

граммы цилиарного эпителия (ЦЭ) (ИДЦЭ – средний показатель деструкции, ИЦЦЭ – средний показатель деструкции, ИЦЦЭ – индекс цитолиза, классы деструкции (0- IV), ДЦД- дифференцированные цитограммы деструкции; ИРЦЭ – индекс регенерации, ИМЦЭ - индекс метаплазии, ИМЦН – индекс мукоцилиарных нарушений, ИВЦЭ – индекс вакуолизации, ИМКЦЭ – индекс микробной колонизации, СПМКЦЭ – средний показатель микробной колонизации ЦЭ) и нейтрофилов (Н) (ИДН – индекс деструкции, СПДН – средний показатель деструкции, ИЦН – индекс цитолиза, классы деструкции (0 – IV-й), ДЦД – дифференцированные цитограммы деструкции, ИВН – индекс вакуолизации, ИФН – индекс фагоцитоза, СПСН – средний показатель сегментации Н. О бактерицидной активности Н судили по уровню миелопероксидазы (МПОН). Двигательную функцию ЦЭ (ДФЦЭ) оценивали с помощью индикаторного вещества. В назальном секрете определяли секреторный иммуноглобулин класса А (sIgA).

Сопоставление собственных результатов цитоморфологических и функциональных исследований ВДП, проведенных у детей в условиях ДОУ, и основных принципов современного учения о воспалении и регенерации позволило нам разработать новую гипотезу о развитии локальной дисрегенерации слизистых оболочек ВДП и её значении в генезе острых заболеваний органов дыхания у детей дошкольного возраста.

Предложенный нами синдром дисрегенерации (СДР) слизистых оболочек верхних дыхательных путей характеризовался комплексом диагностических признаков.

Причины перехода репаративной регенерации верхних дыхательных путей в дисрегенерацию были разнообразными по происхождению и у детей с СДР убедительно свидетельствовали о наличии в анамнезе у детей неблагоприятных факторов перинатального онтогенеза, обусловивших высокую заболеваемость острой патологией органов дыхания (нерациональное физическое воспитание, развитие острой патологии дыхательной системы в периоде грудного возраста (3 раза и более), отсутствие оздоровительных мероприятий в предшествующий летний сезон года, отсутствие должной подготовки ребёнка к поступлению в ДОУ, неблагоприятный акушерский анамнез у матери, несоблюдение режима дня, госпитализация по поводу болезней органов дыхания на 1-м году жизни, ранний перевод ребёнка на искусственное и смешанное вскармливание, отягощённый аллергологический анамнез).

Большое значение в развитии СДР верхних дыхательных путей имело место распространенное, перманентное и сильное действие патогенных агентов, обуславливающее высокий уровень заболеваемости ОРЗ (критерий "Р 75-100") и истощение защитных механизмов функциональной системы верхних дыхательных путей. Кроме того, было бы логично предположить возможную роль мультифакториальных биологических дефектов различного уровня, нарушений реактивности организма и механизмов его регуляции, неблагоприятных экологических ситуаций.

Разработка новых методов коррекции недостаточности трикуспидального клапана у пациентов с приобретенными клапанными пороками левых отделов сердца

Кривов М.В.

Отдел сердечно-сосудистой хирургии, ГУ НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН, Томск

Актуальность работы. Недостаточность трикуспидального клапана (ТК), встречаясь в 20-40% случаев серьезно осложняет течение приобретенных клапанных пороков левых отделов сердца. К настоящему времени известно много методов пластической коррекции трикуспидальной недостаточности (ТН), среди которых выделяют два основных вида – шовные и опорно-кольцевые. Считается, что шовные методы коррекции ТН наиболее эффективны при умеренной ее выраженности (I-II ст.), в то время как опорно-кольцевые методики призваны корригировать выраженную недостаточность ТК (III-IV ст.). Большое разнообразие методов пластической коррекции недостаточности ТК свидетельствует о том, что в настоящее время нет такого метода, который по своей эффективности устраивал бы всех кардиохирургов и кардиологов и был бы применим для коррекции ТН любой степени выраженности.

Цель исследования. На основании изучения анатомии и морфологии области предсердно-желудочкового соединения (ОПЖС) разработать новые методы коррекции ТН с возможностью их клинического использования.

Материалы и методы. Исследование проводилось в три этапа: **1-й** – изучение анатомии и морфологии ОПЖС и фиброзного кольца (ФК) ТК, **2-й** – на основании полученных данных была выделена условная линия для трикуспидальной циркулярной кистетной аннулопластики (ТКАП), **3-й** – совершенствование ТКАП для коррекции выраженной и органической ТН путем разработки нового опорного кольца с возможностью его дальнейшего промышленного выпуска. При морфологическом исследовании области правого атриоventрикулярного отверстия был взят секционный материал: фрагменты фиброзного кольца и створок ТК от 5 умерших пациентов в возрасте $45,7 \pm 12,4$ г. Все пациенты перенесли хирургическую коррекцию митрального и/или аортального порока сердца. Вмешательства на ТК у них не проводилось.

Исследовалась также область правого атриоventрикулярного отверстия сердец людей, умерших от некардиальных причин (5 человек, все – мужского пола) – **1-я группа препаратов.**

Для создания парафиновых слепков правого предсердия и области правого АВ отверстия были взяты человеческие сердца (от 10 человек), умерших от некардиальных причин. Препараты, полученные от них были разделены еще на две группы: **2-я группа** - 5 препаратов, выполнялась аннулопластика по методу De Vega, **3-я группа** - 5 препаратов – выполнялась ТКАП. Характеристика всех трех групп представлена в таблице 1.

Исследовались изменения структурных элементов ТК после аннулопластики по методу De Vega и ТКАП (группы 2 и 3). При этом характеристики,

определенные в группе 1 (интактные ТК) брались за 100% (таблица 2).

Таблица 1. Характеристика анатомического материала

ПОКАЗАТЕЛЬ	Г Р У П П Ы П Р Е П А Р А Т О В			P _{2→3}
	1 группа (n=5)	2 группа (n=5)	3 группа (n=5)	
Возраст, лет	34,2±4,6	37±6,34	37,2±4,8	p>0,05
Масса сердца, г	380±25	382±19,23	384±13,46	p>0,05
Окружность ФК ТК, см	12,48±0,5	10,42±0,23	9,5±0,23	P<0,05
Диаметр ФК ТК, см	3,44±0,2	3,11±0,07	3,0±0,08	p>0,05

Таблица 2. Характеристики трупных трикуспидальных клапанов в группах

ПОКАЗАТЕЛЬ	ГРУППА 1 (n= 5)	ГРУППА 2 (n= 5)	ГРУППА 3 (n= 5), P _{2→3}
Диаметр ФК ТК, см (%)	3,44±0,2 (100%)	3,11±0,07 (90,4%)	3,0±0,08 (87,2%) p>0,05
Длина окружности ФК ТК, см (%)	12,48±0,5 (100%)	10,42±0,23(83,5%)	9,5±0,23 (76,1%) p<0,05
Длина основания перед- ней створки, см (%)	5,6±0,19 (100%)	4,6±0,19 (82,14%)	3,6±0,19 (64,3%) p<0,05
Длина основания задней створки ТК, см (%)	2,5±0,19 (100%)	1,7±0,09 (68%)	1,9±0,09 (76%) p>0,05
Длина основания сеп- тальной створки ТК, см (%)	4,3±0,19 (100%)	4,2±0,09 (100%)	3,8±0,09 (88,4%) p<0,05

Таблица 2 показывает, что наиболее выраженное уменьшение длины основания створок ТК происходит при применении ТКАП: длина основания передней створки уменьшается на 35,7% по сравнению с интактными сердцами группы, задней - на 24%, септальной - на 11,6%.

При выполнении трикуспидальной аннулопластики по методу De Vega длина основания передней створки уменьшается на 17,86% (p<0,05), длина основания задней створки - на 32% (p>0,05), длина основания септальной створки не изменяется.

После выполнения трикуспидальной аннулопластики по методу De Vega диаметр ФК ТК уменьшался на 9,6% (по сравнению с интактными сердцами группы 1), длина окружности ФК уменьшалась на 16,5%. После выполнения ТКАП диаметр ФК клапана уменьшался на 12,8% (p>0,05), длина окружности уменьшалась на 23,9% (p<0,05).

Выводы. Все существующие шовные методы коррекции ТН основаны на концепции A.Deloche, который в 1975г. высказал предположение о том, что расширение ФК ТК у больных с приобретенными пороками сердца происходит неравномерно - основание задней створки увеличивается на 80%, передней - на 40%, септальной - только на 10%. Поэтому существующие шовные методы коррекции ТН не затрагивают основание септальной створки. Кроме этого, при изучении полученных парафиновых слепков ПП и области правого АВ отверстия было отмечено, что после аннулопластики по методу De Vega происходит смещение области коаптации створок и деформация ФК ТК, чего не наблюдается после выполнения ТКАП. По нашему мне-

нию это является причиной достаточно частого прогрессирования или рецидивирования ТН в отдаленном послеоперационном периоде. В связи с этим нами разработан новый шовный метод коррекции ТН - ТКАП, заключающийся в наложении однорядного шва по выделенной нами условной линии, проходящей по ФК ТК, по верхнему (мышечному) краю мембранозной части межпредсердной перегородки, минуя «опасную зону» в области передне-септальной комиссуры и впереди от коронарного синуса вновь спускающейся к ФК ТК (патент РФ на изобретение № 2197898 от 10.02.2003г.). Кроме этого, в настоящее время, на основе предлагаемого нами шовного метода коррекции ТН планируется разработать новое опорное кольцо для коррекции выраженной ТН. Это опорное кольцо будет сочетать в себе все достоинства предложенного нами нового шовного метода коррекции ТН. В частности, оно будет замкнутым, что позволит более эффективно корригировать выраженную ТН, а его конструкция позволит избежать повреждения проводящей системы сердца при имплантации.

Заключение. Таким образом, на основании анатомического и морфологического изучения ФК ТК нами выделена линия наложения шва для нового шовного и опорно-кольцевого методов коррекции ТН. Разрабатываемое нами опорное кольцо сможет составить достойную конкуренцию применяемым в настоящее время опорно-кольцевым методам.