

УДК:616.314-002.4-053.4-084:615.242.1

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕМТЕРАПИИ ЗУБОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ СРЕДСТВОМ «РЕМИН» У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ



**Т.К. Супиев,  
Д.О. Атежанов**

**Казахский национальный медицинский  
университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,  
Казахстан**

### Annotation

Children of preschool age with medical conditions contributed to the increase in dental caries dental hypoplasia and poor hygienic condition of the oral cavity. Improved oral hygiene and conduct complex treatment and prevention of domestic funds with switching ON "Remin," there is a tendency to increase the resistance of enamel, the stabilization of the caries process and reduce inflammation in the gums.

### Аннотация

У детей дошкольного возраста с соматическими заболеваниями росту кариеса зубов способствовали гипоплазия зубов и неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта. Улучшение гигиены полости рта и проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий с включением отечественного средства «Ремин», наметилась тенденция повышения резистентности эмали, стабилизация кариозного процесса и снижение воспалительных явлений в области десны.

Актуальность проблемы. Одним из перспективных путей профилактики кариеса зубов у детей является направленное использование эффекта реминерализации для повышения резистентности зубных тканей [5].

В современных условиях кариес зубов чаще стал встречаться у детей дошкольного возраста с преобладанием де-

компенсированной формы течения. Среди них системная гипоплазия, осложненная кариесом, отмечается в более чем в половине случаев [3].

Установлено, что чаще всего источником микроорганизмов (кариес-патогенный *Streptococcus mutans*) является мать ребенка, от которой инфекция передается к ребенку орально. В возрасте от 1,5 до 3 лет дети чаще инфицируются кариесогенными микроорганизмами, которые остаются в их полости рта пожизненно (Caulfield, P. W., 1997) [11].

Доказано, что чем раньше попадают микробы в полость рта ребенка, тем выше распространенность и интенсивность кариеса. Следовательно, ранний детский возраст является тем периодом, когда наиболее выражен эффект профилактических мероприятий, направленных на снижение развития кариеса зубов.

В Республике Казахстан разработано новое эффективное синтетическое стоматологическое средство с реминерализующими свойствами «Ремин», подтвержденное патентом РК [1]. При создании нового средства учитывались следующие требования: реминерализующие средства должны содержать минеральные вещества, находящиеся в виде ионов, либо становиться источником ионов кальция и фосфата в полости рта, вступать в контакт с эмалью зубов, химическое сродство компонентов со структурным строением эмали зубов.

На модели экспериментального кариеса доказано противокариозное действие отечественного средства «Ремин» (Курмангазина С.С., Супиев Т.К.) [4]. Результаты биохимических исследований подтвердили, что кариесогенная диета оказывает гепатотоксическое действие (достоверное повышение уровня АЛТ, снижение белоксинтезирующей функции печени и кальция). Отмечалось некоторое снижение концентрации мочевины и фосфора, возрастание креатинина. Использование «Ремина» оказало гепатопротекторное и модулирующее влияние на содержание кальция. Благодаря активному проведению профилактических мероприятий с применением стоматологического средства «Ремин», у экспериментальных животных, находящихся на кариесогенной диете, удалось снизить кариозный процесс на 33%.

После получения положительного результата в эксперименте и получения разрешения Фармакологического комитета РК, С.С. Курмангазина [2] провела клиническую апробацию стоматологического средства «Ремин» у 47 соматически здоровых детей дошкольного возраста с целью профилактики кариеса зубов. Детям в течение одного года проводили 4 курса реминерализующей терапии (каждые 3 месяца по 30 дней). Для этого 1 раз в два дня после каждой чистки зубов в течение 5 минут дети полоскали полость рта реминерализующим средством «Ремин». После процедуры дети с учетом возраста в течение 30-60 минут воздерживались от приема пищи и питья. В течение года дети получали 4 курса реминерализующей терапии с «Ремином» (поквартально).

Однако такая методика использования реминерализующего препарата оказалась несколько трудоемкой для маленьких пациентов, что побудило нас модифицировать ее.

**Цель исследования** – изучить реминерализующее действие отечественного стоматологического средства «Ре-

мин» в профилактике кариеса зубов у детей дошкольного возраста, страдающих различными соматическими заболеваниями.

### Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 54 ребенка дошкольного возраста, страдающие различными соматическими заболеваниями, которые получали ремтерапию зубов с использованием отечественного стоматологического средства «Ремин» (основная группа). У всех родителей наблюдаемых нами детей до проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий, получали информированное согласие. За показатели стоматологического статуса у практически здоровых детей дошкольного возраста (58 чел.) использовали данные К.Е. Сабитовой [9].

Собственная модификация ремтерапии отечественным стоматологическим средством «Ремин» заключалась в следующем: 5 г сухого порошка «Ремина» разводили в 30 мл теплой кипяченой воды. Готовый раствор делили на 2 части. Перед нанесением средства поверхности зубов очищали от налета раствором антисептика. Вначале в приготовленном растворе стоматологического средства смачивали стерильную салфетку, затем укладывали ее в одноразовую каппу и фиксировали ее на зубах нижней челюсти у ребенка. После этого, аналогичным путем приготовленную салфетку укладывали в одноразовую каппу и фиксировали на зубах верхней челюсти, после чего ребенок плотно смыкал челюсти. При необходимости медицинская сестра или мама ребенка поддерживали челюсти в плотном состоянии. Ремтерапия длилась 5-7 минут, после этого каппы с салфетками удалялись из полости рта ребенка. Для достижения наилучшей эффективности лечебно-профилактического средства с учетом возраста ребенка не рекомендовали принимать пищу в течение 30-60 минут после проведения процедуры. Курс ремтерапии состоял из 10 ежедневных процедур (всего 4 курса, ежеквартально). Исследование проводилось в течение одного года.

Практически здоровые дети (сравняемая группа) и их родители обучались и регулярно выполняли общепринятые правила гигиены полости рта. Соблюдали стандартизированные условия исследования для обеих групп исследуемых детей. Они чистили зубы выданными образцами зубной пасты два раза в день по общепринятым правилам утром и вечером под контролем родителей.

У детей изучали распространенность и интенсивность кариеса зубов по общепринятым критериям («кп», «кп+КПУ», «КПУ»). Гигиенический индекс (ГИ) определяли по методике Ю.А.Федорова - В.В.Володкиной [10], индекс гингивита (GI) - по Loe и Silness и индекс РМА - по Parma [12,13]. За общее количество зубов брали 24 зуба. Вместе ранее рекомендованного ВОЗ индекс СРITN, использовали Европейский индикатор В-10, где «кровоточивости десен» обозначается «определяется» или «не определяется» [6]. ТЭР-тест определяли по методике В.Р. Окушко и Л.И. Косаревой [8]. Уровень стоматологического здоровья определялся по методике П.А. Леуса [7]. Результаты исследований подвергались статистической обработке с применением критериев Стьюдента, описанных в литературе.

### Результаты и обсуждение

У практически здоровых детей г. Алматы до одного года в полости рта кариозные зубы не были обнаружены. Кариес начал появляться с двухлетнего возраста и увеличивался постепенно, и к 6 годам распространенность кариеса зубов повысилась в 6-7 раз (в среднем распространенность -  $38,8 \pm 6,35\%$ , интенсивность -  $1,09 \pm 0,24$ ). У практически здоровых детей дошкольного возраста до 4 лет в основном диагностировалась компенсированная форма кариеса зубов. Начиная с 4 лет, у детей учащается субкомпенсированная форма течения кариеса с  $42,9\%$  до  $69,9\%$  в 6 летнем возрасте. Декомпенсированная форма течения кариеса зубов была выявлена только у шестилетних детей ( $9,9\%$ ).

Из некариозных поражений твердых тканей зубов у  $3,4\%$  практически здоровых детей дошкольного возраста встречалась гипоплазия эмали временных зубов. Негигиеническое содержание полости рта выявлено у  $27\%$ .

Такие симптомы заболеваний тканей пародонта, как отек, гиперемия и кровоточивость десен в области разрушенных зубов, наблюдались у  $9,7\%$  детей дошкольного возраста, не имеющих сопутствующие соматические заболевания. Они проявлялись в виде гингивита, которые исчезали после санации полости рта и нескольких контролируемых чисток зубов. Следовательно, гингивиты у детей младшего возраста в основном была связана с неудовлетворительным гигиеническим содержанием полости рта.

Зубочелюстные аномалии у практически здоровых детей дошкольного возраста обнаружены у  $15,8\%$  обследованных в виде легких форм аномалии положения зубов. Заболевания слизистой оболочки и аномалии уздечек губ и мелкое преддверие рта имели место у  $10,6\%$  детей. У  $2,2\%$  детей наблюдалась вторичная адентия челюстей из-за раннего удаления временных зубов.

Изучение структурно-функциональной резистентности эмали показало, что этот показатель у практически здоровых детей находится на относительно высоком уровне (ТЭР =  $4,01 \pm 0,15$  баллов).

В целом, уровень стоматологического здоровья практически здоровых детей дошкольного возраста была в пределах  $80\%$ , что является приемлемым уровнем для этого контингента.

У детей дошкольного возраста с различными соматическими заболеваниями (пороки развития ССС, органов дыхания, пищеварительной системы ЦНС и др.), кариес зубов протекал агрессивнее, и в целом был выявлен у  $53,3 \pm 3,92\%$  пациентов при интенсивности  $3,0 \pm 0,73$ . Причем, начавшись с 2-летнего возраста, к 6 годам кариес встречался у  $75\%$  маленьких пациентов. У детей с соматической патологией увеличивалась гипоплазия зубов до  $30\%$  (у практически здоровых -  $3,4\%$ ), то есть почти в десять раз больше. Детей с неудовлетворительным гигиеническим содержанием полости рта увеличился до  $64\%$ . Если у практически здоровых детей преимущественно встречалась компенсированная форма кариеса зубов, то у детей с соматической патологией учащались субкомпенсированная и декомпенсированная формы кариеса зубов, превалировали дети со средней и пониженной структурно-функциональной резистентностью эмали.

У детей с соматической патологией в 6% случаев встречалась задержка развития ЗЧС. Формирующие зубочелюстные аномалии детей с соматической патологией определялись у 36,3%, остальные дети имели более легкие формы зубочелюстных аномалий. Различные заболевания и аномалии слизистой полости рта (короткая уздечка губ и языка, мелкое преддверие рта) диагностированы у 26% обследованных детей данного возраста.

По мере роста детей с соматической патологией учащались заболевания тканей пародонта, которые составили 29,6%. Они проявлялись в виде отека, гиперемии и кровоточивости десен в области разрушенных зубов. У них также преимущественно определялся гингивит как следствие негигиенического содержания полости рта, который выявлялся более 70% обследованных. При отсутствии гигиены полости рта, в единичных случаях определялся пародонтит у детей.

Через 6 месяцев у 93,3% практически здоровых детей гигиеническое состояние полости рта улучшилось, а число детей с неудовлетворительной гигиеной полости рта снизилось до 6,7%. Улучшение гигиены полости рта сопровождалось уменьшением воспалительных явлений (отека и гиперемии) и кровоточивости в области десен.

После санации полости рта и обучения гигиене полости рта детей с соматической патологией, воспалительные явления в тканях пародонта улучшались, которые сопровождалось повышением показателя индекса РМА. Благодаря улучшению гигиенического состояния полости рта и проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий с включением нового стоматологического средства «Ремин» новые кариозные полости не появлялись. Намечалась тенденция повышения показателя ТЭР-теста.

К концу первого года наблюдений показатели стоматологического статуса у практически здоровых детей и болеющих соматическими заболеваниями практически не отличались. У всех детей улучшилось гигиеническое состояние полости рта, стабилизировался кариозный процесс, индекс КПУ оставался на исходном уровне.

Таким образом, новое отечественное стоматологическое средство «Ремин» улучшает гигиену полости рта, повышает резистентность эмали, обладает противокариозным и противовоспалительным свойствами, которые в совокупности объясняет его эффективность при кариесе в стадии белого пятна и стабилизации кариозного процесса у детей с соматической патологией.

## Выводы

Динамическое наблюдение показало, что через 6 месяцев у пациентов основной группы хорошие и удовлетворительные результаты повысились до 93,3% (в исходном состоянии 24,5%). Улучшение гигиенического состояния полости рта сопровождалось редукцией кариеса в группе пациентов, где проводился комплекс лечебно-профилактических мероприятий с включением нового стоматологического средства «Ремин» статистически достоверным улучшением показателей ТЭР-теста и РМА. Если у пациентов сравниваемой группы после проведенного комплекса лечебно-профилактических мер, гигиена полости рта улучшилась в 3 раза, то у пациентов основной группы эти пока-

затели повысились в 4 раза. Улучшение гигиенического состояния полости рта сопровождалось редукцией кариеса у пациентов основной группы.

После санации полости рта и обучения гигиене полости рта детей с соматической патологией, воспалительные явления в тканях пародонта снижались, которые сопровождалось повышением показателя индекса РМА. Благодаря улучшению гигиенического состояния полости рта и проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий с включением нового стоматологического средства «Ремин» новые кариозные полости не появлялись.

К концу первого года наблюдений показатели стоматологического статуса у практически здоровых детей и болеющих соматическими заболеваниями практически не отличались. У всех детей улучшилось гигиеническое состояние полости рта, стабилизировался кариозный процесс, индекс КПУ оставался на исходном уровне.

Установлено, что новое отечественное стоматологическое средство «Ремин» улучшает гигиену полости рта, повышает резистентность эмали, обладает противокариозным и противовоспалительным свойствами, которые в совокупности объясняет его эффективность при кариесе в стадии белого пятна и стабилизации кариозного процесса у детей с соматической патологией.

## Список литературы

1. Ботабаев Б.К., Суниева Э.Т., Курмангазина С.С., Гафарова А.Ф., Нурлыбекова А.Б. Первый опыт применения нового реминерализующего препарата с целью профилактики стоматологических заболеваний. // Медицина (Алматы). – 2009. – №11. – С.43-46.
2. Курмангазина С.С. Клиническое применение нового лечебно-профилактического стоматологического средства у детей и подростков // Проблемы стоматологии (Алматы). – 2010. – №1-2 (47-48). – С. 196.
3. Курмангазина С.С., Мулдашева А.Г. Кариес зубов у детей раннего возраста и современные профилактические средства. // Концепт стоматология. – Алматы, 2014. – №2. – С. 30–33.
4. Курмангазина С.С., Суниева Т.К. Экспериментальное обоснование профилактической активности отечественного препарата «Ремин» при кариесе зубов // Медицина Кыргызстана. – 2015. – №1. – С. 27-31.
5. Леонтьев В.К. Профилактика стоматологических заболеваний / Терапевтическая стоматология: учебник // Под ред. Е.В.Боровского: – М.:ОАО «Типография «Новости». – 2002. – 755-784 с.
6. Леус П.А. Европейские индикаторы стоматологического здоровья детей школьного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика (Москва). – 2013. – №4. – С. 3-9.
7. Леус П.А. Стоматологический уровень здоровья: Рекомендации по методике определения – М., 1989. – 38 с.
8. Окушко В. Р. Физиология эмали и проблема кариеса зубов – Кишинев: Штиинца, 1989. – 80 с.
9. Сабитова К.Е. Уровень стоматологического здоровья, меры профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба: автореф. дис. канд. мед. наук – Алматы, 2000. – 24 с.
10. Федоров Ю. А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. – Л., 1979. – 144 с.
11. Caufield, P. W. Dental caries transmissible and infectious disease, revisited, a position paper // *Pediatr. Dent.* – 1997. – N 19. – P. 491–499.
12. Loe H., Silness Y. Periodontal disease in pregnancy. Prevalence and Severity // *Acta Odontologica Scandinavica.* – 1963. – Vol. 21. – P. 533–551.
13. Loe H. The gingival index, the plaque index and the retention index systems // *Journal of Periodontology.* – 1967. – Vol. 38. – P. 610–616.