



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

VESTNIK

№4(94), 2021

ТОМ 3

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

REPUBLICAN
SCIENTIFIC JOURNAL

топтардың көп болуына байланысты болуы мүмкін, бұл еркін радикалды процестерде экзогендік антиоксиданттың ингибиторлық әсерін арттыруға көмектеседі. процестер.

Тұжырымдар. Алынған нәтижелер *in vivo* тотығу стрессін модельдеу арқылы органикалық қосылыстардың антиоксиданттық белсенділігін зерттеу туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, Қазақстанның салыстырмалы қол жетімді өсімдік шикізаты негізінде антиоксиданттық қасиеті бар жоғары тиімді жаңа фитопрепараттарды іздеу тұрғысынан зерттеудің болашағы туралы қорытынды жасауға болады.

Әдебиеттер

1. Ланкин В. З. Постнов А. Ю., Родненков О. В. және т. б. (2013) Окислительный стресс факторы тәуекел асқынулар жүрек-тамыр аурулары мен ерте қартаю эрекет еткен жағдайда, қолайсыз климаттық жағдайлар. Кардиол. вестн., 8(20): 18-22.
2. А. Я. Яшин, А. Н. Веденин, Я. И. Яшин. Табиғи антиоксиданттар – ажырамас бөлігі салауатты және толыққанды тамақтану және қорғау адам үшін қауіпті аурулар. Шолу. "Жинағында Тамақтану және зат алмасу". 4-й вып. Ғылыми редакторы – корр.-мүшесі А.Г. Мойсеенок. Минск. 2016. С.378-394.
3. Gabor M., Srent-Gyorgyl A. The anti-inflammatory action of flavonoids. Budapest Akademia Kiado. 1972.
4. Георгиевский В. П., Комисаренко Н.Ф., Дмитрук С. Е. Биологиялық активті заттар дәрілік өсімдіктер.- Новосибирск: Ғылым, 1990.-327с.
5. Методическое пособие по изучению липидтердің асқын тотығуының және антиоксидантты қорғаныс жүйесін ағзаның жануарларда (под ред. Бузлама В. С.), Воронеж, 1997, с. 14-16.
6. Королук М. А., Иванова Л. И., Майорова И. Г., Токарева В. Е. // Лаб. ис, 1988, № 7, с. 16-18.

СЛУЧАЙНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ ПЕСТИЦИДАМИ ГРУППЫ ТИОФОСА СОДЕРЖАЮЩИЕ СЕРУ И АЗОТА

А.А. Султанова¹, М.И. Нурматова², Р.М. Тожиев²

¹Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан
e-mail: adolat.sultanova123@gmail.com

²Ташкентский областной филиал научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы
Республики Узбекистан. e-mail: malohat_nurmatova@mail.ru

Актуальность. Фосфорорганические соединения являются очень токсичными по токсикологическому значению. Эти инсектициды и акарициды используются в качестве средств против комаров, тараканов в народном хозяйстве и при уходе за растениями в сельском хозяйстве. Было много случаев отравлений в результате небрежного хранения этих соединений. Действие фосфорорганических соединений определяется блокадой фермента холинэстеразы. В результате избыточное количество ацетилхолина накапливается в нервных клетках организма и оказывает нейротоксическое действие. Неблагоприятные изменения в нервной системе нарушают работу желудочно-кишечного тракта, сосудов, других органов и могут привести к летальному исходу [1]. В этом году житель Зангиатинского района Ташкентской области «Е.Х.» 1940 года рождения умер от случайного употребления неизвестной белой жидкости против тараканов, нашедшего на кухне своего дома. При обращении в отделение судебно-химической экспертизы Ташкентского регионального отделения Республиканского научно-практического центра судебной медицины в качестве вещественных доказательств были представлены внутренние органы (кровь, печень, почки, кишки, желудок) взятые у трупа «Е.Х.». Чтобы прояснить сложившуюся ситуацию, перед экспертами была поставлена задача провести судебно-химический анализ биологических объектов и вещественных доказательств (неизвестный белый жидкость с молочным запахом, объёмом 1 литр). Учитывая полученные данные, была поставлена задача определить пестицид из вещественных доказательств и разработать методы предварительного анализа.

Цель. Химико-токсикологический анализ для обнаружения пестицидов тиофосной группы из вещественных доказательств (неизвестной резко пахнущей молочной жидкости белого цвета) и внутренних органов трупа.

Материалы и методы. Изолирование пестицида из внутренних органов трупа.

Методы анализа были разработаны на основе физико-химических свойств пестицидов тиофосной группы, описанных в литературе [2]. Для этого в 100 мл чистые, сухие колбы брали отдельно по 20 г внутренних органов (кишечник, печень, желудок, почки), тщательно измельчали, заливали по 20 мл бензола и помещали в электровстряхиватель на 2 часа. Затем бензолные экстракты фильтровали с 3-5 г безводной соли сульфата натрия [3]. Далее 5 мл фильтрата выпаривали до 1 мл при комнатной температуре и проводили тонкослойный хроматографический анализ. Для проведения метода ТСХ использовали

несколько силуфольных пластинок. В первой точки стартовой линии каждой пластинки нанесли каплю 0,1 мл рабочего спиртового стандартного раствора метилнитрофоса с помощью стеклянной капиллярной трубки. На расстоянии 2 см от него нанесли исследуемого раствора выделенного из биологического объекта и в третью точку нанесли каплю раствора предоставленного вещественного доказательства найденного из дома умершего. Пластины сушили при комнатной температуре. Затем погружали в камеру предварительно насыщенной смесью органических растворителей гексан-эфир (1:1). Разделение при испытании оставляли до тех пор, пока оно не поднялось на высоту 10 см от стартовой линии пластинки. Когда смесь растворителей доходила до финишной черты, пластины вынимали из камеры и сушили при комнатной температуре. Затем были проведены предварительные подтверждающие реакции на пестициды тиофосной группы. 1. Поверхность пластинки опрыскивали реактивом Драгендорфа (раствор йода висмута в йоде калия), приготовленным по Мунье, для проявления пятен. При этом в пластинке не образовались пятна. Поверхность второй пластинки опрыскивали реактивом бромфенола, после 5 мин. Обработали 5% раствором уксусной кислоты. Наблюдалась синие пятна ($R_f = 0,56$).

Чтобы подтвердить полученные результаты к бензольным экстрактам добавляли по 1 мл готовой сыворотки обогащённой ацетилхолинэстеразой. Центрифугировали в течении 20 мин. К центрифугату добавили гидроксилламин и раствор железо III хлорида. Наблюдалось красное окрашивание. Это означает избыток ацетилхолина в крови при отравлении фосфорорганическими пестицидами.

Результаты. При проведении тонкослойной хроматографии для обнаружения тиофоса изолированного из биологического объекта и вещественных доказательств положительные результаты были получены с помощью реактива бромфенол и 5% раствором уксусной кислоты. В качестве подтверждающей реакции предложена реакция обнаружения ацетилхолина в крови.

Выводы. На основании судебно-химической экспертизы методом ТСХ-анализа обнаружены следы серо и азот содержащих тиофосных пестицидов в экстрактах желудка и печени внутренних органов, взятых у трупа «Е.Х.». Было подтверждено, что отравление произошло тем же пестицидом.

Литература

1. Справочник Видал. Лекарственные препараты в России: Справочник. –М.: Астра Фарм Сервис, 2003. – 1488 с
2. Пурьгин П.П., Белоусова З.П. Основы химической токсикологии. – Самара: Издательство. Самарский университет, 2003.–54 с.
3. Токсикологическая химия: Учебник для вузов / Т.В. Плетенева, Э.М. Саломатин и др.; под ред. Т.В. Плетеневой. – М. ГЕОТАР – Медиа, 2005. – 512 с.

КОЛЛОИДТЫ НАНОКҮМІС КОНЦЕНТРАТЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Мукажанова Г.Ж, Қоғамдық денсаулық және биомедицина мектебі, Биолог-зерттеуші, магистрант, қ.Қарағанда Қазақстан, lookuptobest@mail.ru

Ғылыми жетекшісі: биомедицина кафедрасының профессоры НАО МУК Ахметова С.Б.
ҚР Ұлттық Ғылым академиясының академигі, химия ғылымдарының докторы, профессор **Фазылов С.Д**

Өзектілігі: соңғы бірнеше жыл ішінде микробқа қарсы тоқыма әртүрлі қосымшаларда қолдануға үлкен қызығушылық тудырды. Осы себептерге байланысты әртүрлі тоқыма материалдарына антимикробтық қасиеттер беру үшін төрттік аммоний қосылыстары, N-галаминсилоксандар, анион топтары бар гетероциклді қосылыстар, полибигуанидтер, триклозан, металл тұздары және синтетикалық бояғыштар сияқты әртүрлі химиялық құрылымы бар микробқа қарсы агенттердің кең спектрі қолданылды. Алайда, бұл микробқа қарсы агенттердің көпшілігінде көптеген кемшіліктер бар, мысалы, мақсатты емес микроорганизмдерге әсер ету, қоршаған ортаға уыттылық және микробқа қарсы әрлеудің төмен беріктігі. Осы проблемаларды жеңу үшін микроорганизмдердің кең спектріне қатысты күшті цитотоксикалық күміс нанобөлшектері, адам жасушаларына төмен уыттылық, жоғары селективтілік, ұзақ өмір сүру, жоғары бояу және биосәйкестік академиялық зерттеулерге де, өнеркәсіпке де үлкен нағыз аударарды. Күміс наноматериалдары ерекше қасиеттеріне байланысты ультрафиолетті қорғаныс, суға төзімділік, өзін-өзі тазарту және микробқа қарсы белсенділік сияқты жаңа қасиеттері бар тоқыма беттерін өндіру үшін өте өзекті[1]

Жұмыстың мақсаты: коллоидты нанобөлшектің концентратымен өңделген синтетикалық талшықты (медициналық бетперде) материалдардың антибактериалды және антимикотикалық қасиеттері.

Материалдар және зерттеу әдістері: біздің жұмысымыз үшін қолданылған материалдар күміс нанобөлшектер AgБион-2 ТУ 9392-003-44471019-2006 Өндіруші: ООО «Продвинутое технологии» Ресей. Бұл жұмыста үш қабатты бір реттік медициналық маска қолданылды, өндіруші: ЖШС «Гелика»,

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»	
ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО СОСТАВА ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА С ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ Миррахимова Т.А., Исмоилова Г.М.	3
ВАЛИДАЦИЯ ВЭЖХ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЖИДКОМ ЭКСТРАКТЕ «ГЕПАФИТ» Улмасова Лайло Абдурахмоновна, Мухитдинова Камила Шаяхметовна, Мухитдинов Сиявуш Асхатович	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСМОЛЯЛЬНОСТИ РАСТВОРА ДЛЯ ИНФУЗИЙ «ГЛИЦЕТАМ» Абдуназаров А.И., Ташпулатова А.Д.	6
УФ СПЕКТРОСКОПИЯ В АНАЛИЗЕ 8-ГИДРАЗИНОКСАТИНОВ Цепилова И.С., Шабалина Ю.В	7
РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ГХ-МС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АМИЗОНА И ТИОТРИАЗОЛИНА Беликова А.Г., Материенко А.С, Георгианц В.А., Сидоренко Л.В., Иванаускас Л.	8
ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ АНТИОКСИДАНТТЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ ҮШІН IN VIVO ТОТЫҒУ СТРЕССІН МОДЕЛЬДЕУ. Кульмагамбетова А. Т., Жалимова З. О	9
СЛУЧАЙНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ ПЕСТИЦИДАМИ ГРУППЫ ТИОФОСА СОДЕРЖАЮЩИЕ СЕРУ И АЗОТА. А.А. Султанова, М.И. Нурматова, Р.М. Тожиев	11
КОЛЛОИДТЫ НАНОКҮМІС КОНЦЕНТРАТЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ Мукажанова Г.Ж., Ахметова С.Б.	12
ҚҰНДЫЗШӨПТЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ЕМДІК ҚАСИЕТТЕРІ ЖӘНЕ ГОМЕОПАТИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ. Скакова Б.Б., Шукирбекова А.Б., Ізтілеу Н.С	13
ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДЕЛА ОБНАРУЖЕНИЯ СИЛДЕНАФИЛА ЦИТРАТ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ Алиев А.Э., Алиев Э.И., Алиева А.Э.	15
COMPARISON OF CEFTAZIDIM AND CYPROFLOXACIN PROPHYLAXIS IN HSCT PATIENTS Moradi K., Mirrahimi B.	16
DEVELOPMENT OF A VALIDATED, SENSITIVE HPLC METHOD FOR DETERMINATION OF 2-AMINO-7-HYDROXY-4-(4-METHOXY PHENYL)-4-HYDROGEN-CHROMENE-3-CARBONITRILE IN PLASMA AS A NEW COMPOUND WITH ANTIPLATELET AGGREGATION ACTIVITY Mesbah M., Dadashzadeh S., Kobarfard F.	17
DESIGN AND SYNTHESIS OF NOVEL HETEROCYCLIC COMPOUNDS OF CYCLIN DEPENDENT KINASE AS ANTI-PROLIFERATIVE AGENTS Afsharara H., Tabatabai SA, Rezaee E.	18
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СОЕДИНЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИНКА И ГЛИЦИРАМА Мухамедова Д.Ш., Ташпулатова А.Д.	19
ПОЛИСАХАРИДНЫЙ СОСТАВ СУХОГО ЭКСТРАКТА ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНОГО СЫРЬЯ Миррахимова Т.А	19
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО ИНГРИДИЕНТА В КАПСУЛАХ НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ З.А.Зупарова, Г.М.Исмоилова, У.Ж.Ишимов	21
ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ И УСТАНОВЛЕНИЕ СРОКОВ ГОДНОСТИ ТАБЛЕТОК МАКСАЦ+Ц Солиева Г.В., Юнусходжаева Н.А., Исмоилов Ш.Т.	22
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ СУППОЗИТОРИЙ НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ Г.М.Исмоилова, З.А.Зупарова, Н.А.Юнусходжаева	24
ОСОБЕННОСТИ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ ДИАГНОЗОМ COVID-19 Акимова В.Д.	25