

Исследование состояния миокарда юных спортсменов и детей, не занимающихся спортом с помощью холтеровского мониторингирования ЭКГ¹

Титова Татьяна Сергеевна, Титова Людмила Сергеевна

студент

ГОУ ВПО Белгородский государственный университет, г. Белгород, Россия

Количество подростков, занимающихся спортом постоянно увеличивается. По данным многих авторов у детей, занимающихся спортом довольно часто встречаются нарушения ритма сердца (НРС) [1]. Цель: сравнить состояние миокарда у детей, занимающихся спортом и их сверстников, ведущих обычный образ жизни. Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ)- современный метод функциональной диагностики, позволяющий: выявлять НРС, уточнять генез НРС, определять электрофизиологические механизмы НРС [2]. Методом ХМ на аппарате «Кардиотехника-4000» («Инкарт», Санкт-Петербург) обследовано 80 юных спортсменов в возрасте от 9 до 14 лет, занимающихся бегом на средние дистанции и 36 детей, не занимающихся спортом в возрасте 9-13 лет. По данным ХМ в группе спортсменов отмечалось статистически значимое уменьшение частоты сердечных сокращений (ЧСС) относительно соответствующих контрольных значений. В ночное время брадикардия у спортсменов достигала $52 \pm 1,7$ уд/мин против $60,5 \pm 1,5$ в контрольной группе ($p < 0,05$). Показатели средней дневной ЧСС у детей, занимающихся спортом ($87,9 \pm 2,4$ уд/мин), также статистически значимо отставали от соответствующего показателя детей контрольной группы ($94,9 \pm 2,3$ уд/мин, $p < 0,05$), что отражает адаптационные сдвиги, происходящие в сердце спортсменов [3]. Нами зарегистрировано статистически значимое возрастание циркадного индекса (ЦИ) в исследуемой группе по сравнению с контрольной ($1,38 \pm 0,024$ и $1,32 \pm 0,016$ соответственно ($p < 0,05$)), что свидетельствует о повышении чувствительности синусового узла к катехоламинам. Средняя длительность пауз ритма в исследуемой группе также статистически значимо превышала показатель детей, не занимающихся спортом, и составила $1202,8 \pm 49,1$ против $1040,3 \pm 42,8$ мс в контроле. Причем, асистолии более 1,5 секунд были выявлены у 37,7% спортсменов. Максимальная ЧСС днём, в том числе при лестничной пробе не отличалась у обследуемых детей, что может свидетельствовать о том, что стандартные нагрузочные пробы вследствие неадекватности не могут использоваться для определения резервных возможностей ССС у спортсменов. Средняя частота регистрации коротких (до 15 комплексов) эпизодов миграции водителя ритма у детей-спортсменов составила $25,8 \pm 7,8$ против $5,6 \pm 2,3$ в час в контрольной группе. Синоатриальная блокада по данным ХМ выявлялась у 7,7% обследованных, и не наблюдалась в контрольной группе. Феномены предвозбуждения обнаружены нами у 15% детей, занимающихся спортом и не зафиксированы в контрольной группе. У 22 спортсменов при ХМ были выявлены эктопические аритмии. Были обнаружены признаки электрической нестабильности миокарда в виде увеличения максимального значения скорректированного интервала QT, которое составило в исследуемой группе 488 ± 16 против 426 ± 13 мс в контрольной группе. Таким образом, у детей, занимающихся спортом, выявлены значительные изменения ССС, которые у половины обследованных не укладываются в рамки «физиологического» спортивного сердца и должны быть предметом тщательного врачебного наблюдения.

Литература

1. Школьников М.А. Жизнеугрожающие аритмии у детей. М., 1999; 232 с.
2. Медведев М. М. ХМ в определении лечебной тактики при нарушении ритма сердца. Инкарт С-П. 2000, 48 с.
3. Земцовский Э. В. Спортивная кардиология. СПб: Гиппократ, 1995.-448 с.

¹ Тезисы основаны на материалах исследований, проведенных в рамках внутривузовского гранта №ВКАС 19-07.