

**Антигипоксическая активность липофильных фракций из надземной части
водяники черной (*Empetrum nigrum* L.)**

Научный руководитель – Белоусов Михаил Валерьевич

Безверхняя Екатерина Александровна

Аспирант

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Институт
природных ресурсов, Томск, Россия

E-mail: yekaterinabezv@mail.ru

Гипоксия - это патологическое состояние, развивающееся при недостаточном снабжении тканей кислородом или в результате нарушения его утилизации в окислительных реакциях. Наиболее уязвимыми к гипоксии являются центральная нервная и сердечно-сосудистая системы [3]. Особый интерес в лечении функциональных нарушений центральной нервной системы представляют лекарственные кандидаты растительного происхождения, которые проявляют широкий спектр биологической активности и обладают низкой токсичностью. На базе Сибирского государственного медицинского университета и НИИФиРМ им. Гольдберга проведены исследования липофильных фракций водяники черной, которые выявили противосудорожное, антигипоксическое и церебропротективное действие выделенных экстрактов. Однако, не была установлена зависимость между фармакологическими эффектами и группами биологически активных веществ, обуславливающих их [1,2].

Цель работы - провести сравнительную оценку антигипоксической активности липофильных фракций из водяники черной (*Empetrum nigrum* L.), с целью выявления перспективных лекарственных кандидатов.

Липофильные экстракты получали по методикам, описанным ранее Ермиловой Е.В. с совт. [1]. Исследование проводили на 90 мышах-самцах линии CD-1 массой 23-27 гр. Антигипоксическое действие исследовали на модели острой гистотоксической гипоксии, вызванной однократным внутрибрюшинным введением натрия нитропруссид в дозе 25 мг/кг массы животного. Эффект оценивали по продолжительности жизни экспериментальных животных. Обработку результатов проводили с помощью пакета программ Statistica 6.0. [4].

Установлено, что курсовое введение суммарного хлороформного экстракта и гексанового экстракта в дозе 150 мг/кг способствует увеличению резервного времени жизни на модели острой тканевой гипоксии на 24% и 23% соответственно, по сравнению с животными контрольной группы.

Источники и литература

- 1) Ермилова Е. В. и др. Антиокислительная активность экстрактов водяники черной //Химико-фармацевтический журнал. 2000. Т. 34. No. 11. С. 28-30.
- 2) Краснов Е. А. Флора Сибири–источник биологически активных веществ и лекарственных средств //Бюллетень сибирской медицины. Приложение. 2006. Т. 2. С. 11-18.
- 3) Новиков В. Е., Катунина Н. П. Фармакология и биохимия гипоксии //Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2002. Т. 1.No. 2. С.73-87.
- 4) Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / Под ред. А.Н. Миронова. М, 2012. С.235-240.