

МОДЕРНИЗАЦИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Джурабекова А.Т., Косимов А.А., Каттаева М.Д.

Самаркандский государственный медицинский университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15271386>

Аннотация: Самым актуальным среди всех детских неврологических заболеваний остается Детский церебральный паралич, кроме того, ведущими позициями заболевание благодарно большому количеству специалистов занимающиеся данной проблемой, где до сих пор остаются многие вопросы открытыми. Так если ранее, данное заболевание по этиологическим признакам считалось больше травматическим расстройством во время родов, то на сегодня доказательная база накопила много информации о генетической предрасположенности, тем самым данное заболевание считается полиэтиологичным.

Ключевые слова: дети, церебральный паралич, модернизация, заболевание.

MODERNIZATION AND CURRENT APPROACHES TO ORGANIZING CARE FOR CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN A MULTIDISCIPLINARY MEDICAL INSTITUTION

Dzhurabekova A.T., Kosimov A.A., Kattaeva M.D.

Samarkand State Medical University

Abstract: The most urgent among all children's neurological diseases remains Cerebral palsy, in addition, the leading positions of the disease are due to the large number of specialists dealing with this problem, where many questions still remain open. So if earlier, this disease, according to etiological signs, was considered more of a traumatic disorder during childbirth, today the evidence base has accumulated a lot of information about genetic predisposition, thus this disease is considered polyetiological.

Keywords: children, cerebral palsy, modernization, disease.

ВВЕДЕНИЕ

В основу патомеханизма заболевания входит процесс морфогенеза влияния нарушения структуры головного мозга и как следствие, патологических изменений в мышцах, спастических параличей (С.Е.Ноеи-Hansen, 2023). Кроме соблюдения правил при сборе анамнеза, для правильной дифференцировки заболевания, необходимо отличать фактор воздействия на патологический процесс (С.Л.Коваленко, 2008; M.Sadowska, 2020). Распространение заболевания зависит от уровня проживания населения, социальных условий, факторов грамотности населения в области здравоохранения и медицинской сфере, образа жизни, правильности питания, местных традиций, и в то же время, в среднем ДЦП встречается 4-5 случаев на 1000 живых новорожденных в мире, это высокие цифры если учитывать, что каждый ребенок претендент на инвалидность нуждающийся в длительном лечении и реабилитации (S.W.Kim, 2019). В данной работе, представлен анализ результатов лечения и реабилитации детей с ДЦП, отделение детской неврологии находится на базе Многопрофильных Клиники Самаркандского государственного медицинского университета, в связи с этим подход к пациентам имеет не только практический, но и научный интерес. Врачами и ассистентами кафедры неврологии накоплен большой опыт лечения детей с ДЦП, созданы условия для реабилитации,

мультидисциплинарный результат лечения и реабилитации включает в себя: первичный анализ пациентов в поликлинических условиях МК СамГМУ, с последующим стационарным комплексным лечением, куда входят осмотр и наблюдение: невролога, физиотерапевта, инструктора ЛФК; дополнительно: психиатр, логопед, стоматолог, ортопед, педагоги и другие специалисты. За последнее несколько десятилетий классификация ДЦП, подверглась пересмотрам, по основным признакам, в соответствии осложнений, и в совокупности факторов развития, типов двигательных расстройств, зоны повреждения, по уровню коммуникации (GMFCS, MACS и CFCS, Семеновой). Таким образом, подход к клинико-диагностической и практической помощи детям с ДЦП необходимо реализовать в комплексе.

Целью настоящего исследования является изучение и анализ деятельности детского неврологического отделения к проблеме ДЦП: клиника, диагностика, лечение и реабилитация.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основан на анализе пациентов проходивших этап амбулаторно-поликлинического обследования (первичный осмотр), с последующей госпитализацией в отделение детской неврологии за период 2024 год (январь-декабрь), с диагнозом ДЦП с использованием стандартизированной нейромоторной оценки. За отчетный интервал, через поликлинику (при МК СамГМУ) прошли осмотр детского невролога 1773, количество детей с 1 года до 18 лет, из них, с подозрением на ДЦП, 1200 детей. Все дети были осмотрены педиатром, офтальмологом, стоматологом, ортопедом, в некоторых случаях нейрохирургом и психиатром. В соответствии стандарта обследования входили лабораторные исследования: общего анализа крови с развернутой картиной биохимического анализа, мочи, кала. Инструментальные методы исследования на первичном этапе обследования включали: ЭКГ, ЭЭГ, ЭхоЭГ; в большинстве случаев детям проведена нейровизуализация головного мозга, методом и КТ, МСКТ, МРТ. У детей более старшего возраста в случаях необходимости проводили УЗИ брахиоцефальных сосудов, ЭНМГ (больше для дифференциальной диагностики). Таким образом, пациенты поступали на стационарное лечение, с поставленным диагнозом и комплексным обследованием, для прохождения этапов терапии. Реабилитация, после завершения медикаментозной терапии, осуществлялась в областном центре реабилитации (на основании договора о сотрудничестве). Процесс реабилитации зависит от тяжести заболевания пациента, от типа заболевания, и возраста; где минимальное количество дней реабилитации составляет 30 дней. В реабилитацию входили процедуры массажа точечного, лечебная физкультура (с инструктором), лечебное плавание (со специалистом), кабинеты логопеда и кабинеты оборудованные для занятий улучшения когнитивных (речевых) функций. Статистический анализ достоверности данных выполнен на индивидуальном компьютере с использованием стандартных компьютерных программ.

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучив клинические признаки и уровень интенсивности поражения при ДЦП у обследованных пациентов, выявлены закономерности которые описывают разнообразия в заболевание, обусловленные размером и зоной повреждения головного мозга, помимо этого важным является факт интенсивности и продолжительности проводимого лечения. На первом этапе работы, определено количество обращений в поликлинику МК СамГМУ детей с подозрением на детский церебральный паралич, в количестве 1200 детей, при комплексном обследовании (выше указанными методами) диагноз ДЦП установлен 845

пациентам % и после установленного диагноза, дети переведены на стационарное лечение 840 детей (родители 5 пациентов предпочли лечение в городе Ташкент), при этом мальчиков 58%, девочек 42%. По возрастным признакам, отмечено, дети от 1 до 3х лет 198, от 3 до 7 лет 396, от 7 до 12 лет 199, от 12 до 18 лет 47, при этом больший процент детей с моторными нарушениями пришлось на возраст от 3 до 12 лет. Дети проживающие в городе Самарканд отмечено 269, остальные дети 571, поступили в отделение детской неврологии из Самаркандской области (большое количество из района Ургут и Пасдаргом, 165/112). При рассмотрении пациентов в отдельности по топографическим формам и соответствии МКБ-10, выявлены, наиболее частые, так, самой частой формой ДЦП оказалась спастическая диплегия (болезнь Литтля) G 80.1, 30,4% и двойная гемиплегия (квадриплегия) G 80.0, 29,5%, что совпадает с литературными данными (Сазонова Н.В., Попков Д.А., 2015; Мавлянова З.Ф., 2024), детская гемиплегия G 80.2, 20%; дискинетический церебральный паралич G 80.3, 11,2%; атактический церебральный паралич G 80.4, 6,6%; смешанные и другие формы ДЦП G 80.8 3,3%.

С учетом общепринятого мирового стандарта и правильности оценки пациентов в динамике результатов исследования, использовалась классификация коммуникативного функционирования и шкалы для объективного измерения моторных функций шкалы GMFM-88, GMFCS, CFCS. Так, по данным двигательной-моторной деятельности пациентов ДЦП с использованием шкалы GMFM-88 (60 мин на каждого пациента), зафиксировано, достаточно высокий уровень выполнения активных движений при форме с атактическим синдромом $70,1 \pm 5,5\%$, при этом у детей от 3 до 7 лет $65,5 \pm 2,7\%$ и у детей от 12 до 18 лет $73,3 \pm 5,0\%$. В других случаях, как например у детей с двойной гемиплегией, наблюдались ограничение и снижение двигательной-моторная активность $36,2 \pm 4,0\%$ где у детей с 3-7 лет $35,9 \pm 3,3\%$, а у пациентов с 12 по 18 лет показатели варьировали $35,0 \pm 3,3\%$, что достоверно по сравнению ДЦП с атактическим синдромом $p < 0,01$.

При использовании шкалы определяющей уровень спастичности, по уровню сопротивления пассивного движения (от 0 до 5 баллов) и характера тяжести спастичности, выявлено у обследованных детей со спастической диплегией и двойной гемиплегией, так в первом случае в 93%, установлен 1 или 2 балла, а во втором случае всего лишь 1 балл в 100%, при этом у детей с спастической диплегией в верхних конечностях сохранялись признаки сопротивления до 27%. Важной составляющей анализа, является выявление ДЦП у детей по степени тяжести двигательных нарушений. По данным стационарного лечения пациентов, отмечено, что двигательные нарушения относительно менее эксплицированы у детей в двух формах: Гемиплегическая и диплегическая (G 80.1/G 80.2). Так, при контроле и соответствии классификации GMFCS, оказалось, у детей со спастической диплегией предел второго уровня достигли в 50%, а при гемипаретической форме в 69,9%, кроме того в этой же форме (гемипаретической) в 22% случаях имело место третий уровень. Кроме того, величина высоты двигательных нарушений у всех пациентов распределена по следующим параметрам (а именно уровень передвижения): 2 уровень - изменение двигательной активности при ходьбе, при этом пациент передвигается на короткие дистанции (2,3%); 3 уровень - пациент не может передвигаться самостоятельно, только при поддержке (31,4%); 4 уровень - полное отсутствие статичности (неподвижность) (66,3%). Следует отметить, что показатели уровня тяжести и форм заболевания, в частности показатели по классификации CFCS, соответствовали прямо пропорционально структурным изменениям головного мозга, выявленных на МРТ головного мозга, помимо

этого, представляло собой систему измерения когнитивной недостаточности, так, уровень интеллектуальной дисфункции был низким у пациентов с двойной гемиплегией (G 80.0). Во время первичного осмотра и последующего осмотра пациента в стационаре, придерживались стандартных требований, что включало, определение факторов и причин заболевания, по анамнезу. Тщательный опрос родителей (опекунов), помог установить следующие четко установленные предикторы заболевания: в большинстве случаев дети рождены раньше положенного гестационного срока (недоношенные и маловесные) 83,9%; второй из наиболее значимых факторов - дети от первых родов, при этом у матери функциональный узкий таз, крупный плод, не правильное положение плода во время родов и с учетом первых родов, в большинстве, матери отказывались от оперативного (кесарево сечения) родовспоможения 77,3%; третье место занимали следующие детерминанты: внутриутробная инфекция у матери (TORCH), резус конфликт по группе крови, врожденная патология развития головного мозга, хронические заболевания матери (пороки развития сердца, ожирение 2-3 степени, частые прерывания беременности, сахарный диабет, хронический гепатит, системная красная волчанка, рассеянный склероз, родственный брак родителей) все это в совокупности варьировало до 45,5%.

Первостепенной задачей всех центров занимающихся проблемами детских церебральных параличей является лечение и реабилитация пациентов, при этом, в систему терапии входит комплексный подход: медикаментозная и инструментальная терапия (ТМС), физиотерапия и лечебная физкультура, точечный массаж, коррекция речи, метаболическая модификация питания и режим жизнедеятельности, где в основу, входит не только проведение процедуры, а обучение родителей специальным знаниям и физическому воспитанию (нового образа жизни с ребенком которому всегда нужна помощь). Так, например, физические упражнения должны быть целенаправленными и повторяющимися (в некоторых случаях в течение одного дня).

Сложность проведения реабилитационных мероприятий заключалась, в случаях когда у пациентов имело место эпилептические приступы или динамика от проводимых процедур не приносило результата, в таких случаях пациентов направляли в институт генетики, для выявления закономерности наследственной предрасположенности к заболеванию (применяли генеалогический метод). Литературные источники описывают распространенность эпилептических приступов у детей с ДЦП (как симптоматические) в диапазоне, различных исследователей от 20 до 90%. За отчетный период времени (2024 год), у пациентов вошедших в обследование процент эпилептических приступов составил 39,8%, при этом чаще всего это группа детей от 1 до 3 х лет (первый дебют приступов наблюдался до одного года), кроме того приступы в большинстве случаев отмечались у детей с двойной гемиплегией (47,5%). В соответствии с рекомендацией Международной противозипилептической лиги (International League Against Epilepsy — ILAE), оказались самыми сложными и плохо купированными генерализованные приступы (тонико-клонические), на втором месте фокальные приступы (клонические или тонические приступы). Как отмечалось выше, всем пациентам проводили стандартное ЭЭГ (по классификация Е.А.Жирмунской с разделением на 5 типов). У пациентов выявленных эпилептические приступы, отмечали IV дезорганизованный тип, при котором имело преобладание α - и β -активности, в некоторых случаях обнаружено усиление индекса θ и δ -волн, и проявление пик-волн (23,8%). В некоторых случаях (при рутинном проведении ЭЭГ), биоэлектрическая картина головного мозга указывала на очаговую симптоматику, но

у пациентов не было проявления приступов (клинически), в таких случаях, ограничивали стимуляционную терапию (например, не назначали электрофорез, препараты: актовегин, никотиновую кислоту и т.д.). К пубертатному возрасту у многих детей отмечено угасание приступов, по типу благоприятного исхода. Этот феномен отмечается как «доброкачественные эпилептиформные нарушения детства» и характерным является для парциальных эпилепсий, в случае обследованных пациентов находился в среднем 18,8%.

Еще одним признаком, затрудняющим использование полноценного комплекса лечебной физкультуры, является проблема ортопедического характера и чаще всего детерминировано причиной инвалидизацией пациентов, так у обследованных пациентов за период исследования выявлено в среднем 72,3% осложнений: прежде всего это сколиоз и механострикция позвоночника (55%); контрактуры суставов в 100% случаях, сопровождающиеся подвывихами суставов (в особенности крупных суставов) 14,5%; и как следствие укорочения (чаще ассиметричное) нижних конечностей (27%); контракция стоп в среднем доходящая до 90%. В связи с этим, отделение детской неврологии имеет договор с детской многопрофильной больницей, отделение детской ортопедии и травматологии), для консультирования и рекомендаций к оперативному ортопедическому лечению, так в предыдущий (2023 год), проконсультированы 75% детей, из них подлежали оперативному вмешательству 41,6% (с учетом возраста, соматического статуса): это (самое частое) удлинение ахиллова сухожилия (84% из всех оперативных процедур), апоневротомия икроножных мышц (10% в среднем), пластика сгибателей голени (6%). Закономерным, для специалистов и родителей, на первоначальном этапе является улучшение общего здоровья и двигательной активности у детей с ДЦП, но, как только отмечаются динамические улучшения в данном направлении, встает вопрос когнитивных и речевых функций. При этом как известно, в патомеханизме речевых нарушений, играет роль дисфункции слухового анализатора, формируя порочный круг дефект слухо-моторных связей приводит к недостаточности моторного речи и в последующем определяет задержку и недоразвитие фонематического слуха. Соответственно, контроль и лечение в направлении слуха, является важным в комплексном реабилитационном процессе детей с ДЦП. Все пациенты с ДЦП проходят обследование на наличие кондуктивной и сенсомоторной тугоухости, так, при анализе результатов исследования выявлены патологические изменения слуха в среднем 79,2%, с различной степенью тугоухости, кроме того из всего количества пациентов с нарушением слуха оперативной коррекции подверглись 11,4%, слуховые аппараты (по государственной программе) получили все нуждающиеся (в данном случае) дети; кроме того, в отделение оториноларингологии для лечения детей ДЦП, с тугоухостью, проводили раннюю электроакустическую коррекцию, что позволило (в 3,6%) восстановить слуховую функцию.

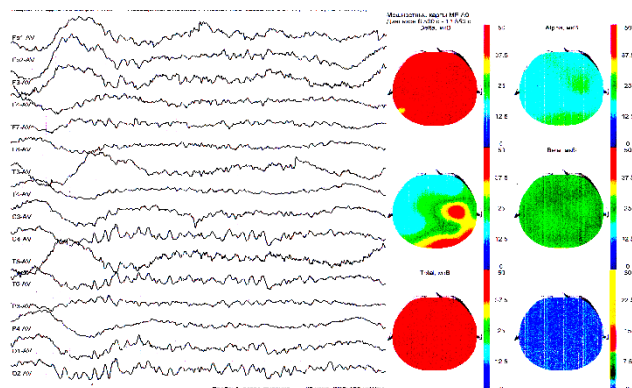


Рис. 1. Больная Б., 17 лет - умеренные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется пароксизмальная активность в виде билатерально синхронных острых волн без четко локализованного очага. Отмечены специфические ЭЭГ феномены в виде условно эпилептиформных среднеамплитудных синхронных разрядов.

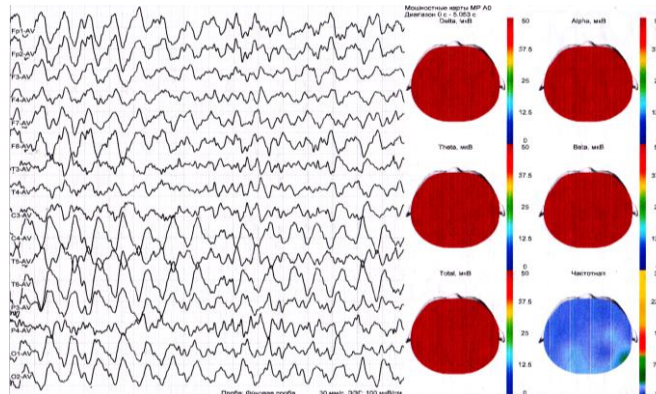


Рис. 2. Больная Г., 8 лет - выраженные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется пароксизмальная активность в виде билатерально синхронных полиморфных волн без четко локализованного очага. Отмечены специфические ЭЭГ феномены в виде условно эпилептиформных высокоамплитудных гиперсинхронных разрядов. ПЕтит МАЛЛ длительный.

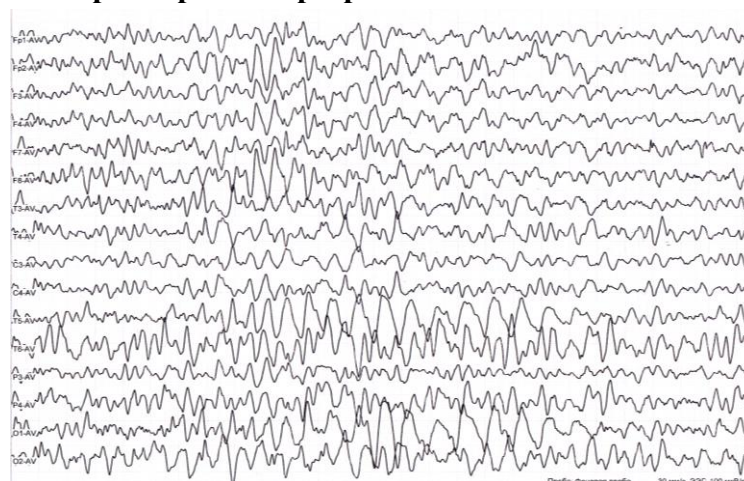


Рис. 3. Больная З., 4 лет - выраженные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется пароксизмальная активность в виде билатерально синхронных полиморфных волн без четко локализованного очага. Отмечены специфические ЭЭГ феномены в виде условно эпилептиформных высокоамплитудных гиперсинхронных разрядов.

ВЫВОДЫ

Таким образом, Детский церебральный паралич, наиболее частое патологическое расстройство среди всех нарушений центральной нервной системы у детей, так как является полиэтиологическим заболеванием, где наибольший процент занимает внутриутробное патологическое развитие головного мозга (более 75%), и постнатальные нарушения. Кроме того, основным симптомами при ДЦП являются моторно-двигательные нарушения, что диктует, первоначально оценивать уровень поражения в соответствии структурных изменений головного мозга, с последующим лечением и реабилитацией направленных на

улучшение двигательной функции, тем самым увеличивая качество жизни пациентов. В то же время, не следует оставлять без внимания, осложнения связанные с основным заболеванием: эпилептические приступы, нарушение речи и слуха, соматический статус (в частности коррекция питания). Дети с ДЦП нуждаются в постоянном повышенном внимании, следовательно родители (родные) ухаживающие за детьми, нуждаются в психологической поддержке и специализированном обучении, поэтому организация школы для матерей, считается приоритетным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грицань Ирина Игоревна Организационная технология семейно-ориентированной реабилитации детей с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата // Автореф.дис. к.м.н., Москва – 2015, 27 с.
2. Батышевой Т.Т., Платонова А.Н., Саржина М.Н., Быкова О.В., Бурд С.Г., Бадалян О.Л., Шиошвили В.А., Ногова Е.В., Климов Ю.А., Плотникова И.А. Особенности реабилитации двигательных нарушений у детей с церебральным параличом и сопутствующими эпилептическими приступами / Методические рекомендации. – Под редакцией. – М., 2019. – 44 с.
3. Артыкова М.А., Джураева Д.Н. Роль герпетических инфекций в развитии эпилепсии и детского церебрального паралича и оптимизация эффективности лечения // Doktor axborotnomasi 2022, №2.3 (105), с. 4-8
4. Хакимова Г., Джурабекова А., Исанова Ш., Файзимурадов Ф. Ботулинотерапия в комплексной реабилитации детей с ДЦП. Журнал проблемы биологии и медицины, 2019. №1 (107), 110–112. https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/2031
5. Fabricius R.A., Larsen M.L., Debes N.M., Rackauskaite G., Høei-Hansen C.E. Impact of a National Follow-Up Program on the Age at Diagnosis for Cerebral Palsy. *Pediatric neurology*, 2024. № 152, p. 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2023.11.008>
6. Османов Эрнест Ахтемович Комплексная Реабилитация больных детским церебральным параличом с выраженными двигательными нарушениями на санаторно-курортном этапе // Автореф.дис. ... к.м.н., Евпатория – 2019, 22 с.
7. Jiang L., Yang W., Chen H., Song H., Zhang S. Diagnosis and therapies for patients with cerebral palsy over the past 30 years: a bibliometric analysis. *Frontiers in neurology*, 2024. № 15, p. 1354311. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1354311>
8. O'Shea T. M. Diagnosis, treatment, and prevention of cerebral palsy. *Clinical obstetrics and gynecology*, 2008. № 51(4), p. 816–828. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3181870ba7>
9. Patel DR, Neelakantan M, Pandher K, Merrick J. Cerebral palsy in children: a clinical overview. *Transl Pediatr* 2020; № 9(Suppl 1): p. S125-S135. doi: 10.21037/tp.2020.01.01
10. Kim, S.W., Jeon, H.R., Youk, T. et al. The nature of rehabilitation services provided to children with cerebral palsy: a population-based nationwide study. // *BMC Health Services Research*, 2019, 19, № 277, <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4111-4>