

КАРИЕС ЗУБОВ У ДЕТЕЙ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Комилова Замира

Ассистент кафедры хирургической и терапевтической стоматологии САМУ

ARTICLE INFO.

Keywords:

Abstract

Актуальность. Несмотря на появление новых технологий профилактики и лечения детского кариеса, это заболевание продолжает оставаться актуальной проблемой во всем мире. Растет не только распространенность, но и осложнения кариеса, в том числе формирование хронических очагов инфекции у ребенка. Лечение кариеса у детей является уже не только стоматологической проблемой, своевременное устранение очагов инфекции снижает риск развития и прогрессирования многих хронических заболеваний.

Ключевые слова: детский кариес, ранние стадии кариеса, неинвазивные методы лечения, реминерализующая терапия, индивидуальный подход

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2024 LWAB.

Введение. Кариес — это процесс разрушения твердых тканей зуба, таких как эмаль и дентин, под воздействием кислот, образующихся в результате разложения пищи бактериями, обитающими в полости рта. У новорожденного полость рта стерильна, но вскоре она заселяется первыми микроорганизмами, в основном различными видами стрептококков. Однако не все эти бактерии представляют угрозу, и важнее не сам вид стрептококков, а их количество.

Наибольшие кариесогенные свойства имеют стрептококки группы мутанс (*S. mutans*), которые обладают особыми рецепторами, позволяющими им прикрепляться к слизистой оболочке полости рта и эмали, создавая на них колонии. Эти бактерии обычно передаются от близких родственников — взрослых или детей. Риск развития кариеса тем выше, чем раньше происходит заражение. Контакт может происходить напрямую или через такие предметы, как соски, ложки или чашки.

Значительную роль в развитии кариеса играет наследственность, а также индивидуальная скорость смывания остатков пищи слюной, которая может различаться у разных детей. При частом употреблении сладкой пищи слюна становится более вязкой, что снижает ее очищающие свойства. Эмаль и дентин у младенцев имеют меньшую толщину и твердость, а также содержат микроскопические каналы, через которые микроорганизмы могут легко проникать в твердые ткани зубов. Кроме того, врожденные пороки развития зубов нередко являются результатом нарушений в ходе беременности.

Для развития кариесогенных бактерий необходима питательная среда. Наилучшей средой для их роста являются детские смеси и соки, содержащие сахарозу, поэтому при искусственном

вскармливании риск возникновения кариеса значительно повышается. Однако при грудном вскармливании также существует угроза, особенно если ребенок долго сосет грудь. Кормление «по требованию», особенно ночью или использование подслащенной воды для успокоения, не позволяет эффективно очищать полость рта от углеводов, что способствует развитию кариеса. Такая форма кариеса называется бутылочным.

У детей младшего возраста еще не сформирован полноценный иммунитет, а если остатки пищи не удаляются из полости рта, то бактерии быстро размножаются, образуя зубной налет, камни и разрушая твердые ткани зубов. Поэтому одной из основных причин детского кариеса является отсутствие надлежащей гигиенической обработки полости рта.

Существуют несколько подходов, которые используются врачами для эффективного устранения этой распространённой проблемы.

Во-первых, современные технологии диагностики, такие как цифровая рентгенография и специальные лазеры, позволяют точно выявлять кариес на ранних стадиях, что способствует минимально инвазивному лечению. Второй метод включает использование фотополимерных материалов для пломбирования, которые не только обладают высокими эстетическими качествами, но и обеспечивают прочность и долговечность.

Кроме того, новые методы реминерализации зубной эмали с использованием фторидов и кальций-фосфатных комплексов помогают восстановить повреждённые участки без необходимости понижения целостности зуба. Также активно используется установка герметиков на жевательные поверхности зубов, что значительно снижает риск возникновения кариеса.

Важно отметить, что профилактика занимает ключевое место в лечении кариеса. Регулярные стоматологические осмотры и обучение детей правильной гигиене полости рта способствуют снижению заболеваемости кариесом. Таким образом, сочетание современных медицинских технологий и профилактических мероприятий создаёт атмосферу для здоровой улыбки будущих поколений.

Дополнительным аспектом современного лечения кариеса является использование программ индивидуальной профилактики, которые учитывают особенности каждого пациента. Это позволяет стоматологам разрабатывать персонализированные планы лечения, направленные на укрепление зубной эмали и минимизацию рисков. Например, назначение специализированных зубных паст и ополаскивателей, содержащих повышенные дозы фторидов, может значительно улучшить качество зубной эмали и повысить ее устойчивость к кариесу.

Современные подходы также включают использование мобильных технологий для мониторинга состояния полости рта. Приложения на смартфонах позволяют родителям отслеживать состояние зубов своих детей, напоминать о посещении стоматолога и даже предоставляют советы по гигиене. Это создает доверительную атмосферу между детьми и врачами, что способствует снижению страха перед лечением.

Нельзя забывать и о роли здорового питания в профилактике кариеса. Образование детей о том, как определенные продукты влияют на здоровье зубов, поможет формировать правильные пищевые привычки с раннего возраста. В результате комплексного подхода, сочетающего диагностику, лечение и профилактику, можно добиться впечатляющих результатов в борьбе с кариесом у детей.

В последние годы традиционные методы терапии, такие как пломбирование, значительно дополняются новыми техниками, направленными на профилактику и минимизацию инвазивных вмешательств.

Одним из таких методов является использование реминерализующих материалов, содержащих фтор и кальций, которые способствуют восстановлению структур зубной эмали на

ранних стадиях кариеса. Это позволяет предотвратить дальнейшее разрушение зуба и снизить необходимость в более серьезной терапии.

Также внедрение лазерных технологий в практику детской стоматологии представляет собой революционный шаг. Лазерное воздействие безболезненно удаляет кариес, минимизируя стресс у детей и позволяя сохранить здоровые ткани зуба.

Важным аспектом является также использование герметиков для защиты глубоких фиссур и канавок зубов, что особенно актуально для детских постоянных зубов, подверженных кариесу. Кроме того, внедрение современных диагностических технологий, таких как лазерная флуоресценция, позволяет выявлять кариес на ранних стадиях, что значительно улучшает исход лечения.

Пациент-ориентированный подход в лечении ориентирован на выбор метода терапии, который наилучшим образом учитывает потребности и интересы ребенка на каждом этапе лечения, минимизируя возможное воздействие на его качество жизни как во время, так и после лечения. Для детей младшего возраста ключевым фактором является скорость и безболезненность вмешательства, в то время как восстановление эстетики и функции зубов имеет второстепенное значение. Эти принципы особенно актуальны для детей старшего возраста, страдающих от стоматофобии или неспособных к сотрудничеству по состоянию здоровья, когда использование общего обезболивания невозможно. При выборе метода лечения кариеса молочных зубов необходимо учитывать различные индивидуальные медико-биологические факторы, такие как активность кариозного процесса, риск развития вторичного и рецидивного кариеса, степень формирования корней зубов, а также расположение и глубина кариозной полости.

Важно понимать, что в детской стоматологии нет универсальных решений, и каждый случай требует индивидуального подхода. В зависимости от возраста ребенка, его психического состояния и способности переносить стоматологические процедуры, а также с учетом позиции родителей, могут быть выбраны разные методы лечения. Лечение и диагностическое обследование детей младше 15 лет возможно только с письменного согласия родителей или опекунов. Влияние на выбор метода лечения также оказывают такие факторы, как уровень комплаентности родителей, их финансовые возможности и социальное положение.

Оценка риска дальнейшего развития кариеса у ребенка является важным этапом в выборе метода лечения. Для этого необходимо выявить факторы, способствующие образованию кариеса, оценить кариес-резистентность зубов, наличие деминерализации эмали и динамику кариозного процесса за последние три года. При высоком риске развития кариеса применяются более активные методы лечения, такие как фторирование или использование фторсодержащих пломбировочных материалов, а при поражении нескольких поверхностей зуба — профилактические коронки.

Диагностика начальных стадий кариеса проводится визуально после тщательного очищения зубов, а для выявления поражений на контактных поверхностях используется рентгенография. Современные методы диагностики, такие как лазерная флуоресценция, помогают более точно определить начальные стадии заболевания. Лечение начальных форм кариеса у детей может включать неинвазивные и микроинвазивные подходы, такие как реминерализация с помощью фторидных препаратов, которые обладают доказанной эффективностью. У детей младше 6 лет предпочтительно использовать фторидные лаки, а начиная с 6 лет — гели и растворы. Однако реминерализация требует регулярных процедур и строгого соблюдения гигиенических рекомендаций, а также вовлеченности родителей в процесс.

Другим вариантом неинвазивного лечения является метод серебрения, который стабилизирует процесс кариеса, но не всегда пользуется популярностью из-за негативного влияния на внешний вид зубов. Озонотерапия, хоть и представляет собой перспективный метод, еще не получил

широкого применения из-за высоких затрат и ограниченной доказательной базы.

Микроинвазивная терапия, такая как инфильтрация кариеса, применяется при хорошем сотрудничестве ребенка или в условиях седации. Однако этот метод использует зарубежные препараты, не оплачиваемые в рамках системы обязательного медицинского страхования, что затрудняет его широкое применение.

Принцип минимальной агрессии в детской стоматологии предполагает использование различных методов лечения с учетом состояния зубов. Для дефектов эмали, не затрагивающих дентин, предпочтительны неинвазивные или минимально инвазивные методы, такие как пломбирование стеклоиономерным цементом. В случаях кариеса дентина, при ограниченных поражениях, возможна реминерализующая терапия, которая требует тщательного ухода за пораженными участками и высокого уровня сотрудничества родителей.

Таким образом, современная стоматология предлагает инновационные и высокоэффективные методы, позволяющие значительно улучшить качество лечения кариеса у детей. Кроме того, важным направлением в современном лечении кариеса у детей является индивидуальный подход, основанный на тщательном обследовании каждого пациента. Стоматологи активно используют комплексные программы профилактики, включающие регулярные осмотры, персонализированные рекомендации по гигиене полости рта и даже диетические советы. Это помогает не только контролировать состояние зубов, но и активно предотвращать развитие кариеса.

Немаловажным фактором в снижении уровня кариеса у детей является и образовательная работа среди родителей. Понимание важности здорового питания, регулярной гигиены и профилактических визитов к стоматологу способствует формированию правильных привычек у детей. Поэтому стоматологические клиники активно взаимодействуют с семьями, проводя семинары и мастер-классы.

В заключение, современная стоматология для детей стремится не только к лечению уже существующих проблем, но и к созданию условий для их предотвращения. Инновационные методы и технологии, сочетающиеся с грамотным подходом к образовательной деятельности, формируют устойчивую платформу для здоровья зубочелюстной системы будущих поколений.

Использованные литературы.

1. Djamolidinovna D. S. BLEACHING AND AESTHETIC RESTORATION OF TEETH IN VIOLATION OF THEIR COLORS AND SHAPES //Conferencea. – 2022. – С. 139-144.
2. Djamolidinovna, Djalolidinova Shakhlo. "Therapy of Postoperative Pain in Ambulatory Dental Practice." *Texas Journal of Medical Science* 14 (2022): 165-167.
3. Hesse D., Bonifácio C.C., Mendes F.M. et al. Sealing versus partial caries removal in primary molars: a randomized clinical trial. — *BMC Oral Health*. — 2014; 14: 58.
4. Innes N.P.T., Evans D.J.P., Stirrups D.R. Sealing Caries in Primary Molars: Randomized Control Trial, 5-year Results. — *JDR*. — 2011; 12 (90): 1405—10. 31. Johansson E., van Dijken J.W., Karlsson L., Andersson-Wenckert I. Treatment effect of ozone and fluoride varnish application on occlusal caries in primary molars: a 12-month study. — *Clin Oral Investig*. — 2014; 7(18): 1785—92.
5. KHALILOVA B. R. EFFECT OF ODONTOGENIC INFECTION TO PREGNANT WOMEN //ЭКОНОМИКА. – С. 137-140.
6. Khalilova B. R. MODERN CHALLENGES IN DENTISTRY IN UZBEKISTAN: ADDRESSING ISSUES AND ENHANCING ORAL HEALTHINTRODUCTION //SCHOLAR. – 2023. – Т. 1. – №. 32. – С. 19-25.

7. Li M.Y., Zhi Q.H., Zhou Y. et al. Impact of early childhood caries on oral health-related quality of life of preschool children. — *Eur J Paediatr Dent.* — 2015; 1 (16): 65—72.
8. Mamatkulov, B., Urazaliyeva, I., Gulxayoxon, T., & Nematov, A. (2023). The Significance of Factors in Forming Attitude to Immunophrophylaxis and the Problems of Immunophrophylaxis.
9. Manton D. Partial caries removal may have advantages but limited evidence on restoration survival. — *Evid Based Dent.* — 2013; 3 (14): 74—5.
10. Marinho V.C.C., Worthington H.V., Walsh T., Clarkson J.E. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. — *Cochrane Database Syst Rev.* — 2013; 7: CD002279.
11. Mattos J., Soares G.M., Ribeiro A.A. Current status of conservative treatment of deep carious lesions. — *Dent Update.* — 2014; 5 (41): 452—6.
12. Musayeva O. T., Khalilova B. R., Shopurova G. DENTAL STATUS OF THE ELDERLY: CARE AND PREVENTION //World of Scientific news in Science. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 344-353.
13. Qobiljon K. Implantation: Medical Achievements, Challenges and Prospects //Best Journal of Innovation in Science, Research and Development. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 406-410.
14. Ribeiro C.C., de Oliveira L.E.C., da Costa R.C., Nunes A.M. Rationale for the partial removal of carious tissue in primary teeth. — *Pediatr Dent.* — 2012; 1 (34): 39—41.
15. Schwendicke F., Dörfer C.E., Paris S. Incomplete Caries Removal: A Systematic Review and Meta-analysis. — *J Dent Res.* — 2013; 4 (92): 306—14. 38. Smith G.A., Riedford K. Epidemiology of early childhood caries: clinical application. — *J Pediatr Nurs.* — 2013; 4 (28): 369—73.
16. Tuichievna M. O., Gulibonu S. IMPROVING GENDER-SENSITIVE GERIATRIC MEDICAL CARE IN OUTPATIENT SETTINGS //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 112-116.
17. Turgunovna K. G. PREVALENCE OF CARIES IN CENTRAL ASIA AND MODERN METHODS OF TREATMENT //EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 50-53.
18. Кисельникова Л.П., Дирксен М.С., Федулова Т.В. Динамика поражаемости кариесом временных зубов у детей дошкольного возраста г. Москвы. — *Стоматология для всех.* — 2011; 3: 58—61.
19. Кисельникова Л.П., Токарева А.В., Зуева Т.Е. Оценка качества жизни у пациентов с кариесом раннего детского возраста. — *Стоматология детского возраста и профилактика.* — 2011; 2 (37): 3—8.
20. Маслак Е.Е. Распространенность кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса. — *Медицинский алфавит.* — 2015; 1 (Стоматология): 45—8.
21. Маслак Е.Е., Ставская С.В., Яновская М.Л. Выбор метода лечения кариеса молочных зубов у детей. — *Образование, наука и практика в стоматологии: Сб. тр. 11-й Всероссийской научно-практической конференции.* — СПб.: Человек, 2014. — С. 101—103.
22. Маслак Е.Е., Яновская М.Л., Галкин В.С., Коноваленко В.Г. Системные проблемы в работе врача-стоматолога детского. — *Волгоградский научно-медицинский журнал.* — 2013; 4 (40): 55—9.
23. Маслак Е.Е., Яновская М.Л., Мишарева Н.И. Защита прав ребенка на здоровье или соблюдение законов, что важнее? — *Биоэтика.* — 2014; 1: 38—40.
24. Родионова А.С. Современные технологии для ранней диагностики кариеса. — *Стоматолог-практик.* — 2014; 4: 36—7.

25. Родионова А.С. Сравнительная эффективность различных средств гигиены полости рта в профилактике кариеса зубов у детей раннего возраста: автореф. дис. ... к.м.н. — Волгоград, 2013. — 24 с.
26. Халилова , Б. Р. (2023). СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ СТОМАТОЛОГИИ В УЗБЕКИСТАНЕ: РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ И УЛУЧШЕНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. *GOLDEN BRAIN*, 1(32), 36–42. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/5372>
27. Халилова , Б. Р., & Мусаева , О. Т. (2023). РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА В УЗБЕКИСТАНЕ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(9), 212–216.