

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ТОВАРИСТВО
МОЛОДИХ УЧЕНИХ
ПДМУ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених
«МЕДИЧНА НАУКА – 2025»

(Полтава, 4 грудня 2025 року)



Полтава-2025

УДК 378.148:61

Друкується за рішенням вченої ради ПДМУ
від 27 листопада 2025 р., протокол № 4

Науково-практична конференція внесена до Переліку заходів безперервного професійного розвитку працівників сфери охорони здоров'я МОЗ України

Редакційна колегія:

- Ждан В.** – ректор, головний редактор;
Дворник В. – перший проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи Полтавського державного медичного університету, заступник головного редактора;
Кайдашев І. – проректор закладу вищої освіти з наукової роботи Полтавського державного медичного університету;
Костенко В. – завідувач кафедри патофізіології Полтавського державного медичного університету, почесний член Товариства молодих учених Полтавського державного медичного університету;
Левицький Г. – асистент кафедри хірургії №2, голова Ради Товариства молодих учених Полтавського державного медичного університету.

«Медична наука – 2025», (2025; Полтава). Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Медична наука – 2025», 4 грудня 2025 р. Полтава: ПДМУ, 2025. – 88 с.
ISBN 978-617-8632-26-7

У збірнику опубліковано матеріали, що висвітлюють актуальні питання теоретичної та клінічної медицини, які обговорювалися в рамках роботи Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Медична наука – 2025» від 4 грудня 2025 року. Наголошено, що принципово важливим кроком є залучення молодих науковців до вирішення сучасних проблем медичної галузі та інтегрування їхніх досліджень у світовий науковий простір. Підтримка наукової діяльності молодих учених сприяє розвитку інноваційних підходів у діагностиці, лікуванні та профілактиці захворювань, підвищує рівень медичної допомоги в Україні, виводить її на якісно новий науковий і практичний рівень і, як наслідок, покращує якість надання медичних послуг населенню.

За зміст публікацій відповідальність несуть автори.

УДК 378.148:61

Мартиненко К.О.	72
ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОПИС АНАТОМІЧНИХ СТРУКТУР У ПЛОДА З ПАТОЛОГІЄЮ «ДИПРОЗОПУС»	
Нестерук С.О.	73
ВПЛИВ ТРИВАЛОЇ ЕТАНОЛОВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В ОРГАНАХ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ЩУРІВ	
Рибальченко Є.В.	75
ВПЛИВ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ МІКРОЧАСТИНОК ПОЛІСТИРОЛУ НА ПРОФІБРОТИЧНІ ТА ОКСИДАТИВНІ ЗМІНИ В ЛЕГЕНЯХ МИШЕЙ	
Сакал Г.О., Гарбуз І.С.	76
МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ТЯЖКОМУ ПЕРЕБІГУ COVID-19	
Шупік О.А.	78
ВПЛИВ ПТСР НА ПРОДУКЦІЮ АКТИВНИХ ФОРМ КИСНЮ У СЛІЗНИХ ЗАЛОЗАХ ЩУРІВ	
Кіраль А.М., Грига В.І.	79
РАЦІОНАЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБІОТИКІВ ЯК АКТУАЛЬНИЙ НАПРЯМОК У СУЧАСНОМУ ВИКЛАДАННІ ФАРМАКОЛОГІЇ	
Плетньов В.В., Микитенко А.О.	80
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА КОРЕКЦІЯ НАНС ЛПС-ІНДУКОВАНОЇ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ В М'ЯКИХ ТКАНИНАХ ПАРОДОНТА ЩУРІВ	
Пацьо В.В., Грига В.І.	82
РОЛЬ ЕНЗИМІВ СИСТЕМИ ЦИТОХРОМУ P450 У МЕТАБОЛІЗМІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	
Строй Є.А.	83
АСОЦІАЦІЯ RS619586-ПОЛІМОРФНОГО ЛОКУСУ ГЕНА ДОВГОЇ НЕКОДУЮЧОЇ РНК MALAT1 З ВИЖИВАНІСТЮ ПАЦІЄНТІВ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ	
Швед М.А.	85
РЕАКТИВНЕ ЗАПАЛЕННЯ – КЛЮЧОВИЙ МЕХАНІЗМ ПОМУТНІННЯ РОГІВКИ ПРИ ХІМІЧНОМУ ЛУЖНОМУ ОПІКУ	

групою. На гістологічних зрізах, пофарбованих за методами Малорі та гематоксилін-еозину, виявлено виражену інфільтрацію альвеолярними макрофагами, у цитоплазмі яких спостерігалася значна кількість “порожніх фагосом”, що утворилися внаслідок розчинення фагоцитованих частинок ПС-МЧП під час підготовки препаратів. Експресія транскрипційного фактора NRF2 була локалізована переважно в клітинах бронхіолярного та альвеолярного епітелію, ендотеліоцитах і макрофагах та мала вищий рівень у тварин, яким вводили ПС-МЧП. Водночас спостерігалася пригнічення експресії STAT1, що може створювати сприятливе середовище для патологічного ремоделювання та фіброзу. Отримані імуногістохімічні результати вказують на активацію оксидативного стресу та пригнічення процесів регенерації епітеліальних клітин в тканинах легень.

Висновки

Отже, отримані результати свідчать про виражений негативний вплив ПС-МЧП на тканини легень мишей, який проявляється морфофункціональними порушеннями — зокрема, макрофагальною інфільтрацією, підвищенням рівня оксидативного стресу, пригніченням регенерації епітеліальних клітин бронхів та збільшенням вмісту гідроксипроліну, що є маркером початкових профібротичних змін. Отримані дані вказують на потенційну небезпеку ПС-МЧП для респіраторного здоров'я навіть за умов короточасного впливу й підкреслюють потребу у подальших дослідженнях для визначення порогових доз, часових характеристик та молекулярних механізмів активації фіброгенних процесів.

Ключові слова: мікрочастинки полістиролу, мікропластик, імунна відповідь, транскрипційні фактори, STAT1, Nrf2, запалення, оксидативний стрес, фіброз легень, легені миші.

УДК: 616.831-091:[616.98:578.834COVID-19]-036.17

Сакал Г.О., Гарбуз І.С.

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ТЯЖКОМУ ПЕРЕБІГУ COVID-19

Харківський національний медичний університет, м. Харків,
Igorgarbuz2511@gmail.com, ho.sakal@knmu.edu.ua

Актуальність проблеми

Пошкодження нервової системи при COVID-19 свідчить про системний характер інфекції SARS-CoV-2. Незважаючи на значну кількість клінічних і патоморфологічних досліджень, механізми нейропатологічних змін залишаються недостатньо з'ясованими. В обговоренні перебуває роль прямої нейротропності вірусу, а також вторинних ушкоджень, пов'язаних із коагулопатією, гіпоксично-ішемічними процесами, порушенням проникності гематоенцефалічного бар'єра, ендотеліальною дисфункцією та активацією нейроімунних реакцій. Описані в літературі випадки мікрогліальної активації, астро-

цитозу, ушкодження білої речовини й мікросудинних тромбозів підкреслюють необхідність подальшого морфологічного аналізу.

Наукова новизна роботи. Дослідження доповнює сучасні дані про морфологічні прояви ураження головного мозку при тяжкому перебігу COVID-19. Проведено комплексне вивчення мікроструктурних змін різних відділів головного мозку з урахуванням судинних, нейродегенеративних і гліальних реакцій, що дозволяє уточнити патогенетичні механізми нейропатології при SARS-CoV-2-інфекції.

Мета дослідження. Охарактеризувати морфологічні зміни речовини головного мозку у пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19.

Матеріали та методи

Морфологічне дослідження виконано на аутопсійному матеріалі головного мозку 25 пацієнтів, які померли протягом перших 30 днів від початку захворювання (середній термін хвороби — три тижні). Матеріал фіксували у 10% нейтральному забуферованому формаліні протягом чотирьох тижнів. Розрізи мозку виконано за методом Фішера з відбором фрагментів кори, субепендимальних зон та мозкових оболонок. Зрізи фарбували гематоксиліном-еозином, за Ван Гізеном і Нісслем.

Результати дослідження

Мікроскопічно у різних ділянках мозку та оболонках виявлено виражені порушення мікроциркуляції: повнокров'я артеріол, венул і капілярів, стази еритроцитів, тромбози, периваскулярні крововиливи. Визначалися ознаки набряку — периваскулярного та перинейронального. Нейрони характеризувалися пікнозом ядер, дистрофічними й некротичними змінами цитоплазми. У корі та субепендимальних відділах спостерігалися спонгіозні зміни. Відзначено гліальні реакції: проліферацію глії, периваскулярний астроцитоз, сателітоз навколо нейронів. Отримані результати узгоджуються з сучасними даними про активацію мікроглії, ушкодження білої речовини та мікросудинні тромбози при COVID-19.

Висновки

Тяжкий перебіг COVID-19 супроводжується дифузними морфологічними змінами головного мозку, що проявляються порушеннями кровообігу, набряком, дистрофічно-некротичними ушкодженнями нейронів і гліальною реакцією. Ці зміни можуть бути морфологічною основою тяжких неврологічних ускладнень, зокрема енцефалітів, а також віддалених дегенеративних або аутоімунних уражень центральної нервової системи в періоді реконвалесценції. Врахування таких морфологічних ознак має значення для прогнозування перебігу та планування подальшого лікування пацієнтів.