

Удальцова К.А.

Создание оптимальных окклюзионных контактов в контексте концепции «freedom in centric».

Вступление

На сегодняшний день, функциональный подход к прямой и непрямой реставрации в стоматологии является чрезвычайно актуальным. Давно стало ясно, что без точного воссоздания функциональной анатомии окклюзионной поверхности зуба реставрация не может считаться успешной. Однако анализируя размеры челюстей, форму зубов и зубных рядов, следует отметить их большое разнообразие. Локализация контактов между антагонистами представлена широким спектром окклюзионных схем у здоровых пациентов. Поэтому до настоящего времени не существует эталонной окклюзионной схемы, в соответствии с которой осуществлялись бы реставрационные мероприятия [6].

Как правило, жевательная система достаточно легко адаптируется к изменениям окклюзионных соотношений зубов и зубных рядов, однако следует заметить, что компенсаторные механизмы адаптации системы такие как патологическая миграция зубов, их истирание может приводить к целому ряду осложнений со стороны тканей пародонта и височно-нижнечелюстного сустава. В то же время мы наблюдаем большое количество пациентов, которые чутко реагируют даже на незначительные изменения контактов антагонистов, возникающие после реставрации, особенно это касается динамической окклюзии.

Динамические окклюзионные соотношения определяются при движениях нижней челюсти. Они проявляются как скользящие контакты и могут оказывать как благоприятное, так и неблагоприятное воздействие на зубы и изменять соотношения челюстей [1].

Следует отметить, что правильно оформленные окклюзионные соотношения челюстей в статической и динамической окклюзии позволяют

избежать стирания поверхностей зубов-антагонистов и возникновения функциональных мышечно-суставных нарушений.

В связи с данным обстоятельством архитектура восстанавливаемой поверхности зуба должна выполняться с учетом статических и динамических соотношений челюстей, поскольку все артикуляционные перемещения нижней челюсти являются этапами динамической окклюзии.

В настоящее время выделяют пять окклюзионных концепций по площади смыкания: плоские контакты, контакт «бугорок–скаты бугорков в ямке», контакт «бугорок–скаты бугорков в ямке», «бугорок–кромка», контакт «чистый контакт кончик бугорка–ямка» или контакт «пестик–ступка»; и две окклюзионные концепции центрической окклюзии: центрическая окклюзия – (point-centric) и свободная центральная окклюзия (freedom in centric).

Поскольку, центрическая окклюзия может быть рекомендована только при отсутствии патологических изменений в височно-нижнечелюстном суставе и мышцах [2], и соответственно, чаще применяется в молодом возрасте, в нашей работе будут изложены особенности формирования контактов боковой группы зубов в свободной центральной окклюзии, как в более частно встречающейся. В настоящее время, существует целый ряд методик моделирования окклюзионных взаимоотношений в зависимости от окклюзионной ситуации в полости рта в непрямой реставрации. Все они предусматривают проведение окклюзионных проб на этапах воссоздания функционально-анатомических особенностей. Однако современная реставрация, подразумевающая применение раббердама, делает невозможным проведение окклюзионных проб на этапах моделировки

Целью настоящего исследования явился поиск приемлемой для практикующего врача тактики работы, позволяющей создать оптимальные окклюзионные контакты в контексте окклюзионной концепции «freedom in centric».

Материал и методы

При создании типа контактов «freedom in centric» необходимо обеспечить расстояние скольжения от положения задней контактной позиции до положения максимальной интеркуспидации. Во многих случаях, необходимо обеспечить свободу движения, как в сагиттальном, так и в поперечном направлении в пределах от 0,5 до 2 мм.

Движения челюсти из положения максимальной интеркуспидации определяются направляющими. Направляющие центрического и протрузионного (ретрузионного) скольжения располагаются сагитально, а латеротрузионные и мезиотрузионные направляющие располагаются под углом. Угол между медиотрузионными и латеротрузионными перемещениями, который описывают опорные бугорки относительно жевательных поверхностей своих антагонистов, зависит от различных факторов, таких как угол Беннета, движение Беннета, расстояния между суставными головками [6]. Уже при незначительном латеральном или протрузионном движении нижней челюсти боковые зубы должны сразу терять свой контакт с антагонистами. Без мгновенного разъединения премоляров и моляров при скольжении сразу же возникают сильные внеосевые нагрузки со всеми отрицательными последствиями (окклюзия по типу булыжной мостовой) [1].

Окклюзионный стол — это ограниченная кромками бугорков внутренняя часть жевательной поверхности, имеющая соответствующее анатомическое строение и являющаяся направляющей поверхностью при смещениях нижней челюсти [3]. В пределах окклюзионного стола также формируются статические окклюзионные контакты. Окклюзионный стол ограничивается мезиальными и дистальными кромками бугорков и поперечными краевыми валиками.

Наиболее известная тактика моделирования окклюзионной поверхности согласно концепции «свободной центральной окклюзии» в

непрямой реставрации предложена Лангом Н.П., Гиппом А., Грендельмайером А [4].

При выполнении данной методики рекомендуется использовать определенный тип артикулятора (Hanau), который дополняется резцовым штифтом и резцовой подставкой Schuyler. Это обеспечивает получение запланированной длины горизонтального скольжения между положением задней контактной позицией и центральной окклюзией — «скольжение по центру».

На размеченной жевательной поверхности в области бугорков формируют конусы (желтый воск). В месте контакта бугорка зуба-антагониста накладывается зеленый воск и из положения задней контактной позиции в центральную окклюзию отрабатывается скольжение. Далее по конусам бугорков моделируются мезиальные и дистальные кромки бугорков, в сумме формирующие контуры окклюзионного стола (красный воск). Затем восстанавливаются остальные элементы поверхности зуба.

На основании данной концепцией нами была предложена методика моделирования окклюзионной поверхности жевательной группы зубов современными фотополимерными материалами методом прямой многослойной реставрации.

Она предусматривает проведение ряда клинических этапов:

- Профессиональная гигиена полости рта (*снятие мягких и твердых зубных отложений, обработка всех зубов не фторсодержащими полировальными пастами*);
- Наложение кофердама на реставрируемый зуб;
- Препарирование пораженного зуба (*удаление пораженной пат. процессом эмали и дентина под контролем «Caries marker VOVO»*);
- Адгезивная подготовка (*травление, промывка полости, подсушивание полости, нанесение Prime&Bond NT, раздувание воздухом в течение 10 сек., фотополимеризации 15 сек.*);

- Замещение дентина (*нанесение и адаптация материала SDR Dentsply, его фотополимеризация*)
- Удаление кофердама;
- Создание окклюзионного упора для бугров зуба-антагониста (*нанесение материала Ceram X топо в месте контакта бугорка зуба-антагониста и из положения задней контактной позиции в центральную окклюзию отрабатывается скольжение, фотополимеризация слоя*).
- Создание кромок бугорков (*из материала Ceram X топо по конусам бугорков моделируются медиальные и дистальные кромки бугорков, в сумме формирующие контуры окклюзионного стола*).
- Создание дополнительных элементов реставрации (*из материала Ceram X топо восстанавливаются остальные элементы поверхности зуба*).
- Полировка и окончательная полимеризация.

Для подтверждения жизнеспособности прямых реставраций выполненных по данному методу, нами было отобрано 20 пациентов с дефектами окклюзионной поверхности жевательной группы зубов с ИРОПЗ \geq 0,7 по площади и ИРОПЗ \leq 0,4 по объему. Пациенты были разделены на 2 группы. В первой группе (12 человек) всем пациентам была выполнена реставрация по предложенной нами методике, во второй (8 человек) реставрация была выполнена под раббердамом по методу «Прямая реставрация боковых зубов в свободном дизайне» из материала Ceram X топо с адгезивной подготовкой Prime&Bond NT [5].

После финишной полировки и фотополимеризации работ, была произведена проверка их краевого прилегания, качества полировки и во второй группе оценка состояния статической окклюзии. Все реставрации в первой и второй группе соответствовали клиническим требованиям.

Далее пациенты были приглашены для контроля жизнеспособности выполненных рестарций через 3и 6 месяцев.

Результаты исследования и их обсуждение

При повторном осмотре через 3 месяца были получены следующие результаты. Стабильность окклюзионных взаимоотношений у пациентов первой группы была отмечена в 100% случаев (отсутствие стираемости зубов антагонистов, стабильность полученной динамической окклюзии, хорошая адаптация, стойкость блеска поверхности и краевого прилегания выполненных реставраций). У пациентов второй группе были отмечены участки истирания в проекции направляющих ведущих бугорков реставрированных зубов у 2 пациентов. В одном случае было отмечено появление белой линии на границе перехода реставрации в твердые ткани зуба.

Контрольный осмотр через 6 месяцев показал - несостоятельность 4 из 8 реставраций у пациентов второй группы: нарушение краевого прилегания и адаптации пломбы - 3пациента, скол направляющих бугров, сочетанный с вестибулярной патологической миграцией реставрированного зуба - 1 пациент. Следует заметить, что у всех 8 пациентов второй группы в зоне проекции окклюзионного стола реставрации были отмечены участки истирания на зубах антагонистах. У пациентов первой группы все реставрации соответствовали клиническим требованиям. Участков истирания на зубах антагонистах отмечено не было.

Выводы

Описанная тактика работы позволяющей создать оптимальные окклюзионные контакты в контексте окклюзионной концепции «freedom in centric» доказывает свою состоятельность и может быть применена в практике терапевтической стоматологии.

Автор отмечает, что контакт зубов антагонистов с незаполимеризованным материалом на этапе «Создание окклюзионного упора для бугров зуба-антагониста» может повлиять на надежность

прилегания слоев у пациентов с обильной саливацией. Однако слой ингибированный кислородом отвечающий за надежность склеивания слоев образуется уже в момент полимеризации, кроме того не полимеризованный материал не контактирует с зубом антагонистом в процессе окклюзионной пробы участками которые в дальнейшем будут перекрываться материалом.

Создание надежной адгезивной основы из SDR под раббердамом позволяет достичь оптимальной адаптации реставрации к твердым тканям зуба.

Литература

1. Angle E.H. Classification of malocclusion // Dent. Cosm. — 1899, 41; 248–264.
2. Carlsson G.E., Haraldson T., Mohl N.D. A textbook of occlusion. — Chicago. — 1988.
3. Shillinburg H.T., Wilson E.L., Morrison J.T. Guide to Occlusal Waxing // Quintessence, 2000.
4. Ланг Н.П., Гипп А., Грендельмайер А. Моделирование окклюзионных поверхностей коронок, пломб и вкладок. — Москва, «Квинтэссенция», 1996.
5. Радлинский С.В. Виды прямой реставрации зубов //ДентАрт. —2004. —N?1. —С.33-40
6. Хватова В.А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. — Н. Новгород. — 1996. — 276 с.

Удальцова К.А.

Создание оптимальных окклюзионных контактов в контексте концепции «freedom in centric».

Резюме

В работе описана тактика работы врача позволяющей создать оптимальные окклюзионные контакты в контексте окклюзионной концепции

«freedom in centric» в прямой реставрации. Проведено клиническое исследование для подтверждения состоятельности данной методики.

Ключевые слова: окклюзия, прямая реставрация, композит, свободная центральная окклюзия.

Удальцова К.А.

Створення оптимальних оклюзійних контактів у контексті концепції «freedom in centric».

Резюме

У роботі описана тактика роботи лікаря дозволяє створити оптимальні оклюзійні контакти в контексті оклюзійної концепції «freedom in centric» в прямій реставрації. Проведено клінічне дослідження для підтвердження доцільності даної методики.

Ключові слова: окклюзия, пряма реставрація, композит, вільна центральна окклюзія.

Udaltsova K.A.

Creating an optimal occlusal contacts in the context of «freedom in centric».

Summary

The article describes the tactics of a doctor for creation optimal occlusal contacts in the direct restoration of the occlusal concepts «freedom in centric». Also was approved a clinical study to confirm the viability of this technique.

Keywords: occlusion, direct restoration, composite, freedom in centric