

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шаталовой Натальи Андреевны «Факторы риска кровотечений у пациентов с фибрилляцией предсердий неклапанной этиологии в сочетании с хронической болезнью почек, получающих ривароксабан», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.3.6. - Фармакология, клиническая фармакология (медицинские науки),  
3.1.18. – Внутренние болезни

В настоящее время продолжаются поиски новых факторов риска кровотечений у пациентов с фибрилляцией предсердий с целью повышения безопасности терапии прямыми оральными антикоагулянтами и разработки шкал оценки риска кровотечений, обладающих большей прогностической значимостью. Однако, несмотря на все имеющиеся шкалы, их прогностическая ценность в отношении развития геморрагических осложнений в различных подгруппах пациентов с фибрилляцией предсердий, особенно в подгруппах пациентов с высоким риском кровотечений, к которым, в том числе, относятся и пациенты с хронической болезнью почек со сниженной скоростью клубочковой фильтрации, остается ограниченной, что диктует необходимость поиска новых маркеров. На сегодняшний в данном вопросе особое внимание уделяется возможностям персонализированной медицины, в частности активно изучается влияние носительства различных полиморфных вариантов генов, кодирующих систему цитохромов печени Р-450, участвующих в метаболизме прямых оральных антикоагулянтов, в частности, на эффективность и безопасность антикоагулянтной терапии. С этой точки зрения диссертационной работа Шаталовой Натальи Андреевны, посвященная комплексному анализу факторов, ассоциированных с наличием кровотечений на фоне применения ривароксабана, у пациентов с фибрилляцией предсердий со скоростью клубочковой фильтрации 59-19 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> на фоне сопутствующей хронической болезни почек, является несомненно актуальной и своевременной.

Анализ представленного на рецензию автореферата позволяет говорить о высокой научной новизне обсуждаемой диссертационной работы. Н.А. Шаталовой, в частности, детально изучены нерациональные подходы к фармакотерапии у пожилых пациентов с фибрилляцией предсердий со скоростью клубочковой фильтрации 59-19 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> на фоне сопутствующей хронической болезни почек, проанализирована частота и типы кровотечений,

возникших на фоне приема ривароксабана, проанализирована антикоагулянтная терапия на предмет соответствия назначенной дозы препарата его инструкции по медицинскому применению. Исследована структура назначения препаратов с антихолинергической активностью, а также подробно изучены особенности коморбидной патологии. Обнаружено наличие полипрагмазии в листах назначений у более чем 90% пациентов. Все указанные аспекты являются дополнительными факторами риска геморрагических осложнений в условиях антитромботической терапии и нередко «уходят» из поля практикующего специалиста.

Отдельного внимания заслуживает впервые реализованный комплексный подход к изучению возможных факторов риска кровотечений в данной когорте пациентов с учетом исследования новых маркеров поражения нефронов на различных его уровнях и в особенности фармакогенетическая часть работы, в которой выполнено тестирование по полиморфным вариантам генов *ABCB1*, *CYP3A4*, *CYP3A5*, *CYP2J2*, а также изучена метаболическая активность *CYP3A* с учетом наличия кровотечений и остаточной равновесной концентрации ривароксабана в крови. Установлено, что метаболическая активность *CYP3A* у обследованных пациентов с наличием кровотечений, ассоциированных с применением ривароксабана, была статистически значимо выше по сравнению с таковой у пациентов без кровотечений и, вероятно, объясняется феноменом феноконверсии. Автором не обнаружено взаимосвязи между наличием кровотечений и уровнем остаточной равновесной концентрации ривароксабана в плазме крови, в том числе скорректированной по дозе, а также с носительством различных генотипов по изученным полиморфным вариантам генов.

Очевидна и практическая значимость данного диссертационного исследования. Полученные результаты доказывают необходимость проверки рациональности лекарственных назначений в целом у пожилых пациентов, а также корректности дозы антикоагулянта и учета наличия препаратов с антихолинергической активностью. На основании результатов проведенного исследования выделен комплекс клинико-лабораторных маркеров, включая более высокую метаболическую активность *CYP3A* у пациентов с феноменом феноконверсии, ассоциированных с развитием кровотечений при применении ривароксабана, что имеет важное значение для разработки дифференцированного алгоритма ведения пациентов с фибрилляцией предсердий и хронической

болезнью почек и контроля безопасности терапии. Таким образом, данная диссертационная работа имеет высокую актуальность как с теоретической, так и с практической точек зрения.

В представленном на рецензию автореферате диссертационного исследования Шаталовой Н.А. кратко отражены основополагающие положения диссертационной работы, описаны ее конкретная практическая значимость и формы внедрения в работу здравоохранения. Сам автореферат написан хорошим литературным языком, проиллюстрирован достаточным объемом табличного материала, облегчающим восприятие диссертационного исследования, и полностью соответствует требованиям ВАК. Диссертантом четко сформулированы цель и задачи исследования, подробно описаны материал и использованные методики, грамотно и логично изложены полученные результаты. Высокий уровень статистической обработки и достаточный объем собранных данных вызывает доверие к полученным результатам. Выводы и практические рекомендации понятны и логически обоснованы. Принципиальных замечаний к автореферату и диссертационной работе нет.

По теме диссертации опубликовано достаточное количество научных трудов, отражающих её суть, а результаты неоднократно доложены на конференциях и конгрессах, в том числе международного уровня.

Таким образом, диссертационная работа Шаталовой Натальи Андреевны «Факторы риска кровотечений у пациентов с фибрилляцией предсердий неклапанной этиологии в сочетании с хронической болезнью почек, получающих ривароксабан», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.3.6. - Фармакология, клиническая фармакология (медицинские науки), 3.1.18. – Внутренние болезни, является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, имеющей существенное значение для современной медицины. Изложенный в работе комплексный подход, с использованием клинических, лабораторных (в том числе фармакогенетических и фармакокинетических параметров), инструментальных методов может позволить в дальнейшем разработать персонализированную схему назначения ривароксабана у пациентов с фибрилляцией предсердий и хронической болезнью почек со сниженной скорость клубочковой фильтрации (59-19 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>)

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация Шаталовой Н.А. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. в действующей редакции (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 62 от 25.01.2024 г.), а ее автор – Шаталова Наталья Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.3.6. - Фармакология, клиническая фармакология (медицинские науки), 3.1.18. - Внутренние болезни.

доктор медицинских наук (3.3.6. – Фармакология, клиническая фармакология (медицинские науки)), профессор,  
заведующий кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики  
внутренних болезней, директор Института профессионального образования  
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова»

Минздрава России  
(Сеченовский Университет)

Ely

## Щих Евгения Валерьевна

«20» 09 \_\_\_\_\_ 2024 г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Ших Е.В. заверяю:

Ученый секретарь ФГАОУ ВО  
«Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»  
(Сеченовский Университет),  
доктор медицинских наук,  
профессор



# Воскресенская Ольга Николаевна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)  
Адрес: 119991, Москва, ГСП-1, ул. Трубецкая, д.8, стр.2. Web-сайт: <https://www.sechenov.ru>  
Телефон: +7 (495) 609-14-00 E-mail: [rectorat@staff.sechenov.ru](mailto:rectorat@staff.sechenov.ru)