

Typowy obraz włókniaka serca w badaniu rezonansu magnetycznego – opis przypadku

Typical magnetic resonance features of cardiac fibroma – a case report

Mariusz Kłopotowski¹, Lidia Chojnowska¹, Łukasz A. Małek¹, Jolanta Miśko², Renata Mączyńska¹, Mateusz Śpiewak¹, Anna Klisiewicz³, Mariusz Kuśmierczyk⁴, Cezary Kępka¹, Witold Rużyłło¹

¹ I Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, Warszawa

² Pracownia Rezonansu Magnetycznego, Zakład Radiologii, Instytut Kardiologii, Warszawa

³ Samodzielna Pracownia Echokardiografii Klinicznej, Instytut Kardiologii, Warszawa

⁴ II Klinika Kardiologii i Transplantologii, Instytut Kardiologii, Warszawa

Abstract

Cardiac tumors are rare. Magnetic resonance allows non-invasive, detailed evaluation of myocardial tissue and differential diagnosis. We present a case of a young man with unexplained cardiac mass and typical magnetic resonance features of a left ventricular fibroma.

Key words: cardiac tumor, fibroma, magnetic resonance

Kardiologia Pol 2009; 67: 892-894

Wstęp

Guzy serca są rzadkimi chorobami i stanowią trudny problem kliniczny. Rezonans magnetyczny pozwala na ich diagnostykę i różnicowanie.

Opis przypadku

Mężczyzna 25-letni został skierowany na badanie rezonansu magnetycznego serca w celu diagnostyki heterogennej masy w mięśniu lewej komory. Przed 5 laty w wykonanym rutynowo EKG stwierdzono cechy przerostu lewej komory. Badanie echokardiograficzne wykazało obecność dodatkowego echa w środkowych i koniuszkowych segmentach lewej komory o niejednorodnej echogeniczności. Przez kolejne lata pacjent pozostawał pod stałą opieką kardiologiczną. Obraz echokardiograficzny nie ulegał zmianie. W 24-godzinnym EKG metodą Holtera nie rejestrowano zaburzeń rytmu serca. W testach wysiłkowych stwierdzano prawidłową reakcję ciśnienia tętniczego oraz dobrą wydolność fizyczną. Chory nie zgłaszał duszności ani dolegliwości stenokardialnych, nie włączono leczenia farmakologicznego.

Badanie rezonansu magnetycznego serca wykonano aparatem Siemens Magnetom Avanto 1.5 T. Zastosowane

sekwencje potwierdziły prawidłowe wymiary i funkcję lewej komory. W sekwencji SSFP (ang. *steady-state free-precession*) stwierdzono obecność śródmiąższowego guza o wymiarach 7 × 4 × 4 cm, hipointensywnego w stosunku do pozostałego miokardium, zlokalizowanego w segmentach środkowych i koniuszkowych ściany przednio-bocznej lewej komory (Rycina 1. A). W obrazowaniu T1- i T2-zależnym zarejestrowano niehomogeny sygnał wewnątrz guza w stosunku do zdrowej tkanki, mogący odpowiadać zwapnieniom lub martwicy (Rycina 1. B). Zmniejszona perfuzja wewnątrz masy przy pierwszym przejściu kontrastu sugerowała jej słabe unaczynienie (Rycina 1. C). Intensywne późne wzmocnienie pokontrastowe wskazywało na obecność obfitej macierzy pozakomórkowej w tym obszarze (Rycina 1. D). Biorąc pod uwagę charakterystyczne cechy guza, rozpoznano włókniaka serca (ang. *cardiac fibroma*). Z uwagi na stabilny przebieg choroby zdecydowano się na kontynuowanie leczenia zachowawczego z regularną kontrolą kardiologiczną, obejmującą coroczne badanie echokardiograficzne.

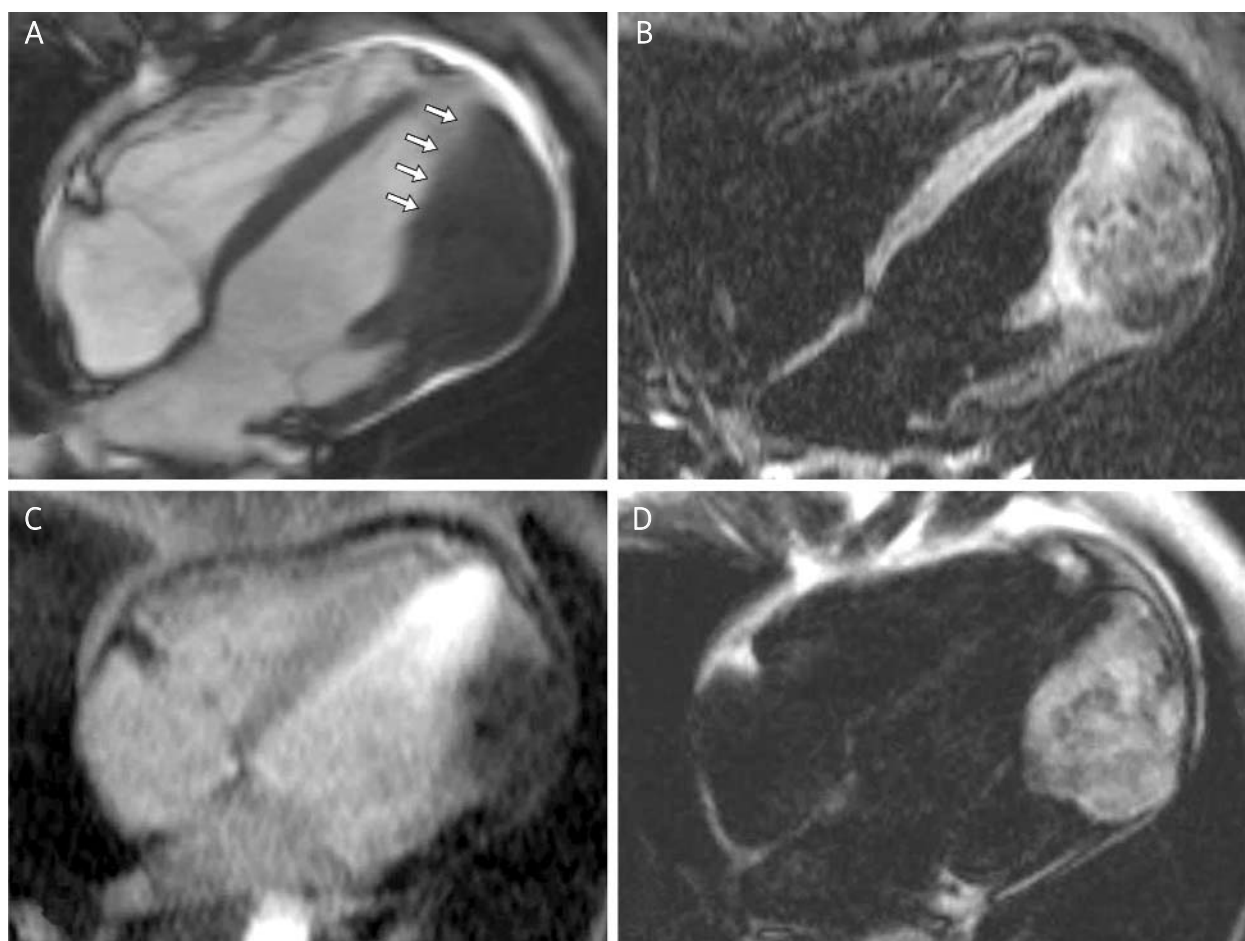
Omówienie

Włókniaki serca są rzadkimi, łagodnymi guzami [1]. Najczęściej stwierdza się je u dzieci oraz osób młodych, z tą

Adres do korespondencji:

lek. Mariusz Kłopotowski, I Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, ul. Alpejska 42, 04-628 Warszawa, tel.: +48 22 815 30 11, e-mail: mkłopotowski@hotmail.com

Praca wpłynęła: 06.12.2008. Zaakceptowana do druku: 17.12.2008.



Rycina 1. **A** – sekwencja SFFP. Strzałkami zaznaczono nieprawidłową masę w mięśniu sercowym. **B** – sekwencja T2-zależna. Widoczny niehomogeny sygnał wewnątrz guza w stosunku do zdrowej tkanki. **C** – ocena perfuzji („pierwsze przejście” kontrastu). Widoczne słabsze kontrastowanie guza serca, przy dobrze zakontrastowanym zdrowym mięśniu sercowym. **D** – późna faza po podaniu środka kontrastowego. Widoczny hiperintensywny sygnał wewnątrz guza

samą częstością u obu ptci [2]. Średni wiek chorych w chwili rozpoznania wynosi 13 lat. Niekiedy związane są z zespołem Gorlina, dziedzicznym w sposób autosomalnie dominujący, charakteryzującym się występowaniem znamion barwnikowych i raka podstawnkomórkowego skóry [3]. Morfologicznie włókniaki serca zbliżone są do innych włókniaków: zazwyczaj występują pojedynczo, ze zwapnieniami w centralnej części, nie mają torebki, nie tworzą przerzutów, ale mogą naciekać miokardium [1, 2]. Najczęściej występują w przegrodzie międzykomorowej oraz przedniej ścianie lewej komory [1]. Mikroskopowo zbudowane są z fibroblastów oraz bogatej macierzy pozakomórkowej złożonej głównie z kolagenu i elastyny [4, 5].

Przebieg kliniczny włókniaka serca może być różnorodny, od zupełnego braku objawów do nagłego zgonu sercowego, i zależy głównie od lokalizacji oraz wielkości guza. Do najczęstszych objawów i nieprawidłowości należą: duszność wysiłkowa, szybka męczliwość, bóle dławicowe,

omdlenia, zaburzenia przewodzenia i rytmu serca [6, 7]. Pacjentom z objawami proponuje się leczenie operacyjne, podczas gdy sposób postępowania z chorymi bez objawów jest nadal przedmiotem dyskusji. Część autorów zaleca w takim przypadku leczenie chirurgiczne, inni opowiadają się za strategią zachowawczą [8, 9]. Znane są przypadki nagłego zatrzymania krążenia u chorych, którzy wcześniej nie mieli objawów. Z drugiej strony operacja niesie również ryzyko powikłań [6, 7]. Rola „prewencyjnego” leczenia chirurgicznego pozostaje więc ciągle niejasna, przy czym warto podkreślić, że większość włókniaków serca może być całkowicie usunięta, z doskonałymi wynikami wczesnymi i odległymi, bez wznowy guza [6, 9].

Wnioski

Rezonans magnetyczny jest narzędziem diagnostycznym umożliwiającym dokładną, nieinwazyjną i bezpieczną ocenę tkanki mięśnia sercowego. Zastosowanie szeregu

sekwencji pozwala na szczegółową charakterystykę guzów serca i może (w przyszłości) ograniczyć konieczność diagnostyki inwazyjnej, np. biopsji endomiokardialnej. Silne wzmocnienie pokontrastowe, brak perfuzji lub jej osłabienie, niehomogeny, sugerujący zwapnienia sygnał wewnątrz guza oraz jego lokalizacja są typowymi cechami włókniaka serca.

Podziękowania

Autorzy składają podziękowania Pani Beacie Maszewskiej za pomoc techniczną w rejestracji badania rezonan-su magnetycznego.

Piśmiennictwo

1. Gotlieb AI. Cardiac fibromas. *Sem Diagn Pathol* 2008; 25: 17-9.
2. Strotmann J. Cardiac tumors – clinical symptoms, diagnostic approaches, and therapeutic aspects. *Med Klin (Munich)* 2008; 103: 175-80.
3. Yan AT, Coffey DM, Li Y, et al. Images in cardiovascular medicine. Myocardial fibroma in Gorlin syndrome by cardiac magnetic resonance imaging. *Circulation* 2006; 114: e376-9.
4. Burke AP, Rosado-de-Christenson M, Templeton PA, et al. Cardiac fibroma: clinicopathologic correlates and surgical treatment. *J Thorac Cardiovasc Surg (Torino)* 1983; 24: 256-8.
5. de Montpreville VT, Serraf A, Aznag H, et al. Fibroma and inflammatory myofibroblastic tumor of heart. *Ann Diagn Pathol* 2001; 5: 335-42.
6. Cho JM, Danielson GK, Puga FJ, et al. Surgical resection of ventricular cardiac fibromas: early and late results. *Ann Thorac Surg* 2003; 76: 1929-34.
7. Wong JA, Fishbein MC. Cardiac fibroma resulting in fetal ventricular arrhythmia. *Circulation* 2000; 101: e168-70.
8. De Cobelli F, Esposito A, Mellone R, et al. Late enhancement of a left ventricular cardiac fibroma assessed with gadolinium-enhanced cardiovascular magnetic resonance. *Circulation* 2005; 112: e242-3.
9. Iqbal MB, Stavri G, Mittal T, et al. A calcified cardiac mass. *Int J Card* 2007; 115: e126-8.