

ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ АНОМАЛИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

MAXILLOFACIAL ABNORMALITIES IN PATIENTS WITH CEREBRAL PALSY

A. Malervein

Summary. Currently, cerebral palsy is an urgent medical and social problem due to its prevalence (3–5 cases per 1000 newborns) and a high degree of patient disability. The complexity of the treatment and prophylactic measures in such children is associated with the presence of discoordination of the central nervous system, damage to the motor apparatus, changes in motility, neuropsychiatric diseases and dentoalveolar anomalies. The article discusses the relationship of dentoalveolar anomalies and forms of cerebral palsy.

Keywords: dentofacial anomalies; cerebral palsy; occlusion; orthodontic care; malocclusion.

Малервейн Анна Владимировна

Первый Московский Государственный Медицинский
Университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский
Университет), РФ, г. Москва
an.malerv@gmail.com

Аннотация. В настоящее время детский церебральный паралич является актуальной медико-социальной проблемой, что связано его распространенностью (3–5 случаев на 1000 новорожденных) и высокой степенью инвалидизации пациентов. Сложность проведения лечебно-профилактических мероприятий у таких детей связана с наличием дискоординации работы центральной нервной системы, поражениями двигательного аппарата, изменением моторики, психоневрологическими заболеваниями и зубочелюстными аномалиями. В статье рассматривается взаимосвязь зубочелюстных аномалий и форм детского церебрального паралича.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии; детский церебральный паралич; окклюзия; ортодонтическая помощь; неправильный прикус.

Детский церебральный паралич представляет собой комплекс синдромов, относящихся к группе тяжелых заболеваний центральной нервной системы, различающихся по клинической картине, которые возникают в результате дизонтогенеза мозга или его повреждения на различных этапах онтогенеза. Различают несколько форм данного заболевания: спастическая, гемиплегическая, дискинетическая, атаксическая и смешанная. [8, с. 145].

Основное патогенетическое звено в формировании детского церебрального паралича — это гипоксическо-ишемические поражения головного мозга, к развитию которых приводят разнообразные причинные факторы. [1, с. 1242].

Этиологическим фактором, действующим в период внутриутробного развития, является: фетоплацентарная недостаточность, преждевременная отслойка плаценты, токсикозы, нефропатия беременных, резус-конфликт матери и плода, острые или хронические экстрагениальные заболевания у беременной. [2, с. 88].

Во время родов основными факторами риска могут быть: тазовое прилежание плода, кесарево сечение, стремительные, преждевременные, затяжные роды, дискоординированная родовая деятельность, длительный безводный период.

В послеродовом периоде причинным фактором может быть асфиксия и гемолитическая болезнь новоро-

жденного. В первую очередь при гипоксии страдают те участки головного мозга, которые отвечают за позотонические рефлексы, поддержание равновесия и обеспечение двигательных рефлекторных механизмов. [15, с.63]. В результате возникают расстройства мышечного тонуса, парезы и параличи, извращение координации с изменениями психики, речи, зрения, слуха, судорожными припадками, расстройствами чувствительности, патологические двигательные акты. Моторные дефекты касаются не только конечностей и туловища, но и челюстно-лицевой области. [8, с. 145], [19, с. 59].

Все вышеперечисленные факты сочетаются с разнообразными зубочелюстными патологиями, а также затруднением самостоятельного обеспечения адекватной гигиены полости рта.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 40 пациентов со спастическими формами детского церебрального паралича в возрасте 3–15 лет. Исследуемых разделили на три группы с учетом вида и степени тяжести базового диагноза.

Комплексная стоматологическая диагностика включала в себя сбор и анализ жалоб, анамнеза жизни и заболевания, оценку общесоматического состояния ребенка с использованием самых доступных и информативных методов. Особое внимание уделялось выявлению зубочелюстных аномалий, патологий прикуса, нарушений артикуляционного аппарата. Для определения стома-

	Аномалии				
	A зубов	B зубных рядов	C окклюзии	D Сочетанные	E Нейтральная Окклюзия
Спаستическая диплегия n=28 (100,0%)	5 (17,85%)	4 (14,28%)	6 (21,43%)	11 (39,3%)	2 (7,14%)
Гемиплегическая форма n=7 (100,0%)	1 (14,3%)	2 (28,6%)	-	-	4 (57,1%)
Двойная гемиплегия n=5 (100,0%)	1 (20,0%)	1 (20,0%)	-	3 (60,0%)	-
Итого: 40	7	7	6	14	6
	17,5%	17,5%	15,0%	35,0%	15,0%

тологического статуса использовался стандартный смотровой набор (зеркало, зубоврачебный зонд, пинцет).

Результаты и обсуждения

Исходя из данных таблицы зафиксировано, что сочетанные зубочелюстные аномалии у пациентов с детским церебральным параличом встречаются наиболее часто (35%). В то время как с нейтральной формой всего 6 случаев (15%).

У больных со спастической диплегией выявлена достаточно высокая распространенность зубочелюстных патологий (53,5%).

Из столбца A отмечались аномалии: структуры твердых тканей зубов в виде гипоплазии временных и постоянных зубов; прорезывания, проявляющиеся ретенцией зубов; количества зубов в виде гиперодонтии либо гиподонтии; положения зубов чаще супраположение, тортоаномалии, протрузия верхних фронтальных резцов (17,85%). Также были обнаружены явления патологической стираемости.

Из столбца B в большинстве случаев наблюдались изменения формы зубного ряда (седловидная, V-образная), нарушения последовательности и симметричности расположения зубов, а также отмечается нарушение размера зубного ряда: в трансверсальной плоскости чаще было выявлено сужение, в саггитальной- удлинение зубного ряда (14,28%). По вертикальной плоскости обнаружено сочетание вертикальной и саггитальной резцовой дизокклюзии.

Из столбца C зачастую встречалась дистальная, глубокая резцовая окклюзия и дизокклюзия, перекрестный прикус (21,43%). При этом нейтральное смыкание встречалось лишь в небольшом проценте случаев (7,14%).

У второй группы пациентов в основном регистрировался ортогнатический прикус (57,1%). По аналогии были характерны патологии отдельных зубов в виде

аномалий структуры твердых тканей (14,3%), нарушения сроков прорезывания.

У детей с двойной гемиплегией значительно преобладали сочетанные зубочелюстные отклонения во все периоды развития челюстно-лицевой области (60,0%).

При обследовании тонического мышечного напряжения у значительного процента обследуемых регистрировалась спастика артикуляционных мышц. Такое повышение тонуса приводит к маскообразному лицу, напряжению губ, резкому ограничению артикуляционных движений. Следует подчеркнуть, что у некоторых больных обнаруживался комбинированный характер нарушений, в одних группах могла наблюдаться спастика (например, в языке), а в других — гипотония мышц (мимическая мускулатура). [22, с. 525], [23, с. 316].

Грудино-ключично-сосцевидные мышцы чаще спастически напряжены, что обеспечивает неправильное положение головы. Артикуляционные и мимические находятся в состоянии гипотонии, поэтому губы вялые, плотно не смыкаются, рот полуоткрыт, выраженное снижение объема артикуляционных движений, нарушение жевания по типу «вялого жевания» и речеобразования. [26, с.4].

У большинства детей отмечалась смешанная губно-язычная форма артикуляции, представляющая собой недифференцированность губных и язычных движений. В дополнение отмечается гиперсаливация, макрогlossия не характерна. [14, с. 407].

У пациентов с детским церебральным параличом выявили оральные синкинезии, то есть любое произвольное движение ребенка сопровождается открыванием рта. Кроме того, наблюдается сохранность рефлекторных движений, усиление глоточного, небного рефлексов, а также сохранение врожденных ротовых рефлексов (поискового, хоботкового, сосательного). [11, с. 371], [10, с. 46].

Вместе с тем у обследуемых нередко выявляется бруксизм. [28, с. 394]. При этом отмечают выраженное

стирание окклюзионных поверхностей молочных и постоянных зубов, что приводит к снижению высоты нижней трети лица, в следствие чего может развиваться болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. [30, с. 261].

Таким образом, в результате исследования стоматологического статуса пациентов с детским церебральным параличом получены данные о частоте и структуре зубочелюстных аномалий, при которых наблюдается синдром взаимного отягощения и взаимообусловленности.

Исправление выявленных дефектов и восстановление функции должно являться частью медицинской, социальной, психолого-педагогической реабилитации больных с детским церебральным параличом. Данная категория больных обоснованно требует повышенного внимания, ответственности и профессионализма врача-стоматолога, выражающиеся в ведении в практику мер по ранней медицинской коррекции и профилактике дефектов, нарушений звукопроизношения, психолого-педагогической и социальной помощи для полной адаптации пациентов в окружающей среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беликова А.А., Микляева Т. А., Шамшадинова А. Р. Особенности ведения стоматологических пациентов со стойкими нарушениями центральной нервной системы // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2015. — № 10. — С. 1242–1243.
2. Бронников В.А., Данилова М. А., Залазаева Е. А. Влияние перинатальных факторов риска на формирование зубочелюстных и речевых нарушений у детей с церебральным параличом // Вятский медицинский вестник. — 2017. — № 2. — С. 88–92.
3. Бронников В.А., Данилова М. А., Залазаева Е. А. Взаимосвязь состояния окклюзия и речевой функции у детей со спастическими формами церебрального паралича // Ортодонтия. — 2012. — № 4. — С. 4–7.
4. Бронников В.А., Данилова М. А., Залазаева Е. А. Функциональные нарушения челюстно-лицевой области у детей с церебральным параличом // Пермский медицинский журнал. — 2018. — № 2. — С. 26–31.
5. Бронников В.А., Данилова М. А., Залазаева Е. А. Эффективность применения комплекса лечебно-профилактических ортодонтических и реабилитационных мероприятий у детей со спастическими формами церебрального паралича // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2016. — № 4–2. — С. 68–75.
6. Данилова М.А., Залазаева Е. А. Междисциплинарный подход к диагностике, профилактике и коррекции зубочелюстных и речевых нарушений у детей с церебральным параличом // Российская стоматология. — 2018. — № 11. — С. 45–48.
7. Данилова М.А., Залазаева Е. А. Применение аппарата для коррекции миофункциональных нарушений в профилактике и лечении зубочелюстных и речевых нарушений у детей со спастическими формами церебрального паралича // Бюллетень медицинского интернет-конференций. — 2014. — № 3. — С. 147–150.
8. Залазаева Е. А. Зубочелюстные, речевые и двигательные нарушения у детей со спастическими формами церебрального паралича: этиология, патогенез, профилактика и реабилитация: диссертация канд. мед. наук. — Пермь, 2013. — С. 145.
9. Косюга С.Ю., Осинкина Я. М., Альбицкая Ж. В. Особенности стоматологического здоровья и оказания стоматологической помощи детям с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы // Медицинский альманах. — 2016. — № 2. — С. 111–114.
10. Кударина А.С., Садвакасова Н. А. Особенности речевого развития детей с детским церебральным параличом // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2002. — № 2. — С. 46–49.
11. Курптурсунов А. А. Особенности ведения стоматологического амбулаторного приема у детей с ДЦП // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2014. — № 4. — С. 371–372.
12. Мосейкова А.А., Нечитайло Ю. В., Ожогина Е. А. Особенности ортодонтической помощи детям с детским церебральным параличом // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2015. — № 12. — С. 1743–1744.
13. Abreu MHNG, de Castilho LS, Pires E Souza LGA, Romualdo LTA. Factors associated with anterior open bite in children with developmental disabilities // Spec Care Dentist. 2018. Vol.38. № 1. P. 46–50.
14. Alves LAC, Ciamponi AL, Guedes R, Yogi H, Determinant factors of malocclusion in children and adolescents with cerebral palsy // Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2018. Vol.154. № 3. P. 405–411.
15. Ayala-Herrera JL, Martínez-Martínez RE, Olvera-Delgado JH, Santos-Díaz MA. Dental Decay and Oral Findings in Children and Adolescents Affected by Different Types of Cerebral Palsy: A Comparative Study // J Clin Pediatr Dent. 2018. Vol. 42. № 1. P. 62–66.
16. Bakarcic D, Grzic R, Jokić NI, Lajnert V, Maricic BM, Prpic I, Vrancic ZR. The Comparison of Malocclusion Prevalence Between Children with Cerebral Palsy and Healthy Children // Coll Antropol. 2015. Vol. 39. № 3. P. 663–666.
17. Bartolomé-Villar B, Diéguez-Pérez M, Mourelle-Martínez MR, de Nova-García MJ. Oral health in children with physical (Cerebral Palsy) and intellectual (Down Syndrome) disabilities: Systematic review I // J Clin Exp Dent. 2016. Vol. 8. № 3. P. 337–343.
18. Bakhsh HH, Evans C, Rada R. Orthodontic care for the behavior-challenged special needs patient // Spec Care Dentist. 2015. Vol. 35. № 3. P. 138–142.
19. de Carvalho RB, Mendes RF, Prado RR Jr. Oral health and oral motor function in children with cerebral palsy // Spec Care Dentist. 2011. Vol. 31. № 2. P. 58–62.
20. Çifter M, Cura N. Orthodontic treatment and follow-up of a patient with cerebral palsy and spastic quadriplegia // Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2016. Vol. 150. № 4. P. 670–678.

21. Fröhlich PC, Pini DM, Rigo L. Oral health evaluation in special needs individuals // *Einstein (Sao Paulo)*. 2016. Vol. 14. № 4. P. 501–507.
22. İşcan HN, Kale-Varlik S, Metin-Gürsoy G. Functional and fixed orthodontic treatment in a child with cerebral palsy // *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2014. Vol. 145. № 4. P. 523–533.
23. Jan BM, Jan MM. Dental health of children with cerebral palsy // *Neurosciences (Riyadh)*. 2016. Vol. 21. № 4. P. 314–318.
24. Katz CR. Integrated approach to outpatient dental treatment of a patient with cerebral palsy: a case report // *Spec Care Dentist*. 2012. Vol. 32. № 5. P. 210–217.
25. Kotsailidi EA, Michelogiannakis D, Rossouw PE, Vorrasi JS. Interdisciplinary Management of a Class III Anterior Open Bite Malocclusion in a Patient With Cerebral Palsy // *J Oral Maxillofac Surg*. 2018. Vol. 76. № 12. P. 2648.
26. Martinez-Mihi V, Orellana LM, Silvestre FJ, Silvestre-Rangil J. Resting position of the head and malocclusion in a group of patients with cerebral palsy // *J Clin Exp Dent*. 2014. Vol. 6. № 1. P. 1–6.
27. Martins MT, Oliveira AC, Paiva SM, Pordeus IA. Prevalence and determinant factors of malocclusion in children with special needs // *Eur J Orthod*. 2011. Vol. 33. № 4. P. 413–418.
28. Miamoto CB, Pereira LJ, Paiva SM, Pordeus IA. Severity of malocclusion in patients with cerebral palsy: determinant factors // *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010. Vol. 138. № 4. P. 394.
29. Özcan E, Sabuncuoglu FA. Orthodontic management of a patient with cerebral palsy: six years follow-up // *J Contemp Dent Pract*. 2014. Vol. 15. № 4. P. 491–495.
30. Pereira LJ, Paiva SM, Pordeus IA, Marques LS. Prevalence and risk indicators of temporomandibular disorder signs and symptoms in a pediatric population with spastic cerebral palsy // *J Clin Pediatr Dent*. 2011. Vol. 35. № 3. P. 259–263.

© Малервейн Анна Владимировна (an.malerv@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова