

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОМБИРОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА CHARISMA PPF**

*А. Н. Елгина, Н. В. Курякина*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И. П. Павлова  
Клинико-диагностическая поликлиника № 121, г. Москва.

**В статье представлены результаты изучения клинической эффективности пломбировочного материала Charisma PPF. Оценку результатов осуществляли в соответствии с критериями Рюге. Всего вылечено с применением указанного композита 67 пациентов с 146 кариозными полостями. Повторный осмотр пациентов проводили через 3 месяца после лечения. Материал "Charisma PPF" как химический полимер может быть использован в качестве пломбировочного материала для восстановления полостей I и II классов по Блэку.**

Большой спектр современных пломбировочных материалов заставляет стоматологов выбирать для работы наиболее эффективный и экономически выгодный. И если для реставрации фронтальной группы зубов более перспективными материалами считаются светоотверждаемые композиты и компомеры, которые в соответствии со своими качествами имеют высокие цены, то для восстановления жевательной группы зубов могут быть использованы и композиты химического отверждения. Они дешевы и многие имеют достаточные для цели терапии качества.

В числе последних интересна самополимеризующаяся, выделяющая фториды, двухкомпонентная система Microglass, состоящая из базисных и катализаторной паст, которую выпускает немецкая фирма Heraeus Kulzer с торговым названием "Charisma PPF".

**Целью нашей работы** явилось изучение клинической эффективности пломбировочного материала "Charisma PPF".

### **Материал и методы**

С использованием материала лечили 67 пациентов с 146 полостями I и II классов по Блэку. Из этого числа 74 пломбы были одноповерхностными, 72 – многоповерхностными. Пломбы распределились в одинаковом соотношении в области моляров и премоляров.

Средний возраст пациентов составлял 32,5 года. Из 67 пациентов было 43 женщины и 24 мужчины. В 35 % случаев глубокие, близкие к пульпе полости лечили с применением лечебных прокладок: ММП (на основе апипродуктов), препаратов гидроксида кальция. В 32, 3 % полостей использовались дополнительно прокладки из стеклоиономерного цемента, 67,7 % - фосфат – цемента.

Пациенты были проинформированы о целях предстоящего исследования. Они не были обязаны приходить на последующие контрольные исследования, их участие было добровольным.

Препарирование осуществляли с помощью боров с алмазным покрытием.

Сухо́сть операционного поля достигалась с помощью гидрофильных тампонов. Формирование пломбы происходило с использованием пластиковой матрицы и апроксимальных клиньев. Матрица накладывалась перед протравливанием эмали и дентина и нанесением дентинного адгезива. Вся полость протравливалась 37 % кислотой с помощью аппликационной канюли. Наложенная прокладка, для предотвращения послеоперационной чувствительности, не протравливалась.

В качестве дентинного адгезива использовался адгезив SC фирмы Heraeus Kulzer.

Пломбировочный материал вносился одномоментно и конденсировался в течение 3-4 мин. После затвердевания проводили обработку мелкозернистым алмазным и твердосплавным финирами, полирование – гибкими дисками (3М) и резиновыми чашечками (NTI) с полировочной пастой (Super Polish).

После пломбирования качество его оценивали по критериям Ryge. Классификация в соответствии с критериями Ryge проводилась двумя исследователями, один из которых – лечащий врач.

### Результаты и их обсуждение

Первое контрольное исследование, явившееся основой проводимой работы, было осуществлено сразу после наложения пломбы (Baseline). Последующие исследования проводили через 3 месяца.

При исследовании Baseline (сразу после наложения пломб), все пломбы (100 %) при оценке критериев краевого прилегания получили оценку “Alfa”. Это значит, что сколы отсутствовали и не определялись зондом, а также существовал плавный переход от пломбы к анатомической форме зуба. Оценка “Alfa” означает – в соответствии с классификацией Ryge – хороший результат лечения.

Однако по истечении 3 месяцев оценку “Alfa” имели 91 % пломб, 9 % пломб перешли в категорию Bravo”, что означает наличие между стенками зуба и пломбировочным материалом четкой щели или углубления, не распространяющегося до эмалево-дентинного соединения. Но категория “Bravo” считается клинически удовлетворительной. При наличии такой оценки пломбы принято сохранять. Пломб с категориями “Charlie” и “Delta”, которые должны быть заменены, мы не обнаружили (рис. 1).

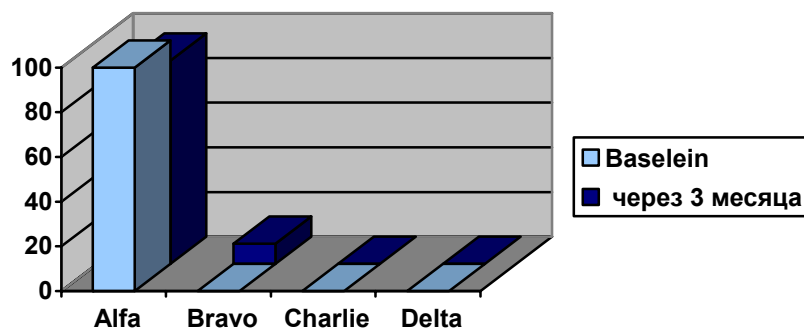
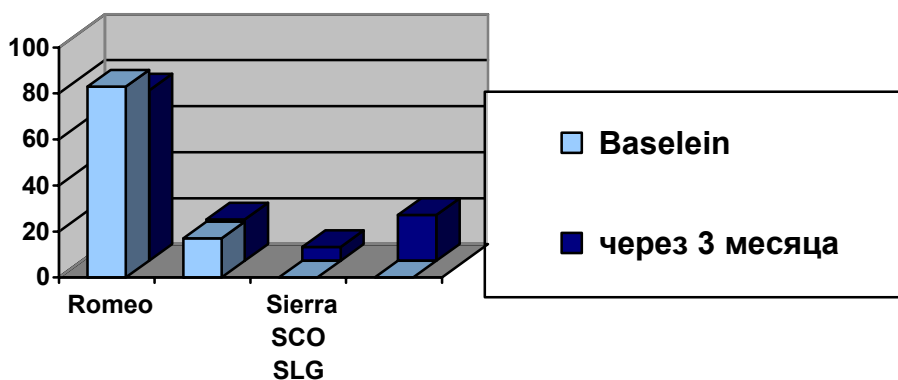


Рис. 1. Краевое прилегание.

Далее оценивалась анатомическая форма восстановленного зуба. При исследовании Baseline (сразу после наложения пломб), 83 % пломб получили оценку “Romeo”, т.е. контур пломб при такой характеристике является продолжением существующей анатомической формы, восстанавливает контуры, бугры, плоскости, фиссуры и функциональные контактные пункты, 17 % пломб получили оценку “Sierra” SUCO, т.е. пломба была слегка занижена, но окклюзионный контур соответствовал буграм и плоскостям, высота окклюзии снижена не была.

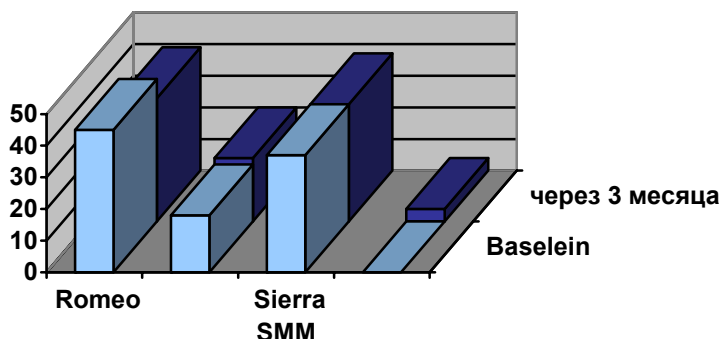
Через 3 месяца оценку “Romeo” получили только 74 % пломб, оценку “Sierra” SUCO – 18 %, 6 % пломб получили характеристику “Sierra” SCO, SLG, т.е. кроме того, что они были занижены, окклюзионный контур не соответствовал буграм и плоскостям, высота окклюзии была локально снижена (хоть и не везде), контакт с антагонистом слегка открыт, но мог самокоррегироваться, и 2 % пломб имели оценку “Tango” – пломбы были значительно снижены, нарушены контакты с антагонистами, самокоррекция была маловероятна. Если клинический осмотр приводит к оценке “Tango”, это означает, что анатомическая форма пломбы неприемлема, пломба должна быть заменена для предотвращения повреждения зуба в будущем (рис. 2).



**Рис. 2. Анатомическая форма.**

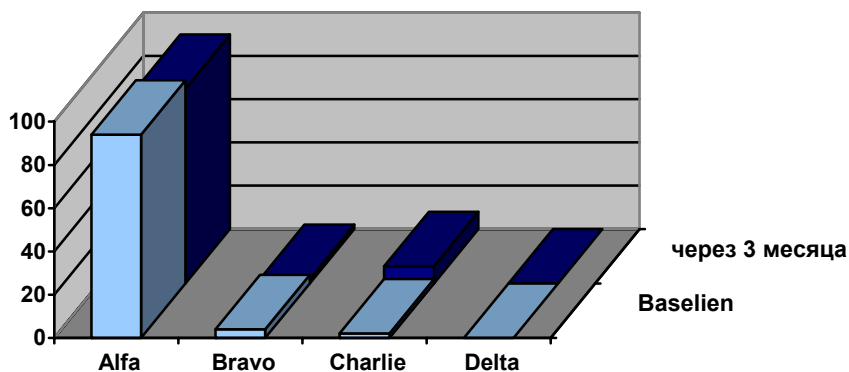
Следующую оценку проводили по критерию для поверхности и цвета. 45% пломб получили по этому критерию оценку “Romeo, что означает гладкую поверхность пломб, отсутствие раздражения прилежащих тканей. 18 % получили характеристику “Sierra” SRD, т.е. поверхность таких пломб была слегка шероховата или ямчатая, но могла быть исправлена последующей обработкой. 37 % пломб имели оценку “Sierra” SMM, что означает наличие у них несоответствия между пломбами и структурами зуба в пределах нормальных колебаний цвета зубов, оттенка и (или) цветопроницаемости. Через 3 месяца оценку “Romeo”, что означает гладкую поверхность пломб, отсутствие раздражения прилежащих тканей имели 39 % пломб. 20 % пломб имели характеристику “Sierra” SRO, то есть поверхность таких пломб была слегка шероховата или ямчатая, но могла быть исправлена последующей обработкой. 37 % пломб имели оценку “Sierra” SMM, что означает наличие у них несоответствия между пломбами и структурами зуба в пределах нормальных колебаний цвета зубов, оттенка и (или) цветопроницаемости. 4 % пломбированных зубов имели оценку “Tango”, то есть поверхность таких пломб имела глубокие ям-

ки, беспорядочные борозды (не связанные с анатомией) и не могла быть исправлена последующей обработкой (рис. 3).



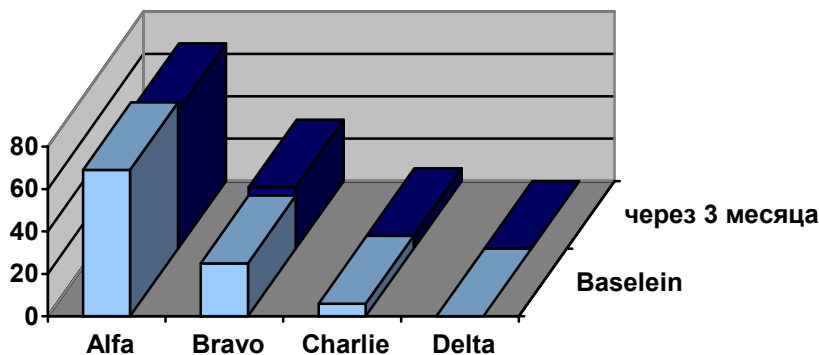
**Рис. 3. Поверхность и цвет.**

При оценке краевой пигментации было обнаружено, что 94 % пломб сразу после пломбирования имели характеристику “Alfa”, т.е. изменений цвета по краю между пломбой и прилежащими тканями зуба не было, 6 % пломб имели такое изменение, но оно не распространялось вдоль края пломбировочного материала или в направлении к пульпе (оценка “Bravo”) и 2 % пломб имели оценку “Charlie” – поскольку имели вышеуказанное распространение пигментации (рис. 4).



**Рис. 4. Краевая пигментация.**

Последней оценивалась цветоадаптация. 69 % пломб сразу после пломбирования получили оценку “Alfa”, т.е. несоответствий в цвете, оттенке и (или) светопрозрачности между пломбой и зубом не было. 25 % пломбированных зубов имели такое несоответствие в цвете, поэтому получили оценку “Bravo”, 6 % абсолютно не соответствовали цвету зубов, их оттенку и светопрозрачности, поэтому получили оценку “Charlie” и требовали замены. Через 3 месяца 6% зубов по-прежнему имели оценку “Charlie”. Категорию “Bravo” имели уже 29 % пломб, а “Alfa” только 65 % (рис. 5).



**Рис. 5. Цветоадаптация.**

### **Выводы**

Клинические испытания материала “Charisma PPF” проводились нами непродолжительное время (3 месяца), не всегда достаточное для каких-либо выводов, однако даже такой короткий период наблюдений позволил нам заметить следующее.

1. Хорошие первоначальные результаты по краевому прилеганию незначительно изменились и, с истечением 3 месяцев, оставались клинически удовлетворительными.

2. Незначительной была краевая пигментация. 98 % зубов по истечении 3 месяцев находились по этому показателю в пределах допустимой нормы, и только 2 % пломбированных зубов должны были быть заменены по этому признаку.

3. Цветоадаптация сразу после пломбирования находилась у 94 % зубов в норме, 6 % зубов были лишены цветоадаптации, что привело к замене пломбировочного материала на фронтальных зубах.

4. Анатомическая форма соответствовала должной сразу после пломбирования у 83 % зубов, 17 % не совсем удовлетворяли нормам показателя, но не нуждались в коррекции через 3 месяца, только 8 % пломб требовали коррекции или замены.

5. По обобщенному критерию поверхности и цвету сразу после пломбирования положительную оценку имели 45 % пломб, 18 % нуждались только в коррекции по истечении 3 месяцев, 4 % пломб по этому критерию нуждались в замене.

Таким образом, материал “Charisma PPF”, как химического отверждения полимер, вполне может быть использован в качестве пломбировочного материала для восстановления полостей I и II классов по Блэку, применение его вполне уместно при соблюдении технологии и показаний. Кроме того, настоящими исследованиями не учтено влияние фтора, входящего в состав композита на твердые ткани зуба. О положительном влиянии на них материала свидетельствует отсутствие в сроке наблюдения вторичного кариозного процесса.

## THE CLINICAL EVALUATION OF THE FILLING MATERIAL CHARISMA PPF

A.N. Elgina, N.V. Kouriakina

The article presents the results of the study of the clinical effectiveness of the filling material Charisma PPF. The evaluation of the results was in accordance with Ryugeys criteria. In all the 67 patients with carious cavities were treated with the usage of the given composite material. The reexamination of the patients was realized in three months after the treatment. Being a chemical polymer the material Charisma PPF may be used as a filling material for the reconstruction of the cavities of I and II classes according to Black.