

Zator płucny i guz lewego przedsionka u pacjentki z nowotworem płuca – trudności diagnostyczno-terapeutyczne

Pulmonary embolism and left atrial tumor in a patient with lung cancer
— diagnostic and therapeutic difficulties

Emilia Sawicka¹, Tomasz Olesiewicz¹, Anna Tomaszuk-Kazberuk¹, Małgorzata Knapp¹,
Agnieszka Tycińska¹, Andrzej Ustymowicz², Bożena Sobkowicz¹, Anna Lisowska¹

¹Klinika Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Zakład Radiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Streszczenie

Pacjentkę w wieku 64 lat, po przebytych w 2016 roku leczeniu radykalnym (radioterapia i chemioterapia) raka płaskonabłonkowego prawego płuca, z wywiadem nadciśnienia tętniczego i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, przyjęto do kliniki kardiologii z rozpoznaniem zatorowości płucnej potwierdzonej w badaniu angiografii tomografii komputerowej (angio-CT). Ponadto w badaniu angio-CT opisano cechy wznowy nowotworowej prawego płuca, a także wysunięto podejrzenie obecności skrzepliny wychodzącej z prawej żyły płucnej górnej do lewego przedsionka (LA).

W wywiadzie stwierdzono narastającą od około tygodnia duszność wysiłkową, zasłabnięcia oraz bóle kończyn dolnych. Przy przyjęciu pacjentka była w dość ciężkim stanie. W badaniach laboratoryjnych wykazano podwyższone stężenie D-dimeru, łagodną niedokrwistość normocytarną i podwyższone wartości N-końcowego fragmentu propeptydu natriuretycznego typu B (450 pg/ml). W przezklatkowym badaniu echokardiograficznym ujawniono lewą komorę o zachowanej funkcji skurczowej (frakcja wyrzutowa 55%) i upośledzonej rozkurczowej, bez cech wady zastawkowej serca. W badaniu przezprzetykowym w LA uwidoczniło się dodatkowe echo o wymiarach 18 × 12 mm wychodzące z górnej prawej żyły płucnej, odpowiadające prawdopodobnie uszypułowanej skrzeplinie. Jednak, ze względu na lokalizację zmiany nowotworowej we wnętrzu prawego płuca, nie można było wykluczyć, że nie jest to guz nowotworowy szerzący się przez ciągłość. Obraz CT jamy brzusznej i miednicy nie ujawnił obecności zmian przerzutowych.

W terapii zastosowano heparynę drobnocząsteczkową (LMWH) w dawce leczniczej oraz kwas acetylosalicylowy. W trybie pilnym chorą konsultowano w ramach konsylium (onkolog, kardiochirurg, kardiolog, anestezjolog) i wstępnie zakwalifikowano do operacyjnej resekcji guza z LA po kontroli spirometrycznej wydolności płuc oraz ocenie naczyń kończyn dolnych pod kątem obecności materiału zakrzepowo-zatorowego. W badaniu spirometrycznym stwierdzono cechy obturacji oskrzeli umiarkowanego stopnia. W ultrasonografii naczyń kończyn dolnych układ żył głębokich i powierzchownych nie było cech zakrzepicy, natomiast widoczne były dość liczne hipoechowe guzki w obrębie mięśni podudzia prawej kończyny dolnej – wysunięto podejrzenie przerzutów, potwierdzone w badaniu angio-CT.

W wykonanym po 5 dniach terapii heparyną kontrolnej echokardiografii przezprzetykowej opisano, że uprzedni twór w LA zmniejszył swoje wymiary (do ok. 10 × 8 mm) oraz echogeniczność. Stan pacjentki nieznacznie się poprawił. Chorą ponownie konsultowano kardiochirurgicznie i, biorąc pod uwagę obecność przerzutów odległych do kończyn dolnych, zdyskwalifikowano z leczenia kardiochirurgicznego. Pacjentka była ponownie konsultowana przez onkologa – ustalono dalszy plan postępowania diagnostyczno-leczniczego. Utrzymano terapeutyczną dawkę LMWH.

Słowa kluczowe: zatorowość płucna, guz lewego przedsionka, nowotwór płuca

Folia Cardiologica 2019; 14, 1: 89–93

Wstęp

Obecność dodatkowego materiału w obrębie lewego przedsionka (LA, *left atrium*) serca jest zjawiskiem rzadkim, związanym z wieloma wyzwaniami diagnostycznymi i terapeutycznymi. Najczęściej jest on uwidaczniany w przekłatkowym badaniu echokardiograficznym (TTE, *transthoracic echocardiography*). Może mieć charakter skrzepliny bądź nowotworu pierwotnego lub wtórnego (w szczególności w przebiegu niedrobnokomórkowego raka płuca). Ustalenie źródła obserwowanej zmiany niesie za sobą istotne implikacje kliniczne, co ilustruje opisany niżej przypadek.

Opis przypadku

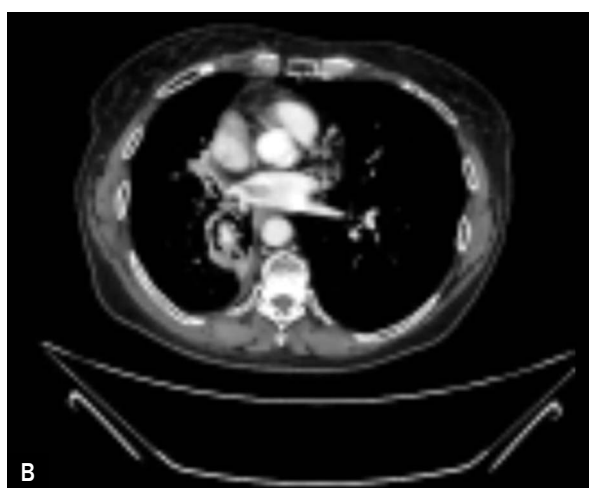
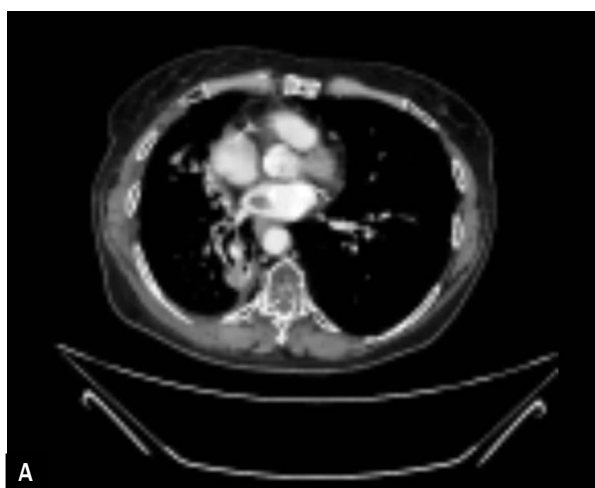
Pacjentka w wieku 64 lat, po przebytych w 2016 roku leczeniu radykalnym (radioterapia i chemioterapia) raka płaskonabłonkowego prawego płuca, z wywiadem nadciśnienia tętniczego i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, po przebytych w 2012 roku udarze niedokrwiennym mózgu, została przyjęta do kliniki kardiologii z rozpoznaniem zatorowości płucnej, potwierdzonej w badaniu angiografii tomografii komputerowej (angio-CT, *angiography computed tomography*). W wywiadzie pacjentka podawała narastającą od około tygodnia duszność wysiłkową, zasłabnięcia oraz bóle kończyn dolnych.

W badaniu angio-CT stwierdzono zatorowość płucną – uwidoczniło skrzeplinę w początkowym odcinku tętnicy segmentowej do płata dolnego prawego płuca (przepływy przyścienny zachowany), ponadto cechy wznowy nowotworowej prawego płuca w obrębie dolnego bieguna prawej wnęki oraz dodatkowy twór (skrzeplina, guz?) wychodzący z górnej prawej żyły płucnej do LA (ryc. 1A, B). W badaniu nie stwierdzono przerzutów nowotworowych w obrębie klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy.

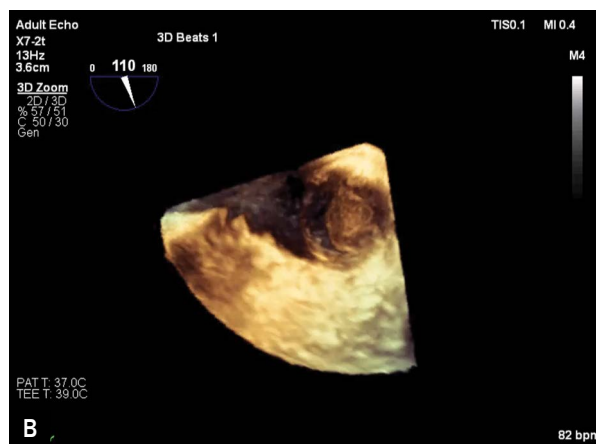
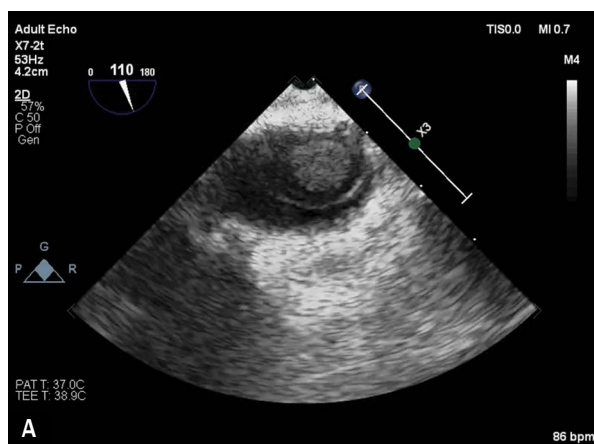
Przy przyjęciu pacjentka była w stanie dość ciężkim, stabilna hemodynamicznie, z ciśnieniem tętniczym 110/60 mm Hg, miarową czynnością serca (HR, *heart rate*) 90/min, z saturacją (SO₂) 92% bez tlenoterapii biernej. Przedmiotowo nad polami płucnymi stwierdzono szmer pęcherzykowy z wydłużonym wydechem, trzeszczenia i świsty, bez obrzęków obwodowych. W badaniach laboratoryjnych wykazano podwyższone stężenia D-dimeru oraz N-końcowego fragmentu propeptydu natriuretycznego typu B (NT-proBNP, *N-terminal pro-B-type natriuretic peptide*) (450 pg/ml) i łagodną niedokrwistość normocytarną; stężenie troponiny oznaczanej metodą wysokoczułą pozostawało w granicach normy. Echokardiograficznie w badaniu przekłatkowym (TTE, *transthoracic echocardiography*) lewa komora miała zachowaną funkcję skurczową (frakcja wyrzutowa [EF, *ejection fraction*] 55%) i upośledzoną rozkurczową, bez cech wady zastawkowej serca oraz stwierdzono normokinetyczną wolną ścianę prawej komory. W badaniu przezprzełykowym (TEE, *transesophageal echocardiography*) w LA uwidoczniło dodatkowe echo o wymiarach 18 × 12 mm wychodzące z prawej górnej żyły płucnej odpowiadające prawdopodobnie uszypułowanej skrzeplinie (ryc. 2A, B). Jednak, ze względu na lokalizację zmiany nowotworowej w prawym płucu, nie można było wykluczyć, że nie jest to guz nowotworowy szerzący się przez ciągłość.

W terapii zastosowano heparynę drobnocząsteczkową (LMWH, *low-molecular weight heparin*) w dawce terapeutycznej oraz kwas acetylosalicylowy.

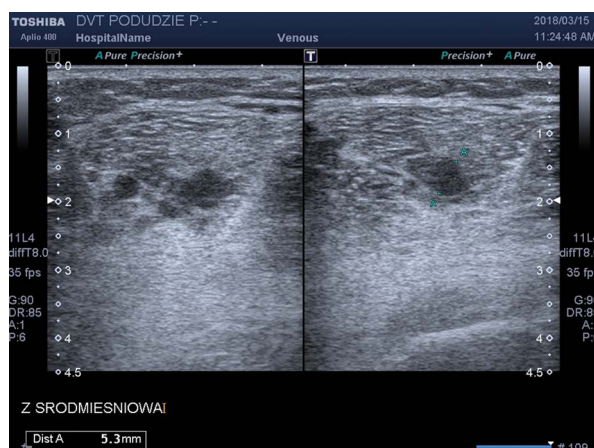
W trybie pilnym chorą konsultowano w ramach konsylium (onkolog, kardiochirurg, kardiolog, anestezjolog) i wstępnie zakwalifikowano do operacyjnej resekcji materiału zakrzepowo-zatorowego z LA po kontroli spirometrycznej wydolności płuc oraz ocenie naczyń kończyn dolnych pod kątem obecności materiału zakrzepowo-zatorowego. Badanie spirometryczne wykazało cechy obturacji oskrzeli



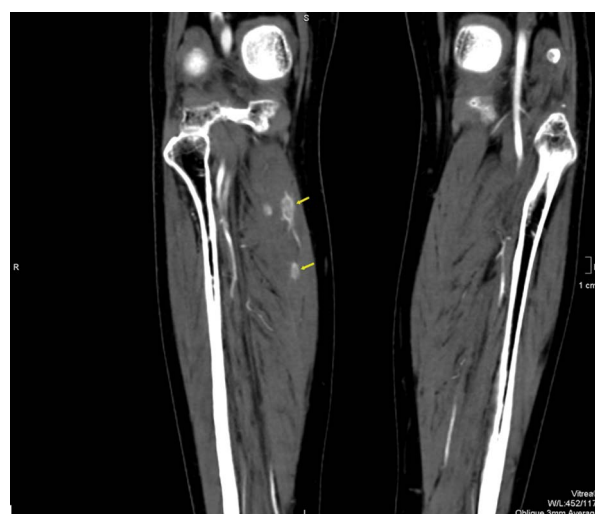
Rycina 1. Angiografia tomografii komputerowej: **A.** Dodatkowy twór w lewym przedsionku (LA, *left atrium*); **B.** Twór wychodzący z górnej prawej żyły płucnej do lewego przedsionka



Rycina 2. Masa w obrębie lewego przedsionka: A. W dwuwymiarowym (2D, 2-dimensional) echokardiograficznym badaniu przezprzełytkowym; B. W rekonstrukcji trójwymiarowej (3D, 3-dimensional)



Rycina 3. Badanie ultrasonograficzne kończyn dolnych metodą Dopplera – widoczne liczne hipoechowe guzki w obrębie mięśnia podudzia prawej kończyny dolnej



Rycina 4. Angiografia tomografii komputerowej kończyn dolnych – widoczne guzki w obrębie mięśnia podudzia prawej kończyny dolnej

umiarkowanego stopnia, pierwszosekundowa natężona objętość wyrzutowa (FEV_1 , forced expiratory volume in 1 second) wynosiła 70%. W ultrasonografii (USG) naczyń kończyn dolnych w układzie żył głębokich i powierzchownych nie stwierdzono cech zakrzepicy, uwidoczniono natomiast dość liczne hipoechowe guzki w obrębie mięśnia podudzia prawej kończyny dolnej – wysunięto podejrzenie przerzutów (ryc. 3), które potwierdzono w badaniu angio-CT (ryc. 4).

W wykonanym po 5 dniach terapii heparyną kontrolnym TEE opisywany uprzednio twór w LA zmniejszył swoje wymiary do około 10×8 mm oraz echogeniczność. Stan pacjentki nieznacznie się poprawił. Chorą ponownie konsultowano kardiochirurgicznie i, biorąc pod uwagę obecność przerzutów odległych do kończyn dolnych, zdyskwalifikowano z leczenia kardiochirurgicznego. Pacjentka była ponownie konsultowana przez onkologa – ustalono dalszy

plan postępowania diagnostyczno-leczniczego. Utrzymano terapeutyczną dawkę LMWH. W leczeniu onkologicznym zastosowano chemioterapię drugiej linii, z wykorzystaniem cisplatyny i winorelbiny. Po pierwszym kursie obserwowano działanie nefrotoksyczne. Kolejnego kursu nie podano ze względu na podwyższone stężenie kreatyniny i obniżone wartości morfologii krwi. Pacjentkę zakwalifikowano do leczenia objawowego. Po 5 miesiącach od przyjęcia do kliniki kardiologii chora zmarła. W tym okresie nie obserwowano kolejnych incydentów zakrzepowo-zatorowych, ale w kontrolnym badaniu echokardiograficznym wykonanym po upływie 3 miesięcy od hospitalizacji, mimo kontynuacji terapii LMWH, nadal obserwowano dodatkowy twór w LA o nieco mniejszych wymiarach (9×6 mm).

Dyskusja

Dane z literatury wskazują, że zmiany w obrębie LA u pacjentów z zatorowością płucną mogą mieć dwojaki charakter – skrzepliny bądź zmiany nowotworowej. Wśród nowotworów serca wyróżnia się zmiany pierwotne, z których najczęstsze są śluzaki, i wtórne – przerzuty nowotworowe oraz zmiany nowotworowe szerzące się przez ciągłość, w szczególności pochodzenia płucnego. Zależnie od charakteru zmiany te mogą stanowić zarówno przyczynę, jak i skutek zatoru płucnego.

Zespół doktor Konik [1] opisał przypadek 72-letniego mężczyzny z wywiadem migotania przedsionków, ze stwierdzaną uprzednio zakrzepicą żył głębokich kończyn dolnych, ostrą zatorowością płucną oraz skrzepliną w obrębie LA, u którego w terapii zastosowano LMWH w dawce leczniczej, uzyskując niemal całkowitą resorpcję opisywanej zmiany [1]. W opisywanym przez nas przypadku zarówno przebyta zatorowość płucna, jak i redukcja wymiarów i echogeniczności guza w LA w wyniku terapii przeciwkrzepliwej sugerowała etiologię zakrzepową opisywanej zmiany. Jednak, ze względu na obecność wznowy nowotworowej we wnętrzu prawego płuca, nie można było wykluczyć podejrzenia guza nowotworowego o charakterze przerzutowym.

Wtórne nowotwory serca są znacznie częstsze od pierwotnych. Według danych z literatury w 32% przypadków wywodzą się one z nowotworu płuca [2]. Guz płuca może szerzyć się do LA przez ciągłość, przez żyły płucne, jak również tworzyć ognisko przerzutowe w obrębie tylnej ściany LA. Najdokładniejszych danych dotyczących morfologii zmiany oraz jej zasięgu dostarcza CT [3]. Ognisko przerzutowe w sercu, nawet w przypadku braku innych przerzutów odległych, w międzynarodowym systemie zaawansowania raka płuca jest klasyfikowane jako T4 i wiąże się z nieoperacyjnością zmiany pierwotnej, a co za tym idzie – gorszym rokowaniem. W przypadku braku odległych przerzutów za standard leczenia uznaje się chirurgiczną resekcję

zmiany, której celem, wraz z leczeniem uzupełniającym jest całkowite usunięcie zmiany [4] bądź zapobieganie lub złagodzenie powikłań [5, 6]. W literaturze można się spotkać z próbami zastosowania zróżnicowanych działań paliatywnych, jak chociażby radioterapii stereotaktycznej [7]. Jedno z największych doświadczeń w resekcjach tego typu zmian ma zespół Bao [8] z chińskiej kliniki torakochirurgicznej, w której w latach 2006–2017 przeprowadzono 11 zabiegów operacyjnych. U 7 chorych stwierdzono stadium pT4N0M0, natomiast u pozostałych 4 – pT4N1M0. Dziewięciu pacjentów poddano adjuwantowej chemioterapii, a 2 radioterapii. W opisywanej populacji u 30,7% nie obserwowano nawrotu choroby w ciągu 3 lat. Trzyletnie przeżycie całkowite wynosiło 49,1% [8]. W opisywanym przez autorów niniejszego artykułu przypadku, z powodu braku wyniku badania histopatologicznego, nie można było jednoznacznie określić charakteru zmiany w LA. Na charakter nowotworowy wskazywały wywiad chorobowy pacjentki (stan po przebytych leczeniu radykalnym raka płaskonabłonkowego prawego płuca), obecność wznowy nowotworowej w obrębie tegoż płuca, szerzenie się guza z układu żył płucnych do LA, jak również potwierdzenie zmian o charakterze przerzutów w obrębie mięśni kończyn dolnych. Dlatego też odstąpiono od pierwotnej decyzji o chirurgicznej resekcji guza z LA, decydując się na wdrożenie zaawansowanej chemioterapii, której niestety pacjentka nie ukończyła.

Podsumowanie

Opisywany przypadek ukazuje trudności diagnostyczno-terapeutyczne u chorej ze stwierdzanym guzem w sercu. Ważne jest wielodyscyplinarne podejście w identyfikacji charakteru zmiany obecnej w LA.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.