

ОТЗЫВ

научного консультанта

о диссертационной работе Ельчанинова Андрея Владимировича по теме «Молекулярные и клеточные механизмы регенерации печени после субтотальной резекции в эксперименте», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология

В 2008 году Ельчанинов Андрей Владимирович с отличием окончил лечебный факультет Воронежской государственной медицинской академии имени Н.Н. Бурденко по специальности «лечебное дело», с 2008 по 2011 год проходил обучение в очной аспирантуре в НИИ морфологии человека, в 2011 году защитил диссертацию на тему: «Морфологическая характеристика репаративной регенерации печени плодов крыс» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

За время работы по диссертационной тематике, начатой в 2012 году, Ельчанинов А.В. изучил большой объем научной литературы, посвященной проблеме регенерации печени млекопитающих после резекции разных объемов, в том числе после субтотальной резекции, освоил ряд современных молекулярно-биологических, культуральных и морфометрических методов исследования.

Результатом диссертационного исследования стали новые данные об особенностях регенерации печени крыс после субтотальной резекции. Среди наиболее значимых следует отметить, что впервые установлен механизм блока митотического цикла гепатоцитов в течение 30 часов после субтотальной резекции печени, который связан с низким содержанием фактора некроза - TNF α и гепатоцитарного фактора роста - HGF в печени, что компенсаторно приводит к активации синтеза HGF в легких и почках.

При этом временный блок пролиферации не сопровождается апоптотической гибелью гепатоцитов. Пролиферация гепатоцитов является ведущим механизмом регенерации печени крыс после субтотальной резекции, активации прогениторных клеток печени не наблюдается. При удалении 80% массы печени крыс отмечается масштабная пролиферация гепатоцитов, характеризующаяся возникновением двух пиков митотической активности гепатоцитов, ранним — через 2 суток после операции, и поздним — через 7 суток после резекции.

После удаления 80% массы печени крыс происходит активация системы макрофагов, что выражается в их пролиферации и активации экспрессии генов цитокинов. При этом все макрофаги печени представлены резидентными клетками, которые имеют фенотип прорегенераторных макрофагов.

Показана принципиальная возможность стимуляции регенерации печени после субтотальной резекции с помощью мультипотентных стромальных клеток (МСК) пупочного канатика. Трансплантация МСК увеличивает выживаемость подопытных крыс, усиливает пролиферацию гепатоцитов, снижает общее количество макрофагов в печени, но увеличивает среди них долю M2 макрофагов, а также стимулирует восстановление параметров дыхания митохондриального аппарата.

Результаты, полученные Ельчаниновым А.В. за время работы над диссертационным исследованием, полностью отражены в 17 публикациях, из которых 12 — статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК РФ. Также результаты были доложены Ельчаниновым А.В. на 6 научных конференциях с международным участием в виде устных докладов.

При работе над диссертацией Андрей Владимирович проявил себя вдумчивым, организованным и ответственным исследователем, способным четко определить и сформулировать цели и задачи, анализировать

полученные результаты, самостоятельно определять пути преодоления возникающих трудностей.

Считаю, что диссертационное исследование Ельчанинова А.В. является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, раскрывающей одну из актуальных задач клеточной биологии и гистологии – выявления механизмов регенерации печени млекопитающих.

Научный консультант:

Зав. лабораторией регенеративной медицины

ФГБУ НЦАГИП МЗ РФ,

д.м.н., доцент

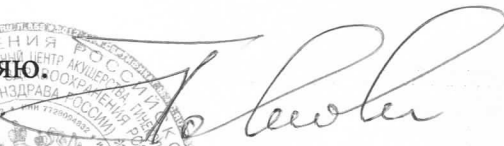


Фатхудинов Т.Х.

Подпись научного руководителя удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБУ НЦАГИП МЗ РФ,

к.м.н., доцент



Павлович С.В.