

УДК 616.314-089.28-037.5

**С.П. Ярова, Р.В. Попов**

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РЕСТАВРАЦИЙ В БОКОВЫХ ЗУБАХ**

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

**Номер госрегистрации 0108U009892 “Выбор композитных и стеклоиономерных пломбировочных материалов для реставрации зубов в зависимости от клинической ситуации”.**

**Вступление.** На сегодняшний день дискуссионным остается вопрос о выборе пломбировочного материала при пломбировании дефектов твердых тканей зубов. Основными критериями оценки эффективности оперативно-восстановительного лечения кариеса зубов являются устойчивость и срок службы пломб.

При выборе техники восстановления дефектов твердых тканей зуба всегда существует несколько возможностей: техника слоеной реставрации фотокомпозитами, бесподкладочная техника, лайнерная техника, сэндвич-техника. Одной из причин недолговечного функционирования реставраций в полости рта является выбор пломбировочного материала без учета особенностей клинических ситуаций. Для квалифицированного выбора наиболее оптимального варианта с точки зрения эффективности и долговечности пломбирования, а также эстетики необходимо учитывать целый ряд важных аспектов, касающихся как структурных особенностей строения твердых тканей зубов конкретного пациента, так и материалов, имеющих в арсенале врача-стоматолога [7].

Наиболее распространенными материалами для пломбирования зубов сегодня являются стеклоиономерные цементы и фотокомпозитные материалы. Композиты наряду с высокой силой адгезии, прочностью, эстетичностью, выявили ряд проблем, связанных с полимеризационной усадкой, отсутствием антибактериальных свойств, деградацией органической матрицы под действием микроорганизмов полости рта [3,6,8,9,11]. Фотокомпозиты имеют коэффициент термического расширения  $\approx 28 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ , что практически в 2 раза превышает КТР эмали и в 3 раза - дентина [10]. Все эти негативные моменты способствуют появлению краевой проницаемости, окрашивания и развитию вторичного кариеса [1,4,5,9].

Преимуществом стеклоиономерных цемента является химическая адгезия к твердым тканям зубов, их реминерализующее и антибактериальное действие, отсутствие значительной усадки по сравнению с композитами и коэффициент термического расширения, максимально приближенный к таковому эмали и дентина,  $- 8 - 15 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$  (КТР эмали  $- 15 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ , дентина  $- 10 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ ). Однако опыт применения стеклоиономеров показывает, что им также присущи недостатки – меньшая эстетичность и механическая прочность, эрозия поверхностного слоя под воздействием кислот микроорганизмов, что вызывает еще большую адгезию бактерий на их поверхности и, как следствие, развитие вторичного кариеса. Противники использования стеклоиономеров также указывают на слабую адгезию с тканями зуба по сравнению с адгезивными системами V поколения.

В условиях перенасыщенности рынка различными по составу, свойствам и методикам применения пломбировочными материалами выбор материала, а, соответственно, и ответственность за функционирование реставраций в полости рта ложатся на практикующего врача-стоматолога.

**Цель данной работы** заключалась в отдаленной клинической оценке (через 6 месяцев функционирования в полости рта) стеклоиономерных и фотокомпозитных реставраций при пломбировании полостей I и V классов по Блеку в премолярах и молярах.

**Объект и методы исследования.** Для проведения клинических исследований была отобрана группа пациентов мужского и женского пола в возрасте 25-45 лет численностью 208 человек (80 мужчин и 128 женщин) с кариозным поражением премоляров и моляров 1 и 5 классов по Блеку (неосложненная форма), которые нуждались в восстановлении дефектов твердых тканей зубов. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от локализации полостей (I или V классы), в каждой из которой выделяли 4 подгруппы в зависимости от методики восстановления пораженных зубов. Пациенты с полостями I класса по Блеку были отнесены к 1 группе (112 человек), с полостями V класса - к 2 группе (96 человек). В исследование включались пациенты только с хроническим течением кариеса.

В каждой группе выделяли следующие подгруппы:

- контрольная подгруппа 1(2)К, в которой дефекты восстанавливали фотокомпозитом “Charisma” фирмы “Heareus Kulzer” с традиционной адгезивной подготовкой;

- подгруппа 1(2)А – восстановление дефектов твердых тканей зубов также производилось фотокомпозитом “Charisma” фирмы “Heareus Kulzer”, но после тотального травления твердых тканей: перед нанесением адгезивной системы на дентин на 20 сек. наносили увлажняющий агент “Aqua-prep F” фирмы “BISCO”, который раздували слабой струей воздуха, и только затем наносили и полимеризовали адгезивную систему 5 поколения “Gluma Comfort Bond”;

- подгруппа 1(2)В - дефекты твердых тканей зубов восстанавливали стеклоиономерным цементом “Ketac-molar” фирмы

“3M ESPE”, перед внесением которого обрабатывали дентин кондиционером “Ketac-conditioner”;

- подгруппа 1(2)С – полости в первое посещение были запломбированы стеклоиономерным цементом, перед внесением которого осуществляли кондиционирование дентина. После окончательного твердения цемента (не ранее, чем через 24 ч.) путем препарирования снимали верхний слой материала толщиной 1,5-2 мм (минимальная толщина композита, которая может противостоять механическим нагрузкам без нарушения его целостности), проводили травление твердых тканей, смывание травильного геля, высушивание полости, нанесение на открытые участки дентина увлажняющего агента “Aqua-ррег F”, раздувание его слабой струей воздуха, нанесение и полимеризацию адгезивной системы и послойное восстановление дефекта фотокомпозитом “Charisma”.

Краткая характеристика групп наблюдения по глубине полостей представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Характеристика групп наблюдения по глубине полостей**

Группы наблюдений	Количество реставраций	Локализация	
		средняя	глубокая
1К	70	39	31
1А	77	45	32
1В	62	32	30
1С	82	45	37
2К	85	51	34
2А	101	69	32
2В	72	38	34
2С	71	41	30

**Результаты исследования и их обсуждение.** Качество 291 реставрации полостей I класса по Блэку, выполненных у 112 пациентов, и 329 реставраций полостей V класса по Блэку, выполненных у 96 пациентов, в первое посещение было оценено по критериям USPHS Ryge: анатомическая форма (АФ), краевая целостность (КЦ), поверхность и цвет (ПЦ) [12]. Непосредственная оценка показала, что все композитные и стеклоиономерные реставрации по всем оценочным критериям получили высшую оценку Romeo, то есть соответствовали всем предъявляемым к ним требованиям. Однако 123 пациента (59,13%) остались недовольны внешним видом стеклоиономерных пломб.

Через 6 месяцев функционирования реставраций повторно оценили их качество по критериям USPHS Ryge. Результаты клинической оценки реставраций в полостях I класса по Блэку через 6 месяцев эксплуатации приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты клинической оценки реставраций через 6 месяцев эксплуатации в полостях I класса по Блэку**

Группы наблюдения	Показатель	Критерии USPHS (%)		
		АФ	КЦ	ПЦ
Контрольная группа 1К N=70	R	98,6±1,4 (70)*	90,0±3,6 (63)	92,9±3,1 (65)
	S	-	10,0±3,6 (7)	7,1±3,1 (5)
	T	-	-	-
	V	-	-	-
Группа 1А N=77	R	98,7±1,2 (77)	92,2±3,1 (71)	92,2±3,1 (71)
	S	-	7,8±3,1 (6)	7,8±3,1 (6)
	T	-	-	-
	V	-	-	-
Группа 1В N=62	R	90,3±3,8 (56)	38,7±6,2 (24)	50,0±6,4 (31)
	S	9,7±3,8 (6)	61,3±6,2 (38)	29,0±5,8 (18)

	T	-	-	21,0±5,2 (13)
	V	-	-	-
Группа 1С N=82	R	98,8±1,2 (82)	93,9±2,6 (77)	92,7±2,9 (76)
	S	-	6,1±2,6 (5)	7,3±2,9 (6)
	T	-	-	-
	V	-	-	-

Примечания:

N – количество проведенных реставраций;

\* - в скобках указано количество реставраций в абсолютных числах.

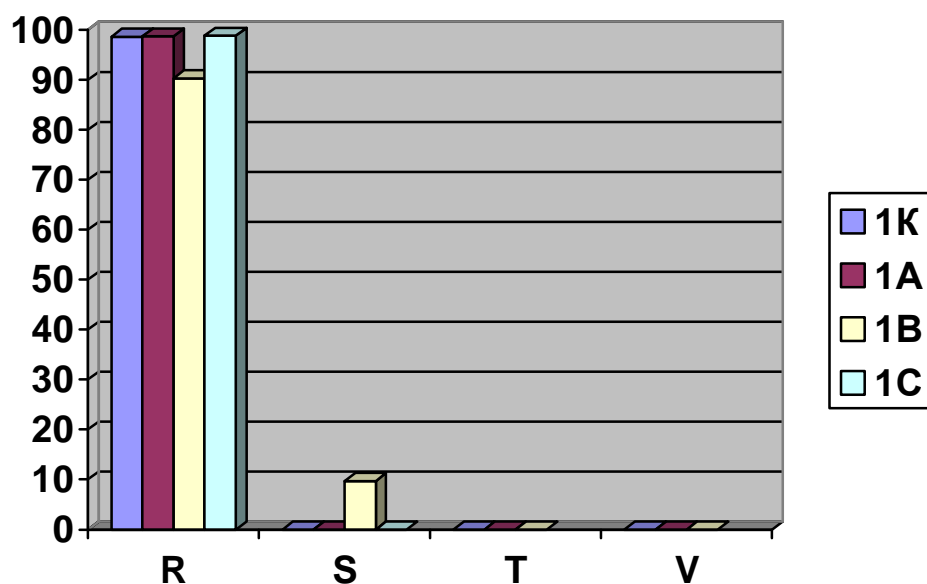
Сравнивая показатели по критерию «анатомическая форма» между подгруппами, видно, что оценку Romeo в подгруппе 1В получили на 8,3% реставраций достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 1К, на 8,4% достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 1А, и на 8,5% достоверно меньше, чем в подгруппе 1С ( $p \leq 0,05$ ). Между подгруппами 1К, 1А и 1С нет достоверного различия ( $p > 0,05$ ) в количестве реставраций, получивших такую же оценку. Не оказалось достоверного различия между подгруппами 1К, 1А и 1С в количестве реставраций, получивших оценки Sierra ( $p > 0,05$ ). В подгруппе 1В количество реставраций, которые соответствовали оценке Sierra, на 8,3% достоверно больше, чем в подгруппе 1К ( $p \leq 0,05$ ), на 8,4% достоверно больше, чем в подгруппе 1А ( $p \leq 0,05$ ), и на 8,5% достоверно больше, чем в подгруппе 1С ( $p \leq 0,05$ ). Ни одна реставрация по данному критерию во всех подгруппах не получила оценки Tango и Victor.

Таким образом, качество фотокомпозитных реставраций и реставраций с сэндвич-техникой по критерию «анатомическая форма» при пломбировании дефектов I класса по Блэку выше, чем при пломбировании таких же дефектов стеклоиономерными цементами.

Эти данные приведены на рисунке 1 в виде диаграммы.

**Рис. 1**

## Сравнительная характеристика анатомической формы реставраций по критериям USPHS Ryge, %



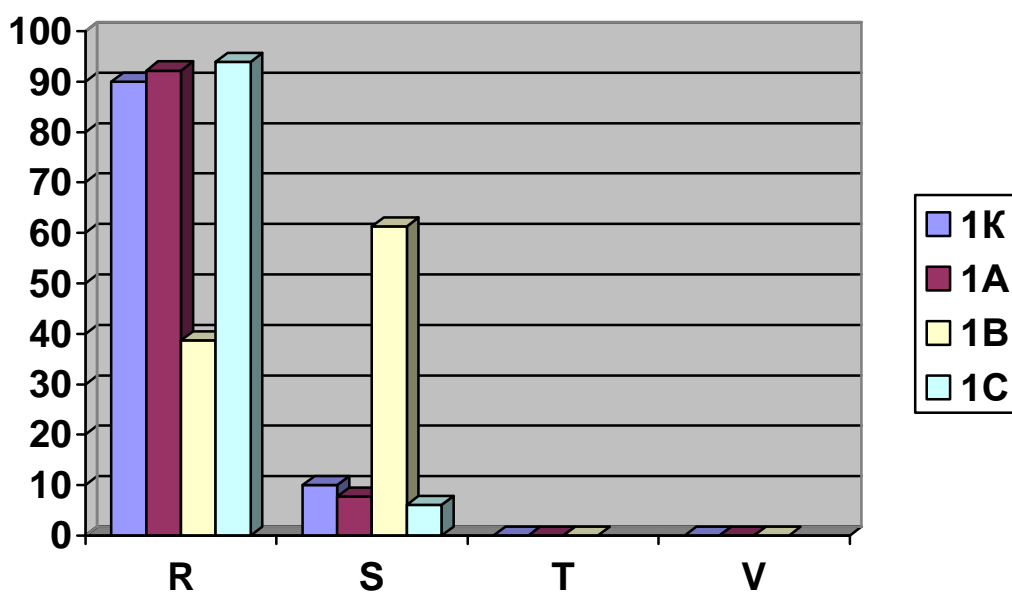
Сравнивая показатели по критерию «краевая целостность» между подгруппами, видно, что в подгруппе 1В количество реставраций, получивших оценку Romeo, на 51,3% достоверно меньше ( $p \leq 0,01$ ), чем в подгруппе 1К, на 53,5% достоверно меньше ( $p \leq 0,01$ ), чем в подгруппе 1А, и на 55,2% достоверно меньше, чем в подгруппе 1С ( $p \leq 0,01$ ). При этом нет достоверного различия по данной оценке между подгруппами 1К, 1А и 1С. В подгруппе 1В количество реставраций, получивших оценку Sierra, на 51,3% достоверно больше, чем в подгруппе 1К ( $p \leq 0,05$ ), на 53,5% достоверно больше, чем в подгруппе 1А ( $p \leq 0,05$ ), и на 55,2% достоверно больше, чем в подгруппе 1С ( $p \leq 0,05$ ). Оценку Tango и Victor в данных подгруппах не получила ни одна реставрация. В подгруппах 1К, 1А и 1С не определяется достоверного различия по количеству реставраций, получивших оценку Sierra ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, нарушений краевого прилегания фотокомпозитов к эмали при пломбировании полостей I класса достоверно меньше, чем при пломбировании таких же полостей стеклоиономерными цементами.

Данные по критерию «краевая целостность» приведены на рисунке 2 в виде диаграммы.

Рис. 2

**Сравнительная характеристика краевой целостности реставраций по критериям USPHS Ryge, %**



При сравнении показателей по критерию «поверхность и цвет» между подгруппами видно, что в подгруппе 1К количество реставраций, которые были оценены как Romeo, на 42,9% достоверно больше, чем в подгруппе 1В ( $p \leq 0,05$ ). Также в подгруппе 1В количество реставраций, получивших оценку Romeo на 42,2% и 42,7% достоверно меньше, чем в подгруппах 1А и 1С соответственно ( $p \leq 0,05$ ). Нет достоверного отличия в количестве реставраций, которые соответствовали оценке Romeo, между подгруппами 1К, 1А и 1С ( $p > 0,05$ ).

Оценку Sierra получило наибольшее количество реставраций в подгруппе 1В –  $29,0 \pm 5,8\%$ , это на 21,9% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в контрольной подгруппе, на 21,2% больше, чем в подгруппе 1А, и на 21,7% достоверно больше, чем в подгруппе 1С. Между подгруппами



1К, 1А и 1С нет достоверного различия в количестве реставраций, получивших оценку Sierra ( $p>0,05$ ).

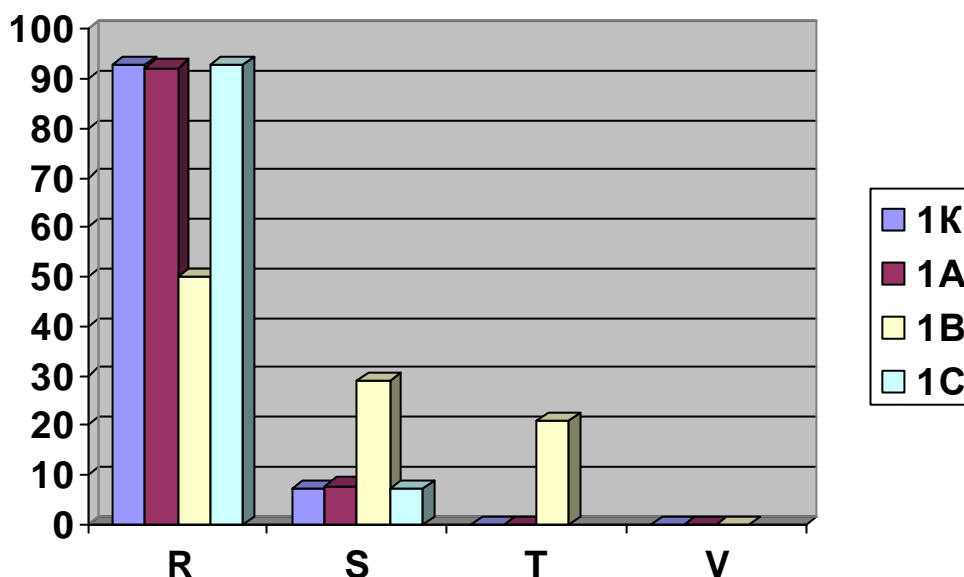
Оценка Tango была присвоена  $21\pm 5,2\%$  реставраций в подгруппе 1В, что на 19,6% достоверно больше, чем в подгруппе 1К ( $p\leq 0,05$ ), на 19,7% достоверно больше, чем в подгруппе 1А, и на 19,8% достоверно больше, чем в подгруппе 1С ( $p\leq 0,05$ ). В подгруппах 1К, 1А и 1С ни одна реставрация не получила оценку Tango.

Таким образом, качество фотокомпозитных реставраций по критерию «поверхность и цвет» при пломбировании дефектов I класса по Блэку выше, чем при пломбировании таких же дефектов стеклоиономерными цементами.

Данные по критерию «поверхность и цвет» представлены на рисунке 3 в виде диаграммы.

Рис. 3

**Сравнительная характеристика поверхности и цвета реставраций по критериям USPHS Ryge, %**



Результаты клинической оценки реставраций в полостях V класса по Блэку через 6 месяцев эксплуатации приведены в таблице 3.

**Результаты клинической оценки реставраций через 6  
месяцев эксплуатации в полостях V класса по Блэку**

Группы наблюдения	Показатель	Критерии USPHS (%)		
		АФ	КЦ	ПЦ
Контрольная группа 2К N=85	R	98,9±1,1 (85)*	94,1±2,6 (80)	94,1±2,6 (80)
	S	-	5,9±2,6 (5)	5,9±2,6 (5)
	T	-	-	-
	V	-	-	-
Группа 2А N=101	R	99,0±1,0 (101)	95,0±2,2 (96)	95,0±2,2 (96)
	S	-	5,0±2,2 (5)	5,0±2,2 (5)
	T	-	-	-
	V	-	-	-
Группа 2В N=72	R	90,3±3,5 (65)	15,3±4,2 (11)	41,7±5,8 (30)
	S	5,6±2,7 (4)	80,6±4,7 (58)	43,1±5,8 (31)
	T	4,2±2,4 (3)	4,2±2,4 (3)	15,3±4,2 (11)
	V	-	-	-
Группа 2С N=71	R	98,6±1,4 (71)	93,0±3,0 (66)	94,4±2,7 (67)
	S	-	7,0±3,0 (5)	5,6±2,7 (4)
	T	-	-	-
	V	-	-	-

Примечание: N– количество проведенных реставраций;

\* - в скобках указано количество реставраций в абсолютных числах.

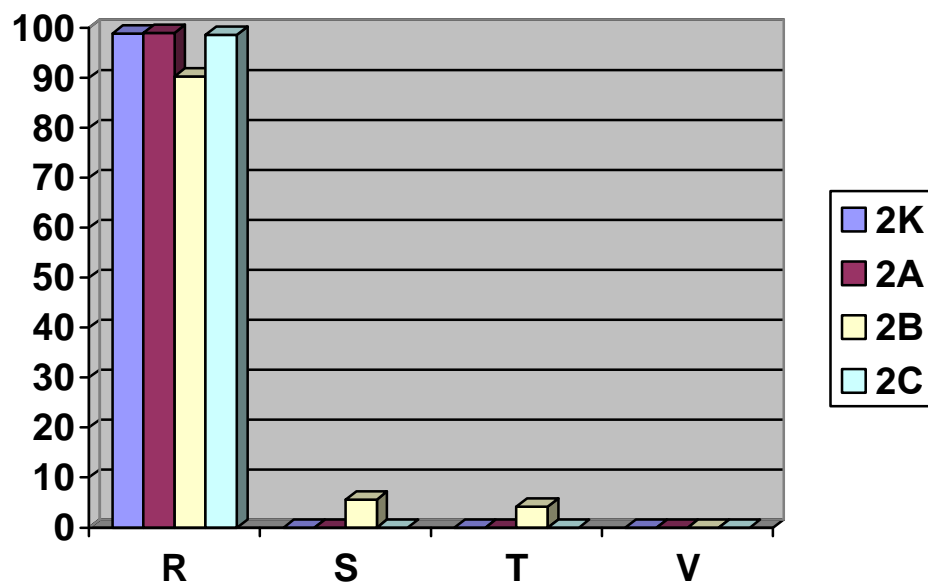
Сравнивая показатели по критерию «анатомическая форма» между подгруппами, видно, что нет достоверного различия между подгруппами 2К, 2А и 2С в количестве реставраций, получивших оценку Romeo ( $p>0,05$ ). В подгруппе 2В количество реставраций, получивших такую оценку, на 8,6% достоверно меньше ( $p\leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2К, на 8,7% достоверно ниже, чем в подгруппе 2А ( $p\leq 0,05$ ), и на 8,3%

достоверно меньше, чем в подгруппе 2С ( $p \leq 0,05$ ). Также нет достоверного различия между подгруппами 2К, 2А, 2В и 2С в количестве реставраций, получивших оценки Sierra и Tango ( $p > 0,05$ ).

Сравнительная характеристика реставраций между подгруппами по критерию «анатомическая форма» представлена в виде диаграммы на рисунке 4.

Рис. 4

**Сравнительная характеристика анатомической формы реставраций по критериям USPHS Ryge, %**



Сравнивая показатели по критерию «краевая целостность» между подгруппами, видно, что нет достоверного различия между подгруппами 2К, 2А и 2С в количестве реставраций, получивших оценку Romeo ( $p > 0,05$ ). Наихудшие показатели в подгруппе 2В, где оценку Romeo получили на 78,8% достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ) количество реставраций, чем в подгруппе 2К, на 79,7% достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ) количество реставраций, чем в подгруппе 2А, и на 77,7% достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2С.

Оценку Sierra получило наибольшее количество реставраций в группе 2В – 80,6%, что на 74,7% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в

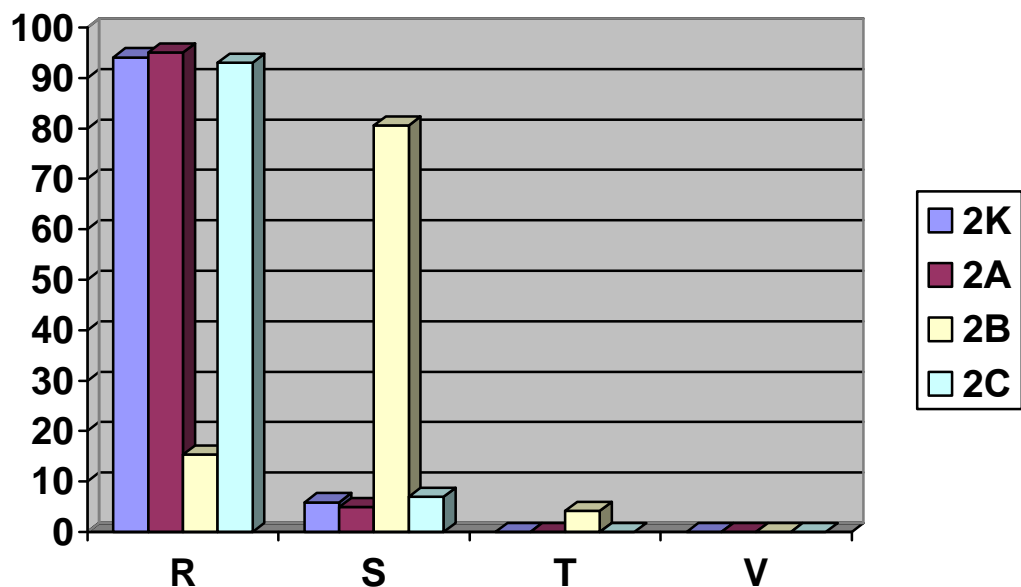
контрольной подгруппе, на 75,6% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2А, и на 73,6% достоверно больше, чем в подгруппе 2С. Нет достоверной разницы в количестве реставраций, получивших оценку Sierra, между подгруппами 2К, 2А и 2С ( $p > 0,05$ ).

Оценку Tango по критерию «краевая целостность» не получила ни одна реставрация в подгруппах 2К, 2А и 2С; в подгруппе 2В такую оценку получили 3 реставрации ( $4,2 \pm 2,4\%$ ), при этом нет достоверной разницы в количестве таких реставраций между подгруппами 2К, 2А, 2В и 2С.

Данные по критерию «краевая целостность» приведены на рисунке 5 в виде диаграммы.

Рис. 5

**Сравнительная характеристика краевой целостности реставраций по критериям USPHS Ryge, %**



При сравнении показателей по критерию «поверхность и цвет» между подгруппами видно, что нет достоверного различия между подгруппами 2К, 2А и 2С в количестве реставраций, получивших оценку Romeo ( $p > 0,05$ ). В подгруппе 2В количество реставраций, получивших оценку Romeo, на 52,4% достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе

2К, на 51,9% достоверно меньше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2А, и на 52,7% достоверно меньше, чем в подгруппе 2С ( $p \leq 0,05$ ).

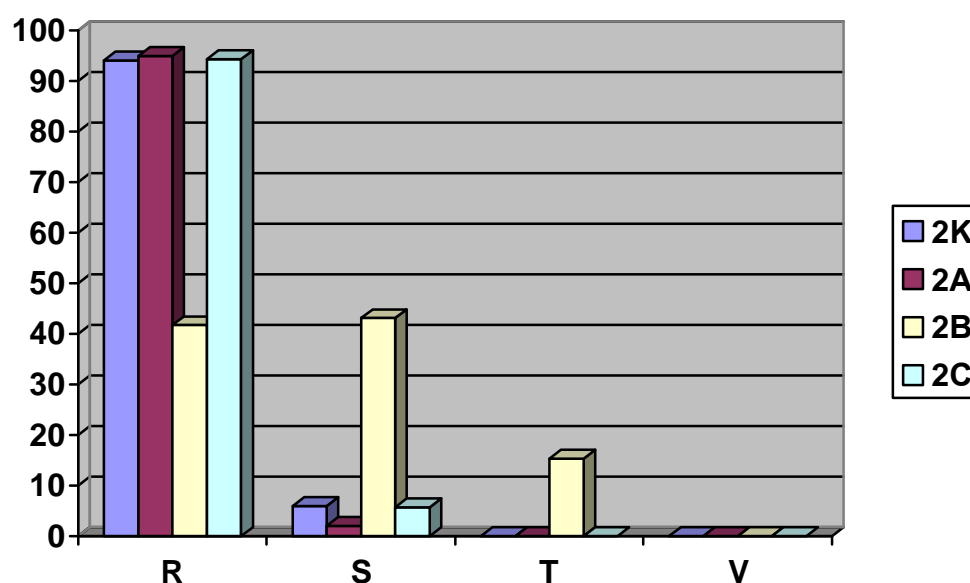
Оценку Sierra получили наибольшее количество реставраций в подгруппе 2В –  $43,1 \pm 5,8\%$ , что на 37,2% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в контрольной подгруппе, на 38,1% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2, и на 37,5% достоверно больше, чем в подгруппе 2С ( $p \leq 0,05$ ). Между подгруппами 2К, 2А и 2С нет достоверной разницы ( $p > 0,05$ ) в количестве реставраций, получивших оценку Sierra.

Оценку Tango получили  $15,3 \pm 4,2\%$  реставраций в подгруппе 2В, что на 14,2% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2К, на 14,3% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2К, и на 13,9% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 2С. В подгруппах 2К, 2А и 2С ни одна реставрация не получила оценку Tango.

Данные по критерию «поверхность и цвет» представлены на рисунке 6 в виде диаграммы.

Рис. 6

**Сравнительная характеристика поверхности и цвета реставраций по критериям USPHS Ryge, %**



Сравнивая результаты исследования по качеству реставраций между 2 группами, видно, что по критерию «анатомическая форма» и «поверхность и цвет» нет достоверного различия ( $p > 0,05$ ) в количестве пломб, получивших одинаковые оценки, между подгруппами 1К-2К, 1А-2А, 1В-2В, 1С-2С. По критерию «краевая целостность» количество реставраций, получивших оценку Romeo, на 23,4% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ) в подгруппе 1В, чем в подгруппе 2В. Оценку Sierra в подгруппе 2В получили 80,6% реставраций, что на 19,3% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в подгруппе 1В.

**Выводы.** Через 6 месяцев функционирования реставраций в полости рта анализ полученных результатов показал:

1) количество фотокомпозитных реставраций и реставраций, выполненных с помощью сэндвич-техники, получивших оценку Romeo по критерию «анатомическая форма» при пломбировании дефектов I и V классов по Блэку, на 8,3-8,7% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем при пломбировании таких же дефектов стеклоиономерными цементами;

2) при пломбировании полостей I класса по Блэку количество реставраций, в которых нарушена краевая целостность, на 51,3-55,2% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ) в зубах, которые запломбированы стеклоиономерными цементами, по сравнению с зубами, которые восстановлены с помощью фотокомпозита или сэндвич-техники; в полостях V класса нарушений краевого прилегания стеклоиономеров к эмали на 77,7-79,7% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ), чем в зубах, которые восстановлены фотокомпозитом или с помощью сэндвич-техники;

3) при пломбировании дефектов I и V классов по Блэку количество реставраций, получивших высшую оценку по критерию «поверхность и цвет», на 42,2-52,4% достоверно больше ( $p \leq 0,05$ ) в зубах, которые восстановлены фотокомпозитами или с помощью сэндвич-техники, по сравнению со стеклоиономерными реставрациями;

4) частота нарушений краевого прилегания стеклоиономерных реставраций в полостях V класса на 23,4% достоверно выше ( $p \leq 0,05$ ), чем в полостях I класса; нет отличия в частоте возникновения нарушения краевой целостности полостей, запломбированных фотокомпозитами и сэндвич-техникой, в зависимости от их локализации;

5) достоверно не отличается ( $p > 0,05$ ) качество стеклоиономерных и фотокомпозитных реставраций по критериям «анатомическая форма» и «поверхность и цвет» между полостями I и V классов.

**Перспективы дальнейших исследований.** В связи с вышеизложенным перспективным является изучение более отдаленной клинической оценки качества реставраций по критериям USPHS Ryge с выявлением различного рода осложнений в виде возникновения вторичного кариеса или выпадения пломб. Это позволит более адекватно и прогнозируемо подходить к выбору пломбировочного материала для реставраций дефектов твердых тканей зубов.

### **Литература**

1. Зменшення кінцевої деформації композитних матеріалів внаслідок відстроченої імпульсної полімерізації / І. Бійонг, Л. Фенг, Я. Вонг [та ін.] // Новини стоматології.– 2000.– №2.– С.40-41, 50.

2. Боер Вольфганг М. Композитные реставрации: современный уровень техники / Вольфганг М. Боер // Новое в стоматологии.– 1999.– №8.– С.3-15.

3. Борисенко А.В. Ошибки и осложнения, возникающие при использовании композиционных материалов / А.В. Борисенко // Современная стоматология.– 1999.– №2.– С.8.

4. Виллерсхаузен-Ценхен Б. Анализ краевых сколов различных адгезивных систем в пришеечных полостях зуба / Б. Виллерсхаузен-Ценхен, К. Эрнст // Клиническая стоматология. – 1998. - №4. – С.44-48.

5. Елистратова М. Краевая проницаемость пломб из различных пломбировочных материалов в ранние сроки лечения / М. Елистратова, С. Тармаева // Стоматология. – 1998. - №1 – С.16-18.
6. Макеева И.М. Отдаленные результаты восстановления фронтальных зубов композитными материалами светового отверждения / И.М. Макеева, Г.Н. Шелементьева, А.Ю. Туркина // Стоматолог. – 2003. - №1. – С.17-19.
7. Мороз Б.Т. К выбору об использовании изолирующей прокладки в свете перехода от техники тотального протравливания к самопротравливающим адгезивным системам на примере One Up Bond Plus / Б.Т. Мороз, Т.С. Дворникова // Институт стоматологии. – 2007. - №3. – С.82-84.
8. Новиков В. Выбор материалов для реставрации зубов / В. Новиков // ДентАрт. – 2000.- №4. – С. 9-16.
9. Поноровская И.Я. Сравнительная оценка in vitro показателей цвета и цветостабильности композитных и стеклоиномерных материалов для восстановления зубов / И. Я. Поноровская, И.М. Макеева, Е.А. Емиленко // Стоматология. – 2002. - №2. – С.4-6.
10. Рекламные проспекты фирмы “3M ESPE”.
11. Ремизов С.М. Микромеханические характеристики реставрационных стоматологических материалов, эмали и дентина зубов человека / С.М. Ремизов, В.Н. Скворцов // Стоматология. – 2001. - №4. – С. 28-32.
12. Рюге Г. Клинические критерии / Г. Рюге // Клиническая стоматология. - 1998. - №3. – С. 40-46.

Стаття надійшла

3.10.2009 р.



## **Резюме**

У роботі наведені віддалені результати клінічних досліджень якості фотокомпозитних і склоіономерних реставрацій у порожнинах I та V класів за Блеком бічних зубів за критеріями USPHS Ryge. Дослідження показали, що через 6 місяців після пломбування зубів кількість композитних реставрацій та реставрацій, виконаних за допомогою сендвіч-техніки, які отримали найвищу оцінку Romeo, за критеріями «анатомічна форма», «крайова цілісність» і «поверхня та колір» достовірно більша, ніж кількість склоіономерних реставрацій, які отримали таку ж оцінку. Частота порушень крайового прилягання склоіономерних цементів вища в порожнинах V класу, ніж у порожнинах I класу за Блеком.

**Ключові слова:** фотокомпозит, склоіономерний цемент, адгезивна система.

## **Summary**

The distant results of the clinical research on the quality of composite and glassionomer restorations in the lateral teeth with I and V class (Black) cavities on the USPHS Ryge criteria are represented in the given article. The conducted research involved the comparison of the amount of composite restorations, restorations made with the use of “sandwich-technique” and glassionomer restorations in six month term which have received the highest Romeo rating according to such criteria as “anatomical shape”, “margin integrity”, “surface and colour”. It has been revealed that the amount of composite restorations and restorations made with the use of “sandwich technique” exceeds the amount of glassionomer restorations with the same characteristics. Damage rating of the glassionomer margin integrity is higher in V class cavities, than in I class cavities (Black).

**Key words:** composite, glassionomer cement, adhesive system.

