

Подход
к лечению
кариеса
В 21 веке

GC

Минимальная Интервенция

Кариес - это инфекционное заболевание, для развития которого необходимы подверженный его воздействию зуб и наличие в зубном налете кариесогенных бактерий, жизнеспособности которых способствует излишнее потребление сахара. Если присутствуют все эти три фактора, то бактерии перерабатывают сахар в кислоту, понижающую обычно нейтральный кислотно-щелочной баланс в полости рта. Кислота разъедает эмаль зубов, выщелачивая апатит формирующие ионы, вызывая деминерализацию, а впоследствии и кариес.

Разумеется, это - естественный процесс, основной природной защитой от которого является слюна. Слюна понижает силу трения, действующую на эмаль, смывает с зубов бактерии и остатки пищи, помогает нейтрализовать кислоту и восполняет ионы, необходимые для реминерализации эмали. Но когда эта система нарушается - например, вследствие недостаточного слюноотделения, или из-за плохого ухода за полостью рта и неправильного питания, или увеличения количества кислотообразующих бактерий - может начаться процесс разрушения зуба.

Минимальная Интервенция (Minimum Intervention), или MI, - это современный «терапевтический» подход к лечению кариеса; его принципы очень просты:

- Как можно раньше определить и оценить любые потенциальные факторы риска развития кариеса
- Предотвратить развитие кариеса путем полного устранения или сведения к минимуму факторов риска
- Восстановить деминерализованную эмаль и защитить ее от дальнейших повреждений
- Назначить пациенту режим повторных осмотров, частота которых зависит от степени подверженности пациента риску развития кариеса



Концепция Минимальной Интервенции явилась закономерным следствием нашего более глубокого понимания механизмов заболевания кариесом, а также появления адгезивных реставрационных материалов новых поколений.

На сегодняшний день общепринятым является тот факт, что можно «вылечить» деминерализованные эмаль и дентин, в которых не образовались полости; хирургический подход к лечению кариеса, равно как и предложенная G. V. Black концепция «избыточного иссечения живых тканей зуба», более не актуальны. Традиционный «хирургический» подход «просверлить и запломбировать» борется лишь с симптомами заболевания, а не с его причинами, предотвращению же развития кариеса отводится второстепенная роль, либо оно не учитывается вовсе.

Чтобы применение концепции Минимальной Интервенции было эффективным, все три принципа должны составлять единое целое в процессе лечения пациента.



Комиссия экспертов по MI

«Комиссия экспертов по MI» компании GC Europe - это панъевропейская группа академиков, исследователей и практикующих врачей-стоматологов, специализирующихся в области Минимальной Интервенции. Работая вместе, они создали План лечения, который служит для внедрения концепции MI в ежедневную стоматологическую практику.

Комиссия экспертов по MI много работает с «научно обоснованными исследованиями и разработками», чтобы постоянно быть в курсе последних достижений современной науки. Программа Минимальной Интервенции (MI) компании GC предлагает систематический подход к внедрению современных концепций лечения кариеса в повседневную клиническую практику стоматологов.

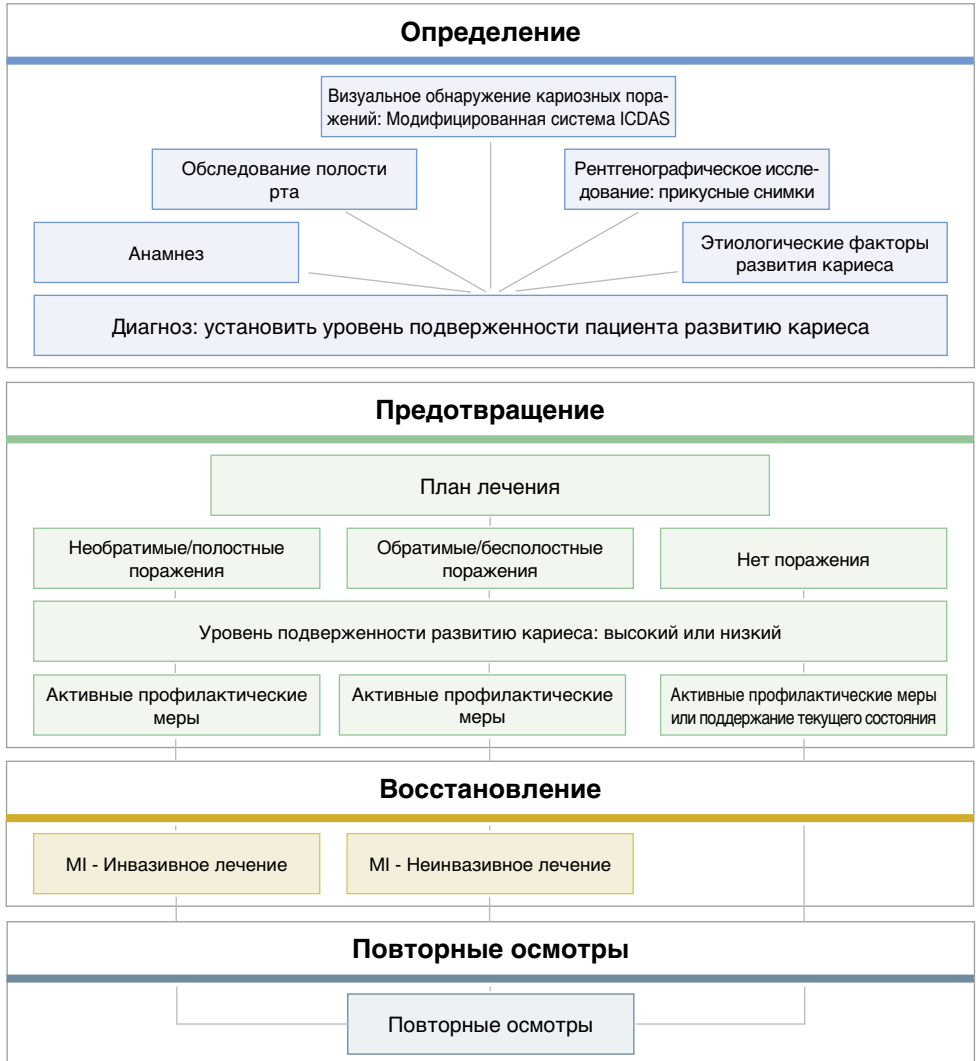
Взгляд в будущее

С улучшением нашего понимания механизмов заболевания кариесом и методов борьбы с ним стоматология переходит от хирургического подхода к проблеме к терапевтическим методам MI. Уже через несколько лет хирургическое восстановление зубов станет скорее последним, чем первым средством борьбы с кариесом. Возможно также, что вскоре многих стоматологов можно будет назвать практикующими концепцию Минимальной Интервенции. Эта программа делает акцент на определение факторов риска и предотвращение развития кариеса, и поощряет внимательное отношение врача к нуждам пациента. Следовательно, она будет привлекать большее количество пациентов, тех, кто станет скорее с радостью проходить регулярное обследование и простые профилактические процедуры, чем постоянно сталкиваться с хирургическим вмешательством. Предотвращение кариеса, а не его хирургическое лечение, в будущем станет, пожалуй, основным источником доходов в стоматологии.



План лечения в соответствии с концепцией MI (MITP)

Общая диаграмма практического применения плана MITP. Основная цель диаграммы - прояснить и наглядно продемонстрировать различные пути, которыми может идти совместная работа стоматологов и пациента.



“В 21 веке следует делать больший акцент на

**оценке уровня риска
развития кариеса,**

максимальном снижении этого уровня у пациентов,
реминерализации бесполостных кариозных поражений;
следует также постепенно отказаться от
хирургического подхода к лечению кариеса, и стремиться

не заменять реставрации с
дефектами, а **ремонтировать** их.

Имеется явная **потребность в
дальнейших исследованиях,**

которые будут направлены на повышение
чувствительности диагностических методов,
установление сайт-специфичных индикаторов риска
развития кариеса в будущем, и разработку

**чётких методов борьбы
с кариесом** как инфекционной болезнью.”

Фазовый цикл

Комиссия экспертов по MI компании GC Europe представляет Вашему вниманию научно обоснованный подход к лечению по методикам MI, ориентированный на пациента и предназначенный для использования в ежедневной стоматологической практике; план лечения включает четыре фазы: MI Определение (MI Identify), MI Предотвращение (MI Prevent), MI Восстановление (MI Restore) и MI Повторный осмотр (MI Recall).

Эти четыре ключевые фазы лечения взаимосвязаны друг с другом:

- **MI Определение**
История болезни, этиология и индивидуальные факторы риска пациента
- **MI Предотвращение**
Предотвращение нарушения целостности поверхности зубов или дальнейшего развития заболевания
- **MI Восстановление**
Неинвазивные и минимально инвазивные методы реставрационной терапии
- **MI Повторный осмотр**
Этап, необходимый для поддержания здоровья полости рта на уровне, оптимальном для конкретного пациента. Этот этап может быть включён в цикл в любой момент в зависимости от требований пациента и общей необходимости

Определение

факторов
риска

Повторный осмотр

в зависимости от
подверженности
пациента риску
развития кариеса

Предотвращение

повторного
возникновения
факторов
риска

Восстановление

минимально инвазивное



MI Определение

- История болезни
- Обследование полости рта
- Визуальное обнаружение кариозных поражений (Таблица 2 - Модифицированная система ICDAS)
- Рентгенографическое исследование: прикусные снимки
- Анамнез
- Этиологические факторы
- Факторы, влияющие на подверженность риску развития кариеса
- Диагноз

Для предотвращения развития кариеса Вам нужно в первую очередь определить, достаточно ли слюна пациента защищает среду полости рта, а если нет, то по какой причине. Для начала следует ознакомиться с историей болезни пациента и определить, не влияют ли на риск развития кариеса какие-либо заболевания. Также расспросите пациента о его образе жизни, рационе питания и навыках гигиены полости рта.

Следующий этап обследования должен включать в себя определение очагов кариозного поражения и зубов, подверженных повышенному риску развития кариеса - например, недавно прорезавшиеся зубы или зубы, пораженные эрозией, - а также присутствия инфекций и т.п. Быстро проверить наличие и уровень концентрации кариесогенных бактерий позволяют диагностические тесты. С их помощью можно также протестировать pH и буферную способность слюны, уровень восполнения ионов и «омывающую» способность; для этого измеряется количество и вязкость слюны в состоянии покоя, а также количество слюны, выделяемое при стимуляции. Поскольку состояние среды полости рта подвержено изменениям, такие проверки следует проводить регулярно.



В клинике: **MI Определение** - Осмотр

С помощью набора Plaque Indicator Kit и стоматолог, и пациент могут наглядно убедиться, что в их силах изменить состояние полости рта всего за несколько недель.



Первый приём



Через 6 недель



5 месяцев спустя - уровень выработки кислоты минимален

Такие наборы для тестирования, как Plaque Indicator Kit, Saliva-Check Buffer и Saliva-Check Mutans Test, являются хорошими индикаторами для врачей и отличными инструментами для мотивации пациентов. Пациенты видят результат своими глазами и, как правило, гораздо охотнее принимают план лечения.

В клинике: **MI Определение** - Осмотр

Контроль образования зубного налёта и улучшение поверхности зубов с использованием Tooth Mousse



Перед первой профессиональной механической чисткой зубов (РМТС) наблюдается большое количество «старого» зубного налёта



Нанесение Tooth Mousse™ после РМТС



10 недель спустя, проверка после применения Tooth Mousse™




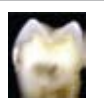

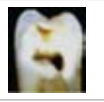

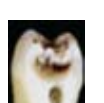
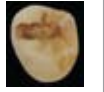
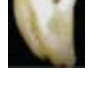
Регулярное применение Tooth Mousse (по рекомендации стоматолога) помогает снизить количество кариесогенных бактерий, улучшить общий pH полости рта, реминерализовать ткани зубов, снизить гиперчувствительность, и в целом понизить уровень риска развития кариеса у пациента.

Таблица 1: **Диагностика**

Используйте данный список, чтобы определить уровень подверженности пациента риску развития кариеса, а также для оценки улучшений во время повторных осмотров.

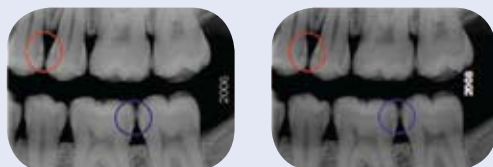
Статус	ОТВЕТ “ДА” (НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ)	ОТВЕТ “НЕТ” (БЛАГОПРИЯТНЫЙ)
Полостные поражения	> = 2 новых / прогрессирующих / отреставрированных полостных поражения за последние 2-3 года	> = 1 новых / прогрессирующих / отреставрированных полостных поражения за последние 2-3 года
Общие факторы		
Рацион питания Частые перекусы между приёмами пищи? Анорекия? Булимия?		
Фториды Нет поступления фторидов (ежедневное использование зубной пасты/полоскания, местность с повышенным уровнем фторидов)?		
Состояние здоровья Синдром Шегрена, химиотерапия, лучевая терапия области головы и шеи?		
Медикаменты Приём лекарств, подавляющих слюноотделение?		
Социальная среда Низкий социально-экономический статус?		
Возраст Подросток? Пожилой человек?		
Среда полости рта		
Индекс Грина-Вермиллиона (Oral Hygiene Index, OHI)		
Слюна Выделение слюны при стимуляции < 0.7мл/мин?		
Зубной налёт Обильный налёт, видимый невооружённым глазом?		
Бактериальный баланс		

Таблица 2: **MI Определение** - Осмотр
 Визуальное обнаружение (Модифицированная ICDAS)

0:			После длительного просушивания воздухом (>5 сек) прозрачность эмали не меняется или меняется очень слабо. Отсутствие деминерализации эмали, или узкая поверхностная область опакости.
1:			Опакость или обесцвечивание едва заметны на влажной поверхности, но ясно видны после просушивания воздухом. Деминерализация эмали ограничена внешними 50% эмалевого слоя.
2:			Опакость или изменение цвета отчётливо видны без просушивания воздухом. Клинического образования полости не наблюдается. Деминерализация затрагивает область нижних 50% эмалевого слоя и внешнюю (поверхностную) треть дентина.
3:			Локализованные трещины эмали в опакостной или обесцвеченной области. +/- подлежащий дентин вызывает изменение цвета эмали на сероватый. Деминерализация затрагивает среднюю треть дентина.
4:			Образование полостей в опакостной или обесцвеченной эмали, обнажение подлежащего дентина. Деминерализация затрагивает внутреннюю (глубинную) треть дентина.

В клинике: **Определение** - Осмотр: рентгенографическое исследование прикуса

Поражения эмали		ICDAS
E1	Внешняя половина эмалевого слоя	0,1
E2	Внутренняя половина эмалевого слоя	1
Поражения дентина		ICDAS
D1	Внешняя (поверхностная) треть дентина	2
D2	Средняя треть дентина	3
D3	Внутренняя (глубинная) треть дентина	4



Контроль первоначальных поражений D-1 (синий) и D-2 (красный) в течение 2 лет



D-3

D-1 и D-2

MI Предотвращение

После того, как потенциальные причины развития кариеса установлены, становится возможно делать рекомендации и принимать оптимальные превентивные меры. В зависимости от диагноза они могут включать в себя следующее:

- Рекомендации по изменению рациона питания и образа жизни
- Рекомендации по гигиене полости рта, а именно, по использованию фторосодержащих продуктов, инструментов выывления зубного налёта, антибактериальных полосканий и т.п.
- Рекомендации по регулярным посещениям стоматолога для профилактического осмотра, включающего тестирование слюны и уровня кариесогенных бактерий
- Профессиональную чистку зубов
- Коррекцию минерального дисбаланса в полости рта. Это новая превентивная мера, которая стала возможной благодаря разработке CPP-ACP (RECALDENT™). RECALDENT™ - это комплекс, состоящий из казеин фосфопептида (CPP) и аморфного кальция фосфата (ACP); он обеспечивает приток к эмали дополнительных свободных ионов кальция и фосфата, которые формируют кристаллы фосфата кальция. На рынке уже доступны такие продукты, как Tooth Mousse и MI Paste Plus, которые содержат соответственно комплекс CPP-ACP и комплекс CPP-ACP плюс 900ppm фторида; в будущем ожидается появление новых схожих материалов.
- Использование стеклоиономерных цементов с высоким уровнем фторовыделения (например Fuji TRIAGE) для защиты фиссур и прорезывающихся моляров. Процесс реставрации зубов можно также использовать как возможность для защиты пролеченного зуба за счёт применения СИЦ с высоким фторовыделением.



Предложите персональную схему превентивных мер

Схемы лечения разрабатываются исходя из уровня подверженности пациента риску развития кариеса и факторов, увеличивающих этот риск у конкретного пациента. Стандартное лечение подойдёт для пациентов с низким уровнем риска развития кариеса и поможет ещё больше уменьшить возможность развития заболевания в будущем. Пациентам с высоким риском развития кариеса рекомендуется активное лечение, которое включает в себя стандартное лечение и дополнительное профессиональное наблюдение и вмешательство.



Стандартное лечение

- Чистка зубов
- Использование фторсодержащих зубных паст
- Использование межзубной нити
- Коррекция рациона питания
- Мотивация пациента
- Поддерживающая терапия: Tooth Mousse

Активное лечение

Стандартное лечение плюс:

- Деконтаминация
- Реминерализация
- Устранение этиологических факторов
- Профилактическое запечатывание фиссур



Таблица 1: **Предотвращение** - План лечения в соответствии с концепцией MI

В зависимости от уровня подверженности пациента развитию кариеса (факторов риска), используйте эту таблицу для соотнесения пациента с соответствующей группой и планирования лечения согласно концепции MI.

MI Опреде- ление	Поражение			Поражение отсутствует	
	Полостное (необратимое)	Бесполостное (обратимое)		Высокий уровень риска	Низкий уровень риска
	Уровень поражения: 3, 4 высокий уровень риска	Уровень поражения: 0 - 2 высокий уровень риска	Уровень поражения: 0 - 2 низкий уровень риска		
MI Пред- отвращение	Активное лечение ПЛЮС Запечатывание фиссур + Мотивация	Активное лечение Реминерализиру- ющие продукты: Фторид, CPP-ACP, RECALDENT™, MI Paste Plus Мотивация	Активное лечение Реминерализиру- ющие продукты: Фторид, CPP-ACP, RECALDENT™ Мотивация	Активное лечение MI Paste Plus Мотивация	Стандартное лечение Tooth Mousse (понижение чувствитель- ности)
MI Восста- новле- ние	Полупостоянные реставрации: СИЦ Постоянные реставрации (Equia, Композиты)	Запечатывание фиссур	Запечатывание фиссур		
MI Повтор- ные осмотры	2-6 месяцев	3-6 месяцев	6 месяцев	6-12 месяцев	12-18 месяцев

Клинический случай - Реминерализация

Клиническое нанесение GC MI Paste Plus и его результаты через 1 месяц. Обратите внимание на заметное снижение интенсивности белых опавых поражений.



Клинический пример предоставлен Dr. Ivana Miletić, Хорватия



Клинический пример предоставлен Dr. Matteo Basso, Италия



MI Восстановление

Независимо от того, на каком этапе - в процессе MI Определения или уже превентивного лечения - возникла необходимость произвести реставрацию в области кариозного поражения, подход MI Восстановления значительно отличается от традиционных методов: он направлен на восстановление естественной структуры зуба с минимальным ущербом для прилежащих здоровых тканей.

Такой подход к проблеме стал возможен благодаря разработке новых реставрационных материалов, которые идеально подходят для целей концепции MI; в будущем ожидается появление новых материалов подобного типа.

Во-первых, адгезивные свойства новых реставрационных материалов устраняют необходимость формирования больших ящикообразных полостей, которые ранее требовались для фиксации амальгамы. Для работы новыми материалами подходят даже маленькие микрополости, что позволяет удалять только пораженные ткани, не затрагивая здоровые структуры зуба.

Во-вторых, качество адгезии новых материалов, некоторые из которых связываются с эмалью и дентином химическим путём, обеспечивает повышенную защиту от прогрессирования заболевания, поскольку улучшаются запечатывающие свойства материала. В будущем биоактивные реставрационные материалы смогут способствовать реминерализации эмали и защите от развития кариеса за счёт выделения апатит формирующих ионов - кальция, фосфата, стронция и фторида. Для замещения объёма дентина уже существуют высокопрочные стеклоиономеры, усиленные эстетическими полимерными композитными материалами.

С появлением CPP-ACP (RECALDENT™) открылась великолепная перспектива возможности реставрации кариозного поражения на самых ранних его стадиях, поскольку данный продукт способствует устранению поражений в форме белых пятен.



Клинический случай - **Восстановление** с использованием реставрационной системы EQUIA



Изначальная ситуация



Препарирование полости



Кондиционирование полости



Внесение в полость EQUIA



Нанесение G-Coat PLUS



Светоотверждение G-Coat PLUS в течение 20 сек



Окончательный вид реставрации, выполненной с помощью EQUIA

Клинический пример предоставлен Dr. Lassocinski, Польша

Неинвазивное лечение согласно концепции MI

- Реминерализирующие продукты
 - Tooth Mousse
 - MI Paste PLUS
 - Фторсодержащие гели
 - Фторсодержащие лаки
- Продукты, обеспечивающие комфорт
 - Dry Mouth Gel

Реставрационное лечение согласно концепции MI

- Постоянные реставрации
 - EQUIA
 - СИЦ, модифицированные полимером (Fuji II LC)
 - Композиты

ВОССТАНОВЛЕНИЕ

MI Повторные осмотры

После того, как уровень подверженности пациента развитию кариеса установлен, важно разработать расписание повторных осмотров, которое позволит эффективно производить превентивное и восстановительное лечение.

Пациентам из группы низкого уровня риска можно проходить повторный осмотр не чаще раза в год, в то время как пациентам из группы высокого уровня риска могут потребоваться повторные осмотры каждые два месяца.

В процессе повторного осмотра производится переоценка состояния пациента и, при необходимости, коррекция режима лечения в соответствии с текущим состоянием пациента и факторами риска развития кариеса, которым он подвержен на данный момент. Если в состоянии пациента произошли значительные изменения, расписание повторных визитов также следует пересмотреть.



Таблица 1: **Повторные осмотры** - Структура опроса

Факторы	Что? Почему?	Как?
Общее состояние здоровья	<ul style="list-style-type: none"> • Обновление истории болезни 	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа с пациентом • Анкетирование
Общее состояние полости рта	<ul style="list-style-type: none"> • Обновление стоматологической истории болезни 	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа с пациентом • Анкетирование
Текущее состояние полости рта	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль образования зубного налёта 	<ul style="list-style-type: none"> • Индикаторы зубного налёта • Тестирование уровня pH зубного налёта
	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка уровня бактерий 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест на концентрацию бактерий
	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка состояния слюны 	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование уровня pH • Тестирование буферной способности
Целостность поверхности зубов	<ul style="list-style-type: none"> • Устранение: <ul style="list-style-type: none"> - Кариозных поражений на ранней стадии - Дефектных запечатывающих материалов - Дефектных реставраций (растрескивание, нарушение краевого прилегания, повышение чувствительности) 	<ul style="list-style-type: none"> • Визуальный осмотр • Использование увеличительных приспособлений • Аккуратное зондирование согласно рекомендациям ICDAS (зонд с шаровидным концом) • Рентгенограммы прикуса
Эффективность превентивных мер	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль реминерализации • Наличие стабилизированных поражений на ранней стадии 	<ul style="list-style-type: none"> • Визуальный осмотр • Рентгенограммы прикуса • QLF (Quantitative Light-induced Fluorescence, количественный спектральный анализ флуоресценции) для оценки минерального состава • Опрос о рационе и режиме питания
Повторная оценка уровня риска развития кариеса	<ul style="list-style-type: none"> • Патологические факторы • Защитные факторы 	<ul style="list-style-type: none"> • Та же процедура, что и при первоначальной оценке уровня риска развития кариеса
Повторная оценка мотивации пациента и его согласия на сотрудничество	<ul style="list-style-type: none"> • Информированность пациента 	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа с пациентом • Сравнение полученных результатов с предшествующими
Корректировка МИТР	<ul style="list-style-type: none"> • Пересмотр следующих аспектов: <ul style="list-style-type: none"> - Режим превентивных мер - План реставрационного лечения - Частота повторных осмотров 	<ul style="list-style-type: none"> • С учётом: <ul style="list-style-type: none"> - Текущего уровня риска развития кариеса у пациента - Требований пациента - Клинического заключения стоматологической бригады - Нормативов системы здравоохранения, в которой работает стоматолог

Компания GC придерживается концепции и принципов Минимальной Интервенции в стоматологии. Работая в данном направлении, компания GC предлагает целый спектр продуктов, связанных с MI: наборы для диагностического тестирования слюны и уровня содержания бактерий, которые помогают определить пациентов с высокой предрасположенностью к кариесу, профилактические средства на основе комплекса CPP-ACP (RECALDENT™), которые помогают поддерживать минеральный баланс в полости рта, и биоактивные реставрационные материалы, которые не только восстанавливают, но и защищают структуры зубов.



Продукция MI: Определение

GC Saliva-Check Mutans Джи Си Салива-Чек Мутанс

Бактерии вида *Streptococcus mutans* играют основную роль в инициировании развития кариеса. Знание уровня концентрации этих бактерий в слюне, наряду с прочими клиническими данными, полезно для оценки предрасположенности пациента к развитию кариеса.

Тестовый набор GC Saliva-Check Mutans использует специфический процесс иммунохроматографии, не зависящий от уровня роста бактерий, что означает, что для тестирования не требуются инкубаторы и прочие аппараты. Таким образом, традиционный тест культур не нужен, и точные результаты можно получить всего за 15 минут. Точность достигается за счёт того, что тестовая полоска содержит 2 типа моноклональных антител, которые выборочно идентифицируют только бактерии вида *S.mutans*, то есть присутствие любых других бактерий не влияет на полученный результат.



GC Saliva-Check Buffer Джи Си Салива-Чек Баффер

Набор GC Saliva-Check Buffer предназначен для 5 этапов тестирования, первые 3 из которых проверяют слюну в состоянии покоя, а последние 2 - слюну при стимулировании. Поскольку функции и характеристики этих двух состояний слюны различаются, при оценке и того, и другого результаты тестирования становятся полезным диагностическим инструментом, а также эффективным средством для мотивации пациентов.



Тестирование можно проводить в рамках регулярного осмотра, а результаты разъяснить пациенту в процессе обсуждения профилактического и терапевтического лечения. Затем стоматолог и пациент совместно разрабатывают план лечения, целью которого является нормализация состояния слюны.

GC Plaque Indicator Kit Джи Си Плак Индикейтор Кит



Следующим шагом компании GC в рамках концепции Минимальной Интервенции стала разработка нового диагностического инструмента: Plaque Indicator Kit. Образование зубного налёта - процесс, являющийся нормой для большей части населения; однако определить, какова потенциальная опасность зубного налёта, и какие именно места его образования наиболее подвержены риску, несколько более сложно. Plaque Indicator Kit - это простой и недорогой набор для тестирования, который позволяет быстро определить проблему и дать ей визуальное подтверждение.

Преимущества

- Уровень риска развития кариеса у пациента определяется в течение 5 минут
- Результат визуально ясен по красному, оранжевому и зелёному цветам
- Тест даёт полную картину мест, где скапливается зубной налёт
- Тест демонстрирует разницу между застарелым налётом, который окрашивается в синий, и свежим, который окрашивается в красный

Продукция MI: Предотвращение

GC Dry Mouth Gel

Джи Си Гель для устранения сухости в полости рта

Dry Mouth Gel - это уникальный продукт, не содержащий сахара, который выпускается в 4 вкусовых вариантах. Он разработан для устранения симптомов сухости полости рта и обеспечивает долговременный успокаивающий эффект и комфорт пациентам с подобными проблемами.

Прозрачный гель расфасован в компактные тубики, которые легко помещаются в карман или сумочку, а потому гель можно использовать когда и где угодно по необходимости. Пациенту нужно просто нанести слой геля чистым пальцем на щёчные и язычные поверхности зубов и на слизистые ткани полости рта. В отличие от многих заменителей слюны, уникальность Dry Mouth Gel в том, что он обладает нейтральным pH; это означает, что он даёт возможность эффективно облегчить симптомы сухости, не нарушая pH баланс в полости рта и не вызывая деминерализации.



GC Tooth Mousse

Джи Си Мусс для зубов

Tooth Mousse содержит RECALDENT™, комплекс CPP-ACP (казеин фосфопептид-аморфный кальция фосфат), который обеспечивает приток свободных ионов кальция и фосфата.

Tooth Mousse обладает великолепным вкусом и не только защищает зубы, но и восстанавливает минеральный баланс в полости рта. Крем выпускается в 5 вкусовых вариантах: мята, дыня, клубника, ваниль и фруктовый; после его применения зубы также становятся более гладкими и чистыми.

Показания к применению

- До и после отбеливания зубов
- Снижение всех видов гиперчувствительности
- После профессиональной чистки зубов и кюретажа
- Во время любого ортодонтического лечения
- Увеличивает естественное слюноотделение



GC MI Paste Plus

Джи Си ЭМ Ай Пэйст Плюс

Стоматологический крем для местного нанесения без сахара, на водной основе, содержащий RECALDENT™ CPP-ACP (казеин фосфопептид - аморфный кальция фосфат) и фторид.

Преимущества

Все преимущества Tooth Mousse с добавлением 900ppm уникальной, запатентованной формы фторида в материале, разработанном для пациентов с высокой предрасположенностью к развитию кариеса.

Показания к применению

- Для пациентов, страдающих от обширного кариеса и значительной потери тканей зубов, а также от эрозии тканей зубов и повышенного истирания зубов после лучевой терапии в области головы и шеи
- Для беременных женщин
- Во время и/или после ортодонтического лечения
- Для пациентов с повышенной кислотностью среды полости рта и гастро-эзофагальным рефлюксом
- Для пациентов с недостаточным контролем уровня образования зубного налёта и высоким риском развития кариеса



GC Fuji TRIAGE

Джи Си Фуджи Триаж

Fuji TRIAGE - идеальный материал для пациентов, которым нужна быстрая и эффективная защита. Разработанный на базе Fuji VII, Fuji TRIAGE эффективно предотвращает кариес при запечатывании фиссур зубов на стадии прорезывания, что подтверждается свидетельствами клинического применения. Fuji TRIAGE является самоадгезивным материалом, нечувствителен к влажной среде, а его низкая вязкость позволяет ему плотно заполнять ямки и фиссуры.

Преимущества

- Очень высокий уровень фторовыделения
- В 6 раз выше, чем у любого другого стеклоиономера
- Позволяет работать даже при отсутствии контроля над саливацией
- Позволяет лечить недавно прорезавшиеся моляры, в том числе (частично) прикрытые слизистой оболочкой
- Химическая адгезия к тканям зубов
- Не требуется протравливание и бондинг



Продукция MI: Восстановление

GC Gradia® Direct LoFlo Джи Си Градия Директ ЛоФло



Gradia® Direct LoFlo обладает великолепной стабильностью благодаря используемой при производстве технологии обработки рентгеноконтрастного наполнителя высокой плотности (High-Density Radiopaque (HDR)). Устойчивость этого материала к истиранию и растрескиванию не уступает свойствам современных композитов для жевательной группы зубов, и, кроме того, усадка материала на 55% меньше, чем у ведущих текущих композитов стоматологического рынка.

Предварительно полимеризованный HDR наполнитель, изготовленный с применением новейших технологий обработки нано-кремниевого наполнителя, значительно увеличивает долговечность, полируемость и рентгеноконтрастность материала. Кроме того, добавление фтор-алюмо-силикатного стекла обеспечивает дополнительную защиту от вторичного кариеса.

Смачиваемость Gradia® Direct LoFlo позволяет материалу легко и идеально адаптироваться к стенкам полости без смещений, при этом распределять материал Вы можете любым типом инструмента или кисти по выбору. Благодаря своему уникальному составу, схожему с составом Gradia® Direct, 7 оттенков Gradia® Direct LoFlo сливаются с прилегающими тканями зуба, создавая эффект невидимости.

EQUIA ЭКВИЯ



Название EQUIA является аббревиатурой “Easy (Простой) - Quick (Быстрый) - Unique (Уникальный) - Intelligent (Разумный) - Aesthetic (Эстетичный)”. Эта система - совершенно новый подход к реставрационной терапии: никогда ещё реставрации из стеклоиономерных материалов не были такими эстетичными, светопроницаемыми, долговечными и экономичными! Все эти свойства были достигнуты благодаря тому, что Fuji IX GP EXTRA и G-Coat PLUS сочетают в себе быстроту и простоту применения, великолепные физические свойства и непревзойдённую эстетику - а это значит двойную практичность, двойную прочность и естественные оптические характеристики.

- **Easy (Простой):** Материал имеет низкую чувствительность к влаге - не требует использования раббер-дама, а свойство самоадгезии обеспечивает химическую адгезию без применения бондинга.
- **Quick(Быстрый):** Материал вносится одновременно, и требуется наносить только один слой покрытия.
- **Unique (Уникальный):** Инфильтрация и дисперсия наночастиц покрытия защищают поверхность реставрации и область её границы с тканями зуба в течение долгого времени.
- **Intelligent (Разумный):** Материал постепенно укрепляется, достигая прочности, равной прочности современных композитных материалов. В комбинации с высоким уровнем фторовыделения это увеличивает долговечность реставрации.
- **Aesthetic (Эстетичный):** Эстетика, прежде недоступная стеклоиономерным материалам, увеличивается ещё больше после нанесения защитного покрытия.

Экономичность EQUIA

Сэкономленное время - заработанные деньги!

Когда Вы внедряете в свою практику новую реставрационную систему, одним из ключевых факторов, влияющих на Ваш выбор, остаётся время. Если Вы рассматриваете возможность перехода на инновационную реставрационную систему EQUIA от компании GC, то будете приятно удивлены, обнаружив, что, по сравнению со стандартными композитами, EQUIA имеет значительные ценовые преимущества. С учётом всех факторов, влияющих на реставрационное лечение, включая количество визитов пациента, технику работы и время, затрачиваемое на неё стоматологом, EQUIA является наилучшим решением.

Используя систему EQUIA, Вы можете предложить пациентам, входящим в группу повышенного риска, все преимущества стеклоиономерного материала, а нетерпеливым пациентам - великолепные реставрации за минимальный промежуток рабочего времени. Если Вы ищете приемлемую альтернативу амальгаме, учитывая возрастающее количество ограничений на работу с материалами, содержащими ртуть, а также пожелания пациентов - выберите EQUIA, практичное и элегантное решение проблемы.

Тщательно рассмотрев все варианты, становится очевидно, что EQUIA - это не просто наилучшая альтернатива, а единственный разумный выбор.

Приведённая далее таблица демонстрирует сравнение примерного времени, которое требуется для изготовления реставрации с использованием амальгамы, композитов и EQUIA.



Таблица 1: **EQUIA** - Таблица сравнения рабочего времени

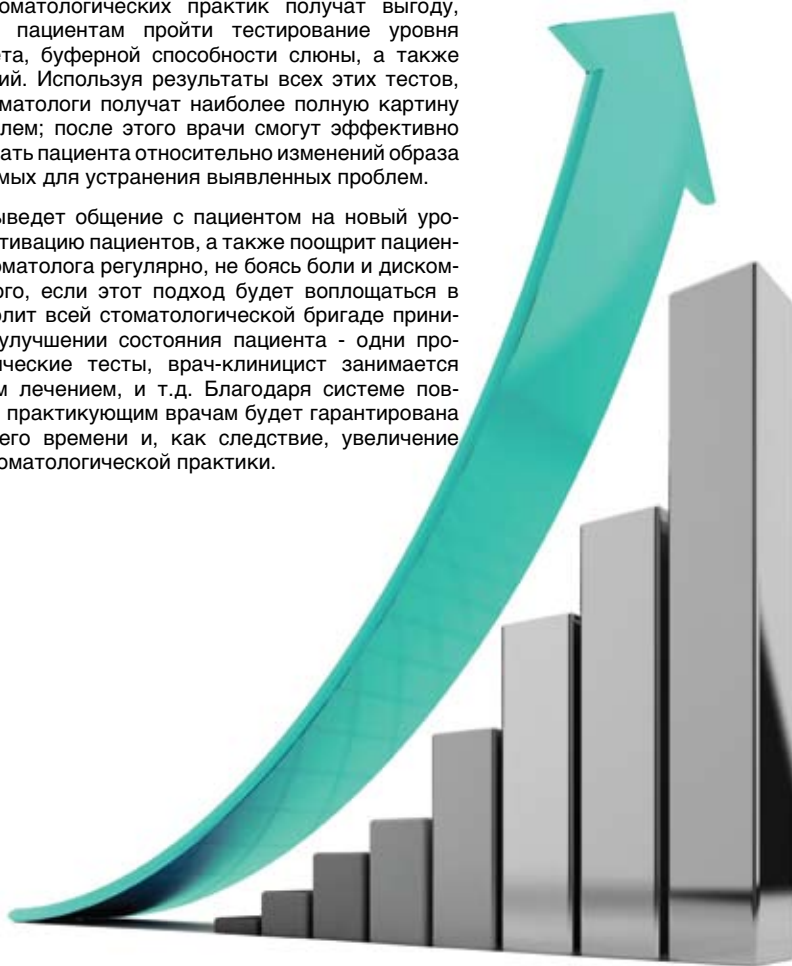
Время (мин)	Амальгама	Композит	EQUIA
	Полость с 2 поверхностями		
1. Посещение			
Подготовка стоматологической установки к работе	0.85	0.9	0.85
Беседа/консультация	1.64	1.74	1.64
Установка раббер-дама		2.94	
Удаление поражённых кариесом тканей	2.49	3.67	2.49
Нанесение лайнера и установка матрицы	1.72	1.82	1.72
Кондиционирование		1.67	1.67
Замешивание реставрационного материала	0.65		0.65
Праймер/адгезив		1.43	
Пломбирование полости (при необходимости послойное нанесение)	1.63	3.32	1.85
Удаление матрицы, оконтуривание	1.50	2.65	2.65
Нанесение G-Coat + светоотверждение			1
Полировка		2.34	
Фторирование		0.79	
Документация беседы	1.75	1.53	1.75
Очистка стоматологической установки	0.97	1.06	0.97
2. Посещение			
Подготовка стоматологической установки к работе	0.80		
Беседа	0.93		
Оконтуривание/полировка	3.44		
Документация беседы	1.36		
Очистка стоматологической установки	0.77		
Σ Время (мин)	20.50	25.86	17.24
Сравнение в процентах	118.91%	150%	100%

Деловая сторона концепции MI

Более целостный подход к стоматологии, рассматривающий все потребности пациента, связанные со стоматологическим лечением, как единое целое, может принести огромную пользу не только пациенту, но и стоматологам, работающим с ним.

Большинство стоматологических практик получают выгоду, предлагая всем пациентам пройти тестирование уровня pH зубного налёта, буферной способности слюны, а также тесты на бактерий. Используя результаты всех этих тестов, и пациент, и стоматологи получают наиболее полную картину имеющихся проблем; после этого врачи смогут эффективно проконсультировать пациента относительно изменений образа жизни, необходимых для устранения выявленных проблем.

Такой подход выведет общение с пациентом на новый уровень, повысит мотивацию пациентов, а также поощрит пациентов посещать стоматолога регулярно, не боясь боли и дискомфорта. Кроме того, если этот подход будет воплощаться в жизнь, это позволит всей стоматологической бригаде принимать участие в улучшении состояния пациента - одни проводят диагностические тесты, врач-клиницист занимается реставрационным лечением, и т.д. Благодаря системе повторных осмотров практикующим врачам будет гарантирована занятость рабочего времени и, как следствие, увеличение прибыльности стоматологической практики.



Симуляция бизнес-модели регулярной работы стоматологического кабинета, работающего согласно концепции MI

Приём врача-стоматолога	Определение	Предотвращение
Длительность	15-20 минут	
Продукты/Процедуры	Тесты GC Saliva Тесты GC Plaque Indicator Обследование Diagnodent/CarieScan, Perio	Профилактические меры Tooth Mousse
Повторный осмотр	9-12 месяцев	
История болезни пациента	Запись данных на носитель Рекомендации по рациону питания	
Оплата	Стандартная оплата консультации Плюс оплата реставрации (реставраций) Продажа материалов в клинике	

Приём стоматолога-гигиениста	Определение	Предотвращение
Длительность	15-20 минут	
Продукты/Процедуры	Тесты GC Saliva	Фторлак Tooth Mousse
Повторный осмотр	9-12 месяцев	
История болезни пациента	Запись данных на носитель Рекомендации по гигиене полости рта	
Оплата	Стандартная оплата консультации Плюс оплата реставрации (реставраций) Продажа материалов в клинике	

Завершая картину концепции Минимальной Интервенции

Компания GC придерживается концепции и принципов Минимальной Интервенции в стоматологии. Работая в данном направлении, компания GC уже предлагает сейчас - и намерена делать это в будущем - целый спектр продуктов, связанных с MI: наборы для диагностического тестирования слюны и уровня бактерий, которые помогают определить пациентов с высокой предрасположенностью к кариесу, профилактические средства на основе комплекса CPP-ACP (RECALDENT™), которые помогают поддерживать минеральный баланс в полости рта, и биоактивные реставрационные материалы, которые не только восстанавливают, но и защищают структуры зубов.


В ближайшем будущем появятся также обучающие материалы как для стоматологов, так и для пациентов. GC предлагает завершённую картину концепции Минимальной Интервенции для лечения кариеса в 21 веке.

Для получения дополнительной информации посетите наш сайт:
<http://mi.gceurope.com>



CPP-ACP был разработан в School of Dental Science при University of Melbourne, Victoria / Australia. RECALDENT™ используется по лицензии RECALDENT™ Pty. Limited. RECALDENT™ CPP-ACP производится из казеина молока; не применять у пациентов с аллергией на белки молока и/или гидроксibenзоаты.





“Применение MI в общей стоматологической практике требует некоторой организации и надлежащего финансирования. При должной координации MI способствует развитию стоматологической практики, а также приносит огромную пользу пациентам.”

Meredith Bell MBE
BDS MFGDP RCS

GC EUROPE N.V.
Head Office
Researchpark Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B - 3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.48.32
info@gceurope.com
www.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
GC EEO - Russia
129626 г. Москва
Кулаков переулок, д. 13,
офис 316
Тел. /926/ 007-21-31
info@eoo.gceurope.com
www.eeo.gceurope.com

Официальный импортер
и дистрибьютор продукции
компании ДЖИ СИ в России:
ООО Крафтвэй Медикал
129626, Москва
3-я Мытищинская ул. 16
Тел. /495/ 232-69-33, 287-67-67
Факс. /495/ 737-78-88
DENTAL@kraftway.ru
www.kraftwaydental.ru