

Жолудев С.Е.

Особенности протезирования полными съемными протезами и адаптации к ним у лиц пожилого и старческого возраста

ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия МЗСР РФ, кафедра ортопедической стоматологии, г. Екатеринбург

Zholudev S.E.

Specialities of prosthetics with full dentures and adaptation to them in people of elderly and senile age

Резюме

В работе показано положительное влияние использования адгезивного крема для улучшения фиксации протезов на стадии адаптации к конструкциям съемных протезов. Приводится алгоритм протезирования лиц пожилого и старческого возраста. **Ключевые слова:** полная потеря зубов, адаптация к протезам, адгезивный крем, таблетки для ухода за съемными протезами, гигиена протезов

Summary

This work shows the positive effect of the use of adhesive cream for the improvement of denture fixation on the stage of adaptation to the constructions of removable dentures. An algorithm for prosthetics of elderly and senile age patients is held.

Key words: total loss of teeth, adaptation to the dentures, adhesive cream, pills to care for removable dentures, denture hygiene

Введение

Уже в настоящее время население России является демографически старым: доля лиц в возрасте 60 лет и старше, по данным последней переписи населения превышает 15%. Специалисты ООН оценивают этот показатель в текущем году в 17,1%. К 2050 г., по всем вариантам показатель старения населения России будет только расти [12]. Полная потеря зубов в России встречается в 50 лет $11,4 \pm 1,7\%$ и значительно возрастает в возрасте 60 лет и старше ($33,8 \pm 2,2\%$). [1].

Ортопедическое лечение полной потери зубов у больных пожилого и старческого возраста связано с определенными трудностями с учетом психического и соматического статуса пациента. Неизбежно наступают функциональные и физиологические изменения органов и тканей челюстно-лицевой области и всего организма: гормональные, мышечные, пищеварительные и т. д.

С возрастом подвергается атрофии эпителиальный слой слизистой оболочки полости рта, в подслизистом слое исчезают эластические волокна, ухудшается васкуляризация мягких тканей. Слизистая оболочка становится чувствительной и легко ранимой. Нарушение обмена веществ и кальциевого баланса приводит к разрежению кортикального и губчатого компонентов челюстных костей. Таким образом, происходит усиление атрофических процессов в костной ткани. К тому же, имеет место сни-

жение тонуса жевательных мышц, что ведет к снижению жевательной эффективности. Значительно усложняет протезирование узкий тонкий гребень альвеолярного отростка с неравномерной атрофией, острыми внутренними косыми линиями и "сухой" слизистой оболочкой. Потеря зубов вызывает резорбцию окружающей альвеолярной кости и в конечном итоге приводит к атрофии беззубых гребней [6].

Степень и объем потери кости определяются не только такими факторами, как пол пациента, гормональный фон, уровень метаболизма, парафункции, но и наличием плохо прилегающих зубных протезов. Имеются данные, что у 40% носителей протезов они плохо подогнаны в течение более 10 лет. Пациенты, носящие зубные протезы круглые сутки, подвергают твердые и мягкие ткани большему силовому воздействию, что может ускорить потерю объема кости. До 80% пациентов съемные зубные протезы носят круглые сутки. Атрофия беззубых гребней сопровождается анатомическими проблемами, которые часто ухудшают ожидаемые результаты традиционного лечения.

Вначале потеря объема кости приводит к уменьшению ее ширины. Остающийся узкий гребень часто является причиной дискомфорта, когда тонкие вышележащие ткани начинают испытывать нагрузку со стороны съемного протеза, опирающегося на мягкие

ткани. Продолжающаяся атрофия заднего отдела нижней челюсти в конечном итоге приводит к выступанию челюстно-подъязычных и внутренних косых гребней, покрытых тонкой, легко смещающейся, неприсоединенной слизистой оболочкой. Также продолжается резорбция переднего остаточного альвеолярного отростка, а верхние подбородочные бугорки (которые находятся на 2 см ниже края кости, когда зубы присутствуют) становятся в конечном итоге самой верхней стороной передней части гребня нижней челюсти. При этом часто происходит смещение протеза вперед у нижней губы во время жевания или речи. Ситуация еще больше ухудшается за счет вертикального смещения дистальной части протеза во время сокращения челюстно-подъязычной и щечной мышц и более выраженного наклона вперед атрофированной нижней челюсти (по сравнению с таковым верхней челюсти). Потеря объема кости верхней или нижней челюсти не ограничивается альвеолярной костью. Резорбции могут быть подвержены и части базальной кости, особенно в задних отделах нижней челюсти, где сильная резорбция может привести к потере 80% ее объема. Содержимое нижнечелюстного канала и подбородочного отверстия может обнажиться и стать частью области, поддерживающей протез. В результате, возможна острая боль и/или преходящая или постоянная парестезия зон, иннервируемых нижнечелюстным нервом. Тело нижней челюсти при этом имеет повышенный риск перелома даже при действии низкоударных сил

При длительном пользовании съемными протезами микроорганизмы могут проникать в толщу пластмассы на глубину 2 – 2,5 мм. Среди современных акрилатов наибольшей проницаемостью для микроорганизмов обладает пластмасса «Этакрил» [7, 8]. Штаммы рода *Pseudomonas aerobacter aerogenos* разрушают пластификаторы, входящие в состав пластмасс, вызывая их распад, что существенно ухудшает свойства базисных материалов [2]. Увеличение количества микрофлоры ведет к усилению ферментативных процессов, что способствует повышению интоксикации организма. Раздражающее действие бактериальных токсинов вызывает появление неприятных субъективных ощущений, гиперемии слизистой оболочки, так называемый «эффект кровососной банки» [3, 12].

Candida albicans – самый частый и инвазивный грибок в ротовой полости. Она лучше «прилипает» к эпителию по сравнению с другими видами микроорганизмов, выделяет эндотоксин и иммунные реакции на него могут вызвать аллергическую реакцию. Микробная флора налета на протезах взаимодействует с ротовой жидкостью, в которой находится большое количество микроорганизмов со специфическими наборами ферментных систем. Последние поддерживают pH слюны в пределах нормы 6,0 – 7,9. При взаимодействии *Candida albicans* с другой микрофлорой налета может возникнуть микробный дисбаланс с преобладанием уреазопозитивных либо гликолитических микроорганизмов [9,10,11]

Некоторые исследователи считают, что из-за отсутствия четких стандартов к средствам гигиены, а также

бесконтрольного использования имеющихся в продаже полосканий и зубных паст может повыситься проницаемость слизистой оболочки полости рта (особенно при контакте с sodium lauryl sulphate) и способствовать проникновению патогенной микробной флоры, особенно *Candida albicans* в организм человека [3, 14].

Несомненно, гигиенический уход за съемными конструкциями является важным в профилактике и устранении воспалительных явлений тканей протезного ложа [5, 9]. Наиболее простым и эффективным способом очистки базисов съемных конструкций являются специальные гигиенические таблетки, выпускаемые рядом фармацевтических фирм. В наших более ранних исследованиях, мы доказали, что одним из наиболее эффективных средств являются очищающие таблетки, выпускаемые фирмой GSK «Corega Tabs» [5].

Целью нашей работы разработка алгоритма протезирования пациентов пожилого и старческого возраста при полном отсутствии зубов на обеих челюстях с учетом возрастных особенностей и скорейшей адаптации к данным конструкциям протезов.

Материал и методы

Нами было сформировано 2 группы пациентов из числа лиц, обратившихся на кафедру ортопедической стоматологии в 2010-2012 гг. для протезирования.

Первая, основная группа была сформирована из 18 пациентов с полной потерей зубов на обеих челюстях, которым проведено протезирование с использованием для улучшения адаптации к съемным конструкциям адгезивное средство. Данную группу составили лица от 61 до 87 лет 12 женщин и 6 мужчин.

Вторая группа – сравнения – составила 19 человек - 15 женщин и 4 мужчин в возрасте от 60 до 85 лет, которым проведено зубное протезирование без использования адгезивных средств. Данные пациенты находились на ортопедическом лечении в отделении ортопедической стоматологии многопрофильной стоматологической поликлиники ГБОУ ВПО УГМА МЗСР РФ в период с 2010 по июнь 2012 гг.

Нами использовались следующие особенности конструирования полных протезов для указанной категории больных. Прежде всего, это постановка зубов с невыраженными буграми, достижение уравновешенной и централизованной окклюзии и артикуляции, обеспечение оптимального контакта с мягкими тканями полости рта.

При гипертрофии языка создавалось пространство на базе протеза нижней челюсти. Для этого сужали жевательную поверхность зубов за счет их язычной поверхности. Для стабилизации нижнего протеза создавали окклюзионную поверхность таким образом, чтобы она находилась ниже уровня спинки языка и нижней губы, а язык в состоянии покоя возвышался над жевательными зубами нижней челюсти, тем самым удерживая протез;

При значительных атрофических изменений лицевого скелета в угоду функциональной состоятельности и эффективности жевания приходится отказываться от эстетических параметров и восстановления внешнего вида лица больного;

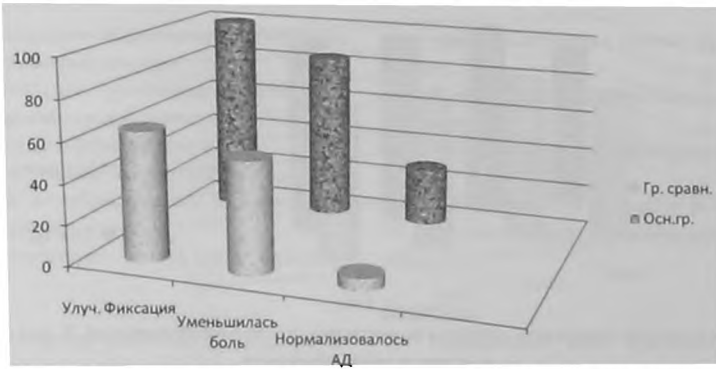


Рис.1. Структура ответов о положительном эффекте проведенного ортопедического лечения пациентов (%).

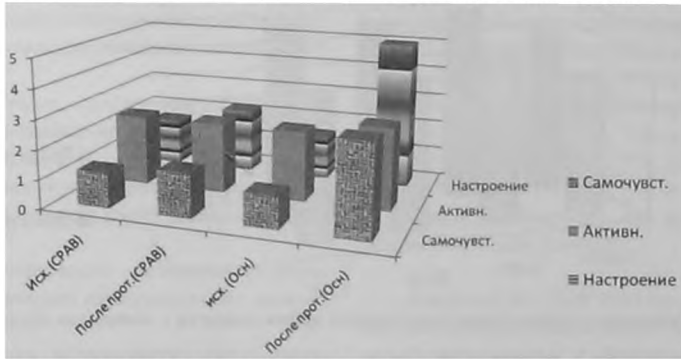


Рис. 2. Результаты изучения показателей самовосприятия по опроснику САИ в обеих группах до и после проведенного зубного протезирования.

Критерием включения в группы пациентов являлось их обучение адекватной гигиене полости рта и уходу за протезами. Пациенты неоднократно назначались на коррекцию протезов (до исчезновения и видимых позитивных результатов процесса привыкания).

Нами для для улучшения физиологической и психологической адаптации к съемным полным пластиночным протезам осознанно был выбран адгезивный крем «COREGA» фармацевтической компании ГлаксоСмит-Кляйн Хелскер (Великобритания), на основе двойной соли Гантрез (сополимера винилметилового эфира и малеинового ангидрида), которая действуя, как «водяной магнит», притягивает влагу из полости рта, за счет чего происходит образование сетчатой структуры – «сшивки» компонентов. Препарат «Корега» не содержит цинк, благодаря чему, не обладает токсическим действием. Всем пациентам была предложена разновидность крема для фиксации зубных протезов «Нейтральный вкус». Крем, благодаря герметизации, препятствует попаданию частиц пищи под базис протеза; удерживает съемный протез в течение всего дня; улучшает восприятие жевательных нагрузок при пережевывании пищи. Важным свойством крема является амортизационный эффект; что особенно важно у лиц с атрофированной слизистой оболочкой протезного ложа. Такой крем легко наносится на базис благодаря узкому горлышку тюбика.

Ортопедическое лечение пациентов проводилось согласно общепринятым этапам с соблюдением основ-

ных принципов «Протокола ведения больных с полной потерей зубов ГОСТ Р 52600.2-2008».

Результаты и обсуждение

При оценке результатов ортопедического лечения помимо восстановления внешнего вида обращалось внимание, прежде всего, на восстановление функций речи и жевания, состояние тканей протезного ложа, а также степень фиксации протеза. Для объективизации исследования использовались готовые и специально разработанные опросники, помогающие пациенту оценить результаты протезирования.

При сравнении результатов ортопедического лечения в обеих группах пациентов нами выявлено следующее (рис.1):

По мнению пациентов основной группы, использование адгезивного средства «Корега Нейтральный Вкус», не только способствовало улучшению фиксации протезов, но и существенно снизило болевые ощущения в тканях протезного ложа (в 84%) случаев и даже способствовало нормализации артериального давления (29%). В группе сравнения лица, получившие ортопедическое лечение отмечали улучшение состояния в полости рта (64% - улучшение фиксации и в 55% уменьшение болей в тканях протезного ложа) и такого показателя как артериальное давление (9%). Но все же различия в группах были существенные ($p < 0,05$).

Изучение данных по оценке самовосприятия по опроснику САИ показало (рис.2), показало, что в основ-

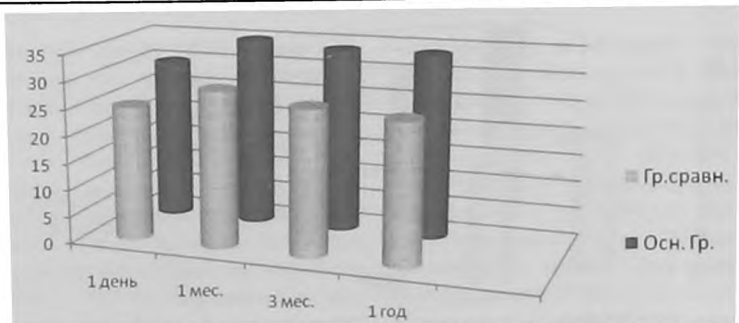


Рис. 3. Качественный показатель гигиены полости рта по E. Ambjörnset et al. У лиц обеих групп до и после протезирования.

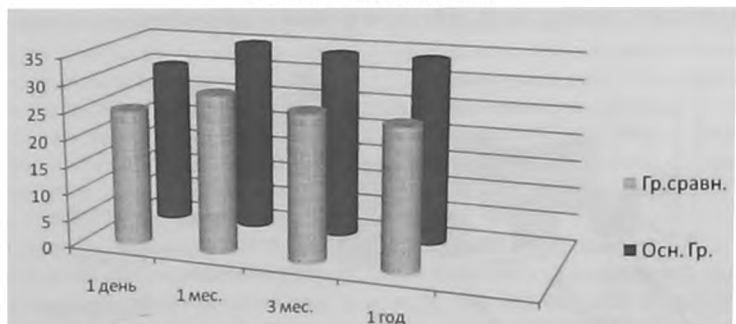


Рис.4. Результаты определения жевательной эффективности у пациентов обеих групп.

ной группе такие показатели как самочувствие и настроение существенно улучшились после протезирования (отличия достоверны $p < 0,05$).

В обеих группах пациенты для ухода за протезами использовали очищающие таблетки «COREGA tabs Dental White». Если до протезирования на старых протезах нами определение гигиены по методике E. Ambjörnset et al. показывало неудовлетворительные результаты, то после обучения гигиеническим навыком все пациенты правильно ухаживали за пластиночными протезами (рис.3).

Функциональную эффективность в обеих группах определяли по методике Рубинова (рис.4).

Наилучшие показатели восстановления жевательной эффективности отмечалась у пациентов, которые использовали адгезивный крем для улучшения адаптации.

Оценка фиксации полных съемных протезов верхней челюсти проводилась по методике Мирсаева Т.Д., Жолудева С.Е. (2002) непосредственно в полости рта пациентов [4]. Сравнивалась сила фиксации протеза по линии А. Разница в фиксации с адгезивом и без него составила 1445 ± 45 граммов.

Для сравнений результатов протезирования в обеих группах нами использовались критерии, известные в литературе как индекс Капура [13] (рис.5). В данном методе учитывается ретенция и устойчивость протезов при полной потере зубов.

Ретенция:

5:Отличная - отличное сопротивление натягиванию по вертикали и поперечному усилию;

4: Очень хорошая - очень хорошее сопротивление натягиванию по вертикали и поперечному усилию;

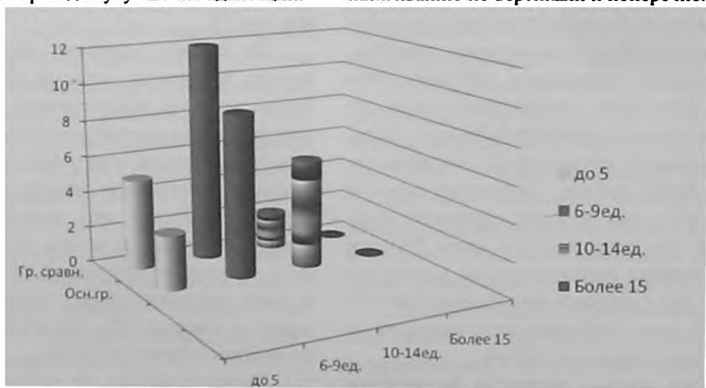


Рис5. Оценка результативности ортопедического лечения обеих групп по индексу Капура

3: Хорошая - умеренное сопротивление натягиванию по вертикали и поперечному усилию;

2: Удовлетворительная - умеренное сопротивление натягиванию по вертикали и небольшое либо отсутствующее сопротивление поперечному усилию;

1: Плохая - небольшое сопротивление натягиванию по вертикали и небольшое либо отсутствующее сопротивление поперечному усилию;

0: Ретенция отсутствует - протез самопроизвольно смещается.

Устойчивость:

4: Отличная - отличная устойчивость; отсутствуют проявления раскачивания на поддерживающих конструкциях под давлением;

3: Хорошая - хорошая устойчивость; очень незначительное раскачивание на поддерживающих конструкциях под давлением;

2: Удовлетворительная - достаточная устойчивость; незначительное раскачивание на поддерживающих конструкциях под давлением;

1: Плохая - небольшая устойчивость; умеренное раскачивание на поддерживающих конструкциях под давлением;

0: Отсутствие устойчивости - экстремальное раскачивание на поддерживающих конструкциях под давлением;

Оценка проводится по суммарному баллу (верхний + нижний протез), где результаты

менее 6 - протезы с плохой ретенцией и устойчивостью;

6 -9 - протезы с удовлетворительной ретенцией и устойчивостью

10-14 - протезы с хорошей ретенцией и устойчивостью;

Суммарный балл (верхний + нижний протез) более 14 - протезы с очень хорошей ретенцией и устойчивостью.

Выводы

Проведенный нами комплекс исследований показал, что тщательное соблюдение технологий зубного протезирования с учетом клинической ситуации полости рта, условий хранения и гигиенического ухода, а также использование адгезивных средств на этапах адаптации позволяет адаптироваться к съемным пластиночным протезам большинству пациентов пожилого и старческого возраста (78,38%). ■

Статья опубликована при поддержке компании «ГлаксоСмитКляйн Хелскер».

Жолудев С.Е., ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия МЗСР РФ, кафедра ортопедической стоматологии, г. Екатеринбург, ortoped_stom@mail.ru

Литература:

1. Дорохина А.И. Социально - гигиеническое исследование стоматологического статуса населения мегаполиса (на примере г. Москвы) Автореф. дис. ...канд. мед. наук - Москва, 2008. - 14 с.
2. Жолудев С.Е. Клиника, диагностика, лечение и профилактика явлений непереносимости акриловых зубных протезов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук - Екатеринбург, 1998. - 40 с.
3. Жолудев С.Е. Способы улучшения адаптации у лиц с проблемами непереносимости материалов съемных зубных протезов // Мазстро стоматологии. 2005. №19. - С.22-23.
4. Жолудев С.Е. Адгезивные средства в ортопедической стоматологии. Москва: «Медицинская ювента», 2007. -112с.
5. Жолудев С.Е., Маренкова М.Л. Применение антисептических растворимых таблеток для ухода за полными съемными пластиночными протезами // Пародонтология. - 2004. - №2(31) - С. 82 -88.
6. Загорский В.А. Частичные съемные и перекрывающие протезы. - М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. - С. 294 -298.
7. Зеленова Е.Г., Заславская М.И., Салина Е.В., Рассанова С.П. Микрофлора полости рта: норма и патология - Нижний Новгород - изд. НГМА 2004г. С.4-128.
8. Лебедев И.Ю. Микробиологическое исследование базисных пластмасс. Труды научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения проф. Х.А.Каламкарова. - М. - 2002. - С. 186-187.
9. Маренкова М.Л. Особенности ортопедического лечения пациентов с явлениями непереносимости зубных протезов на фоне микробного дисбаланса полости рта: Автореф. дис. ...канд. мед. наук - Екатеринбург. - 2007. - 22с.
10. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам // Методические рекомендации/ Клиническая микробиологическая химиотерапия - 2004. Т.6. - №4. - С. 306-359.
11. Helstrom P., Balish E. Effects of oral tetracycline, the microbial flora and the athymic state on gastrointestinal colonization and infection of BALB/C mice with *Candida albicans*. Infect Immun // Australian Dent. J. - 1979. - Vol.23. - P. 764-774.
12. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects. <http://esa.un.org/unpp>
13. Tendell J K. The effect of denture adhesive on mandibular movement during chewing/ J K. Tendell, T. Gay, J.E. Grasso et al.// JADA, Vol. 131, July 2000. - P. 981-986.
14. Wallace Parc A., Yaacob H.B. Pathogenic Microbes of Oral Environment // J. Nihon Univ. Sch. Dent. - 1994. - Vol.36. - № 1. - P. 1- 33.