

**М. С. Опанасенко, О. В. Терешкович, А. М. Степанюк, Б. М. Конік, М. І. Калениченко,
В. І. Лисенко, О. М. Фащук, Є. М. Маєтний, Л. І. Леванда, О. Д. Шестакова, І. П. Нечаєнко**
**ЛЕЙОМІОМА СТРАВОХОДУ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК
З ВІДЕОАСИСТОВАНОЮ ЕНУКЛЕАЦІЄЮ ПУХЛИНИ**

ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України», м. Київ

**ЛЕЙОМІОМА СТРАВОХОДУ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК З
ВІДЕОАСИСТОВАНОЮ ЕНУКЛЕАЦІЄЮ ПУХЛИНИ**

**М. С. Опанасенко, О. В. Терешкович, А. М. Степанюк, Б. М. Конік,
М. І. Калениченко, В. І. Лисенко, О. М. Фащук, Є. М. Маєтний,
Л. І. Леванда, О. Д. Шестакова, І. П. Нечаєнко**

Резюме

Доброякісні пухлини стравоходу загалом становлять 1,0–1,5 % усіх новоутворень стравоходу, серед них найбільш поширеними (70–75 %) є лейоміоми, а інші зазвичай є кістами чи поліпами. Порівняно з раком стравоходу лейоміома зустрічається у 50 разів рідше.

Лейоміома виходить з пухлинних гладком'язових клітин веретеноподібної форми, що збираються в різноспрямовані пучки. Клітини лейоміоми більші та мають щільніше ядро. Лейоміоми — це пухлини, які дуже повільно ростуть та рідко малігнізуються.

У чоловіків лейоміома стравоходу зустрічається частіше, ніж у жінок — співвідношення становить приблизно 2:1. Найчастіше вона виникає у віці від 20 до 50 років. Найтипівіша локалізація цих пухлин — у нижніх двох третинах стравоходу. Розташування цих пухлин у верхній третині стравоходу становить лише 10 % усіх лейоміом стравоходу. Більшість пухлин виявляються, коли їх розмір менше 5 см. Лейоміома рідко виростає більше 10 см, і тоді її називають гігантською лейоміомою стравоходу. Вони можуть виникати як поодинокі так і множинні пухлини.

При невеликих пухлинах пацієнт скарг не відмічає і випадково виявляє при профогляді, при більших розмірах (понад 5 см) у хворого відмічається дисфагія.

Диференційну діагностику лейоміоми стравоходу необхідно проводити із раком, ахалазією, дивертикулом, гематомою, лімфомою стравоходу, порушенням моторики, спазмом, стриктурою, варикозним розширенням вен стравоходу, езофагітом, аспірацією стороннього тіла.

Всім пацієнтам із симптоматичними пухлинами рекомендується видалення або енукеація пухлини. Традиційним хірургічним підходом є відкрита торакотомія з подальшою енукеацією або резекцією пухлини разом зі стравоходом. Мінімально інвазивні підходи або відеоторакоскопічна хірургія набувають поширення останніми роками. Відеоторакоскопічна хірургія є кращим підходом для енукеації лейоміоми верхніх двох третин стравоходу.

У статті представлено власне спостереження пацієнтки із лейоміомою стравоходу з детальним описом клінічного випадку, проведеного VATS втручання та патоморфологічного дослідження. Отримані дані зіставлені з наявними відомостями щодо подібних випадків, та методами їх діагностики та лікування.

Висновок. Відеоасистована енукеація лейоміоми стравоходу може бути виконана ефективно та безпечно з короткочасним перебуванням пацієнта в лікарні. Мініінвазивні методи видалення лейоміом стравоходу можуть бути рекомендовані як метод вибору в центрах з досвідом малоінвазивної хірургії.

Ключові слова: лейоміома, стравохід, підслизова пухлина, енукеація, відеоторакоскопія.

Укр. пульмонол. журнал. 2025;33(2):47–50.

Опанасенко Микола Степанович
ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України»
Завідуючий відділенням торакальної хірургії
і інвазивних методів діагностики
Доктор медичних наук, професор
10, вул. Амосова, м. Київ, 03038, Україна
opanasenko@ifp.kiev.ua
ORCID 0000-0003-4071-2005

**ESOPHAGEAL LEIOMYOMA: A CLINICAL CASE
WITH VIDEO-ASSISTED TUMOUR ENUCLEATION**

**M. S. Opanasenko, O. V. Tereshkovych, A. M. Stepaniuk, B. M. Konik,
M. I. Kalenichenko, V. I. Lysenko, O. M. Fashchuk, E. M. Mayetny,
L. I. Levanda, O. D. Shestakova, I. P. Nechayenko**

Abstract

Benign tumors of the esophagus generally account for 1.0–1.5 % of all esophageal neoplasms, of which leiomyomas are the most common (70–75 %), while the rest are usually cysts or polyps. Compared with esophageal cancer, leiomyoma occurs 50 times less frequently.

Leiomyoma arises from tumorous smooth muscle cells of a spindle-shaped form, which are collected in multidirectional bundles. Leiomyoma cells are larger and have a denser nucleus. Leiomyomas are tumors that grow very slowly and rarely become malignant.

In men, leiomyoma of the esophagus occurs more often than in women — the ratio is approximately 2:1. It most often occurs between the ages of 20 and 50. The most typical localization of these tumors is in the lower two-thirds of the esophagus. The location of these tumors in the upper third of the esophagus accounts for only 10 % of all esophageal leiomyomas. Most tumors are detected when they are less than 5 cm in size. Leiomyoma rarely grows larger than 10 cm, in that case it is called giant esophageal leiomyoma. They can occur as single or multiple tumors.

With small tumors, the patient does not complain. Tumor is accidentally detected during a physical examination. With larger sizes (over 5 cm) the patient has dysphagia.

Differential diagnosis of esophageal leiomyoma should be carried out with cancer, achalasia, diverticulum, hematoma, esophageal lymphoma, motility disorders, spasm, stricture, esophageal varicose veins, esophagitis, foreign body aspiration.

Removal or enucleation of the tumor is recommended for all patients with symptomatic tumors. The traditional surgical approach is open thoracotomy with subsequent enucleation or resection of the tumor along with the esophagus. Minimally invasive approaches or videothoracoscopic surgery (VATS) have become widespread in recent years. VATS is the preferred approach for enucleation of leiomyoma of the upper two-thirds of the esophagus.

The article presents the own observation of a patient with esophageal leiomyoma with a detailed description of the clinical case, performed VATS intervention and pathomorphological examination. The obtained data are compared with the available information on similar cases, and methods of their diagnosis and treatment.

Conclusion. VATS enucleation of esophageal leiomyoma can be performed effectively and safely with a short hospital stay of the patient. Minimally invasive methods of removal of esophageal leiomyoma can be recommended as the method of choice in centers with experience in minimally invasive surgery.

Key words: leiomyoma, esophagus, submucosal tumor, enucleation, videothoracoscopic surgery.

Ukr. Pulmonol. J. 2025;33(2):47–50.

Mykola S. Opanasenko
SO "National scientific center of phthisiology, pulmonology and allergology named after F. G. Yanovsky NAMS of Ukraine"
Head of the Department of Thoracic Surgery and Invasive Diagnostic Methods
MD, Professor
10, Amosova str. 10, 03038, Kyiv, Ukraine
opanasenko@ifp.kiev.ua
ORCID 0000-0003-4071-2005

Вступ

Доброякісні пухлини стравоходу загалом становлять 1,0–1,5 % усіх новоутворень стравоходу, серед них найбільш поширеними (70–75 %) є лейоміоми [1, 2], а інші зазвичай є кістами чи поліпами [3, 10]. Порівняно з раком стравоходу лейоміома зустрічається у 50 разів рідше.

Лейоміома виходить з пухлинних гладком'язових клітин веретеноподібної форми, що збираються в різноспрямовані пучки. Клітини лейоміоми більші та мають щільніше ядро. Лейоміоми — це пухлини, які дуже повільно ростуть та рідко малигнізуються, але все ж таки в літературі було описано декілька випадків метастазування [9].

У чоловіків лейоміома стравоходу зустрічається частіше, ніж у жінок — співвідношення становить приблизно 2:1. Найчастіше вона виникає у віці від 20 до 50 років. Найтипівіша локалізація цих пухлин — у нижніх двох третинах стравоходу. Розташування цих пухлин у верхній третині стравоходу становить лише 10 % усіх лейоміом стравоходу [4, 5]. Більшість пухлин виявляються, коли їх розмір менше 5 см. Лейоміома рідко виростає більше 10 см, і тоді її називають гігантською лейоміомою стравоходу. Вони можуть виникати як поодинокі так і множинні пухлини.

При невеликих пухлинах пацієнт скарж не відмічає і випадково виявляє при профогляді, при більших розмірах (понад 5 см) у хворого відмічається дисфагія [10].

Диференціальна діагностика лейоміоми стравоходу необхідно проводити із раком, ахалазією, дивертикулом, гематомою, лімфоною стравоходу, порушенням моторики, спазмом, стриктурою, варикозним розширенням вен стравоходу, езофагітом, аспірацією стороннього тіла [10].

Не існує патогномонічних симптомів при цій патології. Окрім того, у половині випадків лейоміома стравоходу перебігає безсимптомно і є випадковою знахідкою при обстеженні — профілактичному чи з приводу іншої патології. Для діагностики підслизових утворень стравоходу широко використовують рентгенографію стравоходу з контрастом і комп'ютерну томографію [6, 8]. Виявлення променевими методами досліджень пухлин розміром до 1 см не завжди можливе через обмежену чутливість методу [7]. Неможливо встановити шар стравоходу, з якого походить утворення. Фіброезофагогастроскопія (ФЕГДС) дає змогу оцінити утворення (щільність, рухливість, стан слизової оболонки), за потреби провести біопсію, але виявити походження, глибину проникнення, структуру важко [10]. При розміщенні лейоміоми у власне м'язовій оболонці біопсія утруднена, малоінформативна та може спричинити ускладнення: інфікування, кровотечу, перфорацію. Ендоскопія стравоходу має суттєві переваги перед наведеними методами. Вона дає змогу виявити інтрамуральне утворення та оцінити глибину, розмір, форму, структуру, з якої оболонки розвивається пухлина.

З огляду на рідкість патології, досвід діагностики та лікування лейоміом стравоходу в клініках дуже невели-

кий. Тому актуальною є розробка підходів та алгоритмів лікування залежно від технічного забезпечення і вміння лікарів закладу.

Немає єдиної думки щодо протоколу лікування відносно розміру пухлини [1, 3, 13]. Таким чином, усім пацієнтам із симптоматичними пухлинами рекомендується видалення або енуклеація пухлини. Традиційним хірургічним підходом є відкрита торакотомія. Після цього проводиться енуклеація пухлини за допомогою стравохідної міотомії або резекція пухлини разом зі стравоходом. Резекція стравоходу може бути показана при гігантській лейоміомі або пухлинах, що вражають довгі сегменти стравоходу. До пухлин середньої третини можна отримати доступ через правосторонню торакотомію, а до пухлин дистальної третини можна отримати доступ через лівосторонній доступ. Основним недоліком їх є виражений біль у рані.

Мінімально інвазивні підходи або відеоторакоскопічна хірургія поступово набувають поширення протягом останніх кількох років. Відеоторакоскопічна хірургія є кращим підходом для енуклеації лейоміоми верхніх двох третин. Для екстрамукозного видалення або енуклеації зовнішній м'яз стравоходу розсікається поздовжньо, а потім проводиться ретельна дисекція для відділення та видалення лейоміоми від підлеглої слизової оболонки. Торакоскопічний малоінвазивний підхід призвів до скорочення післяопераційного перебування, зменшення легеневих ускладнень та зменшення болю в рані порівняно з відкритою процедурою. Резекція стравоходу як лікування призначена для пацієнтів з дуже великими пухлинами. При безсимптомних пухлинах розміром менше 1 см застосовується вичікувальна тактика з регулярним спостереженням [12].

Клінічний випадок

Хвора П., 1983 року народження (41 р.), звернулася в ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України» (ННЦ ФПА НАМНУ) зі скаргами на дискомфорт в правій половині грудної клітки. З анамнезу захворювання відомо, що новоутворення заднього межистіння виявила випадково при профілактичному рентгенологічному дослідженні. На комп'ютерній томографії органів грудної порожнини (КТ ОГП) запідозрили кісту межистіння, не виключена патологія стравоходу (рис. 1). Із анамнезу життя, окрім кесарської розтину у 2009 р., ніякої патології не відмічала.

Згідно опису КТ ОГП, в задньому середостінні, праворуч, на рівні Th7, визначається округлої форми утворення, з чіткими контурами, м'якотканинної щільності, гомогенної структури, рівномірно помірно накопичує контрастну речовину, діаметром до 24×27 мм, інтимно прилягає до стравоходу. Просвіт стравоходу не змінений, дещо зміщений. Заключення: ознаки утворення заднього середостіння – потребує дифдіагностики між ускладненою ентогенною кістою середостіння (більш вірогідно) або утворення стравоходу.

За даними ЕФГДС (езофагогастродуоденоскопія) — стравохід вільно прохідний, слизова гіперемована, на рівні Z-лінії помірна гіперемія, слизова шлунку гіперемо-

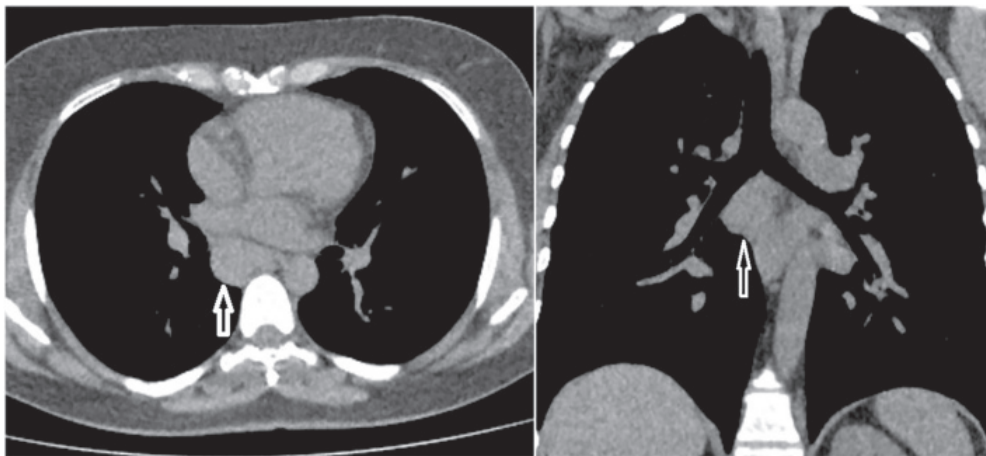


Рис. 1. Пухлина стравоходу на аксіальному та фронтальному зрізах відмічена стрілкою

вана. Заключення — еритематозна гастропатія. При контрастування стравоходу водорозчинним контрастом на рентгеноскопії було відмічено, що лівий контур стравоходу прямий, а на правому контурі було виявлено вдавнення із зовні, без порушення пасажу по стравоходу.

Пацієнтка в плановому порядку підготовлена на оперативне втручання: VATS видалення новоутворення заднього межистіння.

Протокол операції

Під однолегеневим інтубаційним наркозом з допомогою 3-х портів досягнуто вільну від злук праву плевральну порожнину. При ревізії (рис. 2) виявлено щільно-еластичне утворення в задньому межистінні на рівні біфуркації трахеї. Розсічено медіастинальну плевру. Встановлено, що це утворення стравоходу, яке знаходиться під м'язовою оболонкою, рухливе. При спробі мобілізації утворення виникла кровотеча із непарної вени. Проведено мініторахотомію. Дефект вени ушито. Розсічено м'язовий шар стравоходу, утворення без труднощів енуклеюване. Слизова стравоходу візуально ціла, шлунковий зонд вільно переміщується у стравоході. Ушито вузловими швами м'язовий шар стравоходу. Лінію швів укріплено лоскутом парієтальної плеври. Гемостаз. Встановлено зонд для зондового харчування. Дренажі. Пошарове ушивання рани.

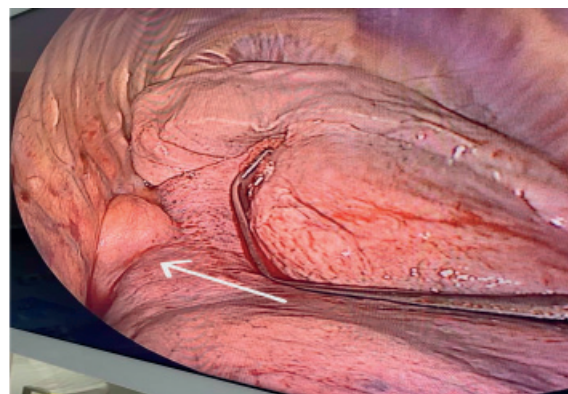


Рис. 2. Пухлина стравоходу

Патогістологічне дослідження

Представлено овоїдної форми утвір, орієнтовними розмірами 2,5×2,0 см (рис. 3). Щільної консистенції, білого кольору. Мікроскопічно — переважають різноспрямовані розростання пучків колагенових волокон, з явищами їх часткового гіалінозу з осередками лейоміоматозних розростань. Досить добре васкуляризоване, з осередковою еозинофільною інфільтрацією. Осередкові міксоїдні зміни тканини.

Заключення — лейоміома із фіброзним компонентом.



Рис. 3. Макропрепарат

Обговорення

Лейоміоми стравоходу виявляють в основному у людей працездатного віку. Під час звернення більшість пацієнтів скаржаться на дисфагію, що є підставою для подальшого глибшого їх обстеження. Променеві методи дослідження займають важливе місце в діагностиці утворень верхнього відділу травного каналу. На первинному етапі діагностики проводили рентгеноскопію стравоходу з суспензією сульфату барію для оцінки прохідності стравоходу, його перистальтичної активності та визначення локалізації патології, також визначали зміщення новоутворення під час ковтання та відносно акту дихання. Для лейоміом характерно зміщення разом зі стінкою стравоходу догори під час ковтання на відміну від випинання, зумовленого збільшеними лімфатичними вузлами

середостіння. При диханні лейоміома не змінює форми, тоді як кіста стравоходу, яка має форму висячої краплі, може її змінювати під час вдиху та видиху.

Мініінвазивні методи лікування невеликих лейоміом стравоходу на сьогодні вважаються оптимальним вибором, оскільки поєднують високу ефективність, мінімальну травматичність та скорочення післяопераційного періоду.

Висновок

Відеоасистована енуклеація лейоміоми стравоходу може бути виконана ефективно та безпечно з короткочасним перебуванням пацієнта в лікарні. Торакоскопічні методи видалення лейоміом стравоходу можуть бути рекомендовані як метод вибору в центрах з досвідом малоінвазивної хірургії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Саєнко ВФ, Мясоедов СД, Андреевцев СА, та ін. Діагностика та лікування лейоміоми стравоходу. Клінічна. хірургія. 2006;10:14–17.
2. Lee LS, Singhal S, Brinster CJ, et al. Current management of esophageal leiomyoma. J Am Coll Surg. 2004;198(1):136–146. doi 10.1016/j.jamcollsurg.2003.08.015
3. Mathew G, Osueni A, Carter YM. Esophageal Leiomyoma. 2022. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. PMID: 29083588.
4. Остапенко ТА, Яцик ВІ. Променева діагностика новоутворень стравоходу (лекція). Радіологічний вісник. 2005;3:22–24
5. Власов ПВ, Рабухина НА. Рентгенологическое исследование пищевода. Мед. Визуализация. 2007;5:30–50.
6. Прокоп М. (редактор). Спиральная и многослойная компьютерная томография. Учебное пособие в 2-х томах. Том 2. Москва: МЕДпресс-информ. 2006;349.
7. Jang KM, Lee KS, Lee SJ, et al. The spectrum of benign esophageal lesions: imaging findings. Korean J Radiol. 2002;3:199–210. doi 10.3348/kjr.2002.3.3.199.
8. Lewis RB, Mehrotra AK, Rodriguez P, et al. From the radiologic pathology archives: esophageal neoplasms: radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 2013;33(4):1083–1088. doi 10.1148/rg.334135027
9. Marini T, Desai A, Kaproth-Joslin K, et al. Imaging of the oesophagus: beyond cancer. Insights Imaging. 2017;8(3):365–376. doi 10.1007/s13244-017-0548-3
10. Tsai SJ, Lin CC, Chang CW, et al. Benign esophageal lesions: endoscopic and pathologic features. World J Gastroenterol. 2015;21(4):1091–1098. doi 10.3748/wjg.v21.i4.1091
11. Yang PS, Lee KS, Lee SJ, et al. Esophageal leiomyoma: radiologic findings in 12 patients. Korean J Radiol. 2001;2(3):132–7. doi 10.3348/kjr.2001.2.3.132
12. Izumi Y, Inoue H, Takeshita K, et al. [Thoracoscopic enucleation of leiomyoma of the esophagus—report of two cases]. Nihon Kyobu Geka Gakkai Zasshi. 1995;43(2):216–220. Japanese. PMID: 7714387
13. Murawa D, Zieliński P, Spychała A, et al. Giant oesophageal leiomyoma as a diagnostic and therapeutic problem – a case report. Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska. 2014;11(1):79–82. doi 10.5114/kitp.2014.41938

REFERENCES

1. Sayenko VF, Myasoyedov SD, Andreyeshchev SA, et al. *Diahnostyka ta likuvannya leyomiomy stravokhodu* (Diagnosis and treatment of esophageal leiomyoma). *Klinichna. khirurgiya*. 2006;10:14–17.
2. Lee LS, Singhal S, Brinster CJ, et al. *Current management of esophageal leiomyoma*. *J Am Coll Surg*. 2004;198(1):136–146. doi 10.1016/j.jamcollsurg.2003.08.015
3. Mathew G, Osueni A, Carter YM. Esophageal Leiomyoma. 2022. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. PMID: 29083588.
4. Ostapenko TA, Yatsyk VI. *Promeneva diahnostyka novoutvoren stravokhodu (leksiya)* (Radiological diagnostics of esophageal neoplasms (lecture)). *Radiolohichnyy visnyk*. 2005;3:22–24
5. Vlasov PV, Rabukhina NA. *Renthenolohycheskoe yssledovanye pyshchevoda* (Radiological examination of the esophagus). *Med. Vyzvalyatsiya*. 2007;5:30–50.
6. Prokop M. *Spyralnaya y mnohosloynnaya kompyuternaya tomohrafiya. Uchebnoe posobyie v 2-kh tomakh* (Spiral and multislice computed tomography. Textbook in 2 volumes). Tom 2. Moskva: MEDpress-ynform. 2006;349.
7. Jang KM, Lee KS, Lee SJ, et al. The spectrum of benign esophageal lesions: imaging findings. *Korean J Radiol*. 2002;3:199–210. doi 10.3348/kjr.2002.3.3.199.
8. Lewis RB, Mehrotra AK, Rodriguez P, et al. From the radiologic pathology archives: esophageal neoplasms: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2013;33(4):1083–1088. doi 10.1148/rg.334135027
9. Marini T, Desai A, Kaproth-Joslin K, et al. Imaging of the oesophagus: beyond cancer. *Insights Imaging*. 2017;8(3):365–376. doi 10.1007/s13244-017-0548-3
10. Tsai SJ, Lin CC, Chang CW, et al. Benign esophageal lesions: endoscopic and pathologic features. *World J Gastroenterol*. 2015;21(4):1091–1098. doi 10.3748/wjg.v21.i4.1091
11. Yang PS, Lee KS, Lee SJ, et al. Esophageal leiomyoma: radiologic findings in 12 patients. *Korean J Radiol*. 2001;2(3):132–7. doi 10.3348/kjr.2001.2.3.132
12. Izumi Y, Inoue H, Takeshita K, et al. [Thoracoscopic enucleation of leiomyoma of the esophagus—report of two cases]. *Nihon Kyobu Geka Gakkai Zasshi*. 1995;43(2):216–220. Japanese. PMID: 7714387
13. Murawa D, Zieliński P, Spychała A, et al. Giant oesophageal leiomyoma as a diagnostic and therapeutic problem – a case report. *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska*. 2014;11(1):79–82. doi 10.5114/kitp.2014.41938