

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Панченко Андрея Владимировича «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

Современная онкология располагает большим арсеналом эффективных способов противоопухолевой терапии, а метастатические формы рассматриваются как хроническое заболевание, что связано с длительным лечением онкологических больных, получающих повторные курсы химио- и лучевой терапии. Несмотря на значительные успехи в лечении, актуальной проблемой остается высокая частота нежелательных явлений, связанная повреждающим действием на здоровые ткани и органы пациента. Поэтому перспективным является разработка и внедрение средств вспомогательного лечения, так как побочные эффекты приводят к увеличению интервалов между циклами химиотерапии или требуют снижения дозы, что ухудшает результаты лечения. Приоритетным направлением современной онкологии является разработка и внедрение препаратов более адресного действия, позволяющих на фоне сохранения противоопухолевого эффекта уменьшить токсичность по отношению к здоровым тканям и органам. В этой связи особый интерес представляют препараты на основе природных соединений, для которых характерна высокая биологическая активность, отсутствие побочного действия и аллергических реакций. Диссертационная работа Панченко А.В. посвящена изучению полифенольных композиций на основе гидролизного лигнина. Лигнин и его производные обладают низкой токсичностью и широким спектром биологических эффектов, что

свидетельствует о перспективности разработки лекарственных препаратов на его основе. Следует отметить, что различные полифенольные соединения растительного происхождения исследуются в качестве потенциальных средств для применения в онкологии.

В работе использован большой комплекс современных методов исследования *in vivo*, *in vitro* и *in silico*, что позволило адекватно решить поставленные цель и задачи. Получен обширный объем надежных экспериментальных данных, которые подвергнуты статистической обработке с использованием современных методов. Эксперименты на лабораторных животных проведены с соблюдением необходимых этических норм.

Результаты исследования были представлены на всероссийских и международных конференциях. Основные положения диссертационной работы, вынесенные на защиту, опубликованы в рецензируемых журналах. Следует отметить, что работа была поддержана научными фондами, и, следовательно, подвергалась экспертной оценке.

Диссертация изложена на 267 страницах, содержит 57 таблиц и 25 рисунков. Автореферат и опубликованные по теме диссертации работы полностью отражают основное содержание диссертационного исследования. В автореферате автор обосновывает актуальность, научную новизну, излагает содержание работы, полученные результаты. Выводы следуют из полученных результатов и соответствуют поставленным задачам. Автореферат хорошо структурирован и иллюстрирован, написан четким и профессиональным языком, тщательно выверен.

В работе впервые проведены комплексные химические, молекулярно-биологические, экспериментально-биологические исследования влияния двух композиций ВР-С2 и ВР-С3, созданных на основе водорастворимых производных гидролизного лигнина. Показано, что композиция ВР-С3 обладает выраженным защитным действием в отношении повреждения

различных тканей под воздействием химиопрепаратов разных групп, при этом композиция может применяться совместно с химиопрепаратами без уменьшения противоопухолевой эффективности на моделях аутохтонных индуцированных канцерогеном и спонтанных опухолях у мышей. Установлено, что композиция ВР-С2 оказывает противолучевое действие при общем гамма-облучении в среднелетальном диапазоне доз у мышей и крыс. Проведена оценка токсичности в субхронических и хронических опытах, показана высокая безопасность разрабатываемых композиций.

Высокой оценки заслуживают эксперименты, которые позволили сформулировать механизм биологического действия и обосновать перспективность применения композиций ВР-С2 и ВР-С3 в клинической практике, как лекарственных средств для ускорения восстановления здоровых тканей, подвергшихся химиотерапевтическому и лучевому воздействию.

Изложенный в автореферате материал отличается строгой продуманностью и непререкаемостью; не вызывают сомнения выводы, сформулированные автором, и практические рекомендации, сделанные на основе результатов проделанной работы.

Отмечая достоинства и высокую научно-практическую значимость проделанной автором работы, следует заметить, что понятие «бензолполикарбоновые кислоты» (стр.10) не тождественно понятию «полифенолы». По-видимому, следует говорить о бензолполигидроксикарбоновых кислотах, которые можно отнести к полифенольным соединениям.

Работа заслуживает высокой оценки теоретического вклада, внесенного автором в современную науку и имеет весомое прикладное значение для практической медицины.

Представленная диссертационная работа является законченным научно-квалификационным трудом, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями от 01.10.18 г. №1168), предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а автор работы Панченко Андрей Владимирович заслуживает присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.12 – онкология.

Зав.кафедрой общей, бионеорганической и
биоорганической химии, профессор,
доктор биологических наук
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования « Самарский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.



Н.П. Аввакумова

21.01.2020

Г. Самара, 443099, ул. Чапаевская, 89,
тел. (846)332-16-34, факс (846)333-29-76
E-mail: info@samsmu.ru

