

**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



was in the range of 6-8 hours. These results coincide with literature data where persons observed went to bed the earliest in summer, intermediate in spring and autumn, and latest in winter (Honma K., Honma S., Kohsaka M., Fukuda N., 1992).

A condition of the dark room was also used to provide next experiment with 10 students who woke up late. Time difference may extend up to certain hours (12-14 hours) as compared with previous 2 experiments. Under these conditions the sleeping duration extends many hours due to lack of light. It is known about major role of the circadian timing system in the regulation of the expression of cytochrome p450 enzymes. Under the experimental condition mentioned above, cytochrome will not get activated soon. This induces the pineal gland to produce more melatonin.

The observations are different in winter as well as in a dark room indicating the dependence of biological clock activity in response to external stimuli. According to the data obtained, the heart rate reaches its lowest values during sleep time, and higher – after waking. In winter few noticeable time differences were observed between the consecutive days. Persons during winter take a little more time to wake up (10 hrs). In addition, heart works harder to keep body warm due to a cold weather. These findings indicate that not only the external (to the local time) but also the internal (between circadian rhythms) phase relations of the human circadian rhythms depend on the season (Honma K. et al., 1992). Thus, it is clear that biological clock plays a major role in the regulation of human heart health.

**Степанчук В.В.**  
**ЦИРКАДІАННІ ДЕСИНХРОНОЗИ**  
**ПОКАЗНИКІВ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В БІЛИХ ЩУРІВ**  
**ВНАСЛІДОК НІТРИТНОГО ОТРУЄННЯ**  
**ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ ОЛІЙНИМ ЕКСТРАКТОМ ФІТОМЕЛАТОНІНУ**

*Кафедра фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії*  
*Вищий державний навчальний заклад України*  
*«Буковинський державний медичний університет»*

Серед актуальних завдань сучасних біології, медицини та фармації є вивчення механізмів та наслідків дії на організм різних несприятливих чинників довкілля, пошуки чутливих методів діагностики викликаних ними різних форм патології, а також визначення ефективних способів його захисту від цих шкідливих впливів.

Мета досліджень – вивчити особливості циркадіанних змін вмісту імуноглобулінів у сироватці крові статевозрілих білих щурів у нормі та за умов дії одного з найпоширеніших забруднювачів довкілля – нітритів, а також визначення можливості корекції ймовірних порушень хроноритмів досліджуваних показників олійним екстрактом фітомелатоніну.

В експериментах використано 108 статевозрілих нелінійних білих щурів-самців масою тіла 220-250 г. Проведено три серії експериментів: I серія – визначення показників циркадіанних ритмів вмісту імуноглобулінів IgA, IgG, IgM у сироватці крові в інтактних щурів; II серія – визначення показників циркадіанних ритмів вмісту імуноглобулінів у сироватці крові за умов уведення шурам впродовж семи днів розчину натрій нітриту в дозі 50 мг/кг; III серія – корекція хроноритмів досліджуваних показників імунної системи шляхом попереднього щоденного уведення (за одну годину до отруєння нітритатами) олійного екстракту фітомелатоніну фірми Ad Medicine (Англія) в розрахунок 0,03 мг на кг тіла тварини.

Щурів забивали на 15-й день експерименту шляхом декапітації під легким сфірним наркозом о 08.00, 12.00, 16.00, 20.00, 24.00 та 04.00 год. Для дослідів використовували сироватку крові, в якій визначали рівень імуноглобулінів IgA, IgG, IgM.

Внаслідок проведених досліджень встановлено, що показники кількості антитіл, які вивчалися, в щурів контрольної групи впродовж доби періодично змінюються.

Уведення шурам водного розчину натрію нітриту викликає порушення хроноритмологічної організації вмісту всіх досліджуваних класів антитіл з ознаками десинхронозу. Зокрема, акрофази кількості імуноглобулінів IgA та IgM перемістилися з



денного періоду доби на нічний. Середньодобові показники імунної системи щурів, які вивчалися, після уведення їм розчину натрій нітриту набували достовірних змін, мали місце й суттєві зміни величин амплітуди коливань у досліджуваних хронограмах.

З'ясовано, що попереднє уведення щурам із нітритним отруєнням олійного екстракту фітомелатоніну нормалізує всі досліджувані показники хроноритмів імунної системи.

Таким чином, аналіз циркадіанних хроноритмів показників гуморального імунітету щурів виявив імуносупресивну дію натрію нітриту, що супроводжується ознаками десинхронозу.

Доведено, що попереднє уведення отруєним розчином натрій нітриту щурам олійного екстракту фітомелатоніну фірми Ad Medicine (Англія) в розрахунку 0,03 мг на кг тіла тварини нормалізує показники циркадіанних хроноритмів досліджуваних антитіл.

**Тимчук К.Ю.**

### **ЧЛЕНИСТОНОГІ ЯК РОЗНОЩИКИ УМОВНО-ПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ**

*Кафедра медичної біології та генетики*

*Вищий державний медичний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

Відомо, що умовно-патогенні бактерії спричиняють медичну проблему, причиною якої є їх резистентність до впливу різних несприятливих чинників за рахунок спроможності утворювати біоплівки. Формування біоплівок має вагомий значення для існування та захисту мікроорганізмів. Вони зустрічаються скрізь, де можуть бути сприятливі умови для їх формування. Найчастіше утворюються на поверхнях пластикових урологічних катетерів, інтубаційних трубок, на штучних клапанах серця, на зубах людей і тварин, в кишечнику, бронхах та ін. Доведено, що біоплівки дозволяють бактеріям набувати стійкості до дії антибіотиків, ультрафіолетового опромінення, вірусів та несприятливих факторів зовнішнього середовища. Дослідження показують, що умовно-патогенні бактерії, на відміну від патогенних, набувають стрімкого розвитку та стають загрозою у виникненні патологічних процесів в організмі людини.

Багато видів бактерій, живуть на поверхні членистоногих які можуть населяти різні приміщення: фермерські господарства, підприємства, заводи та ін. Тому, з метою діагностики санітарно-епідеміологічного стану приміщень, нами було зібрано та визначено 88 екземплярів безхребетних тварин-жертв павуків у приміщеннях різного призначення ПрАТ «Чернівецька птахофабрика».одного із птахівничих господарств м. Чернівці та проведено мікробіологічні дослідження. Під час досліджень на всіх членистоногих (муха синя, жужелиця, кивсяки, багатоніжки, мокриці, павуки, муха кімнатна) виділено умовно-патогенні бактерії (*Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*).

Всі виділені з поверхонь членистоногих бактерії є умовно-патогенними, а також більшість з них мають властивість до утворення біоплівок. Тому, доцільно проводити ретельний мікробіологічний контроль всіх фермерських господарств, адже можлива загроза у інфікуванні бактеріями товарів виробництва, що в свою чергу може призвести до спаду рентабельності даного підприємства.

**Хоменко В.Г.**

### **ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ХРОНОРИТМІЧНІ ПОРУШЕННЯ ФІБРИНОЛІТИЧНОЇ ТА ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТКАНИН НИРОК**

*Кафедра медичної біології та генетики*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

Експерименти проводилися на статевозрілих щурах з метою корекції циркадіанних порушень фібринолітичної та протеолітичної активності тканин нирок, викликаними