

---

их применения при изготовлении несъемных конструкций. Устранение дефекта твердых тканей и зубных рядов эстетическими несъемными зубными протезами предусматривает использование полимерных конструкций без металлических опор и облицовкой (частичной или полной) на металлическом каркасе.

## **POLYMERIC MATERIALS IN ORTHOPEDIC PRACTICE FOR FIXED STRUCTURES**

V.A. Klemin, R.N.Nigmatov, V.E. Zhdanov, O.T.Yuldashev

Tooth and dental arches defect can be restored with polymer and fused to metal dental constructions.

The usage of polymers while fixed dentures fabricating was analyzed. Comparative characteristic of polymer properties while fixed denture manufacture was performed.

## **ВЛИЯНИЕ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НА КАЧЕСТВО КОМПОЗИТНЫХ ПЛОМБ У ДЕТЕЙ**

Р.Н. Нигматов, И.М. Рузметова, Ш.М. Раззаков  
Ташкентская медицинская академия

В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что ранняя потеря первых постоянных моляров у детей становится этиологическим фактором большинства аномалий и деформаций зубочелюстной системы.

Несмотря на попытки совершенствования методики самого пломбирования постоянных моляров пораженных кариесом в детском возрасте, вероятность выпадения пломб и количество кариесогенных осложнений сохраняется на высоком уровне.

При выборе ортодонтического лечения у детей особое внимание обращают на состояние постоянных моляров. В процессе ортодонтического лечения, наряду со значительным ухудшением показательной гигиены полости рта, изменяется

микробиота, размножающаяся, главным образом, в мягком налете на зубах, в межзубных промежутках, а также в местах фиксации ортодонтических деталей и на поверхности ортодонтических аппаратов.

На основании оценки данных комплексных исследований ортодонт определяет стоматологический статус и учитывает его при составлении плана ортодонтического лечения на месяцы и годы, предусматривая помощь стоматолога-терапевта, а также применения средства профилактики стоматологических заболеваний.

### **Цель работы**

Изучить влияние съемных пластиночных ортодонтических аппаратов у детей на качество и длительность сохранения

композитных пломб на первых постоянных молярах.

### Материал и методы

Под наблюдением находились 16 детей в возрасте 10-15 лет, имеющих постоянные пломбы из композитных материалов на первых постоянных молярах. Обследованные дети были разделены на 2 группы. 1-ю группу, которая служила контролем, составили 86 детей с постоянными пломбами из композитных материалов на первых постоянных молярах, не получавших ортодонтическое лечение. Во 2-ю группу (основная) были включены 78 детей, имеющих постоянные пломбы из композитных материалов на первых постоянных молярах, которым проводилось ортодонтическое лечение с использованием съемных ортодонтических пластиночных аппаратов.

Обследование проводили в поликлинике детской терапевтической стоматологии и ортодонтии 3-й клиники ТМА.

Уровень гигиены полости рта определяли с помощью индекса Green–Wermillion (1964). Степень деминерализации эмали оценивали по интенсивности деминерализации зуба по методу А.А. Аксамита (2000). При оценке

качества пломбы использовали методику Д.М. Каральника (1978).

### Результаты

Общеизвестно, что гигиеническое состояние полости рта (ГСР) играет важную роль в возникновении и развитии кариозного процесса. Изучение уровня гигиены полости рта с помощью индекса Green–Wermillion показало, что во 2-й группе резко возрастало число детей с плохим гигиеническим состоянием полости рта при ношении съемных ортодонтических аппаратов. Так, из таблицы 1 видно, что в 1-й группе удовлетворительное ГСР встречалось у 27 (31,4%) обследованных, неудовлетворительное – у 17 (19,8%), плохое – у 9 (10,4%), во 2-й – соответственно у 18 (23,1%), 33 (42,3%) и у 15 (19,2%).

Неудовлетворительное и плохое гигиеническое состояние полости рта зарегистрировано у 50 (58,1%) пациентов 1-й и 52 (66,6%) – 2-й группы. Это говорит о том, что у детей, пользующихся съемными ортодонтическими аппаратами, несмотря на одинаковой уровень чистки зубов, чаще отмечается низкий уровень гигиены полости рта.

Таблица 1

Распределение детей 1-й (числитель) и 2-й (знаменатель) групп в зависимости от уровня гигиенического состояния полости рта по группам, абс. (%)

Группа	Всего больных	Состояние полости рта			
		хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	плохое

Контрольная	86	5 (5,8)	31 (36,0)	37 (43,0)	13 (15,1)
Основная	78	2 (2,6)	24 (30,8)	37 (47,4)	15 (19,2)
Итого	164	7 (8,4)	55 (61,8)	74 (90,4)	28 (34,3)

В таблице 2 приведены данные о распределении детей по степени деминерализации эмали зубов. У 32 (37,3%) из 86 пациентов 1-й группы, имеющих

постоянные пломбы из композитных материалов, выявлена легкая, у 40 (46,5%) средняя, у 14 (16,2%) высокая степень деминерализации эмали зубов.

Таблица 2

Распределение детей по степени деминерализации эмали первых постоянных моляров, абс. (%)

Степень деминерализации эмали	1-я группа	2-я группа
Легкая	32 (37,3)	12 (15,3)
Средняя	40 (46,5)	41 (52,5)
Высокая	14 (16,2)	25 (32,2)
Всего	86 (100)	78 (100)

Во 2-й группе легкая степень деминерализации эмали зубов выявлена у 12 (15,3%) детей, средняя – у 41 (52,5%), высокая – у 25 (32,2%).

Из таблицы 3 видно, что в 1-й группе среди пациентов с легкой степенью деминерализации эмали неудовлетворительная и плохая гигиена полости рта имела место соответственно у 11 (12,8%) и 3 (3,5%) пациентов, а во 2-й группе среди детей с легкой степенью деминерализации эмали неудовлетворительный и плохой уровень гигиены полости рта определялся соответственно у 2,5 и 1,2% обследованных.

При средней степени деминерализации у 13 (15,2%) детей 1-й группы гигиеническое состояние полости рта было удовлетворительным, у 8 (9,3%)

неудовлетворительным. Во 2-й группе среди детей со средней степенью деминерализации эмали удовлетворительный уровень гигиены полости рта отмечался у 11 (14,1%), неудовлетворительный – у 19 (24,3%).

В 1-й группе среди детей с высокой степенью деминерализации неудовлетворительное ГСПР наблюдалось у 6 (6,9%) детей, плохое – у 5 (5,9%), во 2-й группе – соответственно у 12 (15,5%) и 10 (12,9%) человек.

Согласно полученным данным, в 1-й группе удовлетворительные пломбы были у 70% больных, неудовлетворительные – у 30%, во 2-й группе – соответственно у 38,5 и 61,5%. Основными критериями, которые не позволили считать эти

---

пломбы      удовлетворительными,      прилегания.  
было      нарушение      краевого

Таблица 3

Степень деминерализации эмали в зависимости от гигиенического состояния полости рта у больных 1-й (числитель) и 2-й (знаменатель) групп

Состояние полости рта у детей	Степень деминерализации			Всего
	легкая	средняя	высокая	
Хорошее	<u>17 (19,8)</u>	<u>16 (18,6)</u>	=	<u>33 (38,3)</u>
	5 (6,3)	7 (8,9)	-	12 (15,4)
Удовлетворительное	<u>11 (12,8)</u>	<u>13 (15,1)</u>	<u>3 (3,4)</u>	<u>27 (31,4)</u>
	4 (5,2)	11 (14,1)	3 (3,8)	18 (23,1)
Неудовлетворительное	<u>3 (3,5)</u>	<u>8 (9,3)</u>	<u>6 (6,9)</u>	<u>17 (19,8)</u>
	2 (2,5)	19 (24,3)	12 (15,5)	33 (42,3)
Плохое	<u>1 (1,2)</u>	<u>3 (3,5)</u>	<u>5 (5,9)</u>	<u>9 (10,5)</u>
	1 (1,3)	4 (5,2)	10 (12,9)	15 (19,2)
Итого	<u>32 (37,3)</u>	<u>40 (46,5)</u>	<u>14 (16,2)</u>	<u>86 (100)</u>
	12 (15,3)	41 (52,5)	25 (32,2)	78 (100)

Таким образом, увеличение степени деминерализации эмали вокруг композитных пломб, по нашему мнению, связано с ухудшением гигиенического состояния полости рта: у этих больных отмечались обильные зубные отложения, локализованные в типичных местах (пришеечная область, контактная поверхность) зубов и в местах нарушения целостности пломб и ее краевого прилегания.

### **Выводы**

Качество композитных пломб на первых постоянных молярах у детей, пользующихся съемными ортодонтическими аппаратами, зависит от уровня гигиены полости рта. При нарушенной гигиене полости рта ношение ортодонтического аппарата способствует возрастанию кариесогенной активности зубного налета и развитию вторичного кариеса вокруг композиционных пломб, в конечном итоге приводя к выпадению их.

### **Литература**

1. Зубкова Л.П., Хорошилкина Ф.Я. Лечебно-профилактические мероприятия в ортодонтии. – Киев: Здоров'я, 1993. – С. 22-28.
2. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста. – М., 2001. – С. 42-48
3. Макеева И.М. Композитные материалы различных классов в практике терапевтической стоматологии // Стоматология. – М., 2002. – №4. – С. 37-38.

4. Трезубов В.Н., Шербаков А.С., Вадеев Р.А. Ортодонтия. – М., 2001.

### **РЕЗЮМЕ.**

Авторами установлено, что длительность сохранности композитных пломб на первых постоянных моляров у детей, пользующихся съемными ортодонтическими аппаратами, зависит от уровня гигиены полости рта. При нарушенной гигиене полости рта кариесогенная активность зубного налета возрастает, происходит увеличение степени деминерализации эмали, ухудшение краевого прилегания пломбы и выпадение композиционного материала.

### **RESUME.**

Studied the degree of influence of orthodontic appliances on the quality and durability of composite fillings first permanent molars in children. They found that composite fillings on the first permanent molars in children using removable orthodontic appliances, depending on the level of oral hygiene. Pri impaired oral hygiene increases the activity of cariogenic plaque, is an increase in the degree of demineralization of enamel, the deterioration of fit seals and loss of the composite material .