

**Утверждаю**

**Заместитель директора  
по научной работе**

**Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский  
медицинский центр**

**Российской академии наук»**

**доктор биологических наук, профессор, член-  
корр. РАН Н.В.Чердынцева**



**06. 2019**

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**о научно-практической значимости диссертации Хелимского Дмитрия  
Александровича на тему «Разработка балльной системы (шкалы) для оценки  
вероятности процедурного успеха и выбора методики эндоваскулярной  
реканализации хронических окклюзий коронарных артерий», представленную к  
защите на соискание ученой  
степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 -  
«Сердечно-сосудистая хирургия»**

### **Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения**

Проблема лечения пациентов с хроническими окклюзиями коронарных артерий, безусловно, является актуальной. Развитие новых методик реканализации с совершенствованием эндоваскулярного инструментария, позволили повысить показатели процедурного успеха у данной категории больных. Однако эти показатели уступают таковым при неокклюзионных поражениях коронарных артерий.

Сегодня в арсенале эндоваскулярных хирургов доступны следующие методики реканализации: антеградная, ретроградная и методика субинтимального прохождения с возвратом в истинное русло. Но у большинства пациентов не

удается использовать все эти подходы в рамках одной процедуры, что оказывает значительное влияние на технический успех реканализации. Так ряд исследований показали, что частота успеха при первичном использовании ретроградной методики выше, чем при применении её после неуспешной антеградной попытки. В настоящий момент отсутствуют четкие критерии относительно выбора того или иного метода эндоваскулярной реканализации, основанные на клинических или ангиографических характеристиках пациента.

Вышесказанное подчеркивает актуальность диссертационного исследования Хелимского Дмитрия Александровича, посвященного изучению роли прогностических шкал в качестве инструмента для определения методики эндоваскулярной реканализации хронических окклюзий коронарных артерий.

#### **Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационное исследование Хелимского Д. А. характеризуется достаточной научной новизной.

Новизна предложенной автором шкалы в основном заключается в том, что шкала имеет:

- а. прогностическую ценность успеха процедуры;
- б. шкала дает основание для выбора первичного (с которого надо начинать процедуру) метода реканализации – антеградного или ретроградного.

Автором получены ответы на ряд актуальных вопросов, касающихся прогнозирования исходов эндоваскулярной реваскуляризации хронических окклюзий коронарных артерий и выбора методики их реканализации. Был проведен комплексный анализ факторов, ассоциированных с процедурным неуспехом при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий. Была разработана, оригинальная прогностическая модель для оценки вероятности процедурного успеха. А также показано, что у пациентов с очень трудными хроническими окклюзиями коронарных артерий (3 и более баллов на основании разработанной шкалы) использование ретроградного подхода, в качестве первичной стратегии реканализации, сопровождается более высокими

показателями процедурного успеха.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений диссертации**

Исследование было проведено в соответствии с принципами добросовестной клинической практики (Good Clinical Practice) после одобрения его дизайна локальным этическим комитетом. Достаточное количество объектов исследования дало возможность получить достоверные результаты, а также имеется достаточное количество публикаций в изданиях, рецензируемых ВАК России, отражающих основные положения исследования.

### **Значимость для медицинской науки и практики, полученных автором диссертации результатов**

Хелимский Дмитрий Александрович своим диссертационным исследованием расширил современные представления о роли прогностических шкал в принятии решения о выборе методики реканализации хронических окклюзий коронарных артерий. Определены факторы, ассоциированные с процедурным неуспехом чрескожных вмешательств по поводу окклюзионных поражений, что позволяет дифференцированно подойти к выбору методики реканализации у пациентов с хроническими окклюзиями коронарных артерий. На основе полученных результатов автором сформулированы практические рекомендации, реализация которых значительно улучшит качество помощи пациентам с ИБС.

### **Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации с указанием учреждений, где их целесообразно внедрять**

Практические рекомендации могут быть рекомендованы для дальнейшего внедрения в клиническую практику профильных лечебнопрофилактических учреждений. Научные результаты и практические рекомендации диссертационного исследования внедрены в клиническую практику ФГБУ «НМИЦ им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

### **Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах**

Результаты, полученные соискателем в настоящем исследовании, могут быть применены в учебном процессе для ординаторов, аспирантов и слушателей

квалификационных курсов по специальностям «сердечнососудистая хирургия», «кардиология» и «рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения».

### **Характеристика публикаций автора по теме диссертации**

Результаты диссертационного исследования довольно полно представлены в виде публикаций в центральной печати. По теме диссертации опубликовано 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК для публикаций основных результатов диссертационных работ на соискание ученой степени. Основные положения были озвучены на ряде конференций всероссийского и международного уровня в форме устных докладов.

### **Личный вклад соискателя**

Соискатель участвовал в разработке дизайна исследования, самостоятельно проводил отбор пациентов. Часть пациентов прооперировано автором лично. Соискатель самостоятельно выполнил сбор данных, анализ полученных результатов.

### **Соответствие автореферата диссертации основным положениям, изложенными в диссертации**

Автореферат полностью отражает основные результаты диссертационного исследования. Полученные результаты отвечают на задачи исследования, поставленные автором, и соответствуют основным положениям, выносимым на защиту.

### **Структура и содержание работы**

Диссертационная работа написана в классическом стиле квалификационного научного труда, изложена на 107 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав (аналитического обзора литературы, описания материала и методов исследования, результатов исследования), обсуждения результатов исследования, заключения, ограничений исследования, содержит выводы, практические рекомендации, список терминов и список литературы. Текст иллюстрирован 15 таблицами и 28 рисунками. Список литературы включает 103 источников, из них 98 зарубежных. Большинство источников литературы, на которые ссылается автор, датированы последними 3-5 годами.

Введение в достаточной степени раскрывает актуальность исследования, обозначает его научную и практическую значимость.

Обзор литературы содержит современные представления о различных аспектах реваскуляризации у больных ИБС с хроническими окклюзиями коронарных артерий и представляет несомненный научный и практический интерес.

В главе «Материалы и методы» описан дизайн исследования. Достаточно полно освещены методики выполнения операций, применяемых в ходе исследования, обоснованы методы исследования.

Глава, содержащая результаты диссертационного исследования в полной мере раскрывает суть работы. Подробно описана клинико-демографическая и анатомо-ангиографическая характеристика пациентов. Автор всесторонне обсуждает и анализирует полученные результаты, акцентируя внимание на полученных новых знаниях, грамотно сопоставляя их с данными мировой литературы. Наглядность материала обеспечивается достаточным количеством таблиц и рисунков.

Выводы диссертационного исследования полностью отвечают на задачи, поставленные автором, и соответствуют основным положениям, выносимым на защиту.

Практические рекомендации обоснованы доказанными в диссертационном исследовании данными и в достаточной степени отражают новые полученные знания.

### **Вопросы и замечания**

1. Прогностическая ценность предложенной автором шкалы не отличается от широко используемой в практике шкалы J-СТО (Вывод 3). Новизна, по мнению автора, заключена в оценке поражения артерии афферента коллатералей, как новом предикторе успеха процедуры. Очевидно, поражение артерии афферента автором рассматривается в плане оценки возможности эффективного использования коллатералей в процедуре. Однако, в широко используемой шкале PROGRESS –СТО, так же одним из предикторов прогнозирования успеха

оценивается пригодность коллатералей. Есть ли в этом различие? Какова тогда новизна и отличие от других используемых шкал?

2. В группе «проверки» (Рис 21, стр.77), призванной доказать предсказательную ценность предложенной автором шкалы CHOICE , частота успеха реканализации в «очень трудной» группе выше по сравнению с «трудной» группой. В чем причина? Это может быть доказывает несоответствие предсказательной ценности предложенной шкалы в этих группах? Ответ на этот вопрос является важным, так как автор делает вывод (№4) , что именно «очень трудная» группа рекомендована для первичного использования ретроградного подхода.

3. В таблице №10 стр. 66 автор перечисляет без сравнения осложнения антеградного и ретроградного подходов реканализации СТО. Такой сравнительный анализ должен уже проводить рецензент. А цифры получаются следующие:

Частота ОИМ процедуры при ретроградном доступе чаще - 1.87 vs 1,11%.

Перфорация тоже чаще 3.75 vs 2.23 %.

Реокклюзия (рестеноз) чаще в 3 раза, соответственно 3.12 vs 0.98%.

Также хорошо известно, что время самой процедуры при ретроградной реканализации в несколько раз дольше, чем при антеграндной, время рентгеноскопии - в два раза дольше, стоимость ретроградного подхода также очевидно выше, поэтому можно спорить с выводом автора о необходимости первичного ретроградного подхода в «очень трудной» группе, сделанного на основании только того, что успех ретроградной реканализации в этой группе составил 28.5 %, а при антеградном подходе - 21.4%.

Некоторые авторы стараются учитывать, прежде всего, с какими рисками достигается непосредственный результат и, главное, оценивать отдаленные результаты. Поэтому решение по первичному использованию ретроградной реканализации хронической окклюзии вызывает споры.

## **Заключение**

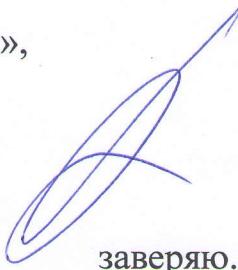
Диссертация Хелимского Дмитрия Александровича на тему «Разработка

балльной системы (шкалы) для оценки вероятности процедурного успеха и выбора методики эндоваскулярной реканализации хронических окклюзий коронарных артерий» представлена на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - сердечно-сосудистая хирургия, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по созданию прогностической модели для оценки вероятности процедурного успеха и выбора методики реканализации хронических окклюзий коронарных артерий.

Диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции 01.10.2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - сердечно-сосудистая хирургия.

Отзыв заслушан, обсужден и одобрен на заседании отдела сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии Томского НИМЦ, протокол № 25, от 07.06.2019 г.

Заместитель директора по инновационной деятельности  
и стратегическому развитию федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский  
медицинский центр Российской академии наук»,  
ведущий научный сотрудник  
отделения сердечно-сосудистой хирургии,  
доктор медицинских наук, профессор



Ахмедов Ш.Д.

Подпись

Ахмедова Ш.Д.

заверяю.

Ученый секретарь Томского НИМЦ  
кандидат биологических наук  
Ирина Юрьевна Хитринская



07.06.2019