

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

*М.А. Данилова, В.А. Бронников, Е.А. Залазаева**

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Россия

FUNCTIONAL DISORDERS OF MAXILLOFACIAL REGION IN CHILDREN WITH CEREBRAL PARALYSIS

*М.А. Danilova, V.A. Bronnikov, E.A. Zalazaeva**

Academician Ye.A. Vagner Perm State Medical University, Russian Federation

Цель. Выявить особенности функциональных нарушений челюстно-лицевой области у детей с церебральным параличом.

Материалы и методы. В ходе комплексного неврологического, стоматологического и логопедического осмотра 120 пациентов с соответствующим диагнозом в возрасте от 3 до 15 лет оценивались ход речевого развития (первые слова, фразы), состояние общей, мелкой и артикуляционной моторики, общее звучание речи, состояние артикуляционного аппарата.

Результаты. Получены данные о частоте и структуре функциональных нарушений челюстно-лицевой области у детей с церебральным параличом. Так, нарушение функции глотания выявлено в 32,5 % случаев. В 53,33 % случаев от общего числа обследованных обнаружено нарушение жевательной функции в виде вялого жевания, которое встречалось в 100,0 % случаев у детей с двойной гемиплегией. Нарушение речевого развития в виде псевдобульбарной дизартрии (спастико-паретическая, спастико-ригидная) и анартрии диагностировано у 82 (68,33 %) человек, речевое развитие соответствует возрасту у 38 (31,67 %).

Выводы. Получены данные об особенностях функциональных нарушений челюстно-лицевой области у детей с различными клиническими вариантами спастических форм церебрального паралича, которые необходимо использовать в практическом здравоохранении для планирования лечебно-профилактической работы в реабилитационных центрах.

Ключевые слова. Детский церебральный паралич, функциональные нарушения челюстно-лицевой области, речевые нарушения, псевдобульбарная дизартрия, спастико-паретическая дизартрия, спастико-ригидная дизартрия, анартрия.

Aim. To reveal the peculiar features of functional disorders in maxillofacial region among children with cerebral paralysis.

Materials and methods. While carrying out complex neurological, stomatological and logopedic examination of 120 patients (age 3 to 15 years) with the above mentioned diagnosis, the following was

© Данилова М.А., Бронников В.А., Залазаева Е.А., 2018

тел. +7 (342) 233 27 44

e-mail: danilova_ma@mail.ru

[Данилова М.А. – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской стоматологии и ортодонтии им. Е.Ю. Симановской; Бронников В.А. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медико-социальной экспертизы и комплексной реабилитации ФДПО; Залазаева Е.А. (*контактное лицо) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии и ортодонтии им. Е.Ю. Симановской].

assessed: the course of speech development (first words, phrases), state of general, fine and speech motor activity, speech sounding, status of speech apparatus.

Results. The data on frequency and structure of functional maxillofacial disorders in children with cerebral paralysis were obtained. Thus, dysfunction of swallowing was detected in 32,5 % of cases. In 53,33 % of cases from the total number of the examined patients, there was revealed the impaired chewing function in the form of slow chewing process, which occurred in 100,0 % of cases among children with double hemiplegia. Impaired speech development in the form of pseudobulbar dysarthria (spasticoparetic, spasticorigid) and anarthria was diagnosed in 82 (68,33 %) persons, speech development corresponded to age in 38 (31,67 %) children.

Conclusions. The obtained data on peculiar features of functional maxillofacial disorders, observed among children with different clinical variants of spastic cerebral paralysis forms, should be used in practical health care for planning treatment-and-prophylactic measures at rehabilitation centres.

Key words. Infantile cerebral paralysis, functional disorders of maxillofacial region, speech disorders, pseudobulbar dysarthria, spasticoparetic dysarthria, spasticorigid dysarthria, anarthria.

ВВЕДЕНИЕ

По существующим на сегодняшний день представлениям, разделяемым большинством ученых, *paralysis cereбрalis infantilis*, детский церебральный паралич (ДЦП), представляет собой группу центральных двигательных нарушений (корково-подкорковых синдромов), при которых в антенатальном, перинатальном и/или раннем неонатальном периодах развития происходит острое и/или хроническое воздействие этиологического фактора (факторов), приводящее к повреждению головного мозга и последующему нарушению развития преимущественно двигательной сферы [6].

По данным группы контроля над распространенностью ДЦП в Европе SCPE (Surveillance of Cerebral Palsy in Europe), распространенность ДЦП увеличивается в связи с выживаемостью новорожденных с низкой массой тела при рождении и более высокой степенью их незрелости [6]. Так, при ДЦП повреждаются следующие анатомические структуры: корковые, подкорковые, стволовые структуры головного мозга. Нарушаются функции организма: функции мышц, движений, приема пищи и т.д., влияние которых на формирование зу-

бочелюстных аномалий общеизвестно, как и сочетание морфологических нарушений развития зубочелюстной системы с миофункциональными нарушениями, которые делают зубочелюстно-лицевой комплекс неустойчивым к физиологическим нагрузкам. Например, формирование двигательного стереотипа, становление у здорового ребенка речевых функций имеют свои закономерности. Если у здорового ребенка лепет уже достаточно сформирован и совершенствуется функция дыхания, то у детей с ДЦП в этот период отмечаются нарушения тонуса артикуляционных мышц, ограничение произвольных движений языка и губ, оральные синкинезии, затруднение процесса кормления, а рефлекс орального автоматизмы выражены. Из этого следует, что моторные нарушения при ДЦП касаются не только конечностей и туловища, но и челюстно-лицевой области [2, 4]. При этом у детей с ДЦП задержано и нарушено формирование двигательных функций, нарушена координация тонких, дифференцированных движений, что доказывает сложность ухода за полостью рта таких детей [1].

Цель – выявить особенности функциональных нарушений челюстно-лицевой области у детей с церебральным параличом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находилось 120 человек с соответствующим диагнозом в возрасте от 3 до 15 лет. Из группы обследуемых 30 пациентов со спастической диплегией составили I группу, 60 пациентов с гемиплегической формой (право- и левосторонней) – II; 30 пациентов с двусторонней гемиплегией – III. В ходе комплексного неврологического, стоматологического и логопедического осмотров с использованием самых доступных и информативных методик оценивались ход речевого развития (первые слова, фразы), состояние общей, мелкой и артикуляционной моторики, общее звучание речи, состояние артикуляционного аппарата, проводилось изучение стоматологических показателей качества жизни у больных со стоматологической патологией [3, 5].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате обследования было установлено, что если у ребенка двигательные расстройства преобладали в верхних конечностях, то у него могло отсутствовать нарушение речевой моторики и звукопроизводительной стороны речи. При преимущественном поражении нижних конечностей наиболее часто наблюдались нарушения артикуляции в рамках так называемой псевдобульбарной дизартрии. Для псевдобульбарной дизартрии было характерно, как и для всякого центрального пареза, повышение мышечного тонуса в артикуляционной мускулатуре по типу спастичности. При этом имел место недостаточный объем активных движений мышц артикуляционного аппара-

та, в тяжелых случаях – почти полное их отсутствие. При нарушении произвольных движений отмечались сохранность рефлекторных автоматических движений, усиление глоточного, нёбного рефлексов, а также сохранение врожденных ротовых рефлексов (поискового, хоботкового, сосательного, ладонно-ротового и других). Часто наблюдались оральные синкинезии (любое произвольное движение ребенка сопровождается открыванием рта).

Следует отметить, что у некоторых детей отмечался смешанный характер нарушения мышечного тонуса: в одних группах мышц могла наблюдаться спастичность (например, в языке), а в других – гипотония (в лицевой и губной мускулатуре).

В свою очередь, при спастико-паретической форме псевдобульбарной дизартрии объем артикуляционных движений мышц языка и губ был ограничен. Степень выраженности этих нарушений могла варьироваться от почти полной невозможности артикуляционных движений до незначительного снижения их объема и амплитуды. При нарушении произвольных артикуляционных движений могла отмечаться сохранность рефлекторных автоматических движений. В артикуляционной моторике проявление спастического пареза могло быть различим:

- невозможность или затруднение выполнения нужной артикуляционной позы;
- трудности удержания нужной артикуляционной позы;
- невозможность быстрого переключения с одной позиции на другую;
- увеличение латентного периода при включении в движение.

Почти у всех детей была выражена гиперсаливация. Отмечалось усиление глоточного и нёбного рефлексов. Часто имели место синки-

незии, наиболее характерной синкинезией являлось движение нижней челюсти и нижней губы вверх при попытке приподнять кончик языка. В ряде случаев сохранялись рефлекс орального автоматизма. Акт приема пищи был замедлен, но координирован. Нарушены процессы жевания, откусывания, глотания.

Ведущим синдромом при спастико-ригидной дизартрии являлся спастический парез речевой мускулатуры и нарушение тонического управления речевой деятельностью по типу экстрапирамидного расстройства (ригидности).

Процесс речеобразования нарушен из-за максимального нарушения тонуса во всей речевой и скелетной мускулатуре. Длительный фон покоя в речевой мускулатуре отсутствует, повышен порог чувствительности к разного рода раздражителям. Резко повышен тонус мышц верхнего плечевого пояса, мышц шеи, что сказывается на фонаторных усилиях.

У детей отмечались выраженные расстройства акта приема пищи (жевания, глотания). Нарушена координация между жеванием, глотанием и дыханием. Жевание большей частью заменялось сосанием или присасыванием. Глотание происходило с паузами, перед глотанием дыхание останавливалось. Параллельно наблюдались синкинезии (опускается голова, пронируются плечи). Часто затруднялось откусывание от куска, питье из чашки.

Нарушения артикуляционной моторики при спастико-ригидной дизартрии имели следующие особенности:

- включение в артикуляционное движение происходит с удлинённым латентным периодом (до нескольких минут);

- при включении в артикуляционное движение происходит резкое повышение тонуса во всей скелетной и речевой мускулатуре;

- язык напряжен, отодвинут назад, чуть приподнят к нёбу, не всегда его удается пассивно вывести из полости рта; объем артикуляционных движений языка и губ строго ограничен;

- недифференцированность губных и язычных движений (смешанная губно-язычная артикуляция);

- мимика крайне бедная (лицо застывшее, маскообразное).

Голос глухой, тихий, сдавленный, напряженный, почти немодулированный. Тембр бедный. Темп речи чуть убыстренный, речь отрывистая.

Разборчивость речи значительно снижена, часто речь трудно понять при незнании контекста. Звуки речи лишены четкого фонетического оформления. Нарушено произношение всех гласных и согласных звуков (слабость дифференциации губных, призубных, твердых и мягких звуков).

Таким образом, нарушение речевого развития в виде псевдобульбарной дизартрии (спастико-паретическая, спастико-ригидная) и анартрии выявлено у 82 (68,33 %) человек, речевое развитие соответствовало возрасту – у 38 (31,67 %). Так, анартрия и спастико-ригидная форма псевдобульбарной дизартрии были диагностированы у пациентов с очень тяжелыми двигательными нарушениями (двойная гемиплегия) в 10,0 и 83,3 % соответственно, спастико-паретическая дизартрия установлена в 76,7 % случаев у детей со среднетяжелыми двигательными расстройствами (спастическая диплегия). Речевое развитие соответствовало возрасту у 50,0 % пациентов с гемиплегической формой церебрального паралича.

Распределение речевых нарушений у обследуемых детей по ранговым местам в зависимости от спастической формы церебрального паралича представлено в таблице.

Распределение пациентов с различными вариантами речевых нарушений в зависимости от спастической формы детского церебрального паралича

Группа	Фактор	φ^*	p	Ранговое место
I (n = 30)	Псевдобульбарная спастико-паретическая дизартрия	2,88	< 0,01	1
	Псевдобульбарная спастико-ригидная дизартрия	0,71	> 0,05	3
	Анартрия	0,32	> 0,05	4
	Речевое развитие соответствует возрасту	2,51	< 0,01	2
II (n = 60)	Псевдобульбарная спастико-паретическая дизартрия	4,59	< 0,001	3
	Псевдобульбарная спастико-ригидная дизартрия	6,89	< 0,001	1
	Анартрия	0,71	> 0,05	4
	Речевое развитие соответствует возрасту	4,68	< 0,001	2
III (n = 30)	Псевдобульбарная спастико-паретическая дизартрия	2,46	< 0,01	3
	Псевдобульбарная спастико-ригидная дизартрия	6,88	< 0,001	1
	Анартрия	6,23	< 0,001	2
	Речевое развитие соответствует возрасту	1,08	> 0,05	4

Как видно из таблицы, значительно чаще встречаются псевдобульбарная спастико-ригидная и спастико-паретическая формы дизартрии во всех трех группах наблюдения.

Была выявлена закономерность между тяжестью двигательных и речевых расстройств. Так, псевдо-бульбарная дизартрия и анартрия преобладали у детей с тяжелыми двигательными расстройствами, а физиологическое речевое развитие занимало средние долевые позиции у детей с легкими и среднетяжелыми двигательными нарушениями.

Помимо этого, выявлено нарушение функции глотания в 32,5 % случаях. Наибольший процент инфантильного типа глотания был выявлен в III группе – 48,72 % с преобладанием в период временного прикуса.

В 53,33 % случаев от общего числа обследованных выявлено нарушение жевательной функции в виде вялого жевания, которое встречалось в 100,0 % случаев у детей с двойной гемиплегией.

Выводы

Таким образом, в результате комплексного клинического и функционального ис-

следований стоматологического, неврологического и логопедического статусов получены данные об особенностях функциональных нарушений челюстно-лицевой области у детей с различными клиническими вариантами спастических форм церебрального паралича, которые необходимо использовать в практическом здравоохранении для планирования лечебно-профилактической работы в реабилитационных центрах.

Необходимо использовать принципы междисциплинарного взаимодействия в профилактике и коррекции функциональных нарушений челюстно-лицевой области у детей с церебральным параличом с целью формирования единого информационного, научного и терминологического пространства.

Библиографический список

1. Бронников В.А., Данилова М.А., Залаева Е.А. Эффективность применения комплекса лечебно-профилактических ортодонтических и реабилитационных мероприятий у детей со спастическими формами церебрального паралича. Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова 2016; 2 (116): 68–75.

2. *Бронников В.А., Залазаева Е.А.* Перинатальные факторы риска у детей с церебральными параличами, имеющих речевые и зубочелюстные нарушения. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии 2013; 1: 55–62.

3. *Гилева О.С., Либик Т.В., Халилаева Е.В., Данилов К.В., Халявина И.Н., Гилева Е.С., Садилова В.А., Пленкина Ю.А., Хохрин Д.В.* Стоматологическое здоровье в критериях качества жизни. Медицинский вестник Башкортостана 2011; 3: 6–11.

4. *Данилова М.А., Бронников В.А., Залазаева Е.А.* Взаимосвязь состояния окклюзии и речевой функции у детей со спастически-

ми формами церебрального паралича. Ортодонтия 2012; 4 (60): 4–7.

5. *Данилова М.А., Мачулина Н.А., Залазаева Е.А.* Опыт совместной работы кафедры детской стоматологии и ортодонтии Пермской ГМА и КГАУ «Центр комплексной реабилитации инвалидов». Стоматология детского возраста и профилактика 2013; 1 (44): 70–72.

6. Детский церебральный спастический паралич. Под ред. Д.Ю. Пинчук, В.А. Бронникова, Ю.И. Кравцова. СПб.: Человек 2014.

Материал поступил в редакцию 20.01.2018