

УДК 616.31-053.2-08:616.831-009.11

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Чуйкин О.С., Галеева Р.Р., Галеева З.Р.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России», Уфа, Россия, e-mail: sultanova-rr@rambler.ru

Статья посвящена актуальной проблеме детской стоматологии: нарушению стоматологического статуса у детей с церебральной патологией. В обзоре обобщены и проанализированы проблемы профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с церебральным параличом. Для врожденных пороков развития центральной нервной системы характерны множественность и сочетанность функциональных расстройств. Челюстно-лицевая область не остается изолированной от вторичных изменений в морфологическом строении костей, и поражение органов и тканей полости рта становится неотъемлемой частью синдромов ДЦП. В результате поражения опорно-двигательного аппарата, речевой, психической сферы дети не могут самостоятельно осуществить рациональный уход за полостью рта, поэтому нуждаются в постоянном уходе, им непременно необходима помощь по принятию мер по оздоровлению их ротовой полости.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, стоматологическая заболеваемость

PREVENTION AND TREATMENT OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Chuykin O.S., Galeeva R.R., Galeeva Z.R.

Medical University Bashkir State Medical University of Ministry of Health of Russia, Ufa, Russia, e-mail: sultanova-rr@rambler.ru

The article is devoted to the problem of pediatric dentistry: the violation of the dental status in children with cerebral pathology. This review summarizes and analyzes the problems of prevention and treatment of dental diseases in children with cerebral palsy. For congenital malformations of the Central nervous system characterized by a multiplicity and co morbidity of functional disorders. Maxillofacial region does not remain isolated from secondary changes in the morphological structure of bones and damaged organs and tissues of the mouth is becoming an integral part of the cerebral palsy syndromes. Due to damage to the musculoskeletal system, speech, psychiatric children can not exercise reasonable care for the oral cavity, therefore, need constant care and they will certainly need assistance in taking action to improve the health of their oral cavity.

Keywords: cerebral palsy, dental morbidity.

Детский церебральный паралич (ДЦП) – одно из самых распространенных заболеваний в мире, которое приводит к инвалидности в детском возрасте вследствие нарушений двигательного развития. Возникает оно из-за поражения головного мозга в период внутриутробного развития, родов и новорожденности и проявляется двигательными расстройствами – парезами, параличами, гиперкинезами мышц рук, шеи, туловища и языка, что неблагоприятно сказывается на самообслуживании [5, 10, 12, 25, 26]. У 60–80% детей, страдающих церебральным параличом, наблюдается изменение психики и речи [37]. Таким образом, при детском церебральном параличе страдают самые важные для человека функции: движение, речь, психика.

По данным Р.В. Магжанова (2011), в республике Башкортостан частота встречаемости детского церебрального паралича в 2011 г. составила 2,5 случаев на 1000 детского населения с преобладанием деплигической формы в 50,0% случаях, средний возраст детей с ДЦП при

этом составляет от 7 до 14 лет, выход на инвалидность в 70,0% случаев [15]. Исследования З.А. Хуснутдиновой и соавторов (1997) показали, что Уральская зона России, куда входит Республика Башкортостан, считается наиболее неблагоприятной по уровню детской инвалидности. Причиной высокой распространенности детской инвалидности является высокая концентрация промышленных предприятий на данной территории [4, 20, 29]. Самый высокий процент детской инвалидности в Республике Башкортостан имеют дети с детским церебральным параличом, хронической почечной недостаточностью и врожденной расщелиной верхней губы и нёба, при которых наблюдается высокая распространенность стоматологических заболеваний [6, 27, 28, 30, 31, 32].

По данным Герды Юн (1987), детям при расстройстве движений присущ атетоз, который характеризуется медленными, червеобразными, вычурными движениями. В связи с этим дети не могут самостоятельно осуществлять манипулятивные действия [34]. Также у детей с ДЦП мышцы, выполняющие жевательную и речевую функции, всегда поражены, поэтому некоторые больные с трудом разговаривают. Имеются проблемы с контролем слюноотечения, поэтому частицы пищи застревают между зубами, что нередко вызывает кариес и другие заболевания полости рта [40]. Состояние ротовой полости у детей чаще всего неудовлетворительное.

Для изучения гигиенического статуса полости рта у детей с ДЦП В.Р. Огонян (2003) использовала методику Федорова—Володкиной, пробы Шиллера—Писарева и стоматологический индекс РМА. При исследовании выявлены: высокая распространенность системной гипоплазии эмали (19,04%), поражение зубов кариесом (93–100%), [17]. Своими исследованиями Mitsea A.G. (2001) и de Guare R.O. (2004) подтверждают плохой уровень гигиены у детей, страдающих ДЦП, который значительно выше по сравнению с детьми без данной патологии [36, 38]. По данным С.В. Ерзиной (2005), у детей и подростков с ДЦП 7–18 лет распространенность заболеваний пародонта составляет 94,4%, в большинстве случаев они протекают в форме хронического катарального гингивита [8].

В работах Е.А. Олейник (2001, 2002, 2008) выявлены следующие повышенные показатели стоматологического статуса детей с заболеваниями центральной нервной системы: распространенность кариеса (98,0%), распространенность заболеваний пародонта (80,0%). Снижена реминерализующая функция слюны в 84,0% случаев. В слюне обнаружена повышенная концентрация бактерий группы *Streptococcus mutans* у 85,0% и *Lactobacillus* у 92,0% детей [18].

В.Р. Огонян (2003) в своей работе также отмечала высокую распространенность зубочелюстных аномалий, нарушение речи (95,4%), нарушение функции дыхания (95,4%), воспалительные заболевания губ (80,5%). По данным исследований Д.М. Слуцкого (2005), у

100% детей с ДЦП в период молочного прикуса обнаружены вредные привычки (сосания), в период сменного прикуса – у 94,0% и в период постоянного прикуса – у 78,0% детей [19]. Высокий процент удаленных зубов отмечался среди детей 15–18 лет с церебральным параличом «Сербии» (10,6%), зубочелюстные аномалии (70,6%) [39]. В ряде других исследований отмечены наличие увеличения тактильной чувствительности ротовой полости, слюнотечение, изменения языка: увеличение размеров, отечность, сглаженность или гипертрофия нитевидных сосочков спинки и кончика [13].

Одной из важных биологических составляющих ротовой полости, обеспечивающих здоровье полости рта, является слюна [1, 7, 33]. У детей с ДЦП секреция слюны может быть как сниженная, так и повышенная, слюна при этом имеет высокую вязкость [22, 24]. На зубах постоянно образуется мягкий зубной налет, который в свою очередь приводит к развитию кариозного процесса и к заболеваниям пародонта [23]. На состояние здоровья полости рта также влияют кислотно-щелочное равновесие слюны (рН) и другие компоненты слюны (фосфор, магний и др.), [2, 21]. Помимо соматической патологии, свойств ротовой жидкости, гомеостаза полости рта, неудовлетворительной гигиены, в развитии заболеваний ротовой полости можно выделить следующие факторы: нерациональный режим питания, частое употребление детьми кариесогенных продуктов, нерегулярное использование фторсодержащих паст (или вообще неиспользование зубных паст, что характерно для детей, особенно с заболеванием нервной системы) [16]. За счет всех вышеперечисленных факторов состояние здоровья полости рта ухудшается.

Многие годы российские и зарубежные ученые проводят работу по улучшению качества жизни детей с заболеванием «Детский церебральный паралич». И.М. Лосик (2011, 2014) для детей с церебральной патологией в возрасте 12 лет предложил следующие профилактические мероприятия: обучение чистке зубов, флоссинг, жевание жевательной резинки без сахара, аппликации фторсодержащими гелями «Fluocal», «Фторлак». В результате удалось достичь улучшения гигиенического состояния полости рта, состояния маргинального периодонта [14]. С.В. Ерзиной (2005) разработана схема комплексного лечения хронического катарального гингивита: обучение гигиене полости рта, контролируемая чистка зубов, профессиональное снятие зубных отложений, применение препаратов «Метрогил Дента» и «Солкосерил», гимнастика для мышц, окружающих зубные ряды, и дыхательная гимнастика.

И.В. Захаровой (2007) был предложен способ лечения деструктивных форм кариеса у детей с церебральным параличом. Этот метод включал использование фитопрепарата, содержащего следующие компоненты (масс. %): 40%-ный спиртовой раствор календулы — 43,50; 40%-ный спиртовой раствор чистотела — 15,75; 40%-ный спиртовой раствор

тысячелистника — 15,73; экидистерон — 0,02; глицерин — 25,00 [9]. Н.А. Вычалковской (2011) был предложен метод лечения генерализованного хронического катарального гингивита, который состоял из комбинации БРС+ДВУС+«Кальцемин». Лечение скорректировало величину исследованных показателей ротовой жидкости [3].

Известна специальная программа ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий у детей с церебральным параличом, разработанная Д.М. Слуцким (2005). А.В. Коско (2013) было предложено восстановление разрушенных зубов стандартными искусственными коронками фирмы 3М ESPE (США) и компомером Twinky Star (VOCO, Германия) [11].

Возкurt F.Y. и соавторы (2004) для улучшения гигиены полости рта у детей с ДЦП применили в 1-й группе исследованных детей обычную щетку, во 2-й группе – электрическую щетку, в 3-й группе – электрическую щетку + спрей из хлоргексидина и глюконата кальция и в 4-й группе – спрей из хлоргексидина и глюконата кальция. Лучшие показатели индексов гигиены были отмечены в группе, где применялись электрическая щетка + спрей из хлоргексидина и глюконата кальция [35].

Таким образом, у детей, страдающих детским церебральным параличом, среди заболеваний пародонта диагностирован хронический гингивит, среди заболеваний твердых тканей зубов – обширные кариозные поражения, гипоплазия эмали и патологическая стираемость зубов, бруксизм, среди зубочелюстных аномалий – задержка прорезывания зубов, аномалии прикуса, зубов и зубных рядов. Детям с ДЦП необходима специализированная медицинская помощь, в том числе и стоматологическая, так как качество жизни детей ухудшается, вместе с тем ухудшается и гигиеническое состояние полости рта.

Список литературы

1. Боровский Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. – М.: Медицина, 1991. – 302 с.
2. Виноградова Т.Ф. Стоматология детского возраста: рук-во для врачей / Т.Ф. Виноградова. — М.: Медицина, 1987. — 528 с.
3. Вычалковская Н.А. Влияние комплексного лечения на состояние неспецифической резистентности полости рта у детей с генерализованным хроническим катаральным гингивитом на фоне детского церебрального паралича в санаторно-курортных условиях / Н.А. Вычалковская // Современная стоматология. — 2011. — № 2 (56). — С. 044.

4. Галеева Р.Р. Клинические результаты стоматологического обследования детей с детским церебральным параличом / Р.Р. Галеева, С.В. Чуйкин // Уральский медицинский журнал. – 2014. – № 3 (117). – С. 36–38.
5. Галеева Р.Р. Стоматологическая заболеваемость и биохимические показатели ротовой жидкости у детей, страдающих церебральным параличом / Р.Р. Галеева, С.В. Чуйкин // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 35.
6. Галимова А.З. Применение жевательного фитосубстрата в профилактике и лечении стоматологических заболеваний у детей с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе / А.З. Галимова, С.В. Чуйкин, Н.В. Кудашкина // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – С. 71.
7. Галимова А.З. Некоторые биохимические показатели ротовой жидкости у детей с хронической почечной недостаточностью до и после гемодиализа / А.З. Галимова, С.В. Чуйкин, Ф.Х. Камилов // Практическая медицина. – 2012. – № 3 (58). – С. 104–105.
8. Ерзина С.В. Комплексная этиопатогенетическая терапия хронического катарального гингивита у детей, больных детским церебральным параличом: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Ерзина Светлана Владимировна. – Новосибирск, 2005. — 22 с.
9. Захарова И.В. Лечение деструктивных форм кариеса у лиц с детским церебральным параличом с применением фитотерапевтических средств: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Захарова Ирина Викторовна. – Рязань, 2007. – 22 с.
10. Качесов В.А. Основы интенсивной реабилитации. ДЦП / В.А. Качесов. – М.; СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 112 с.
11. Коско А.В. Эффективность применения стандартных металлических коронок для реставрации временных моляров при лечении пульпитов у детей с детским церебральным параличом в условиях общего обезболивания / А.В. Коско // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2013. — Т. 12, № 3 (46). — С. 18–20.
12. Левченко И.Ю. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.
13. Лильин Е.Т. Стоматологические аспекты детского церебрального паралича / Е.Т. Лильин, Е.Н. Гордеева, Л.А. Дмитриева // Стоматология. — 2002. – Т. 81, № 6. – С. 61–65.
14. Лосик И.М. Результаты проведения профилактических стоматологических мероприятий у детей с детским церебральным параличом / И.М. Лосик // Современная стоматология. — 2011. — № 2. — С. 77–80.

15. Магжанов Р.В. Тактика ведения больных с наследственными нервно-мышечными заболеваниями / Р.В. Магжанов, Е.В. Сайфуллина, Р.Р. Мухаметова // Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. – 2011. — № 4. – С. 19–23.
16. Минченя О.В. Факторы риска развития кариеса у 12-летних детей / О.В. Минченя, М.И. Кленовская // Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний: сб. трудов VIII научно-практической конференции с международным участием / под ред. Л.П. Кисельниковой, Л.Н. Дроботько. – М.; СПб., 2012. – С. 84–86.
17. Огонян В.Р. Эффективность программы стоматологической диспансеризации детей, страдающих церебральным параличом: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Огонян Валентина Размиковна. – Волгоград, 2003. — 13 с.
18. Олейник Е.А. Диагностика заболеваний зубов у детей с органическим поражением центральной нервной системы / Е.А. Олейник, А.Ф. Неретина, А.А. Кунин // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. — 2001. — № 4. — С. 123–127.
19. Слуцкий Д.М. Состояние зубочелюстной системы у детей, страдающих различными формами детского церебрального паралича: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Слуцкий Дмитрий Борисович. – М., 2005. – 20 с.
20. Хуснутдинова З.А. Социально-гигиенические проблемы детской инвалидности в связи с церебральным параличом: монография / З.А. Хуснутдинова, Э.И. Эткина. – Уфа, 1997. – 146 с.
21. Чуйкин С.В. Особенности биохимических показателей ротовой жидкости у детей с детским церебральным параличом / С.В. Чуйкин, Ф.Х. Камилов, Р.Р. Галеева // Институт стоматологии. – 2014. — № 2 (63). – С. 50.
22. Чуйкин С.В. Изучение физико-химических показателей ротовой жидкости у детей с детским церебральным параличом / С.В. Чуйкин, Ф.Х. Камилов, Р.Р. Галеева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – Т. 13, № 2. – С. 12–14.
23. 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. Галеева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – Т. 13, № 3. – С. 12–15
24. Чуйкин С.В. Изучение эффективности применения фитосредства с шалфеем лекарственным в комплексной профилактике и лечении стоматологических заболеваний у детей с церебральным параличом / С.В. Чуйкин, Н.В. Кудашкина, Р.Р. Галеева // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – Т. 9, № 6. – С. 50–54.

25. Чуйкин С.В. Изучение биохимических и физико-химических показателей ротовой жидкости у детей с ДЦП после применения жевательного комплекса / С.В. Чуйкин, Н.В. Кудашкина, Р.Р. Галеева // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 11-2. – С. 53–54.
26. Чуйкин С.В. Изучение стоматологического статуса у детей с ДЦП после применения жевательного комплекса / С.В. Чуйкин, Н.В. Кудашкина, Р.Р. Галеева // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 11-2. – С. 71.
27. Чуйкин С.В. Стоматологический статус у детей с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе / С.В. Чуйкин, А.З. Галимова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 26.
28. Чуйкин С.В. Оценка субъективных ощущений в полости рта у детей с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе / С.В. Чуйкин, А.З. Галимова, Н.В. Кудашкина, Ф.А. Шакирова // Уральский медицинский журнал.. – 2012. – № 8 (100). – С. 79–83.
29. Чуйкин С.В. Распространенность зубочелюстных аномалий и определение факторов риска у детей, проживающих в крупном промышленном городе / С.В. Чуйкин, С.В. Аверьянов, С.А. Гунаева, Т.В. Снеткова, Г.Г. Акатьева, Е.Ш. Мухаметова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2010. – Т. 9, № 1. – С. 69–72.
30. Чуйкин С.В. Врожденная расщелина верхней губы и нёба / С.В. Чуйкин, Л.С. Персин, Н.А. Давлетшин. – М., 2008. – 195 с.
31. Чуйкин С.В. Клинико-анатомическая характеристика, частота рождаемости и соматическая заболеваемость детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба, проживающих в Республике Башкортостан / С.В. Чуйкин, Н.А. Давлетшин, Ю.В. Андрианова // Институт стоматологии. – 2007. – Т. 4, № 37. – С. 26–27.
32. Чуйкин С.В. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей в регионе с развитой нефтехимической промышленностью — Республике Башкортостан / С.В. Чуйкин, С.В. Аверьянов // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2007. – Т. 6, № 3. – С. 75–78.
33. Чуйкин С.В. Особенности микроэлементного состава слюны и крови у детей с хронической почечной недостаточностью / С.В. Чуйкин, Е.В. Капустина // Уральский медицинский журнал. – 2007. – № 3. – С. 58–60.
34. Юн, Г. Дети с отклонениями / Г. Юн. – Кишинев, 1987. – 175 с.
35. Bozkurt, F.Y. The comparison of various oral hygiene strategies in neuromuscularly disabled individuals / F.Y. Bozkurt, O. Fentoglu, Z. Yetkin // J. Contemp. Dent. Pract. – 2004. – Vol. 5, № 4. – P. 23–31.

36. de Guare, R.O. Prevalence of periodontal disease in the primary dentition of children with cerebral palsy / R.O. de Guare, A.L. Ciampioni // *J. Dent. Children (Chicago, Ill.)*. – 2004. – Vol. 71, № 1. – P. 27–32.
37. Functional strength training in child with cerebral palsy GMFCS IV: case report / A.N. Dos Santos, C.S. da Costa, M.T. Golineleo, N.A. Rocha // *Dev. Neurorehab.* – 2013. – Vol. 16, № 5. – P. 308–14.
38. Oral health status in Greek children and teenagers, with disabilities / A.G. Mitsea, A.G. Karidis, C. Donta-Bakoyianni, N.D. Spyropoulos // *J. Clin. Pediatr. Dent.* – 2001. – Vol. 26, № 1. – P. 111–8.
39. Stevanovic, R. Oral health in children with cerebral palsy / R. Stevanovic, O. Jovicic // *Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo*. – 2004. – Vol. 132, № 7–8. – P. 214–8.
40. Yuan, M. Acute sialadenitis secondary to submandibular calculi after botulinum neurotoxin injection for sialorrhea in a child with cerebral palsy / M. Yuan, J. Shelton // *Am. J. Phys. Med. Rehab.* – 2011. – Vol. 90, № 12. – P. 1064–7.

Рецензенты:

Давлетшин Н.А., д.м.н., профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом института последипломного образования ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, г. Уфа;

Сельский Н.Е., д.м.н., профессор кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии института последипломного образования ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, г. Уфа.