

Міністерство охорони здоров'я України
Національний інститут раку МОЗ України
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України
Клінічна лікарня «Феофанія» Державного управління справами

науково-практична конференція

**Променеві методи дослідження
як діагностичний та лікувальний супровід
в онкології**

5–6 квітня

Київ — 2012

УДК 615.849.1 + 616–006 + 616–07

Науково-практична конференція «Променеві методи дослідження
як діагностичний та лікувальний супровід в онкології»

Київ: 2012, 172 с.

Збірник містить нові результати з променевих методів дослідження в онкології. Розглянуто різноманітні сучасні діагностичні та лікувальні методи, які ґрунтуються на застосуваннях УЗД, КТ, ПЕТ-КТ, МРТ та інші.

Викладений матеріал буде корисним фахівцям з проблем діагностики та терапії в онкології, лікарям променевої діагностики.

Зміст

<i>Abdullaev R.Ya., Tamm T.I., Hyzhniak A.A., Golovko T.S.</i> Ultrasonography of paravertebral space for paravertebral block conduction	8
<i>Абдуллаев Р.Я., Винник Ю.А., Крыжановская И.В.</i> Дооперационная ультразвуковая диагностика рака желудка	10
<i>Абдуллаев Р.Я., Пономаренко С.А., Горлеку Ф.</i> Особливості ультразвукової діагностики гепатоцелюлярного раку печінки	13
<i>Абдуллаев Р.Я., Пономаренко С.А., Кріжановська І.В., Сысун Л.А.</i> Ультрасонографічна семіотика метастазів печінки	16
<i>Абдуллаев Р.Я., Пономаренко С.А., Єфіменко С.Г.</i> Ультразвукова диференційна діагностика доброякісних пухлин печінки	19
<i>Абдуллаев Р.Я., Пономаренко С.А., Горлеку Ф., Кріжановська І.В.</i> Можливості ультрасонографії та КТ в діагностиці гепатоцелюлярного раку	21
<i>Бабий Я.С., Сычева Т.В.</i> Эффективный выбор радиологических методов исследования при раке легкого	24
<i>Бакай О.О.</i> Можливості еластографії в ультразвуковій діагностиці новоутворень різної локалізації	28
<i>Батюк С.І., Бриндіков Л.М., Табола М.М., Попович В.В.</i> Ультразвукове дослідження метастазів в лімфовузли при ракові прямої кишки	30
<i>Білоненко Г.А., Шкарбун Л.І., Аксьонова О.Г., Аксьонов О.А.</i> Рак чи мастит? Сучасний діагностично-лікувальний супровід при запальних змінах грудей	32
<i>Bubnov R.V.</i> Unremovable idiopathic pain treatment by novel ultrasound guided technique	37

Bubnov R.V., Boyko V.V.

The capabilities of ultrasonography in complex diagnostics of advanced colorectal cancer. A prospective study 39

Бубнов Р.В., Строкань А.М., Абдуллаєв Р.Я.

Принципи навчання використання сонографії в регіональній анестезії та медицині болю 41

Бубнов Р.В.

Персоналізована, прогностична та профілактична медицина (ПППМ). Сучасна європейська парадигма 48

Бубнов Р.В., Мухомор О.І.

Інвазивна сонографія легеневої тканини та органів грудної клітки 52

Бубнов Р.В., Мельник І.М.

Оптимізація медичних рішень та визначення помилки інтервенційної сонографії за допомогою математичних моделей. 56

Верба А.В., Гуменюк К.В., Коваль І.М.

Досвід виконання черезшкірно-черезпечінкового дренування жовчних шляхів у хворих із захворюваннями гепато-панкреатодуоденальної зони, що ускладненні механічною жовтяницею 66

Волоткович А.Ю., Мачнєва О.В.

Променеві методи дослідження у комплексній діагностиці раку молочної залози 70

Головко Т.С., Крахмалева Л.П., Скляр С.Ю.

Роль лучевой диагностики при непальпируемых опухолях молочной железы 72

Головко Т.С., Крахмалева А.С.

Комплексная диагностика узловых образований грудных желез 74

Grabovetskyi S.A.

Multivoxel MR spectroscopy in the differential diagnosis of brain tumors. Predictive and personalized approach 77

Гречаник О.І., Абдуллаєв Р.Я., Красильников Р.Г., Цвігун Г.В.

Комплексна ультразвукова діагностика ураження внутрішніх органів у онкопроктологічних хворих 79

Грищенко О.В., Бобрицкая В.В., Васильева И.А.

Сонографический контроль динамических изменений ткани молочной железы в процессе патогенетической терапии 81

Гуралевич Ю.В., Головка Т.С., Цып Н.П.

Возможности ультразвукового исследования в диагностике узлов и
неузловых форм трофобластической болезни 86

**Дерев'янюк Л.П., Талько В.В., Атаманюк Н.П., Яніна А.М.,
Родіонова Н.К.**

Оцінка функціонального стану гіпофізарно-гонадної системи у жінок
репродуктивного віку після променевої терапії пухлин головного
мозку 88

Дикан І.М., Козаренко Т.М., Логаніхіна К.Ю.

Можливості агіографічного дослідження мультidetекторної комп'ютерної
томографії в оцінці ефективності хіміопроменевої терапії у хворих на рак
гортані 93

**Добровольский Н.А. Иванова Л.П. Таварткиладзе Н.Е.
Богданович Л.И. Куличкова О.В.**

Остеосцинтиграфия с Tc99m как один из методов ранней диагностики
метастазов в кости скелета 97

**Іванкова В.С., Шевченко Г.М., Хруленко Т.В.,
Барановська Л.М., Скоморохова Т.В., Отрощенко І.П.,
Галяс О.В.**

Сучасні технології високоенергетичної HDR брахітерапії у променево
лікуванні раку шийки матки 101

Каратунова Е.Н., Ясиницкая Н.А.

Инновационный метод ультразвуковой абляции опухолей
человека 103

**Клюсов О.М., Войтко О.В., Говоруха Т.М., Лола О.І.,
Олійніченко О.Г., Холодна А.В.**

Перший досвід центру ядерної медицини київського міського клінічного
онкологічного центру застосування поєданого ПЕТ-КТ
у онкохворих 105

Кравченко Д.А., Логанихина Е.Ю.

Определение объема резекции гортани при раке ее срединного отдела
(T2-3N0M0) 108

Красільников Р.Г.

Визначення особливостей МРТ-семіотики головного мозку в залежно-
сті від синдромологічної картини у віддалений період легкої закритої
черепно-мозкової травми 110

Лаврик Г.В.	
Стандарты лучевой диагностики в стадировании рака печени	116
Лущик Ч.Б., Новицкий В.В., Рябец Л.С., Коломійчук О.П., Приз А.М.	
Можливості сучасних методів досліджень та інформаційних технологій в ранній доклінічній діагностиці перебудов судинного русла при онкопатології	119
Максимовский В.Е., Добровольский Н.А., Четвериков С.Г., Лурин А.Г., Машуков А.А.	
Неинвазивный контроль роста опухолевых очагов после радиочастотной термоабляции	127
Mukhomor O.I., Bubnov R.V.	
Prediction outcome of aspiration treatment under ultrasound guidance using sonoelastography (personalized and predictive management in gynaecology)	131
Mukhomor O.I., Bubnov R.V., Abdullaev R.Ya.	
Sonoelastography enhanced US guided biopsy for prostate cancer detection	133
Педаченко Ю.Е.	
Пункционная вертебропластика в хирургическом лечении метастатических поражений позвоночника	136
Погодаева Г.А., Казакевич В.Г.	
Роль профилактических УЗ-осмотров в ранней диагностике рака предстательной железы	138
Процык Е.Е., Головки Т.С.	
Возможности ультразвуковой диагностики опухолей слюнных желез ..	141
Рощупкін А.О., Горобинська С.М.	
Аналіз безпеки застосування контрастних засобів при проведенні МРТ	144
Смакова М.С., Коровина А.С.	
Лучевая диагностика костных проявлений при множественной миеломе	146
Смоланка И.И., Иванкова В.С., Скляр С.Ю., Иванкова О.М.	
Використання радіомодифікаторів при комплексному лікуванні хворих на резистентні форми раку грудної залози	148

**Смоланка І.І., Солодяннікова О.І., Склад С.Ю.,
Костриба О.І.**

Променева діагностика в оцінці стану та розташування регіонарних та «сторожових» лімфатичних вузлів при виборі обсягу операції у хворих на рак грудної залози 150

**Щепотін І.Б., Шептицький В.В., Приймак В.В.,
Колесник О.О., Лукашенко А.В.**

Черезшкірне черезпечінкове дренування жовчних протоків у онкологічних хворих, з механічною жовтяницею, під контролем УЗ 152

**Щепотін І.Б., Шептицький В.В., Приймак В.В.,
Колесник О.О., Свінцицький В.С., Лукашенко А.В.**

Малоінвазивні втручання під контролем УЗ, в лікуванні післяопераційних ускладнень у хворих з онкопатологією органів черевної порожнини, за очеревинного простору та органів малого тазу 153

**Тюєва Н.В., Добровольський М.А., Таварткіладзе Н.Є.,
Дідорчук С.П., Сафронова О.В.**

Можливості УЗД в моніторингу регресії пухлин шийки матки протягом поєднаної променевої терапії 155

Францевич К.А.

Комплексна променева діагностика дифузних мастопатій 158

Халілеев А.А., Головка Т.С., Лаврик Г.В., Рудая Л.В.

Анализ воротного кровотока у пациентов с злокачественными новообразованиями брюшной полости 162

Хурані І.Ф., Какар'якін О.Я., Григоренко С.В.

Роль спіральної комп'ютерної томографії у виявленні постхіміо-променевих легеневих ушкоджень у хворих на рак грудної залози 164

Чернобай Т.Н.

Лучевая диагностика рака пищевода 169

Бубнов Р.В., Мухомор О.І.

*Клінічна лікарня «Феофанія» Державного управління справами,
Центр ультразвукової діагностики та інтервенційної сонографії
e-mail: rostbubnov@gmail.com*

Інвазивна сонографія легеневої тканини та органів грудної клітки

Вступ. Основним методом дослідження легенів залишається рентгенологічний, включаючи комп'ютерну томографію. Але крім своїх переваг він має і цілий ряд недоліків: опромінення пацієнта, залежність від положення тіла, неможливість провести функціональні проби. Ультразвукове дослідження органів грудної клітки досі вважалося малоінформативним і використовувалося переважно для визначення об'єму та характеру випоту у плевральних порожнинах. Візуалізація власне легеневої тканини через відбиття ультразвуку від повітряного середовища залишається ускладненою. Трансторакальне дренування та біопсія утворів легені під ультразвуковим контролем є методами вибору при наявності ехоскопічного доступу.

Матеріали і методи. У Клінічній лікарні «Феофанія» Започатковано сонографію легеневої тканини з діагностикою вогнищевих та дифузних уражень у 2007 році. Розроблені схеми діагностики, напрацьована методологічна база [1,2]. З 2010 року проводяться пункційні біопсії легеневої тканини та органів грудної клітки під контролем ЧЗД, з яких в обстеження включили 15 пацієнтів з виявленими солідними утворами легень, візуалізованих за допомогою ЧЗД (рис. 1). Серед них утвори правої легені було 8 (верхньої долі 3 пацієнта; середньої долі — 2; нижньої долі 3) та 6 пацієнтів з утворами лівої легені (з них верхньої долі — 4, нижньої — 2 пацієнти), органів переднього середостіння 1 пацієнт. Середній розмір утворів $3,8 \pm 1,3$ см. Перифокальні зміни паренхіми спостерігалися у 8 пацієнтів у вигляді гіпопневматизації та ателектазу. Проведено пункційну трепан біопсію під контролем сонографії голкою товщиною 18g за допомогою системи BARD

© Бубнов Р.В., Мухомор О.І., 2012

Magnum, використовуючи УЗ апарат Hitachi HV900 з конвексним датчиком з наявністю центрального біопсійного каналу. Для сонографії легеневої тканини додатково використовували УЗ обладнання ALPINION E-CUBE 9 з мультисистемними лінійними та конвексними монокрystalічними трансдюсерами.

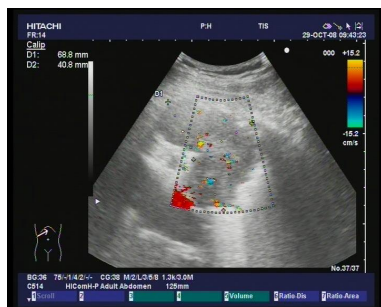


Рис. 1 — Рак верхньої частки лівої легені.

Результати. Отримано гістологічну верифікацію у 100% випадків. Аденокарциному було виявлено у 5 пацієнтів, дрібноклітинний рак у 3 пацієнтів, метастазний рак — у 6 пацієнтів, тимому у 1 пацієнта. З ускладнень було незначне кровохаркання у 6 пацієнтів одразу після маніпуляції, яке швидко ліквідоване консервативними засобами. Віддалених ускладнень не зареєстровано.

Обговорення. В окремих випадках, особливо при периферійних локалізаціях УЗД доповнює можливості комп'ютерної томографії у стадіюванні процесу. За нашими даними, у ряді випадків можливо ехографічно оцінити стан периферичних відділів легеневої тканини:

- Важливим фактором, що визначає інформативність трансторакальної сонографії є наявність акустичного вікна, яке визначається. Незначна кількість ексудату у нижніх відділах легені, печінка і селезінка можуть слугувати в якості акустичного вікна.
- При певних станах – гіперемії, набряку при запальних станах, зниженні повітрянаповнення при ателектазі підвищується щільність та підвищується звукопровідність легеневої тканини, причому ехогенність останньої знижується.

Трансторакальний міжреберний сонографічний доступ є оптимальним для оцінки доступних для огляду сегментів легені. ЧЗ променю краще доступними є нижні відділи через акустичне вікно селезінки або печінки, субплевральні відділи через міжреберні доступи та верхівки легень. Іноді вдається візуалізувати патологічне вогнище в легенях через плевральний випіт. Сегменти S3, S4, S5, S7, S8 здебільшого можуть вважатися оптимальними для сонографічної візуалізації.

Слід пам'ятати про дзеркальний артефакт відбиття, який формується внаслідок відбиття променів від відносно щільної діафрагми. Візуалізується у вигляді повторення контуру паренхіматозного органу, розташованого нижче діафрагми. Цей феномен зумовлює наявність на ехограмі гомогенної гіпоехогенної смуги над діафрагмою і є патогномонічним ознакою відсутності ексудату в плевральній порожнині.

Зображення неінфікованого плевального випоту при ЧЗД виглядає повністю анехогенним, тоді як при гемотораксі, інфікуванні ексудату, емпіємі ехоскопічне зображення набуває гетерогенності. ЧЗД також здатна надавати діагностичну інформацію про стан плеври, плевральної порожнини та, в певних випадках, субплевральних відділів власне паренхіми легень. ЧЗД дозволяє виявити потовщення і деформацію листків парієтальної і вісцеральної плеври, що оптимально за наявності вільної рідини у плевральній порожнині. При ультразвуковому скануванні можна також встановити наявність плевральних злук та шварт.

Висновок. Ультразвукове дослідження у певних клінічних випадках за умов наявності ехоскопічного вікна та стану вентиляції легеневої паренхіми є ефективним методом у діагностиці станів грудної клітки, включаючи легенеvu паренхіму та є оптимальним методом контролю проведення інтервенційного втручання. Сонографія є ефективним методом для навігації проведення діагностичних втручань на органах грудної клітки та паренхімі легень за умови адекватного ехоскопічного доступу.

Література

- [1] Бубнов Р.В. Ультразвукова діагностика органів грудної клітки. Серія клінічних випадків / Матеріали науково-практичної конференції з

міжнародною участю «Інноваційні технології в ультразвуковій діагностиці»: зб. матеріалів. — К: КЛ «Феофанія», 2011. — с.43–47.

- [2] Пат. № 67884 У, Україна. Спосіб дослідження легеневої тканини та органів грудної клітки МПК А61В 8/08 (2006.01) / Бубнов Р.В. — опубл. 12.03.2012, бюл. № 5, 2012 р.