

### **Выводы**

1. По данным ЭКГ у большинства детей с корригированными ВПС зарегистрировано нарушение функции автоматизма (эктопические ритмы, синусовая бради- и тахикардия) и нарушение функции проводимости (внутрижелудочковые блокады, АВ- и СА-блокады), а также комбинированные нарушения ритма.

2. По данным ХМ у пациентов преобладала синусовая тахикардия на фоне различных комбинированных нарушений ритма и проводимости. Повышение основного уровня функционирования синусового узла за сутки может указывать на признаки сердечной недостаточности на фоне электрической нестабильности миокарда.

3. У 1/3 пациентов с ВПС отмечены кардиологические жалобы, что диктует необходимость коррекции лечения и назначения реабилитационных мероприятий.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Нарушения сердечного ритма в педиатрической практике. — М.: Благовещенск, 2004. — 48 с.

**УДК 616.12-007-053.1-08-053.2:612.17.2**

## **ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С КОРРИГИРОВАННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

**Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.**

**Научный руководитель: доцент Н. А. Скуратова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются распространенной патологией сердечно-сосудистой системы (ССС) у детей, при этом в некоторых случаях требуется хирургическая коррекция порока [1]. В настоящее время используют следующие виды хирургического вмешательства при лечении ВПС: малоинвазивные методы эндоваскуляризации и операции на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК). С целью объективной оценки деятельности ССС у детей с ВПС используются пробы с физической нагрузкой (ФН), которые проводятся для оценки толерантности к ФН, выявления возможных нарушений ритма и проводимости, что позволяет выработать индивидуальные рекомендации по режиму двигательной активности для детей [1]. Среди нагрузочных тестов наиболее часто используется велоэргометрия (ВЭМ).

### **Цель**

Оценить адаптационные резервы ССС у детей с корригированными ВПС при проведении велоэргометрии.

### **Материал и методы исследования**

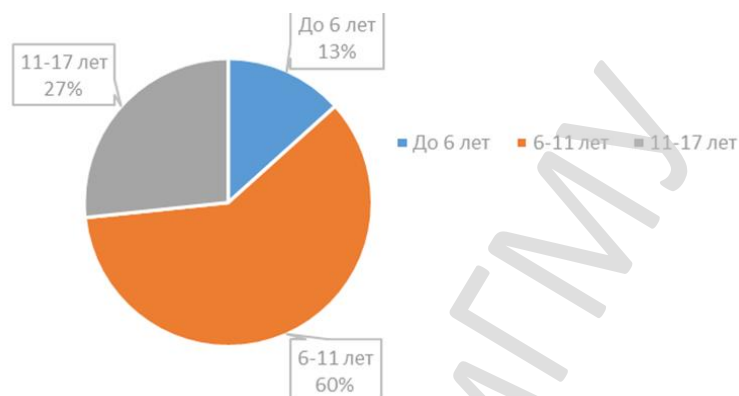
Проведен анализ 15 историй болезни детей в возрасте от 5 до 17 лет, находящихся на плановом обследовании и лечении по поводу ВПС (состояние после коррекции) в кардиологическом отделении УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ) за период 2019–2020 гг. У пациентов оценивались следующие показатели велоэргометрии (ВЭМ): достижение субмаксимальной ЧСС, нарушения ритма и проводимости, толерантность к нагрузке, восстановление АД и ЧСС.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Гендерная структура детей ВПС была представлена следующим образом: мужской пол — 8 (53,33 %), женский пол — 7 (46,66 %). Средний возраст пациентов составил 9 лет. Их них: 11 (73,33 %) пациентам коррекция ВПС была

проведена более 5 лет назад, у 3 (20 %) пациентов срок операции составил 4 года, у 1 (6,06 %) — 2 года назад.

Возрастная структура детей с корригированными ВПС представлена в рисунке 1.



**Рисунок 1 — Возрастная структура детей с ВПС**

При оценке результатов ВЭМ у детей с корригированными ВПС субмаксимальная ЧСС была достигнута в 4 (26,66 %) случаях, в 11 (73,33 %) случаях тест был прекращен по причине усталости или развития жалоб у пациентов.

Толерантность к ФН оценена как средняя у 10 (66,66 %) детей, ниже средней — у 5 (33,33 %) лиц.

При этом нарушения ритма в виде блокад ножек пучка Гиса зарегистрированы у 7 (46,66 %) пациентов.

Адекватное восстановление АД (в течение 5 минут) отмечено у 14 (93,33 %) детей, замедленное восстановление АД — у 1 (6,66 %) ребенка.

Восстановление ЧСС к 5 минуте зарегистрировано у 15 (100 %) детей.

С целью оценки адаптационных резервов у детей с ВПС после коррекции порока различными способами пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа — пациенты, перенесшие операцию на сердце в условиях ИК, которые составили 10 (66,66 %) детей, 2-я группа — дети после малоинвазивных оперативных вмешательств на сердце методом эндоваскулярного закрытия дефектов, которая составила 5 (33,33 %) человек.

При велоэргометрии у пациентов 1-й группы субмаксимальная частота сердечных сокращений (ЧСС) достигнута у 3 (30 %) лиц, у 7 (70 %) детей тест был прекращен по причине развития жалоб и усталости, у пациентов 2-й группы субмаксимальная ЧСС достигнута в 1 (20 %) случаях, у 4 (80 %) детей проба была незавершенной.

У пациентов 1-й группы толерантность к физической нагрузке оценена как средняя в 4 (80 %) случаях, ниже средней — в 1 (20 %) случае. У детей 2-й группы средняя толерантность к ФН отмечалась у 6 (60 %) лиц, ниже средней — у 4 детей (40 %).

Среди нарушений ритма на фоне проведения теста у 1 (20 %) ребенка была выявлена неполная блокада правой ножки пучка Гиса. У пациентов 2-й группы внутрисердечные блокады (полные и неполные) зарегистрированы у 6 (60 %) лиц.

При оценке типа сосудистой реакции у пациентов 1-й группы в 5 (50 %) случаях был выявлен гипотонический тип реакции, нормотонический тип реакции зарегистрирован у 5 (50 %) лиц. У детей 2-й группы гипотоническая реакция АД отмечалась в 1 (20 %) случае, нормотонический тип реакции АД зарегистрирован у 4 (80 %) лиц.

У пациентов 1-й группы адекватное восстановление артериального давления (в течение 5 минут) отмечалось у 9 (90 %) детей, замедленное восстановление

ние АД (после 5 минуты) зарегистрировано в 1 (10 %) случае. Среди детей 2-й группы адекватное восстановление параметров АД выявлено в 5 (100 %) случаях.

У пациентов 1-й группы адекватное восстановление ЧСС (в течение 5 минут) после выполнения пробы с ФН отмечалось у 10 (100 %) детей. Среди детей 2-й группы адекватное восстановление параметров ЧСС выявлено в 5 (100 %).

#### **Выводы**

1. По данным ВЭМ у большинства детей с корригированными ВПС субмаксимальная ЧСС не была достигнута по причине развития усталости либо жалоб.

2. У большинства лиц с ВПС толерантность к ФН оценена как средняя, при этом у большинства детей регистрировались внутрижелудочковые блокады на фоне адекватного восстановления АД и ЧСС. У 1/3 пациентов толерантность к ФН отмечена как ниже средней.

3. Установлено, что независимо от метода коррекции ВПС у детей зарегистрировано снижение адаптационных резервов ССС при ФН, что требует индивидуального подхода при выборе тактики реабилитационных мероприятий для данной группы пациентов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Скуратова, Н. А. Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы и критерии дезадаптации к физическим нагрузкам у юных спортсменов / Н. А. Скуратова // Проблемы здоровья и экологии. — 2012. — № 1. — С. 71–76.

**УДК 616.12-007-053.1-053.2-08**

### **СТРУКТУРА КОРРИГИРОВАННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ**

**Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.**

**Научный руководитель: доцент Н. А. Скуратова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Детская кардиохирургия, как и в целом, хирургия, неуклонно развивается. Из года в год можно наблюдать, как разрабатывается и внедряется все больше новых процедур и методик лечения. Благодаря такому стремительному прогрессу количество благоприятных исходов при хирургическом лечении детей ежегодно возрастает. Статистика показывает, что из 1000 детей с врожденными пороками сердца (ВПС) рождается 8–10, большинству из них необходимо оказание квалифицированной хирургической помощи [1].

#### **Цель**

Оценить структуру корригированных ВПС и половозрастной состав детей, находящихся на обследовании и лечении в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ).

#### **Материал и методы исследования**

Проведен анализ 33 историй болезни детей в возрасте от 5 до 17 лет, находящихся на плановом обследовании и лечении по поводу ВПС (состояние после коррекции) в кардиологическом отделении УГОДКБ в период 2019–2020 гг. У пациентов оценивались следующие показатели: пол, возраст, структура ВПС.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Гендерная структура ВПС была представлена следующим образом: мужской пол — 16 (49 %), женский пол — 17 (51 %). Средний возраст пациентов составил 11 лет. Их них: 23 (69,69 %) пациентам коррекция ВПС была проведена более 5 лет назад, у 5 (15,15 %) пациентов срок операции составил 4 года, у 1 (3,03 %) — 3 года назад, у 2 (6,06 %) — 2 года назад, у 1 (3,03 %) — года назад и у 1