

ID: 2018-09-2076-T-18554

Тезис

Магомедова А.Р., Гаджиева З.Т., Кофтин О.В.

Изучение биохимических показателей белых мышей при действии наночастиц селена, полученных с использованием базидомицета *Ganoderma lucidum*, выращенного в присутствии производного 4-гидроксикумарина

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра биохимии
ФГБУН ИБФРМ РАН*

Научные руководители: д.м.н. Бородулин В.Б., д.б.н. Цивилева О.М.

Нанокompозиты могут обладать свойствами, не присущими их компонентам по отдельности, что вызывает большой интерес в научном мире.

Цель: изучить влияние бионанокompозита селена на биохимические показатели плазмы крови белых беспородных мышей.

Материал и методы. Эксперименты проводили на самцах белых беспородных мышей возрастом 2 месяца и массой 20 г. Каждая группа мышей включала 4 животных. Животным первой группы (контроль) вводили *per os* воду в количестве 20 мкл. Животным второй группы вводили 20 мкл раствора полисахарида, идентичного оболочке нанокompозита, животным третьей группы - 20 мкл раствор нанокompозита. Эксперимент проводили в течение 7 дней. Кровь забирали из подкожной вены (*saphenous vein*). Содержание глюкозы, мочевины, креатинина, холестерина, триглицеридов, альбумина, общего белка, а также активность аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), щелочной фосфатазы (ЩФ) и α -амилазы плазмы крови исследовали на полуавтоматическом анализаторе «Sinnowa BS-3000P» с использованием стандартных наборов реактивов.

Результаты. У животных третьей группы выявлено снижение концентрации общего белка, альбуминов и холестерина, активности ЛДГ и амилазы по сравнению с контрольной группой, в то же время у мышей, получавших полисахарид, наблюдалось повышение уровня мочевины и креатинина, активности АлАТ и АсАТ. Вероятно, эти изменения обусловлены снижением токсического действия грибных полисахаридов при включении их в оболочку нанокompозита.

Ключевые слова: селен, нанокompозиты, биохимия крови