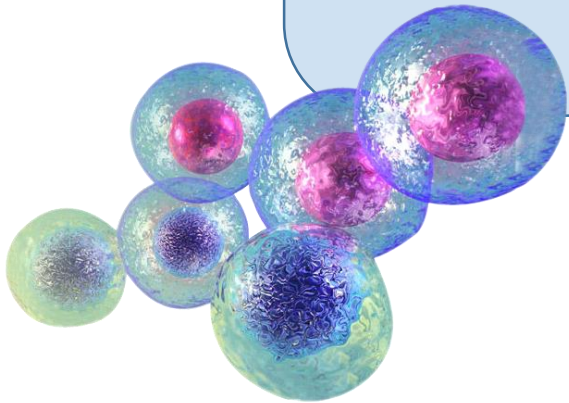


Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
«ФІЗІОЛОГІЯ, ВАЛЕОЛОГІЯ, МЕДИЦИНА:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
06 квітня 2021 року, м. Харків

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КЛЕТОЧНОЙ И ТКАНЕВОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ



Авторы:

Прокопюк В.Ю.³, **Скибина Ксения Павловна**², Козуб Н.И.², Мусатова И.Б.³,
Шевченко М.В.¹, Прокопюк О.С.³

1Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

2Харьковская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

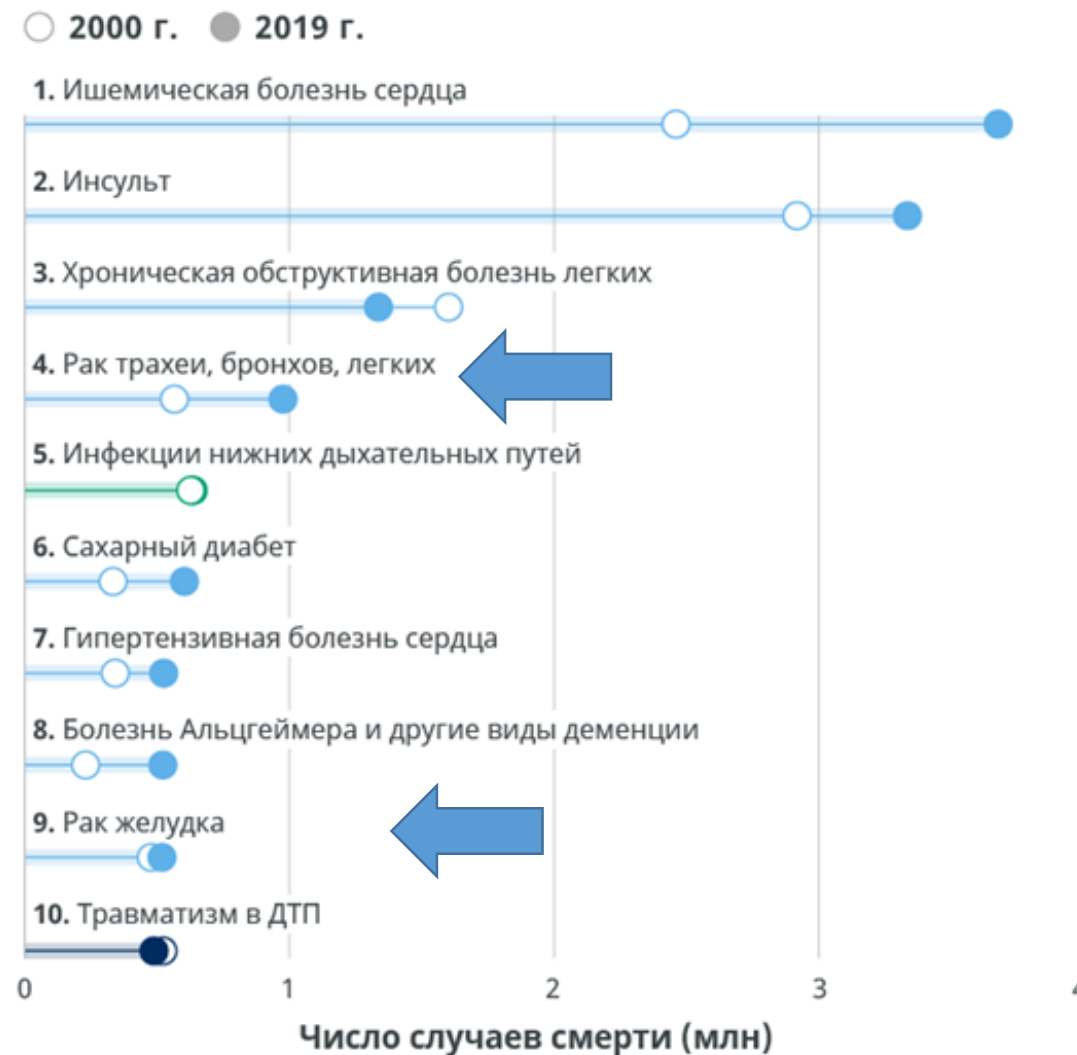
3Институт проблем криобиологии и криомедицины Национальной академии наук
Украины, Харьков, Украина

Статистика ВООЗ по онкологии



Всемирная организация здравоохранения

- **16%** людей умирают от рака
- расходы на лечение рака - **1,16 триллионов долларов** в год
- **70%** смертей от рака в странах с низким уровнем дохода
- **от 30 до 50% рака предотвратимы**



Последствия применения химиотерапии (ХТ)

Ухудшение
качества
жизни

Овариальная
недостаточность

Бесплодие

Психоэмоци-
ональные
расстройства

Аменорея,
снижение
либидо



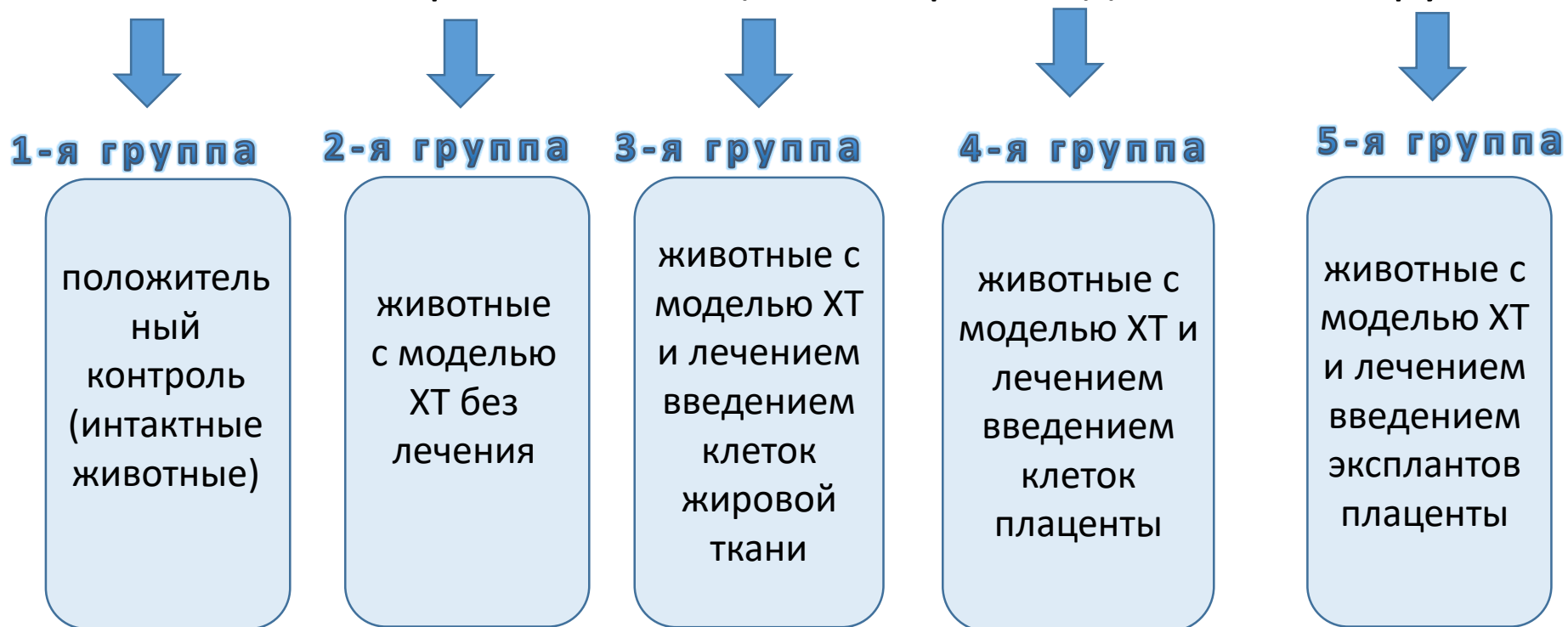
Цель:

экспериментальное изучение
возможностей клеточной и
тканевой терапии в реабилитации
после химиотерапии.



Материалы и методы:

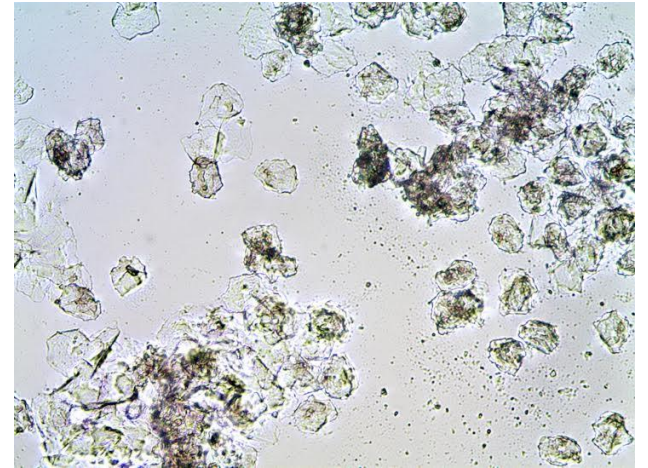
В эксперименте использовали самок 150 мышей BALB/с массой $20,2 \pm 0,4$ г в возрасте 6 месяцев, которых поделили на 5 группы



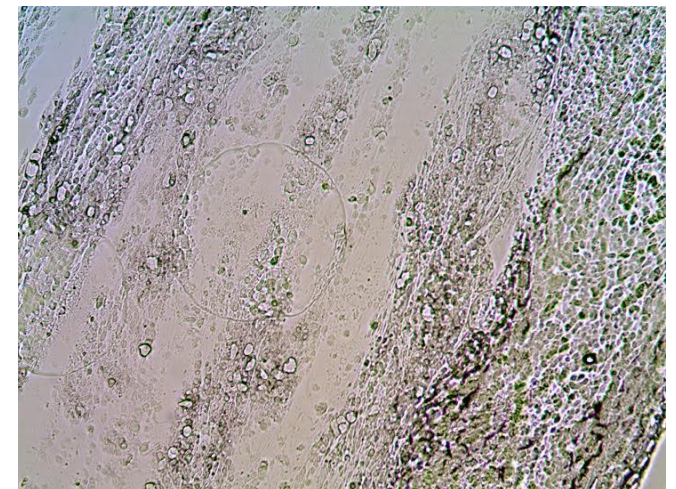
Модель химиотерапии (ХТ) – циклофосфамид 200 мг/кг+бусульффан 30 мг/кг однократно
Доза клеток – 100 тыс/животное, доза эксплантов 10 мг/животное.

Исследовали:

1. Динамику веса животных
2. Овариальный цикл - характеризовали по данным кольпоцитогаммы (наличие поверхностных клеток)
3. Количество спариваний - оценивалось по обнаружению вагинальных пробок
4. Поведенческие реакции (тревожность, зоосоциальная активность)
5. Выживаемость
6. Гистология репродуктивных органов (матка, яичники)

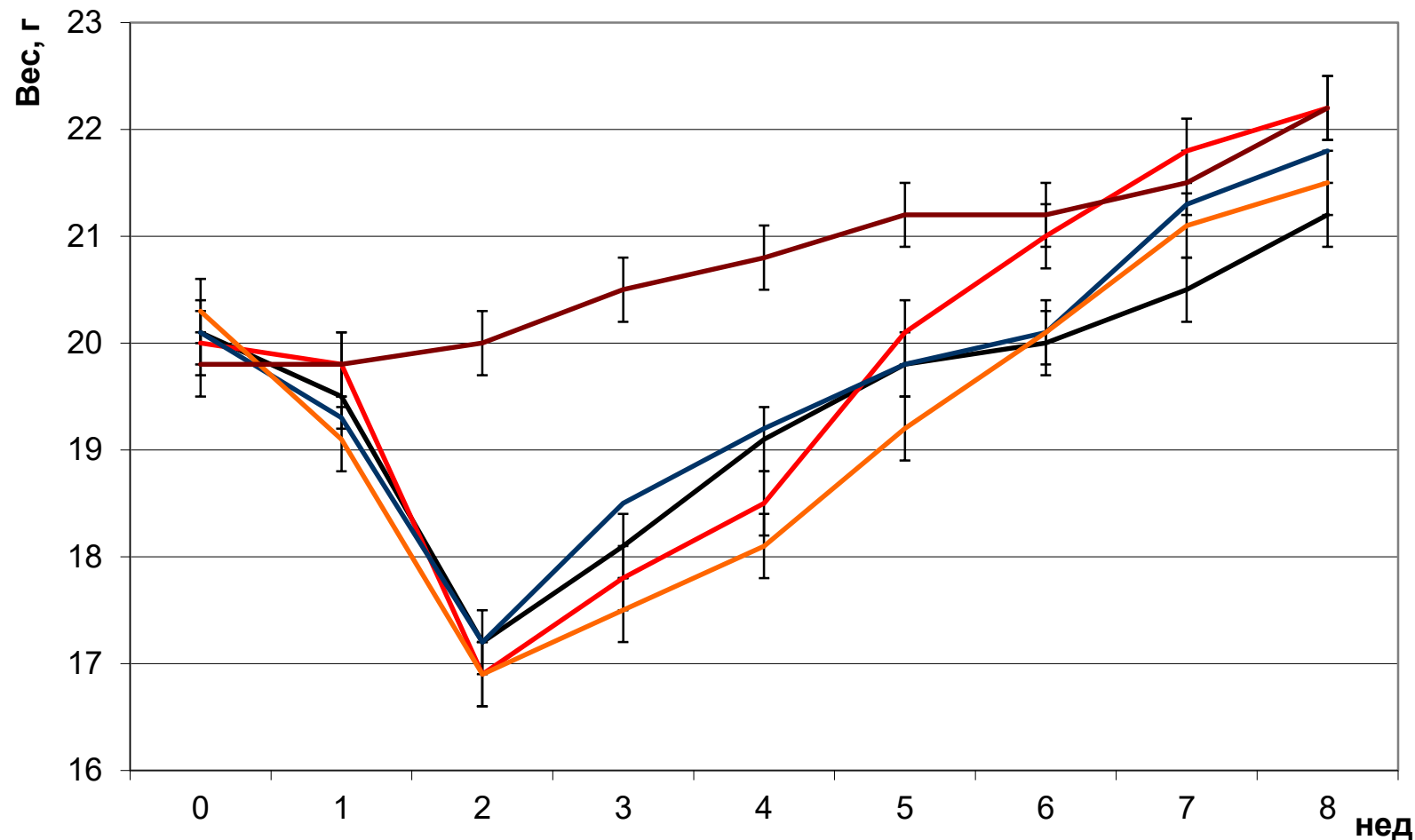


эструс



анэструс

Динамика массы тела:

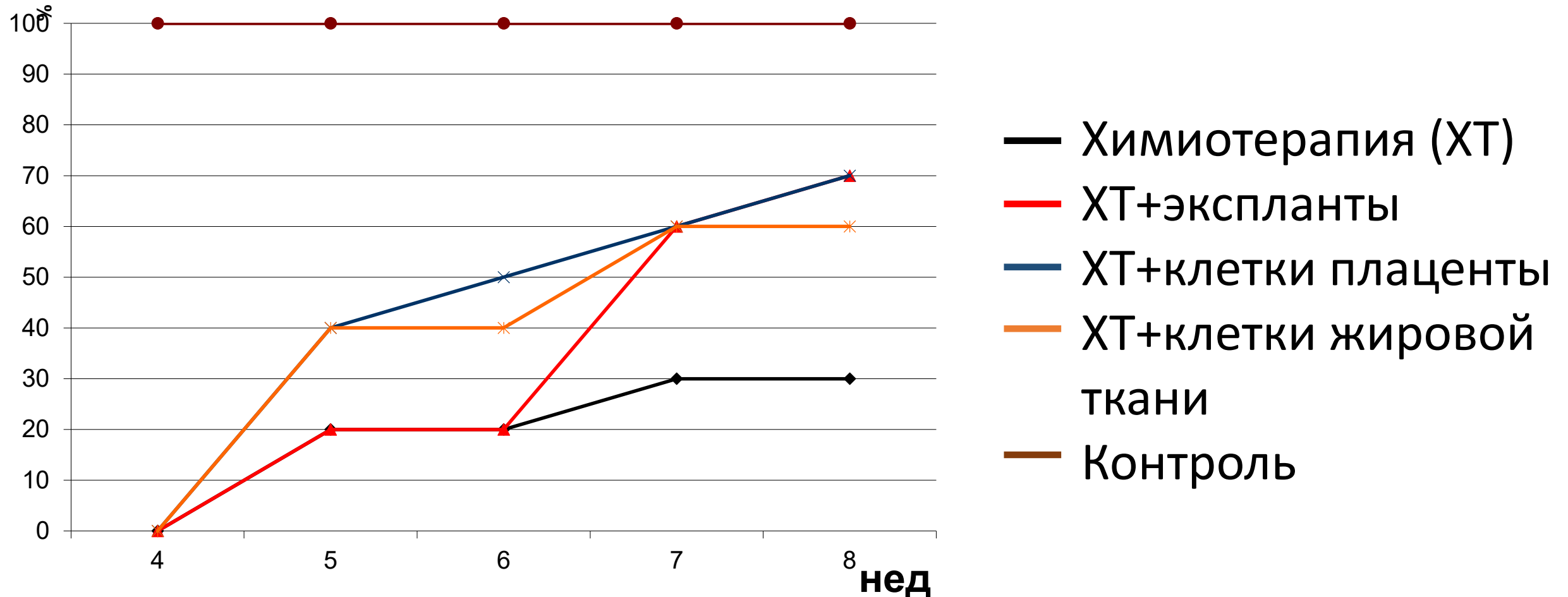


- Химиотерапия (ХТ)
- ХТ+экспланты
- ХТ+клетки плаценты
- ХТ+клетки жировой ткани
- Контроль



Проведение химиотерапии ведёт к снижению веса во всех экспериментальных группах

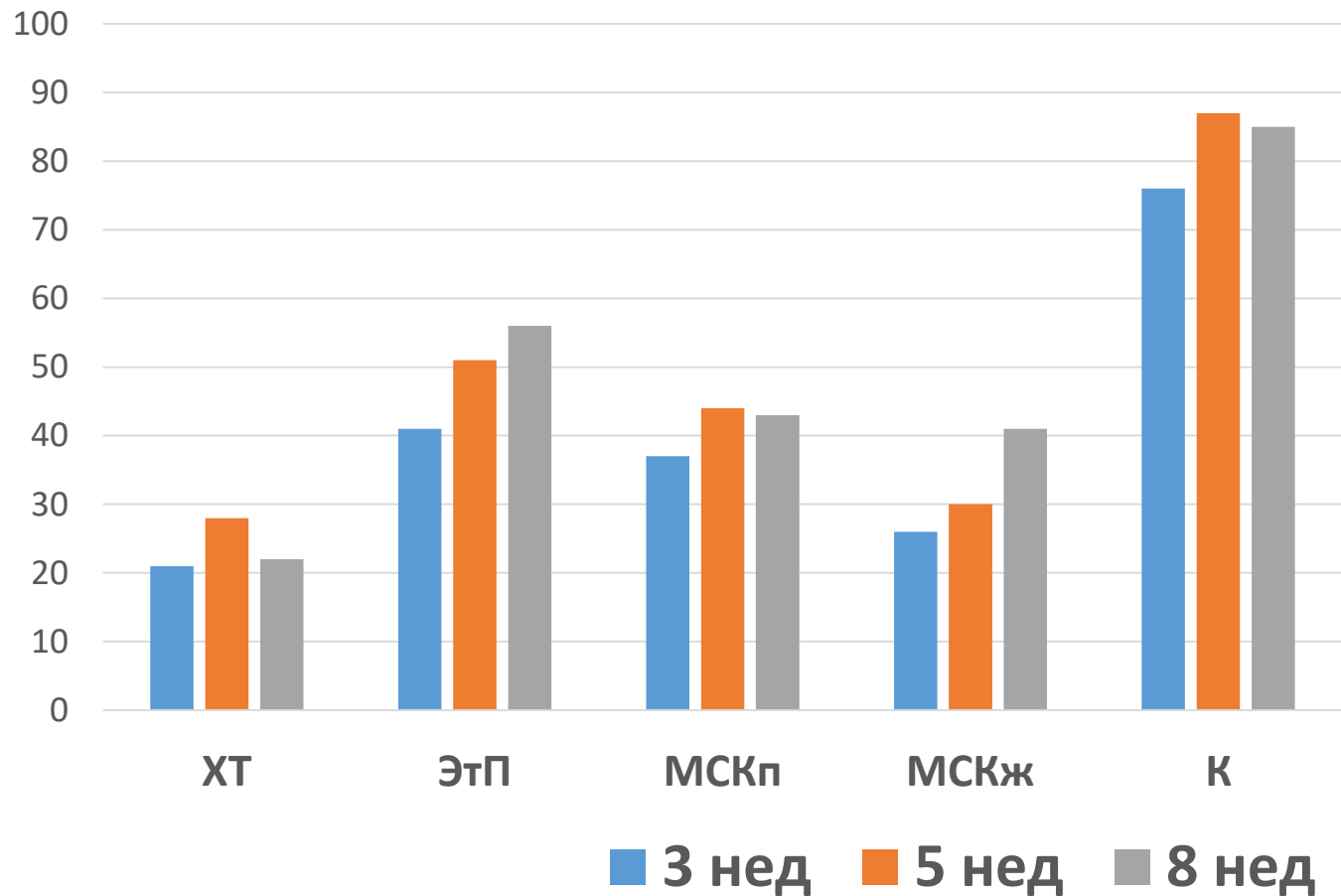
Наличие вагинальных пробок у самок мышей после спаривания (половая активность)



*Первым днем эмбриогенезу у мышей считается наличие вагинальной пробки

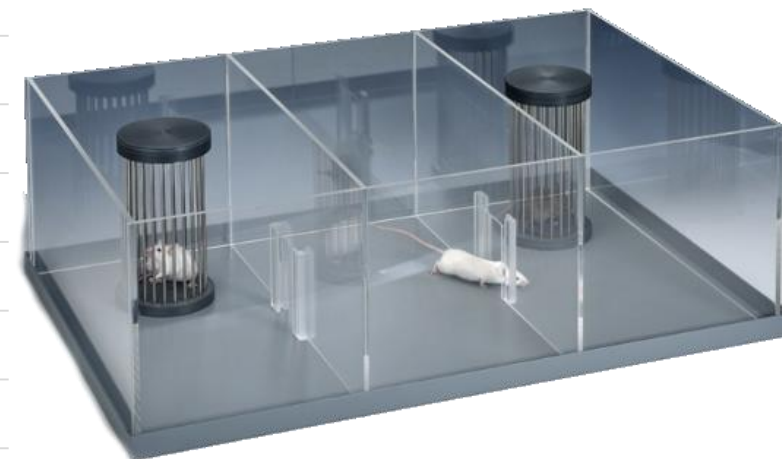
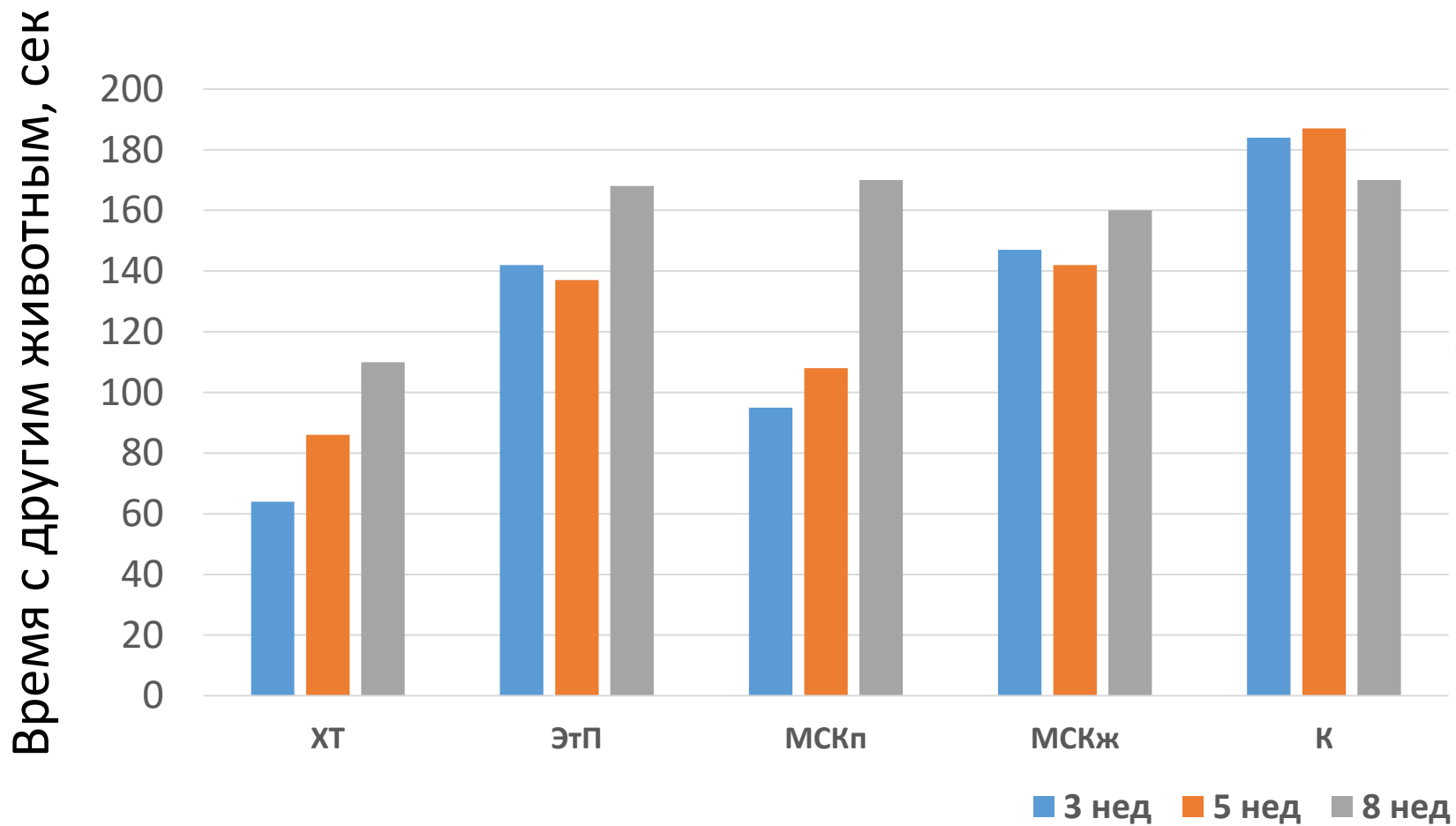
Анксиолитический тест (тревожность)

Время в открытом рукаве, сек

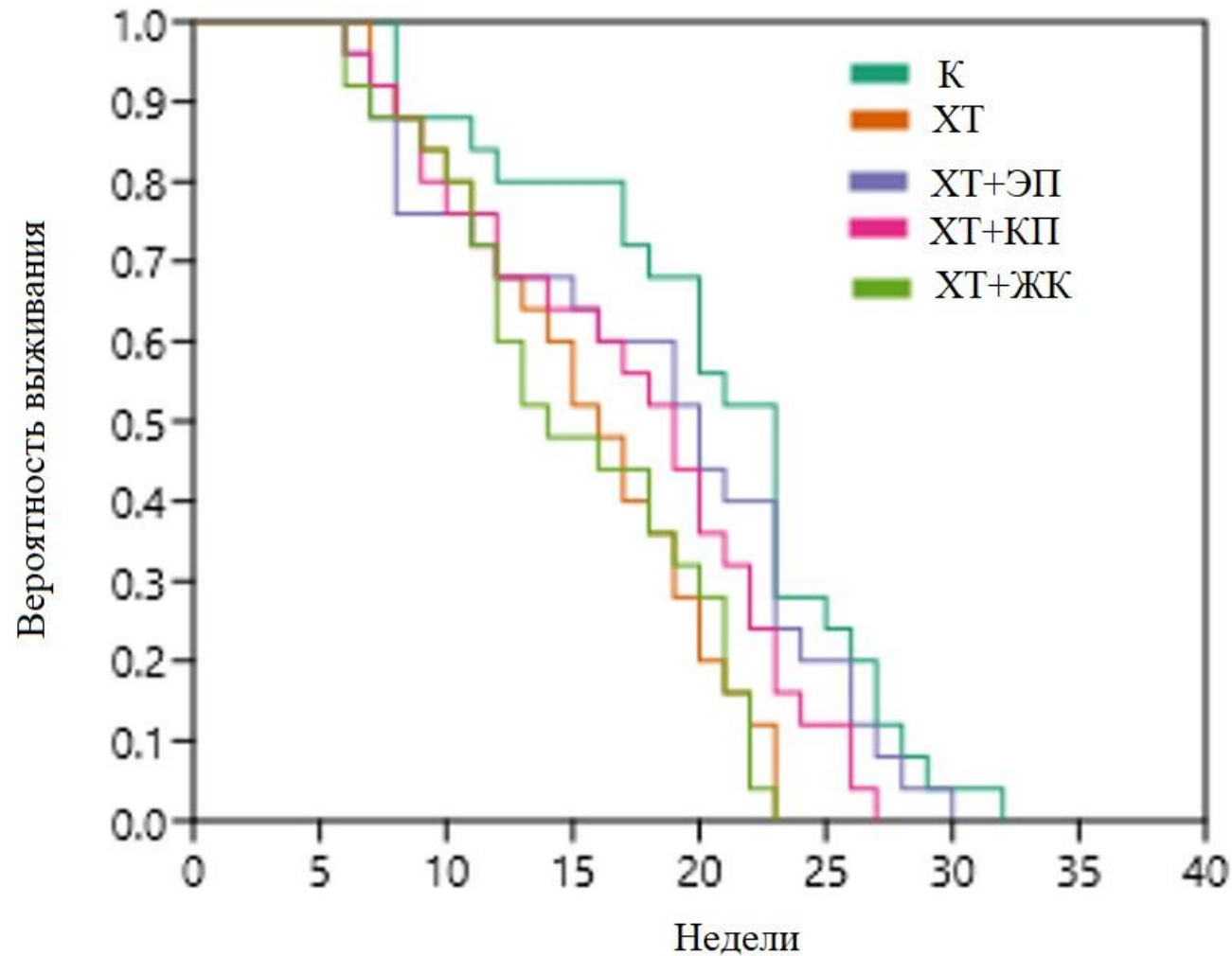


Оценивали степень тревожности, как стресс от воздействия химиотерапии

Зоосоциальная активность



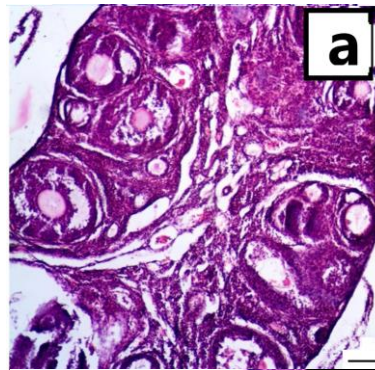
Выживаемость



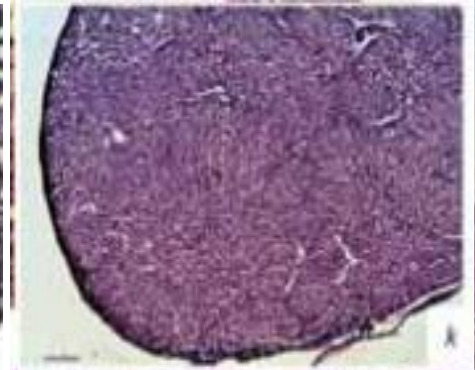
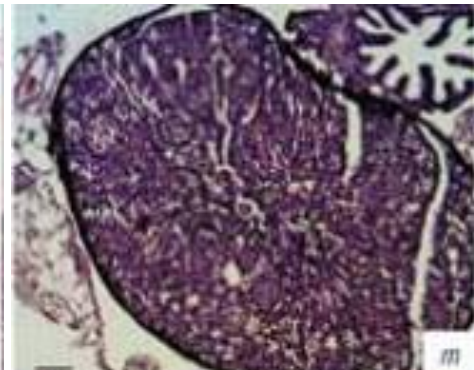
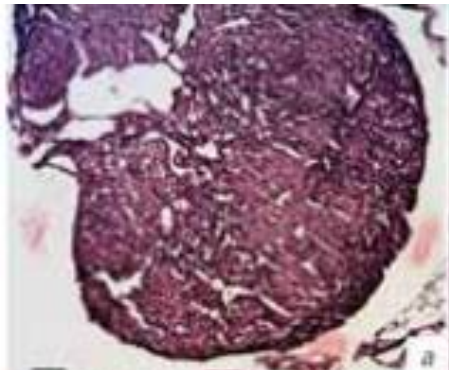
Метод Каплана-Маера

Морфологические изменения в органах исследуемых животных через 8 недель после химиотерапии

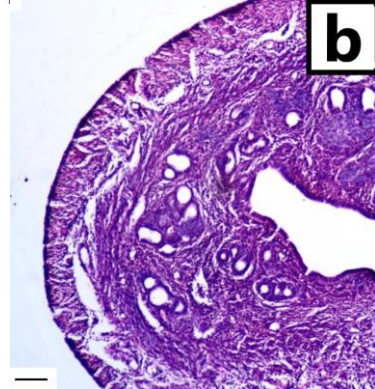
ЯИЧНИКИ



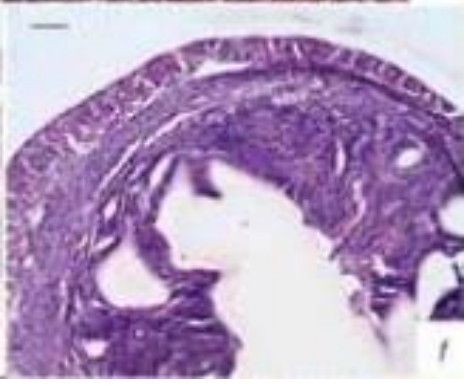
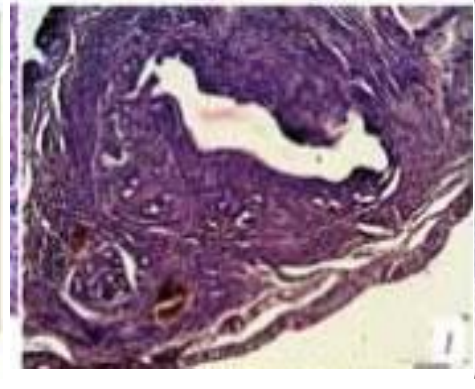
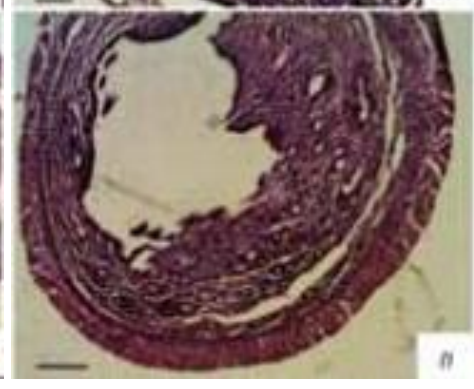
a



МАТКА



b



1 группа
(контроль)

2 группа
(ХТ)

3 группа
(ХТ+МСКЖТ)

4 группа
(ХТ+МСКП)

5 группа
(ХТ+ЭП)

Линейки 100 мкм.

ВЫВОДЫ:

1. Использование всех предложенных методов клеточной и тканевой терапии ведёт к ускорению реабилитации после химиотерапии, частично нивелирует поведенческие нарушения, снижает уровень тревожности.
2. Применение клеточной и тканевой терапии также позволяет восстановить структуру маток, увеличить вес яичников, структуру овариального цикла, однако без восстановления фолликулярного аппарата и фертильности.
3. Продолжительность жизни животных после химиотерапии повышается после применения эксплантов или клеток плаценты.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**