ВИСНОВОК
ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ
Авгайтіса Сергія Сергійовича
«Предиктори тяжкого перебігу негоспітальної пневмонії, асоційованої з коронавірусною інфекцією, в загальноклінічній практиці»

ГОЛОВА ЗАСІДАННЯ: завідуюча кафедрою загальної практики-сімейної медицини та внутрішніх хвороб Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, д.мед.н., професор Михайловська Наталія Сергіївна.

СЕКРЕТАР: асистент кафедри внутрішніх хвороб 3 Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, доктор філософії Крайдашенко Олександр Олегович.

ПРИСУТНІ: проректор з наукової роботи ЗДМФУ, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор Туманський В.О.; завідувач кафедри внутрішніх хвороб № 3 ЗДМФУ, д.мед.н., професор Доценко С.Я.; доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМФУ, кандидат медичних наук, доцент Шершньова О.В.; професор кафедри фтизіатрії і пульмонології ЗДМФУ, д.мед.н., Скороходова Н.О.; в.о. завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини, психіатрії та неврології ЗДМФУ, к.мед.н., доцент Кульбачук О.С.; доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО ЗДМФУ, к.мед.н., доцент Сідь Є.В; асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО ЗДМФУ, к.мед.н. Піскун А.В.; асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО ЗДМФУ, к.мед.н. Соловйов О.В.; доцент кафедри терапії та кардіології ННІПО ЗДМФУ, к.мед.н., доцент Герасименко Л.В.; в.о. завідувача кафедри медицини катастроф та військової медицини ЗДМФУ, к.мед.н., професор Голдовський Б.М.; асистент кафедри медицини катастроф та військової медицини к.мед.н. Кулініч І.А.; асистент кафедри внутрішніх хвороб ННІПО ЗДМФУ, к.мед.н. Мочоний В.О.; асистент кафедри внутрішніх хвороб 2 ЗДМФУ, к.мед.н. Токаренко О.О.; доцент кафедри фтизіатрії і пульмонології ЗДМФУ, к.мед.н. Гусарова А.Ю.

Усього присутніх – 16 осіб.

На спільному засіданні кафедр загальної практики-сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО; внутрішніх хвороб ННІПО; терапії та кардіології ННІПО; загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб; внутрішніх хвороб 2; внутрішніх хвороб 3; медицини катастроф та військової медицини; фтизіатрії і пульмонології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету 18 квітня 2025 року проаналізовані результати виконання здобувачем ступеня доктора філософії кафедри загальної практики-сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО ЗДМФУ Авгайтісом Сергієм Сергійовичем освітньо-наукової програми та індивідуального плану наукових досліджень, текст написаної дисертації, опубліковані наукові статті та тези за

темою дисертації, а також заслухана доповідь-презентація здобувача дисертаційної роботи та відповіді здобувача на запитання учасників фахового семінару.

Актуальність теми дисертації. Попри завершення гострої фази пандемії COVID-19, інфекція, спричинена коронавірусом SARS-CoV-2, залишається актуальною проблемою у сфері громадського здоров'я. Поява нових варіантів вірусу може зумовлювати періодичні сплески захворюваності, а негоспітальна пневмонія, асоційована з COVID-19, продовжує становити одне з найбільш серйозних ускладнень перебігу захворювання. Ідентифікація факторів ризику тяжкого перебігу є надзвичайно важливою для своєчасного виявлення пацієнтів, які потребують посиленого моніторингу та терапевтичного втручання, що, у свою чергу, може позитивно вплинути на клінічні результати.

Хоча переважна більшість випадків COVID-19 характеризується легким або середньотяжким перебігом, у значної частини осіб з наявними факторами ризику може розвиватися тяжка форма негоспітальної пневмонії (НП). Це, як правило, супроводжується потребою в госпіталізації, оксигенотерапії, інвазивній або неінвазивній респіраторній підтримці та асоціюється з підвищеним ризиком летальних наслідків. Раннє виявлення предикторів тяжкого перебігу COVID-19 на амбулаторному етапі є ключовим для ефективної стратифікації ризику серед пацієнтів. Це забезпечує можливість прийняття клінічно обґрунтованих рішень щодо необхідності госпіталізації, направлення до профільних лікувальних підрозділів, а також дозволяє своєчасно ініціювати цільову терапію. Такий підхід сприяє раціональному розподілу та оптимізації використання обмежених ресурсів системи охорони здоров'я, покращуючи загальні результати лікування та знижуючи навантаження на медичну інфраструктуру.

Більшість існуючих прогностичних моделей тяжкого перебігу COVID-19 були розроблені на основі даних госпіталізованих пацієнтів, що обмежує їхню застосованість у загальноклінічній практиці. Виникає потреба у створенні та валідації простих у застосуванні предикторів і прогностичних інструментів, які б дозволяли ефективно оцінювати ризики на первинному рівні медичної допомоги у пацієнтів із негоспітальною пневмонією, асоційованою з COVID-19. Ідентифікація таких предикторів є важливою передумовою для формування більш цільових стратегій профілактики та впровадження персоналізованих підходів до лікування цієї категорії пацієнтів.

У період перших місяців пандемії COVID-19 було опубліковано значну кількість обсерваційних досліджень, які свідчили про можливий позитивний вплив антикоагулянтної терапії, зокрема із застосуванням нефракціонованого гепарину та низькомолекулярних гепаринів, на клінічні наслідки у госпіталізованих пацієнтів. Зазначені дослідження продемонстрували зниження рівня летальності та ризику розвитку критичних станів серед осіб, які отримували антикоагулянти. Окремі роботи акцентували увагу на потенційній користі гепарину у зменшенні смертності пацієнтів із негоспітальною пневмонією, асоційованою з COVID-19. Ці результати стали підґрунтям для формування гіпотези щодо важливої ролі антикоагуляції у веденні пацієнтів із COVID-19, особливо за наявності тяжкого перебігу хвороби та високого ризику

тромбоемболічних ускладнень.

Крім антикоагулянтного ефекту, нові дані вказують на можливу наявність у гепарину додаткових фармакологічних властивостей, таких як протизапальні та потенційні противірусні дії, що може мати клінічне значення в контексті лікування COVID-19. Подальше дослідження плейотропних ефектів гепарину у пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з COVID-19, дозволить розширити обґрунтування для його застосування поза межами традиційної тромбопрофілактики.

Отже, тема дисертації, яка присвячена вивченню саме цих питань, є актуальною, своєчасною та має значний науково-практичний потенціал. Результати такого дослідження можуть суттєво покращити ранню діагностику, стратифікацію ризику та ведення пацієнтів з цим станом, сприяючи зниженню рівня госпіталізацій, тяжких ускладнень та смертності.

Новизна дослідження та одержаних результатів. У ході дослідження отримано нові наукові відомості щодо клініко-патогенетичної значущості та прогностичної ролі маркерів системного запалення (ВЧ-СРБ, ІЛ-6, ІЛ-10) у пацієнтів з негоспітальною пневмонією, зумовленою коронавірусною інфекцією, на різних етапах лікування. Зокрема, встановлено, що на амбулаторному етапі рівні ВЧ-СРБ та ІЛ-6 у пацієнтів з НГП, асоційованою з COVID-19, були статистично значуще вищими порівняно з пацієнтами з НГП без коронавірусної інфекції. Виявлено кореляційні зв'язки між рівнями ІЛ-6 та ВЧ-СРБ (r = +0,43), співвідношенням ІЛ-6/ІЛ-10 та ВЧ-СРБ (r = +0,35), а також між рівнями ІЛ-10 та ІЛ-6 (r = +0,28). Отримані дані доповнюють існуючі знання про те, що при тяжкому перебігу НГП, асоційованої з COVID-19, спостерігаються вірогідні зворотні кореляції між рівнем SpO2 та ВЧ-СРБ (r = -0,25), SpO2 та ІЛ-6 (r = -0,49), а також SpO2 та співвідношенням ІЛ-6/ІЛ-10 (r = -0,27). Крім того, при тяжкому перебігу захворювання виявлено вірогідні прямі кореляційні зв'язки між рівнями ВЧ-СРБ та D-димеру (r = +0,36), ІЛ-6 та D-димеру (r = +0,33), а також співвідношенням ІЛ-6/ІЛ-10 та D-димеру (r = +0,34). Додатково встановлено, що клінічною особливістю пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, була висока частота скарг на аносмію (35,59 %) та міалгію (53,67 %).

Результати ROC-аналізу підтвердили прогностичну роль маркерів запалення у розвитку тяжкого перебігу НГП, асоційованої з COVID-19. Зокрема, для ВЧ-СРБ чутливість становила 85,71 %, а специфічність – 81,25 % при пороговому значенні 13,50 мг/л (AUC = 0,92, 95% ДІ 0,846-0,963), з відношенням шансів 2,22 (95 % ДІ ВШ 1,50-3,31) за даними мультиваріантного регресійного аналізу.

Деталізовано вплив антикоагулянтів гепарину та еноксапарину у складі базисної терапії на показники коагулограми, маркери системної запальної відповіді, рівень D-димеру та прокальцитоніну у пацієнтів з тяжким перебігом НГП, асоційованої з коронавірусною інфекцією, на госпітальному етапі лікування. Уточнено, що застосування базисної терапії з включенням гепарину супроводжується більш вираженим зниженням рівня ІЛ-6 через 72 години лікування (12,93 % проти 4,75 %) та рівня ВЧ-СРБ через 14 діб лікування (103,60 % проти 68,07 %), що вказує на переваги гепарину над еноксапарином у корекції

системної запальної відповіді у пацієнтів з тяжким перебігом НГП, асоційованої з коронавірусною інфекцією.

За результатами мультиваріантної моделі логістичної регресії, динамічні зміни рівнів ІЛ-6 та D-димеру протягом перших 3 діб є незалежними предикторами ускладненого перебігу НГП, асоційованої з коронавірусною інфекцією.

Теоретичне значення отриманих результатів. Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у науковому обґрунтуванні тактики ведення пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, в загальноклінічній практиці шляхом визначення клінічних, функціональних, візуалізаційних та лабораторних предикторів тяжкого та ускладненого перебігу на етапах лікування.

Аналіз клінічних, лабораторних та інструментальних даних у динаміці сприяє кращому розумінню еволюції захворювання та ідентифікації критичних точок, в яких зростає ризик прогресування до тяжкого стану.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані в ході дослідження дані обґрунтовують клінічну доцільність застосування комп'ютерної томографії органів грудної клітки в поєднанні з визначенням рівня високочутливого С-реактивного білка на амбулаторному етапі лікування пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, з метою прогнозування розвитку тяжкого перебігу захворювання.

На госпітальному етапі запропоновано використовувати рівні інтерлейкіну-6 та D-димеру як незалежні предиктори ускладненого перебігу НГП, зумовленої COVID-19.

При виборі терапевтичної стратегії для пацієнтів з тяжким перебігом негоспітальної пневмонії, асоційованої з коронавірусною інфекцією, рекомендовано враховувати концентрацію інтерлейкіну-6. За умови її перевищення значення 9,12 пг/мл, доцільним є включення гепарину до складу базисної терапії, враховуючи його переваги над еноксапарином у корекції системної запальної відповіді в короткостроковій перспективі.

Отримані результати наукової роботи впроваджено у клінічну практику закладів охорони здоров'я. Наукові дані дослідження використовуються в навчальному процесі на кафедрах фтизіатрії і пульмонології; загальної практики – сімейної медицини, психіатрії та неврології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету.

Отримані результати наукової роботи впроваджено у клінічну практику закладів охорони здоров'я. КНП «Великоолександрівська лікарня» ВСР, КНП «Великоолександрівський ЦПМСД» ВСР, КНП «Високопільський ЦПМСД» ВСР, КНП «Апостолівський ЦПМСД», КНП «Дніпровський ЦПМСД 12» ДМР, КНП «Нововоронцовський ЦПМСД» НСР, КНП «ХМКЛ імені О.С. Лучанського», КНП «Широківський ЦПМСД», КНП «Клініка «Сімейний лікар» Широківської с/р, КНП «Центр первинної медико-санітарної допомоги №9» ЗМР. Наукові дані дослідження використовуються в навчальному процесі на кафедрах фтизіатрії і пульмонології; загальної практики – сімейної медицини, психіатрії та неврології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Сформульовані в дисертації положення, висновки і практичні рекомендації базуються на достатній кількості клінічного матеріалу – всього 291 особа (177 хворий, група порівняння 79 пацієнтів та група контролю з 35 практично здорових осіб) із застосуванням сучасних високоінформативних методів дослідження (загальноклінічних, біохімічних, інструментальних). Всі дослідження узгоджені Комісією з питань біоетики Запорізького державного медико-фармацевтичного університету (№ 3 від 27.02.2025 р.), не містять даних, які суперечать сучасним вимогам біоетики та морально-етичних норм.

Достовірність первинних матеріалів дисертації здобувача ступеня доктора філософії Авгайтіса С.С. перевірена комісією у складі: д.мед.н., професор Усачова О.В. (головуюча); члени комісії: д.мед.н., професор Лашкул Д.А. (терапевтичний напрямок); секретар – д.біол.н., професор Павлов С.В.; головний метролог Ребець В.С., створеною відповідно до наказу ректора ЗДМФУ № 330 від 13.09.2024 року про «Про склад комісії з перевірки первинної науково-дослідної документації ЗДМФУ». Всі документи оформлені відповідно до існуючих вимог, результати досліджень оброблені сучасними статистичними методами аналізу на персональному комп'ютері. Первинна документація за обсягом та характером досліджень повністю відповідає даним, наведеним в дисертаційній роботі. Робота виконана на метрологічно повіреній дослідницькій апаратурі та повіреним інструментом. За результатами повірки дослідницької апаратури видано Експертний метрологічний висновок № 396 від 21.02.2025 р.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях. Основні результати і нові наукові положення дисертації повністю висвітлені в наукових журналах та в матеріалах науково-практичних конференцій. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 12 наукових праць, з них 4 статті у фахових виданнях України категорії «А» та журналах, що включені до міжнародних наукометричних баз SCOPUS/Web of Science, 1 стаття у фаховому виданні категорії «Б» та 7 тез доповідей.

Конкретний особистий внесок дисертанта в одержання наукових результатів, що виносяться на захист. Дисертація являє собою завершене власне дослідження. Автором проведено патентно-інформаційний пошук, аналіз та узагальнення даних наукової літератури, розроблено план та дизайн проведення дослідження. Аспірантом особисто здійснено підбір пацієнтів, їх анкетування та інтерв'ювання, клініко-інструментальне обстеження, проведено забір крові для лабораторних методів діагностики. Лабораторний аналіз було проведено в лабораторії КНП «Херсонська міська клінічна лікарня ім. Афанасія і Ольги Тропіних» ХМР за безпосередньої участі автора. Дисертант самостійно призначав лікування та проводив контроль його ефективності в динаміці. Здобувачем самостійно створено базу даних, статистично опрацьовано та проаналізовано результати досліджень. Аспірантом самостійно проведено інтерпретацію отриманих результатів, написано та оформлено всі розділи дисертації, сформульовано основні положення, висновки та практичні рекомендації, оформлено список використаних джерел та додатки. Автор особисто підготував наукові матеріали до публікації, виступав на конференціях з

доповідями, забезпечив впровадження наукових розробок у практичну діяльність лікувальних закладів охорони здоров'я та навчальний процес кафедр медичних закладів вищої освіти. У публікаціях у співавторстві внесок автора є визначальним. Матеріали та ідеї співавторів не використовувались.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи і отримані результати дослідження висвітлені на XI Міжнародній науково-практичній конференції «Innovative development of science, technology and education» 1-3 August 2024; Vancouver, Canada; IX Міжнародній науково-практичній конференції «Science and society: modern trends in a changing world», 5-7 August 2024; Vienna, Austria; VIII Міжнародній науково-практичній конференції «European congress of scientific achievements» 12-14 August 2024; Barcelona, Spain; XI Міжнародній науково-практичній конференції «Science and society: modern trends in a changing world», 1-3 October 2024; Vienna, Austria; XII Міжнародній науково-практичній конференції «Topical aspects of modern scientific research» 8-10 August 2024; Tokyo, Japan. Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених «Медична наука – 2024» 5 грудня 2024; Полтава.

Недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення. Принципових зауважень щодо змісту і оформлення дисертації немає, окремі стилістичні помилки не знижують загальну цінність дисертації.

Відповідність дисертації вимогам, що пред'являються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Дисертаційна робота Авгайтіса Сергія Сергійовича на тему: «Предиктори тяжкого перебігу негоспітальної пневмонії, асоційованої з коронавірусною інфекцією, в загальноклінічній практиці» (науковий керівник – доцент кафедри загальної практики-сімейної медицини, психіатрії та неврології ЗДМФУ, кандидат медичних наук, доцент Сідь Євген Володимирович) представляє собою завершене наукове дослідження, в якому проведено оцінку особливостей клінічних симптомів та визначено частоти тяжкого перебігу захворювання в пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, при зверненні за медичною допомогою на амбулаторному етапі лікування; проаналізовані рівні біомаркерів (високочутливого С-реактивного білку, інтерлейкіну-6, інтерлейкіну-10, D-димеру, прокальцитоніну) та їх взаємозв'язки з клініко-функціональними особливостями хворих на негоспітальну пневмонію, асоційовану з коронавірусною інфекцією, при зверненні за медичною допомогою на амбулаторному етапі лікування; виділені предиктори тяжкого перебігу та обґрунтована тактика ведення пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, на амбулаторному етапі лікування; досліджена динаміка клініко-лабораторних показників під впливом базисної терапії з включенням гепарину у порівнянні з еноксапарином у пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, на госпітальному етапі лікування; визначені предиктори ускладненого перебігу та запропонвана тактика ведення пацієнтів з негоспітальною пневмонією, асоційованою з коронавірусною інфекцією, на госпітальному етапі лікування.

Результати дисертаційної роботи відрізняються науковою новизною і практичним значенням для сучасних внутрішніх хвороб. Дисертація та опубліковані наукові праці не містять ознак плагіату.

За формою і структурою дисертація відповідає вимогам, затвердженим наказом № 40 МОН України від 12 січня 2017 року, що пред'являються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

ВИСНОВОК

Представлена до розгляду дисертаційна робота Авгайтіса Сергія Сергійовича на тему: «Предиктори тяжкого перебігу негоспітальної пневмонії, асоційованої з коронавірусною інфекцією, в загальноклінічній практиці» на здобуття ступеня доктора філософії актуальна для сучасних внутрішніх хвороб, являє собою самостійно виконану завершену наукову працю, яка проведена із застосуванням сучасних методів дослідження, має наукову новизну, практичну значимість, достовірні висновки та обґрунтовані практичні рекомендації. В дисертаційній роботі та в опублікованих наукових працях відсутні порушення академічної доброчесності. Основні результати, нові наукові положення та висновки дисертації повністю опубліковані в 12 наукових працях: в 4-х наукових статтях та 7-х тезах, зарахованих за темою дисертації; достатньо оприлюднені на 7 науково-практичних конференціях.

Відповідність проведених досліджень прийнятим етичним нормам підтверджена висновком комісії з біоетики Запорізького державного медико-фармацевтичного університету № 3 від 27.02.2025 р.; дисертаційне дослідження виконано на метрологічно повіреному науковому обладнанні, про що свідчить Експертний метрологічний висновок № 396 від 21.02.2025 р.

Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим «Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (зі змінами), відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. За результатами аналізу новизни, теоретичного і практичного значення дисертації та опублікованих за її темою наукових праць, а також рівня оволодіння здобувачем теоретичних знань, практичних навичок та компетентностей, спільне засідання кафедр загальної практики-сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО; внутрішніх хвороб ННІПО; загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб; внутрішніх хвороб 2; внутрішніх хвороб 3; терапії та кардіології ННІПО; медицини катастроф та військової медицини; фтизіатрії і пульмонології рекомендує Вченій раді Запорізького державного медико-фармацевтичного університету утворити разову спеціалізовану вчену раду для публічного захисту дисертації Авгайтіса С.С. на здобуття ступеня доктора філософії за його письмовою заявою.

Голосували «ЗА» – 16 осіб.

Голова фахового семінару:
доктор медичних наук, професор Наталія МИХАЙЛОВСЬКА

Власноручний підпис ПІДТВЕРДЖУЮ
Відділу кадрів Запорізького державного фармацевтичного університету
18 04 2025 р. Підпис

Пропозиція спільного засідання кафедр загальної практики-сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО; внутрішніх хвороб ННІПО; внутрішніх хвороб 2; загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб; внутрішніх хвороб №3; медицини катастроф та військової медицини; терапії та кардіології ННІПО; фтизіатрії і пульмонології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету МОЗ України щодо складу разової спеціалізованої ради для публічного захисту дисертації Авгайтіса Сергія Сергійовича на тему: «Предиктори тяжкого перебігу негоспітальної пневмонії, асоційованої з коронавірусною інфекцією, в загальноклінічній практиці»

На підставі аналізу новизни, теоретичного і практичного значення дисертації та опублікованих за її темою наукових праць, а також рівня оволодіння аспірантом теоретичних знань, практичних навичок та компетентностей, спільне засідання кафедр загальної практики-сімейної медицини, психіатрії та неврології ННІПО; внутрішніх хвороб ННІПО; внутрішніх хвороб 2; загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб; внутрішніх хвороб №3; терапії та кардіології ННІПО; медицини катастроф та військової медицини; фтизіатрії і пульмонології рекомендує Вченій раді Запорізького державного медико-фармацевтичного університету утворити разову спеціалізовану вчену раду для публічного захисту дисертації Авгайтіса С.С. на здобуття ступеня доктора філософії за його письмовою заявою, у такому складі:

Голова спеціалізованої вченої ради: завідуюча кафедрою загальної практики-сімейної медицини та внутрішніх хвороб Запорізького державного медико-фармацевтичного університету МОЗ України, доктор медичних наук, професор Михайловська Наталія Сергіївна.

Рецензент: завідувач кафедри внутрішніх хвороб 3 Запорізького державного медико-фармацевтичного університету МОЗ України, доктор медичних наук, професор Доценко Сергій Якович.

Рецензент: доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб Запорізького державного медико-фармацевтичного університету МОЗ України, кандидат медичних наук, доцент Шершньова Оксана Володимирівна.

Опонент: завідуюча кафедрою функціональної і лабораторної діагностики Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, доктор медичних наук, професор Криницька Інна Яківна.

Опонент: завідуюча кафедрою внутрішньої медицини №2 з післядипломною освітою Одеського національного медичного університету, м. Одеса, доктор медичних наук, професор Волошина Олена Борисівна.

Голова фахового семінару:
доктор медичних наук, професор Наталія МИХАЙЛОВСЬКА

Секретар:
доктор філософії Олександр КРАЙДАШЕНКО