

И.А. Хоцевская, Е.Е. Маслак,
В.Н. Наумова, Н.К. Исмаилова,
Н.В. Куюмджиди

Санкт-Петербургский институт
стоматологии последипломного
образования, Волгоградский
государственный медицинский университет

Особенности формирования мотивации врачей-стоматологов и пациентов к применению микроинвазивного лечения кариеса в стадии пятна

Кариес в стадии пятна (кариес эмали по МКБ-10) встречается у большинства пациентов с высокой активностью кариеса, плохой гигиеной полости рта, а также находящихся на ортодонтическом лечении. Основным методом лечения данной патологии в течение многих лет было сочетание реминерализующей и фторидной терапии, что требовало многократных посещений и повторных курсов лечения в течение 6–24 мес [1, 2]. С новой технологией микроинвазивного лечения — инфильтрацией кариеса препаратом ICON — можно лечить начальный кариес на вестибулярных и апроксимальных поверхностях зубов одновременно, в одно посещение [5–9]. С тех пор как в России была сертифицирована микроинвазивная методика лечения кариеса в стадии пятна (2009 г.), все большее число стоматологов могут по достоинству оценить преимущества данной технологии [3, 4]. Однако для ее использования необходима обоюдная мотивация врачей-стоматологов и пациентов к клиническому применению микроинвазивной терапии.

Опыт чтения лекций, проведения мастер-классов для врачей-стоматологов, общение с коллегами, наблюдение за пациентами, родителями и родствен-

никами детей (пациентов наших клиник) позволили обобщить накопленные данные и охарактеризовать особенности формирования мотивации врачей-стоматологов и пациентов к внедрению новой микроинвазивной технологии лечения кариеса в стадии пятна (инфильтрация кариеса). Установлено, что мотивация врачей-стоматологов к применению новых технологий формируется постепенно и проходит следующие стадии.

- I — знакомство.** Оно происходит чаще всего на лекциях и мастер-классах, реже — в результате чтения специализированной литературы или получение информации из интернета. Знание о новой технологии ни к чему не обязывает, многие врачи предпочитают выжидательную тактику — пусть другие пробуют, посмотрим, что получится.
- II — формирование позитивного имиджа новой технологии** в результате интерактивного обмена мнениями с коллегами, лекторами, консультантами, педагогами вузов. Это заставляет врача начать поиск возможности попробовать применить новую технологию на практике.
- III — тестирование.** Стоматология — профессия прикладная, поэтому специалисту необходимо кроме получения

теоретических знаний все потрогать своими руками и увидеть своими глазами, — убедиться, что и как «работает». Здоровый скепсис врачей ко всему новому оправдан ответственностью перед своими пациентами, поэтому непосредственное лечение начального кариеса микроинвазивным методом сначала проводится на знакомых, родственниках или добровольцах, обычно бесплатно.

IV — применение в практике. Лишь через 3–6 мес, когда проведены повторные осмотры и установлены положительные результаты лечения первых пациентов, врач-стоматолог приступает к широкому применению микроинвазивной технологии лечения начального кариеса зубов.

V — формирование твердых навыков и накопление опыта. Уверенность в успехе лечения — один из ведущих психологических факторов, определяющих мотивацию врачей-стоматологов к применению новой технологии. Она формируется по мере приобретения мануальных навыков работы с наборами ICON и увеличения количества случаев отдаленных положительных результатов лечения.

Таким образом, формирование мотивации у врачей-стоматологов к при-

менению нового микроинвазивного лечения начального кариеса зубов происходит в течение длительного периода времени, которое требуется для появления уверенности в положительных отдаленных результатах лечения пациентов.

Как только у врача появилась уверенность в успехе лечения, он становится «агентом формирования мотивации» к новой технологии лечения начального кариеса у своих пациентов. В этом процессе формирования мотивации можно выделить несколько ключевых моментов. Известно, что все новое вызывает недоверие у многих пациентов, и это совершенно нормальная реакция обычных людей. В такой ситуации основополагающими факторами, влияющими на их мотивацию, являются личность врача, готовность и умение общаться с пациентами, доверие пациентов. Умение врача убедить пациента в необходимости лечения предлагаемым инновационным методом — одно из важных условий формирования его мотивации. Как только пациент поймет, что именно микроинвазивная терапия начального кариеса принесет ему лично не только выгоду в виде быстрого, безболезненного и эффективного лечения заболевания, но и обеспечит эстетическое улучшение внешнего вида зубов, он сразу согласится на проведение лечения.

Результаты нашего исследования показали, что детские стоматологи лучше мотивировали пациентов к применению новой технологии. Возможно, это обусловлено особенностями стоматологического приема детей, требующего от врачей умения общаться не только с пациентами разного возраста, но также с их родителями и родственниками (объяснять происходящее, предоставлять необходимую информацию с учетом психологического статуса детей и сопровождающих их лиц). Кроме того, установлено, что дети, чьи родители приводили на микроинвазивное лечение начального кариеса, как правило, регулярно посещали стоматолога. Дисциплинированность пациентов (своевременные явки на профилактические осмотры и выполнение рекомендаций) свидетельствовали о хорошем контакте врача с ребенком и его родителями, долговременном сотрудничестве, обоюдной искренней заинтересованности

в сохранении стоматологического здоровья.

Оказалось, что если доктор, который в течение многих лет оказывал стоматологическую помощь ребенку или взрослому, предлагал новый метод лечения (без препарирования), позволяющий сохранить твердые ткани зубов при признаках начального поражения, то пациенты всегда соглашались с новой терапией. Завоевать такое полное доверие пациентов непросто и чрезвычайно ответственно.

Фактором, отрицательно влияющим на пациентов, является достаточно высокая себестоимость технологии, а значит, и высокая стоимость лечения. Однако стоит всего лишь провести несложные расчеты, чтобы убедить пациентов в выгодном соотношении «эффективность—стоимость» предлагаемого метода лечения. Например, неинвазивная терапия с применением реминерализующего или фторидного препарата займет от 3—5 процедур и 2—3 курсов лечения в течение года до 7—10 и более процедур и 5—6 курсов лечения в течение нескольких лет. Если учесть прямые (стоимость каждой процедуры) и косвенные затраты (потери времени, транспортные расходы, упущенная выгода и др.), то стоимость курса неинвазивной терапии возрастет в несколько раз и приблизится к стоимости однократной микроинвазивной процедуры инфильтрации кариеса. Если пациент не будет лечиться, то наиболее вероятным исходом станет развитие кариеса дентина с образованием кариозной полости, что в дальнейшем потребует больших, периодически повторяющихся финансовых затрат.

Стоимость одномоментной микроинвазивной терапии близка к стоимости традиционного метода лечения кариеса дентина с использованием композитных пломбировочных материалов.

Но при микроинвазивной терапии результат достигается благодаря надежному искусственному закрытию зоны деминерализации без этапа препарирования, что является огромным плюсом для пациентов. Именно отсутствие препарирования и, следовательно, необходимости в обезболивании (нередко, самом неприятном моменте стоматологического приема) часто — главный аргумент для мотивации пациентов

к микроинвазивному лечению кариеса в стадии пятна.

Таким образом, применение микроинвазивного лечения начального кариеса является клинически эффективным, экономически оправданным и привлекательным для пациентов. Наша задача — объективно информировать пациента о показаниях, прогнозах, возможных исходах и альтернативных методах лечения кариеса в стадии пятна, об особенностях проведения и результатах каждого метода лечения. А пациент сам решит, на что именно потратить свои средства.

Для корректного применения предложенного метода необходимо учитывать не только клинические показания, но и возраст пациента и его эстетические ожидания.

Например, при кариесе в стадии пятна на молочных зубах у детей до 3 лет. По сути, самое благоприятное время (только что появившаяся очаговая деминерализация, прогнозируется хороший эстетический результат) — но есть огромное «но»: для выполнения всех этапов лечения необходимо примерно 15 мин, в течение которых пациенту нельзя закрывать рот. Для ребенка раннего возраста это сложно, а фиксировать малыша даже самым прогрессивным методом, мягко говоря, неправильно. Получается, клинические показания есть, мотив у врача и родителей есть, но совершенно нет желания лечиться у «главного человека» в этой ситуации — ребенка, так как эти пятна на эмали его совершенно не беспокоят. В этой ситуации целесообразны традиционные методы — реминерализующая терапия и фторидная профилактика.

Затем, когда ребенок подрастает и больше общается со сверстниками, он сравнивает себя с другими, у него появляется желание иметь красивые зубы. При хороших взаимоотношениях врача и ребенка уже можно договориться о проведении лечения. Да и чисто физически примерно к 3,5—4 годам некоторые дети могут спокойно посидеть в кресле стоматолога необходимое время. В некоторых случаях именно технология инфильтрации кариеса позволяет завоевать доверие пациента, поэтапно адаптирующегося к стоматологическому приему. В первое посещение — знакомство и, возможно, чистка цирку-



Рис. 1. Пациентка Т., 4 года:
 а — зубы 51 и 61 до лечения. Меловидные полоски на зубах появились в возрасте полутора лет, к двум годам полоски стали светло-коричневого цвета. Маму ребенка беспокоит изменение цвета зубов, девочка знает об изменениях и готова к лечению. После обследования поставлен диагноз «кариес эмали» (K.02.0, кариес в стадии пятна). Предложено лечение методом инфильтрации. Причем сразу был сделан акцент на то, что на первом месте стоит именно лечение, позволяющее избежать прогрессирования кариозного процесса, при этом возможен побочный эффект в виде уменьшения дисколорита. Обсуждены альтернативные методы лечения и получено письменное согласие мамы на лечение.
 б — зубы 51 и 61 сразу после инфильтрации. И девочка, и ее мама были очень довольны



Рис. 2. Пациентка С., 4,5 года.
 а — зубы 61 и 62 до лечения (на медиальных поверхностях зубов 51 и 61 кариозные полости запломбированы).
 б — зубы 61 и 62 после проведения инфильтрации кариозных поражений на вестибулярной поверхности

лярной щеткой, далее — инфильтрация (все показываем, рассказываем, а само лечение не вызывает никаких неприятных ощущений). У нас есть такой опыт (рис. 1, 2).

В школьном возрасте часто на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта и чрезмерного употребления сладких и кислых продуктов питания и напитков выявляются признаки начального кариеса зубов. Поскольку устранить факторы риска развития кариеса в таком возрасте достаточно сложно, это является прямым показанием для ми-



Рис. 3. Пациентка А., 9 лет:
 а — контроль уровня гигиены.
 б — после профессиональной гигиены выявлена очаговая деминерализация (кариес в стадии пятна) на вестибулярной поверхности зуба 12.
 в — зуб 12 сразу после проведения лечения методом инфильтрации Ison

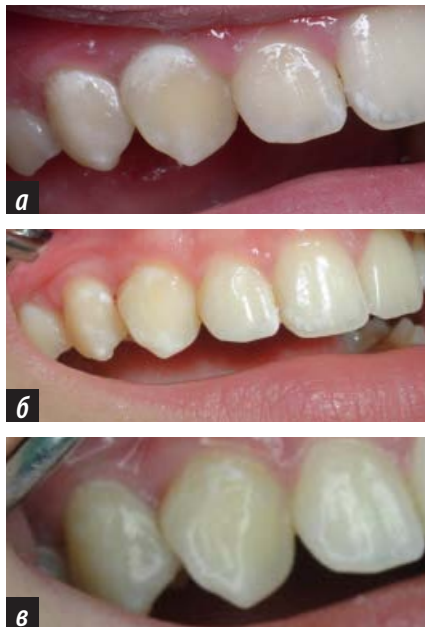


Рис. 4. Пациентка Т.С.:
 а — в возрасте 13,5 лет выявлена очаговая деминерализация эмали на вестибулярной поверхности зубов 14 и 13, назначен курс реминерализирующей терапии.
 б — зубы 14 и 13 сразу после проведения лечения методом инфильтрации в 15 лет (1,5 года пациентка не обращалась в клинику по семейным обстоятельствам).
 в — зубы 14 и 13 через полгода после применения метода инфильтрации: стабилизация, явное улучшение визуального эффекта

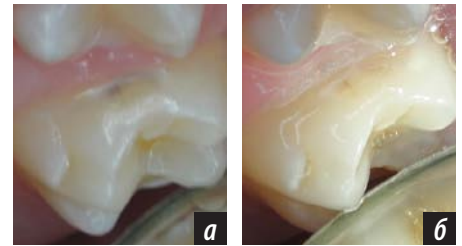


Рис. 5. Пациент Д., 10 лет:
 а — на медиальной поверхности зуба 26 после физиологической смены зуба 65 выявлен кариес в стадии пятна (эмаль в зоне поражения плотная, темно-серого цвета). Момент благоприятный для проведения лечения.
 б — зуб 26 после лечения методом инфильтрации

кроинвазивной терапии кариозных поражений. Пациенты и их родители, как правило, мотивированы на быстрое и безболезненное лечение, а подростки готовы к проведению лечения. В данном возрасте имеется благоприятный эстетический прогноз лечения, обусловленный особенностями минерализации твердых тканей недавно прорезавшихся зубов и коротким периодом времени, прошедшим с момента появления пятен на эмали (рис. 3, 4). Даже при наличии пигментированных пятен нередко удается достичь хорошего эстетического результата (рис. 5).

У взрослых пациентов, как правило, есть и готовность, и мотивация (лечение «без сверления»). Однако на первом плане у многих стоит эстетический эффект. Между тем при давних сроках появления деминерализации эмали, неактивном и вялотекущем процессе отмечается повышенная минерализация поверхностного слоя эмали, глубокая пигментация участков деминерализации. С помощью гистохимических методов исследования в пигментированных участках эмали при кариесе в стадии пятна обнаружено меланиноподобное вещество. Существуют разные взгляды на природу его образования: одни авторы указывают, что пигмент вырабатывают микроорганизмы, другие считают его результатом окислительно-восстановительных процессов на поверхности эмали при начальном кариесе. Окрашиванию эмали способствует также отложение пигмента коричневого цвета (образуется в реакции Мэйлара между углеводами и белками), липофусцина, пищевых красителей и бактериальных пигментов. Пигментация эмали, в свою очередь, приводит к изменению ее физических свойств: снижению раство-

римости в кислотах, образованию апатита, приближающегося к фторопатиту по параметрам элементарной ячейки кристаллической решетки.

В связи с этим кариес в стадии пигментированного пятна рассматривается как приостановившийся, стабилизированный кариес (arrested caries), то есть К.02.3 по классификации МКБ-10. Следовательно, у взрослых приостановившийся кариес (в виде темно-коричневых и черных пятен) является лишь относительным показанием для применения инфильтрации. Метод микроинвазии не всегда приводит к восстановлению цвета эмали, поэтому в случаях, когда для пациента основным является улучшение внешнего вида зубов, нужно обсуждать альтернативные варианты, например, традиционное препарирование и пломбирование. Следует помнить, что для врача-стоматолога главное — установить контроль над развитием кариеса и прекратить прогрессирова-



Рис. 6. Пациент П., 25 лет:
а — дисколорит зубов 13 и 12 в области нарушения краевого прилегания реставраций и кариес в стадии пятна на медиальной поверхности зуба 13. Со слов пациента, лечение проводилось 2 года назад. Предложено: инфильтрация на медиальной поверхности зуба 13 и замена пломб на вестибулярных поверхностях зубов 13 и 12. Для этого у пациента основной мотив обращения

к стоматологу — улучшение эстетики улыбки, поэтому обсуждены возможные варианты: при недостаточном визуальном эффекте после инфильтрации планировалось увеличить зону препарирования и пломбирования эмали.
б — зуб 13 после инфильтрации, цвет эмали восстановлен.
в — зубы 13 и 12 после замены пломб

чения, обсуждения возможности применения альтернативных методов лечения, прогноза и предполагаемого результата лечения должно приниматься коллегиальное (врач совместно с пациентом или его родителями/опекунами) решение о методе лечения кариеса в стадии пятна.

КРИТЕРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ВЫБОРЕ МИКРОИНВАЗИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРИЕСА

Критерий	Дети до 4 лет	Дети старше 4 лет		Взрослые
Зуб	Молочный		Постоянный	
Течение кариеса*	Активное	Активное	Активное/ неактивное	Активное
Клинические показания	Да			
Мотивация	Нет — дети, да — родители	Да/нет — дети, да — родители	Да — дети, да — родители	Да
Эстетический прогноз	Благоприятный			
Альтернатива	Ремтерапия и флюоризация			

* Течение кариеса в стадии пятна: активное — пятна белого и серого цвета, неактивное — пигментированные пятна.

ние очага деминерализации. Улучшение внешнего вида — побочный эффект применения метода инфильтрации кариеса. Для пациентов же улучшение эстетики может быть главным, а иногда и единственным мотивом лечения кариеса в стадии пятна (рис. 6).

В то же время при диагностировании у взрослых начального кариеса в виде белых и серых пятен (что является признаком активно текущей деминерализации) применение метода инфильтрации кариеса дает прекрасные эстетические результаты (рис. 7).

Таким образом, каждый случай обращения пациента с кариесом в стадии пятна должен рассматриваться индивидуально (см. таблицу). Лишь на основании баланса эффективности и стоимости ле-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2009 г. в арсенале российских стоматологов появилась уникальная технология лечения кариеса в стадии пятна — микроинвазивная терапия, для успешного внедрения которой необходима мотивация врачей-стоматологов и пациентов. Мотивация к применению новой технологии формируется у врачей-стоматологов в процессе получения собственных позитивных результатов лечения пациентов. Мотивация у пациентов к лечению начального кариеса возникает чаще всего под влиянием врача-стоматолога, при условии ранее установленных доверительных отношений. Успех внедрения новой технологии зависит не только от клиниче-

ских показаний к применению метода инфильтрации кариеса, но и от учета возрастных особенностей и ожиданий пациентов, так как для врача восстановление оптических свойств эмали — побочный эффект, а для многих взрослых пациентов — основной мотив лечения.

ских показаний к применению метода инфильтрации кариеса, но и от учета возрастных особенностей и ожиданий пациентов, так как для врача восстановление оптических свойств эмали — побочный эффект, а для многих взрослых пациентов — основной мотив лечения.

ских показаний к применению метода инфильтрации кариеса, но и от учета возрастных особенностей и ожиданий пациентов, так как для врача восстановление оптических свойств эмали — побочный эффект, а для многих взрослых пациентов — основной мотив лечения.



Рис. 7. Пациентка 29 лет
а — фронтальная группа зубов после проведения профессиональной гигиены полости рта: изменение цвета эмали, как следствие кариеса в стадии пятна на вестибулярных и контактных поверхностях. Стоматофобия этой взрослой пациентки — причина редкого посещения стоматологического кабинета. Предложенный метод лечения начального кариеса без анестезии и препарирования (именно эти факторы оказались ключевыми) восприняла с большим энтузиазмом.
б — зубы 13—22 после проведенного лечения методом инфильтрации. Восстановление цвета эмали было для пациентки приятным сюрпризом

ских показаний к применению метода инфильтрации кариеса, но и от учета возрастных особенностей и ожиданий пациентов, так как для врача восстановление оптических свойств эмали — побочный эффект, а для многих взрослых пациентов — основной мотив лечения.