

ID: 2019-05-7-T-18698

Тезис

Краснова М.С., Чеканова А.А., Злобина О.В.

Морфофункциональное состояние семенников при экспериментальном десинхронозе

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Введение. Жизнь человека складывается на основе определенных ритмов, синхронизирующихся относительно фотопериодизма. Нарушение режима дня, сильные перегрузки - приводят к возникновению десинхроноза, влияющего на лабильные системы, в первую очередь на репродуктивную. Проблемы, связанные с фертильной функцией, занимают особое положение в современном мире, где вопрос социально-демографического характера стоит наиболее остро.

Цель: изучить действие светового десинхроноза на морфофункциональное состояние семенников и сперматогенеза белых крыс-самцов.

Материал и методы. Эксперимент проводился согласно с Женевской конвенцией и Хельсинкской декларацией о гуманном отношении к животным.

Для исследования были выбраны белых беспородные крысы-самцы. Было изучено 2 группы животных по 12 особей в каждой: контрольная и опытная 10 суток. Моделирование светового десинхроноза производили с помощью искусственного освещения в лаборатории, действующего 12 часов, отсутствующего 10. Тем самым производили сокращение часов в сутках.

Из эксперимента крысы были выведены путем передозировки препаратов для наркоза, после чего были изъяты образцы семенников.

Результаты. В ходе проведения гистологического анализа было выявлено снижение показателей: количество сперматид, толщина сперматогенного слоя, диаметр и площадь поперечного сечения извитого семенного канальца и незначительное уменьшение клеток Лейдига, что доказывает снижение активности сперматогенеза. Стоит отметить, что клетки Сертоли достоверно увеличились, это обусловлено активацией компенсаторной функции организма. Резкое снижение показателей уже на 10 суток доказывают негативное влияние модели 12:10 (укорочение часов в сутках), приводящее к угнетению функций за короткий промежуток времени.

Вывод. При изучении действия светового десинхроноза на структуру семенников и процесса сперматогенеза было подтверждено пагубное воздействие изменения циркадианных ритмов на репродуктивную функцию.

Ключевые слова: световой десинхроноз, репродуктивная система, нарушение сперматогенеза