

ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.34-08

П. Р. Бабаєва

Азербайджанский медицинский университет

**ХАРАКТЕР И УРОВЕНЬ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ, КРАЕВОГО ПАРОДОНТА,
ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ И МЕТОДАХ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ**

Полученные данные свидетельствуют, что все виды КМ (конструкционных материалов), использованных для изготовления разных типов ОСК (ортопедических стоматологических конструкций), подвергаются интенсивной адгезии микроорганизмами, что обусловлено, прежде всего, неудовлетворительным состоянием гигиены полости рта. В результате возрастает уровень стоматологической заболеваемости, среди которой особенно выделяются заболевания опорных зубов, протезного ложа и стоматиты. Наиболее интенсивной адгезии микроорганизмами подвергаются ОСК, изготовленные из пластмассы и отчасти ее комбинации с благородными металлами, что сокращает сроки их сохранности в среднем $3,55 \pm 0,21$ лет. Поэтому для снижения уровня ортопедической стоматологической нуждаемости необходимо изыскать средства по защите ОСК от адгезии микроорганизмами, что обеспечит профилактику заболеваний опорных зубов и протезного ложа и тем самым повысятся сроки сохранности ОСК.

Ключевые слова: протезного ложа, стоматиты, ортопедических стоматологических конструкций.

П. Р. Бабаєва

Азербайджанський медичний університет

**ХАРАКТЕР І РІВЕНЬ ЗАХВОРЮВАНОСТІ
СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ, КРАЄВОГО
ПАРОДОНТУ, ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ
ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ ТА МЕТОДАХ
ВИГОТОВЛЕННЯ ОРТОПЕДИЧНИХ
КОНСТРУКЦІЙ**

Отримані дані свідчать, що всі види КМ. (конструкційних матеріалів), використаних для виготовлення різних типів ОСК (ортопедичних стоматологічних конструкцій), піддаються інтенсивній адгезії мікроорганізмами, що обумовлено, перш за все, незадовільним станом гігієни порожнини рота. В результаті зростає рівень стоматологічної захворюваності, серед якої особливо виділяються захворювання опорних зубів, протезного ложа і стоматити. Найбільш інтенсивній адгезії мікроорганізмами піддаються ОСК, виготовлені з пластмаси і частково її комбінації з благородними металами, що скорочує терміни їх збереження в середньому $3,55 \pm 0,21$ роки. Тому для зниження рівня ортопедичної стоматоло-

гічної потреби необхідно знайти засоби по захисту ОСК від адгезії мікроорганізмами, що забезпечить профілактику захворювань опорних зубів і протезного ложа і тим самим підвищаться терміни збереження ОСК.

Ключові слова: протезного ложа, стоматити, ортопедичних стоматологічних конструкцій.

P. R. Babaeva

Azerbaijan Medical University

**THE CHARACTER AND THE LEVEL
OF MORBIDITY OF MUCOUS MEMBRANE,
MARGINAL PERIODONTIUM, OSSEOUS
HARD TISSUES AT DIFFERENT TYPES
AND METHODS OF ORTHOPEDIC DEVICES
PRODUCTION**

The received data testify, that all kinds of CM (constructional materials), different types OSD (orthopedic stomatologic designs) used for manufacturing, are exposed to intensive adhesion microorganisms that is caused, first of all, a unsatisfactory condition of hygiene of an oral cavity. In result the level of stomatologic disease among which diseases of a basic teeth are especially allocated, orthopedic a box and stomatitises grows. Microorganisms its combinations with ignoble metals that reduces terms of their safety on the average $3,55 \pm 0,21$ years are exposed to the most intensive adhesion OSD, made of plastic and partly. Therefore for decrease in a level of orthopedic stomatologic needs it is necessary to find means on protection OSD against adhesion microorganisms that the box will provide preventive maintenance of diseases of a basic teeth and orthopedic and by that terms of safety OSD will be raised.

Key words: stomatitises, OSD (orthopedic stomatologic designs)

Ортопедические стоматологические конструкции (ОСК), помимо выполнения важнейшей функциональной роли – устранения дефектов в зубных рядах, являются искусственно созданными биотопами для интенсивной адгезии патогенных микроорганизмов [4, 5, 2, 7].

Активная жизнедеятельность микроорганизмов, их адгезины приводят как к преждевременному сокращению сроков функционирования ОСК, так и вызывает заболевания опорных зубов и протезного ложа. При лечении этих заболеваний нередко возникает необходимость устранения функционирующих ОСК и замены их впоследствии на новые ОСК. А это повышает и без того высокий уровень ортопедической стоматологической нуждаемости населения (ОСН) [6, 3, 1, 8].

Поэтому оценка характера заболеваемости, вызванной адгезией микроорганизмов к ОСК, позволит наряду с прогнозированием так назы-

ваемой вторичной ОСН, выработать меры по ее профилактике.

Материал и методика. Провели ортопедическое стоматологическое обследование 454 жителей г.Баку. Фиксировали наличие ОСК и конструкционные материалы (КМ), из которых они были изготовлены. Клинические исследования полости рта с постановкой проб Федорова-Володкиной и Писарева-Шиллера и рентгенографией позволили выявить весь спектр предшествующих и текущих заболеваний опорных зубов (кариес, пульпит, периодонтит и воспалительные заболевания пародонта (ВЗП)), служащего протезным ложем для разных типов ОСК, а также прочей стоматологической заболеваемости. Разные типы ОСК были выявлены у 370 обследованных (81,5±1,9 %)

Результаты и обсуждение. Ортопедическое стоматологическое обследование полости рта показывает, что население преимущественно предпочитают ОСК, изготовленные из пластмас-

сы, благородных и неблагородных металлов, керамики и их всевозможных комбинаций.

Заболевания опорных зубов и протезного ложа, стоматиты разной этиологии и прочая заболеваемости были выявлены у 223 из 370 городских жителей с ОСК (60,3±2,5 %). Согласно результативности проб Федорова-Володкиной и Писарева-Шиллера у 276 обследованных (74,6±2,3 %) в той или иной степени была неудовлетворительной, что служит о реальности адгезии микроорганизмов к ОСК. Уровень заболеваемости не зависел от типа ОСК (коронка, мост, несъемный протез и их разнообразные сочетания) был примерно одинаковым, варьируя в пределах от 59,0±5,6 до 75,0±4,6 % ($\chi^2 = 6,48$; $p < 0,02$), лишь при съемных протезах она была заметно меньшей – 39,7±5,7 % ($\chi^2 = 5,59$; $p < 0,02$). В то же время наблюдается выраженная приуроченность отдельных нозоформ заболеваемости к определенным видам КМ (табл.).

Таблица

Нозоструктура заболеваемости, вызванной адгезией микроорганизмов к разным видам конструкционных материалов

| Вид конструкционного материала | Число обследованных | Частота заболеваний, в % | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|-----------------|--|------------|---------|-----------|
| | | Опорных зубов | Протезного ложа | Одновременно опорных зубов и протезного ложа | Стоматитов | Прочих | Всего |
| Пластмасса | 55 | 38,2±6,6 | 30,9±6,3 | 21,0±5,5 | 56,4±6,7 | 3,6±2,3 | 76,4±5,8 |
| Неблагородные металлы | 69 | 37,7±5,9 | 27,5±5,4 | 18,8±4,7 | 24,6±5,2 | 4,3±2,5 | 72,5±5,4 |
| Комбинация пластмассы и неблагородных металлов | 118 | 30,5±4,3 | 33,1±4,4 | 17,8±3,5 | 23,7±3,9 | 3,4±1,7 | 70,3±4,2 |
| Благородные металлы | 69 | 10,1±3,7 | 31,9±5,7 | 8,7±3,4 | 32,6±5,7 | 2,9±2,0 | 43,5±6,0 |
| Комбинация благородных металлов и керамики | 46 | 10,9±4,6 | 30,4±6,9 | 10,9±4,6 | 23,9±6,4 | 4,3±3,0 | 34,8±7,1 |
| Прочие | 13 | - | - | - | 15,4±10,4 | - | 15,4±10,4 |

Примечание: частота случаев заболеваний больше числа наблюдаемых лиц, так как у большинства из них одновременно присутствовал 2 и более нозоформ.

Уровень стоматологической заболеваемости наиболее высок среди лиц, ОСК которым изготовлены из пластмассы и неблагородных металлов и различных их комбинаций – от 70,3±4,2 до 76,4±5,8 % ($\chi^2 = 1,41$; $p > 0,05$) случаев. Намного меньше уровень заболеваемости среди лиц, ОСК которым изготовлены из благородных металлов – 43,5±6,0% случаев ($\chi^2 = 13,83$; $p < 0,01$) или же их комбинаций с керамикой – 34,8±7,1 % случаев ($\chi^2 = 1,85$; $p > 0,05$).

Заболеваемость протезного ложа, вне зависимости от вида КМ, была примерно одинаковой и варьировала от 27,5±5,4 до 33,1±4,4% случаев ($\chi^2 = 1,71$; $p > 0,05$). Скорее всего это связано с технологическими изъянами ОСК, в частности неплотным прилеганием их к протезному ложу. Примерно одинаковой была и прочая заболеваемость – от 2,9±2,0 до 4,3±2,3 % случаев ($\chi^2 = 0,62$; $p > 0,05$). В то же время заболеваемость опорных зубов при пластмассе и неблагородных металлов и их комбинациях была заметно выше – от

30,5±4,3 до 38,2±6,6 % случаев ($\chi^2=1,53$; $p>0,05$), чем при благородных металлах – 10,1±13,7 % случаев ($\chi^2=10,20$; $p<0,01$) и их комбинации с пластмассой – 10,9±4,6 % случаев ($\chi^2=0,17$; $p>0,05$).

Особенно высок уровень заболеваемости стоматитами разного этиологического происхождения (кандидозные, травматические, несовместимость КМ). Среди лиц с ОСК, изготовленных из неблагородных и благородных металлов и их комбинаций с пластмассой и керамикой и прочих материалов, показатели заболеваемости стоматитами идентичные - от 23,7±3,9 до 32,6±5,7 % случаев ($\chi^2=0,63$; $p>0,05$). Тогда как среди лиц с ОСК, изготовленных только из пластмассы, уровень заболеваемости стоматитами достигает 56,4±6,7 % ($\chi^2=15,72$; $p<0,01$).

Полученные данные свидетельствуют, что все виды КМ (конструкционных материалов), использованных для изготовления разных типов ОСК (ортопедических стоматологических конструкций), подвергаются интенсивной адгезии микроорганизмами, что обусловлено, прежде всего, неудовлетворительным состоянием гигиены полости рта. В результате возрастает уровень стоматологической заболеваемости, среди которой особенно выделяются заболевания опорных зубов, протезного ложа и стоматиты. Наиболее интенсивной адгезии микроорганизмами подвергаются ОСК, изготовленные из пластмассы и отчасти ее комбинаций с неблагородными металлами. Поэтому среди лиц, имеющих подобные ОСК, очень высок уровень заболеваний опорных зубов и протезного ложа, что оказывает существенное влияние на сроки сохранности ОСК. Дело в том, что для достижения эффективности лечения этих заболеваний нередко приходится удалить функционирующие ОСК и впоследствии заменять их на новые. Не случайно, сроки сохранности ОСК, изготовленные из пластмассы, согласно респонсам городских жителей, составляют в среднем всего 3,55±0,21 лет. Как видно, в целях снижения прессы ОСН, необходимо изыскать средства защиты ОСК от адгезии микроорганизмами, особенно изготовленных из пластмассы, которые по материальным соображениям наиболее популярны среди населения, что обеспечит профилактику заболеваний опорных зубов и протезного ложа и тем самым повысятся сроки сохранности ОСК.

Список литературы

1. **Зенкова Ю. А.** Клинико-экспериментальная оценка антимикробной обработки съемных ортопедических конструкций из базисных пластмасс: Автореф. дисс.... канд.мед.наук., Новосибирск, 2009, 22 с.
2. Выбор конструкционного материала для изготовления временных зубных протезов лицам с болезнями пародонта на основании данных клинических и лабораторных исследований бактериальной адгезии

/ Т. И. Ибрагимов, С. Л. Арутюнов, В. Н. Царев [и др.] // Стоматология. - 2002: 81:2: С. 40-45.

3. Кикул И.С. Изучение потребности населения в ортопедической стоматологической помощи // Проб.соц.гиг., здравоохран. и истории медицины. – 2002. - №3. - С. 27-30.

4. Кравешвили С.Е. Адгезивная способность микроорганизмов к конструкционным материалам, применяемым для изготовления временных конструкций зубных протезов: Автореф.дисс...канд.мед.наук., М., 2002, 26 с.

5. Трезубов В. Н., Ортопедическая стоматология. / Трезубов В. Н., Щербаков А. С., Мишнев Л. М. [учебник для медицинских вузов.] СПб.: Фолиант, 2005. -- 592 с.

6. Царев В. Н. Динамика колонизации микробной флорой полости рта различных материалов, используемых для зубного протезирования / Царев В. Н., Абакаров С. И., Умарова С. Э// Стоматология. – 2000. - №1. - С. 55-57.

7. Drake D.R., Paul J., Keller J.C. Primary bacterial colonization of implant surfaces // J.Oral Maxillofacial Implants, 1999:14:2:226-232.

8. Chen C., Rich S. Biofilm basics. Dimens dental.Hyg., 2003, N1, p.22-27.

Поступила 22.12.10.



УДК 616.314-77+616.314-085+616.31-08-039.71

**Н. В. Рожкова, В. А. Лабунец, д. мед. н.,
В. Е. Завадский, А. П. Левицкий, д. биол. н.**

ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»

АДСОРБЦИЯ МИКРОБОВ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ РАЗЛИЧНЫМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Исследована адсорбция бактерий слюны человека на дисках, изготовленных из акриловой и полипропиленовой пластмассы, сплавов кобальт-хром, никель-хром, нержавеющей стали (НЖС) и НЖС, покрытой нитридом титана либо хромом, золото, керамика и фотополимерной пластмассы. Установлена самая высокая адсорбция бактерий слюны на акриловую пластмассу ("Фторакс"), а самую низкую на золото и керамику. НЖС, полипропилен, сплав никель-хром занимают промежуточное положение.

Ключевые слова: ортопедические материалы, адсорбция микробов слюны.