

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**105-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
присвяченої 80-річчю БДМУ
05, 07, 12 лютого 2024 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2024 році № 3700679

Чернівці – 2024

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професорка Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професорка Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професорка Хухліна О.С.

професор Слободян О.М.

професорка Ткачук С.С.

професорка Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний
університет, 2024

Conclusions. The change in the lighting regime has a different effect on the optical density of specific protein staining in the neurons of the lateral preoptic nucleus of the rat hypothalamus. Under the conditions of twenty-four-hour darkness, the data of optical density of protein staining practically do not change. However, twenty-four-hour illumination leads to an increase in the average intensity of protein staining, which can be interpreted as a violation of protein accumulation in the neurons of the lateral preoptic nucleus of the hypothalamus.

Волошин В.Л.

РОСЛИНИ-ІНДИКАТОРИ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Кафедра медичної біології та генетики

Буковинський державний медичний університет

Вступ. На сьогоднішній день на нашій планеті спостерігається значне погіршення екологічного стану довкілля, особливо в країнах з великою часткою промислового виробництва та з постійним антропогенним впливом людини на навколишнє середовище. Значного впливу від господарської діяльності людини зазнають екосистеми міст, причинами є їх розбудова та постійний ріст міського населення із його повсякденними потребами, що є вагомим чинником який впливає на стан середовища та його трансформацію. Контроль стану навколишнього середовища міст та своєчасний його аналіз є пріоритетом для моніторингу забруднення довкілля. Рослини є дуже важливим компонентом біогеоценозу, оскільки з ними пов'язана життєдіяльність інших біотичних компонентів. У зв'язку з потребою проведення глобального моніторингу, використання індикаційних можливостей біологічних об'єктів набуває все більшого значення. Біоіндикація — це оцінка стану середовища за допомогою живих об'єктів, її основою є спостереження за змінами кількісних та якісних показників організмів біоіндикаторів. Рослини-індикатори використовуються як для виявлення окремих забруднювачів, так і для спостереження за загальним станом навколишнього середовища. Саме шляхом порівняння показників рослин-індикаторів та рослин-моніторів здійснюється встановлення ступеня забруднення та загальна оцінка стану довкілля.

Мета дослідження. Проаналізувати можливості рослин-індикаторів, як методу індикації стану забрудненості середовища.

Матеріал і методи дослідження. У роботі аналізували дані за допомогою баз даних Google Scholar та PubMed.

Результати дослідження. За результатами проведеної роботи було встановлено, що рослини одного виду можуть бути стійкими до дії того чи іншого забруднювача порівняно з іншими видами. Що характеризує даний вид рослин як специфічного індикатора на певний вид забруднення. Що в цілому не дає оцінку загального стану навколишнього середовища, а лише характеризує стан довкілля за одним вузьким показником.

Висновки. Для оцінки стану забруднення навколишнього середовища необхідно використовувати декілька видів рослин-індикаторів, що реагують на різні види забруднюючих речовин, що даватиме в цілому більше інформації про забруднюючі чинники та характеризуватиме загальний стан довкілля.

Кривчанська М.І.

КОРЕГУЮЧИЙ ВПЛИВ ЕКЗОГЕННОГО МЕЛАТОНІНУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ БЛОКАДИ БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРІВ

Кафедра медичної біології та генетики

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Мелатонін – гормон шишкоподібної залози, володіє широким спектром біологічних і фармакологічних ефектів щодо функціонування організму в цілому. Спектр фізіологічних функцій притаманних мелатоніну надзвичайно широкий. Порушення кількісної продукції даного індолу призводить спочатку до виникнення десинхронозу, за яким спостерігається виникнення органічної патології.

Мета дослідження. Встановити роль екзогенного мелатоніну у відхиленні морфологічного та функціонального стану шишкоподібної залози у щурів за умов блокади бета-адренорецепторів на тлі різної тривалості фотоперіоду.

Матеріал і методи дослідження. Експерименти проведено на 108 білих нелінійних статевозрілих щурах-самцях масою 160 ± 20 г. Впродовж 1 місяця до початку та під час експерименту тварин утримували у віварії за умов сталої температури ($18-21^\circ \text{C}$) і вологості повітря (50-55 %) в окремих клітках з вільним доступом до води та їжі, з відповідними до модельованого фотоперіоду умовами освітлення. Гіпофункцію шишкоподібної залози створювали шляхом світлової експозиції впродовж 7 діб; гіперфункцію – тварин утримували впродовж 7 діб у повній темряві; блокаду бета-адренорецепторів проводили шляхом уведення анаприліну у дозі $2,5 \text{ мг/кг}$ щоденно впродовж 7 днів; мелатонін вводили вранці у дозі $0,5 \text{ мг/кг}$ внутрішньоочеревинно. Методи дослідження: світлооптичний (забарвлення зрізів гематоксилін-еозином), електронномікроскопічний та морфометричний.

Результати дослідження. Субмікроскопічні та морфометричні зміни пінеалоцитів за умов блокади анаприліном показали: гіалоплазма пінеалоцитів має підвищену електронну щільність; зменшується площа ядер «темних» клітин. В ядерній оболонці слабо контуруються ядерні пори, в каріоплазмі чітко візуалізується гетерохроматин; у цитоплазмі як світлих, так і темних пінеалоцитів, спостерігаються пошкоджені органели, зокрема, мітохондрії з просвітленим матриксом та деструкцією крист; у цитоплазмі клітин спостерігаються поодинокі дрібні осміофільні гранули з серотоніном. Структурна організація шишкоподібної залози за умов постійного освітлення при уведенні мелатоніну на тлі дії анаприліну характеризувалася наступними морфометричними показниками стану пінеалоцитів, які є найнижчими серед усіх груп дослідження: відсоток темних пінеалоцитів становив $72 \pm 1,6\%$ на 02.00 та $70 \pm 1,4\%$ на 14.00; об'єм ядер клітин склав $262,6 \pm 8,06 \text{ мкм}^3$ на 02.00 та $264,6 \pm 8,17 \text{ мкм}^3$ на 14.00; оптична густина забарвлення ядер пінеалоцитів у середньому становила $0,394 \pm 0,0128$ у.о. оптичної густини на 02.00 та $0,391 \pm 0,0122$ у.о. оптичної густини на 14.00.

За умов стандартного освітлення при дії анаприліну в шишкоподібній залозі зростає відсоток темних пінеалоцитів до $49 \pm 1,4\%$, а відсоток світлих – знижується до $51 \pm 1,4\%$. Вказані показники відповідають гальмуванню функції пінеалоцитів. При гіперфункції шишкоподібної залози відмічали, що відсоток темних пінеалоцитів становив всього $21 \pm 1,1\%$, тоді як відсоток світлих пінеалоцитів зростав до $79 \pm 1,5\%$. Уведення анаприліну ще більшою мірою пригнічувало шишкоподібну залозу. За умов гіпофункції шишкоподібної залози різко гальмувалася функціональна активність органа – відсоток темних пінеалоцитів сягав $72 \pm 1,6\%$, тоді як число світлих пінеалоцитів, навпаки, суттєво знижувалося.

Висновки. Роль екзогенного мелатоніну у відхиленні морфологічного та функціонального стану шишкоподібної залози за умов блокади бета-адренорецепторів на тлі різної тривалості фотоперіоду є корегувальною.

Пішак В.П.

АНАЛІЗ РОБОТИ НИРОК ЕПІФІЗЕКТОМОВАНИХ ЩУРІВ ПРИ СОЛЬОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ

Кафедра медичної біології та генетики

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Численні сучасні експериментальні дослідження свідчать, що епіфіз як ендокринний орган виконує певну роль у регуляції сольової рівноваги. Видалення пінеальної залози зумовлює зміну у крові концентрації натрію і призводить до підвищення екскреції з сечею калію.

Мета дослідження. Вивчення роботи нирок в епіфізектомованих щурів за умови сольового навантаження.

Матеріал і методи дослідження. Досліди проведені на щурах-самцях вагою 150-180 гр. Епіфізектомію проводили за стандартною методикою в нашій модифікації. Тварин