

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Состояние сердечно-сосудистой системы изучали на аппаратно-программном комплексе «Valenta +» с использованием метода кардиоинтервалографии (КИГ) и клиноортостатической пробы (КОСП).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе проведенных исследований установлено, что у всех обследованных больных мода (Мо), отражающая активность гуморального канала регуляции, находится на верхних границах возрастных нормативов. Стабильность ритма сердца у детей с функциональными заболеваниями органов пищеварения при поступлении соответствует показателям здоровых детей. Однако проведение курса лечения способствует повышению стабильности ритма: Мо у детей при выписке достоверно выше, чем в первом измерении и у контрольной группы при сохраненной на одном уровне величине вариационного размаха. Индекс напряжения (ИН) — интегральный показатель уровня централизации регуляции сердечным ритмом — имеет наименьшие значения в группах 7–9-летних детей, более высокие значения — у 10–12-летних школьников. Проведенный курс лечения больным с ГЭР сопровождался выраженной тенденцией увеличения фонового ИН. Индивидуальная оценка вегетативной реакции на нагрузку у больных детей показала, что у 25 % детей 7–9 лет имеет место нормотоническая, у 66,6 % детей — гиперсимпатикотоническая и у 8,4 % — асимпатикотоническая реакция. В группе 10–12-летних больных у 41,4 % отмечена нормотоническая, у 47 % — гиперсимпатикотоническая, у 11,9 % — асимпатикотоническая реакция на нагрузку. Проведенный курс лечения у младших школьников привел к увеличению доли нормотонических реакций до 41,6 %, а доля гиперсимпатических реакций снизилась до 50 %. В группе детей 10–12 лет отмечается тенденция увеличения гиперсимпатикотонической реакции на нагрузку.

ВЫВОДЫ

Проведенные исследования вегетативного статуса у детей с функциональными заболеваниями пищеварительного тракта позволили выявить особенности вегетативной реакции организма на функциональную пробу. У детей с ГЭР в младшем и среднем школьном возрасте в большей степени, чем у их здоровых сверстников, активирован парасимпатический отдел автономной нервной системы. У данной группы больных встречаются асимпатикотонические вегетативные реакции на нагрузку. Проведенный курс медикаментозной терапии приводит к стабилизации ритма (достоверно увеличивается амплитуда моды при неизменном вариационном размахе), повышается доля симпатических влияний (достоверно увеличиваются фоновый индекс напряжения и индекс вегетативной).

**Е.В. Михалев, Г.П. Филиппов, Л.А. Агаркова¹, Н.А. Габитова¹, В.А. Желев, И.Н. Башарова¹,
С.П. Ермоленко, М.Г. Елизарова**

ОЦЕНКА КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПЛОДА МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ ОТ МАТЕРЕЙ С ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава (Томск)
¹ГУ НИИ АГиП ТНЦ СО РАМН (Томск)

Целью работы явилось изучение структуры сердечного ритма плода в третьем триместре беременности от матерей с фетоплацентарной недостаточностью (ФПН).

ГРУППЫ НАБЛЮДЕНИЙ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Были обследованы 102 беременные женщины на базах родильных домов города Томска. Группу контроля составили 15 женщин с физиологическим течением беременности. В I группу вошли 27 матерей с компенсированной формой ФПН. II группу составили 30 матерей с субкомпенсированной формой ФПН. В III группу вошли 30 матерей с декомпенсированной формой ФПН.

Адаптационно-компенсаторные реакции сердечно-сосудистой системы у плода были изучены по данным антенатальной кардиотокографии, а также методом компьютерной кардиоинтервалографии (ККИГ). Оценивались ритмические характеристики ККИГ плода. Рассчитывали моду (Мо), вариационный размах (dX), амплитуду моды (АМо) и индекс напряжения (ИН). Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных пакетов прикладного статистического анализа (Statistic for Windows v.5.0.). Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ (МД-462.2006.7).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам обследования все показатели структуры сердечного ритма плодов были разделены нами на четыре типа в зависимости от степени выраженности интегрального показателя индекса напряжения: при ИН от 250 до 350 у.е. определяли адаптивный тип состояния плода, при ИН от 351 до 450 — адаптивно-компенсаторный тип состояния плода, при ИН от 451 до 550 — компенсаторный тип состояния плода, при ИН от 551 и выше — дизадаптивный тип состояния плода.

При сравнении типов адаптации плода с характером течения беременности, группы наблюдения распределились следующим образом: адаптивный тип в 80,0 % случаев регистрировался в контрольной группе и лишь в 7,4 % ($p < 0,001$) — у женщин с компенсированной формой ФПН; адаптивно-компенсаторный выявлялся у 20,0 % женщин контроля, а также преобладал в I группе 62,9 % ($p < 0,001$) по сравнению с II и III группами; компенсаторный — в 40,0 % случаев имел место у женщин с субкомпенсированной формой ФПН, что было в 2 раза чаще, чем в I и III группах, а дизадаптивный тип отмечался преимущественно у пациенток с декомпенсированной формой ФПН (66,6 %), т.е. в 9 и 2,5 раза чаще, чем в I и II группах соответственно.

Нами была проведена сравнительная оценка точности определения состояния плода методами кардиотокографии и ККИГ. Выявлено, что точность правильного определения наличия или отсутствия нарушения состояния плода была выше при использовании ККИГ, применение которой дает возможность получать наиболее верное представление о страдании плода. Установлено, что чувствительность способа составила 81,8 %, специфичность — 66,7 %, прогностичность положительно-го результата 60,0 %, прогностичность отрицательного результата 85,7 %.

Таким образом, преобладание активности симпатического отдела ВНС, сопровождающееся увеличением ИН, происходило пропорционально степени тяжести фетоплацентарной недостаточности и приводило к нарушению компенсаторно-приспособительных реакций плода вследствие повреждающего действия гипоксии. Автоматизированная ККИГ позволяет оценить характер вегетативной регуляции сердечного ритма плода и представляет эффективный метод антенатальной диагностики.

**И.Г. Морено¹, Е.В. Неудухин¹, И.В. Леонтьева², Е.Н. Гурьева¹, А.Е. Суздальцев¹, И.С. Дударева³,
Г.И. Елагина³, А.А. Мизерницкая³**

ВЕГЕТАТИВНЫЕ И ГУМОРАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ С ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

¹ГОУ ВПО РГМУ Росздрава (Москва)

²МНИИ педиатрии и детской хирургии Росздрава (Москва)

ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова Росздрава (Москва)

³ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского (Москва)

ЦЕЛЬ

Оценить нарушения вегетативной и гуморальной регуляции при различных стадиях первичной артериальной гипертензии (ПАГ).

МЕТОДЫ

У 80 подростков в возрасте 12—16 лет с различными стадиями ПАГ (38 — с лабильной стадией, 17 — со стабильной стадией без дисэнцефального ожирения и 25 — со стабильной стадией на фоне дисэнцефального ожирения (ИМТ > 97 %)) для оценки их функционального состояния использовались кардиоинтервалография (КИГ), показатель адаптационно-приспособительного потенциала по Р.М. Баевскому. В крови определялись концентрации кортизола, липидных фракций и параметры углеводного обмена, в суточной моче — катехоламинов, их предшественников и метаболитов, а также 17 — КС.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным КИГ, симпатикотония при лабильной стадии отмечалась у 64 % детей, а при стабильных стадиях (без и с дисэнцефальным ожирением) — у 70 и у 70 %. Гиперсимпатикотоническая реактивность при лабильной стадии ПАГ выявлялась в 64 % случаев, при стабильной стадии у детей как без, так и с дисэнцефальным ожирением в 47 % и в 35 %, соответственно. Асимпатикотоническая реактивность встречалась достоверно чаще у детей со стабильной стадией ПАГ, сочетающейся с дисэнцефальным ожирением, чем у детей с лабильной стадией ($p < 0,001$). При анализе показателей адаптационного потенциала у детей с различными стадиями ПАГ установлено, что удовлетворительная адаптация определялась чаще при лабильной стадии ПАГ (32 %), реже — при стабильной стадии у детей без дисэнцефального ожирения (7 %) ($p < 0,05$). При всех стадиях ПАГ наиболее часто отмечалась напряженная адаптация: при лабильной стадии — в 68 %