

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Меркулова Евгения Владимировича на диссертацию Хильчука Антона Андреевича «Методы ранней диагностики контраст-индуцированного острого почечного повреждения после рентгенэндоваскулярных вмешательств при остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST электрокардиограммы», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности «Лучевая диагностика, лучевая терапия».

### Актуальность избранной темы

Диссертационная работа Хильчука Антона Андреевича на тему: «Методы ранней диагностики контраст-индуцированного острого почечного повреждения после рентгенэндоваскулярных вмешательств при остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST электрокардиограммы», посвящена важной на сегодняшний день проблеме ранней диагностики контраст-индуцированного почечного повреждения после рентгенэндоваскулярных вмешательств.

Актуальность избранной автором темы исследования не вызывает сомнения и обусловлена выраженным ростом заболеваемости ишемической болезнью сердца за последние 30 лет, соответствующим ростом числа рентгенэндоваскулярных вмешательств у данной категории пациентов и пропорционально растущей частой контраст-индуцированных осложнений, в том числе почечного повреждения. Сывороточный креатинин на сегодняшний день считается несовершенным маркером ОПП, поскольку он не всегда отражает субклиническое повреждение почек, которое может прогрессировать до значимой почечной недостаточности. Необходимо детальное изучение реакции перспективных биомаркеров на субклиническое повреждение почек с целью улучшения качества оказания медицинской помощи пациентам с ОКС без подъёма ST электрокардиограммы после ЧКВ.

Автор предпринял данное исследование, чтобы оценить прогностическую способность биомаркеров сыворотки в ранней диагностике КИ-ОПП. Работу следует признать современной и актуальной.

**Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций**



Настоящее научное исследование позволяет утверждать, что автор впервые использовал указанную панель биомаркеров с целью ранней диагностики контраст-индуцированного почечного повреждения в группах пациентов с ишемической болезнью сердца и без сопутствующей патологии, которая могла сочетано повлиять на результаты рентгенэндоваскулярных вмешательств и развитие осложнений. Автором доказана эффективность двух биологических маркеров (NGAL и TIMP-2) в ранней диагностике КИ-ОПП после интервенционных вмешательств у пациентов с острым и хроническим коронарными синдромами.

### **Практическая значимость полученных автором результатов**

Результаты работы Хильчука А.А. могут быть рекомендованы для внедрения в практическую деятельность центров, занимающихся рентгенэндоваскулярным лечением ишемической болезни сердца. Разработаны алгоритмы ранней диагностики контраст-индуцированного повреждения почек на основе определения сывороточной концентрации двух биологических маркеров повреждения и восстановления почек.

Достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций подтверждается достаточным количеством пациентов, современными методами статистической обработки данных, правильным методологическим подходом.

### **Общая оценка структуры и содержания диссертационной работы**

Диссертационное исследование изложено на 167 страницах печатного текста и проиллюстрировано достаточным количеством схем и рисунков. Библиографический указатель содержит ссылки на работы 4 русскоязычных и 174 зарубежных авторов. Структура диссертации составлена в традиционной форме. Диссертационная работа оформлена в соответствии с требованиями ВАК Российской Федерации.

Во введении изложена актуальность проблемы, четко сформулирована цель и определены задачи исследования, указаны практическая значимость, научная новизна и основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава содержит обзор литературы по теме диссертации, а именно сведения о современном состоянии проблемы диагностики и лечения больных с контраст-индуцированным почечным повреждением после рентгенэндоваскулярных вмешательств. Проведен анализ современных методов использования некоторых биологических маркеров почечного повреждения и восстановления в ранней диагностике указанного выше



осложнения. Значительная часть главы посвящена мировому и отечественному опыту биомаркерной диагностики почечного повреждения после чрескожных рентгенэндоваскулярных вмешательств, а именно современному обзору эффективности самых перспективных биологических маркеров.

Автор хорошо ориентируется в проблеме, демонстрирует способность объективно и критично оценивать данные литературы, обосновывает необходимость проведения данного научного изыскания.

Во второй главе представлена схема диссертационного исследования 132 пациентов после рентгенэндоваскулярных вмешательств. В этом разделе подробно описана характеристика групп пациентов, методы лабораторной и инструментальной диагностики больных, методы лечения в группах исследования. Описаны методики выполнения коронароангиографии, чрескожных коронарных вмешательств, лабораторной биомаркерной диагностики. Объем клинического материала достаточен для формирования обоснованных выводов.

Третья глава посвящена представлению и обсуждению непосредственных и отсроченных результатов рентгенэндоваскулярного лечения. Выполнен сравнительный анализ выполненных вмешательств, частоты контраст-индуцированной нефропатии, проведена количественная оценка концентрации биомаркеров почечного повреждения в сыворотке крови, оценена частота отсроченных неблагоприятных почечных и сосудистых событий. Обоснованно доказана эффективность ряда биомаркеров в ранней диагностике контраст-индуцированного острого почечного повреждения. Автором использованы современные статистические методы обработки.

Автором проведено сравнение обсуждение полученных результатов сравнительно с данными литературы и убедительно продемонстрирована важность и приоритетность полученных выводов, необходимость их внедрения в клиническую практику. Задачи и выводы соответствуют друг другу. Выводы и практические рекомендации обоснованы полученными результатами. Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации.

В процессе изучения работы возникли следующие вопросы:

Вопрос №1

Какова применимость описанного диагностического (биомаркерного) подхода в рутинной клинической практике?



Вопрос №2

Почему период наблюдения после операции составил 6 месяцев, а не 12 или более?

Ознакомление с диссертацией оставляет впечатление о соискателе, как о сложившемся исследователе, способном правильно обрабатывать и интерпретировать полученные им данные, умеющем решать сложные научно-практические задачи. Работа выполнена на высоком методическом уровне, написана грамотным языком, легко читается и хорошо воспринимается.

По теме диссертации опубликовано 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационных работ на соискание учёной степени. Основные результаты диссертационного исследования доложены на крупных отечественных конференциях.

В тексте диссертации встречаются единичные стилистические ошибки и опечатки, которые не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

### **Использование результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты данного диссертационного исследования могут использоваться лечебными учреждениями, занимающимися рентгенэндоваскулярным лечением ишемической болезни сердца при плановых и неотложных состояниях; при подготовке специалистов по анестезиологии и реанимации, кардиологов, врачей по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению. Также отдельное внимание отведено разработанным алгоритмам профилактики почечного повреждения на основе раннего определения концентрации определённых биомаркеров в сыворотке крови.

### **Заключение**

Диссертационная работа Хильчука Антона Андреевича «Методы ранней диагностики контраст-индуцированного острого почечного повреждения после рентгенэндоваскулярных вмешательств при остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST электрокардиограммы» представляет собой самостоятельную, законченную научно-квалификационную работу. В диссертации содержатся новые научные и практические сведения на актуальную тему – биомаркерной диагностики контраст-



индуцированного острого почечного повреждения после рентгеноэндоваскулярных вмешательств у пациентов с хроническим и острым коронарными синдромами.

По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объёму проведённого исследования, достоверности полученных результатов, обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, отражению материала диссертационная работа полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 (ред. от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748), предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Официальный оппонент:

старший научный сотрудник,  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии»  
Минздрава России,  
заведующий 1-м отделением  
рентгенхирургических методов  
диагностики и лечения,  
доктор медицинских наук

Меркулов Евгений Владимирович

Подпись д.м.н. Меркулова Е.В. заверяю:

Ученый секретарь Института  
Клинической Кардиологии  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук



Жернакова Юлия Валерьевна

« 14 » июля 2021 г.



В диссертационный совет Д001.027.02  
ФГБНУ «РНЦХ им.акад. Б.В. Петровского»

Я, Меркулов Евгений Владимирович, доктор медицинских наук, заведующий 1-ым отделением рентгенхирургических методов диагностики и лечения, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, даю своё согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Хильчука Антона Андреевича на тему «Методы ранней диагностики контраст-индуцированного острого почечного повреждения после рентгенэндоваскулярных вмешательств при остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST электрокардиограммы» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

По теме рассматриваемой диссертации имею 3 публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

Даю согласие на обработку персональных данных, содержащихся в представленных материалах.

Дата

14 июля 2021.

Подпись

Меркулов

Подпись доктора медицинских наук Меркулова Евгения Владимировича заверяю

Ученый секретарь Института

Клинической Кардиологии

ФГБУ «НМИЦ кардиологии»

Минздрава России,

доктор медицинских наук



Жернакова Юлия Валерьевна

М.П. организации (основной работы оппонента) «14» июле 2021 г.