



Наукові перспективи
Видавнича група



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

*v rámci publikační skupiny
Scientific Publishing Group*

***Svazek LVIII mezinárodní
kolektivní monografie***

*Česká republika
2025*



Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Česká republika)
Středoevropský vzdělávací institut (Bratislava, Slovensko)
Národní institut pro ekonomický výzkum (Batumi, Gruzie)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazachstán)
Institut filozofie a sociologie Ázerbájdžánu Národní akademie věd
(Baku, Ázerbájdžán)
Institut vzdělávání Ázerbájdžánské republiky (Baku, Ázerbájdžán)
Batumi School of Navigation (Batumi, Gruzie)
Regionální akademie managementu (Kazachstán)
Veřejná vědecká organizace „Celokrajinské shromáždění lékařů ve veřejné
správě“ (Kyjev, Ukrajina)
Nevládní organizace „Sdružení vědců Ukrajiny“ (Kyjev, Ukrajina)
Univerzita nových technologií (Kyjev, Ukrajina)
Mezinárodní poradenská společnost "Sidcon" (Kyjev, Ukrajina)
Evropské lyceum "Vědecké perspektivy" (Kyjev, Ukrajina)

v rámci publikační skupiny Publishing Group „ Vědecká perspektiva “

MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie

Česká republika
2025

International Economic Institute s.r.o. (Czech Republic)
Central European Education Institute (Bratislava, Slovakia)
National Institute for Economic Research (Batumi, Georgia)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan)
*Institute of Philosophy and Sociology of Azerbaijan National Academy of
Sciences (Baku, Azerbaijan)*
Institute of Education of the Republic of Azerbaijan (Baku, Azerbaijan)
Batumi Navigation Teaching University (Batumi, Georgia)
Regional Academy of Management (Kazakhstan)
*Public Scientific Organization "Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in
Public Administration" (Kyiv, Ukraine)*
*Public Organization Organization "Association of Scientists of Ukraine"
(Kyiv, Ukraine)*
University of New Technologies (Kyiv, Ukraine)
International Consulting company "Sidcon" (Kyiv, Ukraine)
European Lyceum "Scientific Perspectives" (Kyiv, Ukraine)

within the Publishing Group "Scientific Perspectives"

MODERN ASPECTS OF SCIENCE

58-th volume of the international collective monograph

Czech Republic
2025

ISBN 978-617-8614-12-6

<https://doi.org/10.52058/58-2025>

UDC 001.32: 1/3] (477) (02)

C91

Vydavatel:

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.
se sídlem V Lázních 688, Jesenice 252 42
IČO 03562671 Česká republika
Zveřejněno rozhodnutím akademické rady

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Zápis č. 193/2025 ze dne 08. červenec 2025)



Monografie jsou indexovány v mezinárodním vyhledávači Google Scholar

Recenzenti:

- Karel Nedbálek** - doktor práv, profesor v oboru právo (Zlín, Česká republika)
Markéta Pavlova - ředitel, Mezinárodní Ekonomický Institut (Praha, České republika)
Iryna Zhukova -kandidátka na vědu ve veřejné správě, docentka (Kyjev, Ukrajina)
Savvas Mavridis - profesor na Mezinárodní řecké univerzitě v oddělení marketingu a cestovního ruchu, Veřejná instituce
(Sit Thessaloniki, Greece)
Yevhen Romanenko - doktor věd ve veřejné správě, profesor, ctěný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Humeir Huseyn Akhmedov - doctor of pedagogical sciences, professor (Baku, Azerbaijan);
Oleksandr Datsiy - doktor ekonomie, profesor, čestný pracovník školství na Ukrajině (Kyjev, Ukrajina)
Jurij Kijkov - doktor informatiky, dr.h.c. v oblasti rozvoje vzdělávání (Teplíce, Česká republika)
Vladimír Bačišin - docent ekonomie (Bratislava, Slovensko)
Peter Ošváth - docent práva (Bratislava, Slovensko)
Oleksandr Nepomnyashy - doktor věd ve veřejné správě, kandidát ekonomických věd, profesor, řádný člen Vysoké školy
stavební Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Dina Dashevskaya - geolog, geochemik Praha, Česká republika (Jeruzalém, Izrael)

Tým autorů

C91 Moderní aspekty vědy: LVIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025. str. 307

Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie obsahuje publikace o: utváření a rozvoji teorie a historie veřejné správy; formování regionální správy a místní samosprávy; provádění ústavního a mezinárodního práva; finance, bankovníctví a pojišťovnictví; duševní rozvoj osobnosti; rysy lexikálních výrazových prostředků imperativní sémantiky atd.

Materiály jsou předkládány v autorském vydání. Autoři odpovídají za obsah a pravopis materiálů.

© Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025
© Publishing Group „Vědecká perspektiva“, 2025
© autoři článků, 2025



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY
Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie

§4.3 ВІД ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ДО ЕФЕКТИВНОСТІ: ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ РЕФОРМ (Хоркавий С.В., Державний університет інфраструктури та технологій).....153

**ODDÍL 5.
PSYCHOLOGIE**

§5.1 ХРИСТИЯНСЬКА ТЕРАПІЯ ДУШІ: ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТОВУВАНИХ МЕТОДІВ (Савчин М.В., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка).....175

§5.2 ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПРОГНОЗУВАННІ ТА УПРАВЛІННІ СПАЛАХАМИ ПСИХІЧНИХ ТА ПОВЕДІНКОВИХ РОЗЛАДІВ (Співак М.В., Національна академія внутрішніх справ, Дубіна О.М., Департамент кіберполіції Національної поліції України, Ратушненко В.М., приватна практика).....186

**ODDÍL 6.
LÉKAŘSKÉ VĚDY**

§6.1 ВПЛИВ РЕГУЛЯРНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ІНДЕКСИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ (Гавій В.М., Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя).....199

§6.2 ВПЛИВ АФЛУБІНУ НА СИСТЕМНИЙ ІМУНІТЕТ ЛЮДИНИ ТА ДЕЯКІ БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ (Манжай Ю.А., Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Шейко В.І., Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя).....211

§6.3 ДОБОВА ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ НА ФОНІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ (Мхітарян Л.С., Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя).....222

§6.4 ІНДЕКСИ НЕ СПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ НА ФОНІ ВРОДЖЕНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЗОРУ (Соколенко С.В., Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького).....233



*§6.2 ВПЛИВ АФЛУБІНУ НА СИСТЕМНИЙ ІМУНІТЕТ ЛЮДИНИ ТА
ДЕЯКІ БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАН-
ТАЖЕННЯХ (Манжай Ю.А., Ніжинський державний університет імені
Миколи Гоголя, Шейко В.І., Ніжинський державний університет імені
Миколи Гоголя)*

Вступ. В спорті сучасного світу який націлений на високі досягнення гостро постає питання яке дотичне до всіх етапів процесу підготовки спортсменів до етапів змагань. Регулярні фізичні навантаження які отримують люди високого спорту впливають на функціональні можливості всіх систем та органів, перебіг біохімічних процесів в організмі. Це загальновідомий факт.

За отриманими результатами вже проведених досліджень як на території нашої країни (України) так і за кордоном доведено що зміна результатів отриманих у високому спорті та порушення стану здоров'я спортсменів напряму пов'язані з дефектами в неспецифічній резистентності та імунному захисті [1, 2, 3]. Також, не зважаючи на це при гармонійному функціонуванні імунної системи організму гарантована робота інших органів і систем на оптимальному рівні [4]. Порушення рівноваги незалежно від ступеню порушень неминуче має вплив на імунний статус спортсменів.

Існує ймовірність утворення імунодефіцитних та аутоагресивних станів у спортсменів під час змагань що пов'язане з надмірним фізичним навантаженням під час тренувань в процесі підготовки [4].

Період, під час якого знижується здатність імунної системи адекватно реагувати на інфекційні збудники після значних фізичних навантаженнях отримав поняття «відкритого вікна». Теорія даного періоду пов'язана із сплеском захворюваності у спортсменів із короткочасною супресією імунної



системи що знаходиться під впливом надмірних фізичних навантажень. Одним із ранніх симптомів порушення адаптаційних можливостей організму є зниження імунної відповіді проти інфекційного захисту, зниження фагоцитозу, міграцією лейкоцитів, зменшенням показників кількості еозинофілів та лімфоцитів в периферійній крові [5]. Тобто явище імуносупресії під час інтенсивних тренувань носить поліфакторний характер. Впливають на оптимальне функціонування імунної системи організму в цілому постійні системні навантаження яким піддається організм спортсмена і провокують зміни у гормональному статусі, порушують референтні біохімічні показники [6].

Фактом є те, що стрес та фізичне навантаження може відігравати імуностимулюючу роль, оптимізувати адаптивні можливості систем та органів спортсменів, тобто відігравати абсолютно протилежний вплив [7].

Характер і значення впливу інтенсивного фізичного навантаження вивчені в недостатній мірі навіть якщо взяти до уваги кількість публікацій про зміни в імунологічній відповіді.

Виклад основного матеріалу. Оцінка даних відповідних реакцій неспецифічного захисту та імунітету представлена в публікаціях представлена доволі обмежено. Відомості про стан широкого комплексу показників відсутні. Також досить велика кількість досліджень довели зв'язок між недостатньою імунною відповіддю та дисбалансом у взаємозв'язках імунної системи, зміною статичних зв'язків, їх напрямку та інтенсивності між імунологічними показниками [7]. Ці механізми недостатньо вивчені на даний період часу.

Якщо мова йде про реакції вродженого імунітету – це якісні та кількісні характеристики порушень імунітету та неспецифічної резистентності при інтенсивних фізичних навантаженнях під час занять спортом високих досягнень то відомості також відсутні.



В результаті проведених досліджень як в нашій країні так і за кордоном було також доведено, що результатом перенапруження є порушення функції серцево-судинної системи та інших органів; при гострій загальній стомленості також відзначається зниження працездатності людини, слабкість. Як наслідок даних процесів в організмі відзначається зниження показників раніше досягнутих результатів у спортсменів високих досягнень [8]. При подальшій перетренованості результати досягнень стають нестійкими внаслідок порушень в роботі ендокринної, центральної нервової систем, а також вегетативних порушень. На даний час не існує одностайної думки серед науковців щодо надійних маркерів перетренованості. Відомі також дані про незалежність описаних вище процесів від рівня стресу.

В спорті існує своя межа інтенсивності фізичного навантаження для кожного окремого спортсмена. Тренувальний процес будується на принципах вивчення дії механізмів довгострокової стабільної адаптації, що, в свою чергу, має позитивний вплив на закріплення результатів досягнень. Знайти оптимальні резерви організму в активній фазі та знизити напругу в умовах фізіологічного спокою можливо завдяки адаптаційним резервам та специфічним змінам які виникають у спортсменів високих досягнень[8].

Метою нашого дослідження було з'ясування впливу препарату-адаптогену «Афлубін» на показники гуморальної ланки системного імунітету.

Для досягнення поставленої мети нами використовувалися загальноприйняті клінічні та імунологічні методи аналізу крові [9].

Забір крові для загальноклінічного та імунологічного досліджень проводився з дотриманням всіх вимог преаналітичного етапу. Кров була відібрана натщесерце до стерильних вакутайнерів з реактивом EDTA та за допомогою вакуумних систем BD Vacutainer для імунологічних досліджень відповідно [9]. Дослідження клінічного аналізу крові в групі проводилось за



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie

допомогою автоматичного гематологічного аналізатора ABX-Micros 60. Підрахунок лейкоцитарної формули проводився як на гематологічному аналізаторі у відсотковому та абсолютному значеннях, так і в фарбованих препаратах крові (методом Паппенгейма). Даний метод фарбування використовується для забарвлення мазків крові при ручному диференційному підрахунку лейкоцитів за допомогою оптичного мікроскопа KERN Optics OBT 104 в імерсійній системі та лічильника клітин лейкоцитарної формули периферійної крові [9].

Весь отриманий експериментальний матеріал обробили методом параметричної і непараметричної статистики за програмою Microsoft Excel. Для кожної групи цифрові масиви всіх отриманих показників оброблялися окремо.

У дослідженні брали участь волонтери загальною кількістю 100 осіб (всі волонтери чоловічої статі віком у віці 16 – 19 років), які були розділені на три групи. Першу групу (контрольну) склали практично здорові нетреновані особи (50 осіб); другу склали 25 практично здорових нетренованих осіб; третя 25 спортсменів різного рівня підготовки ігрових видів спорту, які отримували гомеопатичний препарат «Афлубін».

Препарат який брав участь у дослідженні є комплексним гомеопатичним препаратом. Препарат-адаптоген «Афлубін» стимулює синтез інтерферону і клітинну ланку імунітету, що дозволяє застосовувати його на різних стадіях інфекційного процесу (як для профілактики, так і для лікування). Виявляє протизапальну дію на слизові та синовіальні оболонки, що призводить до зниження явищ ексудації та набряку. Має дезінтоксикаційну та м'яку жарознижувальну дію [10].

Подвійний механізм дії забезпечується як через покращення системного та місцевого імунітету організму, так і прямою противірусною дією



препарату. За даними клінічних спостережень при профілактичному застосуванні препарату в декілька разів зменшує ймовірність захворювання на грип та респіраторні вірусні інфекції. При лікуванні вдвічі прискорює одужання, запобігає ускладненням. Планова профілактика даним препаратом починається за 1 місяць до сезонного підвищення захворюваності на респіраторні вірусні інфекції або під час виникнення епідемії. Протипоказань для комбінації з іншими фармакологічними засобами немає. Препарат можна комбінувати з будь-якими лікарськими засобами та методами лікування [10].

Препарат “Афлубін” профілактично приймали на протязі десяти днів до пікових навантажень або змагань. Кожен з учасників дослідження мав власний флакон, але приймався препарат під наглядом парамедиків в дозуванні 10 крапель, 2 рази на день, щодня в їх присутності.

Батьки всіх волонтерів та самі волонтери насамперед давали письмову згоду на участь в науковому дослідженні та обробку експериментальних даних. Під час проведення досліджень всі групи знаходились під контролем лікаря-терапевта.

Всі дослідження і аналіз отриманих результатів проводилися у відповідності до особливостей анатомо-фізіологічного розвитку організму волонтерів згідно їхнього віку [11].

Робота проводилася відповідно до нормативних вимог, які діють в Україні та Польщі, і норм, які застосовуються в міжнародній практиці, – правил ICH GCP, Гельсінської декларації (2000) [12, 13, 14, 15, 16].



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY
Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie

Таблиця 1

**Показники гуморального ланки системного імунітету після
вживання «Афлубіну».**

Показники	Контроль (n=50)	Практично здорові нетреновані люди (n=25)		Спортсмени (n=25)	
		до афлубіну	після афлубіну	до афлубіну	після афлубіну
Лейкоцити, $\cdot 10^9/\text{л}$	7,08 $\pm$ 0,29	6,99 $\pm$ 0,27	6,33 $\pm$ 0,22*^ $\wedge$	6,83 $\pm$ 0,09	6,08 $\pm$ 0,07*^ $\#$
Лімфоцити, $\cdot 10^9/\text{л}$	1,97 $\pm$ 0,08	1,96 $\pm$ 0,07	1,78 $\pm$ 0,05*^ $\wedge$	1,26 $\pm$ 0,04*^ $\wedge$	1,38 $\pm$ 0,03*^ $\wedge$ ^ $\#$
CD22+, $\cdot 10^9/\text{л}$	0,29 $\pm$ 0,05	0,31 $\pm$ 0,08	0,32 $\pm$ 0,082	0,28 $\pm$ 0,033	0,29 $\pm$ 0,02
Ig G+IgA+IgM, мг/мл	16,55 $\pm$ 0,21	16,6 $\pm$ 0,23	16,41 $\pm$ 0,2	12,6 $\pm$ 0,14*^ $\wedge$	12,93 $\pm$ 0,17*^ $\wedge$
Ig G, мг/мл	12,45 $\pm$ 0,39	12,42 $\pm$ 0,38	12,51 $\pm$ 0,39	9,48 $\pm$ 0,23*^ $\wedge$	10,11 $\pm$ 0,15*^ $\wedge$
Ig A, мг/мл	1,94 $\pm$ 0,06	1,96 $\pm$ 0,08	1,84 $\pm$ 0,07	1,96 $\pm$ 0,07	1,77 $\pm$ 0,08*^ $\wedge$ ^ $\#$
Ig M, мг/мл	2,16 $\pm$ 0,14	2,17 $\pm$ 0,15	2,03 $\pm$ 0,11	1,07 $\pm$ 0,07*^ $\wedge$	1,04 $\pm$ 0,06*^ $\wedge$
Ig-продукуюча активність/B- лімфоцитів, у.о	57,1 $\pm$ 0,18	53,55 $\pm$ 0,22	51,3 $\pm$ 0,15	45,0 $\pm$ 0,12*^ $\wedge$	44,6 $\pm$ 0,13*^ $\wedge$
Ig M/B- лімфоцити, у.о.	7,45 $\pm$ 0,28	7,0 $\pm$ 0,24	6,34 $\pm$ 0,16*	3,84 $\pm$ 0,15*^ $\wedge$	3,62 $\pm$ 0,12*^ $\wedge$
Ig G/B- лімфоцити, у.о	42,2 $\pm$ 0,36	41,26 $\pm$ 0,44	39,2 $\pm$ 0,26	33,92 $\pm$ 0,16*^ $\wedge$	35,12 $\pm$ 0,15*^ $\wedge$
Ig A/B- лімфоцити, у.о	6,7 $\pm$ 0,55	6,34 $\pm$ 0,37	5,81 $\pm$ 0,18	7,1 $\pm$ 0,25	6,23 $\pm$ 0,15^ $\wedge$ ^ $\#$
ЦІК заг, о. о. щ.	185,1 $\pm$ 8,9	181,7 $\pm$ 8,5	171,8 $\pm$ 6,8	274,5 $\pm$ 9,0*	252,4 $\pm$ 8,3*^ $\wedge$ ^ $\#$
ЦІК крупні, о. о. щ.	87,9 $\pm$ 6,2	88,0 $\pm$ 7,5	95,3 $\pm$ 4,7	14,8 $\pm$ 2,3*^ $\wedge$	22,5 $\pm$ 2,7*^ $\wedge$ ^ $\#$
ЦІК середні, о. о. щ.	58,3 $\pm$ 6,5	59,0 $\pm$ 6,7	59,2 $\pm$ 6,4	51,01 $\pm$ 3,4	52,08 $\pm$ 3,2
ЦІК дрібні, о. о. щ.	38,9 $\pm$ 6,2	36,7 $\pm$ 7,1	17,3 $\pm$ 6,10*	207,69 $\pm$ 8,4*^ $\wedge$	181,4 $\pm$ 6,6*^ $\wedge$ ^ $\#$

Примітка: * - $p < 0,05$ - достовірність змін показників.

В ході дослідження проведеного нами виявилися деякі відмінності у результатах показників гуморальної системи, а також відмінності у показниках лейкоцитарної формули спортсменів різного рівня підготовки ігрових видів спорту щодо практично здорових нетренованих людей.



У групі спортсменів, щодо контрольної групи практично здорових нетренованих осіб, після прийому препарату “Афлубін” спостерігалася тенденція достовірного зниження загальної кількості лейкоцитів на 14,13 % ($p < 0,05$) та зниження абсолютної кількості лімфоцитів на 30% ($p < 0,05$) (Табл. 1.) Зниження В-лімфоцитів (CD22+-клітини) було не достовірне.

Гуморальна ланка системного імунітету характеризувалась тим що ми отримали достовірні відмінності концентрацій імуноглобулінів IgG, IgM, IgA в сироватці периферійної крові практично здорових нетренованих осіб та спортсменів різного рівня підготовки ігрових видів спорту як до прийому препарату-адаптогену «Афлубін», так і після даного препарату; а саме, у спортсменів спостерігалось достовірне зниження даних імуноглобулінів (Табл. 1)

На Таб.1 представлені відносні зміни показників імуноглобулінів IgA, IgM, IgG; у групі спортсменів спостерігалось зниження концентрацій імуноглобулінів IgG на 24% (до прийому препарату) та на 19% після прийому препарату. Імуноглобуліни IgM зазнали змін на 50% (до прийому «Афлубін») та на 52% після його прийому. Рівень імуноглобулінів IgA знизився також на 9% після прийому препаратату відносно контрольної групи.

При визначенні рівня імуноглобулінів також були отримані достовірні зниження показників імуноглобулінів IgM на 51,0% відносно контрольної групи у спортсменів ігрових видів спорту, а також у нетренованих людей на 15% після прийому препарату «Афлубін». Було визначено знижений рівень показників імуноглобулінів IgM у спортсменів досліджуваної групи до прийому препарату-адаптогену на 48,4% відносно контрольної групи нетренованих осіб. Стосовно імуноглобулінів IgG також отримані достовірні зниження рівня показників як до прийому препарату так і після. До прийому



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie

зниження цих показників складало 19,6%, після прийому цей показник досяг 16,8%.

Сумарна кількість імуноглобулінів IgG+IgA+IgM, мг/мл у спортсменів також досягла достовірних змін відносно контрольної групи. До прийому препарату цей показник був нижчим на 24%, а після прийому препарату «Афлубін» зниження рівня загальної кількості імуноглобулінів IgG+IgA+IgM, мг/мл складало 22%.

Ig-продукуюча активність/В-лімфоцитів, у.о відносно контрольної групи була знижена у досліджуваній групі спортсменів як до прийому «Афлубін» так і після нього на 21,2% та 22,0% відповідно.

У досліджуваній групі спортсменів нами була встановлена достовірно підвищена загальна кількість циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) по відношенню до контрольної групи на 51,7% до прийому препарату-адаптогену, за рахунок числа дрібномолекулярних комплексів ($p < 0,05$) на 533% до прийому препарату та на 466% був підвищений показник після прийому препарату. На відміну від спортсменів в групі здорових нетренованих людей виявилось зниження дрібномолекулярних комплексів на 55,5%. Крупномолекулярні комплекси у спортсменів ігрових видів спорту були значно нижче показників контрольної групи на 83% до прийому препарату та на 74,4% після прийому препарату відповідно (Табл.1). Показник середньомолекулярних ЦІК достовірно не відрізнявся.

Висновки. Наше дослідження виявило деякі порушення гуморальної ланки системного імунітету після вживання препарату-адаптогену «Афлубіну» у спортсменів різного рівня підготовки ігрових видів спорту по відношенню до контрольної групи осіб. За результатами дослідження було виявлено достовірні зниження загальної кількості лейкоцитів та лімфоцитів,



зниження рівня показника Ig-продукуючої активності В-лімфоцитів, рівня показника Ig G; рівня показника загальних та крупних ЦІК. Поряд з тим відбулося підвищення рівня показника дрібних циркулюючих імунних комплексів.

Таким чином, результати нашого дослідження лише частково доповнюють загальні відомості про стан даної ланки імунної системи, а також можливість часткової корекції імунодефіцитних станів, а саме гуморальної ланки імунного захисту організму, викликаних фізичними навантаженнями.

Список використаних джерел:

1. Шейко В. І., Кучменко О. Б., Гавій В. М. Стан імунологічних показників на тлі регулярних занять спортом. Наукові записки. Біологічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя). Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2023. – № 1. – С. 87 – 93.

2. Modern ways of developing medicine, biology and psychology as methods of protecting humans: collective monograph [ISBN – 979-8-89692-733-4 ; DOI – 10.46299/ISG.2025.MONO.MED.1] / Tashchuk V., Malinevska-Biliichuk O., Al Salama M., Amelina T. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2025. 222 p. – Розд. : Вплив афлубіну на системний імунітет людини та деякі біохімічні показники крові при фізичних навантаженнях – Манжай Ю. А. С.161- 169. DOI: 10.46299/ISG.2025.MONO.MED.1.8.3

3. Манжай Ю. А., Шейко В. І. Вплив афлубіну на показники клітинної ланки системного імунітету на фоні регулярних занять ігровими видами спорту. Наукові записки. Біологічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя), 2025, № 1. С. 60-68. DOI 10.31654/2786-8478-2025-BN-1-60-68.



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LVIII mezinárodní kolektivní monografie

4. Ропасєва М. О. Біохімічні та імунологічні показники крові спортсменів при вживанні назоферону. Вісник проблем біології і медицини. Українська академія наук. Українська медична стоматологічна академія. Біологічні і медичні науки. № 3. Т. 3 (112). Полтава, 2014. С. 288–292.

5. Атаман О. В. Патолофізіологія: в 2 т. Загальна патологія : підручник для студ. вищ. навч. заклад. Вид. 3-тє. Вінниця: Нова Книга. 2018. Т. 1. 584 с.

6. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: 14-е видання: у 2 томах. Том 1. / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл. Науковий редактор українського видання проф. Вадзюк С. Н. (Переклад: проф. Волкова Н. М., ас. Горбань Л. І.) «Медицина», 2022. 634 с.

7. Основи патогенеза за Робінзоном: пер. 10-го англ. вид. : у 2 т. Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер.; наук. ред. пер. проф.: І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. К.: ВСВ «Медицина». 2019. Т.1. 420 с.

8. Клінічна фізіологія. Підручник, Філімонов В., Маракушин Д., Тарасова К., Чернобай Л., Ісаєва І., Кармазіна І. «Медицина», 2022. 736 с.

9. Клінічна лабораторна діагностика: підручник / Л. Є. Лаповець, Г. Б. Лебедь, О. О. Ястремська та ін.; за ред. Л. Є. Лаповець. – 2-е вид. стер. – К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 472с.

10. Інструкція для медичного застосування препарату «Афлубін»
<https://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=6584>

11. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. Антонік В. І., Антонік І. П., Андіанов В. Є. ЦУЛ, 2020. 336 с.

12. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження». Документ 990_005, редакція від 01.10.2008. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_005. (дата звернення 20.09.2023).



13. Загальна декларація про біоетику та права людини. Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури: відділ етики науки і технології: сектор соціальних і гуманітарних наук. 2005 жов 19; 12 с. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180r.pdf>. (дата звернення 20.09.2023).

14. Наказ МФ Польщі від 23 грудня 2020 р. від 09.03.2023 р. про обов'язкове страхування цивільної відповідальності дослідника і спонсора URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000605> (дата звернення 20.09.2023).

15. Наказ МОЗ Польщі від 30 березня 2023 р. що регламентує клінічні дослідження r. <https://pacjentwbadaniach.abm.gov.pl/pwb/regulacje-prawne-i-etyczne/aktualne-akty-prawne/ustawa-o-badaniach-klinicznych/2040,Ustawa-o-badaniach-klinicznych.html#:~:text=,prowadzony%20przez%20Rzecznika%20Praw%20Pacjent%C3%B3w> (дата звернення 20.09.2023).

16. Устава Сейму від 10.05.2018 р. про охорону персональних даних.
URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001000/T/D20181000L.pdf> (дата звернення 20.09.2023).