

**М. С. Опанасенко, Б. М. Конік, С. М. Шалагай, О. Е. Кшановський,
О. В. Терешкович, Л. І. Леванда**
РІДКІСНИЙ ВИПАДОК ГІГАНТСЬКОГО ЗАГРУДИННОГО ЗОБУ

ДУ "Національний інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України"

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТСКОГО ЗАГРУДИННОГО ЗОБА

**Н. С. Опанасенко, Б. М. Коник, С. М. Шалагай, А. Э. Кшановский,
А. В. Терешкович, Л. И. Леванда**

Резюме

Загрудинный зоб — это аномально низко расположенная (ниже яремной вырезки грудины) и патологически увеличенная щитовидная железа. Единственным способом лечения загрудинного зоба является оперативный метод. Опасность развития дыхательных расстройств вследствие сжатия и смещения трахеи, угроза асфиксии делают оперативное вмешательство жизненно необходимым.

Представлен клинический случай оперативного лечения пациентки с гигантским загрудинным зобом, возникшим после перенесенной 10 лет назад струмэктомии по поводу многоузлового зоба которая получила заместительную терапию L-тироксином. Учитывая онконастороженность и наличие правостороннего гидроторакса было принято решение выполнить большой видеоторакоскопию справа с биопсией новообразования средостения и париеальной плевры. Вторым этапом была проведена срединная стернотомия. В ране визуализировалось гигантское многоузловое образование с очень хорошим кровоснабжением из системы правой внутренней грудной артерии. Париеальная плевра была интактной, новообразование с четкими контурами занимало все переднее средостение, признаки инвазии его в окружающие органы не наблюдалось. Отмечалась выраженная сосудистая сетка на поверхности новообразования и выраженная кровоточивость. Послеоперационный период протекал с явлениями стойкой гипотензии, что привело к развитию олигурии. Проводилась инфузия препаратов крови, были назначены на 5 суток глюкокортикостероиды в больших дозах (гидрокортизон по 250 мг в сутки), а также коротким курсом использовались адреномиметики в диуретической дозе.

Заключение. Данный случай еще раз подтверждает ценность и высокую эффективность видеоторакоскопии в диагностике этиологии новообразований в грудной полости. В лечении данной патологии только привлечение разнопрофильных специалистов в терапевтический процесс (торакального хирурга, эндокринолога, анестезиолога-реаниматолога, кардиолога, нефролога) может дать конечный положительный эффект. Срединная стернотомия показана при гигантских размерах новообразования, а также при распространении зоба ниже уровня дуги аорты.

Ключевые слова: загрудинный зоб, стернотомия, опухоли средостения.

Укр. пульмонолог. журнал. 2017, № 4, С. 57–61.

Опанасенко Микола Степанович

ДУ "Національний інститут фізіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України"

Завідуючий відділенням торакальної хірургії і інвазивних методів
діагностики

Доктор мед. наук, професор

10, вул. М. Амосова, Київ, 03680

Тел.: 380672718511, opanasenko@ifp.kiev.ua

RARE CASE OF GIANT RETROSTERNAL GOITER

M. S. Opanasenko, B. M. Konik, S. M. Shalahai, O. E. Kshanovsky, O. V. Tereshkovych, L. I. Levanda

Abstract

Retrosternal goiter is an abnormally low positioned (below the jugular notch) and a pathologically enlarged thyroid gland. The only method of treatment of retrosternal goiter is surgery. The risk of developing respiratory disorders due to compression and displacement of the trachea, the threat of asphyxia make this intervention vital.

This case of giant retrosternal goiter, requiring surgery, in the patient with a history of multi-node goiter, removed 10 years ago, currently receiving substitution therapy with L-thyroxine, is presented. Considering possible malignancy and right side hydrothorax we decided to perform a videothoracoscopy with mediastinal neoplasm and parietal pleura biopsy. A median sternotomy was performed as a second step of intervention. A giant multinodular formation was revealed abundantly supplied from the right inner thoracic artery. The parietal pleura was intact. The neoplasm with distinct contours occupied all anterior mediastinum. There were no signs of its invasion into surrounding organs. The surface of the neoplasm was covered by the vascular network with prominent contact bleeding. The postoperative period was complicated by persistent hypotension, which led to the development of oliguria. Infusion of blood components and high-dose corticosteroids were prescribed for 5 days (hydrocortisone 250 mg per day). Short courses of adrenomimetics in a diuretic dose were used as well.

Conclusion. This case confirms the value and high efficiency of the videothoracoscopy in diagnosing of the etiology of chest neoplasms. Only the involvement of different specialists in the management of this case (thoracic surgeons, endocrinologists, anesthesiologists, intensive care physicians, cardiologists, nephrologists) provided a positive outcome. Medium sternotomy is indicated in cases of giant size and low localization of the goiter below the aortic arch.

Key words: retrosternal goiter, sternotomy, mediastinal tumors.

Ukr. Pulmonol. J. 2017; 4:57–61.

Mykola S. Opanasenko

National institute of phthisiology and pulmonology
named after F. G. Yanovsky NAMS of Ukraine

Head of thoracic surgery and invasive
methods of diagnosing department

Doctor of medicine, professor

10, M. Amosova str., 03680, Kyiv

Tel.: 380672718511, opanasenko@ifp.kiev.ua

Загрудинний зоб — це аномально низько розташована (нижче яремної вирізки грудини) і патологічно збільшена щитоподібна залоза (рис. 1).

Таке розташування зоба характерно для аутоімунного тиреоїдиту, дифузного токсичного зобу, може виникати на тлі хронічного йодного дефіциту, а також при вродженій ектопії залози.

Загрудинний зоб за морфологічними ознаками буває:

- дифузний;
- вузловий;
- змішаний.

Класифікація за ступенем опущення і локалізації:

- загрудинний;
- внутрішньогрудний;
- «пірнаючий» — зоб, який розташований за грудиною і з'являється на шиї після підвищення внутрішньогрудного тиску.

Симптоми загрудинного зоба безпосередньо залежать від зміни функції щитовидної залози, ступеня її збільшення, а також від компресії нею внутрішніх органів.



Рис. 1. Загридинний зуб (схематично).

Найбільш частими скаргами є:

- задишка, що підсилюється при зміні положення тіла і фізичного навантаження, аж до нападів ядухи;
- стеноз гортані;
- кашель, осиплість голосу, парез голосових зв'язок через стискання зворотного гортанного нерва;
- дискомфорт в області шиї і її деформація;
- підвищена втомлюваність і втрата працездатності;
- дратівливість і зайва емоційність;
- при гіпертиреозі відзначається: тахікардія, гіперглікемія, гіпергідроз, прискорення обміну речовин, болі в животі, гепатомегалія і інші симптоми;
- при гіпотиреоїдному загридинному зубі також спостерігається уповільнення обміну речовин (ожиріння), набряклість обличчя, загальмованість, брадикардія, схильність до закріпів та інші [6].

Лікування. Єдиним способом лікування загридинного зуба є оперативний метод. Небезпека розвитку дихальних розладів внаслідок стиснення і зміщення трахеї, загроза асфіксії роблять оперативне втручання життєво необхідним. Одним із найбільш важких і спірних моментів в хірургічному лікуванні загридинного зуба є вибір оперативного доступу, який визначається глибиною положення зуба. Зрозуміло, вид оперативного доступу при загридинному зубі має вирішуватися індивідуально, з урахуванням особливостей топографії зуба і глибини його положення в середостінні. Так, в залежності від розмірів, локалізації і поширення зуба в грудну клітину використовують наступні хірургічні доступи.

1. Шийний за Кохером — поперечно-дугоподібний, при якому розшаровують або розсікають грудно-під'язиковий і грудно-щитовидний м'язи, завдяки чому вдається оголити капсулу щитовидної залози. Після ревізії частки і перешийка залози, їх відділяють від стравоходу і трахеї, що забезпечує можливість виконання перев'язки і видалення частини або всієї залози.

2. У випадках, коли розміри загридинного зубного вузла великі, виключена можливість безпечного його вивихнення в шийний розріз, показана і широко застосовується серединна стернотомія за Мілтоном. Також використовують повздожно-поперечну стернотомію або стерноторакотомію.

3. У деяких випадках, при значних розмірах щитовидної залози, що розташовується в передньому середостінні, ряд авторів застосовують комбінований бімануальний доступ. При цьому проводиться первинний шийний розріз, що дає можливість підійти до верхнього полюсу залози і виділити його, і додатково міжреберний або стернотомічний розріз, завдяки чому можна обійти нижній полюс [2].

Клінічний випадок

Хвора П, 1957 року народження, звернулась в клініку із скаргами на задишку при помірному фізичному навантаженні і виражену загальну слабкість. Хвора була госпіталізована. З анамнезу хвороби стало відомо, що 4 місяці тому назад при оглядовій рентгенографії органів грудної порожнини у неї було діагностовано новоутворення межистіння (рис. 2). До лікаря пацієнтка не зверталась. За цей період відмітила наростання задишки і появу швидкої втомлюваності. В анамнезі життя на себе звертали увагу наступні моменти: 10 років тому хвора перенесла струмектомію з приводу багатовузлового зуба; на момент огляду хворіла на гіпертонічну хворобу 2 стадії, ожиріння 2 ступеня. Також необхідно зазначити, що протягом вже 10 років хвора отримувала замісну терапію L-тироксином.



Рис. 2. Оглядова рентгенографія органів грудної порожнини на початку захворювання.

В загальноклінічних обстеженнях відхилення показників від норми не було виявлено. На комп'ютерній томографії органів грудної порожнини (КТ ОГП) було діагностовано багатовузлове утворення переднього межистіння, ускладнене компресійним синдромом (правобічний гідроторакс, здавлення верхньої порожнистої і правої плечоголової вени, гіповентиляція правої легенеї) (рис. 3).

На основі всіх даних проводилась диференційна діагностика між новоутворенням тимуса, лімфопроліферативним процесом і дермоїдною кістою. Враховуючи онконастороженість і наявність правобічного гідротораксу було прийнято рішення виконати хворій відеоторакоскопію справа з біопсією новоутворення межистіння і парієтальної плеври.

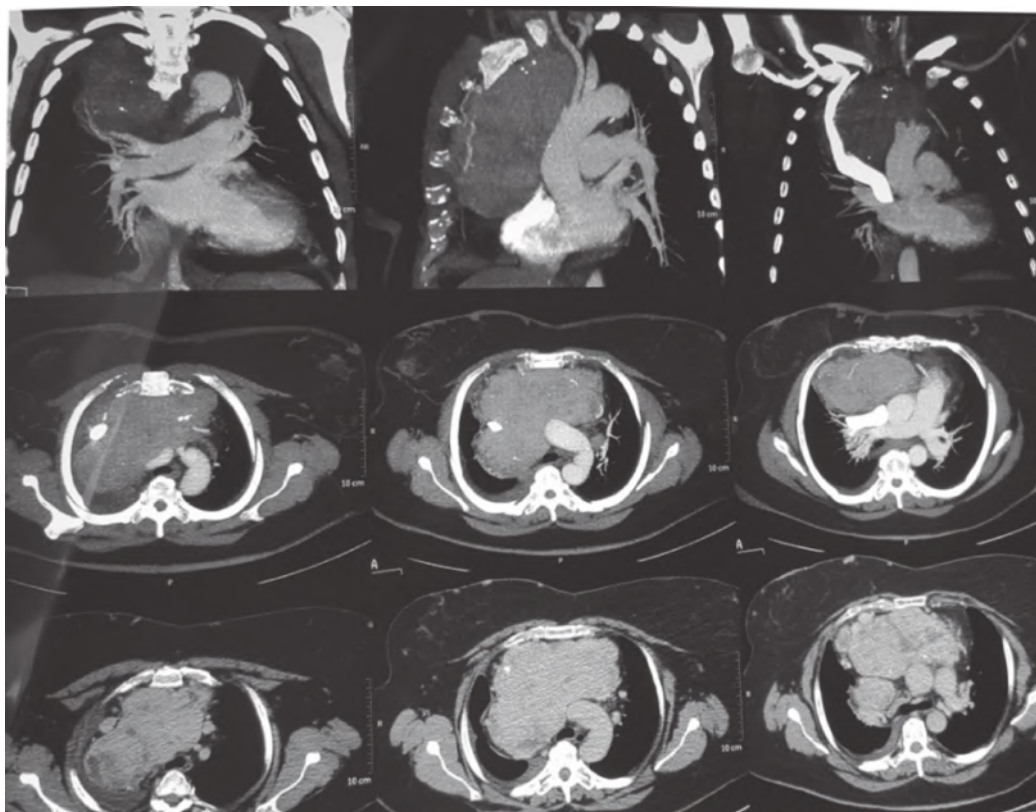


Рис. 3. КТ ОГП перед операцією.

Діагностичне втручання було проведене під загальним знеболенням з інтубацією трахеї. Під час операції встановлено, що парієтальна плевра була інтактна, новоутворення з чіткими контурами займало все переднє межистіння, ознак інвазії його в оточуючі органи не було. Відзначалась виражена судинна сітка на поверхні новоутворення. Була проведена голкова біопсія даного новоутворення в декількох місцях, а також біопсія парієтальної плеври. Необхідно зазначити, що визначалась виражена кровоточивість (пульсуючого характеру) місць біопсії.

Післяопераційний період перебігав гладко. За даними патогістологічного заключення був встановлений діагноз загрудинного зобу. Додаткові лабораторні та інструментальні обстеження дали можливість встановити наступний діагноз: рецидивуючий багатовузловий зоб (шийна і загрудинна локалізація), тиреотоксикоз, середньої тяжкості, стадія декомпенсації, компресійний синдром. Після консультації ендокринолога було прийнято рішення провести курс консервативної терапії мерказолілом для досягнення максимальної компенсації тиреотоксикозу з метою мінімізації післяопераційних ризиків. Через 1 місяць лікування було досягнуто бажаного ефекту, а тому після повторного дообстеження хворий було запропоновано хірургічне лікування в об'ємі видалення загрудинного зобу через стернотомічний доступ.

Протокол операції. Під ендотрахеальним інтубаційним наркозом проведено серединну стернотомію. В рані візуалізується гігантське багатовузлове утворення, яке дуже добре кровопостачається із системи правої внутрішньої грудної артерії (рис. 4).



Рис. 4. Зовнішній вигляд пухлини через стернотомну рану.

Поетапно проведено перевязку і пересічення артерій і вен, що підходили до новоутворення, виділення і видалення останнього. Маса зобу склала 1150 г (рис. 5). З великими технічними труднощами новоутворення відділялось від лівої плечоголовної вени, тому її було частково лігвано в декількох місцях. Після контролю гемостазу операцію закінчили дренажуванням ложа зобу (рис. 6) гумовими дренажами. Тривалість операції склала 3 год, крововтрата — 1100 мл. Новоутворення було розміром 25×18×9 см.

Післяопераційний період перебігав з явищами стійкої гіпотензії, що спричинило розвиток олігурії. Проводилась інфузія препаратів крові, були призначені на 5 д іб глюкокортикостероїди у великих дозах (гідрокортизон по 250 мг на добу), а також коротким курсом використовувались адrenomіметики в діуретичній дозі. Все вище описане в



Рис. 5. Зовнішній вигляд пухлини.

комплексі з іншими лікувальними заходами дало можливість нормалізувати стан хворої. Через 10 діб було виділено дренажі і пацієнтку в задовільному стані було випущено із стаціонару через 21 добу.

На контрольній КТ ОГП через 2 міс даних за рецидив за грудинного зобу немає (рис. 7). Хвора веде активний спосіб життя. Через 6 міс заплановане видалення рецидивуючого зобу шийної локалізації.

Висновок

Вищенаведений приклад за грудинного зобу ще раз підтверджує цінність і високу ефективність відеоторакоскопії в діагностиці етіології новоутворень грудної клітки. Щодо лікування даної патології, то лише залучення різнопрофільних спеціалістів в терапевтичний про-

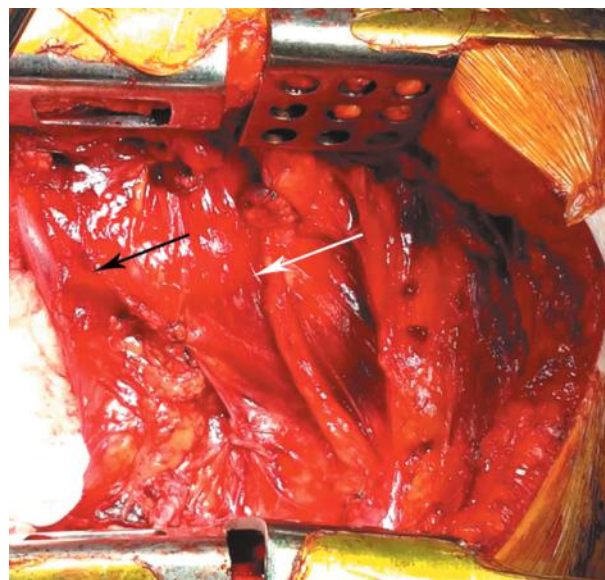


Рис. 6. Ложе зобу. Ліва плечоголова вена — чорна стрілка, висхідна аорта — біла стрілка.

цес (торакального хірурга, ендокринолога, анестезіолога-реаніматолога, кардіолога, нефролога тощо) може дати кінцевий позитивний ефект. Серединна стернотомія показана при гігантських розмірах новоутворення, а також при поширенні зоба нижче рівня дуги аорти.

Обговорення хірургічної тактики лікування

Дослідники з Service de chirurgie digestive et viscérale, hôpital, Tabchouri N. та інші [3], провели порівняння рівня ускладнень після цервікотомного доступу і після

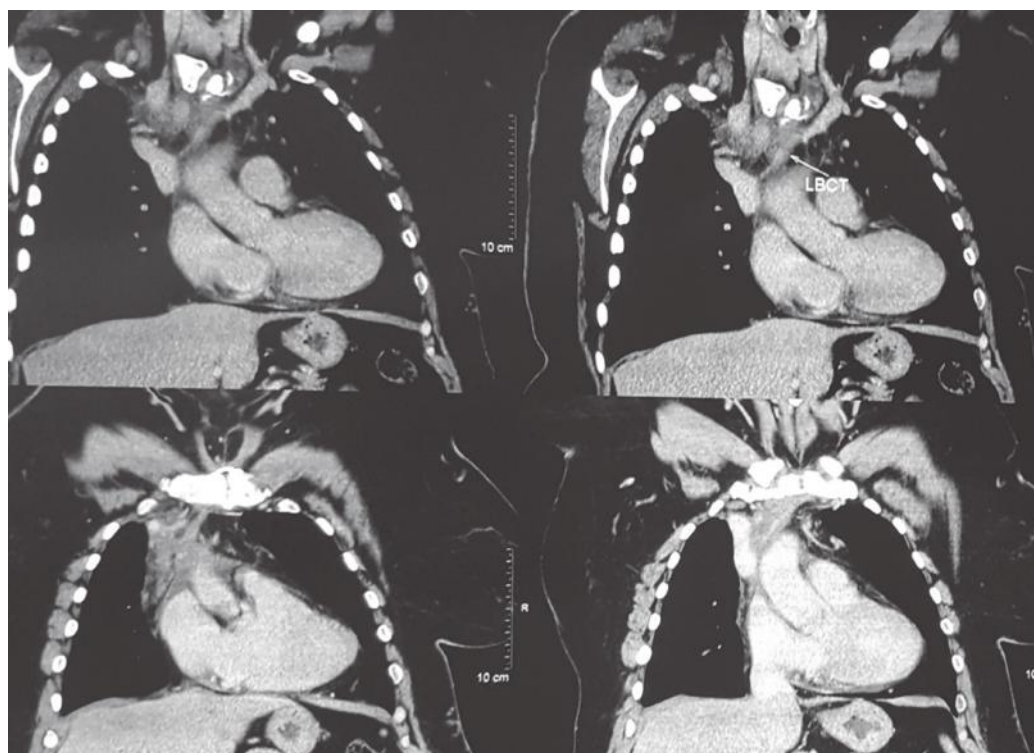


Рис. 7. КТ ОГП через 2 міс після операції (ліва брахіоцефальна вена дещо звужена в діаметрі внаслідок маргінального лігування під час операції).

комбінованого доступу з застосуванням стернотомії при загрудинному зобі. Всього 24 пацієнта (34,2 %) мали 1 або декілька післяопераційних ускладнень. Частота гіпопаратиреозу і пошкодження *nervus laryngeus recurrens* була більшою в групі зі стернотомією. Також в даній групі був триваліший період перебування пацієнта в стаціонарі. Застосування стернотомії показане при загрудинному зобі, що поширюється в заднє середостіння, нижче рівня дуги аорти, коли є підозра на карциному з локальним поширенням, або коли тканина щитовидної залози розташована переважно інтраторакально.

Дослідники з Китаю — Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Zhongda Hospital, Southeast University, Nanjing [1] — представили власний досвід хірургічного лікування загрудинного зобу у 58 пацієнтів з 2005 по 2015 роки. Вони використовували розріз за допомогою гармонічного скальпеля, що дозволило скоротити крововтрату та зменшити час операції і забезпечило задовільну візуалізацію зворотного гортанного нерву. Спостерігалось 2 післяопераційні ускладнення — трахіфонія без стенозу трахеї і ускладнення вентиляції. На їхню думку, КТ ОГК є найкращим засобом передопераційної оцінки загрудинного зобу.

Sahsamanis G. і команда [4] описали випадок хірургічного лікування 48-річного пацієнта з гігантським

загрудинним зобом з компресійним синдромом, що проявлялось набряком верхньої лівої кінцівки протягом 6 міс. Дослідники наголошують, що хоча більшість випадків загрудинного зобу може бути прооперовано через шийний розріз, є випадки, коли показано виконати серединну стернотомію. Такі випадки включають надмірний розмір залози, грудний біль, ектопічну тканину щитовидної залози і поширення зоба до рівня дуги аорти. Серединна стернотомія може супроводжуватись рядом інтра- і післяопераційних ускладнень, хоча при виконанні досвідченим хірургом є досить безпечним і ефективним доступом.

Італійські вчені Bove A. та команда з Department of Medicine, Dentistry and Biotechnology, University «G. d'Annunzio» Chieti-Pescara, Chieti Scalo, Italy [5], дослідили передопераційні ризики та їхній вплив на ймовірність післяопераційних ускладнень. Виконали порівняння рівня ускладнень серед хворих з цервікальним і загрудинним зобом. 142 пацієнта страждали на загрудинний зоб. Післяопераційної смертності не спостерігалось. В групі з стернотомією був підвищений ризик перехідної гіпокальціємії і пошкодження зворотного гортанного нерву.

Наша клініка поділяє погляди колег на дану проблему.

REFERENCES

1. Zhu X, Huang ZC, Feng X. Assessment and surgical treatment for 58 substernal goiter. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2017;52:228–230.
2. Загрудинний зоб. 2017. Available at: <http://medbe.ru/materials/khirurgiya-sredosteniya/vnutrigrudnye-mediastinalnye-zoby/> © medbe.ru9
3. Tabchouri N, et al. Morbidity of total thyroidectomy for substernal goiter: A series of 70 patients. *J Visc Surg*. 2017;17:49–58.
4. Sahsamanis G, et al. Patient-tailored management of an asymptomatic massive substernal goiter presenting as brachiocephalic vein occlusion. Report of a case and review of sternotomy indications. *Int. J. Surg*. 2017;31:35–38.
5. Bove A, et al. Preoperative risk factors in total thyroidectomy of substernal goiter. *Ther. Clin. Risk Manag*. 2016;28:1805–1809.
6. Tsilimigras D, et al. Retrosternal goitre: the role of the thoracic surgeon. *Thorac. Dis*. 2017;9(3):860–863.