



Wytyczne do profilaktyki, rozpoznawania i powrotów do pracy w chorobach zawodowych –

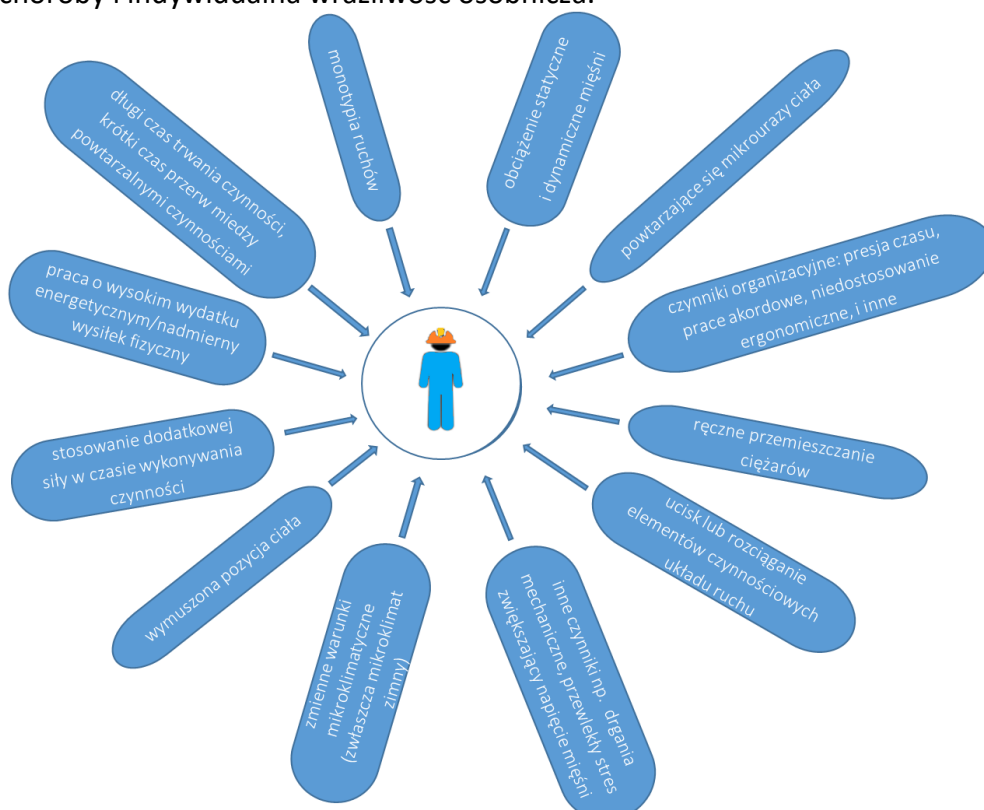
PRZEWLEKŁE ZAPALENIE KALETKI MAZIOWEJ (poz. 19.2 wykazu chorób zawodowych)

Wstęp – choroby układu ruchu

Choroby układu ruchu w znacznym stopniu prowadzą do ograniczenia aktywności zarówno zawodowej, jak i pozazawodowej. Związane z pracą zaburzenia w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego należą w Europie do najczęstszych problemów zdrowotnych związanych z pracą. Wg Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy są one najbardziej rozpowszechnionymi dolegliwościami w 27 krajach UE. Około 1/4 europejskich pracowników zgłasza występowanie dolegliwości bólowych pleców, 23% skarży się na bóle mięśni. Około 60% zatrudnionych, przez przynajmniej 1/4 czasu pracy, wykonuje powtarzalne ruchy rąk i ramion, 46% pracuje w niewygodnej i męczącej pozycji, a ponad 1/3 przenosi lub przesuwa ciężkie przedmioty. Schorzenia i dolegliwości układu ruchu są obecnie jedną z najważniejszych przyczyn czasowej niezdolności do pracy, świadczeń rehabilitacyjnych oraz niepełnosprawności.

Choroby zawodowe układu ruchu – przyczyny i epidemiologia

Do rozwoju zmian chorobowych o etiologii zawodowej prowadzą długotrwałe nadmierne przeciążenia i skumulowane mikrourazy, które w konsekwencji są przyczyną mechanicznego zużycia tkanek. Wystąpienie choroby układu ruchu zależy od wielu czynników. Skutki zdrowotne przede wszystkim zależne są od wielkości ekspozycji, zmienności w czasie oraz czasu trwania efektywnej ekspozycji. Ponadto do rozwoju zmian usposabiać może ogólny stan zdrowia, przebyte choroby i indywidualna wrażliwość osobnicza.



Rys. Czynniki zawodowe ryzyka rozwoju chorób układu ruchu



W 2020 roku stwierdzono w Polsce 1850 przypadków choroby zawodowej. Przewlekłe choroby układu ruchu z liczbą 91 przypadków (63 kobiet, 28 mężczyzn) znalazły się na piątym miejscu, stanowiąc 4,9% ogólnej liczby chorób zawodowych. Największy udział w tej grupie miało przewlekłe zapalenie ścięgna i jego pochewki (32 przypadki: 27 kobiet, 5 mężczyzn), przewlekłe zapalenie okołostawowe barku (31 przypadków: 19 kobiet 12 mężczyzn) i przewlekłe zapalenie nadłykcia kości ramiennej (24 przypadki, 7 mężczyzn, 17 kobiet). Ponadto odnotowano 1 przypadek uszkodzenia łokotki (mężczyzna). Największą zapadalność na choroby zawodowe układu ruchu odnotowano w przetwórstwie przemysłowym (47 przypadków - w tym 21 przypadków przewlekłego zapalenia ścięgna i jego pochewki, 14 przypadków przewlekłego zapalenia okołostawowego barku, 11 przypadków przewlekłego zapalenia nadłykcia oraz 1 przypadek uszkodzenia łokotki) i opiece zdrowotnej (11 przypadków).

II. Zapalenie kaletki maziowej (*bursitis*)

Kaletka maziowa to worek łącznotkankowy produkujący substancję, zwaną mazią. Jamę zdrowej kaletki wypełnia płyn maziowy o grubości około 1 mm. Kaletka maziowa występuje samodzielnie lub jako zachyłek jamy stawowej, w miejscu, do którego dochodzą więzadła i ścięgna mięśni. Kaletki pełnią funkcję ochronną w miejscach szczególnie narażonych na ucisk i urazy, zmniejszając tarcie między sąsiadującymi ruchomymi strukturami np. ścięgnem a więzadłem stawu, ułatwiają ruchy ścięgien i mięśni na powierzchniach kostnych.

Przyczyną zapalenia kaletki maziowej oprócz wzmożonego tarcia występującego podczas wykonywania powtarzalnych czynności mogą być urazy, koagulopatie, choroby metaboliczne czy autoimmunologiczne (dna moczanowa, reumatoidalne zapalenie stawów) lub infekcje. W wyniku zapalenia kałek dochodzi do przekrwienia i pogrubienia błony maziowej, a następnie jej przerostu i pojawienia się wysięku zapalnego. Proces zapalny powoduje bolesność oraz ograniczenie zakresu ruchu stawów. Podstawowe objawy przewlekłego zapalenia kaletki maziowej to: miejscowy ból nasilający się podczas badania, obrzęk, wysięk, zwiększone ucieplenie, poszerzenie/zniekształcenie obrysu stawu. W powierzchownie umiejscowionych kaletkach może być wyczuwalny chęłboczący guz, który w stanach przewlekłych ulega stwardnieniu. W przebiegu późnych zmian pozapalnych i zwyrodnieniowych, we wnętrzu kaletki pojawiają się zwapnienia, zwłóknienia oraz ciała chrzęstne. Stany zapalne powstające na skutek urazów lub przeciążeń zwykle mają charakter zapalenia jałowego. Jeśli ilość płynu gromadzącego się w obrębie kaletki jest mała to w trakcie leczenia następuje jego samoistne wchłonięcie, przy nadmiernej ilości płynu wykonuje się punkcję z ewakuacją płynu. Ocena płynu surowiczego lub ropnej treści ma znaczenie diagnostyczne. Punkcja kaletki nie tylko zmniejsza dolegliwości bólowe (zmniejsza ciśnienie w kaletce), ale również usuwa z płynem np. kryształy kwasu moczowego czy bakterie. W niektórych przypadkach przewlekłego stanu zapalnego i powtarzania się wysięków w kaletce maziowej konieczne może być leczenie operacyjne – wycięcie kaletki (bursektomia).

Do okolic predysponowanych do wystąpienia zapalenia należą stawy barkowe, łokciowe, kolanowe oraz biodrowe.

1. W okolicy stawu ramiennego znajduje się kilka kałek maziowych:



- kaletka międzyguzkowa (otacza ścięgno głowy długiej mięśnia dwugłowego ramienia, zmniejsza tarcie w miejscu jego przebiegu przez bruzdę międzyguzkową),
- kaletka podbarkowa (zmniejszająca tarcie pomiędzy więzadłem kruczo-barkowym a mięśniem nadgrzebieniowym),
- kaletka podnaramienna (zmniejszająca tarcie pomiędzy mięśniem naramiennym a guzkiem większym kości ramiennej),
- kaletka podścięgnowa mięśnia podłopatkowego (zmniejsza tarcie pomiędzy brzegiem ścięgna mięśnia podłopatkowego a wyrostkiem kruczym łopatki).

U osób przeciążających staw barkowy najczęściej zmianami chorobowymi objęta jest kaletka podbarkowo-podnaramienna. Kaletka ta jest połączeniem dwóch kaletek – podbarkowej oraz podnaramiennej. Pokrywa górną powierzchnię ścięgna mięśnia nadgrzebieniowego łopatki oraz bruzdę międzyguzkową. Jej rola ochronna polega na zmniejszeniu tarcia podczas ruchów między ścięgnami stożka rotatorów a więzadłem kruczo-barkowym i mięśniem naramiennym.

Dolegliwości spowodowane są przeciążeniem wywołanym wielokrotnie wykonywanym ruchem z unoszeniem ramienia. Zapaleniu kaletki często towarzyszy zapalenie stożka ścięgien mięśni rotatorów. Do zapalenia tej kaletki dochodzi najczęściej w wyniku urazów, infekcji, w przebiegu choroby zwyrodnieniowej oraz licznych chorób zapalnych stawów. Z powodu odkładania złogów fosforanów wapnia może wystąpić *bursitis calcarea*.

Objawy: bóle podczas ruchów, zwłaszcza przy odwodzeniu ramienia oraz osłabienie siły mięśni rotatorów.

2. U osób wykonujących pracę z opieraniem łokci na twardym podłożu, może rozwinąć się urazowe zapalenie kaletki wyrostka łokciowego tzw. „łokieć górników” lub „łokieć studentów”. Powierzchniowa kaletka łokciowa jest duża i często ulega zapaleniu. Zmieniona zapalnie kaletka osiąga wielkość ok. 3 x 4 cm, powoduje niewielkie dolegliwości, zwykle nie zaburza funkcji łokcia, zawiera przezroczysty płyn, który w rzadkich przypadkach może ulec zropieniu. W przypadku ostrych objawów należy wykluczyć uraz, zakażenie i dnę moczanową.

Leczenie zazwyczaj polega na opróżnieniu kaletki, założeniu opatrunku uciskowego i unieruchomieniu kończyny. W przypadku nawrotów wykonuje się chirurgiczne wycięcie kaletki.

3. W okolicy stawu kolanowego na przedniej powierzchni kolana znajdują się trzy kaletki maziowe przedrzepkowe (podskórna, podpowięziowa oraz podścięgnowa), które mogą ulec uszkodzeniu w związku z pracą zawodową. U osób wykonujących długotrwałą pracę w pozycji klęczącej (np. posadzkarzy, parkieciarzy, dekarzy, górników) może się rozwinąć zapalenie kaletki połączone z powstaniem wysięku i ze zgrubieniem jej ścian. Synonimy zapalenia kaletki przedrzepkowej wywołane klęceniem na twardej powierzchni to „kolano posadzkarza” lub „kolano pokojówki”. Podczas diagnostyki różnicowej należy uwzględnić zakażenie i dnę moczanową.

Leczenie polega na wyeliminowaniu przyczyny zapalenia kaletki, odciążeniu kończyny, stosowaniu niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ) w zależności od indywidualnych wskazań oraz miejscowego podania steroidów



Przykłady zapalenia innych kaletek maziowych o mniejszym znaczeniu w orzecznictwie zawodowym:

4. **Zapalenie kaletki maziowej krętarza większego.** Kaletka ta odgranicza przyczep mięśnia pośladkowego średniego od krętarza większego kości udowej. Zapalenie spowodowane jest powtarzającym się prostowaniem i zginaniem kończyny dolnej w stawie kolanowym i biodrowym. Występuje zwykle u sportowców z przetrenowania oraz u osób ze schorzeniami stawów biodrowych lub krzyżowo-biodrowych, kręgosłupa czy nawet w stopach albo w wyniku urazu.

5. **Kaletka kulszowa** oddziela mięsień pośladkowy średni od guza kulszowego. Stan zapalny (w jęz. ang. „pośladki tkacza” – *weaver’s bottom*) powoduje długie siedzenie na twardym podłożu.

6. **Kaletka ścięgna Achillesa** znajduje się między przyczepem ścięgna a kością piętową. Do jej zapalenia dochodzi najczęściej z powodu przeciążenia ścięgna, deformacji kości piętowej lub noszenia zbyt ciasnych butów.

7. **Kaletka piętowa** jest położona podskórną na tylnej powierzchni ścięgna Achillesa i kości piętowej. Zapalenie manifestuje się obrzękiem i bólem. Schorzenie zwykle towarzyszy spondyloartropatiom, reumatoidalnemu zapaleniu stawów, dnie moczanowej oraz urazom.

Diagnostyka

Podstawą rozpoznania zapalenia kaletki maziowej jest wywiad z badaniem ortopedycznym, uzupełniony o diagnostykę obrazową. Z badań obrazowych zastosowanie w ocenie tkanek miękkich mają głównie badanie ultrasonograficzne i badanie rezonansem magnetycznym.

Diagnostyka różnicowa

Do rozwoju zapalenia kaletek maziowych predysponują urazy oraz choroby z grupy spondyloartropatii zapalnych np. w łuszczykowe zapalenie stawów, reumatoidalne zapalenie stawów, dna moczanowa.

Rozpoznanie przewlekłego zapalenia kaletki maziowej jako choroby zawodowej - kryteria prawno-orzecznicze

Zgodnie z przepisami prawa aby choroba mogła zostać uznana za chorobę zawodową musi być ujęta w wykazie chorób zawodowych. Konieczne jest wykazanie w sposób bezsporny lub przynajmniej z wysokim prawdopodobieństwem związku schorzenia z narażeniem zawodowym - w przypadku chorób zawodowych układu ruchu ze sposobem wykonywania pracy. Rozpoznanie choroby zawodowej u pracownika lub byłego pracownika może nastąpić w okresie jego zatrudnienia w narażeniu zawodowym, albo po zakończeniu pracy w takim narażeniu, pod warunkiem wystąpienia udokumentowanych objawów chorobowych w okresie ustalonym w wykazie chorób zawodowych. W odniesieniu do przewlekłego zapalenia kaletki maziowej okres ten wynosi rok.



Rozpoznanie choroby zawodowej ujętej w poz. 19.2 aktualnie obowiązującego wykazu chorób zawodowych opiera się na potwierdzeniu rozpoznania przewlekłego zapalenia kaletki maziowej oraz wykazaniu związku przyczynowo-skutkowego rozpatrywanego schorzenia z wykonywaną pracą.

Do rozwoju zmian zapalnych kaletek podobnie jak w innych chorobach układu ruchu o etiologii zawodowej prowadzą długotrwałe nadmierne przeciążenia i skumulowane mikrourazy. Wystąpienie choroby zależy od wielu czynników. Skutki zdrowotne przede wszystkim zależne są od wielkości i czasu trwania efektywnej ekspozycji zawodowej oraz zmienności wykonywanych czynności w ciągu zmiany roboczej. Ponadto do rozwoju zmian chorobowych usposabiać może ogólny stan zdrowia, przebyte i aktualne choroby oraz indywidualna wrażliwość osobnicza.

Obraz kliniczny ww. zawodowej choroby narządu ruchu nie jest swoisty dla wykonywanej pracy. Dotychczas w orzecznictwie zawodowym nie zostały opracowane wytyczne, na podstawie których możliwe byłoby proste skwantyfikowanie wykonywanych czynności i dokonanie oceny ryzyka rozwoju przewlekłego zapalenia kaletki maziowej. Stąd każdy przypadek rozpatrywany jest indywidualnie. W postępowaniu orzeczniczym pod uwagę bierze się przede wszystkim rodzaj wykonywanych czynności obciążających stawy oraz wymuszoną stanowiskiem pracy pozycję ciała, która powoduje miejscowy ucisk na tkanki, np. pozycję klęczącą lub wymagającą opierania na łokciu.

BADANIA LEKARSKIE

Częstotliwość i zakres badań profilaktycznych pracowników określa załącznik do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 listopada 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 2020 poz. 2131).

Podczas badania wstępnego u osób przyjmowanych do pracy na stanowiskach w narażeniu na czynniki wywołujące lub nasilające objawy chorób układu ruchu należy zidentyfikować czynniki zwiększonego ryzyka tych chorób.

W ocenie narażenia zawodowego należy zwrócić uwagę przede wszystkim na sposób wykonywania pracy nadmiernie obciążający określone struktury narządu ruchu, z uwzględnieniem ręcznych prac transportowych i wielkość wysiłku fizycznego oraz wymuszoną pozycję ciała. W uzasadnionych przypadkach należy również uwzględnić stopień monotypii, narażenia na drgania mechaniczne, prace wykonywane w mikroklimacie zimnym i gorącym czy narażeniu na wibracje.



Częstotliwość i zakres badań lekarskich osób pracujących w narażeniu na wybrane czynniki:

Czynnik niebezpieczny, szkodliwy lub uciążliwy	Zakres badań profilaktycznych	Częstotliwość badań profilaktycznych
Praca fizyczna z wydatkiem energetycznym na pracę powyżej 1500 Kcal (8 godzin lub 3 Kcal/min dla mężczyzn i powyżej 1000 Kcal) 8 godz lub ponad 2 Kcal/min dla kobiet	Badanie lekarskie, EKG	Co 5 lat; powyżej 50 r.ż. co 3 lata
Praca w wymuszonej pozycji	Badanie lekarskie	Co 3-5 lat
Praca wymagająca ruchów monotypowych kończyn	Badanie lekarskie*	Co 3-5 lat
Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne (drżania miejscowe)	Badanie lekarskie ze szczególnym uwzględnieniem układów: naczyniowego, nerwowego i kostnego; próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową	Pierwsze badanie okresowe po 1 roku, następne co 3 lata
Drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka (drżania ogólne)	Badanie lekarskie ze szczególnym zwróceniem uwagi na dolny odcinek kręgosłupa	Co 4 lata
Mikroklimat zimny	Badanie lekarskie, EKG, spirometria, badanie ogólne moczu, oznaczenie stężenia glukozy i kreatyniny we krwi	Do 45 r.ż. co 3 lata, po 45 r.ż. co 2 lata; w przypadku pracy w zakresie temperatur od -25oC do -45oC pierwsze badanie okresowe po 6 miesiącach, następne co 1 rok; w przypadku pracy w temperaturze poniżej -45oC pierwsze badanie okresowe po 3 miesiącach, kolejne co 6 miesięcy
Mikroklimat gorący	Badanie lekarskie, EKG, spirometria, oznaczenie stężenia glukozy i kreatyniny we krwi, badanie ogólne moczu	Do 45 r.ż. co 3 lata, po 45 r.ż. co 2 lata

* uwaga: podczas badania ogólnolekarskiego należy zwrócić uwagę na układ ruchu i obwodowy układ nerwowy

Należy podkreślić, że wskazana w wytycznych częstotliwość badań okresowych, dotyczy tylko osób bez objawów chorobowych. Wcześniejsze badanie okresowe, niż to wynika ze wskazówek powinno być przeprowadzone u osób, u których wystąpiły pierwsze objawy chorobowe w zakresie narządu ruchu oraz u osób u których ze względu na wywiad chorobowy istnieje większe prawdopodobieństwo wystąpienia objawów klinicznych choroby układu ruchu. Zakres badań diagnostycznych powinien obejmować badanie lekarskie ogólne z uwzględnieniem



ilościowej oceny ograniczenia ruchomości w stawach kończyn górnych i dolnych, a w zależności od indywidualnych wskazań również może być poszerzony o konsultacje specjalistyczne, np. ortopedyczną, reumatologiczną, i inne w przypadku współistniejących chorób ogólnoustrojowych.

OCENA ZDOLNOŚCI DO PRACY

Przyczyną ograniczenia zdolności do pracy w związku ze schorzeniem narządu ruchu może być aktualny stan zdrowia oceniany w chwili badania, który wynika z charakteru choroby (o ostrym lub przewlekłym przebiegu z okresami pogorszenia), przebytych zabiegów operacyjnych, wad anatomicznych, itp. Obraz kliniczny z czasem może ulec zmianie, po przebytych skutecznym leczeniu i rehabilitacji może poprawić się albo w wyniku progresji choroby lub wystąpienia dodatkowych niekorzystnych czynników ulec pogorszeniu.

Możliwe sposoby postępowania orzeczniczego u pracownika z dysfunkcją w zakresie układu ruchu:

1. ustalenie braku lub istnienia przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na konkretnym stanowisku,
2. zakwalifikowanie pracownika zachowującego zdolność do pracy do grupy czynnego poradnictwa,
3. w przypadku podejrzenia choroby zawodowej orzeczenie o potrzebie okresowej zmiany stanowiska pracy bez narażenia na czynnik powodujący przeciążenia w określonej grupie mięśniowej,
4. orzeczenie o czasowej niezdolności do pracy w przypadku zaostrzenia dolegliwości wymagających intensywnego leczenia,
5. orzeczenie potrzeby rehabilitacji leczniczej lub zawodowej.

Uwaga praktyczna: W przypadku badania kontrolnego należy umieścić informację o czasie trwania zwolnienia lekarskiego, rozpoznaniu, przebiegu leczenia i jego zakończeniu oraz o ograniczeniach w życiu codziennym, społecznym i zawodowym z powodu tego schorzenia. W przypadku przebytego urazu układu ruchu należy odnotować rodzaj urazu, sposób jego leczenia i następstwa, z uwzględnieniem wpływu na życie społeczne i zawodowe pacjenta.

Czasowe ograniczenie zdolności do pracy:

- Ze względu na skuteczne metody leczenia choroby kałek maziowych w większości przypadków są przyczyną czasowej niezdolności do pracy. Po ustąpieniu objawów w wyniku leczenia pacjenci rokują powrót do pracy.



Długotrwała niezdolność do pracy:

- Zapalenie kaletek zazwyczaj nie prowadzi do inwalidztwa. Niepowodzenia w terapii lub wystąpienie powikłań pooperacyjnych, które doprowadziły do znacznego ograniczenia ruchów albo zeszywnienia stawu może stanowić przyczynę stwierdzenia ograniczeń na określonym stanowisku.

POWROTY DO PRACY

Choroby układu ruchu najczęściej związane są z występowaniem dolegliwości bólowych i ograniczeniem zakresu ruchów, które mają największy wpływ na obniżanie zdolności do pracy. Każdy przypadek pracownika z dysfunkcjami w zakresie układu ruchu wymaga indywidualnego podejścia w przypadku podejmowania decyzji o powrocie do pracy. Należy wziąć pod uwagę możliwości psychofizyczne pracownika w stosunku do wymagań stanowiska pracy oraz ogólne zasady związane z bezpieczeństwem, zarówno w kontekście ryzyka dla zdrowia pracownika jak i zagrożeń dla zdrowia i/lub życia innych współpracowników.

U osób wykonujących pracę na stanowiskach, na których stan układu ruchu i sprawność fizyczna w dużej mierze wpływa na bezpieczeństwo pracy, należy zatem ocenić:

1. sprawne i samodzielne poruszanie się,
2. sprawną zmianę pozycji ciała,
3. prawidłową ruchomość stawów,
4. prawidłową zdolność chwytłą obu rąk,
5. zdolność do wykonywania szybkich i dokładnych ruchów,
6. siłę mięśniową,
7. sprawność aparatu więzadłowego,
8. obecność istotnych ubytków anatomicznych.

Orzekanie o zdolności do pracy w przypadku osób z dysfunkcjami narządu ruchu, zwłaszcza z rozpoznaną chorobą zawodową jest trudne, gdyż nie istnieją ścisłe ramy i kryteria. Przy podejmowaniu decyzji orzeczniczej dotyczącej wykonywania pracy na podobnym stanowisku do poprzednio zajmowanego należy w każdym przypadku kierować się ogólną zasadą, że wykonywanie pracy nie powinna powodować negatywnych skutków w zdrowiu pracownika, a stanowisko pracy powinno być dostosowane do możliwości pracownika.

W wyborze nowego stanowiska pracy szczególnej ostrożności w kwalifikacji do pracy wymaga ocena pod kątem czynników niekorzystnie wpływających na układ ruchu, które występowały na poprzednio zajmowanym stanowisku i mogły stanowić przyczynę rozwoju choroby układu ruchu.

Zwykle rozpoznanie choroby zawodowej u pracownika, w sytuacji braku możliwości przeniesienia go na inne stanowisko pracy, bez narażenia na czynniki szkodliwe, wiąże się z koniecznością rozwiązania stosunku pracy.



Piśmiennictwo

1. Świątkowska B, Hanke W, Szeszenia-Dąbrowska N. Choroby zawodowe w Polsce w 2020r. Łódź: Instytut Medycyny Pracy; 2021.
2. Gaździk T.S.: Choroby układu ruchu i obwodowego układu nerwowego związane ze sposobem wykonywania pracy. [w:] Marek K. (red.). Choroby zawodowe. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001: 408-424.
3. Walusiak-Skorupa J., Rybacki M., Lipińska-Ojrzanowska A., Marcinkiewicz A. Wiszniewska M.: Zasady dobrej praktyki w opiece profilaktycznej – zasady ogólne [w:] M.Rybacki, M.Wiszniewska, J.Walusiak-Skorupa (red.). Opieka profilaktyczna nad pracownikiem. PZWL, Warszawa 2020: 33-52.
4. Krawczyk-Szulc P.: Opieka profilaktyczna w kontekście profilaktyki i występowania chorób przewlekłych. Choroby układu ruchu [w:] M. Rybacki, M. Wiszniewska, J. Walusiak-Skorupa (red.). Opieka profilaktyczna nad pracownikiem. PZWL, Warszawa 2020: 150-161.
5. „Profilaktyka chorób układu ruchu i obwodowego układu nerwowego wywołanych sposobem wykonywania pracy”. Poradnik dla lekarzy pod red. P. Krawczyk-Szulc i E. Wagrowskiej-Koski, Łódź, 2010.
6. Pędzisz P. „Entezopatie, tendinopatie i zespoły przeciążeniowe” [w:] G. Szczęsny i P. Małydk (red.). Ortopedia. Skrypt dla studentów i lekarzy pod red., WUM, Warszawa 2018: 306-317
7. „O barku od podstaw” Materiały edukacyjne z drugiej edycji konferencji „Co w stawie trzeszczy?” [w:] Góralczyk A., Mostowy M. (red.). Biblioteka Ortopedyczna i Traumatologiczna, EXEMPLUM 2021.
8. Jeka S., Dura M., Waszczak-Jeka M., „Ultrasonografia najczęstszych zespołów bólowych kończyny górnej w ambulatoryjnej praktyce reumatologicznej”, Forum Reumatol. 2016, tom 2, nr 3, 111–117.
9. Jeka S., Dura M., „Reumatyzm tkanek miękkich”, Reumatologia 2016; supl. 1: 114–123, DOI: 10.5114/reum.2016.60013.
10. Buckup K. „Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni”, PZWL, 2006.
11. Felis-Giemza A. „Spondyloartropatia a zmiany narządowe — kompleksowe podejście do pacjenta”, Varia Medica 2018 tom 2, nr 1, strony 91–97.
12. Pomorska E., Budlewski T., Makowska J.S. „Zapalenie przyczepów ścięgnistych – tam gdzie zaczyna się spondyloartropatia”, Alergia Astma Immunologia 2020, 25 (4): 198-206.
13. Bugajska J., Jędryka-Góra A., Gasik R., Żołnierczyk-Zreda D., „Nabyte zespoły dysfunkcji układu mięśniowo-szkieletowego u pracowników w świetle badań epidemiologicznych”, Medycyna Pracy 2011;62(2):153–161.
14. Szczęsny G., „Urazy mięśni i stawów – porady ortopedy dla internisty”, Medycyna po Dyplomie, 2019 (01).
15. Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS. Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Warszawa 2020, ss. 7-14, 77-116.
16. Wągrowska-Koski E., Rybacki M. „Identyfikacja najczęściej występujących problemów w orzekaniu o niezdolności do pracy dla celów rentowych na podstawie działalności ekspertyzowej przychodni chorób zawodowych w latach 2005–2007”, Medycyna Pracy 2010;61(1):23–3.



17. Szczechowicz J., Ridan T. „Rehabilitacja w stanach zapalnych w obrębie nadgarstka i ręki”
Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja 2012/03/01
<https://www.researchgate.net/publication/236965016>.
18. Majdan M., Metera K., „Diagnostyka funkcjonalna i leczenie uszkodzeń tkanek miękkich stawu barkowego w wybranych metodach fizjoterapii”, Zeszyty Naukowe WSSP, TOM 17 – 2013.

Przypisy prawne

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie chorób zawodowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1287)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz.U. z 2013 r., poz. 1367 ze zm.)
3. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 listopada 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 2020 poz. 2131)
4. Ustawa Kodeks pracy, Rozdział VI Profilaktyczna ochrona zdrowia (Dz.U. 2020 poz. 1320)