

**Б.В. Болдина**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИХ  
ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ОПРОСА ПАЦИЕНТОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ  
ИХ ПРИМЕНЕНИЯ**

*Научный руководитель: ассист. А.А. Зорко*

*Кафедра стоматологии детского возраста*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**B.V. Boldina**

**RESEARCH OF THE EFFECTIVENESS OF REMINERALIZING DRUGS BASED  
ON A PATIENT SURVEY ABOUT THE RESULTS OF APPLYING**

*Tutor: assistant A.A. Zorko*

*Department of Pediatric Dentistry*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В данной работе изучалась эффективность применения популярных реминерализующих препаратов в качестве профилактики заболеваний полости рта, основываясь на мнении пациентов.

**Ключевые слова:** реминерализующие препараты, гигиена полости рта.

**Resume.** This research examined the effectiveness of popular remineralizing drugs in preventing oral diseases based on patient feedback.

**Keywords:** remineralizing drugs, oral hygiene.

**Актуальность.** Реминерализующие препараты – это средства, которые применяются для укрепления зубов, повышения защитных свойств эмали и предупреждения развития кариеса. В их основе лежат соединения фтора, кальция и фосфора. Действие этих компонентов направлено на восстановление оптимального минерального состава эмали [2]. На современном рынке предложено широкое разнообразие препаратов для местной реминерализующей терапии, что представляет большой интерес для их сравнения.

**Цель:** изучение эффективности наиболее популярных у пациентов препаратов для реминерализующей терапии зубов.

**Задачи:**

1. Оценить осведомленность людей о препаратах реминерализующей терапии.
2. Изучить особенности состава и применения наиболее популярных реминерализующих препаратов.
3. Определить положительные эффекты применения конкретных средств, основываясь на наблюдениях пациентов.

**Материалы и методы.** Составлен опросник для изучения эффективности применения реминерализующих препаратов на основе субъективной оценки пациентами. Проведено анкетирование 59 человек в возрасте от 14 до 60 лет с помощью Google Forms и опроса на приеме в УЗ “9-я городская детская поликлиника”. Полученные данные статистически обработаны, используя Microsoft Excel.

1. Укажите Ваш возраст:	
2. Знаете ли Вы о существовании минерализующих средств для зубов (пасты, гели, пенки, муссы и т.д.)?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3. От кого вы узнали о реминерализующих препаратах?	<input type="checkbox"/> Стоматолог <input type="checkbox"/> Друзья <input type="checkbox"/> Интернет (реклама, социальные сети) <input type="checkbox"/> Другое
4. Используете ли Вы их для ухода за полостью рта?	<input type="checkbox"/> Да, регулярно <input type="checkbox"/> Да, редко <input type="checkbox"/> Нет
5. Если да, то какие именно?	<input type="checkbox"/> GC Tooth Mousse <input type="checkbox"/> R.O.C.S. Medical Minerals <input type="checkbox"/> Acenta <input type="checkbox"/> GC Mi Paste <input type="checkbox"/> Global White <input type="checkbox"/> Topical A.P.F. Gel <input type="checkbox"/> Другое
6. Замечали ли Вы белые пятна на зубах/есть ли у Вас гипоплазия эмали?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
7. Если да, отмечаете ли Вы изменения в их количестве после реминерализации, стали ли они менее заметны?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
8. Страдаете ли Вы гиперчувствительностью эмали?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9. Если да, изменились ли Ваши ощущения после реминерализации?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
10. Замети ли Вы, что зубы стали светлее после реминерализации?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
11. Сколько длился курс использования средства?	
12. Как часто Вы проводите повторные курсы?	
13. Через какой промежуток времени Вы заметили эффект от применения препаратов?	
14. На сколько Вы можете оценить общую эффективность применения данных средств от 1 до 10 баллов?	

Рис. 1 – Анкета «Использование современных препаратов для реминерализующей терапии зубов»

**Результаты и их обсуждение.** 97% опрошенных были осведомлены о наличии в продаже реминерализующих препаратов, только 3% никогда о них не слышали.



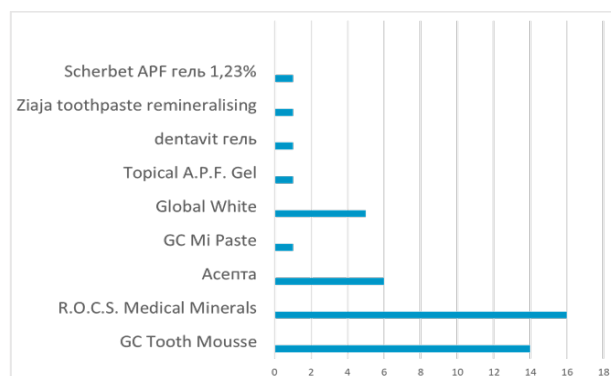
Диагр. 1 – Осведомленность о реминерализующих препаратах

37% людей регулярно использовали ремпрепараты, 27% пользовались ими реже, 36% никогда не использовали данные средства.



Диагр. 2 – Применение реминерализующих препаратов

64,4% респондентов пользовались реминерализующими средствами. Для дальнейшего исследования были выбраны следующие препараты: гель для укрепления зубов R.O.C.S. Medical Minerals, гель GC Tooth Mousse, пенка для полости рта Global White и гель Асепта.



Диагр. 3 — Реминерализующие препараты

### **R.O.C.S. Medical Minerals**

Основные компоненты: глицерофосфат кальция, хлорид магния, ксилит (10%) и комплекс полисахаридов. Ксилит повышает реминерализующий потенциал и подавляет активность кариесогенных видов бактерий. Особенностью данного средства является отсутствие фторидов в составе, гель можно применять людям, проживающим в районах с повышенным содержанием фтора в воде или имеющим флюороз [1].

### **GC Tooth Mousse**

Активное вещество — Recaldent, содержащий комплекс CPP-ACP. CPP — казеин фосфопептид, который обладает хорошей адгезией и способен связывать большое количество ионов кальция и фосфата, сохраняя их в аморфной форме. Так создаётся ACP — аморфный кальций фосфат. Комплекс CPP-ACP, сорбированный на эмали, высвобождает в околозубную среду часть ионов кальция и фосфата. А часть фиксированного ACP обеспечивает градиент концентрации этих ионов, поддерживая процесс реминерализации. Также препарат стимулирует слюноотделение при ксеростомии. Содержит ксилит [2].

### **Global White**

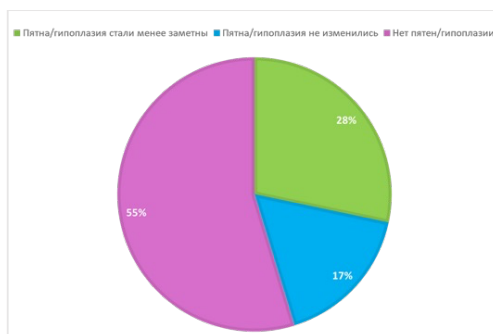
Монофторфосфат натрия (500 ppm) медленно гидролизруется в кислой среде, снабжая ее ионами фтора и фосфора [1]. Ксилит подавляет рост и развитие бактерий *Streptococcus mutans*. Средство выпускается в удобном формате пенки. Это позволяет ему проникать в труднодоступные зоны.

### **Асепта**

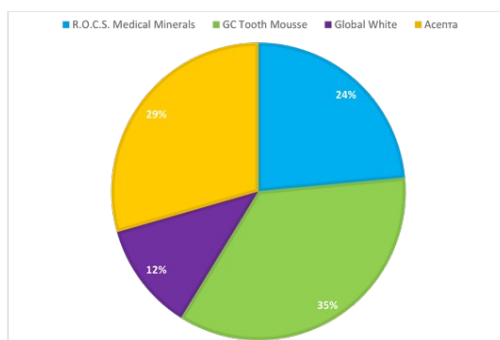
Это средство на основе биомиметического гидроксиапатита, который является аналогом природного гидроксиапатита эмали. Имеет высокую биосовместимость и эффективно восполняет потерю минералов. Хорошая адгезия способствует снижению скорости образования зубного налета. Содержит фторид (1450 ppm), что способствует образованию более прочных фторгидроксиапатитов в эмали [1]. В состав также входит ксилит. 42,1% респондентов применяли гель R.O.C.S. Medical Minerals, еще 36,8% — гель GC Tooth Mousse. 13,2% использовали пенку для полости

рта Global White, а 15,8% – гель Асепта. Продолжительность одного курса в среднем составляла 1–2 месяца. Повтор курса опрошенные проводили преимущественно раз в 2–4 месяца.

29 человек из общего числа опрошенных сообщили о белых пятнах на зубах или наличии гипоплазии эмали, 24 применяли реминерализующие препараты, у 15 из них пятна стали менее заметны. 35% человек, у которых был замечен эффект, использовали GC Tooth Mousse, 29% – Асепта, 24% – R.O.C.S. Medical Minerals, а 12% применяли Global White.

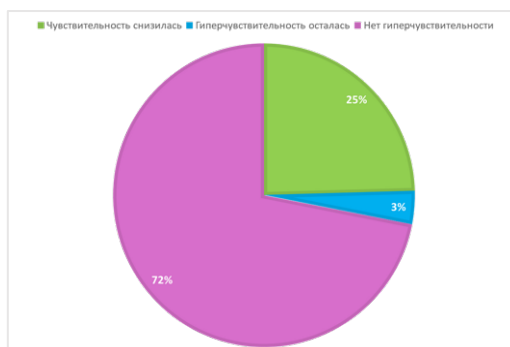


Диагр. 4 – Наличие белых пятен/гипоплазии эмали

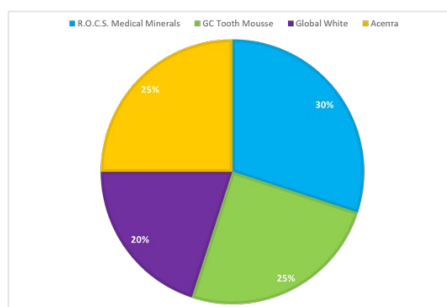


Диагр. 5 – Эффект после реминерализации

18 человек страдали гиперчувствительностью эмали, 16 из них проводили реминерализующую терапию, 14 сообщили о снижении чувствительности. 30% человек, у которых был замечен эффект, использовали R.O.C.S. Medical Minerals, 25% – GC Tooth Mousse, 25% – Асепта, 20% применяли Global White.

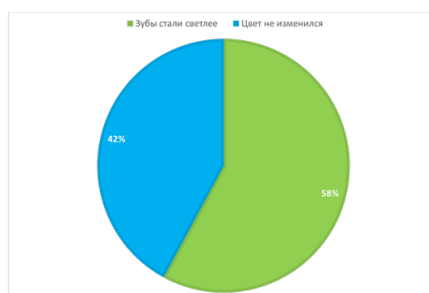


Диагр. 6 – Наличие гиперчувствительности эмали

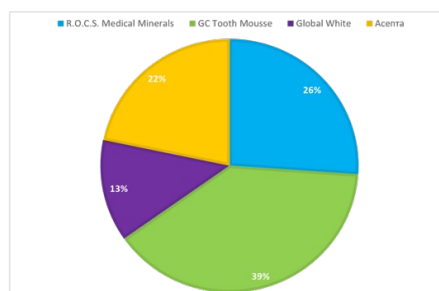


Диагр. 7 – Эффект после реминерализации

58% людей, использовавших ремперпараты, отметили их отбеливающий эффект. 39% человек использовали GC Tooth Mousse, 26% – R.O.C.S. Medical Minerals, 22% – Асепта, 13% применяли Global White.



Диагр. 8 – Отбеливающий эффект



Диагр. 9 – Эффект после реминерализации

**Выводы:** респондентами были отмечены изменения после применения реминерализующих препаратов через 1–2 месяца. Средняя оценка общей эффективности составила 7,91 баллов по десятибалльной шкале. Респонденты оценили эффективность Асепта – в 8,8 баллов, GC Tooth Mousse – в 7,8, R.O.C.S. Medical Minerals в 7,7 баллов и Global White – в 7,3. По данным опроса наиболее действенными оказались средства GC Tooth Mousse и Асепта, другие препараты также продемонстрировали высокие результаты. Препараты местной реминерализующей терапии проявляют себя эффективно, их применение вносит весомый вклад в профилактику здоровья зубов пациентов.

### Литература

1. Попруженко Т.В. Профилактика основных стоматологических заболеваний/ Т.В. Попруженко, Т.Н. Терехова. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. С. 228-233.
2. Сысоева О.В. Оценка эффективности средств для реминерализующей терапии / О.В. Сысоева, О.В. Бондаренко, С.И. Токмакова, Е.Г. Дударева // Проблемы стоматологии. – 2013. - № 3. – С. 32-36.