

ID: 2016-05-2076-T-6626

Тезис

Мизинов Д.С., Кофтина В.А.

**Совместное действие соединения 1,5-ди-(м-нитрофенил)-3-селенапентандион-1,5 и наночастиц железа на биохимические показатели сыворотки крови белых беспородных мышей***ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра биохимии**Научный руководитель: д.б.н. Русецкая Н.Ю.*

Селеноорганические соединения служат источником биодоступного селена, чья роль в профилактике многих, в том числе онкологических заболеваний широко известна в настоящее время. Вместе с тем ранее сообщалось о противоопухолевой активности наночастиц железа. Поэтому особый интерес представляет возможный токсический эффект совместного действия селеноорганических соединений и наночастиц железа на организм экспериментальных животных.

**Цель исследования:** изучение совместной биологической активности наночастиц железа и селеноорганического соединения 1,5-ди-(м-нитрофенил)-3-селенапентандион-1,5.

**Материал и методы.** Эксперименты проводили на самцах белых беспородных мышей возрастом 2 месяца и массой 20 г (n=8). Животным первой группы (контроль) вводили *per os* растительное масло в количестве 10 мкл. Животным второй группы вводили суспензию соединения 1,5-ди-(м-нитрофенил)-3-селенапентандион-1,5 в дозе 250 мкг/кг. Животные третьей группы получали *per os* суспензию наночастиц железа в количестве 10 мкл с дозой 1,25 мкг/кг. Животные четвертой группы получали натошак суспензию селеноорганического препарата, а через час суспензию наночастиц железа. Эксперимент длился 7 дней. Кровь забирали из подкожной вены (*saphenous vein*). Определение метаболитов сыворотки крови проводили на полуавтоматическом анализаторе «Hospitex Screen master plus». Исследовались такие показатели сыворотки крови как: содержание глюкозы, мочевины, холестерина, альбумина, общего белка.

**Результаты.** Согласно полученным результатам у животных экспериментальных групп не наблюдалось достоверных отклонений в биохимических показателях крови по сравнению с контролем.

**Вывод.** Таким образом, можно сделать вывод о перспективности дальнейшего изучения совместной биологической активности селеноорганического соединения 1,5-ди-(м-нитрофенил)-3-селенапентандион-1,5 и наночастиц железа.

**Ключевые слова:** биохимия, селеноорганические соединения, наночастицы железа