

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Панченко Андрея Владимировича на тему:
«Новый класс препаратов на основе продуктов гидролизного лигнина: обоснование
применения в качестве средств сопроводительной химио- и лучевой терапии
злокачественных новообразований (экспериментальное исследование)»,
представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук
по специальности 14.01.12 – онкология

Работа Панченко Андрея Владимировича посвящена актуальной теме: изучению онко-, радио- и геропротекторных свойств полифенольных соединений и композиций на их основе, полученных в результате щелочного гидролиза природных полимеров лигнинов. В процессе лечения онкологические больные, как правило, в течение многих лет получают курсы химио- и лучевой терапии, оказывающие существенное негативное действие на здоровые органы и организм больного в целом. Наличие побочных эффектов у лекарств, используемых в онкологии, существенно снижает эффективность лечения основного заболевания, ухудшает качество жизни больного. Поэтому, наряду с основным лечением, онкологические больные в большинстве случаев получают вспомогательное лечение, направленное на снижение негативных последствий химио- и лучевой терапии. К лекарственным препаратам, используемым во вспомогательном лечении онкологических больных, предъявляются особые требования. Наряду с собственно лечебным эффектом, они не должны подавлять лечебного действия химиопрепаратов и лучевой терапии на опухолевые клетки, а также не оказывать негативного действия на здоровые органы и организм больного в целом. Представленные в диссертационной работе Панченко А.В. данные указывают на то, что изученные им полифенольные композиции отвечают всем перечисленным выше требованиям, предъявляемым к лекарствам, используемым во вспомогательном лечении онкологических больных.

В работе использованы современные инструменты и методы исследования, адекватные поставленным целям и задачам. Рациональное сочетание методов *in vivo*, *in vitro* и *in silico* позволило соискателю получить обширный объем надежных экспериментальных данных по изучаемому вопросу с использованием оптимального количества лабораторных животных с соблюдением всех этических норм гуманного отношения к животным. Статистическая обработка данных проведена с использованием современных методов.

Текст диссертации, написанный на 267 страницах, содержит 57 таблиц и 25 рисунков. Цитировано 364 источника. Имеются разделы практические рекомендации и перспективы дальнейших исследований. Стиль изложения квалификационной работы классический, текст диссертации написан простым и ясным языком, тщательно выверен, содержит незначительное количество опечаток.

Работа прошла всестороннюю апробацию. Результаты исследования доложены на всероссийских и международных специализированных конференциях. Основные

положения диссертационной работы, вынесенные на защиту, опубликованы в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором. Важным преимуществом представленной на защиту работы является то, что она выполнена при поддержке научных фондов. Все это свидетельствует о том, что работа прошла жесточайшую экспертную оценку на всех этапах, от формулировки целей и задач, планирования и до реализации проекта. Важным преимуществом проведенного исследования также является его комплексный междисциплинарный характер. Автору удалось объединить усилия достаточно большого коллектива коллег разных специальностей, работающих в разных учреждениях, что позволило получить надежные результаты. Это свидетельствует о неординарных организационных способностях соискателя.

В работе впервые проведены комплексные молекулярно-биологические, гистохимические и экспериментально-биологические исследования влияния онко-, радио- и геропротекторных препаратов, созданных на основе водорастворимых продуктов щелочного гидролиза природного растительного полимера лигнина. Автором убедительно показано, что препараты на основе полифенольных композиций обладают выраженным защитным действием различных органов-мишеней, от кроветворной ткани до слизистой кишечника. Отличительной особенностью изученных соискателем препаратов является их хорошая совместимость с химиопрепаратами, широко используемыми в онкологии: при совместном введении полифенольных композиций и химиопрепаратов не происходит подавления терапевтического эффекта последних. Одновременно с этим в работе показано, что сам полифенольный препарат не имеет побочных эффектов при внутривенном и пероральном способах введения. Все это вместе позволило соискателю сформулировать механизм биологического действия препаратов и обоснованно предложить перспективные направления их применения в клинической практике: создание на основе изученных полифенольных композиций лекарственных средств, используемых для ускорения естественных регенеративных процессов у онкологических больных, получивших химиотерапевтическое и лучевое лечение.

Кроме того, соискатель обоснованно указал на большой потенциал использования изученных им препаратов в других областях медицины и ветеринарии. В частности, полифенольные композиции на основе гидролизного лигнина могут быть использованы для снижения токсического действия ксенобиотиков и в профилактике воспалений различного генеза.

К вопросам, которые не нашли своего решения в представленной диссертационной работе, можно отнести то, что автор в качестве основы для комплексных и онко-, радио- и геропротекторных препаратов использовал продукт щелочного гидролиза лигнина, который, как известно, очень сложно стандартизировать по структуре и элементному составу. Отсюда вытекает проблема, с которой может столкнуться соискатель в процессе создания на основе этих препаратов коммерческих продуктов и проведения их клинических испытаний. На этом этапе стандартизация состава препарата выйдет на первый план. Я думаю, что автору в сотрудничестве с коллегами-химиками удастся преодолеть эту трудность и довести начатое дело до конца.

Несмотря на указанные недостатки, представленная работа является законченным научным исследованием, существенно дополняющим и расширяющим наши представления о механизме действия и направлениях использования в клинической практике полифенольных композиций, полученных из природных растительных полимеров лигнинов.

Учитывая все вышесказанное, считаю, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам, а Панченко Андрей Владимирович заслуживает присвоения ему ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.12 – онкология.

Старший научный сотрудник

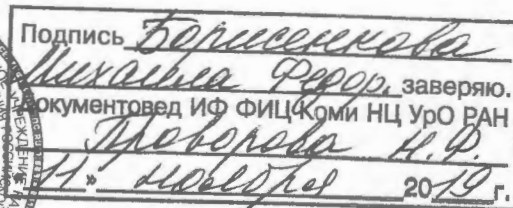
Отдела молекулярной иммунологии и биотехнологии

Института физиологии ФИЦ «Коми научный центр»

Уральского отделения РАН, д.б.н.

Борисенков М.Ф.

11.11.2019



Институт физиологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» (ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН).

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Первомайская, 50.