

Мониторинг состояния полости рта после фиксации виниров

Н.А. ПАНАХОВ, д.м.н., профессор, зав. кафедрой

П.Ш. АБДУЛЛАЕВА, ассистент

Кафедра ортопедической стоматологии

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

Monitoring of the oral cavity after fixing the veneers

N.A. PANAKHOV, P.Sh. ABDULLAYEVA

Резюме

Оценено гигиеническое состояние полости рта и степени кровоточивости десен после фиксации виниров.

Виниры установлены 93 пациентам, средний возраст 30.2 ± 5.12 лет. В 59,1% случаев установлены керамические (1-я группа), в 40,9% случаев — композитные виниры (2-я группа). В ротовой жидкости определены индексы OHI-S, GI и SBI. Состояние гигиены полости рта в обеих группах через 10-14 дней в сравнении с исходным улучшилось в среднем на 23,7% и 19,0% соответственно в 1-й и 2-й группах. Через месяц разница составила 90,0% ($p < 0,01$). К 3 и 6 месяцам существенной разницы не отмечалось.

На определенном сроке (1 месяц) при композитных винирах кровоточивость десны сохранялась. Возможно, это было вызвано развитием гингивита в силу неправильной чистки зубов. У пациентов с керамическими композитами уровень индекса OHI-S, GI и SBI уже к 3-6 месяцам стабильно не изменялся, у пациентов с композитными винирами все три индекса имели тенденцию к ухудшению, хотя с исходной величиной существенных различий не отмечалось. Не исключено, что ухудшение гигиены и в целом состояния полости рта связано с недостаточно аккуратной и тщательной чисткой зубов. 87,1% пациентов чистили зубы один раз в день, а 96,8% пациентов забывали полоскать рот после приема пищи. Возможно, что оказываемое пациентом бережное отношение к фиксированным винирам в первые сутки и месяцы в дальнейшем ослаблялось, что выражалось изменением состояния полости рта к 6 месяцу.

Ключевые слова: виниры, керамические, композитные, индекс гигиены, воспаления, кровоточивости, полость рта.

Abstract

The hygienic state of the oral cavity and the degree of bleeding of the gums after fixing the veneers were estimated.

Veneers were installed in 93 patients, the average age was 30.2 ± 5.12 years. In 59.1% of cases, ceramic (group 1) was established, in 40.9% cases - composite veneers (group 2). Indices of OHI-S, GI and SBI were determined in the oral fluid. The state of oral hygiene in both groups improved by an average of 23.7% and 19.0%, respectively, in groups 1 and 2, 10-14 days later, compared with baseline. A month later the difference was 90.0% ($p < 0.01$). By 3 and 6 months, no significant difference was noted.

At a certain time (1 month) with composite veneers, bleeding gums persisted. Perhaps this was due to the development of gingivitis due to improper brushing of teeth. In patients with ceramic composites, the level of index of OHI-S, GI and SBI did not change steadily by 3-6 months, in patients with composite veneers all three indices tended to worsen, although no significant differences were noted with the initial value. It is possible that the deterioration of hygiene and the general condition of the oral cavity is due to insufficiently accurate and thorough cleaning of the teeth. 87.1% of patients cleaned their teeth once a day, and 96.8% of patients forgot to rinse after eating. It is possible that the patient's careful treatment of fixed veneers in the first day and months was further weakened, which was expressed by a change in the state of the oral cavity by the 6th month.

Key words: veneers, ceramic, composite, hygiene index, inflammation, hemorrhage, oral cavity.

Введение

В настоящее время эстетическая стоматология стала одной из востребованных областей стоматологии. Эстетическая коррекция зубов заключается в реставрации цвета и формы зубов, а также нормальной функции зубного ряда. Обрезанные, сломанные, неровные или потерявшие свой естественный цвет

зубы затрудняют разговор, создают дискомфорт. При этом эстетическая коррекция не только придает зубам и ротовой полости в целом красивый вид, но и устраняет имеющиеся проблемы с зубами и деснами, делает зубы функциональными [6, 9, 11, 12].

Одним из современных способов восстановления зубов является установка виниров, которые, как из-

вестно, представляет собой тоненькие пластины, которые изготавливаются по слепкам индивидуально [3-5]. С помощью виниров можно фиксировать трещины, пробелы или переполненные зубы, тем самым снижая проблемы с полостью рта и повышая качество жизни. В промежутках между зубами могут накапливаться частицы пищи и бактерии, вызывая зубной кариес, заболевание десен и другие проблемы. Слегка перекинутые зубы неправильной формы затрудняют вытиранье или чистку зубов должным образом. Связывание зубов включает использование косметической смолы для заполнения зазоров. Она может даже покрывать или восстанавливать потрескавшиеся, смещенные или кривые зубы [8, 14, 15]. Реставрация зубов включает удаление мелких перекрытий или дефектов путем сверления зубной эмали и покрытия гладким сильным покрытием. Четкий и полный набор зубов позволяет проводить надлежащую гигиену полости рта. Это не только делает зуб похожим на рядом стоящие, но и снижает риск распада и заболевания десен [10, 13].

Одним из преимуществ реставрации является минимальная реакция мягких тканей на виниры. Гладкая поверхность виниров способствует поддержанию здорового состояния пародонта и обеспечению удовлетворительной гигиене ротовой полости рта. По данным ряда авторов, реакция мягких тканей на виниры различных форм не различается, хотя некоторые исследователи отмечают преимущество керамических виниров в отношении воспаления в краевой десне [1, 7].

Фиксация виниров, как правило, не приводит к развитию осложнений, однако никакая процедура не исключает возникновение побочных явлений. Одним из рисков возникновения осложнений может быть гиперестезия зубов. При неправильном соблюдении техники использования виниров в последующем могут быть осложнения, причем как ближайшие, так и отдаленные. В частности, не исключено развитие патологических процессов в пульпе, изменение блеска и цвета виниров, нарушение анатомической формы в результате скола, снижение адгезии композита к зубу, которое впоследствии приводит к развитию вторичного кариеса [9, 13]. Поэтому очень важным является аккуратное выполнение этапов изготовления эстетической конструкции и соблюдение показаний.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка гигиенического состояния полости рта и степени кровоточивости десен после фиксации виниров.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Виниры установлены 93 пациентам в возрасте от 18 до 45 лет, средний возраст составил $30,20 \pm 5,12$ лет. Мужчин было 41 (44,1%), женщин — 52 (55,9%). Причиной обращения явилась неудовлетворенность эстетикой зубов. Согласно расширенному эстетическому индексу (РЭИ) [7], в 31,2% случаев отмечалось изменение естественного цвета, пигментированные трещины эмали (класс А), в 30,1% случаев — изменение формы и размеров, стираемость зуба (класс Б), в 21,5% случаев — изменение положения в зубном ряду, скученность зубов (класс В), в 17,2% случаев отмечалось сочетание перечисленных признаков.

У 55 (59,1%) пациентов были установлены керамические (из диоксида циркония), у 38 (40,9%) — композитные виниры (из световых композитов после снятия слепка), на основании чего пациенты были разделены на две группы: 1-я группа — пациенты с керамическими винирами ($n = 55$); 2-я группа — пациенты с композитными винирами ($n = 38$). Всего зафиксировано 228 виниров. При этом опорными зубами были 218 зубов верхней и 10 зубов нижней челюсти передней группы, из них 166 резцов, 32 верхних первых премоляра и 30 клыков. Опорными зубами служили 202 витальных и 26 девитальных зубов.

Состояние гигиены ротовой полости определяли по упрощенному индексу гигиены полости рта OHI-S (Oral Hygiene Indices — Simplified, Green G., Vermillion I. R., 1964). Для этого исследовали вестибулярные поверхности 1,6, 1,1, 2,6, 3,1 зубов и язычные поверхности 3,6, 4,6 зубов. Зубной налет определяли визуально. Зубы исследовали путем введения зубоврачебного зонда, продвигая его кончик по направлению к десне. Наличие зубного налета оценивали по бальной системе: отсутствие зубного налета — 0 баллов; зубной налет покрывает не более 1/3 поверхности зуба — 1 балл; зубной налет покрывает более 1/3 — 2 балла; зубной налет покрывает более 2/3 поверхности зуба — 3 балла.

Вычисление проводили по формуле: ИГср. = $\Sigma/6$, где Σ — сумма баллов всех 6 зубов; 6 — число исследуемых зубов.

Для оценки воспаления десны использовали индекс гингивита GI (Loe H., Silness J., 1963). Обследовали десну в области 1,6, 1,2, 2,4, 3,6, 3,2, 4,4 зубов в четырех участка каждого зуба: вестибулярно-дистальный десневой сосочек, вестибулярную краевую десну, вестибулярно-медиальный десневой сосочек, язычную или небную краевую десну. Результат оценивали по баллам: 0 — нормальная десна; 1 — легкое воспаление, небольшое изменение цвета слизистой десны, легкая отечность, кровоточивость при зондировании отсутствует; 2 — умеренное воспаление, покраснение, отек, кровоточивость при зондировании; 3 — выраженное воспаление с заметным покраснением и отеком, изъязвлениями, тенденцией к спонтанным кровотечениям. Для расчета пользовались формулой:

$$GI \text{ зуба} = \Sigma \text{ баллов}/4, \text{ где}$$

GI пациента = сумма всех GI зубов/ количество зубов

Результат, равный 0.1-1.0, оценивали как легкий гингивит; 1.1-2.0 — гингивит средней тяжести; 2.1-3.0 — тяжелый гингивит.

Для определения кровоточивости десны опорных зубов применяли индекс кровоточивости десневой борозды SBI (Sulcus Bleeding Index), который определяли по методике Muhlemann-Cowell (1975). При этом с помощью пуговчатого зонда проводили зондирование с обеих сторон зуба — щечной и язычной. Зонд без давления прижимали к стенке бороздки и медленно вели от медиальной к дистальной стороне зуба. Результаты оценивали по баллам: 0 баллов — после зондирования нет кровотечения; 1 балл — кровоточивость появляется после 30 секунд, 2 балла — кровоточивость появляется сразу или в течение 30 секунд; 3 балла — кровоточивость появляется при приеме пищи или чистке зубов.

Исследования проводили в динамике: до фиксации виниров, через 10-14 дней, 1, 3 и 6 месяцев.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета Statistica 6.0 (StatSoftInc., США), MS Excel для Windows 2010 (США). При сравнении показателей, полученных у пациентов с керамическими и композитными винирами, использовали критерий Манна-Уитни ($p < 0,01$) [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До фиксации виниров величина индекса OHI-S у пациентов обеих групп практически не отличалась, но впоследствии отмечались некоторые различия,

которые не носили статистически значимый характер (рис. 1). Как видно, состояние гигиены полости рта в обеих группах через 10-14 дней в сравнении с исходным улучшилось в среднем на 23,7% и 19,0% соответственно в 1-й и 2-й группах. Результаты исследования гигиенического состояния ротовой полости через 1 месяц свидетельствовали о продолжающемся улучшении состояния и в сравнении с исходным показателем разница составила 32,2% ($p < 0,05$) в 1-й группе и 29,5% ($p < 0,05$) во 2-й группе. Спустя 3 месяца гигиена полости рта у пациентов обеих групп практически не отличалась от состояния, которое наблюдалось до фиксации виниров. Определение индекса OHI-S через 6 месяцев показало, что у пациентов с керамическими винирами ги-

Рис. 1. Динамическое изменение величины индекса гигиены полости рта (в баллах) до и после фиксации керамических и композитных виниров

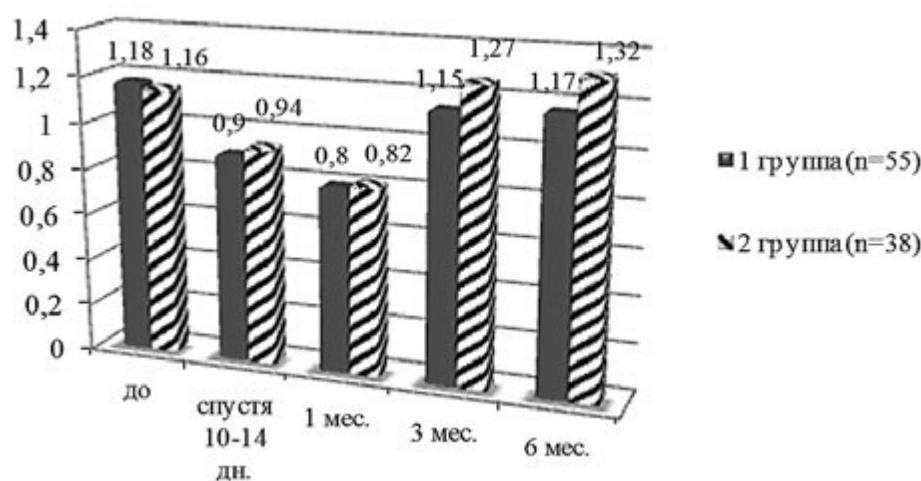


Рис. 2. Динамика индекса воспаления десны (в баллах) у пациентов с различными формами виниров

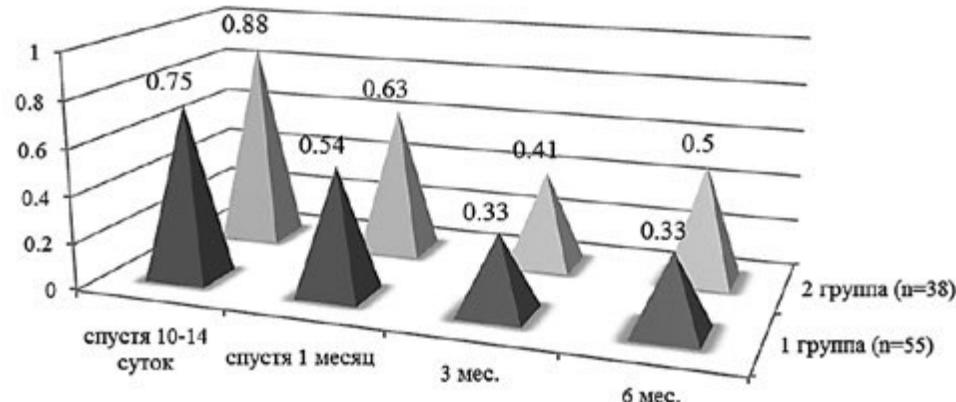
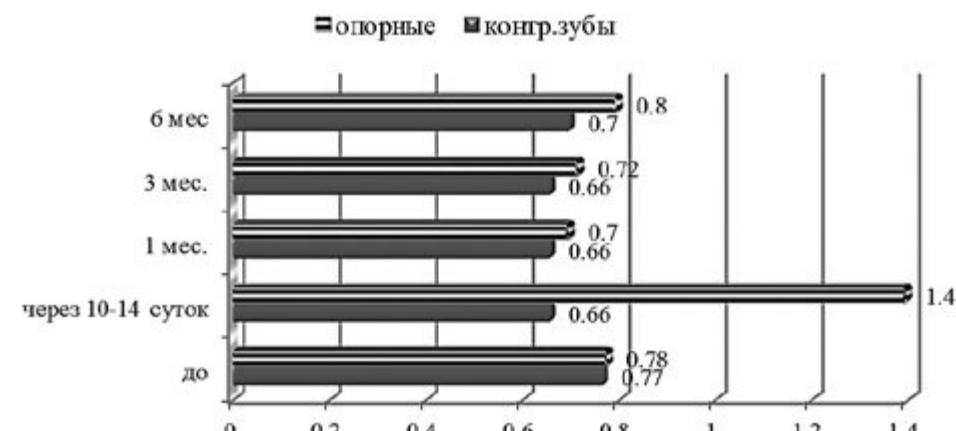


Рис. 3. Динамика кровоточивости десны (в баллах) у пациентов с керамическими винирами



гиена относительно предыдущего не отличалась. В то же время у пациентов с композитными винирами она еще более ухудшилась, о чем свидетельствовала разница с исходным показателем индекса OHI-S: спустя 6 месяцев гигиена полости рта у пациентов с композитными винирами ухудшилась в среднем на 13,8%.

При определении индекса GI на 10-14 сутки после фиксации отмечался легкий гингивит, но через 1 месяц, по сравнению с начальным значением, наблюдалось улучшение этого показателя у пациентов обеих групп (рис. 2).

Результаты исследования показали, что у пациентов 1-й и 2-й группы через 1 месяц по сравнению с начальным периодом фиксации воспаление уменьшилось практически одинаково — на 28,0% ($p < 0,05$) и 28,4% ($p < 0,05$) соответственно. Воспаление десны продолжалось уменьшаться и у пациентов 1-й группы через 3 и 6 месяцев индекс GI в среднем был ниже, чем в первые 10-14 суток на 56,0% ($p < 0,01$) соответственно. При этом у пациентов с керамическими винирами спустя 3 и 6 месяцев индекс воспаления GI в среднем оставался стабильным. В то же время у пациентов 2-й группы спустя 6 месяцев фиксации индекс GI относительно предыдущей величины несколько повысился. Так, в этой группе разница с первыми 10-14 днями через 3 месяца составила 53,4% ($p < 0,01$), через 6 месяцев — 43,2% ($p < 0,01$), то есть через 6 месяцев можно отметить тенденцию к увеличению воспаления.

Определение индекса кровоточивости десны в обследуемых группах свидетельствовало о появлении кровоточивости в первые сутки после фиксации и отсутствии или снижении в последующие сроки исследования. У пациентов 1-й группы максимальный

уровень индекса SBI отмечался лишь через 10-14 дней (рис. 3).

Как видно, изменение отмечались лишь в десне опорных зубов. Спустя 10-14 суток после фиксации средний уровень индекса кровоточивости повысился в сравнении с исходным в 1,8 раза ($p < 0,01$). В дальнейшем индекс кровоточивости вернулся к исходному и на протяжении 6 месяцев практические не различался.

У пациентов 2-й группы наблюдалась несколько иная динамика (рис. 4).

После фиксации композитных виниров на 10-14 сутки индекс кровоточивости десен опорных зубов в сравнении с исходной величиной повысился в среднем в 2,2 раза ($p < 0,01$). Через 1 месяц хотя величина снизилась, но продолжала превышать исходную в 1,8 раза ($p < 0,01$). Лишь спустя 3 месяца кровоточивость десен опорных зубов не отличалась от исходного показателя и продолжала оставаться таковой к 6 месяцам.

Сравнительный анализ показал, что наибольшие изменения между группами выявлялись в величине индекса SBI (рис. 5).

Как видно из рисунка 5, у пациентов обеих групп на 10-14 сутки после фиксации кровоточивость усилилась, но у пациентов с композитными винирами в сравнении с группой пациентов с керамическими винирами она была на 11,4% выше. Через месяц разница составила 90,0% ($p < 0,01$). К 3 и 6 месяцам существенной разницы не отмечалось.

Таким образом, на определенном сроке (1 месяц) при композитных винирах кровоточивость десны сохранялась. Возможно, это было вызвано развитием гингивита в силу неправильной чистки зубов. При контролльном обследовании эта причина была устранена. Следует отметить, что динамика гигиенического состояния, воспаления и кровоточивости была схожей. У пациентов с керамическими композитами уровень индекса OHI-S, GI и SBI уже к 3-6 месяцам стабильно не изменялся, у пациентов с композитными винирами все три индекса имели тенденцию к ухудшению, хотя с исходной величиной существенных различий не отмечалось. Также достоверно значимых различий между показателями в обеих группах не выявлено. Некоторое ухудшение гигиены и в целом состояния полости рта мы связываем с недостаточно аккуратной и тщательной чисткой зубов. Возможно, что оказываемое пациентом бережное отношением к фиксированным винирам в первые сутки и месяцы в дальнейшем ослаблялось, что выражалось изменением состояния полости рта к 6 месяцу. Общение с пациентами позволило выявить, что большинство (87,1%) пациентов чистили зубы один раз в день, а 96,8% (90) пациентов забывали полоскать рот после приема пищи.

Наши результаты согласуются с данными других исследований, в частности, с результатами исследований Полякова К. М. и Юдиной Н. А. [8]. Авторы оценили в сравнительном аспекте качество реставраций передней группы зубов, выполненных из керамических и композитных материалов с использованием современных расширенных критериев качества FDI, и констатировали высокую клиническую эффективность в течение 24 месяцев. По данным авторов, суммарная оценка с наилучшим баллом «1» по всем оценочным критериям получили композитные вини-

Рис. 4. Динамика кровоточивости десны (в балах) у пациентов с композитными винирами

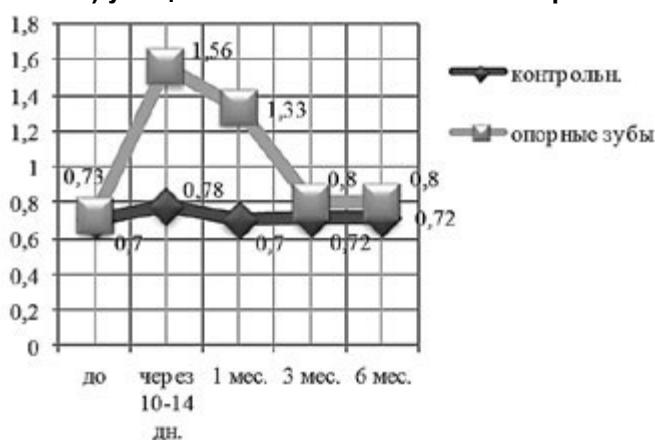
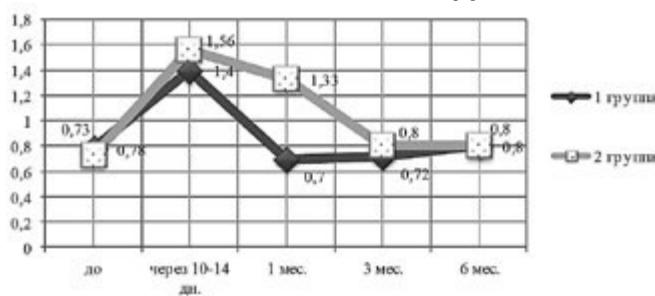


Рис. 5. Динамика индекса SBI (в балах) у пациентов обследованных групп



ры в 90% случаев и цельнокерамические ламинаты – в 97-99% случаев.

Полученные нами результаты показали малую инвазивность виниров, в целом удовлетворительное состояние полости рта, что совпадает с выводами Веденниковой Л. В. и Жолудева С. Е. [1], которые также отмечают керамические виниры как щадящую методику. В то же время, сравнивая полученные результаты с данными других исследований, нужно учитывать тот факт, что выбор пациентов, дизайн исследования и клиническая методика могут отличаться, однако во всех случаях ясно, керамические и композитные виниры являются эффективными и на их эффективность может влиять неправильный гигиенический уход. Полученные нами результаты еще раз подтвердили, что, несмотря на несложный уход за винирами, важное место занимает самодисциплина и систематичность.

Таким образом, обобщая результаты настоящего исследования, можно сделать вывод о том, что фиксация керамических и композитных виниров является малоинвазивной и форма винира на состояние полости рта существенно не влияла. При правильном и аккуратном гигиеническом уходе состояние ротовой полости остается удовлетворительным. Виниры представляют собой надежный вид эстетической реставрации передних зубов и в случае отсутствия противопоказаний в их применении и в плане для сохранения структур зуба являются более предпочтительными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веденникова Л. В., Жолудев С. Е. Клинические аспекты протезирования дефектов зубов в переднем отделе челюстей // Проблемы стоматологии / Actual problems of stomatology. 2013. №1. С. 36-42.

Vedernikova L. V., Zholutev S. E. Klinicheskie aspekty protezirovaniya defektov Zubov vperednem otdele chelyustey // Problemy stomatologii / Actual problems of stomatology. 2013. №1. S. 36-42.

2. Гланц Ст. Медико-биологическая статистика / пер. с англ. под ред. Н.Е. Бузикашвили и Д.В. Самойлова. — М.: Практика, 1999. — 200 с.

Glanz St. Mediko-biologicheskaja statistika / per. s angl. pod red. N.E. Buzikashvili i D.V. Samoilova. — M.: Praktika, 1999. — 200 s.

3. Демирель К. Оценка пародонта с точки зрения эстетики // Пародонтология. 2011. Т. 16. №3. С. 55-58.

Demirel' K. Ocenka parodonta s tochki zrenija estetiki // Parodontologija. 2011. T. 16. №3. S. 55-58.

4. Демирель К. Аугментация кости и мягких тканей в эстетической зоне. Клинический случай // Пародонтология. 2013. Т. 18. №3 (68). С. 35-39.

Demirel' K. Augmentacija kosti i mjagkih tkanej v esteticheskoi zone. Klinicheskij sluchaj // Parodontologija. 2013. T. 18. №3 (68). S. 35-39.

5. Николаев А. И., Николаев Д. А., Бирюкова М. А., Щербакова Т. Е. Эффект полирования композитных реставраций в процессе инди-

видуальной гигиены полости рта // Пародонтология. 2016. Т. 21. №2 (79). С. 65-69.

Nikolaev A. I., Nikolaev D. A., Birjukova M. A., Shherbakova T. E. Effekt polirovaniya kompozitnyh restavracij v processe individual'noj gigiény polosti rta // Parodontologija. 2016. T. 21. №2 (79). S. 65-69.

6. Орехова Л. Ю., Кудрявцева Т. В., Чеминава Н. Р., Тачалов В. В., Лобода Е. С. Проблемы стоматологического здоровья у лиц молодого возраста (обзор литературы) // Пародонтология. 2014. Т. 19. №2. С. 3-5.

Orehova L. Ju., Kudrijavceva T. V., Cheminava N. R., Tachalov V. V., Loboda E. S. Problemy stomatologicheskogo zdorov'ja u lic molodogo vozrasta (obzor literatury) // Parodontologija. 2014. T. 19. №2. S. 3-5.

7. Петрикас А. Ж., Петрикас О. А., Казанцева Н. Ю. Эстетический статус зубов студентов-медиков 1998 года // Новое в стоматологии. 2000. №7. С. 3-11.

Petrikas A. Zh., Petrikas O. A., Kazanceva N. Ju. Esteticheskij status Zubov studentov-medikov 1998 goda // Novoe v stomatologii. 2000. №7. S. 3-11.

8. Поляков К.М., Юдина Н.А. Клиническая эффективность современных эстетических конструкций // Современная стоматология. 2013. №1. С. 92-95.

Poljakov K. M., Judina N. A. Klinicheskaja effektivnost' sovremenennyh esteticheskikh konstrukcij // Sovremennaja stomatologija. 2013. №1. S. 92-95.

9. Соловьев М. М., Алексина Л. А., Баиндурашвили А. А., Фэн Л. Факторы, влияющие на эмоционально-эстетическое восприятие лица // Пародонтология. 2011. Т. 16. №4. С. 12-16.

Solov'ev M. M., Aleksina L. A., Baindurashvili A. A., Fjen L. Faktory, vlijajushchie na jemocional'no-esteticheskoe vosprijatie lica // Parodontologija. 2011. T. 16. №4. S. 12-16.

10. Юдина Н. А. Клинические этапы прямой композитной реставрации передних зубов (виниры, компониры) // Современная стоматология. 2014. №1 (58). С. 15-19.

Judina N. A. Klinicheskie etapy prjamoj kompozitnoj restavracji perednih Zubov (viniry, komponiry) // Sovremennaja stomatologija. 2014. №1 (58). S. 15-19.

11. Calamia J. R., Trushkowsky R. D., David S. B., Wolff M. S. Modern concepts in aesthetic dentistry and multi-disciplined reconstructive grand rounds // Dental Clinics of North America. 2015. Vol. 59. №3. P. 529-760.

12. Jevremovic D., Trifkovic B., Lapcevic A., Puskar T. et al. The use of CAD/CAM technology in design and manufacture of thin laminate veneers // Manuf. and Ind. Eng. 2012. Vol. 11. №3. P. 54-56.

13. Mehl A., Blanz V. New procedure for fully automatic occlusal surface reconstruction by means of a biogeneric tooth model // Int J Comput Dent. 2011. Vol. 8 (1). P. 13-25.

14. Stevenson B., Ibbetson R. The effect of the substructure on the colour of samples/restorations veneered with ceramic: a literature review // Journal of Dentistry. 2010. Vol. 38 (5). P. 361-368.

15. Vafiadis D., Goldstein G. Single visit fabrication of a porcelain laminate veneer with CAD/CAM technology: a clinical report // J Prosthet Dent. 2011. Vol. 106 (2). P. 71-73.

Поступила 26.02.2018

Координаты для связи с авторами:
AZ1022, Азербайджан, г. Баку, ул. Бакиханова, д. 23