



**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ НАУК**

18 травня 2023 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ЛЬВІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ім. АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО



МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ МЕДИКО – БІОЛОГІЧНИХ НАУК

18 травня 2023 року

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2023

ЗМІСТ

**Секція: «Актуальні проблеми наукових досліджень
в галузі фундаментальних наук (анатомія, фізіологія,
медична хімія, медична біологія, медична генетика,
медична фізика)»**

Варламова О.В., Ізирінська Ю. Р. Анатомо-фізіологічні особливості стрес індукованих змін ендокринної системи організму людини.....	12
Васильєва Я.С., Ізирінська Ю. Р. Особливості клінічного перебігу артеріальної гіпотензії у дітей та підлітків.....	15
Волинець М.Ю., Демчук Ю. Я. Вивчення впливу способу обробки яблук сорту «Red delicious» на вміст у них аскорбінової кислоти.....	19
Глушкова В.О., Панкевич М.С. Вирощування органів – перспектива біоінженерної технології.....	27
Дем'янова К.О, Лапуцький В.І., Малик С. Л., Андрієвська М.І. Варіації роботи ВНС у студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова з супутнім первинним головним болем, тривогою, депресією та порушенням сну на прикладі оцінки знічного рефлексу.....	34
Добушовська Д.В., Панкевич М.С. Вплив війни на екологію.....	43
Дьяков М.О., Маслова Н.М. Визначення рівня напруженості у студентів в прифронтовій зоні.....	49
Єкименко В.М., Ізирінська Ю. Р. Структурні зміни коронарних артерій у пацієнтів з гострим коронарним синдромом а їх клінічне значення.....	51
Закотій Д.О., Каськів М.В. Йододефіцит та шляхи його подолання.....	56
Каспрович О.П., Шкадова А.І. Роль кобальту в організмі людини.....	60
Ковальчук Л.Б., Олійник Н.Ю. Проблема алкоголізму в сучасному світі: медичний аспект.....	66
Кречківська Л.М., Шевченко О. М. Етіологічні особливості та сучасні методи лікування гіпергідрозу.....	68
Курінна І. О., Ізирінська Ю. Р. Сучасні уявлення про вплив стресу на ендокринну регуляцію гомеостазу. Стрес індуковані порушення в роботі щитоподібної залози.....	71
Куркчидзе М.Ю., Ізирінська Ю. Р. Анатомо-функціональні зміни печінки та жовчних проток при інфікуванні печінковим сисуном (<i>fasciola hepatica</i>).....	74
Макаренко А.В., Сидор О.К. Стрес та його вплив на харчову поведінку...	79
Мартин С.Б., Куліковська Х.І., Демчук Ю.Я. Вивчення методів культивування стовбурових клітин для застосування їх у галузі біоінженерії.....	84

Нечаєва Є.О., Кудрявцева Т.О. Дослідження ролі генетичних чинників у виникненні орфанних захворювань.....	91
Паславська А., Борщ І.С. Патофізіологічні аспекти цукрового діабету II типу.....	97
Прилуцький С.П. Генетичні наслідки деформації ДНК-маркерів розумової недостатності у пацієнтів хворих на синдром Клайнфельтера.....	100
Притульська А.В., Панкевич М.С. Генна інженерія у боротьбі з раком.....	102
Рутиня А.Є., Каськів М.В. Біотероризм – глобальна небезпека для Всесвіту.....	104
Селіванова Є.А., Грубляк В.В., Ізирінська Ю. Р. Анатомо-фізіологічні особливості постковідних змін в серцево-судинній системі у дітей. Особливості клінічного перебігу.....	107
Тишкевич А.О., Хмеляр І.М., Кушнір Л.О., Гігієнічна оцінка вмісту селену в об'єктах довкілля.....	112
Ткачук В.Р., Люта Н.О., Галузіна Л. О. Вплив відключень світла на організм людини.....	116
Хатунцев О.О., Расторгуєва І.С. Адаптація та фізіологічні резерви організму людини.....	120

Секція: «Наукові тенденції в клінічному медсестринстві»

Аврамченко У. В., Дуб Н.Є. Нормативно-правова база організації акушерської допомоги в Україні.....	126
Арзу МД Даніш, Акела Дікшарадж Рандхіркumar, Бурдейна К.С., Назарова М.С., Бурдейна Л.В. Snap risk factors and anxiety as predictors of early development of cardiovascular diseases in medical students.....	134
Баранова А.Ю., Шаронова О.Є., Дербак М. А. Медсестринство у воєнний час.....	136
Беднарчук О.І., Юристовська Н.Я. Роль і місце подології серед медичних наук.....	139
Березяк Г.Р., Парфенюк М.О., Похмурський В.В. Моделювання ран у симуляційному навчанні медсестер.....	142
Береснева В.Т., Маслоva Н. М. Дослідження стресостійкості у студентів, що знаходяться в прифронтових регіонах.....	144
Витриховська А., Грушецька А.Я. Інноваційні підходи до лікування та профілактики пролежнів: від теорії до практики.....	150
Вітковська І.В., Дуб Н.Є. Іноземний досвід організації психіатричної допомоги.....	152

Воробей С.М., Сіхневич В.А. Фактори та ризики виникнення виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.....	156
Гуменчук І.О., Неділько Р.В. Цивільні ЗОЗ – особливості функціонування в умовах війни.....	160
Денека О.Б., Сопнєва Н.Б., Федорик В.М. Підготовка медичних сестер в США та Україні: certified nursing assistant (сна) vs молодша медична сестра/брат) з догляду за хворими.....	164
Дрофіч О.Т., Неділько Р.В. Цукровий діабет – минуле та сьогодення.....	173
Дубас Ю.І., Яремчук О.В. Аналіз нормативно-правової бази реформи первинної ланки охорони здоров'я України.....	176
Здоровець А.О., Олійник Д.І., Дунаєва О. В. Методи діагностики інфаркту міокарда.....	180
Калужна Г.П., Проць Т. А. Медична реабілітація, як основа реабілітаційного процесу для активізації здорового способу життя....	185
Крап О.І., Парфенюк М.О. Похмурський В.В. Способи уніфікації засвоєння практичних навичок медсестри у центрі медичної симуляції на прикладі катетеризації периферичної вени.....	189
Келюх Ю.О., Губіна-Вакулік Г. І. Вплив гіпокінезії на морфофункціональний стан міометрію.....	191
Костерева Н.В., Олійник Н.Ю. Формування комунікативних навичок при вивченні дисципліни «Основи медсестринства».....	193
Кравчук Д.Ю., Сіхневич В. А. Діагностика бронхіальної астми.....	196
Лильо В.Л, Парфенюк М.О., Похмурський В.В. Відпрацювання різних технологій іммобілізації кінцівок у центрі медичної симуляції.....	201
Марченко Н.О., Безкоровайна У. Ю. Медсестринство сьогодні. Кадрова політика.....	203
Мацько Д.Р., Неділько Р.В. Еволюція становлення військової медицини сучасної України.....	206
Монаршук Я.С., Яремчук О.В. Безперервний професійний розвиток сестер/братів медичних, як сучасний розвиток медсестринства.....	209
Назаренко А.С., Шевня М.Б., Юрченко П. О., Печевистий О.М. Механізми чутливості до цисплатину при терапії тричі негативного раку молочної залози.....	214
Палюх Л.З., Парфенюк М.О., Похмурський В.В. Засвоєння комплексних навичок інфекційного контролю в центрі медичної симуляції.....	216
Петришин М.М., Ліщук Р.М. Тривога, як вид соматоформних розладів....	218
Піддубна І.А., Безкоровайна У. Ю. Кардіологічна допомога в закладах охорони здоров'я України.....	222

Римарович Н.В., Турова Л.О. Імуногенетичні предиктори реабілітаційного потенціалу та хірургічних втручань вроджених вад розвитку.....	227
Смалько Є.О., Некрасова Н.О. Нейроцистицеркоз як причина симптоматичної епілепсії: клінічний випадок.....	237
Чорна Н.Б., Войтенко Т.О. Вплив дихальної техніки йоги на артеріальний тиск та психоемоційний стан.....	240
Шаламай Б.В., Гвоздецька Г.С. Особливості магнієвого статусу вагітних із блюванням різного ступеня тяжкості.....	244
Шеремет Г.О., Антонюк Д.В., Ващенко Л.В. Роль фахового мовлення медичної сестри в забезпеченні якості медичної допомоги на сучасному етапі.....	249
Шевчук В.А., Левківська С.М. Біофізичні основи протезування.....	253
Шевчук І-Ю., Шегедин Я.Ю. Методи управління кадровими ресурсами системи охорони здоров'я.....	261
Шегедин А.С., Безкоровайна У. Ю. Корпоративна культура діяльності закладів охорони здоров'я та інструмент досягнення медичним персоналом місії закладу.....	264

Секція: «Сучасні дослідження лабораторної медицини»

Борова В.І., Вінярська М. С., Менів Н. П. Сучасні технології в мікробіологічній лабораторії.....	268
Вус Н.М., Засанська Г.М. Зміни у сфері охорони здоров'я та у сфері медичних послуг.....	270
Зьомків О.Р., Федечко Й.М. Антибіотикорезистентні мікроорганізми – глобальне поширення, загрози, можливості управління.....	278
Кокіль С.О., Каськів М.В. Токсоплазмоз – сучасний стан проблеми.....	282
Лемішко О.І., Литвин Т.М., Шашков Ю. І. Епідемії чуми в історії міста Лева.....	285
Лящук У.С., Менів Н.П. Актуальність проблематики внутрішньо-лікарняних інфекцій.....	289
Марущик А.Л., Масник А.В., Мялюк О.П. Крапля крові, яка визначає майбутнє. Скринінг новонароджених та його значення для сім'ї та держави.....	293
Савлук М. О., Каськів М.В. Covid 19 та його вплив на здоров'я волосся.....	297
Симчук І.Ю., Безина А.І., Коробко Л.Р. Основні акценти у дослідженні ліквору при геморагічному та ішемічному інсультах...	301
Стандричук О.А., Федорович У.М. Використання ферментів в генно-інженерних дослідженнях.....	304

Стецура Н.М., Любінська О. І., Двудят-Лешневська І. С. Використання моноклональних антитіл при визначенні груп крові, резус-фактора та у діагностиці гематологічних захворювань.....	308
Яремко М.В, Щурко М.М. Патологічні аспекти лейкозу.....	312

Секція: «Новітні тренди в галузі фармації»

Данилишин Р.С., Терещук С. І. Вивчення думки відвідувачів аптек про рівень наданих їм фармацевтичних послуг.....	316
Ковалевич А.Р., Сушко О.О. Впровадження роботизованих аптек та цифрових технологій для скорочення часу очікування та обслуговування пацієнтів в аптеці.....	320
Колодій В.В., Цубанова Н. А., Застрижна М.Л. Лікарські препарати інгібітори фосфодіестерази IV типу. Старі знайомі та інноваційні молекули.....	324
Романенко А.С., Гудзенко А.А., Юрченко П. О. Роль генетичного тестування в призначенні гормонотерапії тамоксифеном.....	327
Цюник Н.Ю., Гавірко Р.А., Терещук С. І. З історії функціонування фармацевтичного відділу Львівського базового медичного училища.....	329
Цюник Н.Ю., Гавірко Р.А., Цубанова Н. А. Проблемні питання орфанних лікарських препаратів.....	332
Чорненька Т.Ю., Чухрай І.Л. Сучасний стан фармацевтичного сегменту ринку засобів, що використовуються при ожирінні.....	340

Секція: «Стоматологія»

Абабілова С.О., Лещук С.Є. Бронхіальна астма – причина формування каріозних порожнин зубів у дітей.....	346
Абрамович М-В.І., Назар С. Л. Актуальні аспекти профілактики основних стоматологічних захворювань.....	351
Захарків О.М., Конюх Р.І., Задорецька О.Р. Порівняльна характеристика класичних та цифрових методів виготовлення металевих каркасів зуботехнічних конструкцій.....	360
Зелінська А.В., Пасько В.Є. Стоматологічні захворювання у людей з цукровим діабетом.....	368
Колесніченко А.О., Малко Н.В. Значення індексу Федорова-Володкіної у дітей з хронічним катаральним гінгівітом.....	371

Коростиль Б.М., Солоп Л. М. Стан гігієни ротової порожнини у дітей з ДЦП.....	373
Лисенко Є.В., Лагун А.І. Вивчення стану слизової оболонки порожнини рота серед підлітків, що палять.....	375
Лукавецька Д.Р., Єзерська О.В. Усмішка як маркер здоров'я дитини.....	379
Мельник А.Н., Даниляк Д.Ю., Павлів Т. В., Щеглов О. В. Поліамідні/акрилові пластмаси : боротьба матеріалів у створенні протезів.....	384
Місьо Г.М., Тісновець І.І., Задорецька О.Р. Клінічний аналіз якості очищення поверхні зубів в домашніх умовах різними видами зубних щіток.....	390
Новосад С.І., Назар С. Л., Ващенко Л.В. Сучасні технології виготовлення нейлонових протезів.....	395
Савка Р.Р., Шаран М.О., Кричка Н.В. Особливості стоматологічного статусу і гомеостазу ротової порожнини у дітей зі сколіозом.....	402

ВАРЛАМОВА О.В.,
студентка, Міжнародний
Європейський університет

Науковий керівник:
ІЗІРІНСЬКА Ю.Р.,
Міжнародний Європейський
університет.

АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРЕС ІНДУКОВАНИХ ЗМІН ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

Вступ. Стрес індуковані зміни ендокринної системи організму людини є вкрай актуальною темою, оскільки існує постійний вплив різноманітних подразників як ендогенного, так і екзогенного характеру.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у всьому світі 77% людей регулярно відчувають фізіологічні та психологічні симптоми, пов'язані зі стресом. У 54% людей стрес індуковані зміни в організмі є основною причиною захворювань. За даними ВООЗ, стрес є однією з головних причин втрати здоров'я та працездатності у світі, оскільки виникнення несподіваної та напруженої ситуації призводить до порушення гомеостазу, і згідно з «законом Сельє» стрес виступає в ролі «деформації», що має негативний вплив на всі системи організму людини [1].

Основна частина. Німецькі вчені, Сюзан Віхманн та Клеменс Кіршбаум, провели ряд досліджень, які підтвердили, що стрес, як невід'ємний атрибут сучасного життя, викликає відповідь організму у вигляді каскаду нейроендокринних змін, що супроводжуються цілою гамою фізіологічних і психологічних зрушень.

Мета досліджень полягала в тому, щоб проаналізувати відмінності у стресовій реакції кортизолу як функції первинної діагностики панічного розладу (PD), пост-травматичного стресового розладу (PTSD) і великого депресивного розладу (MDD) [2].

Відомо, що гормони гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної та гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдної осей поряд із симпатoadреналовим і наднирниковим комплексом ендокринної регуляції формують своєрідний каскад тісно пов'язаних гормональних реакцій у відповідь на екстремальну ситуацію, що забезпечує адаптацію організму до стресу. Дисфункція у будь-якій ланці вимагає вмикання резервних можливостей організму, в разі зниження яких відбуваються функціональні та органічні порушення.

На думку науковців Франції центральна нервова система (ЦНС) відповідає за стрес реакцію “бий або біжи” [3].

Коли небезпека минає, гіпоталамус має “наказати” всім системам повернутися до нормального стану. Однак відомо, що це може відбутися не одразу і тоді реакція триває надалі, що може бути опосередковано гіпоталамічною дисфункцією.

У статті італійських вчених [4], представлено огляд наукової літератури щодо фізіологічних механізмів статевого дозрівання, основних патофізіологічних аспектів його настання та порушення, з розвитком гіпоталамічного синдрому пубертатного періоду.

За даними літератури пубертатний період це час статевого дозрівання у підлітків, що включає реактивацію гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної (ГПГ) осі. Відомо, що статеве дозрівання – це складний процес, в основі якого генетично опосередкований нейроендокринний механізм активації статевих залоз, завдяки тонкому балансу між гальмівними та стимулюючими нейромодуляторами і гормонами як центральної, так і периферичної дії. Процес завершується набуттям психофізичної зрілості та репродуктивної здатності. Однак можливі патологічні варіації, а саме передчасне та запізніле статеве дозрівання.

Відомо, що гіпоталамус надсилає наднирникам сигнал виділяти гормони стресу, а саме адреналін і кортизол, які, в свою чергу прискорюють серцебиття, збільшують кількість крові яка надходить до м'язів та органів, що потребують її найбільше. Однак досі вартим уваги залишається питання, щодо впливу гормонів стресу на активацію глюконеогенезу та розвиток гіперглікемії[5].

На думку грецьких вчених Ніколас С. Ніколадієс, Еллі Кіраці, Агарісті Лампрокостопулу та інших під час стресу гіпоталамус сигналізує гіпофізу про необхідність вироблення гормонів. Гіпофіз, у свою чергу, сигналізує наднирковим залозам про збільшення вироблення кортизолу. Саме вісь гіпоталамус-гіпофіз-наднирники (ГГН) є основним рушієм реакцій, що в кінцевому підсумку призводить до збільшення вироблення стероїдних гормонів, які називаються глюкокортикоїдами, що може бути пусковим механізмом виникнення стероїдного діабету.

Глюкокортикоїди – кінцеві продукти гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, відіграють фундаментальну роль у підтримці гомеостазу як у стані спокою, так і в стані стресу, впливають на фізіологічну пристосувальну реакцію організму на стресові фактори [6].

Численні дослідження підтверджують, що кортизол підвищує рівень доступного енергетичного палива шляхом мобілізації глюкози і жирних кислот з печінки. Даний гормон зазвичай виробляється протягом дня, його концентрація збільшується після пробудження і повільно зменшується, забезпечуючи щоденний цикл енергії. Концентрація гормонів залежить від циркадних ритмів.

Американські вчені дослідили вплив циркадних ритмів та їх порушення у дітей і підлітків та дійшли висновків, що циркадні ритми та їх порушення мають значний вплив на розвиток психіки, імунної та ендокринної систем, секрецію гормонів та ріст і розвиток дитячого організму в цілому [7].

Відомо, що саме глюкокортикоїди важливі для регулювання імунної системи та зменшення запалення, зокрема їх застосовують для лікування аутоімунних захворювань, оскільки вони можуть сприяти імуносупресії.

Проте хронічний стрес може призвести до порушення зв'язку між імунною системою та віссю гіпоталамус – гіпофіз- наднирники (ГГН). Про це свідчать

порушення фізичного та психічного здоров'я, хронічна втома, метаболічні розлади (наприклад, діабет, ожиріння), депресія та імунні дисфункції.

Висновки. Підсумовуючи, можна зазначити, що вивчення анатомічних та фізіологічних особливостей стрес індукованих змін ендокринної системи потребує більшої уваги та поширення, оскільки може сприяти розвитку та удосконаленню новітніх методів своєчасної діагностики, лікування та розробки профілактичних методів впливу на поведінку. Важливим є збільшення навчання та обізнаності серед молоді для попередження незворотніх наслідків з боку ендокринної системи в дорослому віці.

Розуміння механізму впливу стресу на ендокринну систему може бути фундаментом та основою для створення нових терапевтичних цілей в лікуванні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Zhao F, Yue Y, Jiang H, Yuan Y. Shared genetic risk factors for depression and stroke. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2019;93:55-70. doi:10.1016/j.pnpbp.2019.03.003.
- Wichmann S, Kirschbaum C, Böhme C, Petrowski K. Cortisol stress response in post-traumatic stress disorder, panic disorder, and major depressive disorder patients. *Psychoneuroendocrinology*. 2017;83:135-141. doi:10.1016/j.psyneuen.2017.06.005: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28623762/>.
3. Motiejunaite J, Amar L, Vidal-Petiot E. Adrenergic receptors and cardiovascular effects of catecholamines. *Ann Endocrinol (Paris)*. 2021;82(3-4):193-197. doi:10.1016/j.ando.2020.03.012. (дата звернення 16.03.2023).
4. Spaziani M, Tarantino C, Tahani N, et al. Hypothalamo-Pituitary axis and puberty. *Mol Cell Endocrinol*. 2021;520:111094. doi:10.1016/j.mce.2020.111094.
5. Sharma VK, Singh TG. Chronic Stress and Diabetes Mellitus: Interwoven Pathologies. *CurrDiabetesRev*. 2020;16(6):546-556. doi:10.2174/157339981566619111152248.
6. Nicolaidis NC, Kyratzi E, Lamprokostopoulou A, Chrousos GP, Charmandari E. Stress, the stress system and the role of glucocorticoids. *Neuroimmunomodulation*. 2015;22(1-2):6-19. doi:10.1159/000362736. (дата звернення 14.02.2023).
7. Rivkees SA. Mechanisms and clinical significance of circadian rhythms in children. *Curr Opin Pediatr*. 2001;13(4):352-357. doi:10.1097/00008480-200108000-00012.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
МЕДИКО – БІОЛОГІЧНИХ НАУК**

18 травня 2023 року

Відповідальна за випуск: Сопнєва Н. Б.

Підписано до друку 8.05.2023

Формат 60×84¹/₁₆. Папір офсетний. Друк на різнографі

Умовн. друк. арк. 23,7. Обл.-вид. арк. 24,6

Наклад 113 прим. Зам. 230445

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013

тел. +380 32 2584103, факс +380 32 2584101

vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua