

## **ОТЗЫВ**

**Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, Дуплякова Д.В. на диссертационную работу Чекановой Валерии Сергеевны на тему: «Нарушения проводимости сердца после транскатетерного протезирования аортального клапана: частота возникновения, особенности поражения проводящей системы сердца и факторы риска», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия» и 3.1.20 – «кардиология».**

### **Актуальность исследования**

Стеноз устья аорты, или аортальный стеноз (АС) – одна из наиболее частых кардиологических патологий современности, встречающихся в пожилом и старческом возрасте. АС – это порок сердца, сопровождающийся деформацией створок и/или сужением клапанного отверстия, характеризующийся неуклонно прогрессирующим течением и неблагоприятным прогнозом.

За прошедшие 20 лет методы транскатетерного протезирования АК (ТПАК) постоянно развивались: совершенствовалась техника имплантаций, повышалось качество и разнообразие самих протезов, систем доставки и вспомогательных устройств, расширялись показания для проведения малоинвазивного хирургического лечения.

Тем не менее, ведущее осложнение данного вмешательства за прошедшие годы осталось прежним. Это нарушения проводимости сердца (НПС) и прежде всего высокие градации атриовентрикулярной (АВ) блокады, требующие установки электрокардиостимулятора (ЭКС). Появление/усугубление НПС после данного вмешательства остается большой клинической проблемой и встречается у весьма значительной доли пациентов (до 65 %).

Однако данные, касающиеся предикторов развития послеоперационных НПС, сильно варьируют между исследованиями. Кроме упомянутых выше факторов нельзя исключить и влияние опыта проведения подобных операций и особенностей техники протезирования АК. В современной российской и зарубежной литературе практически нет работ, представляющих многофакторные модели прогнозирования риска развития послеоперационных блокад, с оценкой их валидности на контрольных выборках. Остается не до конца ясным вопрос о скорости прогрессирования НПС, возникших в ранний послеоперационный период, в течение одного года наблюдения.

Вышеперечисленные факты определяют актуальность данной работы.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Диссертационная работа Чекановой В.С. посвящена определению частоты возникновения нарушений проводимости сердца, факторы их риска и особенностям поражения проводящей системы после транскатетерного протезирования аортального клапана. Впервые в Российской Федерации выполнена работа, отражающая новый подход к определению частоты возникновения НПС, факторов их риска и особенностей поражения проводящей системы после ТПАК.

В диссертационной работе впервые разработаны многофакторные модели прогнозирования риска развития «новых» НПС в раннем послеоперационном периоде ТПАК и прогнозирования риска имплантации ЭКС при ТПАК. Обе модели характеризуются высокой диагностической ценностью и высокой степенью статистической значимости. В диссертационной работе выполнен сравнительный анализ в двух группах больных (без «новых» нарушений проводимости сердца и с «новыми» нарушениями проводимости сердца), перенесших ТПАК. Доказано, что комплексный анализ предоперационных клиничко-инструментальных параметров и интраоперационных данных с включением характеристик имплантируемых биологических протезов позволяет выявить предикторы риска развития «новых» НПС и имплантации ЭКС, ассоциированных с ТПАК.

В результате годичного наблюдения установлено, что пациенты, у которых возникли «новые» НПС в ранний послеоперационный период ТПАК, не требовавшие постановки искусственного водителя ритма сердца, имеют низкий риск прогрессирования НПС и последующей имплантации ЭКС.

На основании полученных результатов автором сформулирован алгоритм ведения пациентов при проведении ТПАК с учетом рисков развития «новых» НПС и имплантации ЭКС с целью улучшения результатов лечения тяжелого или критического АС.

### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

В исследование включено достаточное количество клинических наблюдений, высокая доля больных, получены средне-отдаленные результаты после хирургического лечения. В работе использованы современные методы диагностики и лечения, что позволяет определить высокую степень точности полученных результатов. Статистические методы, которые использовались в работе корректны. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленной цели и задачам, обосновано вытекают из полученных результатов

### **Оценка структуры и содержания диссертации.**

Диссертация изложена на 169 страницах машинописного текста, иллюстрирована 28 рисунками и 15 таблицами. Название диссертационной работы отражает её суть. Цели и задача сформулированы корректно. Научная новизна и практическая значимость соответствует полученным результатам

В первой главе (обзор литературы) подробно изложено современное состояние проблемы «новых» нарушений проводимости сердца с возможной последующей имплантацией ЭКС после операции ТПАК у больных с аортальным стенозом. Глава написана хорошим языком. Свидетельствует о владении автором знания документов, послуживших основанием для написания работы

Во второй главе (материал и методы) подробно представлены группы больных, включенных в исследование, особенности распределения больных по группам и дизайн исследования. Описаны методы клинического и инструментального обследования. В главе подробно описаны методы статистического анализа.

В третьей главе (результаты) представлены результаты исследования. Последовательно описаны результаты сравнительного анализа, однофакторного анализа с последующим выполнением многофакторного анализа.

В диссертационной работе четвертая глава посвящена обсуждению результатов. Проведено подробное сопоставление полученных результатов с данными, опубликованными в научной литературе. Содержание главы демонстрирует актуальность выполненной работы и новизну полученных результатов.

Выводы и практические рекомендации четко сформулированы и вытекают из полученных результатов.

В данной работе отражен новый подход к определению частоты возникновения нарушений проводимости сердца и определению факторов их риска. Доказано, что в раннем послеоперационном периоде ТПАК появление «новых» НПС или усугубление имевшихся ранее регистрируются почти у половины больных, при этом у 7 % больных требуется имплантация ЭКС. Определено, что имплантация самораскрывающегося клапана типа «CoreValve» ассоциируется с повышенным риском развития блокады ЛНПГ после операции ТПАК. Доказано, что наличие предоперационных нарушений атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости являются основными факторами риска их усугубления и риска имплантации ЭКС в раннем послеоперационном периоде ТПАК. Предложенные многофакторные модели позволяют с хорошей диагностической точностью прогнозировать развитие «новых» НПС и необходимость

имплантации ЭКС у пациентов, которым планируется выполнение ТПАК. Доказано, что имплантация ЭКС у больных с эпизодами АВ-блокады 2-ой и 3-ей степеней, возникшими в ранний послеоперационный период ТПАК и сохраняющимися в течение до 7-ми суток, представляется обоснованной, поскольку при наблюдении в течение 1 года во всех случаях констатируется потребность в желудочковой стимуляции. Продemonстрировано, что больные с развившимися в раннем послеоперационном периоде ТПАК «новыми» НПС требуют более тщательного динамического наблюдения с применением холтеровского мониторирования ЭКГ, в связи с возможным их усугублением, хотя риски имплантации ЭКС остаются низкими. Также автором был создан алгоритм ведения пациентов при проведении ТПАК с учетом рисков развития «новых» НПС и имплантации ЭКС с целью улучшения результатов лечения тяжелого или критического АС.

Автореферат содержит все требуемые разделы, отражает содержание диссертационной работы. По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, из них 2 статьи в журналах, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ, одна из которых в журнале SCOPUS.

#### **Замечания и вопросы**

В ходе анализа диссертационной работы принципиальных замечаний не возникло. В порядке дискуссии предлагаю автору ответить на следующие вопросы:

1. Одним из проявлений критического АС является развитие синкопальных состояний, которые могут иметь как гемодинамические причины, так и возникать вследствие развития нарушений ритма и проводимости. Изучалась ли Вами значимость и предсказательная ценность синкопальных состояний в анамнезе у пациентов?
2. Считаете ли Вы целесообразным имплантацию в послеоперационном периоде регистратора событий у пациентов с риском отдаленного развития НПС?

#### **Заключение**

Диссертационная работа Чекановой Валерии Сергеевны на тему: «Нарушения проводимости сердца после транскатетерного протезирования аортального клапана: частота возникновения, особенности поражения проводящей системы сердца и факторы риска», выполненная под руководством доктора медицинских наук Имаева Тимура Эмвяровича и доктора медицинских наук Певзнера Александра Викторовича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия» и 3.1.20 – «кардиология»

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в т.ч. п. 9 «Приложения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в редакции постановления Правительства РФ от 16.10.2024 г. № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Чеканова Валерия Сергеевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия» и 3.1.20 – «кардиология»

Главный врач ГБУЗ  
«Самарский областной клинический  
кардиологического диспансер им. В.П. Полякова»,  
доктор медицинских наук, профессор

Подпись д.м.н., профессора, Дуплякова Д.В. заверяю.

Начальник отдела кадров  
ГБУЗ «Самарский областной клинический  
кардиологический диспансер им. В.П. Полякова»

Семенова И.П.

Адрес: ул. Аэродромная, д. 43, город Самара, Российская Федерация, 443070  
Телефон: +7 (846) 373-70-64  
e-mail: [duplyakov@yahoo.com](mailto:duplyakov@yahoo.com)

«30» 07 2025 г.