

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., Huzhniak 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 дифференційна 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 лімфовузлі при раковій 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>Вубнов Р.В.</i> Unremovable idiopathic pain treatment by novel ultrasound guided technique	37

Bubnov R.V., Voyko 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 дренажу 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., Головко Т.С., Цып Н.П.

Возможности ультразвукового исследования в диагностике узловой и неузловой 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

Добровольський 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 променевому лікуванні раку шийки матки 101

Каратунова Е.Н., Ясеницкая 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., Логанихіна Е.Ю.

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

Красільников Р.Г.

Визначення особливостей МРТ-семіотики головного мозку в залежності 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., Рябець 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
Процьк Е.Е., Головка Т.С.	
Возможности ультразвуковой диагностики опухолей слюнных желез ..	141
Роцупкін 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., Скляр 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

Халилеев 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., Какарькін О.Я., Григоренко С.В.

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

Чернобай Т.Н.

Лучевая диагностика рака пищевода 169

Францевич К.А.

*Головний військово-медичний клінічний орден Червоної Зірки,
Центр «Головний військовий клінічний госпіталь», м. Київ,
вул. Госпітальна 18, тел.: 521-82-32, e-mail: tatolog273@i.ua*

Комплексна променева діагностика дифузних мастопатій

Протягом останнього десятиріччя відмічається зростання числа доброякісних захворювань грудних залоз (ГЗ), в тому числі дифузної фіброзно-кистозної мастопатії (ДФКМ), яка діагностується у 60–80% жінок репродуктивного віку. Подібність причин та механізмів розвитку мастопатій та ранніх стадій раку грудної залози (РГЗ), а також можливість переходу мастопатій в РГЗ – суттєвий привід для великої уваги лікарів до даної патології.

Не зважаючи на високу інформативність сучасних променевих методів візуалізації, відсутність єдиного комплексного алгоритму променевої діагностики захворювань ГЗ віддаляє початок комплексного лікування, а також сприяє збільшенню захворюваності та смертності жінок від патології ГЗ.

Об'єкт і методи дослідження. Ретроспективно проаналізовані результати променевого дослідження пацієнток кабінету мамографії клініки променевої діагностики та терапії Головного військово – медичного клінічного орден Червоної Зірки центру «Головного військового клінічного госпіталю». В дослідження зараховані 242 жінки віком від 26 до 66 (45 ± 21) років, яких направили гінеколог та торакальний хірург (мамолог). Усі знахідки, виявлені при обстеженні, згідно системи опису зображень грудної залози BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System, American College of Radiology (ACR)) – Американської радіологічної колегії, можуть бути класифіковані в 6 категорій:

BIRADS 1 – немає змін (ризик раку – 0%),

© Францевич К.А., 2012

BIRADS 2 – доброякісні зміни (ризик раку – 0%),
BIRADS 3 – вірогідні доброякісні зміни (ризик раку – < 2%),
BIRADS 4 – вірогідні злоякісні зміни (ризик раку – 30%),
BIRADS 5 – високо підозрілі зміни (ризик раку – 95%),
BIRADS 6 – гістологічно верифікований рак.

Результати та їх обговорення. В результаті проведеного дослідження хворі на різні форми дифузної мастопатії без вузлових утворень за віковими групами розподілились згідно морфо – рентгенологічної класифікації (Н.І. Рожкова, 1993).

Рентгенологічно діагностували ДФКМ з перевагою залозистого компоненту як наявність симетричної тіні ГЗ – інтенсивної, неоднорідної, на фоні якої ділянки гіперплазії залозистої тканини візуалізувались як велика кількість нашарувань округлих тіней, розмірами від 0,3 – 0,4 до 1,0 – 1,5 см неправильної форми, з нерівними контурами, що утворювали зони нерівної щільності. Ділянки аденозу виглядали як «пухнасті» або розмиті ущільнення, крізь які простежувався трабекулярний малюнок. Підшкірний жировий шар нерівномірно був звужений за рахунок випячування залозистих дольок. Картину інколи доповнювали фіброаденоми. При виразному аденозі тіні дольок зливалися з зображенням навколодолькової сполучної тканини і іноді тінь ГЗ ставала практично однорідною. При виразному жировому компоненті ділянки гіперплазії утворювали дрібнокаліберний мережевоподібний малюнок з вогнищами, кожне з яких відповідає ділянці долькової гіперплазії. В більшості випадків дану патологію діагностували в віковій групі 26–35 років, що практично співпало з даними літератури (в віці 25–30 років).

ДФКМ з перевагою кистозного компоненту рентгенологічно діагностували при наявності порушення нормальної структури ГЗ, на фоні якої спостерігалась велика кількість округлих та витягнутих розмитих тіней гіперплазованих дольок, що чергувались з ділянками однорідного затемнення. Все перекреслювалося потовщеними тяжами з розмитими контурами в результаті набряклої сполучної тканини (великопетлистої деформації строми). При збереженні острівців жирової тканини, затемнення чергувались з просвітленнями, що створювало картину в вигляді «місячного рельєфу». Дрібні кисти на мамограмах не розпізнавались. Виключенням були випадки з наявністю вапняного вмісту в кисті. Великі кисти давали округлі або овальні тіні рі-

зного розміру (від 0,5 до 4–5 см та більше). Тінь кисти була однорідною, контури її рівні та чіткі. Навколо великої кисти інколи візуалізувалося вузьке та рівномірне кільце просвітлення. В конгломераті щільної тканини незавжди простежувалася киста, допомагала КЧМ. В більшості випадків діагностували в віковій групі 36–45 років. ДФКМ з перевагою фіброзного компоненту рентгенологічно діагностували при наявності групи розширених деформованих протоків, які візуалізувались як фіброзні нашарування, чітко контуровані щільні тяжі, які в залежності від виразності, займали всю ГЗ, або окремі ділянки (часто преареолярну зону, передній відділ, зовнішні квадранти). Зовнішній контур залозистого трикутника був нерівний, зубчастий за рахунок фіброзування зв'язок Купера. В більшості випадків діагностували в віковій групі 46–55 років.

Змішана форма ДФКМ рентгенологічно була представлена як хаотичний, мозаїчний малюнок з наявністю щільних тяжів, з розмитими ділянками ущільнень. В більшості випадків діагностували в віковій групі 46–55 років.

Найбільша кількість жінок в нашому дослідженні страждає дифузними мастопатіями в віковій групі 36–45 років, і в більшості випадків діагностується дифузна фіброзно-кістозна мастопатія з перевагою фіброзного компоненту.

При співставленні різних вікових груп пацієток з діагностикою в них різних форм ДФКМ, виявилось, що кількість діагностики випадків змішаної форми ДФКМ із зростанням віку поступово збільшується, набирає обертів в віковій групі 55–65 років, а кількість діагностики випадків ДФКМ з перевагою кістозного компоненту – поступово зменшується; кількість випадків діагностики ДФКМ з перевагою залозистого компоненту у пацієток зі збільшенням віку значно зменшується, пік спостерігається в віковій групі пацієток 26–35 років, а кількість випадків діагностики ДФКМ з перевагою фіброзного компоненту набирає обертів в віковій групі 30–45 років, а далі залишається, практично, на сталому рівні.

В процесі рентгенологічного дослідження пацієнтка підпадає під дію рентгенологічного опромінення. Це потребує постійного контролю і можливого зниження дозових навантажень, так як порівняно малі дози понадфонового випромінювання можуть призвести до негативних наслідків в майбутньому (погіршення стану здоров'я, прогресування існуючих захворювань, розвиток пухлин в віддаленні строки). Дозу контролюють за допомогою визначення ефективної дози (Е): $E=2,5q$ (мкЗв) при 25 кВ, де q – експозиція (мАс)

при виконанні мамограми; мкЗв – одиниця виміру ефективної дози. Ефективна доза на одну мамограму дорівнює 0,15 мЗв. Ефективна доза при рентгенівській комп'ютерній томограмі грудних залоз складає 0,4 – 0,5 мЗв.

При виконанні рентгеномамографічних досліджень бажано не перевищувати величини ефективних доз:

- профілактичне дослідження – 1000 мкЗв/рік,
- диференціальне діагностичне дослідження – 10 000 мкЗв/рік,
- дослідження та динамічний контроль в процесі лікування онкологічного дослідження – 1000000 мкЗв/рік.

Використання розробленого нами алгоритму променевої мамографії ДФКМ дало можливість не перевищувати величини ефективних доз, точно встановлювати діагноз, спостерігати за динамікою лікування.

Висновки. Враховуючи дані власного спостереження ми дійшли висновку, що будь-які доброякісні або злоякісні утворення ГЗ в більшості випадків виникають на фоні ДФКМ. Раннє виявлення ДФКМ, динамічне спостереження за її розвитком, своєчасне її лікування є засобом вторинної профілактики виникнення РГЗ. Враховуючи багаторічний досвід використання рентгенівської мамографії, достатню її розповсюдженість та постійне вдосконалення обладнання променевої діагностики для обстеження ГЗ, розробки методик інтерпретації променевих сканів ГЗ за рахунок накопичення досвіду співставлення клініко-інструментально-лабораторних даних патології ГЗ в різних вікових групах на сьогоднішній день КРМ залишається базою променевої діагностики захворювань ГЗ. Розроблений алгоритм променевої мамографії ДФКМ дає змогу не перевищувати величини ефективних доз, з високою точністю встановлювати діагноз, спостерігати за динамікою лікування, прискорити початок своєчасного лікування ДФКМ, отримати покращення стану пацієнтів в динаміці (через 6–12 місяців), та запобігти виникненню РГЗ. В близькій перспективі розроблений АПМ ДФКМ стане основою організаційної моделі комплексної променевої діагностики ГЗ для своєчасної діагностики та лікування ДФКМ, яка є засобом вторинної профілактики РГЗ, а також надасть змогу програмувати процес діагностики захворювань ГЗ, що призведе до усунення операторозалежності тлумачення діагнозу.