

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Казанский государственный
медицинский университет»

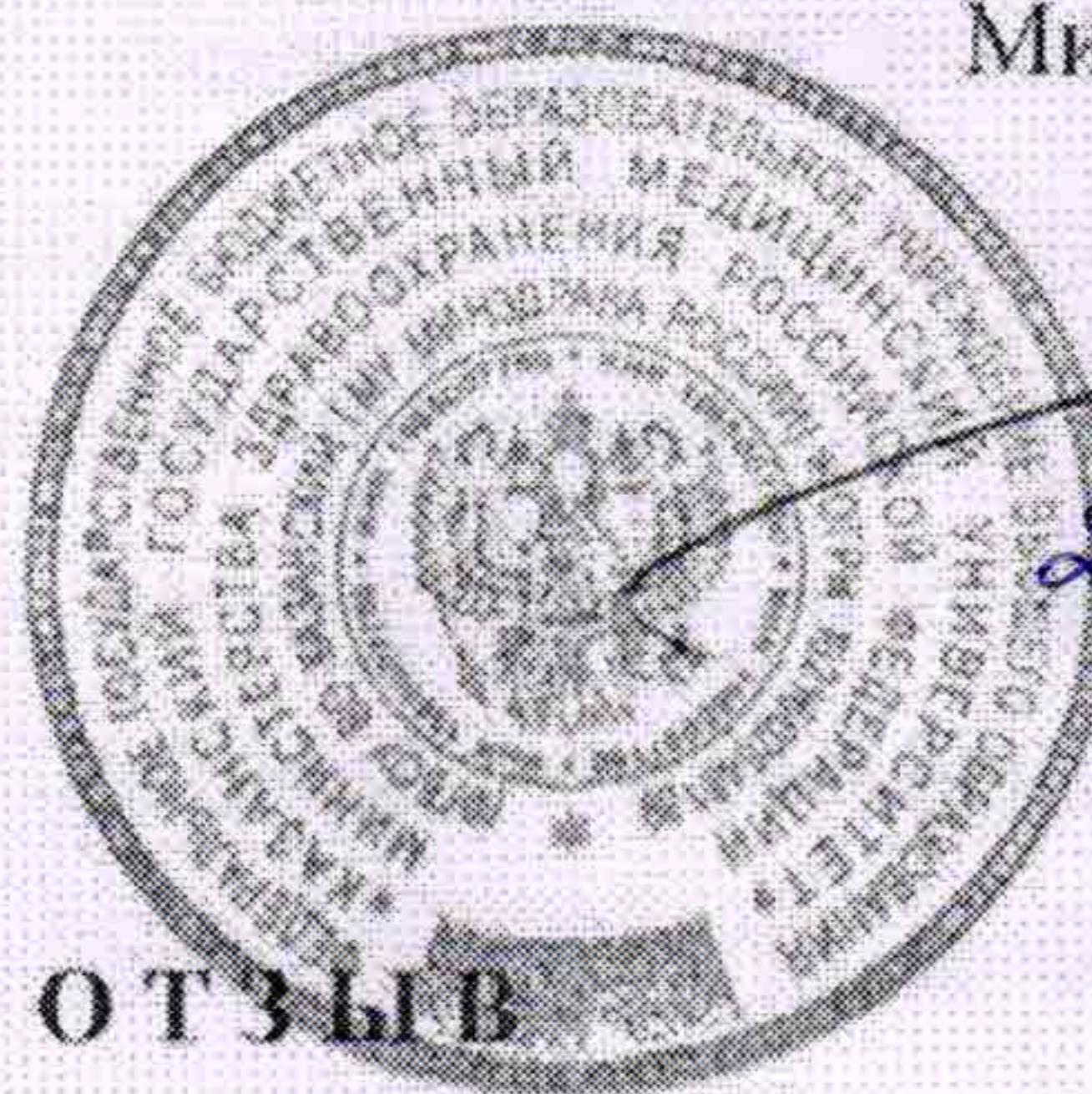
Министерства здравоохранения

Российской Федерации,

д.м.н., проф. Созинов А.С.

21 мая

2019 г.



ОТЗЫВ

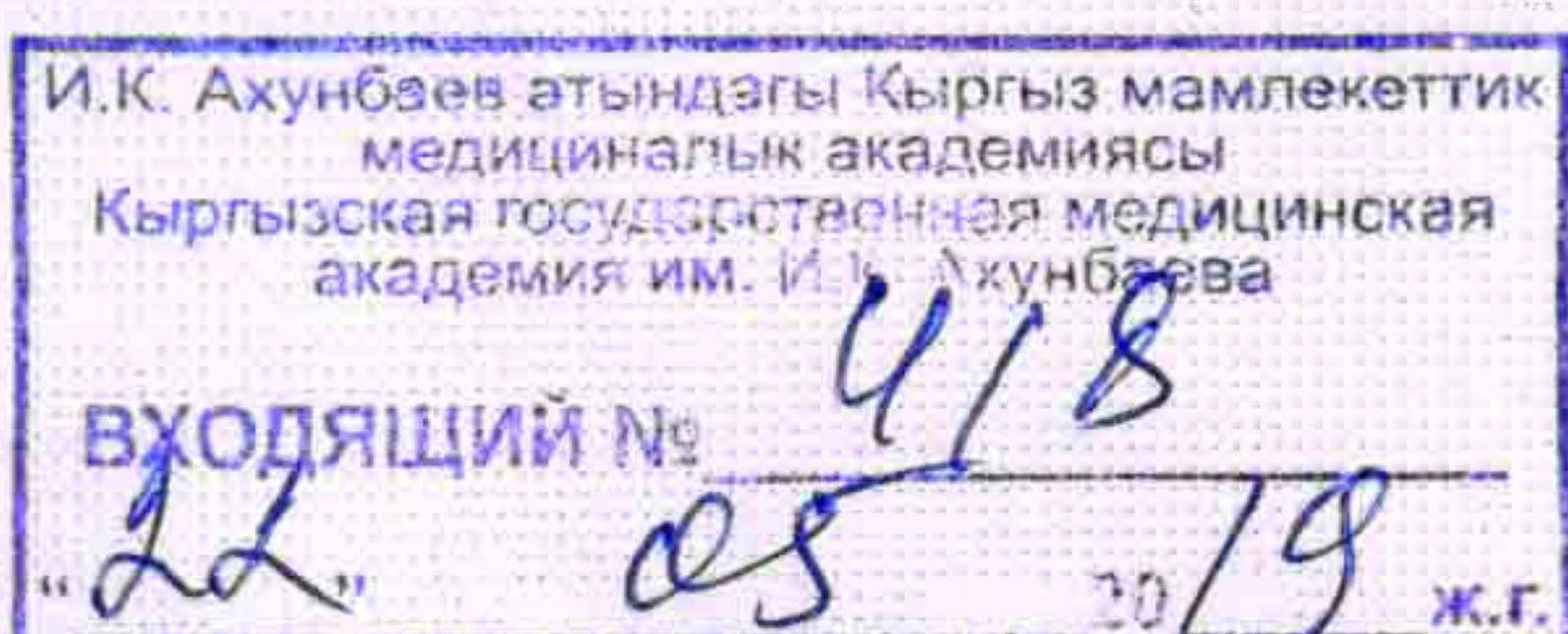
ведущей организации на диссертационную работу Камчибековой Чолпон «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозометилмочевина-1», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология

Актуальность темы исследования

Разработка новых эффективных и безопасных противоопухолевых лекарственных препаратов является актуальной и важной проблемой современной фармакологии в связи с ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями в мире и недостаточной избирательностью и эффективностью уже существующих для химиотерапии опухолей лекарственных средств. Одним из подходов к совершенствованию химиотерапии опухолей в фармакологии является создание новых средств новых инновационных эффективных и безопасных противоопухолевых средств, обладающих низкой токсичностью и высокой избирательностью действия на основе модификации структуры уже известных препаратов. В связи с вышесказанным, диссертационная работа Камчибековой Ч., посвященная разработке нового потенциального противоопухолевого препарата – производного нитрозометилмочевины - гликозил-нитрозометилмочевина-1 (гликозил-НММ-1) с оценкой физико-химических, фармацевтических свойств, фармако-токсикологических характеристик и обладающего выраженными преимуществами по сравнению с имеющимися цитостатиками, весьма актуальна. Субстанцию гликозил-НММ-1 получают простым методом синтеза, на основании которой можно разрабатывать и другие противоопухолевые средства с целью импорт замещения зарубежных препаратов.

Диссертационная работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ, проводимых КГМА им. И. К. Ахунбаева, ИХФ НАН КР, МО и Н КР (госрегистр. № 0005351)

1



по теме НИР «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозомочевина-1».

Научная новизна исследования

Новизна диссертационной работы обусловлена тем, что большое внимание уделяется работам, связанным с созданием новых эффективных и безопасных противоопухолевых средств. Диссертационная работа Ч. Камчibековой является оригинальным научным трудом, при выполнении которого автором были получены результаты, новизна которых несомненна.

В обзоре литературы обобщены и проанализированы данные по антибластомным средствам, представлено современное состояние химиотерапии опухолей, изучению источников отечественной и мировой литературы, отдельно приведены сведения о производных нитрозоалкилмочевин (НАМ) с противоопухолевой активностью.

Автор впервые изучил физико-химические свойства водорастворимой оригинальной субстанции гликозил-НММ-1, хорошо проникающей через клеточные мембранны и гематоэнцефалический барьер; острую и хроническую токсичность, гистоморфологическую структуру органов и тканей на фоне действия гликозил-НММ-1, а также оценил ее безвредность. Среди производных нитрозометилмочевины (НММ) найдена субстанция с минимальным уровнем токсичности; создана лекарственная форма лекарственная субстанция для внутривенного введения, установлены параметры неспецифической и специфической токсичности; оригинальная субстанция из группы производных НММ обоснована в качестве основы для создания нового ПО препарата;

Впервые автором установлено, что гликозил-НММ-1 проявляет высокую, как контактную, так и резорбтивную противоопухолевую активность на модели перевивной опухоли гликозил-НММ-1 на асцитной опухоли Эрлиха (диплоидный вариант) на животных-опухоленосителях в очень широком диапазоне доз, превосходя по эффективности препарат сравнения циклофосфамид, отвечающие требованиям противобластомных средств. Исследования некоторых фармакокинетических параметров, позволили автору заключить, что препарат быстро элиминирует из кровеносного русла, чем сходен с нитрозометилмочевиной, но значительно превосходит таковую по параметрам токсичности, последняя относится к умеренно токсичным соединениям, а гликозил-нитрозометилмочевина – к малотоксичным. Новизна исследований подтверждена наличием патента № 1129 на способ лечения опухоли гликозил-НММ-1.

Оценены различные схемы и дозы введения гликозил-нитрозометилмочевины при экспериментальной терапии трансплантированной опухоли, найдены наиболее оптимальные в плане эффективности и безопасности, которые в дальнейшем можно рекомендовать для

клинических испытаний потенциального противоопухолевого препарата в случае их разрешения.

Степень обоснованности и достоверности научных результатов, положений и выводов, сформулированных в диссертации Камчибековой Ч. на тему «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозомочевина-1» определяется использованием современных, адекватных методов исследования, необходимых для решения поставленных задач, а также проведенным анализом большого экспериментального материала, полученного автором в ходе выполнения данных исследований на различных видах животных (мыши, крысы, свинки, кролики), которые имеют существенное значение для фармакологии и практической медицины. Новые научные результаты, полученные соискателем, достоверны, что подтверждается данными статистической обработки. Они позволяют признать основные положения работы, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации, сформулированные автором, обоснованными и достоверными.

Значимость результатов диссертации для науки и практики

Результаты исследований, полученные в диссертационной работе Камчибековой Ч., представляют большой научный и практический интерес для экспериментальной фармакологии, фармации, онкологии и практической медицины. Автор представил огромный материал по изучению безвредности (оценке хронической токсичности, канцерогенности, эмбриотоксичности, тератогенности, влияния на нервную иммунную систему, аллергизирующих свойств, местно-раздражающего действия и др.) Особо необходимо отметить большой морфологический материал при оценке безопасности гликозил-НММ-1. Результаты проведенных исследований могут служить в качестве основы для планирования, теоретической базой для дальнейшего расширенного изучения и создания нового перспективного противоопухолевого средства с низкой токсичностью, большой терапевтической широтой и безопасностью.

По результатам работы запатентован новый способ лечения экспериментально-моделируемой асцитной опухоли Эрлиха (диплоидный вариант) Патент КР на изобретение № 1129 от 31.12.2008 “Способ лечения асцитной опухоли Эрлиха”.

Оценка внутреннего единства полученных результатов

Научные положения диссертации Камчибековой Ч. на тему «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозометилмочевина-1» представляют собой комплексное исследование, результаты которого подтверждены данными научного анализа и обобщения фактического материала с использованием системного подхода.

Полученные автором результаты взаимосвязаны, практические рекомендации построены на полученных экспериментальных данных и выверенных теоретических положениях.

Диссертация содержит ряд новых научных результатов и положений по данной проблеме, имеющих внутреннее единство, что свидетельствует о личном вкладе автора в фармакологию.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа включает введение, обзор литературы, главу «Материалы и методы исследования», 5 глав с описанием результатов собственных исследований, выводы, практические рекомендации, список литературы, включающий 359 использованных библиографических источников, из них 219 отечественных и стран ближнего зарубежья и 140 - дальнего зарубежья, и приложение.

Диссертационная работа изложена на 250 страницах текста, выполненного на компьютере, шрифтом Times New Roman 14 через 1,5 межстрочных интервала, иллюстрирована 9 таблицами, 127 рисунками.

Соответствие диссертации специальности

Содержание рецензируемой диссертационной работы Камчибековой Ч. на тему «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозометилмочевина-1» полностью соответствует паспорту научной специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология.

Подтверждение достаточной полноты изложения материала диссертации в работах, опубликованных соискателем

Основные результаты диссертационной работы Камчибековой Ч. отражены в 28 научных статьях диссертанта, опубликованных в периодических рецензируемых научных изданиях Кыргызской Республики, Российской Федерации и Болгарии, индексируемых системой РИНЦ, и Патентом на изобретение.

Тематика и содержание опубликованных в открытой печати научных работ соответствуют профилю диссертации и достаточно полно отражают её содержание, что позволяет считать, что основные научные положения, результаты и выводы диссертации Камчибековой Ч. в достаточной степени отражены в опубликованных научных трудах.

Соответствие автореферата содержанию диссертации

Содержание автореферата диссертационной работы Камчибековой Ч. в полном объеме включает в себя результаты проведенных исследований и соответствует содержанию диссертационной работы.

Недостатки по содержанию и оформлению диссертации

При положительной оценке работы в целом, при знакомстве с ней возникли некоторые замечания. В качестве «составных частей» субстанции гликозил-НММ-1 приводятся: ксилоза безводная 15 г., этанол – 60 мл и т.д., вероятно, это компоненты синтеза (с. 52), поскольку далее в тексте указано, что гликозил-НММ-1 – это сухая лиофилизированная пористая масса белого цвета.

Имеются недочеты в оформлении ряда рисунков. Например на рис. 5.18 и 5.19 процент торможения опухоли, удлинение продолжительности жизни животных-опухоленосителей указаны не только для разных доз циклофосфамида, но и для контроля; имеются неточности в определении % торможения роста опухоли (например, на рис. 7.24 % ТРО от разных доз циклофосфамида, указан как 27%, 10 и 5%, а на самом деле – 73%, 90%, 95%), отсутствуют единицы измерения для некоторых показателей (например, на рис. 5.20, рис. 5.3. и. др.). Видимо, ошибочно одна и та же фотография асцитного варианта опухоли Эрлиха представлена на рис. 7.15 и рис. 7.16.

В ходе изучения диссертационной работы возникли следующие вопросы:

- 1) Чем обусловлен выбор в качестве препарата сравнения циклофосфамида, не логичнее бы было сравнивать фарма-токсикологические свойства гликозил-НММ-1 с нитрозометилмочевиной?
- 2) На чем основывается выбор доз гликозил-НММ-1 и препарата сравнения?
- 3) Какие новые сведения получены Вами по препарату сравнения циклофосфамиду?
- 4) Как Вы можете объяснить тот факт, что при оценке острой токсичности не обнаружены патологические изменения во внутренних органах животных при исследовании токсических доз гликозил-НММ-1, а при исследовании специфической активности Вы обнаружили, что дозы 1000 мг/кг и 300 мг/кг вызывают изменения в органах леченых мышей-опухоленосителей?

Выявленные недочеты, отдельные опечатки, неудачные выражения нисколько не умаляют значимость этой большой работы.

Заключение

Диссертационная работа Камчибековой Ч. на тему «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозометилмочевина-1» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи – разработку и изучение фармакологических свойств нового химического соединения с противоопухолевым действием.

Диссертационная работа Камчибековой Ч. соответствует паспорту специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология.

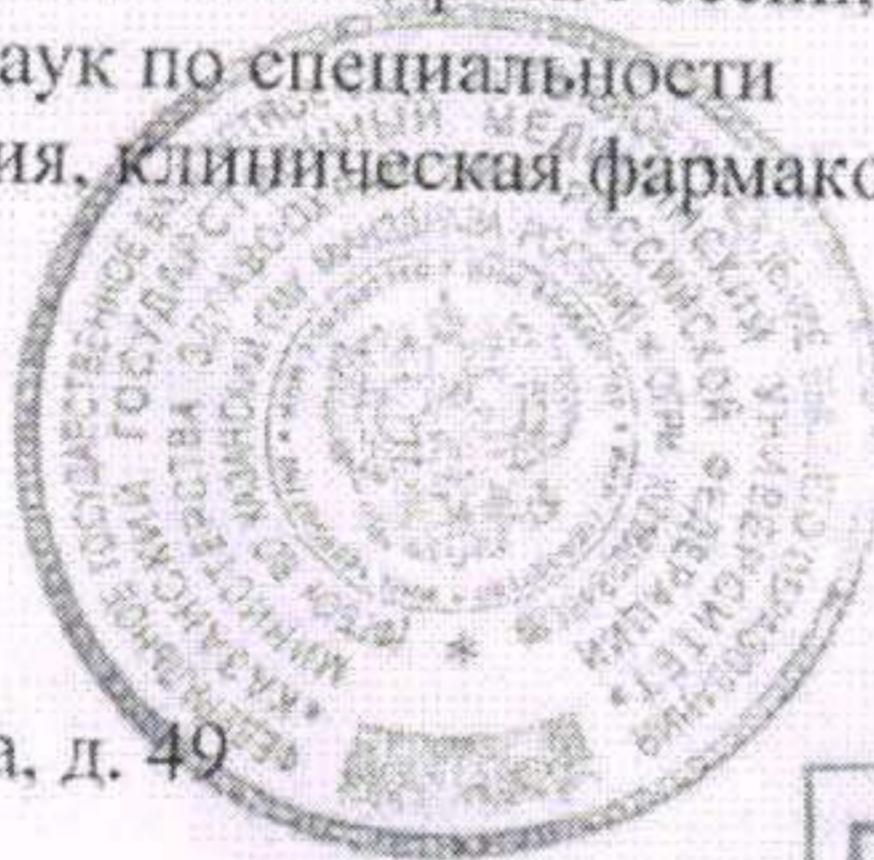
По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, практической значимости диссертационная работа Камчибековой Ч. соответствует требованиям ВАК Кыргызской Республики, предъявляемым к докторским диссертациям п. 9 раздела 2 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» от 22 августа 2012 г. № 578, а её автор достоин искомой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология.

Диссертационная работа Камчибековой Ч. на тему «Разработка нового противоопухолевого лекарственного препарата гликозил-нитрозометилмочевина-1» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология обсуждалась на заседании кафедры фармакологии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 13 от «20 мая 2019 г.).

Заведующий кафедрой фармакологии
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
доктор медицинских наук по специальности
14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология,
профессор

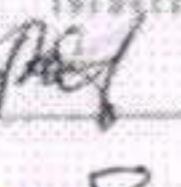
Зиганшин Айрат Усманович

Профессор кафедры фармакология
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
доктор медицинских наук по специальности
14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология



Залиятдинова Луиза Наильевна

420012, Россия,
Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Тел.: 8 (843)2360356
Адрес электронной почты:
auziganshin@gmail.com

Подпись проф. А.У. Зиганшина
проф. Л.Н. Залиятдиновой
учёный секретарь Учёного Совета ФГБОУ
ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
д.м.н., доцент  О.Р. Радченко
«20» мая 2019