

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ДВУХЭТАПНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ КРАЙНЕ ВЫСОКОГО ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА

**РАХМОНОВ К.Х., ГОРБАЧЕВСКИЙ С.В., СОБОЛЕВ А.В., ШМАЛЬЦ А.А.,
ПУРСАНОВ М.Г., ЖЕБЛАВИ И.А., САБИТОВ А.А.**

НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, г. Москва. Россия

Введение (цели/задачи). Показать результаты двухэтапной (предварительно БАП ЛА и затем легочная ЭАЭ) хирургической коррекции у пациентов с ХТЭЛГ крайне высокого операционного риска.

Материал и методы. В НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева с 2017 по 2018 год двухэтапная хирургическая коррекция ХТЭЛГ выполнена 7 пациентам. Возраст больных составил 43–63 ($54,6 \pm 4,8$) лет. Все пациенты имели симптомы выраженной сердечной и дыхательной недостаточности. Пять больных находились в III ФК и 2 – в IV ФК по NYHA. Давность заболевания составляла 7–22 ($11,2 \pm 4,4$) месяцев. По данным катетеризации среднее давление в ЛА – 36–63 ($48 \pm 8,1$) мм рт. ст. По ЭхоКГ фракция выброса правого желудочка составила 31–40 ($37,4 \pm 2,6$)%. Тест 6-минутной ходьбы (Т6МХ) смогли выполнить только 5 пациентов. Дистанция составила 247–372 ($313,2 \pm 39,6$) м. Двое пациентов не могли выполнить тест из-за тяжести состояния. По МСКТ у всех пациентов выявлены проксимальные и дистальные поражения ЛА.

Результаты. С учетом клинического состояния больных и крайнего риска ЭАЭ всем больным первым этапом выполнена БАП ЛА. Один сеанс БАП ЛА проведен 6 пациентам (от 1 до 3 сегментов ЛА, в среднем 2,6), 1 больному – три сеанса БАП ЛА суммарно в 10 сегментах ЛА. После БАП ЛА у всех пациентов отмечалось улучшение ФК (2 пациента перешли из III ФК во II ФК и один пациент перешел

из IV ФК в III ФК по NYHA ($p=0,007$)) и увеличение дистанции Т6МХ с $313,2 \pm 39,6$ до $362,4 \pm 62,7$ м, ($p=0,004$); Sat O₂ в покое после БАП ЛА увеличилась незначительно – с $84–92$ ($86,2 \pm 2,7$)% до $86–96$ ($91,1 \pm 2,2$)%, ($p=0,009$). По данным ЭхоКГ у всех пациентов было выявлено статистически достоверное снижение давления в ПЖ после процедуры ТЛБАП с $86,1 \pm 11,5$ до $69,2 \pm 14,2$ мм рт.ст. Вторым этапом всем пациентам была выполнена легочная ЭАЭ. Время от БАП ЛА до ЭАЭ составило 7–124 (в среднем – $39,1 \pm 14,2$) дней. ЭАЭ выполнялась в условиях ИК. Время искусственного кровообращения составило от 100 до 194 (в среднем – $152,7 \pm 26,6$) минут, пережатие аорты – от 60 до 108 (в среднем – $81,1 \pm 13,2$) минут без остановки кровообращения. Всем пациентам потребовалась коррекция недостаточности трикуспидального клапана. Госпитальной летальности не было. У 4 (57,1%) пациентов отмечались нелетальные осложнения в виде реперфузионного отека легких. Искусственная вентиляция легких составила 6–24 ($14,8 \pm 4,1$) часов. Среднее давление в ЛА в раннем послеоперационном периоде снизилось с $41,3 \pm 9,4$ до $34,1 \pm 9,2$ мм рт. ст. ЛАГ специфическая терапия назначена всем пациентам.

Заключение. Двухэтапный подход к хирургической коррекции – эффективный метод лечения пациентов с ХТЭЛГ крайне высокого операционного риска.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

СКУРАТОВА Н.А., ЗЫЛЕВИЧ А.А., ШУНЬКИНА А.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель. Беларусь

Введение. Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из важнейших проблем в детской кардиологии. Согласно статистике, ежегодно в Беларуси рождается 1000–1200 детей с пороками сердца. Актуальность разработки новых классификаций с целью выделения клинических групп детей с ВПС является очевидной, что позволяет оптимизировать тактику раннего выявления врожденных пороков, дифференцировать лечебный подход и наблюдение за детьми.

Цель. Выделить клинические группы детей с ВПС на основании клинико-функциональных особенностей течения порока.

Материал и методы. В кардиоревматологическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы обследованы 57 детей в возрасте от 1 до 17 лет (средний возраст – $10,6 \pm 5$ лет) с основным клиническим диагнозом: врожденный порок сердца. Из них: 27 (47,4%) мальчиков и 30 (52,6%) девочек. Диагноз устанавливался на основании данных анамнеза, физикального, электрокардиографического и ультразвукового обследований (УЗИ). Также детям проводилась ЭКГ с физической нагрузкой (тредмил-тест). Контрольная группа включала 13 детей без органических заболеваний сердца.

Результаты. Среди ВПС у детей преобладали: пороки с обогащением малого круга кровообращения, включающие дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), открытый артериальный порок (ОАП), атриовентрикулярная коммуникация выявлены у 31 ребенка (54,3%), единственный желудочек сердца – у 1 (1,8%) человека, пороки с обеднением малого круга кровообращения (тетрада Фалло, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна) выявлены у 5 детей (8,8%), коарктация аорты имела место у одного ребенка (1,8%), аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии – у одного ребенка (1,8%), клапанные пороки (недостаточность митрального клапана (МК), недостаточность аортального клапана (АК) – 18 детей (31,5%). По данным опроса выявлено, что в 29 (51%) случаях порок был диагностирован на первом году жизни у одного ребенка (1,7%). Диагноз врожденного порока сердца (аномалия коронарных артерий) был выставлен в периоде новорожденности (хирургическая коррекция порока была проведена в 3 месяца), у 4 (7%) детей диагноз был поставлен в дошкольном возрасте, у 1 (1,7%) ребенка диагноз порока (ОАП) был установлен в возрасте 12 лет (на стадии повышения давления в легочной артерии), у 22 (38,6%) обследуемых детей в школьном возрасте были диагностированы клапанные пороки. У большинства детей преобладали жалобы астеновегетативного характера – 23 ребенка, что составило 40,4%, кардиальный синдром – у 10 детей (17,5%), смешанный характер жалоб – у 4 детей (7%). Не предъявляли жалоб 20 человек (35,1%). У детей контрольной группы жалобы предъявляли 5 детей (38,5%), 8 детей (61,5%) жалоб не предъявляли ($OR=2,9$, $p>0,05$). По данным ЭКГ у 10 детей были выявлены клинически незначимые нарушения проводимости (неполная блокада правой ножки пучка Гиса (НБПНПГ), что составило 17,5%, атриовентрикулярная блокада (АВ-блокада) 1 степени диагностирована у 8 детей (14,1%), причем нарушение АВ-проводимости было характерно для ДМПП (4 ребенка), синоатриальная блокада (СА-блокада) 1–2 степени выявлена у 5 детей (9%). У 1 ребенка (1,8%) на ЭКГ регистрировался ритм электрокардиостимулятора (ЭКС), синусовая тахикардия – у 11 детей (19,2%), синусовая брадикардия – 11 детей (19,2%). У 11 (19,2%) детей нарушений ритма и проводимости не зарегистрировано. У детей контрольной группы нарушения ритма сердца наблюдались у 6 (из них: АВ-блокада 1 степени – у 1 ребенка (7,7%), синусовая тахикардия – у 4 детей (30,8%), синусовая брадикардия – у 1 ребенка (7,7%). У 7 детей (53,8%) ЭКГ соответствовала норме ($OR=4,89$, $p>0,05$). По данным тредмил-теста у большинства (53%) детей выявлены снижение ФР, жалобы на одышку и усталость на 1–3 минутах теста. Также были зарегистрированы на-

рушения ритма сердца: неполная блокада правой ножки – у 12 (21%), детей, АВ-блокада 1–2 степени – у 8 (14%) детей, единичные экстрасистолы – у 14 (25%) детей. У 23 (40%) детей по данным нагрузочной пробы нарушений ритма сердца не зарегистрировано. В контрольной группе у 7 (53,8%) человек зарегистрирована НБПНПГ, у 6 (46,2%) детей нарушений ритма не зарегистрировано.

Заключение. По данным исследования выявлено, что у обследованных детей преобладали врожденные пороки с обогащением малого круга кровообращения, причем большинство из них диагностированы на первом году жизни. Также имели место случаи выявления пороков в школьном возрасте (в основном, клапанные пороки и единичный случай ОАП). Большинство детей с ВПС предъявляли жалобы различного характера, демонстрировали нарушения ритма на электрокардиограмме и снижение толерантности к физической нагрузке на фоне регистрации признаков электрической нестабильности миокарда. Причем, в сравнении с идентичными показателями детей контрольной группы не выявлено достоверных различий. На основании представленных результатов и данных статистического анализа нами выделено 6 клинических групп детей с врожденными пороками сердца: 1 группа («бессимптомные пороки») – дети с ВПС, не имеющие клинических проявлений порока и изменений на ЭКГ. В основном это клапанные пороки, выявленные при профилактическом осмотре при допуске к занятиям спортом ($N=20$), однако данная группа наиболее коварна и заслуживает внимания клиницистов, так как несвоевременная диагностика порока чревата развитием осложнений; 2 группа («функциональные пороки») – дети с ВПС, не имеющие гемодинамических нарушений, не требующие хирургической коррекции, но с функциональными проявлениями и/или с клинически незначимыми нарушениями ритма сердца на ЭКГ; 3 группа («электрически-нестабильные пороки») – дети с относительно стабильно гемодинамической порока, без признаков сердечной недостаточности, но с различными клиническими проявлениями и/или значимыми нарушениями ритма сердца и признаками нестабильности электрических процессов на ЭКГ; 4 группа – («гемодинамически-значимые пороки») – включают детей с нестабильной гемодинамикой порока, признаками сердечной недостаточности, клиническими проявлениями порока, нарушениями ритма сердца; 5 группа («критические пороки») – дети с выявленными пороками в период новорожденности, которым необходимо хирургическое вмешательство, в том числе в экстренном порядке; 6 группа («оперированные пороки»): 6А – дети, оперированные в условиях искусственного кровообращения, 6Б – дети, у которых с целью коррекции порока была проведена малоинвазивная операция (эндоваскулярное закрытие ДМПП, ОАП).