

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

97 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

15, 17, 22 лютого 2016 року

Чернівці – 2016

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15,17,22 лютого 2016 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 404 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15, 17, 22 лютого 2016 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-627-0

© Буковинський державний медичний
університет, 2016



Крук Т.В.

ЛАЗЕРНА ДІАГНОСТИКА КРОВІ ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯК ЕТАП ПОДАЛЬШОГО МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОГО СКРИНІНГУ

*Кафедра онкології та радіології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

На сьогодні актуальним залишається питання визначення груп ризику для проведення молекулярно-генетичного скринінгу мутацій в генах BRCA1, GSTP1, GSTT1 та p53 оскільки масове тестування жінок є складним та кошторисним методом, і може бути запропоноване тим особам, які є вірогідними носіями мутацій. Оскільки при раку молочної залози людини знайдена експресія і ряду інших онкогенів, перспективи молекулярно-генетичних обстежень родичів хворих раком молочної залози видаються вельми привабливими, оскільки зміни онкогенів в пухлинах можуть мати прогностичне значення.

Розробити попередні лазерні методи діагностики плазми крові пацієнток з РМЗ та їх родичів для подальшого відбору на генотипування.

Об'єктом дослідження при проведенні інфрачервоної спектрометрії (ІЧ-спектрометрії) була плазма крові: I група – практично здорові, у яких не визначаються мутації у генах BRCA1, GSTP1, GSTT1 та p53; II група – родичі хворих та пацієнти контрольної групи у яких визначались дані мутації; III група – хворі на РМЗ з вище вказаними мутаціями. Генотипування мутацій в генах BRCA1, GSTT1, GSTP1 та P53 проведені у крові 101 пацієнтки, 50 родичів, 50 пацієнток – практично здорові. Загальну геномну ДНК виділяли з крові згідно стандартного протоколу з використанням протеїнази К та додецилсульфату натрію в якості детергенту.

При проведенні генотипування мутацій генів глутатіон-S-трансферази та білка p53 показано наявність мутантних гомозиготних варіантів: по GSTP1 – у 9 (8,9 %; $p < 0,005$) хворих на РМЗ, 3 (6 %; $p < 0,005$) родичів, 4 (8 %; $p < 0,005$) пацієнток групи порівняння; по GSTT1 – у 33 (32,7 %; $p < 0,005$) хворих на РМЗ, 6 (12 %; $p < 0,005$) родичів, 17 (17 %; $p < 0,005$) пацієнток групи порівняння; по p53 – у 5 (5 %; $p < 0,005$) хворих на РМЗ, 4 (8 %; $p < 0,005$) родичів та 4 (8 %; $p < 0,005$) групи порівняння.

Методика лазерної поляриметрії дала можливість розділити пробанди тільки на дві групи (хворі на РМЗ та здорові пробанди). Спектри характеризуються наявністю смуг поглинання, серед яких ми виділяли дві – перша 1000-1800 см^{-1} та друга 2800-3500 см^{-1} . Виявлено різницю в поведінці спектра поглинання в ділянці 1300-1700 см^{-1} для пацієнтів II-ї та III-ї груп. Встановлено, що діагностична точність методу ІЧ спектрометрії склала 78%, чутливість - 83%.

Використання методу ІЧ-спектрофотометрії плазми крові дало можливість вперше експериментально розробити метод скринінгової спектрофотометрії крові, що дозволяє математично точно ($p < 0,001$) диференціювати доклінічний рак молочної залози в якості попереднього додаткового тесту. На основі узагальнення цих фактів з'явилася можливість ставити питання про профілактику злоякісних новоутворень у загальній системі онкологічної служби шляхом організації спеціалізованих медико-генетичних консультацій.

Пересунько О.П.

ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ЛАЗЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ОНКОГІНЕКОЛОГІЇ

*Кафедра онкології та радіології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Рання діагностика та скринінг злоякісних пухлин жіночих репродуктивних органів (ЗПЖРО) до сих пір ґрунтується на стандартних, давно апробованих цитологічних та гістологічних методах, об'єктивність проведення яких часто залежить від кваліфікації морфолога та якості матеріалу. В останнє десятиріччя ці методи доповнюються пошуком та впровадженням в практику нових підходів (наприклад, використання лазерної проточної цитофлуориметрії та інші) з використанням комп'ютерних об'єктивних технологій обробки матеріалу. Новим підходом в діагностиці ЗПЖРО може стати застосування лазерної оптики з використанням поляриметричного та спектрополяризаційного методів. Ці методи дозволять досліджувати зразки біотканин без попередньої обробки, а також оптимізувати діагностичний алгоритм пухлин.

Обґрунтувати доцільність використання поляриметричного та спектро-поляризаційного методів лазерної діагностики ЗПЖРО і провести їх порівняльну оцінку.

Ми вперше в медичній практиці використали методи лазерної поляриметрії (ЛП) та спектрофотометрії для дослідження біоматеріалів пацієнток з онкогінекологічною патологією [Єрмоленко С.Б., 2014]. Об'єкти нашого дослідження: нативні мазки із шийки матки (30 зразків), аспірат та зішкріби ендометрія (50 зразків), матеріал пунктату дугласового заглиблення (25 зразків) та кров у хворих з пухлинами шийки матки, ендометрія та яєчників (відповідно, 13, 16 та 23 зразка).

Теоретичне обґрунтування застосування цих методів для діагностики патологічних станів взагалі може бути сформульовано у вигляді трьох важливих положень: 1) біотканини як оптично неоднорідні середовища не руйнують, а змінюють тип і форму поляризації; 2) показники стану поляризації залежать від морфологічної структури тканини та фізіологічного стану рідини; 3) найбільш повно процеси перетворення поляризації біотканинами описуються за допомогою матричного методу, який базується на математичному обґрунтуванні [Angelsky O.V. et al., 2014].



Біоб'єкти, які нами досліджувались, являють собою з точки зору лазерної оптики двокомпонентну аморфно-кристалічну структуру, архітектоніка якої описується за допомогою матриці Мюллера для оптично одновісних кристалів. Важливим є те, що при проходженні лазерного променя через ці біоб'єкти змінюється стан його поляризації. Точне визначення стану поляризації і є основою методу діагностики, який ми пропонуємо. Патологічні процеси, в нашому випадку – малігнізація клітин, супроводжуються змінами в біоматеріалі, які формують або змінюють кристалічні білкові комплекси, агрегати і т.п. Отже, ці процеси змінюють поляризацію лазерного променя при проходженні його через біоб'єкт, стан якої фіксується за допомогою точних математичних параметрів комп'ютерної обробки зображення.

За допомогою методів лазерної оптики експериментально розроблені і клінічно апробовані в онкогінекології фотометричні і поляризаційні критерії, які вказують на наявність малігнізації клітин, що може слугувати додатковим тестом для ранньої діагностики.

Постєвка І.Д.

РАННЯ ДІАГНОСТИКА РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕПЛООВОГО ПОТОКУ

*Кафедра онкології та радіології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Рак молочної залози продовжує залишатися самим розповсюдженим онкологічним захворюванням серед жінок. За даними зведеної статистики, кожна восьма жінка має ризик захворіти на рак молочної залози, особливо імовірність виникнення даного захворювання зростає після 40 років та збільшується з віком. На сьогоднішній день єдиним ефективним способом боротьби з раком молочної залози є превентивна діагностика, що вказує на необхідність створення та впровадження нових неінвазивних технологій, які б доповнювали традиційні методи обстеження. Показником швидкості перебігу біологічних процесів в організмі людини є тепловий потік внутрішніх органів, величина якого змінюється при різних патологічних станах.

Мета дослідження - дослідити тепловиділення тканин молочної залози у жінок хворих на злоякісні новоутворення даної локалізації.

Обстежено 125 жінок віком від 18 до 45 років, які були поділені на дві групи – контрольну та основну. Основну групу склали 93 жінки хворі на рак молочної залози I–II А стадії. З цієї кількості осіб 52 (58,1%) хворі на рак правої молочної залози та 41 (41,9%) на рак лівої молочної залози. Контрольну групу утворили 32 абсолютно здорові жінки. Середній вік даних осіб склав $32,21 \pm 0,692$ роки. Обидві групи репрезентативні за віком.

Вимірювання теплового потоку молочної залози проводили контактним способом використовуючи термоелектричний медичний тепломір, впродовж другого тижня менструального циклу, до призначення спеціального лікування. Термоелектричний сенсор теплового потоку розташовували у горизонтальному положенні, у кожному квадранті правої та лівої молочної залози. Вимірювання проводили впродовж 5 хвилин. Обробку отриманих результатів здійснювали за допомогою програмного забезпечення Thermologger 9004 TC-M.

Тепловий потік патологічно неураженої правої або лівої молочної залози вірогідно не відрізняється та приблизно становить $73,13 \pm 0,711$ мВ, проте в 1,1 рази ($p < 0,05$) переважають показники верхніх квадрантів над нижніми. При наявності злоякісного новоутворення тепловий потік у кожному квадранті молочної залози приблизно в 1,29 рази ($p < 0,01$) нижчий від інших. При порівнянні теплового потоку патологічно неураженої молочної залози та при наявності в ній злоякісного новоутворення, показники за останнього вірогідно нижчі у всіх квадрантах даного органу, незалежно у якому розташована пухлина.

Отже, тепловий потік молочної залози в повній мірі відображає морфофункціональний стан її тканин, що може бути використано з метою додаткової діагностики злоякісних новоутворень даної локалізації, особливо при проведенні масового скринінгу жінок.

Тепловий потік патологічно неураженої правої та лівої молочної залози однаковий, із переважанням показників верхніх квадрантів над нижніми. При ураженні злоякісним новоутворенням молочної залози тепловий потік у кожному її квадранті вірогідно відрізняється від інших. Права або ліва молочна залоза, уражена злоякісним новоутворенням, має вірогідно нижчі показники теплового потоку у всіх її квадрантах, що може бути використано з метою додаткової діагностики даного захворювання, особливо при проведенні масового скринінгу жінок.

Сенітович Р.В., Унгурян В.П.

СТЕПЛЕРНІ ЗОФАГОЄЮНОАНОСТОМОЗИ. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ. НОВІ ПОШУКИ

*Кафедра онкології та радіології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Мета дослідження - провести інформаційний аналіз сучасних напрямів удосконалення степлерних апаратів, віртуальний пошук нових степлерних апаратів для відкритого накладання езофагоєюноанастомозів.

Проаналізовано більше 100 робіт, присвячених застосуванню і технічному вдосконаленню степлерних апаратів для формування езофагоєюноанастомозів. Проведений віртуальний пошук нових апаратів. Можливості застосування цієї техніки апробована на стендових дослідах. Підсумовуючи наш обширний пошук технічних