

Н.В. Харламова, В.М. Михайлов, Л.В. Зузенкова, О.И. Климова

ПОКАЗАТЕЛЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА rNN_x У НОВОРОЖДЕННЫХ

ФГУ Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Росздрава (Иваново)

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить оптимальную длительность между парами последовательных интервалов RRNN, которая позволила бы использовать показатель из серии rNN_x в первые 4–6 дней жизни новорожденного.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 30 клинически здоровых доношенных новорожденных на 4–6 день жизни. Регистрация и анализ вариабельности ритма сердца (ВРС) проводились на аппаратно-программных комплексах «Поли-Спектр-12» компании «НейроСофт» г. Иваново.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При записи 5-минутной ЭКГ у новорожденных детей на 4–6 сутки жизни проведен анализ показателей $rNN50$ % (процент последовательных интервалов NN, различие между которыми превышает 50 мс), значения которых определяются преимущественно влиянием парасимпатического отдела вегетативной системы.

У новорожденных разница между соседними парами интервалов RR, даже на уровне 90 персентили не достигает 20 мс. Очевидно, что использование показателя $rNN50$ в этом случае теряет смысл, т.к. у новорожденных при синусовом ритме число и % $rNN50$ во всех случаях крайне низкие. На уровне медианы частота $rNN50$, % составляет всего 0,1 %, что не позволяет выделить группу пациентов со сниженными значениями этого показателя. Показатель $rNN30$ также мало приемлем, поскольку значения «мягкой» и «жесткой» нормы крайне низкие – 0,2 и 0 % соответственно. И лишь показатель $rNN20$, а еще лучше $rNN15$, потенциально могут быть использованы как параметр оценки ВРС у новорожденных.

ВЫВОДЫ

Для оценки активности парасимпатического отдела автономной нервной системы у новорожденных целесообразно ориентироваться на показатель rNN_x , который не подвержен влиянию медленноволновых составляющих ВРС. При этом с учетом физиологических особенностей ЧСС у новорожденных детей невозможно использовать показатель $rNN50$. Из ряда rNN_x оптимально использовать показатель $rNN15$. Можно рекомендовать как нижнюю границу «жесткой» нормы величину $rNN15(\%) = 2,9$, «мягкой» нормы – 5,7. Значения $rNN15$ ниже этих величин можно расценивать как сниженную активность парасимпатического отдела автономной нервной системы. Превышение верхней границы «мягкой» (20,0) и «жесткой» нормы (39,0) и выше для показателя $rNN15(\%)$ не всегда свидетельствует о высокой вагусной активности, а может быть обусловлено электрофизиологическими особенностями правопредсердной пейсмекерной зоны. Планируется проведение исследований для оценки значимости показателей rNN_x при заболеваниях новорожденных.

Н.В. Харламова, Т.В. Чаша, О.И. Климова, Н.Ю. Куликова

ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС

ФГУ Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Росздрава (Иваново)

ЦЕЛЬ

Изучить функциональное состояние вегетативной нервной системы (ВНС) у детей с перинатальным поражением ЦНС (ПП ЦНС) в динамике его лечения в неонатальном периоде.

МЕТОДЫ

Метод кардиоинтервалографии (КИГ), определялся исходный вегетативный тонус (ИВТ) и вегетативная реактивность (ВР). Исследование проводилось до и после проведения лечения. В лечении