

Збірник матеріалів

Всеукраїнської науково-практичної конференції

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ТРАВМАТИЧНОГО УШКОДЖЕННЯ  
ГОЛОВНОГО МОЗКУ:  
морфологічні кореляти,  
патогенетичні механізми  
та комплексна терапія**

14 червня 2023 року

ОЛДІ  
ПЛЮС



ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ  
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ  
КАФЕДРА ФІЗІОЛОГІЇ

**Збірник матеріалів  
Всеукраїнської науково-практичної конференції**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТРАВМАТИЧНОГО  
УШКОДЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ:  
МОРФОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ, ПАТОГЕНЕТИЧНІ  
МЕХАНІЗМИ ТА КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ**

14 червня 2023 року  
м. Одеса

*За заг. ред. О. Л. Апфельханс*

Одеса • 2023 • Олді+

УДК [616-001+616-085]:612.82(062.552)  
А43

*Тези друкуються в авторській редакції з мінімальними технічними правками.  
Автори несуть відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності,  
зміст і достовірність представлених матеріалів.*

**Актуальні питання травматичного ушкодження головного мозку: морфологічні**  
А43 **кореляти, патогенетичні механізми та комплексна терапія : збірник матеріалів**  
Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 14 червня 2023 року) /  
за заг. ред. О. Л. Апфельханс ; відп. за вип. О. А. Кузнєцова. – Одеса : Олді+, 2023. – 30 с.

ISBN 978-966-289-741-8

У збірнику тез доповідей висвітлено результати наукових досліджень з актуальних питань медичної науки в галузі нейроанатомії, нейрофізіології та неврології. Доповіді охоплюють актуальні медико-біологічні питання: індивідуальні анатомічні особливості кровопостачання та фізіології головного мозку, патофізіологічні механізми розвитку травматичних ушкоджень головного мозку, патоморфологічні зміни при травмі голови в пацієнтів різного віку, захворювання ЦНС.

Видання розраховане на науковців, викладачів, студентів закладів вищої освіти медичного та біологічного спрямування, аспірантів, докторантів, працівників охорони здоров'я.

УДК [616-001+616-085]:612.82(062.552)

ISBN 978-966-289-741-8

© Колектив авторів, 2023

## СУЧАСНІ ПАТОГЕНЕТИЧНІ ТА МОРФОЛОГІЧНІ УЯВЛЕННЯ ПРО НЕЙРОЗАПАЛЕННЯ ВНАСЛІДОК ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

*Н.В. Нескоромна, О.Л. Апельханс, Т.І. Кожухаренко, Р.В. Прус, І.В. Прус*  
Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) є основною причиною неврологічної інвалідності у всьому світі і асоціюється з підвищеним ризиком розвитку нервово-психічних захворювань та подальшою інвалідизацією [Ma Y., Wang J., Wang Y. et al., 2017; Xiong Y., Mahmood A., Chopra M., 2018]. Особливо гостро стає питання щодо дитячої травми, оскільки відмінною особливістю динаміки та клінічної картини ЧМТ у дітей є вплив травматичного чинника на мозок, ріст та розвиток якого ще не закінчився [Qin C., Zhou L.Q., Ma X.T. et al., 2019].

У сучасній світовій медицині з'являються все більше експериментальних досліджень, які показують, що у розвитку вторинних ушкоджень головного мозку внаслідок ЧМТ відіграє роль пошкодження мікроглії, яка активується після травми та підтримує підвищений запальний статус та імунну відповідь, що призводить до нейрозапалення, а в подальшому до епілептичних та нейродегенеративних ускладнень [Hu J., Wang X., Chen X. et al., 2022].

Саме тому, метою нашого дослідження стало проаналізувати патогенез та морфогенез нейрозапалення після ЧМТ.

Показано, що нейрозапалення визначає колективну реактивну імунну відповідь у головному та спинному мозку у відповідь на пошкодження та захворювання. Доведено, що нейрозапалення пов'язане з ЧМТ середнього та важкого ступеня, гіпоксично-ішемічним пошкодженням мозку після інсульту, хронічною інфекцією та різноманітними нейродегенеративними захворюваннями [Pottorf T.S., Rotterman T.M., McCallum W.M. et al., 2022].

На даний час встановлено, що саме мікроглія першою реагує на нейрозапалення та зазнає процесу, який називається астрогліозом,

що призводить до спектру гетерогенних змін, які змінюються залежно від етіології та тяжкості ураження ЦНС. Мікроглія дуже гетерогенна і може приймати різноманітні фенотипи залежно від змін у їхньому безпосередньому нейронному середовищі. Таким чином, не дивно, що ці клітини відіграють динамічну роль у нейрозапаленні, впливаючи як на вирішення травм/відновлення тканин, так і на подальшу дисфункцію / руйнування [Liu X.L., Sun D.D., Zheng M.T. et al., 2023].

Проаналізувавши гістологічні препарати з імуногістохімічним та імунофлюоресцентним забарвленням ендотеліальних клітин внаслідок ЧМТ середнього ступеня тяжкості, ми побачили чітку морфологічну картину активації астроцитів з їх гіпертрофованими відростками та велике скупчення олігодендроцитів між аксонами нейронів, що показує гостру імунну відповідь на травму [Liu X., Zhang L., Cao Y. et al., 2023].

Проте, проаналізувавши сучасні експериментальні дослідження нейрозапалення з активацією ендотеліальних клітин ми бачимо, що існує досі мала частка морфологічних експериментальних досліджень, які б розкривали зміст саме морфології мікроглії, астроцитів та олігодендроцитів не тільки при ЧМТ а й при інших патологіях та захворюваннях. Саме це дає підґрунтя для подальшого морфологічного дослідження нейрозапалення внаслідок не лише травми мозку, але при іншій патології.

## **НАСЛІДКИ ТА УСКЛАДНЕННЯ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМ ТА ЇХ ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ**

*М.В. Литвиненко, Т.Є. Нарбутова*

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

В загальній структурі летальності, після серцево-судинної патології та онкологічних захворювань, черепно-мозкова травма (ЧМТ)

# ЗМІСТ

**Вастьянов Р.С.**

Посттравматична епілепсія: патогенетична корекція за допомогою сумісного введення семаксу та мексиприму . . . . . 3

**Апельханс О.Л., Кошельник О.Л., Урсу О.Ю.**

Варіанти та індивідуальні особливості кровообігу головного мозку . . . . . 6

**Ситнікова В.О., Сивий С.М., Покотілова Т.М.**

Пологова травма: кефалогематома та її ускладнення . . . . . 7

**Худолій С.О., Зябліцев С.В., Худолій О.В.**

Патогенетичне обґрунтування можливих шляхів нейрокорекції гострого періоду черепно-мозкової травми . . . . . 8

**Стоянов О.М., Сон А.С., Борисенко О.А., Добровольський В.В.**

Сучасна терапія наслідків черепно-мозкової травми . . . . . 11

**Нескоромна Н.В., Апельханс О.Л., Кожухаренко Т.І., Прус Р.В., Прус І.В.**

Сучасні патогенетичні та морфологічні уявлення про нейрозапалення внаслідок черепно-мозкової травми . . . . . 14

**Литвиненко М.В., Нарбутова Т.Є.**

Наслідки та ускладнення черепно-мозкових травм та їх патоморфологічні ознаки . . . . . 15

**Волохова Г.О., Стоянов О.М.**

Вплив поєданого застосування солкосерилу та кетаміну на судомні реакції тварин після черепно-мозкової травми . . . . . 17

**Прус Р.В., Апельханс О.Л., Прус І.В., Кузнєцова О.А.**

Морфологічна оцінка печінки статевозрілих та статевонезрілих щурів в динаміці перебігу черепно-мозкової травми легкого ступеня тяжкості . . . . . 19

**Капталан А.О., Стоянов О.М., Андреєва Т.О., Чеботарьова А.М.**

Патогенетичні особливості формування, перебігу і лікування посттравматичної епілепсії в умовах клініки та експерименту . . . . . 20

***Мервінський Т.С., Яременко Л.М.***

Формування гліального рубця у мозку  
після внутрішньомозкового крововиливу  
за умов експерименту . . . . . **23**

***Невмержицька Н.М., Грабовий О.М., Яременко Л.М., Чухрай С.М.***

Переваги мезенхімальних стовбурових клітин  
кісткового мозку та жирової тканини . . . . . **25**

*Наукове видання*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТРАВМАТИЧНОГО  
УШКОДЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ:  
МОРФОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ, ПАТОГЕНЕТИЧНІ  
МЕХАНІЗМИ ТА КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ**

Збірник матеріалів  
Всеукраїнської науково-практичної конференції

14 червня 2023 року,  
м. Одеса

За заг. ред. *О. Л. Апфельханс*

Відповідальний за випуск – О. Кузнєцова  
Обкладинка – В. Савельєва  
Верстка – І. Стратій



Підписано до друку 14.06.2023 р.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Цифровий друк. Гарнітура Merriweather.  
Ум. друк. арк. 1,74.  
Наклад 300. Замовлення № 0723-062.

Видавництво та друк: Олді+  
65101, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1,  
тел.: +38 (095) 559-45-45, e-mail: office@oldiplus.ua  
Свідоцтво ДК № 7642 від 29.07.2022 р.  
Замовлення книг:  
тел.: +38 (050) 915-34-54, +38 (068) 517-50-33  
e-mail: book@oldiplus.ua

**ОЛДІ  
ПЛЮС**