

ционаре и амбулаторной практике, для разработки методологически правильных подходов к оценке здоровья детей и подростков с ВПС, правильного выбора методов терапии в предоперационный период.

М.Н. Якушенко, А.А. Болова

РЕАКТИВНОСТЬ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВОЧЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова (Нальчик)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить реактивность автономной (вегетативной) нервной системы (АНС) в ответ на проведение активной ортостатической пробы у девочек в зависимости от фазы менструального цикла.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено обследование 21 девушки в возрасте 17 лет. Все подростки имели третью стадию становления менструальной функции, то есть регулярные менструации (МЗ). О становлении менструальной функции судили по тщательно собранному анамнезу, при котором уточняли дату наступления менархе, продолжительность и длительность менструального цикла, а так же дату последних менструаций. Зная длительность менструального цикла и дату последних менструаций, с учетом дня обследования, мы могли судить о том, в какой фазе менструального цикла находится школьница. Реакцию АНС определяли по изменению показателей вариационной пульсометрии при активной ортостатической пробе (АОП). Запись кардиоинтервалограммы проводили с помощью компьютерного кардиоанализатора «Анкар 131». Оценивались следующие показатели: математическое ожидание (М), коэффициент вариации (КВ), среднее квадратическое отклонение (СКО) и частота сердечных сокращений (ЧСС), отражающие влияние на синусовый ритм сложившегося баланса между парасимпатическим и симпатическим отделами АНС; амплитуда моды (АМо) — маркер симпатической активности и вариационный размах (ВР), показывающий уровень тонуса вагуса; мода (Мо) и индекс напряжения (ИН), характеризующие степень напряжения механизмов автономной регуляции.

Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0. Показатели ВСР не имели нормального распределения, поэтому для их описания использовались медиана и 25 — 75 центили (Ме; 25 — 75 %). Для сравнения полученных групп использовался непараметрический критерий Манна — Уитни, а для сравнения зависимых значений — критерий Вилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В зависимости от фазы менструального цикла все обследованные подростки были разделены на две группы. Одну группу составили 12 девушек, находящихся в первой (фолликулярной) фазе менструального цикла. В другую группу вошли 9 школьниц, у которых менструальный цикл находился во второй фазе (желтого тела). Анализируя значения показателей математического анализа ВСР у девочек, находящихся в I и II фазах менструального цикла по данным фоновой записи, было получено, что у девочек во второй фазе менструального цикла отмечалось значимо большее значение ВР ($p = 0,025$) и меньшее ИН ($p = 0,039$). Ответ на АОП у школьниц в I и II фазе менструального цикла характеризовался статистически значимыми изменениями всех изучаемых показателей ($p < 0,001$). Выявлено уменьшение величин таких показателей, как: М (в I фазе — с 723 до 602 мс, во II фазе — с 843 до 605 мс), СКО (в I фазе — с 44,0 до 34,4 мс, во II фазе — с 68,0 до 42,0 мс), Мо (в I фазе — с 725 до 625 мс, во II фазе — с 775 до 575 мс), ВР (в I фазе — с 272 до 232 мс, во II фазе — с 362 до 240 мс), КВ (в I фазе — с 6,08 до 5,96 %, во II фазе — с 7,82 до 7,41 %) и увеличением значений АМо (в I фазе — с 43,2 до 46,7 %, во II фазе — с 29,5 до 43,4 %), ИН (в I фазе — с 141 до 189 усл.ед., во II фазе — с 51,1 до 157 усл.ед.) и ЧСС (в I фазе — с 79,5 до 90 уд. в мин., во II фазе — с 74 до 85 уд. в мин.).

ВЫВОДЫ

Таким образом, автономная регуляция сердечного ритма у подростков, находящихся во II фазе менструального цикла характеризуется преобладанием активности парасимпатической нервной системы. У школьниц в фолликулярной фазе выявлено большее напряжение регуляторных систем.

Реактивность АНС при проведении АОП у всех девушек проявлялась ростом симпатической и падением вагусной активности. Уменьшение парасимпатического тонуса у школьников в фазу желтого тела было более выраженным.

О.С. Янулевич, С.Н. Иванов, Е.В. Кривошеков, Г.П. Филиппов

**ВЛИЯНИЕ СИЛДЕНАФИЛА НА ГЕМОДИНАМИКУ МАЛОГО КРУГА
КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА,
ОСЛОЖНЕННЫМИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

ГУ НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН (Томск)

ЦЕЛЬ

Оценить влияние силденафила на гемодинамику малого круга кровообращения у детей с врожденными пороками сердца (ВПС), осложненных легочной гипертензией (ЛГ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был обследован 41 ребенок с ВПС, из которых 10 пациентов с ДМЖП, ДМЖП с ДМПП и ОАП — 21 больной, с АВК — 11 человек. Возраст детей колебался от 1 мес. до 6 лет, вес составил от 2,5 до 20 кг. У пациентов была I—IIА степень сердечной недостаточности (по классификации Н.Д. Стражеско в модификации Н.А. Белоконов), и от I до IIIА степени легочной гипертензии (классификация J.W. Kirklin). Всем детям проводилось общеклиническое обследование, электрокардиография, эхокардиография (Эхо-КГ) по общепринятой методике. Зондирование полостей сердца и легочной артерии с определением показателя Qp/Qs, общелегочного сопротивления (ОЛС) и легочной резистивности в покое и после пробы с кислородом выполнено 30 больным. На этапе предоперационной подготовки и в случаях с резидуальной легочной гипертензией наряду с терапией мочегонными и кардиометаболическими препаратами назначался силденафил (Виагра®, Pfizer) в дозе по 0,25—0,5 мг/кг 3 раза в сутки *per os*.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Перед операцией 10 пациентам силденафил назначался курсом продолжительностью 14—30 дней. В динамике отмечалось улучшение состояния, уменьшались признаки сердечной недостаточности, снижалось ОЛС, тогда как системное артериальное давление не изменялось. По данным контрольной Эхо-КГ увеличивался межжелудочковый градиент давления, снижалось систолическое давление в правом желудочке, уменьшалась степень регургитации на трикуспидальном клапане и величина ОЛС. Плановое оперативное лечение ВПС проведено 34 пациентам, без летальных исходов. Легочных кризов в раннем послеоперационном периоде не было. После хирургической коррекции ВПС при возможности приема препаратов *per os* силденафил назначался в прежней дозировке. При приеме силденафила не требовалось назначение других препаратов, расслабляющих сосуды малого круга кровообращения. На фоне проводимого лечения отмечалась положительная клиническая динамика, состояние стабилизировалось, улучшалась гемодинамика малого круга кровообращения, нормализовывалась фракция выброса левого желудочка, что позволяло перевести пациентов в соматическое отделение.

ВЫВОДЫ

Назначение силденафила детям с ВПС, осложненных ЛГ, позволяет повысить эффективность хирургического лечения: снижает летальность, уменьшает частоту легочных кризов в раннем послеоперационном периоде, способствует улучшению показателей гемодинамики малого круга кровообращения.