

Surg. Res., Vol. 5, P. 73.

6. Allende C., Gutierrez N., Savoy I., Allende T. 2012, «Double tension band osteosynthesis in transverse supracondylar distal humerus fractures and nonunions», International Orthopaedics (SICOT), Vol. 36, pp. 703–708.

#### Резюме

#### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ЛОКТЕВОГО ОТРОСТКА

Жук П.М., Филоненко Е.А.,  
Гребенюк Д.И.

В статье представлен анализ результатов лечения больных с переломами локтевого отростка, которые оценены по шкале Mayo Elbow Performance Score. Представлена система для блокированного интрамедулярного остеосинтеза переломов локтевого отростка.

**Ключевые слова:** переломы локтевого отростка, лечение, металлоостеосинтез, контрактура.

#### Summary

#### MODERN TECHNIQUES IN OLECRANON FRACTURE TREATMENT

Zhuk P.M., Filonenko E.A.,  
Grebenuk D.I.

Abstract. Treatment results of patients with olecranon fracture, is presented in the article. The results evaluated according to the Mayo Elbow Performance Score. Intramedullary interlocking system for olecranon fractures fixation is presented too.

**Key words:** fractures of tip of the elbow, olecranon fracture, treatment, metalosteosynthesis, contracture.

Впервые поступила в редакцию 17.04.2015 г.  
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 616.33-002.2+616.36.361-009:579.835.12

### ВЛИЯНИЕ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ НЕАТРОФИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

**Короленко Р.Н. \*, Авраменко А.А. \*\*, Шухтина И.Н. \*\*\***

Отделение функциональной диагностики 4-ой горбольницы, г. Николаев\*  
Кафедра биологии человека и животных биологического факультета Николаевского Национального Университета им. В.А. Сухомлинского\*\*,  
Центр прогрессивной медицины и реабилитации «Rea+Med», г. Николаев\*\*;  
Кафедра внутренней медицины №3, Одесский национальный медицинский университет, E-mail: aaahelic@mksat.net

Было комплексно обследовано 43 больных хроническим неатрофическим гастритом, у которых при УЗИ-диагностике было выявлено дискинезию желчевыводящих путей. У 35-ти (81,4 %) пациентов в полости желудка определялось наличие желчи, вследствие чего на слизистой антрального отдела желудка по большой кривизне отсутствовали все формы НР-инфекции, а по малой кривизне активные формы присутствовали при низкой концентрации. На слизистой тела желудка по малой кривизне отмечалось наличие активных форм НР-инфекции при достоверно ( $p < 0,05$ ) более высокой концентрации, чем по большой кривизне, при этом концентрация неактивных форм НР-инфекции достоверно ( $p < 0,05$ ) была более высокая на слизистой тела желудка по большой кривизне, чем по малой кривизне.

**Ключевые слова:** хронический неатрофический гастрит, хеликобактерная инфекция, дискинезия желчевыводящих путей.

Наличие многочисленных методов исследования по выявлению хеликобактерной инфекции при хроническом неатрофическом гастрите, из которых наибольшее применение в практике получили определение уровня антител к НР-инфекции по ИФА, стул – тест и дыхательный тест, однако не решило вопрос о высокой степени достоверности выявления активных форм НР при применении одного метода, так как на их достоверность влияет ряд факторов – применение антибиотиков, препаратов висмута, сукральфата, ингибиторов протонной помпы, наличие внутриклеточных «депо» НР-инфекции, рвота [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Параллельно со стадийным развитием хронического неатрофического гастрита происходит развитие и дискинезии желчевыводящих путей – от дискинезии по гипертоническому типу до дискинезии по гипотоническому типу [7], однако как развитие дискинезии влияет на развитие НР-инфекции, данные отсутствуют, что и стало поводом для наших исследований.

#### **Материалы и методы**

Было комплексно обследовано 43 больных хроническим неатрофическим гастритом, у которых при УЗИ-диагностике было выявлено дискинезию желчевыводящих путей. Возраст больных колебался от 15-го до 54-х лет (средний возраст составил  $38,15 \pm 1,43$  года); лиц мужского пола было 27 (62,8 %), женского – 16 (37,2 %). Стаж заболевания колебался от 3-х до 31-го года.

Комплексное обследование больных включало: рН-метрию по методике Чернобрового В.Н. [8], эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) по общепринятой методике [9], двойное тестирование на НР (уреазный тест и микроскопирование окрашенных по Гимза мазков-отпечатков), биопсийный материал для которых брался из 4-х топографических зон желудка: из

средней трети антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне по разработанной нами методике, а также гистологические исследования состояния самой слизистой желудка в этих же зонах, согласно последней классификации [8]. УЗИ – диагностика проводилась по общепринятой методике [10]. Последовательность обследования: сначала проводилась 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. УЗИ-диагностика проводилась за 1-2 суток до основного комплекса. 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.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

При проведении УЗИ-диагностики у 2-х (4,7 %) пациентов было выявлено дискинезию желчевыводящих путей по гипертоническому гиперкинетическому типу, у 41-го (95,3 %) – по гипотоническому гипокинетическому типу.

При проведении рН-метрии средний уровень кислотности соответствовал гипоацидности умеренной селективной.

При проведении ЭГДС у всех пациентов в 100 % случаев отсутствовал активный язвенный процесс как на слизистой двенадцатиперстной кишки, так и на слизистой желудка, однако у 7-ми (16,3 %) пациентов имелись проявления перенесенных в прошлом язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в виде рубцовой

Таблица 1

**Уровень обсеменения разными формами хеликобактерной инфекции слизистой желудка у больных с дискинезией желчевыводящих путей**

Топографические зоны желудка	Данные по степени обсеменения слизистой желудка разными формами НР-инфекции	
	Активные формы M ± m / (+)	Неактивные формы M ± m / (+)
Антральный отдел желудка	а) 0 ± 0,0 б) 0,51 ± 0,33	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0
Тело желудка	а) 0,71 ± 0,33 б) 2,83 ± 0,30	а) 2,31 ± 0,33 б) 0,92 ± 0,33

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

деформации разной степени выраженности. У 35-ти (81,4 %) пациентов в полости желудка определялось наличие желчи.

При анализе данных, полученных при гистологическом исследовании состояния слизистой желудка у всех пациентов в 100 % случаев был выявлен хронический воспалительный процесс как в активной, так и в неактивной форме при разной степени тяжести — от (+) до (+++).

Данные тестирования на НР-инфекцию представлены в таблице 1.

При проведении анализа полученных данных можно отметить отсутствие у пациентов на слизистой антрального отдела желудка по большой кривизне и активных, и неактивных форм НР-инфекции, а на слизистой антрального отдела по малой кривизне – наличие активных форм при низкой концентрации (не более +). На слизистой тела желудка по малой кривизне отмечалось наличие активных форм НР-инфекции при достоверно ( $p < 0,05$ ) более высокой концентрации (больше ++), чем по большой кривизне, где активные формы определяются при низкой концентрации (менее +). При этом концентрация неактивных форм НР-инфекции достоверно ( $p < 0,05$ ) более высокая на слизистой тела желудка по большой кривизне, чем по малой кривизне.

Данные, полученные при исследовании, подтверждают тот факт, что нарушение функции желчевыводящих путей способствует формированию дуодено-гастрального рефлюкса. Вместе с желчью в полость желудка попадают ферменты поджелудочной железы, которые негативно влияют на активные формы НР-инфекции, заставляя переходить бактерии в защитную коккообразную форму [3]. Не имея возможности удержаться за слизистую, неактивные формы смыываются пищей и жидкостью, которые больной употребляет во время еды, дальше в кишечник, чем и объясняется низкий уровень выявления бактерий в антральном отделе желудка [2]. Попав в желудок, желчь скапливается на дне желудка и влияет на активную форму НР-инфекции этой зоны, что объясняет преобладание здесь неактивных форм, в то время как по малой кривизне в теле желудка, где контакт с желчью незначительный, активные формы хеликобактерной инфекции сохраняются при высокой концентрации. Данная ситуация может привести к ложноотрицательным результатам при применении для тестирования на НР-инфекцию стул-теста и дыхательного теста [1, 11].

**Выводы**

Дискинезия желчевыводящих путей сопровождается в 81,4 % случа-

ев дуоденогастральным рефлюксом, что может снизить достоверность стул-теста и дыхательного теста.

### Литература

1. 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.
2. 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.
3. Авраменко А.А. Влияние рвоты на выявление активных форм хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом /А.А. Авраменко / / Загальна патологія та патологічна фізіологія. — 2013. — Т.8, № 3. — С. 94 – 97.
4. Авраменко А.А. Влияние внутриклеточных «депо» хеликобактерной инфекции на достоверность дыхательного теста при тестировании больных хроническим неатрофическим гастритом /А.А. Авраменко // Буковинський медичний вісник. — 2015. — Том19, № 1(73). — С.3 – 5.
5. 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.
6. 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.
7. Авраменко А. А. Хеликобактериоз /А. А. Авраменко, А. И. Гоженко – Николаев, «Х- press полиграфия», 2007. — 336 с.
8. Авраменко А.А. Влияние длительно протекающего психоэмоционального стресса на функциональное состояние париетальных клеток слизистой желудка (синдром «усталости париетальных

клеток») /А.А. Авраменко // Сучасна гастроентерологія. — 2014. — № 5 (79). — С.20 – 26.

9. Эндоскопия травного канала. Норма, патология, сучасні класифікації / За ред. В.Й. Кімаковича і В.І. Нікішаєва. — Львів: Видавництво Медицина Світу, 2008. — 208 с., іл. 4.
10. Дергачёв А.И. Абдоминальная эхография: справочник / А.И. Дергачёв, П.М. Котляров. — М.: ЭликсКом, 2005. — 352 с., ил.
11. Авраменко А.А. Влияние степени обсеменения слизистой желудка активными формами и наличия неактивных форм хеликобактерной инфекции на достоверность дыхательного теста у больных хроническим хеликобактериозом /А.А. Авраменко // Актуальные проблемы транспортной медицины. — 2014. — № 4, т. 1 (38-1).— С.76 – 80.

### References

1. Avramenko A.A. 2014, «Credibility chair test when testing patients with chronic *Helicobacter pylori* infection in the presence of active and inactive forms of *H. pylori* infection on gastric mucosa», *Modern Gastroenterology*, No 3 (77), pp.22 – 26. (in Russian).
2. Avramenko A.A. 2013, «The effect of proton pump inhibitors on formation of inactive (coccoid) forms of *H. pylori* infection», *Clinical Pharmacy*, Vol. 17, No. 4, pp.15 – 17. (in English).
3. Avramenko A.A., 2013, «Effect of vomiting to identify active forms of *H. pylori* infection in patients with chronic *Helicobacter pylori* infection», *General Pathology and Pathological Physiology*, Vol.8, No 3, pp. 94 – 97. (in Russian).
4. Avramenko A.A., 2015, «Effect of intracellular “depot” of *Helicobacter pylori* infection on the accuracy of the breath test when testing non-atrophic gastritis patients with chronic», *Bukovynskiy Medical Journal*, Vol.19, No 1(73), pp. 3 – 5. (in Russian).
5. Maiev I.V., Rapoport S.I., Grechushnikov V.B. and al. 2013, «The diagnostic value of the tests in the diagnosis of respiratory infections *Helicobacter pylori*», *Clinical Medicine*, No 2, pp. 29 — 33. (in Russian).
6. Maiev I.V., Samsonov A.A., Andreev D.N.

- and al. 2012, «The evolution of ideas about the diagnosis and treatment of infection *Helicobacter pylori* (based on consensus Maastricht IV, Florence, 2010)», *Bulletin of the practicing physician*, No 1, pp.19 — 26. (in Russian).
7. Avramenko A.A., Gozhenko A.I. 2007, «Helikobakterioz». — Nikolaev, «X-press printing». — 336 p. (in Russian).
  8. Avramenko A.A., 2014, «Influence of long flowing emotional stress on the functional state of the parietal cells of the gastric mucosa (syndrome of “fatigue parietal cells”)», *Modern Gastroenterology*, No 5 (79), pp. 20 — 26. (in Russian).
  9. Kimakovych V.J., Nikishayev V.I., Tumas I.M. and al. 2008, «Endoscopy gastrointestinal tract. Norma, pathology, modern classification» / edited V.I. Kimakovycha and V.I. Nikishayeva. — Lviv: Publishing Medical World, 2008. — 208 p., Ill. (in Ukrainian).
  10. Dergachev A.I., Kotljarov P.M. *Abdominal ultrasound: a handbook*. — M.: Elik-sKom, 2005. — 352 p., Ill. (in Russian).
  11. Avramenko A.A., 2014, «The influence of the degree of contamination of the gastric mucosa and the presence of active forms of inactive forms of *H. pylori* infection on the accuracy of the breath test in patients with chronic *Helicobacter pylori* infection», *Actual problems of transport medicine*, No 4, Vol. 1 (38-I), pp. 76 – 80. (in Russian).

### Резюме

#### ВПЛИВ ДИСКІНЕЗІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ НА ВИЯВЛЕННЯ ГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ ПРИ ТЕСТУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕАТРОФІЧНИЙ ГАСТРИТ.

*Короленко Р.М., Авраменко А.О.,  
Шухтіна І.М.*

Було комплексно обстежено 43 хворих на хронічний неатрофічний гастрит, у яких при УЗД-діагностиці було виявлено дискінезію жовчовивідних шляхів. У 35-ти (81,4 %) пацієнтів в порожнині шлунка визначалося наявність жовчі, внаслідок чого на слизовій антрального відділу шлунка по великій кривині були відсутні всі форми НР-інфекції, а по малій кривині активні форми були присутні

при низькій концентрації. На слизовій тіла шлунка по малій кривині зазначалося наявність активних форм НР-інфекції при достовірно ( $p < 0,05$ ) більш високій концентрації, ніж по великій кривині, при цьому концентрація неактивних форм НР-інфекції достовірно ( $p < 0,05$ ) була більш висока на слизовій тіла шлунка по великій кривині, ніж по малій кривині.

**Ключові слова:** *хронічний неатрофічний гастрит, гелікобактерна інфекція, дискінезія жовчовивідних шляхів.*

### Summary

#### INFLUENCE BILIARY DYSKINESIA ON THE IDENTIFICATION OF HELICOBACTER PYLORI INFECTION IN PATIENTS WITH CHRONIC NON- ATROPHIC TESTING GASTRITIS

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

It was comprehensively examined 43 patients with chronic non-atrophic gastritis, which under ultrasound diagnosis was revealed biliary dyskinesia. At 35 (81.4 %) patients in the stomach was determined by the presence of bile, resulting in the mucous antrum no greater curvature on all forms of HP infection by a small curvature of the active forms present at low concentrations. On the body of the stomach mucosa in the small curvature noted the presence of active forms of HP infection with significantly ( $p < 0.05$ ) higher concentration than in the greater curvature, and the concentration of inactive forms of HP infection was significantly ( $p < 0.05$ ) was more high on the mucosa of the stomach body on the greater curvature than on the lesser curvature.

**Key words:** *chronic non-atrophic gastritis, H. pylori infection, biliary dyskinesia.*

*Впервые поступила в редакцию 31.03.2015 г.  
Рекомендована к печати на заседании  
редакционной коллегии после рецензирования*