

УДК 616.3:579.835.12+616.33 - 008.821.1

А.А. Авраменко*,

Р.Н. Короленко**

Николаевский Национальный университет им. В.А. Сухомлинского, Центр прогрессивной медицины и реабилитации "Rea+Med", г. Николаев*, 4-я городская больница, отделение функциональной диагностики, г. Николаев**

МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СИМПТОМА "ЧУВСТВО КИСЛОТЫ В ПОЛОСТИ РТА" У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ

Ключевые слова: хеликобактерная инфекция, симптом "чувство кислоты в полости рта", межорганный компенсация нарушения процесса пищеварения в желудке.

Резюме. Был изучен механизм формирования симптома "чувство кислоты в полости рта" у больных хроническим хеликобактериозом путём комплексного обследования 32-х больных хроническим хеликобактериозом до и после проведения антихеликобактерной терапии. Было выяснено, что в 100% случаев данный симптом исчезал у пациентов после проведения лечения при достоверном ($p < 0,05$) повышении уровня кислотности желудочного сока.

Введение

Одним из симптомов, который периодически отмечается при опросе больных хроническим хеликобактериозом, является симптом "чувство кислоты в полости рта", который, как и симптом "изжога" и больные, и практические врачи связывают с повышенной кислотностью желудочного сока. Однако проведенные нами раннее исследования показали, что симптом "изжога" может формироваться при любом уровне кислотности желудочного сока [5, 6]. В доступной нам литературе отсутствуют данные о проведении исследований механизма формирования симптома "чувство кислоты в полости рта", что и стало поводом для проведения нашей работы.

Цель исследования

Изучить механизм формирования симптома "чувство кислоты в полости рта" у больных хроническим хеликобактериозом.

Материалы и методы

Было комплексно обследовано до и после лечения 32 больных хроническим хеликобактериозом, у которых при первичном опросе был выявлен симптом "чувство кислоты в полости рта". Возраст пациентов колебался от 27-ми до 61-го года (средний возраст составил $41,6 \pm 2,17$ года.); лиц мужского пола было 19 (59,4%), женского - 13 (40,6%). Длительность заболевания хроническим неатрофическим гастритом колебалась от 4-х до 35-ти лет (средняя длительность заболевания составила $23,7 \pm 1,41$ года).

Комплексное обследование больных проводилось согласно 271 приказу МЗ Украины в

© А.А. Авраменко, Р.Н.Короленко, 2014

нашей модификации [12, 13] и включало: пошаговую внутрижелудочную рН-метрию по методике Чернобрового В.Н. [3] с применением условных единиц (УЕ) (1 подуровень - 1 единица, всего - 25 УЕ)[5], эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) по общепринятой методике [8], двойное тестирование на НР-инфекцию (уреазный тест и микроскопирование окрашенных по Гимза мазков-отпечатков) и гистологическое исследование состояния самой слизистой желудка, согласно последней классификации [8,11]. Биопсийный материал для проведения тестирования на НР-инфекцию и гистологических исследований брался из 4-х топографических зон: из средней трети антрального отдела и тела желудка по большой и по малой кривизне [13]. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости проводилось по общепринятой методике [7].

Последовательность обследования: после опроса больных сначала проводилась рН-метрия, а после - ЭГДС с забором биопсийного материала для проведения тестирования на НР и гистологических исследований слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Исследование проводилось утром, натощак, через 12-14 часов после последнего приёма пищи. УЗИ органов брюшной полости проводилось на следующий день.

Лечение хронического хеликобактериоза проводилось по разработанной нами новой методике в виде последовательной 2-х, а при наличии внутриклеточных "депо" - 3-х этапной терапии [9].

Полученные данные были обработаны статистически с помощью t-критерия Стьюдента с вычислением средних величин (M) и оценкой вероятности отклонений (m). Изменения

считались статистически достоверными при $p < 0,05$. Статистические расчёты выполнялись с помощью электронных таблиц Excel для Microsoft Office.

Обсуждение результатов исследований

При первичном опросе больных было выяснено, что симптом "чувство кислоты в полости рта" до еды возникал у 5-ти (15,6%), до и после

еды - у 3-х (9,4%), после еды - у 24-х (75%) пациентов. Кроме того, 22 (68,8%) пациента предъявляли жалобы на тупые периодические боли в эпигастральной области и в правом подреберье. После проведения антихеликобактерной терапии и симптом "чувство кислоты в полости рта", и боль исчезли в 100% случаев. Данные, полученные при проведении рН-метрии, отражены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели кислотности желудочного сока у больных хроническим хеликобактериозом до и после проведения антихеликобактерной терапии

Уровень кислотности	Данные по уровню кислотности (n = 32)			
	До лечения		После лечения	
	кол-во	%	кол-во	%
Гиперацидность выраженная	-	-	12	37,5
Гиперацидность умеренная	-	-	15	46,9
Нормаацидность	-	-	5	15,6
Гипоацидность умеренная	7	21,9	-	-
Гипоацидность выраженная	25	78,1	-	-
Анацидность	-	-	-	-

Примечание: n – количество исследований

Средний уровень кислотности до лечения составлял $6,45 \pm 0,54$ УЕ, что соответствовало уровню гипоацидности умеренной минимальной, и был достоверно ниже ($p < 0,05$), чем после лечения, когда средний уровень кислотности составил $17,45 \pm 0,54$ УЕ, что соответствовало гиперацидности умеренной селективной.

При анализе данных, полученных при проведении ЭГДС, было выяснено, что у всех пациентов в 100% случаев отсутствовал активный язвенный процесс как на слизистой желудка, так и на слизистой двенадцатиперстной кишки. В 5-ти (15,6%) случаев у пациентов имелись проявления перенесенных в прошлом язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в виде рубцовой деформации разной степени выраженности. У 3-х (9,4%) пациентов в полости желудка определялось наличие желчи.

При анализе данных гистологических исследований слизистой желудка во всех отделах в 100% случаев был подтверждён хронический воспалительный процесс как в активной, так и в неактивной форме при разной степени тяжести.

Данные, полученные при тестировании слизистой желудка на наличие НР-инфекции, отражены в табл. 2.

При первичном тестировании у 7-ми (21,9%) пациентов было выявлено внутриклеточное "депо" НР-инфекции по большой кривизне, а у 4-х (12,5%) пациентов - по малой кривизне тела желудка. После курса лечения в 100% случаев активные и неактивные формы, а также внутриклеточные "депо" НР-инфекции выявлены не были.

Данные УЗИ органов брюшной полости отражены в табл. 3.

При анализе полученных результатов можно отметить достоверно ($p < 0,05$) большие средние размеры головки и тела поджелудочной железы до лечения, чем после лечения. У 10-ти (31,2%) пациентов при первичном обследовании была зафиксирована гипотония желчного пузыря по гипокинетическому типу.

Анализ полученных данных можно проводить только с позиции знаний особенностей жизнедеятельности НР-инфекции. При ретроградном заселении слизистой тела желудка в 3-ей стадии развития хронического неатрофического гастрита вся масса НР-инфекции скапливается на слизистой тела желудка, где за счёт уреазной активности и выработки аммиака быстро нейтрализует выработанную париетальными клетками

Таблиця 2

Уровень обсеменения хеликобактерной инфекцией слизистой желудка у больных хроническим хеликобактериозом до и после лечения

Топографические зоны желудка	Данные по степени обсеменения разными формами НР-инфекции (n = 32)			
	До лечения		После лечения	
	Активные формы M ± m / (+)	Неактивные формы M ± m / (+)	Активные формы M ± m / (+)	Неактивные формы M ± m / (+)
Антральный отдел желудка	а) 0±0,0 б) 0±0,0	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0
Тело желудка	а) 2,73±0,33 б) 2,89±0,33	а) 0,91±0,33 б) 0 ± 0,0	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0

Примечание: n – количество исследований, а) большая кривизна, б) малая кривизна

Таблиця 3

Размеры отделов поджелудочной железы у больных хроническим хеликобактериозом, выявленные до и после курса лечения (n=32)

Название отделов поджелудочной железы	Размеры отделов поджелудочной железы (M ± m) / (мм)	
	До лечения	После лечения
1. Головка	36,1 ± 0,18	29,2 ± 0,18
2. Тело	24,9 ± 0,18	18,4 ± 0,18
3. Хвост	23,5 ± 0,18	23,2 ± 0,18

соляную кислоту, что приводит к снижению уровня кислотности до гипоацидности умеренной и выраженной [6]. При отсутствии внутриоргана механизма компенсации в желудке - феномена "разброса" - повышение рН желудочного сока выше 3,6 приводит к тому, что ни пепсиногены I группы, ни пепсиногены II группы не переходят в активную форму - пепсин, что ухудшает процесс пищеварения в желудке [4, 6]. С целью компенсации потери кислотности в желудке рН слюны, которая в норме 5,8 - 7,4, с нашей точки зрения, снижается и слюна становится более кислой, что и формирует симптом "чувство кислоты в полости рта", особенно после еды, которая сама нейтрализует кислоту желудочного сока. Учитывая тот факт, что за сутки человек вырабатывает и проглатывает до 2 л слюны, формируется механизм компенсации, который призван помочь процессу пищеварения в желудке [6,10]. Другой механизм компенсации - усиление внешней секреции поджелудочной железы, которое приводит к увеличению внутрипротокового давления в железе и формированию болевого синдрома: в поджелудочной железе по

ходу нервных стволиков встречаются ганглиозные клетки, расположенные одиночно и группами; в междольковой ткани часто встречаются тельца Фатера-Пачини - нервные окончания, которые при повышении внутриклеточного давления в железе за счёт отёка формируют болевой импульс [1]. После курса лечения, когда НР-инфекция удаляется со слизистой желудка и её нейтрализующее влияние на кислотность желудочного сока исчезает, что приводит к феномену "отдачи" и повышению уровня кислотности от гипоацидности до нормоацидности и гиперацидности [2], необходимость в компенсаторных механизмах отпадает, что подтверждается инструментальными исследованиями и клиническими проявлениями.

Выводы

1. Симптом "чувство кислоты во рту" является отражением межорганного компенсаторного механизма системы пищеварения при ухудшении переваривающей способности желудка из-за снижения уровня кислотности желудочного сока

вследствие нейтрализующего действия на соляную кислоту НР-инфекции.

2. Другим межорганним компенсаторним механізмом системи пищеварения при ухудшении переваривающей способности желудка является усиление внешней секреции поджелудочной железы.

Перспективы дальнейших исследований

Изучить механизм влияния НР-инфекции на формирование гипотонии жёлчного пузыря по гипокинетическому типу.

Литература. 1. Авраменко А.А. К вопросу о механизмах возникновения боли при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в фазу обострения / А.А. Авраменко // Гастроэнтерология (міжвідомчий збірник). - 2007. - випуск 39. - С. 157-162 (материалы научно-практической конференции "Сучасна гепатологія і гастроентерологія: фундаментальні і прикладні аспекти", м. Полтава, 24-25 травня 2007р). 2. Авраменко А.А. К вопросу о феномене "отдачи", возникающем у больного хроническим гастритом типа В при проведении эрадикации по схемам, в которых отсутствуют ингибиторы протонной помпы // Проблемы військової охорони здоров'я (збірник наукових праць). - 2008. - випуск 23. - С. 3-9. 3. Авраменко А.А. Частота выявления активных форм хеликобактерной инфекции и метаплазии по желудочному типу в двенадцатиперстной кишке у больных хроническим неатрофическим гастритом без язвенных поражений дуоденальной зоны // Сучасна гастроентерологія. - 2014. - № 2 (76). - С. 19-26. 4. Авраменко А.А. "Разброс" показателей кислотности по уровням в внутриорганной компенсации кислотообразующей функции желудка // Клін. та експерим. патол. - 2014. - Т. XII, № 2 (48). - С. 3-5. 5. Авраменко А.А. Хеликобактериоз /А. А. Авраменко, А. И. Гоженко - Николаев, "Х-press полиграфия", 2007. - 336 с. 6. Авраменко А. А. Язвенная болезнь (очерки клинической патофизиологии) /Авраменко А. А., Гоженко А. И., Гойдык В. С. - Одесса, ООО "РА "АРТ-В", 2008. - 304 с. 7. Дергачёв А.И. Абдоминальная эхография: справочник / А.И. Дергачёв, П.М. Котляров. - М.: ЭликсКом, 2005. - 352 с., ил. 8. Ендоскопія травного каналу. Норма, патологія, сучасні класифікації / За ред. В.І. Кімаковича і В.І. Нікішаєва. - Львів: Видавництво Медицина Світу, 2008. - 208 с., ил. 4. 9. Заявка на корисну модель № 2014 07938 від 14.07.2014 Спосіб лікування проявів хронічного гелікобактеріозу - хронічного гастриту типу В і виразкової хвороби за Авраменком А.О. 10. Косицкий Г.И. Физиология человека / Косицкий Г.И. - М.: Медицина, 1985. - 544 с. 11.

Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники / Г.А. Меркулов. - М.: Медицина, 1988. - 253 с. 12. Наказ МОЗ України від 13.06.2005 № 271 "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Гастроентерологія". 13. Патент на корисну модель 17723 Україна, UA МПК А61В1/00 Спосіб діагностики хронічного гастриту типу В, а також виразкової хвороби та раку шлунка, асоційованих з гелікобактерною інфекцією / А.О. Авраменко. - № 200603422; Заявл. 29.03.06; Опубл. 16.10.06, Бюл. № 10. - 4 с.

МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ СИМПТОМУ "ВІДЧУТТЯ КИСЛОТИ У ПОРОЖНИНІ РОТА" У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗ

А.О. Авраменко, Р.М. Короленко

Резюме. Було вивчено механізм формування симптому "почуття кислоти у порожнині рота" у хворих на хронічний гелікобактеріоз шляхом комплексного обстеження 32-х хворих на хронічний гелікобактеріоз до і після проведення антигелікобактерної терапії. Було з'ясовано, що в 100% випадків даний симптом зникав у пацієнтів після проведення лікування при достовірному ($p < 0,05$) підвищенні рівня кислотності шлункового соку.

Ключові слова: гелікобактерна інфекція, симптом "почуття кислоти у порожнині рота", міжорганна компенсація порушення процесу травлення в шлунку.

FORMATION MECHANISM SYMPTOMS OF "SENSE ACID IN THE MOUTH" IN PATIENTS WITH CHRONIC HELICOBACTER PYLORI INFECTION

A.A. Avramenko, R.N. Korolenko

Abstract. Was studied the mechanism of formation of the symptom "feeling of acid in the mouth" in patients with chronic *Helicobacter pylori* infection by a comprehensive survey of 32 patients with chronic *Helicobacter pylori* infection before and after the therapy of *H. pylori*. It was found that 100% of this symptom disappeared in patients after treatment with significantly ($p < 0.05$) increase the acidity of gastric juice.

Key words: *Helicobacter pylori* infection, a symptom of "a sense of acid in the mouth," mezhorganny payment disturbances in the process of digestion in the stomach.

National University . VA Sukhomlinsky, Nikolaev.

Center for Progressive Medicine and Rehabilitation "Rea + Med".

Clin. and experim. pathol. - 2014. - Vol. 13, №3 (49). - P.9-12..

Надійшла до редакції 3.09.2014

Рецензент – проф. Мисцицький В.Ф.

© А.А. Авраменко, Р.Н. Короленко, 2014