

ID: 2014-12-4017-T-4324

Тезис

Ларина А.С., Курчатова М.Н.

Микроядерный тест в оценке антимутагенной активности экстракта аврана лекарственного

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: д.б.н. Дурнова Н.А.

Микроядерный широко применяется для определения факторов, способных вызвать поражение генетического аппарата. С помощью этого метода можно выявить цитогенетическую активность химических соединений; биологических факторов, лекарственных препаратов (в частности растительного происхождения), проверка безопасности которых является обязательной.

Ранее была исследована антимутагенная активность экстракта аврана лекарственного только в дозе 200 мг/кг.

Цель исследования: оценить антимутагенную активность экстракта аврана лекарственного *Gratiola officinalis* L. в дозах 50 и 100 мг/кг с применением микроядерного анализа эритроцитов крови белых беспородных мышей-самцов.

Использовался сухой экстракт аврана лекарственного в дозе 50 и 100 мг/кг. Мутагеном являлся диоксидин в дозе 200 мг/кг. Экстракт в разных дозах и мутаген вводили однократно внутривентриально, забор крови и приготовление мазков осуществляли на 5-е сутки после последнего введения. Подсчет эритроцитов с микроядрами проводили в расчете на 2000-3000 эритроцитов и выражали в промиллях (‰). О наличии антимутагенного действия экстракта судили по числу эритроцитов с микроядрами по сравнению с группой, получавшей диоксидин.

Совместное введение экстракта и диоксида вызывало достоверное снижение числа клеток с микроядрами ($P < 0,05$) только в дозе 100 мг/кг, что составило $2,26 \pm 0,10\%$ по сравнению с группой, получавшей только диоксидин, где частота нарушений составила $2,50 \pm 0\%$. Действие экстракта в дозе 50 мг/кг не вызывало снижение числа клеток с микроядрами, что составило $1,72 \pm 0,166\%$.

В ходе исследования был выявлен выраженный антимутагенный эффект экстракта аврана (в дозе 100 мг/кг) на пятые сутки после введения.

Ключевые слова: микроядерный тест, авран