



Создавайте СВОЙ собственный мир с Initial от GC.

Полная керамическая система для любых современных показаний

Initial IQ – Концепция One Body

GC Initial IQ – One Body, Press-over-Metal
GC Initial IQ – One Body, Press-over-Zircon



initial

www.gcinitial.gceurope.com

Initial IQ – это новая система для напрессовывания керамики на каркасы из металла или оксида циркония, керамика основана на полево шпате, демонстрирует непревзойденную эстетику, близкую к естественной, и все это с минимальными затратами времени!

Абсолютно новая технология, включающая в себя окрашенные заготовки для прессования и GC Initial IQ Lustre Pastes – трёхмерные красители, создающие уникальную внутреннюю светодинамику, которая позволяет воссоздать естественность блеска живого зуба. Обе системы великолепно подходят для идеального воспроизведения анатомической формы зуба методом прессования, но в то же время возможно и применение техники последующей обработки.

Эта абсолютно новая система проста как в освоении, так и в использовании.

GC Initial IQ, соответствует большинству требований современного рынка, не теряя при этом качества.



GS EUROPE N.V.

Tel. +385.1.46.78.474

Fax. +385 146.78.473

E-mail: info@eoo.gceurope.com,

russia@eoo.gceurope.com

www.eoo.gceurope.com

GC

Официальный импортер и дистрибьютор
продукции компании ДЖИ СИ в России:

kraftway
medical

129626, г. Москва, 3-я Мытищинская ул., д. 16,
тел.: /495/ 232-69-33, 287-6767 факс: /495/ 737-7888
DENTAL@kraftway.ru www.kraftwaydental.ru

Ортопедическая реабилитация всей полости рта.

Использование метода напрессовки низкотемпературной керамики на металлический каркас с последующей индивидуализацией с помощью керамических красителей



William Becker, доктор стоматологии, закончил Северо-западный стоматологический колледж и Северо-западный Университет (факультет пародонтальной хирургии) в городе Эванстон штата Иллинойс. Для повышения квалификации продолжил обучение в институте Pankey. Владелец частной практики в Хофман Эстейтс (Hoffman Estates, Иллинойс).

W. Becker



Luke.S. Kahng, сертифицированный зубной техник, широко публикуется в известных стоматологических журналах, является редактором раздела в журнале Practical Procedures and Aesthetic Dentistry (Практические процедуры и эстетическая стоматология) и членом редколлегии журнала Spectrum Dialogue. В число его специализаций входят разработанная компанией LSK121 техника моделирования воском планируемого лечения, являющаяся идеальным методом для всех косметических ситуаций, и биомеханическое конструирование поверхностей окклюзии с учетом требований функциональности и эстетики. Его книга Smile selection и атлас Anterior/Posterior Characterization Guide являются идеальными пособиями для повышения уровня образованности пациентов, и помощи им в выборе форм зубов при реставрации передних областей зубных рядов.

L. Kahng

Luke.S. Kahng, сертифицированный зубной техник, работает свыше 20 лет в Лаборатории Зубного Протезирования, основанной материнской компанией LSK121, входящей в корпорацию Capital Dental Technology Laboratorie еще в 1996 году, включая The Journal of Aesthetic Dentistry, Practical Procedures and Aesthetic Dentistry, The Journal of Cosmetic Dentistry, QDT Book, Spectrum Dialogue, Contemporary Esthetics, Inside Dentistry и Functional Esthetics (Функциональная Эстетика). Решительный защитник корпоративности в стоматологии, мистер Kahng подчеркивает, что обучение, обмен информацией и бригадный подход к лечению пациентов служат залогом максимальной функциональности, комфортности и эстетической привлекательности зубных протезов.

Перевод – Елены Дьяконенко.

Введение

Пациент – врач-кардиолог 67 лет, пенсионер, который на протяжении всей своей жизни нерегулярно заботился о состоянии зубов и полости рта. В последнее время попытки лечащего врача заместить дефекты зубного ряда у пациента были бессистемными и не привели к результату, достаточно успешному с клинической точки зрения. Пациент был весьма недоволен тем, что ситуация нестабильна и непредсказуема, и принял решение провести полноценное комплексное стоматологическое лечение, прежде чем ехать на семейное мероприятие, проходящее за пределами его страны.

Пациент страдает сахарным диабетом в контролируемой форме и болезнью Педжета в неактивной форме. Общее состояние здоровья пациента было признано стабильным. Последний раз он посещал стоматолога за год до настоящего обращения.

Неотложный визит пациента в клинику был вызван следующими жалобами:

- ◆ Боль в области нижнего левого первого моляра.

- ◆ Боль в области нижних правых первого и второго моляров.
- ◆ Разрушение коронок нижних резцов.
- ◆ Ранее изготовленные коронки в области 4-х нижних моляров.
- ◆ Боль в области верхнего левого первого моляра.

Пациент выдвинул следующие требования:

- ◆ Зубные ряды без боли и дискомфорта.
- ◆ Косметическое улучшение – изменить цвет и форму существующих зубов.
- ◆ Восстановление функционирования и эстетики всей полости рта.
- ◆ Срок выполнения работы – в пределах 8 недель.

Клинические выводы

При осмотре было установлено следующее:

- ◆ Зуб 19 – чувствительность к перкуссии – умеренная боль при постукивании бугорков.
- ◆ Зуб 14 – чувствительность десны с язычной стороны при надавливании и холоде.

- ◆ Зубы 30 и 31 – чувствительность к перкуссии и холоду, умеренная боль при выстукивании бугорков.
- ◆ Нарушается центральное соотношение при бимануальной манипуляции.
- ◆ Зубы 14 и 19 – открытие 1,5 мм со стороны режущего края.
- ◆ Поддесневые и наддесневые зубные камни.
- ◆ Зуб 14 – пространство.
- ◆ ВНЧС – нет боли, щелчков или треска.
- ◆ Диапазон перемещений – в норме.
- ◆ Горизонтальное ретенирование зуба 17 – зуба мудрости.

Кроме того, у пациента были дополнительные проблемы, включая плоскую окклюзию, окрашивание, сколы и трещины на верхних зубах (рис. 1, 2 и 3). Долечебные панорамная и прицельная рентгенограммы (рис. 4, 5 и 6) показали, что у зуба 14 присутствует поддесневой камень, а зуб 18, возможно, треснут. Зубу 19 требовалось эндодонтическое лечение.



Рис. 1. Вид до начала лечения. Зубы пациента стертые, окрашены и неправильно расположены в зубном ряду

Сначала пациента направили к специалисту по эндодонтии для оценки состояния зубов 14, 19, 30 и 31. После эндодонтического лечения у пациента был назначен следующий прием для переоценки общего состояния полости рта и консультации.

Клинические проблемы:

- ◆ 10 верхних/10 нижних/8 моляров – верхние и нижние передние зубы восстановить керамикой, напрессованной на благородный металл.
- ◆ Прозрачные стенты – из диагностической восковой модели.
- ◆ Временные реставрации – из полимерного материала LuxatempuFlourescene (Zenith Dental).
- ◆ Три направления пациента в зуботехническую лабораторию:
 - для уточнения восковой модели на металлическом каркасе;
 - реставрация 10 верхних/10 нижних зубов – примерка, уточнение, фиксация цементом;
 - 8 моляров – уточнение и фиксация цементом.



Рис. 2. Вид верхнего ряда со стороны поверхности окклюзии. Интенсивное окрашивание зубов. Зуб 6 находится в выдвинутом положении по отношению к остальным зубам



Рис. 3. Вид нижнего ряда со стороны поверхности окклюзии. Плоские, изношенные поверхности окклюзии нижних зубов. Необходимо восстановить бугорково-фиссурные соотношения

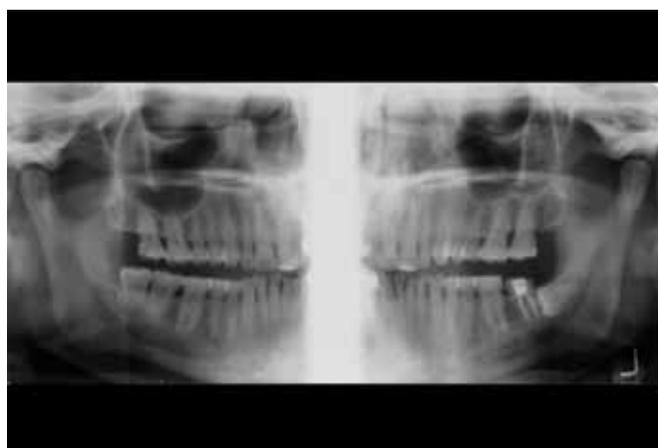


Рис. 4. Панорамная рентгенограмма зубных рядов до начала лечения

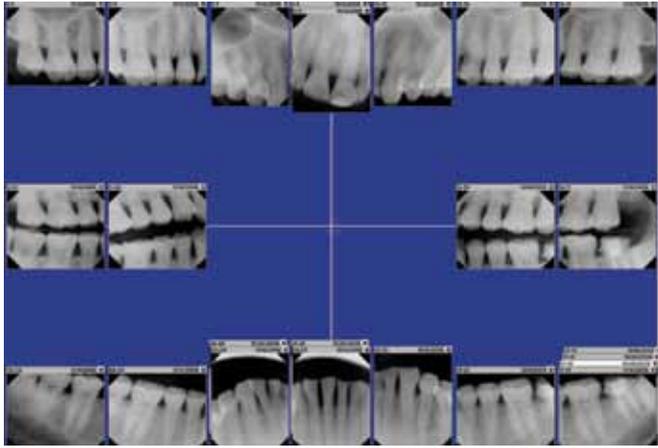


Рис. 5. Долечебные рентгенограммы

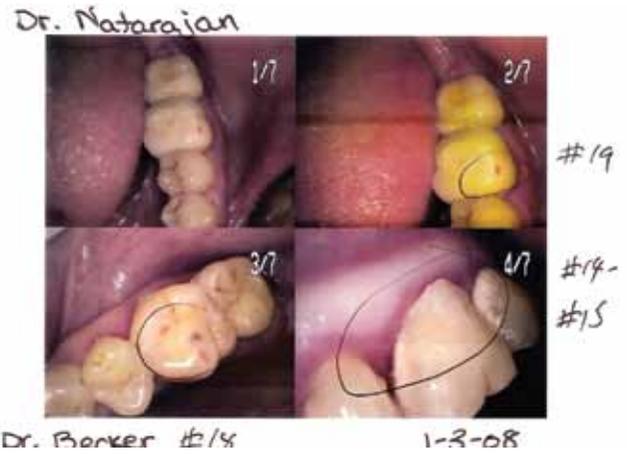


Рис. 6. Оклюзионное препятствие и поддесневой камень на зубе 14 определяют бугорково-фиссурный контакт

Клинические и лабораторные этапы

После второго посещения стоматолога пациенту был назначен следующий, косметико-диагностический прием, для определения точки, от которой зубной техник сможет начать процедуру моделирования воском и создать функциональные аспекты окклюзии. В процессе оценки фонетики и эстетики у пациента определили положение режущего края верхнего центрального резца, который затем удлиннили на 2 мм полимерным композитом Renamel™ Show Off (Cosmedent®, Inc). Пациент одобрил изменения. Увеличенный вертикальный размер прикуса определяли по начальной точке контакта в центральной окклюзии и необходимости в окклюзионном зазоре.

Модели, установленные в артикулятор, были отосланы в лабораторию (рис. 7) для изготовления диагностической восковой модели. Целями изготовления диагностической восковой модели были: (1) создание основной анатомической формы; (2) создание формы натурального зуба путем удлинения режущей трети и вертикального размера на 2 мм.

Были созданы два прозрачных стента с увеличенным вертикальным размером протяженностью от второго левого до второго правого премоляра (зубы 4–13 и 20–29) и от второго моляра ко второму моляру. Первичные временные конструкции были установлены на 10 верхних и 10 нижних препарированных зубов с новым вертикальным размером. Прикус в области моляров регистрировали по не препарированным молярам (рис. 8).

Шаблоны, регистрирующие прикус моляров в дальнейшем использовали для установки в артикулятор и изготовления постоянных реставраций 10 верхних и 10 нижних зубов.

После установки временных коронок на зубы в области верхней и нижней челюстей, по 10 коронок на каждую, были сняты оттиски, затем модели установили в артикулятор с помощью лицевой дуги Denar. Для снятия окончательных оттисков десяти верхних препарированных зубов использовался гидрофильный винил полисилоксановый материал Exafast™ NDS версий Heavy и Injection, производимый компанией GC America. Прикусные валики были получены смыканием десяти верхних препарированных зубов с десятью установленными на нижней челюсти временными конструкциями, при этом в полости рта были также установлены полученные до этого прикусные

шаблоны моляров. Для регистрации прикуса был выбран материал Blu-Mousse® Super-Fast, выпускаемый компанией Parkell. Окончательные оттиски 10 нижних препарированных зубов были сняты по отношению к 10 верхним препарированным зубам. Прикусные шаблоны были получены при расположении 10 верхних препарированных зубов по отношению к 10 нижним препарированным зубам, при этом в полости рта были также установлены полученные до этого прикусные шаблоны моляров. Все данные о регистрации прикуса были отосланы в зуботехническую лабораторию для дальнейшего использования в процессе изготовления зубных протезов.

На лабораторном этапе врач-ортопед примерил во рту коронки премоляров 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28 и 29 для проверки окклюзии (рис. 9).

Металлические колпачки были покрыты опаковой массой и помещены на модель для моделирования воском анатомической формы напрессовываемого керамического покрытия (рис. 10). Зубной техник заметил, что остается достаточно места для улучшения бугорково-фиссурного контакта.

Моделировочный воск наносили непосредственно на опакочный слой верхних и нижних колпачков (рис. 11), а затем реставрации примеряли на модели. Затем проводили примерку реставраций во рту для оценки клыкковой опоры, и наносили голубой воск для воспроизведения фарфорового края (рис. 12). Язычный аспект зуба 6 оказался слишком массивным, и потребовалась его коррекция, кроме того, был исправлен бугорок зуба 27 (рис. 13).

К восковым моделям коронок были прикреплены литники и проведена напрессовка керамики (рис. 14). Рельеф поверхности зуба 8 был изменен путем нанесения низкотемпературной окрашивающей оранжевой Пасты для глянца GC Initial™ IQ (Рис. 15) после первого обжига. Целью этой процедуры было получить окончательную реставрацию, обладающую 50% светопрозрачностью и 50% опакочностью. Все 28 коронок были примерены на модели после нанесения второго слоя Пасты для глянца (Рис. 16).

Сразу после примерки коронок на зубы 8 и 9 врач-ортопед и зубной техник проверили серединную линию, горизонтальную плоскость и симметрию (рис. 17). Установлено, что эти параметры соответствовали аналогичным параметрам восковой диагностической модели



Рис. 7. На первом лабораторном этапе была создана восковая модель планируемого лечения верхних зубов. Восковые единицы удлиннили на 2 мм по сравнению с натуральными зубами пациента. Также на 2 мм был увеличен вертикальный размер прикуса. Восковая модель была использована, как ориентир для изготовления временных реставраций



Рис. 8. Регистрация вертикального прикуса моляров. На зубах 4–13 – временные реставрации



Рис. 9. В рот установлены коронки премоляров 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28 и 29 для проверки окклюзии



Рис. 10. На металлические колпачки нанесена опакующая масса. Колпачки помещены на модель для оценки окклюзии



Рис. 11. На покрытых опакующей керамикой металлических колпачках зубов 6–11 и 22–27 сформированы восковые модели керамического покрытия, которое будет в дальнейшем напрессовано. Для напрессовки будут использованы керамические заготовки GC Initial IQ™



Рис. 12. Во время примерки реставрации пациенту было отмечено, что язычный край переднего зуба 6 получился слишком массивным



Рис. 13. Как врач-ортопед, так и зубной техник, обратили внимание на то, что бугорок зуба 27 оказался чересчур большим, поэтому окклюзию придется уточнить



Рис. 14. Коронки после напрессовки керамики на металл. Анатомическая форма коронок не требует нанесения дополнительных слоев керамического покрытия. Технику остается только срезать литники и уточнить анатомическую форму



Рис. 15. Анатомическая форма коронок 6 передних зубов уточнена, создан поверхностный рельеф, произведено окрашивание и индивидуализация с помощью Паст для глянца. Сама по себе прессовочная заготовка обладает 50% светопрозрачностью и 50% opakовостью. Нужную окраску реставраций получают с помощью техники индивидуализации. Для напрессовки на металл была выбрана керамическая прессовочная заготовка оттенка А-1



Рис. 16. Примерка коронок на модели после нанесения глазурного порошка

и временных реставраций. Проверены окклюзия и бугорково-фиссурные контакты зубов 12 и 13, а также 20 и 21 (рис. 18). Была выявлена недостаточная окклюзия зуба 5, поэтому потребовалось применение низкотемпературного порошка для коррекции из набора GC Initial™ IQ для дополнительного моделирования верхушки бугорка (Рис. 19).

Преимуществом использования низкотемпературной керамики является лучший контроль над конечным результатом. После обжига при температуре 780°С автор получил натуральную анатомическую форму и морфологию зуба (рис. 20).

Красные отметки (рис. 21) указывают на правильную окклюзию верхней челюсти, то же самое относится и к окклюзии нижней челюсти (рис. 22) и режущему краю. Сразу же после фиксации коронок цементом были сняты послеоперационные фотографии полости рта (рис. 23) и рентгенограммы (рис. 24 и 25). Проведено сравнение

фотографий до и после лечения. После проведенного лечения пациент стал выглядеть иначе, что видно как на фотографии спереди (зубы в положении покоя), так и при боковой съемке (рис. 26 и 27). Обратите внимание на натуральную гармонию зубного ряда (рис. 26) и на измененные профили выхода зубов из десны (рис. 27).

На дооперационной фотографии (рис. 28) видны все недостатки, на которые жаловался пациент: окрашивание зубов, сколы и трещины, зубной камень, плоская окклюзия и кариес. После лечения пациент полностью удовлетворен проделанной работой, о чем нам говорит его улыбка (рис. 29).

Заключение

Представленный случай был очень сложным с точки зрения врача-клинициста, поскольку одновременно наблюдались трещины зубов, зубной камень,



Рис. 17. Примерка во рту. Проверка и уточнение срединной линии и горизонтальной окклюзии. В работе приняли участие врач-ортопед и зубной техник. Перед фиксацией коронок постоянным цементом необходимо проверить окклюзию, форму и размеры зубов



Рис. 18. Проверка бугорково-фиссурных контактов зубов 12, 13, 20 и 21



Рис. 19. Бугорок зуба 5 — вне окклюзии. Для создания натуральной морфологии этого зуба был использован порошок для коррекции из набора GC Initial IQ™



Рис. 20. Коронка премоляра 5 перед фиксацией цементом



Рис. 21. Окклюзию верхних зубов проверяют и врач, и зубной техник



Рис. 22. Проверка окклюзии нижних зубов



Рис. 23. После фиксации цементом

окрашивание эмали, кариес, неправильное смыкание зубов, их неправильное положение в зубном ряду и стирание эмали. Кроме того пациент страдал бруксизмом. Предыдущие попытки исправить ситуацию путём изготовления и установки двух-трёх коронок за один раз приводили только к расцементированию и растрескиванию ортопедических конструкций. Необходимо было повысить вертикальный размер прикуса,

но этого нельзя было сделать без проведения комплексного лечения. Обсуждалась возможность реконструкции с вовлечением 6 верхних и 6 нижних зубов, но планирование лечения показало, что такой вариант ортопедической реабилитации оставит большую часть проблем нерешенными. Поэтому было проведено совместное обсуждение возможного лечения с учетом мнений врача-ортопеда, зубного техника и пациента,



Рис. 24. Панорамная рентгенограмма, снятая после фиксации коронок цементом

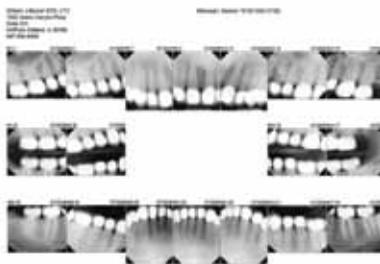


Рис. 25. Рентгенограммы, полученные после фиксации коронок цементом



Рис. 26. Вид после завершения ортопедического лечения. Зубы в положении покоя



Рис. 27. Боковой вид реставрации

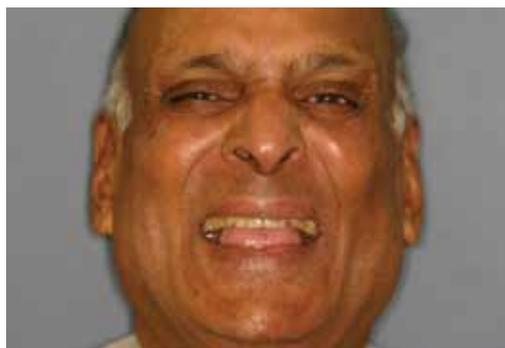


Рис. 28. Перед началом лечения

и в итоге все сошлись на необходимости ортопедической реабилитации всей полости рта, которая позволила бы решить все проблемы.

Возник вопрос: как провести полную реконструкцию рта за имеющееся время? Если пациент и доктор находятся в одном месте, а зубной техник – в совершенно другом, то как проводить все исправления и коррекции, необходимость в которых будет время от времени возникать? И как примерять коронки во рту, если три участника процедуры находятся в разных местах?

Было решено, что окончательную фиксацию реставраций цементом будут проводить в два этапа, то есть, будет два разных назначения в зуботехническую лабораторию к технику, выполняющему работу. С точки зрения зубного техника реконструкция всей полости рта означает предсказуемый результат с возможностью творчества и интересных решений. Поэтому в рассматриваемом случае вероятность неудачи значительно понижалась, так как лечение проводилось комплексно, а не поэтапно с перерывами. Врач-ортопед и пациент вместе планировали сроки визитов, исходя из расписания приёмов у зубного техника, и в соответствии с этим распределяли свое время.

В первый визит пациента врач-ортопед занимался 20 следующими единицами

Верхние: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

Нижние: 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 и 29.

Была проверена окклюзия и внесены необходимые поправки. Коронки фиксировали цементом GC Fuji Plus™.

Через неделю пациент снова пришел на прием и ему были поставлены оставшиеся 8 единиц



Рис. 29. После лечения. Внешность пациента значительно улучшилась

Верхние: 2, 3, 14, 15.

Нижние: 18, 19, 30 и 31.

Это сделало ситуацию выигрышной для всех. Врач знал, что работа пройдет проверку перед окончательной фиксацией цементом, пациенту не пришлось лишней раз ездить на приём, а техник мог предвидеть все возможные осложнения до того, как они возникали.

Результат оказался надежным и предсказуемым; гармоничное положение зубов в полости рта, правильная анатомическая форма и рельеф коронок в сочетании с хорошей центральной окклюзией позволили дать благоприятный прогноз относительно длительности клинической службы реставрации.

