

Антигипоксическое действие алкалоидов и их производных полученных из растения вьюнок

А.Н. Набиев, С.Ф. Арипова, А. Гаппаров
Институт химии растительных веществ им.С.Ю.Юнусова АН РУз

Цель: исследование действия алкалоидов из растения *Convolvulus* на метаболизм кислорода в ткани и транспортировку кислорода в организме животных при экспериментальной гипоксии воспроизведенной инъекцией мышам нитрита натрия
Методы: модель гемической гипоксии вызывали инъекцией раствора нитрита натрия. Изучаемые алкалоиды и их производные (13 соединений) вводил внутрь в дозе 5 мг/кг трехкратно за 24, 14 и 1 час до интоксикации. Учитывали продолжительность жизни мышей в секундах. Результаты обработаны методом вариационной статистики с вычислением критерия Стьюдента.

Результаты: в результате опытов выявлено, что у контрольных животных после интоксикации нитритом натрия продолжительность жизни составляет $1192,5 \pm 188,0$ сек., что принято нами за 100%. Высокую противогипоксическую активность проявило производное алкалоида конвольвина - Димер конвальвина которое увеличило продолжительность жизни мышей на 60,8%, Конвалицин на 54,8%, N-ацетилхлорид конвалвина удлинял продолжительность жизни мышей в 1,5 раз т.е. на 50% и 3 α -вератроил N-бензил тропан на 38,6% при высокой степени достоверности.

Другие производные: N-оксалат конвалвина на 21,8%; Бис-продукт конвалвина на 31,7%; Сумма алкалоидов *Convolvulus* надземная часть на 23,2%; Сумма алкалоидов *Convolvulus* корни на 18,6%; 3- α -вератроилN- бензоил тропан на 15,7%; Йодметилат конвалидина на 17,3%; N-НОНОлат конвальвина на 5,2%; N-аминолат конвальвина на 5,2%; 1,3- α -вератроил N-нитро бензоилтропан на 1,9 %. Следовательно, алкалоидам из растения *Convolvulus subhirsutus*-вьюнок присуще антигипоксическое действие, направленное на улучшение насыщения крови кислородом и, возможно, перенос его к органам и тканям.