

УДК 616.314.15–77

Г. Г. Чистякова, А. А. Петрук

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра общей стоматологии

БИОАКТИВНОСТЬ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ ЦЕМЕНТОВ В ЗАМЕЩЕНИИ ДЕФЕКТОВ НЕКАРИОЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИШЕЕЧНОЙ ОБЛАСТИ ЗУБОВ

Для замещения клиновидных дефектов зубов 3-й и 4-й стадии использовали стеклоиономерный цемент «Гиофил» (Республика Беларусь) и зарубежный стеклоиономерный цемент IonoGem (DCL). Лечение проведено 43 пациентам в возрасте 40–65 лет. Реставрационную терапию проводили пациентам с уровнем индекса гигиены ОНI-S \leq 0,6, КПИ \leq 2,0, с индексом рецессии (IR) не более 50% (средняя степень тяжести) и интенсивностью рецессии десны не более 5 мм (средняя степень тяжести), ЭОД не более 15 мкА. Всего по поводу «клиновидного дефекта» было запломбировано 136 зубов. Первую группу составляли 75 пломб из «Гиофил», вторую – 61 пломба из «IonoGem». Оценку непосредственных результатов лечения проводили на 3–14-е сутки, ближайших – через 3–6 мес, отдаленных – через 12–24–36 мес. Результаты не выявили статистически значимых различий материалов «Гиофил» и «IonoGem». Анализ результатов лечения клиновидных дефектов показал, что использование стеклоиономерных цемента приводит к снижению гиперчувствительности, предупреждает дальнейшую деструкцию твердых тканей зуба, в особенности дентина, так как он претерпевает наибольшие изменения. СИЦ «Гиофил» производства Республики Беларусь является качественным химически затвердевающим стеклоиономерным материалом, не уступающим по клинической эффективности импортным аналогам.

Ключевые слова: клиновидный дефект, абфракция, некариозные поражения, стеклоиономерные цементы.

Из общего числа лиц, нуждающихся в терапевтическом стоматологическом лечении, значительную группу составляют пациенты с некариозными поражениями. Эта патология встречается довольно часто. Согласно данным специальной литературы средние показатели распространенности некариозных поражений варьируют в пределах от 10 до 23% у лиц, не занятых в профессионально вредных производствах. В разных странах показатели распространенности некариозных поражений зубов различны, однако отмечается тенденция к их росту [1, 2]. Самыми распространенными среди некариозных поражений считают клиновидные дефекты (2,6–5,0%), которые согласно МКБ-10 относятся к группе «сошлифовывание твердых тканей зуба» (К. 03.1). В иностранной литературе данный вид дефекта твердых тканей зубов рассматривается как Y-образный дефект, то есть под термином «клиновидный дефект» понимают геометрическую форму повреждения. Как правило, возникновение клиновидного дефекта связывают с понятиями абразия и абфракция. Эти два понятия следует дифференцировать. Под абразией (abrasion) понимают потерю твердых тканей зубов в результате воздействия на зуб внешних абразивных материалов. К таковым относят неправильную технику чистки зу-

бов, воздействие абразивных элементов зубных паст, карандашей, ручек, зубочисток и т. д. Под абфракцией (abfraction) понимают потерю твердых тканей зубов вследствие их функциональной перегрузки, когда под действием чрезмерной окклюзионной нагрузки возникает концентрация напряжения в пришеечной области зубов, приводящая к образованию микротрещин, а в последующем и дефектов данной зоны. Чрезмерная нагрузка может носить как статический (во время сжатия челюстей), так и циклический характер (во время жевания). Степень разрушения твердых тканей зависит от величины, продолжительности, направления, частоты и места приложения сил [3, 4].

В большинстве наблюдений подобные дефекты локализируются непосредственно в пришеечной области зубов. Считается, что первоначально такие дефекты имеют форму небольшой щели, с течением времени они приобретают форму полноценного клина (откуда и происходит название – клиновидный дефект). Абфракционный дефект может иметь форму ступеньки или уступа в области шейки. Морфологические изменения происходят в эмали, так как эластичный дентин менее подвержен перегрузкам от окклюзии. Если на зубах имеются V-образные дефекты, выявляются супраконтракты и есть перегрузка

отдельных зубов и групп зубов, то логичнее в данной ситуации говорить об абфракции [5].

Клиновидные дефекты образуются чаще в пришеечной области, на оголенной части корня и быстро увеличиваются в размере (в глубину), так как дентин обладает низкой микротвердостью.

В настоящее время в специальной литературе встречаются единичные публикации о распространенности абфракционных дефектов зубов в определенных возрастных группах. В 2010 г. сотрудниками кафедры общей стоматологии БелМАПО было проведено эпидемиологическое обследование взрослого населения Республики Беларусь. Распространенность некариозных поражений увеличивается с $4,21 \pm 0,74\%$ в молодом возрасте (18 лет) до $40 \pm 1,76\%$ среди взрослого населения в возрасте 35–44 года [6]. По данным И. М. Семченко (2001), в Республике Беларусь распространенность клиновидных дефектов достигает $50,6\%$ в возрастной группе 45–54 года [7].

Таким образом, распространенность и интенсивность абфракционных дефектов с возрастом увеличивается.

Возникновение клиновидного дефекта также связывают с заболеваниями внутренних органов (желудочно-кишечного тракта, почек), эндокринной, сердечно-сосудистой и нервной систем. Клинически это подтверждено наличием клиновидного дефекта у $23,6\%$ лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, у $35,5\%$ с нарушениями функции щитовидной железы. У большинства из указанных групп пациентов были диагностированы заболевания периодонта (от 57 до $67,5\%$) [8, 9]. При развитии клиновидных дефектов может иметь место быстрое и медленное течение (иногда на протяжении десятилетий), сопровождающееся отложением заместительного дентина. Явления гиперестезии при медленном течении отсутствуют, пациент не предъявляет жалоб. При быстром развитии дефекта, под действием окклюзионной травмы на фоне заболеваний периодонта пациенты жалуются на боль от химических и/или физических раздражителей и иногда — на сам дефект. В области клиновидных дефектов, как правило, отсутствуют признаки кариозного процесса, поверхность блестящая, при зондировании — плотная и гладкая, дефекты (чаще множественные) располагаются в области шеек, часто на симметричных зубах.

В многочисленных морфологических исследованиях установлено, что в области дефекта плотность эмали повышена, отмечается сужение межпризмных пространств, отсутствуют четкие границы кристаллов гидроксиапатита, в дентине отмечается облитерация дентинных трубочек, а в пульпе — вакуолизация одонтобластов, гиалинизация пульпы, ретикулярная атрофия, отложение заместительного дентина в полости зуба, при этом возбудимость пульпы, согласно исследованиям, не изменяется. Данные оптической микроскопии свидетельствуют об облитерации дентинных трубочек основного вещества дентина в области дефекта и атрофии пульпы. Морфологически клиновидные дефекты характери-

зуются изменениями как в эмали, так и дентине. На начальных стадиях происходят структурные изменения эмалево-дентинного и эмалево-цементного соединения, а при прогрессировании процесса вследствие гиперминерализации дентина, убыли цемента и дентина формируется нависающий край эмали. Под действием жевательной нагрузки нависающая эмаль скалывается с образованием щели. Процесс гиперминерализации и склерозирования дентина приводит к obturации дентинных канальцев: снижается эластичность дентина, происходит растрескивание эмали, что в комплексе затрудняет применение адгезивных систем [10, 11]. Ряд исследователей отмечают взаимосвязь между морфологическими изменениями в эмали и дентине и клиническими стадиями клиновидных дефектов. Так, С. М. Махмудханов [9] клинически выделяет четыре стадии клиновидных дефектов: 1) начальные проявления без видимой убыли ткани, которые выявляются с помощью лупы, с повышенной чувствительностью к внешним раздражителям; 2) поверхностные клиновидные дефекты в виде щелевых повреждений эмали вблизи эмалево-цементной границы (глубина дефекта до 0,2 мм, длина — 3–3,5 мм, характерна гиперестезия шеек зубов); 3) средние клиновидные дефекты, образованные двумя плоскостями, располагающимися под углом $40\text{--}45^\circ$ (средняя глубина дефекта 0,2–0,3 мм, длина — 3,5–4 мм); 4) глубокий клиновидный дефект, имеющий длину 5 мм и более, сопровождающийся поражением глубоких слоев дентина вплоть до коронковой области зуба, что может завершиться отломом коронки. Дно и стенки гладкие, блестящие, края ровные [8]. Первая и вторая стадии встречаются в молодом возрасте (до 30 лет), средние и глубокие — после 40 лет.

Лечение клиновидных дефектов. При начальных проявлениях дефекта принимают меры по стабилизации процесса. После проведения тщательной профессиональной гигиены полости рта проводят курс комплексной реминерализующей терапии. Важным этапом лечения является проверка и нормализация межокклюзионных взаимоотношений. При средних и глубоких клиновидных дефектах появляется необходимость пломбирования с использованием материалов, которые бы замещали дефект при минимальном вмешательстве и при этом выдерживали нагрузку, приводящую к возникновению такого рода дефектов [7]. Под действием жевательной нагрузки в пришеечной области формируется значительное напряжение, способствующее растрескиванию материала и быстрому выпадению пломб вследствие различных модулей эластичности эмали, дентина и пломбировочного материала [9, 12]. Особенно ярко этот процесс наблюдается при пломбировании материалами с пониженной эластичностью [12]. В настоящее время стеклоиономерные цементы популярны в реставрационной стоматологии, но их применение для восстановления некариозных поражений пришеечной части зуба является особенно успешным. Различная этиология деструкций, измененные структурные характеристики тканей делают некариозные

поражения шейки зуба более сложными для адгезионного восстановления композиционными материалами в долгосрочной перспективе. Благодаря своим характеристикам стеклоиономерные цементы имеют прямое показание для их использования в таких клинических ситуациях. Эти материалы способны образовывать удовлетворительные связи с эмалью и дентином, выделять фтор в течение длительного периода, обладают биосовместимостью и имеют очень низкую усадку, а также обладают коэффициентом теплового расширения, близким к тканям зуба. Кроме того, использование основы СИЦ под композиционным материалом, так называемый «сэндвич», позволяет объединить положительные характеристики композитов и СИЦ [13].

Цель исследования: оценка клинической эффективности, биоактивности стеклоиономерных цементах при лечении клиновидных дефектов.

Материалы и методы

Устранение средних и глубоких клиновидных дефектов проводили при эстетических нарушениях и выраженной реакции на термические и механические раздражители, когда ранее проведенные профилактические мероприятия и реминерализующая терапия не давали эффекта. Для замещения клиновидных дефектов зубов пломбировочными материалами использовали разработанный стеклоиономерный цемент «Гиофил» (производства Республики Беларусь) и зарубежный стеклоиономерный цемент «IonoGem» (DCL), сертифицированный в Республике Беларусь. Лечение было проведено 43 пациентам в возрасте от 40 до 65 лет, из них мужчин – 12 (31,9%), женщин – 31 (68,1%). Пациенты были распределены на группы методом слепой рандомизации. При каждом контрольном посещении пациентам проводили индексную оценку: определяли упрощенный индекс гигиены OHI-S (I.G. Green; I.R. Vermillion, 1964), комплексный периодонтальный индекс КПИ (П.А. Леус, 1988), индекс распространенности рецессии десны (индекс рецессии десны (IR), S. Stahl, A. Morris, 1955), индекс интенсивности рецессии (оценка рецессии от эмалево-цементной границы до края десны в миллиметрах). Состояние пульпы зубов исследовали методом электроодонтометрии (ЭОД) по стандартной методике с диагностической целью, до и после проведенного лечения в установленные сроки наблюдения.

Рестаурационную терапию проводили пациентам с уровнем индекса гигиены $OHI-S \leq 0,6$, $KPI \leq 2,0$, с индексом рецессии (IR) не более 50% (средняя степень тяжести) и интенсивностью рецессии десны не более 5 мм (средняя степень тяжести), ЭОД не более 15 мкА.

Всего по поводу «клиновидного дефекта» было запломбировано 136 зубов. После одонтопрепарирования полости зубы пломбировали стеклоиономерными цементами согласно инструкциям производителей. Первую группу составляли 75 пломб из «Гиофил», вторую группу – 61 пломба из «IonoGem».

Всем пациентам каждые 6 мес проводили профессиональную гигиену полости рта, включая полировку всех пломб. Оценка непосредственных результатов

лечения проводили на 3–14-е сутки, ближайших – через 3–6 мес. Отдаленные результаты оценивали через 12–24–36 мес. Оценку пломб проводили методами визуального и инструментального осмотра. Критериями оценки пломб служили следующие параметры:

1. Оценка качества поверхности пломбы. Оценочные баллы: А – поверхность пломбы ровная, гладкая, не имеет шероховатостей и не вызывает дискомфорта у пациента; В – поверхность пломбы шероховатая, пациент отмечает дискомфорт для языка, но шероховатость устраняется полировкой пломбы; С – поверхность пломбы имеет глубокие дефекты, которые нельзя устранить полировкой пломбы.

2. Оценка краевого прилегания. Оценочные баллы: А – пломба плотно прилегает к тканям зуба (зонд скользит по границе «пломба–зуб», флосс не задерживается и скользит по границе пломба–зуб); В – зонд при движении задерживается, либо флосс незначительно разволокняется при выведении на границе «пломба–зуб»; С – зонд проникает в глубину щели на границе «пломба–зуб»; D – определяется скол пломбы, подвижность, частичное выпадение пломбы (флосс застревает, не выводится или выводится с трудом).

3. Изменение цвета пломбы по ее наружному краю. Оценочные баллы: А – изменения цвета отсутствуют; В – отмечается изменение цвета (пигментация) между пломбой и краем полости, но без проникновения в глубину реставрации; С – отмечается значительное изменение цвета границы пломбы с проникновением в глубину границы реставрации; D – отмечается значительное изменение цвета границы пломбы и подлежащих тканей зуба с формированием рецидивного кариеса.

К пломбам в хорошем состоянии относили пломбы, полностью сохраняющие форму восстановленной части зуба, плотно прилежавшие к зубу по границе «пломба–зуб», без трещин и сколов, с гладкой поверхностью, без изменения цвета по границе «зуб–пломба».

К пломбам в удовлетворительном состоянии относили те, которые соответствовали созданной анатомической форме, но имели незначительную шероховатость поверхности или пигментацию по краю пломбы, но эти дефекты можно было устранить при полировке пломб.

К пломбам в неудовлетворительном состоянии относили пломбы со сколами и дефектами, подвижные и отсутствующие пломбы, с глубокой пигментацией на границе «пломба–зуб» и с рецидивным кариесом, при необходимости подтвержденным с помощью лучевых методов исследования.

Статистически результаты наблюдений обрабатывались с учетом повторяющихся измерений (на протяжении от 3–14 дней до трех лет), для сравнения материалов по частоте нарушений на протяжении времени наблюдения использовались методы анализа смешанных эффектов. Доверительные интервалы для пропорций рассчитывались по точному алгоритму Клоппера–Пирсона.

Результаты исследований

Основу клинического блока работы составили непосредственные и отдаленные результаты лечения 3-й и 4-й стадий клиновидных дефектов зубов. Непосредственно после проведенного пломбирования пациенты отмечали значительное улучшение состояния, отсутствие реакции на термические раздражители уже в первое посещение. При инструментальной оценке пломб в сроки 3–14 дней (непосредственные результаты) нарушений в пломбах не выявлено (в 100% наблюдений по каждому СИЦ). ЭОД зубов с «Геофил» составило $9,2 \pm 1,3$, с «IonoGem» – $10,5 \pm 1,24$.

Через 12 мес 5 пломб из «Геофил» и 7 из «IonoGem» (из числа обследованных 67 пломб из «Геофил» и 56 пломб из «IonoGem») были отнесены к пломбам в удовлетворительном состоянии. Были зарегистрированы незначительные нарушения качества поверхности в 5 пломбах из «Геофил» и 7 из «IonoGem» (при зондировании – шероховатая поверхность), микропространства на границе пломба–зуб были выявлены в 2 и 4 пломбах соответственно, изменений цвета на границе «пломба–зуб» и пломб в неудовлетворительном состоянии не выявлено. Зарегистрированные нарушения пломб были устранены полировкой в процессе профессиональной гигиены.

Через 24 мес было обследовано 64 пломбы из «Геофил» и 51 пломба из «IonoGem». В 5 пломбах из «IonoGem» и в 4 из «Геофил» выявлена незначительная шероховатость поверхности. Незначительные нарушения краевого прилегания, нивелированные в процессе полирования пломб, зарегистрированы в 4 пломбах из «Геофил» и в 3 из «IonoGem», в двух наблюдениях отсутствовали пломбы из «Геофил» и в четырех наблюдениях – из «IonoGem» (неудовлетворительные результаты). Окрашивание

ниии пломб из «IonoGem» глубокая пигментация границы отмечалась в 2 пломбах.

Таким образом, в отдаленные сроки замещения клиновидных дефектов с использованием СИЦ «Геофил» (Республика Беларусь) и «IonoGem» (DCL) через 12 мес пломб в неудовлетворительном состоянии не было зарегистрировано. Показатель ЭОД запломбированных зубов «Геофил» составил $5,5 \pm 1,01$ мкА, «IonoGem» – $6,8 \pm 1,0$ мкА. Через 24 мес пломбы из СИЦ «Геофил» со сколами и дефектами, подвижные и отсутствующие зарегистрированы в 3,1%, а через 36 мес – в 10,2%, из СИЦ «IonoGem» – в 7 и 10,4%, соответственно. Показатель ЭОД через 24 мес в исследуемых зубах с материалом «Геофил» составил $4,3 \pm 0,93$ мкА, в контрольной группе зубов с материалом «IonoGem» – $5,2 \pm 0,66$ мкА. Через 36 мес показатель ЭОД в зубах, запломбированных СИЦ «Геофил» – $3,8 \pm 0,44$ мкА, с СИЦ «IonoGem» – $5,0 \pm 0,57$ мкА.

Болевой реакции, реакции на механические, термические и химические раздражители пациенты не отмечали в течение всего периода наблюдения (100%), наличие дефекта в виде отсутствия пломбы чаще регистрировалось только на этапе повторного обследования пациентов, а при отсутствии пломб жалоб на болевые реакции пациенты не предъявляли. Более наглядно выявленные нарушения пломб из СИЦ при замещении клиновидных дефектов в период 3–14 дней – 36 мес демонстрируют *табл. 1* и графики по оценочным критериям на *рис. 1–3*.

Полученные результаты не выявили статистически значимых различий между материалами «Геофил» и «IonoGem»: при оценке качества поверхности пломб $p=0,202$, при оценке краевого прилегания $p=0,119$, изменения цвета пломб по ее наружному краю $p=512$.

Таблица 1. Выявленные нарушения пломб в сроки 3–14 дней – 36 мес и 95% доверительные интервалы

Показатели	Период							
	3–14 дней		через 12 мес		через 24 мес		через 36 мес	
	Геофил, n=71	IonoGem, n=61	Геофил, n=67	IonoGem, n=56	Геофил, n=64	IonoGem, n=51	Геофил, n=59	IonoGem, n=48
Оценка качества поверхности пломбы	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0,08 (0,03–0,18)	0,14 (0,06–0,27)	0,1 (0,04–0,21)	0,21 (0,1–0,37)	0,11 (0,04–0,23)	0,08 (0,02–0,2)
Оценка краевого прилегания	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0,03 (0–0,11)	0,08 (0,02–0,19)	0,1 (0,04–0,21)	0,16 (0,07–0,3)	0,16 (0,07–0,29)	0,23 (0,11–0,39)
Изменение цвета пломбы по краю	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0,07 (0,02–0,16)	0,11 (0,04–0,24)	0,18 (0,09–0,31)	0,2 (0,09–0,36)

границы пломбы выявлено у 2 пломб из «Геофил» и у 1 пломбы из «IonoGem». Через 36 мес были зарегистрированы неудовлетворительные результаты в виде отсутствия 3 пломб из «Геофил» из числа 59 обследованных пломб и 5 пломб из 48 обследованных пломб из «IonoGem». Сколы зарегистрированы в 1 пломбе из «Геофил», глубокая пигментация границы «пломба–зуб» – в 3 пломбах. При обследова-

Выводы

Проведенный анализ результатов лечения клиновидных дефектов показал, что использование стеклоиономерных цемента приводит к снижению гиперчувствительности, предупреждает дальнейшую деструкцию твердых тканей зуба, в особенности дентина, так как он претерпевает наибольшие изменения. СИЦ «Геофил» производства Республики

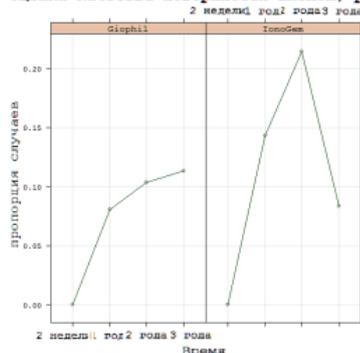
Оценка качества поверхности пломбы, $p = 0.202$ 

Рис. 1. Оценка качества поверхности СИЦ

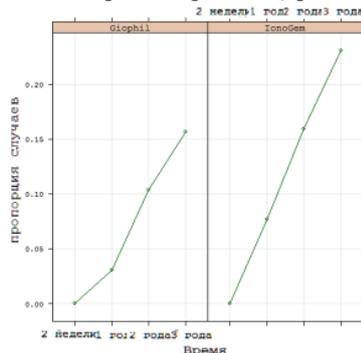
Оценка краевого прилегания, $p = 0.119$ 

Рис. 2. Оценка краевого прилегания СИЦ

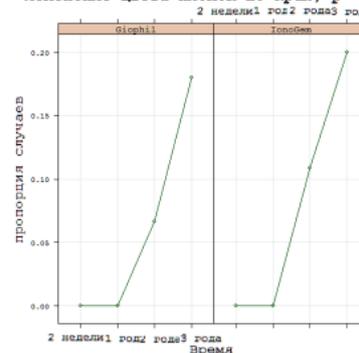
Изменение цвета пломбы по краю, $p = 0.512$ 

Рис. 3. Оценка цвета границы пломбы из СИЦ

Беларусь является качественным химически затвердевающим стеклоиономерным материалом, не уступающим по клинической эффективности импортным аналогам. Имея трехколорную палитру, можно нивелировать эстетические свойства материала. На основании оценочных критериев отдаленных результатов лечения и данных ЭОД можно сделать заключение

о высокой биоактивности материала и химической связи с дентином. Показатели ЭОД отражают изменения нервно-рецепторного аппарата зуба и в зависимости от материала имеют отличные друг от друга значения. Лечение клиновидных дефектов стеклоиономерным цементом «Геофил» сопровождалось наибольшим снижением показателя ЭОД.

Литература

1. Леус П. А. Некариозные болезни твердых тканей зубов : учеб.-метод. пособие / П. А. Леус. — Минск : БГМУ, 2008. — 56 с.
2. Макеева И. М. Рабочая классификация клиновидных дефектов зубов / И. М. Макеева, Ю. В. Шевелюк // Стоматология для всех. — 2011. — № 3. — С. 7—8.
3. Макеева И. М. Роль абфракции в возникновении клиновидных дефектов зубов / И. М. Макеева, Ю. В. Шевелюк // Стоматология. — 2012. — Т. 91, № 1. — С. 65—70.
4. Grippo J. O. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions / J. O. Grippo, M. Simring, S. Schreiner // J. Am. Dent. Assoc. — 2004. — Vol. 135. — P. 1109—1118.
5. Bartlett D. W. Critical review of non-carious cervical (wear) lesions and the role of abfraction, erosion, and abrasion / D. W. Bartlett, P. A. Shah // J. Dent. Res. — 2006. — Vol. 85. — P. 306—312.
6. Юдина Н. А. Этиология и эпидемиология абфракционных дефектов зубов / Н. А. Юдина, О. В. Юрис // Мед. журн. — 2014. — № 4. — С. 38—43.
7. Семченко И. М. Клинические проявления клиновидных дефектов зубов / И. М. Семченко // Труды молодых ученых : юб. изд., посвящ. 80-летию БГМУ : сб. науч. трудов ; под ред. С. Л. Кабака. — Минск, 2001. — С. 121—124.
8. Махмудханов С. М. Клиновидные дефекты зубов (этиология, клиника и лечение) : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / С. М. Махмудханов. — Киев, 1968. — 25 с.
9. Noncarious cervical lesions in adults: prevalence and occlusal aspects / L. F. Pegoraro, J. M. Sclaro, P. C. Conti et al. // J. Am. Dent. Assoc. — 2005. — Vol. 136, № 12. — P. 1694—1700.
10. Noncarious cervical lesions: a clinical concept based on the literature review / R. Pecie, I. Krejci, F. Garcia-Godoy et al. // Am. J. Dent. — 2011. — Vol. 24, Issue 1. — P. 49—56.
11. The effects of occlusal loading on the margins of cervical restorations / L. F. Francisconi, M. S. Graeff, L. M. Martins et al. // Am. J. Dent. — 2009. — Vol. 140, Issue 10. — P. 1275—1282.
12. Иванова Е. Н. Современные пломбировочные материалы. Композиты и стеклоиономерные цементы : учеб. пособие / Е. Н. Иванова, А. В. Астахов. — Ростов на Дону : Феникс, 2007. — 95 с.
13. Городецкая О. С. Стеклоиономерные цементы (состав, свойства и особенности клинического применения) : учеб.-метод. пособие / О. С. Городецкая, Н. А. Юдина, Л. А. Казеко. — Минск : БГМУ, 2004. — 48 с.

Г. Г. Чистякова, А. А. Петрук

БІОАКТИВНІСТЬ СКЛОІОНОМЕРНИХ ЦЕМЕНТІВ У ЗАМІЩЕННІ ДЕФЕКТІВ НЕКАРІОЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ ПРИШЙКОВОЇ ДІЛЯНКИ ЗУБІВ

Для заміщення клиноподібних дефектів зубів 3-ї і 4-ї стадії використовували склоіономерний цемент «Геофіл» (Республіка Білорусь) і зарубіжний склоіономерний цемент IonoGem (DCL). Лікування проведено 43 пацієнтам у віці 40—65 років. Реставраційну терапію проводили пацієнтам з рівнем індексу гігієни ОНІ-S≤0,6, КПІ≤2,0, з індексом рецесії (IR) не більше 50% (середній ступінь тяжкості) і інтенсивністю рецесії ясен не більше 5 мм (середня ступінь тяжкості), ЕОД не більше 15 мкА. Всього з приводу «клиноподібного дефекту» було запломбовано 136 зубів. Першу групу становили 75 пломб з «Геофіл», другу — 61 пломба з «IonoGem». Оцінку

безпосередніх результатів лікування проводили на 3–14-у добу, найближчих – через 3–6 міс, віддалених – через 12–24–36 міс. Результати не виявили статистично значущих відмінностей матеріалів «Гіофіл» і «ІоноГем». Аналіз результатів лікування клиноподібних дефектів показав, що використання склоіономерних цементів призводить до зниження гіперчутливості, запобігла подальшій деструкції твердих тканин зуба, особливо дентину, оскільки він зазнає найбільших змін. СІЦ «Гіофіл» виробництва Республіки Білорусь є якісним хімічно твердіючим склоіономерним матеріалом, що не поступається за клінічною ефективністю імпортованим аналогам.

Ключові слова: клиноподібний дефект, абфракція, некаріозні ураження, склоіономерні цементи.

G. Chistyakova, A. Petrouk

THE BIOACTIVITY OF GLASS IONOMER CEMENTS IN REPLACING CERVICAL NON-CARIOUS TOOTH DEFECTS ORIGIN

The aim of this study was to evaluate the clinical efficiency of glass ionomer cements using in the treatment of wedge-shaped defects 3 and step 4 (we used glass ionomer cement «Giofil» (Republic of Belarus) and foreign glass ionomer cement Iono Gem (DCL). Treatment was carried out for 43 patients aged 40 to 65 years. Restoration therapy was performed in patients with a level of hygiene index OHI-S \leq 0,6, KPI \leq 2,0, с recession index (IR) – not more than 50% (moderate) and the intensity of gingival recession – not more than 5 mm (medium severity), EDI (electric pulp test) not more than 15 mkA. Since the diagnosis of «wedge-shaped defect» was sealed teeth 136. Group 1 consisted of 75 seals Giofil, group 2 – 61 from seal Iono Gem. Evaluation of the direct results of treatment was carried out on 3–14 day, the next – after 3–6 months, long-term results were assessed through 12–24–36 months. The results showed no statistically significant differences between the materials «Giofil» and «Iono Gem». The analysis of the results of glass ionomer cements using to replace the V-shaped defects showed that the GIC can reduces hypersensitivity, prevents further degradation of the dental hard tissues, particularly the dentin. GIC «Giofil» produced in Republic of Belarus is a quality chemically hardening glass ionomer materials, is not conceding in foreign analogues clinical efficacy GIC «Giofil» has 3-colour palette can neutralize the aesthetic properties of the material. Based on long-term results of treatment according to the EDI can be stated about the high bioactivity of the material and the chemical bond to dentin.

Keywords: wedge shaped defect, abfraction, non-cariou lesions, glass ionomer cements.