

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бардоновой Людмилы Андреевны на тему «Роль изменения морфофункциональной характеристики клеток межпозвонкового диска и продукции ими межклеточного матрикса под влиянием цитокинов в патогенезе дегенерации межпозвонкового диска», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – «Патологическая физиология» (медицинские науки)

Диссертационная работа посвящена актуальной теме – изучению патофизиологических механизмов дегенерации и регенерации межпозвонкового диска. Являясь одной из наиболее распространённых проблем отечественного здравоохранения, а также индустриально развитых стран, заболевания межпозвонкового диска манифестируют в виде болевого синдрома и приводят ко временной и постоянной утрате трудоспособности значительного числа трудоспособного населения. Изучение патогенеза дегенерации межпозвонкового диска, и, в частности, изменения переноса питательных веществ и метаболитов в аваскулярном межпозвонковом диске является перспективным направлением медико-биологических исследований. Тем не менее, до настоящего времени не были изучены морфофункциональные особенности клеток межпозвонкового диска, изменения продукции ими компонентов межклеточного матрикса и активность гликолиза под влиянием цитокинов, что обуславливает актуальность выбранной темы исследования. Представленная работа выполнена при поддержке стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, и гранта Российского научного фонда, что еще раз подчеркивает ее значимость.

Цель представленной диссертационной работы заключается в исследовании изменения морфофункциональной характеристики клеток неповрежденных и дегенерированных межпозвонковых дисков под воздействием провоспалительных цитокинов и костных морфогенетических факторов роста в эксперименте для определения механизмов патогенеза дегенерации межпозвонковых дисков. Поставленная цель достигается

посредством решения шести задач. В целом, представленные в автореферате материалы и методы адекватны поставленной цели и задачам исследования. Полученные автором результаты статистически достоверны и объективно обосновывают сформулированные выводы и положения, изложенные в автореферате.

Новизна полученных результатов исследования заключается в определении количественных параметров взаимосвязи диффузионного транспорта и морфологических изменений межпозвонкового диска человека при дегенерации; в выявленных различиях метаболической активности клеток пульпозного ядра и фиброзного кольца, в том числе об изменениях показателей метаболической активности и морфологии данных клеток под влиянием провоспалительных цитокинов и костных морфогенетических белков; разработке концептуальной схемы патогенеза дегенерации межпозвонкового диска и его саногенеза с использованием костных морфогенетических белков.

Теоретическая и практическая значимость результатов работы заключается в углублении представлений о влиянии микроструктуры и клеточного состава различных отделов МПД на показатели нутритивного транспорта. Результаты работы более подробно описывают молекулярно-клеточные механизмы патогенеза дегенеративного процесса МПД, в частности учитывая влияние различных провоспалительных цитокинов и костных морфогенетических белков на регуляцию потребления глюкозы клетками межпозвонкового диска. Результаты исследования внедрены в учебный процесс на кафедрах нормальной физиологии и патологической физиологии г. Иркутска и будут полезны в других медицинских специальностях, занимающихся проблемами позвоночника и межпозвонкового диска.

Результаты диссертационного исследования полностью отражены в 19 научных публикациях, среди которых 8 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 10 статей в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus. Принципиальных замечаний по автореферату диссертации нет.

Представленное исследование в виде автореферата диссертации Бардоновой Л.А. «Роль изменения морфофункциональной характеристики клеток межпозвонкового диска и продукции ими межклеточного матрикса под влиянием цитокинов в патогенезе дегенерации межпозвонкового диска» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно на высоком научном уровне, и соответствует требованиям, которые установлены п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.16 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024), а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Кандидат медицинских наук (специальность 14.03.03– патологическая физиология), доцент, доцент кафедры нейрохирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

630003, г. Новосибирск, ул. Владимировский спуск 2А.  
Тел: +7(383) 229-39-95  
E-mail: kanigin@mail.ru

Согласен на обработку моих персональных данных.

«11» декабря 2019 г.

Каныгин Владимир Владимирович

Подпись кандидата медицинских наук, доцента, доцента кафедры нейрохирургии ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России Каныгина Владимира Владимировича заверяю:

