

ПАТОЛОГІЯ ОРГАНІВ ТА СИСТЕМ

УДК 616.33-008.3:579.835.12

© Авраменко А. А., 2013.

ВЛИЯНИЕ РВОТЫ НА ВЫЯВЛЕНИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ**Авраменко А. А.***Николаевский национальный университет им. В.А. Сухомлинского;
Центр прогрессивной медицины и реабилитации «Rea⁺Med», г. Николаев.***Ключевые слова:** рвота, хеликобактерная инфекция, активная форма, неактивная форма.

aaahelic@mksat.net

Авраменко А.О. Вплив блювоти на виявлення активних форм гелікобактерної інфекції у хворих на хронічний гелікобактеріоз // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2013. – Т. 8, № 3. – С. 94 – 97.

Було комплексно обстежено 48 хворих на хронічний гелікобактеріоз, у яких напередодні обстеження відзначалася блювота. Було з'ясовано, що в 100 % випадків активні форми НР-інфекції були відсутні, а неактивні форми виявляли тільки на слизовій тіла шлунка при низькій концентрації.

Ключові слова: блювота, гелікобактерна інфекція, активна форма, неактивна форма.

Avramenko A.A. Effect of vomiting to identify the active forms of helicobacter pylori infection in patients with chronic helicobacter pylori infection // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2013. – Т. 8, № 3. – С. 94 – 97.

Was comprehensively examined 48 patients with chronic Helicobacter pylori infection, which on the eve of the survey noted vomiting. It was found that 100 % of the active form of HP infection were absent, and inactive forms were detected only in the stomach mucosa of the body in low concentrations.

When tested for Helicobacter pylori (HP) in any way always, there are factors that affect their accuracy because of the impact on the active form of HP, so that bacteria becomes inactive forms. In the available literature, we found no evidence of the impact of such phenomena as vomiting, to active forms of HP, and that was the reason for our research. Was carried out a comprehensive survey of 48 patients with chronic Helicobacter pylori infection, which on the eve of the survey noted vomiting (age of the patients ranged from 18 to 56 years (mean age 35,2±0,95 years), there were 29 men (60,4 %), female - 19 (39,6 %) of the time interval since the last prior to inspection emesis ranged from 1 to 2 days, the number of vomiting ranged from single to a multiple of 1 for x-days to 8 days) which included: intragastric pH-metry, esophagogastroduodenoscopy (EGD), double testing of HP infection (urease test and microscopy stained with Giemsa smears), biopsy material for which, as well as histological studies, was taken from the 4-topographical zones stomach: the middle third of the antrum and body of the stomach on the big and small curvature. The data obtained were processed statistically using the Student t-test with the calculation of the average values (M) and assessment of deviations (m). Changes were considered statistically significant at p<0,05.

Hiperacid adequate level of acidity expressed in 9 (19 %), moderate hiperacid - in 7 (15 %), normacid - in 12 (25 %), moderate hypoacid - in 9 (19 %), hypoacid expressed - in 11 (22 %) cases. During endoscopy in the 26 (54 %) patients in the gastric lumen present bile in 4 (8 %) were identified canker duodenal bulb under elementary and junior epithelialization, 11-minute (23 %) - scar deformation of varying severity; organic and functional stenosis of the output of the duodenal bulb was out in 100 % of cases. Histological studies have revealed a chronic inflammation of the body and antrum of the stomach in 100 % of cases in the active or inactive form of varying severity. In the study on the active forms of HP infection of the gastric mucosa at 100 % of the out and inactive only present in the stomach at low concentration (on a large curvature - 1,41±0,29 (+), for low - 1,13±0,29 (+)) with no significant difference (p>0,05). The data obtained can be interpreted in terms of impact on the bile of H. pylori infection. If vomiting occurs together with bile into the stomach and pancreatic juice flagged with pancreatic enzymes, which are active against a form has no way to protect themselves if the stomach enzymes against active form of HP infection is protected by alkalinity environment around him, then against pancreatic enzymes that are activated alkaline environment, this form of HP powerless that makes her go in protecting inactive form. If vomiting bile kontaktit with mucous all parts of the stomach, which leads to the complete disappearance of the active forms. Vomit "wash" inactive forms of the narrow lumen antrum and most HP of the same shape of the body, which drastically reduces the degree of contamination of mucous HP infection due to its exit from the vomitus into the environment. In this situation, only microscopy stained smears mucosal biopsies taken from 4 areas of the stomach, allows testing the presence and concentration of HP infection.

Keywords: vomiting, Helicobacter pylori infection, active form, inactive form.

При проведении тестирования на хеликобактерную инфекцию (НР) любым способом всегда есть факторы, которые влияют на их достоверность. Так, такой распространённый способ тестирования, как дыхательный тест, выявляет только активные формы НР, которые могут своим ферментом уреазой подействовать на мочевины, входящую в состав реактива, который выпивает больной при проведении данного теста [2]. Однако, наличие неактивных (коккообразных) форм НР-инфекции, которые «сворачивают» все свои биохимические свойства, в том числе и уреазную активность, может свести на «нет» достоверность данного способа выявления НР, а также теста в виде определения уреазной активности при помещении биоптата слизистой в раствор Закса [1, 2, 4]. Поэтому изучение факторов, которые могут повлиять на активную форму НР и заставить её перейти в неактивную форму, представляет большой научный интерес. В доступной нам литературе мы не нашли данных о влиянии такого явления, как рвота, на активные формы НР, что и стало поводом для наших исследований.

Цель исследования – изучить влияние рвоты на выявление НР-инфекции у больных хроническим хеликобактериозом.

Материалы и методы. Было комплексно обследовано 48 больных хроническим хеликобактериозом, у которых накануне обследования отмечалась рвота. Возраст пациентов колебался от 18-ти до 56-ти лет (средний возраст составил $35,2 \pm 0,95$ года); мужчин было 29, женщин – 19. Временной промежуток от момента последней рвоты до обследования колебался от 1 до 2-х суток, количество рвот колебалось от однократной до многократной в течение от 1-х суток до 8-и дней.

Комплексное обследование больных включало: внутрижелудочную рН-метрию по методике Чернобрового В.Н. [6], эзофагогастроуденоскопию (ЭГДС) по общепринятой методике [3], двойное

тестирование на НР (уреазный тест и микроскопирование окрашенных по Гимза мазков-отпечатков), биопсийный материал для которых брали из 4-х топографических зон желудка: из средней трети антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне, по разработанной нами методике [5], и гистологическое исследование состояния самой слизистой желудка в этих же зонах, согласно последней классификации [3].

Последовательность обследования: сначала проводили рН-метрию, а после – ЭГДС с забором биопсийного материала для проведения тестирования на НР и гистологических исследований слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Исследование проводили утром, натощак, через 12-14 часов после последнего приёма пищи.

Полученные цифровые данные были обработаны статистически с помощью t-критерия Стьюдента с вычислением средних величин (M) и оценкой вероятности отклонений (m). Изменения считали статистически достоверными при $p \leq 0,05$. Статистические расчёты выполняли с помощью электронных таблиц Excel для Microsoft Office.

Результаты исследований и их обсуждение. При анализе данных, полученных при проведении рН-метрии, было выяснено, что у обследованных определялись все уровни кислотности, кроме анацидности, которые соответствовали гиперацидности выраженной в 9-и (19 %), гиперацидности умеренной – в 7-и (15 %), нормацидности – в 12-и (25 %), гипоацидности умеренной – в 9-и (19 %), гипоацидности выраженной – в 11-и (22 %) случаях.

При анализе данных, полученных при проведении ЭГДС, было выяснено, что у 26-и (54 %) пациентов в просвете желудка присутствовала желчь, у 4-х (8 %) было выявлено язвенное поражение луковицы двенадцатиперстной кишки в стадии начальной и неполной эпителизации, у 11-и (23 %) – рубцовая деформация разной степени выраженности; орга-

нический и функциональный стеноз выходного отдела луковицы двенадцатиперстной кишки отсутствовал в 100 % случаев.

При анализе данных, полученных при гистологических исследованиях, бы-

ло выявлено хроническое воспаление слизистой антрального отдела и тела желудка в 100 % случаев как в активной, так и в неактивной форме разной степени выраженности. Данные исследований по НР-инфекции представлены в таблице.

Таблица. Уровень обсеменения хеликобактерной инфекцией слизистой желудка у больных хроническим хеликобактериозом после рвоты

Топографическая зона желудка	Формы хеликобактерной инфекции	
	Активная M ± m / (+)	Неактивная M ± m / (+)
1) Антральный отдел (n = 48)	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0
2) Тело желудка (n = 48)	а) 0 ± 0,0 б) 0 ± 0,0	а) 1,41 ± 0,29 б) 1,13 ± 0,29

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

При анализе полученных данных было выяснено, что у обследованных пациентов на слизистой желудка в 100 % случаев отсутствовали активные формы НР-инфекции, а неактивные присутствовали только в теле желудка при низкой концентрации. При проведении сравнительной характеристики степени обсеменения слизистой неактивными формами НР-инфекции, по большой и малой кривизне, достоверного различия выявлено не было ($p < 0,05$).

Полученные данные можно трактовать с точки зрения влияния желчи на хеликобактерную инфекцию. При рвоте вместе с желчью в желудок попадает и панкреатический сок с ферментами поджелудочной железы, против которых активная форма не имеет способа защиты: если против ферментов желудка активная форма НР-инфекции защищается путём зашелачивания среды вокруг себя [1], то против ферментов поджелудочной железы, которые активируются в щелочной среде, данная форма НР бессильна, что заставляет её перейти в защитную неактивную форму. При рвоте желчь контактирует со слизистой всех отделов желудка, что приводит к полному исчезновению активных форм НР. Рвотные массы, с нашей точки зрения, «смывают» неак-

тивные формы из узкого просвета антрального отдела, а также большую часть НР той же формы из тела, что резко снижает степень обсеменения слизистой НР-инфекцией вследствие выхода её с рвотными массами во внешнюю среду. В этой ситуации только микроскопирование окрашенных мазков-отпечатков биоптатов слизистой, взятых из 4-х зон желудка, позволяет тестировать наличие и концентрацию НР-инфекции [2].

Выводы: 1) Рвота способствует массовому переходу активной формы НР-инфекции в неактивную, а также резко снижает концентрацию бактерий на слизистой желудка, что делает дыхательный тест и уреазный тест недостоверным. 2) Для тестирования на НР-инфекцию после рвоты лучше всего использовать комбинацию уреазного теста и микроскопирования окрашенных мазков-отпечатков, которое является наиболее достоверным тестом в этой ситуации.

Перспективы дальнейших научных исследований в данном направлении: Изучение влияния препаратов, содержащих ферменты поджелудочной железы, на выявление активных форм хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авраменко А. А. Хеликобактериоз / А. А. Авраменко, А. И. Гоженко – Николаев, «Х-press полиграфія», 2007. – 336 с.
2. 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.
3. Ендоскопія травного каналу. Норма, патологія, сучасні класифікації / За ред. **В.Й. Кімаковича** і **В.І. Нікішасва**. - Львів: Видавництво Медицина Світу, 2008. – 208 с., іл. 4.
 4. **Исаков В. А.** Хеликобактериоз / **В.А. Исаков, И.А. Домарадский**. – М.: Медпрактика, 2003. – 411 с.
 5. 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.
6. **Чернобровый В.Н.** Клиническое применение индикатора кислотности желудка (метод. рекомендации) / **В.Н. Чернобровый**. - Винница, 1991. – С. 3-12.