

**ЗМІНИ ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ЩУРІВ ІЗ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ДІАБЕТОМ ПРИ ВВЕДЕННІ
ЕКЗОГЕННОГО МЕЛАТОНІНУ**

Іванків Я. І., Олещук О. М., Мудра А. Є., Федонюк Л. Я., Черняшова В. В.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет

ім. І.Я. Горбачовського МОЗ України»

Актуальність. Цукровий діабет (ЦД) займає провідне місце в структурі захворюваності, характеризується швидким розвитком ускладнень, важкістю їх терапії та серйозним прогнозом. Важливе значення в патогенезі цього захворювання відіграють прозапальні цитокіни, що є чинниками виникнення інсулінорезистентності та прогресуючого зниження синтезу інсуліну.

Мелатонін (МТ) гормон синхронізатор циркадних ритмів, має виражені антиоксидантні властивості та бере участь в регуляції функцій імунної системи. Саме тому, ми припустили що МТ проявлятиме захисний ефект при даному патологічному процесі.

Мета: Оцінити діагностичну та прогностичну значущість застосування МТ і його вплив на вміст прозапальних цитокінів у периферичній крові тварин для корекції імунопатології ЦД.

Матеріали і методи: Визначення концентрацій тумор некротичного фактора-альфа (TNF- α), інтерлейкіну-1бета (IL-1 β), інтерлейкіну-2 (IL-2), інтерлейкіну-6 (IL-6) здійснювали імуноферментним методом, використовуючи стандартні набори реактивів, адаптовані для білих щурів компанії USCN, Life Science Inc. ЦД 2 типу викликали шляхом підшкірного введення розчину дексаметазону ("KRKA", Словенія) в дозі 0,125 мг/кг протягом 13 діб. МТ вводили внутрішньоочеревинно в дозі 10 мг / кг з 14 до 23 добу експерименту.

Результати дослідження. ЦД 2 типу супроводжувався достовірним зростанням концентрації прозапальних цитокінів IL-1 β , IL-6, TNF α у сироватці крові. Десятиденне ведення МТ тваринам із експериментальним

діабетом, сприяло нормалізації досліджуваних показників в порівнянні з аналогічними у групі, яким корекція не проводилася.

Висновок. Підвищена концентрація глюкози стимулює спонтанний синтез прозапальних цитокінів. Застосування МТ покращує досліджувані показники імунологічної реактивності, що свідчить про його протизапальні та імуномодулюючі властивості.