

Ю.Г. Коленко¹, Т.В. Литвин²

Восстановление эстетики передних зубов с помощью композитной реставрационной системы «Jen-Radiance»

¹Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина²Компания «JenDental-Ukraine», г. Киев, Украина

Резюме. В статье рассмотрены вопросы эстетической реставрации зубов с помощью универсального микрогибридного композита «Jen-Radiance». Показано, что современный уровень развития эстетической стоматологии позволяет каждому пациенту, обратившемуся в клинику, не только вылечить заболевание зубов или десен, но и улучшить эстетические параметры.

Ключевые слова: эстетические реставрации, фронтальные зубы, композит, «Jen-Radiance».

Введение

Сегодня ровные, белые зубы становятся частью имиджа современного человека. Вопросы эстетики занимают лидирующие позиции в стоматологических клиниках. Стоматологу-терапевту в клинической практике часто приходится проводить эстетическое восстановление зубов фронтальной группы с применением композитных материалов. Требования к лечению зубов фронтальной группы возрастают по мере улучшения материалов и инструментов. Бурное развитие материаловедения в стоматологии и новые методики эстетического стоматологического лечения позволяют восстанавливать и корректировать цвет, форму, положение зуба и воссоздавать гармоничный зубной ряд и улыбку [3–6]. Адгезивные системы и композиционные материалы обеспечивают устранение эстетических нарушений без применения традиционных ортопедических методов лечения. Методики воссоздания эстетики зуба, применяемые в условиях зуботехнической лаборатории, не всегда подходят для использования в клинике терапевтической стоматологии. Это связано с особенностями выполнения реставрации в полости рта, свойствами композитных материалов, а также с ограниченностью рабочего времени врача [3]. Усовершенствование материалов и методик реставрации позволило удовлетворить высокие эстетические требования пациентов.

Эстетическая реставрация зубов включает в себя кроме лечения дефектов твердых тканей зубов восстановление индивидуальных и анатомических форм, функций зубов и зубочелюстной системы в целом [4]. Эстетические требования к данным услугам у пациентов очень высоки, что обуславливает насущную необходимость разработки и объединения адекватных методов эстетической реставрации с учетом клинической и функциональной результативности.

Восстановительное вмешательство при помощи композитных материалов является сложным по механизму его применения. Правильная техника, правильно подобранное сочетание материалов приводят к наилучшим результатам. При оценке клинических результатов восстановления зубов с помощью композитных материалов особое внимание уделяется оптическим свойствам, цветоустойчивости, консистенции, истираемости пломбы и зуба-антагониста, структуре поверхности, краевому прилеганию и другим показате-

лям. Только суммарная оценка физических и клинических показателей дает возможность объективно оценить качество пломбировочного материала, тем более что высокие физические показатели не обязательно сопровождаются удовлетворительными клиническими результатами.

«Jen-Radiance» – универсальный микрогибридный композит с уникальным бимодальным наполнителем (средний размер частиц – 0,4–0,7 мкм для основного наполнителя и 0,02–0,04 мкм для нанонаполнителя, наполненность по весу – 79 %). Материал сочетает в себе превосходную эстетику и отличную полируемость, свойственную нанокомпозитам, и выдающиеся физические характеристики микрогибридного композита (рис. 1).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наполненность материала составляет 79% по весу при среднем размере частиц бимодального наполнителя.
- Основная рентгеноконтрастная фаза – 0,4–0,7 мкм.
- Нанофаза – 20–40 нм (нанометров).
- Отличная полируемость, достигнутая благодаря наполнителю.
- Прекрасные мануальные качества – материал пластичен и не липнет к инструменту.
- Высокие эстетические и оптические качества – материал позволяет выполнять реставрации как по классической технике, так и по технике послойного нанесения (метод «стратификации»).
- Высокие физические характеристики материала, в частности:
 - прочность на изгиб – 115–125 Мпа;
 - прочность на сжатие – 410 Мпа.
- Спектр флуоресценции материала близок к спектру флуоресценции протенина натуральных зубов, что позволяет проводить реставрации на высочайшем уровне с учетом всех современных требований к эстетике.
- Материал обладает выраженным эффектом «хамелеона», позволяющим ему маскироваться в полости за счет внутреннего отражения и дисперсии света.
- Материал имеет широчайшую палитру, состоящую из сорока оттенков, представленных в четырех степенях opakовости: (5 прозрачных оттенков, 12 оттенков эмали, 14 opakовых оттенков (основной дентин) и 8 суперopakовых (рис. 2, 3).



Рис. 1.



Рис. 2.

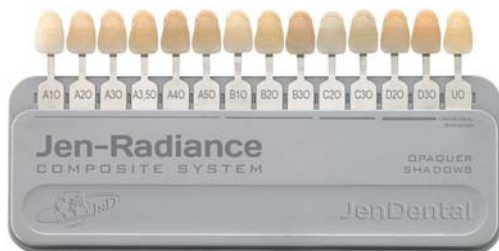


Рис. 3.

Типичными клиническими ситуациями, когда материал «Jen-Radiance» применяется являются:

- Высокоэстетичное восстановление полостей I, II, III, IV и V класса.
- Изготовление вкладок и накладок.
- Сендвич-техника.
- Шинирование.
- Моделирование культи.

Все эти характеристики позволяют успешно использовать данный композит для реставрации фронтальной группы зубов.

Клинический пример

Пациентка Н. 37-ти лет обратилась в клинику с жалобой на неправильную форму зубов верхней челюсти. В анамнезе наличие вредной привычки есть семечки зубами. При объективном исследовании зубы 12; 11; 21; 22; имеют истираемость неправильной формы вследствие нарушения прикуса и вредной привычки в прошлом. На аппроксимально-медиальной поверхности зубов 11 и 21 видны пломбы из композиционного материала. Краевое прилегание пломб нарушено. Режущие края зубов 12; 11; 21; 22 неправильной формы, с разным уровнем истирания. Дентин при зондировании плотный. Зондирование безболезненное. Температурная проба положительная, боль проходит сразу. Диагноз: патологическая стираемость зубов 12; 11; 21; 22 (рис. 2). План лечения зубов 12; 11; 21; 22 – оперативное лечение (препарирование) с последующим пломбированием, используя материал «Jen-Radiance».

Лечение

Зубы тщательно очищаются профилактической пастой, не содержащей фториды.

Ретракция десны проводится с целью профилактики рецессии десны и утери зубо-десневого прикрепления.

Щадящее отношение к интактным тканям зуба, возможность избежать радикального препарирования – одна из современных стратегий в стоматологии. Учитывая большое значение эмали для адгезии, зубы следует препарировать так, чтобы максимально сохранить эмаль. Тонкий слой эмали (беспризмный слой до 30 мкм) удаляется для увеличения области адгезии между зубом и пломбировочным материалом и создания пространства для будущей эстетической конструкции. Препарирование зубов 12; 11; 21; 22.

Далее все поверхности были обработаны травильным гелем на основе 37 % ортофосфорной кислоты Phospho-Jen AS в течение 15–20-ти секунд, затем промыты водой в течение 60 секунд и после этого осторожно просушены воздухом. После этого наносился адгезив «Jen-Unibond» и тщательно втирался с помощью микробраша (рис.).

Перед выполнением эстетической реставрации необходимо установить целлулоидные матрицы и клинья (рис.).

Применялась традиционная методика «послойной реставрации» композиционным материалом с направленной фотополимеризацией. Зубы реставрированы материалом «Jen-Radiance». Оттенок дентина А3-О в области шейки зуба, все тело зуба выполнено оттенком дентина А2-О, а перекрытие оттенком эмали А1-Е.

Окончательная обработка любой эстетической композитной реставрации включает шлифовку (грубую и тонкую) и полировку.

Заключение

Таким образом, современный уровень развития эстетической стоматологии позволяет каждому пациенту, обратившемуся в клинику, не только вылечить заболевание зубов или десен, но и улучшить эстетические параметры. Адгезивные системы и композитные материалы значительно расширили возможности эстетической стоматологии и могут удовлетворить даже самых требовательных пациентов.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

1. Исходная ситуация. Зубы имеют истираемость неправильной формы в следствие нарушения прикуса и вредной привычки.
2. Препарирование зубов 12; 11; 21; 22.
3. Протравливание ортофосфорной кислотой «Phospho-Jen AS», эмали в течение 30 сек., а дентина 15 сек.
4. Нанесение и втирание в поверхности зубов однокомпонентного адгезива «Jen-Unibond».





5. Зуби реставрировані по техніці прямої реставрації матеріалом «Jen-Radiance». Оттенок дентина А3-О в області шийки зуба, все тело зуба виконано оттенком дентина А2-О, а покриттям оттенком емалі А1-Е.
 6. Вид реставрації з небної сторони.
 7. Вид отреставрированої верхньої щелепі після шліфовки і поліровки.
 8. Исходное состояние передних зубов нижней челюсти.
 9. Препарирование зубов 32, 31, 41; 42.
 10. После адгезивной подготовки (с использованием травильного геля «Phospho-Jen AS» и однокомпонентного адгезива «Jen-Unibond») проводим моделирование зубов фронтальной группы нижней челюсти по тому же протоколу.
 11. Припасовку и адаптацию проводим при помощи силиконового адаптера, смоченного в моделировочной смоле «Jen-Radiance WA».
 12. Проведена реставрация зубов фронтальной группы нижней челюсти.
 13. Окончательный вид реставрации после шліфовки і поліровки с использованием полировочной пасты «Diamond Polish».
 14. Окончательный вид реставрации (верхней и нижней челюсти).
- Вид улыбки:**
- ДО: исходная ситуация.
 - ПОСЛЕ: спустя две недели после всех реставрационных процедур.



ЛІТЕРАТУРА

1. Ветчинкин А.В. Эстетические основы формообразования зубов при создании анатомической формы верхнего и нижнего зубного ряда. // *Зубной техник*. 2005; 1(48): 32–4.
2. Гурьева З.А., Браго А.С., Канукова Е.Ю., Кузнецова М.Ю. Эстетические аспекты реставрации. Современные методы определения цвета зубов (обзор литературы). *Aesthetic aspects of dental restoration. Modern methods of teeth color testing (literature review)* // *Dental Forum. Научно-практический журнал «Форум стоматологии»*. – 2014. – № 3. – с.30–32.
3. Даурова Ф.Ю., Вайц Т.В., Кодзаева З.С. Современный уровень развития и изготовления стоматологических реставраций // *Российский стоматологический журнал*, – 2014. – № 3. – С. 53–55.
4. Севбитов А.В., Юмашев А.В., Гурьева З.А. Использование спектрофотомет-

- рического при изготовлении не прямых реставраций зубов. *И Интер-медикал*. – 2014. – № 5. – с. 19–20.
5. Севбитов А.В., Гурьева З.А., Браго А.С., Кузнецова М.Ю. Сравнительная оценка визуального и колориметрического методов определения цвета зубов // *Dental Forum. Научно-практический журнал «Форум стоматологии»*. – 2015. – № 1. – с. 19–21.
6. Krueger-Janson U. Morphological aspects of esthetic restoration of anterior teeth. *Novoe v stmatologii*. 2008; 6: 12–5.
7. Salova A.V., Bekhachev V.M. Particular Aesthetic Restoration in Dentistry: a Practical Guide. [Osobennosti esteticheskoy restavratsii v stomatologii: Prakticheskoe rukovodstvo]. 3rd Ed. St. Petersburg: «The Publishing House «People»; 2008.
8. Vetchinkin A.V. Aesthetic principles of formation of teeth when creating the anatomic shape of the top and bottom of the dentition. *Zubnoy tekhnik*. 2005; 1(48): 32–4.

ВІДНОВЛЕННЯ ЕСТЕТИКИ ПЕРЕДНІХ ЗУБІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПОЗИТНОЇ РЕСТАВРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ "JEN-RADIANCE"

Ю.Г. Коленко, Т.В. Литвин

Резюме. У статті розглянуті питання естетичної реставрації зубів за допомогою універсального мікрогібридного композиту «Jen-Radiance». Показано, що сучасний рівень розвитку естетичної стоматології дозволяє кожному пацієнтові, який звернувся в клініку, не тільки вилікувати захворювання зубів або ясен, але і поліпшити естетичні параметри.

Ключові слова: естетичні реставрації, фронтальні зуби, композит, «Jen-Radiance».

Restoration of the aesthetic of the frontal teeth by means of the composite restoration system «Jen-Radiance»

Yu. Kolenko, T. Litvin

Summary. The article deals with the aesthetic restoration of teeth using the universal micro-hybrid composite «Jen-Radiance». It is shown that the modern level of development of aesthetic dentistry allows each patient who applies to the clinic not only to cure teeth or gum disease, but also to improve aesthetic parameters.

Key words: aesthetic restorations, frontal teeth, composite, «Jen-Radiance».

Ю.Г. Коленко – Національний медичний університет ім. А.А. Богомольця, г. Київ, Україна.
Т.В. Литвин – Компанія «JenDental-Ukraine», г. Київ, Україна.