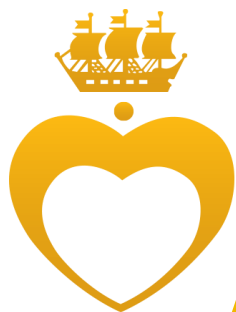


НМИЦ «Северо-Западный федеральный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России
Институт экспериментальной медицины



ОБУЧАЮЩИЙ КУРС
«ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ЛАБОРАТОРНЫМИ ЖИВОТНЫМИ:
МАНИПУЛЯЦИИ, ХИРУРГИЯ, НЕКРОПСИЯ»

Продолжительность курса - 36 часов

Количество участников: 3 - 4 человека

Программа практикума включает:

- Лекции специалистов Института экспериментальной медицины Центра Алмазова.
- Практические занятия по взятию образцов крови различными методами у крыс и мышей, техники введения лабораторным животным фармакологических агентов, проведения глюкозотолерантного теста, отработка сосудистого шва на брюшной аорте у крыс, отработка практических навыков интраоперационного мониторинга лабораторных животных, проведение некропсии.
- Демонстрация наглядных пособий и образцов (оборудование, расходные материалы).
- Каждый слушатель получит информативный раздаточный материал и сертификат установленного образца.

<p align="center">ЛЕКЦИЯ 1:</p> <p align="center">ВЗЯТИЕ КРОВИ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ У КРЫС И МЫШЕЙ</p>	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Существующие и одобренные AAALAC способы взятия крови у лабораторных животных – Подготовка животного, правила взятия и хранения образцов крови <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Взятие крови из ретроорбитального синуса у крыс/мышей – Взятие крови из задней полой вены у крыс – Взятие крови методом клипирования кончика хвоста у крыс/мышей – Взятие крови методом прокола лицевой вены у мышей
<p align="center">ЛЕКЦИЯ 2:</p> <p align="center">ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ МЕЛКИМ ЛАБОРАТОРНЫМ ЖИВОТНЫМ</p>	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие правила работы с фармакологическими агентами, предназначенных для введения лабораторных животных – Способы введения фармакологических агентов лабораторным животным – Подготовка животного и правила различных способов введения <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внутривенное введение крысам/мышам – Внутривентрикулярное введение крысам/мышам – Внутримышечное и внутрибрюшинное введение крысам/мышам – Интраназальное введение крысам/мышам – Подкожное введение крысам/мышам
<p align="center">ЛЕКЦИЯ 3:</p> <p align="center">ТЕСТИРОВАНИЕ СОСУДИСТЫХ ПРОТЕЗОВ МАЛОГО ДИАМЕТРА НА МЕЛКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ</p>	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использование мелких лабораторных животных для тестирования сосудистых протезов малого диаметра: преимущества и недостатки – Анатомия и гистология брюшной аорты крысы – Техническое оснащение операций на сосудах малого диаметра: оптика, хирургический инструментарий, шовный материал – Методика имплантации сосудистого протеза в брюшную аорту крысы – Способы оценки проходимости сосудистого протеза в интра- и послеоперационном периоде – Эксплантация сосудистого протеза <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка животного к протезированию брюшной аорты биорезорбируемым сосудистым графтом – Лапаротомия – Выделение брюшной аорты – Подготовка и имплантация сосудистого протеза в брюшную аорту

	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка проходимости имплантированного протеза – Ушивание операционной раны – Ультразвуковая визуализация имплантированного протеза
ЛЕКЦИЯ 4: НЕКРОПСИЯ	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Условия и правила проведения некропсии, методы фиксации органов <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вскрытие и анатомия лабораторной крысы и мыши – Выделения и фиксация паренхиматозных органов – Выделения и фиксация полых органов (кишечник, желудок) – Выделение и фиксация трахеи с легкими – Выделения и фиксация сердца и крупных сосудов – Выделения и фиксация кожи, мышц
ЛЕКЦИЯ 5: ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНЫЙ ТЕСТ	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение ГТТ в экспериментальной практике – Расходный материал, условия и правила проведения <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение глюкозотолерантного теста у крыс – Забор крови для определения уровня гормонов во время ГТТ
ЛЕКЦИЯ 6: ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ: КРЫС И МЫШЕЙ	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Газовый анализ крови у мелких лабораторных животных – Гипотермия: причины, последствия, предотвращение – Артериальное давление, электрокардиограмма <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ газов крови у крысы – Методы поддержания температуры тела в ходе операции – Центральная гемодинамика, частота дыхательных движений и электрокардиограмма в условиях ингаляционной анестезии