

Г.В. Грушка,
Г.І. Ткаченко,
В.В. Дем'яненко,
О.І. Паскевич,
Л.Я. Васильєв,
О.М. Астап'єва

Остеосцинтиграфія в оцінці метастатичного ураження кісткової системи

ДУ Інститут медичної
радіології ім. С.П. Григор'єва
АМН України, Харків

Bone scan in assessment of metastases to the bones

Цель работы: Определить роль остеосцинтиграфии (ОСГ) при мониторинге онкологических больных в ранней диагностике метастатического поражения костной системы.

Материалы и методы: Остеосцинтиграфия была проведена 735 пациентам с опухолями различных локализаций. Репрезентативную выборку составила 291 пациентка. Все больные страдают раком грудной железы (РГЖ) различных стадий, данные ОСГ 69 из них были сопоставлены с результатами рентгенологического обследования, в 30 случаях для этой группы пациентов проведен также сравнительный анализ результатов ОСГ и рентгенографии с данными компьютерной томографии. Остеосцинтиграфия проводилась с помощью томографической гамма-камеры ОФЭКТ-1 (производитель СКТБ «Оризон», выпуск 2002 г.) в планарном режиме с ^{99m}Tc -пирфотех в качестве индикатора. Результаты исследования подвергались статистической обработке.

Результаты: Большинство пациентов, которым проводилась ОСГ при скрининговом обследовании, составили женщины, страдающие РГЖ со IIА стадией, трудоспособного возраста, находящиеся во второй клинической группе, с давностью заболевания на момент обследования и проведения ОСГ 1 год, при этом им проводилось специальное противоопухолевое лечение. У 27,1–37,7 % из них на этапе ежегодного мониторинга при ОСГ получают данные в пользу метастатического поражения скелета, преимущественно (88 %) в позвоночном столбе.

Выводы: Остеосцинтиграфия может использоваться как первоначальное исследование при поиске костных метастазов и должна проводиться как на этапе установления диагноза, так и при ежегодном мониторинге онкологических больных. Этот метод наиболее чувствителен и дает возможность ранней диагностики или демонстрации большего количества повреждений, чем рентгеновское исследование. Чувствительность и специфичность ОСГ в определении очагового поражения скелета составила $66,7 \pm 14,2$ и $68,4 \pm 6,2$ % соответственно. Сочетание ОСГ и рентгенографии костной системы обладает большей информативностью в диагностике и выявлении патологических метастатических изменений, имеет более высокую чувствительность — 90 %, чем планарная остеосцинтиграфия. Чувствительность и специфичность при выявлении костных метастазов аналогичны для рентгенологического исследования и компьютерной томографии.

Ключевые слова: остеосцинтиграфия, рак грудной железы, костные метастазы.

Objective: To determine the role of bone scan (BS) in monitoring of cancer patients for early diagnosis of bone metastases.

Material and Methods: Bone scan was performed in 735 patients with various tumors. The representative sample comprised 291 female patients with breast cancer (BC) of various stages. Of them, in 69 the findings of BS were compared with radiography findings. In 30 patients BS and radiography findings were compared with CT findings. Bone scan was done using SPECT tomographic camera (Design and Technology Bureau Orison, produced in 2002) in planar mode with ^{99m}Tc -pyrphotech as an indicator. The findings of the research were assessed using statistical analysis.

Results: The majority of the patients who were performed screening BS were women with stage 2A BC at the able-to-work age belonging to clinical group 2 with the disease duration of 1 year at the day of the investigation and had undergone special antitumor treatment by the day of the investigation. In 27.1–37.7% of them annual monitoring with BS suggested metastases to the skeleton, chiefly (88%) in the spinal column.

Conclusion: Bone scan can be used as a primary investigation to reveal bone metastases and should be performed both at the stage of making diagnosis and annual monitoring of cancer patients. This method is most sensitive and allows an early diagnosis or demonstration of larger amount of lesions when compared with radiography. Sensitivity and specificity of BS in determining the foci in the skeleton were 66.7 ± 14.2 and 68.4 ± 6.2 %, respectively. Combination of BS and bone system radiography is more informative in diagnosis and detection of pathological metastatic changes and is 90% more sensitive than planar bone scan. Sensitivity and specificity of radiography and CT in detection of bone metastases are similar.

Key words: bone scan, breast cancer, bone metastases.

Метастази в кістки виявляються у 30–90 % хворих із солідними пухлинами [1]. Найчастіше в кістки метастазує рак грудної залози (РГЗ) у жінок — у 64,9 %, у чоловіків — у 50,0 % випадків, а також рак простати (РП) (58,8 %), назофарингеальний рак (42,9 %), новоутвори нирки (38,6 %), меланома

(35,5 %), рак легені (3,1 %), карциноїди й інтестинальний рак (25,0 %), рак печінки (24,5 %) та шийки матки (22,1 %) [2].

Зауважимо, що при деяких пухлинах, наприклад, РГЗ та РП медіана тривалості життя хворих з моменту виявлення кісткових метастазів складає близько 2, а в 10 % випадків

може досягати 5–10 років, що робить особливо актуальним забезпечення якомога кращої якості життя хворих.

Клінічні прояви метастатичного ураження кісткової системи неспецифічні. Схожі зміни спостерігаються й при інших захворюваннях цієї системи (дегенеративно-дистрофічних, запальних спондилопатіях, остеопорозі, мієломній хворобі та інших), що значною мірою ускладнює вчасне встановлення діагнозу й вимагає проведення диференційної діагностики.

Єдиним методом прижиттєвого визначення патологічних уражень є променеве дослідження, яке й досі починають зі звичайної рентгенографії.

Незважаючи на цінність цього методу у виявленні метастазів, його не можна вважати досконалим. Слід пам'ятати, що ракові розростання не спричиняють певних змін у самих кісткових елементах, а лише витискають кістковий мозок, і їх не можна визначити за допомогою рентгенологічного дослідження. Відомо також, що пухлини кісток, зокрема метастази, рентгенологічно безпомилково визначають при зменшенні на 30–50 % кісткової тканини в зонах ракового росту [3–5]. Тому на ранній стадії визначення метастатичних уражень перспективним визнано радіонуклідний метод [6].

Особливого значення набула остеосцинтиграфія (ОСГ) із фосфатними сполуками ^{99m}Tc [7–11], перші праці про застосування яких з'явилися ще в 1972 р. [12]. Вступаючи у процес утворення кісткової тканини, ці РФП активніше накопичуються в ділянках з підвищеним фізіологічним і патологічним кісткоутворенням порівняно із неуразеною кісткою.

Високу ефективність методу радіонуклідної діагностики метастатичного ураження кісток підкреслюють і вітчизняні, й зарубіжні дослідники [13–19]. Встановлено, що при метастазах різних пухлин у кістки ОСГ виявляє до 95 % уражених ділянок скелета і в 30 % випадків дозволяє встановити ураження, яке не визначалося рентгенологічно [20].

У нашому дослідженні проаналізовано роль ОСГ при моніторингу онкологічних хворих з метою підвищення ефективності раннього

виявлення метастатичного ураження кісткової системи.

Методика дослідження

За період з червня 2005-го по серпень 2006 р. остеосцинтиграфію було проведено 735 пацієнтам із пухлинами різних локалізацій, у яких ОСГ виконано як при плановому моніторингу й за відсутності больового синдрому, так і у хворих зі скаргами на болі в різних відділах скелета із підозрою на метастатичний процес. Розподіл обстежених за нозологіями представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл обстежених хворих за нозологіями
Distribution of the patients according the diseases

| Нозологія | Кількість хворих | |
|---------------------------------------|------------------|-------|
| | Абс. | % |
| Рак грудної залози | 413 | 56,2 |
| Передміхурової залози | 145 | 19,8 |
| Легені | 42 | 5,7 |
| Геніталій | 27 | 3,7 |
| Кишечника | 22 | 2,9 |
| Нирки | 16 | 2,2 |
| Сечового міхура | 15 | 2,1 |
| Хворі з хронічним болем у спині (ОХЗ) | 14 | 1,9 |
| Рак щитоподібної залози | 14 | 1,9 |
| Меланобластома | 13 | 1,8 |
| Лімфосаркома | 7 | 0,9 |
| Остеосаркома | 3 | 0,4 |
| Рак головного мозку | 2 | 0,3 |
| Стравоходу | 1 | 0,1 |
| Саркома м'яких тканин | 1 | 0,1 |
| Разом | 735 | 100,0 |

Як можна побачити з табл. 1, більшість обстежених — 413 (56,2 %) — стіновили жінки, хворі на РГЗ різних стадій.

Репрезентативну вибірку склали 291 пацієнтка із РГЗ, що перебувала під спостереженням у клініці Інституту медичної радіології ім. С.П. Григор'єва АМН України, їм ОСГ виконували як рутинну перевірку при щорічному моніторингу й контрольному обстеженні. При цьому у 69 хворих на РГЗ з негативними результатами ОСГ і скаргами на болі в скелеті, або навпаки, — з позитивною ОСГ без больового синдрому для уточнення діагнозу дані ОСГ-дослідження порівнювали з результатами рентгенологічного обстеження. В 30 випадках для пацієнток цієї групи проведено також порівняльний аналіз результатів ОСГ і рентгенографії з даними КТ для визначення чутливості й специфічності кожного з радіологічних методів, а також вибору найбільш «короткого» й менш вартісного алгоритму обстеження хворих із підозрою на метастатичний процес у кістковій системі.

При сцинтиграфічному дослідженні кісткової системи використовували ^{99m}Tc -пірфотех внутрішньо, активність 450–650 МБк. Зображення реєстрували через 3–4 години.

Дослідження проводили з використанням томографічної гамма-камери ОФЕКТ-1 (виробник СКТБ «Оризон»,

випуск 2002 р.), настроєної на енергію 140 кеВ, емісійного типу з вікном $\pm 20\%$ і оснащеної колімактором із високою розрізнявальною спроможністю на матриці 256×256 пікселів.

Застосовували стандартні програми опрацювання інформації з отриманням картини всього скелета в цілому (передня й задня проекції) та прицільних стичних досліджень на грудну клітку і зону тазових кісток, будь-яку іншу зону інтересу в планарному режимі.

На всіх зображеннях візуально оцінювали кількість та анатомічне розтшування осередків гіперфіксації РФП. При комп'ютерному опрацюванні сцинтиграфічних даних визначали відсоток відносного накопичення введеного препарату в патологічному осередку порівняно із симетричними зонами парних кісток або в розтшованих поруч хребцях (осередок/фон).

Результати та їх обговорення

Вік хворих на РГЗ з репрезентативної вибірки (першої групи) становив 35–80 років (середній — 57,5 р.), більшість склали хворі з ІА стадією онкологічного процесу — 135 (46,4 %), у порядку убубання кількості, пацієнтки розподілилися таким чином: 57 (19,6 %) — ІІА стадія; 46 (15,8 %) — ІІІ стадія; 30 (10,3 %) — І стадія; 8 осіб (2,8 %) — ІІВ стадія; 7 (2,4 %) — ІІБ стадія; 4 (1,4 %) — ІІІБ стадія; 3 (1,0 %) — ІІІВ стадія; 1 (0,3 %) — ІА стадія.

Другу клінічну групу склали 166 (57,0 %) хворих, третю — 66 (22,7 %), четверту — 59 (20,3 %). Вперше діагноз РГЗ було встановлено 79 (27,1 %) жінкам. Задавненість захворювання виявлено в 57 (19,5 %) випадках. На час обстеження й проведення ОСГ до 1 року хворіли на РГЗ 53 (18,2 %) жінки, 1 рік — 130 (44,7 %), 2 — 30 (10,3 %), 3 — 32 (11,0 %), 4 — 9 (3,1 %), 5 — 11 (3,8 %), 6 і більше років — 26 (8,9 %) пацієнток.

Аналіз отриманих результатів показав, що в 212 (72,9 %) з 291 хворої на РГЗ ОСГ не виявила патологічних змін. У 79 (27,1 %) осіб зафіксовано різну кількість осередків патологічної фіксації радіофармпрепарату (РФП): в 43 (14,8 %) — 1, у 13 (4,5 %) — 2, у 6 (2,0 %) — 3 осередки. Множинні ділянки патологічного розподілу РФП виявлено в 17 (5,8 %) осіб. У хворих із 1–3 метастатичними осередками найчастіше був уражений грудний відділ хребта — в 26 випадках. Далі за убубанням — його поперековий відділ (15), кістки таза й крижі (10), тазостегновий суглоб і стегова кістка (7), ребра (4), шийний відділ

хребта (2), плечова кістка (2), череп і стопа (по 1 випадку). Отримані нами дані про роль ОСГ у ранньому визначенні етіології больового синдрому у хворих на РГЗ і про розподіл частоти ураження різних відділів скелета відповідали даним літератури [21–27].

Аналіз історій хвороби 69 хворих на РГЗ, у яких результати ОСГ-дослідження були зіставлені з даними рентгенологічного обстеження, і в 30 випадках також і КТ у зв'язку з необхідністю уточнення діагнозу метастатичного ураження скелета показав, що абсолютну більшість у цій групі склали пацієнтки із ІА стадією онкологічного процесу — 35 (50,7 %). Четверту стадію виявлено тільки в 12 (17,4 %) хворих, ІІВ — у 8 (11,6 %), ІІА — 7 (10,2 %), ІІІВ — 3 (4,3 %), І стадію — у 4 (5,8 %).

На етапі проведеного обстеження друга клінічна група складалася з 36 (52,2 %) пацієнток, третя — 14 (20,3 %), четверта — з 19 (27,5 %).

У 18 жінок РГЗ виявлено вперше, в 11 — захворювання було за давним.

Існування злоякісної патології протягом 1 року встановлено в 38 (55,1 %) хворих, 2 — в 10 (14,5 %), 3 — у 7 (10,2 %), 4 — у 6 (8,7 %), 5 — у 4 (5,8 %), 6 — 3 (4,3 %), 7 років — у 1 (1,4 %) пацієнтки.

На час проведення нашого обстеження спеціальне протипухлинне лікування отримали 46 (66,6 %) жінок.

Діагноз РГЗ верифікований гістологічно в 62 (89,8 %) і цитологічно в 7 (10,2 %) хворих.

За даними ОСГ в 26 (37,7 %) випадках виявлено осередки гіперфіксації РФП, а у 43 (62,3 %) ОСГ дала негативні результати. У 69 осіб, коли ми отримали позитивні скани радіонуклідного обстеження чи негативні остеосцинтиграми за наявності у хворих больового синдрому, результати ОСГ порівнювали з рентгенограмами, які в 57 випадках (82,6 %) не виявили патологічних змін, а в 12 — підтверджували метастатичні ураження різних відділів скелета, причому в 9 діагностовано літичні метастази, а в 3 — змішані. У 5 (7,2 %) випадках рентгенологічно виявлено поодинокі, у 7 (10,2 %) — множинні метастази.

Подальший аналіз ОСГ проводили 26 хворим із секундарними змінами в кістковій системі, у 18 з них виявлено 1 метастатичний осередок, у 4 — 2. Три і більше осередків мали 4 пацієнтки. Більшість (88 %) уражень локалізувалися в хребті. Екстравертебральні осередки розташовувалися (за убунням частоти) у ребрах, груднині, малій і великій гомілкових кістках.

Зіставлення результатів рентгено- та остеосцинтиграм у 18 осіб з одним осередком патологічного розподілу РФП (за даними ОСГ) показало, що у 12 випадках рентгенологічно не були діагностовані метастатичні зміни, у 3 — вони підтверджені у вигляді окремого осередка і в 3 — визначені як множинні метастатичні ураження.

У 4 хворих з двома сцинтиграфічно підтвердженими патологічними осередками розподілу РФП дані рентгенограм виявилися негативними в 3 випадках і в 1 — позитивними. Серед 4 осіб із 3 і більше патологічними осередками, виявленими при ОСГ, рентгенологічно тільки в 1 хворій підтверджено одиничний метастаз у кісткову систему.

У 4 випадках (5,8 %) ОСГ не показала змін, що свідчили б про метастатичне ураження кісткової системи, незважаючи на те, що останні були підтверджені рентгенографічно.

Дані ОСГ і рентгенологічного дослідження порівнювали з результатами КТ, проведеної 30 пацієнткам, у 21 (70 %) з яких за даними КТ і рентгенологічно патологічних змін не встановлено. Тільки в 14 з них остеосцинтиграфічні скани були негативними. В 7 осіб ОСГ показала осередки патологічного розподілу РФП (в 4 жінок — 1, в 2 — 2, в 1 — множинні осередки). Одиничний метастаз у кісткову систему діагностовано на КТ у 2 хворих, що збіглося з рентгенологічними даними, а при ОСГ в 1 випадку виявлено 1, в 1 — множинні осередки метастазування. Визначені в одному випадку при КТ і рентгенологічно 2 осередки метастатичного ураження за даними ОСГ не візуалізувалися. В 6 пацієнток із множинними метастазами в скелет, підтвердженими КТ і рентгенологічно, з допомогою ОСГ вдалося діагностувати одиничне ураження в 2 випадках і виявити 2 осередки ме-

тастазування в 1, тоді як у 3 хворих ОСГ-картина залишалася без патологічних змін.

Отже, чутливість і специфічність ОСГ у визначенні ураження скелета склали $66,7 \pm 14,2$ і $68,4 \pm 6,2$ % відповідно (рис. 1, табл. 2).

Таким чином, у результаті проведеного аналізу ми з'ясували, що більшість пацієнтів, яким проводять ОСГ при скринінговому обстеженні, складають жінки, хворі на РГЗ, з ІА стадією онкологічного процесу, працездатного віку, які перебувають у другій клінічній групі; на час обстеження і проведення ОСГ тривалість захворювання на РГЗ у них складає 1 рік і їм проводиться спеціальне протипухлинне лікування. У 27,1–37,7 % з них на етапі щорічного моніторингу при ОСГ виявляють дані на користь метастатичного ураження скелета з локалізацією більшості (88,8 %) осередків у хребті.

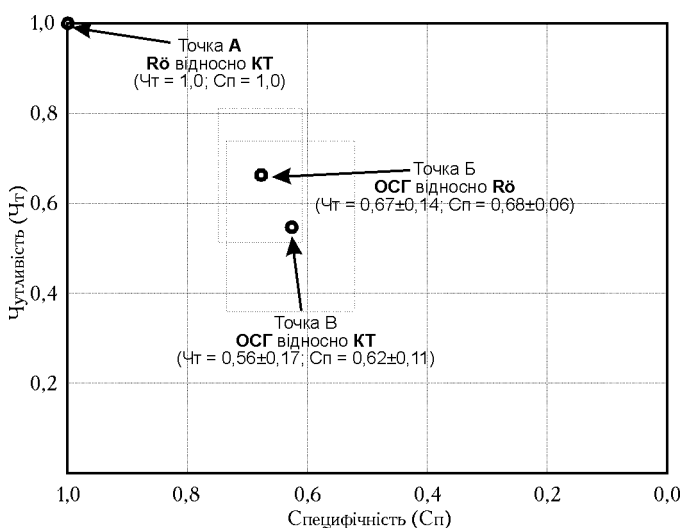


Рис. 1. Чутливість та специфічність остеосцинтиграфії порівняно з рентгенографією та комп'ютерною томографією у хворих на РГЗ

Fig. 1. Sensitivity and specificity of bone scan vs radiography and computed tomography in patients with breast cancer

Порівняння діагнозів, встановлених методами КТ — Rц, статистично показує, що вони не відрізняються між собою, це підтверджується безпосередньо координатами т. А (Чт = 1,0; Сп = 1,0) при використанні методу КТ як еталонного і перетином ділянок похибок результатів порівняння діагностики за методами ОСГ — КТ (КТ — еталон, т. Б) та ОСГ — Rц (Rц — еталон, т. В).

Чутливість і специфічність остеосцинтиграфії порівняно з рентгенографією та комп'ютерною томографією у хворих на РГЗ

Sensitivity and specificity of bone scan vs radiography and computed tomography in patients with breast cancer

| Метод | Еталон | Загальна кількість хворих | Чутливість, кількість пацієнтів | | | Специфічність, кількість пацієнтів | | |
|-------|--------|---------------------------|---------------------------------|-------|-----------------|------------------------------------|-------|-----------------|
| | | | еталон | метод | $X \pm \delta$ | еталон | метод | $X \pm \delta$ |
| ОСГ | Rö | 69 | 12 | 8 | $0,67 \pm 0,14$ | 57 | 39 | $0,68 \pm 0,06$ |
| ОСГ | КТ | 30 | 9 | 5 | $0,56 \pm 0,17$ | 21 | 13 | $0,62 \pm 0,11$ |
| Rö | КТ | 30 | 9 | 9 | 1,0 | 21 | 21 | 1,0 |

Висновки

1. Остеосцинтиграфію можна використовувати як початкове дослідження при пошуку кісткових метастазів як на етапі встановлення діагнозу, так і при щорічному моніторингу онкологічних хворих.

2. Остеосцинтиграфія — найчутливіший метод, що дає можливість ранньої діагностики чи демонстрації більшої кількості ушкоджень, ніж рентгенівське дослідження. Чутливість і специфічність ОСГ у визначенні осередкового ураження скелета складає $66,7 \pm 14,2$ і $68,4 \pm 6,2$ % відповідно.

3. Поєднання ОСГ і рентгенографії кісткової системи має велику інформативність у діагностиці й виявленні патологічних метастатичних змін та кращу чутливість, ніж планарна ОСГ, — 90 %.

Література

- Galasko C.S.B. // Clin. Orthop. — 1982. — Vol. 169. — P. 20–70.
- Mundy G.R. Preclinical studies of metastasis: experimental models and novel techniques to detect micrometastases // Program and abstracts of 22nd San Antonio Breast Cancer Symposium; Decemb. 8–11. — San Antonio, 1999.
- Ахмедов Б.П. Метастатические опухоли. — М.: Медицина, 1984. — 186 с.
- Soderland V. // Eur. Radiol. — 1996. — Vol. 6. — P. 587–595.
- Кузнецова Л.Б., Ахмедов Б.П. // Вопр. онкол. — 1971. — Т. 20, № 3. — С. 25–30.
- Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. — М.: Медицина, 1964. — Т. 2. — С. 461–487.
- Khamtash N.F., Halkar R.K. // Clin. Nucl. Med. — 1988. — Vol. 13, № 1. — P. 17–22.
- Tenenbaum F., Schumberger M. // J. Med. Nucl. et biophys. — 1991. — Vol. 16, № 3. — P. 324.
- Limouris G.S., Voliotopoulos B. // Eur. J. Surg. Oncol. — 1992. — Vol. 18, № 1. — P. 13.
- Мечев Д.С., Лазар Д.А. // УРЖ. — 1993. — Т. 1, вип. 1. — С. 45–47.
- Vattimo A., Burroni L. // Riv. neuroradiol. — 1995. — Vol. 8, № 2. — P. 157–160.
- Лысюк О.А. Радиоизотопные диагностики первичных опухолей и метастатических поражений тазовых костей: Автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.01.23. — К., 1976. — 137 с.
- Кузнецова Л.Б., Ахмедов Б.П. // Вопр. онкол. — 1971. — Т. 20, № 3. — С. 25–30.
- Санчакова Н. // Вестн. рентгенол. и радиол. — 1979. — № 3. — С. 17–23.
- Колпаков И.С., Корсунский В.Н. // Вопр. онкол. — 1988. — Т. 34, № 10. — С. 1172–1177.
- Мечев Д.С., Ищенко В.П. // Мед. радиол. — 1978. — № 4. — С. 44–47.
- Bushnell P.L., Kahn P. // Skel. Radiol. — 1995. — Vol. 24, № 1. — P. 13–16.
- Tatsui H., Onomura T. // Spine. — 1996. — Vol. 21, № 18. — P. 2143–2148.
- Brown B., Laorv A. // Clin. Nucl. Med. — 1994. — Vol. 19, № 3. — P. 194–196.
- Тураев Р.И. Остеосцинтиграфия с ^{99m}Tc пирофосфатом // Тез. докл. X Всесоюз. съезда рентгенол. и радиол. — Ереван, 1977. — С. 398.
- Лазар Д.А., Мечев Д.С., Щербина О.В. та ін. // УРЖ. — 1999. — Т. VII, вип. 4. — С. 474.
- Мечев Д.С., Щербина О.В., Лазар Д.А. // Променева діагностика, променева терапія: Зб. наук. праць Асоціації радіол. України (вип. 5). — К., 1999. — С. 93–98.
- Гунько Р.И. // Вестн. рентгенол. и радиол. — 1987. — № 6. — С. 79–80.
- Личинцев М.Р., Вышинская Р.В. // Мед. радиол. — 1986. — № 2. — С. 28–31.
- Комплексна радіонуклідна діагностика поєднаних уражень кісткової та сечовидільної систем / Романенко В.А., Мечев Д.С., Поцибіна В.В. та ін. // Генітоурологія: Тези доповідей республіканської наук.-практ. конф. — Львів, 16–17 трав. 1996 р. — К., 1996. — С. 72.
- Щербина О.В. Радіонуклідна діагностика метастазів в скелет у хворих на рак передміхурової залози // Зб. науков. праць, співроб. КМАПО. — Вип. 11, кн. 1. — К., 2002. — С. 459–464.
- Бондарчук Н.І. Роль сцинтиграфії в диференційній діагностиці остеопальгчного синдрому у хворих на рак молочної залози: Тези доп. Укр. конгресу радіологів (УКР' 2000), 15–18 трав. 2000 р., Київ // Променева діагностика, променева терапія: Зб. наук. праць Асоціації радіол. України. — К., 2000. — Вип. 8. — С. 63.

Надходження до редакції 12.09.2007.

Прийнято 24.09.2007.

Адреса для листування:

Грушка Ганна Василівна,
ДУ Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва АМНУ,
вул. Пушкінська, 82, Харків, 61024, Україна