ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Халиловой Шахнозы Нуруллоевны на тему «Фармакология некоторых луков семейства амариллисовых» (экспериментальное исследование), представленную к повторной защите в диссертационный Совет 6D.КОА – 031 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология.

1. **Актуальность затрагиваемой проблемы научной работы**

В настоящее время во всём мире отмечается интерес к традиционной медицине, которая преимущественно основана на использовании лекарственных растений. Лечебные свойства лекарственных растений обусловлены присутствием в них биологически активных веществ, таких как алкалоиды, флавоноиды, кумарины, ксантины, гликозиды, витамины. Они менее токсичны, доступны и большинство из них обладают широким фармакологическим спектром действия. Состав и количество действующих веществ в разных частях лекарственных растений различны, они изменяются в течении года, с возрастом растений, нередко зависят от условий места обитания и географического местоположения. Разумеется, многие лекарственные растения, используемые ранее в научной медицине, нередко вытесняются более эффективными синтетическими лечебными средствами. Тем не менее, около 25% всех ныне применяемых лекарственных препаратов в России являются растительного происхождения. Созданием новых препаратов на основе растений, выращиванием лекарственных растений, изучением их природных ресурсов и разработкой рационального режима их использования занимаются Всероссийский научно – исследовательский институт лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР), ряд институтов РАН, ботанические сады, фармацевтические научно – исследовательские и учебные учреждения. Во всех изданиях Российских (и СССР) Государственных фармакопей (ныне действует 11-е издание)

насчитывается 440 официнальных видов лекарственных растений.

Республика Таджикистан также обладает огромными ресурсами культивируемых и дикорастущих лекарственных растений. Выдающийся таджикский учёный – энциклопедист, гениальный врач Абуали ибни Сино в «Каноне врачебной науки» описал более 800 лекарственных растений, в том числе и дикорастущие. Великий учёный отмечает, что многие дикорастущие растения более богаты и полноценны по содержанию БАВ, чем некоторые культивируемые. О пользе дикорастущих растений отмечено также в произведениях современных учёных Ходжиматова М., Болтаева М.Н., Корсуна В.Ф. Среди дикорастущих видов растений население Таджикистана широко использует лук Розенбаха *(Allium Rosenbachianum),* известный в народе под названием «сиёхалаф» и лук гигантский Регеля *(Allium giganteum Regel),* известный как «модел, мохдил», которые по ботанической классификации относятся к семейству амариллисовых *(Amarillidaceae)* растений. Водные настои и отвары этих луков применяли при ожирении, хронических запорах, сахарном диабете и др. Как сезонные растения, они способствовали укреплению организма, обеспечивая витаминами и микроэлементами после зимнего гиповитаминоза.

В связи с этим, автором были выбраны лук Розенбаха («сиёхалаф») и лук гигантского Регеля («мохдил») для подробного изучения их фармакологических свойств.

2.Научная новизна и практическая значимость.

Соискателем совместно с химиками был изучен химический состав луков, также изучалось влияние луков Розенбаха и гигантского Регеля на обмен липидов, антиоксидантную систему и на обмен углеводов при экспериментальной гиперлипидемии у белых крыс. По результатам экспериментальных исследований настои луков Розенбаха и гигантского Регеля достаточно эффективно нормализуют нарушенный обмен липидов: снижают повышенный уровень хиломикронов, холестерина, триглицеридов, ЛПНП, месте с тем, они повышают уровень ЛПВП. При лечении настоями

происходило достоверное снижение уровня малонового диальдегида (МДА), а содержание супероксидисмутазы (СОД) в опытных группах повышался, что свидетельствовало об активации работы антиоксидантной системы. Также доказано гипогликемическое действие настоев луков Розенбаха и гигантского Регеля - у крыс наблюдалось умеренное снижение уровня глюкозы и гликолизированного гемоглобина в сыворотке крови. Установлено, что настои луков повышают объём желудочного сока, а также обладают антитоксическим и адаптогенным действием.

Полученные результаты диссертанта можно считать в перспективе основанием для рекомендации настоев из листьев луков Розенбаха и гигантского Регеля в качестве биологически активной добавки (БАД) в комплексном лечении метаболического синдрома (ожирение, атеросклероз, желчекаменной болезни, сахарного диабета 2 типа, подагра и другие обменные заболевания), а также при гиповитаминозах, для повышения аппетита и улучшения процессов пищеварения. Настои из сборов луков (1:10) можно применять круглогодично. Следует отметить, что при сравнительной характеристике настой лука гигантского Регеля более эффективен, чем лук Розенбаха.

3.Основные научные результаты в рамках требований к кандидатским диссертациям.

Соискатель грамотно определила цель и задачи диссертационной работы, которые успешно решены согласно с актуальностью проблемы. В результате изучения химического состава луков Розенбаха и гигантского Регеля диссертантом было выявлено высокое содержание витамина С, флавоноидов - антоцианов, эфирных масел, микроэлементов, сапонинов. В диссертации приводится подробная таблица химического состава изучаемых луков и диссертант последовательно описывает значение содержащихся в этих луках БАВ. Автор общепринятыми методами создала сухой экстракт луков Розенбаха и гигантского Регеля в виде сборов, которые можно применять независимо от сезона года. Халиловой Ш.Н. было впервые

изучено влияние луков Розенбаха и гигантского Регеля на обмен липидов, антиоксидантную систему и на обмен углеводов при экспериментальной гиперлипидемии у крыс. На протяжении месяца животных содержали на диете, в состав которой входили следующие компоненты: холестерин, метилурацил, растительное масло и животный жир. Лечение настоями луков «сиёхалаф» и «мохдил» начинали через 7суток от начала эксперимента, когда крысы набирали соответствующий вес. По результатам экспериментальных исследований настои луков Розенбаха и гигантского Регеля достаточно эффективно нормализуют нарушенный обмен липидов: снижают повышенный уровень хиломикронов, общего холестерина, триглицеридов, ЛПНП, месте с тем, повышают уровень ЛПВП.

Зачастую при гиперлипидемии нарушается метаболизм углеводов, одновременно страдает и окислительная система. Соискателем было изучено влияние настоев луков Розенбаха и гигантского Регеля на уровень МДА и СОД в крови крыс при экспериментальной гиперлипидемии. Исходя из результатов исследования было сделано следующее заключение: при лечении настоями луков происходило достоверное снижение показателей МДА. Одновременно, содержание СОД в опытных группах повышалось, что свидетельствовало об активации работы антиоксидантной системы. Однозначно, эти положительные эффекты происходят благодаря содержанию большого количества витамина С в химическом составе луков.

Гипогликемическое действие настоев перечисленных луков было изучено на модели гиперхолестериновой диеты, а также тесте толерантности к глюкозе. В испытуемых группах белых крыс наблюдалось умеренное снижение уровня глюкозы и гликолизированного гемоглобина. При алиментарной гипергликемии были получены аналогичные результаты.

Настои луков повышали объём желудочного сока у кроликов, что в перспективе, позволяет рекомендовать эти виды луков в виде БАД при различных заболеваниях ЖКТ, в частности при гипоацидных гастритах и снижении аппетита.

4.Структура и объем диссертации. Стиль диссертации традиционный, состоит из введения, обзора литературы, главы о материалах и методах исследования, главы собственных исследований, общей фармакологической характеристики объектов, обсуждения результатов, заключения, рекомендации по практическому использованию результатов исследований, списка цитируемых источников литературы, а также списка публикаций соискателя учёной степени кандидата медицинских наук.

Во введении представлены актуальность, цель и задачи исследований, указаны научная новизна, практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту и пути внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение.

В 1-ой главе – обзор литературы – диссертантом подробно изложено ботаническое описание и характеристика луков Розенбаха и гигантского Регеля, места их наибольшего произрастания. В этой же главе диссертантом приведены наиболее распространённые лекарственные растения Таджикистана, обладающие гипохолестеринемическими, гипогликемическими и антиоксидантными свойствами.

Во 2-ой главе «Материал и методы исследования» автор описывает подробно модели и методы экспериментальных исследований, проведенных на 380 белых беспородных крысах обоего пола, 120 белых мышах и 34 кроликах рода шиншилла. В среднем, диссертантом проведено более 30 серий опытов.

В 3-ей главе «Результаты собственных исследований» соискатель представляет химико-фармакологическую характеристику луков Розенбаха и гигантского Регеля. Диссертант последовательно описывает экспериментальные исследования и анализирует каждую серию экспериментов.

В 4-ой главе «Общая фармакологическая характеристика» Халиловой Ш.Н. изучены острая и хроническая токсичность настоев луков Розенбаха и

гигантского Регеля. Автор отмечает, что эти виды луков при длительном применении являются абсолютно безвредными растениями.

В главе «Обсуждение результатов и заключение» анализируются и сравниваются результаты экспериментальных исследований. При сравнительной характеристике луков Розенбаха и гигантского Регеля соискатель отдаёт предпочтение луку Регеля.

Диссертация написана достаточно грамотно, на доступном научном языке.

5.Степень обоснованности и достоверности результатов, выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации.

В диссертационной работе научные положения, заключение и практические рекомендации отражают поставленные задачи, которые соответственно вытекают из результатов проведенных исследований. Соискателем проанализировано 236 литературных источников (из них 186 отечественных и 50 зарубежных авторов). Им научно обоснованы заключение и практические рекомендации. Рекомендовано, после прохождения определённых клинических испытаний этот сбор может быть использован в качестве вспомогательного растительного средства в виде БАД для профилактики заболеваний, сопровождающихся нарушением обмена веществ. Сборы листьев луков Розенбаха и гигантского Регеля в перспективе, могут применяться при гиповитаминозах, для повышения аппетита и улучшения процессов пищеварения.

6.Подтверждения опубликования основных положений, результатов, выводов и заключений диссертации.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на ежегодных научно-практических конференциях: «Вклад медицинской науки в оздоровление семьи» - 63-я годичная научно – практическая конференция ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием в 2015 году, «Проблемы теории и практики современной медицины» - 64-я научно – практическая конференция ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным

участием, посвящённой 25-летию Государственной Независимости Республики Таджикистан в 2016 году, «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире» - 65-я научно-практическая конференция ТГМУ им. Абуали ибни Сино в 2017 году, «Роль и место инновационных технологий в современной медицине» - материалы 66-й научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино в 2018 году, а также на конференциях молодых ученых ТГМУ им. Абуали ибни Сино - «Медицинская наука: достижения и перспективы» - научно-практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной Независимости Республики Таджикистан в 2016 году, «Роль молодёжи в развитии медицинской науки» - XII научно - практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» в 2017 году, «Медицинская наука: новые возможности» - XII научно - практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой «Году туризма и народных ремёсел» в 2018 году; на XXII и XXIII Объединённой Российской Гастроэнтерологической Неделе (Москва 2016, 2017гг.), «Научная дискуссия: актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине» - материалы XIV международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел» в 2019 году, материалы 67-й научно-практической конференции, посвящённой 80-летию основания ТГМУ им. Абуали ибни Сино, «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» - материалы XV международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел» в 2020 году.

По теме диссертации опубликовано 16 печатных работ, из них 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Опубликованные работы полностью отражают сформулированные в диссертации основные положения, результаты и заключение. Количество и качество опубликованных работ соответствует кандидатской диссертации.

7.Соответствие автореферата содержанию диссертации.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации и соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

8.Замечания и пожелания по содержанию, оформлению диссертации

Желательно было бы использовать в качестве сравнения с изучаемыми луками не 1, а 2 лекарственных фитопрепарата.

Встречаются единичные стилистические ошибки, однако эти замечания не снижают ценность проделанной работы.

В качестве пожелания рекомендую в перспективе продолжить исследования и разработку удобной лекарственной формы (БАД) в применении для клинических испытаний. Эту работу необходимо осуществить в тесной связи с фармацевтами.

Заключение

Диссертационная работа Халиловой Шахнозы Нуруллоевны на тему: «Фармакология некоторых луков семейства амариллисовых» (экспериментальное исследование) является законченной научной работой, которую по актуальности темы, объёму экспериментальных исследований, методическому уровню, научной новизне и практической значимости полученных результатов можно рассматривать как весомый вклад в области фундаментальных наук и практического здравоохранения Результаты экспериментальных исследований дают основание для разработки и создания фитопрепаратов и БАДов из луков Розенбаха и гигантского Регеля для комплексного лечения больных с метаболическим синдромом и улучшения

процессов пищеварения. Автореферат и опубликованные автором работы полностью отражают содержание диссертации.

Таким образом, рецензируемая диссертационная работа Халиловой Ш.Н. «Фармакология некоторых луков семейства амариллисовых» является законченной научной работой и полностью соответствует всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26 ноября 2016 г., за N505, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология.

Официальный оппонент:
член -корр. НАНТ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией фармакологии НИИ Химии им. В И.Никитина **Рахимов Исматулло Фатхуллоевич**

Подпись д.м.н. проф. Рахимова И.Ф. – заверяю, Старший инспектор о/к Рахимова Н.Ф.

Контактная информация:
Почтовый адрес: 734017, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/2
Тел: (+992 37) 225-80-95
Официальный сайт: www.ikai.tj

25.08.2022 г.