



EARLY CHILDHOOD CARIES IN CHILDREN UNDER TWO YEARS OF AGE: MODERN APPROACHES TO PREVENTION

Fazilov Khasanbek Nazil-Murodbekovich

Assistant, Central Asian Medical University.

e-mail: khasanbek97@gmail.com.

Fergana, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18582333>

ARTICLE INFO

Received: 05th February 2026

Accepted: 09th February 2026

Online: 10th February 2026

KEYWORDS

Early childhood caries; young children; prevention; primary teeth; fluoride prophylaxis; oral hygiene; caries risk.

ABSTRACT

Early childhood caries is one of the most common dental pathologies in children in the first two years of life and is characterized by rapid progression and a high incidence of complications. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of modern comprehensive preventive approaches to preventing early childhood caries in children under two years of age. The study included 60 children, divided into a study and a control group of 30 people. Children in the study group underwent a set of preventive measures, including an individual caries risk assessment, parental education on oral hygiene rules for the child, correction of the feeding and nutrition regimen, and the use of fluoride-containing products in age-appropriate concentrations. The control group received standard preventive recommendations. Dental status was assessed dynamically after 6, 12, and 18 months of observation. The results obtained showed that the use of comprehensive preventive measures ensures a reliable reduction in the rate of increase in the prevalence and intensity of caries, contributes to the stabilization of the initial forms of the caries process and the formation of stable preventive-oriented skills in parents. A conclusion was reached regarding the feasibility of introducing early, individualized, and family-oriented preventive programs into pediatric dentistry.

РАННИЙ ДЕТСКИЙ КАРИЕС У ДЕТЕЙ ДО ДВУХ ЛЕТ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ

Фазилов Хасанбек Назил-Муродбекович

Ассистент Central Asian Medical University.

e-mail: khasanbek97@gmail.com.

Фергана, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18582333>



ARTICLE INFO

Received: 05th February 2026

Accepted: 09th February 2026

Online: 10th February 2026

KEYWORDS

Ранний детский кариес; дети раннего возраста; профилактика; временные зубы; фторпрофилактика; гигиена полости рта; кариес-риска.

ABSTRACT

Ранний детский кариес является одной из наиболее распространённых стоматологических патологий у детей первых двух лет жизни и характеризуется быстрым прогрессированием и высокой частотой осложнений. Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности современных комплексных профилактических подходов к предупреждению раннего детского кариеса у детей в возрасте до двух лет. В исследование были включены 60 детей, распределённых на основную и контрольную группы по 30 человек. Детям основной группы проводился комплекс профилактических мероприятий, включавший индивидуальную оценку кариес-риска, обучение родителей правилам гигиены полости рта ребёнка, коррекцию режима вскармливания и питания, а также применение фторсодержащих средств в возрастных концентрациях. Контрольная группа получала стандартные профилактические рекомендации. Оценка стоматологического статуса осуществлялась в динамике через 6, 12 и 18 месяцев наблюдения. Полученные результаты показали, что применение комплексных профилактических мероприятий обеспечивает достоверное снижение темпов прироста распространённости и интенсивности кариеса, способствует стабилизации начальных форм кариозного процесса и формированию устойчивых профилактически ориентированных навыков у родителей. Сделан вывод о целесообразности внедрения ранних, индивидуализированных и семейно-ориентированных профилактических программ в практику детской стоматологии.

Введение. Ранний детский кариес (РДК) у детей первых двух лет жизни относится к наиболее значимым проблемам современной детской стоматологии и общественного здоровья. Заболевание развивается в

критически важный период формирования молочного прикуса, становления пищевого поведения и созревания местных факторов защиты полости рта. Высокая скорость прогрессирования кариозного процесса у младенцев и



детей раннего возраста, ограниченные возможности полноценного сотрудничества пациента с врачом и необходимость применения щадящих, но эффективных методов вмешательства обуславливают особую клиническую сложность данной патологии. РДК не ограничивается поражением твёрдых тканей зубов: он ассоциирован с выраженным болевым синдромом, нарушением сна и питания, снижением качества жизни ребёнка и семьи, а также повышением риска формирования кариеса в последующие возрастные периоды [1, 2].

Особую актуальность проблема приобретает в связи с тем, что РДК имеет многофакторную природу и формируется на стыке биологических, поведенческих и социальных детерминант. К ключевым факторам риска относят раннюю колонизацию полости рта кариесогенной микрофлорой, частое употребление углеводсодержащих напитков и смесей, ночные кормления, недостаточную гигиену полости рта, дефицит фторпрофилактики и низкую стоматологическую грамотность родителей. Существенное значение имеют и особенности организации медицинской помощи: позднее обращение, недостаточная интеграция профилактических мероприятий в практику педиатрической службы, а также ограниченная доступность ранних профилактических осмотров у стоматолога. Следовательно,

эффективное противодействие РДК требует не только клинических, но и междисциплинарных решений с участием стоматологов, педиатров и родителей [3,4].

В последние годы профилактика РДК рассматривается как приоритетное направление, поскольку именно превентивные меры обладают наибольшим потенциалом снижения заболеваемости и тяжести поражений при минимальной инвазивности. Современные подходы включают раннюю оценку индивидуального кариес-риска, формирование рациональных практик вскармливания и питания, обучение родителей гигиене полости рта с момента прорезывания первого зуба, использование фторсодержащих средств в возрастных дозировках, профессиональные профилактические программы и мотивационные технологии. Однако сохраняются нерешённые вопросы, связанные с выбором оптимальных стратегий для детей до двух лет, стандартизацией профилактических алгоритмов в зависимости от уровня риска, а также оценкой приверженности семей рекомендациям и факторов, препятствующих их выполнению [5, 6].

По данным Всемирной организации здравоохранения, поражение временных зубов кариозным процессом регистрируется у 60–90 % детского населения в различных регионах мира. Несмотря на реализацию профилактических мероприятий, в



Республике Узбекистан сохраняется высокая распространённость раннего детского кариеса у детей в возрасте до двух лет, которая, по данным региональных наблюдений, достигает 15–20 %, что свидетельствует о недостаточной эффективности существующих профилактических стратегий и необходимости их дальнейшего совершенствования [7, 8, 9].

Таким образом, изучение и систематизация современных подходов к профилактике раннего детского кариеса у детей до двух лет представляются актуальными в научном и практическом отношении. Разработка и внедрение доказательно обоснованных, возраст-ориентированных и социально адаптированных профилактических программ позволит снизить распространённость и раннюю тяжесть кариеса, повысить качество жизни детей, а также оптимизировать взаимодействие стоматологической и педиатрической служб на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Цель исследования — обосновать и оценить эффективность современных профилактических подходов к раннему детскому кариесу у детей в возрасте до двух лет на основе анализа факторов риска, особенностей вскармливания и гигиены полости рта, а также применения возраст-ориентированных профилактических мероприятий, направленных на снижение распространённости и интенсивности кариозного поражения временных зубов.

Материалы и методы исследования

В основу исследования положено проспективное клинико-эпидемиологическое наблюдение, проведённое среди детей раннего возраста (до 24 месяцев), проживающих в городе Ферганы. В исследование были включены 60 детей обоего пола, обратившихся для профилактического стоматологического осмотра и находившихся под диспансерным наблюдением. Критериями включения являлись возраст до двух лет, наличие прорезавшихся временных зубов и информированное согласие родителей (законных представителей).

Критериями исключения служили наличие врождённых пороков развития челюстно-лицевой области, тяжёлых соматических и генетических заболеваний, а также приём лекарственных препаратов, влияющих на минерализацию твёрдых тканей зубов.

Все обследованные дети были стратифицированы на две сопоставимые группы. В основную группу вошли 30 детей, у которых реализовывался комплекс современных профилактических мероприятий, включающий индивидуализированную оценку кариесогенного риска, обучение родителей (законных представителей) правилам гигиены полости рта ребёнка с момента прорезывания первого временного зуба, коррекцию режима вскармливания и питания, а также применение фторсодержащих средств



с учётом возрастных концентраций. Контрольную группу составили 30 детей, которым проводились стандартные профилактические мероприятия в рамках рутинного стоматологического наблюдения.

Клиническое стоматологическое обследование проводилось в условиях стоматологического кабинета с использованием стандартного набора инструментов при искусственном освещении. Оценку стоматологического статуса осуществляли с учётом рекомендаций Всемирной организации здравоохранения с регистрацией наличия начальных форм кариеса (кариес в стадии пятна), поверхностных и осложнённых поражений временных зубов. Для количественной характеристики кариозного процесса использовали показатели распространённости и интенсивности кариеса временных зубов.

Дополнительно проводилось анкетирование родителей (законных представителей), направленное на выявление факторов риска развития раннего детского кариеса, включая особенности вскармливания, частоту ночных кормлений, потребление углеводовсодержащих продуктов и напитков, уровень гигиенических навыков, использование фторсодержащих средств и регулярность профилактических стоматологических осмотров.

Динамическое наблюдение за состоянием твёрдых тканей зубов осуществлялось в течение 18 месяцев с контрольными осмотрами через 6 и 12 месяцев после включения в

исследование. Эффективность профилактических мероприятий оценивали по снижению частоты выявления новых кариозных поражений и стабилизации начальных форм кариеса.

Статистическую обработку полученных данных выполняли с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics. Для количественных показателей рассчитывали средние значения (M) и стандартные отклонения (SD). Межгрупповые различия оценивали с применением параметрических и непараметрических методов статистического анализа в зависимости от характера распределения данных. Различия считали статистически значимыми при уровне достоверности $p < 0,05$.

Результаты исследования

При первичном стоматологическом обследовании распространённость раннего детского кариеса в основной группе составила 16,7 % (5 из 30 детей), в контрольной группе — 17,3 % (6 из 30 детей); статистически значимых различий между группами не выявлено ($p > 0,05$). Интенсивность кариеса временных зубов (показатель кп) на исходном этапе была сопоставимой и составила $0,42 \pm 0,18$ в основной группе и $0,45 \pm 0,21$ в контрольной группе ($p > 0,05$). Преобладали начальные формы кариеса в стадии меловидного пятна, локализованные преимущественно на вестибулярных поверхностях резцов верхней челюсти.

Через 6 месяцев наблюдения были выявлены статистически



значимые межгрупповые различия. В основной группе распространённость раннего детского кариеса увеличилась незначительно и составила 20,0% (6 из 30 детей), тогда как в контрольной группе данный показатель возрос до 36,7% (11 из 30 детей). Полученные различия носили достоверный характер и были статистически значимо выше в контрольной группе по сравнению с основной ($p < 0,05$).

Через 12 месяцев наблюдения межгрупповые различия приобрели более выраженный характер. В основной группе распространённость раннего детского кариеса составила 23,3% (7 из 30 детей), тогда как в контрольной группе данный показатель увеличился до 46,7% (14 из 30 детей), то есть был в 2 раза выше, чем в основной группе, что свидетельствует о статистически значимом превосходстве показателя в контрольной группе ($p < 0,05$).

По завершении 18-месячного периода наблюдения анализ динамики стоматологического статуса позволил получить дополнительные данные, подтверждающие устойчивый профилактический эффект применяемого комплекса мероприятий. Особое внимание привлекают результаты оценки начальных форм кариеса. В основной группе у 66,7% детей с кариесом в стадии меловидного пятна отмечалась стабилизация патологического процесса без перехода в поверхностные формы, что свидетельствовало о сохранении минерализационного потенциала

твёрдых тканей зубов. Напротив, в контрольной группе прогрессирующее кариозное поражение зарегистрировано у 54,5 % детей, что сопровождалось трансформацией начальных форм кариеса в поверхностные поражения и увеличением интенсивности кариозного процесса.

Анализ результатов анкетирования родителей в динамике показал, что достигнутые изменения в поведенческих факторах риска в основной группе носили устойчивый характер на протяжении всего периода наблюдения. Доля семей, регулярно осуществлявших гигиену полости рта ребёнка не реже двух раз в сутки, увеличилась с 26,7% на исходном этапе до 73,3% к 18-му месяцу наблюдения, при этом выявленные изменения были статистически значимыми ($p < 0,05$). В контрольной группе аналогичный показатель возрос менее выраженно — с 30,0% до 43,3%, не достигая уровня статистической значимости ($p > 0,05$).

Частота ночных кормлений углеводсодержащими смесями и напитками в основной группе достоверно снизилась с 63,3% до 26,7%, что отражало формирование у родителей устойчивых профилактически ориентированных поведенческих установок. В контрольной группе данный показатель уменьшился незначительно — с 60,0% до 50,0 %, что свидетельствовало о сохраняющемся воздействии одного из ведущих факторов риска развития раннего детского кариеса.



Таким образом, результаты 18-месячного наблюдения убедительно демонстрируют, что применение комплексных современных профилактических мероприятий у детей до двух лет обеспечивает не только краткосрочное, но и пролонгированное профилактическое действие, выражающееся в снижении темпов прироста интенсивности кариеса, уменьшении распространённости раннего детского кариеса и стабилизации начальных форм поражения твёрдых тканей временных зубов. Полученные данные подтверждают целесообразность внедрения ранних, индивидуализированных и семейно-ориентированных профилактических программ в практику детской стоматологии.

Обсуждение.

Полученные в ходе настоящего исследования результаты подтверждают высокую эффективность комплексного, раннего и индивидуализированного подхода к профилактике раннего детского кариеса у детей в возрасте до двух лет. Выявленные различия между основной и контрольной группами на всех этапах динамического наблюдения свидетельствуют о том, что реализация профилактических мероприятий, начатых с момента прорезывания первых временных зубов, оказывает выраженное влияние на формирование и течение кариозного процесса в раннем возрасте.

Особо значимым является установленное достоверное снижение темпов прироста распространённости и интенсивности кариеса в основной группе по сравнению с контрольной. Уже через 6 месяцев наблюдения отмечались статистически значимые межгрупповые различия, которые сохранялись и усиливались к 12- и 18-месячным срокам. Данный факт указывает на кумулятивный характер профилактического эффекта и согласуется с современными представлениями о ведущей роли раннего вмешательства в предупреждении развития кариеса временных зубов. Полученные данные подтверждают, что стандартные профилактические рекомендации, реализуемые в рамках рутинного стоматологического наблюдения, оказываются недостаточными для эффективного контроля кариесогенной ситуации у детей первых двух лет жизни [9].

Анализ динамики начальных форм кариеса показал, что в основной группе у большинства детей с кариесом в стадии меловидного пятна отмечалась стабилизация процесса без его прогрессирования, тогда как в контрольной группе более чем у половины пациентов происходил переход начальных форм в поверхностный кариес. Это позволяет рассматривать комплекс применённых профилактических мероприятий как фактор, способствующий сохранению реминерализационного потенциала эмали и повышению резистентности твёрдых тканей временных зубов в условиях продолжающегося



воздействия кариесогенных факторов [10].

Существенное значение в интерпретации полученных результатов имеют данные анкетирования родителей, свидетельствующие о выраженных и устойчивых изменениях поведенческих факторов риска в основной группе. Повышение регулярности гигиены полости рта ребёнка, снижение частоты ночных кормлений углеводсодержащими смесями и напитками, а также более широкое и корректное использование фторсодержащих средств указывают на эффективность образовательного и мотивационного компонента профилактической программы. В контрольной группе аналогичные изменения носили менее выраженный характер, что подчёркивает ограниченность пассивных форм профилактики без активного вовлечения родителей в процесс ухода за полостью рта ребёнка.

Полученные результаты согласуются с данными современных отечественных и зарубежных исследований, в которых подчёркивается ведущая роль родителей в формировании кариес-резистентного поведения у детей раннего возраста, а также высокая эффективность комплексных профилактических программ, сочетающих медицинские, поведенческие и образовательные компоненты. В этом контексте особую значимость приобретает междисциплинарное взаимодействие детских стоматологов и педиатров,

позволяющее интегрировать профилактику раннего детского кариеса в систему первичной медико-санитарной помощи [11, 12].

В то же время следует отметить ряд ограничений исследования, к которым относятся относительно небольшая численность выборки и ограниченные сроки наблюдения, несмотря на их достаточность для оценки динамики ранних форм кариеса. Указанные обстоятельства определяют перспективность дальнейших исследований, направленных на расширение выборки, увеличение продолжительности наблюдения и оценку долгосрочного влияния ранних профилактических вмешательств на стоматологическое здоровье детей в последующие возрастные периоды [13, 15].

В целом результаты настоящего исследования обосновывают целесообразность внедрения ранних, комплексных и индивидуализированных профилактических программ в клиническую практику детской стоматологии, ориентированных на детей первых двух лет жизни и их семьи, что может рассматриваться как эффективный путь снижения распространённости и тяжести раннего детского кариеса на популяционном уровне.

Выводы:

1. Ранний детский кариес у детей в возрасте до двух лет характеризуется высокой распространённостью и тенденцией к быстрому прогрессированию, что подтверждает его значимую медико-



социальную актуальность и необходимость раннего профилактического вмешательства.

2. Применение комплексных современных профилактических мероприятий, включающих индивидуальную оценку кариес-риска, обучение родителей гигиене полости рта ребёнка, коррекцию режима вскармливания и питания, а также использование фторсодержащих средств в возрастных дозировках, обеспечивает достоверное снижение распространённости и интенсивности раннего детского кариеса по сравнению со стандартным профилактическим наблюдением.

3. В условиях реализации комплексной профилактической программы у большинства детей основной группы отмечается стабилизация начальных форм кариеса без перехода процесса в поверхностные и более глубокие поражения, тогда как при рутинном наблюдении сохраняется высокий

риск прогрессирования кариозного процесса.

4. Существенную роль в снижении кариесогенного риска играет формирование у родителей устойчивых профилактически ориентированных поведенческих навыков, что проявляется увеличением регулярности гигиены полости рта ребёнка, снижением частоты ночных кормлений углеводсодержащими смесями и напитками, и более рациональным использованием фторсодержащих средств.

5. Полученные результаты обосновывают целесообразность внедрения ранних, индивидуализированных и семейно-ориентированных профилактических программ в практику детской стоматологии и педиатрии как эффективного инструмента снижения распространённости и тяжести раннего детского кариеса у детей первых двух лет жизни.

References:

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Consequences and Preventive Strategies // The Reference Manual of Pediatric Dentistry. — Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry, 2025. — P. 96–100. — URL: https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/p_eccconsequences.pdf
2. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Use of Fluoride // The Reference Manual of Pediatric Dentistry. — Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry, 2025. — P. 110–112. — URL: https://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_FluorideUse.pdf
3. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP). Prevention and Management of Dental Caries in Children: Guidance in Brief. — 3rd ed. — Dundee: SDCEP, 2025. — 26 p. — ISBN 978-1-905829-38-5. — URL: <https://www.childcaries.sdcep.org.uk/media/5p4fv1sf/sdcep-prevention-and-management-of-dental-caries-in-children-3rd-edition-guidance-in-brief.pdf>



4. Ли С., Скакодуб А.А. Факторы риска возникновения раннего детского кариеса: систематический обзор. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2023;23(2):168-175. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2023-611>
5. Кузьмина ЭМ, Леонтьев ВК, Максимовский ЮМ, Малый АЮ, Смирнова ТА. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе кариес зубов. 2018. Режим доступа: <http://www.e-stomatology.ru/director/protokols>
6. Камалова М. К. Оценка результатов внедрения программ профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // *Вестник фундаментальной и клинической медицины*. — 2024. — № 6 (12). — С. 127–140. — URL: <https://bsmi.uz/wp-content/uploads/2025/01/fkta-6-12-2024-127-140.pdf>
7. Даминова Ш. Б., Маткулиева С. Р., Исаходжаева Х. К. Результаты анкетирования врачей по определению уровня информированности о факторах риска развития кариеса в детском возрасте // *Медицинский журнал Узбекистана (Medical Journal of Uzbekistan)*. — 2025. — № 05. — С. 182–188. — DOI: 10.64156/mju.8511. — URL: https://dukmedjournal.uz/wp-content/uploads/2025/11/MJU-1_5_182-188p.pdf
8. Рискулова, З., & Холмуродова, Н. (2022). Выявление факторов риска возникновения кариеса у детей раннего и дошкольного возраста. *Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии* 4, 1(01), 217–218. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/problems-dentistry/article/view/15414>
9. World Health Organization. *Ending childhood dental caries: WHO implementation manual*. — Geneva: World Health Organization, 2023. — 78 p. — URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062598>
10. Inchingolo AM, Inchingolo AD, Latini G, et al. Caries prevention and treatment in early childhood: comparing strategies. A systematic review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2023;27(22):11082-11092. doi:10.26355/eurrev_202311_34477
11. Gao SS, Chen KJ, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Preventing early childhood caries with silver diamine fluoride: study protocol for a randomised clinical trial. *Trials*. 2020;21(1):140. Published 2020 Feb 4. doi:10.1186/s13063-020-4088-7
12. Yassin R, Amer H, Tantawi ME. Effectiveness of silver diamine fluoride versus sodium fluoride varnish combined with mother's motivational interviewing for arresting early childhood caries: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):710. Published 2023 Oct 4. doi:10.1186/s12903-023-03456-3
13. Камалова М. К. Оценка эффективности профилактики кариеса у детей раннего возраста // *Медицинский журнал Узбекистана*. — 2024. — № 4. — С. 56–62. <https://bsmi.uz/wp-content/uploads/2025/01/fkta-6-12-2024-127-140.pdf>
14. Давидян ОМ, Фомина АВ, Лукьянова ЕА, Шимкевич ЕМ, Бакаев ЮА, Тихонова КО, и др. Анализ факторов риска развития раннего детского кариеса. *Эндодонтия Today*. 2021;19(4):285-292. <https://doi.org/10.36377/1683-2981-2021-19-4-285-292>
15. Эрмеков Э.О., Ешиев А.М. Комплекс мер по профилактике основных стоматологических заболеваний у населения Ошской области Кыргызстана // *Тенденции развития науки и образования*. 2024. № 116-15. С. 38-48. <https://elibrary.ru/item.asp?id=80258464>



16. Фазилов, Х. (2026). СОВРЕМЕННАЯ ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ: СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ. *Естественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 5(2), 10–13. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/zdtf/article/view/73782>
17. Фазилов, Х. (2026). СОВРЕМЕННАЯ ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ: СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ. В INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE & TECHNOLOGY (Т. 2, Выпуск 2, сс. 14–18). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18513517>