

УДК 616.441

DOI: <http://doi.org/10.30978/CEES-2020-1-83>

Первинний внутрішньогрудний (медіастинальний) зоб



**О. А. Товкай¹, В. О. Паламарчук¹, П. О. Ліщинський¹,
В. В. Соколов², М. В. Кунатовський¹**

¹ Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ

² Київська міська клінічна лікарня № 17

Медіастинальний (внутрішньогрудний) зоб — це зоб, більш ніж 50 % маси якого знаходиться нижче аперттури грудної клітки. Він недоступний пальпації, характеризується повільним прогресуванням і більш тривалим перебігом, ніж шийна форма [1, 2]. Частіше внутрішньогрудний зоб виявляють у вигляді вузлового, рідше змішаного або дифузного, ідентичного за мікроскопічною будовою шийній частині зоба [3]. Ретростернальний (загруднинний) зоб належить до частини щитоподібної залози (ЩЗ), що розташована вздовж задньої поверхні груднини, спускаючись нижче аперттури грудної клітки [1].

Ретростернальний або внутрішньогрудний зоб вперше був описаний Галлером (Haller A.) у 1749 р. [1, 2, 4]. У 1820 р. Кляйн (Klein F.) здійснив першу в історії резекцію загруднинного зоба. Ріос (Ríos A.) та співавт. проаналізували 10 таких визначень, зробивши висновок, що всі, крім двох з них, не були клінічно відповідними. Перше — це клінічне визначення, яке описує «щитоподібну залозу, яка при огляді шиї, не перебуваючи в гіперекстензії, має частину, що постійно залишається ретростернально». Друге визначення, що належить Катлічу (Katlic M.R.): «зоб, в якому щонайменше 50 % є ретростернальним», є інформативним для прогнозування потреби в стернотомії [4].

Медіастинальний зоб розділяють на первинний і вторинний. Первинний внутрішньогрудний зоб розвивається з ектопічної тиреоїдної тканини [3] і не має прямого фіброзного або паренхіматозного зв'язку з шийною частиною залози. Частота первинних медіастинальних зобів становить менше 1 % внутрішньогрудних зобів. Вторинні зоби спостерігають набагато частіше, вони розвиваються низхідним зростанням шийної залози з кровопостачанням із шийних гілок щитоподібної артерії [4]. До причин, які пояснюють поширення вузлів ЩЗ за груднину, відносять значну масу ЩЗ, від'ємний тиск на вдосі в грудній клітці, відсутність фасцій, які б обмежували рух залози донизу, супротив з боку м'язів та фасцій передньої поверхні шиї, який розвивається при шийному зобі [3].

Захворюваність на вторинний медіастинальний зоб варіює значною мірою — від 2 до 20 % залежно від критеріїв визначення. Більшість вторинних зобів поширюється на переднє середостіння, тоді як лише 10—15 % — лежить у задньому. Пухлини середостіння діагностують переважно у хворих віком старше 50 років. Співвідношення жінок до чоловіків становить 3 : 1. У 20—30 % хворих зоб ледве пальпують в ділянці шиї, тоді як приблизно у 40 % осіб його діагностують випадково [4].

Товкай Олександр Андрійович, к. мед. н., директор УНПЦЕХ, старший науковий співробітник відділу ендокринної хірургії УНПЦЕХ. 01021, м. Київ, вул. Кловський узвіз, 13А. ORCID:<http://orcid.org/0000-0002-1329-279>. E-mail: director.tovkai@gmail.com; Паламарчук Володимир Олександрович, д. мед. н., зав. відділу ендокринної хірургії Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії. 01021, м. Київ, вул. Кловський узвіз, 13А. E-mail: paldoc@i.ua. ORCID:<http://orcid.org/0000-0001-9554-4817>; Ліщинський Павло Олександрович, молодший науковий співробітник відділу «Патологія» Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, лікар-хірург хірургічного відділення. E-mail: ogg@bigmir.net. ORCID:<http://orcid.org/0000-0003-3586-0468>; Соколов Віталій Валерійович, к. мед. н., зав. відділу торакальної хірургії Київської міської клінічної лікарні № 17, асистент кафедри торакальної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика. E-mail: clinic177@yahoo.com; Кунатовський Михайло Володимирович, зав. відділення анестезіології та інтенсивної терапії Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України. E-mail: kunatovskiy@hotmail.com. ORCID:<http://orcid.org/0000-0002-1382-1823>.

Внутрішньогрудний зоб, що не спричиняє компресії органів середостіння, має безсимптомний перебіг. Наявні симптоми пов'язані зі зміщенням або компресією трахеї, судин, нервів, стравоходу. Диспное, біль за грудниною, в ділянці серця, запаморочення, відчуття серцебиття, набряк обличчя, шиї, ціаноз, напади ядухи, сухий кашель, дискомфорт під час ковтання — характерні симптоми збільшення розмірів зоба. Іноді внутрішньогрудний зоб призводить до здавлення в апертурі венозних судин із розвитком синдрому верхньої порожнистої вени (ВПВ): розширені переповнені вени шиї, верхніх кінцівок над югулярною вирізкою, синюшний колір обличчя, шиї, кінцівок. Якщо виникає часткова компресія вен, спостерігається частковий синдром ВПВ з клінічними проявами на одній кінцівці або тільки на шиї [3].

У більшості пацієнтів функція ЩЗ зазвичай нормальна, хоча є випадки гіпер- або гіпотиреозу, виявлених на основі даних лабораторних досліджень. Нещодавно за результатами ретроспективного дослідження історій хвороби 140 пацієнтів з медіастинальним зобом у 112 (80 %) з них було виявлено еутиреоїдну форму, тоді як лише у 28 (20 %) — гіпертиреоз. Так само приблизно однакокий відсоток гіпотиреозу (18,5 %) відзначено в іншій групі пацієнтів з діагнозом внутрішньогрудного зоба [4].

Комп'ютерна томографія (КТ) шиї та органів грудної клітки є стандартним методом обстеження для встановлення діагнозу. На томограмі доброякісний медіастинальний зоб має вид утвору з рівним, чітким контуром та неоднорідною структурою внаслідок наявності кальцинатів, крововиливів, утворення колоїдних кіст. Спостерігають звуження трахеї та її відхилення в передньозадньому або бічному напрямку. Рідше виникає зміщення стравоходу і безіменних вен. Трахея та стравохід зміщуються в протилежні боки [3].

Диференційну діагностику внутрішньогрудного зоба проводять з тимоною, невриноною, медіастинальною формою лімфогранулематозу, аневризмою грудного відділу аорти, тератоною, дермоїдними кістами [3].

У своєму систематичному огляді Вайт (White) та співавт. дійшли висновку, що частота злоякісних новоутворень у внутрішньогрудних зобах схожа на такі, виявлені у шийних зобах (від 3 до 21 %). Попередня променева терапія, наявність збільшених регіонарних лімфатичних вузлів, рецидивний

зоб і сімейний анамнез щодо патології ЩЗ є чинниками ризику злоякісності [4].

Хірургічне втручання — метод вибору для лікування хворих із медіастинальним зобом. Для оперативних доступів середостіння умовно поділяють на верхнє, переднє, середнє та заднє [3]. Хоча внутрішньогрудний зоб, що виходить за дугу аорти до заднього середостіння, краще оперувати шляхом стернотомії або латеральної торакотомії, більшість медіастинальних зобів можуть бути видалені з трансцервікального доступу [2, 4].

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Моноцентрове монодослідження. Клінічний випадок.

Описання клінічного випадку

Пацієнтка К., 1956 р.н., 12.12.2019 звернулась до поліклініки Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України (УНПЦЕХ) зі скаргами на незначну задишку при навантаженні, яка поступово наростала протягом останніх 6 міс, та наявність пухлиноподібного утворення на передній поверхні шиї. За даними анамнезу: вважає себе хворою з липня 2019 р., коли вперше відзначила вищевказані скарги. Не лікувалась. За місцем проживання виконано УЗД ЩЗ, за даними якого висловлено припущення про наявність загруднинного компонента зоба. При пальпації розміри ЩЗ збільшені, у лівій частці визначаються додаткові утворення щільноеластичної консистенції, нижній полюс лівої частки не виводиться. Дані лабораторних досліджень підтвердили наявність субклінічного гіпертиреозу: рівень ТТГ — 0,007 мкМО/мл; вільного T_3 — 3,42 нг/мл; вільного T_4 — 1,64 нг/мл; антитіла до ТПО — 9,44 МО/мл. Рівень іонізованого кальцію був у межах норми (1,24 ммоль/л). У поліклініці УНПЦЕХ виконано такий обсяг обстежень:

УЗД ЩЗ на апараті Philips HD 11 XE з частотою лінійного датчика 12 МГц (12.12.2019): ЩЗ розташована в типовому місці, капсула не ущільнена. В ділянці перешийка визначається додатковий утвір округлої форми з чіткими межами розміром 5 мм. Тканина утвору гіпоехогенна. Ехоструктура неоднорідна за рахунок вогнищ фіброзу та ділянок кістоподібної дегенерації. В обох частках визначаються утвори: в правій — два, що мають розміри 4 і 8 мм, у лівій — множинні, із розмірами 7—144 мм. Додаткові утвори мають округлу форму

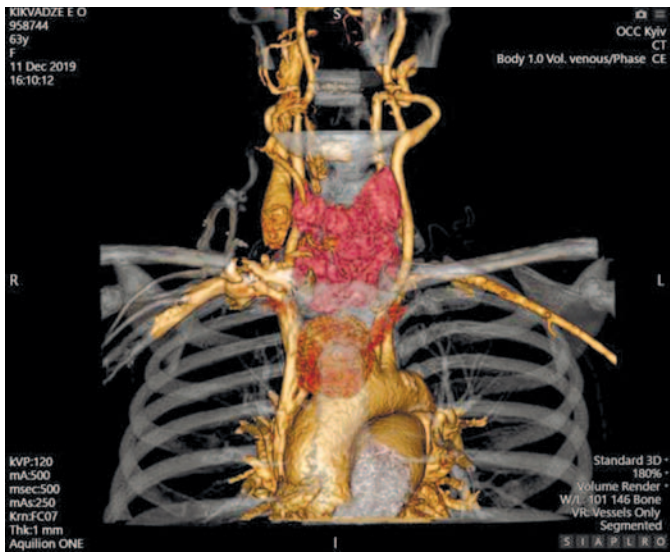


Рис. 1. Мультиспіральна комп'ютерна томографія: фронтальний зріз, 3D-реконструкція

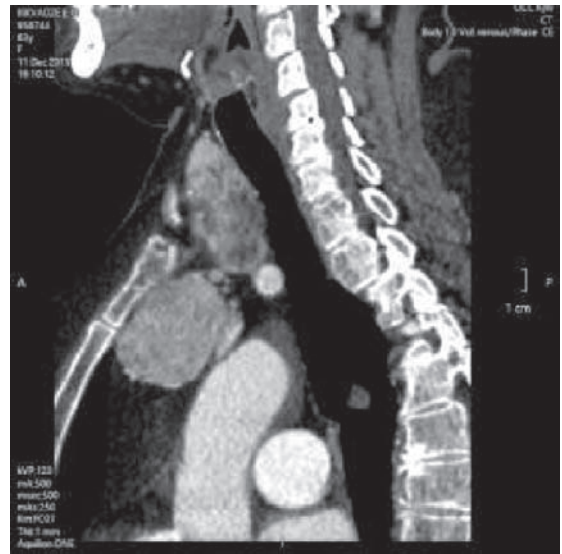


Рис. 2. Мультиспіральна комп'ютерна томографія: боковий знімок

з чіткими межами. Тканина утворів гіпоехогенна. Ехоструктура неоднорідна за рахунок вогнищ фіброзу, ділянок кістоподібної дегенерації та дрібних кальцифікатів. Тканина залози ізоехогенна, ехоструктура однорідна. Додаткові утвори по ходу судинно-нервових пучків праворуч і ліворуч не визначаються. За методом Brunn об'єм лівої частки становить 5,74 см³, правої — 4,21 см³. Від нижнього полюсу лівої частки і частково у передньому верхньому середостінні на глибині 50 мм локалізується ізоехогенний утвір розміром 49 мм.

Тонкогальова аспіраційна пункційна біопсія (13.12.2019): за груднинний утвір розміром 49 мм — макро-мікрофолікулярні кістозно-дегенеруючі вузли ЩЗ. Фолікулярний епітелій з ознаками високої проліферативної активності, без атипії. Клас 2. Цитохімічне дослідження DAP IV — 2.

Пацієнтку оглянули ендокринолог, кардіолог, ЛОР, гінеколог.

Мультиспіральна комп'ютерна томографія ший та органів грудної клітки (на комп'ютерному томографі Aquilion One Toshiba Medical Systems Corporations) 11.12.2019 р. за місцем проживання (рис. 1, 2): ЩЗ звичайної форми, збільшена за рахунок лівої частки. В ділянці перешийка та нижніх полюсів часток визначається утвір з чіткими, рівними контурами розмірами 38 x 55 x 50 мм. Утвір поширюється за груднинно в передньоверхньому середостінні. Нижній полюс розташований на 15 мм каудальніше яремної вирізки груднини. Утвір нео-

днорідної структури, з ділянками зниженої кістозної щільності та кальцинатами з помірним неоднорідним посиленням. Просвіт трахеї зміщений дозadu та ліворуч, дещо здавлений; поперечний діаметр — до 16 мм. Утвір прилягає до трахеї та стінки стравоходу: в середостінні нижній полюс утвору прилягає до безіменної артерії; справа латерально розташована загальна сонна артерія. Безпосередньо каудальніше утвору, в передньому верхньому середостінні за груднинно визначається окремо розташований

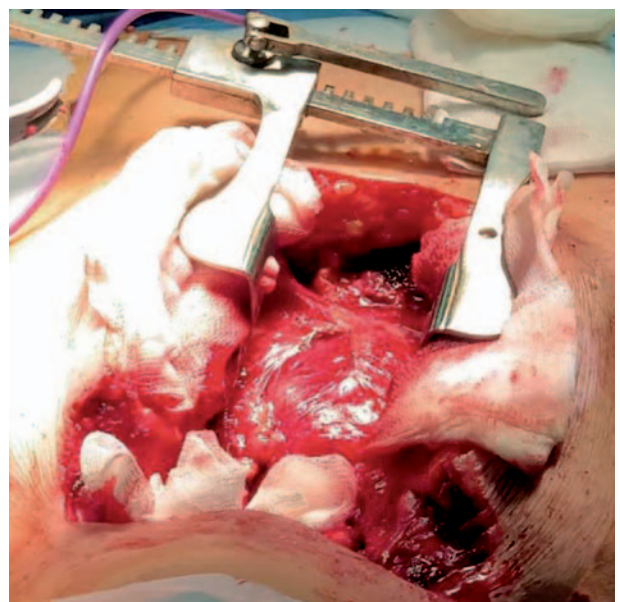


Рис. 3. Загруднинний компонент зоба до видалення

утвір з чіткими рівними контурами розмірами 42 x 46 x 52 мм. Структура неоднорідна за рахунок ділянок низької щільності та кальцинатів. При внутрішньовенному посиленні утвір інтенсивно неоднорідно накопичує контрастну речовину. Нижній полюс утвору розташований на 65 мм каудальніше яремної вирізки груднини на рівні дуги аорти. Дозаду від утвору ліва плечоголова вена здавлена між верхньою ½ утвору і передньою стінкою висхідного відділу аорти до 5 мм. Загальна протяжність здавлення становить близько 40 мм. Жировий прошарок між утвором та веною значно потоншений (1—2 мм), ознак інвазії не виявлено. Підтікання контрастної речовини не було. Ознаки венозного тромбозу відсутні. Каудальна ½ частина утвору прилягає до передньої стінки висхідної частини аорти. Вздовж верхньої частини утвору виявлені помірно звивисті колатеральні венозні стовбури. Патологічного збільшення лімфатичних вузлів ший не відзначено. Просвіт трахеї, головних, часткових, сегментарних бронхів збережений. Стінки бронхів дещо потовщені.

За результатами лабораторних та інструментальних методів дослідження встановлено діагноз: багатовузловий загруднинний зоб II ст. Субклінічний гіпертиреоз. Синдром компресії, деформації органів ший.

Супутня патологія: ішемічна хвороба серця. Дифузний кардіосклероз з порушенням ритму за типом персистувальної фібриляції передсердь. EHRA 3 Ризик 26. Гіпертонічна хвороба II ст., 2 ст. Ризик високий. СН IIA зі збереженою систолічною функцією ЛШ.

Сімейний анамнез не обтяжений.

20.01.2020 пацієнтку госпіталізовано до хірургічного відділення УНПЦЕХ для планового оперативного лікування після проведення відповідної підготовки.

24.01.2020 р. виконано цервіко-стернотомію. Екстрафасціальна тиреоїдектомія з видалення загруднинного компонента зоба. Дренування ший та загруднинного простору активним ПХВ-дренажем. Інтраопераційно: після виконання шийного етапу операції доступом за Кохером із лігуванням верхніх та нижніх щитоподібних артерій збережено п. laryngeus recurrens праворуч та ліворуч. Загруднинний компонент зоба не мав сполучення з шийною частиною, пальпаторно визначити верхівку загруднинної частини було неможливо. Вирішено доповнити оперативне втручання верхньою стернотомією і видаленням загруднинного компонента зоба (рис. 3—6).

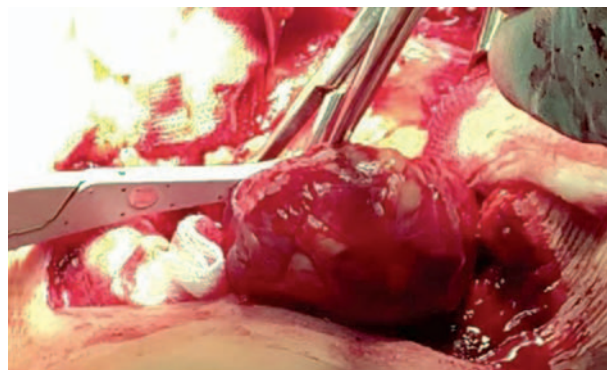


Рис. 4. Загруднинний компонент зоба під час видалення

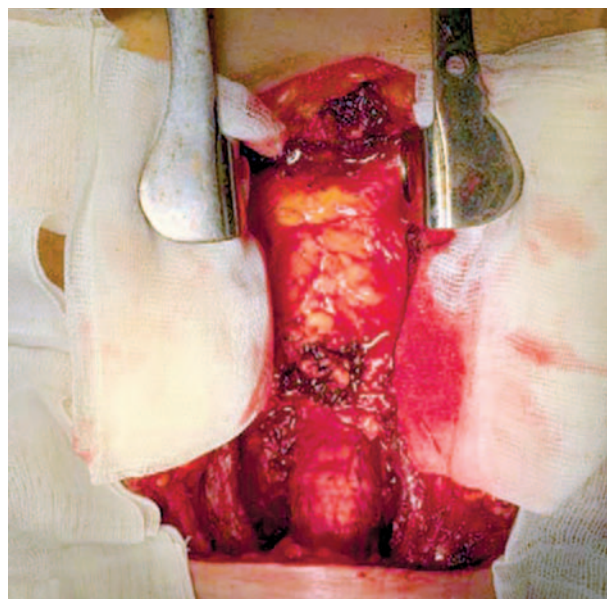


Рис. 5. Вигляд операційного поля після видалення ЦЗ із загруднинним компонентом



Рис. 6. Макропрепарат

Операцію виконано за участю ендокринних та торакального хірургів в умовах комбінованої загальної анестезії з білатеральною блокадою поверхневого шийного сплетіння, внутрішньовенною індукцією, тотальною міорелаксацією, оротрахеальною інтубацією, штучною вентиляцією легень в режимі volume control ventilation (вентиляція, контрольована за об'ємом, — VCV) та низькопоточною анестезією Севофлюраном.

Використання концепції прискореного відновлення після операцій (Enhanced recovery after surgery — ERAS) [5, 6] в поєднанні з мультимодальною безопіатною післяопераційною аналгезією (комбінація декскетопрофену, парацетамолу та налбуфіну в розрахункових дозах) забезпечили комфортний безбольовий післяопераційний період з максимальною активізацією пацієнтки (можливість сидати у ліжку, вставати, пересуватись у межах палати інтенсивної терапії) вже через 4 год після операції.

Тривалість перебування в палаті інтенсивної терапії після операції становила 18 год.

У післяопераційному періоді пацієнтці продовжили антикоагулянтну терапію у профілактичних дозах, антибактеріальну терапію протягом 48 год, знеболення, перев'язки, прийом препаратів вітаміну D.

Перебіг післяопераційного періоду був гладким, без особливостей. Операційна рана загоїлася первинним натягом.

Патогістологічне заключення: вузловий гіперпластичний зоб.

ОБГОВОРЕННЯ

Внутрішньогрудний зоб, частота якого становить 16—37 % серед усіх пухлин середостіння, видаляють торакальні хірурги. При цьому шийну частину зоба зазвичай залишають поза увагою, що призводить до повторних операцій. Водночас внутрішньогрудний компонент зоба, який спостерігають у 0,1—0,5 % пацієнтів серед усіх прооперованих із зобом, залишається непоміченим ендокринними хірургами [3]. Мультидисциплінарний підхід до лікування даної патології із залученням торакальних та ендокринних хірургів дає змогу радикально і безпечно виконувати оперативне втручання.

ВИСНОВКИ

1. За наявності найменших підозр за даними УЗД щодо загруднинного поширення зоба КТ є методом вибору за відсутності клінічної картини компресії та деформації органів середостіння.

2. Комплексний мультидисциплінарний підхід до лікування хворих із шийно-медіастинальною формою зоба дає змогу у повному обсязі безпечно виконати оперативне втручання з найнижчим ризиком розвитку післяопераційних ускладнень.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Усі процедури, проведені під час досліджень із залученням пацієнтів, відповідали етичним стандартам установ з клінічної практики та Гельсінської декларації 1964 р., з поправками. Пацієнтка підписала форми інформованої згоди, в яких погодилась на лікування та всі необхідні діагностичні процедури.

Гонорар: не задекларовано.

Конкурентні інтереси: фінансуюча(-і) організація(-і) не відігравала(-и) жодної ролі у розробці дослідження; у зборі, аналізі та інтерпретації даних; при написанні статті або у рішенні подати звіт для публікації.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, назва теми та науковий інтерес проблеми — О. А. Товкай, В. О. Паламарчук, П. О. Ліщинський; оперативне втручання — О. А. Товкай, В. О. Паламарчук, В. В. Соколов; анестезіологічне забезпечення — М. В. Кунатовський; збір та обробка матеріалу — П. О. Ліщинський; написання тексту — П. О. Ліщинський, В. О. Паламарчук; редагування — О. А. Товкай.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

- Sheng YR, Xi RC. Surgical approach and technique in retrosternal goiter: Case report and review of the literature. *Ann Med Surg*. (Lond). 2016;5:90–92. doi: 10.1016/j.amsu.2015.12.057.
- Hammoumi M, Oueriachi F, Arsalane A, Kabiri EH. Surgical Management of Retrosternal Goitre: Experience of a Moroccan Center. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2014;65(3):177–182. doi: 10.1016/j.otoeng.2014.05.001.
- Паламарчук ВА, Смоляр ВА, Гетьман ВГ, Сафонов ВЕ, Кравченко КВ. Внутрігрудний (медіастинальний) зоб. Клинический случай. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія 3 (49) 2017:77–83. doi: https://doi.org/10.24026/1818-1384.3(59).2017.110924.
- Tsilimigras DP, Antonopoulou A, Velissaris D et al. Retrosternal goitre: the role of the thoracic surgeon. *Journal of Thoracic Disease Diamantis I*. 2017;9(3):860–863. doi:10.21037/jtd.2017.02.56.
- Eldawlatly A. Is enhanced recovery after anesthesia a

synonym to enhanced recovery after surgery. Saudi J Anaesth. 2016;10:119–20. DOI: 10.4103/1658-354X.177413.

6. Feldheiser A, Aziz O, Baldini G et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery. Part 2: consensus statement for anaesthesia practice. Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 2016. doi: 10.1111/aas.12651.

РЕЗЮМЕ

Первинний внутрішньогрудний (медіастинальний) зоб

О. А. Товкай¹, В. О. Паламарчук¹, П. О. Ліщинський¹, В. В. Соколов², М. В. Кунатовський¹

¹ Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ

² Київська міська клінічна лікарня № 17

На прикладі клінічного випадку розглянуті питання діагностики та хірургічного лікування внутрішньогрудного зоба з урахуванням мультидисциплінарного підходу до даної проблеми. Лікування таких пацієнтів здійснюють торакальні та ендокринні хірурги, що дає змогу у повному обсязі та безпечно виконати оперативне втручання. Внутрішньогрудний зоб, частота якого серед усіх пухлин середостіння становить 16—37 %, оперують торакальні хірурги. Натомість шийна частина зоба залишається поза увагою, що призводить до повторних операцій. Внутрішньогрудний компонент зоба, який спостерігають в 0,1—0,5 % пацієнтів серед усіх прооперованих із зобом, залишається непоміченим ендокринними хірургами, що також призводить до повторних операцій. В описаному клінічному випадку діагноз внутрішньогрудного зоба встановлено пацієнтці 1956 р.н. на основі результатів комп'ютерної томографії (КТ) шиї та органів грудної клітки з контрастуванням, після того як загруднинний компонент щитоподібної залози (ЩЗ) було запідозрено за даними ультразвукового дослідження (УЗД). Прийнято рішення про виконання операції за участю ендокринних та торакального хірургів. У хірургічному відділенні УНПЦЕХ було проведено цервіко-стернотомію та екстрафасціальну тиреоїдектомію з видаленням загруднинного компонента зоба. Шийну частину ЩЗ видалено трансцервікально, доступом за Кохером, загруднинний компонент — стернотомічним доступом. За найменших підозр за даними УЗД про загруднинне поширення зоба КТ є методом вибору за відсутності клінічної

картини компресії та деформації органів середостіння. Комплексний мультидисциплінарний підхід до лікування хворих з шийно-медіастинальною формою зоба дає змогу у повному обсязі і безпечно виконати оперативне втручання з найнижчим ризиком післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: щитоподібна залоза, внутрішньогрудний зоб, стернотомія, пухлина переднього середостіння.

РЕЗЮМЕ

Первичный внутригрудной (медиастиальный) зоб

А. А. Товкай¹, В. А. Паламарчук¹, П. А. Лещинский¹, В. В. Соколов², М. В. Кунатовский¹

¹ Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, Киев

² Киевская городская клиническая больница № 17

На примере клинического случая рассмотрены вопросы диагностики и хирургического лечения внутригрудного зоба с учетом мультидисциплинарного подхода к данной проблеме. Лечение осуществляют торакальные и эндокринные хирурги, что позволяет в полном объеме безопасно выполнить оперативное вмешательство. Частота внутригрудного зоба среди всех опухолей средостения составляет 16—37 %. Его оперируют торакальные хирурги, при этом шейная часть зоба остается без внимания, что приводит к повторным операциям. В то же время внутригрудной компонент зоба, выявляемый у 0,1—0,5 % пациентов среди всех прооперированных с зобом, остается незамеченным эндокринными хирургами, что также приводит к повторным операциям. В представленном клиническом случае диагноз внутригрудного зоба установлен пациентке 1956 г.р. на основе результатов компьютерной томографии шеи и органов грудной клетки с контрастированием, после того как загруднинный компонент щитовидной железы был заподозрен на основании данных ультразвукового исследования. Было принято решение о выполнении операции с участием эндокринных и торакального хирургов. В хирургическом отделении УНПЦЭХ были выполнены цервико-стернотомия и экстрафасциальная тиреоидэктомия с удалением загруднинного компонента зоба. Шейная часть щитовидной железы была удалена трансцервикально, доступом по Кохеру, загруднинный компонент — стернотомичес-

ким доступом. При малейших подозрениях на распространение зоба за грудину по данным ультразвукового исследования, компьютерная томография является методом выбора при отсутствии клинической картины компрессии и деформации органов средостения. Комплексный мультидисциплинарный подход к лечению больных с шейно-медиастинальной формой зоба позволяет в полном объеме безопасно выполнить оперативное вмешательство с низким риском послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: щитовидная железа, внутригрудной зоб, стернотомия, опухоль переднего средостения.

SUMMARY

Primary intrathoracic (mediastinal) goiter

O. A. Tovkai¹, V. O. Palamarchuk¹, P. O. Lishchynsky¹, V. V. Sokolov², M. V. Kunatovsky¹

¹ Ukrainian Research and Practical Center of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of Health Ministry of Ukraine, Kyiv

² Kyiv City Clinical Hospital № 17

Using a clinical case as an example the article sheds light on the issues of diagnostics and surgical treatment of intrathoracic goiter. A comprehensive approach to the problem which allows the most radical and safety implementation of surgical treatment and involves thoracic and endocrine surgeons is taken to consideration. The intrathoracic

goiter, which occurs in 16—37 % of all cases of mediastinal tumors, can be removed by thoracic surgeons, with the cervical part of the thyroid gland is left unattended, which leads to reoperations. At the same time, the intrathoracic part of goiter, which occurs in 0.1—0.5 % of cases among all operated thyroid glands, remains undetected by endocrine surgeons, which leads to reoperations too. In our case the diagnosis of an intrathoracic goiter was proved in 64-year old woman by the computed tomography of the neck and chest, after the separated part of the thyroid gland was suspected by ultrasound examination. The decision was made to carry out a joint operation. Under the conditions of the surgical department of Centre of Endocrine Surgery a cervicosternotomy, extra-fascial thyroidectomy were performed with removal of the septal component of goiter. The cervical part of the thyroid gland was removed by transcervical access by Kocher. Retrosternal component — by sternotomic access. At the slightest suspicion of the spread of goiter behind the sternum during an ultrasound scan, computed tomography is the method of choice in the absence of a clinical picture of compression or deformation of the mediastinal organs. A comprehensive, multidisciplinary approach in the treatment of cervical-mediastinal form of goiter allows full-scale and safe surgery to be performed with the lowest risk of postoperative complications.

Key words: thyroid, intrathoracic goiter, sternotomy, anterior mediastinal tumor.

Дата надходження до редакції 10.02.2020 р.