

*A.A. Авраменко\**,*P.H. Короленко\*\*,**И.Н. Шухтина\*\*\**Кафедра биологии человека и животных  
биологического факультета

Николаевского Национального

Университета им. В.А. Сухомлинского\*,  
Отделение функциональной диагностики  
4-ой горбольницы, г. Николаев\*\*,  
Кафедра внутренней медицины №3,  
Одесский национальный медицинский  
университет\*\*\*

# ВЛИЯНИЕ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНОГО ТЕСТА ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ НЕАТРОФИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

**Ключевые слова:** дискинезия  
желчевыводящих путей, хро-  
нический неатрофический гастрит,  
достоверность дыхательного  
теста.

**Резюме.** Было проведено комплексное обследование 28 больных хроническим неатрофическим гастритом с дискинезией желчевыводящих путей, которое включало УЗИ-диагностику органов брюшной полости, pH-метрию, эзофагогастродуоденоскопию, двойное тестирование на хеликобактерную инфекцию и гистологические исследования слизистой желудка по 4-м топографическим зонам, проведение дыхательного теста и определение уровня антител к HP-инфекциии по ИФА. Было выяснено, что наличие дискинезии желчевыводящих путей снижает достоверность дыхательного теста до 60,7%.

## Вступление

При исследовании влияния дискинезии желчевыводящих путей на степень достоверности такого распространённого метода тестирования на хеликобактерную (HP) инфекцию как стул-тест, было выяснено, что достоверность этого метода составляет 57,7% [9]. Дыхательный тест также является одним из наиболее используемых методов тестирования на HP-инфекцию [8, 11], однако данных о влиянии дискинезии желчевыводящих путей на достоверность выявление HP у больных хроническим неатрофическим гастритом в доступной нам литературе выявлено не было, что и стало поводом для наших исследований.

## Цель исследования

Определить степень достоверности дыхательного теста у больных хроническим неатрофическим гастритом при наличии у них дискинезии желчевыводящих путей.

## Материалы и методы

Были проанализированы результаты комплексного обследования 28 больных хроническим неатрофическим гастритом, у которых при проведении УЗИ - диагностики было выявлена дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому гипокинетическому типу и на которых в течение 3-х месяцев не действовали факторы,

влияющие на активные формы HP-инфекции: применение антибиотиков, препаратов висмута, сукральфата, ингибиторов протонной помпы, препаратов, содержащих ферменты поджелудочной железы, рвота, наличие внутриклеточных "депо" HP-инфекции. [1,2,3,4,13]. Возраст пациентов колебался от 18 до 41-го года (средний возраст составил  $27,3 \pm 1,62$  года); лиц мужского пола было 16 (57,1%), женского - 12 (42,9 %).

Комплексное обследование включало: пошаговую внутрижелудочную pH - метрию по методике Чернобрового В.Н.; эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) по общепринятой методике; двойное тестирование на HP: 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 антравального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне по разработанной нами методике, а также гистологические исследования слизистой желудка, материал для которых брался из тех же зон, по общепринятой методике с учётом последних классификаций [4, 12]. Определение антител к HP-инфекциии по ИФА (иммuno-ферментный анализ) и дыхательный тест проводились по общепринятой методике [5,6].

Последовательность обследования: после определения наличия у пациентов дискинезии желчевыводящих путей при проведении УЗИ

органов брюшної порожнини з їжевою навантаженням за загальнозадачною методикою [7] спочатку хворому проводилась рН-метрія, а потім - ЕГДС з збором біопсійного матеріалу для проведення тестування на НР і гистологічних дослідів слізистої желудка. Дослідження проводилось утром, натощак, через 12-14 годин після останнього приємства їжі. Визначення антител до НР-інфекції по ІФА і дихатльний тест проводились либо накануне проведення комплексного обслідування, либо сразу після нього. Отримані дані були оброблені статистично з допомогою t-критерія Стьюдента з вирахуванням середніх величин ( $M$ ) і оцінкою вероятності відхилення ( $m$ ). Зміни вважалися статистично достовірними при  $p < 0,05$ . Статистичні обчислювання виконувались з допомогою електронних таблиць Excel для Microsoft Office.

### Обговорення результатів дослідження

При проведенні рН-метрії були виявлені всі рівні кислотності, окрім анацидності: гиперацидність выражена - у 1-го (3,6%), гиперацидність умерена - у 1-го (3,6%), нормацідність - у 6-ти (21,4%), гіпоацидність умерена - у 11-ти (39,3%), гіпоацидність выражена

- у 9-ти (32,1%).

При проведенні ЕГДС у 17-ти (60,7%) хворих було підтверджено наявність дуоденогастроального рефлюксу з наявністю в порожнині желудка від 20 до 100 мл желязи. При аналізі эндоскопічної картини у 6-ти (21,4%) пацієнтів мігли виявлятися проявлення перенесених в минулому язв в вигляді рубцової деформації різної ступені вираженості. При аналізі даних гистологічних дослідів слізистої желудка у всіх хворих в 100% випадків було підтверджено наявність хронічного гастрита як в активній, так і в неактивній стадії різної ступені вираженості.

При тестуванні на НР дубльним тестом хеликобактерна інфекція була виявлена в 100% випадків при ступені обсеменення від (+) до (+++). Даний рівень обсеменення слізистої желудка різними формами НР-інфекції по топографічним зонам желудка у хворих з хронічним неатрофічним гастритом відображені в таблиці 1.

При порівняльному аналізі даних по частоті виявлення і середній ступені обсеменення НР-інфекцією слізистої желудка по топографічним зонам можна помітити достовірно

Таблиця 1

### Степень обсеменення слізистої желудка НР-інфекцією по топографічним зонам у хворих з хронічним неатрофічним гастритом при наявності дискинезії желчевиводящих путей (n = 28)

Топографічні зони желудка	Степень обсеменення слізистої желудка НР-інфекцією по зонам (+) / (M ± m)			
	Активні форми	Неактивні форми	Активні форми	Неактивні форми
Антральний отдел	a) $0,68 \pm 0,32$ ;	a) $0,66 \pm 0,32$ ;	б) $0,95 \pm 0,32$	б) $1,03 \pm 0,32$
Тіло желудка	a) $0,98 \pm 0,32$ ;	a) $2,12 \pm 0,32$ ;	б) $2,13 \pm 0,32$	б) $0,91 \pm 0,32$

Примітка: n - кількість дослідження, а) - величина кривизни, б) - малка кривизна.

( $p < 0,05$ ) більше високий рівень обсеменення слізистої активними формами НР-інфекції в тілі желудка по малій кривизні порівняно з ступенем обсеменення в антральному отделі желудка по великій і по малій кривизні, а також слізистої в тілі желудка по великій кривизні, в то ж час як ступень обсеменення неактивними формами НР-інфекції достовірно ( $p < 0,05$ ) більше висока на слізистої в тілі желудка по великій кривизні, ніж в інших 3-х зонах желудка.

Дані по результатам визначення антител до НР-інфекції по ІФА і дихатльного теста представлені в таблицях 2 і 3.

Одержані дані можна трактувати з позиції дії на активну форму НР-інфекції дуоденогастроального рефлюксу, який часто

формується при дискинезії желчевиводящих путей [5]. При контакті з желязою і панкреатичним соком, який містить ферменти поджелудочних залоз, НР-інфекція більшою частиною переходить з активної форми в захисну неактивну форму, у якої либо відсутність уреазна активність, або резко знижена, що впливає на швидкість розкладання меченої мочевини. Цей факт, а також обмеженість по времени проведення теста (між першим видоходом (без мочевини) і другим (после приємства мочевини) проходить 45 хвилин) [5,6] знижує достовірність цього теста, в то ж час як наявність активних форм НР як в настоящому, так і в минулому, виявляється визначенням антител до НР-інфекції по ІФА, при якому "іммунний слід" зберігається до 6-9 місяців, а іноді

Таблиця 2

**Результаты определения антител к НР-инфекции по ИФА у пациентов с хроническим неатрофическим гастритом при наличии дискинезии желчевыводящих путей (n = 28)**

<b>Отрицательный (&lt; 15 МЕ/мл)</b>		<b>Сомнительный (от 15 до 30 МЕ/мл)</b>		<b>Положительный<br (&gt;="" 30="" b="" ме="" мл)<=""/></b>	
Количество	%	Количество	%	Количество	%
0	0	3	10,7	26	89,3

Примечание: n - количество исследований

Таблиця 3

**Результаты проведения дыхательного теста у пациентов с хроническим неатрофическим гастритом при наличии дискинезии желчевыводящих путей (n = 28)**

<b>Положительный дыхательный тест</b>		<b>Отрицательный дыхательный тест</b>	
Количество	%	Количество	%
17	60,7	11	39,3

Примечание: n - количество исследований

и до 24 мес. [6], а наличие активных и неактивных форм НР подтверждается двойным тестированием (уреазным тестом, который считывается в течение 24 часов, и микроскопированием мазков-отпечатков) [10].

### Выводы

1. Наличие у больных хроническим неатрофическим гастритом дискинезии желчевыводящих путей по гипотоническому гипокинетическому типу снижает достоверность дыхательного теста до 60,7%

2. Данные результаты обязуют проводить при отрицательных результатах дыхательного теста у этих пациентов дополнительное двойное тестирование на НР-инфекцию (уреазный тест и микроскопирование окрашенных мазков-отпечатков) из 4-х топографических зон желудка и/или определением антител к НР-инфекцией по ИФА для получения более достоверных данных.

### Перспективы дальнейших исследований

Изучить влияние различных пищевых факторов на достоверность дыхательного теста у больных хроническим неатрофическим гастритом.

**Література.** 1. Авраменко А.А. Влияние внутриклеточных "депо" хеликобактерной инфекции на достоверность дыхательного теста при тестировании больных хроническим неатрофическим гастритом /А.А. Авраменко // Бук. мед.вісник. - 2015. - Том19, № 1(73). - С.3 - 5. 2. Авраменко А.А. Влияние рвоты на выявление активных форм хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом /А.А. Авраменко // Загпатол. та патол. фізіол.- 2013. - Т.8, № 3. - С. 94 - 97. 3. Авраменко А.А. Влияние препаратов, содержащих ферменты поджелудочной железы, на выявление активных форм хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом /А.А. Авраменко // Загальна патологія та патологічна фізіологія. - 2013. - Т.8, № 4. - С. 24 - 27. 4.

Авраменко А.А. Достоверность стул-теста при тестировании больных хроническим хеликобактериозом при наличии активных и неактивных форм хеликобактерной инфекции на слизистой оболочке желудка / А.А. Авраменко// Сучасна гастроентерологія. - 2014. - № 3 (77). - С.22 - 26. 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., Гайдук 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. 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. Короленко Р.Н. Влияние дискинезии желчевыводящих путей на достоверность стул-теста у больных хроническим неатрофическим гастритом / Короленко Р.Н., Авраменко А.А., Шухтина И.Н// Клін. та експерим.патол. - 2015.- Т.XIV, № 2 (52). - С.3 - 5. 10. Патент на корисну модель № 93 273 Україна, UA, МПК G01N 33/48 (2006.01) Спосіб тестування гелікобактерної інфекції у хворих на хронічний гелікобактеріоз / А.О. Авраменко. - и 2014 03956; Заявл. 14.04.2014; Опубл.25.09.2014.; Бюл. № 18. - 3 с. 11. Еволюція 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. 12. Ендоскопія травного каналу. Норма, патологія, сучасні класифікації / За ред. В.Й. Кімаковича і В.І. Нікішаєва. - Львів: Видавництво Медицина Світу, 2008. - 208 с., ил. 4. 13. Avramenko A.O. The effect of proton pump inhibitors on formation of inactive (coccoid) forms of H. pylori infection / A.O. Avramenko // Clinical Pharmacy. - 2013. - Vol. 17, No. 4. - P.15 - 17.

### ВПЛИВ ДИСКІНЕЗІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ НА ДОСТОВІРНІСТЬ ДИХАЛЬНОГО ТЕСТУ ПРИ ТЕСТУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕАТРОФІЧНИЙ ГАСТРИТ

*A.O. Авраменко, Р.М. Короленко, І.М. Шухтіна*

**Резюме.** Було проведено комплексне обстеження 28 хворих на хронічний неатрофічний гастрит із дискинезією жовчовивідних шляхів, яке включало УЗД органів черевної порожнини, pH-метрію, езофагогастродуоденоскопію, подвійне тестування на гелікобактерну інфекцію та гістологічні дослідження слизової шлунка по 4-м топографічним зонам, проведення дихального тесту і визначення рівня антитіл до НР-інфекції по ІФА. Було з'ясовано, що наявність дискинезії жовчовивідних шляхів знижує достовірність

дихального тесту до 60,7%.

**Ключові слова:** дискинезія жовчовивідних шляхів, хронічний неатрофічний гастрит, достовірність дихального тесту.

**INFLUENCE BILIARY DYSKINESIA ON RELIABLE BREATH TEST WHEN TESTING PATIENTS WITH CHRONIC NON-ATROPHIC GASTRITIS**

*A.A. Avramenko, R.N. Korolenko, I.N. Shuhtina*

**Abstract.** It was carried out a comprehensive survey of 28 patients with chronic non-atrophic gastritis with biliary dyskinesia, which included ultrasound diagnosis of abdominal organs, pH meters, esophagogastroduodenoscopy, double testing for H. pylori infection and histological examination of the gastric mucosa to 4 - m topographic zones, and holding the breath test determine the level of antibodies to HP infection by linked immunosorbent assay. It was found that the presence of biliary

dyskinesia reduces the reliability of breath test to 60.7%.

**Key words:** biliary dyskinesia, chronic non-atrophic gastritis, the reliability of the breath test.

**Department of Human Biology and Animals of the Faculty of Biology**

National University . VA Sukhomlinsky, Nikolaev,

Functional diagnostics department 4th City Hospital, Nikolaev,

**Department of Internal Medicine №3, Odessa National Medical University**

*Clin. and experim. pathol.- 2015.- Vol.14, №2 (53).-P.5-8*

*Національна дата до редакції 25.08.2015*

*Рецензент - проф. О.І. Федів*

© A.A. Авраменко, Р.Н. Короленко, І.Н. Шухтина, 2015