

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пашинцевой Натальи Валентиновны «Протеомное изучение отдельных белков, участвующих в регуляции жизнеспособности культивируемых опухолевых клеток человека», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.01.04 – Биохимия и 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Культивируемые клеточные линии, которые были выведены из различных злокачественных опухолей человека, уже несколько десятилетий широко применяются в биохимических исследованиях, а также используются в качестве моделей в биотехнологических экспериментах, например, направленных на определение жизнеспособности таких клеток. В настоящее время для решения подобных задач активно привлекаются так называемые постгеномные и, в частности, с протеомные технологии. В задачи рассматриваемой работы автор включила протеомное изучение белков культивируемых клеток рабдомиосаркомы RD и некоторых других злокачественных опухолей, а также создание на основе клеток RD биотест-системы, пригодной для определения влияния БАВ на клеточную пролиферацию. Таким образом, тема диссертации Н.В. Пашинцевой представляется вполне актуальной и важной.

С помощью протеомного анализа автор показала, что в клетках линии RD и ряде других культивируемых злокачественных клеток человека изоформы полноразмерного белка SFPQ, а также белки DJ-1 и hnRNP A1 характеризуются повышенным содержанием по сравнению с нормальными и, следовательно, играют важные роли в метаболизме злокачественных клеток. Полученные результаты позволили также сформировать новый информационный модуль («Белки клеток рабдомиосаркомы RD»), который был включен в отечественную базу данных «Протеомика злокачественных клеток» (БД «ПЗК»). При этом Н.В. Пашинцева стала одним из создателей БД «ПЗК», которая была зарегистрирована в Государственном реестре баз данных (регистрационный номер 2017620475). БД «ПЗК» открыта для Интернет-пользователей (<http://ef2.inbi.ras.ru>). Материалы БД «ПЗК» могут быть использованы любыми исследователями, изучающими особенности протеомных профилей злокачественных клеток человека с целью поиска потенциальных белковых биомаркеров, а также возможных молекулярных мишеней для химиотерапевтических воздействий. Кроме того, следует отметить, что диссертанту удалось сформировать биотест-систему на основе культивируемой клеточной линии рабдомиосаркомы RD и апробировать ее на примере трех производных флавоноидов.

Перечисленные результаты работы характеризуются новизной и свидетельствуют о ее несомненной научно-практической значимости.

Выводы рассматриваемой работы представляются достаточно обоснованными, поскольку они следуют из результатов, полученных надежными современными биохимическими, а также биотехнологическими методами.

Материалы диссертации Н.В. Пашинцевой адекватно отражены в 14 публикациях автора, среди которых пять журнальных статей, включая три статьи в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus.

В целом знакомство с авторефератом диссертационной работы Н.В. Пашинцевой «Протеомное изучение отдельных белков, участвующих в регуляции жизнеспособности культивируемых опухолевых клеток человека» дает основание для заключения о том, что эта работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г., (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335 и от 02.08.2016 г. № 748), предъявляемым к диссертационным работам

на соискание ученой степени кандидата биологических наук, и может быть представлена в специализированный диссертационный совет по специальностям 03.01.04 – Биохимия и 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) для публичной защиты.

« 5 » марта 2018 г.

НИИ ЭДиТО ФГБУ «НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
старший научный сотрудник
лаборатории комбинированной терапии опухолей,
доктор ветеринарных наук

Якунина Марина Николаевна

Научно-исследовательский институт Экспериментальной диагностики и терапии опухолей
Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский
исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Россия, 115522, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24, тел./факс: +7
(499) 324-22-74, адрес электронной почты: irsovet@yandex.ru

Подпись Якуниной М.Н. заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
кандидат медицинских наук



Кубасова Ирина Юрьевна