

**Министерство здравоохранения и социального развития РФ  
ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт  
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»**

**МАТЕРИАЛЫ**

**X ЕЖЕГОДНОГО НАУЧНОГО ФОРУМА**

**«СТОМАТОЛОГИЯ 2008» И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ**

**КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**В СТОМАТОЛОГИИ»**

**Москва - 2008**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППЛИКАЦИОННОГО ГЕЛЯ R.O.C.S. MEDICAL MINERALS ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ 12-13 ЛЕТ**

**Л.Р.Сарап, С.К.Матело**

Распространенность основных стоматологических заболеваний среди детского населения России в последние десятилетия остается высокой. Кариес встречается у детей с самого раннего возраста. Уже на первом году жизни поражение зубов кариесом отмечается более чем у 10% детей. В большинстве регионов России кариес выявляется у 80 - 100% детей в возрасте 6 лет (Кузьмина Э.М., 1999). В настоящее время кариес зубов является наиболее распространенным заболеванием во всех возрастных группах.

Важнейшую роль в патогенезе кариеса и некоторых некариозных поражений зубов играет кислоторезистентность эмали зубов. В процессе роста и развития ребенка резистентность его зубов к кариесу изменяется. В результате многолетних наблюдений было установлено, что высокие показатели растворимости эмали при низких значениях КПУ свидетельствуют о снижении кариесрезистентности (последующий год наблюдается увеличение числа кариозных полостей), в то же время у детей с высокими показателями КПУ снижение растворимости эмали коррелирует со снижением прироста кариеса (Сарап Л.Р., Ломиашвили Л.М., 1995; Сарап Л.Р., 1996; Недосеко В.Б., Анисимова И.В., 1995).

Цель исследования - оценка уровня эффективности реминерализующей терапии с использованием аппликационного геля R.O.C.S. Medical Minerals для профилактики кариеса зубов у детей 12-13 лет. )

Аппликационный гель для реминерализации зубов "R.O.C.S. Medical Minerals" содержит: кальция глицерофосфат, магния хлорид, ксилитол и гуаровую смолу. Обладает способностью задерживаться на поверхности зубов и постепенно, под влиянием ферментов слюны, высвобождать ионы кальция и фосфата (Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Матело С.К., 2007).

В данном исследовании схема применения реминерализующей терапии зависела от интенсивности кариеса зубов. С целью оценки стоматологического статуса определяли интенсивность кариозного процесса (КПУ, КПУ +кп) и степень активности кариозного процесса (по методике Т.Ф. Виноградовой).

Из числа школьников (на базе нескольких школ) были сформированы 3 группы наблюдения по 30 человек в каждой группе. Общее число наблюдаемых учеников составило 180 (по 90 человек в основной и контрольной группах). Группы и схемы проведения реминерализующей терапии: компенсированная форма ( $2,8 \pm 0,2$ ) - один курс (2 недели) в течение года, субкомпенсированная форма ( $5,9 \pm 0,2$ ) - два курса (по 2 недели) с интервалом 6 мес, декомпенсированная форма ( $9,98 \pm 0,3$ ) - 3 курса (по 2 недели) с интервалом 3 мес.

Техника применения геля: на очищенные зубы наносили гель, надевали стандартную полиуретановую каппу и оставляли на 20 мин. После снятия каппы остатки геля сплевывали, рот не ополаскивали.

Все манипуляции проводили в условиях школьного медицинского кабинета при непосредственном участии медицинского работника в течение учебного года. Тестирование результата проводили через 1 календарный год после начала профилактической программы.

Лечебно-профилактическое действие геля оценивали по пока-зателю прироста кариеса зубов в сравнении с группой контроля (пассивный контроль).

Перед началом исследования для всех школьников основной и контрольной групп были проведены уроки гигиены. Все занятия по гигиене в основной и контрольной группах проводили параллельно.

Для оценки уровня гигиены применяли индекс ОНI-S (J.C.Green, J.R.Vermillion, 1964). С целью контроля состояния тканей пародонта использовали индекс РМА (С.Parma, 1960). Для определения резистентности эмали зубов и объективной оценки эффективности реминерализующей терапии использовали ТЭР-тест (Окушка В.Р., Косарева Л.И., 1983).

*Результаты исследования.* Сравнительный анализ изменения регистрируемых показателей позволил констатировать отсутствие статистических различий между группами контроля и профилактики, отсутствие позитивных изменений в показателях гигиены полости рта, состояния десен. Показатели кислоторезистентности эмали зубов достоверно увеличивались к концу разового курса реминерализующей терапии. Однако, спустя несколько месяцев достоверных различий в показателях резистентности между группами не выявлялось.

В зависимости от интенсивности кариеса между группами были выявлены достоверные отличия по показателю уровня гигиены полости рта: компенсированная форма ( $1,0 \pm 0,01$ ), субкомпенсированная форма ( $1,34 \pm 0,01$ ) и декомпенсированная форма ( $1,56 \pm 0,2$ ), что полностью согласуется с современными представлениями об этиологии кариеса зубов. Анализ данных показал высокий уровень отличий между группами с компенсированным и декомпенсированным течением кариеса по показателям гигиены и кислоторезистентности. ТЭР-тест: компенсированная форма -  $2,55 \pm 0,02$ , декомпенсированная форма -  $3,5 \pm 0,2$ .

Отличия между группами с компенсированным и субкомпенсированным течением кариеса и при сравнении групп с субкомпенсированным и декомпенсированным течением кариеса менее значимы, однако, как правило, достоверны. Наименьшая связь в группах выявляется с показателями гингивита (табл. 1).

Представленные в табл. 2 средние показатели КПУ и годового прироста кариеса демонстрируют существенное ( $p < 0,001$ ) снижение интенсивности прироста кариеса в сравнении с группами контроля во всех группах, где проводилась реминерализующая терапия.

**Таблица 1. Статистические связи между клиническими показателями состояния полости рта и интенсивностью кариеса. П-группа профилактики, К-контроль**

Показатели сравнения		Компенсированная и субкомпенсированная формы (П)	Субкомпенсированная и декомпенсированная формы (П)	Компенсированная и декомпенсированная формы (П)
ИГ	t	3.38126	0.98387	2.796507
	p	<0,001	нет	<0,01
РМА	t	1.492556	2.163331	3.592027
	p	нет	<0,05	< 0,001
ТЭР тест	t	2.238834	1.767767	4.726427
	p	<0,02	нет	<0,001

**Таблица 2. Динамика прироста кариеса зубов по индексу КПУ у детей 12 - 13 лет в зависимости от степени активности кариеса**

Группы	Компенсированная форма			Субкомпенсированная форма			Декомпенсированная форма		
	1 ос-мotr	2 ос-мotr	Прирост	1 ос-мotr	2 ос-мotr	Прирост	1 ос-мotr	2 ос-мotr	Прирост
Основная (n= 35)	2,8± 0,2	3,0± 0,1	0,2 ± 0,01	5,9± 0,2	6,5± 0,2*	0,6± 0,04	9,98± 0,3	11,0± 0,2*	1,0± 0,02*
Контроль (n= 35)	2,6± 0,2	3,4± 0,3	0,8± 0,04	6,4± 0,25	8,4± 0,4	2,0± 0,02	10,6± 0,6	14,7± 0,5	4,1± 0,05

\* - различия достоверны (p<0,05) по сравнению с группой контроля.

Во всех случаях прирост кариеса достоверно снизился в профилактических группах. В группе детей с компенсированным течением кариеса более чем у 80 % детей в течение года не появилось новых кариозных полостей. Такой же уровень эффективности был зарегистрирован в других группах, но процент детей без кариеса был очень небольшой. В проведенном С.А. Колесниковым и соавт. (2008) исследовании на детях, страдающих гемофилией и имеющих декомпенсированную форму кариеса, было показано, что использование более частых (1 раз в 3 мес.) курсов реминерализующей терапии с применением геля "R.O.C.S. Medical Minerals" позволило избежать появления новых очагов кариеса. В группе контроля прирост составил  $5 \pm 0,2$  полостей.

Подавляющее количество методов, направленных на профилактику кариеса зубов и реминерализацию очагов локальной деминерализации, основывается на использовании фторидов. Механизм противокариозного действия фторидов реализуется путем повышения устойчивости эмали зубов к растворяющему действию кислот (Кузьмина Э.М., 2001; Луцкая И., 1997).

Профилактика кариеса зубов основывается преимущественно на использовании метода повышения резистентности зубов к патогенному воздействию зубного налета. Способностью повышать кислоторезистентность зубов обладают фториды, однако уровень кислоторезистентности зависит не только от содержания фтора в эмали (его уровень составляет десятые доли процента), но и от общего уровня минерализации твердых тканей. Ранее было описано, что реминерализующая терапия позволяет существенно уменьшить прирост кариеса зубов (Федоров Ю.А., 1979; Сунцов В.Н., Сунцова В.В., 2005).

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Полученные нами данные подтверждают, что курсовое применение реминерализующей терапии в рамках школьной профилактической программы является эффективным методом профилактики кариеса зубов, может существенно повысить эффективность комплексных программ профилактики кариеса зубов.
2. Аппликационный гель "R.O.C.S. Medical Minerals" является эффективным средством профилактики кариеса зубов у детей.