

УДК 616.314-089.28/.29

ЭСТЕТИКА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ. КЕРАМИЧЕСКИЕ ВИНИРЫ

Дерик А.Ф.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград,
e-mail: sashaderik17@mail.ru

Во все времена человек заботился о собственной внешности. В современном мире внешний вид имеет огромное социальное значение. Красивая улыбка является своеобразной визитной карточкой для многих в области деловых и межличностных отношений в обществе. К сожалению не каждый обладает от природы такой привилегией. И в последние годы в связи с тем, что эстетические требования пациентов, неуклонно растут, все большее распространение в ортопедической стоматологии получает применение виниров. Виниры представляют собой тонкие керамические накладки на зубы. Данная технология не является ни очень сложной в выполнении для стоматолога, ни слишком затратной для пациента, что и обуславливает рост популярности данной методики. Кроме того, щадящее препарирование зубов под виниры является минимально инвазивным и сохраняет максимум здоровых тканей зуба.

Ключевые слова: ортопедия, стоматология, виниры

THE AESTHETICS IN PROSTHETIC DENTISTRY. PORCELAIN VENEERS

Derik A.F.

Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: sashaderik17@mail.ru

At all times, people care about their appearance. In today's world, appearance is of great social importance. A beautiful smile is a kind of calling card for many in business and interpersonal relationships in the community. Unfortunately, not everyone has the nature of such a privilege. And in recent years, due to the fact that the aesthetic requirements of patients is steadily growing, becoming more common in prosthetic dentistry is obtained by applying veneers. Veneers are thin ceramic plates on the teeth. This technology is not a very complicated in the implementation for the dentist or too expensive for the patient, which causes the increase in popularity of this technique. In addition, the gentle preparation of teeth for veneers is minimally invasive and preserves the maximum of healthy tooth structure.

Keywords: orthopedics, dentistry, veneers

Стоматологические виниры – это микропротезы из керамики или композитов, которыми облицовываются передние поверхности зубов, входящих в линию улыбки. Они позволяют корректировать нарушения формы и цвета зуба, а также защищают зубы. В результате восстановленный зуб обретает прочность и не отличается от остальных [1–4].

Виниры находят применение в том случае, когда эстетический фактор стоит на первом плане. Другим показанием их применения является ситуация, когда классическая обработка под коронки по каким-либо причинам не является желательной. При этом стоит отметить, что успех применения данного вида протезирования, как, впрочем, и многих других, определяется точным выполнением технических клинических этапов. С развитием новых керамических масс и углублением знаний о взаимосвязи адгезивного и когезивного соединения эмали и керамики, техника фарфоровых виниров заняла свое прочное место в ортопедической стоматологии [5–9].

Цель исследования: изучить технологию, показания и противопоказания по применению виниров, положительные и отрицательные свойства, проанализировать особенности препарирования.

История использования керамических виниров

Прозрачная керамика впервые была использована в стоматологии в 1862 г. Керамические виниры стали чаще применять в 1920–1930-х гг. В 1938 г. Pincus попытался использовать адгезив, применявшийся при изготовлении съемных протезов, для фиксации виниров к зубам, однако, реставрации были слишком хрупкими, а адгезивная связь не обладала ни прочностью, ни надежностью. В 1955 г. Buonopogo разработал методику кислотного протравливания. Данная методика обеспечивала микромеханическое соединение между композитом и неорганическим компонентом эмали. Впоследствии прозрачные композитные цементы вытеснили цинк-фосфатные. Отсутствие пленки опакующего цемента позволило повысить прозрачность реставраций, что улучшило эстетические результаты [10–12].

Керамические виниры

Керамические виниры изготавливают лабораторным способом. Сначала врач препарировывает зуб; после этого получает оттиск зубов, который отправляется в зуботехниче-

скую лабораторию. Затем происходит фиксация временного винира на препарированный зуб. В зуботехнической лаборатории в это время происходит изготовление уже постоянного винира методом наслоения керамических масс (классический метод), либо методом прессования под давлением (пресс-керамика), либо методом фрезерования из цельных блоков, например диоксида циркония. Затем зубной техник раскрашивает его специальными красками в соответствии с цветом соседних зубов, после чего постоянный винир фиксируется на зубе цементом [13–15].

Лабораторное изготовление виниров используют для улучшения состояния нескольких зубов. Они достаточно прочные и долговечные, не меняют своего первоначального цвета в отличие от композитных виниров, и этот факт немаловажен [16, 17].

Показаниями к применению виниров являются:

1. Необходимость улучшения формы и расположения зубов во фронтальной области;
2. Необходимость закрытия диастемы;
3. Локальные, небольшие по площади, гипоплазии эмали;
4. Абразия (сошлифовывание) режущего края. Под сошлифовыванием понимают патологическую утрату ткани зуба в результате механического износа;
5. Разного рода изменения цвета;
6. Трещины эмали, дентина без повреждения пульпы;
7. Необходимость восстановления окклюзионных контактов;
8. Наличие сколов металлокерамики;
9. Аномалия формы зуба;
10. Выравнивание формы зубного ряда [18, 19].

Из существующего списка противопоказаний необходимо отметить следующие:

1. Повышенная стираемость зубов.
2. Онкологические заболевания;
3. На зубах присутствует небольшое количество эмали;
4. Заболевания крови;
5. Наличие различных патологий прикуса;
6. Бруксизм (периодическое приступообразное сжатие зубов во сне, иначе говоря, скрежетание);
7. Приверженность вредным привычкам (грызть ногти, семечки, откусывать нитки, открывать зубами крышки бутылок и пр.);
8. недостаточно прорезавшиеся зубы [20–22].

Помимо этого, виниры не стоит устанавливать при наличии такого заболевания, как воспаление тканей пародонта. В этом случае, необходимо вначале пройти курс лечения, а затем устанавливать виниры.

Положительные и отрицательные свойства виниров.

Плюсы

- Виниры из керамики имитируют поверхность эмали. Они в точности повторяют анатомическое строение зуба.
- Накладки из керамики отлично выдерживают перепады температур. При их использовании на поверхности не образуются помутнения и пятна, что позволяет употреблять окрашивающие напитки и продукты.
- Быстрое проведение реставрации зуба: за один – два врачебных приема.
- Поверхность винира не подвергается окрашиванию, появлению пятен, помутнению или обесцвечиванию.
- При подготовке зуба к установке винира толщина препарированной ткани зуба составляет не более 0,3 мм.
- Высокая эстетика.
- Устранение сколов, трещин эмали и других дефектов.
- Благодаря винирам можно придать зубам особую белизну, не повредив при этом поверхности зубов, как это может произойти при отбеливании [23, 24].

Минусы

- Самый главный недостаток – это необратимость процедуры. То есть, перед установкой винира, собственный зуб пациента подвергается препарированию.
- Виниры не придают прочности зубам, так как достаточно хрупкие.
- При несоблюдении правил использования фарфоровые виниры могут расфиксироваться.
- Зубы, на которые производится установка виниров, предварительно препарировывают, в связи с чем, они уже никогда не смогут иметь свой первоначальный вид.
- Высокая стоимость процедуры [25–27].

Особенности препарирования

Степень и техника препарирования может различаться в зависимости от вида дефекта, который предстоит подкорректировать. Каждый случай индивидуален, и все действия определяются только специалистом [28, 29].

1. При наличии атипично расположенных зубов первоначально нужно сошлифовать выступающие поверхности и только затем формировать полость под винир. Для восстановления формы зуба достаточно сильно расширяются язычные границы.

2. Степень препарирования при закрытии диастемы специалист определяет индивидуально в зависимости от величины промежутка. Чаще всего идеальной формы

достигают при расширении границ обработки до области контакта с соседними зубами.

3. При аномальном положении зуба объем обработки увеличивается. Выступ внешней поверхности препарировывают до уровня зубной дуги и только после этого переходят к обработке всей поверхности и режущей кромки. Шлифовке подвергается вся поверхность до самой десны, чтобы не возникало сложностей с оформлением небной зоны [30–32].

Перед установкой виниров препарирование проводится в обязательном порядке, но его интенсивность и техника определяются индивидуально в зависимости от строения зубов, степени дефектов и ряда других показателей. В некоторых случаях этой не очень приятной процедуры удается практически избежать. Например, когда нужно провести незначительную коррекцию, восстановить какую-либо стенку или увеличить объем. В этих случаях достаточно сделать эмаль слегка шероховатой для лучшего сцепления с материалом [33–35].

Выводы

Изучив литературу по данной теме можно сделать вывод, что основная цель винира – косметическая. Он не предназначен для лечения, укрепления зуба или чего-то еще. В настоящее время более распространенными являются керамические виниры так как они являются более высокоэстетичным видом реставрации, обладают прочностью, естественностью.

Список литературы

1. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 7–2. – С. 278–281.
2. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2012. – № 3. – С. 37–39.
3. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Монография. – Волгоград, 2011. – С. 89–95.
4. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // *Вестник новых медицинских технологий*. – 2012. – Т. 19, № 3. – С. 121–122.
5. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // *Современные наукоемкие технологии*. – 2012. – № 2. – С. 49–51.
6. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики переносимости ортопедических конструкций в полости рта Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 46–48.
7. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // *Вестник новых медицинских технологий*. Электронное издание. – 2013. – № 1. – С. 260.
8. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2014. – С. 184.
9. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. Бюл. 24. – 2012.
10. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2012. – Т. 14, № 2. – С. 134.
11. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ № 2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – Бюл. 17. – 2013.
12. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.
13. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / Жидовинов А.В. // Диссертация. – ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». – Волгоград, 2013.
14. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук. – Волгоград. – 2013. – 23 с.
15. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 3. – С. 232.
16. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники. В сборнике: Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Киричников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь). – 2008. – С. 8–10.
17. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филюк Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 6. – С. 1020.
18. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твердых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.
19. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4. – С. 407.
20. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъемным ортопедическим конструкциям // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4. – С. 381.
21. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // *Волгоградский научно-*

дицинский журнал. Ежеквартальный научно-практический журнал. – 2013. – № 1. – С. 45–46.

22. Михальченко Д.В., Филюк Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.

23. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеointegrации дентальных имплантатов и способах ее стимуляции / Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.

24. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеointegrации дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

25. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

26. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

27. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Selection criteria fixing materials for fixed prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

28. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Yarigina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulating osteointegratsii dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

29. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Zhidovinov A.V., Matveev S.V. Reasons for breach of fixing non-removable dentures. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

30. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Improving the efficiency of the development of educational material medical students through problem-based learning method in conjunction with the business game. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

31. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

32. Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V., Mikhailchenko A.V., Danilina T.F. The local immunity of dental patients with oral galvanosis // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2014. – Vol. 5, № 5. – P. 712–717.

33. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

34. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

35. Zhidovinov A.V., Sirak S.V., Sletov A.A., Mikhailchenko D.V. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.