

сравнению с применением гидроксида кальция, не требует наложения изолирующей прокладки и легче переносится детьми, так как не проводится повторное раскрытие полости для экскавации лечебной прокладки и ее замены.

Выводы. Обобщая результаты проведенных клинических наблюдений можно сделать вывод: применение материала Biodentine в зубах временного прикуса является наиболее эффективным (по сравнению с широко используемым гидроксидом кальция) и перспективным при лечении глубокого кариеса и сохранении жизнеспособности пульпы.

Список литературы

1. **Результаты** лечения глубокого кариеса биологическим методом. Инновации в стоматологии. Материалы VI съезда стоматологов Беларуси. (Минск, 25-26 октября). / Манак Т.Н. Савостикова О.С., Чернышова Т.В.
2. **About I, Laurent P, Tecles O.** Bioactivity of Biodentine™: a Ca₃SiO₅-based Dentin Substitute. Oral session, IADR Congress 2010 July, Barcelona Spain. American Academy on Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee-

Pulp Therapy subcommittee; American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on pulp therapy for primary and young permanent teeth. *Pediatr Dent.* 2008;30(7 Suppl):170-4.

3. **Saidon J., He J., Zhu Q., Safavi K., Spangberg L.** Cell and tissue reactions to mineral trioxide aggregate and Portland cement. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003; 95: 483-489.

4. **Deery C.** Mineral trioxide aggregate a reliable alternative material for pulpotomy in primary molar teeth. Is mineral trioxide aggregate more effective than formocresol for pulpotomy in primary molars? *Evid Based Dent.* 2007; 8(4):107.

5. **Shayegan A., Petein M., Vanden Abbeele A.** CaSiO₃, CaCO₃, ZrO₂ (Biodentine™): a new biomaterial used as pulp-capping agent in primary pig teeth. Poster at IADT 16th World Congress Dental Traumatology, 2010 June Verona Italy

6. **Tran V., Pradelle-Plasse N., Colon P.** Microleakage of a new restorative calcium based cement (Biodentine™). Oral presentation PEF IADR 2008 Sep, London.

7. Lucile Goupy, DDS. Biodentine™, новый заменитель дентина для применения в детской консервативной стоматологии. // Современная стоматология. – 2013. – № 4. – С.78-80.

Поступила 10.11.14



УДК 616.31-08-039.71+616-009.113.12.

**О. В. Деньга, д. мед. н., О. П. Сергиенко, И. С. Сальман,
В. В. Лепский, к. мед. н., Г. В. Гладкий, И. В. Ходорчук**

Государственное учреждение «Институт стоматологии НАМН Украины»
Одесский областной диагностический центр им. Б. Я. Резника

САНАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧЕМ

Показано, что терапевтическую санацию детей с ДЦП с активным течением кариеса и множественными поражениями зубов необходимо проводить под общим обезболиванием. Лечение глубокого кариеса постоянных зубов эффективно проводить с использованием biodentin. Пломбирование зубов у детей с ДЦП целесообразно проводить, используя гиомеры с пролонгированным эффектом (viatufil) и стеклоиномерами (fuji IX). Необходима достаточно высокая квалификация врача-стоматолога в связи с тем, что под общим обезболиванием манипуляции проводятся быстро и точно, для достижения максимального клинического эффекта без последующих осложнений. Желательно использовать в процессе лечения препараты адаптогенного и антиоксидантного характера действия для нормализации функциональных реакций в полости рта и стандартные никель-хромовые и пластмассовые коронки, позволяющие быстро восстанавливать форму зуба, обеспечить его жевательную функцию и избежать вторичного кариеса.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, санация, общее обезбоживание.

О. В. Деньга, О. П. Сергиенко, И. С. Сальман, В. В. Лепский, Г. В. Гладкий, И. В. Ходорчук

Державна установа «Інститут стоматології Національної академії медичних наук України»
Одеський обласний діагностичний центр ім. Б. Я. Резніка

САНАЦІЯ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Показано, що терапевтичну санацию дітей з ДЦП з активним перебігом карієсу і множинними ураженнями зубів необхідно проводити під загальним знеболенням. Лікування глибокого карієсу постійних зубів ефективно проводити з використанням biodentin. Пломбування зубів у дітей з ДЦП доцільно проводити, використовуючи гіомери з пролонгованим ефектом (viatufil) і склоіономерами (fuji IX). Необхідна досить висока кваліфі-

© Деньга О. В., Сергиенко О. П., Сальман И. С., Лепский В. В.,
Гладкий Г. В., Ходорчук И. В., 2014.

кація лікаря-стоматолога в зв'язку з тим, що під загальним знеболенням маніпуляції проводяться швидко і точно, для досягнення максимального клінічного ефекту без подальших ускладнень. Бажано використовувати в процесі лікування препарати адаптогенного і антиоксидантного характеру дії для нормалізації функціональних реакцій в порожнині рота і стандартні нікель-хромові та пластмасові коронки, що дозволяють швидко відновлювати форму зуба, забезпечити його жувальну функцію і уникнути вторинного карієсу.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, санація, загальне знеболення.

O. V. Denga, O. P. Sergienko, I. S. Salman, V. V. Lepskiy, G. V. Gladkij, I. V. Khodorchuk

State Establishment "The Institute of Stomatology
of the National academy of medical science of Ukraine"
The Odessa regional diagnostic center of B. Ya. Reznik

ORAL CAVITY SANATION IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Oral cavity sanitation in children with different forms of cerebral palsy (CP) is a difficult task for a doctor. The situation is exacerbated in the treatment of complicated forms of caries, paired with long-term manipulation and disturbed reactions in children. Currently, this issue requires further development.

The aim of the study was to develop an optimal algorithm of oral cavity sanitation in children with cerebral palsy.

Materials and methods. Clinical trials involved children 2-11 years old with cerebral palsy (107 people), including in-depth studies - 55 people 6-7 years. Anesthesiologist established indications for general anesthesia.

The Results. Conclusions. It is shown that the therapeutic sanitation of children with cerebral palsy with active caries and multiple teeth lesions should be carried out under general anesthesia. Treatment of deep caries in permanent teeth effectively carried out using Biodentine (Septodont) and fillings performed using giomers with prolonged effect (Beautifil - SHOFU). Required enough high qualification of a dentist, as manipulations are performed quickly and accurately to achieve maximum clinical effect without any further complications. It is advisable to use preparations in the treatment process for the normalization of functional responses in the oral cavity and the standard nickel-chrome and plastic crowns to quickly restore the shape of teeth, to ensure its chewing function and prevent secondary caries.

Key words: cerebral palsy, rehabilitation, general anesthesia.

Санація порожнини рота у дітей з різними формами дитячого церебрального параліча (ДЦП) представляє складну задачу для лікаря. Ситуація ускладнюється при лікуванні ускладнених форм карієсу зубів, сопряжені з тривалими маніпуляціями і порушеними реакціями у дітей. В наші часи на Україні кількість таких дітей представляє значущу групу. В ряду медичних університетів України досліджуються питання надання допомоги дітям з ДЦП [1-6]. Однак в наші часи ця проблема потребує додаткових розробок. По тому удосконалення алгоритмів лікування дітей з ДЦП залишається актуальною задачею стоматології дитячого віку.

Метою дослідження була розробка оптимального алгоритму санації порожнини рота у дітей з дитячим церебральним паралічем.

Матеріали і методи. В клінічних дослідженнях брали участь діти 2-11 років з ДЦП (107 осіб), направлені на лікування до стоматолога з дитячого реабілітаційного центру. У них проводилась оцінка стоматологічного статусу, встановлювався діагноз, розроблявся план лікування. Дітям проводили професійну гігієну порожнини рота, призначали засоби по догляду за порожниною рота в домашніх умовах, проводилась бесіда з батьками по питанням харчування, профілактики і догляду за ре-

бенком і їх ролі в проведенні гігієнічних заходів вдома. При багаточисленному і ускладненому карієсі дітей оглядав лікар-анестезіолог, встановлюючи показання до проведення загального знеболення (обов'язково письмове згоду батьків). Перед проведенням лікування призначали рентгенологічне дослідження (ортопантомограма). В окремих випадках процедура проводилась в час проведення загального знеболення з використанням портативного рентгенологічного апарату.

Результати дослідження і їх обговорення. Анестезіологічне забезпечення при лікуванні дітей з ДЦП повинно включати в себе ряд наступних особливостей. В-перше, необхідно при дослідженні дитини визначити показання і протипоказання до проведення загального знеболення. Особливістю лікування таких дітей є також складність діагностики в час лікування і досягнення ефективності лікування. Необхідно також визначити можливість проведення лікування за однієї візити в повний обсяг. Крім того, необхідно враховувати загальний стан дитини, його особливості при проведенні премедикації, седативної підготовки дитини до загального знеболення. Показання до проведення загального знеболення у дітей при цьому наступні: наявність пороків розвитку ЦНС (олігофренія, хвороба Дауна);

эпилепсия, ДЦП; непереносимость местных анестетиков; повышенное психоэмоциональное возбуждение ребенка; заболевание сердечно-сосудистой системы в стадии компенсации; возраст до 5 лет; бронхиальная астма; наличие адаптивных заболеваний (абсцесс, флегмона); большой объем оперативного вмешательства, при котором родители желают провести лечение под наркозом (если нет противопоказаний).

Перед проведением наркоза таких детей должен осмотреть анестезиолог и назначить следующее диагностическое обследование: развернутый анализ крови (тромбоциты, свертываемость), общий анализ мочи, электрокардиограмма, заключение невропатолога, заключение педиатра о состоянии здоровья и эпидемиологическом окружении. За 3 часа до наркоза дети не должны употреблять пищу и воду. Им устанавливается периферический катетер G-22-24-26. Премедикация нами проводилась по следующей схеме: атропин 0,05 мг/год жизни – внутривенно; дексалгин 2,5 % в дозе 0,1-0,5 мл (в зависимости от возраста ребенка); дицинон (0,3-2 мл), если проводилось удаление зубов или их депульпирование.

Основной наркоз проводили 1 % раствором тиопентала натрия в дозе 4-6 мг/кг, 1 % диприваном – 1,5-2,5 мг/кг (возрастная дозировка). Во время лечения проводился мониторинг – пульсометрия («Nellcor»): пульс, пульсовое давление артериальное давление, частота дыхания. Повторно дозы вводили болюсно с интервалом 10-15 мин, в зависимости от первоначальной дозы и длительности лечения, а также сложности работы, выполняемой врачом-стоматологом.

Если проведение анестезиологических мероприятий было противопоказано ребенку по состоянию здоровья, тогда при плоскостном поражении жевательных зубов проводили обработку препаратом «Saforide» как при агрессивном течении кариеса, так и при хроническом, т. к. он является сочетанием глубокого фторирования и серебрения. Вновь прорезавшиеся моляры обрабатывали, по возможности, озоно-кислородной смесью в концентрации 5 мг/л и запечатывали жидкотекучим гиомером «Beautifil», т. к. он обладает постоянным профилактическим действием, получая фтор из ротовой жидкости во время чистки зубов фтористыми зубными пастами.

Кариозные полости обрабатывали эмальевыми ножами из набора «Carisolv» или экскаваторами. Обширные и глубокие кариозные полости закрывали на 6 месяцев препаратом Biodentine (Septodont), остальные – пломбировали стеклоиономерами. Небольшие полости на жевательной поверхности obtурировали серебряной

амальгамой.

Лечение зубов с начальным кариесом проводилось с использованием метода инфильтрации эмали фотополимером «ICON».

При глубоком кариесе зубов постоянного прикуса использовался Biodentine (Septodont). При обширном поражении коронковой части зуба использовались штампованные коронки фирмы 3M ESPE (США). Кариозные полости пломбировали гиомером «Beautifil». При лечении пульпита временных зубов иссечение пульпы проводили исходя из степени разрушения коронковой части и кровоточивости корневой пульпы (либо обычная пульпотомия, либо глубокая — с удалением части корневой пульпы). Для прямого покрытия пульпы применяли противовоспалительную, и одонтотропную пасту Biodentine (биоактивный заменитель дентина). Его механические свойства схожи с дентином. Высокая его биосовместимость снижает риск отрицательной реакции пульпы, создает оптимальные условия для сохранения витальности пульпы. Благодаря прочной связываемости дентина, предотвращается микроподтекаемость, обеспечивается долгосрочное покрытие и не допускается развитие вторичного кариеса. Biodentine стимулирует реминерализацию дентина за счет микромеханического прикрепления минералов Biodentine в дентинных канальцах. Он стимулирует клетки пульпы и позволяет обеспечить ее оптимальную защиту за счет образования вторичного дентина и дентинных мостиков. pH Biodentine имеет щелочной характер при смешивании (pH = 12), что снижает вероятность развития вторичного кариеса. В состав материала входит два компонента – порошок из трикальций и дикальций силиката с небольшим содержанием карбоната кальция и диоксида циркония (рентген-контрастность), а также жидкость – водный раствор хлорида кальция с примесью поликарбоксилатных частиц. При остром или глубоком кариесе и травматическом пульпите зуб изолировали раббердамом, убрали инфицированный дентин, оставляя тонкий слой деминерализованного дентина, устанавливали матрицы, подготавливали Biodentine по инструкции, вносили материал в полость, избегая образования пузырьков. Материал выравнивали без особого давления, добиваясь максимально плотного прилегания его к стенкам и краям полости. Доступ влаги нежелателен в течение 2 часов. При повторном посещении врача через 6 месяцев использовали любые прямые техники реставрации коронок зубов (композит и др.) и любые адгезивные системы.

В таблице 1 приведены данные о лечении кариеса и его осложнений в зубах временного и

постоянного прикуса у детей с ДЦП. Из 24 вылеченных по поводу острого глубокого кариеса моляров временного прикуса лишь в 2 зубах отмечались осложнения после лечения (4,6 %). В

зубах постоянного прикуса у 56 вылеченных зубов осложнения отмечались в одном случае (1,8 %), в 65 % случаев в лечении нуждались постоянные моляры, а в 35 % случаев – премоляры.

Таблица 1

Структура поражения глубоким кариесом зубов и осложнения у детей с ДЦП

Нозология	Зубы временного прикуса		Зубы постоянного прикуса	
	количество зубов	осложнения	количество зубов	осложнения
Острый глубокий кариес	24	2	28	0
Травматический пульпит	-	-	12	-
Острый частичный пульпит	-	-	15	1

При лечении осложненных форм кариеса зубов временного прикуса после эндодонтического лечения использовали стеклоиономерный цемент Fuji IX и гиомер. При значительном разрушении коронковой части зубов как временного, так и постоянного прикуса применялись штампованные коронки IonNi-Chro фирмы 3M для жевательных зубов, а при апроксимальных кариозных поражениях фронтальных зубов использовали Sprit Crowns GJ-KK72 фирмы Frasco. В период наблюдения этих детей осложнений после фиксации коронок не отмечено. После обработки зубов с начальным кариесом кариес в этих зубах в дальнейшем не возникал. В зубах постоянного

прикуса с глубоким кариесом не отмечено осложнений за весь период наблюдения, что подтверждается рентгеновскими снимками.

В табл. 2 приведены показатели твердых тканей зубов и тканей пародонта за 2 года наблюдений у детей 6-7 лет со спастической диплегией, участвовавших в углубленных исследованиях. Кроме санации полости рта дети основной группы получали препараты, стимулирующие в ротовой жидкости синтез эндогенного лизоцима, IgA, фагоцитарную активность клеток, увеличивающие уровень интерферона, снижающие бактериальную нагрузку.

Таблица 2

Состояние твердых тканей зубов и тканей пародонта у детей с детским церебральным параличом (M±m)

Группы	Исходное состояние			Через 2 года наблюдений			
	КПУп	РМА %	Индекс кровоточивости, баллы	КПУп	прирост	РМА %	Индекс кровоточивости, баллы
Основная группа n = 28	0,21 ± 0,03 p > 0,1	13,22	0,25 ± 0,02 p > 0,1	0,65 ± 0,07 p < 0,001	0,45	3,6	0,08 ± 0,01 p < 0,001
Группа сравнения n = 27	0,22 ± 0,03	11,41	0,23 ± 0,02	1,44 ± 0,12	1,22	11,55	0,27 ± 0,02

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения.

Из приведенных данных видно, что за 2 года наблюдений в основной группе детей прирост кариеса был меньше, чем в группе сравнения в 2,7 раза, а индексы РМА % и кровоточивости соответственно в 3,2 и 3,4 раза.

Выводы. Терапевтическую санацию детей с ДЦП с активным течением кариеса и множественными поражениями зубов необходимо проводить под общим обезболиванием. Лечение глубокого кариеса постоянных зубов эффективно проводить с использованием biodentin. Пломби-

рование зубов у детей с ДЦП целесообразно проводить, используя гиомеры с пролонгированным эффектом (biautifil) и стеклоиономерами (fuji IX). Необходима достаточно высокая квалификация врача-стоматолога в связи с тем, что под общим обезболиванием манипуляции проводятся максимально быстро и точно, с максимальным клиническим эффектом без последующих осложнений. Выбор метода лечения осложнений кариеса (пульпита, периодонтита) обусловлен формой зубов, группой зубов, степенью сформированно-

сти корней, ступеню активності каріозного процесу і др. Желательно використовувати препарати адаптогенного і антиоксидантного характеру дії для нормалізації функціональних реакцій в порожнині рота.

Стандартні нікель-хромові і пластмасові коронки дозволяють швидко відновлювати форму зуба, герметично покрити зуб, забезпечити жувальну функцію зуба, уникнути вторинного карієсу, використовувати їх при бруксизмі. Особливо ефективно коронки при множинному гострому і агресивному теченні карієсу зубів, зберігаючи цілісність зубів.

Список літератури

1. Чуйкин С. В. Разработка и обоснование применения фитокомплекса с полиэкстрактом шалфея лекарственного на основе пчелиного воска в комплексной профилактике и лечении стоматологических заболеваний у детей с детским церебральным параличом / С. В. Чуйкин, Н. В. Кудашкина, Р. Р. Галева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – № 3. – С. 12–15.

2. Скрипник Ю. В. Оценка эффективности программы гигиенического воспитания и обучения у стоматолога детей с задержкой психического развития // Ю. В. Скрипник, И. И. Якубова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – № 4. – С. 70–72.

3. Солонько Г. М. Стоматологічні лікування дітей із соматичною патологією в умовах загального знеболювання / Г. М. Солонько // Клінічна стоматологія. – 2013. – № 3,4. – С. 33–34.

4. Смоляр Н. І. Санація порожнини рота у дітей із обтяженим соматичним анамнезом / Н. І. Смоляр, Г. М. Солонько // Новини стоматології. – 2012. – № 4. – С. 16–20.

5. Дмитрова А. Г. Исследования микробной контаминации зубных щеток у детей с ограниченными возможностями здоровья / А. Г. Дмитрова, Н. А. Дмитриева, А. А. Кулаков // Стоматология для всех. 2013. – № 3. – С. 52–55.

6. Вычалковская Н. А. Особенности диагностики и прерентивного лечения хронического катарального гингивита у детей с детским церебральным параличом : дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : 14.01.22 / Вычалковская Наталья Андреевна. – Симф., 2011. – 197 с.

Поступила 20.11.14



УДК:616.314.11.1-002-07:616.316-008.-07

Н. І. Смоляр, д. мед. н. В. В. Іванчишин

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

ВМІСТ МІНЕРАЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ РОТОВОЇ РІДИНИ У ДІТЕЙ З КАРІЕСОМ ФІГУР

У статті наведені результати обстеження мінеральних компонентів ротової рідини у дітей з карієсом фісур. Виявлено, що у ротовій рідині дітей в залежності від стану фісур перших постійних молярів спостерігаються незначні відмінності біохімічних показників. Встановлено, що вміст загального кальцію у ротовій рідині збільшується у групі дітей з ураженими фісурами перших постійних молярів. Рівень магнію та неорганічного фосфору, навпаки, децю знижується. Стосовно лужної фосфатази спостерігається незначне її зниження у ротовій рідині дітей з карієсом фісур перших постійних молярів.

Ключові слова: ротова рідина, кальцій, магній, фосфор, лужна фосфатаза, карієс, перші постійні моляри, діти.

Н. И Смоляр, В. В. Иванчишин

Львовский Национальный медицинский университет им. Данила Галицкого

СОДЕРЖАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ З КАРИЕСОМ ФИССУР

В статье приведены результаты обследования минеральных компонентов ротовой жидкости у детей с кариесом фиссур. Выведено, что в ротовой жидкости детей в зависимости от состояния фиссур первых постоянных моляров наблюдаются незначительные изменения биохимических показателей. Установлено, что содержание общего кальция в ротовой жидкости увеличивается в группе детей с пораженными фиссурами первых постоянных моляров. Уровень магния и неорганического фосфора, наоборот, несколько снижается. Относительно щелочной фосфатазы наблюдается незначительное ее снижение в ротовой жидкости детей с кариесом фиссур первых постоянных моляров.

Ключевые слова: ротовая жидкость, кальций, магний, фосфор, щелочная фосфатаза, кариес, первые постоянные моляры, дети.

© Смоляр Н. И., Иванчишин В. В., 2014.