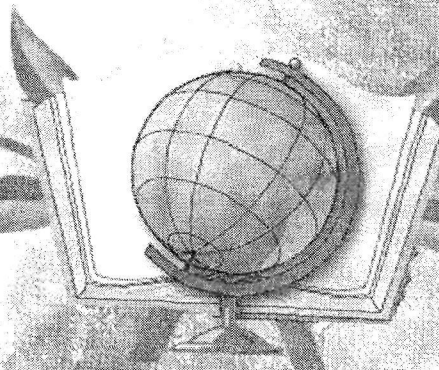


II Науково-практична
конференція
з міжнародною участю

Природничі читання

14 - 17 травня
2015 року



Міністерство охорони здоров'я України
Буковинський державний медичний університет

Матеріали II науково-практичної конференції
"Природничі читання"

(14–17 травня 2015 року, м. Чернівці)

Чернівці – 2015

Кіранчук В.І. АНАЛІЗ СТАНУ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У 2005-2012 РОКАХ НАСЕЛЕННЯ САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	186
Куранова А.В., Назимок Є.В. КАТАРАКТА – ОДНЕ З НАЙПОШИРЕНІШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОКА.....	187
Кривецька І.І., Кривецький І.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ ТІКТОВОЇ КИСЛОТИ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА НЕВРОПАТІЮ ЛИЦЕВОГО НЕРВУ.....	188
Кривецька І.І., Рудий Ю.М. НЕВРОПАТИЧНИЙ БІЛЬ У ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ	188
Marchuk Yu.F., Andriychuk D.R. CHRONIC CHOLECYSTITIS AND DIABETES MELLITUS TYPE 2: MODERN METHODS OF DIAGNOSTICS OF CHOLELITHIASIS	189
Мітрик А.Г., Сухолитка О.В., Бурденюк Р.В. МІТРАЛЬНИЙ СТЕНОЗ	190
Прескуре В.В., Назимок Є.В. КЛАПАННА ПАТОЛОГІЯ СЕРЦЯ.....	191
Тарнавська С.І. ТРИГЕРНІ ЧИННИКИ ТЯЖКОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ЇХ АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСУ	192
Товкач Ю.В., Калабська А.В. Невмержицька Л.М. ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНА РЕФЛЮКСНА ХВОРОБА.....	194
Товкач Ю.В., Марусяк А. Г., Поковба Л.В. ТЕРМІН «РЕФЛЮКСНА ХВОРОБА»	194
Хлус К.Н. О ДИНАМИКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА.....	195
ФІЗІОЛОГІЯ	197
Кишкан І.Г., Кишкан П.Я. РОЛЬ КЛУБОЧКОВОГО ТА КАНАЛЬЦЕВОГО ФАКТОРІВ У РЕНАЛЬНІЙ ДІЇ ТРЕНТАЛУ Й КСАНТИНОЛУ НІКОТИНАТУ.....	198
Осипчук Л.І. ВИЗНАЧЕННЯ СИЛДЕНАФІЛУ В СЕЧІ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕНТРУВАННЯ Н-КЛИНОПТИЛОЛІТОМ	199
Олійник М.В., Волошин В.Л. ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ ЩУРІВ У «ВІДКРИТОМУ ПОЛІ».....	199
Палійчук І.О., Войтович М.І., Гаїна Н.І., Гаїна О.І. АНАЛІЗ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ	200
Пішак В.П., Булик Р.Є., Кривчанська М.І., Пішак О.В. МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ЦИРКАДІАННИХ РИТМІВ АДАПТАЦІЇ. УЧАСТЬ СУПРАХІАЗМАТИЧНИХ ЯДЕР ГІПОТАЛАМУСА	203
Труш Г.С. ВИЗНАЧЕННЯ ОЛАНЗАПІНУ У ПЛАЗМІ	204
Яремій І.М., Лукашук К.О. ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ОБМІНУ БІЛКІВ У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ	205
СУСПІЛЬНІ НАУКИ	206
Балій Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ПЕРІОД БОЙОВИХ ДІЙ	207
Березка І.С., Березка А.І. ЧИННИКИ РИЗИКУ В ТУРИЗМІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ	209
Гевка Н.В. ЖИТТЯ ЧИ СМЕРТЬ – ВИБІР ЗА ПАЦІЄНТОМ	211
Зорій Н.І. ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	213

УДК 5(063)

ББК 20я431

П77

Природничі читання: II-а науково-практична конференція з міжнародною участю Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 14–17 травня 2015 року): матеріали конференції. – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 268 с.

За редакцією – проф. Бойчука Т.М., проф. Іващука О.І., проф. Слободяна О.М., проф. Кривецького В.В., проф. Олійника І.Ю., доц. Проняєва Д.В., доц. Товкача Ю.В.

У збірнику представлено матеріали II науково-практичної конференції "Природничі читання". Публікації присвячені широкому колу актуальних питань природничих наук, які тісно переплітаються з проблемами сучасної медицини.

Матеріали друкуються у авторській редакції. За вірогідність викладених наукових даних і текст матеріалів відповідальність несуть автори.

Редакційна колегія:

проф. Бойчук Т. М.

проф. Іващук О. І.

проф. Бойко В. В.

проф. Замятін П. М.

проф. Слободян О. М.

проф. Кривецький В. В.

проф. Олійник І. Ю.

доц. Зорій Н. І.

доц. Проняєв Д. В.

доц. Товкач Ю. В.

доц. Безрук В. В.

ISBN 978-966-697-594-5

© Буковинський державний медичний університет, 2015

забруднення також є різноманітністю несприятливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище. Основними джерелами шуму є: процеси всмоктування повітря карбюратором і випуску відпрацьованих газів, робота вентилятора системи охолодження, клапанного механізму, трансмісії. Джерелом шуму в дизельних автомобілях є як система впорскування, так і взаємодія шин з поверхнею дороги, причому шум в системі впорскування є домінуючим на більш низьких швидкостях, а від взаємодії шин і поверхнею дороги – на високих.

Отже, необхідність розробки заходів і засобів попередження забруднення навколишнього середовища. Основним питанням природоохоронної діяльності є створення безвідходних технологічних процесів та виробництв, яке визначає покращення екологічної обстановки в цілому. Ці питання є ключовим пріоритетом ресурсно-технологічних стратегій людства.

Пішак В.П., Булик Р.Є., Кривчанська М.І., Пішак О.В.
МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ЦИРКАДІАННИХ РИТМІВ АДАПТАЦІЇ.
УЧАСТЬ СУПРАХІАЗМАТИЧНИХ ЯДЕР ГІПОТАЛАМУСА

Кафедра медичної біології та генетики

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Циркадіанні ритми (ЦР) – ритмічність діяльності функціональних систем організму спрямовані на підтримання сталості організму. Коливання функцій в організмі відбуваються з періодичними змінами як зовнішніх, так і внутрішніх ритмічних процесів (освітленість, температура, вплив магнітного поля Землі, атмосферного тиску та ін.). Циркадіанні ритми синхронізовані з обертанням Землі навколо своєї осі, зі зміною періоду доби, частотою серцевих скорочень і дихання, періодикою ендокринних функцій тощо.

Регуляція циркадіанної періодичності здійснюється шляхом адаптації організму до нового часового режиму. І хоча існують індивідуальні відмінності щодо особливостей циркадіанних ритмів в основі їх структури знаходяться супрахіазматичні ядра (СХЯ) гіпоталамуса число нейронів в яких перевищує 100 000. Через цю морфологічну структуру проходить ретиногіпоталамічний тракт, який передає до ядра основний потік зорової інформації, а далі до шишкоподібної залози (ШЗ). Від ШЗ інформація про світловий режим довкілля надходить у внутрішнє середовище організму.

З видаленням СХЯ призупиняється ритм активності ШЗ, добових коливань температури тіла, локомоторна активність. За участі ШЗ синтезується гормон мелатонін (МТ), як показано у наших дослідках у нижчих хребетних МТ впливає на пігментні клітини, у птахів і ссавців гальмує розвиток статевих залоз і продукцію ними гормонів. Ритм синтезу МТ досить близький до зовнішніх ритмів освітлення. У темряві сигнали від СХЯ посилюють синтез і вивільнення норадреналіну із симпатичних закінчень. У свою чергу, цей нейромедіатор збуджує рецептори на поверхні клітин ШЗ, тим самим стимулюється синтез основного гормону – МТ. Даний індол забезпечує адаптацію ендокринних ритмів до умов довкілля, що постійно змінюються (В.П. Пішак, 2012), представляючи, таким чином, «внутрішній годинник» організму.

Вирішального значення набуває гальмування функції гіпофіза. Крім того, СХЯ є джерелом цілої низки аферентних проєкцій, утворених пептидергічними нейронами. Еференти СХЯ направляються до медіобазального ядра, якому приналежать виняткова роль в ендокринній регуляції.

У нашій роботі (Р.С. Булик, 2009) обґрунтовано концепцію фотозалежної хроноорганізації циркадіанних ритмів, що є ключовою ланкою дезорганізації механізмів добової періодичності. Експериментально обґрунтовано, що індикатором раннього десинхронізму механізмів циркадіанних ритмів є порушення експресії гена *c-fos* і детермінованого ним білка *c-Fos* в нейронах переднього гіпоталамуса при зміні фотоперіоду.

Стан СХЯ гіпоталамуса залежить не тільки від зорового аналізатора, але передбачає широкі двобічні зв'язки з мозковими структурами. Клітини СХЯ містять рецептори практично до всіх біологічно активних речовин і гормонів.

Різнопланові дослідження із застосуванням МТ, епіталону, епіталаміну та анаприліну в якості адаптогенів дозволили нам висунути припущення про функціональне значення СХЯ і механізми організації центральної, периферичної та циркадіанної компоненти адаптації.

Незаперечними залишаються єдині механізми просторово-часової організації ссавців (організм сприймає цикли зовнішнього середовища – зміна освітленості, температури, вологості тощо), складовою яких виступає фотоперіодична система головного мозку (сітка ока - СХЯ - ШЗ). Завдяки її функціонуванню, формується не тільки чітка добова ритміка, але здійснюється пристосування, – зростання активності нейронів зорової кори великих півкуль, до мінливих умов середовища.

Труш Г.С.

ВИЗНАЧЕННЯ ОЛАНЗАПІНУ У ПЛАЗМІ

Кафедра токсикологічної та аналітичної хімії

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,

м. Львів, Україна

Оланзапін – 2-диметил-4-(4-метил-1-піперазиніл)-10Н-тієно[2,3-*b*][1,5] бензодіазепін. Даний препарат широко використовується в психіатричній практиці для лікування шизофренії та інших психічних розладів з позитивною та негативною симптоматикою. Оланзапін характеризується високою спорідненістю з серотоніновими та дофаміновими рецепторами. Передозування цього препарату часто супроводжується проявами токсичних ефектів, іноді летальних.

Метою роботи було вивчення можливості використання Н-клинтоптілоліту, як сорбенту, для очистки та концентрування оланзапіну, при дослідженні плазми.

Методи і матеріали. Для очистки готували сорбційні колонки, що містили по 0,6 г Н-клинтоптілоліту (фракція зерен сорбенту 0,22-0,31 мм). Н-форму сорбенту отримували шляхом його обробки 1 М НСІ.

Для проведення експериментальних досліджень готували модельні суміші, що складались із плазми, у яку вносили оланзапін. Вміст оланзапіну в 1 мл плазми був в межах від 25 до 150 мкг/мл. В проби плазми з оланзапіном вносили по 1 мл дистильованої води. Для кожного вмісту оланзапіну готували по 3 паралельні серії.

Першу серію зразків плазми з препаратом доводили до рН 3 за допомогою 0,1 М НСІ, другу залишали нейтральною рН 7,4. Третю серію доводили до рН 10, використовуючи 0,1 М NaOH. Проби ретельно перемішували і через 10 хв кількісно пропускали через колонки з Н-клинтоптілолітом.

Перед внесенням плазми колонки промивали 1 мл 1 М НСІ в етанолі і 2 мл дистильованої води. Після пропускання досліджуваних проб плазми, колонки промивали 4 мл води. Елюювали оланзапін 4 мл 0,2 М розчину аміаку в етанолі. Швидкість пропускання 0,5 мл/хв. Об'єм елюатів доводили до 5 мл етанолом. В



СЕРТИФІКАТ

Кривчанська

Мар'яна Іванівна

взяв(ла) участь
у II науково-практичній
конференції з міжнародною
участю

«Природничі читання»

Чернівці - 2015

14-17 травня

Ректор
Буковинського державного
медичного університету
проф. Бойчук Т.М.

Голова оргкомітету
конференції, проректор
з наукової роботи
Буковинського державного
медичного університету
проф. Іващук О.І.