

УДК 616.2-053.2:614.2-053.2 (575.2) (04)

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НА ФОНЕ ОСТРОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

*Г.М. Саатова*

Изучены особенности клинико-инструментальной диагностики сердечной недостаточности у детей с врожденными пороками сердца (ВПС) на фоне острой бронхолегочной патологии и определена терапевтическая тактика. Выделены наиболее информативные методы диагностики сердечной недостаточности у детей раннего возраста. Представлена тактика медикаментозной терапии сердечной недостаточности при острой бронхолегочной патологии на фоне врожденных пороков сердца.

*Ключевые слова:* врожденные пороки сердца; дети; бронхолегочная патология; эхокардиография; сердечная недостаточность.

Среди проблем современной кардиологии особое место по актуальности и сложности занимает сердечная недостаточность. Изучение проблемы сердечной недостаточности в раннем детском возрасте вызывает особый интерес клиницистов, что обусловлено трудностями диагностики, нивелированием характерных признаков нарушения кровообращения экстракардиальной патологией.

Разработанные ранее клинические критерии диагностики сердечной недостаточности не всегда достаточно объективны для выявления расстройств кровообращения у детей раннего возраста. Так, беспокойство, плохой сон, снижение аппетита в раннем детском возрасте сопровождают практически любое заболевание. Тахикардия, тахипноэ могут иметь место не только как проявление сердечной недостаточности, но и возникают у здорового ребенка раннего возраста при осмотре, эмоциональном возбуждении, кормлении. Одышка, тахипноэ всегда сопровождают заболевания бронхолегочной системы, столь часто встречающиеся в детском возрасте. Увеличение размеров печени в этом возрасте чаще связано с заболеваниями других органов и систем (анемия, рахит, токсико-инфекционный процесс и др.). Отеки появляются в более поздней стадии сердечной недостаточности. В связи с этим возникает необходимость поиска критериев диагностики сердечной недостаточности с помощью объективных методов исследования и

совершенствование комплекса лечебных мероприятий.

Проблема ВПС у детей в настоящее время весьма актуальна, и в структуре причин смертности детей первого года жизни в Кыргызстане занимают ведущее место (11,7 %) после перинатальных причин. Первое место занимают ВПС и в структуре летальности. За последние годы ПМС от ВПС в структуре причин смертности увеличился на 26,9 % [1]. В Кыргызстане с 1994 по 1998 гг. отмечался ежегодный рост регистрации ВПС. С 2000 г. наметилась тенденция снижения регистрации ВПС (-49 %), что объясняется отсутствием специалистов, недоступностью специализированной медицинской помощи для детского населения республики, следствием чего является низкая выявляемость ВПС. В последние годы количество умерших детей от ВПС в возрасте до одного года увеличилось на 36, до 14 лет – на 80,7 и старше 14 лет – на 94 %. Показатели первичной инвалидности по ВПС за 8 лет увеличились в пять раз (+535 %) [1].

При изучении возможных факторов, предрасполагающих к развитию ВПС, в 22,1 % случаев выявлена связь с внутриутробной инфекцией [2].

За последние пять лет отмечается учащение госпитализации больных с ВПС (+123,6 %) из средне- и высокогорных регионов республики с выраженными проявлениями недостаточности кровообращения, рефрактерной к терапии, преимущественно детей первого года жизни (53,7 %) [3].

Изучение проблемы сердечной недостаточности в детском возрасте вызывает особый интерес клиницистов, что обусловлено трудностями диагностики, нивелированием характерных признаков нарушения кровообращения экстракардиальной патологией.

Цель исследования – изучить особенности клинико-инструментальной диагностики сердечной недостаточности у детей с ВПС на фоне острой бронхолегочной патологии и определить терапевтическую тактику с учетом степени тяжести состояния.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находилось 90 детей с острой бронхолегочной патологией в возрасте от одного месяца до трех лет. Из них 55 (61,1 %) мальчиков и 35 (38,9 %) девочек. Среди обследованных преобладали дети первого года жизни (73,3 %). 1-ю группу обследованных составили дети с острой бронхолегочной патологией (43 ребенка). У 47 детей 2-й группы наблюдались клинические признаки нарушения кровообращения, обусловленные врожденными пороками сердца на фоне острой бронхолегочной патологии.

Всем детям проводилось клиническое и инструментальное обследование, включающее ЭКГ, рентгенографию органов грудной клетки, ЭхоКГ с расчетом показателей центральной гемодинамики. За основу оценки степени тяжести систолической дисфункции левого желудочка, лежащей в основе сердечной недостаточности, положены эхокардиографические показатели: фракция изгнания (ФИ) и скорость циркулярного укорочения волокон миокарда (Vcf).

**Результаты исследования.** Среди обследованных детей в обеих группах были больные с острой бронхолегочной патологией. В обеих группах наблюдалась тяжелая форма пневмонии (40 %), реже острый обструктивный бронхит – у 21,7 и ОРВИ – у 10 %.

Ведущими жалобами у детей 1-й группы были: беспокойство (60 %), снижение аппетита (48,3 %), затрудненное дыхание (35 %), вялость (26,7 %). При клиническом обследовании тахикардия определялась у 86,7 %, тахипноэ – у 46,7 %, одышка – у 63,3 %, увеличение печени – 30 %, периферический цианоз – у 53,3 % детей. На ЭКГ у большинства обследованных (93,3 %) регистрировались умеренно выраженные реполяризационные нарушения, синусовая тахикардия и перегрузка преимущественно правых камер. Кардиоторакальный индекс в среднем составил  $0,57 + 0,02$ . По данным ЭхоКГ среди детей 1-й группы ФИ была  $63,01 + 0,66$  %. Vcf  $1,51$

$+ 0,05$  л/с, что свидетельствовало о гипердинамическом режиме центральной гемодинамики как компенсаторной реакции сердечно-сосудистой системы при начальных проявлениях сердечной недостаточности.

Больные данной группы на фоне терапии основного заболевания получали кардиометаболические средства (препараты калия, кокарбоксиллазу, рибоксин, аспаркам) в возрастной дозировке, диуретики (фуросемид  $0,5–1$  мг/кг). С целью уменьшения гипертензии малого круга кровообращения назначался эуфиллин в дозе  $6–8$  мг/кг/сут. У детей с бронхолегочной патологией после проведения комплекса лечебных мероприятий показатели центральной гемодинамики не отличались от возрастной нормы.

У детей 2-й группы основными симптомами являлись: снижение аппетита (80 %), затрудненное дыхание (46,7 %), беспокойство (53,3 %), вялость (40 %). У всех детей данной группы отмечались тахикардия и тахипноэ. Одышка была выявлена у 80 % детей 2-й группы, увеличение печени – у 66,7 %. По данным ЭКГ доминировали более выраженные нарушения процессов реполяризации, гипертрофия или перегрузка камер сердца, тахикардия. Данные ЭКГ указывали на значительные реполяризационные нарушения, а также отражали гипертрофические изменения миокарда и перегрузку камер сердца. Кардиоторакальный индекс в этой группе составил  $62,1 + 0,02$ . При ЭхоКГ-исследовании ФИ снижалась до  $36,7 + 1,3$  %, Vcf  $0,78 + 0,06$  л. У одной трети обследованных отмечалась тенденция к гипокинезии миокарда.

В терапию больных 2-й группы кроме кардиотрофных средств и диуретиков включали сердечные гликозиды – дигоксин в дозе насыщения  $0,05–0,075$  мг/кг с последующим переходом на поддерживающую дозу, а также ингибиторы АПФ (капотен  $0,5–1,5$  мг/кг/сут., берлиприл  $0,05–0,3$  мг/кг/сут.). В ряде случаев в терминальной фазе сердечной недостаточности были использованы симпатомиметики (дофамин в дозе  $5–10$  мкг/кг/мин).

Терапевтическая тактика больных в этой группе включала использование сердечных гликозидов, преимущественно строфантина в дозе насыщения с последующим переходом на поддерживающие дозы дигоксина перорально, ингибиторов АПФ, диуретиков, кардиометаболических средств в более высоких дозах.

#### Выводы

1. Клинические проявления сердечной недостаточности в раннем детском возрасте на фо-

не острой бронхолегочной патологии являются неспецифическими, поэтому с целью уточнения диагноза необходимо проведение полного клинико-инструментального исследования, включающего ЭКГ, рентгенографию органов грудной клетки, ЭхоКГ с расчетом показателей центральной гемодинамики.

2. Наиболее информативным методом диагностики степени сердечной недостаточности у детей раннего возраста является эхокардиография.

3. Объективными эхокардиографическими признаками степени сердечной недостаточности следует считать снижение ФИ и Vcf.

4. Медикаментозная терапия сердечной недостаточности при острой бронхолегочной патологии на фоне ВПС предусматривает назначение

сердечных гликозидов, ингибиторов АПФ, симпатомиметиков, более высоких доз диуретиков и кардиометаболических средств.

### *Литература*

1. *Саатова Г.М.* Анализ и прогнозирование демографических и основных медико-социальных показателей здоровья детей с врожденными пороками сердца // Наука и новые технологии. Бишкек. 2011. № 1. С. 106–112.
2. *Алдашева Н.М.* Врожденные пороки сердца у детей. Факторы риска и вопросы их профилактики // Вестник КРСУ. 2010. № 12. С. 59–61.
3. *Саатова Г.М., Кожомкулова А.А.* Врожденные пороки сердца у детей в высокогорных районах Кыргызстана // Наука и новые технологии. Бишкек. 2008. № 1. С. 89–93.