



TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTINING  
85 YILLIGIGA BAG'ISHLANGAN  
“FARMATSEVTIKA SOHASINING BUGUNGI HOLATI:  
MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR”  
MAVZUSIDAGI III XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI  
MATERIALLARI

МАТЕРИАЛЫ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
ПОСВЯЩЁННОЙ 85-ЛЕТИЮ  
ТАШКЕНТСКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ  
ОТРАСЛИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

ABSTRACT BOOK OF THE 3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE DEDICATED  
TO THE 85<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE  
TASHKENT PHARMACEUTICAL INSTITUTE  
“MODERN PHARMACEUTICS:  
ACTUAL PROBLEMS AND PROSPECTS”



TOSHKENT - 2022

**Натижалар.** ушбу тадқиқот натижалари ҳам юқоридаги мета–таҳлил кўрсаткичларига мос келди. TP53 гени rs1042522 генотипик частоталарини тарқалиши ва уларнинг популяцион Харди-Вайнберг мувозанатига (PXB) мос келиши асосий ва назорат гуруҳларда алоҳида амалга оширилди. Асосий гуруҳда TP53 гени rs1042522 локуснинг генотиби учун олинган (кузатилган) ва кутилган (назарий) кўрсаткичларини ўзаро солиштирилганда, G/G, G/C ва C/C генотиплар мос равишда 0,60/0,61, 0,35/0,34 ва 0,05/0,05 кўрсаткичларга эга эканлиги аниқланди. Назорат гуруҳида TP53 гени rs1042522 локуснинг генотиби учун олинган (кузатилган) ва кутилган (назарий) кўрсаткичларини ўзаро солиштирилганда, G/G, G/C ва C/C генотиплар мос равишда 0,69/0,69, 0,28/0,282 ва 0,03/0,028 кўрсаткичларга эга эканлиги аниқланди. (жадвал).

Жадвал

*TP53 гени rs1042522 локусининг генотипларини PXB томонидан назорат намунасида тарқалишининг кутиляётган ва кузатилган частоталари*

Аллеллар	Аллел частотаси				
G	0,832				
C	0,168				
Генотиплар	Генотип частотаси		$\chi^2$	P	df
	Кузатилган	Кутилган			
G/G	0,69	0,69	0,000	0,98	1
G/C	0,28	0,282	0,001		
C/C	0,03	0,028	0,001		
жами	1,00	1,00	0,002		

Тадқиқот натижалари ўрганилаётган гуруҳларида Харди-Вайнберг мувозанатини бузилмаганлигини, яъни генотипларни назарий ва олинган частоталари деярли бир хиллигини кўрсатди. Тадқиқот натижалари бир-бири билан яхши боғланган ва аниқланган, бу эса намуна ҳажмини ҳисобга олган ҳолда, rs1042522 полиморфизми учун Харди-Вайнберг мувозанатида оғишларнинг йўқлиги ҳақида ёзишга имкон берди.

TP53 ген rs1042522 полиморфизмининг генотипик хилма-хилликлари, асосий гуруҳда мос равишда, назарий жиҳатдан кутиляётган гетерозиготалик даражаси ( $H_{exp}=0,34$ ) тенг бўлиб, бу кўрсаткич кузатилган гетерозигота учраш частотасига ( $H_{obs}=0,35$ ) нисбатан бироз пастроқ қийматга тўғри келди. Назорат гуруҳида эса, кутиляётган гетерозиготалик даражаси ( $H_{exp}=0,282$ ) тенг, бу қиймат кузатилган гетерозигота учраш кўрсаткичига ( $H_{obs}=0,28$ ) нисбатан бироз кўпроқга тўғри келди (2-жадвал).

Жадвал 2

*Асосий ва назорат гуруҳларида TP53 гени rs1042522 локусининг кутилган ва кузатилган гетерозиготалик частоталари орасидаги фарқ*

Гуруҳлар	$H_o$	$H_e$	D *
Асосий гуруҳ	0,35	0,34	+0,029
Назорат гуруҳи	0,28	0,282	-0,007

**Изоҳ:** асосий гуруҳ учун  $D=(0,35-0,34)/0,34 = +0,029$   
 $D=(0,28-0,282)/0,282 = -0,007$

Шундай қилиб, ушбу rs1042522 локус учун гетерозиготалик D\* коэффиенти беморлар ва назорат гуруҳларида ижобий бўлиб чиқди, яъни +0,029 ва -0,007 га тенг. Беморлар гуруҳида  $H_{exp}$  қиймати 0,34 га тенг, бу популяцияда ушбу локуснинг юқори даражадаги гетерозиготалигини кўрсатди. Ўрганаётган назорат гуруҳида юқори частотадаги гетерозиготалик ( $H_{exp}=0,282$ ), популяциядаги эҳтимол ушбу генотипнинг юқори даражадаги селектив устунлигини кўрсатди.

**Хулосалар:** шундай қилиб, TP53 гени rs1042522 полиморфизмининг аллел ва генотип вариантларининг тарқалишини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, популяция намунасидаги ушбу маркёр учун генотипларининг ҳақиқий тақсимоти Харди-Вайнбер мувозанатидаги назарий жиҳатдан кутилганига тўғри келди ( $p>0,05$ ).

## ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СУММЫ ВИНКААЛКАЛОИДОВ

Назирова Я.К. <sup>1</sup>, Азимова Б.Ж. <sup>2</sup>, Жумабоев Ф.Р. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Узбекский химико-фармацевтический научно-исследовательский институт при Агентстве развития фармацевтической отрасли МЗ РУз, г.Ташкент, Республика Узбекистан

<sup>2</sup>Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан  
e-mail: ynk3061@mail.ru

**Актуальность:** в настоящее время на отечественном фармацевтическом рынке существует большое количество лекарственных препаратов, имеющих различное происхождение – синтетическое, полусинтетическое, природное. В связи с этим наиболее значимым являются такие растения содержащие винка алкалоиды как *Catharantus roseus*. Препараты полученные на основе этого растительного сырья применяют при лечении

лимфом, особенно эффективен он в лечении болезни Ходжкина (лимфогранулематоза) в третьей и четвертой стадии, саркомы Капоши, болезни Леттерера-Сиве, хорионкарциномы, резистентной к другим химиотерапевтическим препаратам, нейробластомы, резистентной к гормональной терапии, неоперабельного рака молочной железы, тяжелых форм грибвидного микоза, миеломной болезни, герминогенных опухолей яичка и яичников, рака почки, мочевого пузыря, носоглотки, лёгкого.

**Цель:** фармакологическое изучение свойств суммы алкалоидов для дальнейшего планирования способа и формы лекарственного противоопухолевого препарата.

**Материалы и методы:** исследование проводилось с использованием информационно-поисковых (Scholar Google) и библиотечных баз данных (eLibrary, CyberLeninka) по отношению винкаалкалоидов семейства *Aporosaceae*.

**Результаты:** лечебные свойства катарантуса розового вызваны, в первую очередь, обуславливается наличием в растении винкаалкалоидов, цитостатиков растительного происхождения, винбластин и винкрестин, действующие на клетки, находящиеся в М-фазе клеточного цикла, митозе, нарушающие клеточную полимеризацию. При этом происходит денатурация белка, составляющего основу микротрубочек, образующих «скелет» клетки и участвующих в организации митотического веретена – тубулина. Винкаалкалоиды могут также изменять метаболизм аминокислот, цАМФ, глутатиона, активность кальмодулинзависимой  $Ca^{2+}$ -транспортной АТФазы, клеточное дыхание, биосинтез нуклеиновых кислот и липидов. Также к винкаалкалоидам, встречающихся в растительном сырье относятся и полусинтетические производные винбластин – виндезин и винорелбин. Ученые считают, что в механизме действия природных и полусинтетических алкалоидов катарантуса розового имеются некоторые отличия, обусловленные различиями в их химической структуре, взаимодействием с разными участками молекулы тубулина и различным взаимодействием с белками, ассоциированными с микротрубочками, что в результате определяет некоторые нюансы в действии алкалоидов катарантуса розового. Так, в условиях *in vitro*, винбластин, винкрестин и винорелбин обладают примерно сходной активностью в отношении сборки тубулина в микротрубулы, однако винорелбин не оказывает специфического действия в отношении индукции образования спиралей. Природные винкаалкалоиды (винкрестин, винбластин) применяют для лечения быстро пролиферирующих новообразований. Один из широко используемых винкаалкалоидов — винкрестин применяют в основном в комбинированной химиотерапии острого лейкоза, лимфогранулематоза, а также других опухолевых заболеваний.

**Выводы:** в результате обработки полученных данных выяснилось, что на данный момент полностью выяснены использование комбинаций растений *C. roseus* и культур клеточных суспензий, что даёт возможность приготовления на их основе препаратов местного и общего действия в жидкой, твердой и мягкой форме.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИСАХАРИДОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПЛОДОВ КАШТАНА КОНСКОГО (*AESCULUS HIPPOCASTANUM L.*)

**Филатова А.В., Азимова Л.Б., Джурабаев Д.Т., Выпова Н.Л., Тагайалиева Н.А., Тураев А.С.**  
Институт биоорганической химии имени А.С.Садыкова АН РУз, г. Ташкент, Республика Узбекистан  
e-mail: albfil@mail.ru

**Актуальность:** несмотря на то, что арсенал гепатозащитных препаратов расширяется с каждым годом, доля их составляет только около 10% в общем количестве средств, применяемых для лечения заболеваний гепатобилиарной системы. В связи с этим высокой остается потребность в гепатопротекторах, особенно полученных из лекарственного растительного сырья, обладающего широтой и мягкостью терапевтического действия, относительной безопасностью применения, возможностью назначения при противопоказаниях к синтетическим препаратам. В этом отношении большой интерес вызывают полисахариды, выделенные из оболочек плодов каштана конского, которые можно рассматривать как источник новых лекарств и фармакологически активных субстанций.

**Цель:** изучение гепатопротекторного действия полисахаридов, выделенных из плодов каштана конского (*Aesculus hippocastanum L.*).

**Материалы и методы:** опыты проводились на белых мышах обоего пола массой 20-25 г с использованием модели двухэтапного скрининга для оценки веществ с гепатопротективной активностью. Гепатит вызывали однократным введением 50% масляного раствора  $CCl_4$  через специальный зонд в желудок мышей в дозе 25 мг/кг в течение 5 дней. Введение полисахаридов осуществлялось внутрижелудочно через 60 минут после введения токсиканта. Контрольным животным вводили физиологический раствор в соответствующем объеме. Интактным животным ничего не вводили. Анализируемыми критериями были процент летальности, продолжительность жизни погибших животных и весовой коэффициент печени. Уровни щелочной фосфатазы, аланина и аспартагминотрансферазы (АЛТ, АСТ) определяли с помощью биохимических тест наборов фирмы Cypress Diagnostica (Бельгия). В конце эксперимента животных анестезировали хлороформом и декапитировали для определения патологических изменений. Для оценки фармакологической эффективности изучаемых препаратов введен коэффициент гепатопротективной активности – КГА.

**Результаты:** для изучения гепатопротекторного действия воспроизводилась модель токсического гепатита (введение  $CCl_4$ ), сопровождающаяся выраженным некрозом печеночных клеток и гибелью лабораторных

<b>MAVRAK VA LAVANDA O'SIMLIGINING MIKROBLARGA QARSHI FAOLLIGINI O'RGANISH</b>	
// <u>I.R.Darxonova, D.E.Qodirova</u> .....	323
<b>АДАПТОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ ФИТОПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ РАСТЕНИЯ “CREATEAGUS ROTICA L., ZIZIPHORA L., И ORIGANUM L.”</b>	
// <u>Х.Д. Камбаров., Р.Т.Туляганов</u> .....	324
<b>GEMOSTAT PREPARATINING YURAK FAOLIYATIGA TA'SIRINI O'RGANISH</b>	
// <u>Saydaliyeva F.A., Sadullayev S.A., Shiltsova N.V</u> .....	324
<b>ИЗУЧЕНИЕ АНТИАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ И ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ</b>	
// <u>Шильцова Н.В., Беғалиев Н., Сайдалиева Ф.А</u> .....	325
<b>ДИТЕРПЕНОИДНЫЕ АЛКАЛОИДЫ <i>A.ZERAVSCHANICUM</i> КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА С АНАЛЬГЕТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ</b>	
// <u>К.К. Ахмаджонов, Ф.М. Турсунходжаева, А.Н. Максудова, Х.А.Давранова</u> .....	325
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ ЦИТИЗИНА С ГК НА МОДЕЛИ ТИОСЕМИКАРБАЗИДОВЫХ СУДОРОГ</b>	
// <u>А.Б.Айтбаева, Г.Б.Сотимов, А.А.Азаматов, Ф.М.Турсунходжаева</u> .....	326
<b>ВЛИЯНИЕ СУММ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ БУТОНОВ И ПЛОДОВ <i>CAPPARIS SPINOZA</i> НА ВРЕМЯ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ</b>	
// <u>А.А.Азаматов, Ф.М.Турсунходжаева, Р.А.Ботиров, Д.М.Саидходжаева, Х.А.Рахманова, А.З.Садиков, Ш.Ш. Сагдуллаев</u> .....	327
<b>ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СУММ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ БУТОНОВ И ПЛОДОВ <i>CAPPARIS SPINOZA</i></b>	
// <u>Р.А.Ботиров, Ф.М.Турсунходжаева, А.А.Азаматов, Д.М.Саидходжаева, А.З.Садиков, Ш.Ш.Сагдуллаев</u> .....	327
<b>БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТА <i>ASTRAGALUS SIEVERSIANUS</i></b>	
// <u>Жанибеков А.А., Саидходжаева Д.М., Агзамова М.А</u> .....	328
<b>СОСТАВ ЛИПОЛИТИКОВ И ИХ СВОЙСТВА</b>	
// <u>Давранбекова Д.Ж., Маткаримова Н.С</u> .....	329
<b>АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ 1-(4'-МЕТОКСИФЕНИЛ) -2В-ГИДРОКСИЭТИЛ-6,7-ДИМЕТОКСИ-1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОИЗОХИНОЛИНА ГИДРОХЛОРИДА</b>	
// <u>А.А.Хайитов, Ф.М.Турсунходжаева</u> .....	329
<b>THE USE OF THE ENZYME LACTATE DEHYDROGENASE AS A THERAPEUTIC AGENT IN THE CORRECTION OF MYOCARDIAL INFARCTION IN RATS</b>	
// <u>Baykulov A.K</u> .....	330
<b>АНТИНОЦИЦЕПТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДИТЕРПЕНОИДНЫХ АЛКАЛОИДОВ ЗЕРАВШАНИЗИНА, 1-О-БЕНЗОИЛГЕТЕРАТИЗИНА И ТАДЖАКОНИНА</b>	
// <u>С.Ульмасова, Ф.М.Турсунходжаева, З.Т.Пазилбекова</u> .....	330
<b>UROGENITAL KANDIDOZLARNI DAVOLASHNING KLINIK VA MIKOLOGIK SAMARADORLIGINI O'RGANISH</b>	
// <u>Nuraliev F.N</u> .....	331
<b>ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ СЕМЕЙСТВА <i>IL6</i> У ДЛИТЕЛЬНО АЛКОГОЛИЗИРОВАННЫХ КРЫС В ПЕРИОД ОТМЕНЫ АЛКОГОЛЯ</b>	
// <u>Игнатова П.Д., Ереско С.О., Айрапетов М.И</u> .....	332
<b>ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО НА ВЫНОСЛИВОСТЬ ТРЕНИРОВАННЫХ МЫШЕЙ В ПЕРИОД ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ</b>	
// <u>Алексеева Ю.С., Мещерякова Ю.Н., Шмакова Я.В., Болотова В.Ц</u> .....	332
<b>ЎЗБЕК АЁЛЛАРИДА КЎКРАК БЕЗИ САРАТОНИ РИВОЖЛАНИШИДА ОНКОСУПРЕССОР TP53 ГЕН RS1042522 ПОЛИМОРФИЗМИНИ ПОПУЛЯЦИОН ЧАСТОТАСИ</b>	
// <u>Авезов Н.Ш., Кодирова Д.А., Максудова А.Н., Худойбердиева Н.В., Усмонова Ш.Т., Султанбекова И.А., Шертаев М.М., Бобоев К.Т</u> .....	333
<b>ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СУММЫ ВИНКААЛКАЛОИДОВ</b>	
// <u>Назирова Я.К., Азимова Б.Ж., Жумабоев Ф.Р</u> .....	334
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИСАХАРИДОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПЛОДОВ КАШТАНА КОНСКОГО (<i>AESCVLUS HIPPOCASTANUM L.</i>)</b>	
// <u>Филатова А.В., Азимова Л.Б., Джурабаев Д.Т., Вышова Н.Л., Тагайалиева Н.А., Тураев А.С</u> .....	335
<b>АДАПТАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ДОКЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ</b>	