



Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік
фармацевтика академиясының

ХАБАРШЫСЫ

• ВЕСТНИК •

“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy

REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

ТОМ II

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

№4(81), 2017

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА
АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ**

№ 4 (81), 2017

**РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
“VESTNIK”**

**of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL**

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

**АО «Южно-Казakhstanская
государственная фармацевтическая
академия»**

**Журнал зарегистрирован
Министерством связи и информации
Республики Казахстан
Регистрационное свидетельство
№11321-ж от 24.02.2011 года.
ISSN 1562-2967**

**«Вестник ЮКГФА» зарегистрирован в
Международном центре по
регистрации сериальных изданий
ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция),
присвоен международный номер ISSN
2306-6822**

**Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных
Information Service, for Physics,
Electronics and Computing (InspecDirect)**

Адрес редакции:

160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 40-22-08, 40-82-22(5113)
Факс: 40-82-19

www.ukgfa.kz, ukgma.kz

E-Mail: medacadem@rambler.ru,
raihan_ukgfa@mail.ru

Тираж 300 экз. Журнал отпечатан в
типографии ОФ «Серпилис»,
г. Шымкент.

Главный редактор

Сексенбаев Б.Д., доктор мед. наук., профессор, академик
КазНАЕН

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук

Редактор научного журнала

Шаймерденова Р.А.

Редакционная коллегия:

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент
Булешов М.А., доктор мед наук, профессор
Душанова Г.А., доктор мед.наук, профессор
Махатов Б.К., доктор фарм.наук, профессор, академик
КазНАЕН

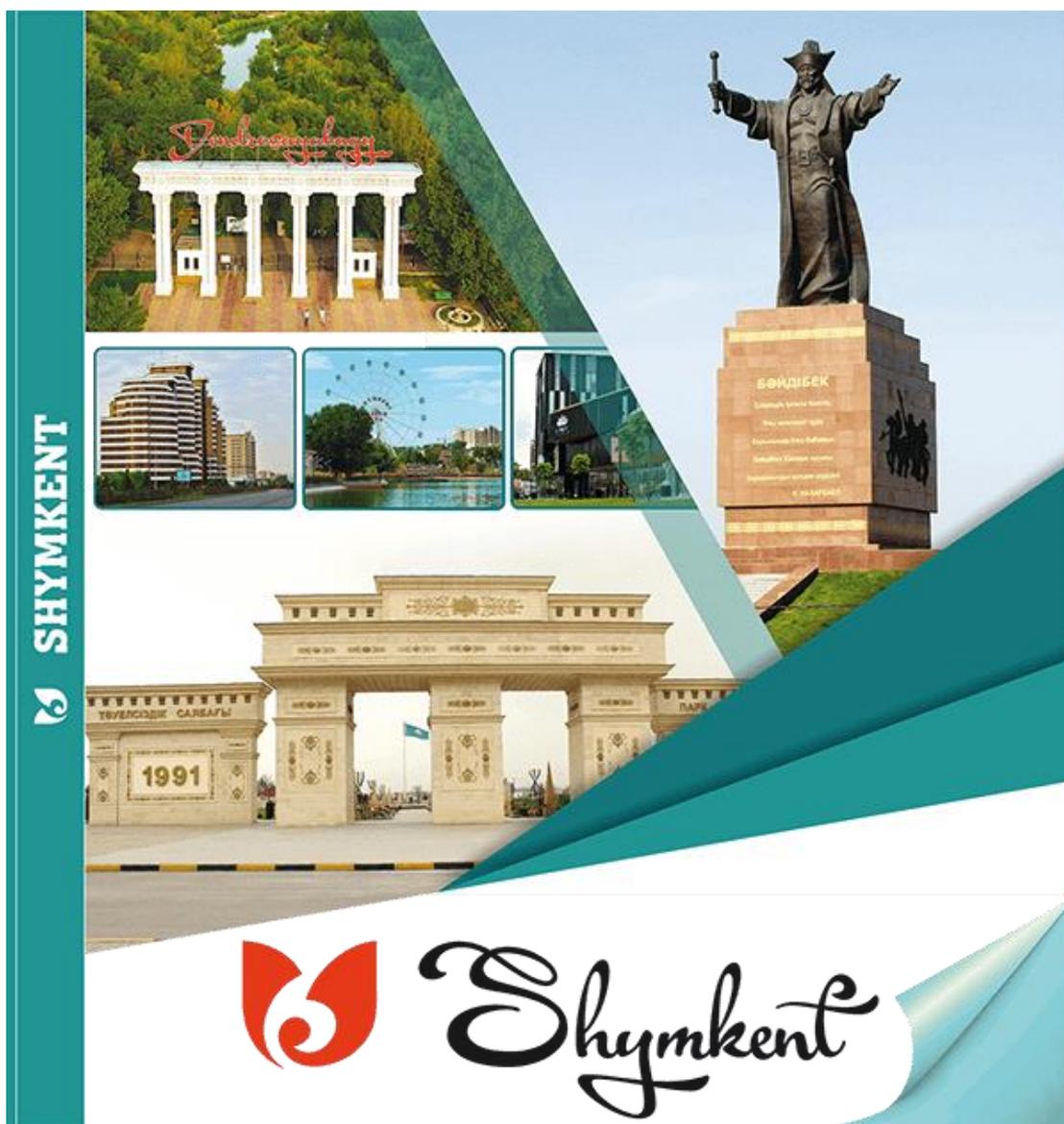
Ордабаева С.К., доктор фарм.наук, профессор
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор
Оспанова С.А., доктор мед.наук, профессор
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор
Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор
Патсаев А.К., доктор хим.наук, профессор
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Азизов И.К., д.фарм. н., профессор (г. Ташкент, Узбекистан)
Галимзянов Х.М., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated
Professor (Dudley, UK)

Гладух Е.В., д.фарм.н., профессор (г.Харьков, Украина)
Исупов С.Д., д.фарм.н., профессор (г. Душанбе,
Таджикистан)

Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск, Россия)
Корчевский А. Phd, Doctor of Science(г.Колумбия, США)
Костенко Н.В., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)
Маркарян А.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)
Попков В.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)
Тихонов А.И., д.фарм.н., профессор (г. Харьков, Украина)
Чолпонбаев К.С., д.фарм.н., проф. (г. Бишкек, Кыргызстан)
Nannette Turner,Phd.MPH(г.Колумбия, США)
Шнитовска М.,Prof.,Phd.,M.Pharm (г.Гданьск,
РеспубликаПольша)



Материалы V Международной научной конференции молодых ученых и студентов «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ», инициированной СОВЕТОМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ФОНДА ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН – ЛИДЕРА НАЦИИ и ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

8-9 декабря 2017 года, г. Шымкент, Республика Казахста

на 2-4 неделе после удаления БСЖ наблюдаются клетки с морфологическими признаками гибели и крупные многоядерные сперматиды. На 4 неделе после сиалоаденэктомии наблюдаются утолщение и извилистость контуров базальной мембраны извитых семенных канальцев. Появление гибнущих клеток и многоядерных сперматид свидетельствует о нарушении мейотического деления I и II в ходе сперматогенеза, что может быть следствием как прямого влияния сиалоаденэктомии на половые клетки, так и опосредованного через сустентоциты (клетки Сертоли). Диаметр извитых семенных канальцев и их просвета у крыс СЭ группы с 3 по 6 неделю эксперимента меньше, чем у животных 1-ой и 2-ой групп. Уменьшение просвета извитых семенных канальцев может быть связано с угнетением выработки внутриканальцевой жидкости клетками Сертоли. Индекс сперматогенеза у крыс СЭ группы на 1-3 неделе также снижен по сравнению с таковым животных ИН и ЛО групп. Таким образом, удаление БСЖ у неполовозрелых крыс вызывает замедление становления сперматогенеза в извитых семенных канальцах. Влияние сиалоаденэктомии на морфофункциональное состояние семенников, вероятно, опосредовано недостатком биологически активных веществ БСЖ, в частности, эпидермального фактора роста [6].

Заключение. Тотальная сиалоаденэктомия приводит к замедлению роста семенников и задержке сперматогенеза. Описанные структурные изменения семенников неполовозрелых крыс, подвергшихся сиалоаденэктомии, нивелируются к 8 неделе эксперимента.

Список литературы

1. Афанасьев В.В., Денисов А.Б., Капельян В.Д. Изменение слюнных желез при экспериментальном воздействии на семенники крыс // Российский стоматологический журнал, -2001. -N. 3. -С.4-7
2. Rougeot C., Rosinski-Chupin I., Mathison R. and Rougeon F. Rodent submandibular gland peptide hormones and other biologically active peptides // Peptides, -2000. -Vol. 21. -P.443-455.
3. Amano O., Mizobe K., Bando Y., Sakiyama K. Anatomy and histology of rodent and human major salivary glands // Acta Histochem. Cytochem. -2012. -Vol.45. №5. -P.241-250.
4. Bodare R.D., Pillai M.M. Effect of salivaryadenectomy of the pregnant mother on testicular lactase dehydrogenase in mice // Int. J. Biol. Med. Res. -2013. 3: 2560-2564.
5. Mathison R. Submandibular salivary gland endocrine secretions and systemic pathophysiological responses //The Open Inflammation Journal, -2009. -Vol.2. -P.9-21.
6. Bhopale L. P., Walvekar M. V., Sarvalkar P. P. Sialoadenectomy effect on sublingual gland of male mice // Bionano Frontier. -2011. -Vol.4. -№ 2. -P.240-243.

Бугаёва В.В. – студентка 5 курса, фармацевтического факультета, e-mail:
bugaevavladlena@gmail.com

Научный руководитель: **Васюк С.А.** – заведующая кафедрой аналитической химии, д.фарм.н.,
профессор, e-mail: svitlanavasyuk@gmail.com

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТФОРМИНА ГИДРОХЛОРИДА В ПРЕПАРАТЕ «ГЛЮКОФАЖ»

Введение. Сахарный диабет - одна из самых распространенных неинфекционных эпидемий XXI века. Начиная с 1980 года глобальный уровень заболеваемости диабетом вырос с 4,7% до 8,5% среди взрослого населения. Среди двух типов, именно СД II типа составляет большую долю. Если ранее данный тип заболевания наблюдался лишь среди взрослой возрастной категории, то, на сегодняшний день, он поражает и детей [1].

Значительная распространенность, ранняя инвалидизация больных и высокий уровень смертности побуждают к лечению и профилактике этого недуга, а именно применения отдельных гипогликемических лекарственных средств или их комбинаций.

Метформин гидрохлорид - это препарат первой линии терапии сахарного диабета II типа. Поэтому вопрос разработки новых, простых в исполнении и эффективных методов его количественного определения в составе лекарственных форм является актуальным и служит **целью** данного исследования.

В настоящее время ведущую роль для оценки качества лекарственных препаратов играют физико-химические методы. Среди спектрометрических методов количественного определения отличается спектрофотометрия в видимой области спектра с применением цветореагентов, так как данный метод

отличается высокой точностью, скоростью, простотой исполнения и доступным оборудованием. Одними из самых распространенных индикаторов являются сульфоталеиновые красители. Они способны образовывать интенсивно окрашенные продукты с различными лекарственными веществами. Именно поэтому использование этих реагентов для разработки новых спектрофотометрических методик является перспективным.

Материалы и методы. Объектом исследований был выбран лекарственный препарат, представленный на фармацевтическом рынке Украины компанией Takeda - Глюкофаж (таблетки, покрытые оболочкой по 500 мг). Кроме этого, в ходе работы были использованы: субстанция метформина гидрохлорида фармакопейной чистоты, химически чистые сульфоталеиновые красители и растворители. Измерение оптической плотности проводилось на спектрофотометре Specord 200 (Analytik jena, Германия).

Результаты и обсуждения. На практике установлено, что метформина г/х реагирует с бромтимоловым синим в водно-ацетоновой среде (1:50) при комнатной температуре с образованием устойчивого желтого продукта с максимумом поглощения в области 404 - 406 нм. Реакция является высокочувствительной, поскольку предел обнаружения составляет - 0,332 мкг/мл. Линейная зависимость абсорбции от концентрации находится в пределах 0,52 - 0,78 мг/100 мл.

Выводы. Разработанная методика была успешно валидирована по требованию Государственной фармакопеи Украины по таким характеристикам, как линейность, диапазон применения, точность на уровне сходимости, специфичность, правильность и робастность, и может использоваться в лабораториях контроля производителей лекарственных средств и инспекциях по контролю качества лекарственных средств [2].

Список литературы

1. Глобальный доклад по диабету [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.who.int/diabetes/global-report/ru/> (дата обращения: 12.11.2017)
2. Государственная Фармакопея Украины: в 3 т. / ГП «Украинский научный фармакопейный центр качества лекарственных средств». - второе изд. - Х.: Государственное предприятие «Украинский научный фармакопейный центр качества лекарственных средств», 2015. - Т. 1. - 1128 с.

Гулина Е. И., студентка 5 курса фармацевтического факультета ОрГМУ, e.gulina1@gmail.com
Садовой И. А., студент 5 курса педиатрического факультета ОрГМУ, sadovoy_vany@mail.ru
Научный руководитель – к. биол. н., доцент **Немерешина О.Н.**, г. Оренбург, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЕЩЕСТВ АЛКАЛОИДНОЙ ПРИРОДЫ В АНАЛИЗЕ КАЛЬЯННЫХ СМЕСЕЙ И СИГАРЕТ

Проблема курения стоит очень остро в современном обществе. Одним из «модных» увлечений в последнее десятилетие у современной молодежи является курение кальяна. Данный вид табакокурения является менее исследованным, чем курение привычных для общества сигарет. Распространенное мнение о меньшем содержании никотина в табаке для кальяна, а так же очистке дыма водой во время прокуривания, а, следовательно, и меньшем воздействии на организм человека является ложным. Качественный и количественный состав кальянных смесей законодательно не регламентирован, таким образом при поступлении в организм продуктов сгорания смеси вред, нанесенный организму человека, может быть намного больше, чем вред от сигарет.

Цель исследования – определение наличия веществ алкалоидной природы в табаке для кальяна методом тонкослойной хроматографии.

Материал и методы. Для анализа был взят табак для кальяна с содержанием никотина производителя ALFAKHER «LEMONFLAVOUR» и «BERRYFLAVOUR» и безникотиновый табак для кальяна производителя LEYLA «ORANGE», сигареты KENT и WINSTON.

Для выделения алкалоидов был применен метод, основанный на изолировании водой, подкисленной серной кислотой. Из полученного раствора с помощью делительной воронки был получен очищенный экстракт [2]. Хроматографию проводили в системе растворителей хлороформ-этанол (9:1). На пластинку "Силуфол УФ-254" нанесли извлечение из объекта. После проявления в системе растворителей и высушивания пятна на пластинке обнаруживают путем опрыскивания реактивом