



VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА



НУР-СУЛТАН, КАЗАХСТАН
2021 ГОД, АПРЕЛЬ



Объединение юридических лиц в форме ассоциации
«Общенациональное движение «Бобек»
КОНГРЕСС УЧЕНЫХ КАЗАХСТАНА



«SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD:
CHALLENGES OF THE XXI CENTURY»

атты VIII Халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференция
ЖИНАҒЫ

МАТЕРИАЛЫ

VIII Международной научно-практической
конференции

«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ВЫЗОВЫ XXI века»

12. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

II ТОМ



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Гусев А.В. Обзор рынка комплексных медицинских информационных систем//Врач и информационные технологии. — 2010. — №6. — С. 4-17.
2. Бунова Е. В., Буслаева О.С. / «Оценка эффективности внедрения информационных систем» // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика, - № 1, - 2012, С. 158-164.
3. Заботина Н. Н., Жолудева В. В., Лебедев А. С., / "Разработка информационной системы проведения и обработки результатов социологических исследований (на примере исследования удовлетворенности студентов качеством обучения в вузе)// «Современные информационные технологии и ИТ-образование», - № 4, 2016, - С. 149-155.
4. Указ Президента Республики Казахстан от 8 января 2013 года № 464 «О Государственной программе "Информационный Казахстан - 2020" и внесении дополнения в Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 957 "Об утверждении Перечня государственных программ»
5. Шандора Наталья Цифровизация системы здравоохранения: опыт и перспективы // Наука и инновации. 2020. №2 – С.38-43.
6. Labarere J. Development of a French inpatient satisfaction questionnaire. International Journal for Quality in Health Care. 2011;13(2): P. 99-108.
7. Лазаренко Виктор Анатольевич, Калущий Павел Вячеславович, Дрёмова Нина Борисовна, Овод Алла Ивановна Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения // Высшее образование в России. 2020. №1. – С.105-115.
8. Стефанова Н.А., Андропова И.В. Проблемы цифровизации сферы здравоохранения: Российский и зарубежный опыт // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2018. №3. – С.31-35.

УДК 615.451.164

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ЭКСТРАКТА НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

**Маликова Муслима Ибрагимжоновна,
Юсупова Муаттар Шодмон қизи**
Магистранты Ташкентского фармацевтического института
Научный руководитель - Шарипова Саодат Турсунбаевна,
Рахимова Гулнора Рахим қизи
г.Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Известно, что липидный обмен тесно связан с обменом углеводов. Введение экзогенного холестерина оказывает значительное влияние на ряд показателей углеводного обмена, изменения которых, в свою очередь, сказываются на процессах липидного обмена.

Ключевые слова: холестерин, молочная и тировиноградная кислоты, экстракт, лактатдегидрогеназа, автоанализатор, сердечная и печеночная ткань.

По данным целого ряда авторов длительное воздействие экзогенного холестерина приводит к значительным нарушениям обмена углеводов. В частности, указывается на изменение активности ферментов гликолиза: фосфогексоизомеразы, альдолазы, лактатдегидрогеназы.



Сдвиг окислительно-восстановительных процессов отражается на использовании и образовании таких метаболитов углеводного обмена как глюкоза, гликоген, молочная и пировиноградная кислоты, скорость гликолитического распада углеводов. В связи с этим было интересно изучить влияние экстракта, выделенного из семян овса на углеводный обмен при экспериментальном атеросклерозе.

Эксперименты проводили на 50 кроликах - самцах весом 2.2 - 2.6 кг. Экспериментальный холестериновый атеросклероз создавали по общепринятому методу Аничкова С.С. и Халатова Н.Н. путем кормления 10 % масляного раствора холестерина в дозе 200 мг/кг массы тела ежедневно в течение 90 дней. Были разделены 4 экспериментальные группы: 1-группу составили интактные животные. во вторую группу входили контрольные животные. которых в течение 3 месяцев, кормили холестерином. 3-группу составили животные; которым вместе с холестерином ежедневно вводили перорально экстракт выделенный из семян овса в дозе 10 мг/кг массы тела (профилактическая группа); животным 4-группы после 90-дневного кормления холестерином еще дней вместе с масляным раствором холестерина вводили экстракт овса в дозе 10 мг/кг массы тела (леченая группа). Животных забивали путем декапитации под легким эфирным наркозом. Концентрацию глюкозы молочной и пировиноградной кислот лактатдегидрогеназы определяли ферментативным методом на автоанализаторе "DAYTONA" фирмы Randox (Великобритания). содержание гликогена в сердечной и печеночной тканях определяли по методу Кегг. Le Baron.

Проведенные исследования выявили ряд изменений в углеводном обмене при атеросклерозе. Так содержание глюкозы в сыворотке крови было повышено 23.7 % по сравнению с нормальной величиной (таблица). Наблюдалось достоверное повышение содержания молочной кислоты (МК) на 27.9 % и тенденция к повышению уровня пировиноградной кислоты (ПВК). Длительное пероральное введение экстракта, выделенного из семян овса. (лечебно-профилактическая группа) привело к нормализации изучаемых показателей углеводного обмена в крови. Так, в сыворотке крови животных, длительно получавших овсяной экстракт, содержание глюкозы, МК и ПВК было снижено на 23.9 %, 27.9% и 14.8 %, соответственно по сравнению с контролем. В содержании лактатдегидрогеназы в сыворотке крови существенных изменений не было выявлено.

Изучение концентрации гликогена и активности гликолитического распада углеводов показало, что при экспериментальном атеросклерозе наблюдается достоверное снижение уровня гликогена и повышение активности гликолиза в печеночной ткани на 38.1 % и 201.4 %, соответственно по сравнению с нормой.

90 - дневное введение экстракта овса привело к нормализации уровня гликогена и активности гликолиза. При 10-дневном лечении изучаемым экстрактом наблюдалась тенденция к повышению уровня гликогена и к снижению гликолиза по сравнению с контрольными показателями.

Изучение этих показателей в сердечной ткани выявило, что особых изменений в содержании гликогена и активности гликолиза ни при длительном введении холестерина, ни при профилактике и лечении атеросклероза экстрактом овса обнаружено не было.

При исследовании нами углеводного обмена при атеросклерозе было выявлено, что под влиянием длительного введения экзогенного холестерина нарушается углеводный обмен, наблюдается повышение уровня глюкозы, молочной и пировиноградной кислот в сыворотке крови. При этом наблюдается активация гликолитического распада углеводов.

Повышение в крови глюкозы при активации гликолитического процесса и увеличение МК и ПВК в сыворотке крови, возможно, является результатом глюконеогенеза. Как известно, глюконеогенез является процессом образования глюкозы *de novo* из неуглеводных субстратов, в частности, из МК и ПВК, которые находились в избытке.

Таблица 1.

Влияние экстракта, выделенного из семян овса, на продукты перекисного окисления липидов и содержание церулоплазмينا в сыворотке крови кроликов при экспериментальном атеросклерозе

Показатели	Группы			
	Интактная	Контрольная	Лечебно профилактическая	Леченая
Сыворотка крови				
Глюкоза, ммоль/л	4,8±0,15	5,8±0,22	4,69±0,20"	5,6±0,22*
МК, ммоль/л	1,8±0,25	2,43±0,22*	1,9±0,27"	2,4±0,28'
ПВК, ммоль/л	66,2±4,7	76,9±4,7	67,0±4,9	73,0±3,8
ЛДГ, и/л	274±15,5	281±31,4	276±23,8	270±30,6
Печень				
Гликоген, мг%	260±10,0	161±15,2*	239±22,1**	209±19,3
Гликолиз, мкмоль лактата за 1 ч/г ткани	0,72±0,7	2,17±1,8*	0,81±0,07"	1,64±0,13 ^{'''}
Сердце				
Гликоген, мг%	28,8±2,45	25,9±1,99	27,9±2,32	26,2±2,77
Гликолиз, мкмоль лактата за 1ч/г ткани	0,44±0,032	0,40±0,082	0,42±0,06	0,46±0,06

Примечание: достоверное отличие $P < 0,05$: * - от интактной группы, ** - от контрольной.

Результаты исследований печени показали, что в тканях этого органа наблюдается усиление процесса гликолиза, что сопровождается уменьшением содержания гликогена.

Длительное пероральное введение экстракта, выделенного из семян овса (лечебно-профилактическая группа), приводило к нормализации уровня печеночного гликогена и всех изучаемых показателей углеводного обмена в крови и печени. Полученные результаты свидетельствуют о том, что данный экстракт обладает свойством удлинять время наступления острых нарушений окислительно-восстановительных процессов в митохондриях при атеросклерозе. При этом, вероятно, балансируется потребление избыточного количества молочной кислоты глюконеогенезом в печени с утилизацией новообразованной глюкозы гликолизом в мышечной ткани, что позволяет удерживать на более высоком уровне энергетический гомеостаз организма.

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что длительное применение экстракта, выделенного из травы овса, при экспериментальном холестериновом атеросклерозе приводит к нормализации нарушенного обмена углеводов.

Литература

1. Ретт В.С., Антонов А.С., Преображенский С.Н. и др. Клеточные механизмы атеросклероза //Бюлл. ВКНЦАМН СССР. -1986. -N11. -С. 19-34.
2. Репин В.С. Современные молекулярно-клеточные основы липопротеидной теории атеросклероза / ВНИИМИ. - М. 1987. - 202 с.

3. Фазылов А.В. Некоторые показатели углеводного обмена у больных атеросклерозом коронарных сосудов. //Медицинский журнал Узбекистана. — 1977. -№ 8. - С. 17-19.
4. Биохимия / Под общ. ред. Меньшикова В. В. и Волкова Н. И. - М: Физкультура и спорт. 1986. - 384 с.
5. Бышевский А.Ш., Галян С.Л. Биохимические сдвиги в диагностике патологических состояний (с элементами патохимии). - Новосибирск, 1993. - 405 с.
6. Зарембский Р.А. Роль обратных связей в энергетическом обеспечении мышечной ткани глюкозой. Автореф. дисс. докт. Л., 1975.

УДК 613.25

ИССЛЕДОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ТАБЛЕТОК “УРОЛЕКСАН-Ф” МЕТОДОМ ВЛАЖНОГО ГРАНУЛИРОВАНИЯ

Акрамова Мехрибон Отажон кизи,
Мауленбергенова Гулайим
Магистранты Ташкентского фармацевтического института
Научный руководитель - Шарипова Саодат Турсунбаевна
г.Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Известно, что растительное сырье служит источником получения свыше трети всех лекарственных средств. Большинству пациентов, страдающих гипертонией, чтобы снизить артериальное давление до безопасных цифр, нужно принимать одновременно 2-3 таблеток. Один-единственный препарат эффективно понижает давление не более чем 20-30% больных гипертонией. Остальным 70-80% пациентов нужна комбинированная терапия, несколько разных лекарств одновременно. Комбинированные лекарства от гипертонии такие, которые содержат 2-3 действующих вещества в одной таблетке широко применяются в медицинской практике. В связи с вышеизложенным, стал актуальным вопрос о создании удобной в применении, стандартизированной комбинированной лекарственной формы “Уролексан-Ф”, отличающийся достаточной биологической доступностью и стабильностью при хранении.

Ключевые слова: сухой экстракт “Уролексан-Ф”, влажное гранулирование, таблетки, распадаемость, прочность.

Разработка технологии с использованием метода влажной грануляции, так как ранее проводимые исследования показали, что таблетки полученные методом прямого прессования не представляется возможным. Сухой экстракт “Уролексан-Ф” представляет собой сухие гигроскопичные, мелкодисперсные порошок от красного до темно-бурого цвета со специфическим запахом. Для исследования по разработке технологии препарата использовались активные фармацевтический вспомогательных веществ проводили в лабораторном смесителе. Изучение технологических свойств проводили общепринятым методом. Таблетирование осуществляли на ручном таблеточном гидропрессе. Таблетки получали диаметром 9 мм и средней массой 0,5г. Качество полученных таблеток оценивали по внешнему виду, распадаемости, истераемости и прочности по общепринятым методикам. Для разработки состава нами были апробированы более 20 составов с различными композициями вспомогательным веществ и их соотношениями.

