

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ШИНИРУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ АТРОФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА

(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Большинство специалистов считают, что наиболее эффективным в лечении заболеваний пародонта является комплексный подход: гигиена полости рта, терапевтические, хирургические и ортопедические мероприятия [6, 10, 16, 42, 43, 47, 50]. Анализируя данные литературы, можно свести ортопедические мероприятия при пародонтите к трем основным видам: избирательное шлифование, шинирование и протезирование. В зависимости от вида функциональной перегрузки сочетание, последовательность выполнения и значимость этих методов и ортопедического лечения вообще могут быть различны [15].

Шинирование зубов является одним из обязательных этапов комплексного лечения заболевания пародонта, так как позволяет уменьшить нагрузку на периодонт и подлежащие ткани за счет перераспределения напряжений от отдельного зуба к группе зубов [15, 22, 46], устранить травматическую артикуляцию, переориентировать все окклюзионные силы вдоль длинной оси зуба, предотвратить миграцию и экструдию зубов [7, 23, 41, 31, 53, 57, 62].

Шина обеспечивает покой пораженным тканям, повышает эффективность патогенетически обоснованной и симптоматической терапии. Поэтому многие авторы считают, что наилучший терапевтический эффект шинирования достигается на ранних стадиях болезни, когда появляются первые признаки патологической подвижности зубов [23, 29, 31, 40].

Передача мышечных усилий на ткани пародонта происходит при жевании и глотании, контактах зубных рядов, в различных фазах окклюзии, а также опосредованно, через пищу, когда между зубными рядами находится пищевой комок. В физиологических условиях интактной зубочелюстной системы опорный аппарат каждого зуба при обработке пищи



Жолудев С.Е.

д.м.н., профессор,
Заслуженный врач РФ, зав.
кафедрой ортопедической
стоматологии ГБОУ ВПО
УГМА, г. Екатеринбург,
ortoped_stom@mail.ru



Делец А.В.

к.м.н, ассистент кафедры
ортопедической
стоматологии ГБОУ ВПО
ЮУГМУ, г. Челябинск,
Delec74@bk.ru

Резюме

На основании анализа отечественной и зарубежной литературы показано значение такого этапа, как шинирование зубов при атрофических процессах в тканях пародонта с помощью различных вариантов конструкций.

Ключевые слова: несъемные и съемные шины, шинирование зубов, заболевания пародонта.

PROOF OF THE USE OF VARIOUS SPLINTING STRUCTURES IN ATROPHIC PROCESSES IN PERIODONTAL TISSUES (REVIEW)

Zholudev S.E., Delez A.V.

The summary

Based on the analysis of native and foreign literature is shown the importance of such a step, as splinting of teeth with atrophic processes in periodontal tissues with various constructions.

Keywords: fixed and removable tires, splinting of teeth, periodontal disease.

использует лишь часть присущей ему способности сопротивления жевательному давлению. Другая часть составляет его резерв, который мобилизуется при возникновении сильного раздражителя и компенсирует его патологическое действие [4, 5, 33, 35, 51, 52].

По мере развития атрофических процессов уменьшаются функциональные возможности пародонта, и он не в состоянии ответить адекватной реакцией на физиологическую нагрузку. Как правило, считается, что при атрофии альвеолярной кости на 3/4 длины корня резервные возможности пародонта исчерпываются и зуб подлежит удалению [31, 32, 45].

Для выбора конструкции постоянного шинирующего аппарата важное значение имеет выдвинутое В.Ю.Курляндским положение о резервных силах пародонта: «...Пародонт отдельного зуба обладает запасом резервных сил, по меньшей мере, равным усилиям, затрачиваемым для размельчения пищи в физиологических условиях». Можно с уверенностью сказать, что только наличие физиологических резервов пародонта позволяет применять различные конструкции зубных протезов [45].

Изучение выносливости тканей пародонта при вертикальной нагрузке с помощью гнатодинамометрии показало верхний предел выносливости тканей, который, по данным Gaber, составляет для резцов 23-25 кг, для клыков – 36 кг, для премоляров – 40 кг и для моляров – 68-72 кг. Данные В.Ю. Курляндского несколько отличаются от данных Габера и неодинаковы относительно зубов верхней и нижней челюстей. Rus установил, что во время пережевывания твердой пищи на резцы действует сила 5-10 кг, на клыки – около 15 кг, на премоляры – 13-18 кг, на моляры – 20-30 кг [32]. По данным Denis, жевательное давление на резцах составляет 7-12 кг, на премолярах – 11-18 кг, на молярах – 14-22 кг. По Эккерлиану, у женщин на резцах жевательное давление составляет 20-30 кг, у мужчин – 10-23 кг [44].

Чем более выражена атрофия, тем значительно снижается выносливость пародонта. Однако в клинических условиях вследствие воспалительных процессов, изменений в рецепторном аппарате пародонта и подвижности зубов «установить фактическую выносливость пародонта к давлению не удается», поэтому автор приводит в пародонтограмме условные коэффициенты, показывающие изменения резервных сил пародонта при различных степенях его атрофии. Так, в норме резервные силы составляют столько же, сколько необходимо для дробления пищи, при первой степени атрофии резервные силы составляют 50% от сил, необхо-

димых для дробления пищи, а при атрофии на 1/2 резервные силы равны нулю. Некоторая условность учета резервных сил и их изменений в связи с атрофическими процессами заключается в том, что В.Ю.Курляндский считает снижение сопротивляемости в арифметической прогрессии [32, 33, 38].

В своих исследованиях Марков Б.П. и соавторы на ортопантограмме сравнивали степень атрофии костной ткани по отношению к корню зуба с площадью периодонта после удаления этих зубов, причинами удаления которых явились заболевания пародонта. Почти у всех исследуемых зубов наблюдалась неравномерная убыль костной ткани (за величину степени атрофии принимали наибольший размер). Было установлено, что резорбция костной ткани ведет к уменьшению площади периодонта, причем зависимость между ним и степенью атрофии не линейная. По результатам исследований авторы пришли к выводу, что при степени атрофии альвеолярной кости на 3/4 длины корня площадь периодонта у 16, 12, 27 составила 41%, 51% и 36% соответственно [37].

При исследовании сенсорной функции периодонта аппаратом «Периосенсометр» определяли минимальный и максимальный порог чувствительности периодонтальных рецепторов при удержании и расщеплении полусферы миндального ореха. Его удержание после шинирования стекловолоконной системой находилось в интервале от 90 до 180 г, что соответствует 1,0-1,8 Н [44].

Успех шинирования зубов несъемными конструкциями при малых дефектах зубного ряда складывается из умения грамотного распределения резервных сил зубов, взятых в шину, умением выбрать наиболее рациональную конструкцию, основанную по возможности на минимизации препарирования зубов.

По степени препарирования твердых тканей зубов, включенных в конструкции, можно выделить следующие виды шин:

- без препарирования зубов (съёмные шины, временные конструкции);
- с частичным препарированием одной или нескольких поверхностей (каркасные ленты, флекс-дуга, вантовые, вкладочные шины);
- шины с тотальным препарированием зубов (блок коронок).

При использовании различных шин необходимо учитывать основные показания к ним:

— **шинирование зубного ряда флекс-дугой:**

- возможно при едином зубном ряде и отсутствии диастемы и трем между зубами.

— **шинирование каркасной лентой:**

- временно-долговременное шинирование подвижных зубов при травматической окклюзии;
- ретенция зубов с целью закрепления ортодонтического лечения;
- непосредственное протезирование в случае удаления одного из передних зубов с использованием его естественной коронковой части или восстановлении ее композитом;
- иммобилизация зуба при травматическом вывихе или подвывихе.

— **шинирующий мостовидный протез на нескольких опорах (более двух):**

- небольшие включенные дефекты на нижней и верхней челюсти (1-3 зуба) при подвижности опорных зубов I-II степени;
- если опорные зубы поражены кариесом, депульпированы, изменены в цвете;
- наличие диастемы и трем;
- опорные зубы должны быть параллельны между собой [13, 14, 17, 21, 23, 31].

Вид стабилизации подвижных зубов определяется распространенностью патологического процесса в пародонте. При очаговом поражении в пределах одной функционально-ориентированной группы зубов показана фронтальная либо сагиттальная стабилизация. Если процесс выходит за пределы одной функционально-ориентированной группы зубов, то показана фронтально-сагиттальная либо парасагиттальная стабилизация. Когда процесс распространяется на весь зубной ряд, показана стабилизация зубного ряда по дуге либо по дуге в сочетании с парасагиттальной стабилизацией. Тот или иной вид стабилизации зубов обеспечивается применением различных конструкций съемных и несъемных шин в соответствии с показаниями [32].

Решение о необходимости шинирования принимается на основе оценки подвижности зубов и деструкции костной ткани. Если деструкция не превышает 1/4 длины корня – нет необходимости в постоянном шинировании [12]. При атрофиях в пределах 1/2 длины стенки лунки и подвижности первой степени необходимо шинированием снять в основном горизонтальный компонент жевательного давления (в мезиодистальном и трансверзальном направлении) [32]. Когда убыль кости достигает 3/4 длины корня, даже при отсутствии подвижности обязательно должен быть нивелирован как вертикальный, так и горизонтальный компонент. Деструкция свыше 3/4 длины корня является показанием к удалению зуба [9, 14, 15, 32, 59].

При планировании этапа иммобилизации подвижных зубов необходимо выбрать конструкцию

шинирующего аппарата, исходя из показаний к применению различных видов шин [6,31].

Вопрос о том, какое лечебное средство лучше для лечения болезней пародонта – съемное или несъемное шинирование, может быть решен только следующим образом: показан тот вид шинирования, который с учетом всех индивидуальных особенностей течения заболевания позволит в полном объеме провести современное ортопедическое лечение пародонтита [1, 11, 32].

Учет наличия резервных сил, их отсутствия и развития функциональной недостаточности лежит в основе выбора конструкции шинирующих аппаратов и протезов. Необходимо руководствоваться следующими соображениями – если у зуба отсутствуют резервные силы или развилась функциональная недостаточность первой степени, такие зубы должны быть объединены в единый блок с зубами, сохранившими резервные силы [3, 18, 24, 32].

В шину должны быть включены как зубы, не имеющие резервных сил пародонта, так и зубы, сохранившие их. Желательно, чтобы коэффициенты зубов, обладающих резервными силами, в 1-2 раза превышали сумму коэффициентов зубов, не имеющих таковых, а сумма коэффициентов зубов, включенных в блок, соответствовала сумме коэффициентов зубов-антагонистов [31-33].

Шина должна иметь такие элементы, которые позволили бы снять функциональную перегрузку участков с повышенной атрофией и предупредить смещение зубов при нагрузке [7].

В.Ю.Курляндским было установлено, что объединение в блок двух зубов, у которых создана атрофия на 1/2 длины лунки, уменьшает напряжение в пародонте этих зубов при вертикальном нагружении в 3 раза в группе фронтальных зубов и в 2 раза – в области жевательных зубов. При вертикальном нагружении середины тела мостовидного протеза, опирающегося на вертикально стоящие зубы, напряжение в альвеолярном участке модели у каждого зуба в 2,2 раза меньше [33].

Ряховский А.Н. в своих работах определил задачи шинирования:

- вернуть зубному ряду утраченное единство;
- распределить жевательное давление;
- предохранить зубы от травмирующего действия горизонтальной нагрузки;
- закрыть дефекты зубного ряда при их наличии [40, 41].

На сегодняшний день широкое внедрение в стоматологическую практику адгезивных технологий привело к использованию в качестве арматур волоконных материалов и светоотверждаемых текучих композитов.

Большинством отечественных и зарубежных авторов признана перспективность использования адгезивных шин из неметаллической арматуры и светоотверждаемых композитов [2, 6, 8, 17, 22, 25, 26, 30, 34, 36, 48, 54-56, 61, 63].

Особую прочность волокна арматур приобретают за счет пропитки смолой и текучими композитами.

Использование адгезионных технологий при шинировании зубов рекомендуется при отсутствии нарушений в микроструктуре и минерализации эмали [2, 49].

До сих пор не решен вопрос о сроках использования адгезивных шин [7, 21, 61].

Часть авторов негативно характеризуют данный вид шин и относят их к временным. В частности, А.И. Грудянов (2007) указывает на «необоснованно расширенное применение дорогих временных конструкций из композиционных материалов последнего поколения, армированных синтетическими волокнами «Fiber Splint», «Glas Span», «Connect», «Rib-bond» [12]. Белоусов Н.Н. (2000) считает целесообразным применение клеящихся лент в качестве временных шин лишь при легких формах пародонтита, не требующих хирургического вмешательства и последующего жесткого постоянного шинирования [6, 27].

По мнению ряда авторов, «временный характер» адгезивных шин объясняется как небольшим сроком фиксации (обычно в пределах 1 года), так и созданием неблагоприятных условий гигиены шинированных зубов, что может усугублять пародонтит [7, 22, 23, 36, 58, 60].

Пятилетнее наблюдение Жолудева С.Е. (2002), Бронникова О.Н. (2005) показало, что шины на основе каркасной ленты «Ribbond» больше подходят для временно-долговременного шинирования сроком от 6 до 24 месяцев с обязательным диспансерным наблюдением за пациентами после наложения шины [7, 22].

Бронников О.Н. (2005) в своей работе указал, что шинирование зубов с применением волоконных материалов дает положительные результаты на протяжении 1,5-2 лет, что дает возможность отнести этот способ шинирования к постоянному [7].

Имеются данные о методике постоянного шинирования зубных рядов, в том числе с дефектами зубного ряда, при хроническом генерализованном пародонтите вантовыми шинами [40, 41].

Некоторые исследователи [24, 28, 52] считают, что шина из ортодонтической флекс-проволоки и композита – единственная из всех видов постоянных шин, допускающая физиологическую подвижность зубов. По мнению авторов, наибольшее

распространение при шинировании зубов в клинической практике займут конструкции из флекс-проволоки и светоотверждаемого композита.

Преимущества: проволока флекс фиксируется на любой светоотверждаемый композит, не требует значительной обработки зубов, быстра в изготовлении, указанная конструкция дешевле большинства других конструкций, сохраняется физиологическая подвижность зубов, легкость ремонта, возможность использования конструкции при скученности зубов.

Недостатки: применение проволоки флекс возможно при едином зубном ряде и плотно расположенных зубах. При наличии трем, диастем и частичной потере зубов проволоку флекс невозможно закрыть материалом. Также затруднено замещение дефектов зубного ряда [22].

Постоянные шины используются для иммобилизации зубов на продолжительное время, возмещения отсутствующих зубов и нормализации жевательной функции. Для постоянного шинирования зубов применяют съемные и несъемные конструкции шин [7, 31].

Широкое применение при изготовлении несъемных зубных протезов находят сплавы металлов, фарфор, безметалловая керамика [1, 19, 20, 27, 28, 64].

Способность передачи нагрузки от центра к периферии наиболее выражена у коронковых шин, в меньшей степени это свойство выражено у адгезивно-волоконных шин и совсем отсутствует у съемных шин, как при наличии малых включенных дефектов в шинируемом участке, так и при отсутствии таковых [6].

Котенко С.А. (2008) в своей работе обозначил показания к применению несъемных шин и шин-протезов:

- необходимость шинирования определенной группы зубов для создания фронтальной, сагиттальной и фронтально-сагиттальной стабилизации;
- наличие патологической подвижности зубов в трех направлениях при еще достаточно хорошо сохранившемся альвеолярном отростке (атрофия не более 1/4 длины корня) [31].

Диева С.В. (2003) в своей работе указала необходимость создания блоков из определенных групп зубов для уравнивания силовых соотношений зубов-антагонистов [15].

Ряд авторов к показаниям для постоянных несъемных шин отнесли большое количество пломб, наличие трем, диастем, деформаций зубного ряда [8, 14, 22, 31, 34].

Жулев Е.Н. указал, что наиболее эффективно шинирование передней группы зубов, расположенных

по дуге. За счет этого подвижность зубов происходит в пересекающихся плоскостях, а шина, объединяющая их, превращается в жесткую систему [23].

Данные, полученные различными авторами [15], позволили сделать вывод о предпочтительной клинической эффективности несъемных конструкций по сравнению со съемными [39].

Покрытие цельнолитого металлического каркаса несъемной шины керамической массой решает многие проблемы, связанные с присутствием в полости рта металла, потому что керамическая облицовка биологически инертна и на ее глазурованной поверхности условия для колонизации зубной бляшки неблагоприятны [12]. Для пациентов с воспалительными процессами в пародонте многие авторы рекомендуют выбор металлокерамических протезов с целью профилактики обострений [15].

Способы временного и постоянного шинирования многочисленны. На сегодняшний день нет универсальных шинирующих конструкций, отвечающих всем требованиям и подходящих к любой клинической ситуации. Многообразие клинических проявлений патологии требует разработки новых методов и материалов [14, 22].

Нередко врачи стоматологи сталкиваются с ситуациями, при которых не всегда возможно добиться хорошего эстетического и функционального шинирования данными методами:

- отсутствие 1-2 зубов,
- наличие трем и диастемы,
- зубы, ранее препарированные под несъемные конструкции,
- коронковая часть зуба восстановлена ранее пломбировочным материалом,
- зубы со сниженными резервными силами пародонта, когда не обойтись без применения шины из блока коронок, взяв при этом дополнительное количество зубов под опору.

Разработанный нами комбинированный способ шинирования позволяет провести ортопедическое лечение даже при данных условиях. Наши исследования доказали эффективность данной методики [13,14].

Тем не менее, каждый пациент уникален, в каждом конкретном случае, выбор шинирующей конструкции зависит от целого ряда факторов, начиная от особенностей клинической картины, анатомических особенностей в полости рта, состояния организма в целом. Не всегда врачу-стоматологу удается добиться хорошего эстетического и функционального шинирования. Задачей врача-стоматолога является выбрать наиболее оптимальную шину-протез,

позволяющую еще на долгое время сохранить пародонт и зубочелюстную систему в активном функциональном состоянии.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Адамчик А.А.** Способ шинирования подвижных зубов шиной из диоксида циркония // Современная ортопедическая стоматология, 2010. – №13. – С. 52-54.
2. **Акулович А.В.** Адгезивные системы в пародонтологии // Пародонтология, 2009. – №2. – С. 26-33.
3. **Арутюнов С.Д.** Характер поражения пародонта при системной потере минеральной плотности кости / С.Д.Арутюнов, А.Л.Верткин, Н.В.Плескановская и др. // Российский стоматологический журнал, 2009. – № 1. – С. 23-25.
4. **Арутюнов С.Д.** Критерии прочности и долговременности временных несъемных зубных протезов// С.Д.Арутюнов, В.А.Ерошин, А.А.Перевезенцева и др. // Институт стоматологии, 2010. – Т. 4. – № 49. – С. 84-85.
5. **Астахова М.И.** Состояние тканей пародонта у больных хроническим пиелонефритом по данным лазерной доплеровской флоурометрии / М.И.Астахова, М.П.Герасимова, В.М.Павлов // Пародонтология, 2008. – №3 (47). – С. 15-19.
6. **Белоусов Н.Н.** Особенности планирования комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита / Н.Н.Белоусов // Материалы XV Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии». – Санкт-Петербург, 17-19 мая 2010. – СПб., 2010. – С. 33-34.
7. **Бронников О.Н.** Клинико-функциональная сравнительная оценка методов шинирования у больных хроническим генерализованным пародонтитом: Автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 2005. – 23 с.
8. **Безрукова И.В., Грудянов А.И.** Агрессивные формы пародонтита. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2002. – С. 127.
9. **Белоусов Н.Н.** Определение эффективности шинирования зубов при тяжелых формах воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология, 2009. – №3. – С. 41-44.
10. **Возная И.В., Ронь Г.И.** Влияние ортопедического этапа на результаты лечения воспалительных заболеваний пародонта // Проблемы стоматологии, 2005. – №1. – С. 5-7.
11. **Гаврилов Е.И., Щербаков А.С.** Ортопедическая стоматология // М.: Медицина, 2005. – 576 с.
12. **Грудянов А.И.** Заболевания пародонта / А.И.Грудянов. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 334 с.
13. **Делец А.В.** Клинико-лабораторное обоснование шинирования подвижных зубов передней группы при малых дефектах зубного ряда с помощью авторской конструкции // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2010. – 27 с.
14. **Делец А.В.** Трехмерное моделирование и анализ напряженно-деформированного состояния зубов, челюстной кости и проволоки флекс при иммобилизации зубов комбинированной шиной собственной конструкции / Делец А.В., Жолудев С.Е., Сапожников С.Б. // Уральский медицинский журнал, 2010. – № 8. – С. 42-45.
15. **Диева С.В.** Адаптационные реакции зубочелюстной системы больных пародонтитом при вантовом шинировании с под-

- вижностью 1-2 степени. Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2003. – 23 с.
16. **Еловикова Т.М.** Арифметика пародонтологии / Т.М.Еловикова. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 192 с.
 17. **Ервандян А.Г.** Клинико-лабораторное обоснование применения адгезионных мостовидных протезов из ормокеров и волоконных материалов/ Автореф. дисс... канд. мед. наук. – М., 2005. – 23 с.
 18. **Ермак Е.Ю.** Изменение микроциркуляции в тканях пародонта на этапах ортопедического лечения больных с патологией пародонта // Российский стоматологический журнал, 2009. – №3. – С. 33-36.
 19. **Жолудев Д.С.** Керамические материалы в ортопедической стоматологии. Керамика на основе оксида алюминия. Обзор литературы // Проблемы стоматологии, 2012. – №5. – С. 8-14.
 20. **Жолудев Д.С.** Перспективы использования керамики на основе оксида алюминия (обзор литературы) // Уральский медицинский журнал, 2012. – №12. – С. 75-81.
 21. **Жолудев С.Е., Шустов Е.Л., Ворожцов Ю.Д.** Шинирование зубов при заболеваниях пародонта // Уральский стоматологический журнал, 2002. – №1. – С. 42-44.
 22. **Жолудев С.Е., Гольдштейн Е.В., Шустов Е.Л.** Избирательное шлифовывание и шинирование зубов как звено в комплексном лечении пародонтита // Ин-т стоматол., 2004. – №1. – С. 80-81.
 23. **Жулев Е.Н.** Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта. – Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 278 с.
 24. **Закриссон Б.** Связь между неблагоприятным соотношением коронки и корня, подвижностью зуба и его прогнозом // Dental IQ, 2004. – Выпуск 2. – С. 55-60.
 25. **Ибрагимов Т.И., Абрамян А.А., Саносян Г.В.** Клиническая оценка использования несъемных композитных шин с армирующими лентами отечественного производства // Стоматология для всех, 2009. – №3. – С. 4-8.
 26. **Иванова Д.В.** Клинические возможности замещения единично отсутствующего зуба при заболеваниях пародонта / Д.В.Иванова, П.А.Коледа, С.Е.Жолудев // Проблемы стоматологии, 2012. – № 2. – С. 57-61.
 27. **Ивашов А.С.** Современные подходы препарирования гингивального края при протезировании металлокерамическими конструкциями/ А.С.Ивашов, В.А.Стрижаков, Ю.В.Димитрова // Материалы XV Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии». – Санкт-Петербург, 17-19 мая 2010. – СПб., 2010. – С. 84-85.
 28. **Ильина Л.П.** Отдаленные результаты постоянного шинирования подвижных зубов при различных заболеваниях пародонта / Л.П.Ильина, И.К.Евсеева, Е.А.Хромова // Материалы XV Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии». – Санкт-Петербург, 17-19 мая 2010. – СПб., 2010. – С. 86-87.
 29. **Калинин А.А.** Комплексное лечение пародонтита с использованием антибактериальной терапии ровамицином / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 23 с.
 30. **Колесникова Л.Л.** Анатомия и биомеханика зубочелюстной системы / Л.Л.Колесникова, С.Д.Арутюнов, И.Ю.Лебедеко. – М.: Практическая медицина, 2007. – 222 с.
 31. **Котенко С.А.** Клинико-функциональная оценка ранних реакций тканей пародонта при проведении байтового шинирования // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 24 с.
 32. **Копейкин В.Н.** Ортопедическое лечение заболеваний пародонта // Москва, 2004. – С. 79-93.
 33. **Курляндский В.Ю.** Ортопедическая стоматология // М., 1977. – 488 с.
 34. **Луцкая И.К., Новак Н.В.** Адгезивное шинирование подвижных зубов // Новое в стоматологии. – 2010. – №4. – С. 1-6.
 35. **Михайлов А.Е.** Особенности сопутствующей патологии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом / А.Е.Михайлов, Н.Л.Кузнецова, С.И.Блохина // Клиническая стоматология, 2009. – №2. – С. 24-25.
 36. **Мокренко Е.В., Семикозов О.В.** Особенности формирования волоконных опорно-армирующих конструкций при адгезивном протезировании зубных рядов // Клиническая стоматология, 2006. – №2. – С. 26-29.
 37. **Марков Б.П., Морозов В.Б., Морозов К.А., Чердниченко В.Е.** Результаты измерения подвижности зубов двухпараметрическим периодотометром // Стоматология, 2001. – Т. 80. – №4. – С. 10-14.
 38. **Меленберг Т.В., Ревякин А.В.** Биомеханические аспекты шинирования зубов. Часть 2. Сравнительный анализ результатов расчета напряженно-деформированного состояния (НДС) нижней челюсти при пародонтите до и после шинирования подвижных зубов. – Маэстро стоматологии, 2006. – №1. – С. 70-76.
 39. **Невская В.В.** Влияние съемных протезов на интенсивность атрофических процессов тканей протезного ложа // Пародонтология, 2009. – №3. – С. 62-66.
 40. **Ряховский А.Н.** Вантовые зубные протезы. – М.: Изд. дом. «Сельская новь», 2003. – 96 с.
 41. **Ряховский А.Н., Логинова Н.К., Котенко С.А.** Влияние механической нагрузки на ткани пародонта // Стоматология, 2010. – №3. – С. 72-75.
 42. Современные представления и размышления о комплексном лечении заболеваний пародонта / Н.Н.Аболмасов, П.Н.Гелетин [и др.] // Российский стоматологический журнал, 2009. – №5. – С. 26-32.
 43. **Старикова Э.Г.** Клиническое обоснование комплекса лечебных мероприятий у пациентов с пародонтитом при риске потери передней группы зубов: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Э.Г. Старикова. – М., 2006. – 22 с.
 44. **Саносян Г.В., Будылина С.М., Лебедеко И.Ю.** Сенсорная функция периодонта и ее значение в клинике ортопедической стоматологии / Стоматология, 2006. – №3. – С. 6-15.
 45. **Трезубов В.Н.** Способ объективной оценки состояния костной ткани челюстей по данным ортопантограмм // Клиническая стоматология, 2006. – №1. – С. 38.
 46. **Улитовский С.Б.** Оценка риска и предупреждение развития заболеваний пародонта / С.Б.Улитовский, А.А.Леонтьев // Дентал Юг, 2007. – №5. – С. 13-14.
 47. **Улитовский С.Б.** Гигиена полости рта в пародонтологии / С.Б. Улитовский. – М.: Медицинская книга, 2006. – 165 с.
 48. **Харитонов М.П.** Методика шинирования зубов с замещением ограниченного дефекта зубного ряда. Описание клинического случая// Проблемы стоматологии, 2005. – №2. – С. 38-39.
 49. **Цимбалитов А.В., Соснина Ю.С., Статовская Е.Е.** Влияние прямых окклюзионных реставраций на состояние микро-

- циркуляции пародонта и пульпы зубов. Клиническая стоматология, 2009. – № 2. – С. 16-19.
50. **Щербаков А.С.** Роль ортопедического лечения в комплексной терапии заболеваний пародонта [Текст] / А.С.Щербаков, Н.Н.Белюсов // Маэстро стоматологии, 2008. – №3 (31). – С. 8-10.
51. **Bar-Shavit Z.** The osteoclast: A multinucleated, hematopoietic-origin, bone-resorbing osteoimmune cell / Z. Bar-Shavit // J Cell Biochem. – 2007. – №102. – P.1130-1139.
52. **Ridker P.M.** Inflammation, C-Reactive Protein and Atherothrombosis / P.M.Ridker, J.D. Silvertown // Journal of Periodontology. – 2008. – 2 Jul. – P. 1544-1551.
53. **Valyi P., Gorso I., Kocsis A. et al.** Direct application of fiber-reinforced composites in splinting in a case of periodontitis. II. // Fogorv. Sz. – 2003. – Vol. 96, №1. – P. 29-32.
54. **Heinz B.** Fabrication and strategic significance of a special resin composite splint in advanced periodontitis // Quintessence International. – 1996. – Vol.27. – P. 234-238.
55. **Meiers J.C., Duncan J.P., Freilich M.A., Goldberg A.J.** Pre-impregnated fiber-reinforced prostheses. Part II. Direct applications: splints and fixed partial dentures. // Quintessence Int. – 1998. – Dec; 29 (12). – P. 761-8.
56. **Popovici A.** Rehabilitation using endodontic and adhesive techniques in periodontal disease. Case presentation / Popovici A., Seceleanu R., Roman A. // OHDMBCS. – Vol. VII. – Supplement- June, 2008. – P. 20-22.
57. **Schulz A., Hilgers R.D., Niedermeier W.** The effect of splinting of teeth in combination with reconstructive periodontal surgery in humans. // Clin Oral Investig. – 2000. – №4 (2). – P. 98-105.
58. **Splinting – A Healing Touch for an Ailing Periodontium/ M.S.Puri, H.S.Grover, A. Gupta, N. Puri, S. Luthra** // Journal of Oral Health & Community Dentistry. – 2012. – №6 (3). September. – P. 145-148.
59. **Strassler H.E., Brawn C.** Periodontal Splinting With a Thin-High-Modulus Polyethylene Ribbon // Compendium / August 2001. – Vol. 22, No. 8. – P. 610-620.
60. **Strassler H.E.** Tooth Stabilization Improves Periodontal Prognosis: A Case Report // A Peer-Reviewed CE Activity by Dentistry Today: 2011. – Course Number: 117. – 13 p.
61. **Valyi P., Gorso I., Kocsis A., Kiss E., Toth A.** Direct application of fiber-reinforced composites in splinting in a case of periodontitis // II. Fogorv Sz.– 2003. – Feb.; 96(1). – P. 29-32.
62. **Zhang X.** Effect of wire ligature splint reinforced with preparing groove and employing composite materials on the teeth with severe periodontitis. // Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. – 1997. – May; 15 (2). – P. 138-40.
63. **Genetic predisposition to external apical root resorption / R.A.Qawsmi et al.** // Amer. J. Orthodont. – 2003. – Vol. 123, №3. – P. 242-252.
64. **Jeffcoat M.K.** A clearing in the forest: The wondrous genome / M.K. Jeffcoat // J. Amer. Dent. Ass. – 2004. – Vol. 135, №6. – P. 692-694.



Екатеринбург

4-я специализированная выставка

Дентал-Экспо

Всероссийский конгресс
“Стоматология большого Урала”

Первый открытый Форум стоматологов
Уральского Федерального округа

11-13 декабря 2013 г.

Студенческая, д. 3
ЦК УРАЛ

Организаторы:






Партнёры выставки:



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ:

























