

ОПЫТ КОРРЕКЦИИ АНОМАЛЬНОГО ВПАДЕНИЯ ПРАВЫХ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В ВЕРХНЮЮ ПОЛУЮ ВЕНУ

Ленский А.Г.

Аномальное впадение правых легочных вен в верхнюю полую вену — одна из самых распространенных патологий легочного венозного возврата. Впервые данная аномалия упоминается в 1739 г. Winslow J. Затем Meckel в 1820 г. описал случай частичного аномального впадения нескольких легочных вен в верхнюю полую вену. В 1922 г. русский врач Г.Н. Лукьянов обнаружил при вскрытии больного, что три легочные вены от верхней доли правого легкого сливаются в одну и впадают ниже непарной вены в верхнюю полую вену.

Верхняя полая вена (ВПВ) является наиболее частым местом впадения аномальных правых легочных вен. По статистике впадение правых легочных вен в верхнюю полую вену составляет от 35 до 57% от всех случаев частичного аномального впадения легочных вен, в то время как аномальное впадение легочных вен в правые отделы сердца или системные вены среди всех врожденных пороков сердца составляет от 0,4 до 1,5%.

Несмотря на большое количество вариантов операций по поводу АВПЛВ в верхнюю полую вену, которые применяются в различных хирургических школах, выбор оптимальной техники операции остается актуальной проблемой. В этой связи большое значение имеет 40-летний опыт НИИ ПК МЗ России по хирургическому лечению АВПЛВ в ВПВ в условиях общей умеренной и глубокой гипотермии. Одним из первых отечественных хирургов коррекцию данного порока произвел Е.Н. Мешалкин по собственной методике. Отличием разработанного им способа является аутопластическая коррекция, заключающаяся в себе исправление порока с использованием тканей самого больного.

Изучение опыта хирургического лечения порока, предложенного Е.Н. Мешалкиным и модифицированного его последователями, показало его эффективность, которая характеризуется от-

сутствием летальности и хорошими отдаленными результатами более чем у 400 пациентов. Методики аутопластической коррекции АВПЛВ в ВПВ, разработанные в клинике, являются оригинальными и получили высокую оценку от ВНИИГПЭ.

Классическая операция, разработанная Е.Н. Мешалкиным в 1965 г. и впервые примененная им в клинике 4 января 1966 г. для случая АВПЛВ с сопутствующим дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП), включает в себя 2 этапа. На первом этапе (на работающем сердце) общий венозный коллектор разделяется на два канала, на втором (на "сухом сердце") — часть канала, несущего кровь легочных вен, погружается в отверстие дефекта межпредсердной перегородки. Затраты времени — 5+3 мин, "сухого сердца" [1, 2]. Для случая изолированного АВПЛВ вначале искусственно создается ДМПП, а затем в созданное отверстие ДМПП погружают часть канала, несущего легочную кровь, на что уходит обычно 9+5 мин. [3]. Данная операция была разработана Е.Н. Мешалкиным и впервые выполнена 15 февраля 1967 г.

Техника классической двухэтапной аутопластической коррекции заключается в следующем. Разделение общего венозного коллектора осуществляется многоскрепочным танталовым швом аппарата УАП-20-30 либо УКЛ-405, который подводится между широко выделенными верхней полую вену и легочными венами (ВПВ и ЛВ), при этом ветви направляются параллельно ВПВ. Для предупреждения суживания одного из устьев механический шов рекомендуется не доводить до атриокавального соединения на 5-8 мм. После обеспечения «сухого» сердца в условиях бесперфузионной гипотермии и выполнения фармакологической кардиopleгии начинается внутрисердечный этап. При наличии ДМПП накладывается два угловых шва на верхний и нижний края ДМПП, а их нити выводятся наружу — у линии

механического шва (верхний) и кверху от устьев АВЛВ (нижний). В промежутке между угловыми швами край ДМПП подшивается к латеральной стенке предсердия либо непрерывным обвивным, либо отдельными П-образными швами (в последнем случае выведенные П-образные швы завязываются после восстановления кровообращения). При изолированном АВПЛВ внутрисердечный этап начинается с формирования ДМПП, для чего скальпелем в области задне-верхнего края овальной ямки выполняется прокол, который затем ножницами расширяется дугообразно кверху до края скрепочного шва — выпуклостью, обращенной к ЛВ, после чего образовавшимся медиальным лоскутом межпредсердной перегородки (МПП) осуществляется перемещение канала АВПЛВ в левое предсердие, а его край подшивается, как и при первом варианте операции.

Как правило, данный вариант аутопластической коррекции применим в большинстве случаев АВПЛВ, за исключением ситуаций, когда общий венозный коллектор анатомически сужен, что встречается, например, при малом возрасте больного, высоком впадении ЛВ или удвоении ВПВ, а также при коррекции изолированного АВПЛВ, когда расстояние между устьем сформированного канала ЛВ и верхним краем сформированного ДМПП превышает допустимые пределы растяжимости или пространственного перемещения медиального лоскута МПП. Разделение узкого общего венозного коллектора сшиванием его противоположных стенок неизбежно приведет к зауживанию одного из каналов, а формирование «крыши» канала ЛВ перерастянутым медиальным лоскутом МПП приведет не только к деформации зоны погружения устья канала ЛВ в ДМПП и опасному натяжению линии шва, но и к образованию «шпоры» в зоне деформированной внутрисердечной части канала ЛВ.

Поэтому, если при предварительном равновеликом делении общего венозного коллектора зажимом или браншами сшивающего аппарата диаметр канала ВПВ получается менее $\frac{2}{3}$ диаметра нижней полой вены, разделение общего венозного коллектора сшиванием противоположных стенок противопоказано. Также неприменима аутопластика изолированного АВПЛВ медиальным лоскутом МПП, если расстояние от верхнего края созданного ДМПП до верхнего края устья канала ЛВ (нижнего угла скрепочного шва) превышает 8-

10 мм, либо при пробном смещении пинцетом края медиального лоскута МПП до предполагаемой линии шва ощущается заметное натяжение тканей.

В НИИ ПК для таких случаев разработаны и внедрены три модификации классической коррекции АВПЛВ, также основанные на пластике тканями самого больного. Указанные модификации отличаются от классического варианта использованием васкуляризированных (имеющих питающее основание) лоскутов из аутоперикарда и наружных стенок сердца. Большие площади поверхностей, из которых выкраивают лоскуты, и, следовательно, большая свобода пространственного перемещения последних, позволяют осуществить адекватную аутопластику АВЛВ в указанных выше анатомических ситуациях.

Одна из модификаций используется при невозможности разделения узкого общего венозного коллектора сшиванием противоположных стенок. Одновременно с закрытием ДМПП осуществляется вшивание васкуляризированного лоскута-перегородки, выкроенного из наружной стенки сердца, после чего дефект стенки ствола ВПВ устраняется свободной пластикой аутоперикардальной заплатой.

Хотя диаметр общего венозного коллектора при изолированном АВПЛВ бывает достаточным для наложения механического шва, в случае большого расстояния между устьем канала ЛВ и ДМПП использование медиального лоскута МПП не представляется возможным. В таких ситуациях применима вторая модификация, когда для образования "купола" внутрисердечной части канала ЛВ используется васкуляризированный лоскут латеральной стенки ПП.

Третья модификация применяется в случае изолированного АВПЛВ при анатомических условиях, не позволяющих использовать ни аппаратный шов, ни медиальный лоскут МПП. Разделение общего венозного коллектора с одновременным закрытием ДМПП, как и в первом случае, производится вшиванием васкуляризированного лоскута-перегородки, выкроенного из наружной стенки сердца, но дефект стенки ствола ВПВ закрывается еще одним васкуляризированным лоскутом — аутоперикардальным.

Необходимо отметить, однако, что применение модификаций операции профессора Е.Н. Мешалкина целесообразно лишь при наличии противо-

показаний к выполнению классической двухэтапной аутопластики АВПЛВ, которая является методом выбора, поскольку, во-первых, она может быть осуществлена у подавляющего большинства больных АВПЛВ и, во-вторых, на ее выполнение требуется в 2-3 раза меньше времени «сухого» сердца, чем на выполнение любой из ее модификаций.

Таким образом, методика коррекции АВПЛВ в ВПВ, разработанная Е.Н. Мешалкиным, отличается возможностью использовать собственные ткани пациента, высокой эффективностью, проста и надежна. Оригинальная операция Е.Е. Мешалкина и ее модификации позволяют корректировать практически любой вариант АВПЛВ в правые отделы сердца.

Литература:

1. Литасова Е.Е., Горбатов Ю.Н., Ленский А.Г., Ленько Е.В., Железчиков В.Е., Стенин В.Г., Резепин С.А., Семенов И.И., Железнев С.И. Способ хирургического лечения частичного anomального дренажа правых легочных вен в устье верхней полой вены. // Всероссийский научно-исследовательский институт государственной патентной экспертизы. — решение о выдаче патента на изобретение № 1085 от 16.09.96.
2. Литасова Е.Е., Ленько Е.В., Горбатов Ю.Н., Железнев С.И., Стенин В.Г., Синельников Ю.С., Ленский А.Г. Аутопластика при хирургическом лечении anomального впадения правых легочных вен в верхнюю полую вену. // Сердечно-сосудистая хир. — 1996.
3. Мешалкин Е.Н., Фуфин В.И., Обухов В.Н. Хирургическое лечение дефектов межпредсердной перегородки с anomальным впадением легочных вен в верхнюю полую вену: // Грудная хир. — 1969.-1.— с. 5-9.
4. Хирургическое лечение anomального впадения правых легочных вен: методич. рекомендации. // Мешалкин Е.Н., Обухов И.В. — Новосибирск: НИИ патологии кровообращения МЗ РСФСР, 1981. — 11 с.
5. Результаты хирургического лечения anomального впадения правых легочных вен в верхнюю полую вену (Дисс. канд. мед. наук). // Обухов И.В. — Новосибирск, 1985.