

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шубенкова Александра Николаевича «Эффекты модифицированных наночастиц кремния на культивируемые иммунокомпетентные и мезенхимальные стромальные клетки человека», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

В работе затронуты актуальные в настоящее время, для клеточной биологии, проблемы. Наноматериалы стали причиной широкого прорыва в различных областях науки, в том числе медицине и клеточной биологии. Перспективно использование наночастиц кремния в медицине при диагностике и возможной терапии онкологических заболеваний. В то же время для применения наночастиц в клинической практике необходимо всесторонне оценить их влияние на различные ткани организма. Ранее проводились исследования влияния наночастиц Cd и Zn на ткани, но эти материалы являются токсичными для клеток. Наночастицы кремния, используемые в данной работе, обладают несколькими ценными свойствами: биосовместимы, нетоксичны, обладают высокой проникающей способностью. Так как в основе общей реакции организма на различные воздействия находятся процессы, реализуемые на клеточном уровне, исследования, проводимые в данной области, представляются весьма важными и актуальными.

Задачи сформулированы в соответствии с поставленной целью и позволяют многопланово подойти к ее достижению. В экспериментальных исследованиях использованы современные и адекватные методы, такие как культивирование клеточных культур, атомно-силовая и конфокальная микроскопия, проточная цитометрия которые соответствуют поставленным задачам. Особенно интересным является раздел, в котором описаны результаты влияния наночастиц на культивируемые иммунокомпетентные клетки

Выводы хорошо аргументированы, логично вытекают из полученных результатов и подтверждают основные положения, выносимые на защиту. Использование непараметрических методов статистики при обработке полученных данных обеспечивает достоверность полученных результатов.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 7 публикациях, включая 3 статьи в журналах из перечня, рекомендованного ВАК РФ, и обсуждены на международных и российских конференциях.

Диссертационная работа А. Н. Шубенкова «Эффекты модифицированных наночастиц кремния на культивируемые иммунокомпетентные и мезенхимальные стромальные клетки человека», по новизне полученных результатов и их практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология, а сам автор заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности клеточная биология, цитология, гистология.

Кандидат медицинских наук по специальности
03.00.25 – гистология, цитология, клеточная биология
врач лаборатории клеточных технологий центра
биомедицинских технологий ФГБУ «ЦКБ с
поликлиникой»

Гринаковская Ольга
Сергеевна.

Адрес: 121359, Москва, ул. Маршала Тимошенко, 15

Тел: 8(495) 5300485

e-mail: grinakovskaya@yandex.ru

Подпись Гринаковской О.С. заверяю
Начальник Центра биомедицинских технологий
ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой», к.м.н.

Еремин Илья Игоревич

Заместитель главного врача по кадрам



Овдиенко Елизавета
Федоровна