

СЛУЧАЙ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА ХЕЛИК-ТЕСТА У БОЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКИМ НЕАТРОФИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ПРОТОННОЙ ПОМПЫ

А.А. Авраменко

Проблемная лаборатория по вопросам хронического хеликобактериоза Черноморского национального университета имени Петра Могилы, г. Николаев.

Ключевые слова:

хронический неатрофический гастрит, хеликобактерная инфекция, ингибитор протонной помпы, внутриклеточные "депо", ХЕЛИК-тест.

Клиническая и экспериментальная патология Т.16, №4 (62). С.118-121.

DOI:10.24061/1727-4338.XVI.4.62.2017.64
E-mail: aaahelic@gmail.com

Резюме. Был проанализирован случай ложноотрицательного результата ХЕЛИК-теста больного хроническим неатрофическим гастритом в возрасте 25 лет, который накануне обследования 3 дня принимал ингибитор протонной помпы "Омепразол". При комплексном обследовании пациента было выяснено, что приём ингибитора протонной помпы спровоцировал формирование внутриклеточного "депо" хеликобактерной инфекции в слизистой тела желудка, что и привело к ложноотрицательному результату ХЕЛИК-теста.

Ключові слова:

хронічний неатрофічний гастрит, гелікобактерна інфекція, інгібітор протонної помпи, внутрішньоклітинні "депо", ХЕЛИК-тест.

Клінічна та експериментальна патологія Т.16, №4 (62). С.118-121.

ВИПАДОК ПОМИЛКОВО НЕГАТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ ХЕЛІК-ТЕСТУ У ХВОРОГО НА ХРОНІЧНИЙ НЕАТРОФІЧНИЙ ГАСТРИТ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРА ПРОТОННОЇ ПОМПИ

А.О. Авраменко

Резюме. Проаналізовано випадок помилково негативного результату ХЕЛІК-тесту у хворого на хронічний неатрофічний гастрит віком 25 років, який напередодні обстеження 3 дні приймав інгібітор протонної помпи "Омепразол". При комплексному обстеженні пацієнта з'ясовано, що прийом інгібітора протонної помпи спровокував формування внутрішньоклітинного "депо" гелікобактерної інфекції в слизовій тіла шлунка, що і призвело до помилково негативного результату ХЕЛІК-тесту.

Key words:

chronic non-atrophic gastritis, *Helicobacter pylori* infection, proton pump inhibitor, intracellular "depot", HELIC test.

Clinical and experimental pathology. Vol.16, №3 (61). P.118-121.

CASE OF A FALSE-NEGATIVE RESULT OF A HELIC-TEST IN PATIENT WITH CHRONIC NON-TROPHIC GASTRITIS FOLLOWING THE APPLICATION OF THE PROTON PUMP INHIBITOR

A.A. Avramenko

Abstract. A case of a false negative result of CHELIC test of a patient at the age of 25 with chronic non-atrophic gastritis, who, on the eve of the examination, received the inhibitor of the proton pump "Omeprazole" was studied. In a comprehensive examination of the patient, it was found that taking an inhibitor of the proton pump provoked the formation of an intracellular "depot" of *Helicobacter pylori* infection in the mucous body of the stomach, which led to a false-negative result of the HELIC test.

Применение ингибиторов протонной помпы (ИПП), наряду с другими факторами, такими как ферменты поджелудочной железы, антибиотики, препара-

ты висмута, влияет на достоверность таких новых передовых методов тестирования хеликобактерной инфекции, как дыхательный тест и стул-тест, часто провоци-

Клінічна та експериментальна патологія. 2017. Т.16, №4 (62)

руя ложно отрицательные результаты [3, 4, 9]. Однако в доступной нам литературе нет данных о том, за счёт чего конкретно при применении ИПП возникают такие результаты. С этой точки зрения интересен случай ложноотрицательного результата при проведении такой передовой новой разновидности дыхательного теста - ХЕЛИК-теста у больного хроническим неатрофическим гастритом, который накануне 3 дня принимал ингибитор протонной помпы "Омепразол".

Больной К., 25 лет, юрист в частной фирме, обратился 27.10.17 г. для обследования и лечения к врачу-гастроэнтерологу клинического отдела проблемной лаборатории по вопросам хронического хеликобактериоза Черноморского национального университета имени Петра Могилы (г. Николаев) по поводу частой изжоги на специи и жирную пищу в течение 1,5 лет.

При сборе анамнеза было выяснено, что за полгода до начала первых проявлений пациент перенёс травму правой малоберцовой кости, которая закончилась операцией - металлоостеосинтезом.

Согласно приказу Минздрава Украины "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Гастроентерологія" [8], больному было проведено комплексное обследование (№ 6537 от 27.10.17 г.), которое включало: пошаговую рН-метрию по методике Чернобрового В.Н., эзофагогастродуоденоскопию по общепринятой методике, тестирование на хеликобактерную инфекцию (НР) (уреазный тест и микроскопирование окрашенных мазков-отпечатков) и гистологические исследования слизистой желудка, биопсийный материал для которых брался из 4-х топографических зон желудка (средняя треть антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне) [4,7]. ХЕЛИК-тест проводился по общепринятой методике за 1 день до комплексного обследования [10].

Исследование было проведено с соблюдением основных биоэтических положений Конвенции Совета Европы о правах человека и биомедицине (от 04.04.1997 г.), Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации об этических принципах проведения научных медицинских исследований с участием человека (1964-2008 гг.), а также приказа МЗ Украины № 690 от 23.09.2009 г. Пациент дал согласие на проведение исследования.

При проведении рН-метрии были получены следующие данные:

рН - метрия (по методике Чернобрового В.Н.)

Ф.И.О.: К., 25 лет.

Рост: 189 см; введено: 25 см

1. 4.00 4.20 11. 4.02 4.15
2. 4.01 4.15 12. 4.08 4.10
3. 4.08 4.00 13. 4.03 4.50
4. 4.03 4.08 14. 4.00 4.56
5. 4.05 4.12 15. 4.01 3.19
6. 3.90 4.00 16. 3.20 3.20
7. 3.91 4.35 17. 3.21 2.70
8. 3.98 4.38 18. 3.02 2.76
9. 3.90 4.31 19. 3.00 2.98
10. 3.95 4.35 20. 2.99 2.97

5. --

4. --

3. --

2. 5 6

1. 15 14

0. --

Всего: 20 20

Диагноз: Базальная гипоацидность умеренная селективная (снижена из-за ИПП) 27.10.17 г.

При проведении эзофагогастродуоденоскопии № 164 от 27.10.17 г был выставлен диагноз: "Хронический гастродуоденит (тип В). Косвенные признаки панкреатита". При проведении гистологических исследований № 1475 (№№930-937) от 27.10.17 года был подтверждён хронический активный гастрит (+++) во всех топографических отделах желудка с наличием герминативных центров в лимфоидных фолликулах в слизистой желудка по большой кривизне. При двойном тестировании слизистой желудка на НР были получены следующие данные (таблица).

При проведении ХЕЛИК-теста были получены следующие результаты:

"Хелик-тест" (дыхательный тест) № 127 от 29.10.2017 года.

а) базовый уровень: 0 мм;

б) нагрузочный уровень: 1,5 мм;

в) прирост: 1,5 мм;

г) заключение про инфицированность НР-инфекцией (норма прироста - до 3 мм):

Таблица

Результаты двойного тестирования на НР-инфекцию

Антральный отдел желудка				Тело желудка			
Большая кривизна		Малая кривизна		Большая кривизна		Малая кривизна	
Микроскоп. тест	Уреазный тест	Микроскоп. тест	Уреазный тест	Микроскоп. тест	Уреазный тест	Микроскоп. тест	Уреазный тест
(+++)	20 минут	(+++)	20 минут	(+++)	1 ч	(+++)	1 ч
Активная форма в стадии митоза		Активная форма в стадии митоза		Активная форма в стадии митоза; внутриклеточное «депо» НР-инфекции	30 мин	Активная форма в стадии митоза; внутриклеточное «депо» НР-инфекции	30 мин

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (после 3-х дней приёма ИПП)

Данный случай можно трактовать с точки зрения сроков адаптации НР-инфекции к новому рН желудочного сока и механизма формирования внутриклеточных "депо" НР-инфекции.

При применении ИПП, что приводит к резкому снижению уровня кислотности желудочного сока, через 2 дня НР-инфекция сразу переходит в защитную неактивную форму - кокки. На 3-и сутки происходит адаптация бактерий к новой среде обитания и переход в активную вегетативную форму [2]. Однако при дальнейшем применении ИПП париетальная клетка остаётся заблокированной, что позволяет НР-инфекции активно проникает в париетальные клетки, формируя внутриклеточные "депо", при котором на поверхности слизистой желудка бактерия остаётся при низкой концентрации [5, 6]. Это не позволяет достигнуть достаточной концентрации аммиака в полости желудка, при которой можно зафиксировать положительный результат ХЕЛИК-теста, так как основная масса бактерий находится в париетальных клетках и не контактирует с насыщенным раствором мочевины [1, 10].

Список литературы

1. Авраменко АА. Влияние внутриклеточных "депо" хеликобактерной инфекции на достоверность дыхательного теста при тестировании больных хроническим неатрофическим гастритом. Буковинский медицинский вiсник. 2015;19(1):3-5.
2. Авраменко АА. Влияние ингибиторов протонной помпы на формирование неактивных (коккообразных) форм хеликобактерной инфекции. Клінічна фармація. 2013;17(4):5-7.
3. Авраменко АА. Влияние препаратов, содержащих ферменты поджелудочной железы, на выявление активных форм хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом. Загальна патологія та патологічна фізіологія. 2013; 8(4):24-7.
4. Авраменко АА. Достоверность стул-теста при тестировании больных хроническим хеликобактериозом при наличии активных и неактивных форм хеликобактерной инфекции на слизистой оболочке желудка. Сучасна гастроентерологія. 2014; 3:22-6.
5. Авраменко АА, Гоженко АИ, Гойдык ВС. Язвенная болезнь (очерки клинической патофизиологии): монография. Одесса; 2008. 304 с.
6. Авраменко АА, Шухтина ИН. Частота выявления внутриклеточных депо хеликобактерной инфекции у больных хроническим хеликобактериозом при их плановом тестировании (результаты 529 исследований). Загальна патологія та патологічна фізіологія. 2012;7(3):124-7.
7. Кімакович ВІ, Нікішаєв ВІ, редактори. Ендоскопія травного каналу. Норма, патологія, сучасні класифікації: навч. посіб. Львів: Видавництво Медицина Світу; 2008. 208 с.
8. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Гастроентерологія". Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2005 [Інтернет]. Київ: МОЗ України; 2005 [цитовано 2017 Вер 14]. Доступно: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20050613_271.html
9. Чубенко СС, Иманова ИР, Чубенко ДС. Опыт клинического использования экспресс-определения антигенов H. Pylori в кале при диагностике хеликобактериоза. Сучасна гастроентерологія. 2009;3:5-8.

Відомості про автора:

Авраменко А. О., доктор медичних наук, завідувач кафедри медичної біології та хімії, біохімії, фізіології та мікробіології медичного інституту Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв (Україна).

Сведения об авторе:

Авраменко А. А., доктор медицинских наук, заведующий кафедрой медицинской биологии и химии, биохимии, физиологии

логія. 2009;3:5-8.

10. Корниенко ЕА, Эмануэль ВЛ, Дмитриенко МА. ХЕЛ-ПИЛ-тест и ХЕЛИК-тест для диагностики хеликобактериоза: пособ. для врачей. Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ; 2005, с. 1-20.

References

1. Avramenko AA. Vliyanie vnutrikletochnykh "depo" khelikobakternoi infektsii na dostovernost' dykhatel'nogo testa pri testirovaniі bol'nykh khronicheskim neatroficheskim gastritom [Influence of the intracellular "depot" of Helicobacter pylori infection on the reliability of the respiratory test when testing patients with chronic non-atrophic gastritis]. Bukovinskii medichnii visnik. 2015;19(1):3-5. (in Russian).
2. Avramenko AA. Vliyanie ingibitorov protonnoj pompy na formirovanіe neaktivnykh (kokkoobraznykh) form helikobakternoj infekcii [Effect of proton pump inhibitors on the formation of inactive (coccooid) forms of Helicobacter pylori infection]. Klinichna farmacija. 2013;17(4):5-7. (in Russian)
3. Avramenko AA. Vliyanie preparatov, soderzhashchikh fermenty podzheludochnoi zhelezy, na vyyavlenіe aktivnykh form khelikobakternoi infektsii u bol'nykh khronicheskim khelikobakteriozom [Influence of preparations containing pancreatic enzymes on the detection of active forms of Helicobacter pylori infection in patients with chronic Helicobacter pylori]. Zagal'na patologija ta patologichna fiziologija. 2013;8(4):24-7. (in Russian).
4. Avramenko AA. Dostovernost' stol-testa pri testirovaniі bol'nykh hronicheskim helikobakteriozom pri nalichii aktivnykh i neaktivnykh form helikobakternoj infekcii na slizistoj obolochke zheludka [Reliability of the stool-test during testing of patients with chronic Helicobacteriosis in the presence of active and inactive forms of Helicobacter pylori infection on the mucous membrane of the stomach]. Suchasna gastroenterologija. 2014;3:22-6. (in Russian).
5. Avramenko AA, Gozhenko AI, Gojdyk VS. Jazvennaja bolezn' (ocherki klinicheskoy patofiziologii) [Ulcer Disease (Essays of Clinical Pathophysiology)]. Odessa; 2008. 304 s. (in Russian).
6. Avramenko AA, Shuhtina IN. Chastota vyyavlenija vnutrikletochnykh depo helikobakternoj infekcii u bol'nykh hronicheskim helikobakteriozom pri ih planovom testirovaniі (rezul'taty 529 issledovaniі) [The frequency of detection of intracellular depots of Helicobacter pylori infection in patients with chronic Helicobacteriosis in their planned testing (results of 529 studies)]. Zagal'na patologija ta patologichna fiziologija. 2012;7(3):124-7. (in Russian).
7. Kimakovych VI, Nikishaiev VI, redaktory. Endoskopija travnogo kanalu. Norma, patologija, suchasni klasifikacii [Endoscopy digestive tract. Norma, pathology, modern Classif]: navch. posib. L'viv: Vidavnictvo Medicina Svituu; 2008. 208 s. il. 4. (in Ukrainian).
8. Pro zatverdzhennja protokoliv nadannja medichnoi dopomogi za special'nistju "Gastroenterologija". [On approval of the protocols of care, specialty "Gastroenterology"]. Nakaz MOZ Ukraїni № 271 vid 13.06.2005. [Internet]. Kyiv: MOZ Ukraїny; 2005 [tsytovano 2017 Ver 14]. Dostupno: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20050613_271.html (in Ukrainian).
9. Chubenko SS, Imanova IR, Chubenko DS. Opyt klinicheskogo ispol'zovaniya ekspress-opredeleniya antigenov H. Pylori v kale pri diagnostike khelikobakterioza" [Experience in the clinical use of rapid detection of H. Pylori antigens in feces in the diagnosis of Helicobacteriosis]. Suchasna gastroenterologija. 2009;3:5-8. (in Russian).
10. KhELPIL-test i KhELIK-test dlya diagnostiki khelikobakterioza: posob. dlya vrachei [HELPIIL-test and HELIK-test for the diagnosis of helicobacteriosis: manual for doctors]. Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo SPbGMU; 2005, s. 1-20. (in Russian).

и микробиологии медицинского института Черноморского национального университета имени Петра Могилы, г. Николаев (Украина).

Information about author:

Avramenko A. A., MD, Head of the Department of Medical Biology and Chemistry, Biochemistry, Physiology and Microbiology of the Medical Institute of the Black Sea National University named after Peter Mogily, Nikolaev (Ukraine).

Стаття надійшла до редакції 25.09.2017

Рецензент – проф. О.І. Федів

© А.А. Авраменко, 2017
