

ПАРАДОНТАЛЬНЫЕ КАРМАНЫ КАК БИОТОПЫ НАКОПЛЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ *HELICOBACTER PYLORI*

Р.Э. Чобанов, Р.М. Мамедов
(Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан)

Резюме. Проведенные исследования показывают, что полость рта является не только органом по транзиту *H. pylori* из внешней среды в желудочно-кишечный тракт, но и средой накопления и жизнедеятельности бактерии. Особенно благоприятные условия создаются в пародонтальных карманах, в которых качественные и количественные показатели *H. pylori* достигают высоких значений. Наряду с этим, *H. pylori* играет важную роль в отягощении течения хронического пародонтита. В связи с этим при лечении воспалительных процессов в пародонте необходимо использовать антибактериальные средства, высокоактивные как в отношении пародонтопатогенных микроорганизмов, так и *H. pylori*.

Ключевые слова: *H. pylori*, парадонтальные карманы, биотопы.

THE PERIODONTAL POCKETS AS BIOTOPES FOR ACCUMULATION AND ACTION OF *HELICOBACTER PYLORI*

R.A. Chobanov, R.M. Mamedov
(Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan)

Summary. The performed investigations show that oral cavity is organ for transmission of *H. pylori* to the stomach-intestine tract, and also is environment for accumulation and action of bacterium. More favourable environment is formed within periodontal pocket where the indications of *H. pylori* reach high level. In spite of it *H. pylori* plays important role in the development of chronic periodontitis, and because of this it is important to use antibacterial remedies with high activity during treatment of periodontitis against both microorganisms of periodontal pockets and *H. pylori*.

Key words: *H. pylori*, periodontal pockets, biotopes.

Долгое время полость рта рассматривался как орган, через который происходит транзит *H. pylori* из внешней среды в желудок и двенадцатиперстную кишку, являющихся средой обитания бактерии. Полость рта как среда обитания *H. pylori* исключалась, так как считалось, что в ней отсутствуют микроаэрофильные условия, необходимые для жизнедеятельности этой бактерии [6,8, 11,12]. Исследования последних лет свидетельствуют о частом нахождении *H. pylori* в различных биотопах полости рта, особенно в парадонтальных карманах, наличие в которых необходимых для жизнедеятельности бактерии микроаэрофильных условий вполне допустимо. На основании этого признается этиопатогенетическая роль *H. pylori* при воспалительных заболеваниях пародонта (ВЗП) в их хронизации и снижении эффективности консервативного лечения [1,2,7,9]. Эрадикация *H. pylori* из полости рта во многом ускоряет процесс выздоровления больных с ВЗП, повышает результативность их лечения [5,13]. Однако остается спорным вопрос о способности *H. pylori* вызывать поражения органов полости рта и в частности, пародонта, так как до сих пор нет убедительных доказательств ни в одной из проведенных исследований [3,10].

ВЗП до сих пор являются наиболее массовой, повсеместной заболеваемостью населения, они серьезно отражаются на его здоровье, снижают трудоспособность и качество жизни. Наряду с этим, из года в год снижается эффективность консервативного лечения ВЗП. Поэтому достоверная оценка *H. pylori* как отягчающегося этиопатогенетического фактора ВЗП и обусловленное этим проведение эрадикационной терапии приобретает актуальное значение [3,4,10,13]. В связи с этим целью настоящей работы явилась оценка парадонтальных карманов как биотопов накопления и жизнедеятельности *H. pylori*.

Материалы и методы

Наблюдали 38 пациентов с острым и 87 пациентов с хроническим пародонтитом. Диагноз ставили на основании осмотра полости рта, клинической симптоматики, наличия и глубины парадонтальных карманов. Исследования парадонтальных

карманов на высеваемость *H. pylori* провели бактериологическим культуральным методом по следующей схеме: транспортная среда — селективная среда — газогенераторный пакет (микроаэрофильные условия, рН= 6,5 -8,4) культивирования в термостате при 37°C выход культур на 5 сутки > дифференциация *H. pylori* и подсчет колониеобразующих элементов (КОЕ/см²). Материал из парадонтальных карманов брали стерильными плотными, тонко накрученными ватными тампонами, которые сразу помещали в транспортные среды. Всего исследовали 161 пробу биоматериала, из них 87 проб из парадонтальных карманов: глубиной до 3 мм — 27 проб глубиной 3-5 мм — 31 проба и глубиной 6 мм — 29 проб. Контролем служили 36 проб биоматериалов, взятых у лиц со здоровой полостью рта.

Результаты и обсуждение

В общей сложности высеваемость *H. pylori* наблюдалась в 102 из 161 исследованных бактериологических биопробах. Рост колоний составил в среднем 95,5±6,8 КОЕ/см². В разных группах пациентов качественные и количественные показатели высеваемости *H. pylori* существенно различались (табл. 1).

Частая высеваемость *H. pylori* из полости рта как среди пациентов с ВЗП, так и здоровых лиц подчеркивает, прежде всего, важную транзитную роль этого органа в перемещении бактерии из внешней среды в желудочно-кишечный тракт. Скорее всего, при остром пародонтите этиопатогенетическая значимость *H. pylori* не существенная, так как высеваемость бактерии была почти такой же, как и в контрольной группе — 47,4±8,2 и 33,3±8,0% проб ($\chi^2 = 1,51; P > 0,05$) при интенсивности высеваемости 14,6±3,3 и 7,9±1,8 КОЕ/см² ($t = 2,29; p < 0,05$). Надо отметить, что при остром пародонтите парадонтальные карманы начинают только формиро-

Таблица 1

Качественные и количественные показатели высеваемости *H. pylori* из проб биоматериалов, взятых в разных группах пациентов

Группы пациентов	Число исследованных проб	Число положительных проб		КОЕ / см ²
		абс.	%	
Острый пародонтит	38	18	47,4 ± 8,2	14,6 ± 2,3
Хронический пародонтит	87	72	82,8 ± 4,1	1303 ± 7,6
Контроль	36	12	33,3 ± 8,0	7,9 ± 1,8
Всего	161	102	63,4 ± 3,8	95,5 ± 6,8

Качественные и количественные показатели высеваемости *H. pylori* в пробах биоматериалов, взятых из пародонтальных карманов разной глубины

Глубина пародонтальных карманов	Число исследованных проб	Число положительных проб		КОЕ /см ²
		абс.	%	
3 мм	27	15	5,6 ± 9,7	23,8 ± 3,8
3 — 5 мм	31	28	90,3 ± 5,4	86,2 ± 6,4
≥ 6 мм	29	29	100,0 ± 0,0	227,3 ± 12,5
Всего	87	72	82,8 ± 4,1	130,3 ± 7,6

ваться, их глубина еще не значительная и, по всей видимости, они не могут служить в качестве биотопа накопления и активизации жизнедеятельности *H. pylori*.

Совершенно иная картина складывается при хроническом пародонтите, который протекает при наличии пародонтальных карманов достаточной глубины. В пародонтальных карманах, заполненных, как правило, гнойными выделениями, создаются более благоприятные условия для накопления и жизнедеятельности *H. pylori*, в частности, микроаэрофильная среда, соответствующая кислотность и температура. Не случайно, качественные и количественные показатели высеваемости *H. pylori* из пародонтальных карманов оказались очень высокими — соответственно 82,8 ± 4,1% ($\chi^2 = 16,43$; $p < 0,01$) и 130,3 ± 7,6 КОЕ/см² ($t = 14,57$; $p < 0,001$). При этом, чем больше глубина пародонтальных карманов, тем выше эти показатели (табл. 2).

Из пародонтальных карманов глубиной до 3 мм высеваемость *H. pylori* не столь высокая и составляет 55,6 ± 9,7% при интенсивности 23,8 ± 3,8 КОЕ/см². Она существенно возрастает из пародонтальных карманов гл-

биной 3-5 мм — соответственно 90,3 ± 5,4% ($\chi^2 = 9,09$; $p < 0,01$) и 86,2 ± 6,4 КОЕ/см² ($t = 6,49$; $p < 0,001$). Максимальная же высеваемость *H. pylori* происходит из пародонтальных карманов глубиной 6 мм и более (100%), интенсивность которой достигает 227,3 ± 12,5 КОЕ/см² ($t = 10,05$; $p < 0,001$). По всей вероятности, в более глубоких пародонтальных карманах создаются благоприятные условия для жизнедеятельности *H. pylori*. Следует добавить,

что среди пациентов с хроническим пародонтитом, глубина пародонтальных карманов у которых превышала 6 мм, заболевание во всех случаях носило вялотекущий, продолжительный характер, с периодическими обострениями и неоднократно подвергалось безуспешному лечению, т.е. роль *H. pylori* в хронизации воспалительного процесса в пародонте очевидна.

Приведенные результаты показывают, что полость рта является не только органом по транзиту *H. pylori* из внешней среды в желудочно-кишечный тракт, но и средой накопления и жизнедеятельности бактерии. Особенно благоприятные условия создаются в пародонтальных карманах, в которых качественные и количественные показатели *H. pylori* достигают высоких значений. Наряду с этим, *H. pylori* играет важную роль в отягощении течения хронического пародонтита. В связи с этим при лечении воспалительных процессов в пародонте необходимо использовать антибактериальные средства, высокоактивные как в отношении пародонтопатогенных микроорганизмов, так и *H. pylori*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисенко А.В., Линовицкая О.В. Роль микробных ассоциаций и *H. pylori* в развитии генерализованного пародонтита // Сов. стоматол. — 2000. — №3. — С. 40-42.
2. Елизарова В.М., Горелов А.В., Таболова Е.Н., Скатова Е. Н. *pylori* — ассоциированная патология полости рта у детей (клинико-лабораторное исследование) // Стоматол. — 2006. — №5. — С. 64-68.
3. Орехова Л.Ю., Нейзберг Д.М., Левин М.Я., Стюф Я.В. Клинико-иммунологические и микробиологические параллели в течении хронического генерализованного пародонтита и язвенной болезни желудка // Стоматол. — 2006. — №6. — С. 22-25.
4. Уразова Р.З. Новые принципы лечения воспалительных заболеваний слизистой полости рта и тканей пародонта у детей гастроэзофагеальной патологией, ассоциированных с *H. pylori* // Новое в стоматологии. — 2001. — №9. — С. 21-25.
5. Уразова Р.З. Лечение воспалительных заболеваний пародонта у детей, инфицированных *H. pylori* // Казан. мед. журнал. — 2006 — №3. — С. 208-209.
6. Цимбалистов А.В., Робакидзе Н.С. Влияние стоматологического статуса больных язвенной болезнью на инфицированность полости рта и слизистой оболочки желудка *H. pylori* // Институт стоматологии. — 2000. — №1. — С.16-18.
7. Щардо П., Тугнаит А., Щассан Ф. *H. pylori* инфекция и анд денгал жаре // Эут. — 2005. — В.37. — п. 44-46.
8. Karczewska E., Konturek J.E. Konturek P.C. et al Oral cavity as a potential source of gastric reinfection by *H. pylori* // Dig.Dis.Sci.-2002. — Vol.47. №5. — P.978-986.
9. Kim N., Lim S.H., Lee K.H., et al. Helicobacter pylori in dental plaque and saliva // Korean J. Intern.Med. — 2000 — Vol.15. № 3. — P.187-194.
10. Nguyen A.M. Graham D.Y. Zaatari F.A. *H. pylori* in the oral cavity. A critical review of the literature // Oral. Surg. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod. — 2005. — №6. — P.705-708.
11. Okuda K., Ishihara K., Miara T. et al *H. pylori* may have only a transient presence in the oral cavity and on the surface of oral cancer // Microbiol. Immunol. — 2000. — №5. — P. 385-388.
12. Song Q., Haller B., Ulrich D.A., et al. Quantitation of *H. pylori* in dental plaque samples by competitive polymerase chain reaction // J. Clin.Pathol. — 2000. Vol. 53. №3. — P.218-222.
13. Sur F.M., Chen S.H. Ho Y.S., et al. It is difficult to eradicate *H. pylori* from dental plaque by triple therapy Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei). — 2002. — Vol.65 10. — P.468-473.