

ПРИМЕНЕНИЕ ОККЛЮЗИОННЫХ ШИН С УСИЛЕННЫМИ ПРОТЕКТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ

В. И. Шемонаев — ГБОУ ВПО Волгоградский государственный ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доцент, кандидат медицинских наук; **Т. Н. Климова** — ГБОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Т. Б. Тимачева** — ГБОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук.

APPLICATION OF OCCLUSIVE SPLINTS WITH REINFORCED PROTECTIVE EFFECT

V. I. Shemonaev — Volgograd State Medical University, Head of Department of Orthodontic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **T. N. Klimova** — Volgograd State Medical University, Department of Orthodontic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **T. B. Timacheva** — Volgograd State Medical University, Department of Orthodontic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 15.04.2013 г.

Дата принятия в печать — 01.07.2013 г.

Шемонаев В. И., Климова Т. Н., Тимачева Т. Б. Применение окклюзионных шин с усиленными протективными свойствами // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 3. С. 490–491.

Цель: поиск возможных вариантов увеличения протективных свойств индивидуальных окклюзионных шин. **Материал и методы.** Материалом исследования послужили 42 окклюзионные шины (каппы), изготовленные с усиленными протективными характеристиками по оригинальной методике. **Результаты.** Изучение уровня комфортности изготовленных кап по визуально-аналоговой шкале и оценка состояния тканей пародонта обосновали необходимость использования индивидуальных кап с увеличенными защитными свойствами. **Заключение.** Для длительного и эффективного пользования окклюзионными шинами рекомендуется изготавливать конструкции с усиленными протективными характеристиками.

Ключевые слова: индивидуальные окклюзионные шины (каппы), протективные свойства, профилактические мероприятия.

Shemonaev V. I., Klimova T. N., Timacheva T. B. Application of occlusive splints with reinforced protective effect // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2013. Vol. 9, № 3. P. 490–491.

The aim: to search the possible ways for increase of individual occlusive splints's protective properties. **Material and methods:** 42 occlusive splints have been made with reinforced protective characteristics by the original technique. **Results.** Study of the level of comfort of splints and estimation of periodontal tissues proved the need for individual splints with increased protective properties. **Conclusion.** The individual splints should be made with reinforced protective properties for the long-term use.

Key words: individual occlusive splints, protective properties, preventive measures.

Введение. В последние годы резко возрос интерес стоматологов к использованию лечебно-диагностических и профилактических аппаратов — окклюзионных шин (капп) [1, 2].

Использование кап в стоматологии — сравнительно новое, но весьма успешно развивающееся направление, получившее в литературе самостоятельное название «сплент-терапия» [3]. В настоящее время с помощью кап исправляют прикус, лечат заболевания височно-нижнечелюстного сустава и пародонта, храп и апноэ во сне. Каппы эффективны также при бруксизме: предохраняя зубы от стирания, они нормализуют в то же время и тонус мышц челюстно-лицевой области. Отдельный большой класс кап — защитные, их используют для занятий спортом [4].

В современной «сплент-терапии» чаще всего изготавливают индивидуальные окклюзионные шины, однако последние обладают недостатками, основным из которых является перегрузка зубов, восстановленных конструкционными материалами либо покрытых искусственными коронками. Кроме того, имеются литературные данные о возможном неблагоприятном влиянии кап на ткани пародонта [5]. Эти проблемы обусловлены в основном наличием полых пространств в межзубной и пришеечной областях. Из-за указанных недостатков кап хуже фиксируется на зубах, а ее микроподвижность может привести либо к воспалительным явлениям в области десневого края, либо к повреждению протетических конструкций и отреставрированных зубов.

Цель: поиск возможных вариантов увеличения протективных свойств индивидуальных окклюзионных шин.

Материал и методы. Для реализации поставленной цели проведено исследование, которое базировалось на оценке ощущений пациентов при пользовании окклюзионными шинами по визуально-аналоговой шкале.

Наряду с этим у обследованных определяли уровень гигиены полости рта по Ю. А. Федорову — В. В. Володкиной и состояние тканей пародонта с использованием пробы Шиллера — Писарева и индекса РМА.

Для изготовления индивидуальных окклюзионных шин мы использовали пластмассу горячей полимеризации.

Изготовление индивидуальной окклюзионной шины гармонично вписывается в традиционную клинко-лабораторную последовательность. Однако для увеличения протективных свойств индивидуальной спортивной кап мы предлагаем обязательное армирование такой конструкции по общепринятой методике с использованием восковых профилей.

Кроме того, на этапе замены воска на пластмассу по всей поверхности коронок зубов нами рекомендовано создавать зазор в 0,5 мм, что обеспечивает сохранность зубов и препятствует воздействию критической стрессовой нагрузки.

Вместе с тем, для более плотного прилегания индивидуальной кап и равномерного распределения жевательного давления, нами предложено заполнять образующееся пространство между капкой и зубами силиконовым эластомерным материалом.

Статистическая обработка данных проведена с применением пакета прикладных программ Statistika

Ответственный автор — Климова Татьяна Николаевна
Адрес: 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 31
Телефон: +79178308151
E-mail: klimova1977@mail.ru

5,0 методами описательной статистики с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты. Для подтверждения эффективности применения изготовленных нами капп проведен опрос 42 пациентов (от 18 до 44 лет), использующих по показаниям индивидуальные армированные каппы с повышенными протективными свойствами.

Каждому обследуемому было предложено заполнить анкету, включавшую вопросы комфортности пользования каппой, а степень ощущений оценивалась по визуально-аналоговой шкале: 1 балл — «очень легко и комфортно», 10 баллов — «крайне трудно и неудобно».

Группу сравнения составили 30 человек, пользующихся индивидуальными защитными каппами, изготовленными без усиленных характеристик.

Согласно полученным данным визуально-аналоговая оценка армированных капп была в среднем $1,23 \pm 0,02$ см, что соответствует высокому уровню комфорта, в то время как индивидуальные каппы традиционной конструкции оценивались на $7,43 \pm 0,03$ см, что свидетельствует о низком уровне удобства ($p < 0,02$).

Для расширения доказательной базы была сделана попытка обосновать применение предлагаемых окклюзионных шин по оценке состояния тканей пародонта.

Проведенное детальное обследование указанного контингента показало, что почти у всех лиц ($83,0 \pm 5,8\%$), пользующихся традиционными окклюзионными шинами, выявлены изменения в тканях пародонта. Так, кровоточивость, гиперемия, отечность и воспалительные явления отмечены у $92,0 \pm 0,8\%$ обследованных, положительная проба Шиллера — Писарева — у $93,6 \pm 4,5\%$ лиц, а индекс РМА достигал $39,6 \pm 0,9\%$. Все эти признаки проявлялись на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта (индекс гигиены составил $2,88 \pm 0,32$ балла). На основании клинических признаков и объективных показателей практически у всех обследованных зарегистрированы воспалительные явления в тканях пародонта.

Оценка состояния структурных компонентов пародонта у пациентов, пользующихся окклюзионными шинами по предложенной нами методике, показала более стабильные положительные результаты. Так, воспалительные явления со стороны пародонта зарегистрированы в $14,7 \pm 0,04\%$ наблюдений и были связаны с низкой гигиенической культурой обследуемых.

Обсуждение. Предложенный вариант изготовления индивидуальной окклюзионной шины с усиленными протективными свойствами обеспечивает высокую точность прилегания, необходимую толщину слоя в области режущего края зубов, надежную устойчивость нижней челюсти благодаря отпечатку

на каппе зубного ряда, а также снижает риск повреждений окружающих мягких тканей и височно-нижнечелюстного сустава. Положительная оценка предложенных окклюзионных шин самими пациентами была подкреплена индексной оценкой тканей пародонта, что обосновывает необходимость усиления протективных свойств капп.

Заключение. Таким образом, можно с достаточной объективностью выделить основные факторы, влияющие на состояние пародонта у лиц, пользующихся окклюзионными шинами: 1) неудовлетворительная очистка зубов и полости рта, приводящая к накоплению в ретенционных местах зубных отложений, неблагоприятно влияющих на ткани пародонта; 2) недостаточно плотное прилегание окклюзионной шины к опорным тканям, что является фактором постоянной травмы и раздражения краевого пародонта.

Для устранения имеющегося негативного влияния на ткани пародонта и обеспечения эффективного и долговечного использования окклюзионных шин пациентами, стоматологический статус которых «отягощен» реставрированными коронками зубов и несъемными конструкциями зубных протезов, рекомендуется усиливать протективные характеристики индивидуальных капп.

Конфликт интересов. Работа представляет собой результаты научно-исследовательской работы кафедры ортопедической стоматологии Волгоградского государственного медицинского университета.

Библиографический список

1. Жулев Е. Н., Арутюнов С. Д., Лебедеко И. Ю. Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология. М., 2008. 256 с.
2. Хватова В. А., Чикунов С. О. Окклюзионные шины (современное состояние проблемы). М.: МИГ, 2010. 56 с.
3. Fasciglione D., Persic R., Pohl Y., Filippi A. Dental injuries in inline skating-level of information and prevention // Dental Traumatology. 2007. Jun; № 23 (3). P. 143–148.
4. Knapik J. J., Marshall S. W., Lee R. B. Mouthguards in sport activities: history, physical properties and injury prevention effectiveness // Sports Medicine. 2007. № 37 (2). P. 117–144.
5. Dawson P. E. Functional Occlusion: From TMJ to smile design. 1-st ed. Mosby, 2006. 648 p.

Translit

1. Zhulev E. N., Arutjunov S. D., Lebedenko I. Ju. Cheljustno-licevaja ortopedicheskaja stomatologija. M., 2008. 256 s.
2. Hvatova V. A., Chikunov S. O. Okkljuzionnye shiny (sovremennoe sostojanie pro-blemy). M.: MIG, 2010. 56 s.
3. Fasciglione D., Persic R., Pohl Y., Filippi A. Dental injuries in inline skating-level of information and prevention // Dental Traumatology. 2007. Jun; № 23 (3). P. 143–148.
4. Knapik J. J., Marshall S. W., Lee R. B. Mouthguards in sport activities: history, physical properties and injury prevention effectiveness // Sports Medicine. 2007. № 37 (2). R. 117–144.
5. Dawson P. E. Functional Occlusion: From TMJ to smile design. 1-st ed. Mosby, 2006. 648 p.