

* * *

ОСОБЕННОСТИ КАРДИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ С ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ

Тягушева Е.Н., Науменко Е.И., Власова Т.И.

Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет имени Н.П. Огарева,
Саранск, Россия

Ключевые слова: *дети; недоношенные; нарушения
ритма сердца; внутрижелудочковые кровоизлияния;
диагностика*

Актуальность. Недоношенные новорождённые, особенно с внутрижелудочковыми кровоизлияниями (ВЖК), имеют повышенный риск кардиоваскулярных нарушений вследствие незрелости регуляторных систем, гипоксически-ишемического поражения миокарда и дисфункции вегетативной нервной системы. **Цель:** определить особенности электрокардиографических (ЭКГ) и эхокардиографических (ЭхоКГ) изменений у недоношенных новорождённых детей для выявления ранних маркеров сердечно-сосудистой дисфункции.

Материалы и методы. Обследовано 90 недоношенных новорождённых детей, которые были распределены

на две группы: 1-ю группу составили 50 недоношенных с ишемически-гипоксическим поражением ЦНС и ВЖК (средняя масса тела $1839,1 \pm 82,04$ г); 2-ю группу сравнения составили 40 недоношенных с ишемически-гипоксическим поражением ЦНС без ВЖК (средняя масса тела $2119 \pm 100,23$ г).

Результаты. При анализе данных ЭКГ у 23% детей с ВЖК выявлена синусовая брадикардия (ЧСС $83,5 \pm 2,47$ уд/мин), тогда как у детей группы сравнения чаще регистрировалась синусовая тахикардия (47%; $p < 0,01$). Удлинение интервала QT (QTc $407,45 \pm 5,36$ мс) выявлено у детей с ВЖК по сравнению с детьми без ВЖК ($394,1 \pm 6,08$ мс; $p = 0,015$). У 16% детей с ВЖК QTc превышал 490 мс. Ишемические изменения миокарда проявлялись элевацией сегмента ST у 26% новорождённых с ВЖК (против 8% в контрольной группе) и изменениями зубца T у 28% больных. Нарушения проводимости: полная блокада правой ножки пучка Гиса (ПНПГ) — у 5% детей с ВЖК, неполная — у 3% больных без ВЖК. При ЭхоКГ выявлено значительное снижение сократительной функции миокарда у больных 1-й группы: фракция выброса левого желудочка составила $58,2 \pm 1,23\%$ против $67,6 \pm 1,27\%$ у детей группы сравнения, а фракция укорочения — $31,7 \pm 0,68\%$ против $36,1 \pm 0,24\%$ соответственно. Нарушения диастолической функции были выявлены у 34,3% детей с ВЖК, причём в 70,8% случаев отмечалась диастолическая дисфункция правого желудочка. Сопутствующие изменения включали более частую встречаемость гемодинамически значимого открытого артериального протока (38% против 15%) и открытого овального окна (42% против 22%) у больных с ВЖК.

Заключение. У недоношенных детей с ВЖК чаще наблюдаются брадиаритмии, удлинение QT , ишемические изменения $ST-T$ и нарушения проводимости, что отражает более выраженное гипоксическое поражение миокарда. Снижение сократительной способности и диастолическая дисфункция миокарда у детей с ВЖК свидетельствуют о кардиальной недостаточности на фоне гипоксии и недоношенности. Наличие ВЖК ассоциировано с более тяжёлыми гемодинамическими нарушениями, что требует тщательного мониторинга сердечной функции у недоношенных детей.

* * *