

М.В. Михайлова,
ассистент кафедры ортопедической
стоматологии

Д.А. Мошков,
студент V курса стоматологического
факультета

А.Р. Самсонов,
студент V курса стоматологического
факультета

Т.В. Калиянец,
аспирант кафедры ортопедической
стоматологии

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Анализ адаптации пациентов к бюгельным конструкциям, изготовленным различными лабораторными методами

Резюме. Одной из часто возникающих проблем у пациентов с бюгельными ортопедическими конструкциями во рту является адаптация. В частности, это зависит от качественных характеристик, применяемых конструкционных материалов, самого пациента и соблюдения клинико-лабораторных методов изготовления ортопедических конструкций [1, 3, 14]. В данной работе проведено исследование нескольких групп пациентов с бюгельными протезами, изготовленными различными ортопедическими, зуботехническими методами, на адаптацию к их использованию [2, 3, 5, 9].

Ключевые слова: ортопедическая стоматология, бюгельный протез, адаптация к стоматологическим конструкциям

В настоящее время бюгельные протезы являются одним из самых эффективных методов протезирования при частичном отсутствии зубов [8, 15]. Каркасы бюгельных протезов сейчас изготавливают различными методами из сплавов на основе неблагородных (хром, никель или кобальт) или благородных металлов (золото, платина, серебро, палладий) [14]. Базисы выполняют из акриловых пластмасс горячей полимеризации. Зубы в бюгельных протезах могут быть пластмассовыми, керамическими и металлическими [2, 9].

Для повышения качества протезирования в ортопедической стоматологии применяют CAD/CAM-технологии. Полностью автоматизированный высокотехнологичный комплекс посредством компьютерного моделирования позволяет сделать протез быстро и качественно. Модель каркаса создается при внутриротовом 3D-сканировании, либо сканировании модели или оттиска, пропуская этап изготовления огнеупорной модели [6, 12]. Актуальным вопросом ортопедической стоматологии является реабилитация пациентов с полным или частичным отсутствием зубов [4]. Известно, что 37% пациентов вынуждены долго приспосабливаться к плохо изготовленным стоматологическим конструкциям, а около 25% не пользуются зубными протезами из-за проблем адаптации [7]. На адаптацию влияют

Summary. One of the most common problems in patients with byugel orthopedic structures in the mouth is adaptation. In particular, it depends on the qualitative characteristics of the used construction materials, the patient himself and the compliance with clinical and laboratory methods of manufacturing orthopedic structures [1, 3, 14]. In this work, a study was conducted of several groups of patients with clasp prostheses made by various orthopedic, dental methods, for adaptation to their use [2, 3, 5].

Key words: prosthetic dentistry, clasp prosthesis, adaptation to dental structures

такие факторы, как качество изготовления, психологической настройкой пациента и тип его нервной системы [5].

Целью нашего исследования явилось повышение качества ортопедического лечения пациентов с бюгельными конструкциями, изготовленными различными клинико-лабораторными методами. Для достижения цели провели опрос пациентов, в ходе которого попытались установить метод изготовления бюгельных протезов, наиболее благоприятствующий адаптации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 60 пациентов в возрасте от 40 до 65 лет, пользующиеся бюгельными протезами, изготовленными различными зуботехническими методами, которых поделили на 2 равные группы:

- I — 30 пациентов с литыми протезами, изготовленными по выплавляемым моделям;
- II — 30 пациентов с протезными конструкциями, изготовленными лазерным 3D-спеканием.

Из табл. 1 видно, что протезные конструкции встречались практически в одинаковом количестве как на верхней, так и на нижней челюсти. Для определения фонового состояния пациентов, стандартизации полученных данных и повышения качества статистической

обработки результатов на каждого пациента заполняли специально разработанную анкету с вопросами, касающимися как социально-демографических характеристик пациентов, так и состояния их соматического здоровья, а также данных стоматологического анамнеза.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам анкетирования в обеих группах было практически равное количество пенсионеров и работающих (табл. 2). Опираясь на литературу и клинические данные о влиянии курения и алкоголя на состояние протезных конструкций, в анкету включили вопрос о наличии вредных привычек. Из ответов пациентов видно, что в массе своей они не курят и не употребляют спиртное.

Как в I, так и во II группе большинство опрошенных были довольны установленными протезами по всем критериям (рис. 1). Но необходимо отметить, что данный ответ был преобладающим для группы с бюгельными конструкциями, изготовленными методом лазерного 3D-спекания [11]. Дискомфортные ощущения при пользовании протезами при полной удовлетворенности внешним видом испытывали 8 человек пациентов из I группы и 4 человека из II группы. Полная неудовлетворенность протезами не превышала 10% и в большей степени была связана с психоэмоциональным статусом пациентов, выражающимся в «психологическом отторжении» применяемых конструкций.

На рис. 2 видно, что большинство пациентов предпочитают снимать бюгельные конструкции на время сна. Около 40% обеих исследуемых групп (8 человек из I группы и 4 человека из II группы) предпочитают носить протезы постоянно, снимая только для чистки после еды или для утренних и вечерних гигиенических процедур, что является вполне приемлемым и обуславливает более быстрое привыкание к конструкции. Кроме того, в I группе 14% пациентов надевают протезы только для приема пищи, а во II группе — в 2 раза меньше.

Таблица 1. Локализация протезных конструкций у пациентов исследуемых групп

Челюсть	I группа		II группа		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Верхняя	15	50	13	43	28	47
Нижняя	15	50	17	57	32	53

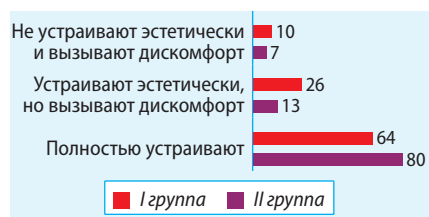


Рис. 1. Удовлетворенность качеством (в %)

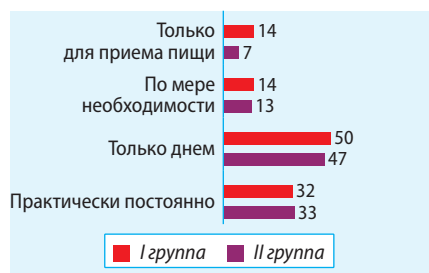


Рис. 2. Частота ношения (в %)

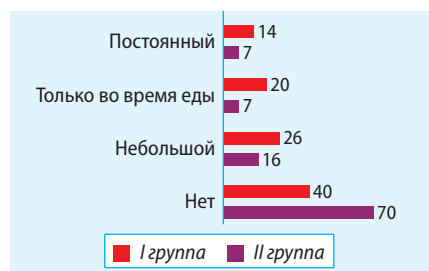


Рис. 3. Дискомфорт при приеме пищи (в %)

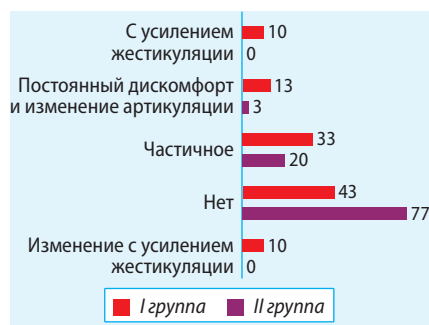


Рис. 4. Нарушение артикуляции (в %)

Таблица 2. Результаты опроса пациентов (в %)

Показатель	I группа	II группа
Трудоспособность		
Инвалиды	7	5
Пенсионеры	46	48
Безработные	4	2
Работающие	43	45
Вредные привычки		
Алкоголь	1	1
Курение	7	9

Следующим вопросом нашей анкеты была оценка удобства применения протезных титановых конструкций во время приема пищи (рис. 3). Пациенты I группы в преобладающем большинстве случаев испытывали определенный дискомфорт при приеме пищи в период адаптации к протезной конструкции (18 человек; 60%), тогда как во II группе большинство пациентов не испытывало чувство дискомфорта (21 человек; 70%). Постоянный или при приеме твердой пищи дискомфорт ощущали по 7% испытуемых II группы. При этом необходимо отметить, что дискомфорт ощущения при приеме твердой пищи испытывали 97% пациенты с протезами на верхней челюсти.

Ответы на следующие вопросы описывали удобство использования бюгельных протезов во время разговора (рис. 4). В I группе с литыми конструкциями только 43% (13 человек) не испытывали дискомфорта при разговоре. Чуть более 30% (9 человек) испытывали частичные затруднения при произношении шипящих звуков или быстрой речи. В целом больше 20% (6 человек) пациентов I группы испытывали постоянные дискомфортные ощущения при произношении, из которых 10% (3 человека), как правило, сопровождали свою речь усиленной жестикуляцией (психологическая картина невозможности формирования речевого оборота без подкрепления жеста при постоянном ощущении инородного тела в ротовой полости). Во II группе около 2/3 пациентов не испытывали неудобств при разговоре, и 20% (6 человек) испытывали частичное изменение артикуляции.



Рис. 5. Жалобы (в %)

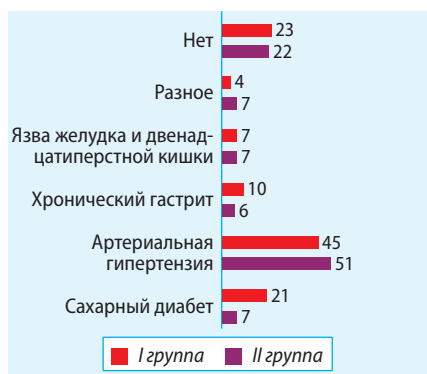


Рис. 6. Сопутствующие заболевания (в %)

В обеих группах пациенты в основном не предъявляли жалоб стоматологического характера (рис. 5), по 14% (4 человека) жаловались на сухость во рту. По 7% (2 человека) испытуемых I группы испытывали повышенное слюноотделение, жжение во рту и неприятный запах изо рта. Во II группе аналогичные жалобы предъявляли только по 3% пациентов (по 1 человеку), а жалобы на жжение во рту вообще отсутствовали.

Здесь же следует отметить, что многие жалобы, отражающие стоматологический статус, могут быть вызваны сопутствующими факторами, а не только качеством изготовленной протезной конструкции [13]. Так, на рис. 6 видно, что на фоне преобладающего отсутствия сопутствующих хронических заболеваний на первое

место выходят артериальная гипертензия и сахарный диабет, которые опосредованно изменяют гальванические свойства слюны, тем самым инициируя изменение электрохимических потенциалов используемых протезных конструкций и способствуя более быстрому развитию гальваноза. Не последнюю роль в формировании таких жалоб, как неприятный запах изо рта, сухость или обильное слюноотделение наряду с эффектом, производимым протезными конструкциями, играют заболевания желудочно-кишечного тракта — гастрит или язва желудка и двенадцатиперстной кишки.

ВЫВОДЫ

Таким образом, по результатам анкетного опроса пациентов по совокупности фактов можно предположить более выраженный положительный эффект применения протезных конструкций, изготовленных методом лазерного 3D-спекания, основываясь на параметрах их большего удобства при речеобразовании и приеме пищи, а также по сформированности признаков стоматологического анамнеза.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вагнер В.Д., Смирнова Л.Е., Салеев Р.А., Бочковский И.С., Вашурин И.В. Технологии ортопедического лечения стоматологических больных. — *Клиническая стоматология*. — 2010; 1 (53): 12—5.
2. Комлев С.С. Совершенствование технологии изготовления бюгельного протеза. — *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2016; 12 (4): 589—92.
3. Коннов В.В., Арутюнян М.Р. Клинические аспекты применения бюгельных протезов с каркасом из металла и полиоксиметилена. — *Современные проблемы науки и образования*. — 2015; 5: 173.
4. Парунов В.А., Быков Д.О., Быкова М.В. Оценка стоматологической реабилитации пациентов съёмными бюгельными протезами из сплавов на основе титана по показателям степени адаптации. — *Национальная ассоциация ученых*. — 2015; 9—2 (14): 109—12.
5. Пожилова Е.В., Евсеева О.А., Новиков В.Е., Евсеев А.В. Факторы адаптации к зубным протезам и возможности их фармакологической регуляции. — *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. — 2016; 3: 101—8.
6. Ряховский А.Н., Желтов С.Ю., Князь В.А., Юмашев А.В. Аппаратно-программный комплекс получения 3D-моделей зубов. — *Стоматология*. — 2000; 3: 41—5.
7. Севбитов А.В., Юмашев А.В., Ершов К.А., Дорофеев А.Е., Кристалль Е.А. Особенности адаптации к съёмным зубным протезам по гендерным особенностям у пациентов, постоянно проживающих в условиях геронтологического центра. — В сб. матер. Междунар. научно-практ. конф. «Trend of modern science», серия Medicine. — Sheffield, 2014. — P. 42—44.
8. Севбитов А.В., Митин Н.Е., Браго А.С. и др. Основы зубопротезной техники. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 332 с.
9. Севбитов А.В., Митин Н.Е., Браго А.С. и др. Стоматологические заболевания. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 158 с.
10. Утюж А.С., Юмашев А.В., Лушков Р.М. Клинический пример ортопедического лечения пациента после резекции нижней челюсти по поводу саркомы с использованием дентальных имплантатов. — *Клиническая стоматология*. — 2016; 4 (80): 56—8.
11. Федорова Н.С., Трубин В.В., Салеев Р.А. Физико-механические характеристики кобальтохромового сплава, покрытого биоуглеродным карбиносоодержащим покрытием. — *Здоровье и образование в XXI веке*. — 2008; 4: 191—2.
12. Юмашев А.В., Ряховский А.Н. Варианты использования CAD/CAM систем в ортопедической стоматологии. — *Стоматология*. — 1999; 4 (78): 56—8.
13. Юмашев А.В., Кристалль Е.А., Кудерова И.Г., Михайлова М.В. Непереносимость ортопедических конструкций, явления гальванизма. — *Здоровье и образование в XXI веке*. — 2012; 2: 26.
14. Юмашев А.В., Утюж А.С., Михайлова М.В., Нефедова И.В., Лушков Р.М. Выбор клинико-лабораторных методов изготовления ортопедических конструкций на основе титанового сплава с помощью биопотенциометра. — *Клиническая стоматология*. — 2017, 3 (83): 56—8.
15. Yumashev A.V., Utyuzh A.S., Mikhailova M.V., Samusenkov V.O., Volchkova I.R. Selecting clinical and laboratory methods of manufacture of orthopaedic titanium alloy structures using a biopotentiometer. — *Current Science (India)*. — 2018; 114 (4): 891—6.