

УДК: 616.314–002–084–085.31:546.46

Е.Н. Гладкая, Е.Н. Рябоконт, Т.В. Камина

**ОПЫТ ПРИМЕНИЕНИЯ МАГНИЙСОДЕРЖАЩЕГО КОМПЛЕКСА С
ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ.**

**Кафедра терапевтической стоматологии, Харьковский национальный
медицинский университет**

Ключові слова: карієс, препарати магнію, мікрокристалізація ротової рідини.

Резюме: ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ МАГНІЙВМІСНОГО КОМПЛЕКСУ З
МЕТОЮ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ.

О.М. Гладка, Є.М. Рябоконт, Т.В. Каміна

Профілактика карієсу зубів, яка проводилася у пацієнтів віком 19-25 років з високим рівнем інтенсивності карієсу зубів шляхом комплексного застосування 5% розчину магнію сульфату та мінерального бальзаму на основі Бішофіту Полтавського - «Еликсир для полости рта», привела до нормалізації мінерального показника ротової рідини.

Ключові слова: карієс, препарати магнію, мікрокристалізація ротової рідини.

Харківський національний медичний університет (м.Харків)

Резюме: ОПЫТ ПРИМЕНИЕНИЯ МАГНИЙСОДЕРЖАЩЕГО КОМПЛЕКСА
С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ.

Е.Н. Гладкая, Е.Н. Рябоконт, Т.В. Камина

Влияние комплексного использования препаратов, содержащих магний, на состояние специфической и неспецифической защиты ротовой полости. Профилактика кариеса зубов, проводимая у пациентов 19-26 лет с высоким уровнем интенсивности кариеса путем комплексного применения 5% раствора магния сульфата и минерального бальзама на основе Бишофита Полтавского - «Эликсир для полости рта», привела к нормализации минерального показателя ротовой жидкости.

Ключевые слова: кариес, препараты магния, микрокристаллизация ротовой жидкости.

Харьковский национальный медицинский университет (г.Харьков)

Summary. EXPERIENCE OF USE OF MAGNESIUM COMPLEX FOR CARIES PREVENTION.

O.M. Gladka, E.N. Ryabokon, T.V. Kamina

Influence of magnesium containing complex to the state of specific and unspecific defence of oral cavity. The preventive measures of teeth caries, held by application of 5 % solution of magnesium sulfate and mineral balsam to 19-26 years old patients with high level of caries intensive, has resulted to normalization of mineral factors of oral liquid.

Keywords: caries, magnesium drugs, mikrokrystallization of oral liquid.

Kharkiv national medical university (Kharkiv)

Вступление. На сегодняшний день одной из актуальнейших проблем, стоящих перед стоматологами, является профилактика и лечение кариеса зубов с целью снижения его распространенности и интенсивности [1]. Одним из важнейших перспективных направлений коррекции возникновения и течения кариеса зубов является изучение соотношения процессов минерализации и деминерализации в полости рта, а также выявление факторов их коррекции. Перспективность этого направления заключается в возможности создания новых, не содержащих фтор средств для профилактики кариеса зубов и консервативного лечения его начальных стадий. На сегодняшний день известно о слабой эффективности использования зубных паст, содержащих фтор среди взрослого населения как средства, повышающего кариесрезистентность твердых тканей зуба [2, 3]. В этой связи возникает потребность в использовании для профилактики кариеса среди взрослых лиц бесфтористого комплекса макро- и микроэлементов, что позволит увеличить эффективность кариеспрофилактических мероприятий и уменьшить риск токсического

действия фтора. Для этого нами предложен новый метод профилактики кариеса с использованием препаратов, содержащих магний, а именно 5 % раствора магния сульфата и минерального бальзама на основе Полтавского Бишофита – «Эликсир для полости рта» (ЭПР). Основным, активно действующим ингредиентом нашего комплекса является магний, который принимает участие в энергетическом, пластическом, электролитном и минеральном обменах всего организма. Магний служит кофактором для более чем трехсот ферментов, регулирующих различные функции организма. Также магний участвует в процессах обмена фосфора, синтезе АТФ, регуляции гликолиза, построении костной ткани и т.д. [4]. Для выявления эффективности предложенного метода профилактики с использованием препаратов, содержащих магний, нами изучены свойства ротовой жидкости (РЖ), которая при определенных условиях может кристаллизоваться с образованием рисунков [5].

Все вышеперечисленное обуславливает целесообразность изучения и оценки эффективности разработки нового метода профилактики кариеса зубов, который позволит повысить уровень минерализации эмали за счет использования препаратов магния.

Цель и задачи исследования - изучение микрокристаллизации (МКС) и минерализующего потенциала слюны (МПС) у пациентов с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов путем использования магнийсодержащих препаратов.

Материалы и методы. Нами проведено обследование 78 пациентов без сопутствующей патологии в возрасте от 19 до 25 лет, которые были разделены на две группы. Основную группу (ОГ) составили 63 пациента с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов (УИК), равным $0,52 \pm 0,6$. Контрольную группу (КГ) составили 15 пациентов с низким УИК = $0,02 \pm 0,01$. УИК рассчитывали по методике, предложенной П. А. Леусом (1990) [1]. МКС определяли по методике П.А. Леуса [5].

Для определения типа микрокристаллизации слюны забор РЖ у всех

пациентов производили со дна полости рта при помощи стерильной пипетки в количестве 0,2 - 0,3 мл в утренние часы, натощак. На предметное стекло, предварительно обработанное спиртом, наносили три капли ротовой жидкости. Высушивание микропрепаратов проводили при комнатной температуре. Высохшие капли ротовой жидкости изучали под микроскопом типа МБР – 1 в отраженном свете при увеличении 8х0,20. Оценку степени МКС проводили с учетом просмотра площади высохших капель РЖ и выражали в среднем значении баллов в зависимости от обнаруженных типов кристаллообразования. По величине показателя микрокристаллизации можно оценить уровень МПС. Оценку МПС проводили из расчета пересмотра всей площади высушенной капли слюны и рассчитывали в зависимости от выявленных типов кристаллообразования. Пациентам всех групп проведены профессиональная гигиена полости рта, обучение и контроль относительно правильного гигиенического ухода за полостью рта.

Пациентам основной группы в течение месяца применено комплексное использование 5 % раствора магния сульфата в виде аппликации в течении 10 минут на вестибулярные поверхности всех зубов и «ЭПР» путем ежедневного двукратного втирания 1 – 2 капель эликсира в твердые ткани зубов с помощью зубной щетки в течение 3 – 5 минут утром и вечером, после обычной чистки зубов в домашних условиях. В контрольной группе пациенты проводили тщательный уход за зубами с использованием кариеспрофилактических зубных паст. Клинико - лабораторное обследование пациентов проводили до начала исследования, сразу после завершения комплексного курса использования 5% раствора сульфата магния и минерального бальзама – «ЭПР» (30 дней), а также через 1 и 3 месяца после окончания профилактического курса.

Результаты исследования, их обсуждение. В результате проведенных клинико - лабораторных исследований было установлено, что у пациентов КГ преобладает I и I/II (смешанный) типы МКС, что составляет 40,0% и 33,3% случаев соответственно. У пациентов ОГ преобладает III – 50,0% случаев и II – 36,7% случаев типы микрокристаллизации. МПС в основной группе оценен как

низкий и составляет $1,74 \pm 0,15$ балла, что в 2,4 раза ниже, чем в КГ, где его значение равно $4,2 \pm 0,16$.

Как видно из табл.1, после проведения кариеспрофилактических мероприятий в ОГ преобладает I/II (смешанный) и I типы микрокристаллизации в 53,3% и 26,7% случаев соответственно. Данные типы МКС - I/II (смешанный) и I преобладают спустя 1 месяц, а спустя 3 месяца после завершения кариеспрофилактических мероприятий преобладает только I/II (смешанный) тип МКС. После проведения кариеспрофилактических мероприятий в ОГ МПС повысился в 2,1 раза и составил $3,61 \pm 0,11$ балла, а спустя 1 и 3 месяца увеличился до $3,85 \pm 0,9$ и $3,82 \pm 0,12$ баллов соответственно, но различия не достоверны. Таким образом, выявленные нами клинико - лабораторные изменения ротовой жидкости свидетельствуют о повышении МКС и МПС у пациентов с низким уровнем кариесрезистентности при комплексном использовании в течение одного месяца аппликаций 5% раствора сульфата магния и природного магнийсодержащего препарата - «Эликсир для полости рта», что приводит к повышению реминерализующей способности ротовой жидкости.

Выводы. Использование предложенного нами кариеспрофилактического комплекса, содержащего 5% раствор магния сульфата и природного магнийсодержащего препарата – «Эликсир для полости рта», приводит к нормализации реминерализующих свойств ротовой жидкости, что в свою очередь приводит к снижению заболеваемости кариесом зубов.

Таблица 1

Типы микрокристаллизации и минерального показателя слюны у пациентов с разной степенью интенсивности кариеса зубов

группы	Срок наблюдения	Тип МКС	Число обследованных, %	МПС, баллы
Контроль	До проведения	I	40,0	$4,2 \pm 0,16$

ая, n= 15	кариеспрофилактических мероприятий	I/II(смешанный)	33,3	*
		II	26,7	
Основная, n= 30	До проведения кариеспрофилактических мероприятий	I	3,33	1,74±0,15*
		I/II(смешанный)	10,0	
		II	36,7	
		III	50,0	
	После проведения кариеспрофилактических мероприятий	I	26,7	3,61±0,11**
		I/II(смешанный)	53,3	
		II	16,7	
		III	3,3	
	Через 1 мес. после проведения кариеспрофилактических мероприятий	I	23,3	3,85±0,9**
		I/II(смешанный)	56,7	
		II	20,0	
		III	-	
Через 3 мес. после проведения кариеспрофилактических мероприятий	I	20,0	3,82±0,12**	
	I/II(смешанный)	56,7		
	II	23,3		
	III	-		

Примечание:

*показатель статистической достоверности ($p < 0,05$) по сравнению с аналогичным показателем до лечения.

** показатель статистической достоверности ($p < 0,05$) по сравнению с аналогичным показателем после лечения.

Список литературы

1. Попруженко Т.В. Профилактика основных стоматологических заболеваний/ Т. В. Попруженко, Т.Н.Терехова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 464с.:ил.
2. Леонтьев В.К. Профилактика стоматологических заболеваний / Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. – М. – 2006. – 450с.
3. Кравчук П.С. Влияние лечебно – профилактических зубных паст с аминофторидом и бромелаином на минеральный обмен в эмали зубов и эффективность индивидуальной профилактики кариеса : дис. ... кандидата мед. наук : 14.00.21 / Кравчук Павел Серафимович. – Воронеж, 2006. – 157с.
4. Спасов А.А. Магний в медицинской практике. – Александр Алексеевич Спасов. – Волгоград: ООО «Отрок», 2000. – 272с.
5. Леус П.А. Клинико – экспериментальное исследование патогенеза, патогенетической консервативной терапии и профилактики кариеса зубов: автореф. дис. на соискание научной степени д. мед. наук. : спец.14.00.21

«Стоматология» /П.А.Леус. – М., 1977. – 30 с.