МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Збірник матеріалів

Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю

«Досягнення та перспективи розвитку медицини та фармації. Погляд молодих вчених»

5-6 листопада 2025



Bukovinian Youth Medical Scientific Conference
BYMS

М. ЧЕРНІВЦІ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю

«Досягнення та перспективи розвитку медицини та фармації. Погляд молодих вчених»

5-6 листопада 2025 року

м. Чернівці

УДК : 61+615]-043.86:001(08) ISBN 978-617-519-209-2
Д 70

Головний редактор
професор Ігор ГЕРУШ

Заступник головного редактора
професор Оксана ГОДОВАНЕЦЬ

Відповідальний редактор збірника тез
доцент Анастасія КОТЕЛЬБАН

Відповідальний редактор сайту конференції
Сергій ГОВОРНЯН

Рецензенти та коректори:
Тетяна АНТОФІЙЧУК, к.мед.н., асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб;
Анастасія ГОВОРНЯН, аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб;
Діана ГРИГОРЕЦЬ, викладач закладу фахової передвищої освіти фахового коледжу;
Людмила ГРИНКЕВИЧ, доктор філософії, асистент кафедри стоматології дитячого віку;
Матвій ДАРІЙЧУК, викладач закладу вищої освіти кафедри психології та філософії;
Тетяна КОЛОТИЛО, доктор філософії, асистент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології;
Ірина ПОПОВА, к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології;
Євгеній ПРУГЛО, д.фарм.н., доцент закладу вищої освіти кафедри фармації;
Ігор СЕМ'ЯНІВ, к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри фтизіатрії та пульмонології;
Надія ЧЕРНЕЙ, к.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики.
Наталія ЧЕРНЕЦЬКА, доктор філософії, асистент кафедри внутрішньої медицини.

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Досягнення та перспективи розвитку медицини та фармації. Погляд молодих вчених», – Чернівці, БДМУ, 2025. – 99 с.

Матеріали друкуються українською та англійською мовами. Рукописи рецензуються. Редколегія залишає за собою право редагування.
Передрук можливий за письмової згоди редколегії.

Рекомендовано до друку вченою радою Буковинського державного медичного університету (протокол No 3 від 23 жовтня 2025 року)

Адреса редакції: 58002, Чернівці, пл. Театральна, 2, РМВ БДМУ.
E-mail: rmv@bsmu.edu.ua
Web-сайт: byms.bsmu.edu.ua

© Буковинський державний медичний університет, 2025

Хома Р. Є., Еберле Л. В., Страшнова І. В., Карич А. М., Бєньковська Т. С.

ОЦІНКА ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ЛИМОННОЇ КИСЛОТИ ТА ЦИТРАТІВ МОНОЕТАНОЛАМОНІЮ

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Вивчення лимонної кислоти та цитратів моноетаноламонію, зокрема їх антимікробних властивостей, є актуальним у контексті пошуку нових ефективних, безпечних та екологічно прийнятних антимікробних засобів. Ці сполуки поєднують у собі низьку токсичність та потенційну активність проти широкого спектра патогенних мікроорганізмів.

Об'єктами дослідження було обрано лимонну кислоту, дигідроцитрат, гідроцитрат та цитрат моноетаноламонію. Антимікробні властивості зазначених продуктів вивчали in vitro методом послідовних розведень у рідкому середовищі. Дослідження проводили на 10 штамах мікроорганізмів, зокрема на грампозитивних та грамнегативних бактеріях.

Згідно проведених досліджень показано, що лимонна кислота ефективно пригнічує ріст багатьох видів мікроорганізмів, особливо грампозитивних бактерій, таких як Staphylococcus aureus та Bacillus subtilis. Водночас її вплив на деякі грамнегативні штами, зокрема Proteus vulgaris, хоча й помітний, є дещо менш вираженим, що може бути пов'язано з особливостями клітинної стінки цих бактерій. Дигідроцитрат моноетаноламонію проявляє подібний профіль активності, виявляючи високу ефективність проти Bacillus subtilis та Salmonella enterica, але при цьому дещо слабше пригнічує ріст Proteus vulgaris, що може свідчити про обмежену проникність сполуки через зовнішні мембрани грамнегативних бактерій. Аналогічна тенденція антимікробної активності спостерігався у гідроцитрату моноетаноламонію, який проявляв більш вибіркову дію, ефективно пригнічуючи ріст грампозитивних бактерій, тоді як вплив на грамнегативні мікроорганізми був відсутній або супроводжувався стимуляцією їх росту. Така двояка реакція може бути обумовлена специфічними метаболічними шляхами або взаємодією із бактеріальними ферментами, що потребує подальшого детального вивчення. Найнижчу антимікробну активність продемонстрував цитрат моноетаноламонію, який у більшості випадків не лише не інгібував ріст бактерій, але сприяв зростанню окремих штамів.

Отримані результати свідчать про виражену антимікробну активність лимонної кислоти та деяких її похідних, зокрема дигідроцитрату моноетаноламонію, переважно щодо грампозитивних мікроорганізмів. Зростання ступеня заміщення кислотних протонів H_3Cit на моноетаноамонійні катіони призводить до пониження антимікробної дії цитрату. Виявлена вибірковість дії та варіабельність ефективності між сполуками свідчить про перспективність та необхідність подальших досліджень у цьому напрямі.

Чабаненко О. О., Єршова Н. А., Шпакова Н. М.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ХЛОРПРОМАЗИНУ ЗА УМОВ ПОСТГІПЕРТОНІЧНОГО ШОКУ ЕРИТРОЦИТІВ ССАВЦІВ

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України

Одним із критичних етапів низькотемпературного консервування клітин є відігрівання та видалення проникних кріопротекторів, під час яких виникає дія кріопошкоджуючих факторів. Для моделювання цих процесів широко використовують постгіпертонічний шок (ПГШ). Раніше встановлено, що амфіфільні сполуки знижують рівень пошкодження клітин за умов стресових впливів. Зокрема, хлорпромазин (ХПР), катіонна амфіфільна сполука з ряду фенотіазинів, відома як антипсихотичний засіб (нейролептик), зменшує пошкодження еритроцитів при гіпертонічному шоці та гіпертонічному кріогемолізі. Це дає підстави припускати його потенційну ефективність і за умов ПГШ еритроцитів. Мета – порівняльне дослідження ефективності хлорпромазину за умов постгіпертонічного шоку еритроцитів людини та кролика.

Еритроцити людини та кролика піддавали дії ПГШ: 20 хв у середовищі дегідратації (1,65 моль/л NaCl) та 5 хв у середовищі регідратації (0,15 моль/л NaCl) при температурах 37°С та 0°С. ХПР додавали до середовища регідратації безпосередньо перед внесенням еритроцитів. Рівень гемолізу визначали спектрофотометрично (λ = 543 нм).

Отримані дані свідчать про видові особливості прояву постгіпертонічного гемолізу (ПГГ). За температури 0°С рівень ПГГ у еритроцитів людини та кролика практично не відрізнявся і становив 60–70%. За температури 37°С виявлено статистично значущі відмінності: ПГГ еритроцитів людини досягав ≈70%, тоді як у кролика становив лише ≈37%. Це вказує на вищу стійкість клітин кролика до ПГШ за фізіологічної температури. Дія ХПР також виявила температурні особливості. За 0°С препарат знижував рівень ПГГ еритроцитів (максимальна антигемолітична активність становила 70% для еритроцитів людини та 55% для клітин кролика). За 37°С ХПР не проявляв захисного ефекту, а навпаки, спричиняв додаткове пошкодження клітин.

Ймовірно, відмінності у чутливості пов'язані зі складом та структурними особливостями мембран еритроцитів різних видів. Клітини кролика характеризуються високим внутрішньомембранним вмістом фосфатидилетаноламіну і холестерину, а також відсутністю трансмембранного білка глікофоріну А. Це дозволяє зробити висновок, що антигемолітична активність ХПР визначається станом і специфічними властивостями еритроцитарних мембран.