

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шахсуфбековой Оимниссо Мамадназаровны
«Биохимические и фармакологические свойства клубней топинамбура»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Актуальность проблемы разработки и внедрения новых лекарственных средств растительного происхождения, предназначенных для лечения и профилактики болезней метаболического синдрома, в том числе сахарного диабета, обусловлена тем, что сахарный диабет признан Всемирной организацией здравоохранения одним из заболеваний, имеющим для общественной медицины глобальное значение. Так, с 1980 года общее число больных сахарным диабетом в мире увеличилось в 5 раз, по данным от 2018 года этим заболеванием страдает 422 миллиона человек, что составляет почти 10 процентов от численности всех жителей Земли. К 2025 году распространенность этой болезни в экономически развитых странах составит 7,6 %, а развивающихся – 4,9 %. Больным СД 2-го типа, в основном, назначают пероральные синтетические препараты, снижающие абсорбцию углеводов в желудочно-кишечном тракте (гуарем, акарбоза, меглитол и др.), бигуаниды (метформин и др.), секретогены инсулина, производные сульфанил-мочевины (глибенкламид, глипизид, гликлазид, гликвидон, глимепирид), производные аминокислот – меглитиниды или глиниды и другие. Во многих научных центрах ведутся поиск, разработка и внедрение новых лекарственных средств лечебно-профилактического направления, предназначенных для лечения и профилактики различных патологий метаболического синдрома на основе лекарственных растений, в том числе топинамбура В связи с этим поставленные в исследовании цель и задачи являются актуальными и имеют научное и практическое значение.

Эксперимент выполнен на 170 кроликах, 130 беспородных белых крысах обоего пола и 40 мышах. Проведена экспериментальная оценка гипогликемических, гиполипидемических, антиоксидантных и гепатопротекторных свойств комплексного препарата Диатоп и густых экстрактов клубней топинамбура (ГЭКТС и ГЭКТИ). При проведении исследований применялись современные биохимические, фармакологические, гематологические и морфологические методы. Произведенный объем исследований вполне достаточен для обоснования выводов. Статистическая обработка данных достоверна.

Автором использован тест на толерантность к глюкозе и моделирование аллоксанового диабета, вызванного внутрибрюшинным и

подкожным введением 10% аллоксангидрата лабораторным животным, для изучения гипогликемического эффекта Диатопа, ГЭКТИ и ГЭТС. Гиполипидемические свойства препаратов топинамбура изучены на модели экспериментальной гиперлипидемии, индуцированной внутрижелудочным введением смеси холестерина (5%), тиюрацила (0,3%), витамина D₂ (3000 ЕД) и холевой кислоты (1%). Гепатопротекторные, антиоксидантные и мембраностабилизирующие свойства препаратов исследованы на моделях аллоксанового диабета и токсического гепатита, вызванного подкожным введением раствора СС₁₄. Антитоксическую функцию печени определяли по длительности гексеналового сна. Изучена токсичность препарата Диатоп при остром и хроническом введении. Все использованные методы исследования являются современными. Проведенный объем исследований вполне достаточен для обоснования выводов.

Диссертантом экспериментально доказано влияние препарата Диатоп, густых экстрактов клубней топинамбура на биохимические показатели углеводного и липидного обменов, установлены их антидиабетические, гиполипидемические и гепатозащитные свойства на фоне аллоксанового диабета и токсического гепатита. Выявлено, что Диатоп, ГЭКТИ и ГЭТС обладают умеренными антиоксидантными и мембраностабилизирующими свойствами, что важно для профилактики и лечения сосудистых осложнений при сахарном диабете второго типа, выраженными гепатозащитными свойствами на фоне токсического поражения печени. Доказана безопасность полученных препаратов.

Цель и задачи работы четко сформулированы, результаты работы убедительны, статистически значимы, представляют практическую значимость и теоретический интерес. Выводы вытекают из фактического материала и отражают поставленные задачи.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. Отсутствует обоснование выбора доз для референтных препаратов Диабетон[®] (МНН: Гликлазид), сбор «Арфазетин» и Карсил[®] (МНН: Расторопши пятнистой экстракт). Последний не упоминается как препарат сравнения во вводной части автореферата.

2. Не указаны методы расчета, а также статистические показатели (доверительные интервалы или ошибки среднего m) для величин ЛД₅₀ препарата Диатоп. Критерии классов опасности по параметрам острой токсичности, принятые в России, несколько отличаются от представленных ВОЗ. В работе дана ссылка на параметры 1978 г., которые были существенно пересмотрены Всемирной Ассамблеей здравоохранения в 2002 г.

Заключение. Всё вышесказанное свидетельствует об актуальности, новизне, научной ценности, теоретической и практической значимости рецензируемой работы Шахсуфбековой Оимниссо Мамадназаровны «Биохимические и фармакологические свойства клубней топинамбура», соответствует требованиям «Типового положения о диссертационных советах», утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26 ноября 2016 г. №505, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достойна присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04. – Биохимия.

Доцент кафедры физиологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации, к.б.н.

С.В.Чашина

Подпись
завсряю: *Чашина СВ*
(нач. отдела кадров) *Мулева СВ*

