



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ,
ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**86 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2026»**

14-15 травня 2026 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2026

ТРАВМАТОЛОГІЯ, ОРТОПЕДІЯ ТА СПОРТИВНА ТРАВМА	230
РОЛЬ ДЕФЦИТУ ВІТАМІНУ D У ПЕРЕБІГУ МІННО-ВИБУХОВИХ УШКОДЖЕНЬ КІНЦІВОК: КЛІНІКО-СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ (2022–2024 РР.).....	230
<i>Кривоніс Є.С.</i>	
CLINICAL AND BIOMECHANICAL EFFICIENCY OF A CONTROLLABLE THREE-POINT ORTHOSIS IN THE CONSERVATIVE TREATMENT OF HUMERUS FRACTURES.....	230
<i>Mathivanan a., biswas m., joshi r.k.</i>	
ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ SVF І КОМБІНОВАНОЇ SVF/PRP-ТЕРАПІЇ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ УПОВІЛЬНЕНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ ТА НЕЗРОЦЕННЯ ПЕРЕЛОМІВ ДОВГИХ КІСТОК	231
<i>Масленніков С.О.</i>	
НОРМАЛЬНА І ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ	233
СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ЩОДО ТЕРАПЕВТИЧНИХ ЕФЕКТІВ ПОЛІДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕОТИДІВ В РЕГЕНЕРАТИВНІЙ МЕДИЦИНІ	233
<i>Купріянець А.В.</i>	
ДОФАМІНОВА ЗАЛЕЖНІСТЬ	234
<i>Підгорна В.С.</i>	
ПАТОФІЗІОЛОГІЯ МІКРОПЛАСТИК-АСОЦІЙОВАНОГО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ	235
<i>Гулей А.А.</i>	
РОЛЬ КИШКОВОЇ МІКРОБІОТИ У РОЗВИТКУ СИСТЕМОГО ЗАПАЛЕННЯ	236
<i>Левенко М.О.</i>	
МОРФОМЕТРИЧНА ОЦІНКА РЕМОДЕЛЮВАННЯ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВМУ ДІАБЕТІ І ТИПА	237
<i>Голумбовська В.В.</i>	
ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСНОВИ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН	237
<i>Коваль Д.А.</i>	
НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЯК ФІЗІОЛОГІЧНА ОСНОВА ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ	238
<i>Семеніхіна Є.В.</i>	
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК НИЗЬКОДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ АДЕНОКАРЦИНОМИ НИЗХІДНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ СТАДІЇ T4AN0M0	239
<i>Юркова Ю.О.</i>	
НОВИЙ ПІДХІД ДО РЕГЕНЕРАЦІЇ СПИННОГО МОЗКУ: ВІДНОВЛЕННЯ ПРОВІДНИКОВОЇ ФУНКЦІЇ ЗА РАХУНОК СИСТЕМ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НЕЙРОМОДУЛЯЦІЇ	240
<i>Салейчук А.А., Руденко М.В.</i>	
НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ СПРІЙНЯТТЯ ПРИВАБЛИВОСТІ ОБЛИЧЧЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ СТЕРЕОТИПІВ.....	241
<i>Ковальчук М.В., Маслова А.В.</i>	
СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МЕХАНІЗМИ СНУ ТА ЇХ ВЛИВИ НА НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ МОЗКУ ..	242
<i>Ткаченко І.С.</i>	
ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ СТАРІННЯ ОРГАНІЗМУ	243
<i>Ткаченко І.</i>	
АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ: МЕТОДИ СУЧАСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ.....	244
<i>Москаленко В.</i>	
АНАФІЛАКТИЧНИЙ ШОК: ПАТОФІЗІОЛОГІЯ, ТРИГЕРИ ТА МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ШОКУ	245
<i>Халанська І.В.</i>	
ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ПРОГРЕСУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ НИРОК ТА ЇХ КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ.....	245
<i>Мотуз К.І., Рагімова Ж.С.</i>	
РОЛЬ ГЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ У ПАТОГЕНЕЗІ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	246
<i>Осмоловська К.О., Пустякова О.О.</i>	
ЕНЕРГЕТИЧНІ НАПОЇ: КОРИСТЬ І ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я	247
<i>Модринська К.О., Сорока Є.Р.</i>	

ПАТОФІЗІОЛОГІЯ МІКРОПЛАСТИК-АСОЦІЙОВАНОГО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ

Гулей А.А.

Науковий керівник: к. мед. н., доцент Грекова Т. А.
Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Систематизувати та проаналізувати сучасні наукові дані щодо патофізіологічних механізмів запалення, індукованого мікропластиком (МП), та його ролі в патогенезі хронічних запальних захворювань людини.

Матеріали та методи. Проведено аналітичний огляд наукових публікацій за 2018 - 2025 роки, індексованих у базах даних PubMed, Scopus та Web of Science. Критеріями включення були оригінальні дослідження, систематичні огляди та мета-аналізи, що вивчали токсикологічні ефекти мікро- та нанопластику, молекулярні механізми запальної відповіді та асоційовану хронічну патологію. Пошук здійснювався за ключовими словами: «microplastics», «nanoplastics», «chronic inflammation», «oxidative stress», «NF-κB».

Результати. МП у вигляді твердих полімерних частинок розміром менше 5 мм виявляється у тканинах легень, кишківника, плаценти, крові та головного мозку людини. Нанопластик (НП, <1 мкм) завдяки малим розмірам здатний долати гематоенцефалічний та плацентарний бар'єри. Потрапляючи до організму інгаляційним, аліментарним або трансдермальним шляхом, часточки МП і НП ініціюють каскад патофізіологічних реакцій. Ключовим механізмом є активація інфламасоми NLRP3 та транскрипційного фактора NF-κB, що супроводжується гіперпродукцією прозапальних цитокінів, а саме, IL-1β, IL-6, TNF-α та IL-18. Паралельно відбувається генерація активних форм кисню (АФК) через мітохондріальну дисфункцію та індукцію НАДФН-оксидаз, що підсилює оксидативний стрес і формує замкнений патологічний цикл. Встановлено, що хімічні харчові добавки МП (бісфенол А, фталати, полібромовані дифеніли) виявляють властивості ендокринних імітаторів або блокторів, порушуючи гормональну регуляцію, зокрема стероїдогенез.

Аналіз досліджень свідчить про зв'язок МП-індукованого запалення з розвитком і прогресуванням низки хронічних хвороб. У системі травлення МП порушують цілісність епітеліального бар'єру кишківника, змінюють склад мікробіоти (дисбіоз) та підвищують кишкову проникність, що пов'язане з патогенезом запальних захворювань кишківника та колоректального раку. У дихальній системі МП-частинки в альвеолярних макрофагах активують профіброзний фенотип M2 та сприяють розвитку хронічного обструктивного захворювання легень. Серцево-судинні ризики зумовлені ендотеліальною дисфункцією, стимуляцією атерогенезу та протромботичними ефектами; МП виявлено безпосередньо в атеросклеротичних бляшках. У центральній нервовій системі НП, долаючи гематоенцефалічний бар'єр, ініціюють нейрозапалення через активацію мікроглії та порушують нейропластичність, що корелює з когнітивними розладами та підвищеним ризиком нейродегенеративної патології.

Висновки. Мікро- та нанопластик є системними патогенними чинниками, що індукують хронічне персистуюче запалення через активацію інфламасоми NLRP3, NF-κB-сигналіngu та оксидативного стресу, формуючи патофізіологічну основу для розвитку хронічних захворювань різних органів і систем. Мультиорганний характер МП-асоційованої патології та здатність нанопластику долати фізіологічні бар'єри свідчать про необхідність подальшого вивчення молекулярних мішеней МП-токсичності та розробки специфічних біомаркерів мікропластикового навантаження для раннього прогнозування та діагностики відповідних хронічних захворювань.