

HELICOBACTER PYLORI В ПОПУЛЯЦИИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Обаиди Ясин Али Абдулла¹, Кузнецов О.Е.^{1, 2}

¹Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, Беларусь
Кафедра биохимии

²Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии им. С.И. Гельберга

Актуальность. *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) играет значимую роль в патогенезе хронического гастрита и язвенной болезни, которая описана австралийскими учеными В.Marshall и I.Warren [1]. Значимым является контактный механизм передачи инфекции. В настоящее время получены четкие доказательства ятрогенной передачи *H. pylori* от пациента к пациенту через медицинские инструменты (при инструментальном исследовании желудка и двенадцатиперстной кишки) [2].

Группа риска – семьи *H.pylori* – позитивных пациентов, медицинский персонал гастроэнтерологических клиник, контингенты специальных учреждений, психиатрических стационаров, детских домов. Характер питания также влияет на инфицированность *H.pylori*. У вегетарианцев *H.pylori* обнаруживается реже, чем у людей, употребляющих мясную пищу. В целом, около 60% населения планеты инфицировано *H.pylori* или находятся в группе риска. Распространенность этой инфекции тесно связана с социально-экономическим развитием. В развивающихся странах *H.pylori* выявляется с высокой частотой уже в детском возрасте (до 90%), а к 30 годам жизни инфицировано практически 100% населения. В развитых странах среди детей *H.pylori* встречается в 5-15% случаев, у взрослых в 20-65% [3].

Инфицирование чаще всего происходит в детском возрасте, при этом имеет место так называемый эффект «возрастных когорт» – риск заражения *H.pylori* у людей из поколения в поколение, достаточно сильно изменяется. Существует мнение, что на частоту инфицированности населения *H.pylori* влияют этнические особенности: в латинской Америке инфицированность чернокожих граждан 76%, среди европейцев – 26%. В популяции жителей Папуа Новая Гвинея: у жителей побережья антитела к *H.pylori* выявлены в 2% случаев, а у жителей горной части – в 20%. У детей Турции и детей выходцев из Турции, родившихся в Германии, обсемененность *H.pylori* практически не различается (72% и 64% соответственно) и выше, чем у сверстников – этнических немцев.

Цель. Оценить распространенность носительства *H.pylori* в популяции населения региона в современный период.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие взрослые и дети, проживающие на территории Гродненского региона. В ходе исследования обследовано 280 человек (140 детей, в возрасте 6-12 лет; 140 взрослых, в возрасте от 23 до 33 лет). Стандартными способами были получены образцы сыворотки крови и слюны. В слюне, при помощи

полимеразной цепной реакции (ПЦР) определяли наличие ДНК *Helicobacter pylori* (тест системы «Амплисенс», Россия). В сыворотке крови, при помощи метода иммуноферментного анализа (ИФА) определяли уровень антител к *H. pylori* классов иммуноглобулина А, М и G (тест-системы «DRGInternational», США): референтный предел концентрации – 20 ЕД/мл. Основная группа n=140 (70 детей и 70 взрослых). Критерии включения в основную группу: постоянное проживание на территории Беларуси, наличие информированного согласия на проведение обследования, наличие диагноза хронический гастрит (гастродуоденит) и/или язвенная болезнь желудка (12-перстной кишки) вне обострения. Всем пациентам с диагностической целью выполнено фиброгастродуоденоскопическое исследование. Критерии исключения из основной группы: вегетарианство, неудовлетворительные социально-экономические условия жизни. Контрольная группа: n=140 (70 детей и 70 взрослых). Критерии включения в группу сравнения: постоянное проживание на территории, наличие информированного согласия на проведение обследования, отсутствие в анамнезе подтвержденного диагноза хронический гастрит и/или язвенная болезнь желудка. Полученные результаты обрабатывались с помощью пакета прикладных статистических программ Statistica.

Результаты. Проведенные исследования позволили установить, что в контрольной группе у взрослого населения в слюне ДНК *Helicobacter pylori* выявляется достоверно чаще ($p<0,04$), чем у детей (таблица 1). В основной группе обследованных доля положительных результатов ПЦР – исследования (слюна, ДНК *Helicobacter pylori*) не зависела от возраста. Различия по этому показателю между основной группой и группой сравнения (контроль) взрослого населения, статистически недостоверны, среди детей – $p=0,01$.

Таблица 1. – Результаты исследования образцов слюны и сыворотки крови в контрольной и исследуемой группе, метод ПЦР и ИФА

Показатель / биологический материал	Основная группа		Группа сравнения (контроль)		Р
	дети ¹	взрослые ²	дети ³	взрослые ⁴	
ДНК <i>Helicobacter pylori</i> (слюна)	5,7%	12,8%	1,42%	8,6%	$p_{3-4}<0,04$ $p_{2-4}=0,06$ $p_{1-3}=0,01$
Антитела к <i>Helicobacter pylori</i> (сыворотка крови), ≥ 20 ЕД/мл	дети ⁵	взрослые ⁶	дети ⁷	взрослые ⁷	
Иммуноглобулин А (Ig A)	3,7%	14,1%	-	8,8%	
Иммуноглобулин М (IgM)	8,0%	19,9%	-	13,3%	
Иммуноглобулин G (IgG)	22,8%	37,1%	-	11,4%	$p_{5,6}<0,03$, $p_7>0,05$, $p_5=0,01$, $p_6=0,02$

Как видно из таблицы, распределение в исследуемых группах лиц с высоким уровнем антител иммуноглобулина класса А и иммуноглобулина

класса М к *H.pylori* соответствует распределению положительных результатов ДНК тестирования методом ПЦР-анализа. Наряду с этим как у детей, так и у взрослых основной группы достоверно повышенная концентрация иммуноглобулина класса G ($p < 0,03$), в сравнении с иммуноглобулинами классов А и М. У взрослого населения контрольной группы высокий уровень титра антител иммуноглобулина G к *H.pylori* определяется с такой же частотой, как и иммуноглобулины других классов ($p > 0,05$).

Таким образом, соответствие результатов выделения ДНК *Helicobacter pylori* в слюне и высокого уровня короткоживущих антител иммуноглобулина А и иммуноглобулина М, позволяет утверждать об адекватности использованных лабораторных методов исследования для оценки распространенности инфицирования. Полимеразная цепная реакция и определение иммуноглобулинов А и М позволяют получить объективную информацию об инфицированности населения *Helicobacter pylori* в данный период (ограниченный днями, неделями). Определение титра антител иммуноглобулинов класса G к *Helicobacter pylori*, имеющих период полувыведения около одного месяца, позволяет оценить «историю» инфицирования. Полученный результат закономерен: высокая концентрация антихеликобактерных антител класса G существенно чаще выявляется у лиц, относящихся к группе высокого риска инфицирования *Helicobacter pylori*, и свидетельствует о неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях.

Выводы

1. Инфицированность *Helicobacter pylori* среди населения, не относящихся к группе риска, достоверно зависит от возраста: дети в возрасте 6-12 лет – 1,4%, взрослые в возрасте 23-33 года – 8,6-13,3%. Полученные результаты сопоставимы с литературными данными об уровне инфицированности в развитых странах.

2. Более трети взрослых и каждый четвертый ребенок, страдающие хроническими гастритами (гастродуоденитами) и/или язвенной болезнью желудка (12-перстной кишки) периодически инфицируются *Helicobacter pylori*, причем у 3,7-8,0% детей и 12,8-19,9% взрослых бактерии сохраняются в организме и в период ремиссии. Это необходимо учитывать при составлении плана диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в процессе диспансеризации больных с данной патологией.

Литература

1. Кузнецов, О. Е. Распространенность инфицирования *Helicobacter pylori* в Гродненской области / О.Е. Кузнецов, С.А. Ляликов, Н.И. Плисюк, О.Н. Бородавко, Т.Э. Янулевич, Т.Д. Орехова // ARS MEDICA. Искусство медицины. – 2010. – № 4 (24). – С. 100-103.
2. Пиманов С. И. Современные принципы антихеликобактерной терапии у больных язвенной болезнью и хроническим гастритом // Медицинские новости, – 2000. – № 3. – С. 4-6.
3. Leung W. et all. Isolation of *Helicobacter pylori* from vomitus in children // Gastroenterology, 1998. – Vol. 114 (abstract).