

Отзыв

доктора медицинских наук, профессора Щуко Андрея Геннадьевича на автореферат диссертационной работы Пономарева Вячеслава Олеговича на тему: «Лечение бактериальных инфекций глаза с помощью конъюгатов на основе наночастиц (квантовых точек)», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.5. Офтальмология; 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология.

Актуальность исследования

На сегодняшний день инфекции глаза и его придаточного аппарата широко распространены в реальной клинической практике. Зрительный анализатор, являющийся органом с иммунной привилегией, требует стерильности его анатомических образований. В случаях нарушения факторов защиты, спровоцированных хирургической, механической или любой другой травмой, а также превалирования факторов агрессии и инвазии патогенной или условно-патогенной микрофлоры, происходит контаминация окулярных структур, называемая глазным инфекционными патологическим процессом.

В случаях развития глазной инфекции, как правило, успешно и эффективно используются различные формы и пути доставки антиинфекционных агентов (антибиотики, антисептики и др.). Однако, детерминация факторов приспособляемости микроорганизмов к антиинфекционным агентам (мутации, биоплёнки, эффлюкс лекарственных препаратов и т.д.) в сочетании нарушениями режимов дозирования и продолжительности лечения, формирует еще один каскад патологических взаимоотношений - проблему резистентности к антибактериальным препаратам.

Данная проблема широко описана в научной и практической литературе и содержит в себе колоссальную социальную, экономическую и

государственную «катастрофу». Ежегодно, в мире тратится свыше 150 млрд. долларов на содержание и реабилитацию пациентов, с доказанным негативными последствиями нерационального использования антибактериальных препаратов или получивших осложнения после присоединения антибиотикорезистентной инфекции. В офтальмологии, в частности, более 20% инфекционных заболеваний глаза имеют осложненное течение, требуют смены или подбора альтернативных резервных антибактериальных препаратов, в сочетании с низкими функциональными и анатомическими исходами лечения по завершению патологического процесса (более половины пациентов теряют функциональное зрение, свыше 20% требуют проведения энуклеации).

В этой связи, диссертационная работа Пономарева В.О. посвящена одной из актуальнейших проблем современной офтальмологии – лечению инфекционных заболеваний глаза бактериальной этиологии, индуцированных микрофлорой с множественной лекарственной (антибактериальной устойчивостью).

На основании вышеизложенного, цель и задачи диссертационного исследования Пономарева В.О. являются актуальными и чрезвычайно значимыми для науки и практики.

Научная и практическая значимость работы

Научная новизна и практическая значимость работы Пономарева В.О. основана на совокупности междисциплинарных и фундаментальных исследований, позволивших разработать технологию лечения инфекционных заболеваний глаза, вызываемых штаммами с множественной лекарственной устойчивостью.

Автором работы впервые проведены исследования по изучению физико-химических, биологических и фармакологических параметров квантовых точек и конъюгатов на их основе для офтальмологического использования.

Установлена антибактериальная активность разработанных конъюгатов в отношении возбудителей бактериальных инфекций *in vitro*. Впервые, автору удалось промоделировать антибиотикорезистентный инфекционный процесс наружных и внутренних оболочек глаза и провести его эффективное лечение по разработанной технологии.

В своем исследовании, диссертант впервые установил клеточную, тканевую, анатомическую и функциональную безопасность офтальмологического использования разработанной технологии лечения с помощью цито-гистоморфологических и клинико-функциональных методов.

Автор диссертации разработал новые методы фармакотерапии антибиотикорезистентных бактериальных инфекций глазного яблока с помощью новой технологии лечения, провел фармако-экономический анализ эффективности и экономической обоснованности методом анализа «затраты-эффективность», сформировал требования для разработки лекарственного препарата с использованием квантовых точек и их конъюгатов для офтальмологической практики.

В этой связи, результаты исследования могут быть внедрены в научную и образовательную деятельность головного учреждения и филиалов ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. Акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Института непрерывного профессионального образования ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. Акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов

Обоснованность и достоверность полученных в диссертации результатов и выводов основывается на совокупности исчерпывающе проведенных экспериментальных, клинико-лабораторных, фундаментальных и фармакологических исследований. В диссертации широко и обосновано

использованы медицинские и технические приборы экспертного уровня, при обработке полученных результатов применены корректные методы статистического анализа и оригинальные методы математической обработки полученных данных.

Результаты исследований, полученных при выполнении диссертационной работы, были доложены и обсуждены на Всероссийских и международных научных форумах, представлены в виде печатных работ в периодических изданиях ВАК в достаточном объеме – 22 печатные работы.

Новизна и научный приоритет исследования подтвержден 3 патентами РФ на изобретение, авторским свидетельством.

На основании изложенного выше можно заключить, что представленные автором результаты достоверны, а выводы обоснованы. Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК и содержит результаты и выводы, необходимые для суждения об их обоснованности.

Замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Автореферат отражает суть диссертационного исследования Пономарева Вячеслава Олеговича на тему: «Лечение бактериальных инфекций глаза с помощью конъюгатов на основе наночастиц (квантовых точек)», представленного на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.5. Офтальмология; 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология. Исследование диссертанта является завершенной научно-квалификационной работой, проведенной на соответствующем научно-методическом уровне, в которой содержится решение важной научной и практической проблемы – разработка новой технологии лечения инфекций глаза бактериальной этиологии, вызванной устойчивыми к антибиотикам микроорганизмами.

Диссертационное исследование Пономарева Вячеслава Олеговича, по актуальности темы, научной новизне, практической значимости, объему

проведенных исследований и их методическому уровню, значимости полученных результатов и выводов в полном объеме соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (и последующих редакциях), а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.5. Офтальмология; 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология.

Директор Иркутского филиала
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А.Г. Шуко

Личную подпись д.м.н., профессора А.Г. Шуко заверяю

Начальник отдела кадров

«22» 04



Е.А. Петербургская

Юридический и почтовый адрес.

Иркутский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. Акад. С.Н. Федорова» Минздрава России 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 337, Телефон: +7(3952) 564-137, Сайт в интернете: <https://www.mntk.irkutsk.ru/>, E-mail: ifok.mntk@mail.ru