

Ю.С. Магомедов, Г.А. Самсыгина, Н.А. Гитинов<sup>1</sup>, Е.В. Мурашко, З.М. Магомедова<sup>1</sup>

## РОЛЬ ЭКГ-СКРИНИНГА В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРНОКЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

*Российский государственный медицинский университет (Москва)*

*<sup>1</sup>Дагестанская государственная медицинская академия, ДНЦ РАМН (Махачкала)*

### ЦЕЛЬ

Определить особенности отклонения ЭКГ сельских детей, проживающих в горноклиматической зоне Республики Дагестан для выявления групп с изменениями на ЭКГ для дальнейшего контроля.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были изучены ЭКГ 342 подростков в возрасте 12 – 18 лет, из них 186 (54,3 %) девочек и 156 (45,6 %) мальчиков, учащихся школ Хунзахского района РД (1 700 – 1 850 м над уровнем моря). Исследование проводили на аппарате «МАС 1200 ST» по стандартной методике. Запись ЭКГ осуществлялась при спокойном дыхании и после функциональных проб (в ортоположении и при физической нагрузке (15 приседаний)).

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ 342 электрокардиограмм показал, что у 124 (36 %) подростков зарегистрированы различные нарушения ритма и проводимости, а также процесса реполяризации. В структуре выявленных изменений на ЭКГ преобладали нарушения ритма в виде синусовой тахикардии у 74 (21,6 %), синусовой брадикардии – у 14 (4,1 %), синусовой аритмии – у 18 (5,2 %), миграции водителя ритма – у 4 (1,1 %). Среди частых нарушений функции проводимости сердца у обследуемых встречалась неполная блокада правой ножки пучка Гиса 12 (3,5 %). Укорочение интервала PQ было зарегистрировано у 11 (3,2 %) детей, удлинение его – атриовентрикулярная блокада 1 степени – у 2 (0,5 %). Нарушения функции возбудимости миокарда в виде экстрасистолии обнаружено у 13 (3,8 %) подростков. ЭКГ признаки «спортивного сердца» обнаружены у 8 (2,3 %) юношей. Феномен WPW встречался у 2 (0,5 %) мальчиков, у 47 (13,7 %) детей имели нарушения реполяризации: синдром ранней реполяризации желудочков (СРРЖ) у обследуемых подростков был выявлен в 14 (4 %) случаях, поздней реполяризации соответственно в 9,6 %. В большинстве случаев возникновение сопряжено с дисфункцией вегетативной нервной системы (преобладание ваготонии). Правожелудочковые одиночные экстрасистолы встречались у 5 % мальчиков и 8 % девочек. Грубые ЭКГ признаки выявлены у 4 (1,1 %) детей: у 2 – признаки гипертрофии ПЖ и перегрузки ПП, у 1 – признаки сочетанной перегрузки обоих желудочков сердца, у 1 – выраженные признаки процесса реполяризации и депполяризации миокарда (альтерация и снижение вольтажа комплекса QRS, смещение ST ниже изолинии, сглаженные и отрицательные зубцы Т в отведениях II, III, V<sub>1-3</sub>), с явными клинико-физикальными кардинальными симптомами.

ЭКГ-обследование с функциональными пробами было проведено 124 (36 %) подросткам с СВД, что способствовало дифференцировке полученных данных: у 6 (1,7 %) подростков наблюдался переход предсердного ритма в синусовый; учащение ритма наблюдалось в 93,5 % случаях; изменения положения ЭОС – в 6,7 %, исчезновение электросистол – в 100 %; исчезновение (4,6 %) признаков или появление (1,5 %) неполной блокады правой ножки пучка Гиса. 26 (20,9 %) детей, которые нуждались в дообследовании и в дальнейшем наблюдении, для уточнения характера выявленных изменений, направлены в ДРКБ.

### ВЫВОДЫ

В горноклиматической зоне у детей отмечается сравнительно низкая частота регистрации различных ЭКГ-феноменов. Нарушение сердечной деятельности, встречающиеся у сельских детей, вероятно связано с персистенцией инфекционных агентов в организме, вследствие недостаточного медицинского контроля и лечения, редкой обращаемости за медицинской помощью, ранней чрезмерной неконтролируемой физической нагрузкой. Внедрение ЭКГ-скрининга позволяет оценить функциональное состояние миокарда, его адаптационные возможности, а также выявить среди подростков группы риска по сердечно-сосудистой патологии.