

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
*(природничо-географічний факультет, кафедра біології людини і тварин)*  
Державний заклад «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»  
*(факультет природничих наук, кафедра анатомії, фізіології людини  
та тварин; ННІ фізичного виховання і спорту,  
кафедра фізичної реабілітації та здоров'я людини)*  
Черкаський національний університету імені Богдана Хмельницького  
*(ННІ природничих наук, кафедра біології та біохімії)*

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ  
ТА МЕДИЦИНИ»**

**МАТЕРІАЛИ  
Всеукраїнської наукової конференції**

*м. Суми, 16-17 листопада 2017 року*

УДК 57+61]:001.891(063)

А 43

*Друкується згідно з рішенням вченої ради  
природничо-географічного факультету  
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка  
(протокол № 4 від 23.11.2017 року)*

**Редакційна колегія:**

- В. І. Шейко**, проректор з науково-педагогічної роботи СумДПУ імені А.С. Макаренка, доктор біологічних наук, професор.
- Л. М. Гуніна**, завідувач кафедри біології людини і тварин СумДПУ імені А.С. Макаренка, доктор біологічних наук.
- І. О. Калиниченко**, завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури СумДПУ імені А.С. Макаренка, доктор медичних наук, професор.
- О. Д. Боярчук**, завідувач кафедри анатомії, фізіології людини та тварин ЛНУ імені Т. Шевченка, кандидат біологічних наук, доцент.
- О. О. Виноградов**, завідувач кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини ЛНУ імені Т. Шевченка, кандидат медичних наук, доцент.
- В. Л. Соколенко**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та біохімії ЧНУ ім. Б. Хмельницького.
- С. В. Соколенко**, кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри біології та біохімії ЧНУ ім. Б. Хмельницького.

**А 43** **Актуальні питання біології та медицини** : матеріали Всеукраїнської наукової конференції, м. Суми, 16-17 листопада 2017 р. – Суми : ФОП Цьома С. П., 2017. – 146 с.

До збірки увійшли матеріали доповідей, в яких відображено сучасний стан та основні напрямки роботи молодих учених та науковців в галузях біології та медицини.

Збірник призначений для науковців, викладачів, аспірантів та студентів, а також для широкого кола читачів.

УДК 57+61]:001.891(063)

© Колектив авторів, 2017  
© ФОП Цьома С. П., 2017

## ЗМІСТ

### І. Експериментальна біологія та медицина

**Айдарова В. С.**

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ  
НА РАЗВИТИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
НА ПРИМЕРЕ КРЫС ЛИНИИ SHR .....10

**Амінов Р. Ф., Фролов О. К.**

ГРУДОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ НА МІТОТИЧНУ АКТИВНІСТЬ  
КЛІТИН КІСТКОВОГО МОЗКУ ЩУРІВ .....13

**Виноградов О. О., Астахова С. В.**

ПОТРЕБИ В СТАЦІОНАРНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ  
НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ М. РУБІЖНОГО  
(ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ).....14

**Головатюк Л. М., Цицюра Н. І.**

МОРФОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ АРТЕРІЙ  
СЕРЕДНЬОГО ТА ДРІБНОГО КАЛІБРІВ ТОВСТОЇ КИШКИ  
ПРИ ТОКСИЧНОМУ ГЕПАТИТІ.....15

**Горбань Д. Д.**

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ  
КРОВІ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЛАЗЕРНОЇ  
ДОППЛЕРІВСЬКОЇ ФЛОУМЕТРІЇ.....17

**Дмитрук С. А., Коваленко К. В.**

ОСОБЛИВОСТІ КОРОТКОЧАСНОГО ТЕПЛОВОГО ВПЛИВУ  
НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СВІЖОЗАМОРОЖЕНОЇ ПЛАЗМИ КРОВІ  
В УМОВАХ ВАЛІДАЦІЙНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ .....20

**Дмитрук С. М., Кривцун С. І.**

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ДОНОРСЬКОЇ ПЛАЗМИ ЗА РІЗНИХ УМОВ  
ХОЛОДОВОГО ЛАНЦЮГА .....23

**Домбровський К. О., Чухрий О. О.**

ГІДРОБІОЦЕНОЗ АКТИВНОГО МУЛУ ОЧИСНИХ СПОРУД МІСТА  
ЗАПОРІЖЖЯ.....26

**Глюха О. В., Гумен Б. Б.**

ПОШИРЕННЯ ІКСОДОВИХ КЛІЩІВ (*IXODIDAE*) ЯК ПЕРЕНОЩИКІВ  
ЗБУДНИКА ХВОРОБИ ЛАЙМА У МІСТІ ЧЕРКАСИ.....28

**Касьяненко О. А., Бибко А. О.**

ОСОБЛИВОСТІ ЕРИТРОЦИТАРНИХ ПОКАЗНИКІВ У КЛІНІЧНО  
ЗДОРОВИХ МЕШКАНЦІВ МІСТА СУМИ.....29

<b>Коваленко С. О., Андрощук О. І.</b> ВПЛИВ РЕГЛАМЕНТОВАНОГО ДИХАННЯ У ДІАПАЗОНІ НИЗЬКИХ ЧАСТОТ СЕРЦЕВОГО РИТМУ НА КОЛИВАННЯ УДАРНОГО ОБ'ЄМУ КРОВІ ТА ТРИВАЛОСТІ ІНТЕРВАЛУ R-R.....	32
<b>Козлов С. В., Козлова Ю. В., Кошарний А. В., Снісар О. С.</b> МОДЕЛЮВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛАБОРАТОРНОЇ ТВАРИНИ.....	35
<b>Колосова І. І., Шаторна В. Ф., Гарець В. І.</b> АНАЛІЗ ВПЛИВУ СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАН ЯЄЧНИКИ ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ.....	37
<b>Копійка В. В., Бекасова О. Ф., Іванова К. Д.</b> ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ СПЕЦИФІЧНОГО ТА НЕСПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ СИНДРОМІ ГІПЕРСТИМУЛЯЦІЇ ЯЄЧНИКІВ .....	39
<b>Кушакова І. В.</b> ДЕКОРАТИВНОКВІТУЧІ КУЩІ В СКЛАДІ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «СЛОВ'ЯНСЬКИЙ КУРОРТ .....	42
<b>Майор В. В., Шаторна В. Ф., Кононова І. І.</b> АНАЛІЗ ВПЛИВУ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ВВЕДЕННІ ТА В КОМБІНАЦІЇ З ЦИТРАТОМ ЗОЛОТА НА МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАН ПЛАЦЕНТИ ЩУРІВ.....	45
<b>Нефьодова О. О., Задесенець І. П., Гальперін О. І.</b> МОДИФІКУЮЧИЙ ВПЛИВ ЦИТРАТІВ СРІБЛА ТА ЗОЛОТА НА ТОКСИЧНІСТЬ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ.....	48
<b>Пославська О. В., Алексєєнко О. А., Чекан С. М.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПАНЦИТОКЕРАТИН-НЕГАТИВНИХ НЕОПЛАСТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ШИЇ: ІМУНОМОРФОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ .....	50
<b>Савченко П. В., Савченко О. А., Філіппова Д. В.</b> ДІАГНОСТИКА ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ.....	51
<b>Чернявская Е. А., Бабийчук В. Г.</b> СТРУКТУРНАЯ ОРГАНІЗАЦІЯ МІОКАРДА МОЛОДЫХ КРЫС С МОДЕЛЬЮ АЛИМЕНТАРНОГО ОЖИРЕНИЯ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ РИТМИЧЕСКИХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ХОЛОДОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (-120 °С) .....	53

**II Медико-біологічні аспекти патогенного впливу на організм людини  
факторів зовнішнього середовища**

**Андрєєва О. О.**

ЗАЛЕЖНІСТЬ КОНЦЕНТРАЦІЇ СПОР ГРИБІВ РОДУ *ALTERNARIA*  
ВІД ДЕЯКИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ .....56

**Боєчко Ф. Ф., Соколенко В. Л.**

ПОКАЗНИКИ ІМУННОЇ СИСТЕМИ У МЕШКАНЦІВ  
РАДІАЦІЙНО-ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ  
З ОЗНАКАМИ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ТА ГЛЮКОЗУРІЇ .....57

**Бовт В. Д., Романова М. Д.**

ПОРІВНЯЛЬНІ ЕКОЛОГО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ  
ЧОЛОВІЧОЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ  
В УМОВАХ СТРЕСОГЕННОЇ НАПРУГИ .....58

**Вальчук Т. С., Войтович О. М.**

ЕКОЛОГО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПИЛКУ *AMBROSIA*  
*ARTEMISIFOLIA* .....60

**Гавриленко К. В.**

ДИНАМІКА СПОР ГРИБІВ РОДУ *CLADOSPORIUM* В  
АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ У  
2016–2017 РОКАХ .....62

**Зубенко О. Г., Ілюха О. В.**

ГЕЛЬМІНТОЗИ, РИЗИК ЗАХВОРЮВАННЯ НАСЕЛЕННЯ  
У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....63

**Калиниченко І. О.**

ДИНАМІКА ЗМІН ПОКАЗНИКІВ СТАНУ ЗДОРОВ'Я  
ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....65

**Калиниченко Д. О.**

ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я  
ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ .....68

**Латіна Г. О.**

ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ВЕГЕТАТИВНУ  
РЕГУЛЯЦІЮ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ПЕДАГОГІВ .....71

**Лахтаренко Н. В.**

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПАТОГЕННОГО ВПЛИВУ  
ХЛОРООРГАНІЧНИХ СПОЛУК СІРКИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ .....74

**Малєєва Г. Ю.**  
ВПЛИВ ДЕЯКИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ  
НА КІЛЬКІСТЬ ПИЛКУ АМБРОЗІЇ В АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ  
МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ .....76

**Назаренко Н. В., Шмиголь І. В.**  
ВПЛИВ ГЕНОТИПУ ВІРУСУ ГРИПУ НА КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ  
ЗАХВОРЮВАННЯ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ  
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....77

**Осипенко В. В., Компанієць Ю. О.**  
ФІТОСАНІТАРНА РОЛЬ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ  
МІСТА ЧЕРКАСИ .....78

**Соколенко В. Л., Воєводкін І. І.**  
АНАЛІЗ СЕРОТИПУ ВІРУСУ ПАПІЛОМИ, ЯК ФАКТОРА ЙОГО  
КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ У МЕШКАНЦІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....81

**Соколенко С. В., Каїрцева А. В.**  
ДІАГНОСТИКА ПЕРЕДУМОВ ПОРУШЕНЬ ПРИРОДНОЇ  
РЕЗИСТЕНТНОСТІ У МОЛОДИХ ЧОЛОВІКІВ-  
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, КОТРІ ПЕРЕБУВАЛИ У ЗОНІ АТО .....83

**Шейко В. І., Боярчук Е. Д.**  
ПЕРЕРАБОТКА РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ АДРЕСОВАНИХ  
І ІІ СИГНАЛЬНИМ СИСТЕМАМ В УСЛОВИЯХ  
ИММУНОСТИМУЛЯЦІИ .....85

**ІІІ. Морфофункціональні механізми адаптації  
органів і систем тіла людини (та інших біологічних систем)  
до дії ендогенних та екзогенних факторів**

**Білокур Д. О., Шейко В. І.**  
ПОКАЗНИКИ СИРОВАТКОВИХ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ У ОСІБ  
З ТЕРИТОРІЙ ПОСИЛЕНОГО РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО  
КОНТРОЛЮ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....87

**Борецький Г. Г., Рожков І. М.**  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬФА-ТОКОФЕРОЛУ  
В КОРЕКЦІЇ ПАТОЛОГІЧНИХ МОРФОЛОГІЧНИХ ТА  
ФІЗІОЛОГІЧНИХ ЗМІН В НАДНИРНИКАХ ЗА УМОВ  
ДІЇ ЧЕРВОНОГО ШЛАМУ .....89

**Бучко О. Ю.**  
ВПЛИВ ДЕКОМПЕНСОВАНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ  
НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ ТРОМБОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ  
КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ .....91

<b>Войтенко В. Л.</b> ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТА МЕТАБОЛІЧНОГО СТАТУСІВ У ПІДЛІТКІВ СУМСЬКОГО РЕГІОНУ .....	94
<b>Гаврелюк С. В., Боярчук Е. Д.</b> ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ СТЕНКИ БРЮШНОЙ АОРТЫ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЛОКАДЕ СВ1 РЕЦЕПТОРОВ КАННАБИНОИДОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....	96
<b>Завадська М. М.</b> МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ ДО СИСТЕМАТИЧНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....	99
<b>Заїкіна Г. Л.</b> ДО ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО НЕВРОЗУ СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ .....	101
<b>Колесник Ю. І., Шейко В. І.</b> ПОКАЗНИКИ ГУМОРАЛЬНОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ОСІБ З КОРОТКОЗОРИСТЮ РІЗНОГО СТУПЕНЯ.....	102
<b>Крижна С. І.</b> ТРИВАЛІСТЬ ЗАХВОРЮВАННЯ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТ .....	105
<b>Мельник Т. О., Донець А. А.</b> ЙМОВІРНІ ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬСЯ В СТРУКТУРІ ЗАХВОРЮВАНOSTІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	106
<b>Соболь Є. В., Шейко В. І.</b> ГЕОХРОНОКЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ ТА ЇХ МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	107
<b>Скубицька Л. Д., Севериновська О. В.</b> КОМОРИДНИЙ ПЕРЕБІГ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ, ПАТОЛОГІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ У ОСІБ З ОЖИРІННЯМ.....	108
<b>Хитрик А. И., Евтушенко В. М.</b> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КРЫС В ПЕРИОД ПЕРВОГО МЕСЯЦА ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА .....	110
<b>Шейко В. І., Пантелесв П. Г.</b> СТАН КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ НА ФОНІ КОРОТКОЗОРОСТІ ВИСОКО.....	111

**IV. Морфофункціональні механізми адаптації органів  
і систем тіла людини (та інших біологічних систем)  
під впливом фізичних навантажень  
різної інтенсивності та тривалості**

**Бобирєв В. Є.**

ОБГРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПСИХОМОТОРНОЇ  
КОРЕКЦІЇ НАВЧАННЯ КООРДИНАЦІЙНИМ РУХОВИМ ДІЯМ  
ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ ..... 113

**Гужва О. І.**

ВПЛИВ ІМУНОКОРЕКЦІЇ НА АБСОЛЮТНУ ТА ВІДНОСНУ  
КІЛЬКІСТЬ ОСНОВНИХ ПОПУЛЯЦІЙ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ  
КЛІТИН У ПЕРИФЕРІЙНІЙ КРОВІ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОГО  
РІВНЯ ПІДГОТОВКИ (К. М. С., М. С.) ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ ..... 116

**Дычко Е. А.**

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА  
ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ В ВОЗРАСТЕ 15 – 17 ЛЕТ ..... 118

**Дичко В. В.**

РІВЕНЬ АДАПТАЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ  
ДІТЕЙ, ВІКОМ 7-10 РОКІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ЗОРУ ..... 121

**Дичко Д. В.**

КЛІТИННА РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ  
ВІКОМ 7–10 РОКІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ЗОРУ ..... 123

**Кардашевська О. І.**

ДИНАМІКА СЕРЕДНІХ ПОКАЗНИКІВ РОТОВОЇ РІДИНИ  
У ПРАЦІВНИКІВ ПТАХОФАБРИК, ХВОРИХ  
НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ..... 126

**Клименко Ю. С., Кочергіна А. О.**

ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ  
УЧНІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ШКІЛ-ІНТЕРНАТІВ,  
ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ЗАХВОРЮВАННЯ ХРЕБТА ..... 129

**Корженевська О. Р., Севериновська О. В.**

ВИВЧЕННЯ ЕХОКАРДІОГРАФІЧНИХ ЗМІН ЗА ЧАС  
ТРИВАЛОГО ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ  
У ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ..... 131

**Кузьменко М. В., Гуніна Л. М.**

РОЛЬ КОРЕКЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЕНЕРГОУТВОРЕННЯ  
У ПРОФІЛАКТИЦІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ  
СТАНУ СЕРЦЯ ЗА ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ..... 134

<b>Луценко О. І.</b> ЗВ'ЯЗОК МОРФОМЕТРИЧНИХ ТА ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЖІНОК В РІЗНІ ФАЗИ ОВАРІАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ .....	136
<b>Рассохина Е. А., Роменко И. Г.</b> АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ Г. БРЕСТА .....	139
<b>Скиба О. А.</b> МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	142

# ВПЛИВ ІМУНОКОРЕКЦІЇ НА АБСОЛЮТНУ ТА ВІДНОСНУ КІЛЬКІСТЬ ОСНОВНИХ ПОПУЛЯЦІЙ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛІТИН У ПЕРИФЕРІЙНІЙ КРОВІ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОГО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ (К. М. С., М. С.) ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

Гужва О. І.

*ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»  
(м. Старобільськ)*

**Вступ.** Імунна система людини забезпечує захист організму від речовин або живих агентів (мікроорганізмів), тканин і клітин, які несуть на собі ознаки генетичної чужорідності [1; 2].

Видовий імунітет зумовлений біологічною особливістю організму людини. Він неспецифічний, стійкий, передається з покоління в покоління за спадковістю, пов'язаний з особливостями генотипу конкретної людини і включає багато показників. Йому притаманна стабільність абсолютної і відносної кількості основних популяцій імунокомпетентних клітин (ІКК), відповідний рівень фізіологічного стану (адаптаційного напруження) організму, клітинної реактивності, реактивної відповіді нейтрофільних лейкоцитів периферійної крові (які є найбільшою популяцією ІКК), а також загальних показників імунологічної реактивності організму. Наведені показники є провідними в оцінці імунологічного захисту організму, та виступають підставою для визначення аналітичних показників антимікробного захисту – факторів і механізмів неспецифічного протиінфекційного захисту, клітинної і гуморальної ланок системного специфічного імунного захисту [3; 4].

**Мета дослідження.** Дослідження змін імунологічних показників крові при фізичних навантаженнях за умов активації клітинної ланки системного імунітету.

**Матеріали та методи дослідження.** Було обстежено 180 осіб (чоловіки) віком 19 – 25 років, яких було розподілено на дві підгрупи. Перша група (контрольна) – 90 практично здорових чоловіків; друга група (експериментальна) – 90 спортсменів різного рівня підготовки (к. м. с., м. с.) ігрових видів спорту, яких після визначення контрольних показників було довільно розподілено на дві підгрупи. У першій підгрупі (плацебо; n = 45) волонтери протягом 14 діб приймали фізіологічний розчин як краплі в ніс; у другій (дослідній; n = 45) волонтери приймали імуностимулятор.

Імунокорекційним засобом було обрано вілозен – біологічно активний низькомолекулярний екстракт тимуса телят небілкової природи. Препарат має значний терапевтичний спектр дії, низьку токсичність і не входить до списку заборонених у спорті субстанцій, отже, його дозволено застосовувати спортсменам з метою імунокорекції [5 – 7]. Препарат використовували як краплі в ніс у добовій дозі 0,02 г, протягом 14 діб [8].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати досліджень абсолютної і відносної кількості провідних популяцій ІКК у периферійній

крові спортсменів різного рівня підготовки (к. м. с., м. с.) ігрових видів спорту, які вживали вілозен, а також у спортсменів, які замість імунотропного препарату одержували плацебо (фізіологічний розчин), у порівняльному аспекті з контрольними показниками у групі спортсменів, показали позитивний вплив імунореабілітації на більшість популяцій ІКК.

Під впливом вілозену спостерігалось достовірне зниження абсолютної і відносної кількості молодих паличкоядерних нейтрофілів на 34,62 і 39,81% відповідно. При цьому, за рахунок збільшення абсолютної кількості сегментоядерних нейтрофільних гранулоцитів (на 6,82%), загальна кількість нейтрофільних гранулоцитів дещо підвищувалась (на 3,97%). Збільшення абсолютної кількості нейтрофільних гранулоцитів (на 3,97%) та еозинофілів (на 11,11%) призводило до незначного підвищення загальної кількості гранулоцитів (на 4,13%). Відносна кількість гранулоцитів порівняно з контрольними визначеннями у групі спортсменів практично не змінювалась.

При вживанні вілозену зростала абсолютна і відносна кількість спеціалізованих ІКК – лімфоцитів на 10,05 і 5,55% відповідно, моноцитів – на 17,24 і 11,97% відповідно, що призводило до достовірного підвищення абсолютної і відносної кількості агранулоцитів на 11,74 і 6,36% відповідно.

**Висновки.** Таким чином, застосування вілозену протягом 14 діб призводило до нормалізації абсолютної і відносної кількості основних популяцій ІКК у периферійній крові спортсменів різного рівня підготовки (к. м. с., м. с) ігрових видів спорту.

Результати, які було отримано в ході дослідження, доцільно використовувати у процесі розробки методів не допінгової корекції порушень, що виникають у спортсменів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бацков С. С. Основы клинической иммунологии / С. С. Бацков. – СПб. : Олимп СПб, 2003. – 121 с.
2. Иммунология : практикум / под ред. Е. У. Пастер. – Киев : Вища шк., 1989. – 304 с.
3. Аронов Г. Е. Иммунологическая реактивность при различных режимах физических нагрузок / Г. Е. Аронов, Н. И. Иванова. – Киев : Здоров'я, 1987. – 88 с.
4. Цыган В. П. Спорт. Иммунитет. Питание. / В. П. Цыган, А. В. Спальный, Е. Г. Макеева. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. – 240 с.
5. Винничук Ю. Иммуномодуляторы в практике подготовки спортсменов: обоснование необходимости и принципы применения / Ю. Винничук // Наука в олимп. спорте. – 2014. – № 2. – С. 37–45.
6. Дёшин Р. Г. Краткий справочник фармакологических препаратов, разрешенных и запрещенных в спорте : справочник / Р. Г. Дёшин. – М. : Советский спорт, 2015. – 62 с.
7. Футорний С. М. Фармакологія імуномодуляторів тваринного походження: огляд літератури / С. М. Футорний // Спорт. медицина. – 2005. – № 2. – С. 106–109.
8. Інструкція для медичного застосування препарату вілозен (реєстраційне свідоцтво № UA/5710/01/01 від 31.01.2012 р.). Затверджено наказом МОЗ України №1122 від 25.12.2012 р.

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ**

*Матеріали Всеукраїнської наукової конференції*

м. Суми, 16-17 листопада 2017 року

Матеріали надруковано  
з максимальним збереженням авторської редакції

Комп'ютерне складання та верстання: *Ю. І. Колесник*

Контактна інформація організаційного комітету:  
40002, Україна, м. Суми, вул Роменська 87,  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,  
e-mail: [conf\\_mbio@sspu.sumy.ua](mailto:conf_mbio@sspu.sumy.ua)  
[www.mbio17sspu.blogspot.com](http://www.mbio17sspu.blogspot.com)

Підписано до друку 23.11.2017.  
Формат 60x84/16. Гарн. Arial. Папір. друк .  
Умовн. друк. арк. 8,49. Обл. вид. арк. 9,12.  
Тираж 50. Вид. № 92.

Видавець і виготовлювач:  
ФОП Цьома С.П.. 40002, Суми, Роменська, 100.  
Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.