

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН (ЧАДЛВ)

А.М. Миролюбов

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Известно, что частичный anomальный дренаж легочных вен (ЧАДЛВ) является одной из самых распространенных патологий легочного венозного возврата. [1, 2, 3]

Впервые порок был описан Winslow (1739). При патологоанатомическом исследовании он обнаружил anomальный дренаж легочной вены верхней доли правого легкого в верхнюю полую вену. Наиболее полно анатомию и клинику этого порока изучил Brody (1942). Систематизировали анатомические варианты (типы) порока R. Darling и соавт. (1957). В большинстве случаев (97,2%) наблюдается дренирование правых легочных вен, а в остальных – левых [4].

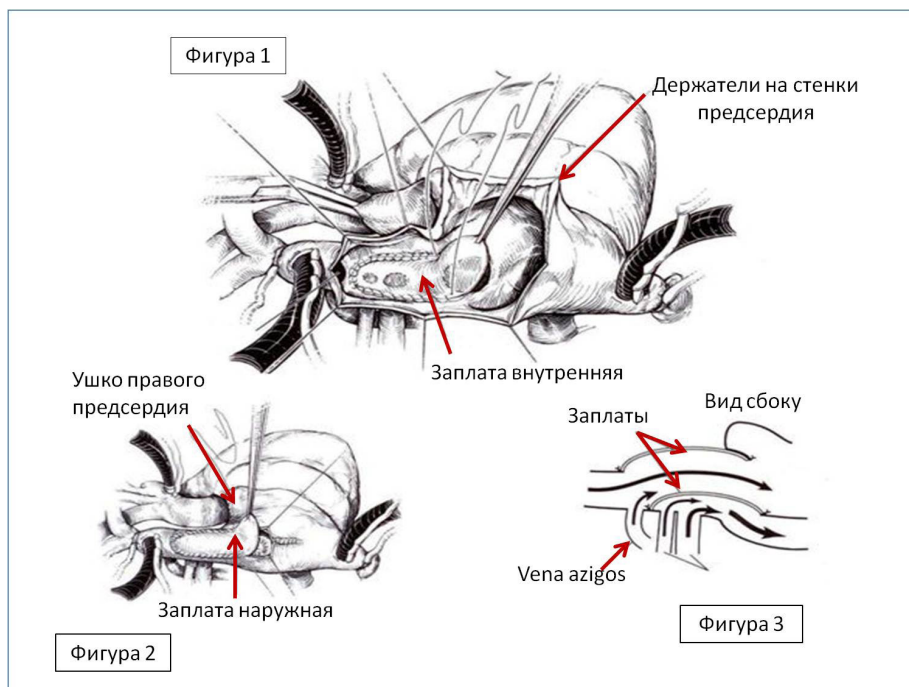
Частота встречаемости этого порока составляет не менее 1,5% среди всех врожденных пороков сердца (ВПС) [1, 5]. Средняя продолжительность жизни больных с ЧАДЛВ без хирургической коррекции не превышает 37–40 лет [1, 2].

Первая успешная операция коррекции ЧАДЛВ с использованием закрытого метода «атрио-септопексии» была выполнена W. Neptune в 1953 г.

Современный этап лечения порока начался с внедрения в клиническую практику операций на открытом сердце. В условиях гипотермии F. Lewis в 1955 г. первым выполнил операцию коррекции anomального дренажа легочных вен в правое предсердие и верхнюю полую вену. В дальнейшем для выполнения операции стали использовать искусственное кровообращение.

Особенно сложным для коррекции является вариант частичного anomального дренажа правых верхних легочных вен в верхнюю полую вену (ЧАДЛВ в ВПВ) с наличием или без дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП).

Самый распространенный способ хирургического лечения ЧАДЛВ заключается в наложении внутрисердечной заплата из аутоперикарда, которая направляет потоки крови из легочных вен через ДМПП в левое предсердие (ЛП). Наложенная заплата, образующая тоннель, на половину или более суживает просвет верхней полую вену в области её устья, поэтому с целью сохранения истинного объема – диаметра и профилактики венозной гипертензии в системе



Фиг. 1. Наложена внутренняя заплата, которая переводит легочные вены в левое предсердие

Фиг. 2. Наружная заплата из ксеноперикарда для профилактики сужения в области первой заплаты.

Классический вариант

Фиг. 3. Потоки крови после пластики. Вид сбоку

ВПВ необходимо наложить вторую заплату снаружи предсердия (чаще её делают из ксеноперикарда, поскольку аутоперикард уже использован).

Вышеописанный двузаплатный способ оперативного лечения ЧАДЛВ является «золотым стандартом» в лечении данной патологии. В отделении кардиохирургии ДРКБ МЗ РТ мы использовали его достаточно продолжительное время. На отдаленных сроках после операции – от 1 до 3–5 лет – неоднократно возвращались оперированные нами пациенты с явлениями венозной гипертензии в системе верхней полой вены. Причиной осложнений на отдаленных сроках наблюдения во всех случаях был фиброзно-рубцовый процесс с явлениями кальциноза ксеноперикардимальной заплаты, который приводил к сужению устья верхней полой вены.

Способ, предложенный Верденом и соавт., предусматривает, так же как в классическом варианте, наложение заплаты на ДМПП с одновременным переводом аномальных вен в левое предсердие, а затем, с целью профилактики сужения в области устья верхней полой вены, – выполнение прямого анастомоза ушка правого предсердия с отсеченной верхней полой веной. Оказалось, что способ Вердена не гарантирует от стенотических осложнений в области шовной полосы и осложнений со стороны проводящей системы сердца (в устье верхней полой вены располагается синусовый узел – хозяин сердечного ритма).

Кривощекоев Е.В. и соавторы в 2019 году модифицировали способ Вердена выкраиванием фигурного лоскута из стенки предсердия, стараясь также уменьшить число осложнений отдаленного периода наблюдений.

Итоговая ситуация по лечению ЧАДЛВ с ДМПП или без него остается тревожной по прогнозу послеоперационных нарушений ритма сердца и отдаленных стенотических осложнений в устье ВПВ. Нами разработан и апробирован в клинике собственный оригинальный способ коррекции ЧАДЛВ с учетом профилактики стенотических осложнений в отдаленном периоде, а также послеоперационных нарушений ритма сердца.

Способ предусматривает доступ в правое предсердие к легочным венам и ДМПП разрезом по верхнему краю верхней полой вены с переходом на нижний гребень-ребро ушка правого предсердия. Доступ дает хорошую визуализацию необходимых структур, и из него мы выполняем наложение внутренней заплаты с переводом аномального дренажа. Вместо второй заплаты используем рассеченное ушко, верхушка которого спокойно дотягивается до верхнего края рассеченной верхней полой вены. Шовные полосы по краям ушка и рассеченной вены позволяют как капюшоном накрыть суженное первой заплатой устье ВПВ.

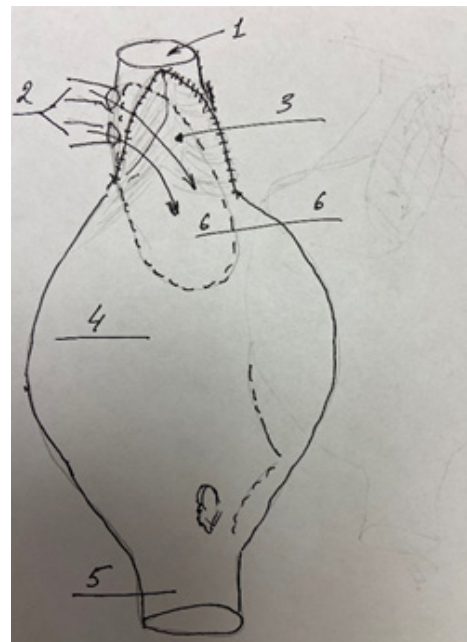
Результаты прослежены на протяжении 7 лет. Прооперировано 19 пациентов, послеоперационных нарушений ритма и стенотических нарушений не отмечено ни в одном случае.

Приоритет на изобретение – с января 2025 года.

Выводы:

1. Предложенный способ коррекции ЧАДЛВ показывает хорошие результаты по предупреждению как нарушения ритма сердца, так и отдаленных стенотических осложнений в области основного хирургического вмешательства.

2. Снижена вероятность механического повреждения синусового узла и проводящих путей по сравнению с полным отсечением верхней полой вены.



Фиг 4. После наложения заплаты с переводом аномальных вен в левое предсердие выполнена пластика устья вены тканью ушка предсердия: «Накрытие капюшоном»: 1 – верхняя полая вена; 2 – аномальные вены; 3 – верхняя часть ушка с границами шовной полосы; 4 – предсердие; 5 – нижняя полая вена; 6 – проекция внутренней заплаты

Литература/References

1. John W. Kirklin, Brian G. Barrat-Boyes. Cardiac surgery. 1986, s. 464.
2. Constantine Mavrodیس, Karl L. Backer. Pediatric cardiac surgery. 3rd Edition. 2003. S. 283–296.
3. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство. 1989. С. 213–214.
4. Jacobs JP, Burke RP, Quintessenza JA, Mavrodیس C. Atrial septal defect, Ann. Thorac. Surg. 69 (suppl): S18, 2000.
5. DeLeon SY, Freeman JE, Ilbawi MN, et all. Surgical techniques in partial anomalous pulmonary veins to the superior vena cava. Ann. Thorac. Surg. 55:1222, 1993.