

воды. Показано, что в условиях высокого бактериального загрязнения (коли-индекс 37000 и микробное число 21600) предложенный метод имеет существенные преимущества по сравнению с другими электроимпульсными методами.

Ключевые слова: обеззараживание питьевой воды, высокоактивные сорбенты на основе оксида гидроксида алюминия, электроразрядная обработка.

Стаття надійшла до редколегії 20.05.2014

УДК 616.33-002-07:579.835.12

**А. А. АВРАМЕНКО, Г. К. АЗЕНКО, Ю. А. КАЛАНТАЙ,
А. Г. ЛАТИЙ, О. В. ГОЛОВЛЁВА, Д. И. КОРЕНЧУК**

г. Николаев

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ НА СЛИЗИСТОЙ РАЗНЫХ ЗОН ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ ПРИ ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОМ РЕФЛЮКСЕ

Было проведено комплексное обследование 86 больных хроническим хеликобактериозом с дуоденогастральным рефлюксом, которое включало рН-метрию, эзофагогастродуоденоскопию, двойное тестирование на хеликобактерную инфекцию и гистологические исследования слизистой желудка по 4 – м топографическим зонам. Было выяснено, что частота выявления активных форм хеликобактерной инфекции была наибольшая – 100 % – на слизистой тела желудка по малой кривизне, а наименьшая – 28 % – на слизистой тела желудка по большой кривизне.

Ключевые слова: хронический хеликобактериоз, дуоденогастральный рефлюкс, активные формы хеликобактерной инфекции, частота выявления.

Постановка проблемы. В 1983 году австралийские учёные Б. Маршалл и Дж. Р. Уоренн открыли бактерию, получившую название *Helicobacter pylori* (HP). Определение её роли в этиологии таких заболеваний как хронический гастрит типа В (хронический неатрофический гастрит), язвенная болезнь, рак желудка и MALT-лимфома, поставило вопрос достоверном и о своевременном её выявлении [1]. Однако ряд факторов, таких как применение накануне исследования препаратов висмута, антибиотиков, сукральфата, ингибиторов протонной помпы, могут способствовать переходу активных форм HP-инфекции в неактивную и способствовать получению ложноотрицательных результатов при применении уреазного теста, который обычно проводят при помощи биоптатов слизистой, взятых стандартно в антральном отделе желудка по большой кривизне, и стул-теста [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Кроме этого, существует естественный фактор, который влияет на активную форму HP-инфекции: это – желчь, которая попадает при дуоденогаст-

ральном рефлюксе в полость желудка и способствует образованию неактивных форм [1]. В доступной нам литературе не отражены данные о частоте выявления активных форм хеликобактерной инфекции в разных зонах желудка у больных хроническим хеликобактериозом при наличии дуоденогастрального рефлюкса, что и стало поводом для нашей работы.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ последних исследований и публикаций показал, что нынешние позиции ведущих гастроэнтерологов, которые входят в Европейскую группу по борьбе с хеликобактерной инфекцией, по отношению к способам тестирования на HP-инфекцию сводятся к тому, что ведущими методами являются дыхательный тест и стул-тест, которые признаются равноценными и которые так удобны для пациентов, так как являются не инвазивными [7, 8, 9]. Однако такие методы имеют и свои изъяны, так как они не могут контролировать слизистую тела желудка по малой кривизне в средней – верхней трети [3].

Постановка задания. Определить частоту выявления активных форм хеликобактерной инфекции в разных зонах желудка у больных хроническим хеликобактериозом при наличии дуоденогастрального рефлюкса.

Материалы и методы исследований. В период с декабря 2012 года по декабрь 2013 года на базе эндоскопического кабинета Центра прогрессивной медицины и реабилитации «Rea+Med» г. Николаева было первично комплексно обследовано 86 пациентов, у которых при проведении эндоскопии был выявлен дуоденогастральный рефлюкс. Возраст пациентов колебался от 19 до 48-ми лет (средний возраст составил $31,5 \pm 1,23$ года); лиц мужского пола было 47 (54,7%), женского – 39 (45,3 %).

Комплексное обследование включало: пошаговую внутрижелудочную рН – метрию по методике Чернобрового В.Н. [4]; эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) по общепринятой методике [10]; двойное тестирование на НР: тест на уреазную активность и микроскопирование окрашенных по Гимза мазков-отпечатков, материал для которых брался во время проведения эндоскопии из 4-х топографических зон: из средней трети антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне по разработанной нами методике [4,11], а также гистологические исследования слизистой желудка, материал для которых брался из тех же зон, по общепринятой методике с учётом последних классификаций [10].

Последовательность обследования: сначала больным проводилась рН-метрия, а после – ЭГДС с забором биопсийного материала для проведения тестирования на НР и гистологических исследований слизистой желудка. Исследование проводилось утром, натощак, через 12–14 часов после последнего приёма пищи. Полученные данные были обработаны статистически с помощью t – критерия Стьюдента с вычислением средних величин (M) и оценкою вероятности отклонений (m). Изменения считались статистически достоверными при $p < 0,05$. Статистические расчёты выполнялись с помощью электронных таблиц Excel для Microsoft Office.

Результаты исследования и их обсуждение. При проведении рН-метрии были вы-

явлены все уровни кислотности, кроме гиперацидности выраженной и анацидности: гиперацидность умеренная – у 2-х (2,2 %), нормацидность – у 17-ми (19,8%), гипоацидность умеренная – у 31-го (36,1%), гипоацидность выраженная – у 36-ти (41,9%).

При проведении ЭГДС у всех больных в 100% случаев было подтверждено наличие дуоденогастрального рефлюкса с наличием в полости желудка от 30 до 100 мл желчи. При анализе эндоскопической картины у 3-х (3,5%) пациентов была выявлена язвенная болезнь с локализацией язвенного дефекта в луковице двенадцатиперстной кишки в стадии начальной и неполной эпителизации (размеры язвенных дефектов колебались от 0,7 до 1,0 см). У 18-ти (20,9%) пациентов имелись проявления перенесенных в прошлом язв в виде рубцовой деформации разной степени выраженности. При анализе данных гистологических исследований у всех больных в 100% случаев было подтверждено наличие хронического неатрофического гастрита как в активной, так и в неактивной стадии разной степени выраженности.

При тестировании на НР хеликобактерная инфекция была выявлена в 100% случаев при степени обсеменения от (+) до (+++). Данные по частоте выявления и степени обсеменения слизистой желудка активными формами НР-инфекции по топографическим зонам желудка у больных хроническим хеликобактериозом отражены в таблицах 1 и 2.

При сравнительном анализе данных по частоте выявления и средней степени обсеменения НР-инфекцией слизистой желудка по топографическим зонам можно отметить достоверно ($p < 0,05$) более высокий уровень обсеменения слизистой активными формами НР-инфекции в теле желудка по малой кривизне по сравнению с степенью обсеменения в антральном отделе желудка по большой и по малой кривизне, а также слизистой в теле желудка по большой кривизне. Степень обсеменения НР-инфекцией слизистой антрального отдела желудка и по большой и по малой кривизне достоверно ($p < 0,05$) выше, чем степень обсеменения слизистой тела желудка по большой кривизне, что является прямым следствием наименее частого выяв-

Таблица 1

**Частота выявления активных форм
НР-инфекции на слизистой различных
топографических зон желудка у больных
хроническим хеликобактериозом
при дуодено-гастральном рефлюксе (n = 86)**

Название топографической зоны желудка							
Антральный отдел желудка				Тело желудка			
Большая кривизна		Малая кривизна		Большая кривизна		Малая кривизна	
число	%	число	%	число	%	число	%
41	47,7	56	65,1	28	32,6	86	100

Примечание: n – количество исследований

ления НР-инфекции в этой зоне желудка по сравнению с другими зонами.

Полученные данные можно трактовать с позиции неоднородности воздействия дуоденогастрального рефлюкса на активные формы НР-инфекции при расположении бактерий в различных зонах желудка. Слизистая тела желудка по большой кривизне максимально долго подвергается воздействию таких негативных факторов для активной формы НР-инфекции как желчь и содержащий ферменты поджелудочной железы панкреатический сок, которые попадают в полость желудка при дуоденогастральном рефлюксе [1]; средняя-верхняя треть тела желудка по малой кривизне из-за удалённости наименее подвержена этому воздействию, что позволяет НР максимально сохраниться в активной форме именно в этой зоне желудка [1,3]. Низкий уровень кислотности обусловлен защелачивающим эффектом забрасываемой желчи (рН печёночной желчи – 7,5–8,2, рН желчи из жёлчного пузыря – 6,5 – 7,5) [12].

Выводы и перспективы дальнейших исследований. При обследовании 86-ти больных хроническим хеликобактериозом при дуоденогастральном рефлюксе наибольшая частота выявления активных форм хеликобактерной инфекции – 100 % – была отмечена на слизистой тела желудка по малой кривизне, а наименьшая – 28 % – на слизистой тела желудка по большой кривизне.

Данные результаты обязуют проводить уреазный тест на НР-инфекцию из 4-х топографических зон желудка для получения более достоверных данных.

Таблица 2

**Степень обсеменения слизистой
желудка НР-инфекцией
по топографическим зонам у больных
хроническим хеликобактериозом
при дуодено-гастральном рефлюксе (n=86)**

Топографические зоны желудка	Степень обсеменения слизистой желудка активными формами НР-инфекцией по зонам (+) / (M ± m)
Антральный отдел	а) 1,87 ± 0,18; б) 1,96 ± 0,18
Тело желудка	а) 1,04 ± 0,18; б) 2,89 ± 0,18

Примечание: n – количество исследований;

а) – большая кривизна; б) – малая кривизна

Дальнейшими исследованиями будет изучение достоверности дыхательного теста в сравнении с данными, полученными при двойном тестировании на НР-инфекцию (уреазный тест и микроскопирование окрашенных мазков-отпечатков) из четырёх топографических зон желудка.

Список литературных источников

1. Авраменко А. А. Хеликобактериоз / А. А. Авраменко, А. И. Гоженко. — Николаев, «Х-press полиграфия», 2007. — 336 с.
2. Авраменко А. А. Язвенная болезнь (очерки клинической патофизиологии) / А. А. Авраменко, А. И. Гоженко, В. С. Гойдык — Одесса, ООО «РА «АРТ-В», 2008. — 304 с.
3. Авраменко А. А. Достоверность тестов по выявлению хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом / А. А. Авраменко, И. Н. Шухтина // Клінічна та експериментальна патологія. — 2012. — Т. XI, № 4(42). — С. 4—7.
4. 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.
5. Авраменко А. А. Достоверность стул-теста при тестировании больных хроническим хеликобактериозом при наличии активных и неактивных форм хеликобактерной инфекции на слизистой желудка // Сучасна гастроентерологія. — 2014. — № 3 (77). — С. 22—26.
6. Avramenko A. O. The effect of proton pump inhibitors on formation of inactive (coccoid) forms of *H. pylori* infection // Clinical Pharmacy. — 2013. — Vol. 17, № 4. — P. 15—17.
7. Бичков М. А. Надійність антигенного калового тесту в діагностиці гелікобактеріозу / М. А. Бичков // Сучасна гастроентерологія. — 2011. — № 6 (62). — С. 48—50.
8. Диагностическая значимость дыхательных тестов в диагностике инфекций *Helicobacter pylori* / [И. В. Маев, С. И. Рапопорт, В. Б. Гречушников и др.] // Клиническая медицина. — 2013. — № 2. — С. 29 — 33.

9. Эволюция представлений о диагностике и лечении инфекции *Helicobacter pylori* (по материалам консенсуса Маастрихт I V, Флоренция, 2010) / [И. В. Маев, А. А. Самсонов, Д. Н. Андреев и др.] // Вестник практического врача. — 2012. — № 1. — С. 19—26.
10. Эндоскопия травного канала. Норма, патология, сучасні класифікації / [В. Й. Кімакович, В. І. Нікішаєв, І. М. Тумак та ін.] / за ред. В. Й. Кімаковича і В. І. Нікішаєва. — Львів: Видавництво Медицина Світу, 2008. — 208 с., іл.
11. 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. — № u 200603422; Заявл. 29.03.06; Опубл. 16.10.06, Бюл. № 10. — 4 с.
12. Функциональная диагностика в гастроэнтерологии учебно-методическое пособие / [О. А. Саблин, В. Б. Гриневич, Ю. П. Успенский, В. А. Ратников] — СПб, 2002 г. — 240 с.

A.A. AVRAMENKO, G.K. AZENKO, J.A. KALANTAI
A.G. LATIY, O. V. GOLOWLJOVA, D.I. KORENCHUK
Mykolaiv

THE FREQUENCY OF DETECTION OF REACTIVE *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION ON THE MUCOSA OF VARIOUS ZONE STOMACH IN PATIENTS WITH CHRONIC *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION WITH DUODENOGASTRIC REFLUX

It was a comprehensive survey of 86 patients with chronic Helicobacter pylori infection with duodenogastric reflux, which included a pH meter, esophagogastroduodenoscopy, double testing for H. pylori infection and histological examination of the gastric mucosa to 4 – m topographic zones. It was found that the frequency of detection of active forms of H. pylori infection was highest – 100% – in the body of the stomach mucosa in the lesser curvature, and the lowest – 28% – on the body of the stomach mucosa in the greater curvature.

Key words: chronic Helicobacter pylori infection, duodenogastric reflux, active forms of H. pylori infection, the frequency of detection.

A. O. АВРАМЕНКО, Г. К. АЗЕНКО, Ю. О. КАЛАНТАЙ,
A. Г. ЛАТИЙ, О. В. ГОЛОВЛЬОВА, Д. І. КОРЕНЧУК
Миколаїв

ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ АКТИВНИХ ФОРМ ГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА СЛИЗОВІЙ РІЗНИХ ЗОН ШЛУНКА У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗ ПРИ ННЯВНОСТІ ДУОДЕНО-ГАСРАЛЬНОГО РЕФЛЕКСУ

Було проведено комплексне обстеження 86 хворих на хронічний гелікобактеріоз при наявності дуоденогастрального рефлюксу, яке включало рН-метрію, езофагогастродуоденоскопію, подвійне тестування на гелікобактерну інфекцію і гістологічні дослідження слизової шлунка по 4-м топографічним зонам. Було з'ясовано, що частота виявлення активних форм гелікобактерної інфекції була найбільша – 100% – на слизовій тіла шлунку по малій кривині, а найменша – 28% – на слизовій тіла шлунку по великій кривині.

Ключові слова: хронічний гелікобактеріоз, дуоденогастральний рефлюкс, активні форми гелікобактерної інфекції, частота виявлення.

Стаття надійшла до редколегії 30.05.2014

УДК 616.517-078

В. Н. ДЫМО
Николаев

ГИСТОИММУНОЛОГИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Приведены некоторые показатели иммунитета и факторов неспецифической защиты у 12 больных псориазом по сравнению со здоровыми людьми. Подчеркнуто необходимость дальнейшего исследования иммунитета

Ключевые слова: иммунитет, псориаз, структура.

Постановка проблеми. Псориаз – часто зустрічаючися захворювання. Поражаючися околи 2% населення. Несмотря на то, что причина захворювання до сих пор не выяснена, очевидна необходимость развития и со-

вершенствованиа знаниа в данной области дерматологии, дальнейшей расшифровки сложных биохимических механизмов реализации патологического процесса [1].