

Е.А. Белакоп,
аспирант

Л.Н. Тупикова,
д.м.н., профессор, зав. кафедрой

Кафедра ортопедической стоматологии
Алтайского государственного
медицинского университета

Оценка влияния методов гигиенической обработки съемных пластиночных конструкций на формирование галитоза

Старение населения уже сейчас имеет большое значение и кардинальным образом сказывается во всех областях повседневной человеческой жизни. Данные ВОЗ о динамике продолжительности жизни населения планеты на ближайшие годы свидетельствуют, что к 2015 г. в общей популяции число людей старше 45 лет достигнет 46%. В России удельный вес возрастных групп населения 60 лет и старше в настоящее время превышает 25–30%, и эти показатели неуклонно растут [1].

В связи с увеличением доли людей пожилого и старческого возраста в современном обществе повышается потребность в зубном протезировании, в том числе и съемном. В Алтайском крае 52% населения в возрасте 50 лет не имеют 50% зубов, следовательно, уже в возрасте 40 лет значительной части пациентов показаны съемные конструкции зубных протезов [5].

Социально-экономические факторы совместно с очевидными популяционными тенденциями позволяют предположить, что широкое использование частичных съемных протезов сохранится в ближайшем обозримом будущем [2]. При наличии протезов значительно ухудшается гигиеническое состояние полости рта. Съемные протезы нарушают самоочищение поверхности слизистой оболочки, создают условия для избыточного размножения нормальной микрофлоры и появления в полости рта патогенных форм. Так, снижается количество грамположительных и увеличивается количество грамотрицательных анаэробных микроорганизмов и грибов [3]. Результатом метаболизма грамотрицательных анаэробных микроорганизмов

являются летучие серосодержащие соединения (ЛСС) и летучие амины, формирующие неприятный запах изо рта — галитоз.

Важнейшие стабилизирующие виды микробной флоры полости рта способны к колонизации на зубных протезах из акриловой пластмассы [4]. Степень контаминации протеза микроорганизмами во многом зависит от качества гигиены как полости рта, так и зубных конструкций [8]. Гигиенические процедуры у лиц, пользующихся съемными зубными конструкциями, включают 2 этапа [6]: внеротовой (непосредственно с самим протезом) и внутриротовой (уход за зубами и деснами, языком и слизистой оболочкой полости рта).

Уже разработаны различные методы по дезинфекции и полной очистке съемных зубных конструкций: механическая, химическая очистка и дезинфекция, вибрационная, ультрафиолетовая очистка и дезинфекция, микроволновая, паровая (автоклавирование), газовая и плазменная стерилизация, а также комбинированные методы.

В доступной нам литературе обозначено, что гарантированный эффект очищения дает только активное воздействие ультразвука в дезинфекционном растворе, способствующее увеличению его проникающей способности и разрушению загрязнений на поверхности полимера [7].

Все вышеуказанное привело нас к осознанию необходимости разработать такую методику ухода за съемными протезами, которая будет включать использование пациентом средств гигиены (зубная щетка и паста, ополаскиватель, ирригатор, таблетки) для чистки полости

рта и протеза, а также профессиональную чистку протеза специальными средствами и ультразвуком с контролем индексами гигиены и галиметрии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для изучения проблемы галитоза на кафедре ортопедической стоматологии АГМУ обследовали 98 жителей Барнаула, пользующихся съемными пластиночными протезами, в возрасте от 35 лет и старше: 28 (28,6%) мужчин и 70 (71,4%) женщин. На момент обследования все пациенты считали себя здоровыми, не имели общесоматической патологии и не находились на диспансерном наблюдении у врачей других специальностей (см. таблицу, рис. 1).

Обследуемых поделили на 2 группы по методике ухода за съемными протезами. Пациенты I группы (58 человек) соблюдали правила индивидуальной гигиены полости рта: 2 раза в сутки чистили зубы, проводили механическую обработку зубных протезов по общепринятой методике и не использовали дополнительных средств гигиены по уходу за съемными протезами. Во II группе из 40 человек ассистент врача-стоматолога дополнительно выполнял профессиональную очистку съемных конструкций по разработанной нами методике.

У каждого пациента в его присутствии определяли гигиеническое состояние протеза до и после обработки: окрашивали все поверхности 1% водным раствором фуксина с экспозицией 5 мин, затем промывали водой в течение 1 мин. Окрашенные участки оценивались по шкалам интенсивности и распространенности по методике А.С. Кудрина. Затем конструкции тщательно очищали с применением ирригатора Waterpik WP-70 (Waterpik Int., США/Китай).

На втором этапе очистки протезы погружали в свежеприготовленный раствор из очищающих таблеток «Corega». По данным литературы, этот раствор независимо от концентрации заметно снижает микробную адгезию на мягких подкладках, являющихся наиболее пористыми материалами.

Третий этап — обработка частичного съемного протеза в ультразвуковой ванночке CD-4800 (Codyson, Китай) с рабочей частотой 35 кГц и мощностью генератора 50 Вт (рис. 2).

Частота профессиональной обработки зубных протезов определялась в зависимости от индекса гигиены полости рта. Пациенты II группы были обучены гигиене полости рта с включением специально подобранных средств Elmex — зубной пасты и ополаскивателя для защиты от кариеса.

Пациентов обследовали по общепринятой методике, включающей сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, внешнего осмотра и локально полости рта с использованием стандартного набора стоматологических инструментов. Для всех

Численный состав и половозрастная характеристика пациентов

Возраст, лет	Число обследованных		Распределение по полу			
			женщины		мужчины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До 45	17	17,3	12	17,1	5	17,8
45—59	47	47,9	31	44,3	16	57,1
60—74	25	25,5	19	27,1	6	21,4
75—89	9	9,3	8	11,5	1	3,7
Всего	98	100	70	100	28	100

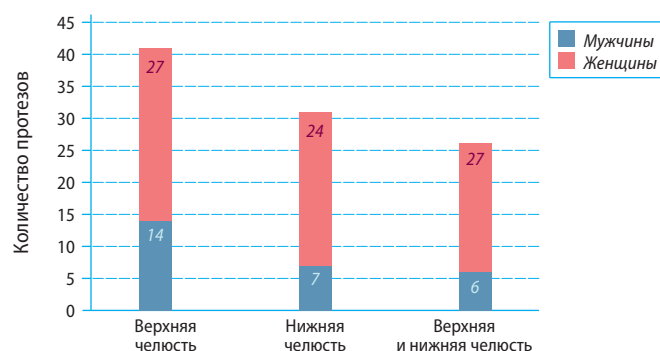


Рис. 1. Топография протезов и половая принадлежность их владельцев

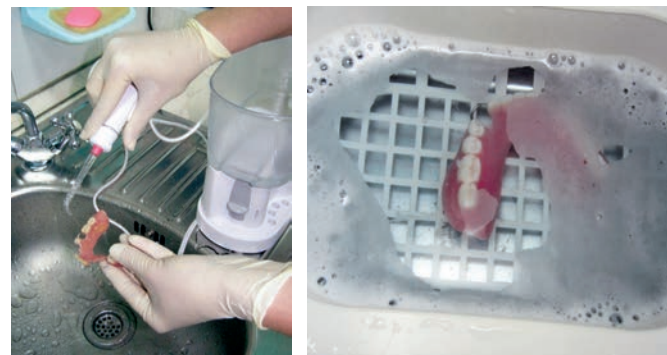


Рис. 2. Обработка частичного съемного протеза ирригатором Waterpik и в ультразвуковой ванночке

пациентов оценивали уровень гигиены частичного съемного пластиночного протеза по А.Н. Кудрину, определяли индекс зубного налета по Silness и Löe, оценивали налет на языке по индексу WTC. Также была проведена оценка выдыхаемого воздуха органолептическим



Рис. 3. Частичный съемный пластиночный протез до и после очистки

методом по Saad с последующей интерпретацией результатов. Запах изо рта регистрировали портативным индикатором свежести дыхания — галиметром Air-lift, который измеряет концентрацию зловонных летучих серо- и азотсодержащих соединений в выдыхаемом воздухе (рис. 3).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследований установлена прямая зависимость между степенью галитоза и состоянием гигиены полости рта и съемного протеза.

Так, у всех пациентов со съемными ортопедическими конструкциями, не использующих дополнительных средств гигиены по уходу за протезами, наблюдаются неудовлетворительные показатели гигиены полости рта (средний гигиенический индекс протезов 4,5) и неприятный запах изо рта в 31% случаев. У пациентов II группы в большинстве случаев показатели гигиенического индекса протезов составляли менее 3,5, а неприятный запах наблюдали в 17,5% случаев.

ВЫВОДЫ

Результаты наших исследований показывают, что при использовании съемными ортопедическими конструкциями происходят значительные изменения в полости рта, в частности, ухудшается гигиена полости рта и протезов. Так, из-за пользования частичными съемными пластиночными протезами нарушается самоочищение полости рта, что приводит к адгезии микроорганизмов на поверхностях съемной конструкции, появляется неприятный запах изо рта. Все это значительно снижает качество жизни пациентов и сокращает срок эксплуатации съемных протезов.

Полученные результаты позволяют заключить, что профессиональная обработка съемных протезов (ультразвуковая очистки и таблетированное средство «Corega») в сочетании с регулярной профессиональной гигиеной полости рта и использованием дополнительных средств гигиены по уходу за полостью рта являются эффективными мерами предупреждения галитоза у лиц, пользующихся съемными ортопедическими конструкциями.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алимский А.В. Геронтостоматология: настоящее и перспективы. — *Стоматология для всех*. — 1999; 1: 28—31.
2. Джемсон Н.Дж.А. Частичные съемные протезы (пер. с англ. под ред. проф. В.Н. Трезубова). — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 168 с.
3. Жолудев С.Е., Маренкова М.Л. Гигиена полости рта у лиц со съемными протезами и некоторые способы ее улучшения. — *Панорама ортопедической стоматологии*. — 2005; 2: 50—2.
4. Огородников М.Ю., Царев В.Н., Сулемова Р.Х. Клинико-микробиологическая характеристика микробной колонизации съемных зубных протезов с базисами из полиуретана и акриловых пластмасс. — *Российский стоматологический журнал*. — 2007; 6: 20—2.
5. Тупикова Л.Н. Проблемы и возможности улучшения или сохранения стоматологического здоровья в условиях реформирования экономики: Дис. ... д.м.н. — СПб, 2002. — 400 с.
6. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии. — М.: Медицинская книга, 2003. — 221 с.
7. Чижов Ю.В. Ультразвуковая очистка съемных зубных протезов. — *Институт стоматологии*. — 2002; 2: 50—1.
8. Lessa F.C., Enoki C., Ito I.Y., Faria G., Matsumoto M.A., Nelson-Filho P. In-vivo evaluation of the bacterial contamination and disinfection of acrylic baseplates of removable orthodontic appliances. — *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. — 2007; 132 (6): 727.