

Консервативні методи лікування метастазів у лімфатичні вузли шиї високодиференційованого раку щитоподібної залози шляхом етанолової склеротерапії

Перші результати



П. О. Ліщинський, Ю. Е. Чирков, В. О. Паламарчук, О. А. Товкай

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ

ВСТУП

Папілярний рак щитоподібної залози складає близько 80 % всіх видів раку щитоподібної залози. [1, 2] Тотальна тиреоїдектомія з центральною шийною дисекцією, лімфаденектомією — найбільш розповсюджений обсяг оперативного лікування при доведеному злякисному процесі на доопераційному етапі обстеження [16].

У залежності від розміру та множинності первинної пухлини щитоподібної залози, появи метастатичних лімфатичних вузлів у ділянці шиї або віддалених метастазів значно підвищується ризик пролонгації процесу, тому первинна операція доповнюється радіоїодтерапією [16].

На ступінь ризику рецидиву впливає також кількість і розмір метастатичних лімфовузлів шиї: до 5 метастатичних л/в, менше 0,2 см в діаметрі — дуже низький ризик; до 5 метастатичних л/в, 0,2 см в діаметрі та більше — низький ризик; більше 5 метастазів будь-якого розміру — високий ризик [4].

На жаль, лікування радіоактивним йодом не завжди є ефективним в ході ліквідації метастазів у лімфатичні вузли шиї, тому від 5 до 20 % пацієнтів проходять повторне оперативне лікування [3, 15].

Актуальність проблеми зумовлена необхідністю обов'язкової редукації росту метастазів з мінімальним ризиком ускладнень, пов'язаних з ураженням поворотного гортанного нерву, лімфореею, видаленням паращитоподібних залоз при повторному оперативному втручанні в умовах злукового процесу після попередньої операції [5].

Мінінвазивні методи лікування метастатичного процесу папілярного раку щитоподібної залози — це альтернативні методи лікування одиничних метастазів шиї від 0,3 до 1,5 см³ [6], які не потребують перебування пацієнта в стаціонарі, анестезіологічного та хірургічного забезпечення. Доцільність упровадження методики обумовлена високим ризиком ускладнень при повторному оперативному лікуванні (редисекція шиї) у разі пролонгації злякисного процесу [5].

Мета роботи — оцінити ефективність та безпечність етанолової склеротерапії одиничних метастазів високодиференційованого раку щитоподібної залози в разі пролонгації злякисного процесу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проаналізовано результати черезшкірної етанолової склеротерапії 19 метастатичних лімфовузлів у

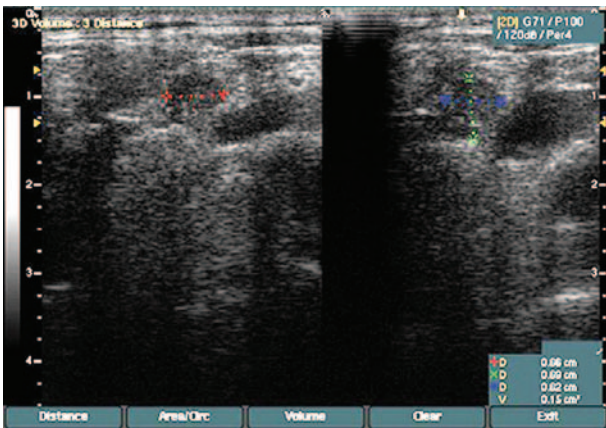


Рис. 1. Передньо-заднє, поперечне та повздовжнє вимірювання лімфатичного вузла

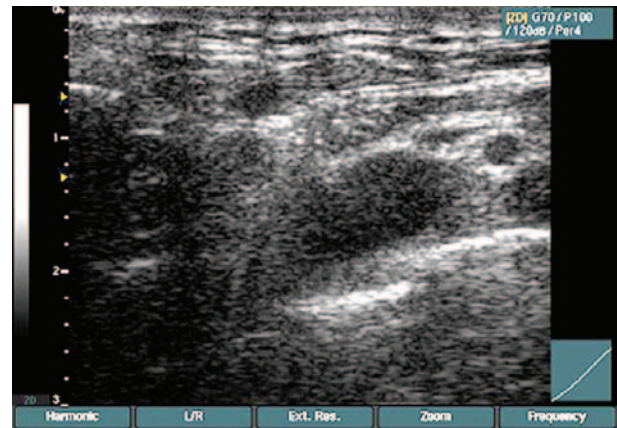


Рис. 2. Черезшкірна етанолова склеротерапія 22.06.15 р.

16 хворих, з них — 4 чоловіки, 12 жінок. Середній вік хворих — 43 роки (мін — 17 років; мах — 66 років).

З початку 2012 року вказаним хворим проведено комбіноване лікування високодиференційованого раку щитоподібної залози (екстрафасціальна тиреоїдектомія, центральна, латеральна дисекція шиї, лімфаденектомія на стороні ураження, з подальшим проведенням радіоїодтерапії 131I, у дозі від 100 до 150 мСi, у яких відзначалася пролонгація злоякісного процесу з метастатичним процесом у поодиноких лімфовузлах шиї. Цим хворим проведено етанолову деструкцію метастатичних лімфовузлів шиї.

В окремі групи виділені хворі з йод-нечутливими пухлинами (низький ТГ, низький АтТГ) та хворі з пухлинами, схильними до низької диференціації (низький ТГ, високий АтТГ). Зважаючи на низьку вибірку, статистичний розрахунок поки не проводився.

Етанол, як первинний склерозуючий агент, спричиняє дегідратацію, коагуляційний некроз, тромбоз дрібних судин, що призводить до фіброзу пухлини та утворення рубця [11, 12, 13, 14].

Обмеження методу: розмір метастазів більше 1,5 см³, локалізація в безпосередній близькості та дорзальніше магістральних судин, наявність множинних метастазів із залученням 2-х та більше груп шийних лімфовузлів. Застосування такого лікування можливе тільки після ультразвукової та цитологічної верифікації метастатично уражених лімфатичних вузлів.

Під час процедури пацієнт перебуває в положенні лежачи, плечами на валику з помірним розгинанням шиї. Після стерилізації шкіри голку 23—24G довжиною 40 мм вводили через епідерміс до перикап-

сулярного простору лімфатичного вузла, далі під УЗ-контролем досягають центру цільового ураження. Вибір довжини голки зумовлений необхідністю досягнення глибоко розташованих паратрахеальних лімфатичних вузлів VI групи та лімфовузлів латеральних колекторів. Потім 96 % етанол повільно вводиться в метастатичний лімфовузол при спостереженні за станом та відчуттями пацієнта. Дифузія етанолу оцінюється як підвищення ехогенності в реальному часі на моніторі УЗ-сканера. Процедуру призупиняють, якщо етанол просочився за межі лімфатичного вузла або якщо пацієнт скаржить на сильний біль. Використовувалися ультразвукові сканери BK minifocus (Швеція), Esaote Mylab 40 (Італія), Soneus P7 (Україна), та лінійний датчик із частотою 7—12 МГц.

Ультразвукова візуалізація була обов'язковою (рис. 1) та дозволяла провести передньо-заднє, поперечне та повздовжнє вимірювання лімфатичного вузла (рис. 2). Кровоток вимірювався за допомогою доплерографії до та після склеротерапії (рис. 1, 4). Дифузія етанолу оцінюється як підвищення ехогенності в реальному часі на моніторі УЗ-сканера (рис. 3). Якщо на повторному огляді не відмічалось позитивної динаміки (відсутність кровотоку, зменшення об'єму метастатичного лімфовузла), виконувалась повторна етанолова склеротерапія (рис. 4). Контрольний огляд проводився усім хворим через 3—4 міс після лікування (див. рис. 5). Процедура CHE завжди виконувалась одним лікарем-радіологом. Жоден пацієнт не потребував попередніх анестезіологічних заходів. Етанолова склеротерапія виконувалась тільки в амбулаторних умовах.

На серії УЗ-знімків (див. рис. 1—4) зображено метастатичний лімфовузол, розрахунок об'єму ета-

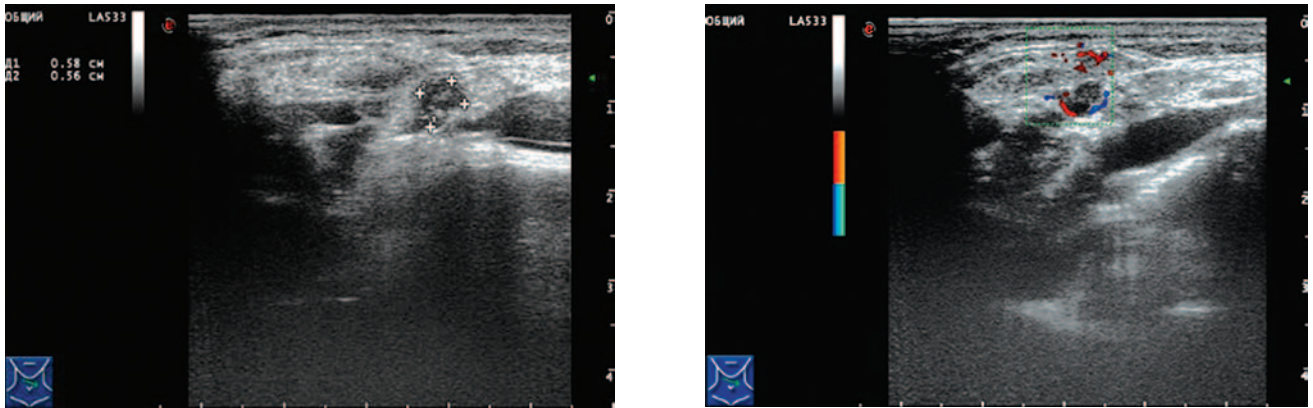


Рис. 3. Контрольний огляд. Повторна ЧЕІ, 16.07.15 р.

нолу, момент пункції та зміни ехогенності метастатичного лімфовузла після склеротерапії, на прикладі клінічного випадку в якому виникла необхідність повторного сеансу черезшкірної етанолової ін'єкції.

Ефективність методу лікування оцінювалася за динамікою рівня тиреоглобуліну сироватки крові, антитіл до тиреоглобуліну крові в еутиреозі перед маніпуляцією та через 3, 6 міс та 12 міс, ультразвукових характеристик метастатичних лімфатичних вузлів (наявність кровотоку, ехогенність, геометричні розміри та конфігурація), відсутністю ускладнень.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

На основі проведеного проспективного аналізу результатів лікування методика етанолової склеротерапії метастатичних лімфовузлів шиї у 13 хворих дала позитивний клініко-лабораторний ефект (зниження рівня тиреоглобуліну в середньому на 34,8 % — і з $2,146 \pm 5,47$ до $0,748 \pm 1,75$ нг/мл ($p < 0,05$); антитіл до тиреоглобуліну на 16,4 % — з $11,59 \pm 5,32$ до $9,69 \pm 1,19$ IU/мл через 3 міс) (див. рис. 6) та стійку ремісію захворювання, що також підтверджено результатами УЗД шиї (відсутність кровотоку, зменшення розмірів 9 уражених лімфатичних вузлів у 6 хворих у середньому на 37,5 %, з $7,0 \pm 4$ мм до $4,375 \pm 2$ мм у найбільшому розмірі та відсутність метастатичного ураження у 7 обстежених хворих). У 2 хворих відзначався ріст враженого лімфовузла з наявним кровотоком, підвищенням рівня тиреоглобуліну в середньому на 52,7 % з $0,18$ нг/мл до $0,38$, антитіл до тиреоглобуліну крові на 19,4 %, з $10,00$ до $12,39 \pm 1,81$. В одного хворого розміри лімфовузла не змінилися, кровоток збережений, лабораторні показники — без динаміки. Вказаним 3 хворим виконали повторна склеротерапія.

В одного хворого було відзначено ускладнення етанолової склеротерапії — транзиторний парез правої голосової складки після введення склерозанту в метастаз у правій паратрахеальній ділянці.

Отримані результати свідчать про високу ефективність описаного методу лікування метастатичної хвороби (позитивний ефект у 77,8 % пролікованих хворих).

При порівнянні результатів дослідження можна простежити чітку кореляцію з результатами, які отримали наші закордонні колеги з Норвегії та США: Arne Heilo, Eva Sigstad, Kristin Holgersen Fagerlid, Olav Inge Håskjold, з Департаменту радіології та ядерної медицини Госпітального Університету міста Осло, Норвегія (Department of Radiology and Nuclear Medicine, Oslo University Hospital HF, 0424 Oslo, Norway)[6]. За результатами 63 пацієнти (109 л/в у сумі) спостерігалися в середньому 38,4 місяці (3—72). 101 з 109 метастатичних л/в (93 %) мали позитивну відповідь на етанолову склеротерапію, 92 (84 %) повну і 9 — непо-

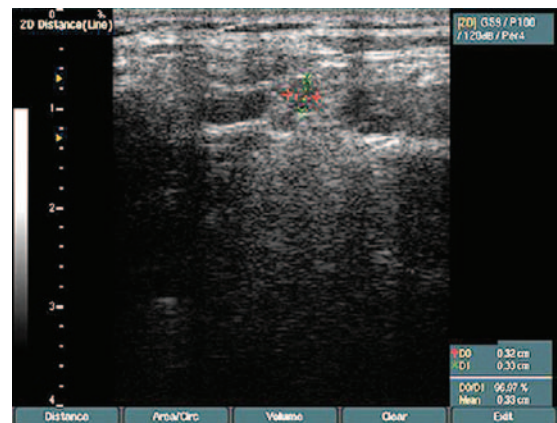


Рис. 4. Контрольний огляд 12.11.15 р.

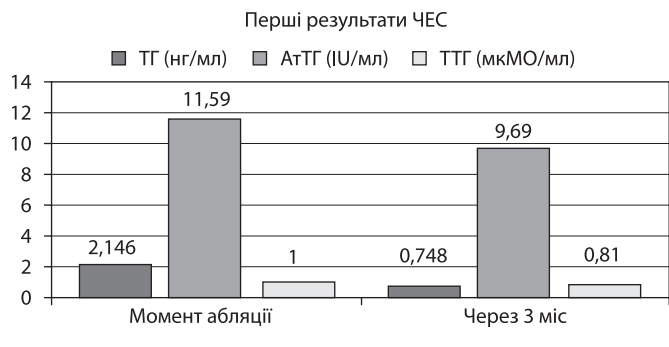


Рис. 5. Динаміка зміни рівня тиреоглобуліну (ТТГ), антитіл до тиреоглобуліну (АтТТГ) крові через 3 міс після черезшкірної етанолової склеротерапії на тлі еутиреозу (показник ТТГ)

вну відповідь. 2 метастатичних л/в залишилися без динаміки і в 4-х відзначено прогресування процесу.

За результатами дослідження Lewis BD, Hay ID, Charboneau JW та співавт., з департаменту радіології клініки Мейо, Ротчестер, США (Department of Radiology, Mayo Clinic and Mayo Foundation, 200 First St., SW, Rochester, MN 55905, USA)[9], 29 лімфатичних вузлів у 14 пацієнтів були склерозовані. Усі оброблені лімфатичні вузли зменшилися в об'ємі в середньому з 492 мм³ у сумі перед склеротерапією до 76 мм³ через рік, та до 20 мм³ через 2 роки після лікування. Шість лімфатичних вузлів піддалися повторній етаноловій абляції через 2—12 мм через персистенцію кровотоку на доплерографії (n = 4), без змін розміру л/в (n = 1) та збільшення розміру л/в (n = 1). У двох пацієнтів, які отримали ЧЕА, спостерігалася поява 4 нових метастатичних лімфовузлів у сумі.

ВИСНОВКИ

Через технічні складнощі та підвищений ризик розвитку ускладнень, що часто виникають при повторній операції, необхідно зменшити кількість повторних оперативних втручань до мінімуму. Це можливо за умови чіткої передопераційної діагностики з використанням ультразвукового, цитологічного та імуногістохімічного методів; адекватного обсягу оперативного втручання з обов'язковою центральною дисекцією шиї, лімфаденектомією, при підозрі або доведеному злякисному процесі, а також латеральній дисекції на стороні ураження, при наявності метастазів VI групи лімфовузлів або пухлини верхнього полюсу частки.

За наявності пролонгації злякисного процесу етанолова деструкція метастатичних лімфовузлів дозволяє відмовитися від повторного оперативного

втручання, що має низький ризик ускладнень та високу економічну доцільність.

Етичні аспекти. Усі процедури, проведені в дослідженнях із залученням пацієнтів, відповідали етичним стандартам установ з клінічної практики та з Гельсінською декларацією 1964 року з поправками. Пацієнти, батьки або опікуни неповнолітніх пацієнтів підписували форми інформованої згоди, у яких вони погодилися на лікування та всі необхідні діагностичні процедури.

Гонорар: Не задекларовано.

Конкурентні інтереси: фінансуючі організації не відігравали жодної ролі в розробці дослідження; зборі, аналізі та інтерпретації даних; при написанні статті або в рішенні подати звіт для публікації.

Участь авторів: концепція та дизайн дослідження, назва теми та науковий інтерес проблеми, написання тексту — В. А. Паламарчук, П. О. Ліщинський; збір та обробка матеріалу — П. О. Ліщинський, Ю. Е. Чирков; редагування — О. А. Товкай.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Thyroid Cancer. American Cancer Society. <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003144-pdf.pdf>. Updated January 20, 2012. Accessed March 8, 2012.
2. Паньків ВІ. Післядипломне навчання. Симпозіум «Рак щитоподібної залози». 2012;8(48):83.
3. Ларін ОС, Хоперія ВГ, Гузь ОО. Рецидивний папілярний рак щитоподібної залози: клініко-морфологічні особливості. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2009;2(27):3. [Larin OS, Hoperia VG, Guz OO. Recurrent Papillary Thyroid Cancer: Clinical and Morphological Features. Clinical endocrinology and endocrine surgery. 2009;2(27):3].
4. MinJi Jeon, Won Gu Kim, Yun Mi Choi, Hyemi Kwon, Dong Eun Song. Recent Changes in the Clinical Outcome of Papillary Thyroid Carcinoma With Cervical Lymph Node Metastasis. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2015 Sept;100;9:3470-3477.doi:10.1210/JC.2015-2084.
5. Паламарчук ВА. Осложнения послетерапевтической диссекции шеи в лечении дифференцированного рака щитовидной железы. Паламарчук ВА. Клінічна хірургія. 2014;1(853):28-31. Palamarchuk VA. Oslozneniya posle terapevtycheskoy dissekcyi shei v lechenii differencyrovanogo raka schytovidnoy zhelezy. Palamarchuk VA. Klinichna hyurgiya. [Complications after

- the therapeutic neck dissection in the treatment of differentiated thyroid cancer. Palamarchuk VA. *Clinical Surgery* 2014;1(853):28-31 [Russian].
6. Arne Heilo, Eva Sigstad, Kristin HolgersenFagerlid, Olav IngeHåskjold. Efficacy of Ultrasound-Guided Percutaneous Ethanol Injection Treatment in Patients with a Limited Number of Metastatic Cervical Lymph Nodes from Papillary Thyroid Carcinoma. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011 Sept;96;9:2750-2755. doi: 10.1210/jc.2010-2952.
 7. Ian D Hay, William J Charboneau. The Coming of Age of Ultrasound-Guided Percutaneous Ethanol Ablation of Selected Neck Nodal Metastases in Well-Differentiated Thyroid Carcinoma. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011 Sept;96;9:2717–2720. doi: 10.1210/jc.2011-2196 .
 8. Рыбаков ИС. Нові технології та альтернативні інтервенційні методи лікування. Рак щитоподібної залози. 2012;7(8):194-195. Rybakov IS. Novi tehnologii ta alternativny intervencijni metody likuvannya. Rak schytopodibnoi zalozy. [Rybakov IS. New technologies and alternative interventional therapies. Thyroid cancer]. 2012;7(8):194-195.
 9. Lewis BD, Hay ID, Charboneau JW, McIver B. Percutaneous Ethanol Injection for Treatment of Cervical Lymph Node Metastases in Patients with Papillary Thyroid Carcinoma. *American Journal of Roentgenology*. 2002;178:699-704. doi: 10.2214/ajr.178.3.1780699.
 10. Guia Vannucchi, Danila Covelli, Michela Perrino, Simone De Leo, Laura Fugazzola. Ultrasound-guided percutaneous ethanol injection in papillary thyroid cancer metastatic lymph-nodes. *Endocrine*. 2014 Nov;47(2):648-651. doi: 10.1007/s12020-014-0215-0 .
 11. Sugiura N, Takara K, Ohto M, Okuda K, Hirooka N. Percutaneous intratumoral injection of ethanol under ultrasound imaging for treatment of small hepatocellular carcinoma. *Acta Hepatol Jpn*. 1983;24:1920.
 12. Livraghi T, Ravetto C, Solbiati L, Suter F. Percutaneous interstitial chemotherapy of a small hepatocellular carcinoma under ultrasound guidance. *Tumori*. 1986;72:525–527. doi: 10.1177/030089168607200514.
 13. Crescenzi A, Papini E, Pacella CM, Rinaldi R, Panunzi C, Petrucci L, et al. Morphological changes in a hyperfunctioning thyroid adenoma after percutaneous ethanol injection: histological, enzymatic and submicroscopical alterations. *J Endocrinol Invest*. 1996;19:371-376. 10.1007/BF03344972. doi: 10.1007/bf03344972.
 14. Camargo RYA, Tomimori EK. Injeção percutânea de etanol dirigida pelo ultra-som no tratamento dos nódulos tireoideais. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 1998; 42:292-295. 10.1590/S0004-27301998000400009. doi: 10.1590/s0004-27301998000400009.
 15. Ain K, Lee C, Holbrook K et al. Lenalidomide in distantly metastatic, rapidly progressive and radioiodine unresponsive thyroid carcinomas: Preliminary results. *J Clin Oncol*. 2008;26 (May 20 suppl). Abstract 6027. doi: 10.1200/jco.2008.26.15_suppl.6027.
 16. American Joint Committee on Cancer. *Thyroid. In: AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer. 2010:87-92.

РЕЗЮМЕ

Консервативні методи лікування метастазів у лімфатичні вузли шиї високодиференційованого раку щитоподібної залози шляхом етанолової склеротерапії. Перші результати

П. О. Ліщинський, Ю. Е. Чирков, В. О. Паламарчук, О. А. Товкай

Мета роботи — оцінити безпечність та ефективність черезшкірної етанолової склеротерапії одиничних метастазів високодиференційованого раку щитоподібної залози в разі пролонгації злякисного процесу.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати лікування хворих, яким проведено комбіноване лікування високодиференційованого раку щитоподібної залози (екстрафасціальна тиреоїдектомія, центральна, латеральна дисекція шиї, лімфаденектомія на стороні ураження, з подальшим проведенням радіоїодтерапії у дозі від 100 до 150 мCi), у яких була відзначена пролонгація злякисного процесу з метастатичним процесом у поодиноких лімфовузлах шиї (n = 16), з них — 4 чоловіки, 13 жінок, яким була виконана перкутанна етанолова склеротерапія. Середній вік хворих — 43 роки (min — 17 років; max — 66 років). З початку 2012 року вказаним хворим проведено черезшкірну етанолову деструкцію одиничних метастатичних лімфовузлів шиї. В окремі групи виділені хворі з йод-нечутливими пухлинами (низький ТГ, низький АТТГ) та хворі з пухлинами, схильними до низької диференціації (низький ТГ, високий АТТГ). Зважаючи на низьку вибірку, статистичний розрахунок поки не проводився. Ефективність методу лікування оцінювалася за динамікою рівня тиреоглобуліну, антитіл до тиреоглобуліну крові в еутиреозі перед маніпуляцією та через 3, 6 та 12 міс, ультразвукових характеристик метастатичних лімфатичних вузлів (наявність

кровотоку, ехогенність, геометричні розміри та конфігурація), відсутністю ускладнень. Застосування такого лікування можливе тільки після ультразвукової та цитологічної верифікації метастатичного ураження лімфатичних вузлів. Процедура ЧЕІ завжди виконувалась одним лікарем-радіологом. Жоден пацієнт не потребував попередніх анестезіологічних заходів. Етанолова склеротерапія виконувалась тільки в амбулаторних умовах. Ефективність методу лікування оцінювалась за динамікою рівня тиреоглобуліну сироватки крові, антитіл до тиреоглобуліну крові в еутиреозі перед маніпуляцією та через 3, 6 міс та 12 міс, ультразвукових характеристик метастатичних лімфатичних вузлів (наявність кровотоку, ехогенність, геометричні розміри та конфігурація), відсутністю ускладнень.

Результати та обговорення. На основі проспективного аналізу результатів лікування методика черезшкірної етанолової абляції метастатичних лімфовузлів шиї у 13 хворих дала позитивний клініко-лабораторний ефект (зниження рівня тиреоглобуліну в середньому на 34,8 % — з $2,146 \pm 5,47$ до $0,748 \pm 1,75$ нг/мл ($p < 0,05$); антитіл до тиреоглобуліну на 16,4 % — з $11,59 \pm 5,32$ до $9,69 \pm 1,19$ IU/мл через 3 міс) та стійку ремісію захворювання, що також підтверджено результатами УЗД шиї (відсутність кровотоку, зменшення розмірів вражених лімфатичних вузлів у 6 хворих у середньому на 37,5 %, з $7,0 \pm 4$ мм до $4,375 \pm 2$ мм у найбільшому розмірі та за відсутності метастатичного ураження в 7 обстежених хворих). У 2 хворих відзначався ріст метастатичного лімфовузла з наявним кровотоком, із підвищенням рівня тиреоглобуліну в середньому на 52,7 % з $0,18$ нг/мл до $0,38$, антитіл до тиреоглобуліну крові на 19,4 %, з $10,00$ до $12,39 \pm 1,81$. У 1 хворого розміри лімфовузла не змінилися, кровоток збережений, лабораторні показники — без динаміки. Вказаним 3 хворим виконана повторна склеротерапія. Отримані результати свідчать про високу ефективність описаного методу лікування метастатичної хвороби (позитивний ефект у 77,8 % пролікованих хворих).

Висновки. За наявності пролонгації злоякісного процесу етанолова деструкція метастатичних лімфовузлів дозволяє відмовитись від повторного оперативного втручання, що має низький ризик ускладнень та високу економічну доцільність.

Ключові слова: етанолова склеротерапія, метастаз папілярного раку, тиреоглобулін, антитіла до тиреоглобуліну.

РЕЗЮМЕ

Консервативные методы лечения метастазов в лимфатические узлы шеи высокодифференцированного рака щитовидной железы путем этаноловой склеротерапии
Первые результаты

*П. А. Лищинский, Ю. Е. Чирков,
В. А. Паламарчук, А. А. Товкай*

Цель работы — оценить безопасность и эффективность чрескожной этаноловой склеротерапии единичных метастазов высокодифференцированного рака щитовидной железы в случае пролонгации злокачественного процесса.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения больных, которым проведено комбинированное лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (экстрафасциальная тиреоидэктомия, центральная, латеральная диссекция шеи, лимфаденэктомия на стороне поражения, с последующим проведением радиойодтерапии в дозе от 100 до 150 mCi), в которых отмечалась пролонгация злокачественного процесса с метастатическим процессом в единичных лимфоузлах шеи ($n = 16$), из них 4 мужчины, 12 женщин, которым была выполнена чрескожная этаноловая склеротерапия. Средний возраст больных — 43 года (min — 17 лет; max — 66 лет). С начала 2012 года указанным больным проведено чрескожную этаноловую деструкцию единичных метастатических лимфоузлов шеи. В отдельные группы выделены больные с йод-нечувствительными опухолями (низкий ТГ, низкий АТТГ) и больные с опухолями, склонными к низкой дифференциации (низкий ТГ, высокий АТТГ). Учитывая низкую выборку, статистический расчет пока не проводился. Эффективность метода лечения оценивалась по динамике уровня тиреоглобулина, антител к тиреоглобулину крови в эутиреозе перед манипуляцией и через 3, 6 и через 12 мес, ультразвуковых характеристик метастатических лимфатических узлов (наличие кровотока, эхогенность, геометрические размеры и конфигурация), отсутствием осложнений. Применение такого лечения возможно только после ультразвуковой и цитологической верификации метастатического поражения лимфоузлов. Процедура ЧЭИ всегда выполнялась одним врачом-радиологом. Ни один пациент не нуждался в анестезиологических мероприятиях. Этаноловая склеротерапия выполнялась только в амбулаторных условиях. Эффективность метода лечения оценивалась по динамике уровня тиреоглобулина

сыворотки крови, антител к тиреоглобулину крови в эутиреозе перед манипуляцией и через 3, 6 мес, и через 12 мес, ультразвуковых характеристик метастатических лимфоузлов (наличие кровотока, экзогенность, геометрические размеры и конфигурация), отсутствием осложнений.

Результаты и обсуждение. На основе проспективного анализа результатов лечения, методика чрескожной этаноловой абляции метастатических лимфоузлов шеи у 13 больных дала положительный клинико-лабораторный эффект (снижение уровня тиреоглобулина в среднем на 34,8 % — с $2,146 \pm 5,47$ до $0,748 \pm 1,75$ нг/мл ($p < 0,05$) антител к тиреоглобулину на 16,4 % — с $11,59 \pm 5,32$ до $9,69 \pm 1,19$ IU/мл через 3 мес) и стойкую ремиссию заболевания, что также подтверждено результатами УЗИ шеи (отсутствие кровотока, уменьшение размеров пораженных лимфатических узлов у 6-ти больных в среднем на 37,5 %, с $7,0 \pm 4$ мм до $4,375 \pm 2$ мм в самом размере, и отсутствие метастатического поражения у 7 обследованных больных). У 2 больных отмечался рост метастатического лимфоузла с имеющимся кровотоком, с повышением уровня тиреоглобулина в среднем на 52,7 % с 0,18 нг/мл до 0,38, антител к тиреоглобулину крови на 19,4%, с 10,00 до $12,39 \pm 1,81$. У 1 больного размеры лимфоузла не изменились, кровоток сохранен, лабораторные показатели — без динамики. Указанным трем больным выполнена повторная склеротерапия. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности описанного метода лечения метастатической болезни (положительный эффект у 77,8 % пролеченных больных).

Выводы. При наличии пролонгации злокачественного процесса этаноловая деструкция метастатических лимфоузлов позволяет отказаться от повторного оперативного вмешательства, имеет низкий риск осложнений и высокую экономическую целесообразность.

Ключевые слова: этаноловая склеротерапия, метастазы папиллярного рака, тиреоглобулин, антитела к тиреоглобулину.

SUMMARY

Conservative treatment of neck lymph nodes metastases of well-differentiated thyroid cancer by ethanol sclerotherapy. First results

*P. O. Lishchynskiy, Yu. E. Chirkov,
V. O. Palamarchuk, O. A. Tovkai*

Aim — to evaluate the efficiency and safety of ethanol sclerotherapy of solitary metastases of well-

differentiated thyroid cancer in case of prolongation of the malignant process.

Materials and methods. The results of combined treatment in patients with well-differentiated thyroid cancer (extra-fascial thyroidectomy, central, lateral neck dissection, lymphadenectomy on the side of the lesion, followed by radioiodine therapy at a dose of 100 to 150 mCi) were analyzed. Percutaneous ethanol sclerotherapy was used in cases of prolonged malignant process with metastases in single lymphatic nodes of the neck in 16 patients, of which 4 men, 13 women. The average age of patients is 43 (min — 17, max — 66). Since 2012 these patients were consecutively treated with ethanol destruction of metastatic lymph nodes of the neck. The ethanol destruction procedures were performed by the same radiologist with the same ultrasound scanner. No patient needed anesthesiology assistance. Ethanol sclerotherapy was performed in outpatient setting only. The efficacy was evaluated based on the dynamics of serum thyroglobulin levels, serum thyroglobulin antibodies in euthyroid status before manipulation, and after 3, 6 months, and 12 months, the ultrasound characteristics of the metastatic lymph nodes (blood flow, echogenicity, geometric sizes and configuration), and lack of complications.

Results and discussion. Based on the prospective analysis of treatment outcomes, the technique of ethanol ablation of the metastatic neck lymph nodes in 13 patients provided positive clinical and laboratory effect (reduction of serum thyroglobulin level by 34.8 % on average — from 2.146 ± 5.47 to 0.748 ± 1.75 ng/ml ($p < 0.05$), serum antibodies to thyroglobulin by 16,4 % — from 11.59 ± 5.32 to 9.69 ± 1.19 IU/ml in 3 months) and persistent remission of the disease, which was also confirmed by ultrasound (absence of blood flow, reduction of the size in the affected lymph nodes in 6 patients by 37.5 % on average, from 7.0 ± 4 mm to 4.375 ± 2 mm in the largest size, and no metastatic lesion in 7 examined patients). In 2 patients we observed growth of the affected lymph nodes with the available blood flow, increasing level of S-Tg by 52.7 % on average, from 0.18 to 0.38 ng/ml, S-TgAb by 19.4 % on average, from 10.00 to 12.39 ± 1.81 . In one patient, the size of the lymph node has not changed, blood flow is maintained, laboratory parameters — without dynamics. The treatment in above-mentioned 3 patients was repeated. Thus, high efficiency of the described method of treatment of

metastatic disease (positive effect in 77.8 % treated patients) was documented.

Conclusions. In case of prolongation of the malignant process, ethanol destruction of metastatic lymph nodes allows to avoid repeated surgical intervention,

which provides a low risk of complications and high economic feasibility.

Key words: ethanol sclerotherapy, metastasis of papillary carcinoma, thyroglobulin, antibodies to thyroglobulin.

Дата надходження до редакції 08.02.2019 р.