

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002441

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соловей Микола Миколайович

2. Mykola M. Solovei

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 222 Медицина

Дата захисту: 04-07-2024

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 76.600.086

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39, 76.29.39.05

Тема дисертації:

1. Фізично-аналітичні методи в прогнозуванні тяжкості перебігу та ускладнень гострої хірургічної патології органів черевної порожнини.
2. Physical and analytical methods in predicting the severity of the course and complications of acute surgical pathology of the abdominal cavity.

Реферат:

1. Наукова новизна отриманих результатів: У результаті проведеного дослідження: В експерименті: • Вперше для диференціальної діагностики ступеня важкості перитоніту застосовано метод диференціального Мюллер-матричного картографування з алгоритмічним відтворенням розподілів величини двопротенезаломлення полікристалічної складової гістологічних зрізів внутрішніх органів і плівок крові лабораторних щурів. • Вперше проведено статистичний аналіз топографічної структури поляризаційних томограм двопротенезаломлення 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 двопротенезаломлення 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 установлені 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: • 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. Практичне значення одержаних результатів: 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 ванкоміцину • пролонгованої аеродисперсної санації очеревинної порожнини за допомогою спеціального пристрою.

2. Scientific novelty of the obtained results: As a result of the conducted research: In the experiment: • For the first time, the method of differential Mueller-matrix mapping with algorithmic reproduction of distributions of the birefringence value of the polycrystalline component of histological sections of internal organs and laboratory blood films was used for the differential diagnosis of the severity of peritonitis their rats. • For the first time, a statistical analysis of the topographical structure of birefringence polarization tomograms of the polycrystalline component of histological sections of internal organs and blood films of laboratory rats was carried out. • For the first time, the relationships between the values of the statistical moments of the 1st and 4th orders, which characterize the distributions of the birefringence value of the polycrystalline component of histological sections of internal organs and blood films of laboratory rats, and the severity of peritonitis were determined. • Quantitative parameters most sensitive to septic conditions were established for the first time, which ensure the implementation of statistically reliable differentiation of histological sections of internal organs and blood films of laboratory rats. • For the first time from the standpoint of evidence-based medicine, the operational characteristics of the diagnostic powers of the method of differential Mueller-matrix mapping with algorithmic reproduction of the distributions of the birefringence value of the polycrystalline component of histological sections of internal organs and blood films of laboratory rats were established. Under clinical conditions: • It was found that *Escherichia coli* remains the microorganism that is most often isolated from the exudate of patients with abdominal infection, its share in the structure of abdominal microorganisms is at least 36.36%. Microorganisms of the genus *Streptococcus* spp are also significant in etiological terms. (19.37%) and *Staphylococcus* (19.13%). It was established that *E. coli* is most sensitive to cefoperazone-sulbactam and amikacin, and *Staphylococcus* sp. - to gentamicin and vancomycin. • On the basis of the research, a comprehensive evaluation of the application of the method of prolonged aerosolized sanitation of the peritoneal cavity with the help of a special device was carried out in patients operated on for acute purulent disseminated peritonitis.

Practical significance of the obtained results: The results of the conducted comprehensive research and system analysis became the basis for the development of a prognostic-treatment complex for patients with acute surgical pathology of the abdominal cavity. The practical value is confirmed by the developed methods: • vector-parametric fluorescent polarization determination of the severity of abdominal sepsis, by means of vector-parametric fluorescence polarization determination of the structure of the polycrystalline component of blood (Ukrainian utility model patent No. 150796); • phase mapping of microscopic images of blood films to determine the severity of abdominal sepsis, by phase mapping of microscopic images of blood films (Ukraine utility model patent No. 150837); • polarization-tomographic determination of the severity of abdominal sepsis, by determining the signal marker indicators of endotoxemia in the patient's blood serum by studying the structure of the polycrystalline blood component (Ukrainian utility model patent No. 150835) • prolonged aerosolized sanitation of the peritoneal cavity using a special device.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- Соловей ЮМ, Польовий ВП, Соловей ММ. Хірургічна корекція синдрому ентеральної недостатності у хворих на абдомінальний сепсис. Харківська хірургічна школа. 2020;2:16-20
- 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

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Польовий Віктор Павлович
2. Victor P. Polyovuj

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хіміч Сергій Дмитрович
2. Serhii D. Khimich

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8643-2140

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дроняк Микола Миколайович
2. Mykola M. Droniak

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7976-0384

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коновчук Віктор Миколайович

2. Viktor M. Konovchuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2231-4185

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гринчук Федір Васильович

2. Fedir V. Hrynychuk

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7482-442X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Боднар Олег Борисович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Боднар Олег Борисович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Доманчук Тетяна Іллівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна