

Łukasz Antoszczyk., Agnieszka P. Jurczyk, Leszek Markuszewski, Stefan Szram, Jarosław Berent

Zapalenie mięśnia sercowego w dwóch przypadkach zakażenia wirusem HIV

Myocarditis in two cases of HIV infection

Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UM w Łodzi
Kierownik: prof. dr hab. med. S. Szram

Autorzy prezentują dwa przypadki zgonów młodych osób zakażonych wirusem HIV, u których stwierdzono zmiany zapalne w mięśniu sercowym, rzadko możliwe do zaobserwowania w praktyce sądowo-lekarskiej. W jednym z omawianych przypadków dopiero obraz sekcyjny nasunął obducentowi podejrzenie zakażenia, mimo że przed śmiercią chora przebywała w kilku szpitalach.

The authors present two cases of death in young persons infected with HIV virus and diagnosed with inflammatory changes of the heart muscle rarely seen in forensic medical practice. In one of the cases, only the findings revealed upon autopsy did prompt the examiner to suspect the infection, even though before death, the patient had been in several hospitals.

WSTĘP

W codziennej praktyce sądowo lekarskiej nieczęsto dotychczas stykaliśmy się ze zgonami nosicieli HIV lub chorującymi na pełnoobjawowy AIDS, u których nosicielstwo lub choroba została zdiagnozowana przed śmiercią. Zmarli trafiający na sekcje sądowo-lekarskie, jeśli są zakażeni HIV, często nie korzystają z opieki lekarskiej, a zapewne jeszcze częściej zdarza się, że u sekcjonowanych osób zakażenie w ogóle nie było wykryte. Na skutek tego brakuje danych, jaki jest udział zakażonych HIV w materiale sekcyjnym, a podejrzenie zakażenia nasuwa się dopiero na podstawie obrazu sekcyjnego. Zmiany chorobowe w przebiegu rozwinięte-

go AIDS najczęściej są wynikiem infekcji oportunistycznych i nowotworów, rzadko obserwowanymi u osób niezakażonych HIV, co czyni je z punktu widzenia medyka sądowego niezwykłymi i wartymi przedstawienia.

W łódzkim Zakładzie Medycyny Sądowej odnotowano w ostatnich latach zaledwie dwa dobrze udokumentowane przypadki zgonów osób zarażonych wirusem HIV, których wspólną cechą były zmiany zapalne w mięśniu sercowym.

OPIS PRZYPADKÓW

Przypadek 1

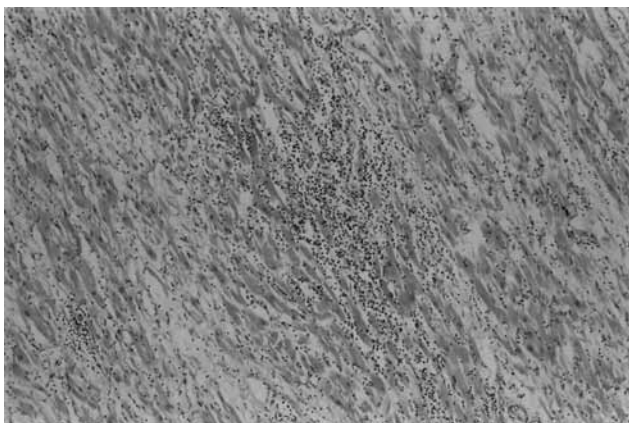
Kobieta w wieku 21 lat, narkomanka przyjmująca dożylnie narkotyki opioidowe i ze stwierdzonym nosicielstwem HIV, dzień przed śmiercią, z powodu zatrucia narkotykami, została przyjęta do kliniki ostrych zatruc, gdzie mimo leczenia Naloxonem, po kilku godzinach zmarła. Na podstawie sekcji zwłok za przyczynę zgonu przyjęto destrukcyjne zapalenie mięśnia sercowego.

Oprócz zmian w mięśniu sercowym sekcja wykazała m.in. powiększenie śledziony i obrzęk mózgu. W preparatach mięśnia sercowego barwionych hematoksyliną i eozyną stwierdzono wykładniki morfologiczne destrukcyjnego zapalenia mięśnia sercowego z intensywnym naciekiem zapalnym złożonym głównie z komórek jednojądrowych i nielicznych granulocytów kwasochłonnych (Ryc. 1). Same włókna mięśniowe ulegały miejscami rozpadowi, a w zrębie widoczny był rozplem elementów luźnej tkanki łącznej. Proces zapalny obejmował też tkan-

kę tłuszczową podnasilierdziową, w obrębie której stwierdzono również zakrzep wypełniający jedno z dużych naczyń żylnych (Ryc. 2).

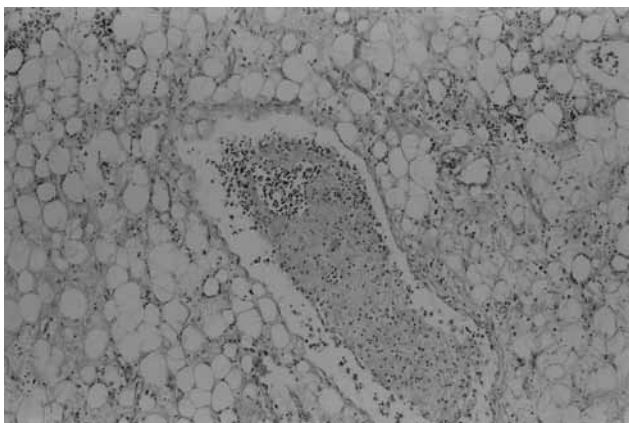
Ryc. 1. Destrukcyjne zapalenie mięśnia sercowego z naciekiem zapalnym z komórek jednojądrowych.

Fig. 1. Destructive myocarditis with inflammatory infiltration of mononuclear cells.



Ryc. 2. Proces zapalny obejmujący tkankę tłuszczową oraz zakrzep w naczyniu żylnym.

Fig. 2. Inflammation of subepicardial adipose tissue and a thrombus in vein.



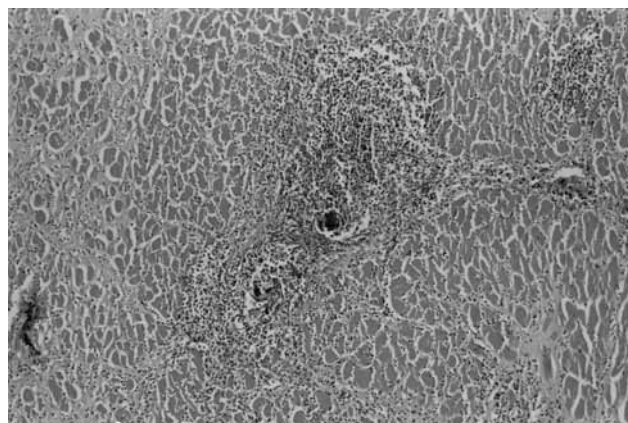
Przypadek 2

Kobieta 29-letnia przez dwa dni przed śmiercią przebywała w oddziale neurochirurgicznym, gdzie rozpoznano: stłuczenie okolicy kąta mostkowo-mózdkowego, rozległy udar niedokrwieny mózgu, martwicę palców stóp i kciuków oraz zmiany martwicze na udach i goleniach. W szpitalu za przyczynę zgonu uznano rozległy udar niedokrwieny mózgu, wstrząs i niewydolność krążeniowo-oddechową. Nie wykonano żadnych testów w kierunku zakażenia HIV. Sekcyjnie stwierdzono jamy poudarowe i ogniska krwotoczne w półkulach mózgu i w mózdzku, powiększenie serca, ogniska martwicy mięśnia sercowego, wrzodziejące zapalenie zastawek mitralnej i aorty, obrzmienie śledziony, rop-

no-krwotoczne zapalenie płuc, ropnie w tkankach miękkich towarzyszące niewygojonym złamaniom żeber oraz mnogie wybroczyny krwawe i ogniska martwicy w skórze, szczególnie palców rąk i stóp. Obraz sekcyjny wskazywał, że bezpośrednią przyczyną zgonu była posocznico-ropnica. Dopiero po przeprowadzeniu sekcji ustalono, że zmarła od wielu lat była zarejestrowanym nosicielem HIV, co pozwalało przyjąć, że posocznica wystąpiła w przebiegu AIDS. Mikroskopowo w preparatach mięśnia sercowego, barwionych metodami klasycznymi, obok rozległego bliznowacenia widoczne były ogniska ropnego zapalenia z destrukcją włókien mięśniowych i tworzeniem mikroropni (Ryc. 3), oprócz tego znajdowano zakażone zakrzepy w naczyniach, z zajęciem przez nacieki zapalne ścian naczyń i tworzeniem się ropni przerzutowych (Ryc. 4) oraz ogniskami martwicy mięśnia sercowego o charakterze zawału (Ryc. 5).

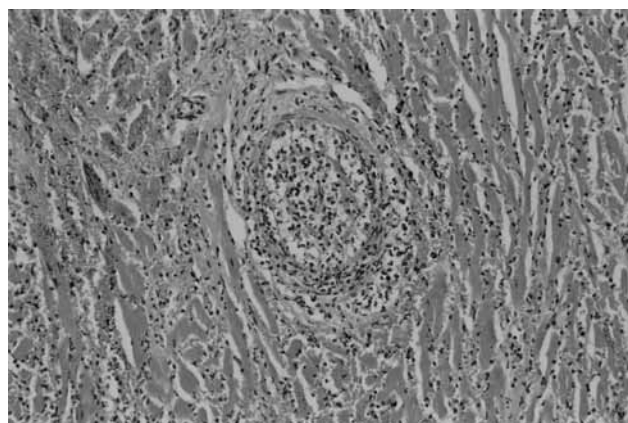
Ryc. 3. Zapalenie ropne mięśnia sercowego z tworzeniem mikroropni.

Fig. 3. Purulent myocarditis with microabscesses.

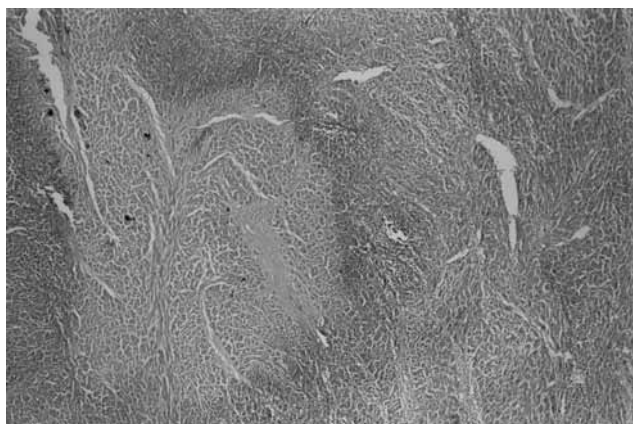


Ryc. 4. Nacieki zapalne ścian naczyń z tworzeniem ropni przerzutowych.

Fig. 4. Inflammatory infiltration of vessels with metastatic abscesses.



Ryc. 5. Ogniska martwicy mięśnia sercowego.
Fig. 5. Foci of myocardial necrosis.



DYSKUSJA

Zapalenie mięśnia sercowego należy do typowych zmian w sercu stwierdzanych u osób zakażonych wirusem HIV. Poza tym w piśmiennictwie wymienia się niezapalną kardiomiopatię rozstrzeniową, wysiękowe zapalenia osierdzia [1, 2, 8], zapalenia wsierdzia z możliwymi powikłaniami zakrzepowozatorowymi oraz zajęcie serca przez nowotwory charakterystyczne dla AIDS, zwłaszcza mięsaka Kaposiego [7]. Zmiany te mogą występować łącznie, np. zapalenie mięśnia sercowego z wysiękiem osierdziowym. Występują one zazwyczaj w późnych stadiach zakażenia, przy dużym stopniu immunosupresji [4]. Mogą one być przyczyną śmierci chorych w mechanizmie zastoinowej niewydolności krążenia, zaburzeń rytmu lub tamponady serca, ale z drugiej strony nawet przy dużym zaawansowaniu mogą być bezobjawowe i ujawniać się w badaniach pomocniczych (takich jak echokardiografia) lub dopiero pośmiertnie [3].

Czynnikiem etiologicznym zapalenia mięśnia sercowego w zakażeniach HIV mogą być różne infekcje oportunistyczne. Zwraca się też uwagę, że patogenem dla mięśnia sercowego może być sam wirus HIV [5]. Obraz morfologiczny zapaleń nie jest swoisty i niewątpliwie zależy od etiologii. Opisywane są przede wszystkim nacieki zapalne, na ogół z przewagą limfocytów, połączone z martwicą komórek mięśnia sercowego, chociaż możliwe są także wykładniki uszkodzenia kardiomiocytów bez nacieku zapalnego [6]. Jest to zatem obraz spotykany w zakażeniach różnymi wirusami, które mogą wywoływać zapalenie mięśnia sercowego również u osób nie zakażonych HIV. Tego rodzaju zmiany były obserwowane w pierwszym z przedstawionych przypadków, co pozwala podejrzewać etiologię wirusową. W drugim obraz mikroskopowy jednoznacznie wy-

kazywał ropną infekcją mięśnia sercowego i wsierdzia, z rozsiewem drogą zakażonych zatorów i spowodowanymi przez nie zmianami niedokrwiennymi.

Oba przypadki łączy niezwykle masywny proces zapalny w mięśniu sercowym, jakkolwiek o zupełnie różnym charakterze. Znamienne przy tym jest, że obie osoby praktycznie nie były leczone, trafiły do szpitali na krótko przed śmiercią, z dominującymi objawami innymi niż sercowe i nie były diagnozowane kardiologicznie.

Praktycznym wnioskiem z powyższych obserwacji może być to, iż wszelkie zmiany zapalne dotyczące mięśnia sercowego, o dużym nasileniu mogą świadczyć o zakażeniu HIV.

PIŚMIENICTWO

1. Blanchard D. G.: Pericardial effusion and AIDS. *Circulation*, 1996, 9, 2.312.
2. Eisenberg M. J., Gordon A. S., Schiller N. B.: HIV-associated pericardial effusion. *Chest*, 1992, 102, 956-958.
3. Herdy G. V. H., Herdy A. H., Almeida P. S, de Carvalho R., Azevedo F. B. et al.: Cardiac Abnormalities in the Acquired Immunodeficiency Syndrome. A Prospective Study with a Clinical-Pathological Correlation in Twenty-One Adult Patients. *Arq Bras Cardiol*, 1999, 73, 286-290.
4. Herskowitz A., Vlahor D., Willought S., Chaisson R. E., Schulman S. P., et al.: Prevalence and incidence of left ventricular dysfunction in patients with human immunodeficiency virus infection. *Am J Cardiol*, 1993, 71, 955-958.
5. Lipshultz S., Fox C., Perez-Atayde A.: Identification of HIV-1 RNA and DNA in the heart of a child with cardiovascular abnormalities and congenital AIDS. *Am J Cardiol*, 1990, 66, 246-50.
6. Magno J., Margaretten W., Cheitlin M.: Myocardial involvement in acquired immunodeficiency syndrome. Incidence in a large autopsy study. *Circulation*, 1988, 78 (supl. 2), 459.
7. Silver M., Macher A., Reichert C. M., Parrillo J. E., Longo D. L.: Cardiac involvement by Kaposi's sarcoma in acquired immunodeficiency syndrome. (AIDS). *Am J Cardiol*, 1984, 53, 983-985.
8. Torán L. G., Fontanillas J. R., Forcada Sáinz J. M., Abadal A. C. et al.: Afectación cardíaca en el sida. *Rev Esp Cardiol*, 1997, 50(10), 721-728.

Adres pierwszego autora:

Dr n. med. Łukasz Antoszczyk
Katedra i Zakład Medycyny Sądowej UM w Łodzi
ul. Sędziowska 18a
91-304 Łódź