

Позитивна динаміка спостерігалась у 4 (19,05 %), слабопозитивна — у 8 (38,09 %) пацієнтів. Негативна динаміка візуалізувалася у 6 (28,57 %) пацієнтів, без значної динаміки відмічено 3 (14,29 %) пацієнти.

Таким чином, кількість пацієнтів з позитивною та слабопозитивною динамікою при проведенні радіонуклідної терапії  $^{153}\text{Sm}$ -оксабіфором склала 12 (57,12 %) хворих, з негативною та без динаміки 9 (42,88 %) хворих.

Сцинтиграфія кістяка є не тільки високочутливим скринінговим методом пошуку раннього метастазування кісткової системи раку різної етіології, але й методом, що дозволяє оцінити динаміку кісткових метастазів у процесі радіонуклідної терапії. Її необхідно проводити як на етапі встановлення діагнозу, так і при моніторингу онкологічних хворих після радіонуклідної терапії  $^{153}\text{Sm}$ -оксабіфором.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Fabio M. P. Radiopharmaceuticals: when and how to use them to treat metastatic bone pain / M. P. Fabio, V. Emani, P. Hosen // J. of Clinical Oncology. — 2011. — Vol. 9, N 6. — P. 197–205.
2. Dosimetry and toxicity of samarium- $^{153}\text{Sm}$ -EDTMP administered for bone pain due to skeletal metastases / J. E. Bayouth, D. J. Macey, L. P. Kasi, F. V. Fossella // J. Nucl. Med. — 1994. — Vol. 35. — P. 63–69.
3. Palliation of pain associated with metastatic bone cancer using  $^{153}\text{Sm}$  lexidronam: a double-blind placebo-controlled clinical trial / A. N. Serafini, S. J. Houston, I. Resche et al. // J. Clin. Oncol. — 1998. — Vol. 16. — P. 1574–1581.
4.  $^{153}\text{Sm}$ -EDTMP for bone pain palliation in skeletal metastases / C. L. Maini, S. Bergomi, L. Romano, R. Sciuto // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. — 2004. — Vol. 31. — P. 171–178.
5. Radiopharmaceuticals for the palliation of painful bone metastasis — a systemic review / G. Bauman, M. Charette, R. Reid et al. // Radiother. Oncol. — 2005. — Vol. 75. — P. 258–270.

**Резюме.** В нашем исследовании проанализирована роль остеосцинтиграфии с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирофосфатом при планировании терапии  $^{153}\text{Sm}$ -оксабифором с дальнейшим анализом постлечебного мониторинга онкологических больных с метастатическим поражением костной системы.

**Ключевые слова:** сцинтиграфия, патологический очаг, метастазирование, самарий, технеций.

**Summary.** In the present study we examined the role of bone scan with  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pyrophosphate treatment planning  $^{153}\text{Sm}$ -oksabifor followed by analysis of post-treatment monitoring of cancer patients with bone metastases.

**Keywords:** scintigraphy, pathology focus, metastasis, samarium, technetium.

Г. І. ТКАЧЕНКО<sup>1</sup>, Л. Я. ВАСИЛЬЄВ<sup>1</sup>, О. М. АСТАП'ЄВА<sup>2</sup>, Г. В. ГРУШКА<sup>1</sup>  
Н. І. ЛУХОВИЦЬКА<sup>1</sup>, А. С. САВЧЕНКО<sup>1</sup>, В. М. РІЯКО<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», Харків

<sup>2</sup> Харківський національний медичний університет

## БАГАТОРІЧНИЙ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В ДУ «ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С. П. ГРИГОР'ЄВА НАМН УКРАЇНИ»

### LONG-TERM EXPERIENCE OF THYROID CANCER AT SI «GRIGORIEV INSTITUTE FOR MEDICAL RADIOLOGY OF NATIONAL ACADEMY FOR MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE»

Зростання рівня захворюваності на рак щитоподібної залози (РЩЗ), що простежується останнім часом, призвело до виникнення великої низки соціально-економічних та медичних проявів в Україні. В онкопатологічній статистиці ця хвороба виділена в самостійну статистичну одиницю.

Рак щитоподібної залози складає приблизно 1–22 % від усіх злоякісних новоутворів. Онкопатологія

цієї локалізації є причиною смертності 1 % хворих, які помирають щороку від злоякісних пухлин.

У 2014 році показник захворюваності на РЩЗ серед жінок і чоловіків становив 7,4 (серед чоловіків — 3,1, а у жінок — 11,4) на 100 тис. населення. Показник смертності серед чоловіків і жінок 0,7 на 100 тис. населення (серед жінок 0,9, чоловіків — 0,5). По Україні серед тих, хто вперше захворів у 2014 р., мали стадію згідно з TNM: I–II — 75,7 %, III — 9,1 %, IV — 6,3 %.

Разом з тим диференційований рак щитоподібної залози (ДРЩЗ) відрізняється сприятливим

© Г. І. Ткаченко, Л. Я. Васильєв, О. М. Астап'єва,  
Г. В. Грушка, Н. І. Луховицька, А. С. Савченко,  
В. М. Ріяко, 2015

перебігом, і в прогностичному відношенні є найбільш обнадійливим, ніж деякі інші онкологічні захворювання.

Метою роботи було узагальнення багаторічного досвіду лікування ДРЩЗ <sup>131</sup>I у провідному відділенні ядерної медицини ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», яке визнано родоначальником у боротьбі з цим поширеним онкологічним захворюванням.

Клінічна картина РЩЗ на початкових стадіях його розвитку малоінформативна. Більшість тироїдних раків проявляються як вузли у щитоподібній залозі (ЩЗ) або збільшені шийні лімфовузли. Інколи диференційований рак може тривалий час узагалі не відрізнятися від вузлового зоба.

Відсутність помітних змін у ЩЗ призводить до помилкової тактики лікування, зокрема — спостереження протягом досить довгого періоду, нерадикального хірургічного лікування [1].

Дуже часто першим клінічним проявом ДРЩЗ (особливо папілярного раку) можуть бути метастази в лімфатичні вузли ший. Такі пухлини ще називають «прихованим» РЩЗ. Найчастіші скарги хворих на ДРЩЗ — наявність пухлини, а також зміна голосу, задуха, порушення акту ковтання, збільшення температури і т. ін. Діагностика РЩЗ головним чином базується на клінічних даних — анамнез, огляд, пальпація. Необхідно враховувати ріст пухлини, симетричність розташування, зміни сферичності контурів залози, щільність консистенції пухлини [2].

Виникнення пухлинного вузла у здоровій тканині залози дає підставу, аби запідозрити злоякісний характер пухлини, яка часто розміщується асиметрично, і виповнює одну частку залози. Пухлина має, як правило, щільну консистенцію, недостатню рухомість пухлини при пальпації. Рак щитоподібної залози потребує від лікаря обґрунтованих знань з ядерної медицини, ендокринології і гістопатології.

Відділення ядерної медицини ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України» є унікальним і найбільш потужним у системі надання допомоги хворим на РЩЗ завдяки застосуванню різних РФП не лише для лікування такого раку, а і для лікування метастатичного ураження скелета іншими РФП (фосфор-32, стронцій-89, самарій-153).

За останні п'ять років у відділенні ядерної медицини проліковано 3729 хворих, серед них 3140 жінок і 589 чоловіків. На рис. 1 відображена кількість хворих з різних областей України, які лікувались в ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України» у цей період. На превеликий жаль, у зв'язку з подіями в Донецькій та Луганській областях, у Криму кількість пацієнтів із цих регіонів значно зменшилась, нині госпіталізуються у відділення лише окремі одиниці хворих. Зауважимо, зазвичай, лікування проводилося 2–3 рази на рік.

Взагалі перед початком цілеспрямованого лікування проводили клінічне обстеження, ультразвукове дослідження, рентгенографію та комп'ютерну томографію, визначення сироваткового тироглобуліну

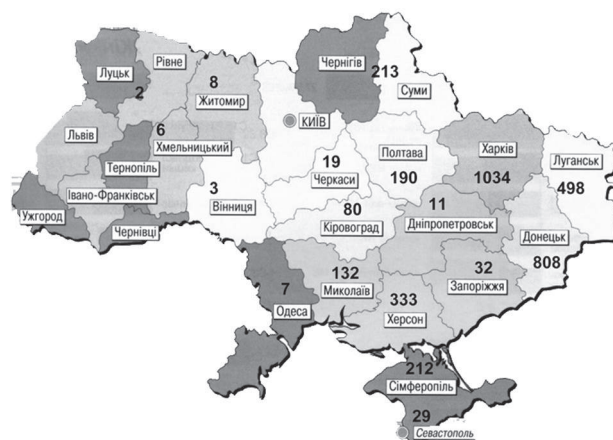


Рис. 1. Кількість хворих із різних областей України, які лікувались у відділенні ядерної медицини

(ТГ), перегляд гістопрепаратів. Перед лікуванням <sup>131</sup>I обов'язково визначали рівні ТГ та антитіл до нього. Нами підтверджено, що рівень останнього є високочутливим тестом як моніторингу вилікованих хворих, так і своєчасної діагностики рецидивів РЩЗ [3, 4].

Перед тим як проводити лікування хворих на РЩЗ, обов'язково відміняли гормонотерапію на 3–4 тижні. Лікувальні активності <sup>131</sup>I призначали за загальноприйнятою методикою. Позитивний аблятивний ефект спостерігався як при низьких активностях 110–1850 МБк, так і більших 2000–2400 МБк, а інколи і значно більших активностях — 15 000–30 000 МБк <sup>131</sup>I (залежно від величини залишків тканини, наявності метастазів в паренхіму легень та скелет).

Протягом 20 років у відділення ядерної медицини було госпіталізовано 11 147 хворих. Лікування, як правило, проводиться 2–3 рази на рік, тому кількість фізичних осіб становить 5773. Ефективність лікування <sup>131</sup>I нами оцінювалася за кількістю хворих, у яких була досягнута абляція. Результати представлені на рис. 2. Розподіл хворих за стадіями такий: I стадія — 1880 хворих, II — 909, III — 638, IV — 302. Результати представлено на рис. 3.

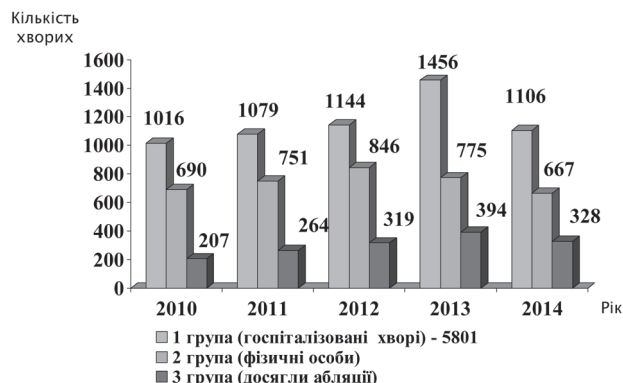


Рис. 2. Кількість хворих на рак щитоподібної залози, у яких досягнута абляція

Таким чином, більшість хворих мали першу і другу стадії, що свідчить на користь ранньої діагностики РЩЗ. Розподіл хворих за клінічними групами: перша клінічна група — 124 хворих, друга — 3570,

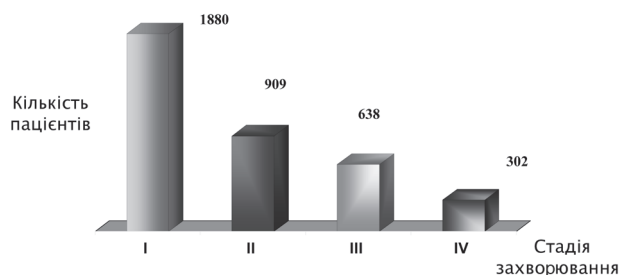


Рис. 3. Розподіл хворих на рак щитоподібної залози за стадіями захворювання

третя — 28, четверта — 7 (рис. 4). Лікування  $^{131}\text{I}$  головним чином проводили в післяопераційний період. У всіх випадках ДРЦЗ було верифіковано. Серед пролікованих 3729 хворих абляція настала у 1512 хворих.

Нами підтверджено, що визначення рівня ТГ є високочутливим діагностичним тестом як для моніторингу вилікованих хворих, так і для своєчасного виявлення рецидивів ДРЦЗ. Немає особливого сенсу і прогностичної значущості між рівнем підвищення ТГ і локалізацією нових злоякісних осередків та/або метастазів тироїдного раку. Навіть незначне підвищення ТГ потребує проведення променевої методів дослідження для своєчасного виявлення ДРЦЗ.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Валдина Е. А. Рак щитовидной железы : руководство / Е. А. Валдина. — М., 2006. — 367 с.
2. Гришевич Ю. А. Рак щитовидной железы / Ю. А. Гришевич, А. А. Чумак. — Киев, 2001. — 207 с.
3. Подходы к лечению рака щитовидной железы на фоне беременности / А. С. Ларин, С. М. Черненко и др. // Материали симпозиуму «Сучасні медичні технології». — Київ, 2013. — С. 102–104.
4. Афанасьєва Н. І. Пухлини щитовидної залози, епідеміологія, патогенез, діагностика, лікування / Н. І. Афанасьєва, І. М. Дикань, О. В. Мужичук. — Харків, 2012. — 357 с.

**Резюме.** Целью работы было обобщение многолетнего опыта лечения дифференцированного рака щитовидной железы (ДРЦЖ)  $^{131}\text{I}$  в ведущем отделении ядерной медицины, которое признано в Украине родоначальником борьбы с этим распространенным онкозаболеванием.

Проведен анализ эффективности лечения таких больных за период 2010–2014 гг. Доказано, что ДРЦЖ отличается благоприятным течением и в прогностическом отношении является наиболее обнадеживающим по сравнению с другими онкологическими заболеваниями.

**Ключевые слова:** рак щитовидной железы, радиойодтерапия, абляция.

**Summary.** The purpose of work was to generalize long-term experience of treatment of the differentiated cancer of a thyroid gland (DCTG)  $^{131}\text{I}$  in the leading department of a nuclear medicine which is recognized in Ukraine by the ancestor of fight against this widespread oncological disease. The analysis of efficiency of treatment of such patients during 2010–2014 is carried out. It is proved that DCTG differs in a productive development and in prognosticate relation is more encouraging, than other oncologic diseases.

**Keywords:** cancer of a thyroid gland, radioiodine therapy, destruction.

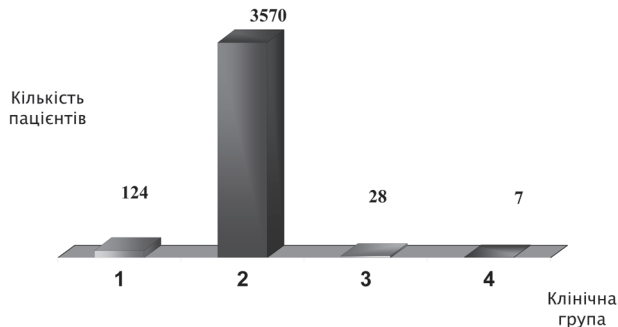


Рис. 4. Розподіл хворих на рак щитоподібної залози за клінічними групами

Слід зазначити, що ДРЦЗ — потенційно виліковне захворювання з добрим прогнозом. Спостереження за хворими навіть після радикального лікування має бути позитивним, оскільки, як свідчить наш досвід, рецидиви захворювання зустрічаються й після 10–20 і більше років після повної ремісії. Використання визначення сироваткового ТГ як пухлинного маркера дозволяє виявити рецидиви на ранніх стадіях. Доведено, що радіойодотерапія ефективно виліковує метастази ДРЦЗ, діагностовані на ранніх стадіях.