

АНОТАЦІЯ

на випускню кваліфікаційну роботу денної форми навчання

Ковалюк Софії Ігорівни

**на тему: “ Вплив мелатоніну та блокаторів дофамінових
рецепторів на гіпоталамо-гонадну систему молодих тварин”**

Випускна кваліфікаційна робота присвячена вивченню впливу мелатоніну та блокаторів дофамінових D1-рецепторів на гіпоталамо-гонадну систему у період статевого дозрівання тварин у різні періоди доби.

У тварин були взяті для гістологічного та морфометричного аналізу сім'яники, епіфіз та СХЯ гіпоталамуса. Зразки були залиті в парафін, забарвлені гематоксиліном Бемера та еозином, з них були виготовлені цифрові мікрофотографії, на яких за допомогою програми ImageJ були визначені такі морфометричні параметри: діаметр сім'яних канальців, площа перетину ядер клітин Лейдіга, площа ядер пінеалоцитів епіфіза та діаметр ядер нейронів супрахіазматичного ядра гіпоталамуса. Також було проведено кількісний аналіз клітин сперматогенного епітелію з розрахунком відсоткового співвідношення між сперматогоніями, сперматоцитами та сперматидами.

Встановлено, що вплив мелатоніну на сім'яники залежить від часу доби: гормон стимулює їх уранці та вдень, гальмує ввечері, а вночі не викликає реакції. Прогонадотропна дія мелатоніну у світлу фазу потребує обов'язкової D1-дофамінергічної підтримки. За умов вечірньої блокади D1-рецепторів мелатонін змінює вектор дії з інгібіторного на стимулюючий, що забезпечує високий рівень сперматид. Вночі виключення сигнального шляху через D1-рецептори усуває стримуючий вплив дофаміну на

гіпоталамо-гонадну вісь, що призводить до значної інтенсифікації диференціації гермінативних клітин.

Робота викладена на 59 сторінках, містить 8 таблиць, 6 рисунків, список використаних джерел налічує 66 найменувань.

Ключові слова: гіпоталамо-гіпофізарно-гонадна система, мелатонін, дофамін, D1-рецептори, циркадні ритми, сперматогенез, статеве дозрівання.