ХОЛТЕРОВСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ У НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Гончарь М.А., Кондратова И.Ю., Подгалая Е.В.

Вопрос распространенности и структуры аритмий у новорожденных остается актуальным. Диагностика неонатальных аритмий с помощью стандартного 12-канального ЭКГ - исследования не отражает реальной частоты развития нарушений сердечного ритма в раннем неонатальном периоде. В то же время, доказана значительно большая информативность суточного мониторирования ЭКГ, которое позволяет проводить длительную регистрацию ЭКГ с использованием современных портативных приборов без нарушения жизнедеятельности новорожденного, без ограничения его физического, психического состояния и активности.

Цель: уточнить наличие и варианты нарушения сердечного ритма у новорожденных в раннем неонатальном периоде по данным ХМ-ЭКГ.

Материалы и методы. Методом случайной выборки обследовано 47 новорожденных в раннем неонатальном периоде (средний возраст 4,1 + 1,1 суток), находившихся в отделении постинтенсивного ухода и выхаживания недоношенных новорожденных; проведен анализ данных акушерского анамнеза, результатов стандартной 12-канальной ЭКГ и ХМ-ЭКГ в течение 24 часов (с оценкой частоты сердечных сокращений (ЧСС), аритмии, динамики QT-интервала, вариабельности сердечного ритма (ВСР)).

Результаты исследования. Из обследованных новорожденных недоношенные дети составили 58,7%. Осложненное течение беременности зарегистрировано у 41,7% беременных, оперативное родоразрешение у 57,4% матерей; новорожденные с весом более 2500 гр. – 34,04%. Структура диагнозов обследованных детей была представлена следующей патологией: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС - 46,4%, апноэ недоношенных - 13,9%, респираторный дистресс-синдром средней и тяжелой степени - 18,5%, врожденные инфекции - 12,5%, неонатальная желтуха - 13,9%. У 34,9% обследованных новорожденных выявлены изменения со стороны сердечно-сосудистой системы: врожденные пороки сердца - 12,8%, диабетическая кардиомиопатия - 10,6%, изолированные врожденные нарушения сердечного ритма (НСР) – 12,8% (выявлено аускультативно).

При проведении стандартной 12-канальной ЭКГ в раннем неонатальном периоде НРС зарегистрированы у 19,1% новорожденных, по данным Холтеровского мониторирования ЭКГ - у 38,3% (р<0,05).

Среднее время регистрации ХМ-ЭКГ составило 21,2 + 2,4 ч. Среднесуточная ЧСС - 145,2 + 11,4 уд / мин. с максимальными значениями - 240 уд. / мин. Выявленные варианты НСР у новорожденных в раннем неонатальном периоде были представлены предсердной экстрасистолией (ЭС) в виде изолированных комплексов - 64,1%, предсердной ЭС по типу квадригеминии -2,9%, блокированной предсердной ЭС - 3,4%, желудочковой ЭС - 28%, атрио-вентрикулярной узловой ЭС - 25,2%, удлинением интервала QT-4,2%, АВ-блокадой 1 степени - 16,1%, нарушениями процессов реполяризации (элевация / депрессия сегмента ST) - 35,7%, паузами ритма до 1500 мс - 29,7 %.

  Коррегированный QT в раннем неонатальном периоде - 426 + 20,2 мс. Показатели вариабельности сердечного ритма: SDNN-52 (44-76) мс, индекс SDANN-36 (35-60) мс, индекс SDNN-25 (23-36) мс, rMSSD-14 (11-21) мс, pNN50 - 0,98 (0-2,9).

Выводы. У новорожденных в раннем неонатальном периоде нарушения ритма сердца по данным Холтеровского мониторирования ЭКГ зарегистрированы чаще, чем с помощью стандартной 12-канальной ЭКГ (р<0,05). Параметры вариабельности сердечного ритма новорожденных в раннем неонатальном периоде характеризуются высоким уровнем активности симпатической регуляции нервной системы. Достоверных различий частоты нарушений сердечного ритма у новорожденных раннего неонатального периода в зависимости от вида патологии ССС не выявлено, что, вероятно, обусловлено небольшой выборкой.