

СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ.

Хламова П.А.¹

¹ГБОУ ВПО «Волгоградский Государственный медицинский университет», Волгоград, Россия (400001, г. Волгоград пл. Павших борцов, 1)

Кариез зубов является одним из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. В настоящее время установлено, что кариез зубов относят к управляемым заболеваниям. Изменив ситуацию можно управляя основными кариезогенными факторами: недостаточная обеспеченность организма детей и взрослых фторидами, плохой гигиенический уход за зубами, частое употребление сахаросодержащих продуктов и напитков. Учитывая, что современные высокотехнологичные услуги стоматолога требуют не малых финансовых затрат, профилактика возникновения кариеза приобретает особое значение. Профилактика кариеза требует комплексного подхода, который осуществляется по двум основным направлениям: устранение уже существующего кариеза в полости рта и повышение резистентности тканей зуба. Многочисленными клиническими исследованиями доказано, что фториды стабилизируют деминерализацию и ускоряют процесс реминерализации твердых тканей зубов.

Ключевые слова: кариез, деминерализация, реминерализация, лечение, профилактика.

THE MODERN METHOD OF PREVENTING DENTAL CARIES.

Хламова P. A.¹

¹GBOU VPO "Volograd State medical University, Volograd, Russia (400001, Volograd square of the Fallen fighters, 1)

Dental caries is one of the most common dental diseases. Currently established that dental caries relates to controlled diseases. Changing the situation driving the main cariogenic factors: insufficient provision of children and adults fluoride, poor hygienic care of the teeth, the frequent consumption of sugary foods and drinks. Considering that modern high-tech dental services require no small financial cost, prevention of caries is of particular importance. Caries prevention requires a comprehensive approach, which is to be carried out in two main areas: addressing already existing caries in the oral cavity and increase the resistance of tooth tissue. Numerous clinical studies have shown that fluorides stabilize the demineralization and accelerating remineralization process of dental hard tissues.

Key words: caries, demineralization, remineralization, treatment, prevention.

Введение.

Кариез зубов является одним из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. В настоящее время кариез зубов относят к управляемым заболеваниям [2,7,10]. Развитию кариеза способствует множество различных факторов, на которые мы не можем воздействовать (гипоминаерализация, гипоплазия твердых тканей зубов, низкий уровень общего здоровья, нарушения саливации, неблагоприятные социально-экономические условия жизни и др.). Однако изменить ситуацию, как на популяционном, так и на

индивидуальном уровнях можно управляя основными кариесогенным факторами: недостаточная обеспеченность организма детей и взрослых фторидами, плохой гигиенический уход за зубами, частое употребление сахаросодержащих продуктов и напитков [1,3,4].

Обзор литературы.

Считается, что ещё ни один человек в течение своей жизни не избежал этого заболевания.

Современные научные концепции о кариесе зубов представляют следующие основные положения: 1) зубной налет — сложная биоплёнка с уникальными свойствами поведения её микроорганизмов, сильно отличающихся от их планктонных форм; 2) кариес зубов — результат экологического сдвига в зубном налете от непатогенной флоры в сторону патогенной; 3) кариозный процесс в результате нарушения динамического равновесия между патологическими и защитными факторами может прогрессировать или обращен вспять.

Учитывая, что современные высокотехнологичные услуги стоматолога требуют не малых финансовых затрат, профилактика возникновения кариеса приобретает особое значение [5,6].

Профилактика кариеса требует комплексного подхода, который осуществляться по двум основным направлениям: устранение уже существующего кариеса в полости рта и повышение резистентности тканей зуба [8,9].

Уже более 70 лет для профилактики кариеса используются фториды. Многочисленными клиническими исследованиями доказано, что фториды стабилизируют деминерализацию и ускоряют процесс реминерализации твердых тканей зубов. В целом фторирование воды относят к категории наиболее экономически рентабельных методов профилактики кариеса, поскольку стоимость пломбирования 1 зуба в десятки раз выше стоимости фторирования на 1 человека в год. Целью искусственного фторирования питьевой воды является повышение концентрации фторида в ней до оптимального уровня (1 мг/л), что гарантированно обеспечивает снижение распространенности кариеса зубов. Однако фторидсодержащие препараты местного применения не нацелены действовать на зубной налет, который, возможно, является основным изменяемым патологическим фактором развития кариеса. Средства с фторидами не сокращают патологические факторы за счет снижения количества налёта и активации микробного равновесия на участках с зубным налетом, а также не предотвращают экологические сдвиги, которые приводят к чрезмерно быстрому росту кислотопродуцирующих бактерий. В связи с основным механизмом

действия фторида, фторидсодержащие средства для местного применения помогают контролировать, но не могут полностью предотвратить кариес.

В настоящее время востребованы новые технологии, которые будут способствовать реминерализации ранних кариозных поражений и обращать вспять кариозный процесс на самой ранней стадии. Это являлось областью активных исследований на протяжении нескольких десятилетий и реализовалось в перспективную новую технологию, действующую за счет аргинина, бикарбоната и нерастворимого соединения кальция с применением пробиотического подхода в профилактике кариеса. Принцип, лежащий в основе этой технологии, позволяет модулировать pH зубного налета путем использования аргинин-дезаминазного ферментного пути у непатогенных, аргинолитических микроорганизмов, таких как *S. Sanguis*. Эти аргиниолитические бактерии способны расщеплять аргинин до аммиака, который может нейтрализовать кислоты зубного налета непосредственно в матрице зубного налета и таким образом стабилизировать микробную биопленку.

Наиболее часто кариозный процесс локализуется в фиссурах и ямках зубов, поэтому проще всего для локализации провести диагностическое раскрытие фиссур. С помощью специальной серии боров SS WhiteFissurotomy® диагностика, раскрытие, препарирование с последующей герметизацией становится настолько простой и быстрой процедурой, что она не требует особых знаний и подготовки. Часто можно обойтись даже без анестезии. Основные этапы диагностического препарирования и пломбирования представлены в серии клинических фотографий. Таким образом, использование диагностического препарирования с помощью боров Fissurotomy® компании SS WHITE позволяет провести быструю диагностику со 100% точностью и герметизацию или пломбирование на ранних стадиях кариозного процесса.

Использование монохроматического красного гелий-неонового лазера в практике терапевтической стоматологии является новым и перспективным кариес-профилактическим средством. Низкоинтенсивный монохроматичный красный свет гелий-неонового лазера способен активизировать ферментативную систему пульпы зуба, повышать эффективность используемых противокариозных средств, активно влиять на проницаемость эмали, снижая растворимость ее поверхностного слоя, повышать плотность поверхностного слоя эмали зуба, воздействуя на организм в целом, активизировать все защитные механизмы, что позволяет рекомендовать этот метод как активное средство профилактики кариеса.

Луч лазера направляют между экватором и шейкой каждого зуба в отдельности по 2-3 секунды, последовательно с вестибулярной и оральной сторон. Длительность одной процедуры 60-90 секунд. К зубам луч лазера подводится оптико-волоконным световодом, на выходе которого мощность составляет 20 мВт, плотность мощности — 100 мВт/см.

Профилактический курс состоит из 5-10 процедур, один раз в год, весной и осенью. При компенсированной форме кариеса курс лазерной терапии состоит из 10 процедур, проводимых ежедневно или через день, 2 раза в год, при субкомпенсированной — 2 курса в год по 10-15 процедур, при декомпенсированной форме — 3 курса в год по 10-15 процедур.

Вывод:

Таким образом, прогресс не стоит на месте и затрагивает все сферы, сферу медицины в частности. Со временем появляются новые методы лечения и профилактики. Кариес, являясь одним из наиболее распространенных заболеваний можно предотвратить обычной профилактикой. Профилактика кариеса включает в себя множество методов, список которых пополняется с течением времени и движением прогресса.

Литература:

1. Македонова Ю.А., Фирсова И.В., Мокрова Е.А., Федотова Ю.М., Триголос Н.Н. // Сравнительный анализ показателей микроциркуляции при лечении воспалительно-деструктивных заболеваний полости рта. Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 2. С. 80-83.
2. Македонова Ю.А., Федотова Ю.А., Фирсова И.В., Поройский С.В. // Эффективность стоматологического лечения пациентов с красным плоским лишаем слизистой полости рта. Пародонтология. 2016. Т. 21. № 2 (79). С. 61-64.
3. Македонова Ю.А., Поройский С.В., Фирсова И.В., Федотова Ю.М. // Лазерная доплеровская флоуметрия при заболеваниях слизистой полости рта. Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 1. С. 51.
4. Михальченко А.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. Эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая: перспективы нового подхода к терапии и прогнозу // Научное обозрение. Медицинские науки. 2016. № 3. С. 80-83.
5. Михальченко А.В., Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Медведева Е.А. Эффективность применения лекарственных препаратов при лечении гиперестезии зубов // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. С. 34.
6. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко Д.В. Эффективность консервативного лечения посттравматического одонтогенного неврита нижнечелюстного нерва // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 130.
7. Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф. Сравнительная характеристика лечебно-профилактических средств «асепта» и «листерин total care» при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Научное обозрение. Медицинские науки. 2016. № 3. С. 84-87.

8. Федотова Ю.М., Македонова Ю.А., Поройский С.В., Фирсова И.В. // Современные аспекты лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта. Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2. С. 108.
9. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Федотова Ю.М., Михальченко Д.В. Гирудотерапия в стоматологии // Инструктивно-методическое письмо для врачей-стоматологов / Волгоград, 2015.
10. Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. Эффективность лечения постпломбировочных болей с применением гирудотерапии и лазеротерапии // Научное обозрение. Медицинские науки. 2016. № 3. С. 139-141.

Literature:

1. Makedonova Y. A., Firsova I. V., Mokrov E. A., Fedotov Yu. M., Trigolos N. N. // The comparative analysis of microcirculation in the treatment of inflammatory-destructive diseases of the oral cavity. Journal of scientific articles Health and education in the XXI century. 2016. T. 18. No. 2. P. 80-83.
2. Makedonova J. A., Fedotov Yu. a., Firsova I. V., Porowski S. V. // the Efficiency of the dental treatment of patients with lichen planus of the oral mucosa. Periodontics. 2016. T. 21. No. 2 (79). P. 61-64.
3. Makedonova J. A., Porowski S. V., Firsova I. V., Fedotov Y. M. // Laser Doppler flowmetry in diseases of the oral mucosa. Volgograd scientific medical journal. 2016. No. 1. S. 51.
4. Mikhalchenko A.V., Fedotov Yu. M., Mikhalchenko V. F., Medvedev A. E. Erosive-ulcerative form of lichen planus: prospects for a new approach to treatment and prognosis // Scientific review. Medical science. 2016. No. 3. P. 80-83.
5. Mikhalchenko A.V., Mikhalchenko D. V., Fedotova M. Yu., Medvedeva E. A. the Effectiveness of the use of drugs in the treatment of dental hyperesthesia // Modern problems of science and education. 2016. No. 4. P. 34.
6. Mikhalchenko V. F., Firsova I. V., Fedotov, Yu. M., Mikhalchenko D. V. the Effectiveness of conservative treatment of odontogenic neuritis post-traumatic mandibular nerve // Modern problems of science and education. 2015. No. 2. S. 130.

7. Mikhalchenko D. V., Fedotov, Yu. M., Mikhalchenko V. F. Comparative characteristics of health care resources "forest balsam" and "Listerine total care" in the treatment of inflammatory periodontal diseases // Scientific review. Medical science. 2016. No. 3. P. 84-87.
8. Fedotova M. Yu., Yu. a. Makedonova, Porowski S. V., Firsova I. V. // Modern aspects of treatment of erosive lichen planus of the mucous membrane of the oral cavity. Modern problems of science and education. 2016. No. 2. P.108.
9. Firsova I. V., Mikhalchenko V. F., Fedotov Yu. M., Mikhalchenko D. V. leech therapy in dentistry // Instructional and methodological letter for doctors-dentists / Volgograd, 2015.
10. Firsova I. V., Fedotov, Yu. M., Mikhalchenko V. F., Medvedev A. E. the Effectiveness of treatment postcombination pain with the use of leech therapy and laser therapy // Scientific review. Medical science. 2016. No. 3. P. 139-141.