



Особенности выявления клинических признаков детского церебрального паралича в Азербайджане

М.Н. Мамедова

Адрес для переписки: Мехрибан Ниязи кызы Мамедова, mehribanmammadova@hotmail.com

Для цитирования: Мамедова М.Н. Особенности выявления клинических признаков детского церебрального паралича в Азербайджане. Эффективная фармакотерапия. 2025; 21 (21): 12–15.

DOI 10.33978/2307-3586-2025-21-21-12-15

Цель – изучить клиническое течение детского церебрального паралича (ДЦП) и его особенности с учетом гендерных различий.

Материал и методы. В клиническое исследование было включено 1450 пациентов обоего пола (916 мальчиков и 534 девочки) в возрасте 2–14 лет с ДЦП с первичной и вторичной обращаемостью. Для исследования была разработана специальная анкета. Клинический осмотр, в том числе неврологический, проводился с учетом возрастных особенностей по общепринятой схеме с балльной оценкой основных параметров. Некоторые пациенты с ДЦП прошли ряд инструментальных исследований, в том числе эхо- и электроэнцефалографию, магнитно-резонансную (или компьютерную) томографию головного мозга.

Результаты. В обследованной когорте детей и подростков с ДЦП наиболее часто отмечались пять видов клинического течения: тетраплегическая, диплегическая, гемиплегическая, дискинетически-гиперкинетическая и атаксическая формы. В большинстве случаев в клинической практике выявляется тетраплегическая форма ДЦП. В данном исследовании она диагностирована у 56,8% пациентов. Диплегическая форма ДЦП встречалась в 3,5 раза реже – в 16,4% случаев. У каждого десятого пациента с ДЦП диагностирована гемиплегическая форма. Комбинированная дискинетически-гиперкинетическая форма ДЦП зарегистрирована менее чем у 5% пациентов, атаксическая – у 0,4%.

Заключение. Среди клинических проявлений ДЦП наиболее часто встречаются тетраплегическая, диплегическая и гемиплегическая формы. При этом связь между частотой их встречаемости и гендерными различиями не установлена.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, клинические проявления, гендерные различия

Изучение распространенности детского церебрального паралича (ДЦП) – одно из основных направлений в детской неврологии. ДЦП – группа непрогрессирующих нарушений статических и двигательных функций, психического и речевого развития (нейромоторных дисфункций), возникающих вследствие поражения центральной нервной системы на ранних этапах онтогенеза [1, 2]. В крупных зарубежных исследованиях особое внимание уделяется распространенности ДЦП в популяции в целом или отдельно взятой стране. Распространенность ДЦП, по данным разных авторов, составляет 1,5–4 на 1000 новорожденных [3].

По данным Республиканского детского неврологического центра Азербайджана, среди всех случаев детской неврологической патологии в каждом четвертом случае имеют место различные формы ДЦП. При этом

в последнее время отмечается прирост абсолютной частоты обращаемости по поводу ДЦП. Преобладает первичная обращаемость с различными формами ДЦП, что указывает на важность первичной профилактики в целях снижения заболеваемости [4].

В Международной классификации болезней (МКБ) 10-го пересмотра (G80) перечислены следующие формы ДЦП: спастический церебральный паралич, спастическая диплегия, детская гемиплегия, дискинетический церебральный паралич, атаксический церебральный паралич [5].

Наряду с МКБ 10-го пересмотра существует множество авторских клинических и функциональных классификаций. Наибольшее распространение в России получила классификация К.А. Семеновой (1972), предусматривающая:



- спастическую диплегию;
- гемипаретическую форму;
- двойную гемиплегию;
- гиперкинетическую форму;
- атонически-астатическую форму [6].

Подбор комплексных лечебно-профилактических мероприятий и реабилитационных программ для пациентов с ДЦП проводится с учетом его клинической формы [7].

Цель – изучить клиническое течение ДЦП в Азербайджане и его особенности с учетом гендерных различий.

Материал и методы

В клиническое исследование было включено 1450 пациентов обоего пола (916 мальчиков и 534 девочки) с ДЦП. Критерии включения в исследование:

- пациенты обоего пола с ДЦП в возрасте 2–14 лет;
- первичная и вторичная обращаемость по поводу ДЦП.

Критерии исключения:

- возраст до двух лет и старше 14 лет;
- ДЦП с соматическими осложнениями.

Для исследования была разработана специальная анкета – главный документ, на основании которого проводилась статистическая обработка полученных данных. Клинический осмотр, в том числе неврологический, проводился с учетом возрастных особенностей по общепринятой схеме с балльной оценкой основных параметров [8].

Дополнительно оценивали распределение пареза, общую степень выраженности центральной пирамидной недостаточности и функциональные возможности паретичных конечностей, а также наличие, форму и выраженность эпилептического синдрома.

Некоторые пациенты с ДЦП прошли ряд инструментальных исследований, включая эхо- и электроэнцефалографию, магнитно-резонансную (или компьютерную) томографию головного мозга.

Данные обрабатывали в системе Microsoft Office Access. Редактирование и статистический анализ осуществляли в программе SAS (Statistical Analysis System). Описательные числовые характеристики исследуемых переменных – средние, частоты, стандартные отклонения и стандартные ошибки получали с помощью процедур PROC SUMMARY, PROC UNIVARIATE, PROC FREQ. Использовались стандартные критерии значимости: хи-квадрат и критерий Фишера (F-тест) дисперсионного анализа.

Результаты

В обследованной когорте детей и подростков с ДЦП чаще всего встречались пять видов клинического течения: тетраплегическая, диплегическая, гемиплегиическая, дискинетически-гиперкинетическая и атаксическая формы.

В большинстве случаев в клинической практике выявляется тетраплегическая форма ДЦП. В нашем исследовании она диагностирована у 56,8% пациентов (рис. 1). Диплегиическая форма ДЦП отмечалась в 3,5 раза реже – в 16,4% случаев ($p < 0,0001$). У каждого десятого пациента с ДЦП зафиксирована

гемиплегиическая форма (достоверность различий по сравнению с тетраплегической формой $< 0,0001$). Комбинированная дискинетически-гиперкинетическая форма ДЦП зарегистрирована менее чем в 5% случаев, атаксическая – в 0,4%. На долю других форм суммарно пришлось 7,4%.

Анализ клинических проявлений ДЦП с учетом гендерных различий представляет собой сопоставление частоты идентичных форм ДЦП между мальчиками и девочками. Тетраплегическая форма ДЦП выявлена у 58,3% мальчиков и 54,3% девочек, диплегиическая – у 16,5 и 16,3%, гемиплегиическая – у 11,3 и 10,1% соответственно. Частота дискинетически-гиперкинетических и атаксических форм ДЦП, а также сочетанных форм между мальчиками и девочками оказалась сопоставимой (таблица, рис. 2).



Примечание. Достоверность различий между пациентами с тетраплегической и пациентами с диплегиической и гемиплегиической формами $< 0,0001$.

Рис 1. Клинические формы ДЦП в когорте пациентов, обратившихся в Детскую неврологическую больницу г. Баку

Клинические проявления ДЦП с учетом гендерных различий

Клинические проявления ДЦП	Пациенты с ДЦП мужского пола, абс.	Пациенты с ДЦП женского пола, абс.
Тетраплегическая форма	534	290
Диплегиическая форма	151	87
Гемиплегиическая форма	104	54
Дискинетически-гиперкинетическая форма	32	20
Атаксическая форма	4	2
Другие формы или сочетание форм	56	51
Неуточненная форма	35	30

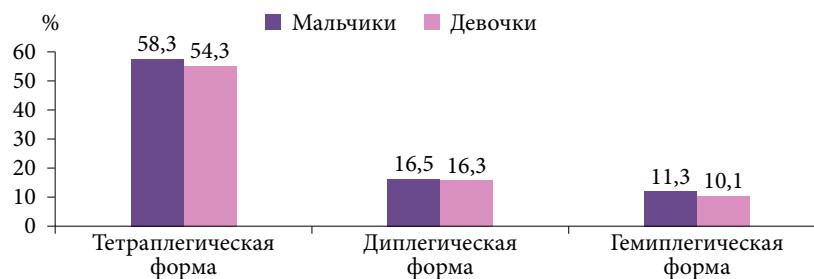


Рис. 2. Частота различных форм клинических проявлений среди мальчиков и девочек с ДЦП



Обсуждение

В представленном клиническом исследовании изучали частоту различных форм ДЦП в структуре детских неврологических заболеваний. С этой целью были проанализированы медицинские документы пациентов, обратившихся в главное специализированное медицинское учреждение республики.

Сложный патогенез внутриутробного и родового поражения мозга при ДЦП влечет за собой многообразие клинических проявлений. В основе клинической картины ДЦП лежат двигательные расстройства, формирующиеся по типу параличей и парезов, реже – гиперкинезов, атаксии, а также различные нарушения речи и психики [9].

В развитии заболевания выделяют три стадии:

- 1) раннюю (первую). Острые нарушения гемо- и ликвородинамики, возникшие у плода с внутриутробным поражением мозга или в процессе родов, могут вызывать значительные изменения регуляции тонуса мышц, чаще по типу экстензорной ригидности, и подавлять врожденные двигательные рефлексы. Для этой стадии характерны такие симптомы, как общее тяжелое состояние, брадикардия или тахикардия, учащенное или замедленное дыхание, нистагм, судорожные подергивания мышц лица и конечностей, выраженный гипертензионный синдром, расхождение костей черепа, напряжение большого родничка, раннее склерозирование его краев, а затем швов (прежде всего коронарного);
- 2) вторую. В зависимости от причин церебральной патологии эту стадию рассматривают как начальную резидуальную или начальную резидуально-хроническую, которая начинается после окончания острых проявлений. На этой стадии возникают симптомы дизонтогенеза, обусловленные патологией внутриутробного развития, гипоксией или асфиксией в родах, нарушением мозгового кровообращения с последующим развитием рубцово-атрофических процессов в нервной ткани и других ее изменений. Начальная резидуальная стадия заболевания характеризуется тем, что при остающихся активными тонических рефлексах установочные рефлексы не формируются или формируются недостаточно, часто задерживаются на 2–5 лет и более, в то время как тонические продолжают нарастать. Произвольная моторика резко задерживается в развитии. Появляющиеся контрактуры, равно как и сколиоз, носят характер функциональных. Резидуально-хроническая стадия ДЦП протекает значительно тяжелее: продолжают развиваться начавшиеся внутриутробно воспалительные, аллергические, атрофические и деструктивные процессы в мозге, прогрессирует неврологическая симптоматика;
- 3) конечную резидуальную (третью). Эта стадия характеризуется окончательным оформлением патологического двигательного стереотипа, организацией контрактур и деформаций. Отчетливым становится характер психических и речевых расстройств. На этой стадии некоторые дети могут сохранять способность самостоятельно или с поддержкой

передвигаться, овладеть письмом, элементами самообслуживания, трудовыми процессами. В других случаях быстро нарастают множественные артрогенные контрактуры, тяжелые деформации, фиброзное перерождение мышц, суставов и связок.

Как правило, речь и психика не развиваются [10].

В реальной клинической практике в качестве доминирующего симптома чаще всего отмечается спастичность. Она встречается более чем в 80% клинических случаев и проявляется повышением мышечного тонуса и сухожильных рефлексов. Реже регистрируется снижение мышечного тонуса с нарушением координации, а также нестабильность мышечного тонуса. Тем не менее все формы ДЦП могут сопровождаться патологическими тоническими рефлексами, наиболее выраженными при изменении положения тела. Кроме того, обращают на себя внимание повышенная общая рефлекторная возбудимость, патологическая синкинетическая активность во время произвольных движений, а также патологические варианты координаторных взаимодействий мышечных групп синергистов и антагонистов [11].

По данным литературы, на спастические формы ДЦП приходится около 90% всех клинических форм. При этом заслуживает внимания процентное соотношение различных вариантов болезни: спастическая диплегия – 69,3%, гемипаретическая форма – 16,3%, атонически-астатическая форма – 9,2%, гиперкинетическая форма – 3,3%, двойная гемиплегия – 1,9% [12].

В настоящем исследовании в обследованной когорте детей и подростков с ДЦП в каждом втором случае встречалась тетраплегическая форма. Диплегическая форма ДЦП выявлена у каждого шестого пациента. Остальные три формы в совокупности зафиксированы менее чем в 30% случаев. Комбинированные формы, в частности дискинетически-гиперкинетическая, выявлялись редко. Полученные данные согласуются с результатами аналогичных зарубежных исследований [13].

По данным М. Вах и соавт., в клинической практике в каждом третьем случае причину ДЦП установить не удается [1]. В нашем исследовании неуточненная форма ДЦП выявлена у небольшого числа пациентов. Установлено, что ДЦП чаще встречается среди мальчиков. В целом ДЦП у мальчиков регистрируется в 1,3 раза чаще и имеет более тяжелое течение, чем у девочек [6]. В настоящем исследовании мальчиков было почти в два раза больше, чем девочек, – 916 (63,2%) и 534 (36,8%) соответственно.

Анализ гендерных особенностей продемонстрировал, что частота различных форм клинических проявлений ДЦП между пациентами мужского и женского пола сопоставима, достоверные различия не выявлены. Следовательно, диагностические и лечебные алгоритмы для пациентов обоего пола идентичны.

Заключение

В когорте пациентов с ДЦП каждый второй имеет тетраплегическую форму. Второе и третье место по частоте занимают диплегическая и гемиплегическая формы, что в три-четыре раза меньше по сравнению



с тетраплегической формой. Комбинированная дискинетически-гиперкинетическая, атаксическая и другие формы выявляются менее чем в 10% случаев. Анализ клинических проявлений ДЦП с учетом гендерных особенностей не показал статистически значимых различий между мальчиками и девочками.

Полученные данные необходимо принимать во внимание при разработке программы восстановительного лечения детей с ДЦП, учитывающей характер, степень тяжести и преимущественную локализацию поражения. *

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Bax M., Goldstein M., Rosenbaum P., et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. J. Dev. Med. Child Neurol. 2005; 47 (8): 571–576.
2. Miller F. Cerebral palsy. New York: Springer Science, 2005.
3. McIntyre S., Goldsmith S., Webb A., et al. Global prevalence of cerebral palsy: a systematic analysis. Dev. Med. Child Neurol. 2022; 64 (12): 1494–1506.
4. Гаджиева И.Э. Заболеваемость детским церебральным параличом в Баку. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2024; 124 (1):143–146.
5. Paneth N., Leviton A., Goldstein M., et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. Dev. Med. Child Neurol. Suppl. 2007; 109: 8–14.
6. Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Я. Клиника и реабилитационная терапия детского церебрального паралича. М.: Медицина, 1972.
7. Суслова Г.А., Кирьянова В.В., Булина О.В. и др. Детский церебральный паралич: медицинские технологии совершенствуются, актуальность проблемы остается. Children's Medicine of the North-West. 2024; 12 (4): 7–20.
8. Van der Ploeg A.T., Clemens P.R., Corzo D., et al. A randomized study of alglucosidase alfa in late-onset Pompe's disease. N. Engl. J. Med. 2010; 362 (15): 1396–1406.
9. Анаева Л.А., Жетишев Р.А. Современные представления о патогенезе детского церебрального паралича в обосновании внедрения программ его ранней диагностики и лечения. Кубанский научный медицинский вестник. 2015; 4 (153): 7–12.
10. Левченкова В.Д., Батышева Т.Т., Титаренко Н.Ю. Клинические особенности формирования детского церебрального паралича. Детская и подростковая реабилитация. 2015; 2: 16–24.
11. Немкова С.А., Болдырев В.Г., Сорокин А.С., Курбатов Ю.Н. Детский церебральный паралич. Медицинская сестра. 2017; 7: 32–37.
12. Ткаченко Е.С., Голева О.П., Щербаков Д.В., Халикова А.Р. Детский церебральный паралич: состояние изученности проблемы (обзор). Мать и дитя в Кузбассе. 2019; 77 (2): 4–9.
13. Reid S.M., Ditchfield M.R., Bracken J., Reddihough D.S. Relationship between characteristics on magnetic resonance imaging and motor outcomes in children with cerebral palsy and white matter injury. Res. Dev. Disabil. 2015; 45–46: 178–187.

Features of Identification of Clinical Signs of Cerebral Palsy in Azerbaijan

M.N. Mamedova

Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named by A. Aliyev

Contact person: Mekhriban N. Mamedova, mehribanmammadova@hotmail.com

The aim is to study the clinical course of cerebral palsy and its features, taking into account gender differences.

Material and methods. The clinical study included 1,450 patients of both sexes (916 boys and 534 girls) aged 2–14 years with cerebral palsy with primary and secondary reversibility. A special questionnaire was developed for the study. Clinical examination, including neurological examination, was carried out taking into account age characteristics according to the generally accepted scheme with a point assessment of the main parameters. Some patients with cerebral palsy underwent a number of instrumental examinations, including echo- and electroencephalography, magnetic resonance (or computed) tomography of the brain.

Results. In the examined cohort of children and adolescents with cerebral palsy, five types of clinical course were most often noted: tetraplegic, diplegic, hemiplegic, dyskinetic-hyperkinetic and atactic forms. In most cases, the tetraplegic form of cerebral palsy is detected in clinical practice. In this study, it was diagnosed in 56.8% of patients. The diplegic form of cerebral palsy was 3.5 times less common – 16.4% of cases. Every tenth patient with cerebral palsy is diagnosed with hemiplegic form. Combined dyskinetic-hyperkinetic form of cerebral palsy was registered in less than 5% of patients, and atactic form – in 0.4%.

Conclusion. Among the clinical manifestations of cerebral palsy, tetraplegic, diplegic, and hemiplegic forms are most common. However, the relationship between their frequency and gender differences has not been established.

Keywords: cerebral palsy, clinical manifestations, gender differences