

# Specyfika chorób reumatycznych w praktyce lekarza medycyny pracy

## *Specificity of rheumatic diseases in occupational medicine practice*

Joanna Bugajska, Anna Jędryka-Góral

Zakład Ergonomii, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, kierownik Zakładu dr hab. Maria Konarska

**Słowa kluczowe:** choroby reumatyczne, choroby zawodowe, zespoły przeciążeniowe, zawodowe czynniki ryzyka.

**Key words:** rheumatic diseases, occupational diseases, overload syndromes, occupational risk factors.

### Streszczenie

Celem artykułu jest przybliżenie problematyki chorób reumatycznych występujących w środowisku pracy i wskazanie na możliwości, jakie niesie ergonomia, aby tym chorobom zapobiegać. Przedstawiono praktyczne aspekty medyczno-organizacyjne, jak również umocowania prawne dotyczące tego zagadnienia.

### Summary

The aim of the article is to present the issue of rheumatic diseases which could appear in the working environment and to indicate the capacity of ergonomics to protect against those problems. Practical medical and organizational aspects as well as legal background regarding those issues are presented.

### Wstęp

Choroby układu ruchu stanowią duży problem społeczny i ekonomiczny w całym współczesnym świecie. Według danych ZUS, dolegliwości spowodowane chorobami tego układu w ostatnim 10-leciu stanowią w Polsce jedną z głównych przyczyn zarówno czasowej, jak i całkowitej niezdolności do pracy [1, 2]. Szczególne miejsce w tej grupie schorzeń, z punktu widzenia problematyki zdrowia populacji pracującej, zajmują tzw. zespoły przeciążeniowe układu ruchu. Z biomechanicznego punktu widzenia zespoły przeciążeniowe są skutkiem obciążeń mechanicznych, przekraczających wytrzymałość fizyczną i wydolność elementów statyczno-dynamicznych [3]. Mogą dotyczyć wszystkich struktur tego układu: mięśni i ich przyczepów, ścięgien, pochełek ścięgniastych, kałek maziowych, tękotek, chrząstek i kości, a w konsekwencji także nerwów obwodowych. Praktycznie dotyczą one przede wszyst-

kim IX grupy chorób reumatycznych wg klasyfikacji ARA – reumatyzmu tkanek miękkich [4].

Następstwem zespołów przeciążeniowych może być postępujące upośledzenie sprawności w układzie ruchu, co stanowi niebezpieczeństwo znacznego ograniczenia lub utraty zdolności do wykonywania pracy zawodowej. W ostatnich latach obserwuje się wzrost popularności opinii, że występowanie objawów zespołów przeciążeniowych kończyn górnych jest jednym z głównych czynników zmniejszających mobilność i samodzielność w życiu codziennym, a tym samym pogarszających jakość życia w tzw. trzecim wieku. Wiek ten określany jest jako 10–30 lat następujących po przejściu na emeryturę [5–7]. Według Ilmarinen czynniki środowiska pracy z jednej strony wpływają na jakość życia mierzoną ograniczeniami w codziennej aktywności, a z drugiej strony – jakość życia w trzecim wieku może być poprawiona przez polepszenie warunków pracy [6].

---

### Adres do korespondencji:

dr med. Joanna Bugajska, Zakład Ergonomii, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa, e-mail: jobug@ciop.pl

Kluczowym elementem postępowania zmierzającego do ograniczenia indywidualnych, społecznych i ekonomicznych skutków ograniczeń wynikających z występowania zespołów przeciążeniowych u osób aktywnych zawodowo jest profilaktyka pierwotna w miejscu pracy oraz wczesne rozpoznanie i leczenie tych schorzeń.

## Trudności w rozpoznawaniu chorób zawodowych narządu ruchu

Zmiany patologiczne w strukturach układu ruchu, jakie są stwierdzane w zespołach przeciążeniowych, są typowe dla zużycia biologicznego tkanek i podobne do tych, które następują w wyniku procesów starzenia się organizmu. Stanowi to pewną trudność w diagnostyce różnicowej i wymusza zachowanie dużej ostrożności przy rozpoznawaniu chorób zawodowych układu ruchu.

W każdym przypadku podejrzenia zawodowego podłoża stwierdzanych zmian konieczna jest ergonomiczna analiza wykonywanej pracy, uwzględniająca rodzaj czynności roboczych, przyjmowaną pozycję ciała, częstość powtórzeń oraz okres narażenia. Niestety, w wielu przypadkach jest to trudne do odtworzenia. W przeciwieństwie, np. do czynników szkodliwych w środowisku pracy, częściej natrafiamy na brak dokładnych informacji określających warunki pracy w zakresie przeciążenia układu ruchu. Dlatego też często analiza orzecznicza opiera się na wiedzy eksperckiej. Sprzyja temu fakt, że pomimo dużej wiedzy na temat czynników etiopatologicznych dla zespołów przeciążeniowych, badaczom medycyny pracy problemy nadal stwarza próba określenia krytycznych wartości narażenia na te czynniki [8, 9, 10]. Przy rozpoznaniu chorób zawodowych należy uwzględnić czas, jaki upłynął od chwili zakończenia narażenia zawodowego do wystąpienia udokumentowanych objawów choroby. W przypadku chorób narządu ruchu okres ten wynosi rok [11].

Nie wszystkie zespoły przeciążeniowe zaliczane są do chorób zawodowych. Znowelizowany wykaz chorób zawodowych wyróżnia 2 grupy chorób z kręgu zainteresowania lekarza reumatologa: przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy oraz przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego spowodowane uciskiem na pnie nerwów (również związanym ze sposobem wykonywania pracy).

Do chorób zawodowych zalicza się następujące przewlekłe choroby układu ruchu i obwodowego układu nerwowego:

- przewlekłe zapalenie ścięgna i jego pochewki,
- przewlekłe zapalenie kaletki maziowej,
- przewlekłe uszkodzenie łękotki,
- przewlekłe uszkodzenie torebki stawowej,
- przewlekłe zapalenie okołostawowe barku,

- przewlekłe zapalenie nadkłykcia kości ramiennej,
- zmęczeniowe złamanie kości,
- martwica kości nadgarstka,
- zespół cieśni kanału nadgarstka.

Do chorób zawodowych nie zalicza się natomiast zmian zwyrodnieniowo-wytwórczych kręgosłupa i stawów obwodowych, dyskopatii i przykurczu Duputrena, ponieważ wszystkie te choroby występują z dużą częstotliwością w populacji ogólnej. Zespoły bólowe kręgosłupa zalicza się w Polsce do chorób parazawodowych [12].

## Zawodowe czynniki ryzyka a choroby układu ruchu

W literaturze przedmiotu wymienia się wiele elementów charakteryzujących zajęcia, które powodują zespoły przeciążeniowe. Główne wśród nich to duża powtarzalność czynności roboczych, długotrwała wymuszona pozycja ciała, wibracja miejscowa, wilgotny i zimny mikroklimat [10, 13–22].

Czynności nadmiernie obciążające układ ruchu występują zarówno u pracowników wykonujących prace określane mianem fizycznie ciężkich (np. górnicy czy pracownicy budowlani), jak i u pracowników wykonujących prace określane jako lekkie (np. pakowaczki, operatorzy monitorów ekranowych, szwaczki, pracownicy montażowi).

Wielu autorów zwraca uwagę na udział stresu psychospołecznego w patogenezie zespołów przeciążeniowych, ale też i innych chorób reumatycznych [10, 23]. Warto odnotować fakt, że blisko połowa doniesień w literaturze medycznej na temat przewlekłego stresu zawodowego i chorób reumatycznych dotyczy fibromialgii. W następnej kolejności występuje stres przewlekłego bólu w chorobie zwyrodnieniowej stawów, w chorobach zapalnych układu ruchu oraz w dysfunkcji kręgosłupa. Uważa się również, że w takich chorobach, jak reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, zespół suchości – przewlekły stres jest jednym z domniemych czynników autoimmunizacji [24, 25].

W środowisku pracy, poza chorobami wynikającymi z przeciążenia układu ruchu na skutek wykonywania pracy zawodowej, należy uwzględnić problemy osób, u których rozpoznano inne choroby typu reumatoidalnego – choroby zapalne czy chorobę zwyrodnieniową stawów. Czynniki środowiska zawodowego są (obok czynników osobniczych i związanych z samą chorobą) postrzegane jako czynniki predysponujące do wcześniejszej utraty zdolności do pracy zarówno w populacji ogólnej, jak i wśród osób cierpiących na zwyrodnieniowo-zapalne choroby układu ruchu. Zagadnienie to zostało obszernie omówione w innej pracy [26].

## Profilaktyka

Profilaktyka zdrowotna populacji pracującej w zakresie układu ruchu polega na niedopuszczeniu do utraty zdrowia pracownika z powodu wykonywania pracy zawodowej. Obejmuje ona działania w ramach profilaktyki pierwotnej (zaczynające się już w chwili planowania i budowania stanowiska pracy) oraz profilaktykę wtórną (organizacyjną i medyczną).

Szczególne znaczenie ma profilaktyka medyczna. Z uwagi na szerokie rozpowszechnienie dolegliwości reumatycznych w populacji ogólnej, w tym również w populacji osób pracujących, ważne jest, aby wstępne badania lekarskie, przed przyjęciem do pracy, oraz kontrolne badania okresowe uwzględniały również rzetelną ocenę układu ruchu. Jest to istotne zwłaszcza u pracowników, u których bardzo prawdopodobne jest wystąpienie dolegliwości ze strony tego układu w trakcie wykonywania pracy (np. przy pracy z monitorami ekranowymi oraz podczas dźwiganiu ciężarów). Istotne znaczenie mają też badania okresowe osób pracujących, które są swoistym monitoringiem stanu zdrowia pracowników.

We wskazówkach metodycznych dotyczących częstości i zakresu badań profilaktycznych pracowników przewiduje się przeprowadzenie badania układu mięśniowo-szkieletowego osób obsługujących monitory ekranowe, wykonujących pracę w wymuszonej pozycji ciała oraz pracę wymagającą monotypowych ruchów kończyn [27].

W praktyce lekarza medycyny pracy badanie układu mięśniowo-szkieletowego polega na przeprowadzeniu pogłębionego wywiadu dotyczącego dolegliwości subiektywnych (ból, drętwienia, ograniczenie ruchu) oraz ocenie absencji chorobowej. Na tym etapie często udaje się zidentyfikować osoby, u których należy przeprowadzić specjalistyczne badanie reumatologiczne.

W przypadku rozpoznania przez specjalistę reumatologa jednej z chorób zapalnych układu ruchu ważne jest, aby bez względu na nieuchronny przebieg choroby i obciążenie wynikające z intensywnego jej leczenia stworzyć choremu jak najdłuższą możliwość zachowania aktywności zawodowej. Jeżeli pomimo podejmowanych starań osoba z chorobą reumatyczną nie może kontynuować aktywności zawodowej, orzekana jest niezdolność do pracy. Orzecznictwo to reguluje ustawa z 1996 r. [28].

Orzekanie o niezdolności do pracy polega na ustaleniu związku między naruszeniem sprawności organizmu a utratą zdolności do pracy, powstałą w następstwie naruszenia tej sprawności. Niezdolność do pracy orzekana jest jako całkowita – jeżeli nastąpiła utrata zdolności do jakiegokolwiek pracy, oraz częściowa – jeżeli doszło w znacznym stopniu do utraty zdolności do pracy zgodnej z poziomem posiadanych kwalifikacji. W przypadku orzeczenia o częściowej niezdolności do pracy wskazana jest rehabilitacja zawodowa.

Rehabilitacja zawodowa powinna uwzględnić kilka typowych dla tych schorzeń cech medycznych i psychologicznych: stały postęp choroby, wieloogniskowość zmian, ból towarzyszący zmianom chorobowym, chorobowe osłabienie struktur anatomicznych narządu ruchu, trudności w akceptacji własnej dysfunkcji przez pracownika, trudności w integracji społecznej i zawodowej. Osoby niepełnosprawne w zakresie układu ruchu z możliwością wykonywania pracy zawodowej mają możliwość zatrudnienia się w zakładzie pracy chronionej. Zasady zatrudnienia takich pracowników są ujęte w ustawie z 1997 r. [29].

## Miejsce ergonomii w profilaktyce chorób reumatycznych

Mając na uwadze definicję zdrowia podaną przez WHO, w środowisku pracy istotne znaczenie ma właściwe zrozumienie społecznego wymiaru zdrowia, razem z jego aspektami psychospołecznymi. Tym wymiarem zdrowia człowieka zajmuje się ergonomia.

Ergonomia to nauka o pracy, czyli dyscyplina naukowa, zajmująca się dostosowaniem pracy do możliwości psychofizycznych człowieka. Ma na celu humanizowanie pracy poprzez taką organizację układu człowiek – maszyna – warunki otoczenia, aby była ona wykonywana przy możliwie niskim koszcie biologicznym i najbardziej efektywnie. Ergonomia jest nauką interdyscyplinarną. Korzysta z dorobku takich nauk lub dziedzin naukowych, jak psychologia pracy, socjologia pracy, fizjologia pracy, higiena, medycyna pracy, organizacja pracy, antropometria, oraz z nauk technicznych, np. materiałoznawstwa, budowy maszyn.

Twórcą pojęcia ergonomii (z gr. *ergon* – praca, *nomos* – zasada, prawo) jest Wojciech Jastrzębowski, który w 1857 r. zdefiniował ergonomię jako naukę o użytkowaniu nadanych człowiekowi od Stwórcy sił i zdolności [30]. Tak rozumiane cele ergonomii wpisują się w działania profilaktyki zdrowotnej człowieka w miejscu pracy.

Pomocnym narzędziem w profilaktyce chorób układu ruchu są przepisy prawne i normy określające bezpieczne warunki pracy w zakresie głównych czynników decydujących o przeciążeniu tego układu: podnoszenie i przenoszenie ciężarów – rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych i norma określająca dopuszczalne wartości masy przemieszczanego ładunku w zależności od pozycji ciała [31, 32], pozycja ciała – norma dotycząca wymagań odnośnie do pozycji ciała i wykonywania ruchów przy minimalnych wartościach zewnętrznych [33], monotypia – norma dotycząca oceny ryzyka związanego z wykonywaniem czynności powtarzalnych [34].

Ergonomia jednak to nie tylko działania mające na celu dostosowanie do możliwości pracownika wa-

runków środowiska pracy i jej organizacji. Obejmują one również właściwy dobór pracownika do danej pracy oraz jego edukację, obejmującą specyfikę stanowiska.

Istotne jest, że nowoczesne kształcenie lekarzy w specjalności medycyny pracy obejmuje wiele elementów ergonomii, co pozwala im na swobodne poruszanie się w problematyce ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracownika w różnych dziedzinach gospodarki. Obecnie bowiem lekarz medycyny pracy, zgodnie z ustawą o medycynie pracy, stoi na czele zespołu kreującego bezpieczne warunki pracy w zakładach pracy [35].

*Praca została przygotowana jako referat na VIII Lubelskie Dni Reumatologiczne w ramach zadania 3.A.01 realizowanego w programie wieloletnim pn. „Dostosowywanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej” dofinansowywanego w latach 2005–2007 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych przez Komitet Badań Naukowych. Główny koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.*

#### Piśmiennictwo

- Orzeczenia lekarzy orzeczników ZUS o niezdolności do pracy w 2004 r. ZUS, Warszawa 2005.
- Orzeczenia lekarzy orzeczników ZUS o niezdolności do pracy w 2005 r. ZUS, Warszawa 2006.
- Gaździk TS. Choroby układu ruchu i obwodowego układu nerwowego związane ze sposobem wykonywania pracy. W: Choroby zawodowe. Marek K (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001.
- Chwalińska-Sadowska H. Reumatologia kliniczna. CMKP, Warszawa 1995.
- Hughes S, Gibbs J, Edelman P, et al. Joint impairment and hand functioning in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40: 871-7.
- Ilmarinen J. Aging and work: the role of ergonomics for maintaining work ability during aging. In: *Advances in industrial ergonomics and safety*. Bittner A, Champney P (eds). Taylor & Francis, New York 1995.
- Winn FJ, Morrissey S, Huechtker ED. Cross-sectional differences in nerve conduction in the carpal tunnel syndrome. *J Occup Rehabil* 1999; 9: 23-31.
- Fallentin N. Regulatory actions to prevent work-related musculoskeletal disorders – the use of research based exposure limits. *Scand J Work Environ Health* 2003; 29: 247-50.
- Holte KA, Westgaard RH. Further studies of shoulder and neck pain and exposures in customer service work with low biomechanical demands. *Ergonomics* 2002; 45: 887-909.
- Westgaard RH. Work related musculoskeletal complaints: some ergonomic challenges upon the start of a New century. *Applied Ergonomics* 2000; 31: 569-80.
- Rozporządzenie Rady Ministrów (30 lipca 2002 r.) w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach. DzU nr 132, poz. 1115.
- Łzycki J. Choroby parazytologiczne. W: *Choroby zawodowe*. Marek K (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001.
- Hass D, Nord S, Bome M. Carpal tunnel syndrome following automobile collisions. *Arch Phys Med Rehabil* 1981; 62: 204-6.
- Sylverstein B, Fine L, Armstrong T. Occupational factors and carpal tunnel syndrome. *Am J Industrial Med* 1987; 11: 343-58.
- Putz-Anderson V. *Cumulative trauma disorders*. Taylor & Francis, New York 1988.
- Dziak A, Tayara S. *Bolesny bark*. Wydawnictwo Kraków 1988.
- Evans P. Repeat performance. *Occup Safety Health* 1992; 8: 12-4.
- McIvor D. *Urazy z przeciążenia*. PZWL, Warszawa 1992.
- Dega W, Senger A. *Ortopedia i rehabilitacja*. PZWL, Warszawa 1996.
- Bernard BP. *Musculoskeletal disorders and workplaces factors a critical review of epidemiologic evidence for work – related musculoskeletal disorders of neck, upper extremity and low back*. Cincinnati (OH), US Department of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.
- Bugajska J, Łastowiecka E. Zespoły przeciążeniowe kończyn górnych podczas pracy powtarzalnej, na przykładzie pakowaczek. *Bezpieczeństwo Pracy* 2002; 12: 4-8.
- Jensen C. Development of neck and hand-wrist symptoms in relation to duration of computer use at work. *Scand J Work Environ Health* 2003; 29: 197-205.
- Theorell T. Psychosocial factors at work in relation to musculoskeletal conditions. In: *Occupational ergonomics. Work related musculoskeletal disorders of the upper limb and back*. Violante G, Armstrong T, Kildom A (eds). Taylor & Francis, New York 2000.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed>
- Jędryka-Góral A, Maśliński W, Ziółkowska M, et al. Stress-where are we now? Does immunity play an intrinsic role? *Autoimmunity* 2002; 35: 421-6.
- Jędryka-Góral A, Łastowiecka E, Bugajska J. Jakość życia w chorobach reumatycznych a praca zawodowa. *Reumatologia* 2004; 42: 458-66.
- Rozporządzenie MZiOP w sprawie przeprowadzania badań lekarskich, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy z dnia 30 maja 1996 r. DzU nr 69, poz. 332.
- Ustawa z 28.06.1996 r. o zmianie niektórych ustaw o zaopatrzeniu emerytalnym i o ubezpieczeniu społecznym. DzU nr 100, poz. 461.
- Ustawa z 27.08.1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych. DzU nr 123, poz. 776.
- Jastrzębowski W. *An outline of ergonomics, or the science of work based upon the truths drawn from the Science of Nature 1857*. Wyd. CIOP-PIB, Warszawa 2004.
- Rozporządzenie MPIP w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. DzU nr 26, poz. 313.
- EN 1005-2 Ręczny transport związany z pracą przy maszynie.
- EN 1005-4 Ocena pozycji przy pracy w relacji człowiek – maszyna.
- EN 1005-5 Ocena ryzyka podczas prac powtarzalnych.
- Ustawa o służbie medycyny pracy z 27.06.1997 r. DzU nr 96 z 13 sierpnia 1997, poz. 593.