

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЕОБРАЗНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ ЭКРАНИРОВАНИЯ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Одесский национальный медицинский университет

Протезирование больных при большой потере зубов на современном уровне развития ортопедической стоматологии представляет собой сложную проблему создания полноценных в функциональном и эстетическом отношении конструкций.

Особый интерес представляет несовместимость протеза и слизистой оболочки полости рта (СОПР), обусловленная как непосредственным состоянием СОПР, так и зависящая от использованного конструкционного материала [1–3].

Предлагаются разные методы решения проблемы, однако, несмотря на проводимые мероприятия, многие пациенты не пользуются съемными протезами из-за болезненного восприятия их СОПР.

Указанное обуславливает проведение дополнительных мероприятий, в частности, для уменьшения непосредственного контакта протеза со слизистой оболочкой полости рта.

Цель настоящего исследования состояла в оценке эффективности применения гелеобразных композиций для экранирования съемных зубных протезов у лиц с проблемами СОПР.

Материалы и методы исследования

В исследованиях приняли участие больные, страдающие ксеростомией, хроническим кандидозом СОПР и повышенной чувствительностью к акриловым протезам. При этих заболеваниях слизистая оболочка

наиболее чувствительна к протезам [4–6].

У пациентов до протезирования и в динамике после протезирования в зависимости от поставленных задач изучали следующие показатели: при гипосаливации — скорость слюноотделения [7]; в случае хронического кандидоза СОПР — уровень обсемененности грибами рода *Candida* [8], при аллергических реакциях на акриловую пластмассу проводили алерготест на акриловые пластмассы [9], также у всех пациентов изучали динамику адаптации к съемным зубным протезам.

Результаты исследования и их обсуждение

Опыт применения гелей для улучшения состояния СОПР у больных ксеростомией имеется [10]. Нам же необходимо было выбрать гель для применения в ортопедической стоматологии, предназначенный для защиты слизистой оболочки путем экранирования акрилового протеза.

В качестве таковых предложены гели с целевым назначением: «Мальцит» — у больных с ксеростомией, «Лактогель» — при хроническом кандидозе СОПР и «Профиал» — для профилактики аллергических реакций на метилметакрилат.

В состав геля «Мальцит» в качестве биологически активных компонентов входят мальтоза, цитрат натрия и экстракт подорожника, «Лактогель» включает пробиотик лактобактерин, а гель «Профиал» — экстракт шлемника байкальского.

Эти гели были обозначены нами как адаптационные. Все они являются авторскими разработками и защищены патентами.

Эффективность применения гелей у пациентов со съемными зубными протезами изучалась в сравнительном аспекте с группой пациентов, не применявших адаптационные гели. Гели наносили непосредственно на поверхность протеза, обращенного к СОПР.

Результаты изучения влияния геля «Мальцит» на скорость слюноотделения у пациентов, страдающих ксеростомией, показали, что до протезирования уровень слюноотделения у пациентов обеих групп был ниже нормальных значений. Через 1 мес. после протезирования наблюдалось увеличение уровня слюновыделения, причем с высокой степенью достоверности отличий. И если в группе сравнения увеличение саливации можно объяснить раздражающим влиянием базиса протеза на СОПР, усиливающим слюноотделение, то в основной группе — влиянием геля, экранирующего протез (табл. 1).

Через 2 мес. в группе сравнения уровень секреции слюны значительно снизился, а через 6 мес. — практически возвратился к исходному уровню. Это указывает на то, что произошло относительное приспособление к протезу как на подсознательном уровне, так и за счет уменьшения давления протеза на слизистую оболочку (механический фактор) и влияния

**Динамика изменения скорости слюноотделения
под влиянием геля «Мальцит»
у пациентов со съемными зубными протезами,
страдающих сухостью слизистой оболочки полости рта (M±m)**

Таблица 1

Время исследования	Группа сравнения, n=12	Основная группа, n=24
До фиксации протеза (исходный уровень)	0,36±0,03	0,32±0,04 P>0,05
Через 1 мес.	0,57±0,04 P ₁ <0,001	0,52±0,05 P>0,05; P ₁ <0,001
Через 2 мес.	0,42±0,04 P ₁ >0,05	0,58±0,05 P<0,02; P ₁ <0,001
Через 6 мес.	0,37±0,03 P ₁ >0,05	0,48±0,04 P<0,05; P ₁ <0,05

Примечание. Достоверность отличий (P) рассчитана по отношению к данным, зафиксированным у пациентов группы сравнения; P₁ — по отношению к исходному уровню.

остаточного мономера, то есть снизился фактор раздражения СОПР. У пациентов основной группы через 2 мес. уровень секреции слюны значительно увеличился по отношению к исходному показателю, и через 6 мес. скорость слюноотделения составляла более 0,5 мл/мин, что свидетельствовало о стимулирующем влиянии комплекса на секрецию слюны.

Осмотр слизистой оболочки протезного ложа у пациентов группы сравнения показал, что через 1 мес. после протезирования наблюдались участки мацерации, однако сама слизистая оболочка была лишь незначительно гиперемирована. Иссле-

дования, проведенные через 2 и 6 мес., указывали на неблагоприятный общий фон слизистой оболочки протезного ложа (отек, пастозность, гиперемия). В то же время у пациентов, использовавших гель «Мальцит» для экранирования протеза, слизистая оболочка не была изменена.

Клиническое изучение эффективности «Лактогеля» показало, что у всех пациентов до протезирования уровень обсемененности СОПР грибами рода *Candida* был значительно выше нормы, что свидетельствовало о наличии хронической формы кандидоза. Причем у трети из них присутствовали симптомы воспаления СОПР,

характерные для кандидоза (белый налет на фоне гиперемии), а также жалобы на жжение и сухость слизистой оболочки (табл. 2).

Через месяц после протезирования в группе сравнения обсемененность СОПР грибами рода *Candida* значительно увеличилась, и уже более чем у 50 % протезоносителей выявлялось воспаление слизистой оболочки. Через 3 мес. после протезирования произошло еще большее усугубление патологического процесса (увеличение уровня обсемененности грибами и количества лиц с явлениями кандидозного воспаления СОПР). У 2 человек присутствовал острый псевдомембранозный кандидоз с появлением творожистого налета на слизистой оболочке не только в области протезного ложа, но и щек. В основной группе через 1 и 3 мес. после протезирования наблюдалась положительная динамика изменений: уменьшение контаминации СОПР грибами рода *Candida* и уменьшение числа пациентов с воспалением слизистой оболочки. Не было зафиксировано ни одного случая обострения процесса.

Влияние геля «Профиал» изучалось у впервые протезирующихся лиц. Исходные данные свидетельствовали об отсутствии видимого клинического воспаления СОПР у всех пациентов, пробы на сенсибилизацию к метилметакрилату были отрицательными (табл. 3).

Через 1 мес. после протезирования была зафиксирована позитивная реакция с интенсивностью 1 балл — у одного и 2 балла — у второго пациента группы сравнения. Ни у кого из пациентов 2-й группы, применявших для экранирования протеза гель «Профиал», не было выявлено реакции на номер.

Таким образом, полученные результаты указали на эффек-

**Динамика изменения микробиологических показателей
слизистой оболочки полости рта под влиянием применения
«Лактогеля» у лиц со съемными зубными протезами,
страдающих хроническим кандидозом
слизистой оболочки полости рта (M±m)**

Таблица 2

Время исследования	Уровень обсемененности СОПР грибами <i>Candida</i> (КОЕ/на соскоб)	
	Группа сравнения, n=13	Основная группа, n=19
До протезирования	750,5±71,4	778,2±35,6
Через 1 мес. после протезирования	905,1±75,1 P>0,05	600,5±58,5 P<0,02
Через 3 мес. после протезирования	1244,0±182,5 P<0,02	485,4±61,7 P<0,001

Примечание. Достоверность отличий (P) рассчитана по отношению к исходному уровню.

тивность применения геля «Профиал» при протезировании съёмными акриловыми протезами, о чем свидетельствует отсутствие аллергических проявлений слизистой оболочки протезного ложа у впервые протезирующихся пациентов.

Показатели адаптации к съёмным акриловым протезам под влиянием применения гелей следующие: у пациентов групп сравнения адаптация проходила медленнее, нежели у лиц, применявших адаптационные гели. Под влиянием геля «Мальцит» у лиц с ксеростомией привыкание к протезу наступало почти в 3 раза быстрее, чем у лиц, не применявших гель. «Лактогель»

ускорил адаптацию к протезу у пациентов с хроническим кандидозом СОПР в 1,5 раза, а гель «Профиал» — в 1,6 раза (табл. 4).

Выводы

1. Доказана эффективность применения для экранирования съёмных акриловых зубных протезов: при ксеростомии — геля «Мальцит», при хроническом кандидозе СОПР — «Лактогеля» и для профилактики токсико-аллергических реакций на акриловые протезы — геля «Профиал».

2. Адаптационные гели улучшают состояние СОПР протезного ложа и ускоряют адап-

тацию к съёмным акриловым зубным протезам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аббасова М. Г. Морфологические аспекты взаимодействия съёмных пластиночных зубных протезов со слизистой оболочкой полости рта / М. Г. Аббасова, А. С. Алимов // *Стоматология для всех.* — 2010. — № 3. — С. 28–30.

2. Сафаров А. М. Состояние слизистой оболочки протезного ложа при съёмном протезировании / А. М. Сафаров // *Вестник стоматологии.* — 2010. — № 2. — С. 121–123.

3. Особенности ортопедического лечения больных с непереносимостью протетических материалов / В. В. Трезубов, А. Ф. Долгодворов, О. Н. Сапронова [и др.] // *Институт стоматологии.* — 2011. — Т. 3, № 52. — С. 60–61.

4. Чулак Л. Д. Роль функциональной активности слюнных залоз в нарушении адаптации до знімних зубних протезів / Л. Д. Чулак, Ю. Г. Майер, Р. І. Бабій // *Галицький лікарський вісник.* — 2005. — № 1. — С. 98–100.

5. Косенко К. Н. Секреторная активность слюнных желез у пациентов со съёмными зубными протезами, страдающих грибковым стоматитом / К. Н. Косенко, И. А. Паненко, Т. П. Терешина // *Вестник стоматологии.* — 2006. — № 1. — С. 51–53.

6. Жижикин О. И. Разработка и клиническая оценка способа профилактики аллергических реакций в полости рта при протезировании с применением акриловых пластмасс / О. И. Жижикин // *Вестник стоматологии.* — 2012. — № 1. — С. 13.

7. *Лечебно-профилактические зубные эликсиры* : учеб. пособие / К. Н. Косенко, Ю. Г. Романова, И. П. Двудлит [и др.] ; под ред. А. П. Левицкого. — Одесса : КП ОГТ, 2010. — 246 с.

8. *Candida*. Кандидозы. Лабораторная диагностика / Н. П. Елинов, Н. В. Васильева, А. А. Степанова, Г. А. Чилина. — СПб., 2010. — 208 с.

9. Жижикин О. И. Способ оценки аллергических проявлений в полости рта на акриловые пластмассы / О. И. Жижикин, Т. П. Терешина, Ю. Г. Романова // *Вісник стоматології.* — 2010. — № 2. — С. 13.

10. Довыденко А. Б. Эффективность применения средств гигиены полости рта у пациентов с ксеростомией / А. Б. Довыденко, Е. С. Петрина, Э. М. Кузьмина // *Dental Forum.* — 2009. — № 3. — С. 41–44.

Таблица 3

Результаты изучения аллергических проявлений на метилметакрилат у пациентов с акриловыми зубными протезами после применения в течение 1 мес. геля «Профиал»

Показатели	Группа	
	1-я (без комплекса), n=9	2-я (применение геля «Профиал»), n=10
Аллергическая реакция на мономер, число лиц/%	0	0
Интенсивность аллергической реакции, баллы		
Исходный уровень	0	0
Через 1 мес.		
Абс.	1, 5	0
Индивидуальные отклонения	1...2	0

Таблица 4

Динамика адаптации к съёмным акриловым зубным протезам под влиянием применения гелей «Мальцит», «Лактогеля» и «Профиал» (в днях)

Показатели	Исследуемый гель		
	«Мальцит»	«Лактогель»	«Профиал»
Группа сравнения (без применения геля)			
Средние показатели (M±m)	74,4±18,5	57,8 ±5,5	54,0±8,0
Индивидуальные отклонения (от...до)	42...90	41...71	35...62
Основная группа (с применением гелей)			
Средние показатели (M±m)	25,4±2,5 P<0,02	38,2±3,2 P<0,01	32,5±6,0
Индивидуальные отклонения (от...до)	19...38	25...45	18...41

Примечание. Достоверность отличий (P) рассчитана по отношению к данным, зафиксированным в группе сравнения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЕОБРАЗНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ ЭКРАНИРОВАНИЯ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Изучена эффективность применения гелей с целевым назначением: «Мальцит» — у больных с ксеростомией, «Лактогель» — при хроническом кандидозе полости рта и «Профиал» — для профилактики аллергических реакций. Исследования показали, что адаптационные гели улучшают состояние СОПР протезного ложа и ускоряют адаптацию к съемным акриловым зубным протезам.

Ключевые слова: съемные зубные протезы, адаптационные гели, протезное ложе, профилактика воспаления.

EFFICIENCY OF GEL COMPOSITIONS APPLICATION FOR REMOVABLE DENTURES SHIELDING

Efficiency of gels application with a definite purpose indication was studied: "Malcit" — in patients with xerostomia, "Laktogel" — with chronic candidiasis of the oral cavity and "Profial" — for prevention of allergic reactions to methylmethacrylate.

The researches showed that adaptation gels improve oral mucosa condition and accelerate adaptation to removable acrylic dentures.

Key words: removable dentures, adaptation gels, prosthetic bed, inflammation prevention.

УДК 616.36-002.12-085.246.9:575.174.015.3

К. В. Остапчук,

В. В. Годован, *д-р мед. наук, проф.*,

В. О. Мозгова

АСОЦІАЦІЯ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНІВ ДЕТОКСИКАЦІЇ КСЕНОБІОТИКІВ *GSTT1* І *GSTM1* З РИЗИКОМ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С

Одеський національний медичний університет

Хронічний гепатит С (ХГС) — це соціально значуща інфекція. У Західній Європі та США приблизно 1–2 % усього населення (а в усьому світі — приблизно 170 млн осіб) хворіють на ХГС. Хронізація процесу та розвиток ХГС спостерігаються у 80 % інфікованих цим вірусом. Протягом 20–30 років у 20–30 % хворих розвивається цироз печінки і у 1–5 % — гепатокарцинома. У США ХГС — основна причина трансплантації печінки [1].

Відомо, що однією з ланок розвитку ХГС є оксидативний стрес [2]. Важлива роль у захисті клітин різних органів людини від оксидативного стресу належить глутатіон-S-трансферазам (GST) — родині ферментів, які відіграють провідну роль у II фазі метаболізму ксенобіотиків [3]. Ці ферменти беруть участь у детоксикації хімічних канцерогенів, токсичних речовин, цитостатиків, пестицидів, протипухлинних лікарських засобів та

інших речовин. Вони також метаболізують ендогенні токсичні сполуки, які утворюються в клітині як вторинні метаболіти при оксидативному стресі. Зазвичай реакції з глутатіоном називають детоксикацією, але у деяких випадках утворюються метаболіти з більшою токсичністю [3].

Важливу роль у патології печінки відіграють GST двох класів — μ та θ [3]. Гени цитозольних GST є поліморфними. Поліморфізми можуть знижувати або підвищувати активність ферментів. Наприклад, у генах *GSTM1* і *GSTT1* основний поліморфізм — це делеція ділянок гена (null-алель). Гомозиготи за null-алелем не мають активності відповідних ферментів [3, 4].

Встановлено, що делеційні поліморфізми генів *GSTM1* і *GSTT1* можуть впливати на ризик розвитку та перебіг хвороб печінки, а також ефективність лікування. Проте ефекти їх ва-

ріюють залежно від хвороби та популяції, де проводиться дослідження. Наприклад, М. О. Baclig et al. (2012) виявили асоціацію null-генотипу *GSTM1* із розвитком хронічних хвороб печінки (хронічний активний гепатит, цироз печінки, гепатокарцинома) різної етіології, у тому числі асоційованих з гепатитом А, В і С [5]. Для гена *GSTT1* така асоціація була відсутня. Встановлена асоціація ризику розвитку гепатокарциноми з null-генотипом *GSTM1* та null-генотипом *GSTT1* у більшості азіатських країн [6]. S. Mohammadzadeh Ghobadloo et al. (2006) встановили, що частота *GSTM1* null-генотипу суттєво вища у пацієнтів із хронічним гепатитом В, ніж у здорових носіїв вірусу. Ризик розвитку цирозу печінки у хворих на хронічний гепатит В також суттєво вищий у індивідуумів з *GSTM1* null-генотипом. Для *GSTT1* null-генотипу таку асо-