

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме

«Оценка репродуктивной токсичности этанолсодержащих напитков при экспериментальном моделировании интоксикации у крыс-самок».

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

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

Научный консультант: м.н.с. лаборатории геномных и протеомных исследований Волгоградского медицинского научного центра (ВМНЦ) А.М. Доценко.

Сроки выполнения: 2015-2016 уч. год.

Цель исследования: изучение токсических эффектов этанолсодержащих напитков средней крепости (красных и белых вин) на репродуктивную систему крыс-самок в условиях хронической интоксикации.

Задачи исследования:

1. Оценить влияние красного и белого вина на половое поведение крыс-самок в условиях хронической интоксикации.
2. Изучить влияние красного и белого вина на эстральный цикл крыс-самок в условиях хронической интоксикации.
3. Исследовать влияние красного и белого вина на морфометрические показатели яичников крыс-самок в условиях хронической интоксикации.
4. Изучить с помощью ИФА изменения сывороточной концентрации половых гормонов у крыс-самок при хронической интоксикации красным и белым вином.
5. Сравнить уровень репродуктивной токсичности красного и белого вина при хронической алкогольной интоксикации крыс-самок.

Дизайн исследования:

Для проведения экспериментальной работы по изучению влияния этанолсодержащих напитков средней крепости на репродуктивную функцию крыс-самок в качестве токсического модулирующего фактора будет взято красное и белое вино. 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, при этом контрольные группы будут получать дистиллированную воду - в течение 14 дней и 30 дней. Часть экспериментальных животных, после прекращения моделирования интоксикации, будет оставлена на 30 дней для оценки отдаленных последствий.

В период проведения экспериментов у крыс-самок будет оцениваться общее состояние и динамика эстрального цикла. После завершения моделирования алкогольной интоксикации красным и белым вином у крыс-самок экспериментальных и контрольных групп будет оцениваться половое поведение, а после некропсии – проводиться забор крови для определения сывороточной концентрации половых гормонов с помощью иммуноферментного анализа, а также морфометрическое исследование органов репродуктивной системы.

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

Предполагаемые пути решения задач:

1. Моделирование хронической интоксикации у животных и оценка органоспецифического действия вин будет проводиться согласно методическим рекомендациям по комплексной токсикологической оценке безопасности рецептур алкогольных напитков (Петров А.Н. и соавт., 2012), а также методических разработок по оценке репродуктивной токсичности НИИ фармакологии ВолгГМУ (Бугаева Л.И., Кузубова Е.А., Денисова Т.Д. и соавт, 2001-2015).
2. Половое поведение крыс-самок будет исследоваться по методике оценки «зоосоциальных предпочтений» (Пошивалов В.П., 1976; Everit, 1983; Кузубова Е.А., 2001).
3. При исследовании эстрального цикла будет использован метод оценки вагинальных мазков (Боровая Т.Г., Волкова О.В., 1994).
4. С помощью ИФА будет изучено изменение сывороточной концентрации половых гормонов у крыс-самок.
5. При морфометрии органов репродуктивной системы крыс-самок будет произведен забор яичников, матки и маточных труб с последующим взвешиванием, визуальной оценкой и подсчетом количества зрелых фолликулов и других структурных компонентов яичников.

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»
профиль «Биохимия»

А.А. Долаева

Научный руководитель:

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

М.В. Букатин

Научный консультант:

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

А.М. Доценко
22.10.15