"GLOBAL HEALTH AND MODERN MEDICINE: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES"
International Conference titled

Website:https://worldsiencepub.com/index.php/isngcs September edition,2026

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА РАННИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭМАЛИ У ДЕТЕЙ С РИСКОМ ФЛЮОРОЗА

Мухаммедова Нигина Хамроевна
Азиатский Международный Университет
E-mail muxamedovanigina15@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-1470-9346
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23072660

Актуальность. Флюороз зубов относится к нарушениям формирования эмали, возникающим вследствие избыточного системного поступления фтора в период амелогенеза. На ранних стадиях заболевание может проявляться слабо выраженными диффузными белесоватыми полосами или пятнами, которые клинически могут напоминать начальную деминерализацию эмали, очаговый кариес и другие некариозные поражения. В связи с этим одной из актуальных задач детской стоматологии является не только раннее выявление флюороза, но и его дифференциальная диагностика с другими изменениями эмали, а также определение индивидуальных факторов риска. Традиционный визуальный осмотр остается основным методом первичной оценки состояния эмали, однако его информативность зависит от освещения, степени высушивания зуба, состояния поверхности эмали и опыта специалиста. Использование стандартизированной цифровой фотографии и дополнительных оптических методов может повысить объективность документации, но не должно заменять клиническую оценку. Особое значение приобретает анализ характера распределения поражений: для флюороза более типичны диффузность и относительная симметричность изменений на одноимённых зубах, тогда как начальные кариозные поражения чаще локализуются в участках ретенции зубного налёта.

Цель. Обосновать комплексный подход к ранней дифференциальной диагностике изменений эмали у детей с риском флюороза и определить основные направления персонализированной профилактики с учётом особенностей фторидной нагрузки.

Материалы и методы. Проведён аналитический обзор современных научных данных, посвящённых клинической диагностике флюороза зубов у детей, дифференциальной диагностике начальных поражений эмали, оценке поступления фтора и профилактическим мероприятиям. Анализировались клинические признаки, симметричность и распространённость изменений, состояние поверхности эмали, локализация поражений, наличие факторов кариесогенного риска и возможные источники фторидной нагрузки. В качестве дополнительных диагностических инструментов рассматривались стандартизированная цифровая фотография, флуоресцентная визуализация и динамическое наблюдение. При оценке профилактической стратегии учитывались источник питьевой воды, использование фторсодержащих зубных паст, риск их проглатывания ребёнком, применение фторидных добавок и другие возможные источники поступления фтора.

Результаты и обсуждение. Анализ научных данных показывает, что ранняя диагностика флюороза должна основываться не на одном изолированном признаке, а на совокупности клинических, анамнестических и оптических критериев. Для начальных форм флюороза характерны диффузные белесоватые изменения, часто расположенные симметрично на одноимённых зубах. Поверхность эмали при лёгких формах обычно сохраняет целостность, а

© 2026lobal Health and Modern Medicine: Innovations and Perspectives. All Rights Reserved.

изменения отражают нарушения формирования и минерализации, возникшие ещё до прорезывания зуба. В отличие от этого, начальные кариозные поражения формируются после прорезывания и в большей степени связаны с локальными факторами полости рта, накоплением зубного налёта и дисбалансом процессов деминерализации и реминерализации. Их локализация нередко соответствует зонам повышенного кариесогенного риска. Следовательно, оценка распределения пятен, симметрии, состояния поверхности и активности кариозного процесса позволяет повысить точность дифференциальной диагностики.

Цифровая фотография имеет важное значение для динамического наблюдения, поскольку позволяет стандартизированно фиксировать внешний вид эмали и сравнивать изменения на последующих визитах. Флуоресцентные технологии также могут использоваться как дополнительный метод оценки оптических свойств эмали, однако полученные показатели должны интерпретироваться совместно с клиническими данными, поскольку на них могут влиять степень гидратации зуба, состояние поверхности и параметры регистрации изображения. Важнейшим элементом диагностики является анализ анамнеза фторидной нагрузки. Клинические проявления флюороза отражают воздействие фтора в период формирования эмали, поэтому необходимо учитывать не только текущие средства гигиены, но и условия раннего детства. Особое внимание следует уделять содержанию фтора в питьевой воде, использованию фторидных добавок, частоте применения фторсодержащих зубных паст и риску их проглатывания детьми. Профилактика должна быть направлена не на полное исключение фтора, поскольку его адекватное местное применение имеет доказанное значение в профилактике кариеса, а на предупреждение избыточного системного поступления в критические периоды формирования зубов. Родителям необходимо разъяснять правила использования зубной пасты в соответствии с возрастом ребёнка, контролировать процесс чистки зубов и снижать вероятность проглатывания пасты.

В регионах с повышенным содержанием фтора в питьевой воде важное значение приобретает анализ общего поступления фторидов. При наличии значительной природной фторидной нагрузки необоснованное назначение дополнительных системных источников фтора может повысить риск развития флюороза. Тактика ведения уже сформировавшихся изменений эмали должна зависеть от степени их выраженности. При минимальных изменениях и отсутствии эстетических жалоб предпочтительными являются наблюдение, профилактическое консультирование, контроль факторов риска и периодическая цифровая документация. При более выраженных эстетических дефектах могут рассматриваться минимально инвазивные методы, включая микроабразию эмали и инфильтрацию смолой, позволяющие уменьшить визуальный контраст поражённой эмали при максимальном сохранении тканей зуба.

Таким образом, наиболее рациональная модель ведения детей с подозрением на флюороз должна включать последовательные этапы: клиническую оценку эмали, дифференциальную диагностику с начальными кариозными и другими некариозными поражениями, цифровую фиксацию, анализ индивидуальной фторидной нагрузки и выбор профилактических или минимально инвазивных мероприятий в зависимости от выраженности изменений.

Заключение. Ранние проявления флюороза зубов у детей требуют комплексной дифференциальной диагностики, поскольку внешне могут быть сходны с начальными кариозными и другими изменениями эмали. Наибольшую диагностическую ценность представляет сочетание клинической оценки характера и симметрии поражений, анализа

© 2026lobal Health and Modern Medicine: Innovations and Perspectives. All Rights Reserved.

кариесогенных факторов, цифровой документации и подробного изучения анамнеза поступления фтора.

Ключевые слова: флюороз зубов, дети, эмаль, дифференциальная диагностика, фторидная нагрузка, цифровая стоматология, профилактика, деминерализация, микроабразия, инфильтрация смолой.

© 2026lobal Health and Modern Medicine: Innovations and Perspectives. All Rights Reserved.