

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме
«Анализ уровня магния в организме крыс на фоне экспериментального моделирования интоксикации алкогольными напитками средней крепости».

Исполнитель: студентка 402 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета С.Ю.Тарасова (направление подготовки «Биология», профиль «Биохимия»).

Научный руководитель: доцент кафедры фундаментальной медицины и биологии, к.м.н. М.В. Букатин.

Научный консультант: с.н.с. лаборатории геномных и протеомных исследований Волгоградского медицинского научного центра (ВМНЦ), к.м.н. Н.А. Колобродова.

Сроки выполнения: 2015-2016 уч. год.

Цель исследования: анализ уровня магния в организме крыс на фоне экспериментального моделирования острой и хронической интоксикации алкогольными напитками средней крепости.

Задачи исследования:

1. Определить уровень магния в сыворотке крови на фоне острой алкогольной интоксикации красным и белым вином у крыс.
2. Определить уровень магния в моче на фоне острой алкогольной интоксикации красным и белым вином у крыс.
3. Определить уровень магния в сыворотке крови на фоне хронической алкогольной интоксикации красным и белым вином у крыс.
4. Определить уровень магния в моче на фоне хронической алкогольной интоксикации красным и белым вином у крыс.

Дизайн исследования:

Для проведения экспериментов после типирования и рандомизации будут сформированы контрольные и опытные группы крыс, которые будут содержаться в одинаковых условиях вивария.

Алкогольные напитки будут ежедневно вводиться экспериментальным животным внутрижелудочно с использованием металлического зонда. Моделирование острой и хронической интоксикации у животных будет проводиться согласно методическим рекомендациям по комплексной токсикологической оценке безопасности рецептур алкогольных напитков (Петров А.Н. и соавт., 2012).

Для определения уровня магния в моче после окончания интоксикации животные будут помещены в метаболические клетки для сбора суточной мочи. После измерения её объема отобранные аликвоты будут заморожены при -20°C для последующего определения уровня магния по цветной реакции с титановым желтым.

Для определения уровня магния в сыворотке крови у экспериментальных животных после окончания интоксикации будет производиться забор венозной крови. После её центрифугирования и получения сыворотки отобранные аликвоты будут заморожены при -20°C для последующего определения уровня магния по цветной реакции с титановым желтым.

Полученные результаты будут подвергаться статистической обработке с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2013 и Graph Pad Prism 6.0.

Предполагаемые пути решения задач:

1. Будет определен уровень магния по цветной реакции с титановым желтым в сыворотке крови крыс на фоне острой алкогольной интоксикации красным и белым вином.
2. Будет определен уровень магния по цветной реакции с титановым желтым в суточной моче крыс на фоне острой алкогольной интоксикации.
3. Будет определен уровень магния по цветной реакции с титановым желтым в сыворотке крови крыс на фоне хронической алкогольной интоксикации.
4. Будет определен уровень магния по цветной реакции с титановым желтым в суточной моче крыс на фоне хронической алкогольной интоксикации.

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»
профиль Биохимия

С.Ю. Тарасова

Научный руководитель:

доцент кафедры фундаментальной медицины
и биологии, к.м.н.

М.В. Букатин

Научный консультант:

с.н.с. лаборатории геномных и протеомных
исследований Волгоградского медицинского
научного центра (ВМНЦ), к.м.н.

Н.А. Колобродова

22.10.15