

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи аспіранта кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії Буковинського державного медичного університету

Солов'я Миколи Миколайовича

на тему «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини»,

на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань

22 - Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина

ВИТЯГ

із протоколу спільного засідання наукової комісії і кафедр: загальної хірургії, урології та нейрохірургії, хірургії №1, хірургії №2 Буковинського державного медичного університету від **10.05.2024 року**.

Присутні:

Голова засідання: проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків, д.мед.н., професор Савка І.Г.

д.мед.н., професор, Польовий В.П.,

д.мед.н., професор Гринчук Ф.В.,

д.мед.н., професор Коновчук В.М.,

д.мед.н., професор Боднар О.Б.,

д.мед.н., професор Сидорчук Р.І.,

д.мед.н., професор Федорук О.С.,

д.мед.н., професор Шкварковський І.В.,

д.мед.н., професор Зайцев В.І.,

д.мед.н., доцент Колотило О.Б.,

к.мед.н., доцент Гребенюк В.І.,

к.мед.н., доцент Якобчук С.О.,

к.мед.н., доцент Гродецький В.К.,

к.мед.н., доцент Волянчук П.М.,

к.мед.н., доцент Козловська І.М.,

к.мед.н., доцент Москалюк О.П.,

к.мед.н., доцент Русак О.Б.,

к.мед.н., доцент Рева В.Б.,

к.мед.н., доцент Мороз П.В.,

к.мед.н., доцент Гирла Я.В.,

к.мед.н., доцент Тарабанчук В.В.,
к.мед.н., доцент Кнут Р.П.,
к.мед.н., доцент Паляниця А.С.,
к.мед.н., доцент Петрюк Б.В.,
к.мед.н., асистент Бойко С.І.,
к.мед.н., асистент Мишковський Ю.М.,
к.мед.н., асистент Соловей Ю.М.,
к.мед.н., асистент Фундюк В.Д.,
к.мед.н., доцент Сем'янів І.О.,
аспірант Галицька В.,
аспірант Шурма А.

Секретар засідання: начальник наукового відділу з сектором інноваційного розвитку, доктор філософії Доманчук Т.І.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Публічна презентація наукових результатів дисертації на здобуття ступеня доктора філософії аспіранта кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії Солов'я Миколи Миколайовича на тему: «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини» в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Польовий В.П., завідувач кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Рецензенти:

1. Д.мед.н., професор Гринчук Федір Васильович, професор кафедри хірургії №1 Буковинського державного медичного університету МОЗ України.
2. Д.мед.н., професор Коновчук Віктор Миколайович, завідувач кафедри анестезіології та реаніматології Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

СЛУХАЛИ: доповідь аспіранта Солов'я Миколи Миколайовича, який виклав суть та основні положення дисертації на тему: «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини».

Аспірант обгрунтував мету і завдання дослідження, відзначив актуальність роботи, окреслив методи дослідження, виклав результати дослідження та висновки (15 хв.).

Питання задавали:

Д.мед.н., професор Гринчук Федір Васильович, професор кафедри хірургії №1 Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Запитання 1: Для позначення запрограмованих санацій очеревинної порожнини використаний термін «програмована релапаратомія». Чи не доцільніше, на Вашу думку, використати інший термін, оскільки лапаротомію під час повторних втручань, насправді, не виконують?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Так, звісно, колеги із кафедри хірургії №1 використовують термін «програмована лапароперція», ми використали термін «програмована релапаратомія», оскільки він зустрічається найчастіше у літературі.

Запитання 2: Напрацьований Вами метод санації передбачає промивання очеревинної порожнини під тиском. Чи не спричиняє це додаткове пошкодження мезотелію?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Як відомо, ознаками пошкодження мезотелію є утворення спайок. Даного процесу при проведенні лапароперцій ми не спостерігали, тому можна зробити висновок, що тиск, який використовували ми, не спричинює ризику пошкодження мезотелію.

Д.мед.н., професор Коновчук Віктор Миколайович, завідувач кафедри анестезіології та реаніматології, Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Запитання 1: Які із сучасних систем оцінки тяжкості стану хворих на поширений перитоніт Ви застосовували у своєму дослідженні?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Для оцінки тяжкості перитоніту ми використовували MPI, для оцінки сепсису ми використовували шкалу qSOFA.

Запитання 2: Чим відрізняється запропонована Вами методика пролонгованої аеродисперсної санації черевної порожнини від перитонеального діалізу?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Суть розробленої нами методики заснована на використанні аеродисперсної суміші, яка складається з дисперсної фази (лікарська речовина, антибіотик та антисептик) та дисперсного середовища (повітря), що створює суттєву перевагу аерозольної доставки лікарських речовин та підвищеного атмосферного тиску в очеревинну порожнину.

Д.мед.н., професор Боднар Олег Борисович, завідувач кафедри дитячої хірургії та отоларингології Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Запитання 1: На основі яких критеріїв Ви визначали покази до запрограмованих лапароскопій і коли Ви вирішували ушивати черевну порожнину наглухо?

Аспірант: Дякую за запитання, дозволяйте відповісти. Ми оцінювали такі критерії, як: об'єм випоту в черевній порожнині, його колір, наявність неприємного запаху, характер фібринозних накладень, наявність чи відсутність перистальтики, наявність ускладнень: неспроможності анастомозів, кишкових нориць.

Запитання 2: Які саме органи та тканини Ви забирали у експериментальних тварин для вашого дослідження?

Аспірант: Дякую за запитання, дозволяйте відповісти. Ми готували мазок цільної крові, а також забирали фрагмент очеревини, печінку, селезінку, тонку кишку, нирки, легені та серце.

Д.мед.н., професор Савка Іван Григорович, професор кафедри судової медицини та медичного правознавства, Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Запитання 1: Яка середня тривалість перебування хворих в стаціонарі?

Аспірант: Дякую за запитання, дозволяйте відповісти. Середня тривалість перебування хворих в стаціонарі становить 20 діб.

Запитання 2: Мазки Ви на наносили на предметні скельця?

Аспірант: Дякую за запитання, дозволяйте відповісти. Так, мазки крові безпосередньо наносили на предметні скельця, з тканин органів готували гістологічні зрізи.

К.мед.н., доцент Паляниця Андрій Семенович, доцент кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії, Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Запитання 1: Що означають поняття операційні характеристики методу диференціального Мюллер-матричного картографування такі як чутливість специфічність, точність?

Аспірант: Дякую за запитання, дозволяйте відповісти. Чутливість визначається як частка осіб з позитивним результатом тесту в популяції з досліджуваним

захворюванням; визначається тим відсотком хворих, стан яких був правильно визначений як "позитивний" при проведенні тесту. Специфічність визначається як частка осіб з негативним результатом тесту в популяції без досліджуваного захворювання; визначається тим відсотком хворих, стан яких було правильно визначений як "негативний" при проведенні тесту. Точність визначається як частка осіб з позитивним та негативним результатом тесту серед усіх обстежених.

К.мед.н., доцент Гребенюк Володимир Іванович, доцент кафедри хірургії №2, Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Запитання 1: Чи враховували Ви положення пацієнта під час проведення санації очеревинної порожнини в післяопераційному періоді?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Всі наші пацієнти перебували в одній позі, лежачи на спині. Інших варіантів позицій пацієнтів ми не розглядали, але обов'язково це врахуємо в подальших дослідженнях.

К.мед.н., доцент Якобчук Світлана Олександрівна, доцент кафедри хірургії №2, Буковинського державного медичного університету, МОЗ України.

Запитання 1: У чому полягає суть методу поляризаційного картографування?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Шляхом обертання поляризатора-аналізатора сукупністю пікселів цифрової камери реєструвалися мінімальні та максимальні значення інтенсивності. Для кожного пікселя обчислювалося значення азимута поляризації.

Запитання 2: Які особливості методу Мюллер-матричного картографування?

Аспірант: Дякую за запитання, дозвольте відповісти. Це відомий біофізичний метод, який використовує послідовне опромінення зразка біологічної тканини чотирма типами поляризації лазерного пучка та послідовній поляризаційній фільтрації серії мікроскопічних зображень за допомогою поляризатора-аналізатора. У результаті визначається матриця Мюллер, яка містить 16 елементів. Координатні розподіли цих елементів називають Мюллер-матричними зображеннями.

На всі запитання здобувач дав вичерпні відповіді.

У науковій дискусії взяли участь: д.мед.н., професор Савка І.Г., д.мед.н., професор Гринчук Ф.В., д.мед.н., професор Коновчук В.М., д.мед.н., професор Боднар О.Б., к.мед.н., доцент Гребенюк В.І., к.мед.н., доцент Якобчук С.О., к.мед.н., доцент Паляниця А.С..

Науковий керівник: д.мед.н., професор Польовий Віктор Павлович дав позитивну характеристику здобувачу.

1. Виконання освітньо-наукової програми

Аспірантом Соловей М.М. повністю виконано індивідуальний навчальний план відповідно до акредитованої освітньо-наукової програми «Медицина» Буковинського державного медичного університету.

Аспірант Соловей М.М. здобув глибинні знання в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність 14.01.03 - хірургія); оволодів загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загально-культурного кругозору; набув універсальних навичок дослідника, зокрема, усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та складання пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності; здобув мовні компетентності, достатні для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.

2. Виконання індивідуального плану наукової роботи (наукова складова акредитованої освітньо-наукової програми)

Індивідуальний план наукової роботи аспіранта Солов'я М.М. був затверджений рішенням Вченої ради ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» від 01.10.2020 р. (протокол № 2). Науковий керівник, д.мед.н., професор Польовий Віктор Павлович, завідувач кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії Буковинського державного медичного університету, МОЗ України. Термін виконання роботи: 2020-2024 роки.

Усі розділи індивідуального плану наукової роботи аспіранта виконані своєчасно, в установлені терміни, що підтверджено результатами проміжної та підсумкової атестації.

Дослідження проведені своєчасно і в повному обсязі із застосуванням сучасних та інформативних методів на базі ОКНП «ЧЛШМД», КНП «Сокирянська лікарня» та кафедри оптики та видавничо-поліграфічної справи ЧНУ ім. Ю.Федьковича.

3. Актуальність дисертації

Актуальність дисертаційного дослідження зумовлена необхідністю покращити результати хірургічного лікування хворих на гострий поширений

перитоніт шляхом розробки методів оцінки тяжкості його перебігу та прогнозування, шляхом комплексного використання поляризаційного картографування (томографії) полікристалічної структури дослідних зразків на основі статистичного аналізу динаміки зміни топографічної структури поляризаційних мап і томограм ступеня кристалізації й оптичної активності плівок крові гістологічних зрізів тканин, а також розробки нових методів санації очеревинної порожнини в післяопераційному періоді.

Тому дисертаційна робота Солов'я М.М. є своєчасним, актуальним оригінальним дослідженням і відповідає потребам хірургії.

4. Тема дисертації затверджена Вченою Радою ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» як «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини» (протокол № 2 від 01.10.2020 р.).

5. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження аспіранта Солов'я Миколи Миколайовича на тему «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини» виконано в межах НДР кафедри загальної хірургії Буковинського державного медичного університету «Персоналізована діагностика та лікування гострої хірургічної та урологічної патології» (№ державної реєстрації 0122U002220) та є її фрагментом.

6. Наукові положення, розроблені особисто здобувачем, та їх новизна

Дисертація є самостійною науковою працею автора, внесок якого у виборі мети та завдань, об'єму та методів дослідження, проведенні патентно-інформаційного пошуку за темою досліджень є основним. Автором особисто виконаний увесь обсяг експериментальних досліджень, пов'язаних з проведенням експерименту, забору крові та органів дослідних тварин. Автор брав участь у хірургічному лікуванні більшості хворих та самостійно проводив їх лікування в післяопераційному періоді. Оптико-фізичні вимірювання були проведені на базі лабораторії поляризаційної і Мюллер-матричної мікроскопії кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Аспірант зробив науковий аналіз, сформулював основні положення та висновки. Автор самостійно проводив статистичну обробку отриманих результатів досліджень. Аналіз результатів, отриманих при поляризаційних і Мюллер-матричних дослідженнях, був здійснений за допомогою доктора фізико-математичних наук, професора О.Г. Ушенка.

В опублікованих у співавторстві з науковим керівником і колегами роботах автору належать основні ідеї та розробки стосовно проведення експерименту, гістологічних досліджень, оформлення та написання статей і тез.

7. Нові науково обґрунтовані теоретичні та / або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень

Дисертаційна робота містить новий і системний підхід до розв'язання актуальної наукової та практичної проблеми лікування хворих на гострий поширений перитоніт, розробки методів оцінки тяжкості його перебігу та прогнозування.

Вперше з позицій доказової медицини встановлені операційні характеристики діагностичної сили методу диференціального Мюллер-матричного картографування з алгоритмічним відтворенням розподілів величини двопронезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів.

Визначено взаємозв'язки між величинами статистичних моментів 1-го – 4-го порядків, які характеризують розподіли величини двопронезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів та ступенем важкості перитоніту.

Вперше встановлено найбільш чутливі до септичних станів кількісні параметри, які забезпечують реалізацію статистично достовірної диференціації гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів.

Виявлено, що мікроорганізмом, який найчастіше виділяють з ексудату хворих на абдомінальну інфекцію, залишається *Escherichia coli*, її частка в структурі абдомінальних мікроорганізмів становить щонайменше 36,36 %. Значущими в етіологічному плані є також мікроорганізми родів *Streptococcus* (19,37%) і *Staphylococcus* (19,13%). Встановлено, що *E. coli* найбільш чутлива до цефоперазон-сульбактаму та амікацину, а *Staphylococcus sp.* - до гентаміцину та ванкоміцину.

На основі дослідження проведено комплексну оцінку застосування способу пролонгованої аеродисперсної санації очеревинної порожнини за допомогою спеціального пристрою у хворих оперованих з приводу гострого гнійного поширеного перитоніту.

8. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Достовірність та обґрунтованість наукових положень і висновків, сформульованих у дисертації, зумовлена правильно обраними методичними

підходами, достатньою кількістю експериментального та клінічного матеріалу і використанням сучасних, інформативних методів дослідження, що відповідають поставленій меті та завданням роботи.

Наявний у дисертації ілюстративний матеріал повністю відображає об'єм проведених досліджень і містить необхідну наукову інформацію. Аналіз та узагальнення результатів дослідження зроблено ґрунтовно із залученням достатньої кількості літературних джерел для порівняння, а також підтвердження власних даних. Наукові положення і висновки базуються на результатах власних досліджень та достатньо висвітлені в опублікованих наукових працях.

Аспірантом проведена статистична обробка отриманих даних з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики. Отже, отримані результати, наукові положення та висновки дисертаційного дослідження є обґрунтованими та вірогідними.

9. Апробація результатів дисертації

Основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації дисертаційного дослідження доповідались на наукових форумах різного рівня: науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 85-річчю з Дня народження професора М. С. Скрипнікова у рамках святкування 100-річчя з дня заснування Полтавського державного медичного університету «Морфологічні аспекти сучасної медицини та стоматології» (Полтава, 2021); 103-тя підсумкова науково-практична конференція з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2022); науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання невідкладної хірургії» (Харків, 2022); 104-та підсумкова науково-практична конференція з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2023); 105-та підсумкова науково-практична конференція з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвячена 80-річчю БДМУ (Чернівці, 2024).

10. Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій та конкретний особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації

За темою дослідження опубліковано 17 наукових праць, зокрема: 9 статей, з яких 7 - у фахових виданнях України, 2 - у закордонному виданні, що індексується в наукометричній базі Scopus (журнал Q4 за класифікацією

SCImago Journal & Country Rank); 5 публікацій в збірниках матеріалів наукових форумів; 3 патенти України на корисну модель.

11. Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.

Дисертантом особисто визначено напрямок роботи, сформульовано мету та завдання дослідження, методи дослідження, вивчення даних вітчизняної та закордонної літератури, проведення патентно-інформаційного пошуку, проведенні забору матеріалу, участь в операціях. Здобувачем власноруч створена комп'ютерна база даних, проведений їх статистичний аналіз, на підставі якого підготовлені до друку всі наукові праці, написані розділи дисертації, сформульовані основні наукові положення, які виносяться на захист. Деякі етапи дослідження здобувач проводив спільно зі співавторами, що відображено в наукових працях. Запозичень ідей і розробок співавторів публікацій не було.

Науковим керівником сформульовано ідею роботи та визначено тему. Дисертантом разом із науковим керівником забезпечено впровадження результатів роботи в навчальний процес, а також у практичну діяльність хірургічних відділень, про що свідчать відповідні акти впровадження. В опублікованих наукових працях використано фактичний матеріал дисертації.

12. Висновок Комісії з питань етики

Комісія з біомедичної етики Буковинського державного медичного університету МОЗ України (м. Чернівці), розглянувши матеріали дисертаційного дослідження Солов'я Миколи Миколайовича на тему «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини», встановила, що дослідження виконані з дотриманням основних положень ICH GCP (1996 р.), Конвенцій Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2013 рр.) і наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. (протокол №6 від 21.03.2024 р.).

13. Характеристика первинної документації

Комісія з перевірки первинної документації дисертаційної роботи при Буковинському державному медичному університеті, провела перевірку первинної документації дисертації Солов'я Миколи Миколайовича і дійшла висновку, що представлені документи достовірні та повністю відповідають сутності виконаної дисертаційної роботи та вимогам до неї.

14. Перевірка дисертаційної роботи на наявність академічного плагіату

Комісією Буковинського державного медичного університету (голова комісії, д.мед.н., професор Булик Р.Є.; відповідальний за перевірку робіт клінічного профілю, д.мед.н., професор Гринчук Ф.В.) проведено первинну експертизу на наявність плагіату та порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі Солов'я М.М. на тему «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини». Перевірка засвідчила унікальність (оригінальність) текстових даних у поданій роботі (96,97%), що дозволяє стверджувати відсутність порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі в контексті літературних посилань щодо інших публікацій та інтернет ресурсів.

15. Оцінка змісту, мови та стилю дисертації

Дисертаційна робота викладена українською мовою на 202 сторінках комп'ютерного тексту, з яких основна частина займає 151 сторінку. Дисертація побудована в традиційному для експериментально-клінічних робіт стилі згідно з вимогами, і складається з анотації, вступу, огляду літератури, розділу опису матеріалів та методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, що містить 251 найменування, з яких 90 – кирилицею, 161 – латиницею, додатків.

Анотація двома мовами включає: характеристику послідовних етапів дослідження у відповідності до мети та завдань, отримані результати та висновки.

16. Новизна дослідження та одержаних результатів

У результаті проведеного дослідження в експерименті встановлено:

- вперше для диференціальної діагностики ступеня важкості перитоніту застосовано метод диференціального Мюллер-матричного картографування з алгоритмічним відтворенням розподілів величини двопронезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів;

- вперше проведено статистичний аналіз топографічної структури поляризаційних томограм двопронезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів;

- вперше визначено взаємозв'язки між величинами статистичних моментів 1-го – 4-го порядків, які характеризують розподіли величини двопронезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів

внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів та ступенем важкості перитоніту;

- вперше встановлено найбільш чутливі до септичних станів кількісні параметри, які забезпечують реалізацію статистично достовірної диференціації гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів;

- вперше з позицій доказової медицини встановлені операційні характеристики діагностичної сил методу диференціального Мюллер-матричного картографування з алгоритмічним відтворенням розподілів величини двопронезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів.

За клінічних умов встановлено наступне:

- виявлено, що мікроорганізмом, який найчастіше виділяють з ексудату хворих на абдомінальну інфекцію, залишається *Escherichia coli*, її частка в структурі абдомінальних мікроорганізмів становить щонайменше 36,36 %. Значущими в етіологічному плані є також мікроорганізми родів *Streptococcus* spp. (19,37%) і *Staphylococcus* (19,13%). Встановлено, що *E. coli* найбільш чутлива до цефоперазон-сульбактаму та амікацину, а *Staphylococcus* sp. - до гентаміцину та ванкоміцину;

- на основі дослідження проведено комплексну оцінку застосування способу пролонгованої аеродисперсної санації очеревинної порожнини за допомогою спеціального пристрою у хворих, оперованих з приводу гострого гнійного поширеного перитоніту.

17. Практичне значення роботи

Результати проведеного комплексного дослідження та системного аналізу стали підставою для напрацювання прогностично-лікувального комплексу у хворих на гостру хірургічну патологію органів черевної порожнини.

Практичне значення підтверджується розробленими способами:

- вектор-параметричного флуоресцентно поляризаційного визначення ступеня важкості абдомінального сепсису, шляхом вектор-параметричного флуоресцентно поляризаційного визначення структури полікристалічної складової крові (патент України на корисну модель №150796);

- фазового картографування мікроскопічних зображень плівок крові для визначення ступеня тяжкості абдомінального сепсису, шляхом фазового картографування мікроскопічних зображень плівок крові (патент України на корисну модель № 150837);

- поляризаційно-томографічного визначення ступеня тяжкості абдомінального сепсису, шляхом визначення сигнальних маркерних показників ендотоксикозу в сироватці крові пацієнта шляхом дослідження структури полікристалічної складової крові (патент України на корисну модель № 150835)

- у хворих на поширений перитоніт при визначенні антибіотикочутливості виділених з ексудату штамів встановлено, що *E. coli* найбільш чутлива до цефоперазон-сульбактаму та амікацину, а *Staphylococcus* sp. - до гентаміцину та ванкомицину

- пролонгованої аеродисперсної санації очеревинної порожнини за допомогою спеціального пристрою.

18. Впровадження результатів дослідження в практику

Наукові розробки впроваджено у клінічну практику лікувальних установ міст: Чернівці (ОКНП «Чернівецька лікарня швидкої медичної допомоги»), Сокиряни (КНП «Сокирянська лікарня»), Кельменці (КНП «Кельменецька багатопрофільна лікарня»), про що свідчать відповідні акти впровадження.

Теоретичні положення та практичні рекомендації дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі на кафедрі загальної хірургії Буковинського державного медичного університету МОЗ України, про що свідчать відповідні акти впровадження.

19. Відповідність змісту дисертації вимогам, що пред'являються на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Солов'я Миколи Миколайовича на тему «Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини» є завершеним самостійним науковим дослідженням аспіранта, в якому містяться нові науково обґрунтовані результати проведених досліджень, що розв'язують конкретне науково-практичне завдання в галузі медичних наук - хірургія: покращення результатів хірургічного лікування хворих на гострий поширений перитоніт шляхом розробки методів оцінки тяжкості його перебігу та прогнозування, а також розробки нових методів санації очеревинної порожнини в післяопераційному періоді.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Солов'я Миколи Миколайовича повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової

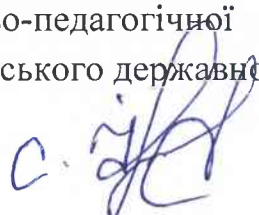
установи про присудження ступеня доктора філософії», Постановою Кабінету Міністрів України від 19.05.2023 року № 502 «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України з питань підготовки та атестації здобувачів наукових ступенів» та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 і може бути рекомендована до офіційного захисту в разовій спеціалізованій вченій раді.

Засідання рекомендує Солов'ю М.М. звернутися до Вченої ради Буковинського державного медичного університету з письмовою заявою про утворення разової ради.

Голосували «За» – 32 із 32 присутніх.

Голова засідання :

проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків Буковинського державного медичного університету,
д.мед.н., професор



Іван САВКА



Список публікацій здобувача

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Соловей ЮМ, Соловей ММ. Диференціальна діагностика ступеня важкості абдомінального сепсису при застосуванні методу фазового картографування мікроскопічних зображень гістологічних зрізів тканин внутрішніх органів лабораторних щурів. Вісник проблем біології і медицини. 2020;3:149-57. doi: [10.29254/2077-4214-2020-3-157-149-157](https://doi.org/10.29254/2077-4214-2020-3-157-149-157) (Здобувач проводив відбір матеріалу, експериментальну частину, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

2. Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ. Хірургічна корекція синдрому ентеральної недостатності у хворих на абдомінальний сепсис. Харківська хірургічна школа. 2020;2:16-20. doi: [10.37699/2308-7005.2.2020.03](https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2020.03) (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, асистував при хірургічному втручанні, написання та підготовку статті до друку).

3. Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ, Велущак ІД. Застосування вектор-параметричної флуоресцентно поляризаційної мікроскопії плівок крові щурів у диференціальній діагностиці ступеня важкості абдомінального сепсису. Вісник проблем біології і медицини. 2021;2:126-31. doi: [10.29254/2077-4214-2021-2-160-126-131](https://doi.org/10.29254/2077-4214-2021-2-160-126-131) (Здобувач проводив відбір матеріалу, експериментальну частину, написання та підготовку статті до друку).

4. Польовий ВП, Салютін РВ, Соловей ММ, Соловей ЮМ, Паляниця АС, Цвинтарний АВ, та ін. Обґрунтування використання аеродисперсної санації черевної порожнини в комплексному лікуванні гострого перитоніту. Харківська хірургічна школа. 2022;4-5:82-7. doi: [10.37699/2308-7005.4-5.2022.17](https://doi.org/10.37699/2308-7005.4-5.2022.17) (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, асистував при хірургічному втручанні, написання та підготовку статті до друку).

5. Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ. Використання вектор-параметричної флуоресцентно поляризаційної мікроскопії гістологічних зрізів селезінки щурів з абдомінальним сепсисом в експерименті. Вісник проблем біології і медицини. 2022;4:269-80. doi: [10.29254/2077-4214-2022-4-167-269-280](https://doi.org/10.29254/2077-4214-2022-4-167-269-280). (Здобувач проводив відбір матеріалу, написання та підготовку статті до друку).

6. Solovey M, Solovey Yu, Polovyi V, Chepiga I, Dubolazov A, Ushenko Yu, et al. Phase tomography of the polycrystalline structure of blood films. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. 2020;14832020:114830U. doi: [10.1117/12.2568401](https://doi.org/10.1117/12.2568401) (Здобувач проводив відбір матеріалу,

експериментальну частину, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

7. Railianu S, **Solovei M**, Solovey Yu, Polovyi V, Dubolazov A, Ushenko Yu, et al. Statistical analysis of vector-parametric polarization images of the polycrystalline component of biological tissues with varying degrees of necrotic changes. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. 2020;117182020:117180P. doi: 10.1117/12.2570816 *(Здобувач проводив відбір матеріалу, експериментальну частину, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).*

Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Соловей ЮМ, Польовий ВП, **Соловей ММ**, Велущак ІД. Застосування вектор–параметричної флуоресцентно поляризаційної мікроскопії плівок крові щурів у диференціальній діагностиці ступеня важкості абдомінального сепсису. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 85-річчю з дня народження професора М. С. Скрипнікова у рамках святкування 100-річчя з дня заснування Полтавського державного медичного університету. Морфологічні аспекти сучасної медицини та стоматології; 2021 Трав 19-20; Полтава. Полтава; 2021, с. 84-85. *(Здобувач проводив відбір матеріалів, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

9. **Solovei MM**. Phase tomography of the polycrystalline of blood films. В: Матеріали 103-ї підсумкової наук.-практ. конф. з міжнар. участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету; 2022 Лют 07, 09, 14; Чернівці. Чернівці; 2022, с. 192. *(Здобувач проводив відбір матеріалів, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

10. **Соловей ММ**. Обґрунтування використання аеродисперсної санації черевної порожнини в комплексному лікуванні гострого перитоніту. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Актуальні питання невідкладної хірургії; 2022 Гру 15-16; Харків. Харків; 2022. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

11. **Solovei MM**. Methods and means of vector-parametric polarization microscopy of polycrystalline films of rat blood in differential diagnosis sepsis severity. В: Матеріали 104-ї підсумкової наук.-практ. конф. з міжнар. участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету; 2023 Лют 06, 08, 13; Чернівці. Чернівці; 2023, с. 190-1. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

12. **Соловей ММ**. Метод пролонгованої аеродисперсної санації очеревинної порожнини у хворих на поширений перитоніт. В: Матеріали 105-ї

підсумкової наук.-практ. конф. з міжнар. участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ; 2024 Лют 05, 07, 12; Чернівці. Чернівці; 2024, с. 210-1. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

Список праць, які додатково відображають наукові результати дисертації:

13. Польовий ВП, Польова СП, Соловей ЮМ, **Соловей ММ**. Оцінка спонтанної та індукованої лігандами TLR2 і TLR4продукції про- і протизапальних цитокінів у хворих на абдомінальний сепсис. Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. 2020;1:34-40. doi: [10.11603/2414-4533.2020.1.10734](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.1.10734) *(Здобувач проводив обстеження хворих, асистував при хірургічному втручанні, написання та підготовку статті до друку).*

14. Соловей ЮМ, Польовий ВП, Цвинтарний АВ, Паляниця АС, Соловей М М, Райляну СІ, Горохов ОІ. Роль про- та протизапальних цитокінів у розвитку та перебігу абдомінального сепсису. Харківська хірургічна школа. 2022;4-5:15-9 doi: [10.37699/2308-7005.4-5.2022.03](https://doi.org/10.37699/2308-7005.4-5.2022.03) *(Здобувач проводив обстеження хворих, асистував при хірургічному втручанні, написання та підготовку статті до друку).*

15. Соловей ЮМ, Польовий ВП, **Соловей ММ**, Соловей ВМ, винахідники; Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ, Соловей ВМ; патентовласники. Спосіб вектор-параметричного флуоресцентно поляризаційного визначення ступеня важкості абдомінального сепсису. Патент України № 150796. 2022 Кві 21. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення заявки та відправлення матеріалів).*

16. Соловей ЮМ, Польовий ВП, **Соловей ММ**, Соловей ВМ, винахідники; Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ, Соловей ВМ; патентовласники. Спосіб фазового картографування мікроскопічних зображень плівки крові для визначення ступеня тяжкості абдомінального сепсису. Патент України № 150837. 2022 Кві 28. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення заявки та відправлення матеріалів).*

17. Соловей ЮМ, Польовий ВП, **Соловей ММ**, Соловей ВМ, винахідники; Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ, Соловей ВМ; патентовласники. Спосіб поляризаційного-томографічного визначення ступеня тяжкості абдомінального сепсису. Патент України № 150835. 2022 Кві 28. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення заявки та відправлення матеріалів).*