

О.П. Максимова,

к.м.н., доцент, научный редактор журнала «Клиническая стоматология», член эндодонтической секции СтАР, IFEA и ESE

Н.М. Шеина,

компания «Эндофорум»

О чем мы забываем, добиваясь успеха эндодонтического лечения

Причины, по которым мы имеем диаметрально противоположные исследования, заключаются в неспособности исследователя следовать клиническому протоколу и при необходимости контролировать меняющиеся параметры.

Доктор Clifford Ruddle

Хорошо известно, что непременным условием успеха эндодонтического лечения является восстановление функции зуба. Совершенно неправильно для облегчения выздоровления исключать из схемы окклюзии леченый зуб. Это не соответствует современным воззрениям медицины, состоящим в необходимости обеспечения функциональной дозированной нагрузки в периоде реабилитации. И в кардиологии, и в абдоминальной и реконструктивной хирургии этот принцип давно используется как основополагающий.

В развитии эндодонтии теперь наступил этап, когда внимание исследователей и практикующих врачей привлечено не столько к поиску оптимальных методов лечения, сколько к оценке их результативности. Известно, что при воспалении пульпы она составляет 95%. Но если воспалительный процесс развился в периодонте, то возможности консервативного излечения падают до 50%! В чем дело? В соотношении уровней агрессии и защиты. Безусловно. И это хорошо известно.

В воспалении пульпы повинны не специфические микроорганизмы, вызывающие пульпит, а микробы карриозной (а первоначально — ротовой) полости. Соединительная ткань пульпы и периодонта не приспособлена к сосуществованию с микробами. В защите

от инфекции принимают участие различные механизмы, начиная с банального фагоцитоза. И исход решается соотношением микробов и защиты. При недостаточности последней коронковая пульпа погибает, и процесс распространяется на ткань периодонта и окружающую кость.

Известны ситуации, когда пульпа зуба долгое время остается вскрытой, она становится грубоволокнистой, но периодонтит не развивается! Разве что фиброзный. Но это все большая редкость.

В настоящее время констатируется снижение средних показателей иммунитета, в частности количества лейкоцитов крови (Е.В. Зорян). Способствовать повышению уровня защитных реакций — одна из задач терапии. Не всегда это достигается, к тому же, например, мы знаем, что обострения хронического периодонтита возникают на фоне ослабления организма: переохлаждения, усталости и т.п. С целью оптимизации выздоровления и стимулирования регенерации в настоящее время все более популярным в большинстве разделов медицинской науки становится применение антигомотоксических препаратов.

Гомотоксикология основывается на том, что любая болезнь — это наиболее естественный путь выведения из организма вирусов, бактерий и токсинов. К принципам антигомотоксической те-

рапии относится: устранение токсинов, иммуномодуляция и активация функций организма.

В стоматологии накоплен уже немалый положительный опыт применения этих препаратов (Е.В. Зорян, 2012), в том числе и авторами данной статьи. Успешным является применение препарата «Траумель С» фирмы «Heel» при лечении периодонтита, пульпита, пародонтита, болезней слизистой оболочки полости рта и слюнных желез.

Антигомотоксические препараты — это комплексные биологические средства, иницирующие, активизирующие и регулирующие защитные механизмы организма, восстанавливающие процессы саморегуляции и детоксикации. Их изготавливают из натуральных природных компонентов: экстрактов растений, вытяжек из органов животных, стерилизованных культур микроорганизмов, минеральных веществ, микроэлементов, катализаторов. Биологически активным началом в антигомотоксических препаратах служат микродозы веществ. Наиболее распространенным является применение мазей и гелей, которые наносят на слизистую оболочку переходной складки: вестибулярно и орально, после еды и полоскания полости рта, несколько раз в день. Применяются также подязычные таблетки и растворы для инъекций.

Другой важной задачей лечения становится устранение как можно большего количества микробов, максимально возможная дезинфекция. Уменьшения уровня агрессии может оказаться достаточным для индивидуального уровня защиты. Но может, и нет. Поэтому активация механизмов защиты так важна.

Эндодонтическое лечение должно предусматривать такие два компонента, как иммуномодуляцию, включая более щадящий режим пациента и антигипоксическую терапию, и устранение микробного фактора. Отсюда и задачи препарирования каналов зуба: не проходить их, а препарировать, срезая внутренний слой предентина, в котором гнездится основная часть (до 85%) инфекции. В устранении оставшейся части врач рассчитывает на химическое препарирование недоступных участков, т.е. на ирригацию.

Удаляя неорганические и органические субстанции из корневого канала, бактерии, токсины, опилки, продукты распада, мы дезинфицируем зуб и расширяем, открываем микроканалы и делаем возможным заполнение их термопластичной гуттаперчей, максимально герметично восстанавливая нарушенный поверхностный барьер организма.

Завершается процесс лечения реставрацией зуба. При этом зуб должен быть вписан в зубочелюстную систему не только эстетически, но и функционально, т.е. — в окклюзию. К сожалению, именно этот момент оказывается недооцененным современными докторами-эндодонтами.

Окклюзия — это взаимное расположение зубов в результате взаимодействия компонентов жевательной системы (зубов и пародонта, височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц). Стало быть, иногда из соображений эстетики, неправильно сформированный бугор способен исказить окклюзионные отношения, изменить ось жевательной нагрузки зуба и вызвать целый ряд нежелательных явлений.

Нарушения окклюзии вызывают:

- **сколы и вертикальные трещины коронок и корней зубов;**
- **дефекты пломб, коронок (сколы керамики), сокращение срока их службы;**
- **потемнение зуба, миграцию и патологическую подвижность;**

- **гиперчувствительность, «абфракционные» дефекты;**
- **стираемость;**
- **воспаление пульпы и периодонта;**
- **неэффективность эндодонтического лечения;**
- **рецессии десны, пародонтальную проблему;**
- **патологию височно-челюстного сустава, бруксизм;**
- **резорбцию тканей в области имплантата, нарушение остеоинтеграции имплантатов, а также сокращение сроков их службы;**
- **мигрени.**

При периодонтите в процесс вовлекается не только рыхлая соединительная, но и костная ткань. В воспалении участвуют в единстве три процесса: экссудация (отек), пролиферация (новообразование) и альтерация (некроз). Однако возможны различные вариации их пропорционального участия в воспалительной реакции.

Преобладание экссудации характеризует острое воспаление или периоды обострения. При преобладании пролиферации — развитие грануляционной ткани в полости зуба и за апексом, а при преобладании альтерации — некротический распад соединительной ткани коронковой и корневой пульпы, а также периодонта и окружающей костной ткани.

Период регенерации рыхлой соединительной ткани при благоприятных условиях (отсутствии травм, инфицирования и др.) измеряется неделями, в то время как связки периодонта и тем более костной ткани — месяцами.

При периодонтитах имеет место постоянное инфицирование раневой поверхности из каналов корня зуба. Поэтому так важно от начала лечения до его завершения обеспечивать асептику, изолируя зуб от среды полости рта. Не допустимы сплевывания, полоскания, работа без коффердама. Завершается лечение герметичной реставрацией зуба.

И если защитные противовоспалительные механизмы данного индивидуума оказываются недостаточными по отношению к силе микробной агрессии, регенерация не наступает! Поэтому нельзя заканчивать общение с пациентом после реставрации зуба. Необходим «тайм-аут» — период от 6 до 12 и 24 мес для контроля. При отсутствии регенера-

ции прибегают к ортоградной консервативной ревизии, а при необходимости и к хирургическому вмешательству. Очаг одонтогенной инфекции должен быть устранен.

Для процессов восстановления и поддержания здоровья очень важную роль играет полноценное кровообращение. Это касается любого органа и ткани. В периодонте и пародонте кровообращение происходит под влиянием жевательной нагрузки. Надавливание на зуб приводит к вымещению крови из капилляров, а при размыкании зубов кровь вновь заполняет опустевшие сосуды. При исключении зуба из окклюзии формируется и прогрессирует недостаточность кровообращения.

В кардиологии, например при недостаточности кровообращения, возникают серьезные проблемы. Одним из популярных современных методов лечения является стентирование, в результате которого увеличивается кровоток, и больному становится легче. Применительно к эндодонтии, нормализация кровотока обеспечивается при обеспечении регулярного жевательного давления на зубы. А окклюзионная нагрузка зуба зависит от расположения контактных пунктов на жевательной поверхности.

Каким же должен быть окклюзионный пейзаж? Правильная схема представлена на рис 1. На практике наблюдать подобный идеальный пейзаж

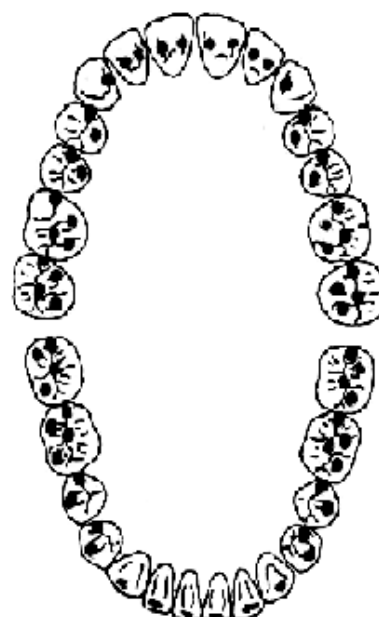


Рис. 1. Схема контактов в привычной окклюзии

заж у пациента — большая редкость. Но мы используем его как ориентир.

Рассмотрим пейзаж в привычной (центральной) окклюзии. Резцы в соответствии со своим названием исполняют режущую функцию и имеют штриховые отпечатки: на режущих краях нижних и на небной поверхности верхних (рис. 2). На клыках обеих челюстей определяются точечные контакты (рис. 3). Физиологические окклюзионные контакты моляров и премоляров в привычной окклюзии имеют следующее расположение:

1. **Вокруг вершин опорных бугров (на нижней челюсти — щечных, на верхней — небных).**
2. **Вокруг дна центральной ямки.**
3. **В проксимальных отделах окклюзионных гребней.**

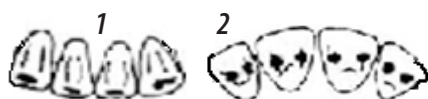


Рис. 2. Окклюзионные контакты на нижних (1) и верхних (2) резцах



Рис. 3



Рис. 4. Контакты на нижней (1) и верхней (2) челюстях



Рис. 5. Зазор между вершиной опорного бугра нижней челюсти и дном фиссуры верхнего премоляра

Непосредственно на вершинах бугров контактных пунктов не должно быть, так как физиология жевания основана на том, что между вершинами бугров и дном фиссур при смыкании зубных рядов остается зазор (рис. 5), в который захватывается фрагмент пищи и при движении нижней челюсти растирается и измельчается.

Поэтому окклюзионные контакты располагаются на скатах опорных бугров премоляров и моляров, вокруг их вершин. Соответственно располагаются и контактные пункты вокруг дна фиссур. На окклюзионных гребнях в проксимальных отделах также должно быть плотное смыкание зубов противоположных челюстей, т.е. окклюзионные контакты, которые ограничивают возможность пищевого фрагмента, находящегося между окклюзионными поверхностями зубов-партнеров (антагонистов), попадать при движении челюсти в межзубные промежутки. В этом отношении значение именно этих контактов значительно выше, чем контактов между соседними зубами одной челюсти. Но, к сожалению, его часто недооценивают. И первым делом после снятия матрицы при реставрации контактных поверхностей зубов их сошлифовывают, пока не удалят полностью отпечатки артикуляционной бумаги. В то время как их не надо считать преждевременными, если и на остальных зубах также отпечатались контакты! На направляющих буграх окклюзионных контактов быть не должно!

В процессе пережевывания пищи смыкание зубов верхней и нижней челюстей помимо привычной окклюзии находится еще в 6 различных позициях. В передней (нижняя челюсть выдвигается вперед в пределах резцового пути) и задней (резцы нижней челюсти перемещаются кзади в пределах резцового пути). В обеих позициях боковые зубы разомкнуты. И это биологически целесообразно, так как жевательные зубы не задействованы в функции откусывания и должны отдыхать.

При боковых перемещениях челюсти конечным пунктом становятся клыки, так называемая клыковая защита, или «клыковое ведение». На клыках челюсти смыкаются в точечных контактах, а остальные зубы разомкнуты.

При накусывании на сторону леченого зуба — смыкаются зубы одной этой стороны, противоположные — разомкнуты. И наоборот. Если же на отдыхающей стороне, на леченом зубе выявляется контакт — его надлежит удалить как преждевременный, суперконтакт! В силу биологической целесообразности. Такой суперконтакт может быть причиной хронической травмы периодонта, что препятствует регенеративным процессам, а мы удивляемся, так как «каналы так красиво obturированы!».

Итак, для достижения эффективности эндодонтического лечения следует выделить следующие основные условия:

1. **Герметичная изоляция от внешней среды от начала лечения до его завершения посредством применения коффердама. Ибо бороться с инфекцией и в то же время не обеспечивать асептики и защиты операционного поля — бесполезно.**
2. **Активация механизмов защиты организма, в частности путем применения антигомотоксических препаратов.**
3. **Нормализация функции, т.е. окклюзионной нагрузки после реставрации зуба. Для этого необходимо выявление контактных пунктов на окклюзионных поверхностях леченого зуба.**
4. **Контроль инфекции, т.е. в отдаленные сроки проводить рентгенологическое исследование, на основании симптомов которого либо сделать заключение о выздоровлении, либо прибегнуть к ортоградной ревизии, либо к хирургическим мерам.**

В медицинской науке происходит постоянное развитие знаний, совершенствование оснащения, появление новых лекарственных средств. Это касается и стоматологии. Вот почему необходимым является регулярное усовершенствование знаний, умения и практических навыков.

Повышение квалификации помогает переосмыслить и отточить индивидуальные навыки, перейти на новый уровень. Совершенствование навыков является ключевым моментом для поддержания уверенности в себе; когда устраняются сомнения, появляется уверенность. И все это для блага пациента, для исполнения нашего врачебного долга. А успешная работа — это залог счастливой врачебной и человеческой судьбы.