

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме «Биохимические маркеры органоспецифической токсичности алкогольных напитков средней крепости в условиях эксперимента»

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

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

Научный консультант: н.с. лаборатории геномных и протеомных исследований Волгоградского медицинского научного центра (ВМНЦ), к.м.н. Б.Е. Толкачев.

Сроки выполнения: 2015-2016 уч. год

Цель исследования: выявление биохимических маркеров органоспецифического токсического действия этанолсодержащих напитков средней крепости (красных и белых вин) в условиях острой и хронической экспериментальной интоксикации.

Задачи исследования:

1. Оценить влияние красного и белого вина на гепатобилиарную систему крыс в условиях острой интоксикации.
2. Оценить влияние красного и белого вина на гепатобилиарную систему крыс в условиях хронической интоксикации.
3. Оценить влияние красного и белого вина на мочевыделительную систему крыс в условиях острой интоксикации.
4. Оценить влияние красного и белого вина на мочевыделительную систему крыс в условиях хронической интоксикации.
5. Сравнить уровень органоспецифического токсического действия красного и белого вина при острой и хронической алкогольной интоксикации крыс.

Дизайн исследования:

Для проведения экспериментов после типирования и рандомизации будут сформированы контрольные и экспериментальные группы крыс, которые будут содержаться в одинаковых условиях вивария (температурный режим, питание, освещение и т.д.).

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 выявления токсического действия на гепатобилиарную и мочевыделительную систему экспериментальных животных после окончания

интоксикации алкогольными напитками будет производиться забор венозной крови крыс. После её центрифугирования и получения сыворотки отобранные аликвоты будут заморожены при -20°C для последующего определения сывороточных биохимических маркеров.

Кроме того, для оценки нефротоксических эффектов исследуемых вин до начала интоксикации алкогольными напитками и после её окончания 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 патобиохимических маркеров.

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 оценена гепатотоксичность исследуемых вин и биохимические маркеры функционирования гепатобилиарной системы в условиях острой алкогольной интоксикации.

2. Будет оценена гепатотоксичность исследуемых вин и биохимические маркеры функционирования гепатобилиарной системы в условиях хронической алкогольной интоксикации.

3. Будет оценена нефротоксичность исследуемых вин и биохимические маркеры функционирования мочевыделительной системы в условиях острой алкогольной интоксикации.

4. Будет оценена нефротоксичность исследуемых вин и биохимические маркеры функционирования мочевыделительной системы в условиях хронической алкогольной интоксикации.

5. Будет проведен интегральный сравнительный анализ органоспецифического токсического действия исследуемого красного и белого вина при острой и хронической алкогольной интоксикации крыс.

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»
профиль «Биохимия»



Т.А. Манжелей

Научный руководитель:

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



М.В. Букатин

Научный консультант:

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



Б.Е. Толкачев

21.10.15