

О Т З Ы В

официального оппонента на диссертационную работу Будацыреновой Аюны Цыреновны «Влияние экстракта сухого *Serratula marginata* Tausch на состояние иммунной системы при экспериментальном иммунодефиците», представленную в диссертационный совет 99.0.045.03 при ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.6 – фармакология, клиническая фармакология

Актуальность работы

Актуальность диссертационной работы Будацыреновой А.Ц. определяется увеличением числа иммунодефицитных состояний и возросшей потребностью в средствах и методах эффективной и безопасной иммунокорректирующей фармакотерапии. На фармацевтическом рынке представлен небольшой перечень иммуномодулирующих препаратов; наряду с синтетическими лекарственными препаратами, в качестве современных иммуномодуляторов значительное место занимают средства природного (растительного) происхождения, обладающие низкой токсичностью и минимумом побочных эффектов. Эффективность фитосредств обусловлена содержанием в них комплекса биологически активных веществ, обеспечивающих широкий спектр фармакологической активности. В связи с этим, работа Будацыреновой А.Ц. по поиску растительных лекарственных средств, обладающих иммуномодулирующим действием, является актуальной и представляет научный и практический интерес.

Научная новизна

Впервые проведены исследования по оценке влияния экстракта сухого из надземной части *Serratula marginata* Tausch. на состояние иммунной системы при экспериментальном иммунодефиците, вызванном цитостатиком циклофосфамидом. Соискателем установлено, что при пероральном введении животным, подвергнутым иммунодепрессии, испытуемого экстракта происходит восстановление показателей гуморального, клеточного и

макрофагального звеньев иммунитета, а также структуры и функции иммунных органов – тимуса и селезенки. Иммуномодулирующее действие указанного средства, по мнению автора, обусловлено его выраженными антиоксидантными свойствами (снижение содержания МДА, повышение активности каталазы, СОД и содержания восстановленного глутатиона), а также способностью его стабилизировать мембраны иммунокомпетентных клеток. Соискателем показано, что экстракт значительно не влияет на показатели иммунной системы интактных животных. Автором установлено, что за иммуномодулирующий эффект исследуемого средства ответственны биологически активные вещества: флавоноид (лютеолин-7-О-глюкуронид), полисахарид (арабино-3,6-галактан) и экдистероид (20-гидроксиэкдизон).

Практическая значимость

Представленные соискателем результаты по иммуномодулирующей активности нового экстракта *S. marginata* при экспериментальном иммунодефиците могут служить основой для разработки иммуномодулирующих средств растительного происхождения.

Полученные Будацыреновой А.Ц. данные используются в учебном процессе на кафедрах общей патологии человека, фармакологии, клинической фармакологии и фитотерапии медицинского института ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура диссертации

Работа написана по общепринятому плану и содержит: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, глав собственных исследований, обсуждение результатов, заключение, выводы, список литературы. Работа состоит из 130 страниц компьютерного текста, представлена 17 таблицами и 8 рисунками, включая микрофотографии. Список

литературы включает 258 источников, из которых 100 – на иностранных языках.

Во введении автором аргументирована необходимость выполнения исследования, его цель и задачи. Четко сформулированы научная новизна, практическая ценность работы и основные положения, выносимые на защиту. Судя по представленным данным, работа прошла апробацию на научных конференциях и симпозиумах Международного и Всероссийского уровней.

Глава 1 «Обзор литературы» включает в себя 3 раздела. В разделе 1.1. автором представлены определение, распространенность иммунодефицитных состояний, классификации современных иммуномодуляторов. В разделе 1.2. приведены сведения об имеющихся на сегодняшний день лекарственных средствах растительного происхождения, обладающих иммуномодулирующими свойствами, а также показана иммуномодулирующая активность биологически активных веществ из лекарственных растений; в разделе 1.3. представлена краткая характеристика *S. marginata*. Диссертантом в достаточном количестве использованы сведения из научной литературы отечественных и зарубежных авторов, в том числе за последние 10 лет.

Глава 2, характеризующая материалы и методы исследований, свидетельствует о высоком научно-методическом уровне работы. Следует отметить наличие широкого спектра современных методов исследований (фармакологические, биохимические, иммунологические, морфологические, морфометрические и статистические). Приводится описание объектов исследований (экстракта и индивидуальных соединений из надземной части *S. marginata*) и способа воспроизведения иммунодефицитного состояния.

В главе 3 приводятся результаты собственных исследований. Соискателем изучено влияние испытуемого экстракта на массу и клеточность иммунных органов (тимуса и селезенки), состояние основных звеньев иммунной системы, пролиферативную активность лимфоцитов у интактных животных. Как определено автором, экстракт *S. marginata* значительно не изменяет массу и количество ядросодержащих клеток тимуса и селезенки, показатели

