

**НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ИСКУССТВЕННЫМИ
ДВУСТВОРЧАТЫМИ КЛАПАНАМИ СЕРДЦА
У ПАЦИЕНТОВ С УЗКИМ ФИБРОЗНЫМ КОЛЬЦОМ**

Андралойть И. Е., Шумовец В. В., Гринчук И. И., Шкет А. П.,
Курганович С. А., Лысенко Е. Р., Москаленко А. В.,
Островский Ю. П.

РНПЦ «Кардиология», УП "ЗАВОД "ЭЛЕКТРОНМАШ", г. Минск

Введение (цели/ задачи):

Целью данного исследования является клиническая оценка результатов применения аортальных искусственных клапанов сердца (ИКС) и их гемодинамических показателей у пациентов с узким фиброзным кольцом аортального клапана (АК).

Материал и методы:

В сроки с августа 2011 по декабрь 2015г было выполнено протезирование АК у 325 пациентов с узким фиброзным кольцом. Средний возраст пациентов $58,8 \pm 9,8$ лет. Большинство пациентов относились к II и III функциональному классу по NYHA. Операция выполнялась в плановом у 93,23% и экстренном 6,8% порядке. Предшествующие хирургические вмешательства на сердце были у 16 пациентов. Показаниями для протезирования АК были: аортальная недостаточность 23,24% (76), стеноз АК 30,88% (101), комбинированный порок у 46,5% (152). Репротезирование АК по поводу дисфункции протеза и протезного эндокардита было выполнено 14 пациентам. Для протезирования АК использовались искусственного клапана сердца (ИКС) Мединж (83), Sorin Carbomedics (25), ATS Medtronic (7), St.Jude Medical (5), Планикс-Э (205). Основным доступом к сердцу была срединная продольная стернотомия.

Результаты:

Госпитальная летальность составила 3,38%. В послеоперационном периоде отмечается достоверное снижение пикового (РАокмах) и среднего трансклапанного градиента (РАКСр) ($p = 0,00015$), увеличение эффективная площадь отверстия (ЭПО) ($p < 0,001$) у пациентов с стенотическим поражением АК. РАКСр на протезах 19 мм составил $22 \pm 8,8$ мм.рт.ст., на протезах 21 мм $16,04 \pm 6,67$ мм.рт.ст. и на протеза 23 мм $14,98 \pm 6,07$ мм.рт.ст. РАокмах $39,8 \pm 12,8$ мм.рт.ст., $29,7 \pm 11,9$ мм.рт.ст. и $27,4 \pm 9,8$ мм.рт.ст. на протезах 19, 21 и 23 мм, соответственно. При сравнении показателей исследуемых протезов не было выявлено достоверных различий между собой ($p < 0,05$), за исключением РАокср на протезах диаметром 23 мм ($p = 0,023$). Анализ полученных данных показал, что уже на этапе выбора ИКС, феномен "протез-пациент несоответствие" (ППН) умеренной степени прогнозировался у 23,1%. ППН тяжелой степени у 6 пациентов, из них на протезах диаметром 19 мм Sorin Carbomedics и Мединж ППН тяжелой степени прогнозировалось у 2 и 3 пациентов, соответственно. На протезах ATS Medtronic ППН не прогнозировался. В послеоперационном периоде в группе, где ППН не прогнозировался вовсе, мы наблюдали данный феномен умеренной степени у 24,2% и тяжелой степени у 2 пациентов. В группе с прогнозируемым умеренным ППН предполагаемые данные получены лишь у 50,7%, а ППН тяжелой степени развился в 17,3% (13) пациентов. В группе тяжелой ППН получен у 66,7%, у одного пациента развилась умеренная степень ППН, и не наблю-

дался вовсе у 1 пациента. На протезах Планикс-Э изначально ППН тяжелой степени не прогнозировался, но был получен у 1,23% пациентов. 84,21% пациентов у которых развился ППН тяжелой степени в дооперационном периоде имели критический стеноз АК с ЭПО $1,08 (0,7/1,0)$ см², РАокср $84,89 (64/104)$ мм.рт.ст. и РАокср $46,01 (34,81/53,88)$ мм.рт.ст. В послеоперационном периоде ЭПО, РАокмах и РАокср составили $1,18 (1,1/1,2)$ см², $46,01 (34,81/53,88)$ мм.рт.ст. и $25,56 (18/30,25)$ мм.рт.ст., соответственно. Эти данные можно расценивать и интерпретировать, как умеренный стеноз АК. Они сопоставимы с литературными данными при протезировании АК. Однако необходимо учесть, что размер ИКС Планикс-Э, указанный в паспорте, соответствует посадочному диаметру пришивной манжеты клапана, в то время как паспортный размер протезов Мединж и St. Jude Medical соответствует внешнему размеру корпуса без учета толщины манжеты. Поэтому, при сравнительной оценке, прогнозировании и применении этого протеза, данный факт следует учитывать. Суммируя данные пропускных характеристик в зависимости от типа-размера и частоту развития феномена ППН, ИСК Планикс-Э не уступает по гемодинамическим показателям протезам Мединж-2, Sorin Carbomedics, ATS Medtronic, St.Jude Medical.

Заключение:

Обобщены результаты клинического применения ИКС у пациентов с узким фиброзным кольцом и корнем аорты в раннем послеоперационном периоде, с расчётом прогнозируемого и актуального ППН. Показано, что ИКС «Планикс-Э» по клинко-гемодинамическим характеристикам не уступают другим применяемым двустворчатым протезам при имплантации их у данной группы пациентов. Имплантация ИКС адекватного диаметра приводит к снижению градиента давления на уровне аортального кольца, увеличению ЭПО и регрессии размеров сердца.

**НИТРАТНО-НИТРИТНЫЙ ФОН СУЩЕСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА
И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Реутов В. П.¹, Швалев В. Н.², Розина В. Н.²,
Сорокина Е. Г.³, Самосуева Н. В.⁴

¹Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, ²Российский кардиологический научный центр, ³Российский кардиологический научный центр, Научный центр здоровья детей РАМН, ⁴Институт проблем передачи информации РАН

Введение (цели/ задачи):

В 70-80- гг. XX в. было установлено, что нитратно-нитритный фон в СССР, на порядок превышающий уровень этих соединений в других странах мира, способен снижать среднюю продолжительность жизни в большей степени, чем последствия 2-х атомных взрывов в Японии (Реутов и соавторы 1978-1983). Возник вопрос: может ли нитратно-нитритный фон существования современного человека и продукты превращения нитратов/нитритов - NO₂, пероксинитриты - влиять на сердечно-сосудистые заболевания?

Материал и методы:

Использованы методы спектрофотометрии, спектрофлуориметрии, полярографии, ЭПР-спектроскопии, оптической,