

А. В. Мерикова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОЗИТОВ ОБЪЕМНОГО ВНЕСЕНИЯ И ТЕХНИК РЕСТАВРАЦИИ ПОЛОСТЕЙ I И II КЛАССА ПО БЛЭКУ

Научный руководитель: канд. мед. наук О. А. Тарасенко

1-ая кафедра терапевтической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье приведены результаты оценки глубины отпрепарированных кариозных полостей I и II класса по Блэку в жевательных зубах, а также результаты анкетирования врачей-стоматологов о техниках восстановления кариозных полостей I и II классов по Блэку.

Ключевые слова: Bulk Fill композиты, кариес I и II класса по Блэку, фотокомпозиты.

Resume. The results of the depth evaluation of the prepared carious cavities of I and II classes (according to Black) in the posterior teeth are given in the article, as well as the results of the questioning on the techniques of restoration for carious cavities of I and II classes (according to Black).

Keywords: Bulk Fill composites, caries of I and II classes (according to Black), photocomposites.

Актуальность. Фотоотверждаемые композиционные материалы нашли широкое применение в повседневной практике врачей-стоматологов. Выполнение прямых реставраций этими материалами является сложным и трудоемким процессом. Чаще всего доктора сталкиваются с кариесом жевательных зубов и необходимостью восстановления полостей большого размера. Поэтому улучшение физико-механических свойств композитов и упрощение техник работы с ними являются актуальными задачами реставрационной стоматологии.

Работа с композитами обычной вязкости предусматривает их послойное внесение порциями не толще 2 мм и последовательную полимеризацию каждого слоя. Полимеризационный стресс и усадка являются серьезными проблемами, поскольку ведут к появлению постоперационной чувствительности, усталостным переломам, краевому подтеканию и окрашиванию. Кроме того, послойное внесение материала определяет затраты времени на выполнение реставрации.

Относительно недавно появились Bulk Fill композиты, имеющие преимущества по сравнению с гибридными и наноуполненными материалами обычной вязкости. Bulk Fill композиты можно вносить в кариозную полость слоями толщиной 4-5 мм, что позволяет значительно сократить время работы и избежать ряда ошибок и осложнений. Сегодня доступны два типа Bulk Fill композитов: текучие (самовыравнивающиеся), которые выступают в качестве заместителей дентина, и моделируемые, которые способны замещать и дентин, и эмаль.

Текучие композитные материалы Bulk Fill требуют нанесения внешнего (поверхностного) слоя композита, способного выдерживать жевательные нагрузки.

Моделируемые материалы Bulk Fill являются более вязкими и могут быть использованы для восстановления полости одним слоем: начиная от дна и заканчивая окклюзионной и аппроксимальными поверхностями.

Оба типа композита можно наносить слоями толщиной 4 мм, что значительно упрощает сложную традиционную технику выполнения реставраций, требующую нанесения большого количества порций, и свести это количество всего лишь к 2 слоям.

Цель: Оценить глубину отпрепарированных кариозных полостей I и II класса по Блэку в жевательных зубах. Выяснить мнение стоматологов о техниках реставрации полостей I и II класса по Блэку и об использовании композитов объемного внесения.

Задачи:

1. Измерить глубину отпрепарированных полостей I и II класса по Блэку.
2. Провести опрос практических врачей об использовании техник реставраций полостей I и II класса по Блэку.

Материал и методы. Для измерения глубины 30 отпрепарированных полостей I и II класса по Блэку использовался зонд со стоппером. Для выяснения мнения врачей-стоматологов был проведен опрос 53 терапевтов. Для обработки полученных результатов использовалась непараметрическая и описательная статистика, программа Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Глубина отпрепарированных полостей I и II класса по Блэку при измерении до фиссуры составила не более 5 мм. Однако при учете высоты бугров глубина 80% полостей I класса и 80% полостей II класса составила более 5 мм, что обуславливает необходимость применения 2 слоев моделируемого реставрационного материала объемного внесения. Максимальная глубина кариозных полостей I класса по Блэку при измерении до фиссуры составила 5 мм, а при измерении до бугра – 7 мм. Максимальная глубина кариозных полостей II класса по Блэку при измерении до фиссуры составила 5 мм, а при измерении до бугра – 8 мм. По данным анкетирования стаж работы опрошенных врачей-стоматологов в среднем составил 19 лет [11;26]. Из 53 респондентов 66,0±6,5% работают на бюджетном приеме, 50,9±6,9% – на платном приеме в государственном учреждении, 13,2±4,7% – в частных клиниках. При восстановлении полостей I и II класса по Блэку около 64,2±6,6% врачей используют СИЦ, 37,7±6,7% – композит химического отверждения, 75,5±5,9% – композит светового отверждения. При пломбировании кариозных полостей 69,8±6,3% стоматологов указали сэндвич-технику как более удобную. При лечении полостей II класса по Блэку 77,4±5,8% опрошенных в первую очередь восстанавливают аппроксимальную стенку полости, 28,3±6,2% – аппроксимальную часть полости и 9,4±4,0% – центральную часть полости опакowym композитом. Как наиболее удобную технику внесения 78,4±5,7% – 75,5±6,2% участников опроса указали внесение композитов различной вязкости (текучий, затем средней вязкости), 23,5±5,9% – восстановление полости 1 слоем композита средней вязкости, 42,5±6,1% – восстановление полости 2 слоями композита средней вязкости. При этом более половины опрошенных (66,0±6,5%) знакомы с техникой объемного внесения композита. Более половины респондентов применяют SDR (Dentsply), треть – Filtek Bulk Fill (3M). Терапевты довольны полученным результатом использования композитов объемного внесения в 80,0±8,0% случаев. Почти все опрошенные порекомендовали бы эти композиты своим коллегам – 96,3±3,6%. Врачами были указаны следующие недостатки: высокая цена, отсутствие результатов длительных клинических наблюдений, сероватый цвет подсвечивания и ограниченная цветовая гамма SDR. При сравнении методик реставрации отмечено, что техника объемного внесения проще в применении и требует меньше времени, но вместе с тем более дорогая.

В результате опроса были получены следующие результаты: плоские матрицы используют 50,9±6,9% врачей-стоматологов, плоские матрицы с десневым выступом – 54,7±6,8%, кольцевые контурные матрицы TOP «РФ» – 43,4±6,8%, секционные контурные матрицы TOP «РФ» – 56,6±6,8%, матричную систему Palodent Plus «Dentsply» – 20,8±5,6%, самостоятельно обрезают матрицы в соответствии с формой полости – 34,0±6,5%. Для создания контактного пункта 92,5±3,6% докторов применяли клинья, 41,5±6,8% – фиксирующее кольцо с сепарационным эффектом, 32,1±6,4% – прижимали матрицу к соседнему зубу гладилкой, 9,4±4,0% – специальные инструменты (Optra-Contact, ContactPro, Light-Tip). Для проверки качества контактного пункта 34,0±6,5% врачей использовали зонд, 84,9±4,9% – флосс, 22,6±5,8% – матрицы, 56,6±6,8% – оценивали контактный пункт визуально, один стоматолог указал рентгенологический метод контроля.

Выводы:

1 На основании оценки глубины отпрепарированных кариозных полостей I и II класса по Блэку установлено, что пятую их часть (20%) можно реставрировать 1 слоем композита объемного внесения, остальные (80%) – 2 слоями композита объемного внесения.

2 Большинство докторов используют сэндвич-технику наряду с фотоотверждаемыми материалами, начинают реставрацию II класса с формирования аппроксимальной стенки и предпочитают использовать композиты различной вязкости при восстановлении кариозных полостей.

Более половины опрошенных терапевтов применяют композиты объемного внесения, чаще используется SDR (Dentsply). Возможно, частое упоминание этого композита связано с его более ранним появлением на рынке. Однако самовыравнивающиеся композиты необходимо перекрывать гибридным материалом. В то время как моделируемые материалы позволяют одномоментно заполнять всю полость восстанавливая контактную поверхность и моделируя бугры.

Отмечено, что большинство респондентов довольны результатами применения Bulk Fill композитов и готовы рекомендовать их использование коллегам. Появление нового поколения материалов для реставрации жевательных зубов позволяет сэкономить время на выполнение реставрации в 2-3 раза в зависимости от глубины отпрепарированной полости.

A. V. Merikova

USE OF BULK FILL COMPOSITES AND TECHNIQUES OF CLASS I AND II CAVITIES RESTORATION

Tutors: PhD, associate professor O.A. Tarasenko

*The first department of therapeutic dentistry,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Кардис М. Д., Инновации в медицине и фармации / М. Д. Кардис, Л. Н. Полянская – 2016. – Минск: БГМУ, 2016. - С.163-167.
2. Manhart J., Hilkel R. «BulkFill» техника пломбирования композитами / J. Manhart, R. Hilkel // Новое в стоматологии. – 2015. - №2. – С. 4-18.
3. Swift E.J. Bulk-fill composites, Part 1 // J. Esthet.Dent. – 2015. – Vol.27, v3. – P.176-179.