

Skrzepliny wewnątrzsercowe u pacjenta z zatorowością płucną – zastosowanie kieszonkowego ultrasonografu

Intracardiac thrombus in a patient with pulmonary embolism: the use of handheld ultrasound

Paulina Wejner-Mik, Dominika Filipiak-Strzecka, Jarosław D. Kasprzak, Piotr Lipiec

Katedra Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Pacjent (57 lat) z napadowym migotaniem przedsionków i nadciśnieniem tętniczym w wywiadzie, po przebyciu udaru niedokrwinnym mózgu (*kilka lat temu*), został przywieziony przez zespół Pogotowia Ratunkowego do kliniki kardiologii z podejrzeniem ostrego zespołu wieńcowego (ACS) bez uniesienia odcinka ST. Trzy godziny wcześniej u chorego wystąpił ból w klatce piersiowej z towarzyszącą dusznością. Przy przyjęciu pacjent był w stanie ciężkim – podwstrząsowym, z ciśnieniem tętniczym 85/55 mm Hg. Zwraçała uwagę zimna, bledosina, wilgotna skóra. Chory bez obrzęków, z przepelnieniem żył szyjnych; tony serca – ciche. W EKG stwierdzono tachykardię zatokową o częstości 110/min i niepełny blok prawej odnogi pęczka Hisa, bez zmian odcinka ST. Mimo tlenoterapii występowała silna duszność z *tachypnoe* (34/min) utrudniająca kontakt słowny; osłuchowo szmer pęcherzykowy prawidłowy.

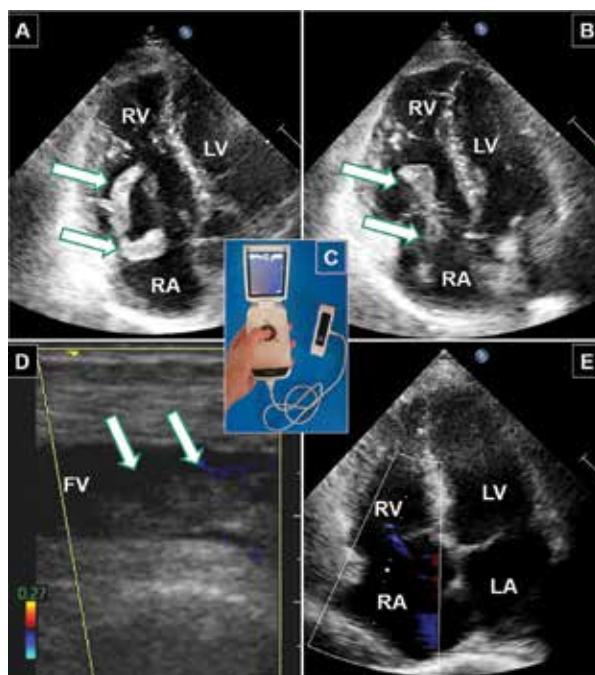
Rozszerzając ocenę przedmiotową, wykonano przyłóżkowe badanie echokardiograficzne (echo) (ryc. 1A), uwidaczniając znacznych rozmiarów, wydłużone, silnie ruchome masy w prawym przedsionku (RA) wychodzące z żyły głównej dolnej, przechodzące przez zastawkę trójdzielną do poszerzonej hipokinetycznej prawej komory (RV – szer. 49 mm), ze spłaszczeniem przegrody międzykomorowej w skurczu i rozkurczu (ryc. 1A, B). Za pomocą kieszonkowego ultrasonografu z podwójną głowicą [1, 2] (ryc. 1C) wykonano przyłóżkowy czteropunktowy test uciskowy żył kończyn dolnych, stwierdzając skrzepliny w prawej żyłce udowej (ryc. D). W pełnym echo zarejestrowano także skrócenie czasu akceleracji przepływu w drodze odpływu RV do 70 ms oraz zazębienie na ramieniu wstępującym prędkości przepływu płucnego (notching). Stwierdzono umiarkowaną niedomykalność trójdzielną z maksymalnym gradientem RV–RA 40 mm Hg. Szerokość żyły głównej dolnej wynosiła 20 mm, z upośledzoną zapadalnością wdechową. Nie obserwowano odcinkowych zaburzeń kurczliwości lewej komory. W badaniach laboratoryjnych krwi zwracały uwagę wysokie stężenia D-dimerów i N-końcowego propetydu natriuretycznego typu B (NT-proBNP) z podwyższonymi wartościami troponiny T i frakcji sercowej kinazy kreatynowej (CK-MB).

Pacjenta z rozpoznaniem zatorowości płucnej (PE) przyjęto na oddział intensywnej opieki kardiologicznej, gdzie włączono leczenie alteplazą oraz dożylny wlew z heparyny niefrakcjonowanej pod kontrolą czasu częściowej trombolastyny po aktywacji (APTT), stopniowo uzyskując poprawę stanu chorego. W kontrolnym echo w 5. dobie nie obserwowano dodatkowych struktur wewnątrzsercowych, stwierdzono zmniejszenie RV, niedomykalności trójdzielną i gradientu RV–RA (ryc. 1E). Po 8 dniach hospitalizacji pacjenta w dobrym stanie wypisano do domu z zaleceniem leczenia przeciwzakrzepowego.

Przypadek ten ilustruje rozpoznanie PE dzięki przyłóżkowemu badaniu echo weryfikującemu wstępne błędne podejrzenie ACS. Przebieg kliniczny i rokowanie PE z dużą ruchomą skrzepliną wewnątrzsercową (RAMT, right atrial mobile thrombus) zależy od konsekwencji hemodynamicznych PE, a nie obecności czy charakterystyki stwierdzanych skrzeplin wewnątrzsercowych [3]. Warto zaznaczyć, że jest to pierwszy dostępny w piśmiennictwie opis zastosowania kieszonkowego ultrasonografu w ocenie serca oraz żył kończyn dolnych u pacjenta z PE. Z racji wyposażenia w podwójną głowicę urządzenia te pozwalają na wykonanie zarówno przyłóżkowego badania echo, jak i przyłóżkowego badania naczyniowego, co jest szczególnie cenne u pacjentów z podejrzeniem PE.

Piśmiennictwo

- Michalski B., Kasprzak J.D., Szymczyk E. i wsp. Diagnostic utility and clinical usefulness of the pocket echocardiographic device. *Echocardiography* 2012; 29: 1–6.
- Filipiak-Strzecka D., Michalski B., Kasprzak J.D. i wsp. Pocket-size imaging devices allow for reliable bedside screening for femoral artery access site complications. *Ultrasound Med. Biol.* 2014; 40: 2753–2758.
- Koć M., Kostrubiec M., Elikowski W. i wsp. Outcome of patients with right heart thrombi: the Right Heart Thrombi European Registry. *Eur. Respir. J.* 2016; 47: 869–75.



Rycina 1A, B. Zmodyfikowana projekcja czterojamowa: znacznych rozmiarów, silnie ruchome skrzepliny w prawym przedsionku (RA) (strzałki) wychodzące z żyły głównej dolnej, przechodzące przez zastawkę trójdzielną do prawej komory (RV); C. Kieszonkowy ultrasonograf z podwójną głowicą ultradźwiękową; D. Obraz prawej żyły udowej (FV) w osi długiej uzyskany w kieszonkowym ultrasonografie z widoczną w świetle żyły skrzepliną (strzałki); E. Kontrolna echokardiografia przezklatkowa. Projekcja czterojamowa z widocznym zmniejszeniem wymiaru RV oraz śladową niedomykalnością trójdzielną; LV – lewa komora; LA – lewy przedsionek