



VIA MEDICA

www.fr.viamedica.pl

Piotr Krawiec, Anetta Chrzanowska, Bogdan Batko

Oddział Reumatologii, Małopolskie Centrum Reumatologii, Immunologii i Rehabilitacji, Kraków

Zapalenie palców jako objaw chorobowy występujący nie tylko w spondyloartropatii zapalnej

Dactylitis — far more than a symptom of spondyloarthropathy

STRESZCZENIE

W praktyce reumatologicznej najczęściej spotykamy się z zapaleniem palców w przebiegu spondyloartropatii zapalnej; nie możemy jednak zapomnieć, że nie jest to jedyna jednostka chorobowa, w której występuje

ten objaw. To ważne, ponieważ mimo wspólnego mianownictwa leczenie jest różne w zależności od etiologii. Niniejsza praca ma na celu zapoznanie czytelników z innymi przyczynami zapalenia palców.

Forum Reumatol. 2016, tom 2, nr 3: 106–110

Słowa kluczowe: zapalenie palców; spondyloartropatie

WSTĘP

„Zajęcie przez proces zapalny dystalnych i proksymalnych stawów międzypaliczkowych wraz z zajęciem pochewek ścięgien może dawać obraz palca kielbaskowatego” — to prawdopodobnie jedna z pierwszych definicji zapalenia palców towarzyszących łuszcycowemu zapaleniu stawów (ŁZS), sformułowana w podręczniku chorób reumatycznych Copemana z 1978 roku [1]. Od tego czasu, w ciągu 38 lat, nastąpił istotny postęp w zrozumieniu patogenezы schorzeń reumatycznych; zwiększyły się także możliwości diagnostyczne i terapeutyczne. Obecnie zapalenie palców (*dactylitis*) kojarzone jest przede wszystkim z grupą jednostek chorobowych określanych mianem spondyloartropatii zapalnych, a zwłaszcza z ŁZS [2]. Objaw ten po raz pierwszy został ujęty w kryteriach klasyfikacyjnych spondyloartropatii zapalnych przez Amora i wsp. w 1990 roku [3], a w 1991 roku Europejska Grupa do spraw Spondyloartropatii (ESSG, *European Spondyloarthropathy Study Group*) włączyła go do wstępnych kryteriów klasyfi-

kacyjnych [4]. W latach 2009 i 2011 zostały opublikowane kolejne kryteria klasyfikacyjne dla spondyloartropatii osiowej i obwodowej, w których zapalenie palców urasta do rangi objawu równoważnego z bólem zapalnym pleców czy zapaleniem błony naczyniowej oczu [5, 6].

Choć reumatolodzy wiążą zapalenie palców przede wszystkim z ŁZS, nie można zapomnieć o innych przyczynach wywołujących ten objaw. W anglojęzycznej internetowej bazie danych PUBMED pierwsze wzmianki o zapaleniu palców dotyczą pacjentów z infekcyjnym zapaleniem stawów [7].

Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie jednostek chorobowych, w których przebiegu może dochodzić do zapalenia palców.

GRUŹLICZE ZAPALENIE PALCÓW

Gruźlica jest chorobą zakaźną wywołaną przez prątki *Mycobacterium tuberculosis complex*. W ponad 90% dotyczy układu oddechowego, a tylko wyjątkowo — innych narządów i tkanek. Zajęcie przez proces gruźliczy kości i stawów stanowi według różnych szacunków

Adres do korespondencji:

dr n. med. Piotr Krawiec
Oddział Reumatologii,
Małopolskie Centrum Reumatologii,
Immunologii i Rehabilitacji
ul. Skarbowska 1
31–121 Kraków
e-mail: p.a.krawiec@wp.pl

poniżej 3% przypadków gruźlicy pozapłucnej [8]. Najczęściej dotyczy kręgosłupa — mamy wówczas do czynienia z chorobą Potta [9]. Klinicznie gruźlicze zapalenie palców manifestuje się bolesnym obrzękiem tkanek miękkich otaczających zajęty kość [10]. Niektórzy pacjenci wskazują w wywiadzie na uraz zajętego palca poprzedzający wystąpienie choroby [11]. Radiologicznie stwierdza się centralnie lityczną cystę i ekspansywny naciek, określane w piśmiennictwie jako *spina ventosa*. W badaniu metodą rezonansu magnetycznego (MRI, *magnetic resonance imaging*) naciek obejmuje otaczające tkanki miękkie palca, przechodząc przez warstwę korową kości [12]. Diagnoza opiera się głównie na badaniu histopatologicznym stwierdzającym ziarniniakowe zapalenie w połączeniu ze specyficznymi dla gruźlicy testami serologicznymi [10].

ZAPALENIE PALCÓW W PRZEBIEGU SARKOIDOZY

Najczęstszą manifestacją sarkoidozy w praktyce reumatologicznej jest zespół Lofgrena. *Dactylitis* w przebiegu sarkoidozy charakteryzuje się tworzeniem nieserowaciejących ziarniniaków naciekających paliczki i otaczające tkanki [13]. Klinicznie manifestuje się miejscowym lub rozlanym gąbczastym obrzękiem. Nie zawsze występuje ból zajętego palca, skóra może być zaczerwieniona. Objaw obserwuje się najczęściej u pacjentów z przewlekłą postacią, zwłaszcza u osób, u których pojawił się na skórze sarkoid odmrozinowy (*lupus pernio*) lub inny typ ziarniniakowatego nacieku skóry. Przez długi okres może być jedyną manifestacją sarkoidozy [14]. Radiologicznie obserwuje się rozlane zaburzenia przebiegu beleczek kostnych prowadzące do powstania obrazu „plastra miodu” lub kratowatej konfiguracji [15]. Najczęściej proces chorobowy obejmuje paliczki dystalne i środkowe, rzadziej proksymalne, śródreżca i śródstopia [15].

ZAPALENIE PALCÓW W PRZEBIEGU NIEDOKRWIŚCI SIERPOWATOKRWINKOWEJ

Niedokrwistość sierpowatokrwinkowa jest wrodzoną niedokrwistością spowodowaną mutacją punktową w genie łańcucha β hemoglobiny, co prowadzi do jej nieprawidłowej budowy. Skutkuje to przedwczesną hemolizą niedojrzałych krwinek czerwonych oraz zaburzeniami w przepływie krwi [10]. W przebiegu

choroby dochodzi do zawałów w szpiku kostnym. Klinicznie zapalenie palców w przebiegu tej jednostki chorobowej charakteryzuje się nagłym, bolesnym początkiem z towarzyszącym obrzękiem i nadmiernym ociepleniem skóry rąk i/lub stóp. Obecne mogą być gorączka oraz leukocytoza we krwi obwodowej. Zapalenie palców może utrzymywać się przez okres 1–3 tygodni z częstymi nawrotami [16]. Początkowo radiologicznie widoczny jest tylko obrzęk tkanek miękkich. Po kilku tygodniach pojawiają się obszary rozrzedzenia struktury kostnej trzonu kości z towarzyszącym zapaleniem okostnej.

KIŁOWE ZAPALENIE PALCÓW

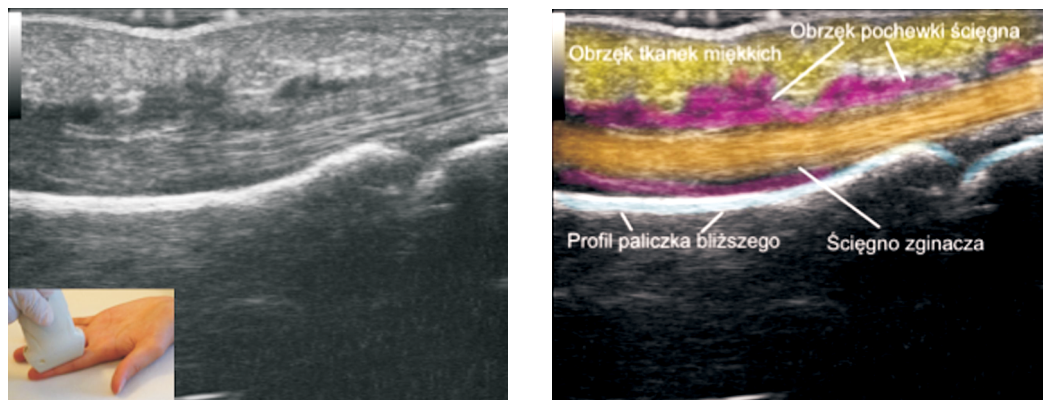
Jest ono manifestacją kiły wrodzonej spowodowaną zakażeniem *Treponema pallidum* w okresie płodowym [17]. Klinicznie charakteryzuje się obrzękiem obu rąk, rzadziej stóp. Radiologicznie zmiany przypominają zmiany gruźlicze, ale w odróżnieniu do nich proces jest obustronny i symetryczny. Dominuje zapalenie okostnej, a obrzęk tkanek miękkich jest mniej widoczny [16].

PĘCHERZOWE ZAPALENIE PALCÓW

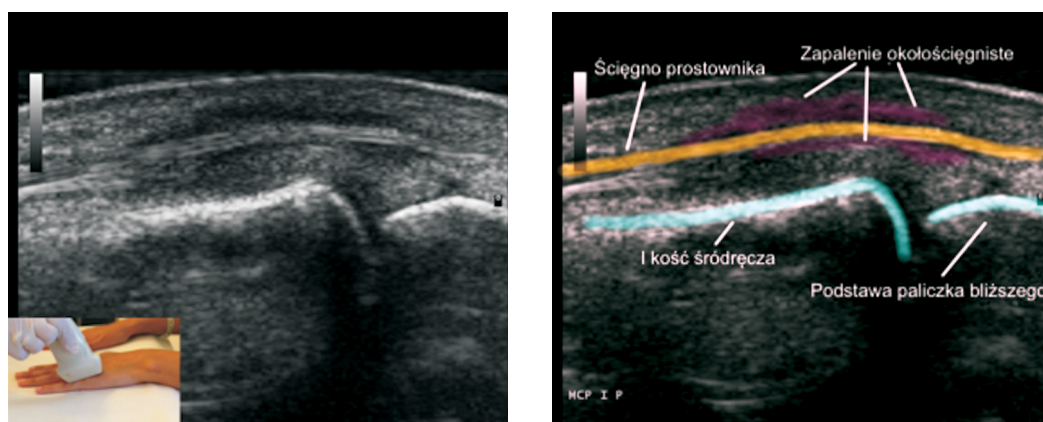
Pęcherzowe zapalenie palców (BDD, *blistering distal dactylitis*) to infekcyjna jednostka chorobowa obejmująca poduszeczkę tłuszczową dłoniowej powierzchni paliczek dystalnych. Etiologicznie wywołana jest przez zakażenie paciorkowcem B-hemolizującym grupy A [18]. Ta rzadka jednostka chorobowa, najczęściej opisywana u dzieci, manifestuje się pojawianiem się napiętych pęcherzy zlokalizowanych na dłoniowej powierzchni dystalnych paliczek. Rzadziej obejmuje palce kończyn dolnych. Nierzadko powstały pęcherz rozciąga się na powierzchnię grzbietową, obejmując wał paznokciowy [19].

ZAPALENIE PALCÓW W SPONDYLOARTROPATIACH ZAPALNYCH

Zapalenie palców w spondyloartropatiach zapalnych (SpA, *spondyloarthritis*), nazywane również „palcami kielbaskowatymi”, to bolesny obrzęk palców rąk i stóp. Jest najczęściej kojarzony z ŁZS, ponieważ pojawia się u 30–50% pacjentów, również we wczesnym etapie tej choroby. U większości dotyczy palców stóp (65%), rzadziej rąk (24%) [20], a zmiany są niesymetryczne. Ponieważ ryzyko uszkodzenia strukturalnego kości jest większe



Rycina 1. Zapalenie ścięgna i pochewki ścięgna zginacza palca oraz obrzęk tkanek miękkich. Przekrój strzałkowy, dłoniowy, palec II



Rycina 2. *Peritendinitis* — zapalenie tkanek miękkich wokół ścięgien mięśni prostowników palców. Przekrój strzałkowy, grzbietowy, staw MCP I

u pacjentów z palcami kielbaskowatymi niż u pacjentów z zapaleniem stawów, *dactylitis* postrzegany jest jako czynnik złej prognozy i ciężkiego przebiegu choroby.

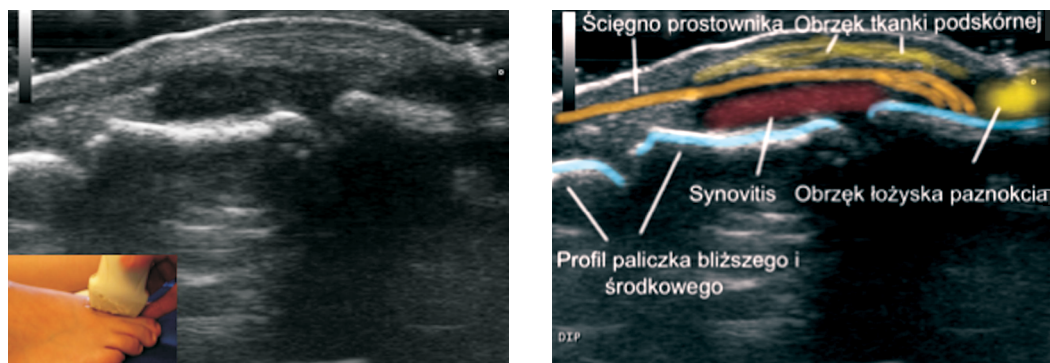
Rozpoznanie ustala się na podstawie badania klinicznego i potwierdza badaniem obrazowym. Praktycznie wszystkie badania ultrasonograficzne na przestrzeni ostatnich 20 lat wskazują, że kluczową patologią w *dactylitis* jest zapalenie ścięgien zginaczy palców oraz ich pochewek ścięgniastych — *tenosynowitis* (57–100%) współistniejące z obrzękiem tkanek miękkich (37–100%) [21–23], przy czym obrzęk tkanek miękkich może być jedyną występującą patologią palca kielbaskowatego, tworząc obraz zwany *pseudotenosynowitis* [23]. Znacznie rzadziej niż w ręce reumatoidalnej obserwuje się cechy klasycznego zapalenia stawów — *synovitis* (52–60%) [22, 23]. Ultrasonograficzna analiza konturów kostnych palców kielbaskowatych wykazywała osteoproliferację okołostawową i nawarstwienia kostne (*periostitis*), a w około 50% przypadków — zwapnienia i nieregularne obrysy kostne w miejscu insercji torebki stawowej

i ścięgien, niewidzialne w badaniach radiologicznym [23] (ryc. 1–4).

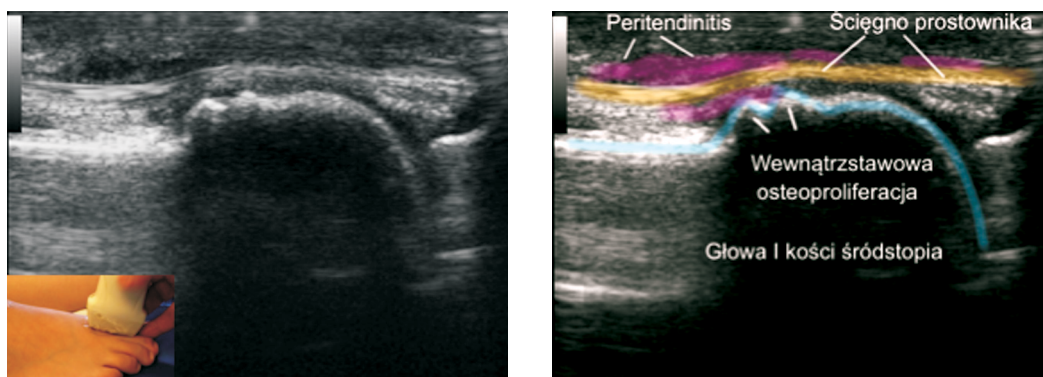
Rezonans magnetyczny potwierdza zapalenie pochewek i ścięgien mięśni zginaczy palców (40–100%) oraz rozlany obrzęk tkanek miękkich, nie tylko ograniczony do okolicy zginaczy i prostowników [24–26]. Wielomiejscowe zajęcie praktycznie większości ścięgien i elementów włóknistych daje w całości obraz polientezopatii palców kielbaskowatych [27]. Jeżeli obserwowany jest obrzęk szpiku paliczków, to najczęściej zlokalizowany miejscowo przy przyczepach torebek (40%).

PODSUMOWANIE

Chociaż najczęściej reumatolodzy spotykają się w swojej praktyce z zapaleniem palców w przebiegu spondyloartropatii zapalnej, nie można zapomnieć, że nie jest to jedyna jednostka chorobowa, w której występuje ten objaw. To ważne, ponieważ pomimo wspólnego mianownictwa leczenie jest różne w zależności od etiologii. Krótką charakterystykę poszczególnych typów zapalenia palców przedstawia tabela 1.



Rycina 3. Zapalenie stawu DIP, obrzęk tkanki podskórnej i łożyska paznokcia. Przekrój strzałkowy, grzbietowy, palec IV stopy



Rycina 4. Zapalenie wokół ścięgien prostowników i wewnątrzstawowa proliferacja kostna. Przekrój strzałkowy, grzbietowy, staw MTP I

Tabela 1. Charakterystyka poszczególnych typów zapalenia palców (zmodyfikowano na podstawie [10, 28–30])

Typ zapalenia palców	Rodzaj zajęcia palców
Zapalenie palców w spondyloartropatiach zapalnych	Zapalenie ścięgien zginaczy palców i ich pochewek ścięgni- stych, obrzęk tkanki podskórnej, nawarstwienia kostne
Zapalenie palców w przebiegu dny moczanowej	Obrzęk tkanki podskórnej, <i>tenosynovitis</i> , <i>synovitis</i> , hiperin- tesywne złogi w tkance podskórnej, okołostawowo
Infekcje	Infekcje
— Zapalenie palców w przebiegu choroby z <i>Lyme</i> — Gruźlicze zapalenie palców — Kiłowe zapalenie palców — Pęcherzowe zapalenie palców — Zapalenie palców w przebiegu brucellozy	— Obrzęk tkanki podskórnej, <i>tenosynovitis</i> — Zapalenie szpiku obejmujące tkanki miękkie zajętego palca — Zapalenie szpiku kostnego — Infekcja obejmująca poduszeczkę tłuszczową dłoniowej powierzchni dystalnej części paliczka lub palucha — Torbiele kostne w trzonach paliczków
Zapalenie palców w przebiegu sarkoidozy	Nieserowaciejące ziarniniaki naciekające paliczki i otaczające tkanki
Zapalenie palców w przebiegu niedokrwistości sierpowatokrwinkowej	Zawały w szpiku kostnym

ABSTRACT

In everyday rheumatology practice, when we encounter dactylitis in the course of spondyloarthropathy, we cannot exclude other conditions with the same symptom. It is of significance,

because despite similar clinical manifestations, treatment varies with etiology. The following article elicits to acquaint readers with other causes of dactylitis.

Forum Reumatol. 2016, tom 2, nr 3: 106–110

Key words: dactylitis; spondyloarthropaty

Piśmiennictwo

1. Wright V. Psoriatic arthritis. W: Scott J.T. (red.). Copeman's textbook of the rheumatic diseases. Wyd. 5. Churchill Livingstone, Edinburgh 1978: 537–548.
2. Dougados M., van der Linden S., Juhlin R. i wsp. The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthropathy. *Arthritis Rheum.* 1991; 34: 1218–1227.
3. Amor B., Dougados M., Mijiyawa M. Criteria of the classification of spondylarthropathies. *Rev. Rhum. Mal. Osteoartic.* 1990; 57: 85–89.
4. Dougados M., Vanderlinden S., Juhlin R. i wsp.: The European-Spondylarthropathy-Study-Group Preliminary Criteria for the Classification of Spondylarthropathy. *Arthritis Rheum.* 1991; 34: 1218–1227.
5. Rudwaleit M., Landewe R., van der Heijde D. i wsp.: The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68: 777–783.
6. Rudwaleit M., van der Heijde D., Landewé R. i wsp. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann. Rheum. Dis.* 2011; 70: 25–31.
7. Granoff D.M., Nankervis G.A. Infectious arthritis in the neonate caused by *Haemophilus influenzae*. *Am. J. Dis. Child.* 1975; 129: 730–733.
8. Tuli S.M. Tuberculosis of the skeletal system: bone, joints, spine and bursal sheaths. Wyd. 4. Jaypee Brothers Medical Publishers, New Delhi 2008: 4.
9. Tuli S.M. Tuberculosis of the spine: a historical review. *Clin Orthop Rel. Res.* 2007; 460: 29–38.
10. Olivieri I., Scarano E., Padula A. i wsp. Dactylitis, a term for different digit diseases. *Scand. J. Rheumatology* 2006; 35: 333–340.
11. Ben Brahim E., Abdelmoula S., Ben Salah B., Kilani F., Chatti Dey S. Tuberculous dactylitis revealed after a trauma. *Rev. Chir. Orthop.* 2003; 89: 71–74.
12. Yoon C.J., Chung H.W., Hong S.H., Kim C.J., Kang H.S. MR findings of tuberculous dactylitis. *Eur. J. Radiol.* 2001; 39: 163–167.
13. Rodriguez-Gomez M., Fernandez-Sueiro J.L., Willisch A., Fernandez-Dominguez L., Lopez-Barros G., Vega-Vazquez F. Multifocal dactylitis as the sole clinical expression of sarcoidosis. *J. Rheumatol.* 2000; 27: 245–247.
14. Neville E., Carstairs L.S., James D.G. Sarcoidosis of bone. *Q. J. Med.* 1977; 46: 215–227.
15. Resnick D. Sarcoidosis. W: Resnick D. (red.). Bone and joint imaging. Wyd. 2. W.B. Saunders Company, Philadelphia 1996: 1189–1195.
16. Diggs L.W. Bone and joint lesions in sickle-cell disease. *Clin. Orthop.* 1967; 52: 119–143.
17. Lukehart S.A. Syphilis. W: Braunwald E., Fauci A.S., Kasper D.L., Hauser S.L., Longo D.L., Jameson J.L. (red.). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Wyd. 15. McGraw-Hill, New York 2001: 1044–1052.
18. Schneider J.A., Parlette H.L. Wyd. 3. Blistering distal dactylitis: a manifestation of group A beta-hemolytic streptococcal infection. *Arch. Dermatol.* 1982; 118: 78–85.
19. Hays G.C., Mullard J.E. Blistering dactylitis: a clinically recognizable streptococcal infection. *Paediatrics* 1975; 56: 129–131.
20. Brockbank J.E., Stein M., Schentag C.T., Gladman D.D. Dactylitis in psoriatic arthritis: a marker for disease severity? *Ann. Rheum. Dis.* 2005; 64: 188–190.
21. Kane D., Greaney T., Bresnihan B., Gibney R., Fitzgerald O. Ultrasonography in the diagnosis and management of psoriatic dactylitis. *J. Rheumatol.* 1999; 26: 1746–1751.
22. Fournié B., Margarit-Coll N., Champetier de Ribes T. i wsp. Extrasynovial ultrasound abnormalities in the psoriatic finger. Prospective comparative power-doppler study versus rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine* 2006; 73: 527–531.
23. Lin Z., Wang Y., Mei Y., Zhao Y., Zhang Z. High-Frequency Ultrasound in the Evaluation of Psoriatic Arthritis: A Clinical Study. *Am. J. Med. Sci.* 2015; 350: 42–46.
24. Olivieri I., Scarano E., Padula A. i wsp. Fast spin echo-T2-weighted sequences with fat saturation in toe dactylitis of spondyloarthritis. *Clin. Rheumatol.* 2008; 27: 1141–1145.
25. Healy P.J., Groves C., Chandramohan M., Helliwell P.S. MRI changes in psoriatic dactylitis-extent of pathology, relationship to tenderness and correlation with clinical indices. *Rheumatology (Oxford)* 2008; 47: 92–95.
26. Olivieri I., Barozzi L., Pierro A., De Matteis M., Padula A., Pavlica P. Toe dactylitis in patients with spondyloarthropathy: assessment by magnetic resonance imaging. *J. Rheumatol.* 1997; 24: 926–930.
27. Tan A.L., Fukuba E., Hlliday N.A., Tanner S.F., Emery P., McGonagle D. High-resolution MRI assessment of dactylitis in psoriatic arthritis shows flexor tendon pulley and sheath-related enthesitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2015; 74: 185–189.
28. Levy E., Morrucci C., Barbarini A. Clinical images: toe dactylitis revealing late Lyme borreliosis. *Arthritis Rheum.* 2012; 64: 1293.
29. Ozcocmen S., Ardicoglu O., Ozcakar L. Dactylitis in a patient with brucellosis. *J. Hand Surg. Br.* 2001; 26: 171–172.
30. Andracco R., Zampogna G., Parodi M., Paparo F., Cimmino M.A. Dactylitis in gout. *Ann. Rheum. Dis.* 2010; 69: 316.