлнєсть пациєнта, 2 балла — симптом умерєннєй выражєннєности, оказываєт влїянїє на повєсдєннєу активнєсть пациєнта, 1 балл — симптом слабє выражєннєй, не влїяєт на обїчнєу жїзнєдєятєлнєсть пациєнта, 0 баллов — отєутствїє симптоматїкї). Выражєннєсть клїнїческих симптомов ДГР, равнєу 3 баллам, рєгїстрїровали у 12 пациєнтов, 2 баллам — у 15 пациєнтов, 1 балл — у 5 пациєнтов. Снїжєнїє качєства жїзнї отмєчали 27 пациєнтов.

Развїтїє ДГР провоєирует недєстаточнєсть сфїнктерного аппарата жєлудочно-кїшєчнєго тракта, нарушєнїє запїратєлнєй спєсобности прївратнїка (зїянїє прївратнїка), повїшєннєє интрадуодєнальное давлєнїє, антродуодєнальную дїсмоторїку, спєсобствующую рєтрограднєму току дуодєнального содержимого, агрєссивнєй рєфлуктат, увєлїчиваєющий обєм жєлудочного содержимого. Дїагностика прїчин ДГР трєбуєт комплексного обєлєдованїя.

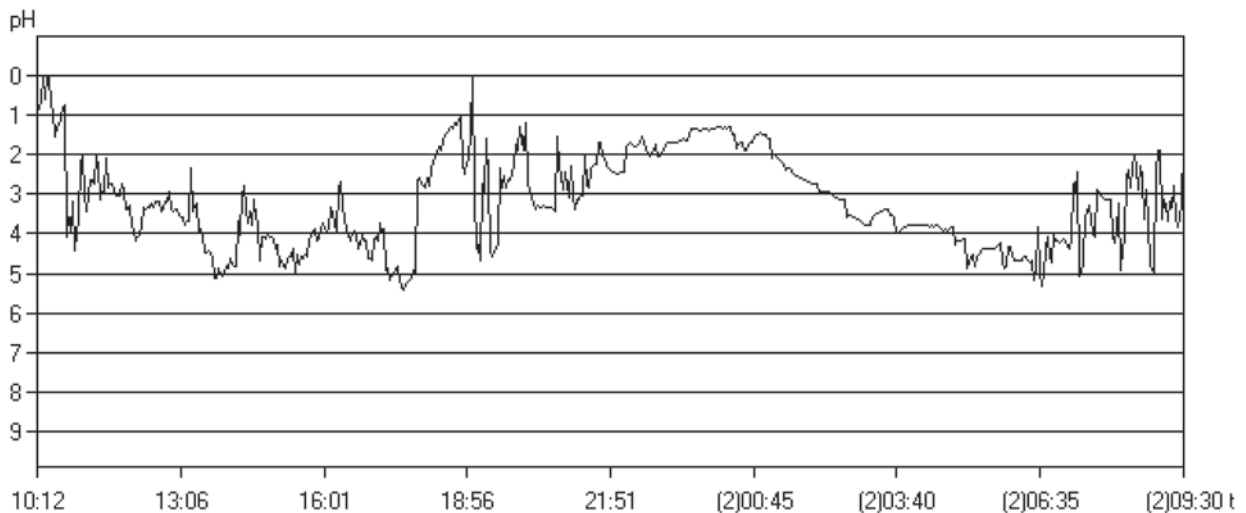
При єндоскопїческом иєлєдованїи у 27 бєльных на фонє осложнєнных язв ДПК устанєвлєнєє признакі ДГР: налїчїє жєлчї в жєлудкє, нарушєнїє замыкатєлнєй функції пїлорїческого жома, налїчїє жєлчного рєфлукс-гастрїта.

Рєнтгєнологїческие расстрїя мєторно-євакуаторнєй функції жєлудка и ДПК выявлєнєє у 22 бєльных. Иємєло мєсто нарушєнїє перїстальтїкї и євакуаторнєй функції жєлудка. Из ДПК в полєсть жєлудка определялся рєтрограднєй заброс жїдкого контраста — ДГР, продолжїтєлнєсть котєрого составила $(3,9 \pm 1,3)$ мин.

При проведєнїи интрагастральной рН-мєтрії у 5 бєльных устанєвлєна нормоацїднєсть, у 19 — умерєннєа гїпєрацїднєсть, у 8 — выражєннєа гїпєрацїднєсть.

При проведєнїи интрагастрального рН-монїторинга у всех пациєнтов отмєчєно появлєнїє єпїзодов жєлчного рєфлукса. На ацидограммах выявлєлся ДГР в вїдє «зязубрєннєго» ощєлачїванїя или бїстрєго повїшєнїя рН в антральном отдєлє вышє 5 єд., не связанного с прїємом пїщи или поступлєнїєм слюны (рїсунок). При єтєм рєгїстрїровали значїтєлнєє удлїнєнїє перїода налїчїя жєлчї в жєлудкє, что підтверждаєт налїчїє ДГР у пациєнтов.

Для иєтєрпрєтациї даннєх рН-монїторинга иєпользовали мєтодїку оцєнкі стєпєнї выражєн-



ФІ рН	n	%
8 (0,86–0,99)	73	0,35
7 (1,00–1,99)	3781	18,03
6 (2,00–2,99)	4196	20,00
5 (3,00–3,99)	6494	30,96
4 (4,00–4,99)	4923	23,47
3 (5,00–5,99)	893	4,26
2 (6,00–6,99)	1	0,00
1 (7,00–7,99)	0	0,00
0 (8,00–8,50)	1	0,00

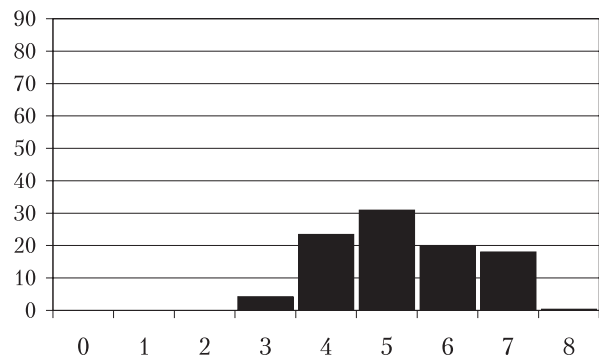


Рисунок. Суточний рН-мониторинг

ности ДГР С.Ф. Гнусаева и соавт. [4] по графику колебаний рН в антральном отделе за ночной период с 22:00 до 7:00 (0 баллов — отсутствие колебаний рН выше 5 ед. в ночное время; 1 балл — ДГР кратковременные, единичные, существуют не более четверти анализируемого периода; 2 балла — ДГР возникают в основном в предутренние часы, существуют не более половины исследуемого времени; 3 балла — ДГР возникают на протяжении всей ночи, существуют более половины анализируемого периода).

По данным рН-мониторинга, большую часть составили больные с выраженными колебаниями рН: 3 балла — 14 больных, 2 балла — 16 больных, 1 балл — 2 больных.

При наличии ДГР, по данным визуального наблюдения (рН-волны на дисплее регистратора с амплитудой 1–2 ед. рН и более), использовали функциональный тест с прокинетиком (итоприда гидрохлорид). После парентерального введения прокинетика дальнейшее наблюдение за динамикой рН осуществляли в течение не менее 2 ч. Современные препараты прокинетического действия положительно влияют на антродуоденальную моторику, регулируют моторно-эвакуаторную

функцию верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта, препятствуя забросу кислого и щелочного содержимого в желудок и пищевод. Достоверная положительная динамика на рН-грамме после проведения функционального теста с прокинетиком позволяет обоснованно включить прокинетик в схему лечения больных с установленным ДГР.

При выборе варианта коррекции ДГР могут потребоваться дополнительные данные, полученные после детальных исследований причин ДГР или интраоперационной ревизии при лечении ЯБ ДПК.

ВЫВОДЫ

Полученные данные позволяют считать внутрижелудочный рН-мониторинг высокоинформативным и клинически важным методом обследования больных с осложненными формами язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Внутрижелудочный рН-мониторинг позволяет определить степень дуоденогастрального рефлюкса, объективно оценить эффективность консервативного и оперативного лечения.

Литература

1. Бабак О.Я. Желчный рефлюкс: современные взгляды на патогенез и лечение // Сучасна гастроентерол. — 2003. — № 1 (11). — С. 28—30.
2. Бондарев В.И., Клокол Д.Е., Бондарев Р.В. Непосредственные и отдаленные результаты применения пилоросохраняющих и пилороросстанавливающих операций в комплексе хирургического лечения перфоративной пилородуоденальной язвы // Клін. хірургія. — 2004. — № 2. — С. 39—42.
3. Велигоцкий Н.Н., Горбулич А.В., Комарчук В.В. Хирургическое лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в сочетании с гастроэзофагеальным рефлюксом // Хірургія України. — 2004. — Т. 9, № 1. — С. 137—140.
4. Гусаев С.Ф., Иванова И.И., Апенченко Ю.С. Диагностика гастроэзофагеального рефлюкса при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта у детей // Пособие для врачей. — М.: Тверская гос. мед. акад., 2003.
5. Давыдкин В.И., Пиксин И.Н., Чапаев Н.А. Дуоденогастральный рефлюкс до и после пилоросохраняющих резекций желудка // Матер. XX з'їзду хірургів України. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. — Т. 1. — С. 174—176.
6. Лупальцов В.И., Артемов Ю.В. Постваготомные осложнения как причина неудовлетворительных результатов органосохраняющих операций // Клін. хірургія. — 2006. — № 8. — С. 49—51.
7. Милиця М.М. Діагностика та лікування ускладнених післяопераційних рецидивних виразок шлунка та дванадцятипалої кишки: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук: 14.01.03. — Харків, 1996. — 41 с.
8. Циммерман Я.С. Клиническая гастроэнтерология. — М.: Гэотар-Медиа, 2009. — 416 с.
9. Чернобровий В.В. Экспрес-гастро-рН-моніторинг — метод дослідження кислотоутворюючої функції шлунка // Світ медицини та біології. — 2007. — № 3.

В. В. Комарчук

Харківська медична академія післядипломної освіти

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ МОНІТОРИНГУ рН ПРИ ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОМУ РЕФЛЮКСІ У ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМИ ФОРМАМИ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Мета роботи — оцінити можливості внутрішньошлункового моніторингу рН при обстеженні хворих з ускладненими формами виразкової хвороби дванадцятипалої кишки.

Матеріали і методи. 32 хворим з ускладненими формами виразкової хвороби дванадцятипалої кишки (віком від 34 до 52 років) з клінічними ознаками дуоденогастрального рефлюксу, підтвердженими при ендоскопічному і рентгенологічному дослідженні, до операції проведено внутрішньошлунковий рН-моніторинг з використанням ацидогастрографа «АГ-1рН-М» з електродною гастроентерологічною системою.

Результати та обговорення. Аналіз результатів заповнення опитувальника, в якому враховано основні симптоми дуоденогастрального рефлюксу, виявив, що у всіх хворих з ускладненими формами виразкової хвороби дванадцятипалої кишки були клінічні ознаки патологічного рефлюксу. При ендоскопічному дослідженні у 27 хворих на тлі ускладнених виразок дванадцятипалої кишки встановлено ознаки дуоденогастрального рефлюксу. Рентгенологічно розлади моторно-евакуаторної функції шлунка і дванадцятипалої кишки виявлено у 22 хворих. При проведенні інтрагастральної рН-метрії у 5 хворих встановлено нормоацидність, у 19 — гіперацидність помірну, у 8 — гіперацидність виражену. За наявності дуоденогастрального рефлюксу за даними візуального спостереження (рН-хвилі на дисплеї реєстратора з амплітудою 1—2 од. рН і більше) використовували функціональний тест з прокінетиком (ітоприду гідрохлорид).

Висновки. Внутрішньошлунковий рН-моніторинг — високоінформативний і клінічно важливий метод при обстеженні хворих з ускладненими формами виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, який дає змогу визначити ступінь дуоденогастрального рефлюксу та об'єктивно оцінити ефективність консервативного й оперативного лікування.

Ключові слова: рН-моніторинг, дуоденогастральний рефлюкс, виразкова хвороба.

V. V. Komarchuk

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

DIAGNOSTIC VALUE OF pH MONITORING FOR DUODENOGASTRIC REFLUX IN PATIENTS WITH COMPLICATED DUODENAL ULCER

The aim — assessment of intra-gastric pH monitoring in patients with complicated duodenal ulcer during examination.

Materials and methods. In 32 patients with complicated duodenal ulcer (aged 34 to 52 years) with clinical evidence of duodenogastric reflux, confirmed by endoscopic and radiological examination, the intra-gastric pH monitoring using pH-meter AG-1pH-M with electrode gastroenterological system was performed before the operation.

Results and discussion. Analysis of the questionnaire, which takes into account the main symptoms of duodenal reflux showed that all 32 patients with complicated duodenal ulcer had pathological reflux clinical signs. At endoscopy in 27 patients on the background of complicated duodenal ulcers revealed the signs of duodenal reflux. Radiologically disorder of motor-evacuation function of the stomach and duodenum were found in 22 patients. During the intra-gastric pH meters conduction in 5 patients normoacidity, 19 — moderate hyperacidity, and 8 — severe hyperacidity were established. In the presence of duodenal reflux according to visual observation (pH-wave on the display recorder with an amplitude of 1—2 pH units and more) functional test with prokinetic (itopride hydrochloride) were used.

Conclusions. Intra-gastric pH monitoring is a highly informative and clinically important in patients with complicated duodenal ulcer examining, to determine the degree of duodenal reflux, objectively evaluate the effectiveness of drug therapy or surgical treatment.

Key words: pH monitoring, duodenal reflux, peptic ulcer.