

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального
государственного
бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-
исследовательский институт
лекарственных и ароматических
растений» академик РАН
Н.И. Сидельников


«20» мая 2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Халзановой Антонида Валерьевны «Иммуномодулирующее действие экстракта сухого *Silene jeniseensis* Willd при экспериментальном иммунодефиците», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в Диссертационный совет 99.0.045.03 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Институт общей и экспериментальной биологии» Сибирского отделения Российской академии наук по специальности 3.3.6. – фармакология, клиническая фармакология

Актуальность темы. В последнее время в патогенез многих заболеваний активно вовлекается иммунная система, и лечение таких состояний является достаточно сложной задачей. Традиционные методы терапии либо недостаточно эффективны, либо сопровождаются развитием побочных реакций. Фитотерапия иммунодефицитных состояний является перспективным направлением совершенствования методов иммунокоррекции и иммунореабилитации. Средства растительного происхождения, обладающие наряду с достаточной эффективностью низкой токсичностью и отсутствием выраженных побочных эффектов, представляют огромный интерес для дальнейшего изучения и внедрения в клиническую практику. Арсенал препаратов растительного происхождения, обладающих иммуномодулирующим действием, в основном, представлен препаратами из растений рода эхинацея импортного производства; средств, выпускаемых

отечественной промышленностью, на современном рынке значительно меньше. Поиск и разработка новых иммуномодуляторов из экологически чистого растительного сырья Байкальского региона является перспективной задачей современной иммунофармакологии. В этой связи не вызывает сомнений актуальность диссертационной работы А.В. Халзановой, посвященной оценке иммуномодулирующего действия экстракта сухого из надземной части смолевки енисейской (*Silene jeniseensis* Willd) при экспериментальном вторичном иммунодефиците.

Научная новизна. Диссертантом установлена выраженная иммуномодулирующая активность растительного средства - экстракта сухого из *S. jeniseensis* при экспериментальной иммуносупрессии, вызванной циклофосфамидом. Показано, что введение мышам внутрижелудочно экстракта *S. jeniseensis* в экспериментально-терапевтических дозах на фоне циклофосфамида способствует повышению показателей клеточного и гуморального звеньев иммунного ответа, а также функциональной активности макрофагов по сравнению с уровнем супрессии. Автором установлено, что эффект исследуемого средства сопоставим с действием референтного препарата – «Эхинацея». Также показано, что указанные средства не оказывают существенного влияния на основные звенья иммунной системы и на пролиферацию лимфоцитов у интактных животных, что характерно для истинных иммуномодуляторов. К тому же, исследуемое средство оказывает противотревожное и антидепрессивное действия в поведенческих тестах и стимулирует выработку и сохранность условного рефлекса. Соискателем также установлено, что на фоне введения циклофосфамида испытуемый экстракт и выделенные из него вещества оказывают выраженное антидепрессивное действие, увеличивая двигательную и исследовательскую активность животных в базовых тестах. Иммуномодулирующее действие экстракта *S. jeniseensis* автор связывает с

наличием в нем биологически активных веществ: флавоноида изоориентин-2"-О-рамнозида, полисахарида арабино-3,6-галактана и экдистероида 20-гидроксиэкдизона, эффективность которых также доказана соискателем в отношении основных звеньев иммунной системы. При этом установлено, что наиболее выраженным иммуномодулирующим эффектом из индивидуальных соединений обладает арабино-3,6-галактан. Кроме того, Халзановой А.В. показано, что экстракт сухой *S. jeniseensis* восстанавливает морфофункциональное состояние тимуса и селезенки у мышей на фоне циклофосфида, что выражается в ограничении деструктивных процессов и восстановлении структурных компонентов указанных органов. Наряду с этим, автором доказано, что в основе иммуномодулирующего действия испытуемого средства лежат его способности стабилизировать мембраны иммунокомпетентных клеток за счет ингибирования свободнорадикального окисления биомакромолекул и повышения активности ферментов антиоксидантной защиты организма (снижение содержания МДА и повышение активности каталазы и содержания восстановленного глутатиона в гомогенате селезенки).

Практическая значимость. Полученные диссертантом данные о целесообразности коррекции иммунодефицитных состояний экстрактом сухим из *Silene jeniseensis* позволяют рекомендовать его для использования в клинической практике в качестве новых эффективных и безопасных растительных иммуномодулирующих препаратов. Значимость полученных результатов подтверждается их использованием 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.

