

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ РОДСТВЕННИКОВ ПАЦИЕНТОВ СО СЛАБОЙ, СРЕДНЕЙ, ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ОБСЕМЕНЁННОСТИ ЖЕЛУДКА HELICOBACTER PYLORI

Косюга С.Ю.<sup>1</sup>, Варванина С.Э.<sup>1</sup>

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального обучения «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, Нижний Новгород (603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1), e-mail: rector@gmannov.ru.*

Главную роль в формировании воспалительной реакции в желудке, двенадцатиперстной кишке современные ученые отводят микроорганизму *Helicobacter pylori*. Этот микроорганизм провоцирует образование MALT-лимфомы и аденокарциномы желудка. Наиболее часто *Helicobacter pylori* передается внутри семьи. Вторичным резервуаром *Helicobacter pylori* является полость рта. Для успешного лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта необходима эрадикация этого возбудителя не только в желудке, но и в полости рта, разработка схем лечения и (или) профилактики для всех членов семьи. Цель: ликвидация «семейного резервуара», профилактика реинфицирования слизистой оболочки полости рта и слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori* у ближайших родственников. Был проведен осмотр полости рта и однократное обследование 169 ближайших родственников пациентов с разной степенью обсемененности желудка *Helicobacter pylori*. Всем родственникам, у которых было выявлено наличие в желудке *Helicobacter pylori*, было проведено консультирование, лечение, динамическое наблюдение у врача-гастроэнтеролога, в зависимости от степени обсемененности желудка *Helicobacter pylori*, и проведено лечение на стоматологическом приеме, включавшее в себя общее и местное. Родственники пациентов, у которых выявлен *Helicobacter pylori*, нуждаются в обследовании, даже при бессимптомном носительстве, и назначении лечебных мероприятий для устранения «семейного» резервуара инфекции.

Ключевые слова: заболевания слизистой оболочки полости рта, желудочно-кишечный тракт, эрадикация *Helicobacter pylori*, этиопатогенетическое лечение, профессиональная гигиена полости рта, местный иммунитет полости рта.

## THE RESULTS OF THE SURVEY OF RELATIVES OF PATIENTS WITH LOW, MEDIUM, HIGH DEGREE OF COLONIZATION OF THE STOMACH BY HELICOBACTER PYLORI

Kosyuga S.U.<sup>1</sup>, Varvanina S.E.<sup>1</sup>

*Medical University «Nizhny Novgorod State Medical Academy», the Ministry of Health of the Russian federation, Russia (603005, Nizhny Novgorod, square of Minin and Pozharsky, d. 10/1), e-mail - rector@gmannov.ru.*

A major role in shaping the inflammatory response in the stomach, duodenum, modern scholars attribute to the microorganism *Helicobacter pylori*. This microorganism causes MALT-lymphoma and gastric adenocarcinoma. The most commonly *Helicobacter pylori*. is transmitted within the family. A secondary reservoir of *Helicobacter pylori* is the oral cavity. For successful treatment of diseases of the gastrointestinal tract are essential to eradication of this pathogen not only in the stomach but also in the oral cavity, development of schemes of treatment and / or prevention for all family members. Goal: elimination of "family tank", the prevention of re-infection of the mucous membranes of the oral cavity and gastric mucosa of *Helicobacter pylori* in the immediate family. Was conducted the examination of the oral cavity and single 169 survey of next of kin of patients with different degree of colonization of the stomach by *Helicobacter pylori*. All the relatives who had revealed the presence in the stomach of *Helicobacter pylori*, was conducted counselling, therapy, dynamic observation of the doctor-gastroenterologist, depending on the degree of contamination of the stomach *Helicobacter pylori*, and treated at the dental appointment, which included General and local. Relatives of patients diagnosed with *Helicobacter pylori*, need inspection, even when asymptomatic carrier, and prescription of therapeutic measures to eliminate the "family" of the reservoir of infection.

Keywords: diseases of the mucous membranes of the oral cavity, gastrointestinal tract, *Helicobacter pylori*, etiopathogenetic treatment, professional oral hygiene, local immunity of the oral cavity.

Полость рта, являясь начальным отделом желудочно-кишечного тракта (ЖКТ),

претерпевает изменения при гастродуоденальной патологии [2; 6]. Присутствие в ЖКТ большого количества условно-патогенных или патогенных микроорганизмов провоцирует и поддерживает развитие таких хронических заболеваний, как хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический панкреатит, хронический холецистит. Главную роль в формировании воспалительной реакции в желудке, двенадцатиперстной кишке современные ученые отводят микроорганизму *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) [12; 14; 15]. Этот микроорганизм провоцирует образование MALT-лимфомы и аденокарциномы желудка [1; 4]. Наиболее часто *H. pylori* передается внутри семьи. Факторами передачи могут быть различные предметы контаминированные слюной, предметы личной гигиены, поцелуи [8; 11; 13]. Однако в настоящее время эрадикацию вообще не проводят таким категориям лиц, как беременные, кормящие женщины, дети до 5 лет, пациенты с тяжелой соматической патологией, поливалентной аллергией к антибиотикам, сопутствующей патологией гепатобилиарной системы [5; 9; 10].

Вторичным резервуаром *H. pylori* является полость рта [3]. *H. pylori* был обнаружен в слюне, мягком зубном налете, на ортопедических конструкциях, в содержимом пародонтальных карманов. Установлена зависимость между присутствием *H. pylori* в ротовой полости и ее плохим гигиеническим состоянием [7]. Поэтому для успешного лечения заболеваний ЖКТ необходима эрадикация этого возбудителя не только в желудке, но и в полости рта, разработка схем лечения и (или) профилактики для всех членов семьи.

### **Цель исследования**

Ликвидация «семейного резервуара», профилактика реинфицирования слизистой оболочки полости рта и слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori* у ближайших родственников.

### **Материал и методы**

В ходе выполнения работы было проведено комплексное стоматологическое обследование 128 пациентов в возрасте от 18 до 55 лет.

Эти пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от степени обсемененности слизистой оболочки желудка *H. pylori* и наличия заболеваний СОПР: 1-я группа – 27 человек, степень обсемененности слизистой оболочки желудка – слабая (+); 2-я группа – 29 человек, степень обсемененности слизистой оболочки желудка – средняя (++); 3-я группа – 24 человека, степень обсемененности слизистой оболочки желудка – высокая (+++); группа сравнения – 28 человек, у которых отсутствует в желудке *H. pylori* (-).

Для ликвидации «семейного» резервуара и профилактики реинфицирования СОПР и слизистой оболочки желудка *H. pylori* мы провели осмотр полости рта и однократное обследование ближайших родственников пациентов с разной степенью обсемененности

желудка *H. pylori*. Всего было обследовано 169 человек в возрасте от 18 до 55 лет. У ближайших родственников пациентов 1А, 2А, 3А, 4А групп (А - ассоциированные с *H. pylori*), всего 82 человека, было выявлено наличие в желудке *H. pylori* (48,5%). Группу сравнения составили ближайшие родственники пациентов 1Б, 2Б, 3Б, 4Б групп (Б - без ассоциации с *H. pylori*), в количестве 87 человек (51,5%), у которых отсутствовал в желудке *H. pylori*, что было подтверждено уреазным дыхательным методом (Хелик-скан). Средний возраст пациентов составил  $42,6 \pm 2,1$  года.

В зависимости от наличия или отсутствия в желудке у ближайших родственников пациентов 1, 2, 3, 4 групп *H. pylori* они были распределены на 8 групп: 1А группа – 18 человек, ближайшие родственники пациентов 1 группы (+); 2А группа - 19 человек, ближайшие родственники пациентов 2 группы (++); 3А группа - 23 человека, ближайшие родственники пациентов 3 группы (+++); 4А группа - 22 человека, ближайшие родственники пациентов 4 группы (-), у которых выявлено наличие в желудке *H. pylori*, имеются стоматологические жалобы.

1Б группа - 21 человек, ближайшие родственники пациентов 1 группы (+); 2Б группа - 23 человека, ближайшие родственники пациентов 2 группы (++); 3Б группа - 19 человек, ближайшие родственники пациентов 3 группы (+++); 4Б группа - 24 человека, ближайшие родственники пациентов 4 группы (-), у которых в желудке отсутствует *H. pylori*, стоматологические жалобы.

Уровень гигиены полости рта изучали с помощью упрощенного индекса гигиены ИГР-У (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964). Для исследования состояния тканей пародонта использовали папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА) индекс, модифицированный С. Parma в 1960 году, интенсивность кровоточивости десен оценивали с помощью индекса кровоточивости (Н. Kotzschke, 1975). Для оценки регистрации количественных изменений налета на языке мы использовали индекс К. Кojima с соавт. (1985), учитывающий толщину налета и площадь, покрытую налетом, что определяли визуально в полости рта.

Осуществлялось определение кислотности смешанной слюны (рН) при первичном посещении потенциометрическим методом с помощью портативного рН-метра Марк-901.

Всем родственникам, у которых было выявлено наличие в желудке *H. pylori*, было проведено консультирование, лечение, динамическое наблюдение у врача-гастроэнтеролога, в зависимости от степени обсемененности желудка *H. pylori*, и проведена следующая схема лечения на стоматологическом приеме, включавшая в себя:

#### I. Местное лечение.

1. Профессиональная гигиена полости рта и съемных ортопедических конструкций, 2 раза в год.

2. Контроль за качеством рациональной индивидуальной гигиены полости рта, языка, съемных ортопедических конструкций. При выявлении недостатков в ритуале чистки зубов, приросте кариеса зубов, появлении кровоточивости десен проводили коррекцию гигиены полости рта, профессиональную гигиену и полную санацию полости рта.

3. Аппликации:

- Деринат, 0,25%-ный раствор, на 15-20 минут, 1-2 раза в день, в течение 7 дней;
- Солкосерил, дентальная адгезивная паста, 1-2 раза в день, в течение 7 дней.

II. Общее лечение.

1. Иммуномодулятор Деринат, 0,25%-ный раствор, закапывать в каждую ноздрю и полость рта по 2-3 капли, 2-3 раза в день, в течение 3-4 недель.

2. Иммуномодулятор Имудон, по схеме: 5 таблеток в день, 8 дней, на курс лечения 40 таблеток (только после завершения приема иммуномодулятора Деринат).

3. Бифиформ (Ferrosan, Дания), по 2 капсуле, 2 раза в день, 2 недели, далее по 1 капсуле, 2 раза в день, 2 недели.

### **Результаты исследования**

Стоматологические жалобы, которые предъявляли ближайшие родственники: жжение слизистой оболочки языка – у 16 человек (19,5%), сухость слизистой оболочки полости рта – у 26 человек (31,7%), появление болезненных элементов в полости рта – у 13 человек (15,8%), кровоточивость десен – у 56 человек (68,2%), подвижность зубов – у 23 человек (28,0%), неприятный запах изо рта – у 41 человека (50,0%), ощущение шероховатости СОПР – у 12 человек (14,6%) (рис. 1).

Распространенность кариеса у 1А группы составила 82,3%, у 2А группы – 87,6%, у 3А группы – 94,2%, у 4А группы – 76,3%, у 1Б группы – 80,4%, у 2Б группы – 84,8%, у 3Б группы – 96,1%, у 4Б группы - 74,3%.

При оценке интенсивности кариеса зубов было выявлено, что у 1А группы среднее значение индекса КПУ(з) составило  $16,57 \pm 0,53$ , 2А группы -  $17,31 \pm 0,82$ , 3А группы -  $18,36 \pm 0,87$ , 4А группы -  $20,36 \pm 0,94$ , 1Б группы -  $17,13 \pm 0,83$ , 2Б группы -  $18,28 \pm 0,86$ , 3Б группы –  $19,21 \pm 0,88$ , 4Б группы -  $16,86 \pm 0,57$  ( $p \leq 0,05$  между группами).

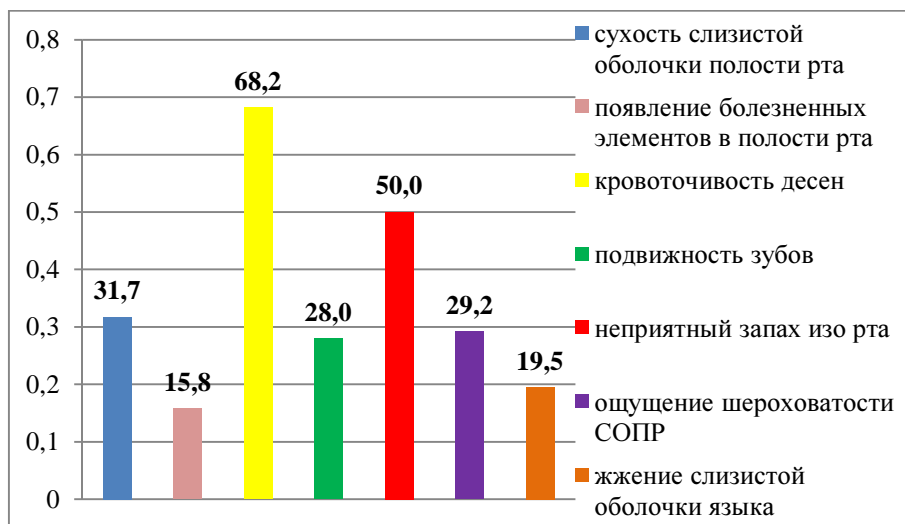


Рис. 1. Распространенность стоматологических жалоб у ближайших родственников (%)

При анализе структуры индекса КПУ у 1А, 2А, 3А, 4А групп установлено преобладание константы «К» (в среднем  $8,73 \pm 0,71$ ) над константой «П» (в среднем  $7,94 \pm 0,59$ ) и «У» (в среднем  $2,25 \pm 0,21$ ); у 1Б, 2Б, 3Б, 4Б групп выявлено преобладание константы «П» (в среднем  $9,43 \pm 0,64$ ) над константой «К» ( $7,58 \pm 0,57$ ) и «У» ( $1,44 \pm 0,12$ ) (рис. 2).

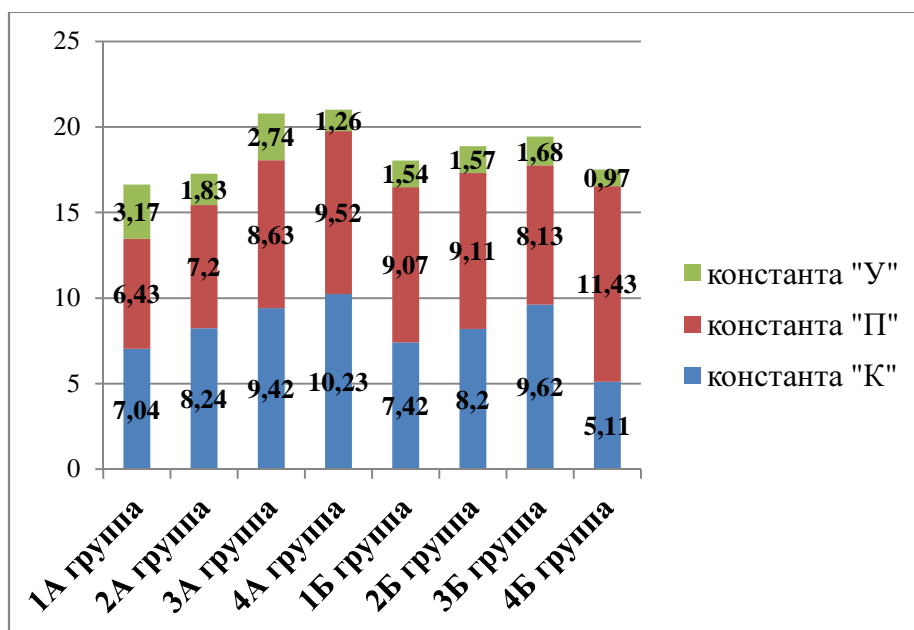


Рис. 2. Структура индекса КПУ у ближайших родственников

Среднее значение индекса ИГР-У у 1А группы при осмотре составило  $2,76 \pm 0,18$  балла, 2А группы -  $3,08 \pm 0,14$  балла, 3А группы -  $3,34 \pm 0,15$  балла, 4А группы -  $2,13 \pm 0,11$  балла, 1Б группы -  $2,48 \pm 0,13$  балла, 2Б группы -  $2,61 \pm 0,15$  балла, 3Б группы -  $3,14 \pm 0,17$  балла, 4Б группы -  $2,08 \pm 0,11$  балла ( $p \leq 0,05$  между группами). У ближайших родственников А групп, имеющих обсемененность слизистой желудка *H. pylori*, значение ИГР-У несколько выше, чем у ближайших родственников Б групп, не имеющих обсемененности слизистой желудка *H. pylori*.

Среднее значение степени покрытия языка налетом по индексу К. Кojима у 1А группы

составило  $2,03 \pm 0,17$  балла, у 2А группы -  $2,29 \pm 0,18$  балла, у 3А группы -  $3,01 \pm 0,21$  балла, у 4А составило  $1,26 \pm 0,16$  балла, у 1Б группы -  $2,14 \pm 0,18$  балла, у 2Б группы -  $2,63 \pm 0,18$  балла, у 3Б группы -  $2,74 \pm 0,18$  балла, у 4Б группы -  $1,06 \pm 0,15$  балла ( $p \leq 0,05$  между группами).

Среднее значение индекса РМА у 1А группы составило  $32,07 \pm 0,06\%$ , у 2А группы -  $48,31 \pm 0,07\%$ , у 3А группы -  $51,49 \pm 0,07\%$ , у 4А группы  $26,31 \pm 0,04\%$ , у 1Б группы -  $38,14 \pm 0,06\%$ , у 2Б группы -  $52,27 \pm 0,07\%$ , у 3Б группы -  $48,82 \pm 0,07\%$ , у 4Б группы -  $25,36 \pm 0,04\%$  ( $p \leq 0,05$  между группами).

Среднее значение индекса кровоточивости по Н. Kotzschke в 1А группе составило  $1,03 \pm 0,12$  балла, у 2А группы -  $1,74 \pm 0,13$  балла, у 3А группы -  $2,71 \pm 0,87$  балла, у 4А составило  $0,64 \pm 0,05$  балла, у 1Б группы -  $1,14 \pm 0,12$  балла, у 2Б группы -  $2,03 \pm 0,14$  балла, у 3Б группы -  $2,57 \pm 0,74$  балла, у 4Б группы -  $0,57 \pm 0,05$  балла ( $p \leq 0,05$  между группами).

Динамика водородного показателя ротовой жидкости (рН) у 1А группы составила  $6,62 \pm 0,02$ , у 2А группы -  $6,57 \pm 0,06$ , у 3А группы -  $6,28 \pm 0,04$ , у 4А группы -  $6,84 \pm 0,03$ , у 1Б группы -  $6,59 \pm 0,05$ , у 2Б группы -  $6,61 \pm 0,08$ , у 3Б группы -  $6,43 \pm 0,07$ , у 4Б группы -  $7,02 \pm 0,04$  ( $p \leq 0,05$  между группами) (рис. 3).

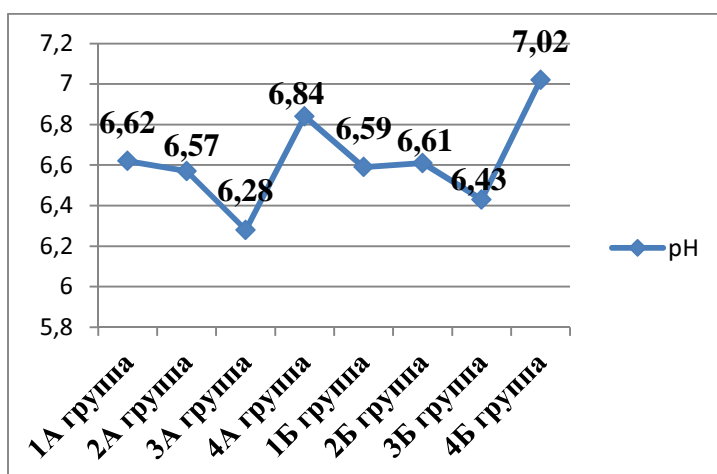


Рис. 3. Динамика водородного показателя у ближайших родственников

Чаще других регистрировали следующие заболевания СОПР у ближайших родственников: десквамативный глоссит (в среднем 22,9%), рецидивирующий афтозный стоматит легкой степени тяжести (в среднем 16,5%), гиперплазия грибовидных сосочков (в среднем 12,2%). Поражений СОПР не отмечалось у пациентов 1Б, 4Б групп (рис. 4).

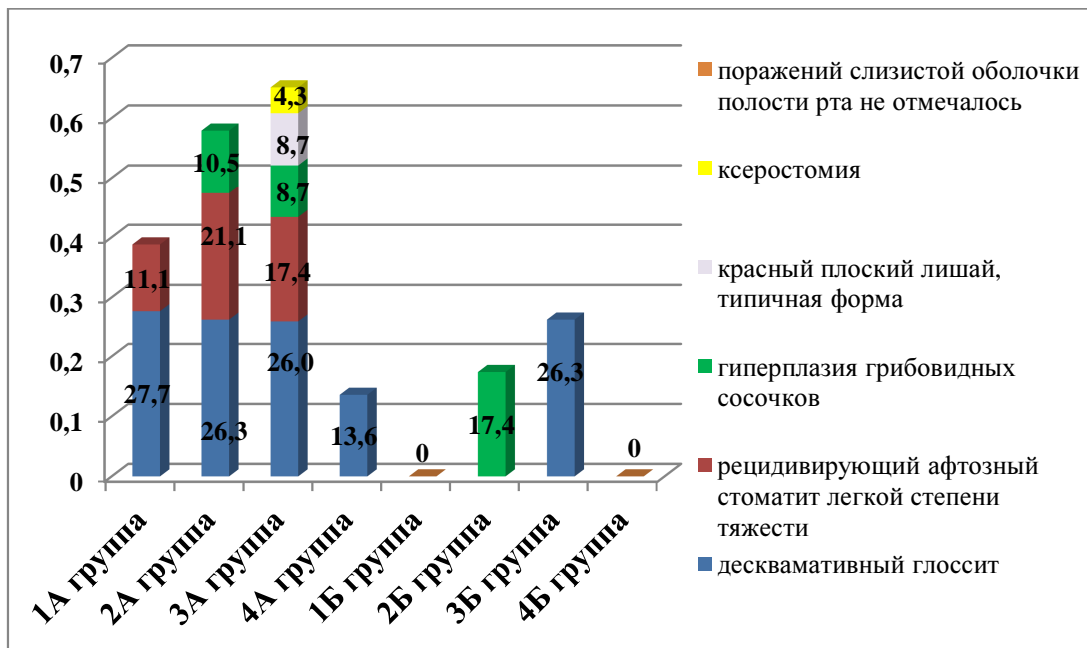


Рис. 4. Распространенность заболеваний СОПР у ближайших родственников (%)

Чаще других у ближайших родственников встречались следующие заболевания пародонта: хронический генерализованный катаральный гингивит средней степени тяжести (в среднем 22,6%), хронический генерализованный катаральный гингивит легкой степени тяжести (в среднем 16,7%), хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести (в среднем 14,4%) (рис. 5).

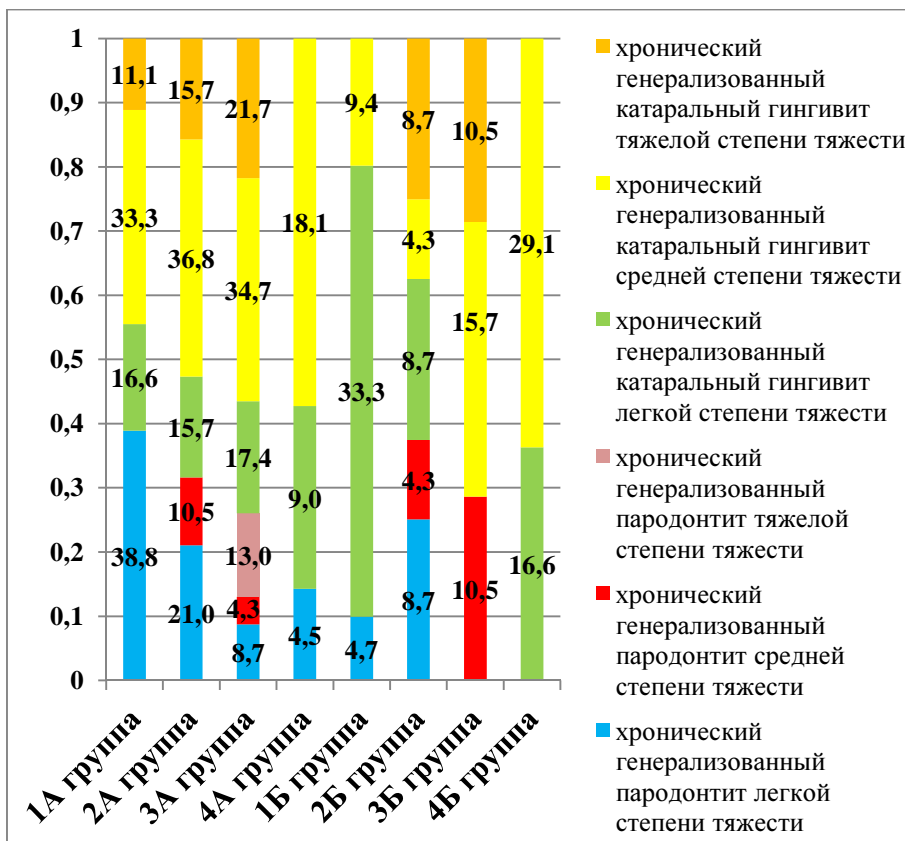


Рис. 5. Распространенность заболеваний пародонта у ближайших родственников (%)

После проведенного общего и местного лечения все родственники отмечали улучшение состояния полости рта, которое заключалось в следующем:

- все обследованные заметили уменьшение количества налета на поверхностях зубов, появление свежего дыхания;
- 92,4% родственников обратили внимание на уменьшение кровоточивости десен и подвижности зубов;
- 29,6% родственников указывали на увеличение слюноотделения;
- 13,4% родственников отметили исчезновение афт на 5-6-й день от начала заболевания, тогда как при отсутствии каких-либо лечебных мероприятий или самолечении афты заживали на 7-8-й день от начала заболевания;
- 24,7% родственников ощущали уменьшение жжения и покалывания в языке на 2-3-й день после проведенных мероприятий, при десквамативном глоссите.

### **Заключение**

Таким образом, родственники пациентов, у которых выявлен *H. pylori*, нуждаются в обследовании, даже при бессимптомном носительстве, и назначении лечебных мероприятий для устранения «семейного» резервуара инфекции. Комплекс этих мероприятий может быть рекомендован большому контингенту населения, он охватывает тех людей, которым эрадикация *H. pylori* противопоказана, а именно: беременные, кормящие женщины, дети до 5 лет, пациенты с тяжелой соматической патологией, поливалентной аллергией к антибиотикам, сопутствующей патологией гепатобилиарной системы.

### **Список литературы**

1. Аруин Л.И. Инфекция *Helicobacter pylori* и рак желудка // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2006. – № 1. – С. 20.
2. Болезни полости рта / Л.М. Лукиных [и др.]. – Н. Новгород : НГМА, 2004. – 510 с.
3. Каспина А.И. Влияние инфицирования *Helicobacter pylori* на состояние слизистой оболочки рта / А.И. Каспина, В.А. Дрожжина, О.А. Керзиков // Институт стоматологии. – 2003. – № 4 (21). – С. 68-69.
4. Маев И.В. Современные стандарты лечения кислотозависимых заболеваний, ассоциированных с *H. pylori* (материалы консенсуса Маастрихт-3) / И.В. Маев, А.А. Самсонов // Consilium Medicum. Гастроэнтерология. – 2006. – Т. 8, № 1. – С. 3-8.
5. Стандарты диагностики и лечения кислотозависимых и ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний (5 Московское соглашение) [Электронный ресурс] // XIII съезд НОГР (Москва, 12 марта 2013 г.). – Режим доступа: <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/7006>.



6. Терапевтическая стоматология / Боровский Е.В. [и др.]. – М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 840 с.
7. Anand P.S. Are dental plaque, poor oral hygiene, and periodontal disease associated with *Helicobacter pylori* infection? / P.S. Anand, K. Nandakumar, K.T. Shenoy // *Periodontol.* – 2006. – Vol.77, № 4. – P. 692-698.
8. Diagnosis and epidemiology of *Helicobacter pylori* infection / X. Calvet, M.J. Ramírez Lázaro, P. Lehours, F. Mégraud // *Helicobacter.* – 2013. – № 18. – P. 5-11.
9. Drumm B. *Helicobacter pylori* infection in children: a consensus statement. European Paediatric Task Force on *Helicobacter pylori* / B. Drumm, S. Koletzko, G. Oderda // *J. Pediatr. Gastroenterol Nutr.* – 2000. – Vol. 30, № 2. – P. 207-213.
10. Management of *Helicobacter pylori* infection—the Maastricht IV/ Florence Consensus Report / P. Malfertheiner, F. Megraud, C.A. O'Morain [et al.] // *Gut.* – 2012. – Vol. 61 (5). – P. 646-664.
11. Marshall B.J. The discovery that *Helicobacter pylori*, a spiral bacterium, caused peptic ulcer disease // *Helicobacter pioneers* / ed. by B. Marshall. – Blackwell : Science Asia Pty Ltd, 2002. – P. 165-203.
12. Mimuro H. Strategy of *Helicobacter pylori* to enhance colonization of the stomach // *Nippon Saikingaku Zasshi.* – 2009. – Vol. 64 (2). – P. 311-317.
13. Oztürk Y. Preventive approaches for intrafamilial *H. pylori* transmission as an efficient target strategy to decrease the prevalence of the infection in developing countries / Y. Oztürk, H. Ozen, E. Pehlivanoğlu // *Turk J Gastroenterol.* – 2013. – № 24 (3). – P. 297-298.
14. Selgrad M. *Helicobacter pylori*: Diagnosis and Treatment / M. Selgrad, A. Kandulski, P. Malfertheiner // *Curr Opin Gastroenterol.* – 2009. – № 25. – P. 549-556.
15. Tsimmerman I.S. Comparative estimation of diagnostic tests for *helicobacter pylori* and the spectrum of gastric mucosal microflora in gastritis and ulcer disease / I.S. Tsimmerman, I.A. Zakharova, V.E. Vedernikova // *Klin Med.* – 2013. – № 91 (4). – P. 42-48.

**Рецензенты:**

Казарина Л.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород;

Гажва С.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии ФПКВ ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород.