

© Коллектив авторов, 2012

В.Н. Комолятова, А.М. Макаров, В.О. Колосов, И.И. Киселева, Н.Н. Фегина

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЮНЫХ ЭЛИТНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Центр синкопальных состояний и сердечных аритмий у детей и подростков Федерального медико-биологического агентства на базе ФГБУЗ, Центральная детская клиническая больница ФМБА России, Москва

С целью выявления референтных значений показателей ЭКГ покоя у юных российских спортсменов уровня высшего спортивного мастерства и изменений ЭКГ, требующих дополнительного углубленного обследования, 500 юным элитным спортсменам, членам сборных команд России по 27 видам спорта, возраста 9–18 лет проведено стандартное ЭКГ-обследование в положении лежа и 253 спортсменам – в ранний период ортостаза. Определены процентильные распределения основных показателей ЭКГ, выявлены изменения, требующие проведения дополнительных обследований (брадикардия менее 2%, АВ-блокаторы I–II степени, фасцикулярные блокады, инверсии Т-зубца, нарушений ритма сердца, удлинения интервала QTc выше 460 мс в положении лежа, выше 510 мс в ортостазе, или прирост QTc в ортостазе (Δ QTc) более 100 мс) с целью исключения кардиоваскулярной патологии.

Ключевые слова: ЭКГ у юных элитных спортсменов, интервал QT, адаптация к ортостазу интервала QT у спортсменов.

The goal of present study is identification of referent ECG parameters in position of rest in young athletes of top division and detection of ECG patterns signaling about necessity of detail examination. 500 young athletes (aged 9–18 years) of top division, members of All-Russian commands in 27 different sports were examined. Routine ECG was performed in lying position (all athletes) and in addition in early period of orthostasis (253 athletes). Authors described percentile distribution of main ECG parameters and detected ECG changes which were needed in additional examination and excluding of cardiovascular pathology: bradycardia <2%, I–II degree of AV block, fascicular block, inversion of T-wave, disorders of cardiac rhythm, long QT more than 460 msec in lying position or QT increase in orthostasis >510 msec.

Key words: ECG in young athletes of top division, QT interval, adaptation of QT-interval to orthostasis in athletes.

Забота о состоянии здоровья спортсменов, вовлеченных в спорт высших достижений, включая юниорские и юношеские составы, является одной из приоритетных задач государства. Состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) является одним из важнейших критериев оценки воздействия на организм систематических предельных спортивных нагрузок, под влиянием которых происходит ремоделирование миокарда, которое не может не отражаться в изменениях электрокардиографических показателей на стандартной ЭКГ. Спорт высших достижений предъявляет наиболее агрессивные

требования к работе ССС и определение границы нормы и патологии становится крайне актуальной задачей для спортивных врачей, кардиологов, тренеров.

В недавно вышедших Европейских рекомендациях по оценке ЭКГ у спортсменов [1] авторы выделяют два типа электрокардиографических изменений: связанные с тренировками (синусовая брадикардия, АВ-блокада I степени, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, синдром ранней реполяризации желудочков, изолированные вольтажные критерии гипертрофии миокарда левого желудочка – ЛЖ) и редкие, не связанные с тре-

Контактная информация:

Комолятова Вера Николаевна – к.м.н., врач Центра синкопальных состояний и сердечных аритмий у детей и подростков Федерального медико-биологического агентства на базе ФГБУЗ Центральная детская клиническая больница ФМБА России

Адрес: 115409 г. Москва, ул. Москворечье, 20

Тел.: (499) 324-57-56, E-mail: verakom@list.ru

Статья поступила 30.10.12, принята к печати 23.01.13.