

факторами региона, характером антропогенной нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бовтюшко В.Г., Поддубский Г.А.//Международ. мед. обзоры. — 1994. — № 4. — С. 273—278.
2. Калитина А.М., Чазова Л.В., Перова Н.В. и др.//Тер. арх. — 1993. — № 4. — С. 27—32.
3. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз. — СПб., 1995.
4. Колб В.Г., Камышинов В.С. Клиническая биохимия. — Минск, 1976.
5. Лакин Г.Ф. Биометрия. — М., 1990.
6. Людоицек И.А., Матков В.П., Пидиченко Л.Н.//Вопр. мед. химии. — 1973. — № 6. — С. 652—655.
7. Митгазетдинова Л.Н., Муталова Э.Г. Ранняя диагностика и профилактика иннемической

болезни сердца в условиях поликлиники. — Уфа, 1999.

Получена 01.03.00.

PECULIARITIES OF LIPID HOMEOSTASIS IN RURAL POPULATION OF BASHKORTOSTAN REPUBLIC

R.N. Kildebekova

Summary

The male population of two rural regions of Bashkortostan aged 20—59 is examined. The regional peculiarities of lipid spectrum are analyzed. In the Abzeli region where more Bashkirs live, the indices are proved to be higher than in the Arkhangelsk region where persons of Russian nationality are aboriginal population. The regional peculiarities of lipid homeostasis are caused by nourishment originality, natural peculiarities and anthropogenic load nature.

УДК 576.8.093.3:3.42:616.337.34

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ХЕЛИКОБАКТЕРАМИ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИПКИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

О.К. Поздеев, М.В. Фартинова, Г.Н. Лапина, Р.Р. Бакиров, Л.Г. Морозова

Кафедры микробиологии (зав. — проф. О.К. Поздеев) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования и Казанского государственного медицинского университета, гастроэнтерологическое отделение больницы № 2 (зав. отделением — О.В. Петров), г. Набережные Челны

В связи с фактом выявления способности *Helicobacter pylori* (Hр) вызывать изменения слизистой оболочки желудка, характерные для хронического гастрита [7, 8], появилось большое количество публикаций, в которых развитие язвенного гастродуоденита объяснялось обсеменением желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) этими бактериями [1, 4, 10]. Действительно, элиминация микроорганизмов приводит к исчезновению признаков гастрита: ликвидации лимфоцитарной, плазмноклеточной и полиморфонуклеарной инфильтрации, а в ряде случаев — к регрессии атрофии слизистой [1]. Однако до настоящего времени очевидные аргументы, указывающие на этиологическую роль Hр в развитии язвенной болезни, отсутствуют. Хеликобактеры относятся к числу самых рас-

пространенных бактерий: они определяются примерно у 50% населения Земли, но язвенный гастродуоденит регистрируют далеко не у всех инфицированных лиц [11]. Более объективным представляется признание роли Hр в рецидивах язвенного гастродуоденита. Вполне возможно, что бактерии участвуют и в патогенезе других заболеваний ЖКТ, но эта информация нуждается в дальнейшем подтверждении.

Целью наших исследований было выявление хеликобактериоза у больных с различной патологией ЖКТ. Материалом для исследования служили биоптаты слизистой оболочки, взятые во время эндоскопии желудка больных. Биоптаты помещали в пробирки с 5 мл транспортной среды (полужидкая тиогликолевая среда). Материал доставля-

ли в лабораторию в течение первых 3 часов с момента его взятия. Из доставленных образцов готовили взвесь, растирая биоптат в ступке в присутствии 1 мл физиологического раствора. После микроскопии мазков, окрашенных разведенным фуксином и по Граму, определяли уреазную активность бактерий в Сю-тесте. Затем проводили посев на 2 чашки с 5% кровяным агаром (КА) и на одну чашку с эритроит-кровоным агаром, дополненным амфотерицином В и ванкомицином (ЭКАВ). Амфотерицин В (3 мкг/мл) вносили для подавления роста грибов, а ванкомицин (10 мкг/мл) — для ингибирования роста кокковой микрофлоры, которая может присутствовать в желудке. Кровяные среды готовили с использованием крови барана, так как человеческая кровь часто содержит антитела к Нр [7]. Посев биоптатов проводили внесением петлей 0,004 мл эмульсии на 3 чашки со средами. Посевы культивировали при 37°C в течение 6—7 суток. При этом посевы на КА и ЭКАВ инкубировали в микроаэрофильных условиях, а одну чашку с КА — в аэробных условиях для подтверждения микроаэрофильной природы выделенных бактерий. Микроаэрофильные условия создавали внесением в эксикатор с посевами зажженной парафиновой свечи и стаканчика с 10% раствором серной кислоты, в который помещали пакет из фильтровальной бумаги с питьевой содой. Пакет располагали на стенке стакана, избегая контакта с кислотой. Раствор кислоты и соду брали из расчета 10 мл и 1 г на 1 литр эксикатора. Эксикатор герметизировали и после угасания свечи его встряхивали, затем пакет с содой погружался в кислоту, выделяя углекислый газ. В результате в эксикаторе создавалась атмосфера, благоприятная для роста микроаэрофильных и капнофильных бактерий.

Выросшие колонии изучали визуально, подсчитывали их количество, пересчитывая на биоптат, микроскопировали мазки из колоний при окраске по Граму и разведенным фуксином, определяли подвижность в раздавленной капле методом фазово-контрастной микро-

скопии, а также гемолитическую, оксидазную, каталазную и уреазную активности культур, учитывали отсутствие роста в аэробных условиях. Колонии хеликобактеров были мелкими (диаметром 0,5 мм), прозрачными, влажными или суховатыми, окруженными узкой зоной (до 1 мм) β -гемолиза. К Нр относили грамотрицательные палочки, изогнутые в виде крыла чайки, с характерной штопорообразной подвижностью в раздавленной капле, не растущие в аэробных условиях, проявляющие каталазную, оксидазную, уреазную и гемолитическую активности.

По данным D. Graham [5], Нр попадают прежде всего в антральный отдел желудка, где и развиваются гастритические изменения, но практически не колонизируют и мало воздействуют на слизистую оболочку двенадцатиперстной кишки (ДПК). Вместе с тем связь между хеликобактерным антральным гастритом и дуоденальной язвой настолько тесна и очевидна, что известный афоризм “нет кислоты — нет язвы” приобрел новую формулировку: “нет Нр — нет язвы”. В связи с этим для обнаружения оптимального места взятия биоптата при гастроскопии мы провели 53 параллельных исследования биоптатов слизистой оболочки в двух местах: в антральном отделе желудка и в области луковицы ДПК. Результаты этих исследований представлены в табл. 1.

Проведенные исследования показали, что из биоптатов антрального отдела желудка хеликобактеры выделялись независимо от вида патологии чаще, чем из биоптатов, взятых в области луковицы ДПК ($P < 0,05$). При этом из биоптатов антрального отдела слизистой желудка у больных язвой желудка и у больных язвой ДПК Нр высевались одинаково часто.

Из биоптатов, взятых в области луковицы ДПК, Нр были обнаружены у 70,4±6,9% больных язвой желудка и у 40,9±7,4% больных язвой ДПК ($P < 0,05$). Следовательно, для более точного выявления хеликобактеров биоптаты следует брать из антрального отдела желудка.

Частота обнаружения *Нр* на слизистой оболочке желудка и ДПК у больных язвенной болезнью в зависимости от места взятия биоптата

Локализация язвенной болезни	В области антрального отдела			В области луковицы ДПК		
	число больных	количество положительных результатов	%	число больных	количество положительных результатов	%
Желудок	9	5	55,5±10,9	9	4	44,4±10,9
ДПК	44	31	67,9±6,4	53	22	41,5±6,6
Всего	53	36	67,9±6,4	53	22	41,5±6,6

Таблица 2

Частота выделения *Нр* из биоптатов больных в зависимости от пола

Больные	Мужчин	Женщин	Итого
Число обследованных	246	109	355
с положительными результатами			
абс.	152	58	210
%	62,0±3,1	53,0±4,7	59,0±2,6

ния. В развивающихся странах у 50% детей в возрасте до 5 лет уже обнаруживают хеликобактериозный гастрит, приводящий через 20 лет к атрофии фундального отдела желудка, кишечной метаплазии, а у ряда больных — и к раку желудка. В развитых странах *Нр* выявляются у 10% лиц в возрасте 20 лет и у 50% — к 60 годам [9].

Таблица 3

Частота выделения *Нр* в зависимости от возраста больных

Больные	Возраст, лет				Всего
	15—20	21—30	31—40	41 и старше	
Число обследованных с положительными результатами	34	65	94	162	355
абс.	17	41	57	95	210
%	50,0±8,5	63,0±5,9	61,0±5,0	59,0±5,7	59,0±2,6

Были обследованы 355 больных гастроэнтерологического отделения Набережно-Челнинской городской больницы № 2 со следующими заболеваниями ЖКТ: язвенная болезнь ДПК (у 214), язвенная болезнь желудка (у 49), гастрит (у 36), гастродуоденит (у 25), холецистопанкреатит (у 22), колит (у 6), рак желудка (у 3). Данные обследованных больных и результаты изучения инфицированности их *Нр* в зависимости от пола представлены в табл. 2.

Показано, что первичное заражение *Нр* происходит, по-видимому, еще в детском возрасте, и наибольший пик инфицированности приходится на возраст от 20 до 30 лет и более [6, 9]. *Нр*-ассоциированные гастриты прогрессируют медленно и в целом “атрофический финал” и скорость его наступления в большей мере определяет время зараже-

Первичное инфицирование детей чаще происходит после 3 лет жизни, но антитела к *Нр* определялись даже у новорожденных, что связано, очевидно, с проникновением микроба в плод через плаценту. Инфицированность взрослого населения России, по результатам выборочных исследований, колебалась от 50 до 80%, а в некоторых регионах приближалась к 100%. Результаты наших исследований инфицированности *Нр* в зависимости от возраста показаны в табл. 3, а от диагноза — в табл. 4.

При анализе степени обсемененности биоптатов хеликобактерами при различной патологии ЖКТ было выявлено, что она колебалась от 10³ до 10⁷ микробных тел/биоптат, при этом высокая обсемененность (10⁵—10⁷ микробных тел/биоптат) имела место в 147 пробах из 210, то есть в 70,0±3,1% случаев.

Таблица 4

Частота выделения *Нр* в зависимости от характера патологии ЖКТ

Тип патологии	Число больных	Положительные результаты	
		абс.	%
Язвенная болезнь ДПК	214	146	68,2±3,1
Язвенная болезнь желудка	49	25	51,0±7,1
Гастрит	36	14	38,9±8,1
Гастродуоденит	25	12	48,0±10,2
Холецистопанкреатит	22	22	40,9±10,7
Колит	6	2	33,6±21,1
Рак желудка	3	2	66,6±33,3
Итого	355	210	59,0±2,6

ВЫВОДЫ

1. Бактериологическое обследование больных с патологией ЖКТ выявило хеликобактериоз у 59,0±2,6% лиц, при этом наиболее часто — при язве ДПК (68,2±3,1%) и язве желудка (51,0±7,1%). Реже бактерии обнаруживали при гастродуодените, холецистопанкреатите, гастрите и колите (от 40,9 до 33,6%).

2. Степень обсемененности биоптатов *Нр* при различных заболеваниях ЖКТ колебалась от 10³ до 10⁷ микробных тел/биоптат, при этом она не зависела от патологии. Высокая обсемененность (10⁵—10⁷ микробных тел/биоптат) регистрировалась одинаково часто при язвенной болезни желудка (68,0±9,5%) и другой патологии (от 50,0±13,4 до 55,6±17,5%).

3. Больные в возрасте от 15 до 20 лет были инфицированы *Нр* в 50,0±8,5% случаев. Инфицированность больных возрастала в группе лиц от 21 до 30 лет (63,0±5,9%) и сохранялась на уровне 59—61% в более старших возрастных группах. Одновременно отмечено, что наиболее часто с патологией ЖКТ обращаются лица в возрасте 41 года и старше (46,6±2,6%) и реже — в молодых воз-

растных группах: 31—40 лет (26,4±5,1%), 21—30 лет (18,3±2,0%), 15—20 лет (9,6±1,4%).

4. Наилучшим местом взятия биоптатов на хеликобактериоз является слизистая антрального отдела желудка (частота выделения — 67,9±6,4%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Аруин Л.Н., Григорьев П.А. и др. Хронический гастрит. — Амстердам, 1993.
2. Баженова Л.Г.//Лаб. дело. — 1991 — № 1. — С.48—53; № 10. — С. 55—56.
3. Goodwin C.S.// Lancet. — 1988. — Vol. 11. — P. 1467—1469.
4. Graham D.// Gastroenterology. — 1989. — Vol. 96. — P. 615—625/
5. Marshall B., McGeachie D. et al.// Lancet. — 1984. — Vol. 11. — P. 281.
6. Marshall B., Warren J.// Lancet. — 1984. — Vol. 1. — P. 1311—1315.
7. Marshall B., Armstrong J. et al.// Austr. Med. J. — 1985. — Vol. 142. — P. 436—439.
8. Rathbone B., Heatley R.// Campylobacter pylori and gastroduodenal disease. — Blackwell-Oxford, 1989.
9. Sarosiek J. et al.// Scand.J.Gastroenterol. — 1991. — Vol. 26. — P. 47--55.
10. Tytgat G.N.J.// Scand. J. Gastroenterol. — 1989. — Vol. 24. — P. 1—2

Поступила 09.01.01.

HELICOBACTERIA INFECTION OF THE MUCOUS MEMBRANE OF STOMACH AND DUODENUM IN VARIOUS DISEASES OF THE GASTROENTERIC TRACT

O.K. Pozdeev, M.V. Fartdinova, G.N. Lapshina, R.P. Bakirov, L.G. Morozova

Summary

The aim of the study was to reveal chelicobacteriosis in patients with various diseases of the gastroenteric tract. It is established that it was often revealed in stomach and duodenal ulcer. The infection of patients increases in the group of persons aged 21 to 30 (63,0 ± 5,9%) and is kept at the level of 59—61% in elder age groups. The best place for taking bioplates on chelicobacteriosis is the mucous membrane of the stomach antral part.