

УДК 616.248-839

М.И.Шматок

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ*ГУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН***РЕЗЮМЕ**

Исследование проводилось с целью изучения изменений гастродуоденальной зоны у больных бронхиальной астмой (БА) в аспекте оценки вегетативного статуса. Проведено комплексное обследование 90 больных с использованием фиброгастродуоденоскопии, интрагастральной суточной рН-метрии и кардиоритмографии. Установлены закономерности развития вегетативного дисбаланса и изменений в гастродуоденальной зоне в зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы.

SUMMARY

M.I.Shmatok

CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF CHANGES OF GASTRO-DUODENAL ZONE IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

The purpose of the investigation was to study changes in gastroduodenal zone in patients with bronchial asthma in terms of vegetative status. We examined 90 patients using fibrogastroduodenoscopy, daily intragastric pH metry and cardiorytmography. We observed vegetative dysbalance and changes in gastroduodenal zone depending on the severity of bronchial asthma.

Очень часто в клинике внутренних болезней можно наблюдать сочетание (БА) с патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), которая в своих проявлениях может быть чрезвычайно многообразной [7]. Как правило, сочетанное течение патологии лёгких и ЖКТ носит взаимоотношающийся характер, а болезням желудка и пищевода придаётся большое значение в возникновении обострений бронхиальной астмы [6, 11].

Дисбаланс функционального состояния симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы играет большую роль в патогенезе бронхиальной астмы. Нормальные показатели функционального состояния вегетативной нервной системы регистрируются только у 20% больных бронхиальной астмой, а сдвиг вегетативного баланса в сторону ваготонии является менее благоприятным при сочетанной патологии, что подтверждает роль вегетативных нарушений при данной патологии [6, 10].

Различные подходы при изучении патологии гастродуоденальной зоны у больных бронхиальной астмой послужили появлению в литературе противоречивых данных, свидетельствующих о необходимости разработки объективного подхода для диагно-

стики и коррекции нарушений гастродуоденальной зоны у больных бронхиальной астмой. Эти обстоятельства явились существенной предпосылкой для разработки оценки функционального состояния, в первую очередь, органов верхнего отдела пищеварительного тракта. В тоже время оценка характера и степени функциональных нарушений со стороны этих органов до последнего времени была значительно затруднена отсутствием чувствительных методов диагностики. Особенно это касалось методов, позволяющих выявлять моторно-эвакуаторные нарушения [3, 4, 11].

На сегодняшний день способ оценки внутрижелудочной кислотности с использованием рН-метрии является наиболее информативным и совершенным. Метод рассматривается как самый физиологичный, поскольку не влияет на условия работы желудка, не стимулирует его секреторную функцию, не провоцирует возникновение патологических рефлюксов [3, 9, 11, 13, 14].

Цель исследования

Целью данного исследования – разработка критериев диагностики сопутствующей патологии верхних отделов ЖКТ у больных БА.

Материалы и методы исследований

Комплексное обследование проведено 90 пациентам от 17 до 62 лет. Из них у 74 исследуемых пациентов с БА и 16 с ЯБ. Верификация диагноза БА, определение её формы, степени тяжести осуществлялись в соответствии с рекомендациями ВОЗ [1]. Диагноз язвенная болезнь подтвержден эндоскопически. В исследование включены больные с БА и сочетанной патологией (язвенная болезнь, гастриты, дуодениты) с длительностью БА более 3 лет. Больные разделены на 4 группы: 1-я группа – 14 больных с установленной легкой степенью БА в фазе обострения (средний возраст $34,5 \pm 2,8$ года). 2-я группа – 46 больных с установленной средней степенью БА в фазе обострения (средний возраст $39,4 \pm 3,1$ года). 3-я группа – 14 больных с установленной тяжелой степенью БА в фазе обострения (средний возраст $46,5 \pm 2,4$ года). 4-я группа – 16 больных с язвенной болезнью (группа сравнения, средний возраст больных $32,2 \pm 1,9$ года).

Всем больным проводили клиническое обследование с оценкой респираторных и диспепсических симптомов в зависимости от выраженности признака: лабораторное и функциональные исследования (подсчет эозинофилов периферической крови и мокроты, функция внешнего дыхания, электрокардиография,

рентгенография органов грудной клетки), а также эзофагогастродуоденоскопия, кардиоритмография, интрагастральная суточная рН-метрия. Все больные БА получали базисную терапию в соответствии с тяжестью заболевания (ингаляционные и системные кортикостероиды, β_2 -агонисты, метилксантины). Выявление нарушений кислотопродукции и нейтрализации проводили методом суточной рН-метрии при помощи комплекса "Гастроскан-24М" (НПО «Исток-система», Россия). После компьютерной обработки полученные данные предоставляются на экране монитора в виде графиков и протоколов анализа обследования, в которых отображается нормальный уровень рН, его патологическое повышение и (или) понижение в определенный период обследования, а также рассчитывается время и выраженность дуоденогастральных (ДГР) и гастроэзофагеальных рефлюксов. Таким образом, интрагастральная, суточная рН-метрия позволяет одновременно оценить функциональное состояние кислотопродукции в трех отделах, выявить их взаимодействие, сопоставить состояние этих функций со структурой слизистой оболочки (косвенно) и степенью обсеменения *Helicobacter pylori*, вегетативным тонусом и эндоскопической картиной, а следовательно, при условии правильного клинико-функционального осмысления данной ситуации врачу предоставляется возможность выбрать оптимальный вариант лечебной коррекции.

Статистический анализ полученного материала производился на основе стандартных методов вариационной статистики с оценкой достоверности различий по непарному критерию Стьюдента (t). Анализ распространенности признака в сравниваемых группах (частоты альтернативного распределения) проводилось по критерию К.Пирсона, χ^2 сравнивали с граничными значениями 3,84 для 5% вероятности и 6,63 для 1% вероятности нуль-гипотезы [2].

Результаты исследования и их обсуждения

При оценке полученных данных использовали критерии Ю.Я. Лея (1996), модифицированные нами для суточной рН-метрии (табл. 1) [5].

Тестирование больных проводилось в момент обострения основного заболевания. данные ацидометрического исследования представлены в табл. 2. При легкой степени тяжести БА рН-метрически регистрировались умеренные нарушения секреторной функции желудка и начальные проявления рефлюксной болезни, при среднетяжелом и тяжелом течении все показатели суточного рН-мониторирования были значительно выше нормы в большинстве случаев регистрировалось состояние гиперацидности и рефлюксная болезнь. Установлены статистически значимые различия между ацидометрическими показателями у больных со среднетяжелой, тяжелой БА и больных язвенной болезнью ($p < 0,05$). Следует отметить, что у пациентов с язвенной болезнью при проведении рН-метрии моторно-эвакуаторные нарушения не выражены, а состояние гиперацидности в основном умеренное.

При эзофагогастродуоденальной патологии гастродуоденальной зоны выявлена у 89,2% больных БА, язвенные и эрозивные поражения составили 35,1%, признаки хронического гастродуоденита выявлены у 54,1% (табл. 3).

Следует отметить, что при сочетанном поражении отмечалось достоверное несоответствие эндоскопической картины и клинических проявлений патологического процесса в гастродуоденальной зоне у больных БА по сравнению с больными язвенной болезнью ($p < 0,001$). У большинства обследуемых пациентов отмечалось наличие тех или иных изменений верхних отделов ЖКТ, в то время как, только 27% обследуемых предъявляли характерные жалобы со стороны желудка (табл. 4).

Таблица 1

Показатели мониторингирования интрагастральной рН

		Степень нарушения		
		незначительные	умеренные	выраженные
Длительность гиперацидности общая (рН<1,6), мин.	до 120	121-240	241-480	больше 480
Длительность дневной гиперацидности, мин.	до 30	30-60	61-120	больше 120
Длительность ночной гиперацидности, мин.	до 90	91-180	181-360	больше 360
Число ДГР	меньше 22,4	22,5-43,7	43,8-60	больше 60
Число ДГР с длительностью >1 мин.	меньше 2	2-5	6-10	больше 10
Индекс соотношение тело/анtrum	выше 4	4-3	2,9-2	ниже 2

Таблица 2

Показатели ацидометрического исследования в группах больных

	Группы больных			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Длительность гиперацидности общая	124±0,3	463±0,1*	511±0,5*	320±0,3
Длительность дневной гиперацидности	24,7±0,4	92±0,3	98±0,2	128±0,4
Длительность ночной гиперацидности	107±0,3	275±0,2*	286±0,6*	176±0,2
Число ДГР	32±0,2	45±0,2*	43,8±0,3*	28±0,1
Число ДГР с длительностью больше 1 мин.	4±0,6	14,3±0,3*	10,3±0,4*	3,4±0,3
Индекс соотношение тело/анtrum	3,45±0,1	1,47±0,2*	1,56±0,2*	2,74±0,5

Примечание: * – $p < 0,05$ (показатели у больных БА средней и тяжелой степени, достоверно отличающиеся от аналогичных показателей у больных язвенной болезнью).

Таблица 3

Данные эзофагогастродуоденоскопии у обследованных больных

Эндоскопические проявления	Группы больных			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Эрозивно-язвенные поражения	2*	16**	8**	16
Поверхностные гастриты, дуодениты	8*	27*	5*	-
Патологии не выявлено	4	3	1	-

Примечание: * – клинические проявления патологии в гастродуоденальной зоне отсутствовали; ** – отмечались у 27% данного контингента лиц.

Таблица 4

Особенности клинических проявлений у обследованных больных

Клинические проявления	БА+эрозивные и язвенные поражения	Язвенная болезнь
Всего, n	26	16
Характерные для ЯБ	7	14
Отсутствуют	19	2

Таблица 5

Данные кардиоритмографии у больных БА

Показатели	Группы больных		
n=59	1-я	2-я	3-я
Избыточная реактивность симпатического отдела ВНС	1	18	6
Парасимпатическое доминирование	-	-	-
По смешанному типу	3	15	4
Снижение парасимпатического тонуса	3	7	2

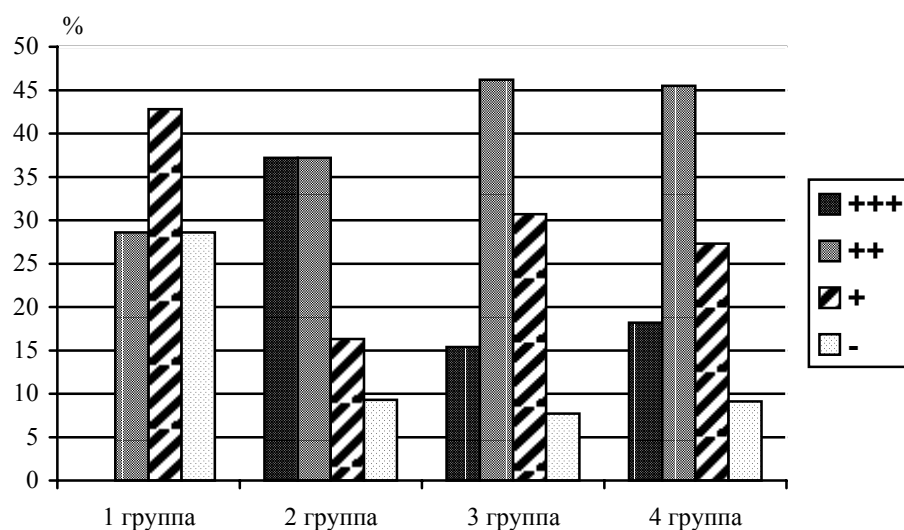


Рис. Обсемененность слизистой Helicobacter pylori в исследуемых группах.

Примечание: + незначительная; ++ умеренная; +++ выраженная; - тест отрицательный.

Обсемененность слизистой гастродуоденальной зоны *Helicobacter pylori* у больных БА в среднем достоверно не отличалась от обсемененности у больных с ЯБ, что по всей видимости связано с созданием благоприятных условий для развития инфекции вследствие повреждения эпителия при нарушении кислотообразующей и нейтрализующей функции желудка, обусловленной нарушением тонуса вегетативной нервной системы при БА (рис.).

При БА средней степени тяжести и тяжелого течения в утренние часы и первую половину дня на

фоне парасимпатической направленности исходного вегетативного тонуса (до 50%) наблюдается избыточная реактивность симпатического отдела вегетативной нервной системы, что носит приспособительный характер (табл. 5), затем происходит перестройка вегетативного тонуса с преимущественным парасимпатическим доминированием, в большинстве случаев с повышенной парасимпатической реактивностью, а также нарушением обеспечения деятельности вегетативной нервной системы, при которой кратковременная мощная мобилизация симпатико-

адреналовой системы сменяется резко выраженным снижением ее активности. Такая дисфункция, создает наиболее благоприятные условия для обострения заболевания. рН-метрически вегетативная дисфункция у этих пациентов проявлялась патологическим повышением уровня секреторной активности в ночное время и периодически возникающими нарушениями моторно-эвакуационной функции, что проявлялось возникновением множественных патологических дуоденогастральных и гастроэзофагеальных рефлюксов.

Как показали наши исследования дисбаланс функционального состояния симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы возникающий при бронхиальной астме играет большую роль в разрегулировании кислотопродуцирующей и нейтрализующей функции в верхних отделах ЖКТ, что приводит к повреждению слизистой оболочки желудка и созданию благоприятных условий для обсеменения *Helicobacter pylori*, что в свою очередь способствует язвообразованию.

Таким образом, разработка критериев диагностики изменений в гастродуоденальной зоне в аспекте оценки вегетативного статуса у больных бронхиальной астмой являются актуальной научной задачей клинической пульмонологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальная инициатива по бронхиальной астме. Совместный доклад Национального института сердца, легких и крови и ВОЗ//Пульмонология.-1996.-Приложение.-С.48-59.
2. Зайцев Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике.-М.: Наука, 1984.-424 с.
3. Ильченко А.А., Селезнева Э.Я. Компьютерная рН-метрия желудка и пищевода. Клиническое значение метода: Методические рекомендации №15.-М.: Департамент здравоохранения Правительства Москвы, 2001.-40 с.
4. Кучеренко А.Д., Петров В.П., Костюк И.П.

Импедансометрия и 24-часовая рН-метрия верхних отделов пищеварительного тракта у больных хроническими заболеваниями органов дыхания//12 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: Сборник резюме.-Пульмонология.-2002.-Приложение.-С.27.

5. Лея Ю.Я. Современная оценка кислотообразования желудка//Клин. медицина.-1996.-№3.-С.13-16.

6. Марченко В.Н., Трофимов В.И., Александрин В.А. и др. Роль вегетативных нарушений в патогенезе бронхиальной астмы//10-й национальный конгресс по болезням органов дыхания: Сборник резюме.-Пульмонология-2000.-Приложение.-С.140.

7. Машенцева Е.В., Позднякова О.Ю., Ягода А.В. Патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных с бронхиальной астмой.-Там же.-С.143.

8. Новожинов В.Г., Хамитов Р.Ф., Хамитова Э.Г. Структура сопутствующей патологии при бронхиальной астме.-Там же.-С.160.

9. Охлобыстин А.В. Использование внутрижелудочной рН-метрии в клинической практике.-М.: Межрегиональная ассоциация гастроэнтерологов им. В.Х.Василенко, 1996.-31 с.

10. Сильвестров В.П., Ребров А.П., Кароли Н.А. Психологические особенности личности и функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных бронхиальной астмой//Российский медицинский журнал.-1998.-№1.-С.47-50.

11. Циммерман Я.С., Будник Ю.Б. Интрагастральная рН-метрия: новые критерии, повышающие ее информативность//Российский медицинский журнал.-1998.-№4.-С.18-23.

12. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма -М.: Агар, 1997.-С.360-361.

13. Яковенко А.В. рН-метрия в клинической практике.-М.: Федеральный гастроэнтерологический центр МЗ РФ, 2001.-35 с.

14. Polak J.M., Bloom S.R. Introduction//Regulatory Peptides/Ed. J.M.Polak.-Basel-Boston-Berlin: Birkhauser Verlag, 1989.-P.1-10



УДК 615.825.1.036:616.233-002.2

Н.Н.Вавилова

АЛГОРИТМ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕЛОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ГУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН

РЕЗЮМЕ

Разработана технология интенсивной ранней физической реабилитации больных хроническими обструктивными болезнями легких на основе

индивидуального подбора методов восстановления функционального состояния кардиореспираторной системы. Показан пусковой механизм устранимости детренированности больных путем совершенствования функционирования системы