

## **Отзыв**

на автореферат диссертации А.А. Герасимова

«Экспериментальное моделирование и коррекция эндотелиальной дисфункции при артериальных реконструкциях с использованием различных видов синтетических заплат», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

Распространенность облитерирующего атеросклероза среди населения достаточно высока и по данным литературы в старших возрастных группах она колеблется в пределах от 4,4 % до 14,4%. Реконструктивные операции по поводу атеросклероза аорты и магистральных артерий вошли в повседневную практику отделений сосудистой хирургии.

Одним из наиболее распространенных послеоперационных осложнений является появление стеноза реконструированных артерий, развивающееся приблизительно у 50% оперированных больных. Как известно, основной причиной развития стеноза сосудистых анастомозов в послеоперационном периоде является гиперплазия интимы (ГИ). В настоящее время эндотелиальная дисфункция (ЭД) считается основной причиной развития гиперплазии интимы.

Во многих исследованиях была показана обратимость эндотелиальной дисфункции за счёт снижения действия факторов риска атеросклероза или за счёт медикаментозной терапии.

Коррекция эндотелиальной дисфункции путём нормализации различных звеньев её развития является приоритетным направлением в профилактике прогрессирования атеросклероза, развития осложнений, улучшения результатов реконструктивных операций.

Актуальность проблемы определила цель диссертационного исследования Герасимова А.А., которая заключалась в оценке эндотелиотропного эффекта препаратов различных фармакологических групп и их влияния на морфологические изменения в зоне артериальной реконструкции при использовании различных типов синтетических заплат.

Диссертационное исследование представляет собой экспериментальную работу, выполненную на 72 беспородных котах массой 3-4 кг. Животные были разделены на 4 группы: 1 контрольную и 3 опытных. В различные сроки эксперимента проводился забор крови для определения ряда биохимических показателей, характеризующих функциональное состояние эндотелия: уровень стабильных метаболитов оксида азота (нитратов и нитритов), индуцибелной NO-синтазы (iNOS), супероксиддисмутазы (СОД), малонового диальдегида (МДА), С-реактивного белка (СРБ). Для моделирования эндотелиальной дисфункции у всех животных использовали N-нитро-L-аргинин метиловый эфир (L-NAME), который вводили ежедневно один раз в сутки внутрибрюшно в дозе 25 мг/кг в течение 7 дней. На 10 день от начала эксперимента под наркозом выполнялось оперативное вмешательство – аллопластика брюшного отдела аорты. В пределах группы ( $n=16$ ) животным в качестве материала для аллопластики использовались заплаты из дакрона ( $n=8$ ) и политетрафторэтилена (ПТФЭ) ( $n=8$ ). Животным контрольной группы эндотелиотропная терапия не проводилась. В первой опытной группе в качестве эндотелиотропной терапии применялся розувастатин, во второй – комбинация L-аргинина с розувастатином, в третьей – селективный НПВС мелоксикам. Через 6 месяцев проводилась эвтаназия животного с последующим забором участка аорты в зоне оперативного вмешательства для проведения гистологического исследования.

Исследование показало, что развитие гиперплазии интимы в зоне артериальной реконструкции ассоциируется с повышенным уровнем СОД, МДА, iNOS, СРБ и низким уровнем стабильных метаболитов оксида азота (Н) в биохимическом статусе. Использование комбинации лекарственных препаратов (розувастатин + L-аргинин) с целью коррекции эндотелиальной дисфункции более эффективно, чем монотерапия розувастатином и приводит к достоверному увеличению уровня стабильных метаболитов оксида азота (Н), уменьшению толщины гиперплазированной интимы в зоне реконструктивной операции и как следствие к снижению частоты рестеноза. На основании

результатов исследования автор приходит к выводу о том, что характер морфологических изменений артериальной стенки не зависит от характера использованного синтетического материала (дакрон или политетрафторэтилен).

Работа выполнена на достаточном количестве первичного материала, методические подходы адекватны поставленной цели и задачам, выводы полностью вытекают из полученных результатов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автором проделана большая работа, характеризующаяся актуальностью поставленных задач, новизной и практической направленностью полученных результатов, обоснованностью выводов. Материалы, изложенные в автореферате, свидетельствуют, что исследование А.А. Герасимова отвечают 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 кандидата медицинских наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Заведующий кафедрой  
хирургических болезней №1  
государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
"Самарский государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор Макаров Игорь Валерьевич  
443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89  
тел. +7 (846) 994-08-50

