

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Абдуазимова Л.А.¹, Джалилова Ш.А.², Мухторова М.М.³, Ходжаев С.С.⁴

¹Абдуазимова Лола Абролходжаевна – кандидат медицинских наук, доцент;

²Джалилова Шаходат Абраровна – магистр;

³Мухторова Мадина Мухторовна – ассистент,
кафедра детской терапевтической стоматологии;

⁴Ходжаев Садуллахужа Ботирович – ассистент,
кафедра дентальной имплантологии,

Ташкентский государственный стоматологический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: кариес молочных и постоянных зубов, широко распространенный в детском возрасте, по-прежнему является актуальной проблемой современной детской стоматологии. От того, как пройдет знакомство ребенка с врачом, зависит его отношение к любому лечению и во взрослом возрасте [1, 3, 8]. А это, в конечном счете, – вопрос отношения к собственному здоровью, которое закладывается во время первых визитов в поликлинику. Новые витки развития технологии позволяют сделать посещение стоматолога приятным и безболезненным. Это особенно важно на детском терапевтическом приеме. Детей пугает звук работающей стоматологической установки, зачастую они отказываются лечиться из-за того, что кариозную полость необходимо обработать с помощью бормашины [5, 10, 13, 25]. Поэтому многие ученые пытались и пытаются найти альтернативные способы лечения. Однако полностью отказаться от применения механического воздействия пока не представляется возможным, хотя сократить время работы в полости рта бормашиной можно уже сейчас [7, 16, 18, 20, 21].

Ключевые слова: химико-механическое препарирование твердых тканей зуба, профилактическая стоматология для детей, щадящее лечение.

IMPROVEMENT OF METHODS OF TREATMENT OF CARIES AND ITS COMPLICATIONS

Abduazimova L.A.¹, Jalilova Sh.A.², Mukhtorova M.M.³, Khodzhaev S.S.⁴

¹Abduazimova Lola Abrokhodzhaevna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

²Jalilova Shahodat Abrarovna – Master;

³Mukhtorova Madina Mukhtorovna – Assistant,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY;

⁴Khodzhaev Sadullahuzha Botirovich – Assistant,
DEPARTMENT OF DENTAL IMPLANTOLOGY,
TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: caries of milk and permanent teeth, which is widespread in childhood, is still an urgent problem in modern pediatric dentistry. How a child meets a doctor depends on his attitude to any treatment in adulthood as well [1, 3, 8]. And this, ultimately, is a matter of attitude to one's own health, which is laid down during the first visits to the clinic. New rounds of technology development make visiting the dentist pleasant and painless. This is especially important in pediatric therapy. Children are frightened by the sound of a working dental unit, they often refuse to be treated because the carious cavity must be treated with a drill [5, 10, 13, 25]. Therefore, many scientists have tried and are trying to find alternative treatments. However, it is not yet possible to completely abandon the use of mechanical action, although it is already possible to reduce the time of work in the oral cavity with a drill [7, 16, 18, 20, 21].

Keywords: chemical-mechanical preparation of dental hard tissues, preventive dentistry for children, sparing treatment.

УДК 616.314-002-08 (075.8)

В большинстве случаев иссечение патологически измененных тканей зуба в наших клиниках производится хирургическим путем с помощью бормашины. Эта операция всегда сопровождается болью, возникающей из-за вибрации бора, его давления на зуб, температурного раздражения, но, главное, из-за распечатывания дентинных канальцев, при котором дентинная жидкость, находящаяся в них под постоянным пульпарным давлением в 20-30 мм. рт. ст. выпрыскивается и резко затягивает в каналцы отростки одонтобластов, которые травмируют нервные окончания и вызывают резкую боль [2, 11, 12, 24].

Методом выбора лечения кариеса у детей, испытывающих повышенный страх перед стоматологическим лечением является предложенный и разработанный ВОЗ способ атравматического восстановительного лечения (Atraumatic Restorative Treatment — ART), основанный на химико-механическом препарировании кариозного дентина с последующим пломбированием стеклоиономерными цементами (СИЦ) [9, 14, 19, 23]. Несмотря на достижения и прогресс в области современных технологий лечения и профилактики кариеса, исследования последних лет показывают актуальность метода ART и его эффективность в клинической практике, особенно у детей [4, 6, 15, 17, 22].

Целью данного исследования и является усовершенствование методов атравматического иссечения твердых тканей зубов у детей при помощи набора гелей «Кариклинз» российского производителя «ВладМиВа».

Материал и методы исследования: Набор гелей «Кариклинз», разработанный фирмой «ВладМиВа», был использован как способ химического препарирования твердых тканей зуба. В комплект «Кариклинз» входят два шприца с разными гелями последовательного применения. Также имеются 8 вычищающих ручных инструментов со специальной заточкой.

Обработку кариозной полости необходимо начинать со снятия нависающих краев бором. Затем производится удаление мягкого кариозного распада вычищающим инструментом из набора «Кариклинз». После этого на пораженный дентин на 30-60 сек. наносится гель № 1. Этот гель предназначен для растворения деградированных минеральных компонентов дентина. Гель № 1 растворяет нестойкие кальцийфосфаты, оксиапатиты и доходит до склерозированного дентина. Далее активность геля № 1 резко падает. Необходимо смыть гель и разрыхленные минеральные массы. Затем наносится гель № 2, который предназначен для удаления коллагеновых волокон. Гель № 2 наносится на 30-60 сек. После промывания полости обработанная поверхность будет выглядеть матовой и шероховатой. Проверить полость на наличие размягченного дентина можно с помощью кариесиндикатора «Колор-тест № 2», хотя не всегда его применение на пигментированном дентине бывает достаточно информативным.

Свойство гелей «Кариклинз» химически различать и убирать нездоровый дентин позволяет считать его «интеллектуальным» материалом, автоматически определяющим с высокой точностью объем и глубину препарирования.

Главная особенность препарата в нашей практике в том, что «Кариклинз» удобен в применении для детей, плохо идущих на контакт, что особенно важно при лечении пораженных постоянных зубов у пациентов в возрасте 6-8 лет. При дальнейшей работе с применением гелей дети, как правило, ведут себя спокойнее, давая в полном объеме осуществить все необходимые манипуляции. Время работы с бормашиной значительно сокращается.

Данное наше исследование включает сравнительный клинический анализ методов ART (химико-механическое препарирование с помощью «Кариклинз») и традиционного метода препарирования кариозных полостей.

Исследования проводились в стоматологической поликлинике, всего вылечено 58 детей. Критериями включения в исследование являются практически здоровые дети, испытывающие сильный страх перед стоматологическим вмешательством, наличие временных или постоянных моляров с кариозной полостью, расположенной на окклюзионной поверхности, в средних слоях дентина, без вовлечения в патологический процесс пульпы; согласие родителей на проведение вмешательства. Критерии исключения: выраженный симптом зубной боли с локализацией в области исследования; клинические признаки вовлечения в патологический процесс пульпы периодонта.

Оценивались следующие показатели: среднее время, затрачиваемое на лечение 1 временного/постоянного зуба; степень болезненности; прилегание пломбы; качество пломбы через определенные промежутки времени; наличие или отсутствие осложнений, а также наличие или отсутствие дефектов.

Дети были подразделены на две группы. В 1-й группе (26 детей) лечение кариеса временных и постоянных зубов проводилось традиционным методом с использованием фиссурного алмазного бора малого диаметра, со средней дисперсностью напыления и турбинного наконечника. Препарирование осуществлялось в пределах кариозной фиссуры до здоровых тканей зуба с последующим пломбированием СИЦ Fuji IX GP Extra («GC America Inc.»). Всего вылечено 22 временных (у 14 детей) и 44 постоянных моляров (у 12).

Во 2-й группе (32 пациента) кариес зубов лечили методом ART, основанным на химико-механическом препарировании кариозного дентина с помощью гелей и инструментов Кариклинз (ЗАО «ВладМиВа», Россия) и пломбированием СИЦ Цемион ART (ЗАО «ВладМиВа», Россия). Для лечения методом химико-механического препарирования кариозного дентина использовали препарат Кариклинз, состоящий из 2 гелей №1 и 2, и комплекта инструментов для экскавации размягченного дентина (ЗАО «ВладМиВа», Россия). Для пломбирования использовали СИЦ, адаптированные для техники ART в

соответствии с рекомендациями ВОЗ, обладающие высокой прочностью при сжатии, низкой растворимостью и устойчивостью к влаге на начальных этапах твердения. В этой группе вылечено всего 60 зубов, из которых 28 временных моляров (у 12 детей) и 32 постоянных зуба (у 20 детей).

Результаты и обсуждение. Согласно нашим исследованиям, среднее время, затрачиваемое на лечение кариеса 1 временного зуба, в 1-й группе составило 12-16 мин; во 2-й — 7-9 мин. Продолжительность лечения 1 зуба традиционным способом составила в среднем 15 мин, а методом химико-механического препарирования — 13 ± 4 мин.

При лечении зубов традиционным методом отсутствие боли отмечено при лечении 5,1% зубов, незначительная и слабая боль — 59,4%, сильная и очень сильная боль — 35,5% случаев. Использование метода химико-механического препарирования с использованием препарата «Кариклинз» статистически значимо менее болезненно в сравнении с традиционным лечением. При этом отсутствие боли выявлено во 2-й группе при лечении более половины как временных, так и постоянных зубов (59,2%). Незначительная и слабая болезненность ощущалась в 40,8% случаев. Сильный болевой синдром не отмечен ни в одном случае.

Через 6 месяцев 35 вылеченных детей обратились за помощью. Из них у 27 (90% от числа первично вылеченных) было проведено обследование ранее запломбированных временных зубов. Эффективность успешного результата лечения в 1-й группе составила 72,5% (8 из 10 вылеченных зубов), во 2-й — 72,7% (15 из 17 зубов); статистически значимых различий не выявлено.

Эффективность лечения постоянных зубов у 28 детей (72,4% от числа вылеченных в рамках исследования) составила 92% (14 зубов) в 1-й группе, 91,5% — во 2-й (14 из 16 вылеченных зубов). Из осложнений лечения по поводу кариеса выпадение пломбы обнаружено в 1 случае, в остальных (9 случаев) — нарушение краевого прилегания пломбы с развитием вторичного кариеса. Осложнений кариеса (пульпита, периодонтита) не выявлено ни в одном случае.

Таким образом, сравнительный анализ традиционного и химико-механического методов препарирования при лечении кариеса у детей выявил статистически значимую разницу между ними по показателям длительности лечения 1 зуба и степени болевого синдрома, тем самым доказал преимущество химико-механического препарирования перед традиционным. Но по эффективности отдаленных результатов лечения не выявлено статистически значимых различий.

Выводы. Таким образом, кроме преимуществ при препарировании, применение гелей «Кариклинз» увеличивает адгезию пломбировочного материала, поскольку отпадает необходимость удалять смазанный слой, который образуется в результате стирания тканей зуба алмазными борами. Смазанный слой затирается бором в дентинные каналы, при этом он препятствует адгезии композитов и стеклоиономерных цементов, и поэтому в большинстве случаев существует необходимость его удаления.

Таким образом, химико-механическое препарирование кариозных полостей с использованием набора гелей «Кариклинз» дает ряд существенных преимуществ перед традиционным способом препарирования. Дети при дальнейшей работе с применением гелей «Кариклинз» ведут себя спокойнее, давая в полном объеме осуществить все необходимые манипуляции.

Исходя из всех полученных данных, можно сделать вывод, что химико-механическое препарирование твердых тканей зубов с использованием набора гелей «Кариклинз», можно рекомендовать для лечения кариеса эмали и дентина временных и постоянных зубов, так как он характеризуется минимальной болезненностью и относительно небольшой продолжительностью манипуляций при сравнительно высоких показателях эффективности в отдаленном периоде. Данный метод позволяет обеспечить в короткие сроки широкий охват детского населения доступной стоматологической помощью на ранних стадиях развития кариеса и предупредить развитие осложнений.

Список литературы / References

1. Аббасова Д.Б., Кодирова М.Т. Особенности клинического течения и лечение стоматологических заболеваний при хронической болезни почек // Вестник науки и образования, 2021. № 13-2 (116). С. 29-35.
2. Абдуазимов А.А., Абдуазимова Л.А. Инновационный подход к оказанию стоматологической помощи детям // Актуальные вопросы стоматологии, 2017. С. 19-23.
3. Абдуазимова Л.А. и др. Применения девитализирующих паст при лечении пульпитов молочных зубов и метод девитализации // Авиценна, 2020. № 74. С. 4-7.
4. Абдуазимова Л.А., Мухторова М.М. Оценка состояния заболеваемости кариесом в детском возрасте // Вестник науки и образования, 2021. № 13-2 (116). С. 16-22.
5. Абдуазимова-Озсулу Л.А., Мухторова М.М., Абдуазимов А.А., Ханазаров Д.А., Мазифарова К.Р. Проблемы инновационного образования в медицине // Вестник науки и образования, 2021. №15-2 (118). С. 50-56.

6. Абдуазимова Л.А. и др. Инновационный подход к лечению осложнений кариеса у детей на основе алгоритмизации диагностики // *Stomatologiya*, 2018. № 2. С. 33-38.
7. Данилова М.А., Константинова В.Е. Планирование комплекса лечебно-профилактических мероприятий основных стоматологических заболеваний у детей, лишенных родительской опеки на основании имеющихся факторов риска. Пермский мед. журнал, 2005; 4: 22-23.
8. Кучкарова М.К., Арипова Г.Э. Ортодонтик даво жараёнида пародонт тўқимасидаги яллиғланиш касалликларини комплекс даволашда холисал гель препаратининг самарадорлигини баҳолаш // *Stomatologiya*, 2018. № 4. С. 42-44.
9. Ишанова М.К., Есбосинова Г.К. ПРОБЛЕМА КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА // *Вестник науки и образования*, 2021. № 13-2 (116). С. 4-8.
10. Зокирхонова Ш.А. Современные способы профилактики кариеса зубов у детей. Фторпрофилактика // *Вестник науки и образования*, 2021. № 14-3 (117). С. 41-47.
11. Зокирхонова Ш.А., Камиллов Х.П. Оценка эффективности проведения эндогенной фторпрофилактики кариеса зубов в детских организованных учреждениях ташкентской области // *Евразийский Союз Ученых*, 2020. № 6-5 (75). С. 75-80.
12. Махсумова С.С., Махсумова И.Ш., Мухамедова М.С., Холматова З.Д., Мухторова М.М. Особенности проявления сахарного диабета 1 типа у детей на слизистой оболочке полости рта и губ // *Вестник науки и образования*, 2021. № 15-2 (118). С.44-50.
13. Муртазаев С.С., Диникулов Ж.А. Эффективность и безопасность концентрации фторида при профилактике кариеса зубов у детей // *Вестник Ташкентской Медицинской Академии*, 2017. Т. 2817.
14. Murtazaev S.S., Pak I.E., Murtazaev S. Anthropometrical Parameters of the Orthognathic Bite in People of Uzbek Nationality // *International Journal of BioMedicine*, 2015. Т. 5. № 1. С. 35-37.
15. Муртазаев С.С. и др. ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ // *Вестник науки и образования*, 2021. № 15 (118). С. 98-103.
16. Муртазаев С.С. и др. Особенности течения острых и хронических травм слизистой оболочки полости рта у детей. // *Вестник науки и образования*, 2021. № 17 (120). С. 120-126.
17. Пахомов Г.Н., Леонтьев В.К. Атравматичное восстановительное лечение кариеса зубов. М.—Женева: Инкорал-КМК-Инвест, 2005. 112.
18. Руденко О.Е., Чечина Г.Н., Винниченко Ю.А. Биологическая оценка средств для химико-механического удаления кариозного дентина. *Стоматология*. 2007; 3: 10-12.
19. Ташкенбаева И.У., Хайдаров А.М. Features Of Hormones In Oral Fluid In Children With Cerebral Palsy // *International Journal Of Bio-Science and Bio-Tehnology*, 2019. № 11. С. 1-6.
20. Утешева И.З., Муртазаев С.С., Парпиева Н.Н. Стоматологический статус и совершенствование лечения патологических изменений в полости рта детей, больных туберкулезом // *Вестник науки и образования*, 2021. № 14-2 (117). С. 26-31.
21. Abdunabievch D. D. et al. Innovation approach to caries treatment among the children based on algorithmic diagnostics // *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 2020. Т. 5. № 9. С. 593-600.
22. Aguirre Aguilar A.A., Rios Caro T.E. Atraumatic restorative treatment: a dental alternative well-received by children. *Rev Panam Salud Publ* 2012; 31: 2: 148-152.
23. Akhmedov A.B. et al. Prevalence, prophylaxis and treatment principles of primary teeth erosion in children // *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 2020. Т. 24. № 4. С. 2073-2078.
24. Rikhsieva D.F., Abdullayev J.R., Tashkenbayeva I.U. Improved methods for the treatment of chronic catarrhal gingivitis in children // *Современные тенденции развития науки и образования*, 2021. С. 117-120.
25. Kh Y.F. et al. Estimation of the diagnostic value of amino acid composition of oral fluid and blood serum in children wiyth dental arosion and their effectiveness of pathogenetic treatment // *International Journal of Pharmaceutical Research*, 2021. С. 3155-3161.