

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования Карпова Михаила Александровича «Структурно-молекулярные механизмы фиброза различной этиологии и при воздействии окисленным декстраном в эксперименте», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.3.2. Патологическая анатомия, 1.5.22. Клеточная биология

**Актуальность темы.** В настоящее время проблема фиброза разносторонне исследуется. Однако, на современном этапе возможности влияния на процесс фиброза изучены недостаточно, в связи с чем, исследование молекулярных механизмов фиброза различной этиологии, отраженное в представленном автореферате Карпова М.А, является актуальной и направлена на решение проблемы коррекции и профилактики фиброза на основании изучения молекулярных и клеточных механизмов противофибротической эффективности окисленного декстрана.

Актуальным является процесс формирования спаек в различных полостях и, несмотря на широкую изученность процесса их образования, клеточные реакции и механизмы регуляции процесса изучены недостаточно. Дефицит имеющихся сведений о пато- и морфогенезе формирования спаек отражается в отсутствии адекватных методов профилактики и лечения спаечного процесса, в связи с чем, проведенное М.А. Карповым исследование является актуальным, результаты изучения механизмов их формирования выявляют возможности воздействия на процесс фиброзирования спаек окисленным декстраном с целью предотвращения их образования.

Цель и задачи диссертационного исследования сформулированы ёмко, отражены в результатах, которым соответствуют выводы. Диссертационная работа Карпова М.А. выполнена на высоком методическом уровне. В работе использованы методы электронной и световой микроскопии, иммуногистохимии, морфометрии и статистического анализа. Исследование проведено на достаточном экспериментальном материале. Примененные

Карповым М.А. методы исследования современные, адекватны поставленным цели и задачам.

**Научная новизна.** В представленном автореферате приведены результаты исследования фиброза при различных экспериментальных условиях, в том числе при формировании спаек брюшной полости. Научная новизна не вызывает сомнений, поскольку автором впервые исследована роль макрофагов в формировании спаек, регуляции процесса их формирования, а именно: экспрессия иммунофенотипических признаков M1 поляризации макрофагов менее благоприятна и сопровождает формирование более выраженного спаечного процесса, тогда как экспрессия признаков M2 поляризации макрофагов в условиях воздействия окисленным декстраном способствует не только более активному фагоцитозу, но и меньшим проявлениям фиброза в формирующихся спайках; показана связь с апоптозом фибробластов и меньшей профиброгенной активностью макрофагов. Кроме того, в работе Карпова М.А. исследованы ультраструктурные проявления нарушения синтеза и сборки коллагена в результате воздействия окисленным декстраном.

Результаты диссертационной работы М.А.Карпова опубликованы в 21 научной работе и представлены в виде 1 патента на изобретение, 12 статей в научных журналах и изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Кроме того, результаты исследования доложены и обсуждены на научных и научно-практических конференциях различного уровня, внедрены в учебный и научно-исследовательский процесс.

Выводы и практические рекомендации научной работы соответствуют поставленным цели и задачам исследования, основываются на данных, полученных в результате разностороннего анализа полученных в ходе исследования данных.

Оформление и структура автореферата соответствует п. 25 Положения

о присуждении ученых степеней. Принципиальных замечаний к автореферату нет.

**Заключение.** Автореферат диссертационной работы Карпова Михаила Александровича «Структурно-молекулярные механизмы фиброза различной этиологии и при воздействии окисленным декстраном в эксперименте», содержит решение актуальной проблемы по изучению структурных и молекулярных механизмов фиброза различной этиологии, и его коррекции окисленным декстраном. На основании автореферата можно сделать заключение о соответствии представленного автореферата диссертационного исследования требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 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 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней») предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а М.А. Карпов, заслуживает присуждения искомой степени по специальностям 3.3.2 Патологическая анатомия и 1.5.22 Клеточная биология.

Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины  
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России,  
доктор медицинский наук, профессор

Игорь Юрьевич Макаров

«21» 01 2026 г.

Адрес: 675001 Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, д.95.

Тел. +79140457490

E-mail: lech.prorector@amursma.su

