

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пшенникова Александра Сергеевича на тему: «Реализация ишемии и реперфузии в хирургии магистральных артерий нижних конечностей», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Диссертационная работа Пшенникова Александра Сергеевича посвящена изучению важного и перспективного направления в сердечно-сосудистой хирургии – влиянию функционального состояния эндотелия на успешность реконструктивно-восстановительных операций, выполненных на магистральных артериях конечностей.

Частые клинические наблюдения описывают последствия реваскуляризации, выполненной по основным канонам сосудистой хирургии, как ухудшение состояния конечности в виде послеоперационного отёка, расширения зоны трофических нарушений, появления влажной гангрены, иногда приводящих к трагическим последствиям. Эти наблюдения могут быть объяснены развитием феномена невосстановления кровотока или «po-reflow», коррекция которого невозможна без изучения его этиологии и патогенеза. Нерешенным остается также один из ключевых вопросов сосудистой хирургии. Почему при технически правильной реконструкции магистральных артерий восстановления функционального статуса пациента не происходит, либо эффект от операции существенно не значим.

Адаптация тканей к ишемии/реперфузии при хирургическом лечении облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей является сложным и многокомпонентным процессом, который предполагает участие клеточного (тканевого) механизма, механизма формирования коллатерального русла (неоангиогенез), а также во многом зависит от функционального состояния эндотелия сосудов и выраженности эндотелиальной дисфункции, и степени ишемии. Сопряженное изучение всех этих процессов может способствовать формированию

нового взгляда на адаптационные ишемические и реперфузионные резервы при острой и хронической артериальной недостаточности.

Таким образом, выбранная тема диссертационного исследования является актуальной для решения проблем лечения больных с облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. В этой связи логично определена цель исследования, заключающаяся в улучшении результатов хирургического лечения пациентов с атеросклеротическим поражением периферических артерий путем разработки новых методов диагностики с учетом прогнозирования развития реперфузионного повреждения тканей в зависимости от функционального и морфологического состояния эндотелия.

Данное исследование базируется на большом объеме клинического и экспериментального материала. Клиническая составляющая основана на данных обследования и лечения 307 пациентов за период 2012-2017 года (6 лет), госпитализированных в клинику сосудистой хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. По дизайну исследование организовано как открытое, проспективное, в параллельных группах пациентов, в соответствии с критериями ICH GCP. Финансовая поддержка осуществлена из средств Гранта Президента Российской Федерации, средств гранта РФФИ, средств стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики.

Экспериментальная часть выполнена на 90 лабораторных животных (крысах линии Wistar). Создавались две модели ишемии и ишемии/реперфузии. Особая значимость эксперимента открывает возможность морфологического изучения реперфузионного повреждения сосудистой стенки на различных этапах восстановления магистрального кровотока в нижних конечностях с возможным биохимическим контролем.

Суммируя данные клинического исследования, предложена следующая модель физиологического течения периода реперфузии, основанная на ингибирующем апоптоз эндотелиальной клетки свойстве стресс-лимитирующей си-

стемы. Нарушение представленных биохимических взаимодействий стимулирует повреждение эндотелия в период реперфузионного воздействия с развитием феномена «по-reflow». Выявленные закономерности в экспериментальном исследовании позволили установить, что определение кетондинитрофенилгидразонов сосудистой стенки является маркерным для ранней диагностики реперфузионного повреждения сосудистой стенки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав автореферат, можно сделать вывод, что диссертационная работа Пшенникова Александра Сергеевича соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор достойна присуждения искомой степени по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Профессор кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), д.м.н.

Роман Николаевич Комаров

119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1.  
тел. + 7(495) 741-13-82  
e-mail - [komarovroman@rambler.ru](mailto:komarovroman@rambler.ru)



Подпись д.м.н. Комарова Р.Н. заверено

Ученый секретарь учёного совета,  
д.м.н., профессор

Ольга Николаевна Воскресенская

23.04.2019