

# Epidemiologiczna i kliniczna ocena guzków Heberdena i Boucharda

## *Epidemiological and clinical studies on the hand joint osteoarthritis*

Paweł Piędel, Leszek Szczepański

Wydział Fizjoterapii i Pedagogiki Wyższej Szkoły Administracji i Zarządzania w Zamościu

**Słowa kluczowe:** choroba zwyrodnieniowa stawów rąk.

**Key words:** hand joint osteoarthritis.

### Streszczenie

Badania podjęto w celu uzyskania orientacyjnego określenia występowania zmian zwyrodnieniowych stawów międzypaliczkowych rąk w polskiej populacji i oceny znaczenia tych zmian dla chorych. Zbadano 100 osób, oceniając stawy palców II, III, IV, V u 50 mężczyzn i 50 kobiet w wieku od 47 do 84 lat (średnia wieku 62 lata). Guzki Heberdena (zmiany zwyrodnieniowe stawów międzypaliczkowych dalszych) wykryto u 59 osób, a guzki Boucharda (zmiany w stawach bliższych) w 27 przypadkach. W zdecydowanej większości stopień zaawansowania tych zmian był niewielki. Najczęściej zmiany były zlokalizowane na palcu II, gdzie były najbardziej zaawansowane. Najrzadsze i najmniejsze były zmiany stawów palca IV. Guzki Boucharda okazały się dwukrotnie, a guzki Heberdena prawie dwukrotnie częstsze u kobiet niż u mężczyzn. W prawych rękach wykrywano nieco częściej zmiany zwyrodnieniowe, ale w lewych rękach więcej było zmian bardziej zaawansowanych. Skargi na bóle rąk zgłosiło 64% kobiet i 36% mężczyzn z chorobą zwyrodnieniową palców rąk. Dla 8% kobiet i 17% mężczyzn, u których wykryto guzki, dolegliwości te były związane z istotnym ograniczeniem funkcji rąk. Wyniki badań z użyciem czynnościowego wskaźnika Dreisera wykazały, że stopień upośledzenia sprawności rąk zależał głównie od dolegliwości – był znacznie większy w rękach bolesnych (6,98 pkt) niż niebolesnych (1,24 pkt). Aż 32 chorych szukało wcześniej różnych form leczenia guzków Heberdena i Boucharda. Najczęściej stosowali oni farmakoterapię. Zmiany zwyrodnieniowe stawów palców rąk są bardzo częste w polskiej populacji. Dla znaczącej części chorych stanowią one istotny problem zdrowotny.

### Summary

The aim of the study was to assess the prevalence and the clinical problems of the osteoarthritis of hand joints in the Polish population.

We have assessed the hand joints (finger II, III, IV and V) of 100 persons aged 47–84, mean age: 62 years (50 men and 50 women). Heberden's nodes (osteoarthritis of the distal interphalangeal joints) were found in hands of 59 persons and Bouchard's nodes (proximal joints) – in 27. In the majority of the joints, degenerative changes were small or minimal (only palpable). The second finger was the most often affected one, while the fourth finger was the least affected. Advanced changes were the most frequent in the second finger. The prevalence of the Bouchard's nodes was 2 times higher; and that of the Heberden's nodes was almost 2 times higher in women than in men. In right hands slightly more nodes were found but nodes in left hands were more advanced. The affected hands were painful in 64% of women and 36% of men. Seventeen percent of men and 8% of women with osteoarthritis of hand joints complained of real impairment of the hands' function. Disability of hands was much greater in painful hands (6.98 points of Dreiser's index) than in asymptomatic hands (1.24 points).

As many as 32 osteoarthritic patients looked for some kind of treatment, mainly pharmacotherapy.

Osteoarthritis of hands is very common in the Polish population. For some patients this is an important health problem.

---

### Adres do korespondencji:

prof. dr hab. med. Leszek Szczepański, ul. Beskidzka 74, 20-869 Lublin, tel. +48 81 742 91 63, faks +48 81 534 28 49, e-mail: leszekszczepanski@poczta.onet.pl

## Wstęp

Stawy międzypaliczkowe palców rąk należą do najczęściej objętych procesem zwyrodnieniowym [1–5]. Dominującą cechą tego procesu jest wytwarzanie wyrostki kostnych – osteofitów, tworzących łatwo wykrywalne guzki podskórne [6–8]. W literaturze medycznej guzki te często są określane nazwiskami lekarzy, którzy je pierwszy opisali: Williama Heberdena (w stawach międzypaliczkowych dalszych) i Charlesa Josepha Boucharda (w bliższych) [9–11]. Kliniczne znaczenie guzków podskórnych jest znacznie mniejsze niż zwyrodnień dużych stawów podporowych, dlatego poświęca się im w literaturze fachowej mniej miejsca.

Zmiany zwyrodnieniowe drobnych stawów rąk dotyczą znacznej części społeczności osób starszych, ale wiele osób dożywa bardzo późnej starości, zachowując prawidłowe zarysy i funkcję tych stawów [7, 8, 10–12]. Występowanie guzków zależy od wielu czynników ryzyka, takich jak płeć, wiek, uwarunkowania genetyczne, rasa, środowisko, współistnienie innych chorób czy długotrwałe obciążenia mechaniczne [3, 13–15].

Liczni chorzy z guzkami Heberdena i Boucharda nie odczuwają z ich powodu żadnych dolegliwości ani nie zgłaszają trudności w zakresie funkcji ręki [5, 8, 16, 17]. Dlatego zmiany te są często traktowane jako nieistotne, jako problem bardziej kosmetyczny niż medyczny.

Autorzy niniejszej pracy nie znaleźli doniesień o polskich badaniach dotyczących częstości występowania zmian zwyrodnieniowych drobnych stawów rąk i ich znaczenia klinicznego, co skłoniło ich do przeprowadzenia własnej oceny. Przedstawione badania, przeprowadzone na nielicznym materiale, trudno jest zaliczyć do poważnych opracowań, niemniej ich wyniki okazały się interesujące i warte uwagi.

Badania podjęto w celu przeprowadzenia wstępnej oceny epidemiologicznej i klinicznej guzków Heberdena i Boucharda w populacji polskiej. Analizowano zależność występowania tych zmian od płci i wieku, rozmieszczenie zmian na palcach rąk, stopień ich zaawansowania, towarzyszące objawy kliniczne i dotychczasowe potrzeby leczenia tej choroby.

## Materiał i metody

Badano 100 osób, 50 kobiet i 50 mężczyzn, w wieku od 45 do 87 lat (średnio 64 lata), kolejno zgłaszających się do punktu w Rudniku n. Sanem Centrum Pielęgniarstwa Środowiskowo-Rodzinnego w Nisku (woj. podkarpackie). Wśród badanych było 60% aktualnych lub byłych pracowników fizycznych i 40% umysłowych. Aż 75% badanych miało nadwagę (BMI 25–30 u 54% badanych) lub otyłość (BMI > 30 u 21%). Oceniano stawy międzypaliczkowe dalsze i bliższe palców

II, III, IV i V obu rąk pod kątem występowania zmian zwyrodnieniowych – guzków Heberdena i guzków Boucharda (ryc. 1).

Zastosowano 5-stopniową skalę oceny [9]:

- 0 – bez guzków,
- 1 – guzki wyczuwalne palpacyjnie, ale niewidoczne,
- 2 – guzki widoczne, małe,
- 3 – guzki średnie i duże, niezaburzające osi palca,
- 4 – guzki duże, zaburzające oś palca.

Wszyscy badani wypełniali ankietę, w której zawarte były pytania o występowanie guzków u rodziców, odczuwanie bólu w zajętych stawach rąk, charakter tego bólu, jego zależność od temperatury, codzienne trudności wynikające z istnienia guzków, dotychczasowe leczenie i jego skuteczność.

Ograniczenia funkcji ręki oceniano wskaźnikiem Dreisera, obliczanym na podstawie odpowiedzi na 10 testowych pytań o stopień trudności podczas wykonywania rękami wybranych, reprezentatywnych czynności [18].

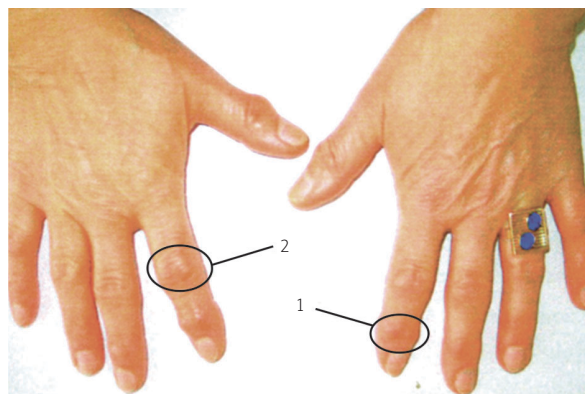
Wyniki poddano analizie statystycznej.

## Wyniki

Guzki Heberdena wykryto u 59% badanych – 72% kobiet i 46% mężczyzn. Różnica w występowaniu w zależności od płci badanych była statystycznie znamienne ( $p < 0,02$ ). Zmiany te stwierdzono w 276 spośród 800 badanych wszystkich stawów międzypaliczkowych dalszych obu rąk.

Guzki Boucharda na palcach II–IV wykryto u 27% badanych – 36% kobiet i 18% mężczyzn. Różnica była również statystycznie znamienne ( $p < 0,02$ ). Zmiany te stwierdzono w 114 spośród 800 badanych stawów międzypaliczkowych bliższych obu rąk.

Blisko połowa badanych, u których wykryto guzki, podała, że podobne zmiany stawów rąk miała ich matka i/lub ojciec.



Ryc. 1. Guzki Heberdena (1) i Boucharda (2).

Fig. 1. Heberden's (1) and Bouchard's (2) nodes.

Występowanie guzków było podobne w grupach osób z prawidłową masą ciała, nadwagą i otyłością.

Skargi na bóle rąk zgłosiło 42% ankietowanych – 64% kobiet i 36% mężczyzn. Różnica była statystycznie znamienna ( $p < 0,02$ ). Pojawiający się ból rąk nie utrudniał w żadnym stopniu wykonywania codziennych czynności u 35% kobiet i 45% mężczyzn odczuwających bóle. Znaczne utrudnienia w wykonywaniu codziennych czynności rękami zgłosiło 8% kobiet i 17% mężczyzn, u których wykryto guzki. Aż 43% chorych odpowiedziało, że bóle nasilają się pod wpływem zimna, tylko 1 chory – że pod wpływem ciepła, a 56% badanych nie spostrzegło zależności pomiędzy temperaturą a pojawianiem się lub nasileniem dolegliwości.

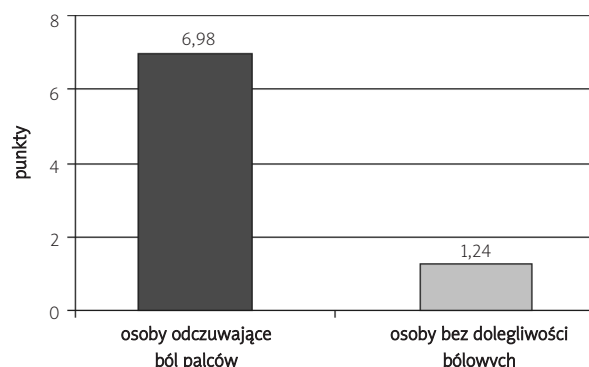
Najczęściej wykrywano guzki Heberdena na palcu II. Stwierdzono je na 90 spośród 200 badanych II palców obu rąk (45%). Drugą pod względem częstości lokalizacją był palec III (69, tj. 34%), kolejną – V (61, tj. 30%), a najrzadziej występowały one na palcu IV (35, tj. 17%).

Podobnie rozmieszczone były guzki Boucharda. Dostrzeżono je na 42 palcach II obu rąk (21% zajętych palców), 33 – III (17%), 17 – IV (9%) i 23 – V (12%).

Stopień zaawansowania opisywanych zmian zwyrodnieniowych był na ogół niewielki. Pierwszy stopień zmian (zmiany zaledwie wyczuwalne palpacyjnie) stwierdzono w 143 (51%) wszystkich guzków Heberdena. Wyczuwalne, niewielkie guzki Heberdena (II° zmian) wykryto w 94 stawach (34%), znaczne guzki (III°) – w 28 (10%), a bardzo duże, załamujące oś palca (IV°) w 11 (4%).

Podobny stopień zaawansowania zmian stwierdzono w stawach międzypaliczkowych bliższych. Guzki Boucharda I° stwierdzono w 49 zajętych stawach (43%), II° – 51 (45%), a III° – 14 (12%). Nie wykryto zmian IV°.

Zaawansowane zmiany zwyrodnieniowe drobnych stawów rąk (III° i IV°) stwierdzano najczęściej w palcu II (20 stawów), najrzadziej w palcu IV (2 stawy).



**Ryc. 2.** Zaburzenia funkcji ręki określone wskaźnikiem Dreisera. Zależność funkcji od bólu ręki.  
**Fig. 2.** Drieser's index of hands disability. Relationship between pain and function.

Zmiany zwyrodnieniowe o charakterze guzków Heberdena i Boucharda wykrywano nieco częściej w ręce prawej (202 zajęte stawy) niż lewej (188 stawów), ale zaawansowane zmiany stwierdzano częściej w ręce lewej (27 stawów) niż prawej (16 stawów).

Zaburzenia sprawności rąk, których stawy międzypaliczkowe były zajęte procesem zwyrodnieniowym, określone wartościami wskaźnika Dreisera, były wyraźnie zależne od dolegliwości bólowych. Średnia wartość tego wskaźnika w grupie osób z bólami rąk wynosiła 6,98 punktu, a w grupie bez bólów – 1,24 punktu (ryc. 2).

Połowa osób (60% kobiet i 39% mężczyzn), u których wykryto guzki, przyznała, że zmiany te mają dla nich znaczenie estetyczne.

Spośród ankietowanych osób 32 poinformowały, że wcześniej zmiany stawów palców rąk poddawane były różnym formom leczenia: 42% stosowało farmakoterapię, 32% – fizykoterapię, a 26% – kinezyterapię.

## Omówienie

Zmiany zwyrodnieniowe stawów międzypaliczkowych rąk, nazywane zwykle guzkami Heberdena i Boucharda, są uważane za najczęstszą lokalizację choroby zwyrodnieniowej. Już przed blisko pół wiekiem szacowano, że stanowią one problem dla 40 mln Amerykanów, co stanowiło wówczas 33% badanej populacji [16, 17]. Przyjęto również, że istotne objawy kliniczne guzków dotyczą ok. 5 mln mieszkańców Stanów Zjednoczonych, czyli ponad 3% populacji.

Artroza palców rąk jest łatwo wykrywalna zarówno badaniem przedmiotowym, jak i radiologicznym. Niektóre poronne zmiany zwyrodnieniowe tych stawów, przejawiające się niewielkimi osteofitami, mogą być wykryte tylko badaniem radiologicznym [6, 7, 19]. Z badań Harta i Spectora [6] wynika, że większość osób po 55. roku życia ma typowe zmiany zwyrodnieniowe w przynajmniej 1 stawie międzypaliczkowym rąk.

Szczególną odmianą kliniczną tych zmian jest postać nadżerkowa, która rozwija się zwykle w stawach o największym zaawansowaniu procesu i nosi pewne miejscowe oraz ogólne cechy zapalenia [10, 20, 21].

Uzyskane wyniki zdają się potwierdzać znaczenie czynników genetycznych w tworzeniu się zmian zwyrodnieniowych w stawach rąk, ale nie można z nich wysnuwać wiążących wniosków.

Prawa ręka jest zwykle ręką dominującą. Odnotowano nieco więcej zmian w ręce prawej niż po stronie przeciwnej. Stopień zaawansowania zmian zwyrodnieniowych był jednak większy w ręce lewej. Tak więc, wyniki tych obserwacji są rozbieżne i nie mogą stanowić argumentu za znaczeniem przeciążenia w powstawaniu zmian zwyrodnieniowych stawów palców rąk.

Chociaż medyczne znaczenie guzków Heberdena i Boucharda jest nieporównywalnie mniejsze niż zmian zwyrodnieniowych w stawach, takich jak biodrowy czy kolanowy, to z uwagi na ich częstość stanowią one istotny problem społeczny i zdrowotny. Zmiany te są powszechne u osób ze wszystkich ras i mieszkających na różnych szerokościach geograficznych, ale ich częstość i znaczenie różnią się w zależności od grupy etnicznej, środowiska i cech genetycznych [3, 13, 14].

Dotychczas opublikowane badania epidemiologiczne nad chorobą zwyrodnieniową rąk przeprowadzane były wg różnych kryteriów diagnostycznych i na populacjach różniących się pod względem wieku i płci. Wyników tych badań nie można więc bez zastrzeżeń porównywać. Niemniej chorobowość określona w niniejszym badaniu wydaje się zbliżona do większości danych literaturowych [1–4, 7, 16, 17], ponieważ częstość występowania guzków Heberdena wynosiła 59%, a guzków Boucharda – 27%. Są to wprawdzie odsetki wysokie, ale należy pamiętać, że nie badano całej populacji, a jedynie osoby ze starszych grup wiekowych. Można jednak na podstawie tych spostrzeżeń przyjąć, że zmiany zwyrodnieniowe stawów międzypaliczkowych rąk, szczególnie dalszych, stanowią bardzo częstą zmianę patologiczną w polskiej populacji. Większość tych zmian nie jest jednak poważnie zaawansowana.

Guzki Heberdena i guzki Boucharda są częstsze u kobiet niż u mężczyzn [22]. Wyniki badań autorów niniejszej pracy wskazują, że guzki Boucharda są dwukrotnie częstsze u kobiet niż u mężczyzn. Różnica w występowaniu guzków Heberdena jest nieco mniejsza, ale także bardzo wyraźna. Nie przeprowadzono analizy zależności występowania guzków od wieku badanych z uwagi na niewielką liczebność niektórych grup wiekowych.

Przyczyny bólów rąk podawane przez badanych były różne. Chorzy zwykle przypisywali je zwyrodnieniu stawów rąk, gdyż są to zmiany łatwo zauważalne. U części chorych zwyrodnienie jednak może powodować przykre bóle i poważne utrudnienia w funkcji ręki. Blisko połowa badanych przyznała, że bóle te nasilają się pod wpływem zimna. Jest to charakterystyczna kliniczna cecha dla procesu zwyrodnieniowego stawów rąk.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że stopień ryzyka rozwoju zmian zwyrodnieniowych jest różny dla poszczególnych palców rąk. Najczęściej powstają one na palcu II, najrzadziej na IV. W prezentowanych badaniach zanotowano, że guzki Heberdena występują prawie trzykrotnie, a guzki Boucharda ponad dwukrotnie częściej na palcu II niż IV. Stopień zaawansowania tych zmian w jeszcze większym stopniu zależał od lokalizacji. Znaczne zmiany stwierdzano dziesięciokrotnie częściej na palcu II niż IV.

Dla licznych chorych zmiany zwyrodnieniowe stawów międzypaliczkowych nie mają żadnego znaczenia ze zdrowotnego punktu widzenia albo mają jedynie znaczenie kosmetyczne [1, 2, 5, 8, 12, 23]. Połowa badanych (w większym odsetku kobiety niż mężczyźni) zwraca uwagę na znaczenie estetyczne tych zmian. Wydaje się jednak, że problemy zdrowotne związane z obecnością guzków są niedoceniane. Bóle rąk zgłaszało blisko 2/3 kobiet i ponad 1/3 mężczyzn. Około 10% przyznało (częściej kobiety niż mężczyźni), że bóle te w istotnym stopniu obniżają sprawność rąk. Zależność funkcji rąk od poczucia bólu dobrze ilustrują wyniki badania testem Dreisera. Określona nimi sprawność bolesnych rąk okazała się prawie sześciokrotnie gorsza niż rąk niebolesnych. Trudno ocenić, w jakim odsetku bóle rąk zależały wyłącznie od zmian zwyrodnieniowych, ale można przyjąć, że udział tych zmian był znaczący.

Niespodziewanie dość liczna grupa badanych (32 osoby) szukała wcześniej pomocy i stosowała różne formy leczenia. Najczęściej przyjmowali oni środki farmakoterapeutyczne. Skuteczność leczenia zmian zwyrodnieniowych stawów międzypaliczkowych jest oceniana na ogół dość sceptycznie, niemniej opublikowano dowody na zmniejszenie progresji zmian i zapobieganie rozwojowi postaci nadżerkowej pod wpływem stosowania siarczanu i polisarczanu chondroityny [21].

## Wnioski

1. Stawy międzypaliczkowe rąk stanowią bardzo częstą lokalizację zmian zwyrodnieniowych. W grupie 100 osób w wieku 47–84 lata (średnio 64 lata) wykryto guzki Heberdena u 59, a guzki Boucharda u 27 osób. W większości były to zmiany o niewielkim stopniu zaawansowania.
2. Zmiany zwyrodnieniowe palców rąk występują blisko dwukrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn, znacznie częściej i w większym nasileniu na palcu II niż IV.
3. Większość osób ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów palców rąk skarży się na bóle rąk. Istotne ograniczenia funkcji rąk zgłasza ok. co dziesiąty chory. Ograniczenia funkcji dotyczą głównie osób odczuwających bóle.
4. Większość osób ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów palców rąk poszukuje różnych form ich leczenia.

## Piśmiennictwo

1. Cushnaghan J, Dieppe P. Study of 500 patients with limb joint osteoarthritis. 1. Analysis by age, sex and distribution of symptomatic joint sites. *Ann Rheum Dis* 1991; 50: 8-13.
2. Mannoni A, Briganti MP, Di Bari M, et al. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis in community-dwelling older persons: the ICARE Dicomano study. *Osteoarthritis Cartilage* 2000; 8: S11-S13.

3. van Saase JL, van Romunde LK, Cats A, et al. Epidemiology of osteoarthritis: Zoetermeer survey. Comparison of radiological osteoarthritis in a Dutch population with that in 10 other populations. *Ann Rheum Dis* 1989; 48: 271-280.
4. D'Ambrosia RD. Epidemiology of osteoarthritis. *Orthopedics* 2005; 28: 201-205.
5. Szczepański L. Choroba zwyrodnieniowa stawów. W: Reumatologia kliniczna, Zimmermann-Górska I. red. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, wydanie I, Warszawa 2008; 765-786.
6. Hart DJ, Spector TD. Definition and epidemiology of osteoarthritis of the hand: a review. *Osteoarthritis Cartilage* 2000; 8 (Suppl A): S2-S7.
7. Dahaghin S, Bierma-Zeinstra SMA, Reijman M, et al. Prevalence and determinants of one month hand pain and hand related disability in the elderly (Rotterdam study). *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 99-104.
8. Buckland-Wright JC, Macfarlane DG, Lynch JA. Osteophytes in the osteoarthritic hand: their incidence, size, distribution and progression. *Ann Rheum Dis* 1991; 33: 57-65.
9. Altman R, Alarcon G, Appelrouth D, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. *Arthritis Rheum* 1990; 33: 1601-1610.
10. Stecher R. Heberden's nodes. Heredity in hypertrophic arthritis of the finger joints. *Am J Med Sci* 1941; 201: 801.
11. Solomon L. Clinical Features of Osteoarthritis. In: *Oxford Textbook of Rheumatology*. Maddison PJ, et al. (eds). Oxford 2001; 1409-1417.
12. Zhang W, Doherty M, Leeb BF, et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hand osteoarthritis: Report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT) 2007; 66: 377-388.
13. Livshits G, Kato BS, Ziai G, et al. Genomewide linkage scan of hand osteoarthritis in female twin pairs showing replication of quantitative trait loci on chromosomes 2 and 19. *Ann Rheum Dis* 2007; 66: 623-627.
14. Spector TD, MacGregor AJ. Risk factors osteoarthritis: genetics. *Osteoarthritis Cartilage* 2004; 12 (Suppl A): S39-S44.
15. Stecher RM. Heberden's nodes: a clinical description of osteoarthritis of the finger joints. *Ann Rheum Dis* 1055; 14: 1-10.
16. Gordon T. Osteoarthrosis in US adults. In: *Population Studies of the Rheumatic Diseases*, Bennett PH, Wood PHN (eds). Excerpta Medica Foundation, New York 1968; 391-397.
17. Disease Control Program – Arthritis. US Department of Health, Education and Welfare, 1966.
18. Wiland P, Madej M, Szmyrka-Kaczmarek M. Monitorowanie stanu pacjenta w chorobach reumatycznych. Wyd. Górnicki, Wrocław 2008.
19. Dahaghin S, Bierma-Zeinstra SM, Ginai AZ, et al. Prevalence and pattern of radiographic hand osteoarthritis and association with pain and disability (the Rotterdam study). *Ann Rheum Dis* 2005; 6: 682-687.
20. Punzi I, Ramonda R, Oliviero F, et al. Value of C reactive protein in the assessment of erosive osteoarthritis of the hand. *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 955-957.
21. Verbruggen G, Goemaere S, Veys EM. Systems to Assess the Progression of Finger Joint Osteoarthritis and the effects of Disease Modifying Osteoarthritis Drugs. *Clin Rheumatol* 2002; 21: 231-243.
22. Srikanth VK, Fryer JL, Zhai G, et al. A meta-analysis of sex difference prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2005; 13: 769-781.
23. Zhang YQ, Niu IB, Kelly-Hayes M, et al. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis and its impact on functional status among the elderly – the Framingham Study. *Am J Epidemiol* 2002; 156: 1021-1027.