

# Випадки з практики

УДК 616.3:579.835.12-08

*А.А. Авраменко*

## СЛУЧАЙ ВЫЯВЛЕНИЯ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВСЕХ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ ПРИ ИХ КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ

Проблемная лаборатория по вопросам хронического хеликобактериоза  
Черноморский государственный университет имени Петра Могилы, г. Николаев

**Резюме.** Проанализирован случай выявления хеликобактерной инфекции у всех членов семьи, состоящей из четырёх человек (отец, 39 лет; мать, 36 лет; сын, 6 лет; дочь, 16 лет) при их комплексном обследовании в многопрофильной диагностической лаборатории «БиоМед» (г. Николаев) с помощью пакета № 21 «Гастроэнтерологический скрининг для всей семьи», который включал данные по общему анализу крови, уровню антител к НР-инфекции (Ig G), уровень в крови натуральных киллеров (СД-16) (биохимическое опреде-

ление наличия внутриклеточных «депо» НР-инфекции) и стул-тест в нашей модификации. Выяснено, что уровень антител к НР-инфекции был повышен у трёх членов семьи (отец, мать, дочь), уровень натуральных киллеров (СД-16) был повышен у одного члена семьи (мать), положительный стул-тест был зафиксирован у трёх членов семьи (отец, дочь, сын).

**Ключевые слова:** хеликобактерная инфекция, уровень иммуноглобулинов G, уровень натуральных киллеров, стул-тест.

**Введение.** По различным данным, уровень обсеменённости мирового населения хеликобактерной инфекцией составляет 50-60 % [5], однако эти данные нельзя считать достоверными, так как ни один способ тестирования не может гарантировать 100% достоверность, что требует проведения тестирования на НР-инфекцию как минимум тремя различными способами [2, 3, 8, 11, 14, 15]. С этой точки зрения интересны результаты, полученные при тестировании на НР-инфекцию всех членов семьи при их комплексном обследовании.

**Цель исследования.** Изучить результаты комплексного биохимического обследования, полученные при тестировании на НР-инфекцию всех членов одной семьи, состоящей из четырёх человек.

**Материал и методы.** Семья состояла из четырёх человек: отец, 39 лет; мать, 36 лет; сын, 6 лет; дочь, 16 лет. Супруги состояли в браке 17 лет. При опросе членов семьи согласно разработанной нами анкете-опроснику для больных хроническим хеликобактериозом было выяснено, что семья проживала в квартире многоэтажного дома 17 лет. Санузел, которым пользовались все члены семьи, был раздельным (туалет и ванна находились рядом через стенку). Все члены семьи были правшами. По типу высшей нервной деятельности отец, дочь и сын были отнесены к сильному, уравновешенному типу (сангвиник), в то время как мать была отнесена к слабому типу (меланхолик).

Выраженные патологические проявления со стороны желудочно-кишечного тракта присутствовали только у матери, которая жаловалась на изжогу после пищи со специями, чувство тяжести в желудке после еды, периодически возникающие запоры. Первые проявления у матери начались ещё в подростковом возрасте (в 12 лет), обострения заболевания возникали 1-2 раза в год,

ежегодно, сезонно (весна – осень). Была обследована в 18 лет путём проведения эндоскопии, был выставлен диагноз: «хронический гастрит». Неоднократно лечилась по стандартным схемам, где присутствовали ингибиторы протонной помпы (ИПП) (Омепразол, Эзолонг, Нольпаза). Последний 14-дневный курс был пройден за три месяца до проведения комплексного обследования. Остальные члены семьи никогда антихеликобактерную терапию не получали.

Все члены семьи были комплексно обследованы 03.02.16 г. в многопрофильной диагностической лаборатории «БиоМед» (г. Николаев) с помощью пакета №21 «Гастроэнтерологический скрининг для всей семьи», который включал данные по общему анализу крови, уровню антител к НР-инфекции (Ig G), уровень в крови натуральных киллеров (СД-16) (биохимическое определение наличия внутриклеточных «депо» НР-инфекции) и стул-тест в нашей модификации. [7, 10].

**Результаты исследования и их обсуждение.** При проведении исследований были получены следующие результаты:

### **1. Отец:**

а) Антитела к *H. pylori* от 03.02.16 г.: **143 МЕ/МЛ** (< 15 - отрицательный, 15-30 – сомнительный, **≥ 30 - положительный**);

б) Иммунограмма (СД – 16 (натуральные киллеры) от 03.02.16г.: 22 % (норма – 12-23 %); клеток/мкл – 380 (норма – 70-552);

в) Стул - тест на НР( антигены НР в кале (качественный тест)), № 6130 н от 03.02.16 г.: **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** (до начала лечения).

### **2. Мать:**

а) Антитела к *H. pylori* от 03.02.16 г.: **123 МЕ/МЛ** (< 15 - отрицательный, 15-30 – сомнительный, **≥ 30 - положительный**);

б) Иммунограмма ( СД – 16 (натуральные киллеры) от 03.02.16г.: 27 % (норма – 12-23 %); клеток/мкл – 680 (норма – 70-552);

в) Стул - тест на НР( антигены НР в кале (качественный тест)) № 6131 н от 03.02.16 г.: **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** (до начала лечения).

### 3. Дочь:

а) Антитела к *H. pylori* от 03.02.16 г.: 110 МЕ/МЛ (< 15 - отрицательный, 15-30 – сомнительный, > 30 - **положительный**);

б) Иммунограмма ( СД – 16 (натуральные киллеры) от 03.02.16г.: 20 % (норма – 12-23 %); клеток/мкл – 460 (норма – 70-552);

в) Стул - тест на НР( антигены НР в кале (качественный тест)) № 6132 н от 03.02.16 г.: **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** (до начала лечения).

### 4. Сын:

а) Антитела к *H. pylori* от 03.02.16 г.: 10 МЕ/МЛ (< 15 - **отрицательный**, 15-30 – сомнительный, > 30 - положительный);

б) Иммунограмма ( СД – 16 (натуральные киллеры) от 03.02.16г.: 14 % (норма – 12-23 %); клеток/мкл – 230 (норма – 70-552);

в) Стул - тест на НР( антигены НР в кале (качественный тест)) № 6133 н от 03.02.16 г.: **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** (до начала лечения).

Данный случай объясним с точки зрения возрастной физиологии организма человека, особенностей развития хронического гастрита типа В, влияния длительного психоэмоционального стресса и ингибиторов протонной помпы на формирование внутриклеточных «депо» НР-инфекции, а также влияния ингибиторов протонной помпы на формирование фекально-орального пути передачи НР-инфекции.

Отсутствие патологических симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта у трёх членов семьи (у отца, дочери и сына) обусловлено наличием у них латентной формой хронического гастрита типа В и сильного уравновешенного типа высшей нервной деятельности (сангвиник) [5]. В то же время мать (меланхолик) переживает по любому поводу, что приводит к иммуносупрессии [4]. Снижение защитных свойств иммунитета и применение ингибиторов протонной помпы привело к формированию у неё внутриклеточных «депо» НР-инфекции, что стало причиной постоянных рецидивов заболевания [12, 13]. Отсутствие реакции иммунной системы на наличие хеликобактерной инфекции у 6-летнего сына обусловлено ещё до конца не сформированной иммунной системой ребёнка, которая не смогла адекватно отреагировать на присутствие НР-инфекции [5]. Стул-тест не зависит от иммунной системы организма пациента, поэтому этот тест показал наличие у сына данной инфекции.

Наличие у всех членов семьи НР-инфекции не может быть случайным. С нашей точки зрения, это - следствие применения всеми членами семьи для опрвления своих физиологических

потребностей одного санузла. Учитывая тот факт, что все члены семьи – правши, то после акта дефекации все берут туалетную бумагу в правую руку. Так как на пальцах у человека нет глаз, то удаление остатков фекалий с анальной зоны происходит на ощупь. При этом никогда нет гарантий, что на кожу пальцев и ладони не попадут частички фекалий, которые содержат форму передачи НР-инфекции – кокки, которые образуются в большом количестве при применении ИПП, активно смываются пищей и питьём через кишечник во внешнюю среду в течение первых двух суток от начала применения ИПП и хорошо сохраняют во внешней среде при комнатной температуре [1, 5]. При раздельном санузле все члены семьи постоянно касаются правой рукой одних и тех же мест: «грибок» смыва бачка, ручку туалетного «ёжика», кольцо и крышку унитаза, баллончик с освежителем воздуха, две дверные ручки туалетной комнаты, два клавиша выключателя света, две дверные ручки ванной комнаты, ручку водопроводного крана (всего – 12 мест). После мытья рук каждый член семьи опять трогает этой же рукой ручку крана, две дверные ручки ванной комнаты, одну клавишу выключателя света в ванную комнату (всего – четыре места). С клавишей выключателя света ванной комнаты той же правой рукой НР-инфекция может переноситься на клавиши выключателя света на кухню, так как при стандартной планировке квартир эти выключатели находятся рядом. Затем обсеменённой рукой каждый член семьи касается продуктов питания, которые он употребляет в пищу, что в дальнейшем за 17 лет сформировало стойкую систему постоянной циркуляции неактивных форм НР-инфекции через желудочно-кишечный тракт всех членов семьи и привело к формированию внутрисемейного «очага» хронического хеликобактериоза.

В связи с этим всем членам семьи было рекомендовано:

Отцу, матери и дочери пройти курс последовательной антихеликобактерной терапии по разработанной нами схеме, которая не включает ИПП [9], а сыну – лечение у педиатра с базовым препаратом в схеме лечения – де-нолом.

Всем членам семьи следовать разработанному нами методу профилактики внутрисемейного переноса НР-инфекции – правилу «противоположной руки» (после акта дефекации туалетную бумагу брать только в противоположную левую руку и ею ничего не касаться, пока она не будет подвергнута обработке мылом), а места обсеменения (зоны - «накопители») 1 раз в неделю во время уборки помещения обрабатывать моющими и дезсредствами, содержащими хлор («Доместос», слабый раствор обычной белизны). Через 3-4 дня контроля за своими действиями у всех членов семьи формируется условный рефлекс и в дальнейшем туалетная бумага рефлекторно берётся уже противоположной рукой [6].

**Выводы**

1. На примере данной семьи можно отследить, как формируется фекально-оральный путь внутри семьи, где источником заражения была мать, которая при применении ИПП постоянно становилась активным выделителем неактивных форм НР-инфекции.

2. Учитывая тот факт, что семья – это ячейка общества, а отношение к санузлу одинаковое во всех семьях, то можно утверждать, что уровень обсеменения мирового населения НР-инфекций давно уже 100%.

**Перспективы дальнейших исследований** состоят в дальнейшем изучении формирования фекально-орального пути передачи внутри семьи и разработки комплекса мероприятий по профилактике формирования внутрисемейных очагов хеликобактерной инфекции.

**Литература**

1. Авраменко А.А. Влияние ингибиторов протонной помпы на формирование неактивных (коккообразных) форм хеликобактерной инфекции / А.А. Авраменко // Кліні. фармація. – 2013. – Т. XVII, № 4. – С. 15-17.
2. 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 // Актуал. пробл. транспорт. мед. – 2014. – Т. 1. (38-1), № 4. – С. 76-80.
3. 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 // Сучас. гастроентерол. – 2014. – № 3 (77). – С. 22-26.
4. Авраменко А.А. Случай ложноотрицательного результата определения антител к хеликобактерной инфекции по методике иммуноферментного анализа у больной хроническим неатрофическим гастритом, находящейся в состоянии длительной депрессии / А.А. Авраменко, Р.Н. Короленко // Кліні. та експерим. патол. – 2015. – Т. XIV, № 4 (54). – С. 229-230.
5. Авраменко А. А. Язвенная болезнь (очерки клинической патофизиологии) / Авраменко А.А., Гоженко

- А.И., Гойдык В.С. – Одесса: РА «АРТ-В», 2008. – 304 с.
6. Заявка на винахід № а 2016 00643 «Спосіб профілактики формування внутрішньосімейного фекально-орального шляху передачі гелікобактерної інфекції за Авраменком А.О.», Вх. № 9506 від 27.01.2016 г.
  7. Заявка на винахід № а 2016 00744 «Спосіб тестування родинних «вогнищ» гелікобактерної інфекції за Авраменком А.О.», Вх. № 11438 від 01.02.2016 г.
  8. Короленко Р.Н. Влияние дискинезии желчевыводящих путей на выявление хеликобактерной инфекции при тестировании больных хроническим неатрофическим гастритом / Р.Н. Короленко, А.А. Авраменко, И.Н. Шухтина // Актуал. пробл. транспорт. мед. – 2015. – Т.1 (41-1), № 4.– С. 35-39.
  9. Патент на корисну модель № 95 231 Україна, UA, МПК (2014.01) А61К 31/00, А61К 35/00 Спосіб лікування проявів хронічного гелікобактеріозу – хронічного гастриту типу В і виразкової хвороби за Авраменком А.О. / А.О. Авраменко – u 2014 07938; Заявл. 14.07.2014; Опубл.10.12.2014; Бюл. № 23 – 5 с.
  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. – u 2014 03956; Заявл. 14.04.2014; Опубл.25.09.2014.; Бюл. № 18. – 3 с.
  11. Шептулин А.А. Язвенная болезнь и инфекция *H.pylori*: все ли точки над і уже расставлены / А.А. Шептулин: материалы 93-ей Международной Весенней Сессии Национальной Школы гастроэнтерологии, гепатологии РГА. – М., 2016. – С. 63-80.
  12. Шухтина И.Н. К вопросу о естественных причинах формирования внутриклеточного «депо» хеликобактерной инфекции у больных хроническим гастритом типа В / И.Н. Шухтина, А.И. Гоженко, А.А. Авраменко // Актуал. пробл. транспорт. мед. – 2010. – № 2 (20). – С. 119-122.
  13. Шухтина И.Н. К вопросу об искусственных причинах формирования внутриклеточного «депо» хеликобактерной инфекции у больных хроническим гастритом типа В / И.Н. Шухтина, А.А. Авраменко // Укр. мед. альманах. – 2009. – Т. 12, № 6. – С. 225-226.
  14. Alakkari A. Helicobacter pylori and nonmalignant diseases /A. Alakkari, A. Zullo, H.J. O'Connor // Helicobacter. – 2011. – Vol. 16, suppl. 1. – P. 33-37.
  15. Gispert L.P. Helicobacter pylori-negative duodenal ulcer disease / L.P. Gispert, X. Calvet // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2009. – Vol. 30. – P. 791-815.

## ВИПАДОК ВИЯВЛЕННЯ ГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ВСІХ ЧЛЕНІВ СІМ'І ПРИ ЇХ КОМПЛЕКСНОМУ ОБСТЕЖЕННІ

*А.О. Авраменко*

**Резюме.** Проаналізовано випадок виявлення гелікобактерної інфекції у всіх членів сім'ї, що складається із чотирьох осіб (батько, 39 років; мати, 36 років; син, 6 років; дочка, 16 років) при їх комплексному обстеженні в багатопрофільній діагностичній лабораторії «Біомед» (м. Миколаїв) за допомогою пакета №21 «Гастроентерологічний скринінг для всієї родини», який включав дані за загальним аналізом крові, рівень антитіл до НР-інфекції (Ig G), рівень у крові натуральних кілерів (СД-16) (біохімічне визначення наявності внутрішньоклітинних «депо» НР-інфекції) і випорожнення-тест за нашою модифікацією. З'ясовано, що рівень антитіл до НР-інфекції був підвищений у трьох членів сім'ї (батько, мати, дочка), рівень натуральних кілерів (СД-16) був підвищений у одного члена сім'ї (мати), позитивний випорожнення-тест був зафіксований у 3-х членів сім'ї (батько, дочка, син).

**Ключові слова:** гелікобактерна інфекція, рівень імуноглобулінів G, рівень натуральних кілерів, випорожнення-тест.

**CASE OF DETECTION OF H. PYLORI INFECTION IN ALL FAMILY MEMBERS DURING THEIR COMPREHENSIVE EXAMINATION***A.A. Avramenko*

**Abstract.** We analysed a case of detection of H. pylori infection in all members of the family consisting of 4 people (father, aged 39, mother, aged 36 ; a son, aged 6; a daughter, 16 years) during their complex examination in multidisciplinary diagnostic laboratory "BioMed" (Mykolaiv, Ukraine) using packet №21 «Gastroenterology screening for the whole family», which included data on the general analysis of blood levels of antibodies to HP infection (Ig G), blood levels of natural killer cells (CD-16) (determining the presence of intracellular biochemical "depot" of HP infection) and stool test in our modification. It was found that the level of antibodies to HP infection was increased in 3 family members (father, mother, daughter), the level of natural killer cells (CD-16) was increased in one family member (mother), a positive stool test was recorded in 3 family members (father, daughter, son).

**Key words:** helicobacter infection, the level of the immunoglobulin G, the level of natural killer cells, stool test.

Problem Laboratory for Chronic Helikobakterioza  
Petro Mohyla Black Sea State University (Mykolaiv)

Рецензент – проф. О.І. Федів

Buk. Med. Herald. – 2016. – Vol. 20, № 3 (79). – P. 230-233

Надійшла до редакції 31.03.2016 року