

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Волгоградский государственный медицинский университет”
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



С. В. Дмитриенко

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

**СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ
Для клинических ординаторов**

РАЗДЕЛ 8.

**МОДУЛЬ 6: Травматическая окклюзия. Алгоритм
диагностики. Методы коррекции и лечения.**

**Основной профессиональной образовательной программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
31.08.75 “СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ”**

6 часов

ТЕМА 8. 6: Травматическая окклюзия. Алгоритм диагностики. Методы коррекции и лечения.

ЦЕЛЬ: ознакомиться с характеристиками и причинами возникновения первичной и вторичной травматической окклюзии, методами устранения их.

Формируемые компетенции: УК - 1, ПК - 4, ПУ - 6, ПК - 10, ПК - 11, ПК - 12.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: клинические кабинеты, методические разработки, тестовые задания, учебная литература.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная база кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Характеристика травматической окклюзии.
2. Первичная травматическая окклюзия.
3. Вторичная травматическая окклюзия.

ТРАВМАТИЧЕСКАЯ ОККЛЮЗИЯ.

Биологическое назначение пародонта зубов как опорного аппарата заключается в восприятии жевательного давления.

Филогенетически опорный аппарат различных зубов приспособлен к неодинаковой нагрузке как по силе, так и по направлению. Кроме того, жевательное давление в естественных пределах является стимулятором обменных процессов в пародонте, и выключение зуба из функции приводит к нарушению трофики его тканей. При известных условиях нагрузка, падающая на группу зубов или одиночно стоящий зуб, превышает естественные нормы и из фактора, стимулирующего обменные процессы и поддерживающего жизнедеятельность пародонта, превращается в свою противоположность — в силу, разрушающую ткани опорного аппарата. Окклюзия, при которой на зубы приходится нормальная нагрузка, может быть названа адекватной. Окклюзия, при которой возникает функциональная перегрузка, называется травматической.

Необходимо различать первичную и вторичную травматические окклюзии. При первой повышенную жевательную нагрузку испытывает здоровый пародонт. При второй жевательное давление становится травмирующим не потому, что оно изменилось по направлению, величине или времени действия, а потому, что наличие патологии в тканях пародонта (пародонтоз, пародонтит) сделало невозможным для него выполнение обычных функций. Типичная первичная травматическая окклюзия развивается при повышении межальвеолярной высоты на одиночной коронке, пломбе или вкладке, а вторичная травматическая окклюзия — чаще всего при системных заболеваниях пародонта, когда дистрофия или воспаление делает его неспособным воспринимать нагрузку, которая ранее была адекватной.

В это время при разжевывании пищи возникает патологическая подвижность зубов, которая в свою очередь разрушает опорный аппарат.

Функциональная перегрузка пародонта зубов различна не только по своему генезу, но и механизму (патогенез) развития.

Поэтому различают функциональную перегрузку, необычную по величине, направлению и времени действия. Типичная травматическая окклюзия с необычной нагрузкой по величине развивается при повышении межальвеолярной высоты на одиночной коронке, пломбе, вкладке (преждевременный контакт).

В этом случае в положении центральной окклюзии в контакте с антагонистами находится лишь один зуб и на нем сосредоточивается вся сила сокращающейся жевательной мускулатуры.

Функциональная нагрузка, необычная по направлению, развивается, например, на зубах, являющихся опорой удерживающего кламмера. Трансверсальная нагрузка при движении протеза во время разжевывания пищи является для пародонта неадекватным раздражителем. Травматическая окклюзия с необычным раздражителем по времени действия имеет место при тризме, бруксизме, патологической стираемости, когда контакты зубов продолжительны во времени. Часто в патогенезе травматической окклюзии сочетаются перегрузка по величине, направлению или продолжительности действия, иначе говоря, имеет место комбинация перечисленных факторов в различных вариантах.

Принято считать, что функциональная перегрузка пародонта наблюдается лишь при жевании: во время размельчения пищевого комка и раздробления его на боковых зубах. Это справедливо, но в то же время не совсем точно. Перегрузка может иметь место и при сагиттальных движениях нижней челюсти, когда сила мышц, выдвигающих ее, сосредоточивается на двух зубах, блокирующих друг друга и мешающих выдвинуться нижней челюсти вперед (функциональная нагрузка, необычная по направлению).

Интересно следующее клиническое наблюдение. При нарушении рефлексорной деятельности жевательных мышц у некоторых пациентов выпадает фаза относительного покоя нижней челюсти и вместо разобщения зубы оказываются сомкнутыми при значительной силе сокращения основной жевательной мышцы. Таким образом возникает функциональная перегрузка вне жевания, необычная по продолжительности действия.

Травматическая окклюзия может развиваться и при глотании. Глотание, как известно, заканчивается центральной окклюзией при значительном

напряжении жевательной мускулатуры. Поэтому различные нарушения окклюзионных контактов, а также значительная потеря зубов могут привести к функциональной перегрузке пародонта. Жевание пищи в общем продолжается не более 3 ч в день, в то время как глотание слюны происходит даже во сне. Общее количество глотательных движений в сутки доходит до 1500, что во много раз превосходит количество движений челюсти при жевании. Если принять во внимание эти данные, то станет очевидным, что функциональная перегрузка при глотании более опасна, чем при жевании.

Увеличение функционального напряжения вызывает перестройку жевательного аппарата, его приспособление к новым условиям. Явления компенсации выражаются в усилении кровообращения, увеличении числа и толщины шарпеевских волокон периодонта, явлениях гиперцементоза и др. Зубы, подверженные функциональной перегрузке, иногда внедряются в альвелярный отросток, поворачиваются в различных направлениях, часто оставаясь при этом устойчивыми, наблюдается усиленная стираемость эмали, а затем и дентина. Такое состояние может быть названо как стадия компенсации.

Способности пародонта приспосабливаться к повышению функциональной нагрузки определяют его компенсаторные возможности или, как иногда говорят, резервные силы. Резервные силы зависят от общего состояния организма, ранее перенесенных общих и местных (остеомиелиты, периодонтиты) заболеваний, поверхности корня, т. е. величины периодонта, ширины периодонтальной щели, соотношения клинической коронки и корня и др.

Из этого следует, что функциональная нагрузка не может превысить определенный уровень без того, чтобы не возникла дистрофия пародонта опорных тканей зуба. В первую очередь нарушается кровообращение. В связи с этим наблюдается резорбция альвеолярной стенки, расширяется периодонтальная щель, движения зуба становятся заметными невооруженным глазом. Изменения в пародонте, возникшие вследствие его перегрузки, могут исчезнуть, если причина травматической окклюзии будет вовремя устранена. Если этого не произойдет, патологическая подвижность зуба увеличится, разовьется краевой гингивит, а атрофия лунки выявляется уже рентгенологически. Такой симптомокомплекс (патологическая подвижность, атрофия альвеолярного отростка и

травматическая окклюзия) можно назвать травматическим синдромом (стадия декомпенсации). В соответствии с делением травматической окклюзии на первичную и вторичную следует различать первичный и вторичный травматические синдромы.

Клиника функциональной перегрузки при частичной потере зубов характеризуется определенными симптомами. К ним относятся усиленная стираемость эмали и дентина зубов, находящихся в состоянии травматической окклюзии, перемещение их в различных направлениях (медиально, дистально, язычно, щечно, поворот вокруг оси, погружение в лунку и др.), патологическая подвижность, иногда с образованием десневых и костных патологических карманов, гингивиты, понижение межальвеолярной высоты в связи с погружением зубов в лунки и как следствие этого изменение функции жевательных мышц и сустава.

При рентгенологическом исследовании зубов выявляются расширение периодонтальной щели, ее деформация, атрофия зубной альвеолы (симптом чаши), образование костного кармана на стороне наклона зуба. При направлении нагрузки, совпадающей с продольной осью корня, вокруг верхушки его появляется зона остеопороза, которую иногда смешивают с очагом хронического периодонтита. Какой бы характер не носили рентгенологические изменения, они всегда локализуются лишь в пародонте зубов, находящихся в состоянии перегрузки, иначе говоря, пародонтопатия имеет строго локализованный характер.

Проявление тех или иных клинических либо рентгенологических симптомов зависит от многих причин. Самыми главными из них являются число утраченных зубов, место, которое они занимают в зубной дуге, вид прикуса и другие факторы как местного, так и общего характера.

Как только появляется дефект зубного ряда, возникают условия для необычной нагрузки на зубы, пограничные с дефектом. Это состояние можно назвать травматической окклюзией. Ее происхождение обусловлено нарушением непрерывности зубной дуги и утратой зубами, пограничными с дефектом, поддержки впереди или позади стоящих зубов. Таким путем создаются условия, нарушающие нормальный порядок распределения жевательного давления. Со временем это приводит к медиальному (реже дистальному) наклону зубов, вслед за этим к нарушению обычных бугорковых контактов. Вследствие этого зуб

попадает в еще более сложные условия, так как вертикальная нагрузка падает под углом, наклоняя зуб в дефект. Любой наклон зуба всегда сопровождается повышением функционального напряжения, вызванного необычным направлением действующих сил.

При небольшой утрате зубов, когда антагонизирующих пар еще достаточно, перегрузка, сопровождаемая перемещением зуба, легко компенсируется и они остаются устойчивыми.

В случае утраты многих зубов, когда антагонизирующих пар остается мало, функциональная перегрузка становится отчетливо выраженной. Следует заметить, что клинические проявления ее зависят не от числа утраченных зубов вообще, а от количества потерянных антагонистов. Чем их меньше осталось в зубной дуге, тем тяжелее клиническая картина травматической окклюзии.

Как было замечено Х. А. Каламкарным, при потере первых и вторых моляров перегрузке в первую очередь подвергаются зубы мудрости. После их удаления очаг травматической окклюзии перемещается вперед, где больше всего страдают премоляры. При нормальном режущегобугорковом контакте передние зубы вместе с премолярами будут удерживать межальвеолярную высоту. Иная картина наблюдается при глубоком резцовом перекрытии. Когда произойдет погружение премоляров, глубокое резцовое перекрытие может смениться тем глубоким прикусом вследствие соскальзывания нижних резцов вверх при условии стирания слабо выраженных небных бугорков верхних резцов.

Реже это отмечается при дистальном сдвиге нижней челюсти. В любом случае премоляры станут единственными зубами удерживающими межальвеолярную высоту, и естественно в пародонте их разовьются все признаки первичного травматического синдрома.

Аномалии прикуса, на фоне которых происходит частичная потеря зубов, являются факторами, способствующими развитию травматической окклюзии. На первом месте в этом отношении следует поставить глубокий прикус и прогению с нарушением контактов между резцами или даже всеми передними зубами.

Потеря коренных зубов при отсутствии режущегобугорковых контактов приводит к тому, что межальвеолярная высота удерживается только

премолярами. Дальнейшие события здесь могут развиваться неодинаково у различных больных, но наиболее типичны две группы. У больных первой группы премоляры, оставаясь устойчивыми, подвергаются стиранию или погружаются в лунку зуба. Неизбежное снижение межальвеолярной высоты вызовет изменение положения нижней челюсти и как следствие — нарушение внешнего вида больного, функции височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц.

У больных второй группы клиническая картина более сложная и тяжелая, так как на первое место выступают явления первичного травматического синдрома. Премоляры при этом становятся подвижными, погружаются в лунки, а рентгенологически отчетливо выявляется атрофия альвеолярного отростка. Так же как и у больных первой группы, отмечается снижение межальвеолярной высоты со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Возникает ли только что описанная клиническая картина первичного травматического синдрома у больных второй группы сразу или вначале имеют место явления приспособления в виде патологической подвижности? Первичный травматический синдром всегда следует за стадией компенсации. Только в одном случае эта фаза мала во времени, в другом она продолжительна. На существование последней указывает наличие повышенной стираемости премоляров, что не наблюдается у зубов с патологической подвижностью.

Тестовые вопросы для определения усвояемости материала:

1.Какое минимальное количество зубов необходимо для изготовления бюгельного протеза?

А)2

Б)4

В)6

Г)6 - 8

2.Какова минимальная высота клинической коронки зуба для расположения на ней опорноудерживающего кламмера?

А)4 мм

Б)5 -6 мм

В)8 мм

Г)10 мм

3.Какова минимальная высота клинической коронки опорного зуба для изготовления замкового крепления?

А)4 мм

Б)5 -6 мм

В)8 мм

Г)10 мм

4.Какова необходимая и достаточная высота клинической коронки опорного зуба для изготовления телескопической коронки?

А)3 мм

Б)4 - 5 мм

В)6 - 8 мм

Г)8 - 10 мм

5.В каких квадрантах опорного зуба располагается плеча опорноудерживающего кламмера?

А)1, 3, 4.

Б)1, 4.

В)1, 2, 3.

Г)1, 2, 4.

6.В каких квадрантах расположено плеча гнутого проволочного кламмера?

А)1, 3, 4.

Б)1, 4.

В)1, 2, 3.

Г)1, 2, 4.

7.Какая степень подвижности зубов позволяет изготовить пластиночный протез?

А)2

Б)3

В)4

Г)любая

8.Какая степень подвижности зубов не позволяет изготовить бюгельный протез?

А)1

Б)2

В)3

Г)4

9.Какое расположение опорных элементов для съемных конструкций наиболее благоприятно на верхней челюсти?

А)диагональное

Б)трансверзальное

В)аксиальное

Г)тангенциальное

10.Какое расположение опорных элементов для съемных конструкций наиболее благоприятно на нижней челюсти?

А)диагональное

Б)трансверзальное

- В)аксиальное
г)тангенциальное

Литература

Основная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник по спец. 060.105.65 "Стоматология" по дисциплине "Ортопед. стоматология" / С. Д. Арутюнов [и др.] ; под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливраджения ; М - во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. : ил., цв. ил.

Дополнительная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : фак. курс (на основе концепции проф. Е. И. Гаврилова) : учебник для мед. вузов / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2010. - 656 с.: ил. - Библиогр.: с. 649.
2. Стоматология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2008. - 816 с.: ил. (Учеб. лит. Для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов мед. вузов). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Стоматология [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов/ под ред. В. А. Козлова. 2-е изд., исп. и доп.– СПб.: СпецЛит, 2011. – 487 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
4. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Текст] : [учеб. пособие] / под ред В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 157, [3] с. : ил. - (Руководство для врачей).
5. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. проф. В.В. Афанасьева, проф. О.О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Программное обеспечение и интернет - ресурсы:

- www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.e-stomatology.ru - официальный сайт Стоматологической ассоциации России (СтАР)
- www.volgmed.ru - сайт Волгоградского государственного медицинского университета
- <http://library.volgmed.ru/Marc> - электронный каталог библиотеки ВолгГМУ
- www.mma.ru - сайт Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова
- <http://www.studentlibrary.ru> - электронная библиотечная система «Консультант студента»
- <http://www.studmedlib.ru> – консультант студента
- информационно-поисковая база Medline
- www.stom.ru - текущие события в России и за рубежом, научные статьи ведущих специалистов, обзор литературы.
- www.web-4-u.ru/stomatinfo - электронные книги по стоматологии.
- www.stomatlife.ru - справочно- информационный ресурс по стоматологии и медицине.
- www.edentworld.ru - информация о периодических изданиях, событиях в стоматологическом мире в России и за рубежом, научные статьи по различным направлениям стоматологии.
- www.dentalsite.ru - профессионалам о стоматологии.
- www.stomatolog.ru - книги, журналы, газеты, оборудование, инструмент, английский язык, работа для стоматолога.
- www.webmedinfo.ru/library/stomatologiya - на сайте представлены книги по стоматологии для бесплатного скачивания.
- www.dental-revue.ru - информационный стоматологический сайт, статьи по разным разделам стоматологии, дискуссии.
- www.volgostom.ru - для профессионального общения врачей – стоматологов

