

**Жоголева Екатерина Евгеньевна**

студентка

ГБОУ ВО «Воронежский государственный

медицинский университет

им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

г. Воронеж, Воронежская область

## **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ**

*Аннотация: как отмечает автор данной статьи, дефект межжелудочковой перегородки является одним из самых распространённых пороков сердца, требующих хирургического лечения. Своевременная коррекция порока позволяет избежать развития сердечной недостаточности и легочной гипертензии и сопровождается минимальным количеством осложнений. Был произведен анализ 90 случаев хирургической коррекции ДМЖП. При оценке результатов отмечено снижение степени недостаточности трехстворчатого и митрального клапанов.*

**Ключевые слова:** дефект межжелудочковой перегородки, хирургическая коррекция, пороки сердца.

Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) является одним из самых распространённых пороков сердца, требующих хирургического лечения. Своевременная коррекция порока с использованием искусственного кровообращения не только позволяет избежать развития сердечной недостаточности и легочной гипертензии, но и сопровождается минимальным количеством осложнений. Несмотря на многолетние стабильные результаты успешной коррекции данного порока в России и за рубежом, актуальным является анализ ранних и отдаленных результатов коррекции ДМЖП для оценки адекватности выполненного хирургического вмешательства.

Целью данной работы была оценка непосредственных и отдаленных результатов хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП).

#### Материалы и методы.

Был произведен анализ 90 случаев хирургической коррекции ДМЖП, выполненных в условиях кардиохирургического центра БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1». Средний возраст пациентов на момент коррекции составил  $57,29 \pm 13,35$  месяцев, средний вес  $18,52 \pm 2,15$  кг, площадь поверхности тела  $0,68 \pm 0,11$  м<sup>2</sup>.

Оперативные вмешательства проводились в условиях искусственного кровообращения и гипотермии. Среднее время искусственного кровообращения составило  $75,47 \pm 5,57$  мин, а время пережатия аорты  $51,32 \pm 3,96$  мин.

Хирургическая коррекция заключалась в ушивании дефекта у 39 (43,3%) пациентов или пластике дефекта заплатой в 51 (56,6%) случае. У 10 (19,6%) пациентов, при затрудненной визуализации краев дефекта проводилось отсечение септальной створки трехстворчатого клапана вдоль фиброзного кольца с последующим восстановлением целостности створки непрерывным швом. После коррекции основного порока для оценки замыкательной функции трехстворчатого клапана всем больным проводилась гидравлическая проба. У 51 (53,7%) пациента при наличии выраженной регургитации на клапане проводилась узловая вальвулопластика трехстворчатого клапана.

Оценка результатов оперативного лечения проводилась в раннем послеоперационном периоде и через 1 год после коррекции. По данным трансторакальной эхокардиографии определялось наличие и диаметр резидуального шунта в месте закрытия ДМЖП, фракция выброса левого желудочка, оценивалась функция клапанов сердца. Учитывались нарушения атриовентрикулярной проводимости по типу атриовентрикулярной блокады, требующей временной или постоянной кардиостимуляции.

С учетом полученных результатов, коррекция оценивалась как «оптимальная», «адекватная» и «неадекватная». Оптимальная коррекция характеризовалась отсутствием шунтового потока в месте пластики дефекта, сохранением в послеоперационном периоде синусового ритма, компетентной клапанной функцией. Адекватной коррекции соответствовало наличие резидуального шунта не более 3,0 мм, временная атриовентрикулярная блокада, требующая электрокардиостимуляции. Критериями неадекватной коррекции являлись наличие значимого (более 3,0 мм) шунтового потока, развитие полной атриовентрикулярной блокады и появление ятрогенной недостаточности на клапанах сердца.

### Результаты.

По данным трансторакальной эхо-кардиографии средняя фракция выброса левого желудочка у пациентов непосредственно после коррекции составила  $61,14 \pm 2,19\%$ . В раннем послеоперационном периоде у 49 (54,4%) пациентов выявлен патологический сброс в месте коррекции порока, из них только у 2 реканализация дефекта носила значимый характер, у остальных шунтовой поток был менее 3 мм и характеризовался как незначимый.

При оценке нарушений замыкательной функции трехстворчатого клапана 40 (45,6%) больных имели регургитацию 1 ст., у 48 (53,3%) пациентов отмечена регургитация 2 ст., а 2 (2,2%) имели недостаточность трехстворчатого клапана 3 ст. Умеренная аортальная недостаточность после коррекции отмечена у 10 (12,2%) больных, а 2 ст. у 4 (4,4%). Проявление митральной недостаточности 2 ст. выявлено у 4 (4,4%) больных, у остальных митральная регургитация соответствовала 1 ст. Нарушения атриовентрикулярной проводимости в послеоперационном периоде отмечено у 8 пациентов, из них в 4 (4,4%) случаях потребовалась постановка постоянного кардиостимулятора, у остальных атриовентрикулярная блокада разрешилась на фоне терапии.

Непосредственно после оперативного лечения 39,0% больных имели оптимальные результаты, у 52,2% коррекция характеризовалась как удовлетворительная, а 8,8% случаях отмечен неадекватный результат. Через 1 год после проведенного оперативного средняя фракция выброса левого желудочка составила

69,02 ± 1,79%, что достоверно отличается от показателей непосредственно после коррекции ( $p < 0,05$ ). У 42 (47%) больных патологический сброс в месте коррекции отсутствовал, остальные имели резидуальные шунты менее 3 мм.

Большинство больных – 76 (84,4%) имели трикуспидальную регургитацию 1 ст., остальные – 2 ст. Значимая регургитация на аортальном клапане сохранялась у 1 пациента (1,1%). Нарушений замыкательной функции митрального клапана в отдаленном периоде не выявлено. Полная форма атриовентрикулярной блокады сохранялась у 4 (4,4%) пациентов, что обуславливало наличие у пациентов постоянной ЭКС. Таким образом, при оценке результатов в отдаленном периоде отмечено снижение степени недостаточности трехстворчатого и митрального клапанов, а также уменьшение количества резидуальных шунтов в месте коррекции. Через 1 год после коррекции оптимальные результаты хирургической коррекции установлены у 47,8% оперированных пациентов, адекватные у 46,7%, а 5,5% сохраняли признаки неадекватной коррекции.

#### Выводы.

1. Основными результатами хирургического лечения ДМЖП в раннем и отдаленном послеоперационном периоде является адекватно выполненная коррекция.

2. Увеличение соотношения количества больных имеющих оптимальные результаты коррекции в отдаленном периоде обусловлено закрытием резидуальных шунтов, отсутствием нарушения замыкательной функции клапанов.

3. Полное нарушение атриовентрикулярной проводимости является основной причиной неадекватных результатов коррекции в раннем и в отдаленном послеоперационном периодах.

#### **Список литературы**

1. Ельчанинова О.Е. Опыт курации новорожденных детей с врожденными пороками сердца в неонатальном соматическом отделении многопрофильной детской больницы / О.Е. Ельчанинова, М.В. Буданова, О.В. Филаретова [и др.] // Детские болезни сердца и сосудов. – 2007. – №4. – С. 53–55.

2. Оценка качества жизни после оперативного лечения пациентов страдающих инфекционным эндокардитом с использованием математического моделирования / О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // Проблемы современной медицины: актуальные вопросы: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2015. – С. 173–176.

3. Родионов О.В. Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий: учебное пособие / О.В. Родионов, Е.А. Фурсова, О.В. Судаков // ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2006. – Ч. 3. – 176 с.

4. Слесар А.Е. Разработка информационного комплекса мониторинга сердечной деятельности / А.Е. Слесар, Л.В. Кретинина, Н.Н. Канатникова // Актуальные вопросы и перспективы развития медицины: Сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 50–52.

5. Фурсова Е.А. Влияние терапии сердечной недостаточности на показатели центральной гемодинамики и качество жизни больных с ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Э.В. Минаков, Т.М. Кобцева // Журнал теоретической и практической медицины. – 2004. – Т. 2. – №1. – С. 27.

6. Фурсова Е.А. Исследование, моделирование и рационализация терапии хронической сердечной недостаточности у больных с оперированными приобретенными пороками сердца на основе оценки нейрогуморального статуса: Автoreф. дис. ... д-ра мед. наук / Е.А. Фурсова; Воронежский государственный технический университет. – Воронеж, 2009. – 34 с.

7. Фурсова Е.А. Медикаментозное воздействие на активность нейрогуморальной регуляции при хронической сердечной недостаточности у больных с приобретенными пороками сердца / Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2006. – Т. 5. – №4. – С. 869–872.

8. Буданова М.В. Структура врожденных пороков сердца у новорожденных Воронежской области / М.В. Буданова, Т.В. Степанова, Е.А. Белова // XVII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» (14–16 февраля, 2014): Сб. материалов. – М., 2014. – С. 42.