

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Доктора биологических наук, профессора Сергеевой Натальи Сергеевны
о соискателе ученой степени кандидата медицинских наук

Хесуани Юсефе Джоржевиче.

Хесуани Юсеф Джоржевич, 1984 года рождения, в 2007 году окончил с отличием факультет фундаментальной медицины Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова по специальности «Лечебное дело». Дисломную работу, посвященную разработке тканеинженерных конструкций с использованием скелета натуральных кораллов и аутологичных стволовых клеток (для замещения костных дефектов) выполнял на базе руководимой мною лаборатории в МНИОИ им. П.А.Герцена – филиале ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ. С 2013-го года работает в должности научного сотрудника Лаборатории биотехнологических исследований «3Д Биопринтинг Соллошенс». С 2016 по 2019 год проводил научные работы на базе отделения прогноза эффективности консервативного лечения Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена» - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России в рамках Соглашения о сотрудничестве между ЧУ «Лаборатория биотехнологических исследований «3Д БиопринтингСоллошенс» и ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России от 14.05.2016. В 2017 г. Хесуани Ю.Д. был прикреплен в качестве соискателя к Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессором кафедры биологии которого я являюсь, для завершения диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология (договор № 5 от 30.10.2017 года).

Весь период своей практической работы Хесуани Ю.Д. активно занимался научным анализом накапливаемого материала и исследованием возможностей получения тканеинженерных конструкторов с использованием технологии 3D-биопринтинга. Является соавтором более 15 научных работ.

Диссертационное исследование Хесуани Ю.Д. «Моделирование функциональной тканеинженерной конструкции щитовидной железы с использованием технологии 3D-биопринтинга» обобщает совместный опыт Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена» - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, ЧУ «Лаборатория биотехнологических исследований «3D Биопринтинг Соллошенс» и его личный опыт в плане моделирования функциональных тканеинженерных конструкций с использованием технологии 3D-биопринтинга. Диссертантом лично проведены эксперименты по культивированию клеток разных типов, формированию тканевых сфероидов, изучению модели слияния и распластывания тканевых сфероидов из разных типов клеток, проведена оценка жизнеспособности клеток в тканевых сфероидах, выделены эмбриональные экспланты щитовидной железы и аллантоисов мыши и коллаген из хвостов крыс. Анализ и статистическая обработка результатов экспериментов также осуществлены лично соискателем.

Исследование носит очевидную практическую направленность: разработанные принципы, подходы и методические приемы будут востребованы при разработке 3Dконструкторов для восстановления утраченных функций эндокринных органов.

Диссертационная работа Хесуани Юсефа Джоржевича «Моделирование функциональной тканеинженерной конструкции щитовидной железы с использованием технологии 3D-биопринтинга» является законченным научным трудом. В работе осуществлено развитие аддитивных и клеточных технологий; показана возможность сохранять функциональные свойства клеточных культур при 3D-биопечати и реализовать их морфогенетические

потенции. По объему проведенного исследования, актуальности решаемых задач, новизне, научному и практическому значению, методическому обеспечению и статистическому анализу полученных результатов, научный труд Хесуани Ю.Д. соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и может быть представлена к официальной защите.

Научный руководитель:

руководитель отделения прогноза эффективности консервативного лечения МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ
доктор биологических наук, профессор

 Н.С. Сергеева

(14.01.12)

Подпись профессора Н.С. Сергеевой

«Удостоверяю»

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ радиологии»

Минздрава России



Е.П. Жарова

22 июня 2020 г.