Особливості оперативного лікування зоба на фоні аутоімунного тиреоїдиту

О. П. Ковальов, О. М. Люлька, В. І. Ляховський, І. І. Немченко, А. В. Сидоренко

Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, м. Полтава

Peculiarities of operative treatment of goiter on background of autoimmune thyroiditis

O. P. Kovalov, O. M. Liulka, V. I. Liakhovskyi, I. I. Nemchenko, A. V. Sydorenko

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava

Реферат

Мета. Визначити особливості оперативної техніки при хірургічному лікуванні хворих із вузловим зобом на фоні аутоімунного тиреоїдиту.

Матеріали і методи. Наведені результати хірургічного лікування вузлового зоба згідно з матеріалами хірургічної клініки 2-ї міської клінічної лікарні м. Полтави за 2003 – 2017 рр. Оперовано 549 хворих із вузловим зобом. Чоловіків було 58 (10,6%), жінок – 491 (89,4%). Однобічний нетоксичний вузловий зоб спостерігали у 187 (34,1%) хворих, багатовузловий нетоксичний – у 322 (58,7%), багатовузловий токсичний – у 30 (5,5%), тиреотоксичну аденому – у 21 (3,8%) хворого. Зоб шийно-загрудинної локалізації був у 110 (20,0%) хворих. З приводу рецидивного зоба оперовано 21 (3,8%) хворого. Злоякісне новоутворення під час операції або при остаточному гістологічному дослідженні виявлено у 22 (4,0%) хворих. Із 108 пацієнтів, яким на підставі клінічних проявів захворювання, лабораторних даних та доопераційного цитологічного дослідження був встановлений діагноз вузлового зоба на фоні аутоімунного тиреоїдиту, при остаточному післяопераційному дослідженні макромікрофолікулярний колоїдний зоб виявлено у 41 (38%), вузловий зоб з аутоімунним тиреоїдитом – у 51 (47,2%), рак (папілярний, фолікулярний) – у 8 (14,8%). Субтотальна резекція щитоподібної залози виконана у 8 (15,7%) хворих, гемітиреоїдектомія – у 12 (23,5%), екстрафасціальна тиреоїдектомія – у 23 (45,1%). Хворим із раком щитоподібної залози виконана екстрафасціальна тиреоїдектомія, у 3 хворих – з центральною лімфодисекцією. Під час операції проводили візуальну макроскопічну оцінку щитоподібної залози й обов'язково субопераційне цито- та гістологічне дослідження видаленого препарату. В питаннях оперативної тактики ми керувались клінічними протоколами лікування хворих із хірургічною патологією ендокринної системи.

Результати. Запропоновані деякі технічні заходи для мінімізації ризику ушкоджень анатомічних утворень: нижнього гортанного нерва, парашитоподібних залоз, трахеї, судин ший.

Висновки. Екстрафасціальна методика забезпечує візуальний контроль у зонах ризику та радикальність операції, мінімізує частоту специфічних ускладнень.

Ключові слова: щитоподібна залоза; аутоімунний тиреоїдит; хірургічне лікування.

Abstract

Objective. To determine the peculiarities of operative technique in surgical treatment of patients with nodular goiter on background of autoimmune thyroiditis.

Materials and methods. The results of surgical treatment of nodular goiter, basing on data from surgical clinic of the Second Clinical Hospital in City of Poltava through 2003 – 2017 yrs were adduced. There were operated 549 patients, suffering nodular goiter. There were 58 (10.6%) men and 491 (89.4%) women. Unilateral nontoxic nodular goiter was observed in 187 (34.1%) patients, multinodular nontoxic – in 322 (58.7%), multinodular toxic – in 30 (5.5%), thyreotoxic adenoma – in 21 (3.8%) patients. Cervico–retrosternal goiter was in 110 (20.0%) patients. For recurrent goiter 21 (3.8%) patients were operated. Malignant tumors were revealed intraoperatively or after definite histological investigation in 22 (4/0%) patients. Of 108 patients, to whom, basing on the disease clinical signs, laboratory data and preoperative cytological investigation the diagnosis of nodular goiter on background of autoimmune thyroiditis was established, while performing of definite postoperative investigation macromicrofollicular colloidal goiter was revealed in 41 (38%), nodular goiter with the autoimmune thyroiditis – in 51 (47.2%), cancer (papillary, follicular) – in 8 (14.8%) patients. Subtotal resection of thyroid gland was performed in 8 (15.7%) patients, hemithyroidectomy – in 12 (23.5%), extrafascial thyroidectomy – in 23 (45.1%). In patients, suffering thyroidal gland cancer, extrafascial thyroidectomy was performed, while in 3 – with central lymphodissection. Intraoperatively visual macroscopic estimation of thyroid gland and obligatory suboperative cyto- and histological investigations of the specimen obtained were performed. Operative tactics was applied in accordance to actual clinical protocols for treatment of patients, suffering surgical pathology of endocrine system.

Results. Some technical measures were proposed to minimize the risk of injury of anatomic structures: lower laryngeal nerve, parathyroidal glands, trachea, the neck vessels.

Conclusion. Extrafascial procedure guarantees a visual control in the risk zones and radicality of operation, minimizes the specific complications rate.

Keywords: thyroid gland; autoimmune thyroiditis; surgical treatment.

Однією з найбільш актуальних проблем сучасної тиреоїдної патології є пухлиноподібні утворення щитоподібної залози (ЩЗ). Кількість хворих із вогнищевою патологією ЩЗ прогресивно збільшується та становить серед дорослого населення, за різними даними, від 3 до 7%; у 5% таких хворих виявляють злоякісні новоутворення [1 – 4]. Питання щодо показань до операції при різних формах вузлового зоба (ВЗ), вибору методу і характеру оперативного втручання є дискусійними [5 – 8]. Складнощі пов'язані також із тим, що за даними гістологічних досліджень у третини хворих із вузловими новоутвореннями ЩЗ спостерігається аутоімунний тиреоїдит (АІТ) [9, 10], а операції на фоні АІТ мають значну кількість ускладнень [11, 12].

Диференціювати доброякісні та злоякісні новоутворення ЩЗ на фоні АІТ досить важко, що зумовлено схожістю клінічної і сонографічної симптоматики, а також труднощами діагностики при екстремому цитологічному та гістологічному дослідженнях.

Немає також чітких диференціально-діагностичних критеріїв наявності аутоімунного фону при вузлових новоутвореннях ЩЗ, які базувалися б на дослідженні рівнів тиреоїдних гормонів (Т3, Т4), тиреотропного гормону (ТТГ) та антитиреоїдних антитіл. Діагностика АІТ за даними ультразвукового дослідження також базується на основі непрямих ознак [13].

Мета дослідження: висвітлення особливостей оперативної техніки при хірургічному лікуванні хворих із ВЗ на фоні АІТ.

Матеріали і методи дослідження

Наведені результати хірургічного лікування ВЗ за матеріалами роботи хірургічних відділень 2-ї міської клінічної лікарні міста Полтави (база кафедри хірургії № 1 Української медичної стоматологічної академії) за 2003 – 2017 рр.

Проаналізовано методику і характер оперативних втручань при ВЗ на фоні АІТ та надані пропозиції щодо запобігання операційним ускладненням. Прооперовано за цей період 549 хворих із ВЗ. Вік пацієнтів становив від 18 до 79 років. Чоловіків було 58 (10,6%), жінок – 491 (89,4%). Однобічний нетоксичний ВЗ спостерігали у 187 (34,1%) хворих, багатовузловий нетоксичний – у 322 (58,6%), багатовузловий токсичний – у 30 (5,5%), тиреотоксичну аденому – у 21 (3,8%) хворого. Зоб шийно-загрудинної локалізації був у 110 (20,0%) хворих, із них III ступеня – у 28, IV ступеня – у 17 (за класифікацією J. Cochen, H. Cho).

З приводу рецидивного зоба прооперовано 21 (3,8%) хворого.

Злоякісне новоутворення під час операції або при остаточному гістологічному дослідженні виявлено у 22 (4,0%) хворих.

За даними клінічного обстеження, гормонального спектра (рівні Т3, Т4, ТТГ), визначення рівня антитиреоїдних антитіл у крові, сонографії ЩЗ та результатів тонкогілкової аспіраційної біопсії (цитологічне дослідження) ознаки АІТ виявлені у 108 (19,7%) пацієнтів з ВЗ, за результата-

ми субопераційної макроскопічної оцінки ЩЗ, цито- та гістологічного дослідження – у 78 (14,2%).

Обстеження і передопераційну підготовку хворих із вузловим гіпертиреїдним зобом проводили в ендокринологічному відділенні лікарні з метою нормалізації гормонального фону, нервово-психічного статусу та гемодинаміки. Цих хворих оперували в плановому порядку в стані медикаментозного еутиреозу.

Хворих із вузловим нетоксичним зобом та супутньою серцево-судинною патологією готували до операції в терапевтичному стаціонарі, інших – амбулаторно.

У питаннях оперативної тактики ми керуємось клінічними протоколами лікування хворих із хірургічною патологією ендокринної системи.

Доопераційна діагностика АІТ достатньо складна, як і питання показань до операції на фоні даної патології. Це пов'язано з тим, що вузлова форма АІТ (псевдовузли) у більшості пацієнтів не потребує оперативного втручання, за винятком хворих, у яких наявні ознаки компресії органів шийї або середостіння.

Узагальнюючи задекларовані у рекомендаціях положення щодо хірургічного лікування ВЗ, вважаємо їх доцільними і відносно ВЗ на фоні АІТ.

Показання до операції. Хірургічні: діаметр вузла(ів) більше 3 см, що спричиняє місцеві симптоми; збільшення розміру вузлів понад 50% за 6 – 12 міс; розвиток синдрому здавлення і деформації органів шийї; наполегливе бажання хворих. Ендокринологічні: наявність тиреотоксикозу, що важко контролюється тиреостатиками. Онкологічні: підозра на рак ЩЗ за клінічними, сонографічними, цитологічними ознаками; спадковий анамнез раку ЩЗ.

При вузловій формі АІТ (псевдовузли) показаннями до операції вважаємо: наявність ознак компресії органів шийї та середостіння (частіше шийно-загрудинне розташування зоба); наявність тиреотоксикозу, що не піддається корекції; підозра на злоякісний процес (клініко-цитологічні дані); наполегливе бажання пацієнта.

Усі хворі були оперовані під внутрішньовенною анестезією із штучною вентиляцією легень.

Результати

Із 108 пацієнтів, яким на підставі клінічних проявів захворювання, лабораторних даних та доопераційного цитологічного дослідження ЩЗ був встановлений діагноз ВЗ на фоні АІТ, при остаточному післяопераційному дослідженні макромікрофолікулярний колоїдний зоб виявлено у 41 (38%), ВЗ з АІТ – у 51 (47,2%), рак (папілярний, фолікулярний) – у 8 (14,8%).

У 51 хворого з гістологічно верифікованим діагнозом ВЗ на фоні АІТ однобічне вузлове ураження ЩЗ було у 13, двобічне – у 38. Зоб шийно-загрудинної локалізації був у 12 (23,5%) хворих, рецидивний – у 4 (7,8%). Субтотальна резекція ЩЗ виконана у 8 (15,7%) хворих, гемітиреоїдектомія – у 12 (23,5%), екстрафасціальна тиреоїдектомія – у 23 (45,1%). Хворим із раком ЩЗ виконана екстрафасціальна тиреоїдектомія, у 3 – з центральною лімфодисекцією.

Експозиція ЩЗ у 10 пацієнтів із ВЗ на фоні АІТ потребувала пересічення претиреоїдних м'язів через ВЗ великих розмірів, масивну та коротку ший, у 3 – через наявність вираженого спайкового процесу й малорухому ЩЗ. У 9 пацієнтів візуалізація нижніх гортанних нервів та прищито-подібних залоз була утруднена інфільтративно–спайковим перипроцесом, що підвищувало загрозу їх ушкодження.

Резекційні типи операцій були застосовані у 8 хворих у перші 5 років нашого спостереження. Запропонована методика експозиції ЩЗ дозволяє добре орієнтуватися в операційному полі навіть при ВЗ великих розмірів і значному інфільтраційно–спайковому процесі.

Після операції транзитарний гіпопаратиреоз спостерігали у 2 хворих із ВЗ на фоні АІТ, тимчасовий парез гортані – також у 2 хворих.

Обговорення

Наші враження і пропозиції відносно особливості оперативного лікування хворих із ВЗ на фоні АІТ є такими. Оперативне лікування ВЗ на фоні АІТ пов'язано з підвищеним операційним ризиком. Характерною відмінністю при таких операціях є наявність хронічного запального процесу в тканинах, що оточують ЩЗ, представленою дифузними інфільтратами, які складаються з лімфоцитів плазматичних клітин, оточених грубою волокнистою сполучною тканиною. Ступінь спайкового перипроцесу не залежить від розміру вузлів ЩЗ, а визначається безпосередньо характером і розвитком аутоімунного процесу в тканині ЩЗ. Нерідко вже під час відшарування шкірно–підшкірно–фасціальних клаптів визначається різного ступеня набряк та інфільтрація тканин, що зумовлює певні труднощі у виконанні операції вже на цьому етапі. Хронічний запальний процес у клітковині навколо ЩЗ викликає розвиток значно вираженого спайкового процесу між ЩЗ, претиреоїдними м'язами і так званими структурами операційного ризику, що безпосередньо контактують зі ЩЗ. Мова йде про зворотні нерви, парашито-подібні залози, верхні гортанні нерви, великі судини ший, трахею та стравохід. Існує підвищена загроза їх травмизації під час видалення або резекції ЩЗ.

Тому за наявності зоба великих розмірів, атипової локалізації ЩЗ і значного спайкового перипроцесу з характерною для АІТ інфільтрацією клітковини навколо ЩЗ необхідно в першу чергу забезпечити максимально можливий операційний простір. Це досягається оптимальним за розміром доступом за Кохером у запропонованій нами модифікації з відшаруванням верхнього шкірно–підшкірно–фасціального клаптя з пересіченими і перев'язаними передніми яремними венами до рівня стояння верхівки часток ЩЗ і нижнього краю в тому ж анатомічному шарі до краю вирізки груднини.

Експозиція ЩЗ досягається у більшості пацієнтів роз'єднанням по середній лінії претиреоїдних м'язів, але за наявності короткої та товстої ший і вираженого спайкового процесу вважаємо доцільним та необхідним пересічення претиреоїдних м'язів із наступним обережним роз-

тягненням рани вказівними пальцями в проекції пересічених м'язів у вертикальному напрямку. Така маніпуляція була застосована нами у 8 хворих.

В умовах спайкового процесу та інфільтративних змін тканин навколо ЩЗ застосовувати широковідому субтотальну методику резекції ЩЗ за О. В. Ніколаєвим, на наш погляд, досить небезпечно насамперед у зв'язку з тим, що всі маніпуляції відносно запобігання пошкодженню «структур операційного ризику» відбуваються, по суті, наосліп.

З 2007 р. ми застосовуємо виключно екстрафасціальну методику видалення ЩЗ або її частки із застосуванням принципів прецизійної техніки виконання операції з візуалізацією і презервацією всіх «структур операційного ризику» по ходу оперативного втручання. Враховуючи високий ризик рецидиву при застосуванні резекційних методик та труднощі до– і субопераційної диференціальної діагностики із злویкісними пухлинами, виконуємо операцію в обсязі гемітиреоїдектомії або тиреоїдектомії, доповнюючи її лімфодисекцією у разі встановлення під час субопераційного цито– або експрес–гістологічного дослідження злویкісного процесу.

Для запобігання пошкодженню зовнішньої гілки верхнього гортанного нерва застосовуємо так званий сліпий засіб презервації – відтискаючи нерв за запропонованою нами методикою [14] від судин біля верхнього полюса частини ЩЗ.

Виконуючи маніпуляції для візуалізації нижнього гортанного нерва в умовах вираженого інфільтративно–спайкового процесу, особливу увагу приділяємо дисекції тканин у ділянці бокових відділів персне–щитоподібної зв'язки (місце входження нерва в гортань). В умовах спайкового процесу це добрий орієнтир пошуку. Інший орієнтир – горбик Цукеркандля, після мобілізації якого майже завжди візуалізується нижній гортанний нерв.

При загрудинній локалізації більшої частини частки(ок) дотримуємося принципу просування у мобілізації частки за напрямком зверху донизу. Позагрудинну частину частки видаляємо тільки після повного відокремлення її надгрудинного відділу від трахеї.

Вважаємо, що прецизійна, анатомічно орієнтована техніка маніпуляцій, використання точкової діатермокоагуляції і виконання операції в «сухому» полі важливо завжди, особливо в умовах порушення тонких анатомо–топографічних структур, що обумовлено аутоімунним процесом.

Висновки

1. Показання до оперативного лікування вузлових форм зоба на фоні АІТ повинен визначати хірург спільно з ендокринологом.

2. Операції з приводу ВЗ на фоні АІТ мають підвищений ризик субопераційних ускладнень.

3. Екстрафасціальна методика при операціях з приводу ВЗ на фоні АІТ забезпечує візуальний контроль у зонах ризику, радикальність операції і мінімізує частоту специфічних ускладнень.

Підтвердження

Інформація про фінансування. Дослідження та написання статті профінансовано авторами власним коштом.

Інформація про внесок кожного учасника.

Ковальов О. П. – автор ідеї, написання статті; Люлька О. М., Немченко І. І. – набір та аналіз матеріалу; Ляховський В. І. – статистичне дослідження та аналіз матеріалу; Сидоренко А. В. – оформлення статті, бібліографія.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що вони не мають конфлікту інтересів.

References

1. Liulka OM, Kovalov OP, Liakhovskyi VI, Niemchenko II, Kyzymenko OO. Vuzlovyy zob: mozhyvosti suchasnykh metodiv diahnozyky (ohliad literatury). Visnyk problem biolohii i medytsyny. 2018;(4 part 2):50–4. doi: 10.29254/2077–4214–2018–4–2–147–50–54. [In Ukrainian].
2. Yermakova TV, Deikalo IM, Shydlovskyi OV. Khirurhichne likuvannia patolohii shchytopodibnoi zalozy iz zastosuvanniam tekhnolohii LigaSure. Clinical Endocrinology And Endocrine Surgery. 2015;(2):37–40. doi: 10.24026/1818–1384.2(50).2015.74914. [In Ukrainian].
3. Gharib H, Papini E, Garber JR, Duick DS, Harrell MR, Hegedüs L, et al. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules – 2016 Update. Endocr Pract. 2016;22(5):622–39. doi: 10.4158/EP161208.GL.
4. Larin OS, Pankiv VI, Selivanenko MI, Hrachova OO. Analiz diialnosti endokrynolohichnoi sluzhby Ukrainy u 2010 rotsi ta perspektyvy rozvytku medychnoi dopomohy khvorym z endokrynnoi patolohiiei. Mizhnarodnyi endokrynolohichnyi zhurnal. 2011;(3):10–8. [In Ukrainian].
5. Kovalyov OP, Luhlka OM, Nemchenko II, Lyakhovskyi VI. Khirurhichne likuvannia zobu. Klin Khir. 2017;(11):48–50. doi: 10.26779/2522–1396.2017.11.48. [In Ukrainian].
6. Hegedüs L, Bonnema SJ, Bencedbæk FN. Management of Simple Nodular Goiter: Current Status and Future Perspectives. Endocr Rev. 2003;24(1):102–32. doi: 10.1210/er.2002–0016.
7. Gharib H, Papini E, Paschke R, Duick D, Valcavi R, Hegedüs L, et al. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules. Endocr Pract. 2010;16(1):1–43. doi: 10.4158/10024.GL.
8. Perros P, Boelaert K, Colley S, Evans C, Evans RM, Gerrard BA, et al. Guidelines for the management of thyroid cancer. Clin Endocrinol (Oxf). 2014 Jul;81 Suppl 1:1–122. doi: 10.1111/cen.12515.
9. Cherenko SM. Ohliad novykh klinichnykh rekomendatsii Amerykanskoi tyreoidnoi asotsiatsii (ATA) shchodo vedennia doroslykh patsientiv z tyreoidnymy vuzlamy ta dyferentsiiovanyim rakom shchytopodibnoi zalozy. Clinical Endocrinology And Endocrine Surger. 2016;(1):89–91. [In Ukrainian].
10. Solymosi S, Tóth GL, Gál I, Sajgó C, Szabolcs I. Influence of Iodine Intake on the Diagnostic Power of Fine-Needle Aspiration Cytology of the Thyroid Gland. Thyroid. 2002;12(8):719–23. doi: 10.1089/105072502760258703
11. Vasilevskiy DI. Hirurgicheskaja taktika pri autoimunnom tireoidite. PhD [dissertation]. Sankt–Peterburg; 2011. 170 p. [In Russian].
12. Piccardo A., Puntoni M, Treglia G, Foppiani L, Bertagna F, Paparo F, et al. Thyroid nodules with indeterminate cytology: prospective comparison between 18F–FDG–PET/CT, multiparametric neck ultrasonography, 99mTc–MIBI scintigraphy and histology. Eur J Endocrinol. 2016;174(5):693–703. doi: https://doi.org/10.1530/EJE–15–1199
13. Jiang Y, Gao B, Zhao J, Zhang S, Guo L, Tian W. Diagnosis and surgical treatment of giant goiter. Int J Clin Exp Med. 2017;10(1):548–55.
14. Liakhovskyi VI, Kovalov OP, Liulka OM, vynakhidnyky; Liakhovskyi VI, Kovalov OP, Liulka OM, patentovlasnyk. Sposib ekstrakstasialnoi tyreoidiektomii pry shyino–zahrudnynii lokalizatsii zoba. Patent Ukrainy No 90201. 2014 May 10. [In Ukrainian].

Надійшла 22.11.2019