

ID: 2020-10-7-T-19208

Тезис

Милашевская Т.В., Москвина А.О.

## Сравнительный анализ морфологических изменений почечной ткани под влиянием светового десинхроноза с использованием различных моделей в эксперименте

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

*Научные руководители: к.м.н. Злобина О.В., д.м.н. Моррисон В.В.*

**Введение.** Современный человек испытывает на себе ежедневное воздействие различных факторов, которые оказывают на него негативное воздействие. Их влияние во многом определяется особенностями труда и ритма жизни. Всё чаще человек подвергается световому загрязнению, которое приводит к круглосуточному действию света на организм, а также нарушением соотношения длительности темновой и световой фаз. Всё это может привести к десинхронизации биологических ритмов и возникновению патологии на различных уровнях. К системам, имеющим ярко выраженные биологические ритмы, относится мочевыделительная система, частота возникновения патологии которой с каждым годом растёт. Поэтому анализ факторов риска развития патологии мочевыделительной системы представляется актуальной задачей.

**Цель:** сравнительный анализ морфологических изменений почек, возникающих при различных моделях световой десинхронизации.

**Материал и методы.** Исследование проведено на кафедрах гистологии и физиологии СГМУ им. В.И. Разумовского в два этапа на 60 белых крысах-самцах. Модель LL 0:24 изучалась на первой и второй опытных группах, которые находились в условиях круглосуточного светового воздействия соответственно в течение 10 и 21 суток. Модель LD 18:6 изучалась на третьей и четвертой опытных группах, которые так же находились в условиях эксперимента в течение 10 и 21 суток соответственно. Контрольная группа на протяжении всего эксперимента была в естественных условиях.

**Результаты.** У животных третьей и четвертой групп регистрируется уменьшение размера почечного тельца, которое является более выраженным, по сравнению с изменениями данного параметра в первой группе. Уменьшение площади сосудистого клубочка и расширение капсулы Шумлянско-Боумана при круглосуточном освещении отмечаются лишь на 21 сутки, а при изучении модели 18:6 этот показатель достоверно отличаются от контрольных значений уже на 10 сутки эксперимента. Также у животных третьей опытной группы, в отличие от второй, регистрируются достоверные изменения в юкстамедуллярных нефронах, что связано с активацией коллатерального кровотока уже на 10 сутки эксперимента при данной модели светового десинхроноза.

**Заключение.** Обнаруженные морфологические изменения свидетельствуют о более сильном стрессорном воздействии модели LD 18:6, по сравнению с моделью LL 0:24. Тем не менее в обеих экспериментальных группах отмечаемые изменения носят ишемический характер, приводящий к развитию склеротических изменений, что в дальнейшем может отрицательно сказаться на работе почек и привести к развитию необратимых изменений.

**Ключевые слова:** морфофункциональное состояние почек, морфометрические критерии, световой десинхроноз