

Концептуальная реставрация формы зуба у пациентов с болезнями периодонта

Л.Н. ДЕДОВА, д.м.н., профессор, зав. кафедрой
А.С. СОЛОМЕВИЧ, к.м.н., доцент

3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Conceptual restoration of the tooth shape in patients with periodontal diseases

L.N. DEDOVA, A.S. SOLOMEVICH

Резюме

Разработана концепция реставрации твердых тканей зуба у пациентов с болезнями периодонта в рамках благоприятной совместимости с тканями периодонта.

Цель исследования – оценить эффективность концептуальной реставрации формы зуба у пациентов с болезнями периодонта.

Обозначены этапы реставрации твердых тканей зуба: пререставрационная подготовка, прямая и непрямая реставрация анатомической формы зуба и профессиональные профилактические мероприятия.

Знание основных принципов предложенной нами концепции и их идеальное выполнение при восстановлении формы зуба дает возможность получить благоприятное взаимодействие реставрации с окружающими тканями биологической системы периодонта у 98% пациентов с болезнями периодонта.

Ключевые слова: болезни периодонта, реставрация формы зуба.

Abstract

Due to the long-term clinical experience a concept of the restoration of hard tooth tissues in patients with periodontal disease was formed considering compatibility with periodontal tissues.

The aim of the study is evaluate the effectiveness of the conceptual restoration of the tooth shape in patients with periodontal disease.

The stages of restoration of hard tooth tissues are defined: pre-restoration preparation, direct and indirect restoration of the anatomical tooth shape and professional hygiene.

Due to knowledges of the basic principles of the proposed concept and ideal implementation in the restoration of dental shape there are possible to obtain a favorable interaction of restoration with the surrounding tissues of the biological periodontal system in 98% patients with periodontal disease.

Key words: periodontal diseases, restoration of tooth shape.

Успех реставрационных мероприятий в периодонтологии зависит от эффективности их проведения. С этой целью предложен ряд методик, дающих возможность восстановить биологическую систему периодонта, в числе которых – реставрация твердых тканей зуба у пациентов с болезнями периодонта.

Реставрация твердых тканей зуба направлена на формирование его анатомической формы и функции в зубочелюстной системе с последующим предотвращением возможных разрушений и достижением оптимальных условий для продолжительного сохранения. Реставрацию формы зуба у пациентов с болезнями периодонта рассматривают в рамках благоприятной совместимости с тканями периодонта и биологической ширины [1, 2, 9, 11, 13, 20].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность концептуальной реставрации формы зубов у пациентов с болезнями периодонта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провели реставрацию формы зубов у 1033 практически здоровых пациентов с патологией периодонта. Учет и объективную оценку клинических данных осуществляли на основании анализа данных опроса, клинического осмотра и изучения комплекса объективных показателей. Контрольные осмотры проводили непосредственно после лечения, а также через 1, 3, 6, 12 месяцев и более 4-х лет. Эффективность реставрации формы зуба считали по хорошим, удовлетворительным и неудовлетворительным результатам.



Результаты собственных исследований

Особенности восстановления формы зуба у пациентов с болезнями пародонта состояли в соблюдении основных принципов выполнения этапов реставрации.

Основные принципы реставрации формы зуба у пациентов с болезнями пародонта:

- мониторинг клинического состояния зубов с дефектами твердых тканей в динамике биологической системы пародонта;
- интеграция реставрационных и пародонтологических мероприятий;
- обеспечение полноценных условий для гигиенических мероприятий в области реставрированных зубов.

При клинической оценке состояния зубов с дефектами твердых тканей у пациентов с болезнями пародонта определяли: локализацию границ операционного поля (над и под десной), состояние десны, наличие или отсутствие зубодесневого прикрепления, десневого или пародонтального кармана, зубных отложений (рис. 1).

В зависимости от результатов мониторинга клинического состояния зубов с дефектами твердых тканей определяли приоритет среди реставрационных и пародонтологических мероприятий.

Полноценные условия для гигиенических мероприятий в области реставрированных зубов у пациентов с болезнями пародонта создавали формированием достаточной зоны десневой борозды с зубодесневым прикреплением, то есть биологической ширины (расстояния между гребнем альвеолярной кости и границей планируемой реставрации).

Строгое соблюдение всех этапов реставрации и постоянные поддерживающие лечебно-профилактические мероприятия ротовой полости у пациентов с болезнями пародонта обеспечивали получение хороших результатов в отдаленные сроки наблюдения.

Этапы реставрации формы зуба у пациентов с болезнями пародонта:

- пререставрационная подготовка;
- прямая и непрямая реставрация формы зуба.

Особенности пререставрационной подготовки

Формирование формы зуба осуществляли после устранения неблагоприятных факторов развития болезней пародонта. Среди них: плохой навык ухода за ротовой полостью, эпюлис, чувствительность дентина, незаконченное эндодонтическое лечение, зубочелюстные аномалии и деформации, окклюзионная травма, бруксизм, подвижность

Рис. 1. Нарушение биологической системы пародонта у пациента с дефектами твердых тканей зубов и реставрацией верхних фронтальных зубов без соблюдения биологической ширины



зубов, ограничение подвижности нижней челюсти, гиперемия, некроз, дентиклы в пульпе и факторы, влияющие на резервные силы пародонта [6, 7, 10, 15, 18].

Этапы пререставрационной подготовки:

- первичная визуальная характеристика твердых тканей зуба;
- пререставрационные мероприятия 1-го порядка;
- детальная оценка границ дефектов твердых тканей зуба.

Первичную визуальную характеристику твердых тканей зуба выполняли на этапе диагностики болезней пародонта с целью определения объема и характера реставрационных мероприятий в формировании анатомии зуба.

Пререставрационные мероприятия 1-го порядка проводили с целью предупреждения или устранения возможных трудностей в процессе реставрации и после ее завершения.

Этапы пререставрационных мероприятий 1-го порядка:

- гигиена ротовой полости;
- временное закрытие дефектов твердых тканей зуба;
- устранение неблагоприятных факторов по показаниям;
- противовоспалительное лечение тканей пародонта.

Вначале, по показаниям, осуществляли гигиену ротовой полости, предварительное препарирование с временным закрытием дефектов твердых тканей зуба, а после – противовоспалительное лечение тканей пародонта. При необходимости устраняли другие вышеперечисленные неблагоприятные факторы. Этап считали завершенным, если показатели объективных тестов гигиены ротовой полости и состояния десны свидетельствовали об эффективно проведенной работе.

Целью детальной оценки границ дефекта твердых тканей зуба являлось определение методов и средств предстоящей реставрации зуба у пациентов с болезнями пародонта. Для этого диагностировали наддесневую и поддесневую границу дефекта твердых тканей зуба.

Наддесневую границу дефекта твердых тканей зуба определяли с помощью подогретого зеркала и зонда. С целью улучшения обзора и иллюминации операционного поля применяли бинокулярные стоматологические очки, операционный микроскоп, дополнительное светодиодное освещение.

Оценка поддесневой границы дефекта твердых тканей зуба имела свои особенности. Поддесневой доступ осуществляли с помощью неинвазивных или инвазивных методов. Выбор метода зависел от клинического случая: состо-

Рис. 2. Расположение ретракционной нити под десной: 1, 2 – правильно; 3, 4 – неправильно

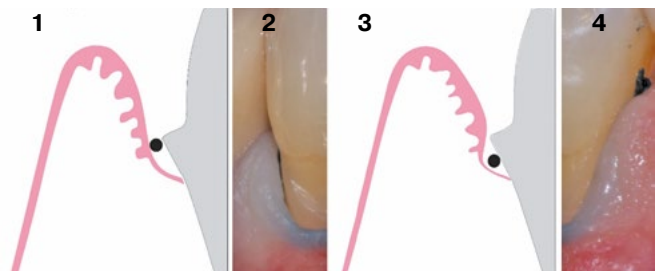


Рис. 3. Пакер с насечками: а – общий вид инструмента; б – рабочая часть

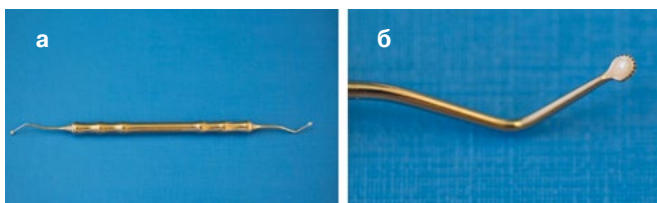


Рис. 4. Биологическая ширина (А + Б): А – эпителиальное прикрепление; Б – соединительнотканное прикрепление

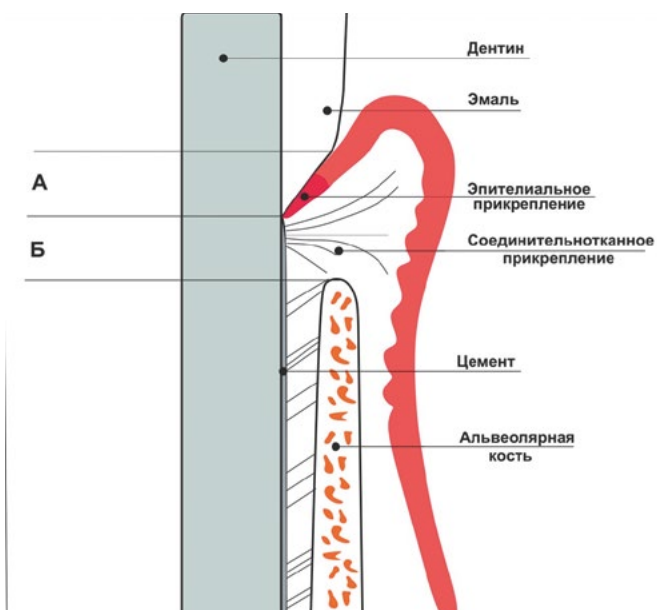
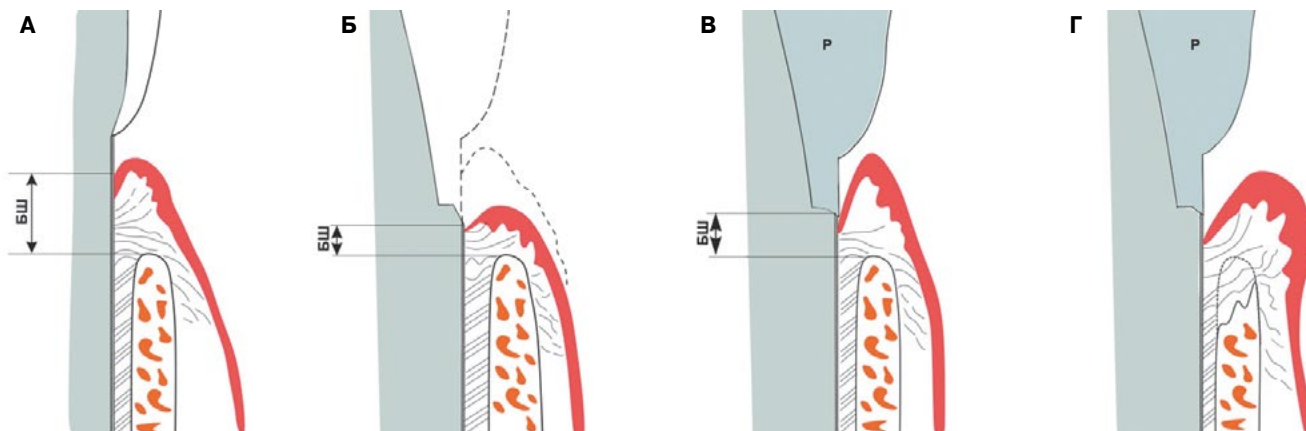


Рис. 5. Результаты реставрации (Р) без учета биологической ширины (БШ): А – изображение нормальной БШ ($\geq 2,04$ мм) относительно уровня альвеолярного гребня; Б – отсутствие БШ после лоскутной операции; В – непосредственно после реставрации (БШ $< 2,04$ мм); Г – отдаленные результаты реставрации без учета БШ, которые сопровождались хроническим воспалением маргинальной части десны и резорбцией альвеолярного гребня



яния десны, топографии дефекта от эмалево-цементной границы, количества десневой жидкости, наличия кровоточивости десны, а также общего состояния пациента.

К неинвазивным относили отодвигание десневого края или десневого сосочка с помощью воздушной струи, ретракционной нити или специальных инструментов (гингивзвелевателей).

Применение специальных ретракционных нитей из мягкой льняной или хлопчатобумажной ткани дало возможность расширить пространство между десной и зубом в горизонтальном и вертикальном направлениях (рис. 2).

Ретракционные нити различали по: размеру – #000, #00, #0, #1, #2 или #7, #8, #9, #10; наполнению – пропитанные или непропитанные различными медикаментозными средствами; структуре – вязаные, скрученные или плетеные. Вязаные нити паковали под десну для ее ретракции и изоляции от влаги операционного поля. Среди них нити, армированные медной проволокой для улучшения продвижения их под десну. Скрученные ретракционные нити из-за быстрого разволокнения использовали реже. В плетеных нитях отмечали высокую прочность и отсутствие разволокнения при работе. У пациентов с болезнями пародонта применяли не импрегнированные ретракционные нити.

Укладку нити вглубь десневого края осуществляли с помощью специальных инструментов – пакеров, подобных угловой гладилке. Скрученную нить укладывали пакером с гладкой поверхностью его рабочей части, а плетеную и вязаную – с насечками (рис. 3).

Излишки нити срезали специальными ножницами, оставляя небольшую ее часть над десневым краем. Травму десневого края и включение волокон нити в реставрацию относили к ошибкам работы. При повреждении десны прерывали лечение на несколько дней для процесса ее заживления [9].

К инвазивным методам поддесневого доступа к границам дефекта твердых тканей зуба относили коррекцию формы десны у пациентов с гиперплазией или альвеолярного гребня при значительном поддесневом разрушении твердых тканей зуба и нарушении биологической ширины (рис. 4).

Биологической шириной считали расстояние от корональной части эпителиального прикрепления до вершины гребня альвеолярного отростка, которое составляет $\geq 2,04$ мм. Это обеспечивало состояние нормальной динамики

биологической системы периодонта, в том числе качественный контроль прироста зубного налета [8, 17, 21].

Следует отметить, мы не допускали формирование реставрации глубиной более чем на 2/3 десневой борозды. Это предупреждало нарушение биологической системы тканей периодонта и процессы воспалительно-деструктивного характера, сопровождающиеся изменением микробного пейзажа, воспалением и/или рецессией десны, патологическим зубодесневым карманом (рис. 5).

Расстояние от вершины гребня альвеолярного отростка до края будущей реставрации определяли зондированием исследуемого участка периодонта в области дефекта твердых тканей зуба с помощью периодонтального зонда после проведения местной анестезии. Сохранение этого расстояния ≥ 3 мм давало возможность пациенту эффективно проводить гигиенические мероприятия в области реставрации, что обеспечивало долгосрочный благоприятный прогноз реставрационно-периодонтального комплекса [2, 4, 8, 14, 16].

При сохраненной биологической ширине приступали к непосредственной реставрации, в других случаях – удлиняли коронковую часть зуба. Для удлинения коронковой части зуба проводили иссечение десны, коррекцию альвеолярного гребня или ортодонтические мероприятия.

Предреставрационные мероприятия 2-го порядка осуществляли с целью подготовки операционного поля к прямой или непрямой реставрации зуба.

Этапы предреставрационных мероприятий 2-го порядка:

- изоляция операционного поля;
- препарирование твердых тканей зуба.

Изоляцию операционного поля от ротовой и десневой жидкости, содержимого периодонтального кармана у паци-

Рис. 6. Кераборы



Рис. 7. Ультразвуковое препарирование твердых тканей зуба угловым алмазным бором



ентов с болезнями периодонта при реставрации дефектов твердых тканей зуба осуществляли с помощью коффердама.

Для плотной фиксации коффердама к шейке или корню зуба накладывали лигатуру из флосса и выбирали средние или плотные латексные завесы. Для ускорения процесса наложения лигатур предварительно готовили самозатягивающиеся узлы из флосса – полуштык или двойной полуштык. Заранее подготовленную лигатуру укладывали на зуб с помощью гладилки [1, 9].

Препарирование твердых тканей зуба. В процессе этого этапа проводили медикаментозную обработку дефекта твердых тканей зуба 0,5-2%-ным водным раствором хлоргексидина. Особенности препарирования твердых тканей зуба у пациентов с болезнями периодонта в случаях сочетанных дефектов в области коронки и корня соответствовали принципам препарирования корня зуба. Среди методов препарирования твердых тканей зуба у этой категории пациентов наряду с традиционными предпочтение отдавали ультразвуковому и лазерному [3, 9].

Механическое препарирование твердых тканей зуба у пациентов с болезнями периодонта осуществляли удлиненными керамическими борами для хорошего доступа к подлежащим тканям (рис. 6).

При ультразвуковом препарировании использовали насадки с полусферовидными и угловыми алмазными борами для профилактики травмы твердых тканей соседнего зуба, межзубного сосочка и коффердама (рис. 7).

Лазерное препарирование применяли в труднодоступных участках, а также для дополнительного антимикробного эффекта и профилактики ятрогенного воздействия.

Мероприятия по восстановлению формы зуба

Мероприятия по восстановлению формы зуба включали прямую или непрямую реставрацию. Выбор прямой или не-

Рис. 8. Инструменты и аксессуары для восстановления апроксимальных дефектов твердых тканей зуба



Рис. 9. Инструмент для формирования контактного пункта: а – общий вид инструмента; б – рабочая часть



прямой реставрации зависел от состояния биологической ширины и биотипа десны операционного поля.

При сохраненной биологической ширине использовали прямую или непрямую реставрацию. При нарушении биологической ширины вначале ее восстанавливали, а после приоритет отдавали непрямой реставрации. Отдаленные результаты реставрации зависели от характера биотипа десны, выбора реставрационного материала, а также контактного пункта.

Прямую реставрацию зуба проводили одноэтапно с помощью реставрационных материалов непосредственно в ротовой полости пациента. Непрямую реставрацию осуществляли восстановлением формы зуба с помощью эстетических ортопедических конструкций, включая виниры, вкладки и коронки. При болезнях пародонта предпочтение отдавали композиционным микрофильным, гибридным, наногибридным материалам и керамическим конструкциям [12, 19, 22].

При восстановлении апроксимальных дефектов у пациентов с болезнями пародонта применяли только удлиненные контурирующие металлические, пластиковые или комбинированные матрицы, матрицедержатели, кольца, фиксаторы, клинья (рис. 8) [11].

Пломбирование придесневой апроксимальной стенки дефекта проводили с использованием специальных инструментов, которые обеспечивали плотный контакт матрицы с зубом (рис. 9).

При окончательной обработке реставраций отшлифовывали окклюзионные поверхности, апроксимальные грани и контактные пункты, а также создавали правильные контуры щечных и оральных поверхностей. Если экватор зуба уплощен, пищевой комок вызывает травму маргинальной десны, а чрезмерно выпуклый нарушает процесс самоочистения зуба.

Этап шлифования и полирования реставраций осуществляли до получения идеально гладкой поверхности реставрации [1].

Профессиональные профилактические мероприятия ротовой полости

Профессиональные профилактические мероприятия были направлены на обеспечение долгосрочной реставрации.

Пациентам с болезнями пародонта и реставрированными зубами проводили механический скейлинг с помощью металлических кюреток в горизонтальном и параллельном направлении вдоль края реставрации без применения хлоргексидина, ультразвуковых и воздушных абразивных аппаратов. Это предупреждало сколы керамики, абразию композитов, неровности реставраций и разрушение адгезивного соединения между тканями зуба и реставрацией [5, 11].

После осуществления реставрации пациенту рекомендовали индивидуальную гигиену ротовой полости:

- посещать стоматолога каждые три месяца;
- применять низкоабразивные или безабразивные зубные пасты с нейтральным (щелочным) pH, содержащие фтор и мягкие зубные щетки;
- исключать применение абразивных зубных паст с низким pH;
- использовать средства для полоскания ротовой полости без хлоргексидина и зубные пасты без фторида олова;
- использовать для ирригации ротовой полости растворы, не содержащие спирт;
- исключать продукты питания с низким pH, содержащие фторид олова [11].

Выполнение пациентом наших рекомендаций предупреждало быстрое образование зубного налета, абразию, окрашивание поверхности и границ реставраций.

Заключение

Знание основных принципов предложенной нами концепции и их идеальное выполнение в восстановлении формы зуба у пациентов с болезнями пародонта дает возможность получить благоприятное взаимодействие реставрации с окружающими тканями биологической системы пародонта. Долгосрочное применение вышеуказанной концептуальной реставрации твердых тканей зуба с болезнями пародонта дало возможность получить в 98% случаев хорошие результаты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бюкинг В. Стоматологическая сокровищница. Советы и секреты практического стоматолога. – М.: Квинтэссенция, 2007. – 332 с.
Bjukung V. Stomatologičeskaja sokrovishhnica. Sovety i sekrety praktičeskogo stomatologa. – М.: Kvintjessencija, 2007. – 332 s.
2. Вольф Г. Ф. Пародонтология / пер. с нем. под ред. проф. Г.Ф. Барера. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 548 с.
Vol'f G. F. Parodontologija / per. s nem. pod red. prof. G.F. Barera. – М.: MEDpress-inform, 2008. – 548 s.
3. Дедова Л. Н., Кандрукевич О. В. Тактика лечения кариозных дефектов твердых тканей корня зуба // Стоматолог. Минск. 2012. №1 (4). С. 76-81.
Dedova L. N., Kandrukevich O. V. Taktika lechenija karioznyh defektov tverdyh tkanej kornja zuba // Stomatolog. Minsk. 2012. №1 (4). S. 76-81.
4. Дедова Л. Н., Кандрукевич О. В., Хомич И. С. Реконструктивные методы лечения болезней пародонта: теоретические аспекты // Стоматолог. Минск. 2014. №2 (13). С. 65-71.
Dedova L. N., Kandrukevich O. V., Homich I. S. Rekonstruktivnye metody lechenija boleznej periodonta: teoreticheskie aspekty // Stomatolog. Minsk. 2014. №2 (13). S. 65-71.

5. Дедова Л. Н., Денисова Ю. Л., Соломевич А. С. Поддерживающая терапия у пациентов с болезнями пародонта // *Стоматолог. Минск* 2015. №4 (19). С. 75-81.

Dedova L. N., Denisova Ju. L., Solomevich A. S. Podderzhivajushchaja terapija u pacientov s boleznjami periodonta // *Stomatolog. Minsk*. 2015. №4 (19). S. 75-81.

6. Денисова Ю. Л. Современные вопросы эстетической стоматологии // *Стоматолог. Минск*. 2014. №2 (13). С. 39-45.

Denisova Ju. L. Sovremennye voprosy esteticzeskoj stomatologii // *Stomatolog. Minsk*. 2014. №2 (13). S. 39-45.

7. Денисова Ю. Л., Соломевич А. С. Окклюзионная травма: трудности в диагностике // *Стоматолог. Минск*. 2012. №1 (4). С. 41-49.

Denisova Ju. L., Solomevich A. S. Okkluzionnaja travma: trudnosti v diagnostike // *Stomatolog. Minsk*. 2012. №1 (4). S. 41-49.

8. Коэн Э. С. Атлас косметической и реконструктивной хирургии пародонта / пер. с англ.; под общ. ред. О.О. Янушкевича. – М.: Практическая медицина, 2011. – 512 с.

Kojen E. S. Atlas kosmeticheskoj i rekonstruktivnoj hirurgii parodonta / per. s angl.; pod obshch. red. O.O. Janushkevicha. – M.: Prakticheskaja medicina, 2011. – 512 s.

9. Руле Ж.-Ф., Циммер С. Профессиональная профилактика в практике стоматолога: атлас по стоматологии / пер. с нем.; под общ. ред. С.Б. Пыrkova. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 368 с.

Rule Zh.-F., Cimmer S. Professional'naja profilaktika v praktike stomatologa: atlas po stomatologii / per. s nem.; pod obshch. red. S.B. Pyrkova. – M.: MEDpress-inform, 2010. – 368 s.

10. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта: учебное пособие / Л.Н. Дедова и др.; под ред. Л.Н. Дедовой. – Минск: Экоперспектива, 2016. – 268 с.

Terapevticheskaja stomatologija. Bolezni periodonta: uchebnoe posobie / L.N. Dedova i dr.; pod red. L.N. Dedovoj. – Minsk: Ekoperspektiva, 2016. – 268 s.

11. Шмидседер Д. Атлас по стоматологии. Эстетическая стоматология / пер. с англ.; под общ. ред. Т.Ф. Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 320 с.

Shmidseder D. Atlas po stomatologii. Jesteticheskaja stomatologija / per. s angl.; pod obshh. red. T.F. Vinogradovoj. – M.: MEDpress-inform, 2007. – 320 s.

12. Ababnaeh K. T., Al-Omari M., Alawneh T. N. The effect of dental restoration type and material on periodontal health // *Oral Health Prev. Dent*. 2011. №9 (4). P. 395-403.

13. Broadbent J. M., Williams K. B., Thomson W. M., Williams S. M. Dental restorations: a risk factor for periodontal attachment loss? // *J. Clin. Periodontol*. 2006. Nov. №33 (11). P. 803-810.

14. Carranza F. A. Carranza's Clinical Periodontology. 11th ed. – St. Louis, Mo.: Saunders Elsevier, 2012. – 825 p.

15. Culshaw, S. Periodontal disease: its impact on restorative dentistry / S. Culshaw // *Prim. Dent. J.* – 2017 Feb. – № 28; 6 (1) – P. 25-31.

16. Lindhe, J. Clinical Periodontology and Implant Dentistry (4th edition) / J. Lindhe. – Munksgaard, Blackwell Publishing Company, 2003. – 1044 p.

17. Nugala B., Santosh Kumar B. B., Sahitya S., Krishna P. M. Biologic width and its importance in periodontal and restorative dentistry // *J. Conserv. Dent*. 2012. Jan-Mar. №15 (1). P. 12-17.

18. Padbury A. Jr., R Eber., Wang H. L. Interactions between the gingiva and margin of restorations // *J. Clin. Periodontal*. 2003. May. №30 (5). P. 379-385.

19. Paolantonio M., Dercole S., Perinetti G., Tripodi D., Catamo G., Serra E., Brue C., Piccolomini R. Clinical and microbiological effects of different restorative materials on the periodontal tissues adjacent to subgingival class V // *J. Clin. Periodontol*. 2004. Mar. №31 (3). P. 200-207.

20. Reeves J. Periodontal health – challenges in restorative dentistry // *Prim. Dent. J.* 2014. May. №3 (2). P. 73-76.

21. Schmidt J. C., Sahrman P., Weiger R., Schmidlin P. R., Walter C. Biologic width dimensions – a systematic review // *J. Clin. Periodontal*. 2013. May. №40 (5). P. 493-504.

22. Singh V., Uppoor A., Nayak D., Shah D. Black triangle dilemma and its management in esthetic dentistry // *Dent. Res. J.* 2013. May-Jun. №10 (3). P. 296-301.

Поступила 11.07.2017

Координаты для связи с авторами:

Dedova.bsmu@mail.ru

EuroPerio 9

Меньше чем через год произойдет самое большое событие в мире пародонтологии – EuroPerio9! Весь организационный комитет усердно работает, чтобы получился интересный и незабываемый конгресс. Богатая и разнообразная научная программа будет состоять из лекций и мастер-классов более чем 120 спикеров со всего мира, специалистов в области пародонтологии, которые внедряют свои новые разработки в общую практику стоматологии. Программа Конгресса включает и новые мероприятия, такие как TED Talks, которые всегда привносят яркость, искренность и энергичность. На протяжении 18 минут спикеры вдохновляют своих слушателей. На протяжении 18 минут постоянно слышны овации. На протяжении 18 минут в зале стоит особая атмосфера. Проведут их выпускники программ последипломного образования EFP в пародонтологии. Также пройдут сессии дебатов на злободневные темы, и – впервые в EuroPerio – живая хирургия.

Конечно, будут сессии и для целой стоматологической команды, а также теперь известная 3D-сессия. И клиницисты будут особенно стремиться присутствовать на «сессии кошмара» и сессии по планированию лечения, которые дадут им много подсказок, как улучшить их ежедневную практику. А последние ключевые исследования в пародонтологии и стоматологии и их внедрение будут представлены на обсуждение ведущими в мире экспертами.



Мы надеемся, что участники EuroPerio9 не будут торопиться и познакомятся с Амстердамом и его культурной средой. Вас может поразить выбор, куда пойти, поскольку есть множество прекрасных туристических мест – музеи, каналы, пляжи Северного моря, красивые небольшие деревушки и многое другое. Уже пора готовиться к поездке на EuroPerio9!

Мишель Рене, председатель организационного комитета EuroPerio9

ВАЖНЫЕ ДАТЫ

Среда, 28 февраля 2018 г.

Последнее уведомление / классификация принятых тезисов.

Среда, 14 марта 2018 г.

Конец ранней регистрации.

Пятница, 8 июня 2018 г.

Конец регистрации.

Среда, 20 июня — суббота, 23 июня 2018 года — время проведения конгресса EuroPerio9

