

Динамика клинико-лабораторных показателей стоматологического статуса у детей, больных гемофилией, на фоне терапии кальций-фосфатсодержащим гелем с ксилитом

К.П. ФЕДОРОВ, к.м.н., асс.
Л.Р. САРАП, к.м.н., доц., зав. кафедрой
Кафедра стоматологии детского возраста
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Dynamics of clinical and laboratory parameters of dental status in children with hemophilia during therapy with calcium-phosphate containing gel with xylitol

K.P. FEDOROV, L.R. SARAP

45

Резюме

Высокая распространенность кариеса зубов и его осложнений у больных гемофилией предполагает необходимость проведения профилактических программ, направленных на сохранение целостности зубного ряда без преждевременного удаления зубов. Это уменьшает риск возникновения геморрагий в полости рта. Проведенные в данном исследовании курсы реминерализующей терапии кальций-фосфатсодержащим гелем R.O.C.S. Medical Minerals в течение двух лет у детей, больных гемофилией, позволили снизить прирост кариеса зубов на 52,7%. Кроме этого, авторами было отмечено повышение концентрации кальция, фосфора и активности L-амилазы в ротовой жидкости независимо от степени активности кариозного процесса.

Ключевые слова: стоматологический статус у детей, гемофилия, кариес зубов, кальций-фосфат-содержащий гель, реминерализующая терапия, R.O.C.S. Medical Minerals.

Abstract

The high prevalence of dental caries and its complications in patients with hemophilia suggests the need for prevention programs aimed at preserving the integrity of the dentition without prior extraction. This reduces the risk of hemorrhage in the mouth. Conducted in this study courses remineralizing therapy with calcium-phosphate containing gel «ROCS Medical Minerals »for two years in children with hemophilia have reduced the growth of dental caries in 52.7%. In addition, the authors noted an increased concentration of calcium, phosphate, and activity of L-amylase in the oral fluid regardless of the degree of activity of caries process.

Key words: dental status in children, haemophilia, tooth caries, calcium-phosphate containing gel, remineralizing therapy, ROCS Medical Minerals.

Актуальность темы

Гемофилия – наследственный геморрагический диатез, основу лечения которого составляет заместительная терапия гемопрепаратами, содержащие антигемофи-

лические факторы свертывания. В связи с совершенствованием методов заместительной терапии в последние десятилетия достигнуты огромные успехи в сохранении и продлении жизни больных гемофи-

лией, их физической и ортопедической реабилитации. Значительно сократилась ранняя летальность этих больных, намного увеличилась продолжительность их жизни [2, 3, 8, 9, 11].

Таблица 1. Распространенность и интенсивность кариеса зубов в основной и контрольной группах

Число обследуемых		Распространенность, %		Интенсивность, индекс КПУ		
Больные гемофилией	Контрольная группа	Группа больных	Контрольная группа	Группа больных	Контрольная группа	Разница между больными и контрольной группой
21	30	100,0	89,4	9,92 ± 0,82	4,02 ± 0,39	<0,001

Таблица 2. Динамика исходных показателей Са, Р, и активности L-амилазы в слюне у детей больных гемофилией

Контрольная группа						Первая группа, n = 10			Вторая группа, n = 11		
Компенсированная форма кариеса, n = 15			Декомпенсированная форма кариеса, n = 15								
Са	Р	L-амилаза	Са	Р	L-амилаза	Са	Р	L-амилаза	Са	Р	L-амилаза
0,53 ± 0,05	4,56 ± 0,11	0,40 ± 0,16	0,52 ± 0,02	6,50 ± 0,61	0,26 ± 0,16	0,54 ± 0,07	3,39 ± 0,52	0,60 ± 0,25	0,63 ± 0,15**	6,30 ± 0,52	0,96 ± 0,34**

*величины, достоверно отличающиеся до и после лечения, $p < 0,001$;

** $p < 0,05$

Известно, что у больных гемофилией стоматологические манипуляции способны вызвать геморрагические осложнения, тяжесть которых, как правило, обусловлена глубиной нарушения системы гемостаза. Некоторые подобные заболевания нередко протекают скрыто и впервые диагностируются лишь при осуществлении каких-либо инвазивных хирургических вмешательств, в том числе стоматологических. Между тем у больных, состоящих на диспансерном учете у гематолога и получающих профилактическую терапию для предупреждения кровотечений после осуществления инвазивных вмешательств, отсутствуют какие-либо алгоритмы ведения при проведении стоматологического лечения [4, 9-11].

Немногочисленные исследования состояния полости рта у больных гемофилией показали высокий уровень стоматологических заболеваний, а также плохое гигиеническое состояние полости рта. Это объясняется отсутствием правильного ухода за полостью рта и должного диспансерного наблюдения, а также боязнью длительных кровотечений после стоматологических манипуляций со стороны врачей-стоматологов, которые стараются избежать лечения заболеваний зубов у данной категории больных [1, 2].

В связи с этим, на сегодняшний момент остаются актуальными вопросы профилактики заболеваний полости рта у больных гемофилией.

Для снижения риска развития кариеса зубов достаточно широко применяется метод местной реминерализующей терапии с исполь-

зованием соединений кальция и фосфора. Эффективность этого метода для профилактики и терапии начальных форм кариеса зубов исследуется уже не одно десятилетие и имеет серьезное научное обоснование. Процесс реминерализации эмали зубов – это ее насыщение минеральными компонентами, приводящее к восстановлению структуры. Кристаллизация гидроксипатита происходит на органической матрице – белке коллагене, активные группы которого, взаимодействуя с ионами кальция и фосфатов, способствуют образованию правильно организованных ядер кристаллизации. Теоретическим обоснованием использования реминерализации в профилактике и терапии кариеса зубов на ранних стадиях (белое кариозное пятно) является сохранение в эмали зубов белковой матрицы, а также возможность его реминерализации [5, 6]. Местное применение кальций-фосфатсодержащих средств позволяет добиться существенного снижения прироста кариеса зубов у детей и взрослых [5, 7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность применения кальций-фосфатсодержащего геля R.O.C.S. Medical Minerals для профилактики и лечения кариеса зубов у больных гемофилией в динамике в течение двух лет применения по стандартной схеме использования.

При достижении данной цели были поставлены следующие задачи:

- определить клинико-лабораторные показатели (концентрация Са, Р, и активность L-амилазы в слю-

не) в динамике в течение двух лет использования курсов реминерализующей терапии в основной и контрольной группах;

- определить интенсивность и редуцирование кариеса зубов у больных в зависимости от степени тяжести гемофилии;

- оценить эффективность применения кальций-фосфатсодержащего геля R.O.C.S. Medical Minerals (DRC, Россия) для профилактики кариеса зубов у больных гемофилией в динамике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стоматологическое обследование полости рта у 51 мальчика, из которых – 30 соматически здоровых детей и 21 – больных гемофилией, показало, что все пациенты, страдающие гемофилией, исходно имели кариес зубов (табл. 1). Распространенность кариеса зубов у пациентов контрольной группы составила 89,4%. Средний возраст больных гемофилией, включенных в исследование, – 12,20 ± 0,64 лет, пациентов контрольной группы – 12,30 ± 0,67 лет. Больные гемофилией дети состояли на учете в Алтайском филиале государственного учреждения «Гематологический научный центр РАМН», г. Барнаул.

Учитывая разную степень активности кариозного процесса у больных гемофилией при легкой и тяжелых формах, исследуемые при клинико-биохимическом анализе были разделены на две группы.

Первая группа: 10 больных – средний возраст составил 12,10 ± 0,65 года (от 9 до 17 лет), с легкой степенью тяжести гемофилии, компенси-

Таблица 3. Динамика показателей Са, Р, L-амилазы в слюне на фоне профилактического лечения реминерализующим гелем после двух лет у детей, страдающих гемофилией

Первая группа, n = 10			Вторая группа, n = 11		
Са	Р	L-амилаза	Са	Р	L-амилаза
1,30 ± 0,11*	6,97 ± 0,69**	1,80 ± 0,64**	1,40 ± 0,04*	7,17 ± 0,71**	1,41 ± 0,51**

*обозначены величины, достоверно отличающиеся до и после лечения, $p < 0,001$;

** $p < 0,05$

Таблица 4. Интенсивность кариеса зубов в основной и контрольной группах в динамике

Уровень исследования	До лечения	Исходные показатели	Через два года после лечения	Показатели через два года без лечения
	Группа больных	Контрольная группа	Группа больных	Контрольная группа
Интенсивность	9,92 ± 0,82	4,02 ± 0,39	12,23 ± 1,09	8,90 ± 0,71
Прирост интенсивности	–	–	2,31	4,88

рованным кариесом: из них девять больных гемофилией А и больной гемофилией В.

Вторая группа: 11 больных – средний возраст составил 12,30 ± 0,63 года (от 9 до 17 лет), из них тяжелая форма гемофилии диагностирована у девяти больных, крайне тяжелая – у двух больных, декомпенсированная форма кариеса; гемофилия А у 10 пациентов, гемофилия В – у одного.

Контрольная группа: 30 соматически здоровых мальчиков, идентичных по возрасту с группами детей, больных гемофилией, из которых 15 имели компенсированную форму кариеса и 15 – декомпенсированную.

Аппликации кальций-фосфатсодержащего геля R.O.C.S. проводились после профессиональной гигиены полости рта с применением индивидуальных съемных капп в условиях поликлинического приема по следующей схеме:

– компенсированная форма кариеса зубов – 15-минутная ежедневная аппликация, в течение 15 дней два раза в год;

– декомпенсированная форма кариеса зубов – 15-минутная ежедневная аппликация, в течение 15 дней четыре раза в год.

Данный алгоритм реминерализующей терапии кальций-фосфатсодержащим гелем R.O.C.S. использовался у больных гемофилией на протяжении двух лет. В группе контроля вышеуказанный алгоритм профилактического лечения не использовался.

Статистическая обработка данных включала в себя: расчет среднего значения, стандартной ошибки среднего значения. Достоверность различий в группах определялась по критерию Стьюдента (t), уровень значения достоверности различий был принят 5% и менее. Снижение прироста интенсивности кариеса после проведения профилактических мероприятий по сравнению с контрольной группой определялась в % по формуле:

$$\text{Редукция} = \frac{M_k - M}{M_k} \times 100\%,$$

где:

M_k – прирост кариеса в контрольной группе;

M – прирост кариеса в профилактической группе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При исходной оценке Са, Р и активности L-амилазы в слюне достоверные различия в сравнении с группой контроля были выявлены только у пациентов второй группы ($p < 0,05$) по показателям Са и L-амилазы, тогда как лабораторные показатели фосфора в ротовой жидкости у больных гемофилией и группой контроля различий не имели. В первой группе достоверных различий получено не было (табл. 2).

На фоне терапии кальций-фосфатсодержащим гелем, проводимой курсами в течение двух лет, в первой группе исследуемых отмечалось достоверное повышение концентрации Са в слюне ($с 0,54 \pm 0,07$ до $1,30 \pm 0,11$; $p < 0,001$), а также Р

и активности L-амилазы (соответственно с $3,39 \pm 0,52$ до $6,97 \pm 0,69$ и с $0,60 \pm 0,25$ до $1,80 \pm 0,64$; $p < 0,05$) (табл. 3).

У детей второй группы также отмечалось достоверное повышение концентрации Са ($с 0,63 \pm 0,15$ до $1,40 \pm 0,04$; $p < 0,001$), Р ($с 6,30 \pm 0,52$ до $7,17 \pm 0,71$; $p < 0,05$) и активности L-амилазы ($с 0,96 \pm 0,34$ до $1,41 \pm 0,51$; $p < 0,05$) в слюне (табл. 3).

Таким образом, на фоне проведенной терапии кальций-фосфатсодержащим гелем R.O.C.S. Medical Minerals у всех детей, больных гемофилией, отмечена положительная динамика изменения показателей кальция, фосфора и L-амилазы в ротовой жидкости.

Динамика показателей, характеризующих стоматологический статус у больных гемофилией, после комплексного профилактического лечения ко второму году показала снижение прироста интенсивности кариеса зубов по сравнению с группой контроля на 52,7% (табл. 4).

Таким образом, данные результаты демонстрируют снижение прироста кариеса зубов у больных гемофилией разной степени тяжести на фоне улучшения лабораторных показателей ротовой жидкости. Обследование состояния полости рта у 21 больного гемофилией в динамике показало, что прирост интенсивности кариеса зубов удалось снизить за счет комплексного курсового применения реминерализующей терапии независимо от степени тяжести гемофилии.

Выводы

Проведение курсов реминерализующей терапии кальций-фосфатсодержащим гелем R.O.C.S. Medical Minerals в течение двух лет у детей, больных гемофилией, позволяет снизить прирост кариеса зубов на 52,7% независимо от степени тяжести гемофилии и нарушений биохимических показателей ротовой жидкости.

На фоне проведенной терапии кальций-фосфатсодержащим гелем R.O.C.S. Medical Minerals у детей, больных гемофилией, отмечена положительная динамика показателей концентрации кальция, фосфора и активности L-амилазы в ротовой жидкости как при компенсированной, так и при декомпенсированной формах кариеса зубов.

Исходя из полученных результатов, мы считаем, что курсовая реминерализующая терапия кальций-фосфатсодержащим гелем показана как для профилактики, так и для лечения начальных форм кариеса зубов у пациентов с различной степенью активности кариозного процесса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сарап Л. Р., Федоров К.П. Эффективность применения кальций-фосфатного геля «R.O.C.S.» в профилактике кариеса у детей больных гемофилией // Клиническая стоматология. 2006. №4. С. 58-60.
2. Баркаган З. С. Руководство по гематологии / Под ред. Воробьева А. И. – М., 2005. – С. 47-51.
3. Буевич Е. И. Пути оптимизации терапии, диспансеризации и реабилитации больных гемофилией при снижении трансфузионной и лучевой нагрузок: Дис. ... д-ра мед. наук. – Барнаул, 1997. – С. 251.
4. Федоров Д. В. Патогенез, диагностика и новые подходы к терапии гемофилических артропатий: Автореф. дис. д-ра мед. наук. – Барнаул, 2000. – С. 42.
5. Сунцов В. Г., Сунцова В. В. Гели для чистки зубов – эффективное кариесстатическое средство у детей сельской местности // Материалы XIV и XV Всероссийских научно-практических конференций и Труды X съезда СтАР. – М., 2005. – С. 25-26.
6. Боровский Е. В., Леонтьев В. К. Биология полости рта. – М: Медицинская книга, Изд-во НГМА, 2001. – С. 303.
7. Суханова О. Ю. Нарушения минерального состава и активности супероксиддисмутазы в ротовой жидкости у пациентов при проведении домашнего отбеливания зубов и пути их коррекции. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2007.
8. Bohn R. L., Aledort L. M., Putnam K. G. et al. The economic impact of factor VIII inhibitors in patients with haemophilia // Haemophilia. 2004. Vol. 10. №1. P. 63-68.
9. Boyd D., Kinirons M. Dental caries experience of children with haemophilia in Northern Ireland // Int J Paediatr Dent. 1997. Vol. 7. №3. P. 149-153.
10. Fernandez C. J. Dental management of hemophilia // Odontoestomatologia. 1990. Vol. 3. №3. P. 27-40.
11. Frachon X., Pommereuil M., Berthier A. M. et al. Management options for dental extraction in hemophiliacs: a study of 55 extractions (2000-2002) // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005. Vol. 99. №3. P. 270-275.

Поступила 18.10.2011

*Координаты для связи с авторами:
656038, Алтайский край, г. Барнаул
пр. Ленина, д. 40, АГМУ,
Кафедра стоматологии детского
возраста*