

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція

**«ФІЗІОЛОГІЯ, ВАЛЕОЛОГІЯ, МЕДИЦИНА:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**

**06 квітня 2021 року
м. Харків – Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF APPLIED PHARMACY
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY**



All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference

**«PHYSIOLOGY, VALEOLOGY, MEDICINE:
MODERN STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS»**

**April 6, 2021
Kharkiv, Ukraine**

УДК: 577.1:612 (043.2)

Редакційна колегія: Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А.А., проф. Владимирова І.М., проф. Кононенко Н.М.

Укладачі: доц. Рибак В.А., доц. Гнатюк В.В., Волохов І.В., доц. Бурлака І.С.

Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 401 від 16.09.2020 р.

Фізіологія, валеологія, медицина: сучасний стан та перспективи розвитку : тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (06 квітня 2021 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2021. – 184 с.

Збірник містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції: «Фізіологія, валеологія, медицина: сучасний стан та перспективи розвитку». В матеріалах конференції розглянуто актуальні питання фізіології, валеології та медицини: молекулярно-клітинні та генетичні механізми функціонування організму; регуляція фізіологічних функцій та їх порушення; механізми впливу факторів навколишнього середовища на формування фізіологічних функцій організму людини та тварин; інтегративні механізми функціонування вісцеральних систем; регуляція гомеостазу; роль фізіологічних бар'єрів організму людини; вікова фізіологія; онтогенез; геронтологія; сучасні теорії старіння; нейрофізіологія сну; фізіологічні механізми адаптації та їх порушення; функціональні резерви організму; інтегративні механізми функціонування сенсорних і рухових систем; хронофізіологія; фізіологія поведінки; нейротехнології; нейровізуалізація в медицині та в освіті; біосенсорні технології; регуляція нейрогенезу; нейробиологія поведінки тварин; фізіологічні основи дії біологічно активних сполук; хронофармакологія; історичні аспекти становлення фізіології як науки; сучасні технології фізичної терапії та медичної реабілітації; сучасні проблеми медичної та біологічної освіти; ефективні підходи до викладання фізіологічних дисциплін; симуляція та дослідження фізіологічних станів і реакцій; сучасні методи валеопрофілактики та оздоровлення; індивідуальні оздоровчі програми; практичний досвід та сучасні можливості організації; хронотипи та здоров'я людини; здоров'язбережувальні технології та продуктивність життєдіяльності з урахуванням хронотипів; глобальні проблеми громадського здоров'я; актуальні питання індивідуальної та громадської гігієни та профілактики; медико-соціальні аспекти здоров'я.

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини, фізіології та фармації.

UDC 577.1:612 (043.2)

Editorial board: Honored worker of science and technology of Ukraine, prof. Kotvitska A.A., prof. Vladimirova I.M., prof. Kononenko N.M.

Compilers: ass. prof. Rybak V.A., ass. prof. Hnatiuk V.V., Volokhov I.V., ass. prof. Burlaka I.S.,
Registration certificate UkrISTEI № 401 dated 16.09.2020.

Physiology, valeology, medicine: modern status and development prospects : collected papers of All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference (April 6, 2021). – Kh.: NUPh, 2021. – 184 p.

Collected papers includes the materials of All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference «Physiology, valeology, medicine: modern status and development prospects». The modern problems of physiology, valeology and medicine were considered the materials of the Conference: molecular-cellular and genetic mechanisms of organism functioning; regulation of physiological functions and their violation; mechanisms of environmental factors influence at the physiological functions formation of the human and animal organism; integrative mechanisms of visceral systems functioning; regulation of homeostasis; the role of physiological barriers in the human body; development physiology; ontogenesis; gerontology, modern theories of aging; neurophysiology of sleep; physiological mechanisms of adaptation and their disorders; functional reserves of the body; integrative mechanisms of sensory and motor systems functioning; chronophysiology; physiology of behavior; neurotechnology; neuroimaging in medicine and education; biosensor technologies; biosensors based on biomacromolecules and biomimetics; regulation of neurogenesis; neurobiology of animal behavior; physiological bases of biologically active compounds action; chronopharmacology; historical aspects of the physiology formation as a science; modern technologies of physical therapy and medical rehabilitation; modern problems of medical and biological education; effective approaches to teaching physiological disciplines; simulation and study of physiological states and reactions; modern methods of valeoprevention and sanitation; individual wellness programs; practical experience and modern capabilities of the organization; chronotypes and human health; health-preserving technologies and productivity of life taking into account chronotypes; global issues of healthy civil; topical issues of individual and public hygiene and prevention; medical and social aspects of health.

For a wide audience of scientific and practitioners of medicine, physiology and pharmacy.

UDC 577.1:612 (043.2)

© NUPh, 2021

ВОЩИЛІН Б.Р., ШАПОВАЛ О.В. Клітинні тест-системи як інструмент оцінки стану пацієнтів з термічною травмою	42
ГАЙСАК М.О., КУДИК В.Г. Деякі аспекти порушень ниркових механізмів компенсації ацидозу у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.....	44
ГАРМАТІНА О.Ю., МОРОЗ В.В., СКОРОХОДА І.І., ТИШ І.І., ШАХІН Н.А., ГАНЕМ Р.Б., МАЛЯР У.І., АФФУРІ А., БОНДАРЧУК Т.І. Перфузійна комп'ютерна томографія головного мозку в оцінці ефективності екстраінтракраніального анастомозу при хронічній оклюзії внутрішньої сонної артерії.....	47
ГЕЙКО В.В., ІЛЬІНА Ю.Ю., СЕЛЮКОВА Т.В., КИРИЧЕНКО О.В. Особливості структурно-функціональної організації циклу неспання-сон за умов моделювання хвороби Паркінсона.....	48
ГОНЧАРЕНКО І.Ф., ЛАШИН О.І., ГРІШОВ А.А. Неврологічна патологія внаслідок перенесеної коронавірусної інфекції COVID-19.....	50
ГОРБАЧ Т.В., МАРТЫНОВА С.Н., ВЛАСЕНКО О.В. Способ коррекции метаболических нарушений и повышения адаптационного потенциала у студентов с десинхронизмом, вызванным искусственным пролонгированием светового дня	53
ГРИГОРЯН Х.В. Молекулярні механізми реалізації лейкоцитурії при нефролітазі	56
ГУБИНА–ВАКУЛИК Г.И., ГОРБАЧ Т.В., ДЕНИСЕНКО С.А., ГОЙДИНА В.С. Пищевой краситель тартразин – фактор риска развития нефропатии.....	59
ДЄМЄНКОВА І.Г. Аналіз родоводів у сім'ях хворих із серцево-судинною патологією	61
ДИННІК О.О., БАГАЦЬКА Н.В., ДИННІК В.О. Особливості перебігу перинатального періоду у хворих на аномальні маткові кровотечі.....	63
ЕЖНЕД М.А., ГОРОШКО О.М., ЗАХАРЧУК О.І., МАТУЩАК М.Р., САХАЦЬКА І.М., МИХАЙЛЮК Н.В., ФРАНКО Л.В., КОСТИШИН Л.В. Ефективність використання наочності при викладанні фармакогнозії в умовах онлайн–навчання	64
ЗАБРОДІНА Л.П., БОВТ Ю.В., ПРИВАЛОВА Н.М., СУХОРУКОВ В.В. Роль порушення нічного сну у розвитку когнітивних розладів у хворих з дисциркуляторною енцефалопатією	65
КАТЕЛЕВСЬКА Н.М., ПОЧЕРНІНА М.Г., АДАМОВСЬКА О.С. Помірне фізичне навантаження як метод підвищення неспецифічної імунорезистентності організму людини.....	68
КОВАЛЬЦОВА М.В., НІКОЛАЄВА О.В., СУЛХДОСТ І.О., РОМАНЕНКО І.А. Морфологічні зміни ендокринної частини підшлункової залози та рівні інтерлейкінів 12 і 4 у щурів та їх потомства в умовах дії хронічного стресу.....	69
КОЗЛОВА Ю.В. Особливості механізму ушкодження головного мозку вибуховою хвилею	70

ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ УШКОДЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ВИБУХОВОЮ ХВИЛЕЮ

Козлова Ю. В.

*Дніпровський державний медичний університет,
м. Дніпро Україна
kozlova_yuv@ukr.net*

Вступ. Вибухо-індукована нейротравма (ВІНТ) та її наслідки є основною проблемою для військовослужбовців, що потребує поглибленого дослідження.

Мета. Виявити особливості механізмів ушкодження головного мозку вибуховою хвилею.

Матеріали та методи. Аналіз та оцінка патогенезу вибухоіндукованої нейротравми за науковими публікаціями та монографіями, отриманими поетапно в пошуку літературної інформації в бібліотечній колекції Державної установи "Дніпропетровська медична академія МОЗ України" (жовтень 2019 р.), ретроспективний пошук бази даних літератури PubMed (лютий 2020).

Результати та їх обговорення. Відомо, що ВІНТ має як короткочасний, так і довгостроковий вплив на здоров'я, починаючи від мінімальних симптомів і закінчуючи якісною зміною життя за рахунок фізичних, емоційних та психосоціальних змін [Kirsty J. Dixon, 2016]. За даними Nihal C de Lanerolle et al, 2011, ВІНТ класифікується на 3 типи: легка (втрата свідомості на <1 годину та посттравматична амнезія <24 години), середня (втрата свідомості > 1 година, але <24 години та амнезія на> 1 день, але <7 дні) і важкі (втрата свідомості> 24 години та амнезія> 7 днів). Клінічні данні свідчать про розвиток посттравматичного стресового розладу навіть при легкому ступені ушкодження в гострому та у віддаленому посттравматичному періодах.

Більшість дослідників пов'язують особливості перебігу посттравматичного періоду із специфічною дією патогенного фактору, а саме ударної хвилі, яка призводить до відмінних ушкоджень структур головного мозку, що відрізняє ВІНТ від класичної черепно-мозкової [Ling, G., 2015; Patel P., 2019]. Такими є трансмісійна дія – вплив ударної хвилі на мозок через природні отвори черепа та передача ударної хвилі до головного мозку через зміни тиску в органах грудної та черевної порожнин; прискорення – різке зміщення структур головного мозку, кавітаційна дія – формування кавітаційних порожнин в структурах мозку та їх розрив при різких перепадах тиску [Salzar R. S., 2017]. До того ж неоднорідні структури головного мозку зміщуються у відношенні одна до одної. Усі ці фактори ураження призводять до пошкоджень нейронів, аксонів та судин навіть при легкій травмі [Сірко А.Г., 2017].

Висновки. Таким чином, розуміння особливостей дії вибухової хвилі дає підґрунття для подальших досліджень особливостей патогенезу ВІНТ.