

**ЧАСТОТА НАРУШЕНИЙ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ***Тульский государственный университет, Тула, Россия*

Проанализирована частота выявления ЭКГ-изменений при амбулаторной записи 30 последовательных циклов в положении лежа у 2958 практически здоровых детей и подростков непосредственно в одних и тех же детских дошкольных или школьных образовательных учреждениях Центрального района г. Тулы в двух последовательных временных периодах: первом - 1997-1999 гг. (1322 ребенка) и втором - 2000-2004 гг. (1636 детей). Все обследованные были разделены по возрасту: 3-6 лет (360 детей в 1 и 422 ребенка во 2 периоде), 7-10 лет (1-3 класс, соответственно 563 и 729 детей), 11-13 лет (5-7 класс, 252 и 252 ребенка) и 14-16 лет (8-11 класс, 147 и 233 ребенка). Экспертная оценка ЭКГ проведена во всех случаях одним врачом.

Начальные признаки нарушения процессов реполяризации (НПР), изоэлектрический Т в отведении AVF при вертикальном положении электрической оси) обнаружены у детей 3-6 лет одинаково часто: в 22,2±2,2% случаев в 1 и 22,5±2,0% - во 2 временном периоде; преобладание недыхательной периодики (LF) в структуре сердечного ритма - соответственно в 22,5±2,2% и в 27,7±2,2% случаев, т.е. отрицательной тенденции к снижению уровня здоровья не наблюдается. Однако в следующей возрастной группе, 7-10 лет, выявлено снижение уровня адаптации. Так, частота НПР возросла с 15,5±1,5% в 1 до 24,6±1,6% (P<0,001) - во 2 временном периоде, недыхательная периодика - с 17,8±1,6% в 1 до 24,6±1,6% (P<0,01) - во 2 периоде. По современным представлениям, НПР 1 стадии связывают с повышением симпатического тонуса ВНС (Бутченко Л.А., 1980). У детей более старшего возраста отмечается статистически недостоверная динамика частоты как НПР (18,7±2,4% в возрасте 11-13 лет в 1 и 14,3±2,2% во 2 периоде, 13,6±2,8% в возрасте 14-16 лет в 1 и 15,9±2,6% - во 2 периоде), так и недыхательной периодики (22,5±2,6% у детей 11-13 лет в 1 и 18,3±2,4% - во 2 периоде). Вместе с тем наблюдается тенденция к увеличению частоты недыхательной периодики у подростков 14-16 лет (15,6±3,0% в 1 и 23,6±2,8% - во 2 периоде).

Частота выявления миграции суправентрикулярного водителя ритма (МВР, в основном по предсердиям) составила 5,9% у детей 3-6 лет, 4,8% - 7-10 лет, 7,1% - 11-13 и 3,0% - 14-16 лет. У 120 подростков 16-19 лет с жалобами кардиологического характера МВР выявлена при стационарном обследовании в таком же проценте случаев - 4,2%. Синдром ранней реполяризации желудочков, сопровождающийся, по нашим данным, гиперамфотонией, встретился в 6,9% у детей 3-6, 7,1% - 7-10 лет, 5,6% - 11-13, в 8,6% - у детей 14-16 лет и в 10,0% - у подростков 16-19 лет. Частота выявления атриовентрикулярной блокады составила 0,47% у детей 3-6, 0,14% - 7-10, 0,80% - 11-13, 0,86% - 14-16 лет и в 2,5% - у подростков 16-19 лет. Синдром WPW выявлен только у 1 ребенка 8 лет (0,137%). Синдром CLC выявлялся также редко (0,71% в группе 3-6 и 0,27% - у детей 7-10 лет). У детей более старшего возраста укорочения PQ менее 0,10 с не наблюдалось, в то время как у подростков с кардиологическими жалобами частота CLC составила 7,5%.

Правопредсердный ритм встретился в 0,47% у детей 3-6, 0,82% - 7-10 и в 2,8% - в группе 11-13 лет; АВ-ритм - в 1,4% у детей 3-6, 0,96% - 7-10 и 1,3% - у подростков 14-16 лет. Экстрасистолия у обследованных детей выявлялась также редко: в 0,95% у детей 3-6, 0,40% - 11-13 и 0,43% - 14-16 лет, в то время как у подростков с кардиологическими жалобами - в 8,3% случаев. Частичная блокада правой ножки пучка Гиса, которая, кроме общепринятых критериев, диагностировалась уже при зубуренности восходящего колена S в отведении V1, выявлена у 35,5% детей 3-6, 30,7% - 7-10, 29,2% - 11-13 и

в 35,6% - у подростков 14-16 лет. Она часто сочеталась с вагозависимыми нарушениями ритма и проводимости, а также с незначительной регургитацией на трикуспидальном клапане по данным эхокардиографии.

Таким образом, у подростков с жалобами кардиологического характера достоверно чаще наблюдаются электрофизиологические особенности миокарда, связанные с повышением симпатического тонуса. Увеличение НПР и недыхательной периодики в возрастной группе 7-10 лет по сравнению с детьми того возраста, обследованными 6-7 лет назад, может указывать на снижение уровня адаптации детей этой возрастной группы, обусловленные возможной симпатикотонией, что ставит дополнительные задачи перед педагогическими коллективами школ, в том числе перед преподавателями физического воспитания. Рост числа детей с недыхательной периодикой в группе 14-16 лет обосновывают целесообразность использования холтеровского мониторинга в программе «Здоровье и образование».