УДК 616.314-002-08

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИНИРОВ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ЗУБОВ

Алешина Н.Ф., Попова А.Н., Питерская Н.В., Крайнов С.В., Чаплиева Е.М.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград,

e-mail: krajnosergej@yandex.ru, kseni4ka91@bk.ru

В связи с высокой распространенностью кариеса и некариозных поражений зубов актуальной проблемой является качественное лечение этой патологии. Эффективность терапии во многом определяется наличием показаний и противопоказаний, соблюдением правил препарирования и техники выполнения реставраций. Вместе с тем использование современных технологий, к которым относится прямая адгезивная облицовка – винир, в значительной степени упрощает выполнение реставраций и позволяет добиться устойчивых хороших результатов при лечении передней группы зубов. Целью настоящего исследования являлось изучение преимуществ использования виниров на основе оценки подробных критериев их состояния при реставрации передней группы зубов. Результаты реставрации передних зубов с кариесом и некариозными поражениями у 37 пациентов в возрасте от 19 до 62 лет определили преимущества виниров в сравнении с традиционной техникой реставрации в отношении эстетики и долговечности.

Ключевые слова: стоматология, реставрация, передняя группа зубов, виниры

EFFECTIVENESS OF USING VENEERS IN RESTORATION THE FRONT GROUP OF TEETH

Aleshina N.F., Popova A.N., Piterskaya N.V., Kraynov S.V., Chaplieva E.M.

Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: krajnosergej@yandex.ru, kseni4ka91@bk.ru

Due to the high prevalence of the caries and non-caries disease of the teeth the actual problem is quality treatment. The effectiveness of treatment is determined by availability indications and contraindications, observance of the rules of preparation and technology of restorations. And the utilization of modern technologies which include straight adhesive facing- veneer which simplifies the restoration and allows to get stable and good results for the treatment the front group of teeth. The aim of the research – study preference of using veneers based on the evaluation criterious of their condition for restoration the front group of teeth. The results of the restoration the front group of teeth with caries and non- caries disease in 37 patients aged 19 to 62 years determined the preference veneers as compared with traditional restoration techniques.

Keywords: dentistry, restoration, the front group of teeth, veneers

Среди стоматологических заболеваний наиболее часто встречается патология твердых тканей зубов. Показатели нуждаемости в их лечении среди населения в значительной степени связаны с высокой распространенностью кариеса и некариозных поражений зубов, а также с отсутствием мотивации у пациентов к профилактике и терапии этой патологии [6, 11, 13]. При лечении передней группы зубов основными требованиями являются эстетика и долговечность реставраций. Благодаря современным пломбировочным материалам и технологиям эти задачи вполне осуществимы. Но необходимо учитывать показания и противопоказания, вид патологии, возраст пациента, показатели общесоматической полиморбидности, обоснованно выбирать пломбировочный материал и метод лечения, соблюдать правила препарирования твердых тканей зубов с учетом патологического процесса и технику выполнения реставрации [2, 3, 5, 7, 8].

В терапевтической стоматологии чаще всего применяется прямая эстетическая реставрация зубов с использованием современных светоотверждаемых компози-

ционных пломбировочных материалов. Основными показаниями к ее проведению являются необходимость восстановления эстетических и функциональных параметров зуба при лечении кариеса и его осложнений, некариозных поражений зубов, а также коррекция эстетических параметров зуба. Противопоказания выделяют абсолютные и относительные [7, 10].

Абсолютные противопоказания: аллергические реакции пациента на компоненты адгезивной системы или композита; наличие у пациента неэкранированного водителя ритма сердечной мышцы; невозможность изолировать кариозную полость или зуб от влаги.

Относительные противопоказания: разрушение коронки зуба ниже уровня десны; металлические или металлокерамические конструкции на зубах-антагонистах; отсутствие или значительное разрушение зубов в боковых отделах; сочетание патологической стираемости зубов, прямого прикуса, снижения высоты прикуса; глубокое рецезовое перекрытие, сочетающееся с плотным контактом между верхними и нижними

зубами; бруксизм; тяжелое общее состояние пациента, наличие выраженной соматической патологии; применение светоотверждаемых материалов у пациентов с повышенной восприимчивостью к свету.

Приоритетными в стоматологии являются высокие технологии, к которым относится методика прямой облицовки фронтальных зубов светоотверждаемыми композитами. Показанием для применения прямой облицовки (винира) является дефект твердых тканей зуба от 1/3 до 1/2 объема коронки, необходимость коррекции формы, цвета или положения зуба [1, 4]. Известно, что с помощью винира достичь хорошего эстетического результата легче и отдаленные данные по этому показателю лучше в сравнении с традиционным методом проведения эстетической реставрации зубов с использованием даже самых современных светоотверждаемых композиционных пломбирочных материалов [2, 4, 12]. На протяжении нескольких лет мы занимались изучением эффективности реставрации передних зубов с использованием виниров при лечении кариеса и некариозных поражений зубов с учетом факторов, указанных выше, и получили наиболее подробные данные по нескольким критериям состояния композитных облицовок, изготовленных прямым методом.

Целью настоящего исследования являлось изучение преимуществ использования виниров на основе оценки подробных критериев их состояния при реставрации передней группы зубов.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 37 пациентов в возрасте от 19 до 62 лет (из них 28 женщин – 75,7%, и 9 мужчин – 24,3%, которым проводилась реставрация 101 переднего зуба с кариозными полостями 3, 4, 5 классов по Блеку и с некариозными поражениями – клиновидными дефектами и эрозиями с выраженными дефектами, требующими реставрации).

Все пациенты с дефектами твердых тканей передних зубов, которым проводилась реставрация, были распределены на 2 группы: 1 группа – пациенты, которым проводилась реставрация 49 зубов с использованием виниров; 2 группа – пациенты, которым восстанавливались дефекты тканей 52 зубов методом адгезивной реставрации без винирования вестибулярной поверхности.

Для использования идентичных условий сравнивались реставрации дефектов при кариесе и некариозных поражениях зубов, захватывающих 1/3 часть вестибулярной поверхности. В обеих группах реставрация проводилась с учетом абсолютных и относительных противопоказаний.

Протокол лечения включал сбор анамнеза, жалоб, осмотр, рентгенографию, постановку диагноза, лечение, рекомендации. Перед лечением проводилась

профессиональная гигиена полости рта. После местного инъекционного обезболивания препарировали дефекты согласно рекомендациям, предложенным для кариозных полостей 3, 4, 5 классов и для некариозных поражений – клиновидных дефектов и эрозий [7, 10]. В полостях 3, 4, 5 классов осуществлялся вестибулярный доступ, так как была поражена вестибулярная поверхность.

В первой группе пациентов после препарирования полостей вестибулярную поверхность коронок зубов иссекали алмазными борами на глубину 0,3–0,4 мм; на уровне десневого края создавали уступ; на контактных поверхностях формировали желобок; в сторону режущего края делали широкий скос эмали.

Пациентам второй группы проводилось препарирование в соответствии с классом полости: при формировании полости 3 класса создавали ретенционный пункт в виде желобка на границе пульпарной и придесневой стенок, делали скос эмали на вестибулярной поверхности шириной 2 мм; препарирование полостей 4 класса пациентам этой группы проводили по тем же принципам, что и полостей 3 класса, но для улучшения макромеханической ретенции пломбы создавали дополнительную площадку, скос эмали шириной 4 мм; при формировании полостей 5 класса создавали овальную или почкообразную форму полости с десневой стенкой, параллельной десневому краю, с выпуклым дном, с ретенционными бороздами, идущими вдоль эмалево-дентинной границы на придесневой стенке и стенке, обращенной к окклюзионной плоскости, со скосом эмали шириной 2–5 мм в сторону режущего края. Лечение глубокого кариеса проводили с использованием кальцийсодержащих лечебных прокладок и изоляцией их от композита с помощью стеклоиономерных цемента.

При препарировании эрозий и клиновидных дефектов пациентам второй группы иссекали дентин со стенок и дна полости на глубину 0,5–1 мм и шлифовывали поверхностный слой эмали мелкодисперсным алмазным бором вокруг клиновидных дефектов на ширину 3–4 мм в направлении окклюзионной плоскости с постепенным уменьшением зоны расширения на боковых участках; по возможности создавали форму, обеспечивающую макромеханическую ретенцию пломбы.

На последнем этапе препарирования проводили финирирование краев эмали по типу полирования.

После препарирования, медикаментозной обработки и высушивания проводили восстановление тканей зубов светоотверждаемым композитом «Filtek Z250», который использовали с адгезивной системой «Adper Single Bond 2» в соответствии с инструкцией по применению. Тщательно проводили шлифование и полирование реставраций. Всем пациентам давали рекомендации по индивидуальной гигиене полости рта.

Материал «Filtek Z250» относится к классу микрогибридных композитов. Показаниями для применения этих композитов является пломбирование полостей всех пяти классов по Блеку во фронтальных и жевательных зубах, а также изготовление виниров.

Оценку состояния реставраций проводили в течение 5 лет по критериям, предложенным Ryge (1973), одобренным FDI [9]: сохранность анатомической формы (AF); краевая адаптация (MA); возникновение вторичного кариеса (C); шероховатость поверхности (SR); краевое окрашивание (MD); цветовое соответ-

ствии реставрации (сохранность цвета и соответствие его тканям зуба) (СМ); наличие дискомфорта (чувствительности) в вылеченном зубе (DF).

Каждый критерий оценивался в зависимости от степени его выраженности следующими оценками: Alfa (A) – отличная оценка (отличный результат лечения); Bravo (B) – удовлетворительная оценка, т.е. имеются небольшие изменения реставрации, не требующие исправления или легко исправимые; Charlie (C) и Delta (D) – неудовлетворительная оценка, т.е. реставрация нуждается в замене (C – отсроченная замена, D – немедленная замена).

Результаты исследования и их обсуждение

Через 1 год все реставрации у пациентов 1-й группы имели оценку «А» по всем критериям. Во 2-й группе пациентов к этому времени в 2 реставрациях отмечалось изменение цвета по краю реставраций (критерий MD, отмеченный оценкой «В»), которое было устранено.

Через 2 года в 1-й группе пациентов все реставрации также имели оценку «А» по всем критериям. Во 2-й группе к этому сроку в 3 случаях наблюдалось изменение цвета по краю всей реставрации (критерий MD, характеризующийся оценкой «В»), устраненное с помощью шлифования и полирования.

Через 3 года в 1-й группе отмечалось изменение цвета по краю 2 реставраций в пришеечной области (критерий MD с оценкой «В»), устраненное шлифованием и полированием. Во 2-й группе пациентов такой дефект наблюдался в 4 случаях по всему краю реставраций (в 3 зубах – с оценкой «В», в 1 зубе – с оценкой «С»), т.е. требующий отсроченной замены реставрации); в 1 реставрации отмечалось нарушение анатомической формы в виде откола восстановленного угла коронки в кариозной полости 4 класса по Блеку (критерий AF с оценкой «D»).

4 года спустя в 1-й группе выявлено изменение цвета в пришеечной области 2 реставраций (по критерию MD с оценкой «В»), поддающееся удалению с помощью шлифования и полирования. Во 2-й группе 2 реставрации нуждались в замене в связи с выраженным изменением цвета по всему наружному краю реставрации (критерий MD с оценкой «С»), а также в связи с выявлением рецидивного кариеса (критерий С с оценкой «С»). В 2 реставрациях, имеющих по этому критерию оценку «В», недостаток был устранен. Кроме того, в этой же группе пациентов в 2 случаях произошел отлом части реставрации в области угла режущего края в кариозных полостях 4 класса по Блеку (критерий AF с оценкой «D»).

Через 5 лет в 1-й группе пациентов отмечены те же дефекты – краевое окраши-

вание в 3 реставрациях в пришеечной области (критерий MD, характеризующийся оценкой «В»), которое было устранено с помощью шлифования и полирования. Во 2-й группе этот недостаток (критерий MD) был выражен в 4 случаях по всей границе реставраций, причем в 2 случаях имел оценку «В» и был устранен, а в 2 реставрациях выраженность дефекта с оценкой «С» требовала отсроченной замены реставрации.

Таким образом, полученные результаты показали преимущество использования виниров по эстетическим характеристикам и по срокам сохранности пломб при реставрации передних зубов. В результате 5-летнего наблюдения отмечались различия в первой и второй группах пациентов по времени возникновения дефектов, их количеству и степени выраженности. В 1-й группе пациентов общее количество реставраций с дефектами составило 14,28%, замены реставраций не требовалось, дефекты были устранены. Во 2-й группе наблюдалось 38,46% реставраций, имеющих дефекты, из них 15,38% (8 реставраций) нуждались в замене в связи с отколом материала в области режущего края в полостях 4 класса, выраженным изменением цвета по краю реставрации, появлением рецидивного кариеса. Чаще всего наблюдался дефект в виде изменения цвета по краю реставрации. Однако среди первой группы пациентов этот дефект проявился только через 3 года, к 5 годам наблюдения количество таких дефектов возросло до 7, причем располагались они только в пришеечной области, а степень их выраженности была незначительной, что позволяло устранять их путем сошлифовывания и полирования поверхности реставрации. Во 2-й группе пациентов изменение цвета, выраженное уже по всему наружному краю реставрации, появилось через 1 год, а к 5 годам наблюдения количество таких дефектов возросло до 17. В 12 случаях они были устранены путем сошлифовывания, в 5 случаях выраженность дефектов отмечалась оценкой «С», что требовало замены реставрации, причем в двух реставрациях этот дефект сочетался с рецидивным кариесом. Кроме того, во 2-й группе пациентов в период от 3 до 5 лет наблюдения отмечалось 3 дефекта в виде нарушения анатомической формы (откол реставрации в области режущего края в полостях 4 класса по Блеку), что потребовало замены реставраций.

Выводы

Полученные результаты исследования подтверждают преимущества композитной облицовки в сравнении с традиционной

адгезивной техникой реставрации в отношении изначальных и отдаленных эстетических характеристик, а также свидетельствуют о преимуществах по признаку долговечности и сохранности реставрации. В связи с этим очевидна целесообразность более широкого использования виниров в практике терапевтической стоматологии.

Список литературы

1. Алешина Н.Ф., Алеханова И.Ф., Васнев Е.Е., Михальченко В.Ф., Морозова Н.М., Попова А.Н., Рукавишников Л.И., Тригolos Н.Н., Чижикова Т.С. Опыт работы с фотокомпозитами в клинике терапевтической стоматологии // Вестник Волгоградской медицинской академии № 3: Сб. науч. трудов. Т. 52; Вып. 3. – Волгоград: Комитет по печати и информации, 1997. – С. 155–157.
2. Алешина Н.Ф., Радышевская Т.Н. Реставрационное лечение клиновидных дефектов. // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. науч. тр., посвящ. 75-летию проф. В.Ю. Миликевича, 27 апреля 2007 г. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2007. – С. 266–267.
3. Алешина Н.Ф., Рукавишников Л.И., Питерская Н.В. Отдаленные результаты пломбирования композитами полостей 5 класса по Блеку // Стоматология- наука и практика. Перспективы развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию стоматологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета. – г. Волгоград, 6–7 октября 2011 г. – Волгоград: ВолГМУ, 2011. – С. 15–18.
4. Виниры (ламинаты): учеб.-метод. пособие / С.А. Наумович и др. – Минск: В48 БГМУ, 2013. – 52 с.
5. Крайнов С.В., Михальченко В.Ф., Попова А.Н., Фирсова И.В. Использование кариес-детектора, как метод оптимизации лечения кариеса на студенческом приеме // Общество, наука и инновации: сб. статей Международной научно-практической конференции. 29–30 ноября 2013 г.: Ч4 – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. – С. 49–52.
6. Крайнов С.В., Михальченко В.Ф., Попова А.Н., Фирсова И.В., Чаплиева Е.М. О демографических предпосылках геронтостоматологии // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: www.science-education.ru/116-12310 (дата обращения: 16.03.2014).
7. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Целов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 928 с.
8. Рукавишников Л.И., Казанцева И.А., Питерская Н.В., Алешина Н.Ф., Радышевская Т.Н. Опыт применения стеклоиономерных цементов в лечении кариеса корня. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 111.
9. Рюге Г. Клинические критерии // Клиническая стоматология. – 1998. – С. 40–46.
10. Терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. проф. Л.А. Дмитриевой, проф. Ю.М. Максимова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 909 с.
11. Фирсова И.В., Крайнов С.В., Попова А.Н. Значение биоэтики в реализации геронтологического подхода в стоматологии // Биоэтика. Федеральный научно-практический журнал – 2013 г. – № 2. – С. 21–25.
12. Фирсова И.В., Попова А.Н., Чаплиева Е.М., Кравченко Е.Г. Оптические свойства композиционных материалов – залог успешной реставрации. Стоматология – наука и практика. Перспективы развития / Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию стоматологического факультета Волгоградского медицинского университета. – г. Волгоград, 6–7 октября 2011 г. – Волгоград: ВолГМУ, 2011. – С. 211–213.
13. Чаплиева Е.М., Попова А.Н., Крайнов С.В., Старикова И.В., Попова К.А. Роль вегетативного статуса в формировании прогностического стоматологического настроения пациентов // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 4 (часть 1). – С. 186–189; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002961 (дата обращения: 17.03.2014).

References

1. Aleshina N.F., Alehanova I.F., Vasenev E.E., Mihal'chenko V.F., Morozova N.M., Popova A.N., Rukavishnikova L.I., Trigolos N.N., Chizhikova T.S. Opyt raboty s fotokompozitami v klinike terapevticheskoy stomatologii. Vestnik Volgogradskoy medicinskoj akademii no. 3: Sb. nauch. trudov. T. 52; Vyp. 3. Volgograd: Komitet po pečati i informacii, 1997. pp. 155–157.
2. Aleshina N.F., Radyshevskaja T.N. Restavracionnoe lechenie klinovidnyh defektov. Aktual'nye voprosy stomatologii: Sb. nauch. tr., posvjashh. 75-letiju prof. V.Ju. Milikevicha, 27 aprelja 2007 g. Volgograd: Volgogradskoe nauchnoe izdatel'stvo, 2007. pp. 266–267.
3. Aleshina N.F., Rukavishnikova L.I., Piterskaja N.V. Ot-dalennye rezul'taty plombirovanija kompozitami polostej 5 klassa po Bleku. Stomatologija- nauka i praktika. Perspektivy razvitija: Materialy Vserossijskoj nauchno-praktičeskoj konferencii, posvjashhennoj 50-letiju stomatologičeskogo fakul'teta Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. g. Volgograd, 6-7 oktjabrja 2011 g. Volgograd, VolGGMU, 2011. pp. 15–18.
4. Viniry (laminaty): ucheb.-metod. Posobie. S.A. Naumovich i dr. Minsk: V48 BGMU, 2013. 52 p.
5. Krajnov S.V., Mihal'chenko V.F., Popova A.N., Firsova I.V. Ispol'zovanie karies-detektora, kak metod optimizacii lechenija kariesa na studencheskom prieme. Obshhestvo, nauka i innovacii: sb. statej Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii. 29-30 nojabrja 2013 g.: Ch4 Ufa: RIC BashGU, 2013. pp. 49–52.
6. Krajnov S.V., Mihal'chenko V.F., Popova A.N., Firsova I.V., Chaplieva E.M. O demograficheskikh predposylkah gerontostomatologii. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2014. no. 2; URL: www.science-education.ru/116-12310 (data obrashhenija: 16.03.2014).
7. Praktičeskaja terapevtičeskaja stomatologija: Uchebnoe posobie. A.I. Nikolaev, L.M. Cepov. 6-e izd., pererab. i dop. M.: MEDpress-inform, 2007. 928 p.
8. Rukavishnikova L.I., Kazanceva I.A., Piterskaja N.V., Aleshina N.F., Radyshevskaja T.N. Opyt primeneniya stekloionomernyh cementov v lechenii kariesa kornja. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2013. no. 2. ph. 111.
9. Rjuge G. Kliničeskie kriterii. Kliničeskaja stomatologija. 1998. pp. 40–46.
10. Terapevtičeskaja stomatologija. Nacional'noe rukovodstvo. Pod red. prof. L.A. Dmitrievoj, prof. Ju.M. Maksimovskogo. M.: GJeOTAR-Media, 2009. 909 p.
11. Firsova I.V., Krajnov S.V., Popova A.N. Znachenie biojetiki v realizacii gerontologičeskogo podhoda v stomatologii. Biojetika. Federal'nyj nauchno-praktičeskij zhurnal 2013 g. no. 2. pp. 21–25.
12. Firsova I.V., Popova A.N., Chaplieva E.M., Kravchenko E.G. Optičeskie svojstva kompozicionnyh materialov zalog uspešnoj restavracii. Stomatologija nauka i praktika. Perspektivy razvitija. Materialy Vserossijskoj nauchno-praktičeskoj konferencii, posvjashhennoj 50-letiju stomatologičeskogo fakul'teta Volgogradskogo medicinskogo universiteta. g. Volgograd, 6-7 oktjabrja 2011g. Volgograd, VolGGMU, 2011. pp. 211–213.
13. Chaplieva E.M., Popova A.N., Krajnov S.V., Starikova I.V., Popova K.A. Rol' vegetativnogo statusa v formirovanii prognostičeskogo stomatologičeskogo nastroja pacien-tov. Fundamental'nye issledovanija. 2014. no. 4 (chast' 1). pp. 186–189; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002961 (data obrashhenija: 17.03.2014).

Рецензенты:

Михальченко Д.В., д.м.н., заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний, ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград;

Темкин Э.С., д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии, ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 10.07.2014.