



Клиническое наблюдение

Комментарий к статье «Хирургическое лечение единого желудочка с субаортальной обструкцией. Клинический пример процедуры Damus – Kaye – Stansel»

Тараян М.В.¹

Тараян Марат Владимирович – канд. мед. наук, врач сердечно-сосудистый хирург детского кардиохирургического отделения¹
✉ 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2–5, Российская Федерация.
Тел.: +7 (916) 693 81 35. E-mail: tarayan@mail.ru

¹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»; 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2, Российская Федерация

Для цитирования: Тараян МВ. Комментарий к статье «Хирургическое лечение единого желудочка с субаортальной обструкцией. Клинический пример процедуры Damus – Kaye – Stansel». Альманах клинической медицины. 2019;47(4):380–1. doi: 10.18786/2072-0505-2019-47-029.

Поступила 09.06.2019; принята к публикации 10.06.2019; опубликована 25.07.2019

Хирургическое лечение врожденных пороков сердца с унивентрикулярной гемодинамикой считается самым сложным разделом детской кардиохирургии, что обусловлено не только многообразием тяжелых анатомических форм порока, но и выраженными нарушениями кровообращения, приводящими к застойной сердечной недостаточности, глубокому цианозу, а в ряде случаев и к критической дуктусзависимой гемодинамике.

Для врача наибольшую сложность представляют следующие ситуации: младенцы с единственным желудочком сердца и обструкцией системному кровотоку на уровне перешейки, дуги аорты и/или в субаортальной зоне (рестриктивное бульбо-вентрикулярное окно) – атрезия трикуспидального клапана с L-транспозицией магистральных сосудов, единственный левый желудочек с D-транспозицией магистральных сосудов, пациенты с бивентрикулярной

гемодинамикой и крупными дефектами межжелудочковой перегородки с обструкцией выходного отдела левого желудочка как ниже, так и выше дефекта, с пограничными размерами кольца клапана аорты и т.д. Сочетание единственного желудочка сердца с усиленным легочным кровотоком и коарктацией аорты определяет необходимость выполнения суживания легочной артерии и резекции коарктации, что не требует экстракорпорального кровообращения и сопряжено с наименьшими хирургическими рисками, даже в неонатальном периоде. Напротив, в случаях, когда имеется гипоплазия дуги аорты, восходящего отдела аорты и фиброзного кольца клапана аорты < 4,5 мм, следует проводить операцию Норвуда, которая соответствует 6-й категории сложности по шкале RACHS (Risk Adjustment for Congenital Heart Surgery) и сопряжена с наихудшей выживаемостью подобных пациентов в неонатальном периоде.



Наличие субаортальной обструкции и усиленного легочного кровотока вызывает затруднения в выборе хирургической тактики. Выполнение суживания легочной артерии в качестве необходимого неонатального паллиатива на этапах гемодинамической коррекции может приводить не только к нарастанию подаортальной обструкции, но и тяжелой двойной обструкции в случаях недооценки рестриктивности бульбо-вентрикулярного окна. Существуют как анатомические, так и гемодинамические критерии рестриктивного бульбо-вентрикулярного окна (размер менее 2 см/м², систолический перепад давления более 30 мм рт. ст., размер корня аорты < 4,5 мм), что требует выполнения шунтирования подаортальной обструкции на этапах неонатальных паллиативов. Операцией выбора в подобных случаях считается процедура Damus – Kaye – Stansel и шунтозависимый легочный кровоток. Проведение подобного вмешательства в периоде новорожденности сопряжено с высокими рисками, особенно если нужна реконструкция дуги и перешейка аорты, что справедливо отождествляет эту операцию по объему и рискам с операцией Норвуда. Прогностически более обнадеживающие результаты процедуры Damus – Kaye – Stansel получены у пациентов старше 3 месяцев жизни в сочетании с двунаправленным кава-пульмональным анастомозом. В случаях же более раннего выполнения процедуры Damus – Kaye – Stansel, как правило, встречается гипоплазия дуги и/или коарктация аорты. Это значительно осложняет первичный этап операции, сопряженный с высокими периперационными рисками.

Подобное клиническое наблюдение представлено авторами данной публикации.

Двухмесячный ребенок с единственным левым желудочком и транспозиционным положением магистральных артерий имел признаки подаортальной обструкции, а также коарктацию аорты, что исключало выполнение суживания легочной артерии и резекцию коарктации аорты в качестве первичного неонатального паллиатива. Выбранная методика операции Damus – Kaye – Stansel анастомоз «конец-в-конец» (англ. double-barrel procedure) имеет свои преимущества перед анастомозом «конец-в-бок», о чем справедливо указывают авторы в обсуждении клинического случая. Вместе с тем выполнение данного вмешательства в сочетании с реконструкцией дуги повлекло использование циркуляторного ареста. По всей видимости, это и определило тяжесть послеоперационного периода у ребенка. Возможность использования в подобных случаях селективной церебральной перфузии и умеренной гипотермии и даже нормотермии значительно снижает риски периперационных осложнений при таких вмешательствах, что, вероятно, будет применено коллективом при последующих операциях у данной категории больных. Представленное клиническое наблюдение является полным, поскольку в нем отражен не только первичный, но и два последующих этапа выполнения гемодинамической коррекции с хорошим функциональным результатом.

В заключение хочется поздравить авторов с успешным результатом лечения сложного пациента с единственным желудочком сердца, сочетающимся с патологией дуги аорты и подаортальной обструкцией, что делает честь всему коллективу и учреждению, из которого вышла данная публикация. ☺

Comment on "Surgical treatment for the single ventricle with subaortic obstruction. Clinical case of the Damus-Kaye-Stansel procedure"

M.V. Tarayan¹

For citation: Tarayan MV. Comment on "Surgical treatment for the single ventricle with subaortic obstruction. Clinical case of the Damus-Kaye-Stansel procedure". Almanac of Clinical Medicine. 2019;47(4):380–1. doi: 10.18786/2072-0505-2019-47-029.

Received 9 June 2019; accepted 10 June 2019; published 25 July 2019

Marat V. Tarayan – MD, PhD, Cardiovascular Surgeon, Department of Pediatric Cardiac Surgery¹
✉ 61/2–5 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation. Tel.: +7 (916) 693 81 35.
E-mail: tarayan@mail.ru

¹ Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI); 61/2 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation