

Guz rzekomy tchawicy jako powikłanie tracheostomii

Pseudo-tumour of the trachea as a complication of tracheostomy

Wojciech Żurek, Piotr Chwirot

Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2011; 8 (3): 404–408



Streszczenie

Tracheotomia to zabieg polegający na wytworzeniu przetoki (tracheostomii) łączącej powłoki szyjne oraz tchawicę. Jednym ze wskazań do wykonania tracheostomii jest długotrwała respiratoroterapia z powodu niewydolności oddechowej. Procedura ta obciążona jest dużym odsetkiem powikłań w tym o typie obturacji. Celem pracy jest przedstawienie rzadko opisywanego w piśmiennictwie, późnego powikłania tracheostomii chirurgicznej w postaci guza rzekomego tchawicy. W prezentowanym przypadku u otyłej chorej, po uprzednio wykonanej z powodu zaostrzenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) tracheostomii chirurgicznej, doszło do przemieszczenia poprzez otwór wycięty w chrząstce tchawiczej fragmentu tkanki tłuszczowej imitującej guz tchawicy. W przygotowaniu do zabiegu operacyjnego zmiana samoistnie przemieściła się poza światło tchawicy. W kilkakrotnych badaniach kontrolnych nawrotu zmiany nie uwidoczniło. Tracheotomia jest procedurą chirurgiczną obciążoną ryzykiem wystąpienia powikłań, w tym o typie obturacji. Właściwa technika operacyjna pozwala ograniczyć występowanie powikłań. W trakcie wykonywania tracheostomii czasowej należy unikać wycinania „okienka” w chrząstkach tchawicy, zaleca się podłużne przecięcie 2., 3., 4. chrząstki tchawiczej.

Słowa kluczowe: tracheotomia chirurgiczna, powikłania późne.

Wstęp

Tracheotomia to zabieg polegający na wytworzeniu przetoki (tracheostomii) łączącej powłoki szyjne oraz tchawicę z wyłączeniem nosa, jamy ustnej i krtani. Jednym ze wskazań do wykonania tracheostomii jest konieczność prowadzenia długotrwałej respiratoroterapii z powodu niewydolności oddechowej. Obecnie stosuje się dwa sposoby wytworzenia tracheostomii – na drodze chirurgicznej oraz przezskórnie, ten ostatni sposób jest preferowany i wykonywany przez anestezjologów. Wprowadzie od ok. 15 lat widoczna jest tendencja stopniowego wypierania tracheostomii chirurgicznej przez tracheostomię przezskórną, ta pierwsza nadal wykonywana jest w określo-

Abstract

Tracheostomy is an operative procedure that creates a surgical airway in the cervical trachea. One of the indications for tracheostomy is respiratory insufficiency and prolonged artificial ventilation. Tracheostomy has a high risk of complications including risk of tracheal stenosis.

The aim of this paper is to present a rare complication of tracheostomy – a pseudo-tumour of the trachea caused by subcutaneous fatty tissue herniation in the hole cut out in the tracheal cartilage. While the patient was prepared for operation, pseudo-tumour migrated by itself out of tracheal lumen. Follow up bronchoscopies showed no symptoms of pseudo-tumour relapse. Tracheostomy is an operative procedure with a high risk of complications including risk of tracheal stenosis. Correct surgical technique diminishes the risk of complications. During surgical tracheostomy one should avoid to cut a hole out of the tracheal cartilage, vertical incision of 2-nd, 3-rd and 4-th tracheal cartilages is recommended.

Key words: surgical tracheostomy, complications.

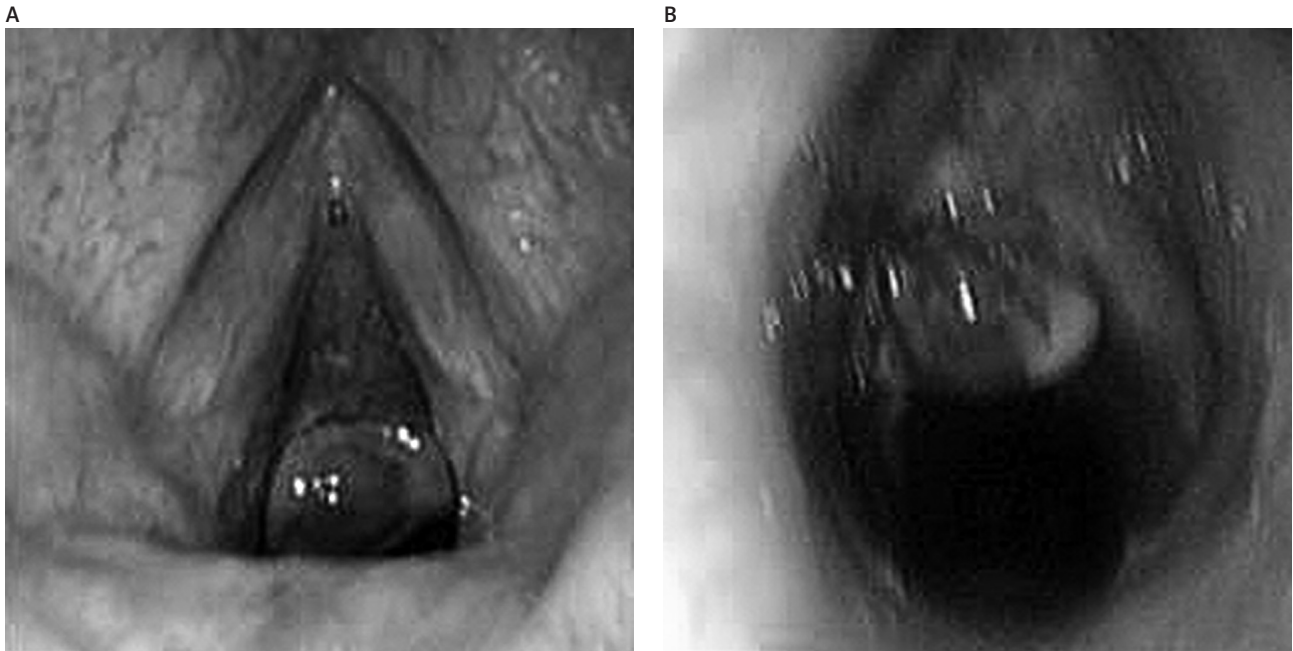
nych sytuacjach, zwłaszcza w razie stwierdzenia trudności anatomicznych w obrębie szyi chorego lub braku bronchofiberoskopu do potwierdzenia prawidłowego umiejscowienia przewodnicy w czasie wykonywania tracheostomii przezskórnej [1].

Umiejętność prawidłowego wykonania tracheostomii chirurgicznej, tego pozornie prostego zabiegu chirurgicznego, jest bardzo ważna, ponieważ prawidłowo wykonana procedura ogranicza liczbę potencjalnych powikłań.

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie rzadko opisywanego w piśmiennictwie, późnego powikłania tracheostomii chirurgicznej w postaci guza rzekomego tchawicy.

Adres do korespondencji: Wojciech Żurek, Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, Gdański Uniwersytet Medyczny, ul. Dębinki 7, 80-299 Gdańsk, tel. +48 58 349 2400, faks +48 58 349 2429, e-mail: zurek1@gumed.edu.pl



Ryc. 1A–B. Obraz guza w bronchofiberoskopii

Chora, lat 56, z otyłością (BMI 43), obciążona przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP) została przyjęta do Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej z powodu duszności wysiłkowej i guza tchawicy wykrytego w badaniu laryngologicznym. Z wywiadu zebranego od chorej ustalono, że 5 miesięcy wcześniej była hospitalizowana i leczona z powodu zapalenia płuc i zaostrzenia POChP. Oprócz leczenia farmakologicznego wykonano wówczas tracheostomię chirurgiczną i leczono chorą oddechem zastępczym. Obecnie od ok. 2 tygodni chora odczuwała narastającą duszność z towarzyszącym świstem krtaniowym. Z tego powodu zgłosiła się do laryngologa, który w badaniu bezpośrednim krtani wykrył guz tchawicy położony tuż poniżej fałdów głosowych. Po przyjęciu do Kliniki u chorej wykonano bronchofiberoskopię i potwierdzono obecność guzka o średnicy 1 cm, pokrytego błoną śluzową, położonego na przedniej ścianie tchawicy, 1,5 cm poniżej strun głosowych (ryc. 1.).

W trakcie bronchofiberoskopii pobrano materiał do badania histopatologicznego. W badanych wycinkach nowotworu złośliwego nie stwierdzono. Badaniem tomograficznym szyi potwierdzono lokalizację i wielkość zmiany oraz określono gęstość tkanki guza jako odpowiadającą gęstości tkanki tłuszczowej (ryc. 2.).

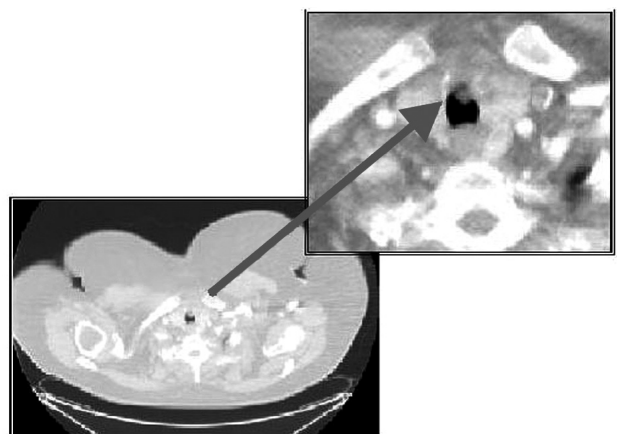
Wobec braku jednoznacznych cech złośliwości guza tchawicy, chorą zakwalifikowano do miejscowego usunięcia zmiany za pomocą lasera z dostępu wewnątrztrachealnego, z wykorzystaniem wentylacji dyszowej. Zabieg przeprowadzono w znieczuleniu ogólnym, dożylnym. W trakcie procedury chora była wentylowana za pomocą respiratora dyszowego, poprzez wprowadzony do tchawicy tracheoskop. Po wprowadzeniu wziernika guza nie znaleziono, uwidoczniono jedynie owalne zagłębienie z gwiazdkowatą

blizną w błonie śluzowej, zlokalizowane na poziomie blizny skórnej po tracheostomii. Bezpośrednio po zabiegu ponownie wykonano badanie bronchofiberoskopowe – stwierdzono bliznę w błonie śluzowej przedniej ściany tchawicy, bez cech krwawienia, co wykluczyło ewentualne „ścięcie” zmiany w trakcie wprowadzania tracheoskopu (ryc. 3.). Po zabiegu stan chorej natychmiast się poprawił – duszność ustąpiła.

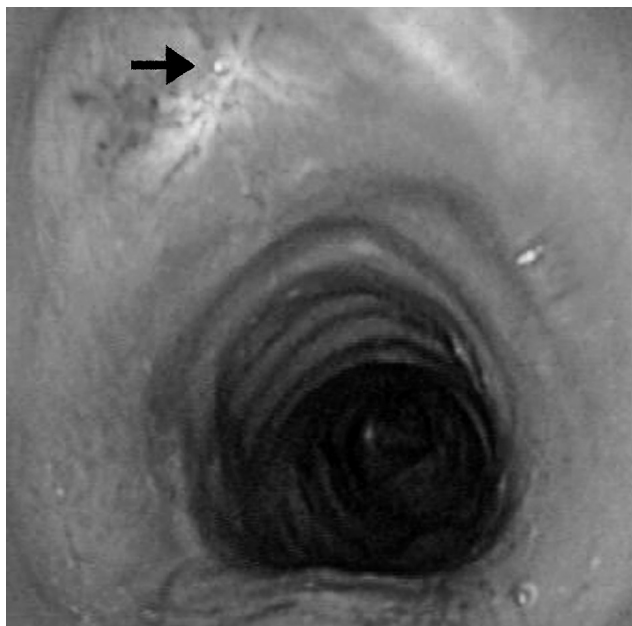
W kolejnych badaniach bronchofiberoskopowych wykonanych po 1, 3 i 6 miesiącach guza nie stwierdzono (ryc. 4.).

Omówienie

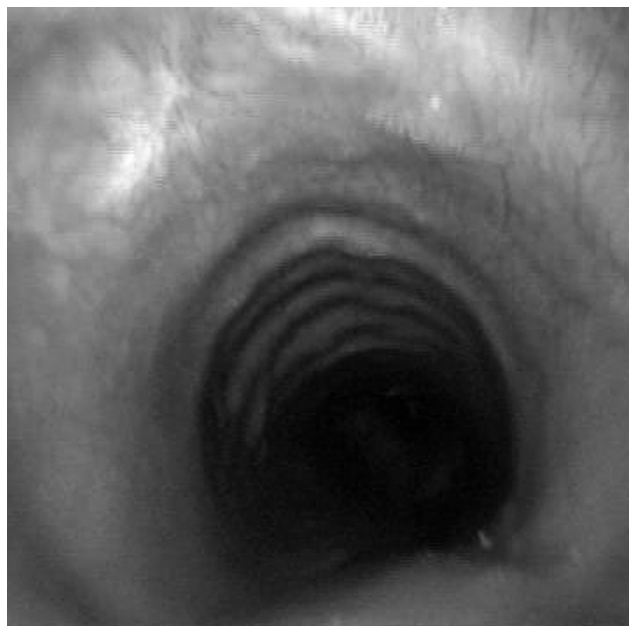
Tracheostomia to zabieg polegający na wytworzeniu przetoki łączącej powłoki szyjne oraz tchawicę i uzyskanie dzięki temu nowej drogi oddechowej z pominięciem nosa,



Ryc. 2. Obraz guza tchawicy w badaniu tomograficznym



Ryc. 3. Blizna w błonie śluzowej zaznaczona strzałką

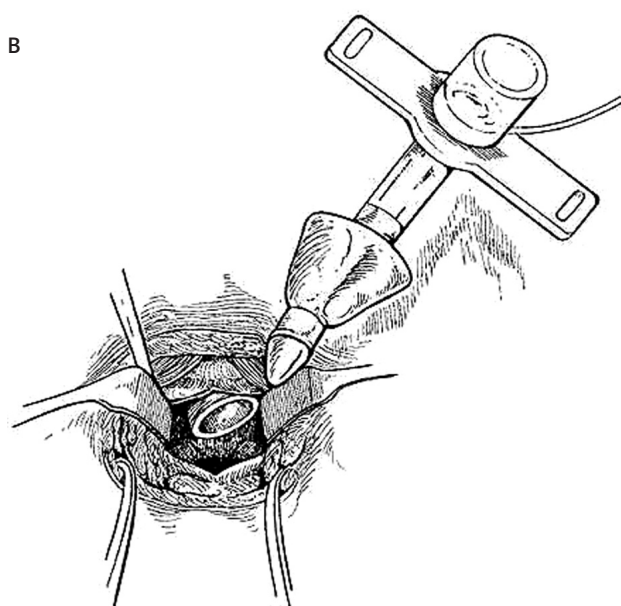
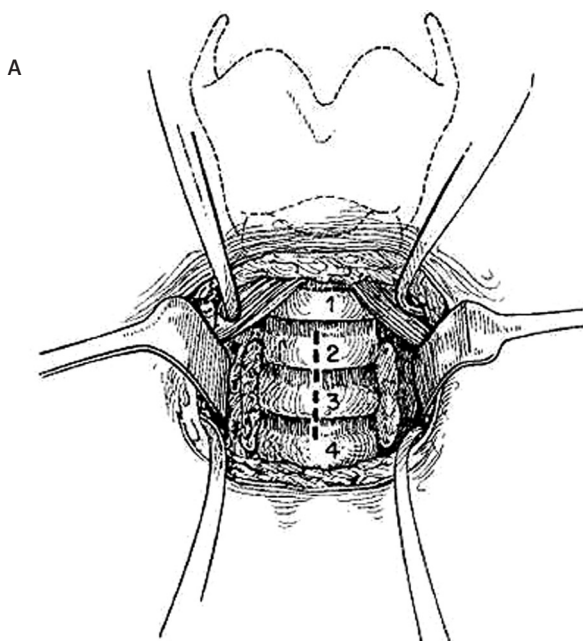


Ryc. 4. Obraz tchawicy po 3 i 6 miesiącach

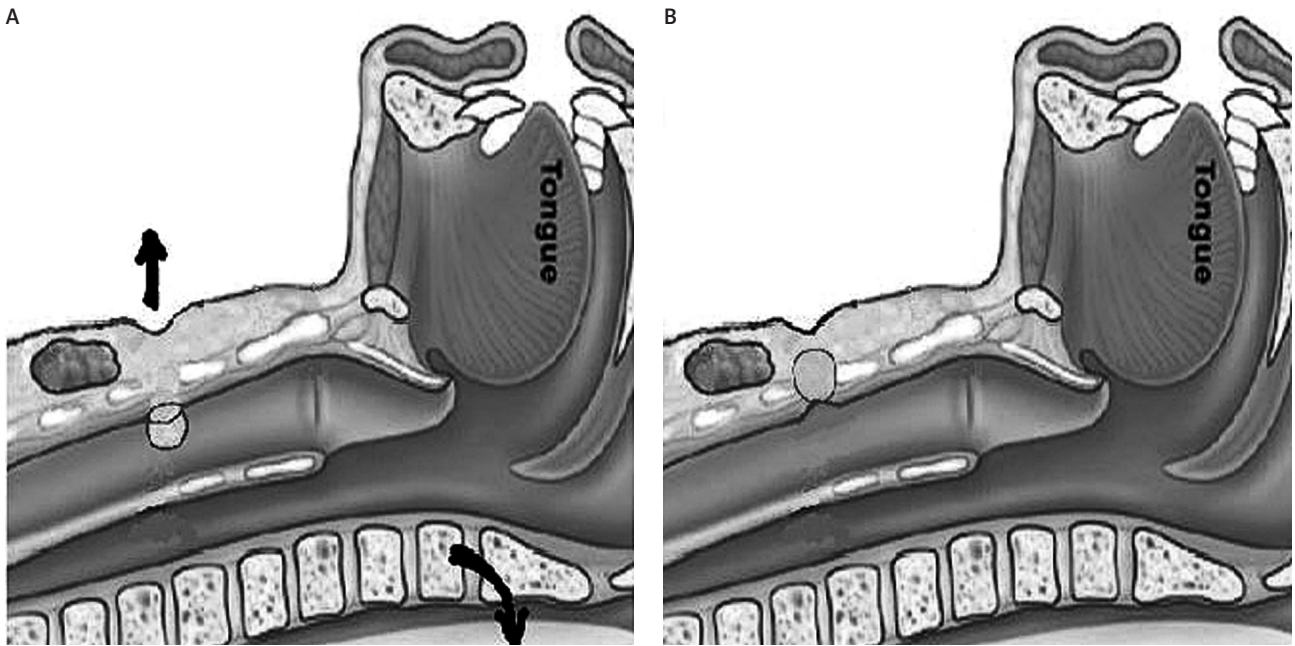
gardła i krtani. Jest to jedna z najstarszych znanych procedur chirurgicznych. Pierwsze historyczne wzmianki opisujące zabieg znaleziono w staroegipskich tabliczkach glinianych datowanych na ok. 3600 lat p.n.e., a opis techniki zabiegu tracheostomii zawarty był w Papirusie Ebersa z ok. 1550 r. p.n.e. – encyklopedii wiedzy medycznej starożytnych Egipcjan [2].

Obecnie zastosowanie mają dwie techniki wykonania tracheostomii – tracheostomia chirurgiczna wykonywana przez chirurga lub laryngologa oraz tracheostomia przezskórna wykonywana zazwyczaj przez anestezjologa.

Zabieg tracheostomii chirurgicznej polega na odstąpieniu przedniej ściany tchawicy drogą warstwowego preparowania i rozcinania tkanek przedtchawicznych, a następnie na nacięciu tchawicy podłużnie, poprzecznie lub wycięciu fragmentu chrząstki tchawiczej. Należy nadmienić, że niekwestionowany autorytet w dziedzinie chirurgii tchawicy, jakim był profesor Grillo, zaleca z wyboru podłużne przecięcie przedniej ściany 2., 3., 4. chrząstki tchawicy w przypadku tracheostomii czasowej, przestrzegając jednocześnie przed wycinaniem fragmentu chrząstki czy wytworzeniu płuca z chrząstki tchawiczej [3] (ryc. 5).



Ryc. 5A–B. Zalecane nacięcia tchawicy



Ryc. 6A–B. Przemieszczenie się guzka

W 1957 r. Sheldon i Pudenz [4] przedstawili opracowaną przez siebie technikę przezskórnej, jednoetapowej kaniulacji tchawicy za pomocą trójgrańca metalowego.

Metoda ta podlegała ciągłym modyfikacjom aż do opracowania metod wieloetapowych przez Ciaglię i wsp. (1985 r.) i Fantoniego i wsp. (1993 r.) oraz jednoetapowych Schachnera i wsp. (1989 r.) oraz Griggsa i wsp. (1990 r.), co w konsekwencji spowodowało kliniczną dostępność i popularyzację metod, dla których wspólna jest zasada rozszerzania, a nie rozcinania więzadła obrączkowego tchawicy i wprowadzenie do światła tchawicy rurki tracheostomijnej przemieszczanej po prowadnicy [1].

Najczęstsze wskazania do tracheostomii to

- zmiany pourazowe w obrębie twarzoczaszki górnych dróg oddechowych,
- obturacja dróg oddechowych,
- konieczność długotrwałej sztucznej wentylacji,
- nadmierna ilość zalegającej wydzieliny oskrzelowej,
- obustronne porażenie fałdów głosowych.

Tracheostomia obarczona jest wysokim odsetkiem powikłań zarówno wczesnych, jak i późnych, sięgającym wg wielu autorów 65% [6–8]. W zależności od czasu, jaki upłynął od zabiegu, rozróżnia się powikłania natychmiastowe, wczesne i późne.

Powikłania natychmiastowe:

- krwawienie lub krwotok,
- nieprawidłowe położenie i/lub okluzja rurki tracheostomijnej,
- odma opłucnowa, śródpiersiowa.

Powikłania wczesne:

- zatkanie rurki wydzieliną oskrzelową,
- niezamierzone usunięcie rurki intubacyjnej,
- zakażenie tkanek miękkich w miejscu wprowadzenia rurki,

- zstępujące zakażenie drzewa oskrzelowego,
- owrzodzenie i/lub martwica śluzówki tchawicy.

Powikłania późne:

- ziarniak tchawicy,
- martwica ściany tchawicy w miejscu przylegania mankietu,
- przetoka tchawiczno-tętnicza,
- przetoka tchawiczno-przetykowa,
- zbliznowacenie i zwężenie tchawicy.

W omawianym przypadku, na podstawie kształtu blizny w błonie śluzowej, można przypuszczać, że chirurg wykonujący tracheostomię wyciął otwór w jednej z chrząstek tchawicy, przez który następnie wprowadził rurkę tracheostomijną. Po zakończeniu leczenia oddechem zastępczym, chorej usunięto rurkę tracheostomijną, a ranę pozostawiono do gojenia przez ziarninowanie. Poprzez otwór wycięty w chrząstce tchawiczej do światła tchawicy przemieścił się fragment tkanki podskórnej imitujący w badaniu endoskopowym guz tchawicy. Wprowadzenie tracheoskopsu użytego do intubacji wiązało się z ułożeniem chorej na wznak, ze znacznym odwiedzeniem szyi, w czasie którego fragment tkanki tłuszczowej przemieścił się poza światło tchawicy a guzek „zniknął”. W okresowo wykonywanych, kontrolnych badaniach bronchoskopowych tchawicy guza nie uwidoczniono (ryc. 6.).

Wnioski

Tracheostomia jest procedurą chirurgiczną obarczoną ryzykiem wystąpienia powikłań, w tym o typie obturacji.

Właściwa technika operacyjna pozwala ograniczyć występowanie powikłań.

W trakcie wykonywania tracheostomii czasowej należy unikać wycinania „okienka” w chrząstkach tchawicy, zaleca się podłużne przecięcie 2., 3., 4. chrząstki tchawiczej.

Praca prezentowana na zjeździe „Torakoneptunalia 2010 – Powikłania w torakochirurgii i kardiochirurgii”, Jurata, 30 września – 2 października 2010 r.

Piśmiennictwo

1. Maciejewski D. Tracheotomia przezkrtaniowa metodą Fantoniego i inne alternatywne metody tracheotomii w intensywnej terapii. VIII Konferencja Szkoleniowo-Naukowa, Popowo 1998; 135-141.
2. Iwankiewicz S. Tracheotomia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
3. Grillo HC. Surgery of the trachea and bronchi. BC Decker Inc, Hamilton-Philadelphia 2004.
4. Sheldon CH, Pudenz RH, Tichy FY. Percutaneous tracheostomy. J Am Med Assoc 1957; 165: 2068-2070.
5. Heffner JE, Miller KS, Sahn SA. Tracheostomy in the intensive care unit. Part 2: Complications. Chest 1986; 90: 430-436.
6. Sue RD, Susanto I. Long-term complications of artificial airways. Clin Chest Med 2003; 24: 457-471.
7. Wood DE, Mathisen DJ. Late complications of tracheotomy. Clin Chest Med 1991; 12: 597-609.
8. Rosenbower TJ, Morris JA Jr, Eddy VA, Ries WR. The long-term complications of percutaneous dilatational tracheostomy. Am Surg 1998; 64: 82-86.