

А.Д. Базыржапов, В.Г. Стенин, С.Н. Очиров**ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РЕКАНАЛИЗАЦИИ ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО***Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко (Улан-Удэ)
ФГУ НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина (Новосибирск)**Изучены особенности и результаты повторных операций у больных с реканализацией дефекта межжелудочковой перегородки после радикальной коррекции тетрады Фалло***Ключевые слова:** тетрада Фалло, хирургическое лечение, реканализация**REPEATED SURGERIES AT RECANALIZATION OF VENTRICULAR SEPTUM DEFECT AFTER RADICAL CORRECTION OF FALLOT'S TETRAD****A.D. Bazirzhapov, V.G. Stenin, S.N. Ochirov***Republican Clinical Hospital named after N.A. Semashko (Ulan-Ude)
Scientific-research Institute of Pathology of Blood Circulation named after E.N. Meshalkin (Novosibirsk)**Peculiarities and outcomes of repeated surgeries in patients with recanalization of ventricular septum defect after radical correction of Fallot's tetrad.***Key words:** Fallot's tetrad, surgical treatment, recanalization

Тетрада Фалло — один из наиболее распространенных цианотических врожденных пороков сердца. Хирургическое лечение тетрады Фалло по-прежнему остается актуальной проблемой. К настоящему моменту установлено, что результаты радикальной коррекции тетрады Фалло во многом зависят от объема реконструкции путей оттока из правого желудочка и остаточных нарушений кровообращения, таких как резидуальное стенозирование выходного отдела правого желудка, реканализации дефекта межжелудочковой перегородки и недостаточности клапана легочной артерии, влияющих на функциональное состояние правого желудочка [4].

Радикальная коррекция тетрады Фалло не всегда является завершающей стадией хирургического лечения этого порока. В ряде случаев приходится оперировать повторно. Одной из причин является реканализация дефекта межжелудочковой перегородки.

По данным В.Н. Чебана и Д.Б. Дробота [5] наиболее частой причиной повторных операций является реканализация дефекта межжелудочковой перегородки, связанная с погрешностью подшивания заплат. Они рекомендуют при проведении швов в области трикуспидального клапана проводить нити строго через основание септальной створки, а не через ткань самой створки.

Случаи повторных операций при реканализации дефекта межжелудочковой перегородки после радикальной коррекции тетрады Фалло описываются как в отечественной, так и в зарубежной литературе [1, 3, 4, 5, 6].

ЦЕЛЬ

Изучить особенности и результаты повторных операций у больных с реканализацией дефекта

межжелудочковой перегородки после радикальной коррекции тетрады Фалло.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ историй болезни больных оперированных повторно после радикальной коррекции тетрады Фалло в НИИ ПК им. Е.Н. Мешалкина за период с 1997 года по 2007 год. За это время повторно оперированы 23 пациента по поводу реканализации дефекта межжелудочковой перегородки.

Показанием к повторной операции служила выраженная недостаточность кровообращения (у всех больных прогрессирующая НК ПА и ПБ степени).

Возраст больных составил от 3 до 42 лет, в среднем 15,5 года. Период после радикальной коррекции до повторной операции от 0,5 до 26 лет, что составило в среднем 4,8 года.

14 (60 %) больных были с изолированной реканализацией межжелудочковой перегородки и 8 (34 %) в сочетании с резидуальным стенозом путей оттока из правого желудочка (в 1 стеноз легочной артерии, остальные стенозы выходного отдела правого желудочка, и 1 с реканализацией аорто-легочного анастомоза).

У 8 (35 %) пациентов радикальная коррекция порока или повторная операция выполнялась на фоне вторичного хронического септического эндокардита 1 степени активности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Больные оперированы в условиях искусственного кровообращения (ИК). Аппарат искусственного кровообращения подключен во всех случаях по схеме «полые вены и аорта». Время ИК варьировало от 50 до 301 мин, что составило в среднем 124 мин. Продолжительное время ИК связано в

первую очередь с трудностями стернотомии и кардиолиза. На момент повторной операции больные перенесли как минимум одну операцию, зачастую больные оперированы два или три раза (паллиативные операции и радикальная коррекция порока). У всех больных имеется выраженный спаечный процесс в полости перикарда. Во время стернотомии у 4 (17 %) пациентов произошло повреждение аорты или миокарда из-за массивного спаечного процесса. Данные повреждения были ушиты в условиях циркуляторного ареста. В одном (4 %) случае интраоперационно произошел летальный исход в результате острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Окклюзия аорты — от 28 до 102 мин, в среднем 53 мин. Всем больным выполнена срединная стернотомия.

В 21 (91 %) случае реканализация дефекта межжелудочковой перегородки была устранена через трансвентрикулярный доступ. Этот доступ позволял адекватно провести ревизию межжелудочковой перегородки и давал возможность без технических сложностей устранить реканализацию, а в тех случаях, когда реканализация сочетается с остаточным стенозом, этот доступ позволял устранить резидуальный стеноз.

Во всех случаях дефект межжелудочковой перегородки был классический — тетрадного типа, подаортальной локализации. Размер на момент радикальной коррекции порока от 11 × 14 мм до 30 × 30 мм, в среднем от 18,7 × 21,2 мм.

Локализация реканализации дефекта межжелудочковой перегородки чаще у 13 (57 %) больных встречалась у нижнего и задне-нижнего края заплат, затем у верхнего края — 5 (22 %), передне-верхнего — 3 (13 %), верхне-заднего — 2 (8 %). Реканализация в области нижнего края заплат встречается чаще и связана с неадекватным выбором метода устранения дефекта и с погрешностью фиксации заплат. При радикальной коррекции порока почти во всех случаях заплата фиксирована непрерывным обвивным швом, за исключением двух случаев, когда дефект ушит без заплат и когда швы проведены через септальную створку трикуспидального клапана. По данным В.П. Подзолкова [1], **самой частой локализацией реканализации дефекта межжелудочковой перегородки является передне-верхний сегмент**, что связано с чрезмерной инфундибулэктомией и недостаточно глубоким прошиванием заплат и составило 15 (40,5 %) от всех реканализаций дефекта межжелудочковой перегородки у больных с врожденными пороками сердца. А по данным Л.А. Бокерии с соавт. [2] реканализация встречается у больных с тетрадой Фалло в передне-верхнем сегменте и составляет 16 % от всех реканализаций дефекта межжелудочковой перегородки у детей раннего возраста с врожденными пороками сердца.

Реканализация у верхнего, передне-верхнего и верхне-заднего краев заплат связана с неадекватным подбором размера заплат, часть из них произошла на фоне инфекционного эндокардита

(у 4 больных радикальная коррекция порока или повторная операция была выполнена на фоне вторичного хронического инфекционного эндокардита 1 ст. активности).

Размер реканализации от 2 × 3 мм до 15 × 17 мм, в среднем 6,24 × 7,54 мм.

Использованы различные методы устранения реканализации. В 13 (56 %) случаях дефекты ушиты: 11 — П-образным швом, 2 — непрерывным швом, в 10 (44 %) случаях выполнена пластика синтетической или ксеноперикардальной заплатой (в 2-х случаях после иссечения старой заплат). При малых размерах реканализации ушиты, а при больших дефектах выполнена пластика. Применяются различные виды швов при фиксации заплат (у 6 — П-образные швы, у 2 — непрерывный обвивной, у 2 — комбинированный). При применении отдельных П-образных швов использовали различные встречные прокладки, которые исключают прорезывание швов.

В одном случае интраоперационный летальный исход, что составил 4 %. Причиной смерти стала острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Послеоперационный период протекал в 18 (78 %) случаях без осложнений. У 5 (22 %) больных в послеоперационный период возникли осложнения: в 2-х случаях осложнился умеренной правожелудочковой недостаточностью, в 1 случае — правосторонним плевритом, в 1 — постгипоксемическим энцефалитом и в одном случае осложнился тяжелым течением инфекционного эндокардита грибковой этиологии.

Отдаленные результаты операций оценивались по 3 балльной шкале: эффект операции неудовлетворительный, удовлетворительный и хороший. Обследованы 11 (48 %) больных. Период наблюдения 1 — 10 лет. Через год после операции консультированы двое больных: у одного хороший и у второго удовлетворительный эффект; через 2 года: у одного удовлетворительный результат, больной перенес операцию — имплантация ЭКС; через 5 лет: у одного хороший результат, у второго удовлетворительный; через 6 лет: 1 больной перенес повторную операцию по поводу реканализации аорто-легочного анастомоза; через 7 лет: один с хорошим эффектом; через 10 лет: одному больному выполнена имплантация ЭКС. Таким образом в двух случаях эффект операции неудовлетворительный (в 1 интраоперационный летальный исход и во втором случае неудовлетворительный эффект операции в результате неадекватного консервативного лечения больного на амбулаторном этапе реабилитации). В остальных случаях эффект операции удовлетворительный и хороший.

ВЫВОДЫ

Высокий риск повреждения аорты или миокарда при стернотомии обусловлен массивным спаечным процессом, развившимся после предыдущих операций.

Реканализация дефекта межжелудочковой перегородки чаще встречается у нижнего и задне-

нижнего края заплаты, что связано с неадекватным выбором метода устранения дефекта и с погрешностью фиксации заплаты.

Реканализации в области верхнего края заплаты на наш взгляд связаны с неадекватным подбором размера заплаты и недостаточно глубоким проведением швов через миокард, в 4 случаях на фоне инфекционного эндокардита.

При выборе метода устранения реканализации дефекта межжелудочковой перегородки основным критерием являются размеры последней, и при больших размерах данного дефекта предпочтительнее применение заплаты.

Для ушивания или пластики дефекта заплатой применяют отдельные П-образные швы.

Повторная операция при реканализации дефекта межжелудочковой перегородки после радикальной коррекции тетрады Фалло дает положительный результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Повторные операции при реканализации дефекта межжелудочковой перегородки / В.П. Под-

золов [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2000. — № 1. — С. 8—14.

2. Причины и результаты повторных операций после ранее выполненной радикальной коррекции врожденных пороков сердца у детей раннего возраста / Л.А. Бокерия [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2004. — № 5. — С. 4—10.

3. Радикальная коррекция тетрады Фалло без катетеризации сердца / В.Г. Любомудров [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1996. — № 6. — С. 65.

4. Стенин В.Г. Тетрада Фалло: автореф. дис. д-ра мед. наук : 14.00.44 / В.Г. Стенин ; Новосибир. НИИ патологии кровообращения. — Новосибирск, 1999. — 41 с.

5. Чебан В.Н., Тетрада Фалло: причины и результаты повторных операций после радикальной коррекции порока / В.Н. Чебан, Д.Б. Дробот // Тез. докл. и сообщений IV Всерос. съезда сердечно-сосудистых хирургов, 8—11 декабря 1998 г. — М., 1998. — С. 20—20.

6. Outcome after one-stage repair of tetralogy / C. Lee [et al.] // J. Cardiovasc. Surg. — 2006. — Vol. 47, N 1. — С. 65—70.

Сведения об авторах:

Базыржапов А.Д. — врач ОСХ. 670047, Улан-Удэ, ул. Павлова 12, Республиканская клиническая больница им. Н.А.Семашко. Тел. 8(3012) 23-32-24

Стенин В.Г. — д.м.н., профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина. 630055, г. Новосибирск, ул. Речуновская, 15

Очиров С.Н. — зав. ОСХ РКБ им. Н.А. Семашко, г. Улан-Удэ, ул. Павлова, 12. Тел. 8 (3012) 23-32-24