

## КРАТКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ФЛЮОРОЗА ЗУБОВ

Керимли Н.К.<sup>1</sup>, Дамирчиева М.В.<sup>2</sup>, Гусейнова Р.Н.<sup>3</sup>

Email: Kerimli17160@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Керимли Нурана Керем кызы – ассистент;

<sup>2</sup>Дамирчиева Мехрибан Видади кызы – кандидат медицинских наук, ассистент;

<sup>3</sup>Гусейнова Рена Надир кызы – ассистент,  
кафедра терапевтическая стоматологии,  
Азербайджанский медицинский университет,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены методы профилактики флюороза зубов у детей. Всем известен такой химический элемент как фтор. Он необходим для нормального функционирования организма, к примеру благодаря ему можно избежать появления кариеса [1; 2]. Однако, фтор в большом количестве оказывает негативное влияние на здоровье человека, особенно детей. Он может быстро проникать в организм, нарушая при этом обмен веществ. Одним из заболеваний, являющихся последствием превышения нормы фтора, является флюороз [3, с. 340; 4, с. 321; 5, с. 164]. Флюороз представляет собой распространенное стоматологическое заболевание, при котором страдает зубная эмаль. В настоящее время данное заболевание изучено недостаточно. Многие ученые преуменьшают флюороз, считая его только косметическим дефектом, а не медицинской проблемой [6, с. 43].

**Ключевые слова:** некариозные заболевания зубов, флюороз зубов, причины флюороза, профилактика флюороза, фтор.

## A BRIEF OVERVIEW OF METHODS FOR THE PREVENTION OF DENTAL FLUOROSIS

Kerimli N.K.<sup>1</sup>, Damirchiyeva M.V.<sup>2</sup>, Huseynova R.N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kerimli Nurana Kerem kyzy – Assistant;

<sup>2</sup>Damirchiyeva Mehriban Vidadi kyzy - Candidate of Medical Sciences, Assistant;

<sup>3</sup>Huseynova Rena Nadir kyzy - Assistant,

DEPARTMENT OF THERAPEUTIC DENTISTRY,  
AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY,  
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

**Abstract:** this article discusses methods for the prevention of dental fluorosis in children. Everyone knows such a chemical element as fluorine. It is necessary for the normal functioning of the body, for example, thanks to it, you can avoid the occurrence of dental caries [1; 2]. However, fluoride in big quantities has a negative impact on human health, especially of children. It can quickly enter the body, disrupting metabolism. One of the diseases that are a consequence of exceeding the fluoride norm is dental fluorosis [3, p. 340; 4, p. 321; 5, p. 164]. Fluorosis is a common dental disease in which tooth enamel is affected. Currently, this disease has not been studied enough. Many scientists underestimate fluorosis, considering it only a cosmetic defect and not a medical problem [6, p. 43].

**Keywords:** non-carious dental diseases, dental fluorosis, causes of fluorosis, prevention of fluorosis, fluoride.

УДК 616.314-002-084

**ВВЕДЕНИЕ.** Без воды не было бы жизни на земле. Здоровье людей напрямую зависит от её качества. Однако нередко люди сами делают ее непригодной для употребления. Для повышения здоровья населения часто в воду добавляется фтор. Он оказывает положительное влияние на здоровье зубов и рост костей.

При всех своих положительных качествах, данного химический элемент может быть опасен для человека. В большом количестве фтор вызывает такое стоматологическое заболевание, как флюороз [7, с. 11]. Согласно исследованиям, если его содержание в воде находится в пределах 2-6 мг/л, то практически 80 % населения подвержено данному заболеванию. Также в группе риска находятся дети от 3 до 4 лет, у которых в этот период начинается минерализация постоянных зубов [8, с. 20].

Известны случаи, когда развитие флюороза наблюдалось у людей, проживающих на территории с жарким климатом и с содержанием фтора в воде в нормальных пределах. Однако из-за частого употребления воды, фтор в организм поступал в больших объемах, что способствовало развитию данного заболевания [9, с. 134].

Флюороз – это не только медицинская проблема, но и психологическая. Дети с данным заболеванием не могут чувствовать себя уверенно, они стесняются его, начинают закрываться от окружающих, боясь, что над ними будут смеяться [10, с. 69].

Лечение флюороза в основном состоит из отбеливающих процедур, многие из которых оказывают негативное влияние на эмаль, поэтому они не подходят для детей [11, с. 172; 12;13, с. 343]. Одним из лучших средств в борьбе с данным заболеванием является профилактика. Легче предотвратить заболевание, чем лечить его.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалами для исследования в работе послужили многочисленные труды ученых о флюорозе. Были проанализированы публикации, посвященные профилактике и лечению данного заболевания. Рассмотрены исследования, проводимые в данной области. Анализ и обобщение стали методами в данной работе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В настоящее время фтор добавляется во многие стоматологические продукты и даже в воду в бутылки для младенцев. Данные процедуры помогли уменьшить число больных кариесом, но повысили заболеваемость флюорозом [14; 15].

Во время беременности, плацента матери является естественной защитой плода. По этой причине ученые считают, что в этот период ребенок защищен от флюороза. Однако после рождения он становится беззащитен и наличие в окружающей среде большого количества фтора, является содействующим фактором появления заболевания [16].

Некоторые ученые разделяют профилактику на три вида: антенатальная, постнатальная, этиотропная. При первой применяются методы по предотвращению развития данного заболевания у плода, при второй - после рождения. Третья заключается в предотвращении влияния фтора на зубы [17].

Одним из методов профилактики флюороза является контроль поступления фтора в организм. Данное заболевание может поражать как постоянные, так и временные зубы. Если в организм ребенка будет поступать большое количество фтора с 3 до 9 месяцев могут пострадать временные зубы. Естественное вскармливание уменьшает риск развития данного заболевания [18].

Родители должны внимательно относиться к здоровью ребенка. Необходимо уделять большое внимание его питанию, оно должно быть рациональным и правильным. Ребенок должен обязательно есть молочные продукты. Также при необходимости следует принимать витамины С и Д, а также препараты, содержащие кальций [19; 20, с. 32].

К профилактическим мероприятиям можно отнести отказ от использования гигиенических средств с содержанием фтора [21]. Маленьким детям врачи не рекомендуют использовать пасты с фтором, так как во время чистки они могут их проглотить. Также следует ограничить употребление в пищу продуктов, содержащих большое количество фтора, например рыбу [22, с. 93].

Детей, проживающих в местности с большим содержанием фтора, следует отправлять в оздоровительные лагеря или к родственникам в другой регион.

Следует помнить, что профилактические мероприятия будут иметь больший успех, если их проводить до формирования эмали коренных зубов [23].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Фтор может оказывать на организм человека как положительное влияние, так и отрицательное. Отказаться полностью от него невозможно. Однако чрезмерное его употребление может привести к флюорозу зубов [24, с. 66].

Профилактику данного заболевания следует начинать с момента появления ребенка на свет. Родители должны контролировать количество фтора, поступающего в организм ребенка [25, с. 13].

Особое внимание следует уделять профилактическим мероприятиям в районах с повышенным содержанием фтора. Также людям, проживающим на данных территориях, следует посещать стоматолога не реже, чем один раз в год. Это поможет своевременно обнаружить флюороз.

#### *Список литературы / References*

1. Болезни, связанные с водой: флюороз // Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/diseases/fluorosis/ru/](https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/fluorosis/ru/) (дата обращения: 16.03.2021).
2. Журбенко В.А., Саакян Э.С. Использование фторидов в профилактике кариеса зубов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 2-1. С. 137-137. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11233/> (дата обращения: 16.03.2021).
3. Макеева И.М., Волков А.Г., Мусиев А.А. Эндемический флюороз зубов – причины, профилактика и лечение // Российский стоматологический журнал, 2017. № 6. С. 340-344.
4. Горбушина Т.В. Флюороз остается проблемой стоматологии // Образовательный вестник «Сознание», 2008. № 7. С. 321.

5. Каськова Л.Ф., Амосова Л.И., Бережна О.Е., Солошенко Ю.И., Моргунов Н.А. Початкові форми флюорозу зубів лікувати чи ні? // Вісник проблем біології і медицини, 2014. № 1 (107). С. 164-166.
6. Окушко В.Р., Рябцева И.М. Флюороз зубов - маркер интоксикационной гипоплазии // Современная стоматология, 2016. № 1. С. 40-43.
7. Шаковец Н.В. Гигиенический уход за полостью рта у детей раннего возраста // Современная стоматология, 2012. № 1. С. 10-13.
8. Федотова Т.А., Кушниц С.М., Антонова Л.К. и др. Роль дисбаланса микро- и макроэлементов в смешанной слюне детей 5-7 лет для формирования вторичной иммунной недостаточности // Журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2012. № 7. С. 20-23.
9. Федотова М.В., Бывальцева С.Ю. Лечение эрозивно-крапчатой формы флюороза препаратами R. O. C. S // Acta Biomedica Scientifica, 2014. № 2 (96). С. 134-136.
10. Давыдов Б.Н., Беляев В.В., Клюева Л.П., Рябов Д.В. Социологическое исследование флюороза зубов // Стоматология, 2009. № 5 (88). С. 68-70.
11. Казарина Л.Н., Самаркина А.Н., Пурсанова А.Е. Медицинские аспекты комплексной профилактики и лечения флюороза у детей, проживающих в эндемичном районе // Медицинский альманах, 2015. № 3 (38). С. 172-175.
12. Казарина Л.Н., Гуцица О.О., Самаркина А.Н. Влияние комплексной терапии на резистентность эмали зубов и гигиеническое состояние полости рта у детей с флюорозом // Современные проблемы науки и образования, 2015. № 2-1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=19209/> (дата обращения: 16.03.2021).
13. Макеева И.М., Волков А.Г., Мусиев А.А. Эндемический флюороз зубов - причины, профилактика и лечение // Российский стоматологический журнал, 2017. № 21 (6). С. 340-344.
14. Palmer C., Wolfe S.H. Position of the American Dietetic Association: The impact of fluoride on health. J Am Diet Assoc 2005; 105: 10: 1620—1628. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16183366/> (дата обращения: 16.03.2021).
15. Fewtrell L.L., Smith S., Kay D., Bartram J. An attempt to estimate the global burden of disease due to fluoride in drinking water. J Water Health 2006; 4: 4: 533—542. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17176823/> (дата обращения: 16.03.2021).
16. Бубелевой А.Ю. Флюороз зубов - симптомы и лечение // Про Болезни. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://probolezny.ru/flyuoroz-zubov/#1-13/> (дата обращения: 16.03.2021).
17. Кистаубаева Ж.А., Кабулбеков А.А. Особенности лечения и профилактики флюороза зубов у детей // Научно-практический журнал «Вестник КазНМУ». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2016/03/ОСОБЕННОСТИ-ЛЕЧЕНИЯ-И-ПРОФИЛАКТИКИ-ФЛЮОРОЗА-ЗУБОВ-У-ДЕТЕЙ.pdf/> (дата обращения: 16.03.2021).
18. Веденева Е.Н., Гуревич К.Г., Вагнер В.Д. Эстетические дефекты рта: эпидемиология и социальное значение // Российская стоматология, 2009. №1. С. 17-21.
19. Флюороз // Медицинский справочник болезней. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevaniya\\_stomatology/dental-fluorosis/](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevaniya_stomatology/dental-fluorosis/) (дата обращения: 16.03.2021).
20. Терехова Т.Н., Луцкая И.К. Системная профилактика стоматологических заболеваний в детском возрасте. Пути и цели профилактики // Современная стоматология, 2015. № 1. С. 32-36.
21. Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Еще раз к вопросу о флюорозе в Беларуси // Проблемы здоровья и экологии, 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/esche-raz-k-voprosu-o-flyuoroze-v-belarusi/viewer/> (дата обращения: 16.03.2021).
22. Виноградова Т.Ф. Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей. М.: Медпресс-информ, 2010. С. 168.
23. Флюороз зубов // Экспертный журнал о стоматологии Startsmile. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.startsmile.ru/terapevticheskaya-stomatologiya/bolezni-zubov/flyuoroz/#5/> (дата обращения: 16.03.2021).
24. Иорданишвили А.К. Фториды: их значение для здоровья человека в современных условиях и перспективы использования // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2019. № 2. С. 66-73.
25. Боринский Ю.Н., Кушниц С.М., Давыдов Б.Н., Боринская Е.Ю. Риск и профилактика флюороза у детей раннего возраста при разных видах вскармливания // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2011. № 5. С. 11-14.