

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент 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.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



Лопушинська І.В.
ЗМІНИ СУБЦИРКАДІАННИХ РИТМІВ
ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ПРООКСИДАНТНОГО СТАНУ НИРОК ЩУРІВ
ПРИ ПСЕВДОГЕПАТОРЕНАЛЬНОМУ СИНДРОМІ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Метою дослідження було дослідити дію мелатоніну на субциркадіанні ритми показників вільнорадикального окиснення у нирках щурів при інтоксикації тетрахлорметаном за умов експериментального рівнодення.

Стан вільнорадикального окиснення ліпідів і білків у нирках щурів за умов штучного освітлення інтенсивністю 1500 Лк з 8.00 до 20.00 год коливався в межах одного показника зі значенням в середньому для вмісту ТБК-реакційних продуктів – $41,1 \pm 1,59$ мкмоль/г тканини та для вмісту альдегідо- та кето-похідних ДНФГ – $24,6 \pm 1,23$ о.о.г./г тканини. Отруєння тварин тетрахлорметаном призводить до посиленого окиснення ліпідів і білків у нирках щурів на 16.00 год – формуючи субциркадіанний ритм з вираженням максимумом. Уведення мелатоніну щурам, ураженим тетрахлорметаном за умов експериментального рівнодення, призвело до зниження абсолютних значень вмісту продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків у нирках тварин протягом дня і відновлення структури субциркадіанних ритмів відповідних показників. За умов експериментального рівнодення (інтенсивність освітлення 1500 люкс) у контрольній групі тварин протягом світлового дня вміст ТБК-реакційних продуктів вірогідно змінювався з незначною амплітудою: максимальне значення відмічено о 8.00 год ($43,1 \pm 1,52$ мкмоль/г тканини), а мінімальне – о 16.00 год ($39,4 \pm 1,47$ мкмоль/г тканини). Уведення мелатоніну вірогідно не змінило ритму вмісту МА у нирках тварин протягом світлового періоду дня при експериментальному рівноденні. Отруєння тварин тетрахлорметаном призвело до різкого підвищення абсолютних значень вмісту ТБК-реакційних продуктів у нирках щурів на 16-ту год, що викликало десинхроноз. Даний показник в групі з токсичним гепатитом зріс у середньому на 30% о 8.00 год, на 29% о 12.00 год, на 35% о 16.00 год та на 24% о 20.00 год у порівнянні з контролем. Тому максимальне значення вмісту ТБК-РП у нирках щурів спостерігали о 16.00 год.

П'ятиразове введення мелатоніну у дозі 3,0 мг/кг маси щура на фоні інтоксикації тварин тетрахлорметаном викликало як зниження абсолютних значень показників ТБК-РП, так і вірогідні зміни субциркадіанних ритмів даного показника, наближаючи їх до значень контролю. У контрольній групі вміст альдегідо- та кето-похідних ДНФГ вірогідно не змінювався з 8.00 год протягом світлового дня. Уведення тваринам мелатоніну на фоні експериментального рівнодення вірогідно не вплинуло ні на абсолютні значення, ні на хроноритми даного показника. При інтоксикації тварин тетрахлорметаном за умов експериментального рівнодення у нирках щурів спостерігали зростання вмісту альдегідо- та кето-похідних ДНФГ у середньому на 25% порівняно до контролю з 8.00 до 20.00 год досліді з формуванням вираженої структури ритму вмісту альдегідо- та кето-похідних ДНФГ. Характерно, що найвищий рівень окиснення макромолекул (і ліпідів і білків) при токсичному ураженні чотирихлористим карбоном спостерігали о 16. 00 годині. Уведення мелатоніну протягом 5-ти днів тваринам, інтоксикованим CCl_4 -ном призвело до зниження абсолютних значень вмісту альдегідо- та кето-похідних ДНФГ у середньому на 15-20% протягом досліджуваного періоду (з 8.00 до 20.00 год) і корекції субциркадіанних ритмів вмісту альдегідо- та кето-похідних ДНФГ до значень групи контролю.

Таким чином, за умов експериментального рівнодення зі штучним освітленням у 15⁰⁰ Лк субциркадіанні ритми основних показників про-/антиоксидантного захисту протягом світлового дня у нирках щурів мають незначну амплітуду коливань. Інтоксикація щурів тетрахлорметаном викликала десинхроноз показників вільнорадикального окиснення макромолекул у нирках. П'ятиразове введення мелатоніну призвело до відновлення субциркадіанних ритмів досліджуваних показників.