

## БЛИЖАЙШАЯ И ОТДАЛЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИМИ ВИНИРАМИ ДЕФЕКТОВ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ

*Ведерникова Л.В.<sup>1</sup>, Жолудев С.Е.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> – ООО «Мегадента Клиник», г. Екатеринбург

<sup>2</sup> – ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург.

### АННОТАЦИЯ

Изучены результаты протезирования вестибулярными керамическими винирами у 20 пациентов через один и три года после их наложения в полости рта.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** керамические виниры, контрольная оценка, эстетический результат, целостность края реставрации, ретенция, краевая проницаемость.

### ABSTRACT

Evaluate the clinical results of prosthetics porcelain veneers defects front teeth in 20 patients after one and three years.

**KEY WORDS:** ceramic veneers, control evaluation, aesthetic result, the integrity of the edge of the restoration, retention, marginal permeability.

Рост эстетических требований пациентов к реставрациям передних и боковых зубов привел к необходимости разработки новых материалов, обеспечивающих высокую прочность и оптимальные эстетические характеристики. В настоящее время керамические виниры являются реальной альтернативой цельнокерамическим и металлокерамическим коронкам [1, 6]. С помощью виниров можно быстро изменить улыбку человека, не причиняя значительного дискомфорта и ограничиваясь минимальным препарированием зубов. Виниры обладают естественной флуоресценцией, проводят, поглощают и отражают свет точно так же, как и естественная эмаль. Такие консервативные реставрации позволяют удовлетворять самые высокие требования пациентов [2, 3, 4, 7].

Внедрение технологии кислотного протравливания повысило надежность фиксации виниров. Horn, Simonsen и Calamia убедительно доказали возможность достижения высокой прочности адгезивной фиксации протравленного плавиковой кислотой и обработанного силаном винира к композитному цементу. Оказалось, что такая связь прочнее, чем у того же композитного цемента с протравленной эмалью. [5, 8, 9].

С помощью полученных результатов продолжалось совершенствование клинического применения методики, благодаря чему показания к использованию керамических виниров постепенно расширялись. В последнее время керамические виниры стали применять для реставрации резцов после перелома коронковой части, а также для реставрации сильно изношенных зубов.

Среднесрочные клинические исследования подтвердили высокую эффективность подобных реставраций, поскольку керамические виниры длительно сохраняют хороший эстетический результат, позволяют удовлетворить самым высоким требованиям пациента и избежать осложнений со стороны десны. В большинстве исследований сообщается о низкой вероятности возникновения несостоятельности виниров (от 0 до 7%) [2, 3]. Однако, некоторые исследования демонстрируют более высокий риск развития несостоятельности керамических виниров, возможно в результате наличия предрасполагающих факторов, таких, как неблагоприятные окклюзия и артикуляция, выраженная утрата тканей зуба, использование неадекватных средств фиксации, неправильное препарирование зубов и частичная адгезия к обширным поверхностям обнаженного дентина.

Несмотря на имеющиеся данные, остаются вопросы, касающиеся сохранения эффективности виниров в долгосрочном периоде. Могут ли керамические виниры служить так же долго, как и коронки, или с увеличением срока службы будет возрастать количество неудач? Лишь несколько клинических исследований сообщают об эффективности керамических виниров в течение дли-

тельного периода наблюдений. Еще меньше информации, полученной в ходе стандартизованных долгосрочных исследований, которые представляют четкие данные о клинической эффективности таких реставраций [7, 9].

Цель настоящего клинического исследования заключается в оценке эффективности керамических виниров через один и три года после их наложения в полости рта.

### **Материалы и методы**

В настоящем исследовании 148 керамических виниров были установлены 20 пациентам. Керамические виниры фиксировали на зубы верхней и нижней челюсти (центральные и латеральные резцы, клыки и первые и вторые премоляры). Возраст пациентов варьировал от 25 до 40 лет. Все виниры были установлены для улучшения эстетического результата с целью замены изношенных и изменивших цвет композитных реставраций и виниров или для коррекции цвета, формы или положения фронтальных зубов. Все керамические виниры были установлены нами со строгим соблюдением принципов методики. Перед лечением, после препарирования и сразу после фиксации виниров (исходный результат) делали цифровое клиническое фотографирование. Все пациенты повторно посетили стоматолога через 1 год после фиксации реставраций. Кроме того, 96% реставраций были повторно оценены через 3 года после фиксации.

### **Способы оценки**

Во время обоих повторных визитов оценивали эстетический результат, краевое прилегание, жизнеспособность зуба (ЖЗ), частоту переломов (ЧП) и удовлетворение пациента (УП). Эстетический результат оценивали клинически с точки зрения соответствия цвета реставрации (СЦ). Краевое прилегание оценивали по краевой адаптации и ретенции (КА/Р), краевой проницаемости (КП) и по развитию вторичного кариеса (ВК). Во время обоих повторных визитов делали клинические фотографии реставраций. Все реставрации разделили на «клинически приемлемые» и «клинически неприемлемые», или неудачи. Кроме того, среди клинически неприемлемых выделяли реставрации, требующие и не требующие замены.

### **Результаты и обсуждение**

#### **Эстетика**

Во время контрольного визита через 1 и 3 года после фиксации виниров их эстетические параметры (соответствие цвета и шероховатость поверхности) сочли оптимальными для всех виниров. О двух винирах информация отсутствовала, поскольку они были заменены коронками. 18 из 20 пациентов были очень удовлетворены эстетическим результатом керамических виниров через 3 года. 2 пациента отметили незначительные косметические недостатки.

#### **Частота переломов**

Риск перелома возрастал значительно с 1% через 5 лет функционирования до 6% через 3 года. Большинство переломов (23%) были клинически приемлемыми: у двух виниров произошли сколы в области режцового края. Видимую трещину наблюдали в области 11% реставраций с небной или вестибулярной стороны. В целом, 11% переломов были клинически неприемлемыми через 3 года функционирования. Незначительные переломы с небной стороны были обнаружены у 9% виниров, такие переломы были реставрированы с помощью композита. В результате массивных сколов керамики, произошедших после 3 лет функционирования, шесть виниров (2%) были заменены коронками.

### **ЦЕЛОСТНОСТЬ КРАЯ**

#### **Краевая адаптация и ретенция**

Через 3 года функционирования не была утрачена ни одной реставрацией. Количество реставраций с хорошим краевым прилеганием вдоль всего контура керамического винира составляло 79%. Количество небольших дефектов в пришеечной области и в области режцово-небного края с

течением времени увеличилось до 14%. Большие неприемлемые краевые дефекты были обнаружены в (8%) у 148 виниров.

### **Краевая проницаемость**

Количество реставраций, имеющих выраженную проницаемость (КП2+КП3) сильно возросло в период между контрольными визитами через 1 (26%) и 3 года (65%). Неприемлемое изменение цвета в области края реставрации через 3 года функционирования возникло в области 28 виниров (2%). Во время обоих контрольных визитов краевую проницаемость в пришеечной части реставраций обнаруживали чаще, чем в области небо-резцового края.

### **Рецидивный кариес**

Кариозные поражения в области краев виниров обнаруживали чаще через 3 года после фиксации виниров (6 реставраций) по сравнению с контрольным визитом через 1 год (0 реставраций). Большинство кариозных поражений (5 реставраций) находилось в участках перехода между виниром и подлежащей композитной реставрацией (интерпроксимально) и зубом. Только в двух случаях кариозный процесс возник в пришеечной части винира, контактирующего с зубом.

### **Жизнеспособность зуба**

Раздражение пульпы возникло у двух зубов приблизительно через 2.5 года после фиксации виниров. В обоих случаях зубы имели глубокие композитные пломбы по 4 классу. Было проведено эндодонтическое лечение

### **Заключение**

В настоящее время использование виниров более не считается экспериментальным методом реставрации зубов. Виниры признаны надежной реставрацией. Благодаря великолепным эстетическим возможностям виниров и щадящему препарированию зуба, пациенты и стоматологи с большей готовностью относятся к их применению. Надежность данного вида реставраций была подтверждена в ходе целого ряда среднесрочных и немногих долгосрочных исследований. Изготовление вестибулярных керамических виниров является надежным и эффективным способом консервативной терапии для достижения хорошего эстетического результата в области передних зубов. Оклюзия, вид препарирования, наличие композитных пломб и правильный выбор адгезива для фиксации виниров к тканям зуба являются составляющими долгосрочного клинического успеха керамических виниров.

### **Выводы**

Обобщая результаты настоящего исследования, можно сделать вывод о том, что реставрация зубов с помощью вестибулярных керамических виниров является щадящей методикой восстановления фронтальных зубов, эффективной в течение долгосрочного периода. Через 3 года функционирования большинство виниров сохранили эстетический результат и удовлетворяли пациентов, а количество дефектов, не поддающихся устранению, было низким. Такие факторы, как окклюзия, наличие композитных пломб и тип адгезива, определяют клинический прогноз керамических виниров в долгосрочном периоде.

При правильном применении с учетом всех ограничений керамические виниры представляют собой исключительно надежный вид эстетической реставрации передних зубов. В большинстве случаев незначительные трудности могут быть успешно устранены, что позволяет избежать замены реставраций. Для сохранения здоровых структур зуба керамические виниры являются более предпочтительными, чем коронки, естественно, при отсутствии противопоказаний для использования виниров.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ведерникова Л.В. Алгоритм междисциплинарного взаимодействия врача-ортопеда и зуботехнической лаборатории при планировании ортопедического лечения пациентов с дефектами зубов в переднем отделе челюстей/ Л.В. Ведерникова, С.Е. Жолудев //Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный 120 –летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ. – Казань. Изд. «Отечество» -2012.- С. 72-76.
2. Клод Р. Руфенахт. Эстетика в стоматологии. Интегративный подход / Клод Р. Руфенахт; пер. с англ.; под общ. ред. А.А.Любимова//М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 176 с.
3. Луцкая И.К. Цветоведение в эстетической стоматологии. 2006// М.: Мед. кн. . 2006. – 114 с.
4. Хватова В.А. Клиническая гнатология// М.: Медицина. – 2005. – 294 с.
5. Tipton P.a. aesthetic tooth alignment using etched porcelain restorations// Pract. Proced. aesthet. dent. – 2009; No3 (7). – P. 551-555.
6. Dumfahrt H. Procelain laminate veneers. a retrospective evaluation after 1 to 10 years of service: Part 1 – clinical procedure// int. J. Prosthodont. – 2009. – No12 (61). P. 505-513.
7. Gurel G. Predictable, precise, and repeatable tooth preparation for porcelain laminate veneers// contemp esthet Pract Proced aesthet dent 2003. – Jan-feb; No1 (15). – P. 17-24.
8. Rosenthal L. Clinical advantages of pressed ceramic restoration technology. Pract Periodont Aesthet Dent 2006; supplement.
9. Dietschi D. Spreafico R. Current clinical concepts for adhesive cementation of tooth-colored posterior restorations. Pract Periodont Aesthet Dent 2004;10:47-54.