

ВПЛИВ ДЕСИНХРОНОЗУ ТА ВИРАЗКОВОГО УРАЖЕННЯ ШЛУНКА НА РІВЕНЬ МЕЛАТОНІНУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ У ЩУРІВ-САМОК РІЗНОГО ВІКУ

Гнатюк В.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Метою дослідження було визначення рівня мелатоніну в сироватці крові щурів-самок різного віку з виразковим ураженням шлунку на тлі десинхронозу.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на 72 щурах-самках, що були розподілені на 3 основні групи – за умовами експерименту (група контролю, група тварин з десинхронозом та група тварин з виразковим пошкодженням шлунка), кожна з яких ще поділялася за віком на підгрупи – 3, 9, 15 та 20 міс., що відповідає віку людини 14, 29-30, 43-44, 55-56 років відповідно. Тварини контрольної групи під час дослідження утримувалися на стандартному харчовому раціоні та температурному режимі в умовах природного освітлення без впливу штучних джерел освітлення. Тварини із групи десинхронозу протягом 14 діб знаходилися на цілодобовому освітленні. Для моделювання виразкового пошкодження шлунка використовували метод спирто-преднізолонного ушкодження: внутрішньошлунково вводили преднізолон в дозі 20 мг/кг, що був розчинений в 80 % етиловому спирті в дозі 6 мл/кг. Визначення рівнів мелатоніну проводили в сироватці крові методом імуноферментного аналізу, з використанням набору Melatonin ELISA («IBL-International», Німеччина). Статистично достовірними вважали результати при $p \leq 0,05$.

Результати дослідження. В ході проведеного дослідження встановлено, що найбільший рівень мелатоніну в групі контролю спостерігається у самок віком 3 міс – $319,3 \pm 22,4$ пмоль/л. З віком рівень мелатоніну поступово знижується та стає достовірно ($p \leq 0,05$) найменшим відносно інших вікових груп у самок віком 20 міс – $183,2 \pm 13,1$ пмоль/л.

Під впливом цілодобового освітлення рівень мелатоніну в сироватці крові достовірно ($p \leq 0,05$) знижується в усіх вікових групах зі збереженням тенденції зниження з віком. При цьому найбільше зниження відносно групи контролю встановлено у щурів віком 15 міс – на 22%, найменше – у щурів віком 9 міс – на 18%.

При виразковому пошкодженні шлунка встановлено, що рівень зниження рівня мелатоніну відносно рівня тварин контрольних груп становить 21-24% ($p \leq 0,05$). Найбільше зниження спостерігається в групі тварин віком 9 міс – на 24%, найменше – у тварин віком 3 міс – на 21%. Достовірні відмінності між рівнями мелатоніну у щурів різного віку на тлі десинхронозу та з виразковим ураженням шлунка відсутні.

Висновки. Проведені дослідження підтверджують дані, що на рівень мелатоніну в сироватці крові в різні періоди життя в рівній мірі впливають як порушення діяльності епіфізу, так і пошкодження екстрапінеальних джерел синтезу, в тому числі слизової оболонки шлунка.