

## ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616-056.3-084+616.311:661.742.1

**О. И. Жижикин**

ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»

**РАЗРАБОТКА И КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАСС**

Целью исследований явилось разработка комплекса мероприятий для профилактики аллергических реакций на акриловую пластмассу у лиц, нуждающихся в протезировании. Для уменьшения остаточного мономера проводили погружение изготовленного акрилового протеза в этанол, нагретый до 70°C, с последующим выстаиванием в течение суток. До и после же протезирования назначали поддерживающую десенсибилизирующую терапию (антигистаминный препарат Лоратадин). Для нормализации микробиотоза и гомеостаза полости рта назначали зубной эликсир «Лизомукоид». При наличии съемных протезов пациентам рекомендовалось их обрабатывать с применением дезинфицирующих таблеток Corega. Результаты исследований показали, что предложенные профилактические мероприятия способствовали уменьшению развития аллергического воспаления слизистой оболочки полости рта в месте контакта с акриловой пластмассой.

**Ключевые слова:** зубные протезы, акриловые пластмассы, профилактика аллергических реакций

**О. И. Жижикін**

ДУ «Інститут стоматології НАМН України»

**РОЗРОБКА І КЛІНІЧНА ОЦІНКА СПОСОБУ ПРОФІЛАКТИКИ АЛЕРГІЙНИХ РЕАКЦІЙ У ПОРОЖНИНІ РОТА ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АКРИЛОВИХ ПЛАСТМАС**

Метою досліджень була розробка комплексу заходів для профілактики алергійних реакцій на акрилову пластмасу у осіб, що потребують протезування. Для зменшення залишкового мономера проводили занурення виготовленого акрилового протеза в етанол, нагрітий до 70°C, з наступним вистояванням протягом доби. До й після ж протезування призначали підтримуючу десенсібілізуючу терапію (препарат Лоратадін). Для нормалізації мікробіотозу й гомеостазу порожнини рота призначали зубний еліксир «Лізомукоїд». При наявності знімних протезів рекомендувалося їх обробляти із застосуванням дезінфікуючих таблеток Corega.

Результати досліджень показали, що запропоновані профілактичні заходи сприяли зменшенню розвитку алергійного запалення слизової оболонки порожнини рота в місці контакту з акриловою пластмасою.

**Ключові слова:** зубні протези, акрилові пластмаси, профілактика алергійних реакцій

**O. I. Zhzhikin**

SE "The Institute of Dentistry of the NAMS of Ukraine"

**THE ELABORATION AND CLINICAL ESTIMATION OF THE METHOD OF PREVENTION OF ALLERGIC REACTIONS IN ORAL CAVITY AT PROSTHETICS WITH ACRYLIC RESIN**

The aim of the study was the elaboration of the measures for prevention of allergic reactions to acrylic resin in patients that need prosthetics. To reduce the residual monomer the immersion of the produced acrylic denture in ethanol, warmed up to 70° C, with the further remaining for the day, was carried out. Before and after prosthetics the supportive desensitizing therapy (antihistamine "Loratadin") was prescribed. For normalization of microbiocenosis and homeostasis of oral cavity the dentifrice water "Lysomucoid") was prescribed. At removable dentures the patients were recommended to treat them with disinfectant pills Corega.

The findings have shown that the suggested preventive measures favored the reduction of the development of allergic inflammation of oral mucous membrane at the area of contact with acrylic resin.

**Key words:** dentures, acrylic resin, prevention of allergic reactions.

Аллергия в любом клиническом проявлении является одной из форм иммунного ответа [1]. Проявление аллергических реакций в ортопедической стоматологии непосредственно связано с материалами, используемыми для изготовления зубных протезов.

Наиболее распространенным конструкционным материалом в ортопедической стоматологии является акриловая пластмасса. Однако она способна вызывать аллергические реакции, проявляющиеся в виде воспаления слизистой оболочки полости рта [2, 3]. Основным этиологическим фактором развития аллергии к акрилу считается остаточный мономер, содержащийся в пластмассе [4].

**Цель исследований.** Разработка комплекса мероприятий для профилактики аллергических реакций на акриловую пластмассу у лиц, нуждающихся в протезировании.

**Материалы и методы исследований.** В исследованиях приняли участие 48 пациентов в возрасте от 35 до 67 лет (25 женщин и 23 мужчины), у которых путем алергодиагностики выявлены признаки сенсибилизации к акриловым пластмассам. 36 лиц нуждались в съемном протезировании и 12 – в несъемном. Всем им изготовлены протезы с применением в конструкции протеза акриловой пластмассы "Фторакс" (АО "Стомат", Украина).

Для исследований пациенты были разделены на 2 группы: основная (27 человек – 19 со съёмными и 8 – с несъёмными протезами) и сравнения (21 человек – 17 со съёмными и 4 – с несъёмными протезами).

После протезирования проведены следующие диагностические исследования: изучены ГИ по Грин-Вермильону и проба Шиллера-Писарева[5], функциональная активность слюнных желез и pH ротовой жидкости[6], проба Ясиновского[7], активность эластазы[8] и содержание IgG в ротовой жидкости [9].

Пациентам группы сравнения специальные мероприятия не назначались.

Пациентам основной группы назначался комплекс мероприятий. Первым и важным моментом было минимизировать количество остаточного мономера в готовом изделии, поэтому при изготовлении протеза были приняты меры по уменьшению миграции остаточного мономера из акриловой пластмассы в ротовую полость. Для этого проводили погружение изготовленного акрилового протеза в этанол, нагретый до 70°C, с последующим выстаиванием в течение суток.

До и после же протезирования необходимо было обеспечить поддерживающую десенсибилизирующую терапию на период наиболее активной миграции мо-

номера из пластмассы. Для того всем пациентам основной группы назначался антигистаминный препарат Лоратадин (ЗАО "Фармацевтическая фирма" Дарница", г. Киев, Украина) по 10 мг 1 раз в сутки в течение 1 месяца.

Для нормализации микробиоценоза и гомеостаза полости рта назначали зубной эликсир «Лизомукоид» (НПА «Биотехнология», Одесса), включающий лизоцим и овомукоид.

При наличии съёмных протезов им рекомендовалось их обрабатывать с применением дезинфицирующих таблеток Corega (GlaxoSmithKline, Великобритания).

В течение первых 10 дней пациенты со съёмными протезами приглашались для коррекции конструкции. При этом особое внимание уделялось природе воспаления в области подпротезного ложа: механического, химического или аллергического происхождения. Механическая травма СОПР, устраняемая путем коррекции протеза, как обычно приводила к затиханию воспалительного процесса.

**Результаты исследований.** Результаты их представлены в табл.1 -

Таблица 1

**Показатели состояния СОПР после протезирования**

Группа пациентов	Количество пациентов			
	С жалобами на жжение в около-и подпротезной области (кол-во лиц, %)		С наличием воспаления в около- и подпротезной области (кол-во лиц, %)	
	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования
Сравнения (n=21)	2 (9,5%)	3 (14 %)	3 (14%)	4 (19 %)
Основная (n=27)	0	0	1(3,7)	0

Как видно из данных табл. 1, через 2 недели и 1 месяц после протезирования лица основной группы не предъявляли никаких жалоб, и лишь у одного пациента, что составило 3,7 % от всех наблюдений, через 2 недели было выявлено незначительное воспаление СОПР в области контакта с частичным съёмным протезом, которое через месяц уже не фиксировалось.

В то же время 9,5 % пациентов группы сравнения через 2 недели после протезирования предъявляли характерные для аллергической реакции жалобы на жжение, и у 14,5 % пациентов наблюдалось воспаление. И через месяц после протезирования ситуация у этих людей не изменилась: жалобы и воспаление

СОПР подпротезного ложа все еще присутствовали. К тому же еще у одного человека было выявлено воспаление, что составило уже 19 % от общего числа наблюдаемых лиц группы сравнения.

Показатели гигиенического состояния полости рта у лиц основной группы, исследованные через 24 дня и 1 месяц, существенно не отличались от таковых у группы сравнения. Что касается пробы Шиллера-Писарева, отражающей степень хронического воспаления, то здесь наблюдались существенные отличия: у лиц группы сравнения интенсивность воспаления была выше, нежели в основной группе (отличительные данные достоверны) (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели гигиенического состояния полости рта и степени хронического воспаления СОПР после протезирования**

Группа пациентов	ГИ (баллы)		Проба Шиллера-Писарева (баллы)	
	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования
Сравнения (n=21)	1,92 ±0,2	1,75 ±0, 18	2,1 ±0,12	2,4 ±0,19
Основная (n=27)	1,88 ±0,15 P>0,05	1,81±0,16 P>0,05	1,75±0,13 P<0,05	1,85 ±0,15 P<0,05

*Примечание:* достоверность отличий – P рассчитана по отношению к данным, зафиксированным у лиц группы сравнения.

Скорость слюноотделения у пациентов обеих групп не имела существенных различий на всех этапах исследования (табл. 3). Что же касается pH ротовой жидкости, то отличительные данные показателей

между группами высокодостоверны в сторону снижения в группе сравнения. Последнее указывает на то, что происходит накопление кислых продуктов в результате развития воспалительного процесса

Таблица 3

### Показатели функциональной активности слюнных желез и pH ротовой жидкости после протезирования

Группа пациентов	Скорость слюноотделения		pH ротовой жидкости	
	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования
Сравнения (n=21)	0,35 ±0,02	0,39 ±0,03	6,58 ±0,02	6,57 ±0,01
Основная (n=27)	0,41 ±0,04 P>0,05	0,38 ±0,04 P>0,05	6,69 ±0,01 P<0,001	6,68 ±0,02 P<0,001

*Примечание:* достоверность отличий – P рассчитана по отношению к данным, зафиксированным у лиц группы сравнения

Содержание лейкоцитов в ротовой жидкости пациентов группы сравнения через 2 недели после протезирования было высоким и несколько уменьшилось через 1 месяц (табл. 4). Это указывает на то, что местные неспецифические защитные механизмы находятся в напряжении. Что касается содержания эпители-

альных клеток, то через месяц наблюдалось их увеличение в ротовой жидкости, на основании этого можно предположить, что в полости рта присутствовал фактор раздражения СОПР, увеличивший слушивание эпителия.

Таблица 4

### Показатели пробы Ясиновского после протезирования

Группа пациентов	Содержание лейкоцитов (тыс. в 1 мл ротовой жидкости)		Содержание эпителиальных клеток (тыс. в 1 мл ротовой жидкости)	
	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования	Через 14 дней после протезирования	Через 1 месяц после протезирования
Сравнения (n=18)	605,6 ±48,5	554,1 ±45,9	33,81±4,5	37,2 ±4,5
Основная (n=19)	464,2 ±31,8 P<0,02	408,7 ±42,1 P<0,05	35,2 ±4,1 P>0,05	29,8 ±3,7 P>0,05

*Примечание:* достоверность отличий – P рассчитана по отношению к данным, зафиксированным у лиц группы сравнения.

У пациентов основной группы было зафиксировано значительно меньшее количество лейкоцитов в ротовой жидкости по сравнению с показателями группы сравнения, как через 2 недели, так и 1 месяц после протезирования (отличительные данные достоверны).

Таблица 5

### Показатели протеолитической активности и содержания IgG в ротовой жидкости через 2 недели после протезирования

Группа пациентов	Активность эластазы в ротовой жидкости (мккат/л)	Содержание IgG в ротовой жидкости (г/л)
Сравнения (n=7)	0,153±0,020	0,48 ± 0,04
Основная (n=7)	0,075± 0,012 P<0,01	0,34 ± 0,03 P<0,001

*Примечание:* достоверность отличий – P рассчитана по отношению к данным, зафиксированным у лиц группы сравнения.

Показатели активности эластазы и содержания иммуноглобулина G в ротовой жидкости, изученные у пациентов через 2 недели после протезирования, указали на существенные различия между группами (табл. 5). В группе сравнения активность эластазы была на 51 % выше, нежели у пациентов основной группы (достоверность отличий <0,001), а содержание IgG – на 29 % (P<0,001). Это указывает на то, что у пациентов группы сравнения воспалительный процесс в полости рта может быть обусловлен аллергической реакцией, иммунным ответом на которое является повышение содержания IgG в ротовой жидкости.

Таким образом, результаты исследований указали, что предложенные профилактические мероприятия, включающие специальную обработку зубного протеза, изготовленного на основе акриловой пластмассы, для уменьшения миграции мономера в ротовую полость, специальный режим ухода за полостью рта и превентивная антигистаминная терапия, лицам с наличием сенсibilизации на акриловые пластмассы способствовали уменьшению развития аллергического воспаления слизистой оболочки полости рта в месте контакта с акриловой пластмассой.

**Список литературы**

1. **Аллергология** и иммунопатология (иммунные механизмы формирования, принципы терапии) / И.И. Балаболкин, Б.Я. Барт, В.М. Бержец и др.; Под ред. Г.В. Порядина. - М.: ВУНМЦ, 1999. - 282 с. (616 А-508)
2. **Гриздуб В. И.** Сенсибилизация к базисным акриловым пластмассам у пациентов, пользующихся съёмными пластиночными протезами/ В.И.Гриздуб, К.В. Жуков // Украинський стоматологічний альманах.-2001.-№6.-С.54-55.
3. **Сергеев Ю. В.** Аллергия к материалам, применяемым в ортопедической стоматологии / Ю.В. Сергеев, Т.П. Гусева // Стоматолог. 2005. - № 6. - С. 68-73.
4. **Титов П. Л.** Аллергические реакции и непереносимость материалов, используемых в клинике ортопедической стоматологии / П.Л. Титов, П.Н. Мойсейчик, Г.П. Богдан // Современная стоматология.-2010.-№ 1.-С.
5. **Иванов В. С.** Заболевания пародонта. – 3-е изд., перераб. и доп./ В. С. Иванов – М.: Мед. информ. агентство, 1998. – 296 с.
6. **Леонтьев В. К.** Биохимические методы исследования в клинической и экспериментальной стоматологии /Методическое пособие / Леонтьев В.К., Петрович Ю.А. – Омск, 1976. – 95 с.
7. **Сукманский О. И.** Метод дифференциальной оценки эмиграции лейкоцитов в полости рта / О.И.Сукманский, Р.Д.Барабаш, З.В. Березовская // Патол. физиол. и эксперим. терапия. – 1980. – Вып. 5. – С. 76-77.
8. **Visser L.** The use of p-nitrophenol-N-test-butuloxycarbonyl-L-alaninate as substrate for elastase/ L.Visser, E.R.Brouf //Biochem. of biophys.Acta.-1972.-Vol.268.-N1.-P.275-280.
9. **Manchini C.** Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion / C.Manchini, A. Carbonare, I.F. Haremans // Immunochemistry.-1965.-Vol.2.-P.234-235.

Поступила 20.10.11.



УДК 616.31-08-039.71.004.64+617.3

**В. В. Лепский, О. В. Деньга, д. мед. н.,  
Т. Г. Вербицкая к. биол. н.,  
О. А. Макаренко. к. биол. н.**

ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»

*В клинике ортопедической стоматологии показана высокая эффективность поэтапной комплексной профилактики осложнений при лечении одиночных включенных дефектов зубных рядов. Показатели стоматологического статуса пациентов, биохимические параметры ротовой жидкости на разных этапах лечения и изучение аллельных вариантов функционально-значимых полиморфизмов генов подтверждает необходимость применения профилактической терапии как при использовании имплантатов, так и при мостовидном протезировании.*

**Ключевые слова:** комплексная профилактика, ортопедия, имплантаты, мостовидное протезирование.

**В. В. Лепський, О. В. Деньга, Т. Г. Вербицька,  
О. А. Макаренко**

ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»

**ПРОФІЛАКТИКА РІЗНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ВКЛЮЧЕНИХ ПООДИНОКИХ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ**

*В клініці ортопедичної стоматології показана висока ефективність поетапної комплексної профілактики ускладнень при лікуванні поодиноких включених дефектів зубних рядів.*

*Показники стоматологічного статусу пацієнтів, біохімічні параметри ротової рідини на різних етапах лікування та вивчення алельних варіантів функціонально-значимих поліморфізмів генів підтверджує необхідність застосування профілактичної терапії як при застосуванні імплантатів, так і при мостовидному протезуванні.*

**Ключові слова:** комплексна профілактика, ортопедія, імплантати, мостовидне протезування.

**V. V. Lepskij, O. V. Den'ga, T. G. Verbitskaja,  
O. A. Makarenko**

SE “The Institute of Dentistry of the NAMS of Ukraine”

**PROPHYLAXIS OF THE DIFFERENT COMPLICATIONS AT ORTHOPEDIC TREATMENT OF INCLUDED SINGLE DEFECTS OF DENTITIONS**

*In the clinics of orthopedic dentistry the high effectiveness of the stage complex prophylaxis of complications at the treatment of single included defects of dentitions was shown. The indices of stomatological state of patients, biochemical parameters of oral liquid at different stages of treatment and the study of allelic variants of functionally-significant polymorphisms of genes proves the necessity of use of preventive therapy at the use of implants, as well as at bridge prosthetics.*

**Key words:** complex prophylaxis, orthopedics, implants, bridge prosthetics.

В настоящее время существует высокая распространенность включенных одиночных дефектов зубных рядов у молодых людей, требующих ортопедического лечения [1-3]. Протезирование в этом случае проводится либо путем использования имплантата в области отсутствующего зуба, либо использования мостовидного протеза с опорой на соседние зубы. Однако выбор того или иного решения в этом случае зачастую зависит от пожелания пациента, личного опыта врача и не имеет патофизиологического обоснования. В то же время, на наш взгляд, такое обоснование для оптимизации дифференцированного подхода к протезированию необходимо, так как при нарушенном костном метаболизме, генетической предрасположенности к резорбции костной ткани и воспалению, нарушенных функциональных и адаптационно-компенсаторных реакциях в организме, протезирование с использованием имплантатов является проблематичным в связи с существующей высокой вероятностью осложнений, особенно без предварительной терапевтической подготовки. При сниженной общей и местной неспецифической резистентности организма предварительная терапевтическая подготовка необходима, на наш взгляд, и при мостовидном протезировании, так как в этом случае увеличивается нагрузка на опорные зубы, на которых фиксируется протез, что может привести к нарушению кровообращения в соседних с ними тканях пародонта, пульпе этих зубов, к резорбции костных тканей, стимулировать возникновение воспалительных процессов.

Поэтому целью данной работы было изучение в клинике эффективности разработанной комплексной терапии сопровождения ортопедического лечения одиночных включенных дефектов зубных рядов с использованием как имплантатов, так и мостовидных протезов.