Ўзбекистон Республикаси
Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги
Мирзо Улуғбек номидаги
Ўзбекистон Миллий университети
Биофизика ва биокимё институти
Биология факультети

БИОФИЗИКА ВА БИОКИМЁ МУАММОЛАРИ - 2023

ИЛМИЙ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

19 май 2023 йил

Конференция
Ўзбекистон Миллий университетининг **105 йиллиги** ва
Биофизика ва биокимё институтининг **5 йиллигига**
бағишланади

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРОБЛЕМЫ БИОФИЗИКИ И БИОХИМИИ - 2023

19 мая 2023 года

Конференция посвящается
105 летию Национального университета Узбекистана и
5 летию Института биофизики и биохимии

Ташкент 2023

Ўзбекистон Республикаси
Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги
Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

БИОФИЗИКА ВА БИОКИМЁ ИНСТИТУТИ
БИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТИ

БИОФИЗИКА ВА БИОКИМЁ МУАММОЛАРИ - 2023

ИЛМИЙ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ
19 май 2023 йил

Конференция
Ўзбекистон Миллий университетининг **105 йиллиги** ва
Биофизика ва биокимё институтининг **5 йиллигига** бағишланади

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ПРОБЛЕМЫ БИОФИЗИКИ И БИОХИМИИ – 2023
19 мая 2023 года

Конференция посвящается
105 летию Национального университета Узбекистана и
5 летию Института биофизики и биохимии

ТОШКЕНТ 2023

составила 78,7%, а частота аллеляТ – 21,3%. Статистический критерий Пирсона составил 5,5044.

Выводы: Наше исследование показывает, что аллель Т чаще встречается в группе больных в независимости от пола испытуемого. Частота аллеля Т среди мужчин больных АГ выше (0,265), чем среди женщин (0,213) в узбекской популяции. В группе больных АГ наблюдается незначительное увеличение частоты аллеля Т по сравнению с контрольной группой (0,236 против 0,222). Данные показатели указывают на то, что GT и TT – генотипы связаны с увеличением риска возникновения артериальной гипертензии. Для улучшения диагностирования и оптимизации лечения АГ данное исследование значимого полиморфизма (гена NOS3: 894) даёт предпосылки для создания информативной панели биомаркеров, ассоциированных с ССЗ у лиц узбекской популяции.

КОРРЕКЦИЯ ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ БИОМАЙСОЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Азизова Д.М[1]., Сабирова Р.А[1]., Мустафакулов М.А[2]

[1]Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан
[2]Институт биофизики и биохимии, Ташкент, Узбекистан

Исследование механизмов, лежащих в основе процессов, протекающих в организме в норме и при патологических состояниях, расшифровка молекулярных основ патогенеза заболеваний является одним из основных направлений современной медицины. К настоящему времени установлено, что свободнорадикальные (СР) процессы играют чрезвычайно важную роль в жизнедеятельности клеток, являясь необходимым этапом различных метаболических процессов.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 30 кроликах-самцах, разделенных на 3 группы. Экспериментальную гиперхолестеринемию воспроизводили ежедневным внутрижелудочным введением холестерина по 0,2 г на кг массы тела в течение 2 месяцев. Первую группу составили интактные животные, вторую – животные с экспериментальной гиперхолестеринемией, 3- ю группу - животные, леченные в течение 30 сутбиомайсой. Биомайсу вводили из расчета 142 мг/кг. Биомайса представляет собой порошок проростков пшеницы и была предоставлена фирмой ООО ORION-SKORPION.

Результаты и обсуждение. На 20-й день введения холестерина содержание МДА и диенов увеличивается на 27,7 и 41,2% соответственно по сравнению с интактной группой. На 40 и 60 дни исследования содержание МДА и диенов по сравнению с 20 днем исследования увеличено на 7,4; 11,8 и 44,7; 88,1% соответственно. На 80 и 90 дни развития гиперхолестеринемии содержание МДА и диенов достоверно увеличено в 1,76; 2,1 и 3,3; 4,5 раза соответственно по сравнению с интактной группой. Лечение животных с экспериментальной гиперхолестеринемией начали после 60-го дня введения холестерина. Исследование результатов лечения проводили на 70-, 80- и 90-е дни эксперимента и сравнивали данные с результатами 60-го дня введения холестерина. При лечении биомайсой содержание МДА на 70-, 80- и 90-е дни эксперимента снижается на 17,3; 21,4 и 21,9% соответственно по сравнению с контрольной группой животных. Содержание диенов у этой же группе животных снижается в 2; 2,04 и 2,08 раза соответственно по сравнению с контрольной группой. Активность СОД после лечения биомайсой на 70-,80- и 90-е дни исследования повышается на 71,42-82,5% соответственно по сравнению с контрольной группой. Активность каталазы у животных этой группы по сравнению с контрольной группы повышается на 12,01; 19,65 и 17,89% соответствено. Таким образом, результаты исследований показали, что при коррекции экспериментальной гиперхолестеринемнибиомайсой, состоящей из порошка ростков пшеницы, установлено ее антиоксидантное действие.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ ВАРТОНОВА СТУДНЯ

Азизова С.С.[1,3], Свиридов С.В. [1], Циферова Н.А.[1,2], Чарышникова О.С.[1]

[1]Центр Передовых Технологий, Ташкент, Узбекистан

[2]Институт Биофизики и Биохимии при Национальном Университете Узбекистана, Ташкент, Узбекистан

[3] Национальный Университет Узбекистана, Ташкент, Узбекистан

Регенеративный потенциал мезенхимальных стволовых клеток (МСК), выделенных из тканей плаценты и пупочного канатика является объектом экспериментальных и клинических исследований, направленных на разработку биомедицинских клеточных продуктов (БМКП) и инновационных методов лечения ряда тяжелых заболеваний, реабилитации пациентов после

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ROLE OF HISTONE DEACETYLASE 5 IN ANGIOTENSIN II- INDUCED EGR-1 EXPRESSION AND HYPERTROPHY IN VASCULAR SMOOTH MUSCLE CELLS Ashok K. Srivastava 1

SIRTUIN1, VASCULAR REMODELING AND HYPERTENSION: MOLECULAR MECHANISMS Madhu B. Anand-Srivastava 4

SIGNIFICANCE OF SLCO1B1 GENE 521 T>C POLYMORPHISM IN CARDIOVASCULAR DISEASES Abdukhalimova S.A., Kurmaeva D.N., Nuriddinov Sh.Dj., Alyavi B.A., Uzokov J.K., Abdullaev A.X., Nurmatova S.B., Dalimova D.A. 6

COMPUTATIONAL INVESTIGATION OF RNS PERMEATION THROUGH NATIVE AND NITRO-OXIDIZED PHOSPHOLIPID BILAYERS: IMPLICATIONS FOR PLASMA CANCER THERAPY Abduvokhidov D., Razzokov J. 7

A STUDY ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE SUBSTANCE "ERIKSIN" - AUTOLYZATE FROM THE ERYX MILIARIS SNAKE BIOMASS Akbaraliev M.A., Inogamov U.K. 8

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE ACTIVITY OF THE PHYTOCHROME SYSTEM AND THE INTENSITY OF GROWTH PROCESSES IN THE EARLY STAGES OF THE ONTOGENESIS OF MELON (CUCUMIS MELO) Akhmedzhanov I.G., Hotamov M.M. 9

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PRE-SOWING SEED TREATMENT WITH INDUCTORS OF VARIOUS NATURE ON THE ANATOMICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE STRUCTURE AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF COTTON LEAVES Akhmedzhanov I.G., Mavlanova S.A., Khotamov M.M., Tonkikh A.K. 10

ASSESSMENT OF OXIDATIVE STRESS IN EXPERIMENTAL MYOCARDIAL INFARCTION Baykulov A.K., Savetov K.T. 11

DETECTING OMICRON SUBVARIANTS THAT SPREAD IN UZBEKISTAN THROUGH NEXT GENERATION SEQUENCING Esonova G., Abdurakhimov A., Ibragimova Sh., Dalimova D. 12

PERSONALIZED EFFECT OF ANTITUMOR DRUGS K-26 AND K-26v IN THE TREATMENT OF MODEL HUMAN KIDNEY TUMOR CELLS, *IN SITU* Ibragimov A.A., Enikeeva Z.M., Boyko E.V., Kadirova D.A., Nabieva D.U. 13

THE EFFECT OF PREPARATIONS EXTRACTED FROM CERTAIN PLANTS ON LACTATE AMOUNT IN THE MODEL OF NEURODEGENERATE DISEASES Ikramov S.A., Mustafakulov M.A., Saatov T.S., Rakhimov R.N..... 14

MOLECULAR BASIS OF CHROMOSOMAL REARRANGEMENTS IN THE PROCESS OF CELLULAR AGING Kadirova D.A. 15

INFLUENCE OF CYP2D6 GENE POLYMORPHISM ON DRUG BIOTRANSFORMATION Kadirova D.A., Dalimova D.A., Abdurahimov A.A., Turdikulova Sh.U. 16

EVALUATION OF THE DIAGNOSTIC VALUE OF MULTIDRUG RESISTANCE GENE METHYLATION IN BREAST CANCER Kadirova D.A., Ibragimov A.A., AvezovN.Sh. 17

EXTRACELLULAR DNA IS A MARKER FOR THE EFFICIENCY OF THE TREATMENT OF UTERINE MYOMAS Kadirova D.A., Isanbayeva L.M. 18

THE EFFECT OF CERTAIN POLYPHENOLS IN TOXIC HEPATITIS Mallayeva M.M. 19

EFFECT OF 1-O-BENZOYLNAPELLINE ON LIPID PEROXIDATION IN HEART MITOCHONDRIA Muratova D.K., Ergasheva N.A., Asrarov M.I. 20

CONTENTS OF THYROID HORMONES AND NEUROMEDIATORS IN THE BRAIN OF RATS WITH EXPERIMENTAL DM3 ALZHEIMER'S Mustafakulov M.A., Ishankhodjaev T.M., Saatov T.S. 21

EFFECT OF POLYSACCHARIDE KS-39 IN VITRO ON PARTIALLY ACTIVATED THROMBOPLASTIN TIME Raimova G.M.[1], Ortikov M.M.[1], Nasirov K.E., Bobodo'stova D.T., Madaminova G.A., Abduraxmanov J.A. 22

SYNTHESIS AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF GLYCERRETHIC ACID AMIDES Rustamova D.U., YuldashevKh.A. 23

THE MODIFIED PROTOCOL THE ALLELE-SPECIFIC PCR METHOD FOR DETERMINE INS GENE rs689 POLYMORPHISM Saatov T.S., Ibragimov Z.Z., Ibragimova E.A., Ishankhodjaev T.M., Alimov T.R [2], Tashtemirov A.E., Abdurakhimov S.A., Shamansurova Z.M. 24

METHODS OF USING *BACILLA SFERICHESKAYA JG-A12* BACTERIA IN NANOTECHNOLOGY Saidov Z.U., Uralov A.I., Sobirova M.B. 25

PERSPEKTIVE USAGE OF BIOINSECTICIDES AND BIOPESTICIDES IN A FIELD OF PLANT PROTECTION Shakirzyanova G.S., Kholbekov O.Kh. 26

EXPRESSION OF BETA-GALACTOSIDASE ENZYME IN *PICHIA PASTORIS* STRAIN Shukurov Sh.B., Razzoqova R.B., Davlatboyeva U.A., Baxtiyorova D.O. 27

ANTIOXIDANT/ANTIRADICAL ACTIVITY OF 1-*O*-GALLOYL-2,3-HEXAHYDROXYDIPHENOYL-4,6-VALONEYL-β-D-GLUCOSE (PC-2) Xursanboeva D.Sh., Boltiboeva N.J., Gayibov U.G., Komilov E.J., Rakhimov R.N. 29

ИССЛЕДОВАНИЕВЛИЯНИЕ 5-(3-ГИДРОКСИФЕНИЛ)-1,3,4-ОКСОДИАЗОЛ-2-ТИОН КАЛИЯ НА РЕГУЛЯЦИЮ ОБЪЕМА ТИМОЦИТОВ АбдурахимоваН.Г., СалимоваФ.А.[2], Хамидова О.Ж., Мерзляк П.Г., Курбанназарова Р.Ш., Зияев А.А., Бабаев Б.Н., Сабиров Р.З. 30

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА NOS3: 894 RS 1799983 НЕ СВЯЗАН С ВОЗНИКНОВЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ Агурьянова Э.С., Абдуллаев А.А., Абдуллаева Г.Ж., Закирова Д.В. 31

КОРРЕКЦИЯ ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ БИОМАЙСОЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ Азизова Д.М., Сабирова Р.А., Мустафакулов М.А. 33

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ ВАРТОНОВА СТУДНЯ Азизова С.С., Свиридов С.В., Циферова Н.А., Чарышникова О.С. 34

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ АКТИВАЦИЕЙ ПРОЦЕССОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ И МОНООКСИГЕНАЗНОЙ СИСТЕМОЙ ПРИ РАЗВИТИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА Алимбекова Л.У., Сабирова Р.А. 35

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРАКТИВНЫХ УЧЕБНЫХ ПЛАКАТОВ ПО ХИМИИ Алимова Ф.А. 36

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ЛАБОРАТОРНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ КРОВИ И СЛЮНЫ Ахунджанова Л.Л., Набиев А.У. 37

Клинико-диагностические исследования хронических заболеваний печени у детей Ахунджанова Л.Л., АриповА.Н., Набиев. А.У., Самарходжаева Н.Р. .. 39

ОСОБЕННОСТИ РЕЦЕПТОРНОГО АППАРАТА КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ БОЛЬНЫХ ЛИМФОЛЕЙКОЗОМ Байкулов А.К. 40

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА Байкулов А.К. 41

АНАЛИЗ КОНЪЮГАЦИИ ХРОМОСОМ У МОНОСОМНЫХ ГИБРИДОВ F_1BC_2, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЙ РЕКУРРЕНТНЫХ РОДИТЕЛЕЙ (*G.HIRSUTUM* L.) С МЕЖВИДОВЫМИ МОНОСОМНЫМИ ГИБРИДАМИ F_1BC_1 Бобохужаев Ш.У., Санамьян М.Ф. 42

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ КОСТНОГО МОЗГА БЕДРЕННОЙ КОСТИ КРЫСЫ Гафурова А.Б., Свиридов С.В., Чарышникова О.С.Циферова Н.А. 43

ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У МОДЕЛИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У КРЫС Даулетова Б.Ж., Сариев А.У., Баев А.Ю. 44

ИССЛЕДОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЭКОГЛИЦВ ПЕРОРАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ Еникеева З. М., Зиявиденова С.С., Выпова Н.Л., Нишанов Д. А., Мадалиев А. А., Абдихакимов А.Н. 45

МИССЕНС-МУТАЦИЯ C121T ГЕНА PAX4 СВЯЗАНА С ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ Закирова Д.В., Абдуллаев А.А., Тахирова Ф. 46

ЭФФЕКТ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЭКОГЛИЦ НА ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИММУНИТЕТ Зиявитденова С. С., Еникеева З.М., Агзамова Н.А., Ибрагимов А.А. 48

ИММУНОМОДУЛЯТОР БИОКОР-0,2г В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Ибрагимов Ф.А., Береснева Ю.В., Ощепкова Ю.И., Гафур-Ахунов М.А., Абдихакимов А.Н., Тухтабоева М.Т., Жураев Р.К. 49

Ҳамдамова М.А., Хамидова О.Ж., Курбанназарова Р.Ш., Юлдашев Ҳ.А., Бабаев Б.Н.,Сабиров Р.З. 200

АФТОЗ СТОМАТИТНИ ДАВОЛАШДА ЎСИМЛИК БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ Эргашев Н.А., Комилов Э.Ж., Йўлдошев Б.Ғ., Кучкарова Л.С., Кадирбаева А.А.,Тахирова К.А., Камилов Х.П. 201

ГЕНИТАЛ ПРОЛАПСНИНГ ЭТИОЛОГИЯСИДА ГЕНЕТИК ОМИЛЛАРНИНГ РОЛИ Юлдашева Д.Ю., Сайдакулова Д.В., Усманова Б.И., Алиходжаева А.М., Чорнева Г.З. 203

АНТИГИПОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ РУТАНА И МЕХАНИЗМ ЕГО ДЕЙСТВИЯ НА МИТОХОНДРИИ Асраров М.И., Абдуллаева Г.Т., Шкинев А.В. ……..204