

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ФЛЮОРОЗА У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНАХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Вохидов У.Г., Тайлакова Д.И.

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ **Резюме**

По мнению ряда исследователей, флюороз зубов диагностируется на постоянных зубах гораздо чаще, нежели на временных, и флюорозные поражения можно наблюдать уже на момент их прорезывания. Л.П. Кисельникова (2009) считает, что интенсивность развития клинических признаков заболевания напрямую зависит от продолжительности времени проживания детей в эндемическом очаге, а локализация флюорозных дефектов определяется сроками минерализации пораженных зубов во время поступления избыточного количества соединений фтора в организм ребенка [3].

Ключевые слова: флюороз, дети, профилактика, экология, степень поражения

MODIFIED METHOD OF SECONDARY PREVENTION OF FLUOROSIS IN CHILDREN LIVING IN THE DISTRICTS OF BUKHARA REGION

Vohidov U.G, Tailakova D.I.

Bukhara State Medical Institute.

✓ **Resume**

According to a number of researchers, dental fluorosis is diagnosed on permanent teeth much more often than on temporary ones, and fluorotic lesions can be observed already at the time of their eruption. L.P. Kiselnikova (2009) believes that the intensity of the development of clinical signs of the disease directly depends on the length of time children live in the endemic focus, and the localization of fluorotic defects is determined by the timing of mineralization of the affected teeth during the intake of an excess amount of fluoride compounds into the child's body [3].

Key words: fluorosis, children, prevention, ecology, degree of injury

BUXORO VILOYATI TUMANLARIDA YASHOVCHI BOLALARDA FLUOROZNING IKKILAMCHI PROFILAKTİKASINING MODIFITSIRLANGAN USULI

Vohidov U.G, Taylakova D.I.

Buxoro davlat tibbiyot institute.

✓ **Rezyume**

Bir qator tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, tishlar flyuorozi vaqtincha tishlarga qaraganda doimiy tishlarda kuproq kuzatiladi. L.P. Kiselnikova (2009) kasallikning klinik belgilarining rivojlanish intensivligi bevosita bolalarning endemik uchoqda yashashi bilan bog'liq va flyuorozli nuqsonlarning lokalizatsiyasi ta'sirlangan tishlarning minerallashuvi vaqtlari bola organizmiga ftorli birikmalarning ortiqcha miqdorini kiritish bilan belgilanadi [3].

Kalit so'zlar: ftoroz, bolalar, profilaktika, ekologiya, shikastlanish darajasi

Актуальность

Выделяется несколько классификаций флюороза зубов. Согласно классификации В.К. Патрикеева (1956) различают:

- штриховую;
- пятнистую;

- меловидно-крапчатую;
- эрозивную;
- деструктивную формы.

Нужно отметить, что последние две формы патологии протекают с потерей твердых тканей зуба в той или иной степени [1,2].

Изучение специальной литературы показало, что максимальное распространение в отечественной стоматологии принадлежит классификации Габовича Р.Д. (1957):

1. I степень - слабое поражение, при котором на вестибулярной или оральной поверхностях резцов, а также на жевательной поверхности первых моляров появляются небольшие мелоподобные пятна, трудно различимые невооруженным взглядом;
2. II степень - подобные меловидные либо слабо пигментированные до светло-желтого цвета пятна (одиночные или множественные) охватывающие до 50% коронки, отмечающиеся на многих зубах;
3. III степень - умеренное поражение коронок большого числа зубов, проявляющееся в виде более крупных пятен, занимающих больше 50% поверхности коронки при более интенсивной пигментации (темно-желтой и темно-коричневой). Зубы при этом более ломкие и хрупкие, легко подвергаются стиранию;
4. IV степень - выраженное поражение. Помимо описанных ранее изменений характерно появление значительного числа эрозий различной формы, которые могут сливаться между собой. Для меловидной эмали свойственен "неживой" вид, на ее поверхности отмечаются шероховатости. Преобладает выраженная стираемость скалывание эмали зубов вследствие увеличения хрупкости твердых тканей. Иногда наблюдается потеря анатомической формы некоторых зубов, что может приводить к нарушению прикуса.

В то же время в иностранных источниках наиболее широко распространена и является базовой [1] международная классификация флюороза зубов Dean (1942), согласно которой выделяют пять разновидностей данного вида патологии твердых тканей зубов: первая форма - сомнительный (вопросительный) флюороз - на эмали регистрируются слабо различимые белые вкрапления либо пятна;

вторая форма - очень слабый флюороз - появлениематовых пятен белого цвета, занимающих менее 1/4 поверхности коронки; третья форма - слабый флюороз - характерны идентичные белые непрозрачные пятна больших размеров, при этом более 50% поверхности эмали не поражена; четвертая форма - умеренный флюороз - отмечается появление пятен коричневого цвета, стираемости эмали, приводящей к

значительным нарушениям ее поверхности; пятая форма - тяжёлый флюороз - поражения регистрируются на всех поверхностях зубов и характеризуются образованием больших участков с характерным коричневым окрашиванием и появлением очагов деструкции эмали.

Беляев В.В. (1998) , в свою очередь, обозначил классификацию данного заболевания по распространенности:

> ограниченный флюороз (поражения отдельных зубов)

> генерализованный флюороз (поражения охватывают все зубы)

В то же время в отечественной литературе существует классификация флюороза зубов по степени тяжести [5]:

1 стадия - легкий флюороз. Визуализируются отдельные матовые меловидные пятна, штрихи и полосы, для которых характерно светло-голубое свечение под лучами ультрафиолета, что соответствует норме;

2 стадия - средний флюороз. Помимо аналогичных меловидных пятен наблюдается окрашивание эмали от светло-коричневого до коричневого цвета. При диагностике с использованием ультрафиолетового облучения отмечается красно-коричневое свечение;

3 стадия - тяжелый флюороз. На фоне меловидной эмали определяются очаги деструкции, которые способны окрашиваться пигментами ротовой жидкости. Под воздействием ультрафиолетового облучения характерно красно-коричневое свечение эмали либо полное гашение первичной флюоресценции эмали.

Ряд авторов считают, что степень беспокойности пациентов с флюорозом зубов зависит от тяжести клинических проявлений, от принадлежности к той или иной возрастной группе, а также от его психологических особенностей и устойчивости [6]. Так например, зачастую при легкой форме патологии пациентам присуще лишь неудовлетворение в эстетическом восприятии, и какие-либо субъективные ощущения не наблюдаются [7]. В то время как, тяжелые поражения флюороза расширяют диапазон жалоб пациента, и, помимо эстетической проблемы, присоединяется ряд других, обусловленных деструкцией твердых тканей зубов: появление болевого синдрома под воздействием температурных раздражителей, скалывание эмали, стираемость зубов [8]. В условиях

неудовлетворительной индивидуальной гигиены полости рта не исключается присоединение кариеса к имеющейся патологии [3]. При исследовании различных форм флюороза ряд отечественных авторов пришли к выводу, что штриховая и пятнистая формы характеризуются блестящей и гладкой эмалью, в то время как, меловидно-крапчатая форма обуславливает потерю блеска, прозрачности эмалевой поверхности и появление матового оттенка, отдельных меловидных пятен на вестибулярной поверхности центральных зубов. Наличие пигментированных пятен, разнообразных по форме, размерам и интенсивности окраски, характерно для умеренной и тяжелой форм заболевания [9]. При чем, глубина проникновения пигмента в ткани зуба находится в прямой зависимости от формы и степени поражения флюорозом зубов, что играет первостепенную роль при выборе рационального лечения данного вида патологии. Доказано, что легкие формы флюороза сопровождаются обратимыми процессами нарушения минерализации эмали, в отличие от тяжелых форм [8]. Тяжелые формы флюороза зубов, такие как эрозивная и деструктивная, характеризуются появлением дефектов твердых тканей зубов, повышением их хрупкости, что может приводить к выраженному стиранию эмали и даже дентина, а также к сколам твердых тканей [11,12]. По наблюдениям ряда ученых у одного и того же пациента возможно регистрирование клинических признаков, присущих сразу нескольким формам данного заболевания: меловидные и пигментированные пятна, точечные и слившиеся эрозии, стираемость и сколы эмали [2]. Дифференциальную диагностику флюороза зубов следует осуществлять с заболеваниями, для которых характерны аналогичные клинические признаки [14]. Так, штриховую и пятнистую формы флюороза необходимо различать от пигментации эмали, кариеса в стадии пятна и гипоплазии. Меловиднокрапчатую форму, в свою очередь, дифференцировать с поверхностным кариесом, явлениями гипоплазии и мраморной болезнью, кислотным некрозом, а также синдромом Стентона-Капдепона [15,17,18,19]. Эрозивную и деструктивную формы следует отличать от проявлений поверхностного и среднего кариеса, признаков кислотного некроза и эрозии эмали, клиновидных дефектов, несовершенного амелогенеза

[20,21,22,23,24,25,26].

Цель исследования - выявить распространенность флюороза у детей и на этой основе модифицировать методы вторичной профилактики и лечения этого заболевания с целью улучшения состояния зубов.

Материал и методы

Для наблюдений было выбрано 3 района (Жондорский, Алатский и Каракульские районы Бухарской области). В исследовании использованы данные 393 детей с флюорозом зубов в возрасте 6, 12 и 15 лет.

Из них у 146 детей 6 лет легкая форма флюороза зубов (полосатая и пятнистая) выявлена у 100 детей (40 мальчиков - 40%, 60 девочек - 60%). Из 137 детей 12 лет выявлено 93 ребенка полосатой и пятнистой формы с флюорозом зубов (30 мальчиков - 32%, 63 девочки - 67%). Из 110 детей в возрасте 15 лет легкая форма флюороза (штриховая и пятнистая) выявлена у 77 детей (27 мальчиков - 35%, 50 девочек - 65%). У всех обследованных детей из 3-х районов (Жондор, Алат и Каракуль) Бухарской области по классификации Патричевой В.К. имелаась легкая форма флюороза зубов (штриховая или пятнистая).

Таким образом, общее количество детей с флюорозом зубов составило 217 детей. В каждой возрастной группе из 270 детей сформирована группа сравнения из 10 здоровых детей без кариеса и флюороза.

Результат и обсуждение

Из этого количества детей методом случайной выборки были сформированы группы по 30 человек. В группе 6 лет (10 мальчиков - 33%, 20 девочек - 65%), 12 лет (12 мальчиков - 40%, 18 девочек - 60%), 15 лет (7 мальчиков - 23%, 23 девочки - 77%).

Следующим шагом было разделение детей этих возрастных групп на 3 подгруппы по 10 человек (6, 12 и 15 лет). Определение изучаемых показателей проводилось у всех детей до и через 1 месяц после начала исследования, а изучение показателей состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта было повторено через 6 месяцев после начала терапии.

В каждой возрастной группе одна подгруппа пациентов получала «Супрадин кидс», другая - гель «MI Tooth Mousse», третья - комбинацию препарата «Супрадин кидс» и геля «MI Tooth Mousse» контрольная

группа с признаками флюороза зубов.
(Таблицы 1).

Таблица. 1

Основные этапы исследования		
Этапы исследования	Методы исследования	Количество детей
Опрос проведенный до начала исследования	Стоматологическое обследование для выявления флюороза зубов у детей 6, 12 и 15 лет.	393 детей
	Стоматологическое обследование и анкетирование для определения клинической формы флюороза зубов у детей 6, 12 и 15 лет.	270 детей
	Стоматологическое обследование детей 6, 12 и 15 лет без стоматологической патологии для контрольной группы	30 детей
Обследование детей 6, 12 и 15 лет с флюорозом зубов перед началом лечения	1. Определение состояния резистентности эмали, определение индекса выраженности кариеса и уровня гигиены полости рта. 2. Проведение профессиональных процедур гигиены полости рта. 3. Иммунологические методы исследования показателей ротовой жидкости.	90 детей
Применяемые формы лечения	Детям, которым был назначен «Супрадин кидс» (по 1 таблетке 3 раза в день. Детям 6 лет, детям 12 и 15 лет по 1 таблетке 3 раза в день в течение 4 недель).	90 детей
	Дети, которым были назначены заявки гель «MI Tooth Mousse» (ежедневно в течение 4 недель).	90 детей
	Детям, которым также назначали Супрадин кидс по 1 таблетке 2 раза в день, детям 6 лет по 1 таблетке 3 раза в день, детям 12 и 15 лет в течение 4 недель + гель MI Tooth Mousse, (ежедневно в течение 4 недель).	90 детей

1 месяц после начала исследования детей 6, 12 и 15 лет с флюорозом зубов	1. Определение теста GI и TER 2. Биохимические методы изучения активности лизоцима и концентрации SIgA. 3. Биохимические методы изучения показателей перекисного обмена.	270 детей
Обследование детей 6, 12 и 15 лет через 6 месяцев после начала исследования с флюорозом зубов.	Проведение тестов GI и TER	270 детей

Дети не участвуют в исследовании:
дети, проживающие не в трех районах Бухарской области;

- другие заболевания полости рта, за исключением пятнистых или пятнистых форм флюороза и кариеса;
- заболевания желудочно-кишечного тракта у детей;
- онкологические заболевания у детей;
- эндокринные заболевания у детей;
- заболевание почек у детей;
- заболевания сердечно-сосудистой системы у детей;
- хронические инфекции у детей;
- неизлечимые воспалительные процессы у детей.

Выводы

1. Из 393 детей 6,12 и 15 лет, проживающих в трех районах Бухарской области, из 146 детей в возрасте 6 лет легкий флюороз зубов (штриховато-пятнистый) выявлен у 100 детей (40 мальчиков - 40%, 60 девочек - 60%). Из 137 детей 12 лет выявлено 93 ребенка полосатой и пятнистой формы с флюорозом зубов (30 мальчиков - 32%, 63 девочки - 67%). Из 110 детей в возрасте 15 лет легкая форма флюороза (штриховая и пятнистая) выявлена у 77 детей (27 мальчиков - 35%, 50 девочек - 65%). При этом у детей всех возрастных категорий уровень гигиены полости рта был удовлетворительным, средний уровень интенсивности кариеса и уровень

сопротивления эмали в пределах 30 баллов.

2. Детям, которым также назначали Супрадин kids по 1 таблетке 2 раза в день, детям 6 лет по 1 таблетке 3 раза в день, детям 12 и 15 лет в течение 4 недель + гель MI Tooth Mousse (ежедневно в течение 4 недель) показали Наибольшая положительная динамика уровня гигиенического индекса, уровня стойкости эмали за период наблюдения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузьмина, Э.М. Фториды в клинической стоматологии : учеб. - метод. пособие / Э.М. Кузьмина, Т.А. Смирнова. - Москва : МГМСУ, 2001. - 32с.
2. Персии, Л.С. Стоматология детского возраста. - 5-е изд., перераб. и доп. / Л.С. Персии, В.М. Елизарова, С.В. Дьякова - Москва : Медицина,- 640с.
3. Хоменко, Л.А. Клинико-рентгенологическая диагностика заболеваний зубов и пародонта у детей и подростков / Л.А.Хоменко, Е.И. Остапко, Н.В. Биденко. - Москва : Кн. плюс, 2004. - 200с.
4. Леонтьев, В.К. Национальное руководство по детской терапевтической стоматологии / В.К. Леонтьев, Л.П. Кисельникова. - Москва: ГЭОТАР, 2010. - 896 с.
5. Assessment of anti-mutagenic, anti-histopathologic and antioxidant capacities of Egyptian bee pollen and propolis extracts / A.A. Tohamy, E.M. Abdella, R.R. Ahmed,

- Y.K. Ahmed // Cytotechnology. - 2014. - Vol. 66 (2). - P. 283-297.
6. Barrier formation: potential molecular mechanism of enamel fluorosis / D.M. Lyaruu, J.F. Medina, S. Sarvide [et al.] // J Dent Res. - 2014. - Vol. 93(1). - P. 96-102.
7. Basha, M.P. Chronic fluoride toxicity and myocardial damage: antioxidant offered protection in second generation rats / M.P. Basha, N.S. Sujitha // Toxicol Int. - 2011. - Vol. 18 (2). - P. 99-104.
8. Coal-burning endemic fluorosis is associated with reduced activity in antioxidative enzymes and Cu/Zn-SOD gene expression / Q. Wang, K.P. Cui, Y.Y. Xu [et al.] // Environ Geochem Health. - 2014. - Vol. 36 (1). - P. 107-115.
9. Taylakova D.I, KamilovKh.P, Kasymov M.M. The prevalence of systemic hypoplasia in children depending on the adverse environmental conditions and their prevention / INTERNATIONAL JOURNAL FOR SOCIAL STUDIES. - 2019. - Vol 5 (4) - P. 25-33.
10. Taylakova D.I, KamilovKh.P. The influence of some environmental pollutants on the histogenesis of teeth in experimental rats EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND MEDICAL RESEARCH. - 2018. - Vol. 5 (11). - P. 255-258.
11. Taylakova D.I, KamilovKh.P. Hypoplasia In Children Of The Bukhara Region And Measures For Their Prevention / 4TH INTERNATIONAL EDUINDEX MULTIDISCIPLINARY CONFERENCE. - 2019. - P. 39-43.
12. Тайлакова Д.И. Эмбриональный гистогенез зубов в условиях загрязнения окружающей среды // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник статей Международной научно-практической конференции. - Уфа, 2-3 июня, 2017. - С. 205-211.
13. Тайлакова Д.И. «Скрининг – обследование полости рта детей с учётом характера региональных неблагоприятных факторов окружающей среды» // «Актуальные проблемы стоматологии». Материалы научно-практической конференции. Наманган. -2017, 11 март. -С.211-213.
14. Камилов Х.П, Тайлакова Д.И. «Evaluation of the influence of harmful substances on the formation of the teeth of the fetus and newborn rats». // SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT#17. Belgrade (Serbia). 30-31.05, -2019, - P.123-127.
15. Тайлакова Д.И. «Эмбриональный гистогенез зубов в условиях загрязнения окружающей среды» // Сборник статей Международной научно-практической конференции “Актуальные вопросы стоматологии”, г. Уфа 2-3 июня -2017.-С.205-211.
16. Тайлакова Д.И, Арипова О.С, Жураев Б.Н. «Формирование и состояние зубов под влиянием загрязнений внешней среды»//Стоматологические и соматические заболевания у детей: этиопатогенетические аспекты их взаимосвязей, особенности профилактики, диагностики и лечения. Россия Тверь, -2013. –С.185-188.
17. Тайлакова Д.И.Жуматов У.Ж. «Влияние пестицидов и промышленных выбросов на формирование зубов плода и новорождённых крысят» // «Актуальные вопросы стоматологии». -2013, 10-12 апрель.
18. Khabibova N.N. Characteristic features of free-radical processes and antioxidant protection in the oral cavity during chronic recurrent aphthous stomatitis// European Science Review. - 2018. - P. 191-193.
19. Khabibova N.N. Changes in biochemical and immunological indicators mixed saliva of patients with chronic recurrent aphthous stomatitis// European journal of pharmaceutical and medical research. - 2018. - (5) 11. - P. 143-145.
20. Khabibova N.N., Khadjimetov A.A. Some occurrence aspects of chronic recurrent aphthous stomatitis of the oral cavity// Global Journal of Medical, Physical and Health Education. - 2019. - Vol. 7 (3). - P. 284-286.
21. Khabibova N.N. Characteristic features of the biochemical indicators of mixed saliva in patients with chronic recurrent aphthous stomatitis// Global Science Research Journals. - 2019. - Vol. 7 (8). - P. 521-526
22. Shirinova H.H., Khabibova N.N. Comparative analysis of the clinical efficacy of various methods of complex treatment of chronic generalized periodontitis in overweight patients. //Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science.- Volume:4, Issue:3, Mar:2021.- P. 43-46.
23. Shirinova H.H., Khabibova N.N., Rajabova D.B. Over body weight as a factor influencing the development of periodontal

- diseases// Materialien der xvii internationalen wissenschaftlichen und praktischen konferenz Spitzenforschung - 2020| Volume 13. P 56.
24. Taylakova D. I. secondary prevention of systemic hypoplasia of tooth enamel in children of the bukhara region// International scientific conference on challenging problems of children's dental. – May 2020. - P.1-3.
 25. Taylakova D. I., Khabibova N.N. Determination Of The Immunological Status Of The Oral Cavity Of The Child Population With Congenital Lip And Palate In The Studied Areas//*European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. - 2020, Volume 7, Issue 3. - Pages 3023-3026
 26. Taylakova D.I., Kambarova, Sh.A. "Analysis of medical anamnesis data and secondary prevention of systemic hypoplasia of dental hard tissues in children» // *Central Asian Journal of Medicine Recommended Citation*.-2020.- P.81-98.
 27. Taylakova D.I., Vokhidov U.G. Prevalence and Prevention of Fluorosis in Children Living in the Districts of the Bukhara Region// *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*.-2021. –P. 6982 – 6989
 28. Taylakova D.I., Kopeskiy I.S. Secondary preventive main tenance system hypoplasia enamel of teeth at children of Bukhara region // *New Day in Medicine*.-2020.2(30/2).-P.135-138.
 29. Sobirov Sh. S. The specifics of the course of lichen planus in the oral mucosa// *Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS)*. Volume:4, Issue:3, Mar:2021 - P. 22-27

Поступила 09.04. 2021