

Деякі аспекти хірургічної тактики у хворих на рак щитоподібної залози з метастатичним ураженням лімфатичних вузлів шиї



В. Д. Скрипко¹, О. Ю. Атаманюк¹, С. С. Цибран²,
В. В. Бойко², І. Я. Михалойко¹

¹ Івано-Франківський національний медичний університет

² КНП «Прикарпатський клінічний онкологічний центр», Івано-Франківськ

Захворювання щитоподібної залози (ЩЗ) належать до найпоширеніших і посідають друге місце в структурі захворювань ендокринної системи після цукрового діабету [1, 2]. В останні десятиліття, за даними низки досліджень, зростає захворюваність на різні форми вузлового зоба і раку ЩЗ [3, 4].

Рак ЩЗ посідає провідне місце серед злоякісних пухлин ендокринної системи [5]. На папілярний рак щитоподібної залози (ПРЩЗ) припадає від 70 до 85 % [6]. Вживаність пацієнтів протягом 10 років становить близько 93 % [7].

Проблема діагностики та вибору методу радикального лікування метастатичного ураження лімфатичних вузлів залишається актуальною. Клінічний перебіг ПРЩЗ характеризується метастатичним ураженням шийних лімфатичних вузлів: центральної зони (VI), паравазальних лімфатичних вузлів глибокої яремної зони (II—IV) [8].

Зі збільшенням поширеності патології ЩЗ останніми роками зростає кількість операцій, що призводить до збільшення кількості післяопераційних ускладнень, особливо після проведення повторних оперативних втручань з приводу метастатичного поширення пухлин [9].

Частота виявлення регіонарних метастазів при ПРЩЗ становить 30—90 %, віддалених метастазів

фолікулярного раку ЩЗ (легені, середостіння, кістки) — 10—20 % [10]. Основним методом лікування залишається хірургічний, використання якого може призвести до післяопераційного гіпаратиреозу внаслідок ненавмисного видалення або травмизації прищитоподібних залоз (ПЩЗ), пошкодження верхніх гортанних та зворотних нервів, ятрогенного пошкодження додаткового нерва і судинних пучків унаслідок поширеності процесу [11, 12].

Попри успіхи в хірургічному лікуванні новоутворень ЩЗ, не вирішені питання, пов'язані з відсутністю на доопераційному етапі стандартних діагностико-прогностичних ознак метастатичного ураження лімфатичних вузлів шиї.

Мета роботи — поліпшити результати хірургічного лікування хворих на рак щитоподібної залози, ускладнений метастатичним ураженням лімфатичних вузлів шиї, шляхом індивідуального підходу до діагностики, інтраопераційної візуалізації та вибору оптимального операційного доступу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проаналізовано результати обстеження та лікування 749 пацієнтів у Прикарпатському клінічному онкологічному центрі в період з 2017 до 2021 р. У всіх хворих на догоспітальному етапі визначали рівень

Скрипко Василь Дмитрович, д. мед. н., проф. кафедри хірургії післядипломної освіти. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1555-2030>; Атаманюк Олег Юрійович, к. мед. н., доцент кафедри хірургії післядипломної освіти. E-mail: atamanyuk.oleg5@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6400-6896>; Цибран Святослав Святославович, виконуючий обов'язки генерального директора КНП «Прикарпатський клінічний онкологічний центр». E-mail: igorcybran@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-6189-5325>; Бойко Василь Васильович, зав. відділу пухлин голови та шиї. E-mail: vboyko65@ukr.net. ORCID: <http://orcid.org/0009-0006-8673-7899>; Михалойко Ігор Ярославович, к. мед. н., доцент кафедри хірургічних хвороб. E-mail: mihalojko@i.ua. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6288-1806>

загального та іонізованого кальцію, паратгормону, вітаміну D і магнію. При обстеженні враховували скарги пацієнтів, результати ультразвукового дослідження ЩЗ та лімфатичних вузлів шиї, рівень тиреотропного гормону і гормонів ЩЗ. В окремих випадках для візуалізації органів шиї та грудної клітки використовували комп'ютерну і магнітно-резонансну томографію.

Усім пацієнтам проведено тонкоголкову аспіраційну пункційну біопсію клінічно значущих утворень ЩЗ та лімфатичних вузлів ділянки шиї з оцінкою нативного мазка лікарем-цитологом і дослідженням цитологічного матеріалу.

Серед пацієнтів переважали жінки: 607 із 749 (81,0 %, 95 % довірчий інтервал (ДІ) 78,0—83,8). Вік пацієнтів становив від 45,6 до 59,1 року (середній вік — 51,3 року).

Причинами захворювань були вузловий колоїдний зоб у 566 (75,6 %, 95 % ДІ 72,3—78,6) пацієнтів, вузловий аденоматозний зоб з фолікулярною неоплазією — у 72 (9,6 %, 95 % ДІ 7,6—12,0), папілярна карцинома — у 54 (7,2 %, 95 % ДІ 5,5—9,3), підозра на папілярну карциному — у 17 (2,3 %, 95 % ДІ 1,3—3,6), за даними цитологічного дослідження, медулярна карцинома — у 12 (1,6 %, 95 % ДІ 0,8—2,8), анапластичний рак — у 6 (0,8 %, 95 % ДІ 0,3—1,7), інші пухлини — у 22 (2,9 %, 95 % ДІ 1,8—4,4).

Статистичне опрацювання отриманих результатів проводили з використанням стандартного пакета програм «Statistica 6.0 for Windows» (StatSoft, США).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Хірургічне втручання проведено у 89 із 749 (11,9 %, 95 % ДІ 9,7—14,4) хворих зі злоякісними пухлинами ЩЗ. У 69 із 89 (77,5 %, 95 % ДІ 67,4—85,7) пацієнтів констатовано еутиреоз, у 11 (12,4 %, 95 % ДІ 6,3—12,0) — гіпотиреоз на тлі аутоімунного тиреоїдиту, в 9 (10,1 %, 95 % ДІ 4,7—18,3) — гіпертиреоз. Проведено такі оперативні втручання на ЩЗ: тиреоїдектомію — у 81 (91 %, 95 % ДІ 83,1—96,0) пацієнтів, гемитиреоїдектомію — у 8 (9,0 %, 95 % ДІ 4,0—16,9). Причинами виконання гемитиреоїдектомії у 2 хворих із 89 (2,2 %, 95 % ДІ 0,3—7,9) з підозрою на папілярну карциному було заперечення цього діагнозу при експрес-гістологічному дослідженні. У 6 пацієнтів виявлено поодинокі мікроаденокарциноми розміром від 0,4 до 0,8 мм без інвазії в капсулу пухлини, що підтверджено при плановому патогістологічному дослідженні.

Хірургічне втручання проводили під ендотрахеальним наркозом. Усім пацієнтам виконано екстрафасціальні втручання з використанням прецизійної

техніки та хірургічної етапності. Під час операції використовували бінокулярні лупи з автономним «холодним» джерелом світла, що значно поліпшує візуалізацію анатомічних структур. Для візуалізації анатомічних орієнтирів мобілізацію ЩЗ розпочинали з пересічення перешийка, а за наявності пірамідального відростка проводили повне його виділення до основи з подальшим висіченням та перев'язкою. Судинні структури перев'язували або коагулювали біля тиреоїдної капсули лише після їхньої візуальної ідентифікації.

Для запобігання поширенню гематогенних метастазів та зупинки кровотечі з одночасним лігуванням і пересіченням тиреоїдних судин використовували сучасні електрохірургічні генератори, зокрема EK-300M «Свармед» (Україна) та «Ligasure» (США). Лімфодисекцію центральної клітковини як доповнення до тиреоїдектомії проведено у 76 із 89 (85,4 %, 95 % ДІ 76,3—92,0) пацієнтів. Метастатичне ураження центральної клітковини при патогістологічному дослідженні виявлено у 29 (32,6 %, 95 % ДІ 23,0—43,3) хворих з папілярною карциною, 5 (5,6 %, 95 % ДІ 1,8—12,6) з медулярним раком та 6 (6,7 %, 95 % ДІ 2,5—14,1) з анапластичним раком ЩЗ.

У 11 (12,4 %, 95 % ДІ 6,3—21,0) хворих у зв'язку з поширенням метастазів на платизму бічного трикутника шиї виконано її висічення. У 9 (10 %, 95 % ДІ 4,7—18,3) пацієнтів проведено тиреоїдектомію з футлярно-фасціальним висіченням клітковини шиї. Доступ виконували з J-подібного розрізу завдовжки 8—10 см по медіальному краю кивального м'яза. При футлярно-фасціальній дисекції клітковини шиї з лімфатичними вузлами у 27 (30,3 %, 95 % ДІ 21,0—41,0) випадках доступ виконали по латеральному краю кивального м'яза завдовжки до 8 см, що має значно кращий косметичний ефект.

У 5 (5,6 %, 95 % ДІ 1,8—12,6) хворих проведено двобічне футлярно-фасціальне висічення клітковини з ураженими лімфатичними вузлами. Для запобігання травматизації верхнього гортанного нерва здійснювали візуалізацію його з використанням прецизійної техніки. Для профілактики ятрогенного пошкодження зворотного гортанного нерва його візуалізацію проводили в усіх випадках, оскільки його розташування щодо гілок нижніх щитоподібних артерій варіабельне. Однак першим анатомічним орієнтиром зворотного гортанного нерва слугували верхні ПЩЗ, які ідентифікували в 72 (80,9 %, 95 % ДІ 71,2—88,5) хворих. Для запобігання травматизації враховували тип розташування і кровопостачання

ПЩЗ: тип А (безпечний) — ПЩЗ не прилягає до ЩЗ, має адекватне кровопостачання, тип В1 — ПЩЗ прикріплена до поверхні капсули ЩЗ, має достатнє кровопостачання, тип В2 — ПЩЗ частково або повністю занурена в ЩЗ, але розташована за межами її природної капсули, кровопостачання здійснюється частково із ЩЗ, тип В3 — кровопостачання відбувається переважно із ЩЗ, при візуальних ознаках ішемії слід провести повну автотрансплантацію, тип С (тип ризику) — повне прикріплення до ЩЗ, живлення судинною системою повністю від ЩЗ, часто покрита капсулою ЩЗ, після обстеження ЩЗ *in vitro* проводять автотрансплантацію [13].

Тимчасовий однобічний парез голосових складок спостерігали у 3 (3,4%, 95% ДІ 0,7—9,5) пацієнтів. У двох хворих через вrostання пухлини проведено резекцію зворотного нерва. Електрофізіологічну ідентифікацію цього нерва не проводили в зв'язку з відсутністю технічних можливостей. При проведенні футлярно-фасціального висічення клітковини шиї додатковий нерв візуалізували у 35 (39,3%, 95% ДІ 29,1—50,3) хворих. Орієнтирами для пошуку нерва слугували точка Ерба та ділянка поперечного відростка першого шийного хребця, розташовані посередині між соскоподібним відростком і ключицею. Оперативні втручання завершували ревізією ложа ЩЗ та рани на боці проведення дисекції. Дренування рани здійснювали із залишенням мікродренажів для активної аспірації, які евакуювали на другу добу. Проводили візуалізацію структур органів шиї. Рани поширено ушивали з накладанням внутрішньошкірних швів. У середньому ліжко-день становив 5 днів.

Диференційовані карциноми ЩЗ розглядають як міждисциплінарний об'єкт, який потребує відповідного досвіду спеціалістів з хірургії, ендокринології та ядерної медицини [14, 15]. Терапевтичний підхід має бути індивідуалізованим і адаптованим до ризику. Вимогами до сучасної хірургії є не лише адекватність і радикальність хірургічного втручання, мінімізація наслідків оперативного лікування та пришвидшення процесу одужання і реабілітації пацієнтів. Розробка методів малоінвазивних оперативних втручань у разі раку ЩЗ, які матимуть добрий косметичний ефект і будуть доступними для більшості хірургів та пацієнтів, є актуальною проблемою сучасної онкоендокринології [16].

В Україні з огляду на значне зростання захворюваності на ПРЩЗ після радіаційного опромінення населення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС при доведеному чиннику радіогенної ініціації

тиреοїдного канцерогенезу [17], а також на існування підвищеного ризику виникнення тиреоїдних карцином [18] протокол лікування хворих із груп різного ризику передбачає обов'язкове виконання тотальної тиреоїдектомії та проведення післяопераційної радіоїод-абляції, за результатами радіоїоддіагностики — ад'ювантної радіоїодтерапії [19].

Основним чинником, який має важливе значення для характеристик папілярних карцином, є розмір пухлини: зі збільшенням розміру зростає агресивність папілярних карцином (екстратиреоїдна інвазія, метастатичний потенціал, зокрема віддалене метастазування, ризик рецидиву) [16].

Вибір обсягу кінцевого хірургічного втручання на лімфатичних колекторах при раку ЩЗ залежить від результатів доопераційного та інтраопераційного патогістологічного дослідження.

ВИСНОВКИ

Однією з головних передумов якісного виконання операції на ЩЗ є прецизійний характер хірургічних маніпуляцій з ретельним дотриманням тактико-технічних вимог до хірурга — вчасно ідентифікувати та прецизійно мобілізувати.

Вибір обсягу хірургічного втручання на лімфатичних колекторах при раку ЩЗ залежить від результатів доопераційного та інтраопераційного патогістологічного дослідження.

З огляду на значну частку метастатичного ураження лімфатичних вузлів центральної зони (VI) і технічну складність повторних оперативних втручань на цій ділянці рекомендовано проводити превентивне видалення центральної клітковини.

Етичне схвалення. Усі процедури, проведені із залученням пацієнтів, відповідали етичним стандартам настанов із клінічної практики та вимогам Гельсінської декларації 1964 року з поправками. Пацієнти, батьки або юридичні опікуни пацієнтів підписали форми інформованої згоди на проведення лікування та всіх необхідних діагностичних процедур.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція та дизайн дослідження — В.Д. Скрипко, О.Ю. Атаманюк; обстеження, проведення оперативного лікування — В.Д. Скрипко, С.С. Цибран, В.В. Бойко; збирання та обробка матеріалу — І.Я. Михалойко, В.В. Бойко, С.С. Цибран; написання тексту — В.Д. Скрипко, О.Ю. Атаманюк, І.Я. Михалойко; редагування — В.Д. Скрипко, О.Ю. Атаманюк, І.Я. Михалойко.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

- Taylor PN, Albrecht D, Scholz A, et al. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat Rev Endocrinol*. 2018 May;14(5):301-16. doi: 10.1038/nrendo.2018.18. Epub 2018 Mar 23. PMID: 29569622.
- Maniakas A, Davies L, Zafereo ME. Thyroid disease around the world. *Otolaryngol Clin North Am*. 2018 Jun;51(3):631-42. doi: 10.1016/j.otc.2018.01.014. Epub 2018 Mar 13. PMID: 29548512.
- Hu X, Chen Y, Shen Y, Tian R, Sheng Y, Que H. Global prevalence and epidemiological trends of Hashimoto's thyroiditis in adults: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022 Oct 13;10:1020709. doi: 10.3389/fpubh.2022.1020709. PMID: 36311599; PMCID: PMC9608544.
- Miranda-Filho A, Lortet-Tieulent J, Bray F, et al. Thyroid cancer incidence trends by histology in 25 countries: a population-based study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2021 Apr;9(4):225-34. doi: 10.1016/S2213-8587(21)00027-9. Epub 2021 Mar 1. PMID: 33662333.
- Megwalu UC, Moon PK. Thyroid cancer incidence and mortality trends in the United States: 2000-2018. *Thyroid*. 2022 May;32(5):560-70. doi: 10.1089/thy.2021.0662. Epub 2022 Mar 15. PMID: 35132899.
- Al-Brahim N, Asa SL. Papillary thyroid carcinoma: an overview. *Arch Pathol Lab Med*. 2006 Jul;130(7):1057-62. doi: 10.5858/2006-130-1057-PTCAO. PMID: 16831036.
- Lloyd RV, Buehler D, Khanafshar E. Papillary thyroid carcinoma variants. *Head Neck Pathol*. 2011 Mar;5(1):51-6. doi: 10.1007/s12105-010-0236-9. Epub 2011 Jan 8. PMID: 21221869; PMCID: PMC3037461.
- LiVolsi VA. Papillary thyroid carcinoma: an update. *Mod Pathol*. 2011 Apr;24 Suppl 2:S1-9. doi: 10.1038/modpathol.2010.129. PMID: 21455196.
- Kostev K, Winiarski M, Schüller L, Sesterhenn AM, Jacob L. Frequency of thyroid-stimulating hormone monitoring in patients after thyroidectomy: a retrospective study in primary care practices in Germany. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2018 Nov;126(10):640-4. doi: 10.1055/s-0044-100038. Epub 2018 Feb 2. PMID: 29396967.
- Toraih EA, Hussein MH, Zerfaoui M, et al. Site-specific metastasis and survival in papillary thyroid cancer: the importance of brain and multi-organ disease. *Cancers (Basel)*. 2021 Apr 1;13(7):1625. doi: 10.3390/cancers13071625. PMID: 33915699; PMCID: PMC8037301.
- Palamarchuk VA. Complications after therapeutic dissection of the neck in the treatment of differentiated thyroid gland cancer. *Klin Khir*. 2014 Jan;(1):28-31. PMID: 24923146.
- Lukinović J, Bilić M. Overview of thyroid surgery complications. *Acta Clin Croat*. 2020 Jun;59(Suppl 1):81-6. doi: 10.20471/acc.2020.59.s1.10. PMID: 34219888; PMCID: PMC8212606.
- Cui Q, Li Z, Kong D, Wang K, Wu G. A prospective cohort study of novel functional types of parathyroid glands in thyroidectomy: In situ preservation or auto-transplantation? *Medicine (Baltimore)*. 2016 Dec;95(52):e5810. doi: 10.1097/MD.0000000000005810. PMID: 28033305; PMCID: PMC5207601.
- Wells SA Jr, Asa SL, Dralle H, Elisei R, Evans DB, Gagel RF, Lee N, et al.; American Thyroid Association Guidelines Task Force on Medullary Thyroid Carcinoma. Revised American Thyroid Association guidelines for the management of medullary thyroid carcinoma. *Thyroid*. 2015 Jun;25(6):567-610. doi: 10.1089/thy.2014.0335. PMID: 25810047; PMCID: PMC4490627.
- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016 Jan;26(1):1-133. doi: 10.1089/thy.2015.0020. PMID: 26462967; PMCID: PMC4739132.
- Болгов МЮ, Тарашенко ЮМ, Гуда ББ, Янчій ІР. Оптимізація технології виконання операції на щитоподібній залозі. *Журнал НАМН України*. 2016;22(2):261-4.
- Tronko M, Brenner AV, Bogdanova T, et al. Thyroid neoplasia risk is increased nearly 30 years after the Chernobyl accident. *Int J Cancer*. 2017 Oct 15;141(8):1585-8. doi: 10.1002/ijc.30857. Epub 2017 Jul 10. PMID: 28662277.
- Смоляр ВА, Товкай ОА, Паламарчук ВО, Хоперія ВГ. Лімфатична диссекція при диференційованому раку щитовидної залози: огляд сучасних тенденцій. *Міжнародний ендокринологічний журнал (Україна)*. 2018;14(8):749-55. Doi 10.22141/2224-0721.14.8.2018.154855.
- Aashiq M, Silverman DA, Na'ara S, Takahashi H, Amit M. Radioiodine-refractory thyroid cancer: molecular basis of redifferentiation therapies, management, and novel therapies. *Cancers (Basel)*. 2019 Sep 17;11(9):1382. doi: 10.3390/cancers11091382. PMID: 31533238; PMCID: PMC6770909.

РЕЗЮМЕ

Мета роботи — поліпшити результати хірургічного лікування хворих на рак щитоподібної залози (ЩЗ), ускладнений метастатичним ураженням лімфатичних вузлів шиї, шляхом індивідуального підходу до діагностики, інтраопераційної візуалізації та вибору оптимального операційного доступу.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати обстеження та лікування 749 пацієнтів. Ураховували скарги, результати ультразвукового дослідження ЩЗ і лімфатичних вузлів шиї, рівень гормонів ЩЗ, а також загальноклінічних досліджень. На доопераційному етапі проводили визначення рівня загального та іонізованого кальцію, паратгормону, вітаміну D і магнію. В окремих випадках використовували комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію. Усім пацієнтам виконували тонкоголкову аспіраційну пункційну біопсію. Серед пацієнтів переважали жінки: 607 із 749 (81,0 %, 95 % довірчий інтервал (ДІ) 78,0—83,8). Вік пацієнтів становив від 45,6 до 59,1 року (середній вік — 51,3 року). Причинами захворювань були вузловий колоїдний зоб у 566 (75,6 %, 95 % ДІ 72,3—78,6) пацієнтів, вузловий аденоматозний зоб з фолікулярною неоплазією — у 72 (9,6 %, 95 % ДІ 7,6—12,0), папілярна карцинома — у 54 (7,2 %, 95 % ДІ 5,5—9,3), підозра на папілярну карциному — у 17 (2,3 %, 95 % ДІ 1,3—3,6), за даними цитологічного дослідження, медулярна карцинома — у 12 (1,6 %, 95 % ДІ 0,5—2,3).

95 % ДІ 0,8—2,8), анапластичний рак — у 6 (0,8 %, 95 % ДІ 0,3—1,7), інші пухлини — у 22 (2,9 %, 95 % ДІ 1,8—4,4). Статистичне опрацювання отриманих результатів проводили з використанням стандартного пакета програм «Statistica 6.0 for Windows» (StatSoft, США).

Результати. Хірургічне втручання проведено у 89 із 749 (11,9 %, 95 % ДІ 9,7—14,4) хворих зі злоскісними пухлинами ЩЗ: тиреоїдектомію — у 81 (91 %, 95 % ДІ 83,1—96,0) пацієнтів, гемітиреоїдектомію — у 8 (9,0 %, 95 % ДІ 4,0—16,9). Гемітиреоїдектомії виконані у 2 (2,2 %, 95 % ДІ 0,3—7,9) хворих з підозрою на папілярну карциному, оскільки при експрес-гістологічному дослідженні діагноз не підтвердився. У 6 пацієнтів виявлено поодинокі мікроаденокарциноми розміром від 0,4 до 0,8 мм без інвазії в капсулу пухлини, що підтверджено при плановому патогістологічному дослідженні. Лімфодисекцію центральної клітковини як доповнення до тиреоїдектомії проведено у 76 із 89 (85,4 %, 95 % ДІ 76,3—92,0) хворих. Метастатичне ураження центральної клітковини при патогістологічному дослідженні виявлено у 29 (32,6 %, 95 % ДІ 23,0—43,3) пацієнтів з папілярною карциномою, 5 (5,6 %, 95 % ДІ 1,8—12,6) з медулярним раком та 6 (6,7 %, 95 % ДІ 2,5—14,1) з анапластичним раком ЩЗ. У 11 (12,4 %, 95 % ДІ 6,3—21,0) хворих у зв'язку з поширенням метастазів на платизму бічного трикутника шиї проведено її висічення. У 9 (10 %, 95 % ДІ 4,7—18,3) хворих проведено тиреоїдектомію з футлярно-фасціальним висіченням клітковини шиї. Для запобігання травматизації верхнього гортанного нерва проводили візуалізацію його з використанням прецизійної техніки. Першим анатомічним орієнтиром зворотного нерва слугували верхні прищитоподібні залози, які ідентифікували в 72 (80,9 %, 95 % ДІ 71,2—88,5) хворих. Тимчасовий односторонній парез голосових складок зареєстровано в 3 (3,4 %, 95 % ДІ 0,7—9,5) пацієнтів. Дренування рани здійснювали із залишенням мікродренажів для активної аспірації, які евакуювали на другу добу.

Висновки. Однією з головних передумов якісного виконання операції на ЩЗ є прецизійний характер хірургічних маніпуляцій з ретельним дотриманням тактико-технічних вимог до хірурга: вчасно ідентифікувати та прецизійно їх мобілізувати. Вибір обсягу кінцевого хірургічного втручання на лімфатичних колекторах при раку ЩЗ залежить від результатів доопераційного та інтраопераційного патогістологічного дослідження. З огляду на значну частку метастатичного ураження лімфатичних вузлів цен-

тральної зони (VI) і технічну складність повторних оперативних втручань на цій ділянці рекомендовано проводити превентивне видалення центральної клітковини.

Ключові слова: рак щитоподібної залози, прищитоподібні залози, лімфатичні вузли, хірургічна тактика.

ABSTRACT

Some aspects of surgical strategies in patients with thyroid cancer with metastatic lesions of the neck lymph nodes

V. D. Skrypko¹, O. Y. Atamanyuk¹, S. S. Tsybran², V. V. Boyko², I. Y. Mykhaloyko¹

¹Ivano-Frankivsk National Medical University

²Carpathian Clinical Oncology Center, Ivano-Frankivsk

Objective — to improve the surgical treatment of patients with thyroid cancer with metastatic lesions of the neck lymph nodes by means of an individual approach to diagnostics, intraoperative imaging, and choice of optimal surgical technique.

Materials and methods. The analysis involved results of examinations and treatment of 749 patients. The following was taken into account: complaints, thyroid and lymph nodes ultrasound, thyroid hormones level, results of general clinical examinations. Levels of parathyroid hormone, vitamin D, magnesium, total and ionic calcium were determined at the preoperative stage. In some cases, computer tomography results were included. A fine-needle aspiration (FNA) biopsy was performed to all patients. Women prevailed: 607 from 749 (81.0 %; 95 % CI 78.0—83.8). The mean age of the patients was 51.3 % (45.6—59.1) years. The causes of disease included: colloid nodular goiter 566 (75.6 %; 95 % CI 72.3—78.6), nodular (adenomatous) goiter with follicular neoplasm 72 (9.6 %; 95 % CI 7.6—12.0), papillary carcinoma 54 (7.2 %; 95 % CI 5.5—9.3), suspicious for papillary thyroid carcinoma (according to the cytology results) 17 (2.3 %; 95 % CI 1.3—3.6), medullary carcinoma 12 (1.6 %; 95 % CI 0.8—2.8), anaplastic thyroid cancer 6 (0.8 %; 95 % CI 0.3—1.7), other tumors 22 (2.9 %; 95 % CI 1.8—4.4). Statistical processing of the obtained results was carried out by using the standard program package «Statistica 6.0 for Windows» (StatSoft, USA).

Results. Surgical interventions were performed in 89 of 749 (11.9 %; 95 % CI 9.7—14.4) patients with malignant tumors of the thyroid gland. The variety of surgical procedures performed on the thyroid gland:

thyroidectomy performed in 81 of 89 patients (91 %; 95 % CI 83.1—96.0), hemithyroidectomy in 8 of 89 patients (9.0 %; 95 % CI 4.0—16.9). The reasons for the hemithyroidectomy: in 2 of 89 patients (2.2 %; 95 % CI 0.3—7.9) the diagnosis was not confirmed by express histological examination with suspicion for papillary thyroid carcinoma. In 6 other cases, single micro adenocarcinomas that ranged in size from 0.4 to 0.8 mm were found, without invasion into the tumor capsule, which was confirmed during a planned pathological examination. Lymphodissection of the central tissue, as an addition to thyroidectomy, was performed by us in 76 of 89 cases (85.4 %; 95 % CI 76.3—92.0). Metastatic lesions of the central tissue during pathological examination were found in 29 (32.6 %; 95 % CI 23.0—43.3) patients with papillary carcinoma, in 5 with medullary cancer (5.6 %; 95 % CI 1.8—12.6), in 6 cases with anaplastic thyroid cancer (6.7 %; 95 % CI 2.5—14.1). In 11 patients (12.4 %; 95 % CI 6.3—21.0) due to the metastatic spread to the platysma of the lateral triangle of the neck, its excision was performed. In 9 (10 %; 95 % CI 4.7—18.3) patients were performed thyroidectomy with sheath-fascial excision (removal) of the neck tissue. The precession method

was used to visualize the upper laryngeal nerve in order to prevent traumatization. The upper parathyroid glands served as the first anatomical landmark of the recurrent nerve, which were identified in 72 (80.9 %; 95 % CI 71.2—88.5) patients. Temporary unilateral vocal fold paresis was observed in 3 (3.4 %; 95 % CI 0.7—9.5) patients. Wound drainage was carried out separately by leaving micro-drainage, for active aspiration, which was evacuated in 2 days.

Conclusions. One of the main prerequisites for the high-quality performance surgery of thyroid gland is the precise nature of surgical manipulations with careful observance of tactical and technical requirements for a surgeon: timely identify and precisely mobilize. The choice of the final surgical intervention on lymphatic collectors in thyroid cancer is directly dependent on the preoperative and intraoperative pathological examination. However, given the substantial proportion of metastatic lesions of the central zone lymph nodes (level VI), the technical complexity of repeated operative interventions in this area, it is recommended to perform a preventive removal of the central fiber.

Keywords: surgical treatment, thyroid cancer, parathyroid glands, lymph nodes.

Received • Отримано 16/01/2023
Peer-reviewed • Рецензовано 06/03/2023
Accepted • Прийнято до друку 09/03/2023