

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

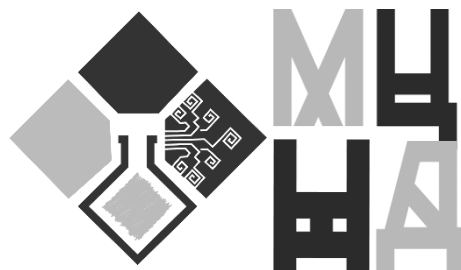
14 ЛЮТОГО 2025 РІК

М. ПОЛТАВА, УКРАЇНА

**«МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ: ДИНАМІКА ТА
РОЗВИТОК СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**



ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
VII МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ: ДИНАМІКА ТА РОЗВИТОК СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

| 14 лютого 2025 рік
м. Полтава, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2025

УДК 082:001
М 58



Організація, від імені якої випущено видання:

ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»

Номер запису організації в Єдиному реєстрі громадських об'єднань: 1499141.

Голова оргкомітету: Сотник С.Г.

Верстка: Білоус Т.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.

Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 6 від 13.02.2025 року.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою у сфері управління Міністерства освіти і науки «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» в базі даних науково-технічних заходів України на поточний рік та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (**Посвідчення № 88 від 06.01.2025**).

Збірник наукових праць з матеріалами конференції видано офіційно суб'єктом видавничої справи зі **Свідоцтвом ДК № 7860 від 22.06.2023**.

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

М 58 **Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень:** збірник наукових праць з матеріалами VII Міжнародної наукової конференції, м. Полтава, 14 лютого, 2025 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2025. — 390 с.

ISBN 978-617-8440-48-0

DOI 10.62731/mcnd-14.02.2025

Викладено матеріали учасників VII Міжнародної наукової конференції «Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень», яка відбулася 14 лютого 2025 року у місті Полтава.

УДК 082:001

© Колектив учасників конференції, 2025

© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2025

ISBN 978-617-8440-48-0

© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025

ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЯК УМОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВІЙНИ Кетлер-Митницька Т.С.	340
--	-----

СЕКЦІЯ ХХ.

МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я МОЗКУ: РОЛЬ ОМЕГА-3 ЖИРНИХ КИСЛОТ У ПРОФІЛАКТИЦІ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ Козирев С.Д., Леонова А.О.	343
--	-----

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТФОРМІНУ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ Науково-дослідна група: Загребельська А.В., Літвинова А.М., Щербак В.О., Гасумова Н.	346
---	-----

МЕХАНІЗМИ ПОШКОДЖЕННЯ ПЕЧІНКИ, ЯКЕ СПРИЧИНЕНО ІНФІКУВАННЯМ ВІРУСОМ SARS-CoV-2 ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19 Саламін К.О., Кузнецова М.О.	350
--	-----

ТРІЙЧАСТИЙ НЕРВ І ЙОГО РОЛЬ У МОДУЛЯЦІЇ БОЛЮ ПРИ ХРОНІЧНИХ ГОЛОВНИХ БОЛЯХ Гнутова Л.В., Тихонова Л.В.	352
---	-----

СЕКЦІЯ ХХІ.

ІСТОРІЯ, АРХЕОЛОГІЯ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

«NATIONAL SEPTEMBER 11 MEMORIAL & MUSEUM» Й ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИКИ ПАМ'ЯТІ ПРО 9/11 В США Ісрафілова Є.Р.	356
--	-----

ДЕГУМАНІЗАЦІЯ УКРАЇНЦІВ У РИТОРИЦІ РОСІЙСЬКОЇ ВЛАДИ Мараєва В.В.	360
--	-----

СЕКЦІЯ ХХІІ.

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

НАПРЯМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ Ковальчук В.С., Павлов-Удовенко А.В., Груша С.В.	364
---	-----

ПРОЕКТУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО КОТЕДЖНОГО МІСТЕЧКА З БЛОКОВАНОЮ ЗАБУДОВОЮ: СУЧАСНІ АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ Шутко А.В.	367
--	-----

ТРІЙЧАСТИЙ НЕРВ І ЙОГО РОЛЬ У МОДУЛЯЦІЇ БОЛЮ ПРИ ХРОНІЧНИХ ГОЛОВНИХ БОЛЯХ

Гнутова Лада Вячеславівна

Здобувач вищої освіти II медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Тихонова Людмила Володимирівна

кандидат медичних наук, доцент
Кафедра неврології
Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Хронічні головні болі є однією з найбільш поширених проблем у неврологічній практиці, значно знижуючи якість життя пацієнтів. Трійчастий нерв (n. trigeminus) відіграє ключову роль у механізмах розвитку болю, оскільки іннервує не лише обличчя, а й структури черепа, включно з мозковими оболонками та судинами. Активація трійчасто-судинної системи призводить до каскаду реакцій, що спричиняють розвиток мігрені, кластерних головних болів та інших станів, пов'язаних із хронічним больовим синдромом. Дослідження ролі трійчастого нерва у модуляції болю є важливим для розуміння патогенезу цих захворювань і розробки нових терапевтичних підходів.

Мета. Дослідити роль трійчастого нерва у модуляції больових відчуттів при хронічних головних болях, зокрема механізми його активації, які запускають патологічні процеси, що призводять до больового синдрому. Важливо дослідити взаємодію трійчастого нерва з центральними структурами нервової системи: трійчастими ядрами стовбура мозку та гіпоталамусом, оскільки ці зони беруть участь у формуванні, підтримці та модуляції больових відчуттів.

Крім того, дослідження ставить за мету проаналізувати феномен центральної сенситизації, який виникає при тривалій активації трійчастого нерва та спричиняє посилення больового сигналу навіть після усунення первинної причини. Важливим є також виявлення ролі трійчасто-судинної системи у запуску процесів вазодилатації та асептичного запалення, що часто спостерігаються при мігрені та інших хронічних формах головного болю.

Методи і матеріали. Було проаналізовано дані з баз PubMed, Medline, Scopus за останні 10 років щодо ролі трійчастого нерва у

патогенезі хронічних головних болів. Вивчено результати клінічних досліджень, що включали методи нейровізуалізації (МРТ, ПЕТ-КТ), які дозволяють оцінити активацію трійчастого нерва та його зв'язок із центральними структурами мозку. Додатково було проведено аналіз клінічних випадків пацієнтів із мігренню та тригемінальною невралгією. Для оцінки больового синдрому використовували шкалу VAS та опитувальники якості життя (MIDAS, HIT-6).

Результати. Результати проведеного дослідження показали, що трійчастий нерв відіграє ключову роль у розвитку хронічних головних болів, забезпечуючи зв'язок між периферичними та центральними механізмами болю. У пацієнтів із мігренню та кластерним головним болем було виявлено підвищену активність трійчасто-судинної системи. Ця активація супроводжується вивільненням нейропептидів, зокрема CGRP (Calcitonin Gene-Related Peptide) і субстанції P, які є медіаторами вазодилатації та розвитку асептичного нейрогенного запалення. Під час нападів мігрені та кластерного болю відзначалася розширена судинна реакція у ділянці твердої мозкової оболонки, що підтверджено даними МРТ з контрастуванням та ПЕТ-КТ. Це вказує на прямий зв'язок між активацією трійчастого нерва і судинними змінами, що посилюють больовий синдром.

У дослідженні пацієнтів із тригемінальною невралгією за допомогою МРТ було ідентифіковано компресію трійчастого нерва в місці його виходу з моста головного мозку, переважно верхньою мозочковою артерією. Це призводить до демієлінізації нервових волокон, що підвищує їхню електричну збудливість. В результаті у пацієнтів виникали раптові, короточасні, інтенсивні болі, які нерідко супроводжувалися м'язовим спазмом у ділянці обличчя. Аналіз клінічних даних показав, що такі болі були стійкими до стандартної анальгетичної терапії, однак використання антиконвульсантів (карбамазепіну та габапентину) дозволяло досягти зменшення інтенсивності болю на 50–70%. У випадках резистентного перебігу мікроваскулярна декомпресія забезпечувала стійкий позитивний ефект у 80% пацієнтів.

Особливу увагу було приділено механізмам центральної сенситизації, які є однією з причин хронізації болю. Встановлено, що тривала активація трійчастого нерва призводить до гіперзбудливості нейронів трійчастого ядра, що супроводжується зниженням порогів больової чутливості та персистуванням больового сигналу. За

допомогою функціональної МРТ було продемонстровано підвищену активність у трійчастому ядрі та гіпоталамусі, що підтверджує їхню роль у підтримці та посиленні больового відчуття навіть після усунення первинного тригера.

Клінічні спостереження пацієнтів із мігренню показали, що терапія, спрямована на блокаду CGRP-рецепторів (ереніумаб), дозволяла зменшити частоту та інтенсивність нападів у 70% випадків. Пацієнти також відзначали зниження рівня інвалідизації за шкалою MIDAS на 40%. Для пацієнтів із кластерними головними болями позитивні результати спостерігалися при застосуванні оксигенотерапії та ін'єкцій суматриптану, що забезпечувало швидке полегшення болю у більшості випадків.

Окрім структурних і функціональних змін, було виявлено, що психоемоційні фактори, такі як стрес, тривожні стани та депресія, підсилюють активацію трійчастого нерва та провокують напади головного болю. Це вказує на полігенний і мультифакторний характер хронічного болю, де трійчастий нерв є центральною ланкою патологічного процесу.

Додатково досліджено вплив психоемоційних та стресових факторів, особливо у контексті воєнних дій. Під час військових конфліктів кількість випадків посттравматичних головних болів, що мають тригемінальний характер, значно зростає. Це пов'язано як із фізичними факторами (черепно-мозкові травми, контузії, баротравми), так і з психоемоційним навантаженням (стрес, тривожність, депресія).

Клінічні спостереження пацієнтів із хронічним болем на фоні посттравматичних стресових розладів (ПТСР) показали, що психоемоційне напруження є потужним тригером для активації трійчастого нерва. У таких пацієнтів застосування комбінованої терапії, що включає антиконвульсанти, блокатори CGRP-рецепторів та психотерапевтичну підтримку, дозволило зменшити частоту та інтенсивність болю на 40–60%.

Висновок. Результати дослідження підтверджують, що тривала активація трійчастого нерва, викликана як фізичними, так і психологічними чинниками, відіграє вирішальну роль у розвитку хронічних головних болів. Поєднання периферичних механізмів із центральною сенситизацією посилює інтенсивність болю, а стресові стани, особливо під час війни, додатково загострюють цей процес.

Розробка комплексних методів терапії, що включають фармакологічне лікування, психоемоційну реабілітацію та нейрохірургічні втручання у складних випадках, є ключовою стратегією для поліпшення якості життя пацієнтів із хронічними больовими синдромами.

Список використаних джерел:

1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=trigeminal+neuralgia>
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/?term=Calcitonin+Gene-Related+Peptide>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=migraine>