

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2011
УДК 616.62-003.7-056.4

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА
ПРИ КОНТАМИНАЦИИ РАЗНЫМИ ЖИЗНЕННЫМИ ФОРМАМИ
ПИЛОРИЧЕСКИХ ХЕЛИКОБАКТЕРОВ**

*Н.И. Леонтьева, И.Т. Щербаков, Н.М. Грачева, Б.Н. Хренников,
Э.Г. Щербакова, О.С. Партин*

ФГУН Московский научно-исследовательский институт
им. Г.Н. Габричевского, г. Москва
Проблемная лаборатория медицинской цитологии
Российской медицинской академии постдипломного образования, г. Москва
Клиническая инфекционная больница № 1, г. Москва

Гистологическим и гистобактериоскопическим методами изучены 178 биоптатов слизистой оболочки антрального и фундального отделов желудка, полученных от 100 больных с хроническим гастродуоденитом, ассоциированным с пилорическим хеликобактером. Установлено, что разные жизненные формы пилорических хеликобактеров (извитые, палочковидные и кокковидные) вызывают один тип хронического хеликобактерного гастрита, но разную активность патологического процесса.

Ключевые слова: пилорический хеликобактер, их разные жизненные формы, гистология, гастробиоптаты.

Колонизация слизистой оболочки желудка (СОЖ) пилорическими хеликобактерами (НР) является триггером острого воспалительного процесса в нем. В 20-30% случаев наблюдается хронизация воспалительного процесса [1, 3, 6, 7]. Авторы обращают внимание на то, что при хроническом гастрите, ассоциированном с НР, контаминацию СОЖ разными формами НР (извитыми, палочковидными и кокковидными) выявляют в 65-85 % случаев. Указанные формы НР являются биологически активными, вследствие наличия в их геноме «островка патогенности» насчитывающего 9 различных генов [3,6]. Кодированные этими генами белки разных типов инициируют поражение СО желудка и слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (СОДПК), вызывая в них развитие разных типов хронического гастрита и хронического дуоденита. В ходе развития патологического процесса в этих

органах, НР трансформируются в палочковидные и кокковидные формы с потерей части генов «островка патогенности», что приводит к снижению агрессивности этих форм НР. Следует отметить, что на покровном и ямочном эпителии СО разных отделов желудка НР чаще встречаются во всех их жизненных формах, тогда как эпителий кишечных ворсинок СОДПК колонизируется НР только в очагах с желудочной метаплазией.

В доступной литературе отсутствуют работы, в которых бы изучали влияние разных жизненных форм НР на антральный и фундальный отделы СО желудка при хеликобактерной инфекции.

Цель настоящего исследования – изучить на материале гастробиоптатов морфологические изменения СО антрального и фундального отделов желудка при ее контаминации разными жизненными формами НР.

Материалы и методы

Гистологическим и гистобактериоскопическим методами изучены 178 биоптатов СО антрального и фундального отделов желудка от 100 больных (мужчины – 52 и женщины – 48) в возрасте от 20 до 45 лет с хроническим гастродуоденитом. Взятие гастробиоптатов осуществлялось при проведении эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) с информированного согласия больного. Верификация диагноза НР-инфекции помимо клинических данных осуществлялась гистологическим, гистобактериоскопическим и уреазными экспресс-методами (хелик-тест и хелпил-тест).

Оценку гистологических препаратов осуществляли полуколичественным методом по визуально-аналоговой шкале Dixon M.F. et al. (1996) [9] после предварительной окраски гастробиоптатов альциановым синим, гематоксилином Майера и эозином.

Для гистобактериоскопии биоптаты разных отделов СО желудка предварительно окрашивали 0,1% водным раствором акридинового оранжевого в нашей модификации (рационализаторское предложение №214-493 от 13.08.90), спиртовым раствором тионина по Николаю, а также метиленовым синим по Лефлеру и азур II-эозином по Гимзе без последующей дифференцировки.

Контаминацию СО желудка НР верифицировали полуколичественным методом по трем степеням: I-я степень (+) – 10-20, II – я степень (++) – 21-50 и III –я степень (+++) – более 50 микробных тел НР в поле зрения при увеличении х600 [2] с определением процентного содержания разных форм НР в гастробиоптате. Гистологический тип гастрита и степень активности патологического процесса (выраженная, умеренная, минимальная) оценивали по Сиднейской классификации (1990).

Результаты и их обсуждение

При изучении 178 гастробиоптатов СО разных отделов желудка от 100 больных были выявлены разные жизненные формы НР – извитые, палочковидные и кокковидные.

Из 5 биоптатов СО фундального отдела желудка контаминированной преимущественно извитыми формами НР, где гистологически был выявлен хронический фундальный гастрит В, у 3-х пациентов из 5 была диагностирована минимальная активность воспалительного процесса и лишь у 2-х больных хронический фундальный гастрит В характеризовался умеренной активностью патологического процесса. Полученный результат, скорее всего, связан с гистобактериоскопическими особенностями выборки биопсийного материала, а также небольшой величиной гастробиоптатов, СО которых не всегда достаточно полно отражает истинную гистологическую картину ее поражения названными формами хеликобактеров.

В 10 биоптатах СО фундального отдела желудка, контаминированной преимущественно палочковидными формами НР у 1 пациента был верифицирован хронический фундальный гастрит В с выраженной активностью патологического процесса, в 4-х случаях хронический фундальный гастрит В с умеренной активностью воспалительного процесса и в 5 случаях хронический фундальный гастрит В с минимальной активностью воспалительного процесса.

В 6 биоптатах СО фундального отдела желудка, контаминированной преимущественно кокковидными формами НР, гистологически также обнаруживали хронический фундальный гастрит В – у 1 больного с умеренной активностью патологического процесса, а в 5 случаях с минимальной его активностью.

При исследовании 13 гастробиоптатов СО фундального отдела желудка, в которых СО была одновременно контаминирована разными жизненными формами НР (извитыми, палочковидными и кокковидными) гистологически в ней выявляли хронический фундальный гастрит В – у 6 больных с умеренной активностью патологического процесса, тогда как с минимальной активностью воспалительного процесса в 7 случаях.

Известно по данным литературы [4], что при НР-инфекции наиболее часто в

воспалительный процесс вовлекается СО антрального отдела желудка, что находит подтверждение более выраженными гистологическими изменениями этого отдела желудка. Так при гистологическом анализе 20 биоптатов СО антрального отдела желудка и ее контаминации преимущественно извитыми формами НР, обнаруживали хронический антральный гастрит В с умеренной активностью патологического процесса (диаграмма 1).

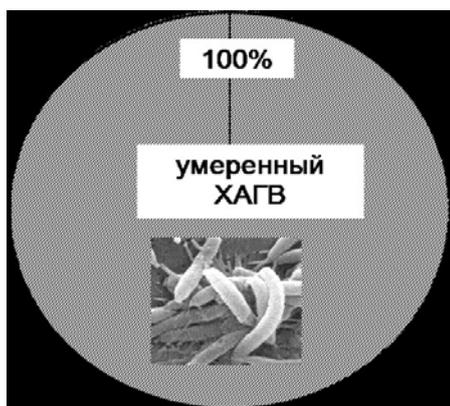


Диаграмма 1. Тип хронического гастрита и его активность в СО антрального отдела при его контаминации извитыми формами (n = 20)

При исследовании 32 биоптатов, в которых СО антрального отдела желудка была контаминирована преимущественно палочковидными формами НР, в ней гистологически выявляли хронический антральный гастрит В. В 9,4% случаев он имел выраженную активность патологического процесса, в 75% – умеренную, тогда как в 15,6% – минимальную его активность (диаграмма 2).

Анализ 15 биоптатов СО антрального отдела желудка, контаминированной преимущественно кокковидными формами НР гистологически диагностировал хронический антральный гастрит В, который в 26,6% (4) случаев был с выраженной активностью воспалительного процесса, в 60,0% (9) – с его умеренной, а в 13,3% (2) – минимальной активностью патологического процесса (диаграмма 3).

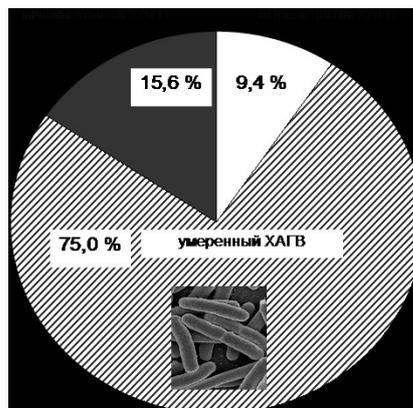


Диаграмма 2. Тип хронического гастрита и его активность в СО антрального отдела при его контаминации палочковидными формами НР (n = 32)

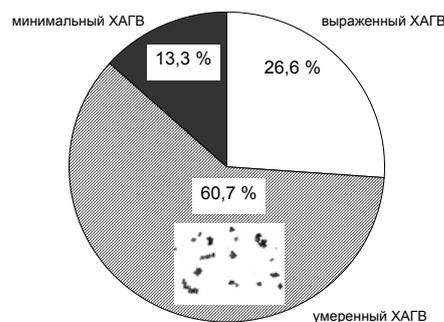


Диаграмма 3. Тип хронического гастрита и его активность в СО антрального отдела при контаминации кокковидными формами НР (n = 15)

В 77 гастробиоптатах СО антрального отдела желудка одновременно выявлены три жизненные формы НР (извитые, палочковидные, кокковидные). При гистологическом исследовании диагностировали хронический антральный гастрит В, который в 42,9% (33) случаев имел выраженную, в 51,9% (39) умеренную и в 5,2% (5) случаев минимальную активность патологического процесса (диаграмма 4). Критический анализ литературы по хеликобактериозу показал, что при хроническом гастрите СО желудка контаминирована разными жизненными формами в 65-85% случаев. Исследуя гастробиоптаты

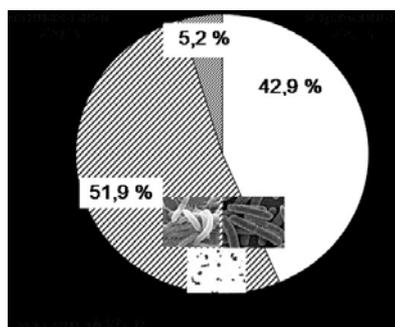


Диаграмма 4. Тип хронического гастрита и его активность в СО антрального отдела желудка при контаминации трех жизненных форм НР (n = 77)

разными гистобактериоскопическими методами, нами было установлено, что все исследуемые гастробиоптаты контаминируются НР в 85,5% в виде разных форм и ассоциаций (извитые, палочковидные,

кокковидные), поражая не только поверхностный эпителий, но и эпителий желудочных ямочек, вызывая развитие воспалительного процесса. Можно согласиться с В.А Исаковым с соавт. [4], что переход извитых форм НР в кокковидные формы происходит через палочковидные и является проявлением фазовых процессов трансформации НР. При этом контаминация гастробиоптатов НР в тройной ассоциации встречалась в 45,5%, тогда как в виде моноформ варьировала от 3,6% (извитые формы) до 22% (кокковидные формы), а степень выраженности воспалительного процесса в антральном и фундальном отделах при хеликобактерной инфекции была максимальной при их тройной контаминации и минимальной при обсемененности СО разных отделов желудка их моноформами (рис. 1а, б).

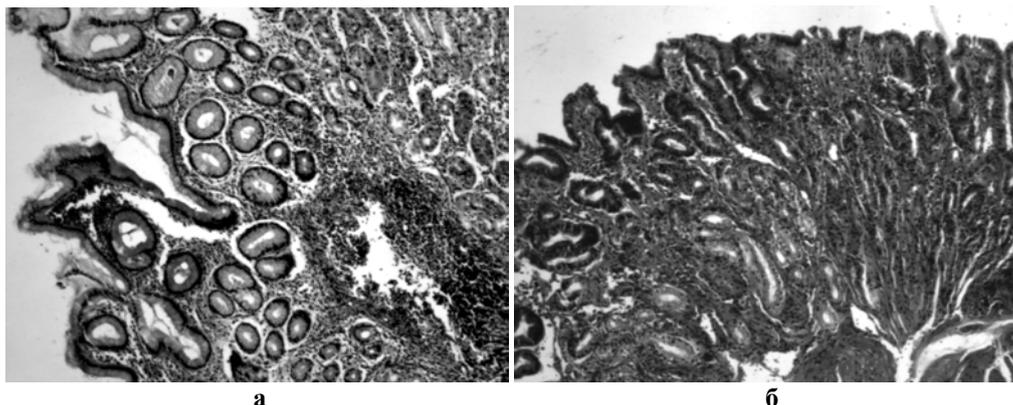


Рис. 1. Слизистая оболочка желудка при хеликобактерной инфекции с контаминацией одновременно 3-х жизненных форм НР (извитые, палочковидные и кокковидные): а – хронический антральный гастрит В с выраженной активностью патологического процесса; б – хронический фундальный гастрит В с умеренной активностью патологического процесса. Окраска: а, б – альциановый синий, гематоксилин Майера и эозин. Ув. а, б 240.

Учитывая полученные данные, считаем целесообразным проводить лечебные мероприятия с учетом контаминирующей жизненной формы НР и степени выраженности патологического процесса в СО желудка.

Выводы

1. Изучение гастробиоптатов СО антрального и фундального отделов же-

лудка гистологическим, гистобактериоскопическим и уреазными экспресс-методами у 100 наблюдавшихся больных позволило выявить в этих отделах в 100% случаев хронический фундальный гастрит В и хронический антральный гастрит В. При этом обсемененность слизистой оболочки желудка НР составила 85,5%.

2. Гистобактериоскопическое исследование биоптатов СО разных отделов

желудка у больных с хроническим гастритом выявило преобладание контаминации НР в виде ассоциаций 3-х форм НР (извитых, палочковидных, кокковидные) в 45,5% случаев. Процент выявления в биоптатах СО моноформ варьировал: извитые формы выявлялись в 3,6%, палочковидные формы в 12,0%, кокковидные формы в 22% случаев.

3. Степень выраженности хронического антрального гастрита В и хронического фундального гастрита В была максимальной при тройной контаминации СО желудка НР и минимальной при ее обсемененности отдельными жизненными формами НР, преимущественно кокковидными.

Литература

1. Аруин Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л.И. Аруин, Л.Л. Капуллер, В.А. Исаков. – М.: «Триада-Х», 1998. – 496 с.
2. Аруин Л.И. Методы оценки обсемененности слизистой оболочки желудка НР / Л.И. Аруин, В.А. Исаков // Арх. патол. – 1995. – №3. – С. 75-76.
3. Барышникова Н.В. Роль генетических особенностей *Helicobacter pylori* в патогенезе заболеваний органов пищеварения: от теории к практике / Н.В. Барышникова [и др.] // Экспер. и клин. Гастроэнтерология. – 2009. – №1. – С.12-19.
4. Исаков В.А. Хеликобактериоз / В.А. Исаков, И.В. Доморадский. – М.: Медпрактика-М, 2003. – 412 с., ил.
5. Калинин А.В. Хронический гастрит // В кн. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение / А.В. Калинин [и др.]; под ред. А.В. Калинина, А.И. Хазанова. – М.: Миклош, 2007. – С. 59-69.
6. Кононов А.В. Генетическая регуляция и фенотип воспаления при *Helicobacter pylori* – инфекции / А.В. Кононов // Арх. патол. – 2009. – №5. – С. 57.
7. Ткаченко Е.И. Дисбиоз кишечника: руководство по диагностике и лечению / Е.И. Ткаченко, А.И. Суворов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Информ мед, 2009. – 276 с., ил.
8. Циммерман Я.С. Клиническая гастроэнтерология: избранные разделы / Я.С. Циммерман. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. – 416 с., ил.
9. Dixon M.F. Classification and grading of gastritis / M.F. Dixon [et al.] // Am. J. Surg. Pathol. – 1996. – 20. – P. 1161-1181.

THE MORPHOLOGICAL ANSWER THE GASTRIC MUCOSA ON CONTAMINATION OF DIFFERENT VITAL FORMS OF PYLORIC HELICOBACTER

*N.I. Leonteva, I.T. Shcherbakov, N.M. Gracheva, B.N. Khrennikov,
E.G. Shcherbakova, O.S. Partin*

Histopathological and gistobakteriological methods studied 178 biopsies of mucosa antrum and fundus of the stomach, obtained from 100 patients with «chronic gastroduodenitis». It was established that various vital forms of pyloric helicobacter (twisted, rod and coccus) cause one type of chronic helicobacter gastritis, but different activity of the pathological process.

Key words: *pyloric helicobacter, their different life forms, histology, gastrobiopaty.*

Леонтьева Нина Ивановна – канд. мед. наук, ст. научный сотрудник, клинический отдел ФГУН «МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора.

Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, 10.

Тел.: 8 (499) 190-46-70.

E-mail: leonteva-nina@yandex.ru.