

Клинический случай: Использование эластичного сепаратора перед инфильтрацией первичных поражений эмали проксимальных поверхностей

Д-р Эрик-Ян Мутс

Введение

Применение концепции инфильтрации (Icon) является чрезвычайно эффективным для предотвращения развития гипоминерализации эмали в небольших первичных кариозных поражениях, когда полость еще не успела сформироваться. Использование эластичных ортодонтических сепараторов может упростить процедуру за счет улучшения визуального контроля и доступа к проксимальным областям.

Диагноз

В ходе ежегодного осмотра в 2018 году были выполнены две окклюзионные рентгенограммы с целью контроля состояния полости рта Кевина. Было обнаружено поражение E2 на дистальной поверхности зуба 24 и поражение E1 на мезиальной поверхности зуба 25. Было принято решение о более тщательной оценке ситуации, после чего обнаружены участки деминерализации эмали на мезиальной поверхности зуба 26 и дистальной поверхности зуба 25. Вид поражений говорил об отсутствии кавитации. Был назначен прием для выполнения процедуры инфильтрации, за 4 дня до которого в полости рта были установлены сепараторы. (Рис. 1, 2)

Инфильтрация

Перед очисткой и/или травлением область изолировали раббердамом. Начальная очистка выполнена с использованием ультразвуковых скейлеров и металлических штрипсов с алмазным покрытием. Очистка поверхности эмали очень важна для максимальной эффективности соляной кислоты. Завершающая очистка была выполнена посредством воздушной полировки с бикарбонатом натрия. (Рис. 3, 4)

Поскольку поражения находились на дистальной поверхности зуба 24 и мезиальной поверхности 25, травление кислотой выполнялось без специальных перфорированных наконечников из пленки, так же как и для дистальной поверхности зуба 25 и мезиальной поверхности зуба 26. Материал для травления наносился с использованием обычной насадки с металлическим носиком (25 ga) и распределялся невоощенной тефлоновой нитью или одноразовой кисточкой. Соляная кислота важна для создания лучшей проницаемости эмали для инфильтранта. После травления эмаль была очищена этанолом. Перед началом процедуры инфильтрации этот цикл повторялся дважды. (Рис. 5, 6, 7, 8)

Инфильтрант также наносился обычной насадкой с металлическим носиком. При использовании прозрачной насадки может начаться процесс полимеризации находящегося внутри материала между первым и вторым нанесением инфильтранта; это приведет к закупориванию насадки и невозможности ее дальнейшего использования. Инфильтрант можно распределить посредством невоощенной тефлоновой нити или одноразовой кисти. После 10 минут инфильтрации излишки были осторожно удалены с использованием воздуха и аспиратора. Затем проведена полимеризация смолы в течение 40 секунд. (Рис. 9, 10, 11, 12)

После полимеризации был нанесен второй слой инфильтранта. Инфильтрант представляет собой смолу с низкой вязкостью (на основе TEGDMA) и обладает высокой степенью усадки. Вторая инфильтрация в течение 1 минуты обеспечивает надлежащее запечатывание поверхности. После еще одной фотополимеризации в течение 40 секунд были удалены излишки материала. Затем была проведена заключительная обработка с использованием полировочных штрипсов и силиконовых полиров. Заключительная фотополимеризация в течение 20 секунд с нанесением глицеринового геля выполнялась для удаления поверхностного ингибированного кислородом слоя. (Рис. 13, 14, 15, 16)

Оценка

Через три недели после инфильтрации Кевину был назначен повторный прием для профессиональной гигиены полости рта. 3 месяца спустя он пришел на повторную оценку и с тех пор проходил тщательные осмотры каждые 6 месяцев. Поскольку состояние полости рта оценивалось как стабильное, новые окклюзионные рентгенограммы были выполнены только в 2020 году, т. е. через два года после начала лечения. (Рис. 17)



Рис. 1: Рентгенограмма, 2018 г.

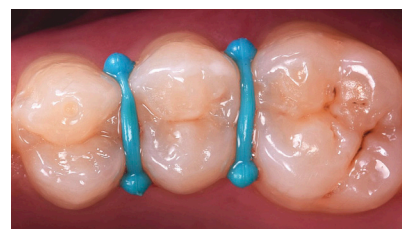


Рис. 2: Интраоральный вид с установленными ортодонтическими сепараторами.



Рис. 3: Состояние после установки раббердама; хорошая инверсия раббердама важна для предотвращения контаминации проксимальных зон.



Рис. 4: Завершающая очистка посредством воздушной полировки с бикарбонатом натрия.

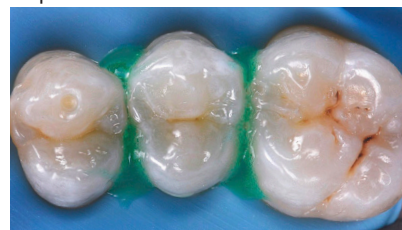


Рис. 5: Травление областей гипоминерализации соляной кислотой.



Рис. 6: Состояние после тщательной промывки водой.



Рис. 7: Нанесение этанола для очистки гипоминерализованной эмали.



Рис. 8: Состояние через 30 секунд; этанол все еще не испарился полностью, поэтому необходимо подождать еще некоторое время.



Рис. 9: Нанесение инфильтранта.



Рис. 10: Использование одноразовой кисточки для распределения инфильтранта в проксимальной области.



Рис. 11: Использование невоощенной тефлоновой нити для обеспечения попадания инфильтранта во все участки.



Рис. 12: После удаления излишков с помощью воздуха и аспиратора, инфильтрант полимеризуется в течение 40 секунд.



Рис. 13: Первая полировка коричневым полиром.



Рис. 14: Заключительная полировка зеленым полиром.

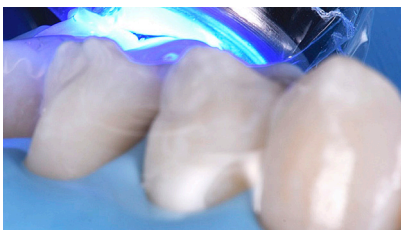


Рис. 15: Заключительная фотополимеризация с нанесением глицеринового геля в течение 20 секунд.



Рис. 16: Конечный результат после инфильтрации зубов 24-25 и 25-26.



Рис. 17: Рентгенограмма, 2020 г.

Контактные данные:

Dr. Erik-Jan Muts,
MP3 Tandartsen,
Regentesselaan 3,
7316 AA Apeldoorn,
The Netherlands (Нидерланды)