

**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 – ї 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 – ї 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].



Біооб'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 біооб'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 біооб'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



удосконалень степлерних анастомозів за останні 5 років, слід сказати, що принципово нових ідей в їх конструкції не запропоновано. На основі даних літератури нами проведений віртуальний пошук можливостей створення нових варіантів степлерних апаратів.

Ось їх принципові особливості:

1. Використання одного ряду скріпок перпендикулярного до окружності органа (аналог ручних швів).
2. Уникнути накладання кисетних швів.
3. Відсутність відсічення тканин циркулярним ножом.
4. Зменшення діаметру головки при виведенні.

Після накладання степлерних швів і видалення апарату, кетгуттова нитка провалюється в порожнину органів. Наводимо етапи накладання анастомозу запропонованим нами степлером.

1. На кінці стравоходу і кишки накладають 4 кетгуттових шва.
2. Зближення розсічених кінців стравоходу і кишки-зав'язування ниток.
3. Введення апарату в зону анастомозу.
4. Накладання між кишкою і стравоходом кетгуттової блокуючої нитки.
5. Зближення і прошивання скріпками органів.
5. Відведення обох частин апарату одна від одної.
6. Складання пелюсткової головки апарату.
7. Виведення апарату з органів.

Основні відмінності нашого степлера від існуючих модифікацій.

1. Вісутність накладання кисетних швів на стравохід і кишку.
2. Фіксація органів на порожнистих стрижнях апарату, що відповідають кінцевому діаметру анастомозу обвивною кетгуттовою ниткою.
3. Кетгуттові нитки після формування анастомозу відходять в порожнину органу.
4. Поздовжні скріпки, що виходять в порожнину органу, забезпечує їх відходження після операції.
5. Відсутність ножа в апараті і зумовлених пересіченням кровотеч.
6. Степлерні шви вимагають накладення додаткових рядів швів.

Таким чином сучасні степлерні апарати є надійними пристосуваннями для накладання езофагоєюноанастомозів (недостатність анастомозів в межах 2-4%, стенози співусть 4-7%).

У зв'язку з високою надійністю та компактністю апарати знайшли пристосування при виконанні лапароскопічних та робототехнічних гастректомій, що не потребує додаткового укралення швів. Удосконалення степлерних циркулярних апаратів в останні роки іде в напрямі дозованої компресії тканини при різній товщині стінок органів, рухомих головок, 6-ти рядів скріпок, наявністю у систем зворотного зв'язку. Нами запропоновані модифікації циркулярних стилерів для відкритої гастректомії та вертикальним розташуванням скріпок без накладання кисетного шва.

Шульгіна В.В.

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ, РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ ТА АНУСА СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ПРОТЯЗІ 2010-2014 РОКІВ

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

У світі колоректальний рак є однією з найбільш поширених нозологічних форм злоякісних новоутворень, частота якої має тенденцію до неухильного зростання. За останніми даними ВООЗ, кожного року реєструють 500 тис. випадків раку товстої кишки. За поширеністю серед онкологічних захворювань ця патологія займає друге місце у жінок і третє - у чоловіків. Загалом у структурі злоякісних пухлин шлунково-кишкового тракту колоректальний рак знаходиться на третьому місці за частотою захворюваності та на другому - за рівнем смертності.

За даними Всесвітнього Фонду реєстрації Раку у більшості розвинутих країн світу колоректальний рак (КРР) серед найбільш розповсюджених злоякісних новоутворень займає третє місце, як у чоловіків так і у жінок. У світі щорічно реєструється біля 600 тис. випадків КРР. В США, Канаді та Великобританії КРР займає друге місце після раку передміхурової залози у чоловіків та раку молочної залози у жінок, і становить 15% від усіх злоякісних пухлин.

За проведеннями в 2012 р. оцінками Міжнародного агентства з дослідження раку (International Agency for Research on Cancer - IACR) відділу Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) згідно з даними статистичних і епідеміологічних досліджень, захворюваність на КРР неухильно підвищується. У розвинутих країнах рак товстої і прямої кишки - другий за поширеністю вид раку і друга провідна причина смерті. Суттєвий ризик захворюваності на КРР відзначається після 50 років і подвоюється в кожну подальшу декаду життя. Рак товстої кишки частіше діагностують у жінок, а рак прямої кишки - у чоловіків. Ризик розвитку КРР в європейській популяції протягом усього життя становить у чоловіків 6,0%, у жінок - 5,8%. Близько 5% хворих на рак товстої або прямої кишки мають декілька злоякісних пухлин колоректальної зони одночасно.

В Україні захворюваність на колоректальний рак становить 33 на 100 тис. (17,7 ободової та 16,5 прямої кишки) досягаючи найбільших показників (35-38 на 100 тис.) в південно-східних регіонах нашої країни.



Проведено статистичний аналіз захворюваності та смертності за амбулаторними картами 748 хворих на рак ободової кишки та 638 хворих на рак прямої кишки та анального каналу, які перебували на лікуванні та диспансерному обліку в Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері на протязі 2010 – 2014 років.

При порівнянні епідеміологічних даних щодо колоректального раку у жителів Чернівецької області впродовж останніх п'яти років отримані певні дані. У 2010 році в Чернівецькій області було вперше виявлено 136 хворих з раком ободової кишки (захворюваність становила 16,5 на 100 тисяч населення), у 2011 році 158 хворих (захворюваність становила 17,5 на 100 000), а в 2012 – 128 хворих (захворюваність відповідно становила 14,2 на 100 тисяч населення), у 2013 – 154 хворих (17,0), у 2014 – 152 хворих (16,8).

Таблиця 1

Згідно TNM розподіл по стадіям при вперше виявленому колоректальному раку

Роки	I і II стадії	III стадія	IV стадія
2010	53 хворих (38,97%)	52 хворих (38,24%)	31 хворих (22,79%)
2011	68 хворих (43,04%)	53 хворих (33,54%)	37 хворих (23,42%)
2012	51 хворий (49,04%)	29 хворих (27,87%)	24 хворих (23,09%)
2013	52 хворих (41,60%)	39 хворих (31,20%)	34 хворих (27,20%)
2014	52 хворих (40,31%)	33 хворих (25,58%)	44 хворих (34,11%)

За ці роки у Чернівецькій області динаміка смертності від колоректального раку була наступною: у 2010 році від раку ободової кишки померло 47 чоловіків та 50 жінок (смертність становила 10,8 на 100 тисяч населення); у 2011 році - 68 чоловіків та 90 жінок (смертність становила 10,0 на 100 000) а у 2012 році - 9,5 на 100 000 населення (померло 42 чоловіка та 44 жінки), у 2013 році - 11,1 (54 чоловіка та 46 жінок), у 2014 році - 10,3 (49 чоловік та 44 жінки).

Щодо раку прямої кишки та ануса у Чернівецькій області з 2010 по 2014 роки спостерігалась наступною захворюваність: у 2010 році - 14,8 на 100 тисяч населення (захворіло 120 осіб); у 2011 - 13,4 на 100 тисяч населення (зарєєстрований 121 випадок); у 2012 - захворюваність становила 12,7 на 100000 населення (захворіло 115 осіб), у 2013 – 15,7 (142 людини), у 2014 – 15,5 (зарєєстровано 140 випадків).

Таблиця 2

Розподіл по стадіям вперше виявленого раку прямої кишки та ануса

Роки	I і II стадії	III стадія	IV стадія
2010	81 хворих (67,5%)	22 хворих (18,33%)	17 хворих (14,17%)
2011	80 хворих (66,12%)	20 хворих (16,53%)	21 хворих (17,35%)
2012	40 хворих (44,94%)	25 хворих (28,09%)	24 хворих (26,97%)
2013	65 хворих (52,42%)	28 хворих (22,58%)	31 хворий (25,00%)
2014	78 хворих (59,54%)	29 хворих (22,14%)	24 хворих (18,32%)

З 2010 по 2014 рік у Чернівецькій області були зафіксовані наступні показники смертності від раку прямої кишки та ануса: 2010 рік – 9,5 на 100 тисяч населення (померло 56 чоловіків та 30 жінок), у 2011 році – 9,9 на 100 000 населення (померло 56 чоловіків та 36 жінок) та у 2012 смертність становила 10,1 на 100 000 (померло 47 чоловіків та 44 жінки), у 2013 році – 11,1 (59 чоловік та 41 жінка) а у 2014 році – 11,0 на 100 тисяч населення (померло 53 чоловіка та 47 жінок).

Шумко Б.І., Малишевський І.О.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З МІСЦЕВО ПОШИРЕНИМ ПЛОСКОКЛІТИННИМ РАКОМ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК РОТА І РОТОГЛОТКИ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРФЕРОНУ НА ЕТАПІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ

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

Рак ротової порожнини (РРП) і ротоглотки (РРГ) належить до найбільш розповсюджених нозологічних форм у структурі захворюваності на злоякісні пухлини. В Україні захворюваність на РРП і РРГ становила в 2012 р. відповідно 5,2 і 4,6 на 100 тис. населення, смертність до 1 року досягала 45,7% у хворих на РРП і 48,0% - у пацієнтів із РРГ. При цьому захворюваність чоловіків майже вдвічі вища за зазначені показники (РРП - 9,0, РРГ - 8,7), у структурі захворюваності на злоякісні новоутворення (за винятком немеланомних злоякісних пухлин шкіри) чоловічого населення України РРП посідає 10-те місце, а у віковій групі 30–54 роки - 5-те. У цьому самому віковому інтервалі серед чоловіків у структурі смертності від злоякісних новоутворень РРП посідає 4-те місце, РРГ - 5-те.

Наявність теоретичного підґрунтя і позитивний досвід застосування ІФН у онкологічних пацієнтів, але відсутність інформації про поєднання інтерферонотерапії з променевим лікуванням у зазначеній категорії пацієнтів спонукав до нових шляхів покращення результатів лікування пацієнтів з місцево поширеними карциномами ротової порожнини і ротоглотки під час проведення комбінованого і комплексного лікування.