

811. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФАЗОВОГО АНАЛІЗУ ЛАЗЕРНИХ ПОЛЯРИМЕТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗРІЗІВ МІОКАРДА ЛЮДИНИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ЧАСУ НАСТАННЯ СМЕРТІ

Бачинський В.Т., Ванчуляк О.Я., Саркісова Ю.В., Тимошук Н.В.

Кафедра судової медицини та медичного правознавства

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Встановлення часу настання смерті є одним із нагальних питань під час проведення судово-медичного дослідження трупа. Досягнення науки і техніки та розробка на їх основі нових методів діагностики в медицині дозволяють знайти нові підходи до вирішення даної проблеми.

Метою роботи є встановлення можливості використання лазерних поляриметричних методів дослідження зрізів біотканин людини для дослідження часової динаміки посмертних змін на прикладі міокарда людини.

В якості об'єктів дослідження використовувалися зрізи тканини міокарда трупів людей із відомим часом настання смерті (46 зразків). Забір зразків проводили з проміжками в 1 год при температурі повітря 18-21°C та вологості 60-80%. Подальше дослідження нативних зрізів міокарда проводилось за допомогою стандартної оптичної схеми поляриметра. В результаті були отримані координатні розподіли фазових зсувів лазерних зображень зразків міокарда та проведена статистична обробка отриманих даних.

Обчисливши статистичні моменти 1-□-го порядків лазерних зображень міокарда людини ми виявили, що зі збільшенням часу настання смерті спостерігається динамічне зростання значень фазових зсувів між ортогональними складовими амплітуди по всій площині досліджуваного зрізу, при чому найбільш чутливими до змін оптичної анізотропії тканини міокарда і пов'язаними з цим змінами є асиметрія та ексцес. На основі моніторингу зміни величини статистичних моментів 1-□-го порядків фаз лазерних зображень міокарда людини ми визначили часовий інтервал встановлення давності настання смерті від 1 до 48 год.

Враховуючи отримані результати, ми вважаємо, що доцільним та перспективним для покращення визначення давності настання смерті буде продовження даних досліджень, зокрема, з розширенням кількості досліджуваних факторів зовнішнього середовища.

812. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СТАТИСТИЧНОГО МЮЛЛЕР □ МАТРИЧНОГО АНАЛІЗУ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ МІОЗИНОВИХ МЕРЕЖ МІОКАРДА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОЇ КОРОНАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Бачинський В.Т., Ванчуляк О.Я., Сивокоровська А.С., Андрійчук А.О.

м. Чернівці, Україна, Буковинський державний медичний університет

У практиці судово – медичного експерта діагностика гострої коронарної недостатності (ГКН) залишається досить складним завданням. Тому перспективним є пошук нових методів встановлення структурних перебудов міокарда людини за даного патологічного процесу.

Метою роботи було встановлення можливостей діагностики ГКН шляхом визначення статистичних моментів 1 – □-го порядків, які характеризують розподіли «орієнтаційно - фазових» елементів матриці Мюллера гістологічних зрізів тканини міокарда.

Матеріали і методи. В якості об'єктів дослідження нами використовувалася дві групи нативних гістологічних зрізів тканини міокарда товщиною 30мкм: перша група – контрольна (47 зразків), друга група – зрізи міокарда померлих за умов ГКН (32 зразки). Дослідження зрізів міокарда проводилося у оптичному розташуванні лазерного поляриметра.

Результати дослідження залежностей кількості екстремальних значень $N(Z_{34}=1) \equiv N_1$ і $N(Z_{34}=0) \equiv N_0$ виявили суттєву діагностичну чутливість до диференціації випадків настання смерті внаслідок ГКН, у порівнянні з контрольною групою. Найбільш інформативними виявилися статистичні моменти 3 і 4-го порядків розподілів $N_j(x)$ екстремальних значень Мюллер-матричного елементу тканини міокарда.

Встановлені діапазони відмінностей між статистичними параметрами, що характеризують розподіли $Z_{34}(m \times n) = 1$, які описують оптично анізотропну складову міокарда з ГКН та контролем, - асиметрія $M_3(N_1)$ (збільшення у 2,4 разів) і ексцес $M_{\square}(N_1)$ (збільшення у 2,2 рази).

Висновок □ Нами встановлена можливість використання методу статистичного Мюллер-матричного аналізу полікристалічних міозинових мереж міокарда для діагностики ГКН.

813. КОРОНАРИТ У ХЛОПЧИКА П'ЯТИ РОКІВ НА ФОНІ ГІПОПЛАЗІЇ НИРОК

Бойко О. І., Кузик Ю. І., Гошовська І. І.

м. Львів, КЗ ЛОР «Львівське обласне патологоанатомічне бюро», Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

У хворого із вродженою вадою нирок (двобічною простою гіпоплазією), перебіг захворювання ускладнився розвитком гострого пошкодження міокарду. Рівень тропоніну I був підвищений до 9,27 □□□□ □