

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ С КОРРЕГИРОВАННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Агзамова Ш.А.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Юсупова Ф.Ш.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Тошпулатова Ф.К.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ташкент, Узбекистан

Актуальность

На сегодняшний день врожденные пороки сердца (ВПС) являются основной причиной детской заболеваемости и смертности, связанных с врожденными дефектами развития. При этом выживаемость детей с ВПС зависит от сложности порока, времени его диагностирования, и конечно же, вида и формы коррекции, наличия или отсутствия других дефектов. По статистическим данным National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities, Centers for Disease Control and Prevention (USA, 2023) около 97% детей, рожденных с некритическими ВПС могут дожить минимум до года и лишь 75% детей – с критическими, сложными ВПС. Дети с ВПС примерно на 50% чаще получают услуги специального образования по сравнению с детьми без ВПС (Riehle-Colarusso T., et al. 2015, Farr SL., et al. 2018). Почти 60% случаев детям с текущими заболеваниями сердца требуется особая медицинская помощь по сравнению с 20% детей без заболеваний сердца (Farr SL., et al. 2018). В настоящее время не существует система мониторирующая растущее число детей старшего возраста и взрослых с коррегированными ВПС. В этом плане чрезвычайно важно активное наблюдение их и выявление у них медицинских проблем на ранних этапах.

Цель исследования

Определить особенности адаптации респираторной системы у детей с ВПС в отдаленном послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования

Проведено проспективное когортное исследование 44 х детей в возрасте от 7 до 14 лет (средний возраст $11,2 \pm 0,43$ лет), из них 24 ребенка с диагнозом ВПС, состояние после операции (основная группа) и 20 практически здоровых детей, вошедшие в контрольную группу. В зависимости от наличия хронической сердечной недостаточности (ХСН, классификация АСС/АНА) дети основной группы были разделены на: 1ю группу – дети ($n=14$; 8 мальчиков и 6 девочек) без ХСН (ХСН-0) и 2ю – дети с

ХСН-1, первым функциональным классом (1ФК) ($n=10$; 6 мальчиков и 4 девочек). Наиболее часто были зарегистрированы септальные пороки – в 66,7% (16) случаев, при этом ДМЖП у 11 детей (68,7%) и у 5х (31,3%) – ДМПП. Открытый артериальный проток наблюдался – в 16,7% (4) случаев, триада Фалло – у 2х детей (8,3%), стеноз легочной артерии, транспозиция магистральных сосудов встречались с равной частотой в 4,15% (по 1 ребенку) случаев. Диагноз ВПС, в большинстве случаев, устанавливался в возрасте до 1 года (13/54,2%) и хирургическая коррекция осуществлена в 25,0% (6) случаев. У 11 детей (45,8%) диагноз ВПС установлен на третьем году жизни и до трех лет были оперированы 14 (58,3%) и старше 4х лет 4 (16,7%) детей. Методы исследования включали сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование, оценка функции внешнего дыхания пикфлоуметрия, пробы Штанге и Генча;

Результаты и их обсуждение

Сравнительный анализ показателей пикфлоуметрии детей с коррегированными ВПС в зависимости от возраста показал снижение средних показателей пикфлоуметрии детей основных групп как в возрастном диапазоне 7-9 лет ($235,4 \pm 3,6$ л/мин, $195,7 \pm 5,4$ л/мин, соответственно для детей 1й и 2й группы), так и в 10-14 лет ($271,3 \pm 4,6$ л/мин, $244,6 \pm 4,7$ л/мин, соответственно для детей 1й и 2й группы) со статистически достоверной разницей относительно контроля ($245,5 \pm 6,1$ л/мин, $290,5 \pm 8,0$ л/мин соответственно для детей 1й и 2й группы) только для значений 2й группы ($p < 0,01$). Аналогичные изменения были отмечены и при анализе результатов легочных проб: Штанге для детей 7-9 лет (1й группы $25,1 \pm 7,6$ сек, 2й – $21,1 \pm 7,1$ сек, норма – 36 ± 5 сек) и Генча (1я гр. $13,1 \pm 5,5$ сек. 2я гр. $12,9 \pm 5,5$ сек. Норма – $14 \pm 2,1$ сек); для детей 10-14 лет результаты пробы Штанге (1я гр. $34,9 \pm 9,0$ сек, 2я гр. $31,1 \pm 8,7$ сек, норма – 50 ± 7 сек) и Генча ($16,5 \pm 6,2$ сек, $16,4 \pm 6,2$ сек, соответственно для 1й и 2й гр. относительно нормы $22 \pm 3,0$ сек) без статистической разницы.

Заключение

У детей с ВПС в отдаленном периоде после хирургической коррекции выявлено достоверное снижение значений пиковой скорости выдоха и сокращение длительности задержки дыхания в секундах по функциональным пробам Штанге и Генча. Повышенное давление в легочной артерии как следствие поздней хирургической коррекции порока и развитие ХСН приводит к замедлению созревания легочной ткани и снижению резервных мощностей респираторной системы. Известно, что значение пикфлоуметрии зависит не только от возраста, но и от роста и пола ребенка, мы можем отметить высокий процент встречаемости отставания в физическом развитии детей, особенно 2й группы и девочек. При этом установлена прямая корреляционная связь между параметрами

пикфлоуметрии и ростом детей 2й группы с отсутствием данной связи у детей контрольной и 1й групп.

Библиографические ссылки:

1. Алимов, А. В., Э. А. Шамансурова, and Д. Э. Мазинова. "Роль Chlamydomorphila pneumonia в возникновении респираторной патологии у детей школьного возраста." Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского 84.4 (2005): 119-120.

2. Agzamova, Sh A. "PECULIARITIES OF LIFE QUALITY OF WOMEN DURING POST MENOPAUSAL PERIOD WITH ARTERIAL HYPERTENSION." VI Евразийский конгресс кардиологов. 2018.

3. Улугов, Аскар Исмаатович. "Функциональные изменения в миокарде при хронических гепатитах." Молодой ученый 22 (2016): 113-116.

4. Шамансурова, Эльмира Амануллаевна, Генжахон Калбаевна Кошымбетова, and Дурдона Камаловна Ганиева. "Особенности питания среди подростков-школьников и функциональные желудочно-кишечные расстройства." Евразийский союз ученых 5-5 (14) (2015): 77-79.

5. Эргашева, Н. Н. "Особенности клинической картины врожденной кишечной непроходимости у новорожденных." (2018).

6. Хасанова, Гузалия Марсовна, and Шоира Абдусаламовна Агзамова. "ЭкзоГенно-конституциональное ожирение i Степени у детей: киШеЧная микробиота и маркеры СиСтемноГо воСпаЛения." FORCIPE 5.S2 (2022): 524-525.

7. Шухратова, Дурдона Жавахировна, Ширина Аббаровна Абдуразакова, and Шоира Абдусаламовна Агзамова. "Характер изменений гематологических показателей при целиакии у детей школьного возраста в зависимости от формы заболевания." Евразийский Союз Ученых 29-1 (2016): 36-37.

8. Шамансурова, Эльмира Амануллаевна, and Нигора Хикматовна Исаханова. "Частые респираторные заболевания у детей и дефицит витамина D." Медицина: теория и практика 4.S (2019): 606-606.

9. Cheol-Ho, B., Young-Neon, L., Diuraeva, G., & Euy-Sung, C. (2005). A study on the characteristics of total heat exchanger under various conditions. Korean Journal of Air-Conditioning and Refrigeration Engineering, 17(10), 891-897.