

Duży potworniak śródpiersia przedniego – powikłanie diagnostyki inwazyjnej

Large teratoma in anterior mediastinum – complication of invasive diagnostic procedure



Paweł Rogoziński¹, Alina Wiencek-Weiss¹, Tomasz Kaczor¹, Krzysztof Bruliński¹, Piotr Wandzel², Marek Kucharzewski³

¹Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej Specjalistycznego Zespołu Chorób Płuc i Gruźlicy w Bystrej

²Zakład Patomorfologii Beskidzkiego Centrum Onkologii im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej

³Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej w Zabrze-Rokitnicy, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2012; 3: 334–339

Streszczenie

Potworniak jest guzem wywodzącym się z komórek rozrodczych. Najczęściej lokalizuje się w gonadach, w śródpiersiu stanowi ok. 15% guzów tej okolicy. Zwykle rozpoznawany jest przypadkowo, najczęściej u młodych dorosłych. Charakteryzuje się powolnym, stałym wzrostem i może osiągać znaczne rozmiary. Autorzy opisują przypadek młodej kobiety, u której wykryto guz śródpiersia przedniego. Wykonano u niej mediastinotomię przymostkową i pobrano wycinki z guza. W okresie okołoperacyjnym doszło do wytworzenia przetoki wzdłuż rany po mediastinotomii łączącej światło guza ze zbiornikiem w tkankach miękkich ściany klatki piersiowej. Chora wymagała nakłuć tego zbiornika i ewakuowania płynu produkowanego przez tkanki wydzielnicze guza. Na podstawie pobranych wycinków rozpoznano potworniaka dojrzałego i ostatecznie guz śródpiersia usunięto. Przebieg po usunięciu potworniaka był niepowikłany.

Słowa kluczowe: potworniak, śródpiersie, powikłanie.

Abstract

Teratoma is a tumor originating from reproductive cells. They are mostly localized in gonads, in the mediastinum, it constitutes about 15% of tumors in this area. It is usually diagnosed incidentally, mostly among young adults. The authors describe the case of a young woman with the detected tumor in the anterior mediastinum. She has an operation of parasternal mediastinotomy, during which, the fragments of the tumor were collected. In the perioperative period, the fistula along the wound has developed, joining the light of a tumor with the reservoir in the soft tissues of a chest wall. The punctures of this reservoir and the release of a liquid produced by the secretory tissues of a tumor were necessary for the patient. From the collected fragments a full-grown teratoma has been identified and finally the anterior mediastinum has been removed. After the removal of the teratoma there were no further complications.

Key words: teratoma, mediastinum, complication.

Wstęp

Potworniak dojrzały jest guzem zaliczanym do nowotworów germinalnych. Powstaje w następstwie różnicowania się komórek rozrodczych w kierunku utkania zarodka, proces ten jednak nie ma żadnego związku z ciążą. Potworniaki występują z równą częstością u mężczyzn i kobiet, pojawiają się w każdym wieku, a u młodych dorosłych (pomiędzy 15. a 35. rokiem życia) rozpoznawane są najczęściej [1]. Łagodny charakter potworniaka uwarunkowany jest dojrzałością tkanek, z których jest zbudowany. Jeśli jedna

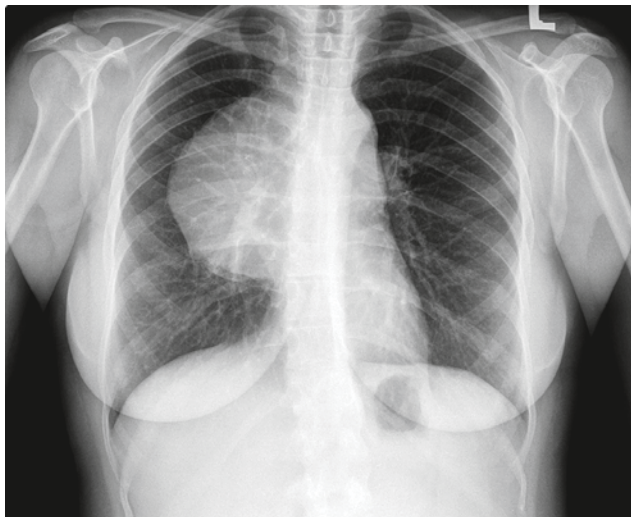
tkanka wykazuje cechy niedojrzałości histologicznej, guz zaliczany jest do złośliwych.

Najczęstszą lokalizacją potworniaków są gonady, u kobiet stanowią one 10–20% spośród wszystkich guzów jajnika. W śródpiersiu natomiast obejmują ok. 15% zmian guzowatych [1], z tego w przednim śródpiersiu rozpoznawanych jest 8–13% potworniaków [2], a w tylnym 3–8% [3]. Pozostałe umiejscowienia potworniaków to: jądra, przestrzeń zaotrzewnowa, nosogardziel oraz ośrodkowy układ nerwowy (np. przysadka).

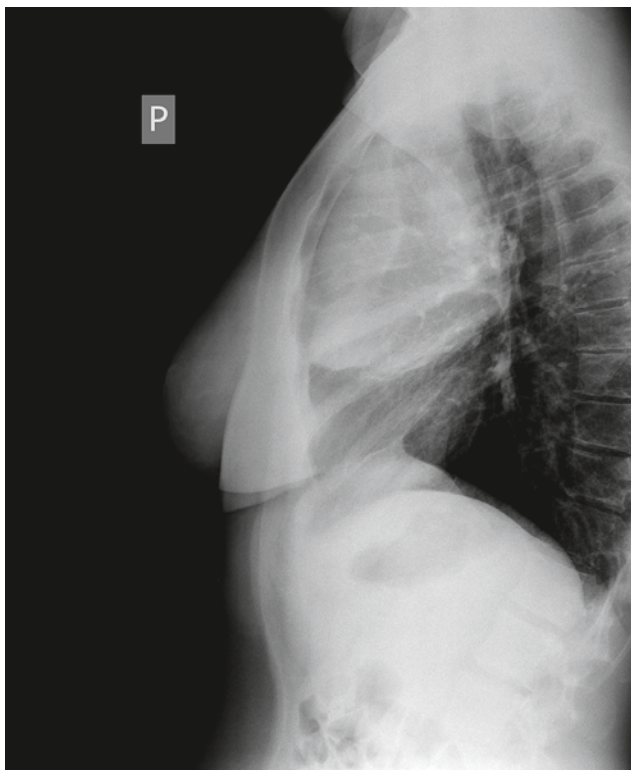
Adres do korespondencji: Paweł Rogoziński, Specjalistyczny Zespół Chorób Płuc i Gruźlicy w Bystrej, Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej, ul. J. Fałata 2, 43-360 Bystra, tel. +48 691 400 518, tel./faks +48 33 814 35 86, e-mail: progoszinski81@gmail.com

Opis przypadku

Kobieta, lat 29, została przyjęta na Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej w styczniu 2012 r. w celu diagnostyki dużego guza śródpiersia przedniego po stronie prawej. Zmiana została wykryta miesiąc wcześniej po wykonaniu rentgenogramu klatki piersiowej (ryc. 1., 2.) z powodu nawracających dolegliwości bólowych i pieczenia zlokalizowanych po obu stronach klatki piersiowej, drętwienia kończyny górnej prawej, bólu i rozpierania pod prawą łopatką oraz okresowych



Ryc. 1. Rentgenogram klatki piersiowej (projekcja PA). Guz śródpiersia



Ryc. 2. Rentgenogram klatki piersiowej (projekcja boczna). Guz śródpiersia przedniego

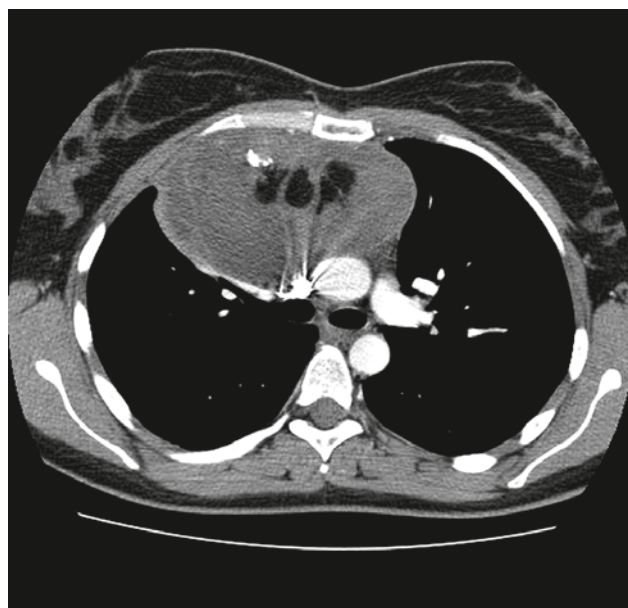
duszności, które pojawiły się na początku grudnia 2011 r. Warto zaznaczyć, że 8 lat wcześniej chora miała wykonany rentgenogram klatki piersiowej, na którym nie stwierdzono żadnych odchyłeń od normy.

Pacjentka w momencie przyjęcia nie podawała żadnych dolegliwości. W badaniu fizykalnym nie stwierdzono odchyłeń od normy.

W wykonanej tomografii komputerowej (TK) klatki piersiowej wykryto obecność zlokalizowanej w śródpiersiu przednim, z przewagą po stronie prawej, litej struktury wielkości 12,5 cm × 7,5 cm × 11,5 cm o niejednorodnej gęstości tkankowej, zawierającej obszary o gęstości płynowej oraz tłuszczu, a także ziarniste zwapnienia. Zewnętrzne zarysy zmiany wydają się gładkie. Guz modeluje i uciska narządy śródpiersia – aortę, żyłę główną górną oraz prawą tętnicę płucną (ryc. 3.–5.).

Chorą zakwalifikowano do mediastinotomii przymostkowej celem pobrania wycinków i weryfikacji histopatologicznej guza. W trakcie zabiegu nacięto guz, odessano żółtawą mętną treść i pobrano fragmenty tkankowe, następnie zaszyto torebkę guza i zdrenowano jamę opłucnową (okolice guza).

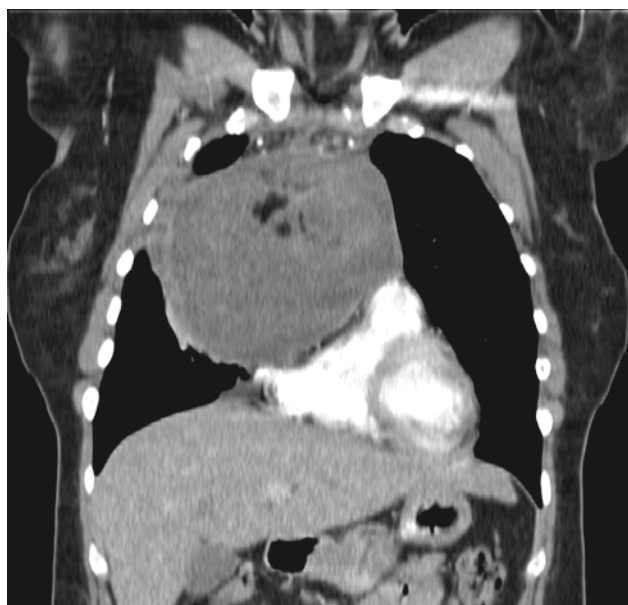
W 1. dobie po operacji nie obserwowano wycieku treści krwistej z drenu, dlatego został on usunięty. W 2. dobie chora jednorazowo zagorączkowała do 37,8°C, włączono antybiotyk. Wokół rany pooperacyjnej pojawił się naciek zapalny, w 6. dobie ranę otwarto i ewakuowano jednorazowo 500 ml płynnej treści. W badaniu bakteriologicznym płynu nie wyhodowano żadnych patogenów. Ranę pozostawiono do gojenia „na otwarty”. Chora w 15. dobie pooperacyjnej została wypisana do dalszego leczenia rany w trybie ambulatoryjnym. Zalecono chorej codzienną zmianę opatrunku. W międzyczasie otrzymano wynik badania histopatologicznego, który potwierdził łagodny charakter guza śródpiersia. Z pobranych fragmentów tkankowych rozpoznano potwor-



Ryc. 3. Tomografia komputerowa klatki piersiowej (przekrój osiowy). Guz śródpiersia przedniego



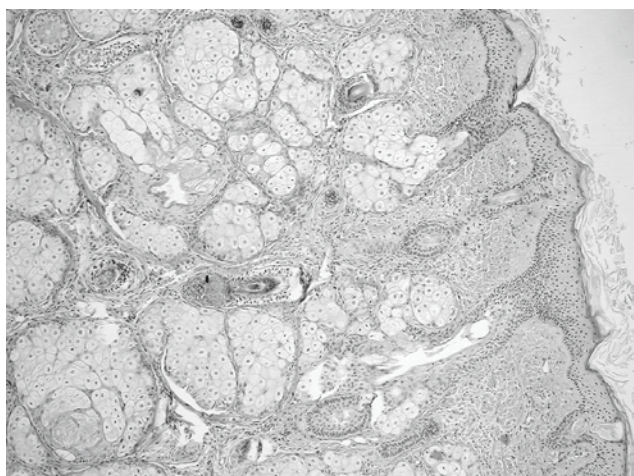
Ryc. 4. Tomografia komputerowa klatki piersiowej (przekrój strzałkowy). Guz śródpiersia przedniego



Ryc. 5. Tomografia komputerowa klatki piersiowej (przekrój czołowy). Guz śródpiersia przedniego

niaka dojrzałego, w którym stwierdzono struktury naśladujące budowę: skóry, ściany oskrzela, tkanki mózgowej oraz śliniaki (ryc. 6.–9.).

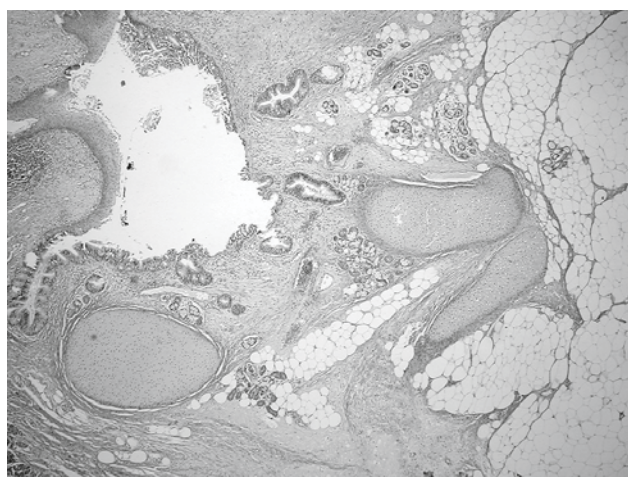
Pacjentkę zakwalifikowano do radykalnego usunięcia guza śródpiersia po miejscowym wygojeniu. Rana po mediastinotomii zagoiła się przez ziarninowanie 2 tygodnie po otwarciu. Kilka dni po zagojeniu rany chora zauważyła guza o miękkiej konsystencji, który pojawił się na przedniej ścianie klatki piersiowej w okolicy blizny. Dodatkowo pojawiły się dolegliwości bólowe w tej okolicy oraz ograniczenie ruchomości prawej kończyny górnej. Wykonano punkcję zmiany, uzyskując płynną, mętną treść, z której nie wyhodowano bakterii.



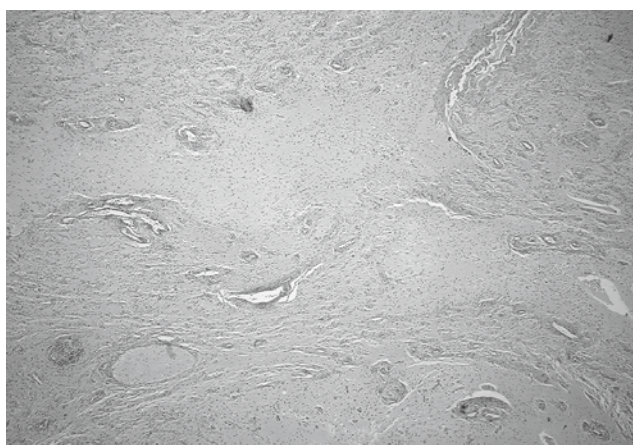
Ryc. 6. Preparat barwiony HE, powiększenie 100x. Struktury naśladujące budowę skóry: naskórek, liczne gruczoły łojowe, mieszki włosowe

W badaniu TK klatki piersiowej uwidoczniono miejsce komunikacji guza śródpiersia ze zbiornikiem w obrębie tkanek miękkich zewnętrznych (pod mięśniem piersiowym większym) przymostkowo w 2. przestrzeni międzyżebrowej po stronie prawej (ryc. 10.–12.). Chora jeszcze 2-krotnie miała wykonane „punkcje odbarczające”, dzięki którym ustąpiły dolegliwości bólowe w obrębie blizny.

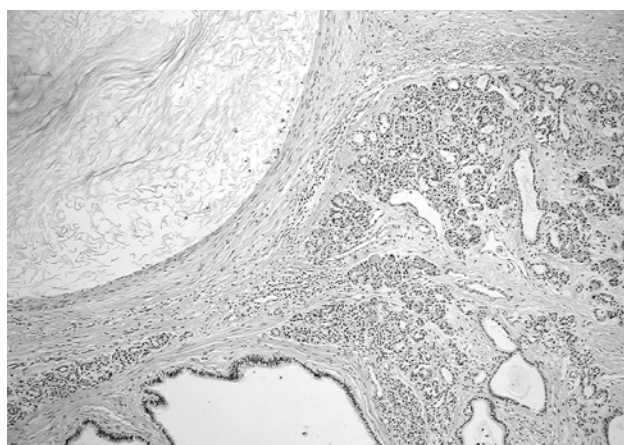
Chora została ponownie przyjęta na oddział celem usunięcia potworniaka śródpiersia. Guz usunięto z prawostronnej torakotomii przednio-bocznej (ryc. 13.–15.). Przebieg okołoperacyjny był niepowikłany. Kontrolny rentgenogram klatki piersiowej w 1. dobie pooperacyjnej był prawidłowy. Dren z jamy opłucnowej usunięto w drugiej dobie poope-



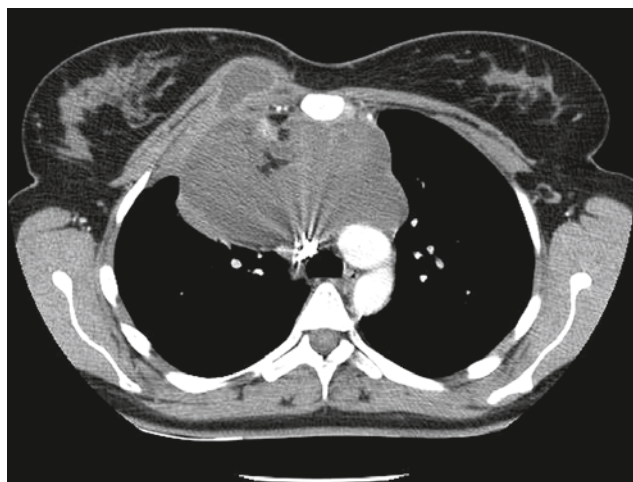
Ryc. 7. Preparat barwiony HE, powiększenie 40x. Struktury naśladujące budowę ściany oskrzela (chrząstka, nabłonek wielorzędowy migawkowy, metaplastyczny nabłonek wielowarstwowy płaski, gruczoły śluzowe) w tkance tłuszczowej



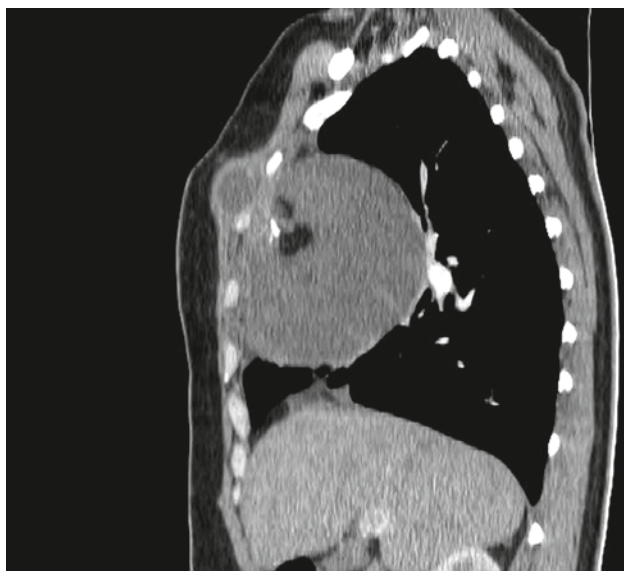
Ryc. 8. Preparat barwiony HE, powiększenie 40×. Struktury naśladujące budowę tkanki mózgowej (glej)



Ryc. 9. Preparat barwiony HE, powiększenie 100×. Struktury naśladujące budowę ślinianki, obok torbiełka rogowa



Ryc. 10. Tomografia komputerowa klatki piersiowej (przekrój osiowy). Zbiornik płynowy pod mięśniem piersiowym większym skomunikowany ze światłem guza śródpiersia



Ryc. 11. Tomografia komputerowa klatki piersiowej (przekrój strzałkowy). Zbiornik płynowy pod mięśniem piersiowym większym skomunikowany ze światłem guza śródpiersia



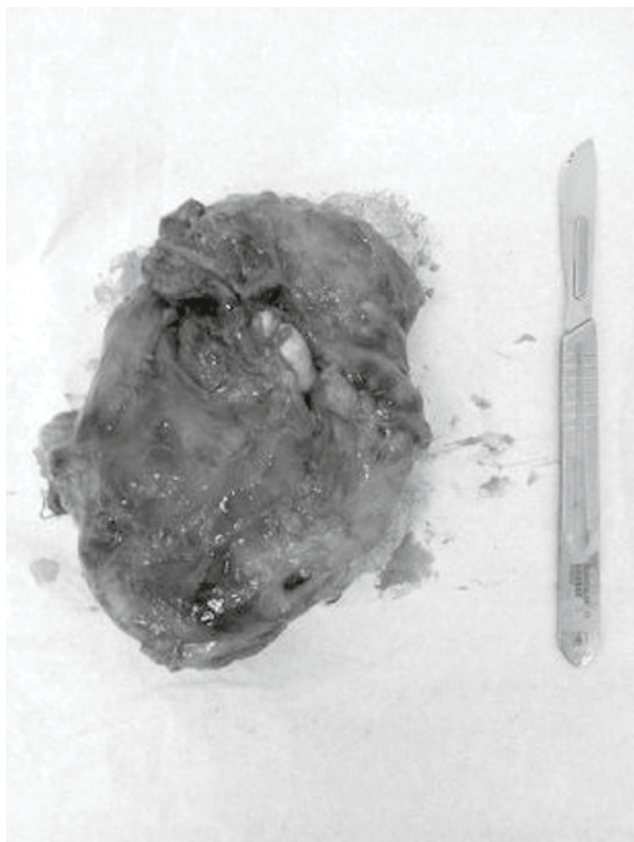
Ryc. 12. Tomografia komputerowa klatki piersiowej (przekrój czołowy). Zbiornik płynowy pod mięśniem piersiowym większym

racyjnej. Badanie histopatologiczne materiału pooperacyjnego potwierdziło pierwotne rozpoznanie potworniaka, nie wykazało cech złośliwości. Po kontroli radiologicznej chorą wypisano w stanie ogólnym dobrym do domu w 7. dobie po operacji.

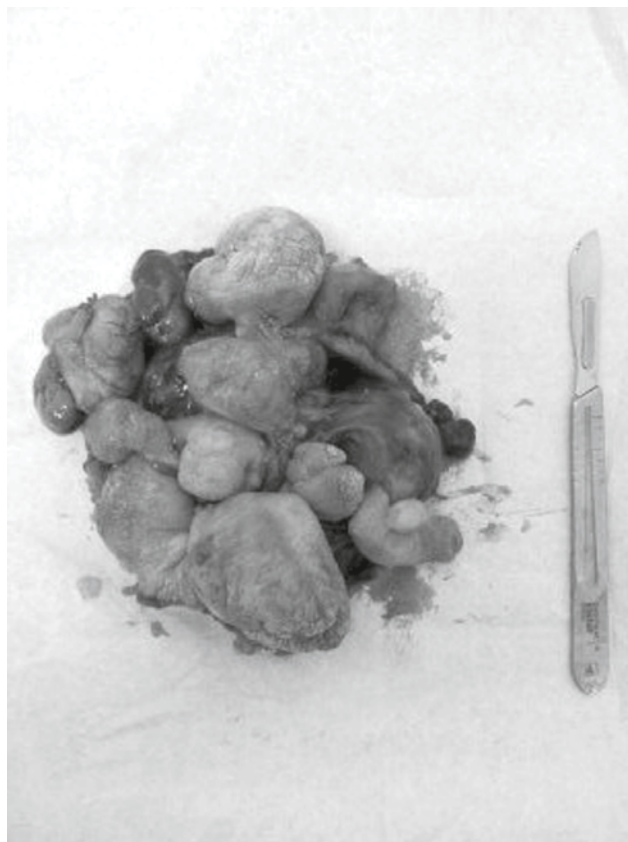
Po 3 miesiącach po zabiegu chora nie zgłaszała żadnych dolegliwości, a kontrolny rentgenogram klatki piersiowej nie wykazał żadnych odchyleń od stanu prawidłowego (ryc. 16.).

Dyskusja

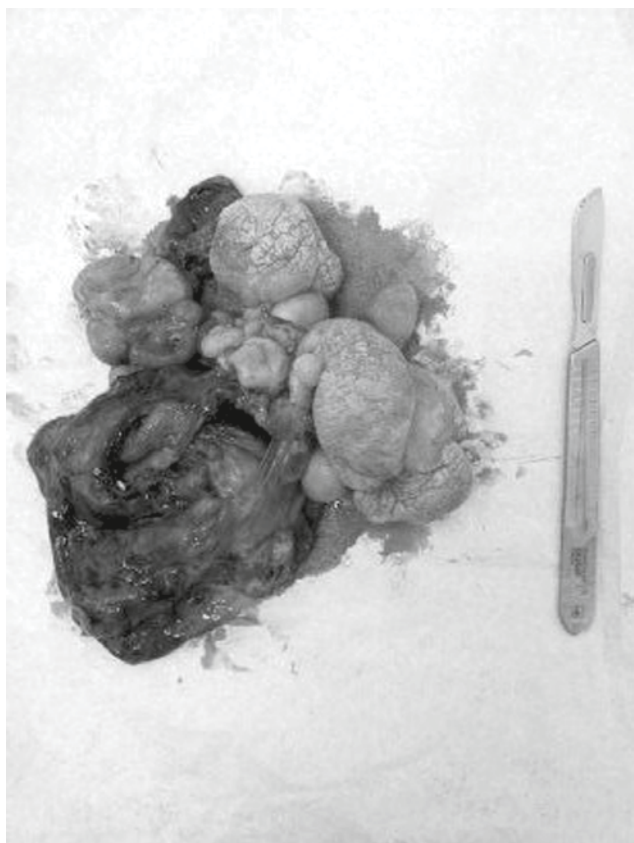
W opisywanym przypadku wzrost guza mógł trwać co najmniej 8 lat, gdyż wykonany przed tym okresem rentgenogram klatki piersiowej nie wykazywał żadnych odchyleń od normy. Wolny wzrost jest typowy dla zmian łagodnych, a w przypadku opisywanej chorej dopiero objawy kliniczne związane z coraz większym uciskiem guza na



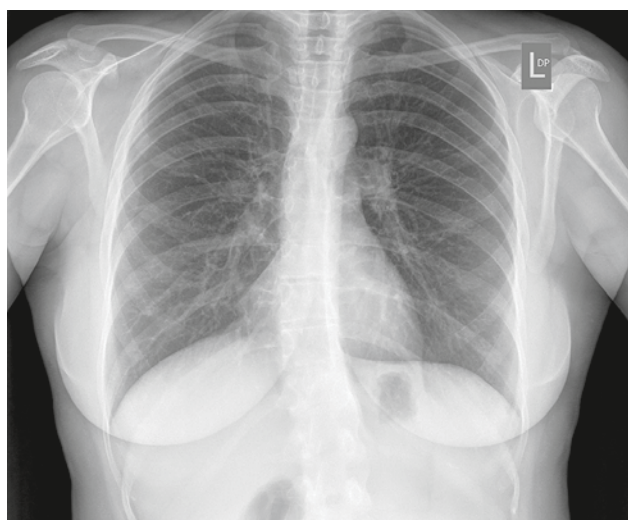
Ryc. 13. Usunięty potworniak śródpiersia w torebce



Ryc. 14. Usunięty potworniak śródpiersia bez torebki



Ryc. 15. Usunięty potworniak śródpiersia rozłożony



Ryc. 16. Rentgenogram klatki piersiowej (projekcja PA) – kontrola 3 miesiące po operacji

struktury ściany klatki piersiowej skłoniły do pogłębienia diagnostyki.

Potworniak zazwyczaj przyjmuje formę torbieli lub tworzy labirynty kanałów, może mieć średnicę nawet kilkunastu centymetrów i przeważnie zawiera tkanki obce dla miejsca, w którym się znajduje. Guzy te pod względem histologicznym zawierają utkanie wywodzące się ze wszystkich 3 listków zarodkowych, tj. tkanek ektodermalnych, en-

dodermalnych i mezodermalnych, które są rozmieszczone bez ładu obok siebie. Jeśli tkanki te wykazują histologiczną dojrzałość, mówi się wtedy o potworniaku dojrzałym i taka zmiana jest uważana za łagodną [4].

Usunięty guz miał formę torbieli o średnicy 13 cm. Był on wypełniony żółtawym, mętnym (tłustym) płynem, a w jego wnętrzu obecne były duże, uszypułowane narośla barwy pertowożółtej, o brukowanej powierzchni. Histologicznie zbudowany był on z dwóch listków zarodkowych: ektodermalnego (nabłonek wielowarstwowy płaski, gładki, gruczoły łojowe) i endodermalnego (ślinianka), a w jego budowie rozpoznano obecność tylko dojrzałych tkanek.

W potworniakach najczęściej obserwuje się przewagę komórek wywodzących się z tkanek ektodermalnych [4], podobnie było i w tym przypadku, jeśli z kolei dochodzi do transformacji złośliwej, to najczęściej rozpoznaje się raka płaskonabłonkowego [5]. Szczególną postacią potworniaka jest torbiel skórzasta – guz zbudowany z dojrzałych tkanek pochodzenia ektodermalnego (jest on wystany od wewnątrz nabłonkiem wielowarstwowym płaskim i zawiera przydatki skóry: gruczoły łojowe, potowe oraz włosy).

Potworniaki śródpiersia nie dają typowych objawów, a 2/3 przypadków jest bezobjawowych [6]. Zmiany te wolno rosną i najczęściej wykrywane są przypadkowo podczas profilaktycznych badań radiologicznych klatki piersiowej. Jeśli dojdzie do manifestacji objawów, zwykle związane są one z przyleganiem, uciskiem lub naciekaniem struktur wewnątrz klatki piersiowej. To może powodować kaszel, duszność, nawracające infekcje dróg oddechowych lub zespół żyły głównej górnej [6]. U chorej dolegliwości bólowe manifestowały się głównie w obrębie klatki piersiowej, są one najczęstszym objawem towarzyszącym tego typu zmianom [4]. Czasem objawy kliniczne mogą mieć bardziej dramatyczny przebieg, np. kiedy dojdzie do pęknięcia torbieli [7], a zdarza się to najczęściej w przebiegu jej zakażenia [8]. Torbiel może pęknąć do światła tchawicy i oskrzeli, co wiąże się z odkrztuszeniem jej zawartości [9]. Inny mechanizm to dostanie się jej zawartości do jamy opłucnowej, co może spowodować ropniaka, lub do jamy osierdziowej, co może skutkować tamponadą serca [10].

W opisywanym przypadku doszło do wytworzenia kanału komunikującego światło guza ze zbiornikiem umiejscowionym przymostkowo pod mięśniem piersiowym większym po stronie prawej. Produkowany wewnątrz guza płyn

(prawdopodobnie przez utkanie ślinianki oraz gruczoły łojowe i śluzowe) znalazł ujście wzdłuż *locus minoris resistentiae*, którym okazała się rana po mediastinotomii przymostkowej, powodując znaczne wypełnienie tegoż zbiornika (modelowanie mięśnia), co z kolei powodowało u chorej dolegliwości bólowe i ograniczenie ruchomości kończyny górnej. Pacjentka wymagała kilkakrotnych punkcji, które przynosiły jej ulgę. Sukcesywnie wykonywane posiewy bakteriologiczne ewakuowanego płynu wykluczyły miejscowy proces ropny.

Podsumowanie

Inwazyjna diagnostyka guzów śródpiersia jest wskazana w sytuacji istnienia wątpliwości co do charakteru zmiany. Leczeniem z wyboru potworniaka jest radykalna resekcja chirurgiczna, która w przypadku zmiany łagodnej ma bardzo dobre rokowanie. Usunięcie potworniaka jest konieczne z uwagi na jego ekspansywny charakter i możliwość ucisku ważnych dla życia struktur, a także ryzyko pęknięcia, krwotoku oraz transformacji złośliwej.

Piśmiennictwo

1. Weidner N. Germ-cell tumors of the mediastinum. *Semin Diagn Pathol* 1999; 16: 42-50.
2. Lewis BD, Hurt RD, Payne WS, Farrow GM, Knapp RH, Muhm JR. Benign teratomas of the mediastinum. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 86: 727-731.
3. Weinberg B, Rose JS, Efremidis SC, Kirschner PA, Gribetz D. Posterior mediastinal teratoma (cystic dermoid) diagnosis by computerized tomography. *Chest* 1980; 77: 694-695.
4. Allen MS. Presentation and management of benign mediastinal teratomas. *Chest Surg Clin N Am* 2002; 12: 659-664.
5. Parithivel K, Jagannathan JP, Krajewski K, O'Regan K, Quick CM, Ramaiya N, Campos S. Ovarian squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma. *Cancer Imaging* 2011; 11: 67-69.
6. Takeda S, Miyoshi S, Ohta M, Minami M, Masaoka A, Matsuda H. Primary germ cell tumors in the mediastinum: a 50-year experience at a single Japanese institution. *Cancer* 2003; 97: 367-376.
7. Krivchenia Dlu, Sleov AK, Chumakova LF. Intrathoracic compression of the respiratory airways by mediastinal teratomas in children. *Lik Sprava* 2001; (4): 92-95.
8. Kimura C, Kamiyoshihara M, Sakata K, Itoh H, Morishita Y. Mediastinal mature teratoma perforating into the lung with elevated serum carbohydrate antigen 19-9 (CA19-9) levels; report of a case. *Kyobu Geka* 2003; 56: 247-250.
9. Cheung YC, Ng SH, Wan YL, Pan KT. Ruptured mediastinal cystic teratoma with intrapulmonary bronchial invasion: CT demonstration. *Br J Radiol* 2001; 74: 1148-1149.
10. Beduneau G, Cuvelier A, Hélot P, Métayer J, Muir JF. Mediastinal teratoma with recurrent encysted pleural effusion. *Rev Mal Respir* 2002; 19: 367-370.