

Echa dawnych dni

BARBARA LICHODZIEJEWSKA,¹ ANDRZEJ BUDAJ²

¹ Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

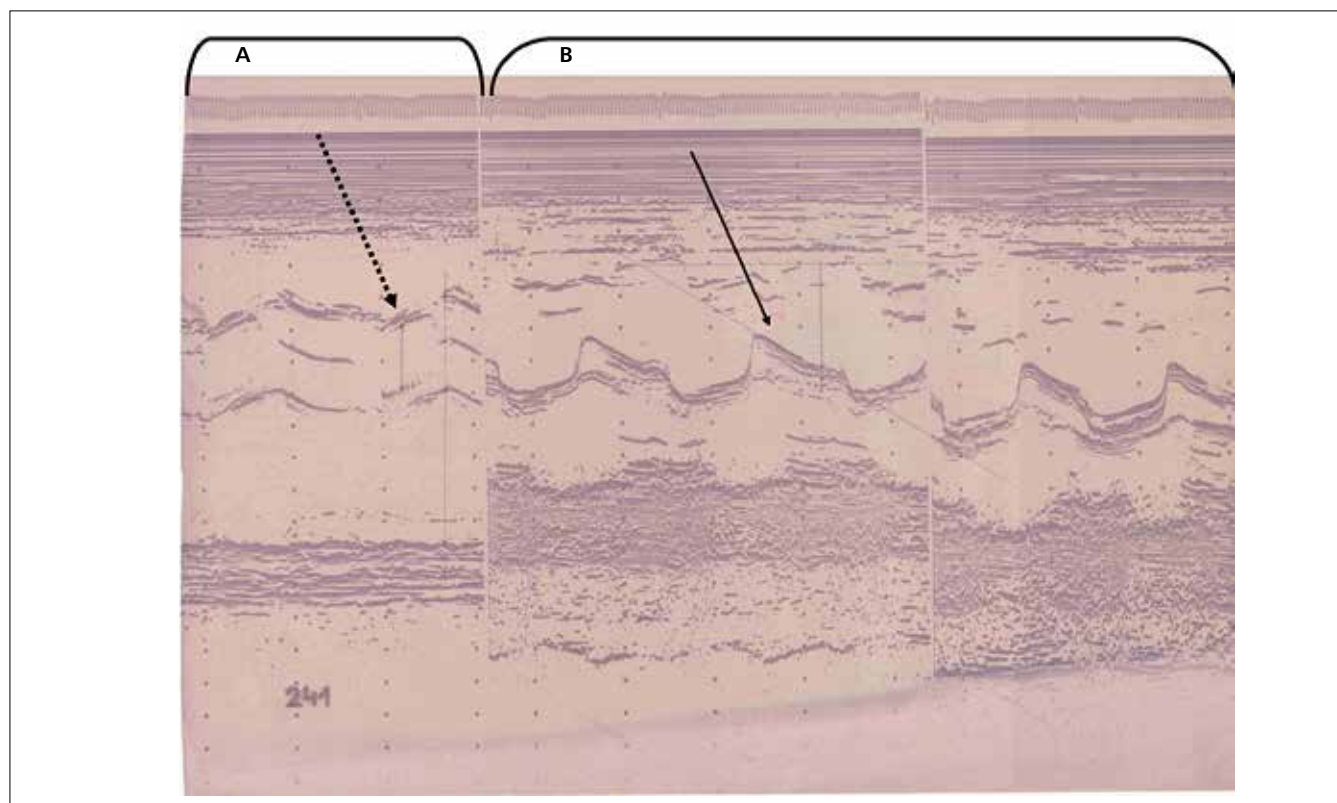
² Klinika Kardiologii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, Warszawa

Adres do korespondencji: Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, ul. Banacha 1A, 02-073 Warszawa

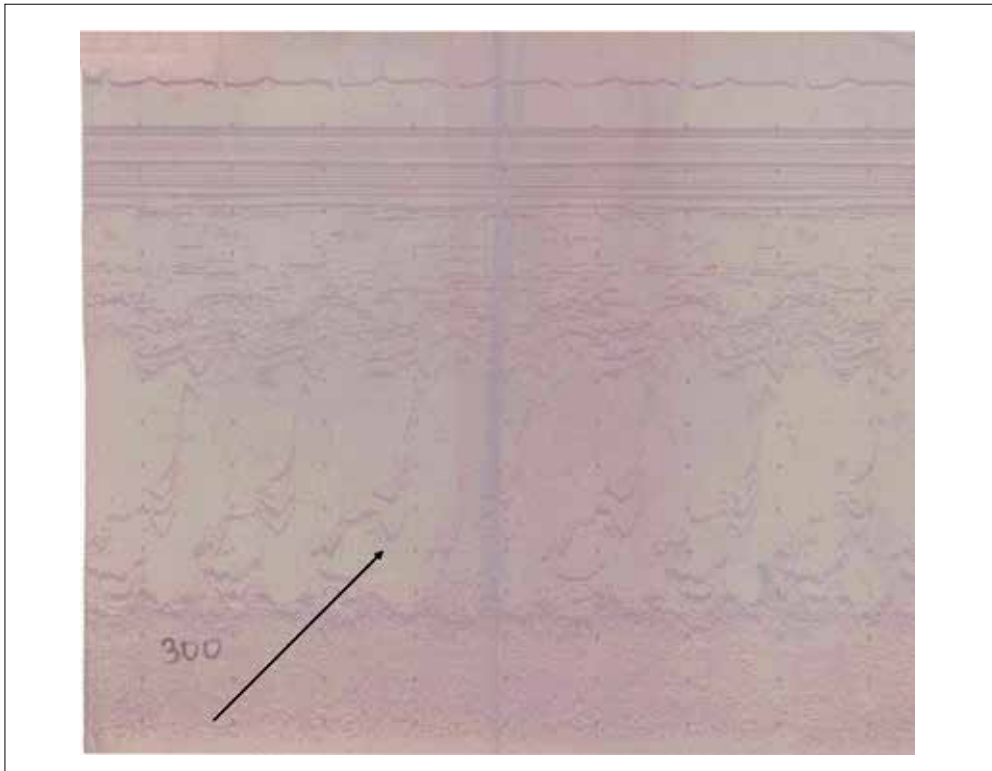
Kardiologia po Dyplomie 2011; 10 (10): 46-49

Królowa diagnostyki kardiologicznej – echokardiografia. Wiele danych do zapamiętania, wiele parametrów do policzenia. Wybór szkoleń, kursów, wykładów, warsztatów, podręczniki obejmujące całość i poszczególne zagadnienia, artykuły przeglądowe z mnóstwem zdjęć, programy multimedialne, oddzielne standardy dla każdej zastawki i jamy serca, Sekcja Echokardiografii, eksperci i certyfikaty. Każdy, kto chce się nauczyć echokardiografii, ma wiele możliwości do wyboru. Trudno sobie nawet wyobrazić, że mogłoby tego nie być – i że kiedyś tego nie było...

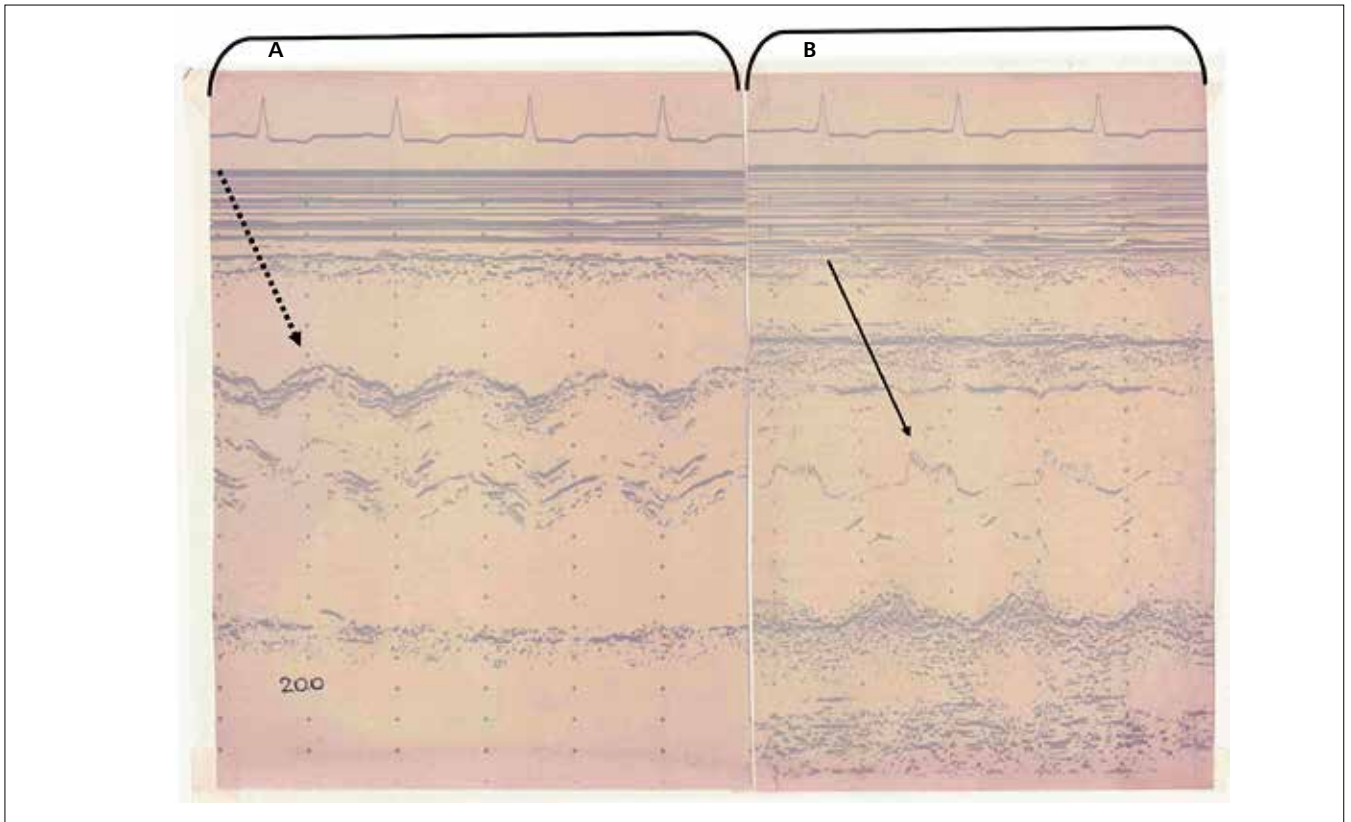
W 1980 roku w Klinice Kardiologii Szpitala Grochowskiego w Warszawie jako świeżo upieczeni lekarze (autorka – na stażu, autor – 2 lata po stażu) mogliśmy usiąść przed cudem techniki – nowoczesnym aparatem echokardiograficznym pozwalającym na badanie metodą M-mode z obrazem ruchomego wykresu na ekranie i możliwością ciągłego zapisu na przesuującym się papierze (wcześniej był tylko ekran oscyloskopowy z możliwością zrobienia zdjęcia aparatem fotograficznym). Za pomocą sondy M-mode w przyłożeniu przymostkowym próbowaliśmy uchwycić wykres ruchu struktur serca,



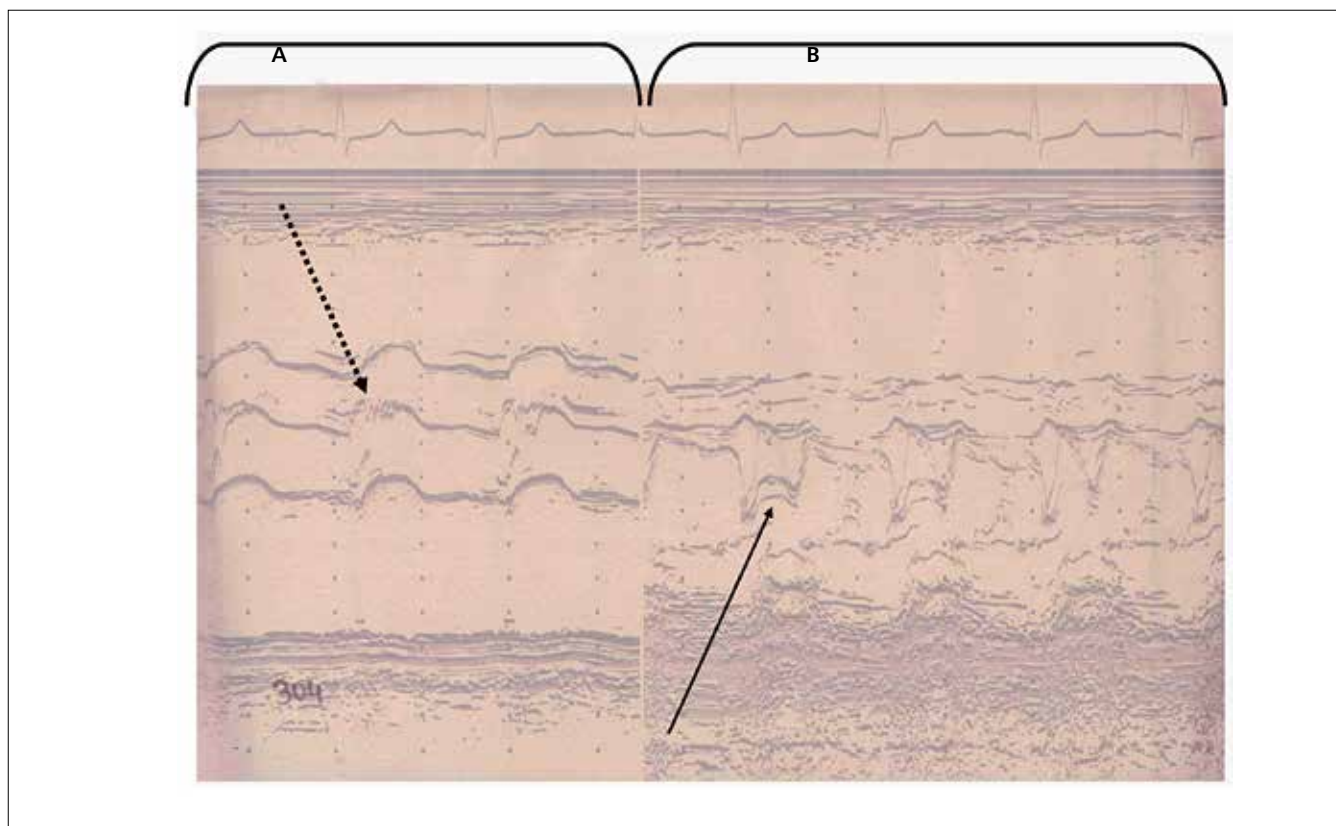
RYCINA 1. Stenoza mitralna. [A] Prawidłowy zapis ruchu zastawki aortalnej z pomiarem separacji płatków (strzałka przerywana). [B] Zapis ruchu zastawki mitralnej z wyraźnie widocznym pogrubieniem płatków zwłaszcza przedniego, brakiem wychylenia A i równoległym ruchem tylnego płatka. Zaznaczony pomiar nachylenia EF wykorzystywany do oceny istotności stenozy (strzałka ciągła).



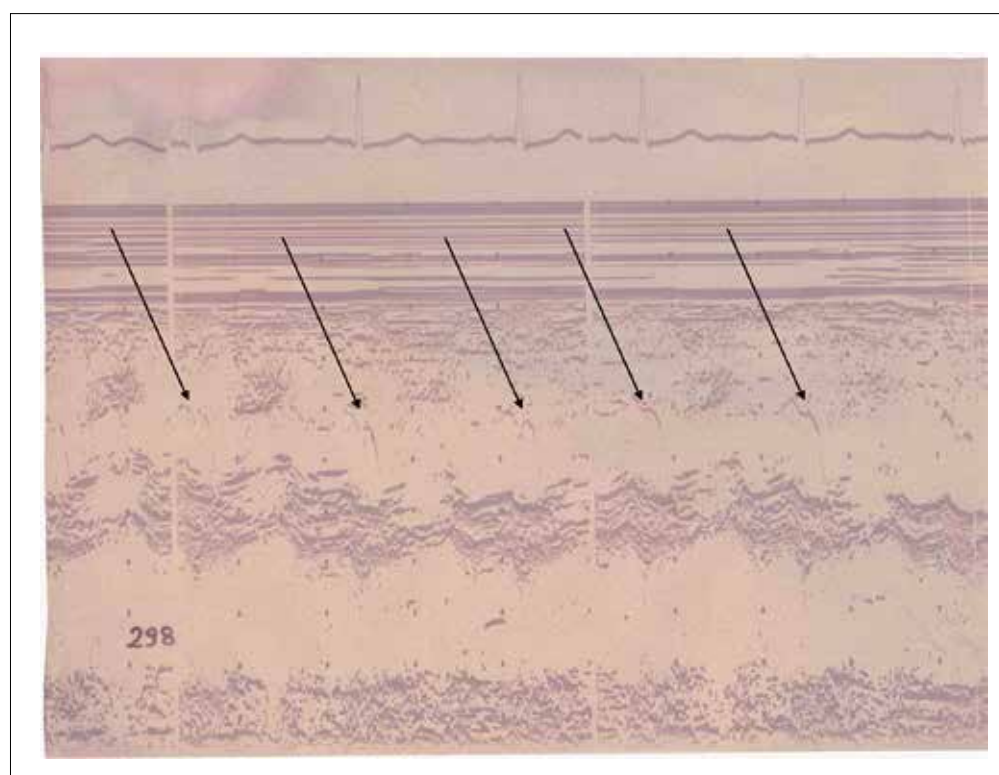
RYCINA 2. Wypadanie płatka zastawki mitralnej. Zapis ruchu zastawki mitralnej, strzałka wskazuje prolaps.



RYCINA 3. Niedomykalność aortalna. [A] Prawidłowy zapis ruchu zastawki aortalnej (strzałka przerywana). [B] Zapis ruchu zastawki mitralnej z widocznym drzeniem przedniego płatka w strumieniu niedomykalności aortalnej (strzałka ciągła).



RYCINA 4. Kardiomiopatia przerostowa z zawężeniem w drodze odpływu. [A] Zapis ruchu zastawki aortalnej z widocznym przemykaniem śródskurczowym (strzałka przerywana). [B] Zapis ruchu zastawki mitralnej: przedni płatek w czasie rozkurczu bardzo blisko przylega do przegrody międzykomorowej, strzałka ciągła wskazuje skurczowy ruch przedniego płatka do przodu, ku przegrodzie (SAM).



RYCINA 5. Zastawka tętnicy płucnej. Strzałki wskazują prawidłowy zapis ruchu zastawki tętnicy płucnej. Obraz taki mógł być uzyskany z projekcji określonej dziś jako przymostkowa podłużna na tętnicę płucną.

mając za jedyną pomoc angielskojęzyczny podręcznik z narysowanymi kierunkami nachylenia sondy. I jaka radość, gdy udało się nam złapać wykres ruchu zastawki mitralnej!

Wydaje się niemożliwe, żeby w tych warunkach można było opanować sztukę obrazowania echokardiograficznego, i jeszcze zdiagnozować przy tym jakąś chorobę. A jednak...

Porządki w pracowni ujawniły leżącą na dnie szafy teczkę z wyblakłymi arkuszami wydruków badań. Ryciny 1-5 przedstawiają niektóre z nich. Aż łąza się w oku kręci... Przeszliśmy daleką drogę, zawsze wiernie darząc miłością tę wspaniałą metodę. Teraz

w pracowniach mamy sondy przezprzełykowe, trójwymiarowe i możliwość oceny strain, oraz – co najważniejsze – świetnie wyszkolonych echokardiografistów potrafiących się tymi metodami posługiwać.

A jakie możliwości za 30 lat będą mieli ci, co zaczynają dzisiaj?

Piśmiennictwo

1. Sonia Chang. M-mode echocardiographic techniques and pattern recognition. Lea & Feber, 1976, Philadelphia, USA.

Odpowiedź ze str. 50

Odpowiedź:

Zastawka biologiczna stentowa implantowana w ujście mitralne ma prawidłową echostrukturę (ryc. 1). Problemem chorej jest zapalenie związane z układem resynchronizującym, tzw. odelektrodowe zapalenie wsierdza. Jedną z elektrod układu (prawokomorowa) jest na długim odcinku pogrubiała i bardziej echogenna. W świetle prawego przedsionka rejestruje się ponadto dodatkowe ruchome echa związane najprawdopodobniej z elektrodą lub pierścieniem zastawki trójdziennej (ryc. 2, 3). Warto zaznaczyć, że cech zapalenia nie ujawniło badanie transtorakalne, ponieważ jego czułość w wypadku tego rozpoznania jest dużo mniejsza. Powikłania infekcyjne po implantacji elektrod do jamy prawego serca są bardzo częste i poważne. Zapalenie może pochodzić z elektrody lub mieć tzw. charakter krwiopochodny. Choroba objawia się gorączką po zabiegu, która może nawracać w ciągu tygodni czy nawet miesięcy. Uważa się, że infekcje rozwijające się w okresie roku mają związek z zabiegiem i mogą wynikać z przedłużonego czasu operacji.

Zawsze w wypadku odelektrodowego zapalenia wsierdza należy, poza badaniem transtorakalnym, wykonać badanie przezprzełykowe i obejrzeć dostępny odcinek elektrody, zastawkę trójdziennej, jamy prawego serca. Wykonujący badanie powinien poszukiwać vegetacji na różnych głębokościach sondy i w różnych płaszczyznach obrazowania. Vegetacje związane z elektrodą mogą się odrywać i embolizować tętnice płucne (w przedstawionym przypadku takiego powikłania nie obserwowano). Doświadczenie wielu ośrodków mówi, że usunięcie układu w przypadku odelektrodowego zapalenia wsierdza jest dużo skuteczniejsze niż wielotygodniowa antybiotykoterapia. Przed podjęciem decyzji warto wziąć pod uwagę wielkość vegetacji. Wydaje się, że elektrody nacieczone dużymi vegetacjami (>2 cm) powinny być usuwane chirurgicznie. W przypadku vegetacji mniejszych można usuwać układ drogą przełykową. Taką decyzję podjęto u opisanej chorej. Zabieg był niepowikłany i spowodował ustąpienie gorączki. Usunięcie elektrody nie miało natomiast wpływu na zaawansowanie niedomykalności trójdziennej (ryc. 4), którą rejestrowano już przed wszczęciem układu.