

УДК 616.853-053.2+616.831-073.97-71

СУХОНОСОВА О.Ю.

Харківська медична академія післядипломної освіти

ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЕПІЛЕПСІЮ

Мета дослідження: порівняти якісну та кількісну характеристику ЕЕГ у дітей з епілепсією на тлі органічного ураження ЦНС.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням перебували 72 дитини. Віковий діапазон становив від 1 міс. до 6 років, із них 0–1 рік — 13 хворих, 1–4 роки — 34 дитини, 4–6 років — 25 пацієнтів із клінічно вірогідним діагнозом епілепсії. Діагноз епілепсії встановлено на підставі анамнестичних, клінічних, електроенцефалографічних даних і даних нейровізуалізації згідно з Міжнародною класифікацією епілепсії та епілептичних синдромів, прийнятою Міжнародною лігою боротьби з епілепсією (ІЛАЕ) в 1989 році.

Результати. Залежно від форми епілепсії, встановленої на підставі клінічних, електроенцефалографічних і нейровізуалізаційних ознак хворих розподілили таким чином: симптоматична епілепсія — 76 %, ідіопатична — 18 %, криптогенна — 12 %. У переважній більшості пацієнтів виявлялися дифузні зміни біоелектричної активності різного ступеня вираженості. Помірні дифузні зміни виявлені у 62 % дітей із симптоматичною епілепсією, у 5 % — з ідіопатичною формою та у 3 % — із криптогенною формою, легкі зміни біоелектричної активності відзначені у 38 % дітей із симптоматичною епілепсією, у 95 % — із ідіопатичною та у 97 % — із криптогенною формою.

Пароксизмальна активність у дітей із симптоматичною епілепсією в інтеріктальному періоді виявлена у 56 % випадків у вигляді «пік — повільна хвиля»; комплекс «гостра — повільна хвиля».

У пацієнтів з ідіопатичною епілепсією нами виявлені фокальні розряди на ЕЕГ у 50 % випадків «пік — повільна хвиля», гострі хвилі, «пік — повільна хвиля», комплекс «гостра — повільна хвиля», піки, гострі хвилі. Продовжене регіональне уповільнення на ЕЕГ виявлено у 24,2 % із симптоматичною епілепсією. У дітей з ідіопатичною формою епілепсії продовжене регіональне уповільнення констатовано у 48 %.

Під час аналізу спектральної потужності ЕЕГ легкі дифузні зміни характеризуються нестабільністю α -ритму за частотою: відмічається помірне сповільнення α -ритму, легка дизритмія. Повільні хвилі, в основному θ -діапазону, розташовані в тім'яно-потиличних відведеннях.

Помірні дифузні зміни характеризувалися редукцією α -ритму, зниженням індексу α -ритму, за рахунок підсилення потужності повільнохвильової складової ЕЕГ, тета- і дельта-хвилі асинхронно виражені в тім'яно-скроневих відділах.

Виражені дифузні зміни біоелектричної активності головного мозку характеризуються слабкою вираженістю або повною відсутністю α -ритму, домінуванням повільних хвиль θ - і Δ -діапазонів, α -ритм представлений немодульованими групами в потиличних і центральних відділах. Часто тета- і дельта-хвилі виражені в лобно-центральному відведеннях. Іноді на цьому фоні реєструються бісинхронні спалахи повільних хвиль високої амплітуди.

Висновки. Проведені дослідження показали, що у дітей із симптоматичною епілепсією переважають помірні дифузні зміни. Так, у дітей з ідіопатичною формою у більшості відзначені легкі зміни біоелектричної активності. Пароксизмальна активність у хворих із симптоматичною епілепсією в інтеріктальному періоді виявлена у більшості обстежених дітей, з ідіопатичною епілепсією — у половини пацієнтів. Пароксизмальна активність у дітей із симптоматичною епілепсією переважала у вигляді комплексів «гостра — повільна хвиля» і «пік — повільна хвиля», а у дітей з ідіопатичною формою — у вигляді «пік — повільна хвиля» і піків, гострих хвиль. Продовжене регіональне уповільнення на ЕЕГ виявлено у чверті дітей із симптоматичною епілепсією на відміну від дітей з ідіопатичною формою епілепсії, у половини з яких констатовано продовжене регіональне уповільнення.

Таким чином, якісна та кількісна характеристика є необхідним інструментом ведення хворих і допомагає оцінити ряд динамічних процесів у мозку та дозволяє судити про наявність і ступінь вираженості дифузних і локальних змін нейродинаміки мозку.

УДК 616.74-009.1-031.81/84-085.216.5-073.7:[612.741.1+616.8]-08

ШАЙМУРЗИН М.Р., ЕВТУШЕНКО С.К., ЕВТУШЕНКО О.С.
Донецкий областной детский клинический центр
нейрореабилитации

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПОРТОВЫМИ БЛОКАДАМИ ЛОКАЛЬНЫХ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ПЕРВИЧНЫХ МЫШЕЧНЫХ ДИСТОНИЙ

Актуальность. В настоящее время дистонией называют группу гиперкинетических двигательных расстройств, представляющих собой произвольные двигательные сокращения мышц, ассоциированные с одновременной активацией мышц-агонистов и антагонистов, что приводит к появлению патологических поз или повторяющихся движений. Частота дистонии — 15–30 на 100 000. Последние годы ознаменовались значительными успехами в выявлении широкого диапазона клинических вариантов дистоний, основанном на глубоких исследованиях в области молекулярной

генетики, клеточной биологии, нейрофизиологии и МРТ-диагностики. Полученные данные явились основой современных представлений о патогенезе данного заболевания: от тяжелой генерализованной дистонии у детей, часто имеющей генетическую основу, до фокальных форм дистоний и редких форм симптоматических (вторичных) дистоний, обусловленных другими заболеваниями или повреждениями головного мозга.

Несмотря на то, что дистонические синдромы представляют весьма распространенный тип двигательных нарушений, тем не менее, проблемным моментом является низкая выявляемость ранних симптомов заболевания или, напротив, высокая частота ошибочного диагноза.

Материал и методы. В областном детском клиническом центре нейрореабилитации на протяжении 5 лет (2008–2013 гг.) обследованы 42 пациента с дистоническими атаками разной степени выраженности в возрасте от 14 до 37 лет. Клинико-синдромологический метод исследования базировался на изучении анамнеза жизни и заболевания, оценки объективного и неврологического статуса с выделением облигатных инициальных симптомов дистонии и определением ее локализации в определенной области тела (фокальная дистония), ее распространение на смежные (сегментарная дистония) или несмежные (мультифокальная дистония) области. Для идентификации нейрофизиологических феноменов дистонии проводилась базисная электронейромиография (ЭНМГ) и длительный ЭНМГ-мониторинг с помощью миографа «Нейро-МВП-микро» («Нейрософт», Россия).

Результаты и обсуждение. Фокальная форма дистонии выявлена у 36 (85,7 %) пациентов. Наиболее часто выявлялась цервикальная дистония — у 24 (66,7 %) больных. Ранние симптомы заболевания — ощущение натяжения, боль, скованность в шее. Дебют заболевания в возрастном диапазоне 7–12 и 30–40 лет, при этом соотношение среди больных мужского и женского пола — 1 : 1,5. Мышечные спазмы повторялись многократно каждый день в течение нескольких недель. Дистонические атаки были представлены в грудино-ключично-сосцевидной, трапециевидной мышце, мышце, поднимающей лопатку, задних мышцах шеи, с различной степенью вовлеченности, клинически проявляясь в виде тортиколлиса. При ЭНМГ-картировании были получены непроизвольные постоянные мышечные сокращения с наличием множества дистонических феноменов в виде залповидных, гиперсинхронных, аритмичных, средне- и высокоамплитудных разрядов в вовлеченных в патологический процесс мышцах, с положительными пробами приемов противодействия.

У 6 (16,7 %) пациентов диагностирован писчий спазм, связанный с совершением специфических движений. Ведущими жалобами больных были судорожные сокращения, напряжение и ноющие боли в пальцах и запястье. По данным ЭНМГ-картирования, во время выполнения точных движений (написание букв, застегивание пуговицы) в мышцах-сгибателях большого

пальца и указательного идентифицировались групповые залповидные высокоамплитудные разряды, в 50 % в состоянии покоя в исследованных мышцах определялся высокочастотный тремор.

У 4 (11,1 %) пациентов диагностирован блефароспазм в виде дистонического сокращения круговых мышц глаз. Первые симптомы заболевания проявлялись в виде раздражения или сухости глаз, сопровождающиеся интенсивным зажмуриванием глаз, особенно при ярком свете. По мере прогрессирования заболевания длительность эпизодов зажмуривания глаз увеличивалась. На ЭНМГ на фоне постоянной тонической активности круговых мышц глаз в состоянии покоя при проведении нагрузочных проб в виде зажмуривания глаз в течение 10–15 минут в светлом помещении идентифицировались пароксизмы низко- и среднеамплитудных гиперсинхронных разрядов с клиническим компонентом.

У 4 (11,1 %) пациентов выявлена оромандибулярная дистония, поражающая жевательную мускулатуру. Клинически оромандибулярная дистония проявлялась выраженными эпизодами открывания и закрывания рта. Нейрофизиологические дистонические феномены усиливались во время разговора в виде появления «гигантских» полифазных потенциалов.

У 6 (14,3 %) больных выявлена генерализованная идиопатическая дистония, из них:

— у 3 (50 %) детей идентифицирована детская форма дистонии с аутосомным типом наследования. Первые признаки заболевания проявлялись патологическими движениями или позами в одной части тела. По данным ЭНМГ, на ранних стадиях заболевания были идентифицированы дистонические феномены в виде залповидных, высокоамплитудных разрядов в мышцах стопы с клиническим компонентом, значительно ограничивающим функцию передвижения. По мере прогрессирования болезни вовлекаются сгибатели и разгибатели кистей, и, наконец, появляются ярко выраженные торсионные спазмы шеи и туловища, электромиографически представляющие собой вспышки гигантских разрядов на фоне высокоамплитудных полифазных гиперсинхронных разрядов;

— у 3 (50 %) пациентов диагностирована миоклоническая дистония. Клинически торсионная дистония сочеталась с миоклонусом, преимущественно мышц шеи, туловища и дистальных отделов рук. По данным ЭНМГ, на фоне дистонических феноменов в виде залповидных, высокоамплитудных разрядов выявлялись кратковременные низко- и среднеамплитудные одиночные миоклонические разряды, менее выраженные в покое и усиливающиеся при постральной нагрузке, нередко провоцируемые испугом и волнением.

При лечении всех мышечных дистоний (локальных и генерализованных) наиболее эффективными являются диспортовые блокады.

Количество блокад, сделанных одному пациенту, варьировало от 1 до 7, в зависимости от выражен-

ности и длительности эффекта. Однократно блокада проведена 42 пациентам (100 %), 2 раза — 32 (76,1 %), 3 раза — 25 (59,5 %), 4 раза — 18 (42,9 %), 5 раз — 13 (31,0 %), 6 раз — 8 (19,0 %), 7 раз — 3 больным (7,1 %). Длительность эффекта после блокады достигала от 1 до 10 месяцев. По данным ЭНМГ-мониторинга отмечалась положительная динамика в виде урежения двигательных дистонических пароксизмов, при низкоамплитудных показателях фиксируемых дистонических разрядов. Каждая проведенная следующая блокада увеличивала уровень и длительность эффекта предыдущей. По нашим наблюдениям, выраженное потенцирование данного клинко-электронейромиографического положительного эффекта отмечается после 3–4-й блокады, поэтому длительность эффекта может достигать 10 месяцев. Потенцирующий эффект диспортовых блокад после 2–4 месяцев обеспечил препарат гаммалате В₆, назначенный по 1 драже 2 раза в день на срок до 3 месяцев.

Выводы. Полученные специфические ЭНМГ-критерии на протяжении нескольких десятилетий с выделением специфических нейрофизиологических маркеров дистонии с акцентом на локализации поражения демонстрируют потенциально эффективный переход от простых клинических критериев к комплексным. Дальнейшие исследования в этом направлении могут дать возможность выбора соответствующей терапевтической стратегии на ранних стадиях заболевания, принимая во внимания различные варианты дистонических расстройств и возможные осложнения.

УДК 616.8-009.2-053.3+616.831-073.756.8-073.8]-08-035

ШЕСТОВА Е.П., ЕВТУШЕНКО С.К., САВЧЕНКО Е.А.
Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького
Учебно-научный институт последипломного
образования ДонНМУ, г. Донецк

ЦЕННОСТЬ РУТИННЫХ МРТ-ИССЛЕДОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА (ОТСУТСТВИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ — ЭТО ЕЩЕ НЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ОТСУТСТВИЯ)

Несмотря на достигнутый в последнее время прогресс в расшифровке законов и этапов нормального и патологического развития головного мозга, многое в этой области медицины для врача — детского невролога остается неясным. Отсутствие возможности применить на практике теоретические знания доставляет практическому врачу массу неудобств при выборе тактики ведения конкретного больного.

Сотрудники кафедры детской и общей неврологии много лет изучают клинические и радиологические проявления мальформаций головного мозга у детей. Технические возможности МРТ-диагностики по-

зволили нам наиболее полно изучить дисгении коры головного мозга в отличие от пороков ствола мозга, подкорковых структур, среднего мозга, которые до сих пор остаются малоизученными и малоузнаваемыми. На сегодняшний день проведение МРТ-диагностики в режимах T1, T2 и FastFlair стало рядовым исследованием при задержке психоэмоционального развития ребенка, эпилептическом синдроме и двигательных нарушениях. Все это дало нам возможность совершенно по-другому взглянуть на этиологию так называемых перинатальных поражений нервной системы у большинства детей с органическими расстройствами нервной системы, в том числе с двигательными расстройствами. Также совершенно очевидно, что возможности визуализации мелких структур, в частности кортикоспинального тракта, на низкопольных томографах ограничены. Кроме того, данные МРТ головного мозга определяются исследователем визуально, трактовка результатов напрямую зависит от знаний доктора анатомии, современного представления о законах развития нервной системы, поэтому они весьма субъективны. Вместе с тем возможности рутинной МРТ во многих случаях не позволяют обнаружить морфологический субстрат, лежащий в основе двигательных расстройств. Все это диктует необходимость проведения функциональных методов нейровизуализации. Понятно, что эта методика нуждается в дальнейшей стандартизации.

Цель исследования: выявить особенности изменений на МРТ головного мозга у больных с двигательными расстройствами.

Материал, методы и результаты исследования. Проанализированы истории болезни 17 детей раннего детского возраста — от 3 месяцев до 1 года — с двигательными расстройствами. У всех больных отмечали грубое нарушение формирования выпрямляющих (позных) рефлексов с задержкой редукции тонических рефлексов. У 12 больных в последующем сформировался тетрапарез, а у 5 больных — гемипарез.

Анализировали МРТ-сканы головного мозга в режимах T1, T2 и FastFlair (MP-томографы с силой поля 0,25–0,75 Тл).

У детей с тетрапарезом визуализировали четкие расстройства формирования коры головного мозга по типу двусторонней полимикрогирии (6 чел.), лиссенцефалии — пахигирии (4), радиологически недифференцированную кору с выраженными признаками гипоплазии головного мозга (5 чел.). У 3 детей диагностировали специфическое нарушение формирования головного мозга — шизэнцефалию, неизменно сочетающуюся с контралатеральным гемипарезом. К сожалению, оценить состояние пирамидного пути (тракты) при данных возможностях МРТ-диагностики нам не удалось.

Вместе с тем у 5 больных с четко сформировавшимся нарушенным двигательным компонентом (тетрапарезом) расстройств формирования коры головного мозга