



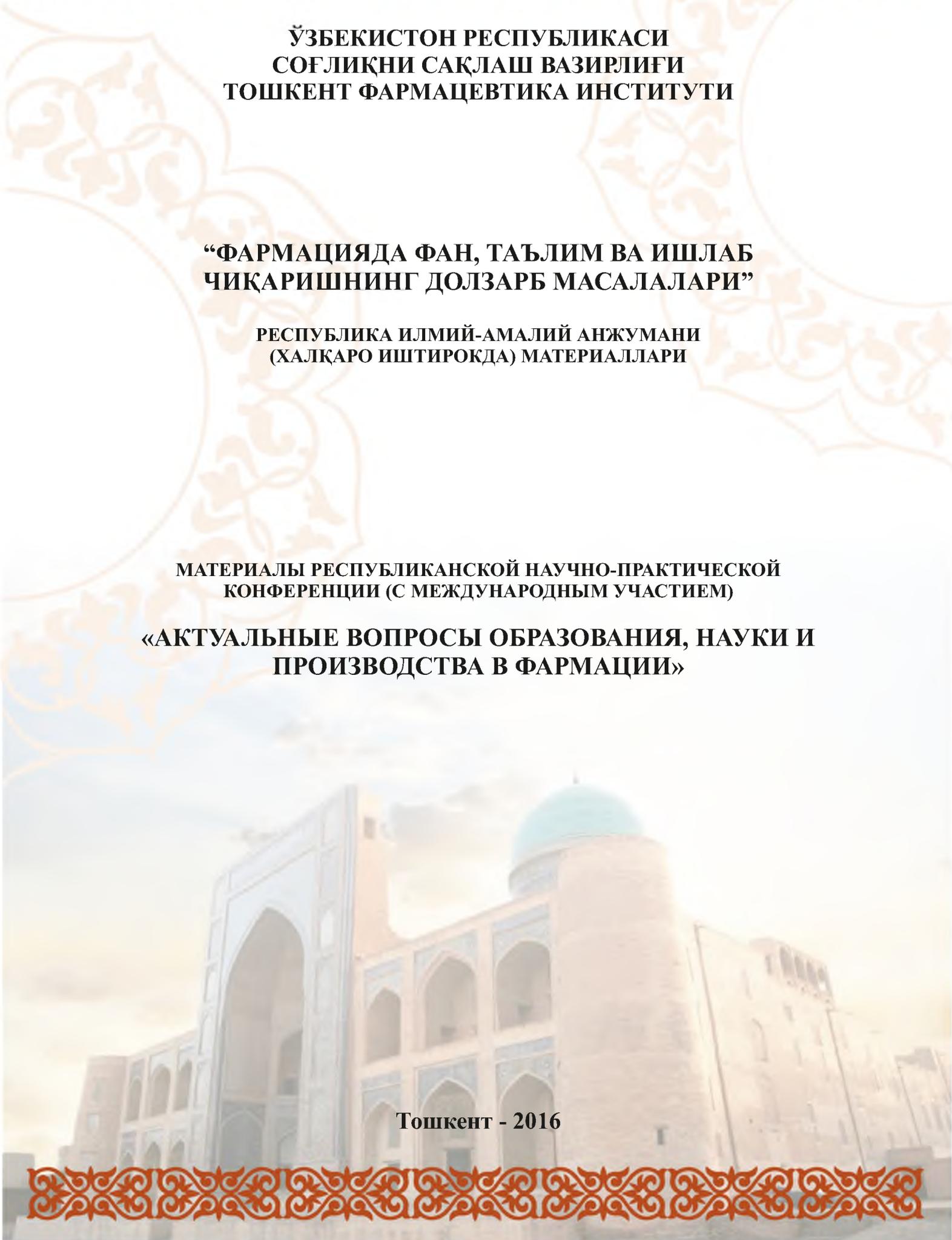
**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ**

**“ФАРМАЦИЯДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ
ЧИҚАРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ”**

**РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ
(ХАЛҚАРО ИШТИРОҚДА) МАТЕРИАЛЛАРИ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ (С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ПРОИЗВОДСТВА В ФАРМАЦИИ»**



Тошкент - 2016



Каюмов Ф.С., Ирматов Ж*., Салихова Н*., Тошмухамедов М.С.

ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЯДА BUFO VIRIDIS И ЕГО ТОКСИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ НА МОДЕЛЯХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК IN VITRO И ИЗУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ IN VIVO

Ташкентский Фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

*Ташкентский Химико Технологический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан.

E-mail: Mirzayev.f@bk.ru

Цель: в настоящее время из ядовитых желез различных видов жаб получен целый ряд низкомолекулярных биологически активных веществ, среди которых наибольший интерес с точки зрения практической медицины представляют буфадиенолиды. Эти соединения проявляют широкий спектр биологического действия. У них выявлены антиаритмическая, нейротропная, холинергическая, иммуностимулирующая, противоопухолевая, антиалкогольная и другие активности. Определенный интерес представляет их противоопухолевое действие.

Методы: нами идентифицирован химический состав суммы основных биологически активных компонентов - буфодиенолидов, выделенной из яда Центрально-азиатской зеленой жабы *Bufo viridis* и определена ее цитотоксическая активность на моделях опухолевых клеток - асцитной карциномы Эрлиха выделенной из мышей на 6-8 день после инокуляции опухоли, эритробласты человека и лимфобласты человека.

Для выращивания штаммов использовали питательную среду RPMI-1640 с добавлением 10% телячьей эмбриональной сыворотки, глутамина и антибиотиков.

Результаты: Результаты исследования представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Цитотоксическая активность яда *Bufo viridis* и его токсических компонентов на моделях опухолевых клеток

№	Название веществ	Дозы веществ, вызывающие 50% гибель клеток мкг/мл. определенные по:				
		Асцитная карцинома Эрлиха		Эритробласты человека		Лимфобласты человека
		Включению [³ H]-тимидина	Включению [³ H]-уридина	Включению [³ H]-смеси аминокислот	Включению [³ H]-тимидина	Подсчету количества мертвых клеток
1	Цельный яд	50	50	100	100	100
2	Гамабу-фаталин	10	10	10	0,1	10
3	Арено-буфагин	0,1	0,1	0,12	0,01	0,1

В процессе исследования противоопухолевой активности суммы буфадиенолидных компонентов яда в системе *in vivo*, эксперименты проводили на белых беспородных мышах Balb весом 20 г. Мышам была перевита опухоль "Акатон" (рак тонкой кишки) в количестве 0,1-0,2 мл в правое нижнее бедро. Препарат вводился через 48 часов после перевивки ежедневно в течение 11 дней. Забой животных производился через 1 месяц после перевивки. В качестве контроля взята опухоль мышей, где вместо препарата был введен физраствор, содержащий 10% этиловый спирт а также мыши, которые подвергались лечению с известным противоопухолевым препаратом "Сарколизин".

Ниже приведены результаты исследования в таблице № 2.

Результаты изучения противоопухолевой активности "бакагина" в системе in vivo

Препараты	Доза препарата, мкг	Средний вес опухоли г.	Кратность введения. раз	Достоверность	Торможения %
"Бакагин"	0,2	0,3	11	$P \leq 0,005$	93,4
"Сарколизин"	0,05	3,6	11	$P \leq 0,398$	22,75
Контроль		4,85	11	-	-

Математическая статистическая обработка полученных данных была проведена по методу Фишера.

Выводы: таким образом, в составе буфадиенолидных компонентов Центрально-азиатской зеленой жабы *Bufo viridis* содержится соединение с выраженной противоопухолевой активностью.

Литературы: 1. Мирзаахмедов Ш.Я., Ташмухамедов М.С. и др. //Хим. Природн. Соед., 1995, №2, 62-65.

2. Орлов Б.Н., Гелашвили Д.Б., Ибрагимов А.К. Ядовитые животные и растения СССР, М.; Высш. шк., 1990.

3. Zhang DM¹, Liu JS, Deng LJ, Chen MF, Yiu A, Cao HH, Tian HY, Fung KP, Kurihara H, Pan JX, Ye WC. Arenobufagin, a natural bufadienolide from toad venom, induces apoptosis and autophagy in human hepatocellular carcinoma cells through inhibition of PI3K/Akt/mTOR pathway. Institute of Traditional Chinese Medicine and Natural Products, College of Pharmacy, Jinan University, Guangzhou 510632, China. PMID: 23393227 [PubMed - indexed for MEDLINE].

Суяров А.А., Батырбеков А.А.

ОЦЕНКА ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СУММЫ ПОЛИСАХАРИДОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ТРАВЫ ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ ПРИ ОСТРОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

Институт Иммунологии Академии Наук Республики Узбекистан, г. Ташкент, Республика Узбекистан

E-mail: akram-suyarov@mail.ru

Полисахариды входят в состав стенки растительных клеток и являются существенным компонентом пищи животных и человека. В настоящее время для многих полисахаридов растений выявлено многообразное физиологическое действие: иммуномодулирующее, противоопухолевое, гастропротективное, антигипоксическое и антитоксическое [2,3].

В ходе проведенных ранее нами экспериментов было изучено иммуотропное свойство полисахаридов из череды трехраздельной при иммунодефицитном состоянии на модель «плавательного стресса» по методу Selye, оказывала стимулирующее влияние на гуморальный иммунный ответ и на функцию лимфоидных органов животных [1]. Однако свойства полисахаридов не изучены при других экспериментальных моделях иммунодефицитных состояний.

Цель: изучение влияния суммы полисахаридов, выделенных из травы череды трехраздельной на иммунологическую реактивность при остром токсическом гепатите в эксперименте.

Материал и методы: в экспериментах использованы белые беспородные мыши обоего пола массой 18-22 г. Острый токсический гепатит (ОТГ) у мышей вызывали с помощью гепатотропного яда - четыреххлористого углерода (CCl_4), который вводили ежедневно подкожно в область бедра в течение 3-х дней в виде 20 % масляного раствора по 0,2 мл. В день последнего введения CCl_4 мышей внутрибрюшинно иммунизировали эритроцитами барана (ЭБ) в дозе 5×10^6 .

Животные были разделены на 3 группы по 10 голов. 1-ая группа - контроль: интактные мыши, иммунизированные ЭБ + дистил. вода; 2-ая группа - мыши с ОТГ получали ЭБ; 3-ая