

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 19, №1

2020



УДК 616.314-08-039.71

14.01.14 Стоматология

ФТОРПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ СОТРУДНИЧЕСТВА РЕБЁНКА И СТОМАТОЛОГА

© Степанова Т.С., Кузьминская О.Ю., Фадеева О.М.

*Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Повышение комплаентности ребёнка с врачом на стоматологическом приёме за счёт использования лака ProfluoridVarnish (Voco).

Методика. В дизайне простого открытого клинического исследования в амбулаторно-поликлинических условиях среди детей от 4 до 12 лет и их родителей была оценена роль фторпрофилактики лаком ProfluoridVarnish (VoCo) в достижении сотрудничества юных пациентов с врачом на стоматологическом приёме.

Результаты. Использование данного препарата в большинстве случаев оказывает благоприятное впечатление на ребёнка и помогает лечащему врачу в повышении комплаентности пациентов благодаря вкусовому разнообразию, приятному аромату и участию пациента в выборе вкуса. В 95% случаев дети соглашались на проведение чистки с последующим фторированием, а родители были мотивированы проводить данную процедуру на регулярной основе.

Заключение. Доказана эффективность использования лака ProfluoridVarnish (VoCo) для повышения комплаентности юного пациента и установлению позитивных отношений между стоматологом, ребёнком и родителями. Полученный опыт свидетельствует о том, что описанные выше неконтактные юные пациенты в дальнейшем легче взаимодействуют со стоматологом во время инвазивного лечения.

Ключевые слова: фтор, фторпрофилактика, гигиена, фторирование, детская стоматология

FLUORIDEPROPHYLAXIS OF CARIES AS AN IMPORTANT COMPONENT OF COOPERATION BETWEEN A CHILD AND A DENTIST

Stepanova T.S., Kuzminskaya O.Yu., Fadeeva O.M.

*Smolensk State Medical University, 28, Krupskaya St., 214019, Smolensk, Russia**Abstract*

Objective. Increasing the child's compliance with the doctor at the dental appointment through the use of ProfluoridVarnish (Voco) varnish.

Methods. In the design of a simple open clinical study on an outpatient basis among children from 4 to 12 years old and their parents, the role of fluoroprophyllaxis with ProfluoridVarnish varnish (VoCo) in assessing the collaboration of young patients with a dentist was evaluated.

Results. The use of this drug in most cases makes a favorable impression on the child and helps the attending physician to increase patient compliance due to taste diversity, pleasant aroma and patient participation in the choice of taste. In 95% of cases, children agreed to cleaning followed by fluoridation, and parents were motivated to conduct this procedure on a regular basis.

Conclusion. The use of ProfluoridVarnish (VoCo) has been proven to increase the compliance of a young patient and establish a positive relationship between the dentist, the child and the parents. The experience gained indicates that the non-contact young patients described above later interact more easily with the dentist during invasive treatment.

Keywords: fluorine, fluoroprophyllaxis, hygiene, fluoridation, pediatric dentistry

Введение

Кариес зубов является актуальной проблемой современной стоматологии, представляющей серьезную угрозу состоянию стоматологического здоровья населения. По данным Кузьминой Э.М. (2009), распространенность данной патологии для временных зубов у детей 2 лет достигает 27,7%,

3 лет – 57,7%, 4 лет – 64,2%, 5 лет – 78,3%, 6 лет – 85,4. Те же показатели для постоянных зубов в 6 лет составляют 22%, в 12 лет – 73% [2].

В детском возрасте, ввиду анатомо-физиологических особенностей временных зубов, кариес развивается быстро, часто у ребёнка имеется недостаточное количество факторов, обуславливающих кариесрезистентность, а дентинные каналы широкие и короткие, что способствует скорому проникновению инфекционных агентов в полость зуба и развитию осложнений [1]. По мнению А.М. Соловьёвой (2009) один из наиболее эффективных способов предупреждения кариеса – это реминерализующая терапия с использованием фторидов, он признан врачами-стоматологами во всем мире [7]. Фториды способствуют рекристаллизации эмали, встраиванию и удержанию ионов кальция и фосфата. В результате образуется фторапатит, который повышает кислотоустойчивость эмали [3]. До недавнего времени считалось, что наибольший минерализующий и кариеспрофилактический эффект фторидов достигается при их поступлении в период формирования зубов до их прорезывания [3]. Однако, в настоящее время, понимание кариесстатических механизмов фторпрофилактики коренным образом изменилось. Кариеспрофилактический эффект фторидов связан с отложением в эмали фторапатитов, которые снижают проницаемость эмали и делают её более устойчивой к воздействию кислот [7].

В настоящее время принято выделять две стратегии фторпрофилактики (ВОЗ, 1994): 1) Постоянное неинтенсивное воздействие фтора путем создания его стабильной низкой концентрации в ротовой жидкости при использовании питьевой воды с оптимальной концентрацией фторида, искусственно фторированной соли, воды, молока, фторсодержащих таблеток, капель, витаминов, зубных паст и/или ежедневных полосканий полости рта его растворами низких концентраций. 2) Периодическое воздействие высококонцентрированных фторидов при проведении профессиональных или домашних аппликаций в виде геля, лака, пасты, раствора. Местную фторпрофилактику следует проводить 2-4 раза в год в зависимости от степени активности кариеса [1]. На рынке представлен большой выбор фторсодержащих препаратов с различным составом, формой выпуска, методикой применения: ClinproWhiteVarnish (3M ESPE), Bifluorid 12 (VoCo), Multifluorid (DMG), Фтор-Люкс (TehnoDent), Fluocalgel (Septodont), Белак-F (ВладМиВа). Для детского стоматологического приёма, на наш взгляд, весьма привлекательным вариантом для проведения фторирования является лак ProfluoridVarnish (VoCo), который мы использовали в своём исследовании. Он состоит из специальной смолы (колофоний) с содержанием 5% фторида натрия (22.600 ppm) и имеет пять приятных вкусовых вариаций: бабл-гам, вишня, мята, карамель со сливочным вкусом и дыня. Ребёнок может выбрать вкус, что помогает найти индивидуальный подход к каждому пациенту, в том числе и к детям с низкой комплаентностью. А также ProfluoridVarnish (VoCo) содержит оптимальное количество фторида натрия и ксилитол, который обладает кариесстатическим действием. При соприкосновении с ротовой жидкостью образуется плёнка, которая продолжительное время сохраняется на поверхности зубов. Препарат прозрачный, бесцветный, поэтому не оказывает отрицательного влияния на эстетику, что особенно важно при использовании у подростков. Лак имеет две формы выпуска: туба и унидозы. Последние наиболее удобны в использовании за счёт индивидуальной упаковки с необходимой порцией лака и кисточкой для его нанесения (рис. 1).



Рис. 1. ProfluoridVarnish (VoCo) в унидозах (А); в тубе (Б)

Цель исследования – повышение комплаентности ребёнка с врачом на стоматологическом приёме за счёт использования лака ProfluoridVarnish (VoCo).

В качестве задач исследования были определены следующие шаги: 1) изучить мнение родителей об отношении их ребенка к процедуре профессиональной чистки зубов с последующим их фторированием; 2) проанализировать впечатление детей от данной процедуры; 3) оценить степень сотрудничества ребенка с врачом-стоматологом при проведении профилактических мероприятий.

Методика

Работа проведена в дизайне простого открытого клинического исследования в амбулаторно-поликлинических условиях. В исследовании приняли участие 50 детей в возрасте от 4 до 12 лет и их родители, для них было составлено два вида анкет. Обследование пациентов включало: оценку гигиенического состояния рта, состояние твёрдых тканей зубов, оценка степени активности кариеса, состояние слизистой оболочки полости рта. Далее проводилась профессиональная чистка зубов с применением щёточек и паст, не содержащих фтора. Затем лак ProfluoridVarnish (VoCo) равномерно распределялся кисточкой из индивидуального комплекта – унидозы по всем поверхностям зубов, так, чтобы образовался тонкий его слой.

Для детей анкеты заполнялись врачом-стоматологом со слов ребёнка и оценивали следующие показатели: отношение пациента к посещению стоматологического кабинета, общее впечатление от чистки зубов, вкуса и запаха лака, влияние момента выбора вкуса препарата на расположение к процедуре, желание проведения повторной процедуры, что понравилось, а что нет.

Родители заполняли анкеты самостоятельно после приёма. Они включали следующие вопросы: реакцию ребёнка на процедуру профилактической чистки с последующим фторированием, оценку отношения ребёнка на нынешний приём, опрос о важности фторирования, его регулярности и влияния на дальнейшее сотрудничество ребёнка с врачом. Врач оценивал динамику готовности ребенка к сотрудничеству до и после процедуры профилактической чистки с последующим фторированием ProfluoridVarnish (VoCo).

Результаты исследования и их обсуждение

В своей работе Екимов Е.В., Сметанина А.А. (2018) отмечают, что низкой кариесрезистентности твёрдых тканей зубов способствуют следующие основные факторы: неудовлетворительный уровень гигиены полости рта, высокая доля простых углеводов в питании, низкая степень минерализации твёрдых тканей зубов у детей. Это со временем приводит к развитию кариеса [1]. По данным нашего исследования был определён уровень гигиенического состояния рта у всех участников. Так индекс гигиены по Фёдоровой-Володкиной был удовлетворительный у 5 человек (10%), неудовлетворительный у 34 обследованных (68%) и у 11 детей (22%) – плохой. Хорошего индекса не было выявлено ни у одного ребёнка. Также в результате плохой гигиены рта может развиваться воспаление со стороны тканей пародонта. У 40% детей был диагностирован хронический катаральный гингивит легкой степени тяжести. А тот факт, что на степень течения кариеса влияет низкая степень минерализации твёрдых тканей зубов подтверждено нашим исследованием. Степень активности кариеса: у 8% обследованных – низкая; 62% детей – средняя; 30% – высокая.

По мнению Е.В. Екимова и А.А. Сметанина (2018) отсутствие достаточных профилактических мероприятий кариеса повышает риск возникновения патологий постоянных зубов. Поэтому необходимы эффективные методы профилактики кариеса в различные периоды становления прикуса, особенно в период прорезывания и минерализации постоянных зубов, что подтверждают собственные исследования [1].

По данным А.С. Родионовой (2014) местные противокариозные мероприятия делятся на индивидуальные и профессиональные. Индивидуальные осуществляют пациенты самостоятельно, а профессиональные мероприятия включают тщательное удаление врачом-стоматологом или гигиенистом стоматологическим на зубного налета, в том числе из мест, не доступных для очистки в домашних условиях (фиссуры, апроксимальные поверхности зубов). При этом неотъемлемой частью профессиональных профилактических мероприятий является санитарно-просветительская работа с родителями и детьми, направленная на мотивацию к уходу за зубами и контроль гигиены рта, а также коррекцию питания [6]. Анкетирование родителей в рамках нашего исследования показало следующие результаты: 70% детей с волнением отнеслись к походу в стоматологический кабинет (со слов родителей), из них эмоциональное спокойствие после проведения профессиональной гигиены и фторирования было отмечено у 40%. Лунёва Н.А. отмечает (2009), что здоровье детей во многом зависит от родителей и модель санологичного поведения передаётся из поколения в поколение, как правило, по материнской линии [4]. Перед проведением профилактических мероприятий в нашем исследовании была проведена беседа с родителями, в которой им была донесена информация что оптимальной формой местной профессиональной фторпрофилактики является покрытие зубов фторидсодержащим лаком после удаления зубных отложений. Концентрация фторидов в лаке высока, благодаря этому, а также длительному удержанию пленки лака на поверхности зуба, лаки медленно выделяют фторид, обладая депонирующим эффектом. Зубные пасты же являются источником постоянного поступления в твёрдые ткани ионов фтора. Допустимая концентрация фторида в пастах 1500ppm, для детей

дошкольного возраста – 500ppm. Почти все родители в нашем исследовании считают процедуру фторирования необходимой (рис. 2А) и согласны проводить её на регулярной основе (50%). При этом 60% опрошенных считали посещение стоматолога эмоционально тяжёлым для своих детей (рис. 2Б), но все они (30 человек) изменили свое мнение после проведения процедуры профгигиены с последующим фторированием с использованием лака ProfluoridVarnish (VoCo).

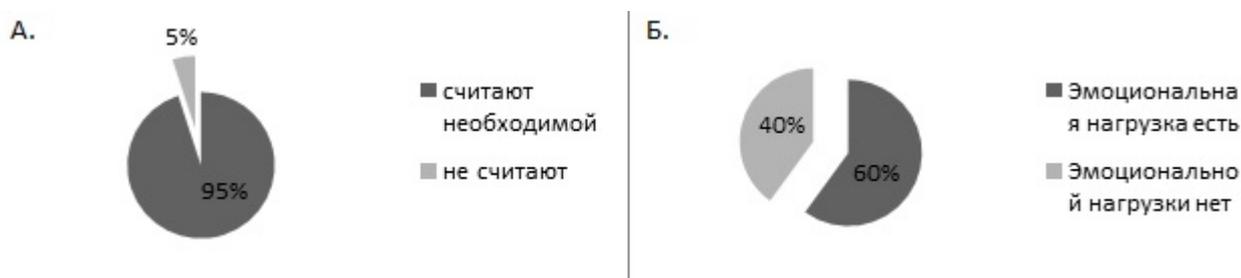


Рис. 2. А – мнение родителей о необходимости процедуры фторирования зубов у детей; Б – мнение родителей об эмоциональной нагрузке на детей во время фторирования зубов

Анализ впечатлений детей от процедуры профессиональной чистки зубов с последующим их фторированием показал: 80% опрошенных положительно отозвались о проведённой процедуре (рис. 3А), особенно отмечая приятный вкус данного препарата (90%) и запах (рис. 3Б). Трое из 50-ти детей отказались выбрать вкус лака, остальные положительно отнеслись к возможности участия в процессе лечения, с удовольствием восприняли данный игровой момент и в дальнейшем захотели поделиться своим выбором с друзьями для сравнения вкусовых предпочтений. При этом 90% пациентов согласились совершить повторный визит к стоматологу и провести процедуру профессиональной гигиены рта с последующим фторированием, оставшиеся 10% детей не оценили вкуса и запаха данного препарата, и для них данная процедура была дискомфортна (со слов опрошенных).

Следует отметить, что все эти дети были с предыдущим резко негативным опытом общения со стоматологом. Несмотря на отсутствие явного положительного отношения к процедуре профилактической чистки с детьми нам удалось добиться сотрудничества при ее проведении: они выполняли команды врача, не проявляли негативных эмоций.



Рис. 3. А – отношение детей к выполненной профессиональной чистке зубов; Б – мнение детей о запахе лака, который использовался при процедуре фторирования

Врачи, проводившие процедуру профессиональной чистки зубов детям с последующим фторированием препаратом ProfluoridVarnish (VoCo) отметили положительное влияние вкусового сопровождения процедуры на отношение ребёнка к визиту. У 95% детей наблюдалась положительная динамика в настроении и готовности сотрудничать после предшествующей процедуры профессиональной чистки.

Работа с детьми требует от стоматолога знания особенностей психосоматики, т.к. чувство тревоги, страха требует психологической коррекции со стороны врача [5]. Благодаря вкусовому сопровождению препаратом ProfluoridVarnish (VoCo) данной процедуры был приобретён положительный опыт посещения стоматолога, как для детей, так и родителей, и в 50% случаев последние согласны проводить эту процедуру регулярно основе своим детям. Оценив результаты детских анкет, можно сделать вывод о том, что фторирование лаком

ProfluoridVarnish (VoCo) в большинстве случаев (>70%) оставило благоприятное впечатление именно за счет своих вкусовых свойств и возможности участия пациента в выборе вкуса. Выявлена высокая степень сотрудничества ребенка с его лечащим врачом после проведения процедуры фторирования. В 90% случаев маленький пациент был готов к повторному визиту к стоматологу.

Заключение

Несомненно, одним из наиболее эффективных способов профилактики кариеса у детей разного возраста является регулярное использование фторидов. Очень важно, чтобы пациенты с раннего возраста с удовольствием приходили к стоматологу. При этом, для укрепления положительных отношений между врачом, ребёнком и его родителями юному пациенту необходимы, по возможности, положительные впечатления от посещения стоматологического кабинета, проводимых манипуляций, особенно профилактических. Лак ProfluoridVarnish (VoCo) можно использовать как один из факторов повышения уровня комплаентности детей в условиях стоматологического приёма.

Полученный опыт свидетельствует о том, что описанные выше неконтактные юные пациенты в дальнейшем легче взаимодействуют со стоматологом во время инвазивного лечения.

Литература (references)

1. Екимов Е.В., Сметанин А.А. Повышение эффективности профилактических мероприятий кариеса зубов в детском возрасте с использованием реминерализующих средств (обзор литературы) // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – №3. – С. 18-22. [Ekimov E.V., Smetanin A.A. *Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika*. Pediatric Dentistry and Prevention. – 2018. – N3. – P. 18-22. (in Russian)]
2. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России / Под редакцией проф. Э.М. Кузьминой. – М.: МГСУ, 2009. – 236 с. [Kuzmina E.M. *Stomatologicheskaya zaboлеваemost' naseleniya Rossii*. Dental morbidity in the Russian population. – Moscow: MGSU, 2009. – 236 p. (in Russian)]
3. Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Лапатина А.В., Смирнова Т.А. Роль фторидов в профилактике кариеса зубов: механизм действия, эффективность и безопасность (обзор литературы) // DENTAL FORUM. – 2013. – №5. С. 65-76. [Kuzmina E.M., Kuzmina I.N., Lapatina A.V., Smirnova T.A. DENTAL FORUM. – 2013. – N5. – P. 65-76. (in Russian)]
4. Лунева Н.А. Социологический анализ мотивации родителей к профилактике стоматологических заболеваний у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – №2. – С. 59-62. [Luneva N.A. *Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika*. Pediatric Dentistry and Prevention. – 2009. – N2. – P. 59-62. (in Russian)]
5. Луцкая И.К. Психологические аспекты лечения временных зубов // DENTAL MAGAZINE. – 2016. – №2. – С. 36-39. [Luckaja I.K. DENTAL MAGAZINE. – 2016. - N2. – P. 36-39. (in Russian)]
6. Родионова А.С. Современные аспекты применения местных фторидов для профилактики кариеса у детей // Институт стоматологии. – 2014. – №3. – С. 34-36. [Rodionova A.S. *Institut stomatologii*. Institute of Dentistry. – 2014. – N3. – P. 34-36. (in Russian)]
7. Соловьёва А.М. Основы противокариозного эффекта фторидов // Институт стоматологии. – 2009. – №4. – С. 32-34. [Solovyova A.M. *Institut stomatologii*. Institute of Dentistry. – 2009. – N4. – P. 32-34. (in Russian)]

Информация об авторах

Степанова Татьяна Сергеевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: tatastom@yandex.ru

Кузьминская Оксана Юрьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: kuzminskaya.ok@yandex.ru

Фадеева Ольга Михайловна – ординатор первого года кафедры детской стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: fadeevaolia@rambler.ru