

Ще однією ознакою агенезії є те, що борозни медіальної поверхні гемісфер, не зустрічаючись із волокнами мозолястого тіла, досягають безпосередньо межі третього шлуночка.

Зважаючи на те, що мієлінізація білої речовини мозку з 5-го місяця внутрішньоутробного розвитку ще не завершується до моменту народження дитини, мієлінізація мозолястого тіла також не завершена. У маленької, а особливо в недоношеної дитини воно може виглядати дуже тоньким або здаватись відсутнім. Про агенезію свідчать такі ознаки:

- розширені задні роги бокових шлуночків — кольпоцефалія;
- бокові шлуночки у вигляді рогів бика;
- бокові шлуночки у формі півмісяця на коронарних зрізах;
- борозни медіальної гемісфери досягають 3-го шлуночка.

Як ми вже відмічали, порушення розвитку мозолястого тіла часто поєднується з іншими вродженими вадами мозку. При кожному МРТ-обстеженні мозку дитини необхідно звернути увагу на сагітальні зрізи. Виявивши порушення закладки мозолястого тіла, необхідно шукати й інші порушення закладки. Особливу увагу слід приділити виключенню гетеротопій, передивитись борозни і звивини великого мозку і мозочок. Часто зустрічається асоціація з синдромом Арнольда — Кіарі, досить часто з аномалією Денді — Уокера.

Порушення розвитку мозолястого тіла має місце в структурі численних хромосомних синдромів, в структурі синдромів Айкарді, Рубінштейна — Тейбі, Когана тощо.

УДК 616.831-009.11+616.12-007-031.86]-053.2-073.97-036.83

ДЕГОНСКАЯ Е.В., ЕВТУШЕНКО Л.Ф., СОХАНЬ Д.А.,  
ЕВТУШЕНКО И.С.

Донецкий областной детский клинический центр  
нейрореабилитации

### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКГ-МАРКЕРОВ ПРИ ГРАДАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ СЕРДЦА

**Актуальность.** Нарушения функции сердечно-сосудистой системы у детей с поражением нервной системы влияют на физическую активность ребенка и усугубляют тяжесть инвалидизации при церебральном параличе (ЦП), ограничивают возможности реабилитации и остаются малоизученной проблемой педиатрии. Особенностью современной кардиальной патологии у детей является доминирование невоспалительных поражений сердечно-со-

судистой системы. Закономерности эмбриогенеза с формированием нервной и сердечно-сосудистой системы на 2–8-й неделях внутриутробного развития при воздействии патологических факторов как приводят к нарушению миграции и расслоению нейронов при закладке структур мозга (что проявляется мальформациями мозга с формированием клиники ЦП), так и нарушают формирование структур сердца и миокарда (приводящих к различным врожденным порокам сердца, малым аномалиям развития сердца, дисметаболическим нарушениям функционирования миокарда).

Малые аномалии сердца (МАС) представляют группу состояний, обусловленных врожденными структурными и метаболическими нарушениями соединительной ткани. Обычно они не сопровождаются клинически и гемодинамически значимыми нарушениями, но при динамическом наблюдении отмечена их роль в развитии аритмий, миокардиальных дисфункций, при определенных условиях — тромбоэмболических осложнений. Симптомокомплекс при малых аномалиях сердца представлен дисморфогенетическим статусом, сердечно-болевым синдромом, аритмическим синдромом, дисфункцией вегетативной нервной системы с преобладающим влиянием симпатического отдела. Краткосрочное стрессорное воздействие в виде дозированной физической нагрузки сопровождается снижением у лиц с МАС физической работоспособности, которая зависит от степени вегетативной дисфункции, сочетания аномалий в одном сердце и состояния микроциркуляторного русла. Несмотря на ухудшение качества жизни в результате формирующихся клинических симптомов и симптомокомплексов, развитие осложнений, не разработаны диагностические критерии и не определены подходы к проведению лечебных мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья при МАС.

По данным разных авторов, частота выявления МАС среди детей и подростков колеблется от 39 до 68,9 %.

По нашим исследованиям, у детей с ЦП наблюдается значительное повышение частоты встречаемости МАС — до 82 %.

**Цель исследования** — выявление ЭКГ-маркеров малых аномалий развития сердца у детей при разных формах ЦП и разработка градации больных на группы реабилитации.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 247 детей с ЦП в возрасте от 6 мес. до 18 лет (мальчиков — 132, девочек — 115) и сопутствующими МАС: ООО, аневризма межпредсердной перегородки, ПМК I–II ст., аномально расположенные хорды (использовался аппарат LOGIQ 200, США). Из них диагностирована гемиплегическая форма у 78 чел. (31,6 %), двойная гемиплегическая — у 82 чел. (33,2 %), ди-

плегическая — у 54 чел. (21,8 %), атонически-атактическая — у 22 чел. (8,9 %), смешанная — у 11 чел. (4,5 %). По данным ЭКГ (аппарат МІДАС-ЕКІТ), выявлены нарушения в виде синусовой тахикардии у 84 чел. (34 %), синусовой брадикардии — у 18 чел. (7,3 %). Синусовая брадикардия отмечалась чаще у детей с гемиплегической и диплегической формами (в 72 %), а синусовая тахикардия — при двойной гемиплегической (в 87 %). Снижение вольтажа ЭКГ зафиксировано у 92 чел. (37,2 %), чаще — у детей с двойной гемиплегической формой, при скомпроментированном внутриутробном развитии плода и у детей младшей возрастной группы — до 3 лет. Укорочение AV-проводимости отмечено у 143 больных (57,8 %), что было более характерно при гемиплегической и двойной гемиплегической формах. AV-блокада I степени наблюдалась у 10 чел. (4,0 %), неполная блокада правой ножки пучка Гиса — у 68 чел. (27,5 %), неполная блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса — у 4 чел. (1,6 %). Нарушение процессов реполяризации желудочков отмечено у 67 чел. (21,1 %), увеличение электрической активности левого желудочка — у 39 чел. (15,8 %), желудочковая экстрасистолия — у 7 больных (2,8 %). Эти изменения не имели преимущественной формы ЦП. Дисметаболические изменения в миокарде зафиксированы у 116 чел. (46,9 %), с максимальной частотой при двойной гемиплегической форме (85 %) и врожденной аномалии мозга.

**Результаты.** Таким образом, выявлены ЭКГ-признаки нарушения сердечно-сосудистой системы, наиболее характерные для определенных форм ЦП в сочетании с МАС, что, вероятно, связано с особенностями периода нейроонтогенеза, вовлечением в патологический процесс сердечной и дыхательной мускулатуры, вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и обменных процессов.

**Выводы.** На основе полученных данных разработана градация больных с ЦП и МАС на три группы — по объему, длительности, интенсивности и порядку получения реабилитационных процедур, сочетанию их с валкион- и кислородотерапией под контролем пульсоксиметрии (аппарат Contec Pulse Oximeter), а также необходимости предварительного проведения кардиотрофической, микроэлементной и витаминотерапии до реабилитации, что позволяет индивидуализировать реабилитационный процесс для достижения максимального эффекта. Так, I реабилитационная группа (без значимых ЭКГ-маркеров) получала необходимые процедуры максимальной интенсивности и длительности с минимально возможными перерывами. II группа (с невыраженными бради-, тахикардиями, нарушениями реполяризации желудочков, укорочением AV-проводимости, экстрасистолами) требовала среднего уровня интенсивности получаемых процедур, увеличения

перерывов между ними до 30–40 минут, снижения количества болезненных манипуляций. В III группе (в основном дисметаболические нарушения на ЭКГ) уровень интенсивности и объем — минимальные, перерывы между процедурами — 40–60 минут, исключение болезненных манипуляций, дополнительный дневной сон, сочетание нагрузки с валкион- и кислородотерапией, предреабилитационной кардиотрофической терапией.

УДК 616.831-009.11-031.86+616.2-022.7-084]-53.2

ДЕГОНСКАЯ Е.В., ЕВТУШЕНКО И.С., ЯНОВСКАЯ Н.В.  
Донецкий областной детский клинический центр  
нейрореабилитации

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИКОМПОНЕНТНОЙ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

**Актуальность.** Перинатальные поражения, а также органические заболевания центральной нервной системы приводят (в результате ликвородинамических и сосудистых нарушений) к вегетативной дисфункции, формируют вегетосоматическую патологию и нейрогенный иммунодефицит у детей (Евтушенко С.К., 2005). Особенности функционирования органов и систем при церебральном параличе, частые противопоказания для специфических методов иммунопрофилактики определяют необходимость индивидуализации подходов к предупреждению заболеваемости для получения детьми полноценного курса реабилитации. В основе снижения противомикробной резистентности у детей из группы часто болеющих лежат изменения гомеостатического равновесия иммунной системы, а не стабильные нарушения тех или иных ее компонентов, что необходимо учитывать при выборе иммунокорректирующей терапии.

**Целью исследования** было выделение наиболее приемлемых для данной группы больных методов и средств неспецифической иммунопрофилактики.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 1358 детей в возрасте от 6 месяцев до 18 лет с церебральным параличом и частыми заболеваниями респираторной системы. Из них девочек 748 чел. (55,1 %), мальчиков — 610 чел. (44,9 %). У 13,3 % больных была диагностирована хроническая рецидивирующая герпетическая инфекция (цитомегаловирус, Эпштейна — Барр, герпесвирус первого, второго, шестого типа). У 10 % больных имелись умеренные проявления атопического дерматита в виде локализованных очагов. При иммунологическом обследовании способность клеток к синтезу  $\alpha$ -ИФН снижена (5–7 Ед/мл) в сравнении с редко болеющими детьми (11,3 Ед/мл). При изучении факторов местного иммунитета выявлено снижение содержания секреторного IgA в слюне ( $15,90 \pm 0,95$  мг %) по сравнению с редко