

Przezskórne usunięcie urwanej koszulki naczyniowej z prawego przedsionka

Percutaneous removal of a broken central venous catheter from the right atrium

Marcin Wojtczak¹, Artur Telichowski¹, Ewa A. Jankowska^{1, 2}, Piotr Ponikowski^{1, 2},
Waldemar Banasiak¹, Krzysztof Reczuch^{1, 2}

¹Ośrodek Chorób Serca, Klinika Kardiologii, 4. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, SP ZOZ, Wrocław

²Klinika Chorób Serca, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Medyczna, Wrocław

Abstract

We report a case of a 32 year-old woman in whom catheter was inserted into a jugular internal vein in order to chronically administer antibiotics intravenously. For the next four years the introducer was kept in place. Due to a persistent cough, the chest X-ray was performed, demonstrating the broken introducer. Since a surgical removal did not succeed, a percutaneous procedure via femoral vein was performed successfully. Our case report draws special attention to the necessity of a regular check-up of patients with intravascular introducers.

Key words: intravenous introducer, foreign body

Kardiol Pol 2011; 69, 2: 153–155

WSTĘP

Wprowadzenie do powszechnego użycia koszulek naczyniowych umożliwiło długotrwałe dożylnie podawanie leków i ułatwiło przewlekłą terapię u wielu pacjentów. Nie jest to jednak metoda pozbawiona powikłań. W niniejszej pracy przedstawiono przypadek młodej kobiety z przemieszczonym fragmentem koszulki naczyniowej.

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka w wieku 32 lat została przekazana do Ośrodka Chorób Serca 4. WSK z Kliniki Chirurgii Naczyniowej AM we Wrocławiu. Z wywiadu wiadomo, że w 2000 roku doznała urazu komunikacyjnego, w wyniku którego wystąpiło wieloodłamowe złamanie stawu łokciowego prawego. Pacjentka przeszła wieloetapowe leczenie chirurgiczne; początkowo leczona była w Polsce, a następnie w Stanach Zjednoczonych. W 2004 roku wykonano rekonstrukcję stawu łokciowego prawego. W trakcie długotrwałego leczenia chirurgicznego zaobserwowano częste miejscowe infekcje rany. W badaniu bakteriologicznym

wykryto zakażenie *Staphylococcus aureus* oporne na terapię. Ze względu na częste nawroty zakażenia i trudności związane z jego leczeniem wykonano implantację koszulki naczyniowej do prawej żyły szyjnej wewnętrznej w celu dożylnego podawania antybiotyków. Po wielomiesięcznej farmakoterapii uzyskano ustąpienie objawów infekcji. Pacjentka pozostawała w stanie ogólnym i miejscowym dobrym do marca 2008 roku, kiedy to nagle wystąpił kaszel bez innych towarzyszących objawów. Z tego powodu wykonano zdjęcie radiologiczne klatki piersiowej (ryc. 1) i rozpoznano uszkodzenie koszulki naczyniowej. Chora zgłosiła się do Kliniki Chirurgii Naczyniowej AM we Wrocławiu, gdzie podjęto próbę usunięcia przemieszczonego fragmentu koszulki. Usunięto tylko część zewnętrzną, natomiast nie udało się wydobyć części dystalnej, która w trakcie zabiegu oderwała się i przemieściła do prawego przedsionka serca. W celu dalszego leczenia pacjentkę przekazano do Kliniki Kardiologii Ośrodka Chorób Serca.

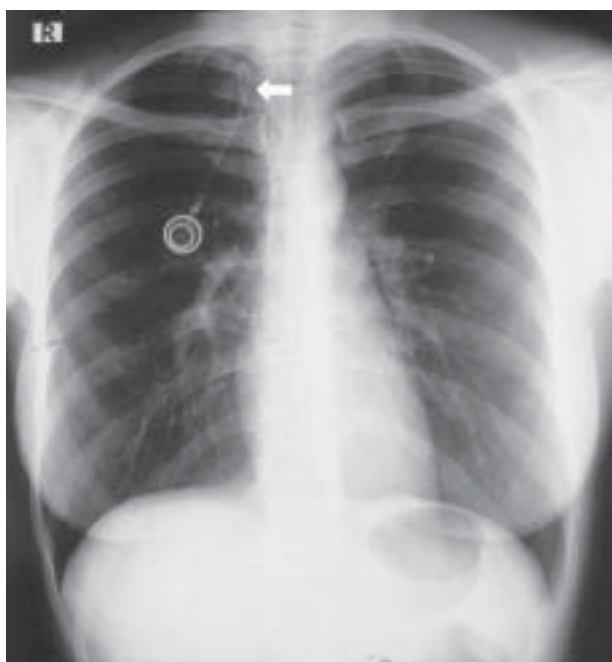
Przy przyjęciu chora była w stanie ogólnym dobrym, w badaniu przedmiotowym nie zaobserwowano istotnych nie-

Adres do korespondencji:

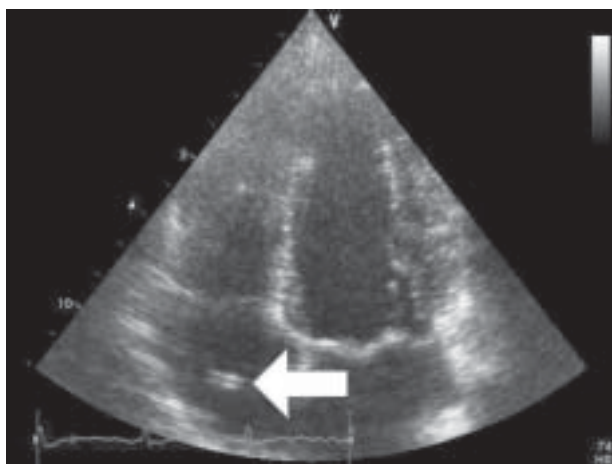
lek. Marcin Wojtczak, Ośrodek Chorób Serca, Klinika Kardiologii, 4. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką, SP ZOZ, ul. Weigla 5, 50–981 Wrocław, e-mail: mwojtcz@wp.pl

Praca wpłynęła: 21.02.2010 r. Zaakceptowana do druku: 31.03.2010 r.

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

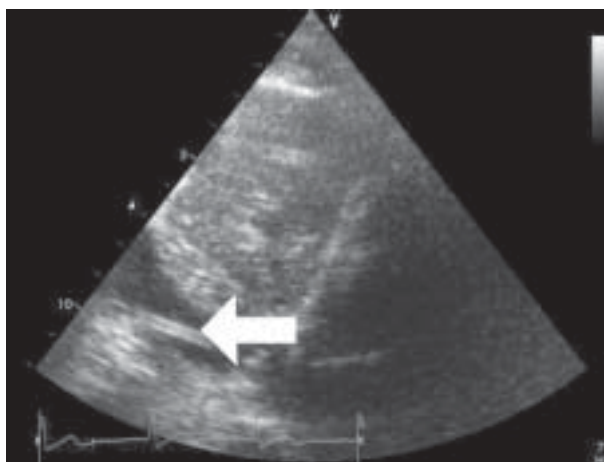


Rycina 1. RTG klatki piersiowej; projekcja P-A, widoczna uszkodzona koszulka naczyniowa (strzałka)

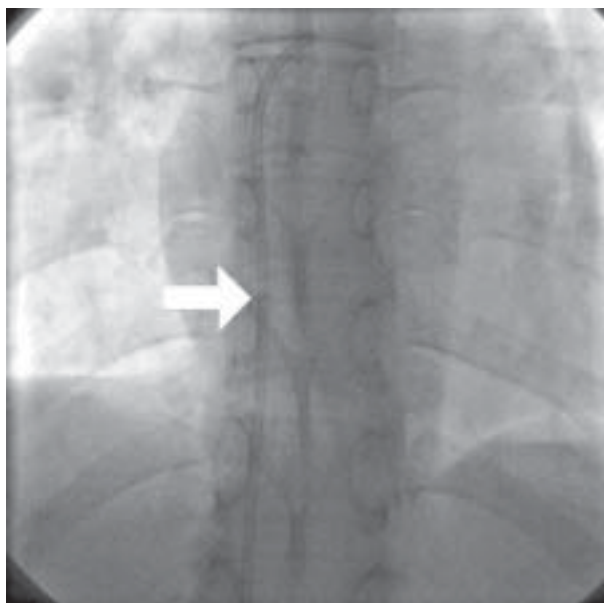


Rycina 2. Echokardiogram; projekcja koniuszkowa, rzut prawego przedsionka, w którym jest widoczna końcówka usuwanego cewnika (strzałka)

prawidłowości. W badaniach laboratoryjnych, poza nieznaczną niedokrwistością normocytarną (Hb 11,8 g%), nie stwierdzono istotnych odstępstw od stanu prawidłowego. W badaniu ultrasonograficznym serca uwidoczniono niepowiększoną lewą komorę bez regionalnych zaburzeń kurczliwości, o zachowanej globalnej funkcji skurczowej. W projekcji koniuszkowej w rzucie prawego przedsionka uwidoczniono obecność końcówki cewnika (ryc. 2), a w projekcji podżebrzowej obecność cewnika o długości ok. 10 cm w obrębie żyły czczej dolnej przechodzącego do prawego przedsionka (ryc. 3). Podjęto decyzję o usunięciu koszulki naczyniowej drogą



Rycina 3. Echokardiogram, projekcja podżebrzowa, widoczny fragment koszulki w żyłę czczej dolnej i prawym przedsionku (strzałka)

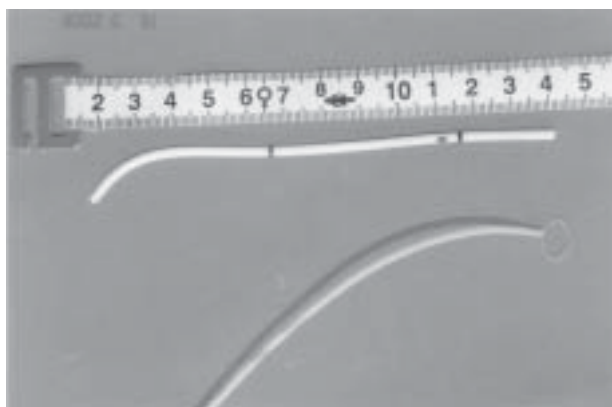


Rycina 4. Skopia RTG, projekcja P-A, usuwanie koszulki zestawem przezskórnym (strzałka)

przezskórną. Z dostępu z żyły udowej prawej, używając zestawu Amplatz Goose Neck Snare Kit (ev3), pod kontrolą radiologiczną założono pętlę na medialny odcinek ciała obcego w prawym przedsionku. Następnie usunięto oderwany port naczyniowy wraz z zestawem (ryc. 4). Zabieg przebiegł bez powikłań. Obraz koszulki naczyniowej po usunięciu z przedsionka przedstawiono na rycinie 5. Pacjentkę w stanie ogólnym i miejscowym dobrym wypisano po jednej dobie do domu.

OMÓWIENIE

Cewniki naczyniowe są powszechnie stosowane w medycynie. Umożliwiają długotrwałe podawanie leków, jednak należy pamiętać o możliwych poważnych powikłaniach, jakie



Rycina 5. Usunięta koszulka naczyniowa

wiążą się z wprowadzeniem ciała obcego do centralnego systemu krążenia. Oprócz infekcji portów naczyniowych i możliwości ich zatkania do najgroźniejszych zagrożeń związanych z ich zastosowaniem należy przerwanie ciągłości cewnika naczyniowego i zatorowość [1–5].

W literaturze istnieją nieliczne badania dotyczące powikłań wynikających z zastosowania portów naczyniowych wśród szerszej grupy pacjentów. W badaniach niemieckich radiologów, obejmujących 1014 wszczepionych portów naczyniowych, dyslokację cewnika zaobserwowano u 1% badanych [6]. Podobne wyniki otrzymali amerykańscy autorzy, którzy badali częstość tego powikłania u dzieci. Wykazali oni przemieszczenie cewnika u 4 (1,4%) pacjentów spośród 301 badanych dzieci [7]. Natomiast znacznie rzadziej obserwowali dyslokację cewnika Monsuez i wsp. [4] — średnio u 1,2 na 1000 leczonych pacjentów. Trudno jednoznacznie oszacować częstość tego powikłania, w literaturze bowiem znajdują się głównie opisy pojedynczych przypadków. Autorzy różnych doniesień są zgodni, że powikłanie takie występuje bardzo rzadko [1, 4–6, 8, 9]. Niemniej jednak pacjenci z portami naczyniowymi powinni być pod stałą kontrolą lekarską, gdyż nawet niecharakterystyczne objawy mogą świadczyć o poważnych komplikacjach. U pacjentki leczonej w ośrodku autorów jedynym niepokojącym objawem był kaszel, który skłonił lekarzy do podjęcia dalszej diagnostyki. Natomiast w przypadku 70-letniej pacjentki z uszkodzonym portem naczyniowym, opisywanym przez niemieckich badaczy, jedynymi uchwytymi objawami klinicznymi były niespecyficzne bóle w okolicy zamostkowej i podobojczykowej [8]. Oderwany kawałek portu naczyniowego może również powodować komorowe zaburzenia rytmu, zależne od pozycji ciała. Takie objawy zaobserwowali amerykańscy badacze u 34-letniej pacjentki poddanej chemioterapii z powodu choroby Hodgkina. W jej przypadku badanie przedmiotowe było prawidłowe, natomiast w badaniu holterowskim zarejestrowało epizody zarówno krótkotrwałego, jak i utrwalonego częstoskurczu komorowego [5]. Wielu autorów zwraca jednak uwagę na brak charakterystycznych objawów ze strony układu sercowo-naczyniowego i oddechowego [1, 6].

Zarówno w przypadku naszej pacjentki, jak i innych chorych z pękniętym portem naczyniowym [3, 6, 8] kluczowym badaniem umożliwiającym rozpoznanie tego powikłania jest RTG klatki piersiowej. Badanie przedmiotowe i EKG wielokrotnie nie wykazują żadnych charakterystycznych zmian. Ponadto istotny wydaje się również sam wywiad chorobowy. W przypadku opisanej pacjentki objawy wystąpiły dopiero po usunięciu cewnika przez chirurgów naczyniowych. Okres od usunięcia cewnika do wystąpienia pierwszych objawów może wynosić nawet kilkanaście miesięcy.

Wykrycie końcówki uszkodzonego cewnika w prawym przedsionku, prawej komorze lub tętnicy płucnej zawsze jest wskazaniem do jego usunięcia. Metodę z wyboru [3, 5, 6] stanowi próba usunięcia cewnika z dostępu przez żyłę udową. Jest ona stosunkowo bezpieczna, ponieważ we wszystkich opisywanych przypadkach zakończyła się sukcesem i nie zaobserwowano powikłań.

Fragmenty cewników naczyniowych powinny być usuwane również wtedy, gdy nie ma istotnych objawów klinicznych, w celu zapobiegania zatorowości płucnej [1]. Autorzy zgodnie twierdzą, że koszulka naczyniowa powinna być niezwłocznie usunięta po zakończeniu terapii, a w trakcie jej trwania regularnie kontrolowana [1, 5]. Fakt, że ponad 50% przypadków translokacji koszulek naczyniowych jest wykrywana przypadkowo [1], skłania do regularnej kontroli nie tylko pacjentów z objawami podmiotowymi, ale wszystkich objętych takim sposobem podawania leków. W celu monitorowania prawidłowego położenia cewnika naczyniowego najważniejsze wydaje się badanie RTG klatki piersiowej, które należy wykonywać regularnie.

Konflikt interesów: nie zgłoszono

Piśmiennictwo

1. Surov A, Buerke M, John E et al. Intravenous port catheter embolization: mechanisms, clinical features, and management. *Angiology*, 2008; 59: 90–97.
2. Burzotta F, Romagnoli E, Trani C. Percutaneous removal of an embolized port catheter: description of a new coaxial recovery technique including a case-report. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2008; 72: 289–293.
3. Kim OK, Kim SH, Kim JB. Transluminal removal of a fractured and embolized indwelling central venous catheter in the pulmonary artery. *Korean J Intern Med*, 2006; 21: 187–190.
4. Monsuez JJ, Douard MC, Martin-Bouyer Y. Catheter fragments embolization. *Angiology*, 1997; 48: 117–120.
5. Gowda MR, Gowda RM, Khan IA. Positional ventricular tachycardia from a fractured mediport catheter with right ventricular migration: a case report. *Angiology*, 2004; 55: 557–560.
6. Surov A, Jordan K, Buerke M et al. Atypical pulmonary embolism of port catheter fragments in oncology patients. *Supp Care Canter*, 2006; 14: 479–483.
7. Dillon PA, Foglia RP. Complications associated with an implantable vascular access device. *J Pediatr Surg*, 2006; 41: 1582–1587.
8. Seelig SK, Klingler PJ, Waldenberger P. Spontaneous rupture and embolization: a rare complication of port catheter implantation. *Dtsch Med Wochenschr*, 2000; 125: 628–630.
9. Jansen MO. Anatomical basis of central venous catheter fracture. *Clin Anat*, 2008; 21: 106–110.