

**Шкирмант Т. А., Демидькова К. П.**

**ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ ЛАКОВ**

*Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Терехова Т. Н.*

*к. м. н. доцент Мельникова Е. И.*

*Кафедра стоматологии детского возраста*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Резюме. Профилактика кариеса у младших школьников с применением фторсодержащего лака VOCO Profluorid® Varnish. Установлено, что редукция кариеса по индексу КПУЗ спустя 1 год составила 29,7%, а редукция кариеса по индексу КПУП составила 44,3%.*

*Ключевые слова: профилактика кариеса у младших школьников, фторсодержащий лак.*

**T.A. Shkirmant, K.P. Dzemidzkova**

**PREVENTION OF DENTAL CARIES IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN USING FLUORINATED VARNISHES**

*Tutors: professor T.N. Terekhova*

*associate professor E. I. Melnikova*

*Department of Pediatric Dentistry*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

*Resume. Prevention of caries in primary school children with the use of fluoride-containing varnish VOCO Profluorid® Varnish. It was found that caries reduction KPUZ the index was 29,7%, and the reduction of caries KPUP the index was 44,3%.*

*Keywords: prevention of dental caries in primary school children, the fluoride-containing varnish.*

**Актуальность.** Кариес зубов относится к числу наиболее часто встречающихся заболеваний человека. В нашей стране кариесом зубов страдает до 98% населения, при этом не являются редкими случаи кариеса зубов у годовалых детей; дошкольники имеют по 5 - 6 больных зубов; двенадцатилетние дети - по 3 - 4 пораженных кариесом зубов. Постоянные моляры разрушаются вскоре после их прорезывания: так у 15% пятилетних детей диагностируется кариес первых постоянных моляров, у 86% шестилетних детей. К 11 годам жизни достигает 100% случаев. [1,2]. Научной основой профилактики кариеса является знание факторов риска развития заболевания, а также факторов, обеспечивающих естественную и ятрогенную защиту от повреждений. Профилактические мероприятия, воздействующие на причину и патогенез заболевания, обеспечивают высокую эффективность защиты зубов от кариеса. Для профилактики кариеса зубов у младших школьников рекомендуется применять фторсодержащие средства: пасты, гели, ополаскиватели и лаки.

**Цель:** определение эффективности лака VOCO Profluorid® Varnish при профилактике кариеса у младших школьников.

**Материалы и методы.** Для реализации цели настоящего исследования среди младших школьников гимназии № 12 г. Минска проведена профилактическая программа. В программу профилактики кариеса зубов были вовлечены с согласия родителей 54 школьника, обучающиеся в-третьих классах. Профилактическую группу составили 27 школьников, которым апплицировали фторлак VOCO Profluorid® Varnish два раза в год. Группу сравнения составили 27 школьников, родители которых отказались от участия в профилактической программе, но дали согласие на обследование детей в рамках данного исследования. Участие детей в программе профилактики кариеса зубов с применением фторлака VOCO Profluorid® Varnish осуществлялось в надлежащих санитарных условиях. Исследование стоматологического статуса проводилось в школьных стоматологических кабинетах в стандартных условиях по освещению, использованию инструментов, регистрации данных. При первом стоматологическом исследовании детей определяли индекс гигиены рта «ОHI-S» (Green-Vermillion), индексы интенсивности кариеса зубов и их поверхностей, редукцию прироста интенсивности кариеса зубов и поверхностей, степень минерализации твердых тканей зубов методом лазерной флуометрии. Об кариеспрофилактической эффективности судили по редукции прироста интенсивности кариеса зубов и поверхностей через год профилактики.

Для диагностики состояния твердых тканей зубов применяли прибор KAVO DIAGNOdent. Первичные дефекты эмали (D.1.1, D 1.2) не дают заметного прироста интенсивности флуоресценции. Существенное увеличение наблюдается только на более тяжелых стадиях развития кариеса (D.2, D.3, D.4), что связано со структурой бактерий, которые диффундируют в окружающие твердые ткани, и составом продуктов их метаболизма. Интенсивность флуоресценции оценивают в относительных единицах в диапазоне от 0 до 99. В ходе научных и клинических исследований были установлены границы измеряемых значений, которые соответствуют той или иной стадии развития кариеса: 0-15: здоровая поверхность без признаков кариеса; 16-30: деминерализованная поверхность, требуется проведение профилактических мероприятий; 31-99: кариозные дефекты, необходимо консервативное лечение, возможно в сочетании с эндодонтическим лечением.

VOCO Profluorid® Varnish - это лак, содержащий смолу колофония, 5% фторида натрия и ксилитол и имеет 4 вкусовые добавки. Колофониевая матрица позволяет получить хорошее сцепление, в том числе на влажных поверхностях. Ионы фтора вместе с находящимися в канальцах ионами кальция способствуют образованию на поверхности зуба депо фторида кальция, что способствует защите зубов от кислотных атак, способствует реминерализации и длительно содействует образованию фторапатита. Кроме того, в лак добавлен ксилитол. Наряду с улучшением вкусовых характеристик ксилитол обладает доказанным кариостатическим действием, так как снижает адгезию кариесогенных микроорганизмов к твердым тканям зубов и препятствует образованию бактериальной биопленки, способствуя улучшению гигиенического состояния полости рта.

Методика применения лака проста и не требует специального оборудования и приспособлений. После обучения детей чистки зубов по методу Маршаллера и проведения профессиональной чистки с обрабатываемых поверхностей удаляли избытки влаги и слюны для достижения лучшего результата. Лак наносится на поверхность эмали с помощью специальной кисточки равномерно до получения тонкой плёнки. При контакте с водой или ротовой жидкостью лак застывает и прочно прилипает к поверхности эмали зубов. После проведения процедуры, в течение 4 часов нельзя употреблять твёрдую пищу, чистить зубы и использовать флоссы.

**Результаты и их обсуждение.** В результате осмотра установлено, что как в опытной группе, так и в группе сравнения лишь по трое (11,1% соответственно) детей были свободны от кариеса временных и постоянных зубов.

Распространенность кариеса постоянных зубов составила в профилактической группе 44,5%, а в группе сравнения 36%. Спустя год повторное обследование показало, что распространённость кариеса возросла в обеих группах: в профилактической группе достигла 55,6%, а в группе сравнения - 52,0%. Интенсивность кариеса по индексу КПУЗ в профилактической группе составила 0,93 и в группе сравнения 0,92. Спустя год показатели увеличились до 1,19 в профилактической группе и 1,29 в группе сравнения. Следовательно, редукция кариеса по индексу КПУЗ составила 29,7%.

Интенсивность кариеса по индексу КПУП в профилактической группе составила 1,07 и в группе сравнения 1,26. Спустя 1 год показатели изменились, а именно в профилактической группе показатель составил 1,41, а в группе сравнения - 1,87. Таким образом, редукция кариеса по индексу КПУП составила 44,3%.

При обследовании с помощью DIAGNOdent было определено, что показатели лазерной флюоресценции исследуемых зубов находятся в пределах от 0 до 13, а значит, большинство зубов здоровы. Лишь у одного пациента зуб 4.4 имел показатель 37, что соответствует кариесу дентина.

#### **Заключение:**

1. Проведение профилактических мероприятий в течение года обеспечило меньший прирост интенсивности кариеса зубов по индексам КПУЗ и КПУП в профилактической группе (0,26, и 0,34 соответственно), по сравнению с группой детей, родители которых отказались от проведения мероприятий по профилактике кариеса зубов (0,37 и 0,61). Аппликация фторид-содержащего лака Profuorid 2 раза в год обеспечила редукцию прироста интенсивности кариеса зубов по индексу КПУЗ 29,7%, а редукцию прироста кариеса поверхностей по индексу КПУП 44,3%.

2. Таким образом, по-прежнему однолетнего профилактического периода доказано высокое кариесингибирующее действие при применении фторид-содержащего лака Profuorid, поэтому может быть рекомендован для широкого применения.

**Информация о внедрении результатов исследования:** результаты работы внедрены в учебный процесс кафедры стоматологии детского возраста УО «БГМУ», лечебную

**Студенты и молодые ученые Белорусского государственного медицинского университета - медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь:** сб. науч. тр. – Минск, 2017.

работу Учреждения Здравоохранения «15-я городская поликлиника» г. Минска, имеют высокую клиническую эффективность и могут быть использованы в практическом здравоохранении при проведении профилактических мероприятий среди младших школьников.

### **Литература**

1. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей г. Минска //Стоматолог. - 2014. - №3(14). - С. 66-67.

2. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Динамика поражаемости кариесом зубов детей Республики Беларусь / Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний // Сб. трудов II Российского Регионального конгресса Международной ассоциации детской стоматологии IAPD (29-30 сентября-1 октября 2014г. Москва)/ под общей ред. Кисельниковой Л.П., Дроботько Л.Н. – М: Московский гос. Медико-стоматологический ун-т им. А.И. Евдокимова. / сост. – Изд-во Редмер, 2014. – С.159-160.

Репозиторий БГМУ