



Межрегиональное Общество
Детских Кардиохирургов

Общество специалистов по врожденным порокам сердца

Этапное хирургическое лечение «симптомных» пациентов с Тетрадой Фалло.

Горбатилов К. В., Тотолин И.С., Мочихин Д.С., Новоселова Л.Г.,
Зыкова Е.Ю. Карпов Е.А., Михайлова О.А.

ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1» (г. Тюмень)



ОБЛАСТНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА №1

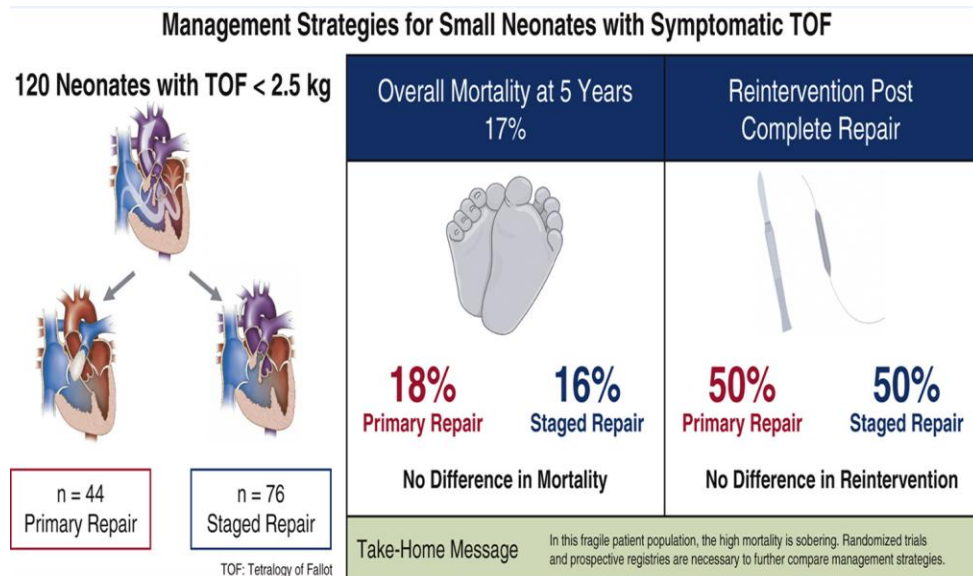
5-й Всероссийский съезд

детских кардиохирургов и специалистов
по врожденным порокам сердца

Цель работы: представить результаты этапного хирургического лечения «симптомных» пациентов с Тетрадой Фалло



Межрегиональное Общество
Детских Кардиохирургов
Общество специалистов по врожденным порокам сердца



The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery
Volume 163, Issue 1, January 2022, Pages 192-207.e3

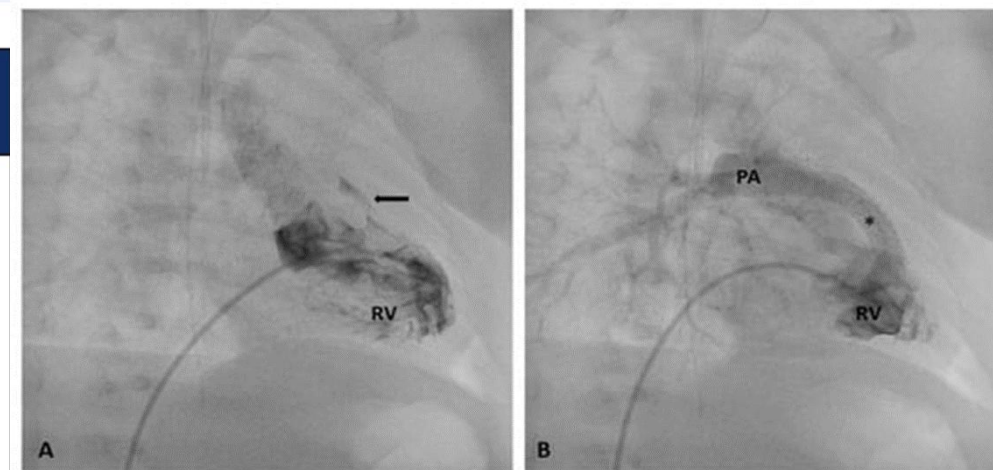
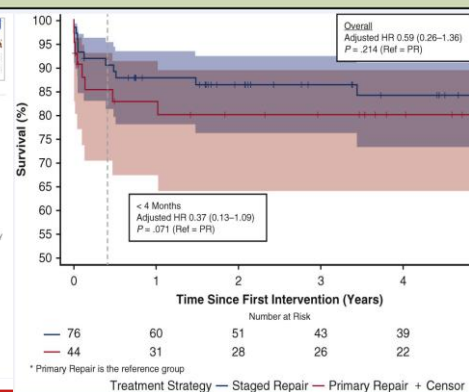
Congenital: Tetralogy of Fallot

Comparison of management strategies for neonates with symptomatic tetralogy of Fallot and weight <2.5kg

Read at the 100th Annual Meeting of The American Association for Thoracic Surgery: A Virtual Learning Experience, May 22-23, 2020.

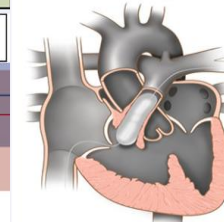
Athar M. Qureshi MD^{a,b}, Christopher A. Caldarone MD^{c,d}, Jennifer C. Romano MD^a, Paul J. Choi MD^f, Christopher E. Mascio MD^g, Andrew C. Glatz MD^h, Christopher J. Petit MDⁱ, Courtney E. McCracken PhD^j, Michael S. Kelleman MS, MPH^k, George T. Nicholson MD^l, Jeffery J. Meadows MD^m, Jeff D. Zampi MDⁿ, Shobana Shahanavaz MD^o, Mark A. Law MD^p, Sarosh P. Batliwala MD^q, Bryan H. Goldstein MD^{rn}

Congenital Cardiac Research Collaborative Investigators*



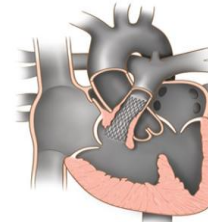
Transcatheter Approaches to Palliation for Tetralogy of Fallot

Balloon Pulmonary Valvuloplasty



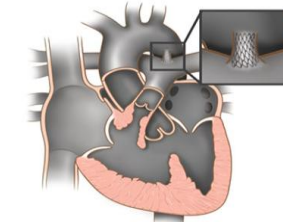
PRO Technically least challenging
CON High failure rate

Right Ventricular Outflow Tract Stent



PRO Good PA growth
Most physiologic circulation
CON Stent resection at time of complete repair

Patent Ductus Arteriosus Stent



PRO Good PA growth
Relief of cyanosis
CON Can be technically challenging/learning curve involved

When undergoing transcatheter palliation for Tetralogy of Fallot, right ventricular outflow tract stenting and patent ductus arteriosus stenting are preferred over balloon pulmonary valvuloplasty.

Transcatheter Approaches to Palliation for Tetralogy of Fallot
Athar M. Qureshi, Christopher A. Caldarone, Travis J. Wilder
DOI: <https://doi.org/10.1053/j.pcsu.2022.05.001>

5-й Всероссийский съезд

детских кардиохирургов и специалистов
по врожденным порокам сердца

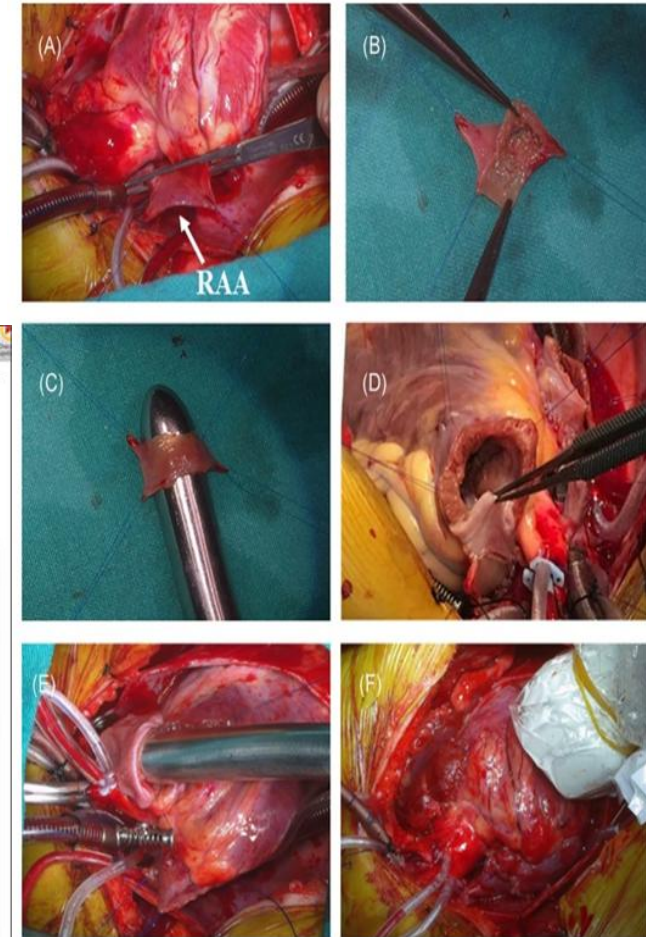
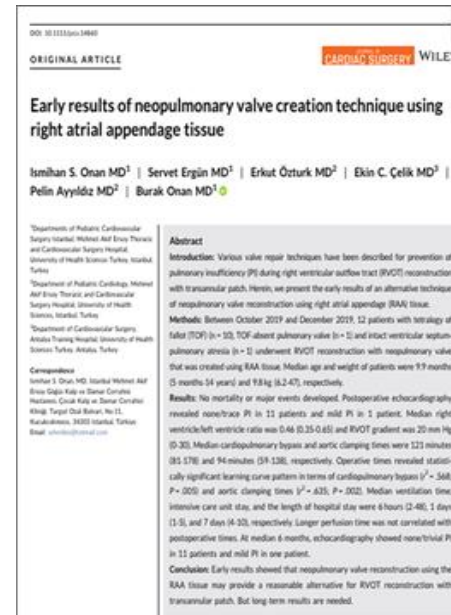
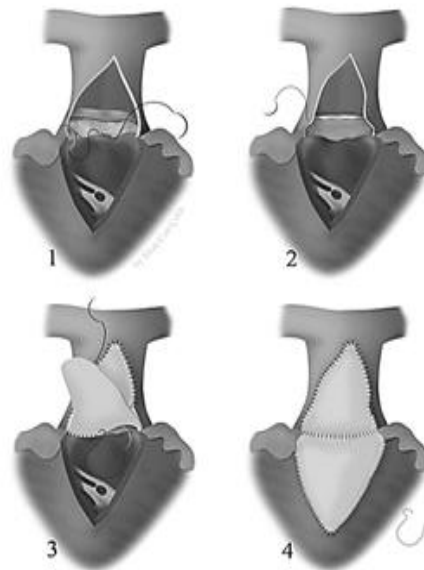
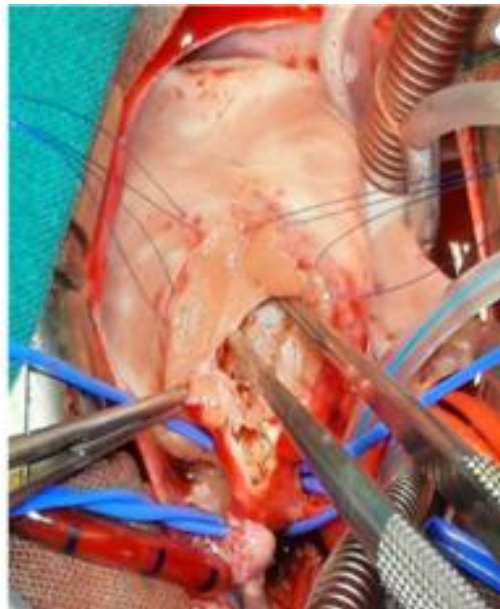




Межрегиональное Общество
Детских Кардиохирургов
Общество специалистов по врожденным порокам сердца

Материалы и методы:

Ретроспективное исследование 3 пациентов с ТФ получивших этапное хирургическое лечение (стентирование ВОПЖ, РКТФ с имплантацией неоклапана из ушка ПП), наблюдавшихся в детском кардиохирургическом отделении №2 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1» (г. Тюмень) за период 2023-2026 гг.



5-й Всероссийский съезд

детских кардиохирургов и специалистов
по врожденным порокам сердца



Результаты и обсуждение:

С 2023 года в кардиохирургическом отделении №2 ГБУЗ ТО «ОКБ №1» получили этапное хирургическое лечение 3 пациента с диагнозом Тетрада Фалло с критическим стенозом ВОПЖ/субатрезией клапана ЛА.

Первым этапом в периоде новорожденности было выполнено: **баллонная вальвулопластика ЛА/стентирование ВОПЖ**. На момент вмешательства: возраст пациентов 1-3 дня, масса тела 2,7-2,9 кг, SatO₂ 55-70%.

Двум пациентам имплантированы стенты 4,0-4,5 мм, одному пациенту выполнена только баллонная вальвулопластика баллон 6 мм.

Вторым этапом в течение первого года жизни было выполнено: **РКТФ с имплантацией неоклапана из ушка ПП**. На момент вмешательства возраст пациентов 3-6 месяцев, масса тела 5,3-6,8 кг, SatO₂ 82-91%, Pгр ВОПЖ составил 68-74 мм рт ст.

Интраоперационно: диаметр неолегочного клапана составил 9-12 мм. Градиент на легочном клапане 15—32 мм рт ст.

ЭхоКГ амбулаторно	Градиент ВОПЖ	Недостаточность неоклапана ЛА	ФК неоклапана ЛА	Индекс КДО ПЖ/индекс площади ПЖ	Недостаточность ТК
Пациент №1	27/18 мм рт.ст.	II степень	17 мм (z-score = 0,31)	41 мл/м2 /18 см2/м2	I степень
Пациент №2	23/16 мм рт.ст.	I степень	13 мм (z-score = -0,44)	35 мл/м2 /11 см2/м2	минимальная
Пациент №3	17/13 мм рт.ст.	I степень	12 мм (z-score = -0,08)	37 мл/м2 /14 см2/м2	минимальная

Из 3 пациентов летальных исходов и осложнений не наблюдалось.

Период наблюдения составил 1-3 года, за период наблюдения без отрицательной динамики.



Заключение (выводы):

Стентирование ВОПЖ/баллонная вальвулопластика ЛА:

- Способствует сбалансированному росту легочных артерий и повышению SatO_2 , тем самым снижая последующий риск хирургического вмешательства.
- Показано новорожденным с высоким риском открытого хирургического вмешательства.
- Может быть выполнено безопасно, с более низкой частотой нахождения в отделении интенсивной терапии, более короткой госпитализацией в стационаре.

РКТФ с имплантацией неопульмонального клапана с использованием ткани УПП:

- Данная методика может стать разумной альтернативой реконструкции ВОПЖ с помощью трансаннулярной заплаты.
- Основным преимуществом представленной методики является возможный рост неоклапана с сохранением его запирающей функции, что позволяет прогнозировать значительное увеличение интервала до повторной интервенции.

Этапный подход у «симптомных» пациентов: выполнение эндоваскулярной коррекции во время первого этапа позволяет сохранить ткани ушка и дает возможность имплантировать неоклапан большего диаметра с лучшими результатами, в сравнении с первичной РКТФ в периоде новорожденности.

