

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Клабукова Ильи Дмитриевича
«Многослойная тканеинженерная конструкция на основе биodeградируемых и биосовместимых материалов для восстановления поврежденных желчных путей»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук, представленной по специальности - патологическая физиология

По мнению автора для снижения опасности развития послеоперационных осложнений должна быть использована технология изготовления каркаса, способного обеспечить надлежащую функцию. Для этого каркас должен быть не только биосовместимым и биodeградируемым, но и васкуляризированным, а также пригодным к длительному выполнению физиологических функций. Принимая во внимание выше изложенное в настоящей работе Целью ставилось исследование по созданию многослойной тканеинженерной конструкции желчного протока, состоящую из клеток, адгезированных на биосовместимом и биodeградируемом каркасе, длительная дренажная функция которого обеспечивается его предварительной витализацией. В процессе выполнения выбранной цели был выполнен целый комплекс работ. Осуществлялось создание несколько типов биodeградируемых и биосовместимых волокнистых материалов и изучить их свойства, а также отобрать наиболее перспективные материалы, способные обеспечить восстановление и длительное сохранение дренажной функции желчного протока за счет применения методов их модификации. Был разработан дизайн тканеинженерной конструкции желчного протока на основе, изготовленного методом электроформования трубчатого многослойного каркаса, обеспечивающего восстановление желчеоттока и длительный дренаж желчи. При этом были изучены физико-механические и биологические свойства изготовленных биосовместимых и биodeградируемых волокнистых каркасов тканеинженерной конструкции, а также сохранность дренажной функции имплантированного биосовместимого и биodeградируемого трубчатого каркаса тканеинженерной конструкции желчного протока на модели повреждения общего желчного протока у крупного лабораторного животного (свинья). Одновременно определялась методика модификации каркаса с использованием эпидермального фактора роста и плазмиды с геном фактора роста эндотелия сосудов (препарат «Неоваскулген»), а также оценить биологический и физиологический эффект использования таких каркасов в экспериментах *in vitro* и *in vivo*. Создавалась тканеинженерная конструкция желчного протока, витализированная биологически активными соединениями и клеточными культурами.

Научная новизна работы заключается в проведении оценка физико-механических и биологических свойств биodeградируемых и биосовместимых волокнистых материалов (поликапролактон, поли(L,D-лактид-со-гликолид), поли(L-лактид-со-ε-капролактон) и диацетат целлюлозы). Было установлено, что наиболее пригодными материалами для изготовления каркасов по своим биологическим и физикомеханическим свойствам являются поликапролактон и поли(L,D-лактид-со-гликолид). Методом эмульсионного электроформования создан многослойный каркас с механическими свойствами, соответствующими свойствам нативного матрикса желчного протока.

Сформулированные автором положения и выводы диссертационной работы в достаточной мере обоснованы и базируются на достоверных методах и корректной статистической обработке результатов. Автореферат изложен в доступной и логичной

форме, наглядно иллюстрирован и соответствует материалу диссертационной работы. Материалы диссертации достаточно хорошо освещены в опубликованных в печати работах.

Основываясь на автореферате, можно заключить, что диссертационная работа Клабукова Ильи Дмитриевича «Многослойная тканеинженерная конструкция на основе биодegradуемых и биосовместимых материалов для восстановления поврежденных желчных путей» на соискание ученой степени кандидата биологических наук, представленной по специальности 14.03.03 - патологическая физиология является законченной научно-квалификационной работой. Исследование полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 «О присуждении ученых степеней»), ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология.

Заведующий кафедрой патофизиологии
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» Минздрава России
Заслуженный деятель науки
Республики Башкортостан
д.м.н., профессор
19.11. 2018 г.



Еникеев Дамир Ахметович

Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России) Тел.: +7(347)273-85-71
(раб.), +79173403842 (моб.) E-mail: enikeev@mail.ru

