

Суббот А.В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ТРИТЕРПЕНОВЫХ И СТЕРОИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРУТОВИКА ЛАКИРОВАННОГО

Научный руководитель канд.хим.наук, доц. Горбачевич Г. И.

Кафедра фармацевтической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы особый интерес вызывают стероидные и тритерпеновые соединения, обнаруженные в различных классах растений и грибов. Данные биологически активные вещества обладают огромным потенциалом для их использования в медицине и фармации, так как имеют доказанное цитотоксическое, противовирусное и противоопухолевое действие. Трутовик лакированный способен накапливать большое количество данных соединений и может стать их перспективным источником. Однако, несмотря на широкое применение *Ganoderma lucidum* в народной медицине, в настоящее время еще точно не установлен химический состав и механизм действия. Поэтому дальнейшие исследования, направленные на изучение стероидных и тритерпеновых соединений данного вида трутовика являются актуальными.

Цель: определить общее содержание тритерпеновых и стероидных соединений в 0,1 % растворах экстрактов *G. lucidum*;

Материалы и методы. Для получения сухих экстрактов использовался метод циркуляционной экстракции по Сокслету с последующим фракционированием растворителями разной полярности: петролейный эфир, хлороформ, этилацетат, этанол.

Определение количества тетрациклических тритерпенов во всех образцах экстрактов проводили с использованием предварительной фотометрической реакции с ванилином и серной кислотой. Расчет количественного содержания тетрациклических тритерпенов проводили по градуировочному графику зависимости логарифма оптической плотности растворов холестерина-стандарта от логарифма концентрации.

Результаты и их обсуждение. Объектами исследования являлись экстракты, полученные из плодовых тел *G. lucidum*, с использованием растворителей растущей полярности. Согласно результатам исследованиям высокое содержание тритерпеновых и стероидных соединений имеют фракции петролейного эфира ($894,0 \pm 44,7$), этилацетата ($759,3 \pm 38,0$) и хлороформа ($711,9 \pm 35,6$). Спиртовая фракция, имеет сравнительно низкое содержание данных соединений ($140,9 \pm 7,0$).

Выводы. Присутствие тритерпеноидов обуславливает биологическую активность трутовика лакированного. Различные стероидные, тритерпеновые соединения и их многочисленные производные обладают значительным арсеналом фармакологических свойств: противоопухолевых, противовирусных, цитотоксических, что впоследствии может использоваться как в медицине, так и в фармации.