

Beata Panek, Elżbieta Chyczewska

Z Kliniki Chorób Płuc i Gruźlicy
Akademii Medycznej w Białymstoku
Kierownik Kliniki: Dr hab. n. med. E. Chyczewska

GRUŹLICZE ZAPALENIE KOŚCI

TUBERCULOSIS OF THE BONE

Summary: We describe a 75 year old patient treated because of arthrosis and recurrent pneumonia for a year. In hospital acid-fast bacilli were found in sputum. Chest x-ray revealed massive inflammatory and fibrous lesions. Pelvis x-ray revealed lesions estimated as tuberculosis. Tuberculosis of lungs and pelvis bones was recognised. After 3 months of antituberculous treatment patient was referred to outpatient department for further therapy.

Key words: bone tuberculosis, lung tuberculosis.

PNEUMONOL. ALERGOL. POL., 2001, 69, 11-12, 673-676

Wstęp

Gruźlica jest przewlekłą chorobą zakaźną wywołaną przez pałeczkę kwasooporną *Mycobacterium tuberculosis*. U progu trzeciego tysiąclecia gruźlica nadal stanowi bardzo poważny problem społeczny. Szacuje się, że w latach dziewięćdziesiątych spośród 5,2 miliarda ludności zamieszkujących kulę ziemską, około 1,7 miliarda, tzn. 30% ogółu ludności to osoby zakażone prątkiem [10]. Zapadalność na wszystkie postacie gruźlicy w Polsce wynosi 43/100tys., natomiast na gruźlicę pozapłucną 1,8/100 tys. [7,8]. Chorzy ze zmianami pozapłucnymi stanowili w 1993 roku 4,3% ogółu stwierdzanych przypadków gruźlicy [4]. Potwierdzenie mikrobiologiczne gruźlicy w Polsce uzyskuje się jedynie w 29,0% przypadków gruźlicy pozapłucnej [4]. W Stanach Zjednoczonych odsetek ten jest ponad dwukrotnie większy i wynosi około 77% [3,11]. Wśród czynników sprzyjających zachorowaniu na gruźlicę wymienia się cukrzycę, narkomanię i alkoholizm [6]. Ryzyko zachorowania zwiększa również szereg innych czynników i sytuacji, z których podstawowe znaczenie mają złe warunki socjalno-bytowe, niedożywienie, używki i niski poziom kultury zdrowotnej [6,10]. W przebiegu gruźlicy pozapłucnej najczęstszą lokalizacją zmian jest układ moczowo-płciowy (32,7% ogółu przypadków gruźlicy pozapłucnej), węzły chłonne (26,2%) oraz kości i stawy (20,4%) [9].

Zmiany gruźlicze w układzie kostno – stawowym są następstwem krwiopochodnego rozsiewu prątków we wczesnej fazie zakażenia pierwotnego [1,5] z ogniska w płucu, węzłach chłonnych lub z przewodu pokarmowego [5]. W wyniku rozsiewu prątków tworzą się drobne ogniska gruźlicze w tkance kostnej [5]. Umiejscawiają się one w strukturach kostnych o największym przepływie krwi, a jednocześnie najbardziej ubogich w komórki fagocytarne [5].

**Opis
przypadku**

Chory lat 75, samotnie mieszkający rolnik, palacz papierosów, przyjęty został do Kliniki Chorób Płuc w celu diagnostyki z podejrzeniem guza płuca lewego z przerzutami do lewej kości udowej.

Przy przyjęciu stan chorego był dość dobry. Pacjent od około 6 miesięcy zgłaszał kaszel z odkrztuszaniem wydzieliny ropnej, a od około 1 roku pacjent był pod stałą opieką Poradni Reumatologicznej z powodu bólu, obrzęku i ograniczenia ruchomości w stawie biodrowym lewym. Chory był leczony ambulatoryjnie. Otrzymywał niesterydowe leki przeciwzapalne oraz miejscowo wykonywano blokady nerwów.

Przy przyjęciu, w badaniu fizykalnym z odchyień od stanu prawidłowego stwierdzono kacheksję, klatka piersiowa po stronie lewej była zapadnięta, asymetryczna, o ograniczonej ruchomości. Osłuchowo nad lewym płucem stwierdzono osłabiony szmer oddechowy, a po stronie prawej w okolicy podłopatkowej słyszalne były liczne trzeszczenia. W okolicy stawu biodrowego lewego stwierdzono 2 guzy wielkości pięści, chełboczące przy dotyku, bolesne. Ruchy czynne i bierne w stawie biodrowym lewym były znacznie ograniczone.

W badaniach laboratoryjnych z odchyień od normy stwierdzono wzrost parametrów ostrej fazy (OB 90mm/h, fibrynogen 460 mg%). W badaniu RTG klatki piersiowej stwierdzono: płuco lewe o zmniejszonej objętości z powodu częściowej marskości z obecnością różnokształtnych zacienień z przejaśnieniami oraz masywne zgrubienia lewej opłucnej [Ryc.1]. W badaniu bezpośrednim płwociny stwierdzono obecność prątków [BK2 (++)]. W badaniu RTG miednicy stwier-



Ryc. 1. Zdjęcie A-P płuc. Opis w tekście.
Fig.1. Chest X-ray: Diminished volume of left lung caused by partial cirrhosis and parenchymal infiltrations. Massive thickening of left pleura.

dzono w zakresie głowy i szyjki kości udowej lewej zanik kostny, w okolicy krętarza większego widoczne ognisko bezodczynowego niszczenia kości. Obraz odpowiadał zmianom w przebiegu gruźlicy kości. W USG tkanek miękkich okolicy lewego stawu biodrowego stwierdzono niewielką ilość zagęszczonej treści. Pacjent był konsultowany przez ortopedę. Z okolicy krętarza większego kości udowej pobrano 250ml treści ropnej do badania. Z otrzymanego materiału bakterii nie wyhodowano. Posiew z ropnia na podłożu Septi-Check w kierunku prątków był ujemny. Rozpoznano gruźlicę płuc i kości. W leczeniu stosowano 4 leki przeciwprątkowe, według obowiązujących standardów. Po trzech miesiącach leczenia w trakcie wykonywania badań kontrolnych stwierdzono znaczną poprawę kliniczną i radiologiczną z normalizacją parametrów ostrej fazy w badaniach laboratoryjnych. W badaniu RTG klatki piersiowej stwierdzono znaczną regresję zmian rozsianych, natomiast w obrazie RTG stawu biodrowego w odniesieniu do badania poprzedniego stwierdzono ustąpienie zmian zapalnych w okolicy krętarza większego kości udowej lewej oraz niewielki osteolityczny ubytek ze sklerotyczną otoczką. W posiewach płwociny stwierdzono pojedyncze kolonie prątków. Po trzech miesiącach leczenia pacjent został wypisany do domu w bardzo dobrym stanie ogólnym z zaleceniem dalszego leczenia w warunkach ambulatoryjnych.

Omówienie

Najczęstszą lokalizacją zmian swoistych w układzie kostnym jest kręgosłup (choroba Potta) [2,5]. W kostnych ogniskach gruźliczych przeważają zmiany serowaciejące, które w późnym stadium choroby ulegają upłynnieniu i wydostają się poza przestrzeń międzykręgową w postaci ropnia opadowego [2,5]. Drugą co do częstości lokalizacją zmian są nasady i okolice przynasadowe kości długich zwłaszcza kończyn dolnych, z następowym zajęciem stawu biodrowego i kolanowego [2,5]. Zwraca uwagę fakt, że zmiany umiejscawiają się w strukturach kostnych o największym przepływie krwi oraz o największym obciążeniu. Ognisko gruźlicze lokalizuje się w tkance kostnej pod powierzchnią chrząstki i rozszerzając się powoduje niszczenie chrząstek stawowych i błony maziowej. Zapalenie stawów może mieć również charakter wysiękowy, a z upływem czasu przeważa odczyn ziarniniakowy [2]. Wśród objawów klinicznych dominuje ból, któremu towarzyszy obrzęk i ograniczenie ruchomości w zajęтым stawie [2,5]. Słabo wyrażone są zazwyczaj cechy stanu zapalnego, co przyczynia się do opóźnienia rozpoznania choroby [2,3,5].

W obrazie RTG kości pierwszym objawem jest obrzęk tkanek miękkich oraz cechy zaniku kostnego [2,5]. Za cechę charakterystyczną uchodzą słabo wyrażone odczyny naprawcze kości, typowe również dla zmian kostnych o etiologii bakteryjnej [6]. Podstawą rozpoznania gruźlicy kości i stawów jest stwierdzenie cech ziarniny gruźliczej z obecnością serowacenia w badaniu histopatologicznym biopłynu maziowej oraz wykrycie prątków kwasoopornych w badaniach bakterioskopowych bezpośrednich lub posiewach. Do badania należy pobrać płyn stawowy oraz aspirowaną treść ropnia [2,5]. Zawsze należy dążyć do potwierdzenia rozpoznania, jednak wynik ujemny bezpośredniego badania bakterioskopowego lub posiewu w kierunku prątków nie wyklucza rozpoznania gruźlicy [5].

W różnicowaniu gruźlicy kości i stawów należy brać pod uwagę nieswoiste zapalenie stawów oraz zmiany nowotworowe. Pamiętać należy również o chorobach tkanki łącznej [2,5], zwłaszcza o reumatoidalnym zapaleniu stawów.

Leczenie gruźlicy kostno – stawowej powinno odbywać się według powszechnie znanych standardów leczenia gruźlicy. Należy prowadzić je we współpracy z ortopedą, który potrzebny jest już podczas pobrania materiału do badań diagnostycznych i ustaleniu rozpoznania. Prawidłowo prowadzone i wczesnie podjęte leczenie, zapobiega trwałym zmianom i zniekształceniom w układzie kostnym oraz pozwala uniknąć kalectwa [5].

Piśmiennictwo

1. American Thoracic Society: Treatment of tuberculosis and tuberculosis infection in adults and children. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1994, 149, 1359.
2. Davidson P.T., Horowitz I.: Skeletal tuberculosis. *Am.J.Med.* 1970, 48, 77.
3. Elder N.C.: Extrapulmonary tuberculosis. *Arch. Fam. Med.* 1992, 1, 91.
4. Gruźlica w Polsce w 1993 roku. Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa, 1994.
5. Hopewell P.C., Bloom B.R.: Tuberculosis and other mycobacterial diseases (w:) Murray J.F., Nadel J.A. (red.): *Textbook of Respiratory Medicine*, vol.1, WB Saunders Comp., Philadelphia 1994, 1094-1160.
6. Kennedy D.H.: Extrapulmonary tuberculosis. (w:) Ratledge C., Stanford J., Grange J.M. (red.): *Biology of Mycobacteria* vol. 3, Acad. Press. London. 1990, 70, 515.
7. Kuś J.: Gruźlica pozapłucna. *Post. Nauk Med.* 1996, 59-62.
8. Leowski J., Miller M.: Epidemiologia gruźlicy. w: „Choroby układu oddechowego” Kuś J., Rowińska-Zakrzewska E., red., PZWL, Warszawa 1997, 13-19.
9. Maziarka D.: Najczęstsze postacie gruźlicy pozapłucnej. *Klinika.* 1995, 1, 33-37.
10. Miller M.: Stan aktualny gruźlicy w Polsce i na świecie. *Klinika.* 1995, 1, 3-6.
11. Rieder H.L., Snider D.E., Cauthen G.M.: Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am. Rev. Respir. Dis.* 1990, 141, 137.

Wpłynęła: 15.03.2001

Adres: Klinika Chorób Płuc i Gruźlicy
w Białymstoku ul. Żurawia 14