Міністерство освіти і науки України
Навчально-науковий медичний інститут
Національного технічного Університету
«Харківський політехнічний інститут»

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ»

Збірник тез доповідей
II Міжнародної науково-практичної конференції

29–30 жовтня 2025 року

Харків – 2025

Міністерство освіти і науки України
Навчально-науковий медичний інститут
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

Збірник тез доповідей

ІІ Міжнародної науково-практичної конференції

29–30 жовтня 2025 року

Харків – 2025

А43
УДК 61(063) + 615.1(063)

Актуальні питання сучасної медицини та фармації: тези доповідей II міжнародної науково-практичної конференції, 29–30 жовтня 2025 р. / за ред. проф. Пономарьова В. І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 223 с.

До збірника увійшли тези доповідей провідних вітчизняних та іноземних лікарів, фармацевтів, психологів, науково-педагогічних працівників і здобувачів освіти усіх рівнів у галузі медицини та фармації й інших зацікавлених, в яких висвітлюються результати сучасних наукових досліджень, присвячених:

- Проблемним питанням та перспективам розвитку практичної і теоретичної медицини, психології та фармації в Україні і світі.
- Інноваційним методам діагностики, лікування, реабілітації та профілактики в галузі практичної та теоретичної медицини.
- Новітнім науковим підходам і технологіям у сфері практичної та теоретичної медицини, психології та фармації.
- Впровадженням засад доказової медицини і міжнародних стандартів діагностики та лікування до освітнього і наукового процесів.
- Сучасним інформаційним технологіям в практичній і теоретичній медицині, психології та фармації.
- Актуальним питанням розвитку вищої медичної, психологічної та фармацевтичної освіти.
- Інтеграції вітчизняної вищої медичної, психологічної та фармацевтичної освіти в світовий освітній простір.
- Актуальним питанням сучасної фізичної та психосоціальної реабілітації.
- Питанням нормативно-правового регулювання в практичній діяльності в сфері медицини, психології та фармації.

Призначено для науковців, спеціалістів галузі медицини, фармації та психології, здобувачів освіти усіх рівнів, а також широкого кола читачів.

Тези друкуються в авторській редакції.

© Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», 2025

4. Wang L., Zhang Y., Chen H. et al. Integration of AI systems in clinical cytology: challenges and solutions. *Frontiers in Medicine*. 2024.

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЗАЄМОДІЇ МЕТАМІЗОЛУ НАТРІЮ З АД'ЮВАНТНИМИ АНАЛЬГЕТИКАМИ У ТЕСТІ «ОЦТОВИХ КОРЧІВ»: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ АНАЛГЕЗІЇ

Матвєєнко Марія Сергіївна,
PhD, доцентка,
завідувачка кафедри загальної хірургії, анестезіології та паліативної медицини медичного факультету,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0388-138X
Гладких Федір Володимирович,
PhD, старший науковий співробітник,
доцент кафедри,
ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва НАМН України»,
м. Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7924-4048
Лядова Тетяна Іванівна,
докторка медичних наук, професорка,
декан,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5892-2599

Біль залишається одним із найпоширеніших і водночас найскладніших для контролю симптомів у клінічній практиці, що суттєво впливає на якість життя пацієнтів. Особливий інтерес становить дослідження потенціалу ад'ювантних анальгетиків у поєднанні з неопіоїдними та протизапальними засобами для підсилення аналгетичного ефекту [1].

Мета дослідження. Оцінити вплив габапентину, прегабаліну, амітриптиліну гідрохлориду, кетаміну гідрохлориду та дексмедетомідину гідрохлориду на знеболювальну активність нестероїдних протизапальних і неопіоїдних анальгетиків у тесті «оцтових корчів» у мишей.

Матеріали та методи. Тест «оцтові корчі» проведено на 42 статевозрілих самцях білих нелінійних мишей масою 28–32 г, рандомізованих на 6 груп по 7 особин у кожній з урахуванням базової рухової активності. Тест «оцтових корчів» застосовували для відтворення гострого вісцерального болю, зумовленого подразненням серозних оболонок у мишей після внутрішньоочеревинного (в/о) введення 0,75 % розчину оцтової кислоти у дозі

0,1 мл/10 г маси тіла [2]. У тварин фіксували характерні скорочення абдомінальної мускулатури з розгинанням задніх кінцівок. Кількість корчів реєстрували одразу після введення оцтової кислоти протягом 20 хв спостереження [3].

Для забезпечення порівнянності з клінічними умовами було проведено перерахунок середньотерапевтичних доз людини на ізоефективні для мишей за відповідною методикою [4] із використанням прийнятих коефіцієнтів конверсії – ізоеквівалентну дозу для мишей визначали за формулою:

$$\text{доза для миші (мг/кг)} = \text{доза для людини (мг/кг)} \times 12{,}3 \qquad (1)$$

Для габапентину (13–51 мг/кг у людини) еквівалентні для мишей межі становили 159,9–627,3 мг/кг; у досліді застосовано дозу 393,6 мг/кг, що відповідає середній терапевтичній ефективності. Прегабалін (2,1–8,6 мг/кг у людини) після масштабування відповідав 25,8–105,8 мг/кг для мишей; обрано дозу 65,8 мг/кг, яка демонструє оптимальне співвідношення ефективності та безпеки. Для амітриптиліну гідрохлориду (1,1–2,1 мг/кг у людини) еквівалент становив 13,5–25,8 мг/кг; у роботі використано 19,7 мг/кг, що відтворює фармакологічно активний, але безпечний рівень. Для кетаміну гідрохлориду (0,4–0,9 мг/кг у людини) еквівалентні дози для мишей становили 4,9–11,1 мг/кг; досліджувана доза 8,0 мг/кг відповідає ізоанальгетичному рівню, придатному для порівняння комбінацій. Дексмедетомідин гідрохлорид (0,0006–0,0011 мг/кг у людини) при масштабуванні відповідав 0,007–0,014 мг/кг для мишей, у дослідах застосовано 0,01 мг/кг – дозу, що не перевищує межі безпеки і водночас забезпечує прояв фармакодинамічного ефекту. Для морфіну (0,14–0,86 мг/кг у людини) розрахована ізоеквівалентна доза для мишей становила 1,7–10,6 мг/кг; у досліді використано 6,2 мг/кг, що відповідає стандартному рівню анальгетичної активності. Мтамізол натрію вводили в дозі 105,2 мг/кг.

Статистичну обробку даних проведено у «Microsoft Office Excel 2016» з дотриманням принципів біостатистики. За нормального розподілу міжгрупові відмінності оцінювали t-критерієм Ст'юдента, за ненормального – U-критерієм Манна-Уітні; при повторних вимірюваннях – T-критерієм Вілкоксона. Дані подано як M ± m (M ± SE) або Me [LQ; UQ]; у разі потреби – з 95,0 % довірчими інтервалами (ДІ).

Результати дослідження. Виявлено виразне зменшення інтенсивності больової відповіді у тесті «оцтових корчів» при застосуванні як базового неопіоїдного анальгетика метамізолу натрію, так і його комбінацій з центральними ад'ювантами, що підтверджується статистично значущими зсувами показників та узгодженими інтерквартильними інтервалами. У контрольних тварин після введення оцтової кислоти частота больових реакцій становила 53,4 ± 1,6 (95,0 % ДІ: 50,3–56,6), що відображає стабільний рівень індукованого ноцицептивного збудження. На тлі додаткових впливів реєструвалися нижчі значення (медіани 29–33 із відповідними інтерквартильними розмахами), для яких зазначено статистичну відмінність порівняно з інтактними тваринами ($p < 0{,}01$) та тваринами, яким вводили морфін

(p < 0,001).

Оцінка метамізолу натрію в монотерапії засвідчила зниження вираженості больової реакції до 28 [22; 33] із вірогідними відмінностями відносно інтактних тварин (p < 0,001; 48,1 %) і групи морфіну (p < 0,001; 53,6 %). Отже, навіть без ад'ювантів неопіоїдний анальгетик забезпечує суттєве пригнічення аферентної імпульсації у цій моделі. Водночас, додавання центральних модулювальних засобів поглиблювало аналгетичний ефект у різному ступені. Комбінація метамізолу натрію з габапентином зумовила медіану 22 [19; 32] із вірогідністю відмінностей відносно інтактних тварин (p < 0,001; 59,3 %) і тварин, яким вводили морфін (p = 0,01; 69,2 %). Порівняння з показниками метамізолу натрію без ад'юванта не досягло статистичної значущості (p = 0,22; 21,4 %), проте, за іншим міжгруповим тестом зафіксовано значущий ефект (p = 0,04; 31,3 %). Така конфігурація результатів вказує на тенденцію до посилення аналгезії при додаванні габапентину, однак величина ефекту є помірною.

Комбінація метамізолу натрію з прегабаліном виявила нижчі значення больової поведінки – 20 [18; 22], що супроводжувалося достовірною різницею порівняно з інтактними тваринами (p < 0,001; 63,0 %) і тваринами, яким вводили морфін (p < 0,001; 53,8 %). Порівняно з монотерапією метамізолом натрію статистична значущість межова й не підтверджена (p < 0,11; 28,6 %), натомість, альтернативне міжгрупове зіставлення демонструє вірогідний ефект (p = 0,01; 39,4 %). Близький за масштабом результат отримано для комбінації метамізолу натрію з амітриптиліном гідрохлоридом: 20 [18; 23] із достовірними відмінностями відносно інтактних тварин (p < 0,001; 63,0 %) і тварин, яким вводили морфін (p < 0,001; 53,8 %), тоді, як порівняння з метамізолом натрію без ад'юванта наближалося до значущості (p < 0,08; 28,6 %), а інше міжгрупове тестування підтверджувало перевагу (p = 0,01; 37,5 %).

Найбільш виражене поглиблення аналгезії спостерігалося при поєднанні метамізолу натрію з кетаміном гідрохлоридом: 17 [15; 21] з вірогідними відмінностями як щодо інтактних тварин (p < 0,001; 68,5 %), так і щодо тварин, яким вводили морфін (p < 0,05; 30,8 %). Важливо, що порівняння з метамізолом натрію без ад'юванта було статистично значущим (p = 0,01; 39,3 %), як і додаткове міжгрупове зіставлення (p = 0,01; 45,2 %). Сукупно це вказує на системне посилення аналгетичної відповіді, що виходить за межі варіабельності, властивої монотерапії. Ще більш глибокий ефект зафіксовано для комбінації метамізолу натрію з дексмедетомідином гідрохлоридом: 13 [12; 18], при цьому різниця відносно інтактних тварин залишалася високодостовірною (p < 0,001; 75,9 %), а порівняння з монотерапією метамізолом натрію – також достовірним (p = 0,01; 53,6 %). Додатковий міжгруповий тест не досяг статистичної значущості (p = 0,06; 55,2 %), однак, величина відносної різниці свідчить про великий ефект, що узгоджується з помітним зміщенням медіани в бік пригнічення больової реакції.

Висновки. Базова активність метамізолу натрію у даній моделі є підтвердженою, а додавання центральних ад'ювантів у більшості випадків

призводить до додаткового зменшення частоти «оцтових корчів», із градуацією ефекту від помірного (габапентин) до виразного (кетаміну гідрохлорид) та максимального (дексмедетомідину гідрохлорид). Порівняльний аналіз також вказує на те, що варіанти з прегабаліном і амітриптиліном гідрохлоридом демонструють стійку позитивну динаміку, хоч і з межовою значущістю щодо монотерапії в одному з тестів, тоді, як поєднання з кетаміном гідрохлоридом та дексмедетомідином гідрохлоридом забезпечує найглибше пригнічення больової поведінки в межах представленої вибірки.

Список використаних джерел.

1. Carron M., Tamburini E., Linassi F. et al. Non-opioid analgesics and adjuvants after surgery in adults with obesity: systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Clinical Medicine. 2024. Vol. 13, No. 7. Article No. 2100. doi: 10.3390/jcm13072100.

2. Gawade S. P. Acetic acid-induced painful endogenous infliction in the writhing test on mice. Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics. 2012. Vol. 3, No. 4. P. 348. doi: 10.4103/0976-500X.103699.

3. Mamun-Or-Rashid M., Islam A., Amran M. S. et al. Evaluation of analgesic activity by acetic acid-induced writhing method of crude extracts of Acacia nilotica. Scholars Academic Journal of Pharmacy. 2017. Vol. 6, No. 4. P. 126–138. doi: 10.21276/sajp.

4. Nair A. B., Jacob S. A simple practice guide for dose conversion between animals and humans. Journal of Basic and Clinical Pharmacy. 2016. Vol. 7, No. 2. P. 27–31. doi: 10.4103/0976-0105.177703.

ПРАКТИЧНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЦИФРОВОЇ МОРФОМЕТРІЇ В КЛІНІЧНУ ЛАБОРАТОРНУ ДІАГНОСТИКУ

Муслімов Кірім Ідрісович,
лікар-лаборант,
ТОВ «СМАРТЛАБ»,
м. Одеса, Україна

Цифрова морфометрія є сучасним напрямом розвитку лабораторної медицини, що поєднує морфологічний аналіз клітин із технологіями комп’ютерного зору та математичного моделювання. Вона базується на кількісній оцінці геометричних і текстурних характеристик клітин: площі, периметра, співвідношення ядра до цитоплазми, округлої форми, щільності хроматину, фрактальної складності тощо [1].

Перехід від суб’єктивної мікроскопічної оцінки до цифрової морфометрії відкриває новий рівень стандартизації та аналітичної точності. Для лікаря-лаборанта це означає можливість об’єктивного порівняння результатів у динаміці, виявлення мінімальних відхилень і раннє прогнозування патологічних процесів. У світовій практиці цифрова морфометрія вже є стандартом у гематології, онкоцитології, гістопатології та імуноморфології, тоді як в

Дробнер І. Г., Гладких Ф. В., Лядова Т. І. ЕФЕКТИ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДОКСОРУБІЦИН-ІНДУКОВАНІЙ КАРДІОМІОПАТІЇ 100
Дьоркін А. В. ЗНАЧЕННЯ ІМУНОГЕМАТОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ПЕРЕЛИВАНЬ 103
Жарікова Я. В. РОЛЬ МОРФОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІМІОТЕРАПІЇ 106
Кудряшова І. М. РОЛЬ ПЛР У ВИЯВЛЕННІ ЛАТЕНТНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ 108
Лугова Н. І. ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У ВІРУСОЛОГІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ 110
Малюх О. В. РОЛЬ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ЦИТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 113
Матвєєнко М. С., Гладких Ф. В., Лядова Т. І. ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЗАЄМОДІЇ МЕТАМІЗОЛУ НАТРІЮ З АД'ЮВАНТНИМИ АНАЛЬГЕТИКАМИ У ТЕСТІ «ОЦТОВИХ КОРЧІВ»: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ АНАЛГЕЗІЇ 116
Муслімов К. І. ПРАКТИЧНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЦИФРОВОЇ МОРФОМЕТРІЇ В КЛІНІЧНІЙ ЛАБОРАТОРНІЙ ДІАГНОСТИКУ 119
Овчаренко І. М. ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ МАРКЕРІВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В ОЦІНЦІ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАНЬ 122
Оганесян І. Г., Старчикова І. Л. ІМУНОГЕМАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИ МАСИВНИХ ТРАНСФУЗІЯХ У ВОЄННИХ УМОВАХ 125
Рак І. Б. ІМУНОХІМІЧНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ГОРМОНІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ: ТОЧНІСТЬ І СПЕЦИФІЧНІСТЬ 128
Рошко О. І. ВИКОРИСТАННЯ БІОХІМІЧНИХ ТЕСТІВ У МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ІМУНОТЕРАПІЇ 131
Сергієнко О. А., Самусь П. О. ОСОБЛИВОСТІ ФІЛЬТРАЦІЇ ШУМІВ ПРИ ОБРОБЦІ БІОСИГНАЛІВ У СИСТЕМАХ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ПРИКЛАДІ МОДЕЛІ CNN ТА ПРОЄКТУ «HEALTH HELPER» 133
Фоменко С. А. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ У ДОСЛІДЖЕННІ ТРИВАЛОСТІ ІМУНІТЕТУ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ 136
Черкашина А. А. БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ 138
Шепотиненко О. В. БІОХІМІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ МАРКЕРИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАКЦИНАЦІЇ 140
Pomohaibo K., Chenchui H. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE EFFECTIVENESS OF OBESITY PREVENTION METHODS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS 143
Shapovalov S., Zinchenko O., Petukhova I. DYNAMICS OF HEMARHEOLOGICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER DURING COMBINED TREATMENT 146

СЕКЦІЯ 3 «НОВІТНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ПРАКТИЧНОЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ, ПСИХОЛОГІЇ ТА ФАРМАЦІЇ»

Андреєва І. Д., Осолодченко Т. П., Завада Н. П. ТЕСТУВАННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ НОВИХ ДИНАМІЧНИХ ПОХІДНИХ СТРЕПТОМІЦИНУ ЩОДО ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИХ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ 149
Андреєва І. Д., Мартинов А. В., Рябова І. С. ПРОТИМІКРОБНІ ЕФЕКТИ НОВИХ ДИНАМІЧНИХ ПОХІДНИХ АМІКАЦИНУ ЩОДО ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИХ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ, ВИЛУЧЕНИХ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ 151

Наукове видання

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

Тези доповідей
ІІ Міжнародної науково-практичної конференції

українською та англійською мовами

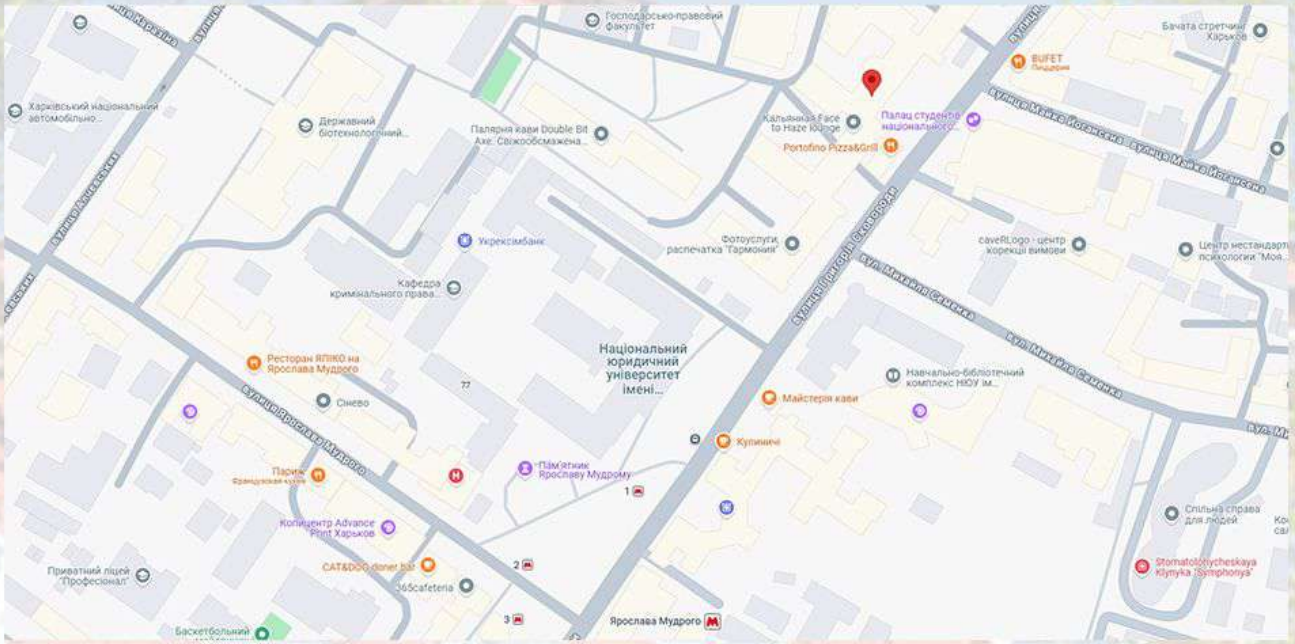
Укладач *проф. Пономарьов В. І.*

Відповідальний секретар *доц. Міщенко О. М.*

Формат 60×86/16. Ум. друк. арк. 14.9 Наклад
30 прим. Безкоштовно

Видавець і виготовлювач НТУ
«ХПІ»,
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 5478 від 21.08.2017 р.

https://maps.visicom.ua/i/ADR3KEVMFW4CEW9FD1?lang=uk



Навчально-науковий медичний інститут НТУ «ХПІ»
Адреса: 61002, вул. Григорія Сковороди, 79/1, комплекс «Гігант» ХПІ
Телефон: +38(098)544-22-06
E-mail: med@khpi.edu.ua
Web: https://web.kpi.kharkov.ua/medicine/uk/