



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
BIOLOGICAL CHEMISTRY DEPARTMENT**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ**



**МАТЕРІАЛИ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ON-LINE КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ БІОХІМІЇ»**

**MATERIALS
SCIENTIFIC AND PRACTICAL ON-LINE CONFERENCE
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
«TOPICAL ISSUES OF
EXPERIMENTAL AND CLINICAL BIOCHEMISTRY»**

**МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ON-LINE КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ»**

**01 жовтня 2021 р.
м. Харків, Україна**

**October 01, 2021
Kharkiv, Ukraine**

**01 октября 2021 г.
г. Харьков, Украина**

ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК $GdYVO_4:Eu^{3+}$ НА МЕТАБОЛІЧНУ АКТИВНІСТЬ СПЛЕНОЦИТІВ

^{1,2} Прокопюк В.Ю., ¹Оніщенко А.І., ¹Ткаченко А.С.

¹Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

²Інститут проблем кріобіології та кріомедицини

Національної академії наук України, Харків, Україна

vy.prokopiuk@kntu.edu.ua

Вступ. Наночастинки, які можуть змінювати свої редокс-властивості після опромінення вважаються перспективним для лікування онкопатології у якості радіомодифікаторів або агентів для фотодинамічної терапії. Такі властивості продемонстровані для наночастинок $GdYVO_4:Eu^{3+}$. Однак вивченню їхньої клінічної ефективності повинна передувати оцінка цитотоксичності, перед усім на імунокомпетентних клітинах.

Метою дослідження було оцінити вплив активованих та не активованих ультрафіолетовим випромінюванням (УФ) наночастинок $GdYVO_4:Eu^{3+}$ на метаболічну активність脾еноцитів.

Матеріали та методи. Спленоцити виділяли з селезінки щурів популяції WAG шляхом її подрібнення, гомогенізації, фільтрації через клітинний фільтр. Виділені спленоцити ресуспендували в середовищі RPMI 1640, збагаченому 10% фетальною бичачою сироваткою, інкубували з розчинами УФ активованих та не активованих наночастинок $GdYVO_4:Eu^{3+}$ протягом 24 годин ($n = 8$) у порядку зростання концентрацій (0-20-40-80-160-320 мкг/мл). Для оцінки цитотоксичності наночастинок використовували МТТ-аналіз. Після інкубації з МТТ та розчинення формазану у ДМСО поглинання вимірювали у зразках при 570 нм. Отримані числові дані були статистично оброблені з використанням критеріїв Крускала-Уолліса та Данна.

Результати дослідження. Всі концентрації наночастинок $GdYVO_4:Eu^{3+}$ зменшували значення оптичної щільності зразків. Однак різниця була статистично незначною ($p > 0,05$), що свідчить про відсутність цитотоксичної дії наночастинок на клітини селезінки.

Висновки. Концентрації УФ-активованих та не активованих наночастинок $GdYVO_4:Eu^{3+}$ (0-320 мкг/мл) не впливають на життєздатність та метаболічну активність脾еноцитів.



Цубанова Н.А., Трутаєва Л.М. ВПЛИВ КОМБІНОВАНОГО ФІТОЗАСОБУ ПАНКРЕО-ПЛАНТ НА БАЛАНС ПОЛ-АОС ЗА УМОВ ГОСТРОГО ТЕТРАХЛОРМЕТАНОВОГО ГЕПАТИТУ	190
Прокопюк В.Ю., Оніщенко А.І., Ткаченко А.С. ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК GdYVO₄: Eu³⁺ НА МЕТАБОЛІЧНУ АКТИВНІСТЬ СПЛЕНОЦИТІВ	191
Наконечна О.А., Васильєва І.М., Бабенко О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ СЕРПІНУ А4 В КРОВІ У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ КОЛІТОМ	192
Денисенко С.А., Стеценко С.А., Гойдина В.С. ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО И БЕЛКОВОГО ОБМЕНА В ПЕЧЕНИ НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ, ВНУТРИУТРОБНО ИСПЫТАВШИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ СЛАБЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ САНТИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА	194
Ohiienko S.L., Iichenko Yu. M., Bondar A.Yu., Bozhkov A.I. VARIABILITY SARS-COV-2 IGG TO S-PROTEIN IN DIFFERENT AGE PATIENTS	195
Наконечна О.А., Смачило Р.М., Дудін С.В., Кислов О.В. ВИЗНАЧЕННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН В ОРГАНІЗМІ ЩУРІВ ПІСЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ МАТЕРІАЛІВ З ПОКРИТТЯМ НА ОСНОВІ ТАНТАЛА	197
Попова Т.М., Губіна-Вакулик Г.І., Горбач Т.В., Наконечна О.А. ЗМІНИ ЕНДОКРИННОЇ ФУНКЦІЇ СІМ'ЯНИКІВ ЩУРІВ ПІД ДІЄЮ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ	199
Ломако В.В., Самохина Л.М. ОТДЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У САМОК КРЫС	201
Копильчук Г.П., Николайчук І.М., Киричук Ю.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ОРНІТИНУ В ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ДИСБАЛАНСУ НУТРИЄНТІВ У ХАРЧОВОМУ РАЦІОНІ	205
Репін М.В., Марченко Л.М., Говоруха Т.П., Чиж Ю.О., Строна В.І. ВПЛИВ КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ ТА МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ БЛОКАДИ РААС НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИРОК ЩУРІВ У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	208