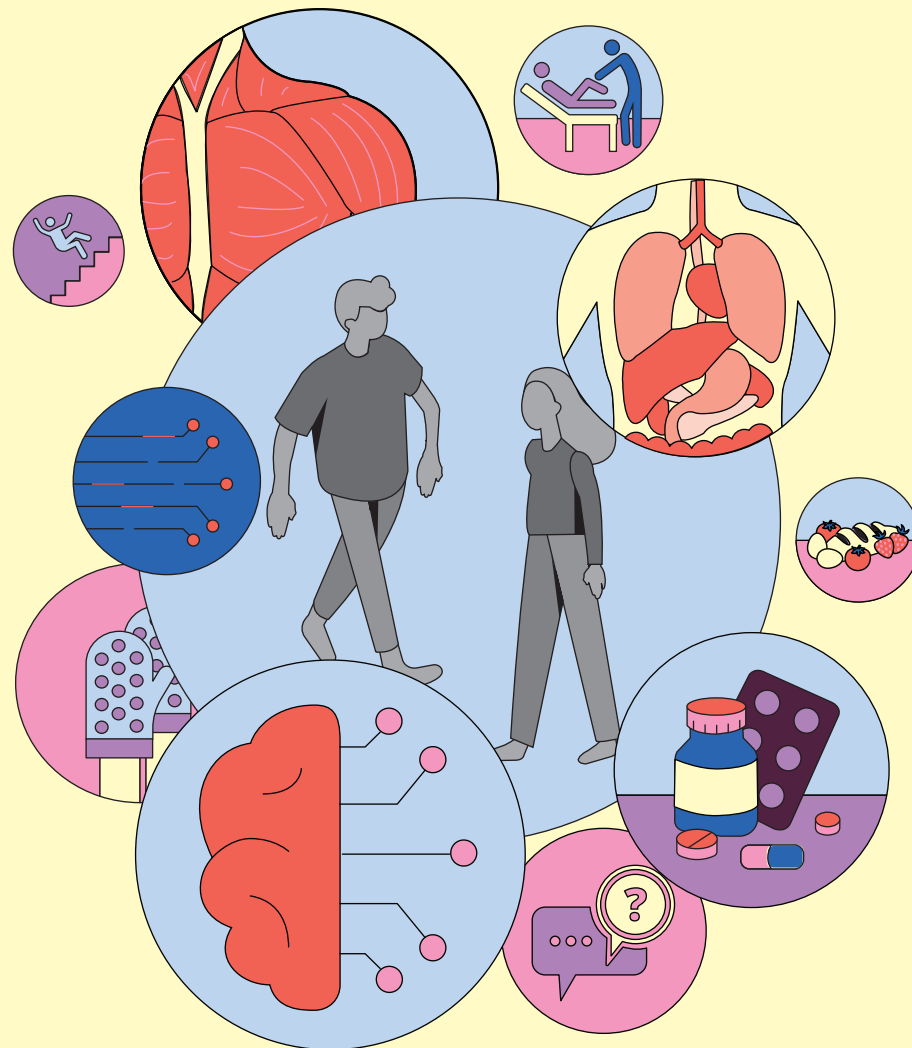


# Piśmiennictwo

1. American Cancer Society. *What is Peripheral Neuropathy?* Available at: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/peripheral-neuropathy/what-is-peripheral-neuropathy.html> (accessed November 2019)
2. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. *Peripheral Neuropathy Fact Sheet*. Available at: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Fact-Sheets/Peripheral-Neuropathy-Fact-Sheet> (accessed November 2019)
3. Macmillan Cancer Support. *Peripheral neuropathy*. Available at: <https://www.macmillan.org.uk/information-and-support/coping/side-effects-and-symptoms/other-side-effects/peripheral-neuropathy.html> (accessed November 2019)
4. Lymphoma action. *Peripheral neuropathy*. Available at: <https://lymphoma-action.org.uk/about-lymphoma-side-effects-treatment/peripheral-neuropathy> (accessed November 2019)
5. NHS. *Symptoms: Peripheral neuropathy*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/peripheral-neuropathy/symptoms/> (accessed November 2019)
6. MedicineNet. *Peripheral Neuropathy*. Available at: [https://www.medicinenet.com/peripheral\\_neuropathy/article.htm](https://www.medicinenet.com/peripheral_neuropathy/article.htm) (accessed November 2019)
7. National Comprehensive Cancer Network. *What is Peripheral Neuropathy?* Available at: [https://www.nccn.org/patients/resources/life\\_with\\_cancer/managing\\_symptoms/neuropathy.aspx](https://www.nccn.org/patients/resources/life_with_cancer/managing_symptoms/neuropathy.aspx) (accessed November 2019)
8. Malassiotis A, et al. Are we mis-estimating chemotherapy-induced peripheral neuropathy? Analysis of assessment methodologies from a prospective, multinational, longitudinal cohort study of patients receiving neurotoxic chemotherapy. *BMC Cancer* 2019; 19: 132
9. National Health Service (NHS). *Causes: Peripheral neuropathy*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/peripheral-neuropathy/causes/> (accessed November 2019)
10. Curcio K. Instruments for Assessing Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. A Review of the Literature. *Clin J Onco Nurs*. 2016;20(2): A1-A8.
11. FACT/GOG-NTX questionnaire for patients. 16 November 2007.
12. Cheng X, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (Review). *Biomedical Reports* 6: 267-271
13. The Foundation for Peripheral Neuropathy. *Peripheral Neuropathy Patient Education*. Available at: <https://www.foundationforpn.org/what-is-peripheral-neuropathy/patient-education/> (accessed November 2019)
14. Cancer.Net. *Nerve Problems or Neuropathy*. Available at: <https://www.cancer.net/coping-with-cancer/physical-emotional-and-social-effects-cancer/managing-physical-side-effects/nerve-problems-or-neuropathy> (accessed November 2019)
15. NHS. *B vitamins and folic acid. Vitamins and minerals*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/vitamins-and-minerals/vitamin-b/> (accessed November 2019)
16. NHS. *TENS (Transcutaneous electrical nerve stimulation)*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/transcutaneous-electrical-nerve-stimulation-tens/> (accessed November 2019)
17. Kneis, et al. It's never too late – balance and endurance training improves functional performance, quality of life, and alleviates neuropathic symptoms in cancer survivors suffering from chemotherapy-induced peripheral neuropathy: results of randomized controlled trial. *BMC Cancer* (2019) 19:414
18. The Foundation for Peripheral Neuropathy. *Managing Peripheral Neuropathy*. <https://www.foundationforpn.org/living-well/lifestyle/managing-peripheral-neuropathy/> (accessed November 2019)
19. Oxford Reference. *Autonomic Nervous System*. Available at: <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095436242> (accessed November 2019)
20. Oxford Reference. *Central Nervous System*. Available at: <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095558674> (accessed November 2019)
21. NHS. *Chemotherapy*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/chemotherapy/> (accessed November 2019)
22. NHS. *Complementary and Alternative Medicines*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/complementary-and-alternative-medicine/> (accessed November 2019)
23. Lexico (Oxford University). *Lymphoma*. Available at: <https://www.lexico.com/en/definition/lymphoma> (accessed November 2019)
24. National Cancer Institute. *Lymph node*. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/lymph-node> (accessed November 2019)
25. Lymphoma action. *Lymphoplasmacytic lymphoma and Waldenström's macroglobulinaemia*. Available at: <https://lymphoma-action.org.uk/types-lymphoma-non-hodgkin-lymphoma/lymphoplasmacytic-lymphoma-and-waldenstroms-macroglobulinaemia> (accessed November 2019)
26. Lexico (Oxford University). *Nerve*. Available at: <https://www.lexico.com/en/definition/nerve> (accessed November 2019)
27. NHS. *Occupational Therapist*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/occupational-therapy/> (accessed November 2019)
28. Johnstone, Timothy C, et al. Understanding and Improving Platinum Anticancer Drugs – Phenanthriplatin. *Anticancer Res* 2014; 34(1): 471-76
29. NHS. *Physiotherapy*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/physiotherapy/> (accessed November 2019)
30. NHS. *Radiotherapy*. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/radiotherapy/> (accessed November 2019)
31. National Cancer Institute. *Taxane*. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/taxane> (accessed November 2019)
32. National Cancer Institute. *Vinca-alkaloid*. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/vinca-alkaloid> (accessed November 2019)



Zeskanuj wybrany kod QR, żeby przejść do innych przewodników w wersji mobile

Chłoniak Hodgkina  
przewodnik  
dla pacjentów



Informator  
dla pacjentów  
kliniki transplantacji  
szpiku



ONCOLOGY

Takeda Pharma Sp. z o. o.  
ul. Prosta 68, 00-838 Warszawa  
tel.: + 48 22 608 13 00  
tel.: + 48 22 608 13 01  
faks: + 48 22 608 13 03

## Życie z neuropatią obwodową dla osób z chłoniakiem

Materiał informacyjny dla pacjentów sponsorowany przez firmę Takeda Pharma.  
Nie jest i nie może być interpretowany jako porada medyczna w zakresie zabiegów czy terapii, które zawsze wymagają konsultacji z lekarzem. Przewodnik ten jest przeznaczony wyłącznie do stosowania jako uzupełnienie fachowej porady medycznej.

## Wprowadzenie

Czytasz tę broszurę, ponieważ rozpoznano u Ciebie – lub u kogoś, kim się opiekujesz – neuropatię obwodową. Ta broszura ma pomóc Ci zrozumieć wpływ tej diagnozy na Twoje życie obecnie i w przyszłości. Broszura zawiera informacje, które pomogą chorym radzić sobie w codziennym życiu. Jej treść skupia się na praktycznych i emocjonalnych aspektach życia z neuropatią obwodową u osób cierpiących na nowotwory.

Należy porozmawiać z lekarzem o wszelkich objawach neuropatii obwodowej, zwłaszcza jeśli objawy się zmieniają lub wydają się nie ustępować. Im wcześniej porozmawiasz z lekarzem, tym lepiej.

## Co to jest neuropatia obwodowa?

Słowo „obwodowy” opisuje coś, co dzieje się na krawędzi, na peryferiach lub też na zewnątrz czegoś. Na przykład widzenie obwodowe (peryferyjne) dotyczy tego, co widzimy „kątem oka”, poza centralnym obszarem pola widzenia.

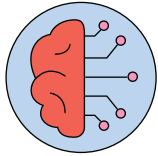
**Termin „neuropatia obwodowa” oznacza objawy, które występują wskutek uszkodzenia obwodowego układu nerwowego. Obwodowy układ nerwowy obejmuje nerwy położone poza mózgiem i rdzeniem kręgowym (mózg i rdzeń kręgowy tworzą tzw. ośrodkowy układ nerwowy)<sup>1,2</sup>.**

Nerwy obwodowe przenoszą sygnały z mózgu i rdzenia kręgowego do reszty ciała i z powrotem<sup>2</sup>. Te sygnały regulują różne funkcje organizmu, **takie jak czucie (ból, dotyk, temperatura), ruchy mięśni, oddawanie moczu, trawienie i podtrzymywanie pracy serca<sup>3</sup>.**

**Obwodowy układ nerwowy składa się z kilku części, z których każda może zostać dotknięta neuropatią obwodową<sup>4</sup>:**

- **Nerwy czuciowe**, które kontrolują odczucia takie jak dotyk, temperatura lub ból
- **Autonomiczny układ nerwowy**, który przenosi sygnały do i z narządów wewnętrznych
- **Nerwy ruchowe**, które przenoszą sygnały do mięśni, aby wprawiać je w ruch

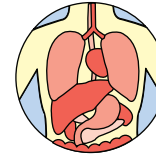
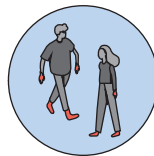
## Jakie są objawy neuropatii obwodowej?



Objawy uszkodzenia **nerwów czuciowych** to na przykład<sup>4,5</sup>:

- uczucie pieczenia i kłucia,
- mrowienie dłoni i stóp, które może się rozprzestrzeniać na ręce i nogi,
- ból podczas wykonywania czynności, które nie powinny powodować bólu, na przykład ból stóp przy ich obciążaniu lub po przykryciu ich kocem,
- stopniowy rozwój uczucia drętwienia,
- niezdolność do odczuwania bólu lub zmian temperatury,
- uczucie pieczenia lub ostrego bólu (często w stopach),
- zaburzenia równowagi lub brak koordynacji ruchowej.

Im dłuższy nerw, tym bardziej prawdopodobne jest jego uszkodzenie. Oznacza to, że zaburzenia najczęściej obejmują dłonie, stopy i nogi, ponieważ to tam nerwy są najdłuższe<sup>3</sup>. Objawy występują też często po obu stronach ciała, w związku z czym neuropatię obwodową określa się czasem mianem objawów w postaci „skarpetek i rękawiczek”<sup>6</sup>.

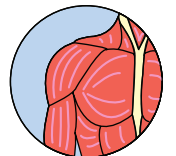


Objawy uszkodzenia **autonomicznego układu nerwowego** to na przykład<sup>2,5</sup>:

- problemy dotyczące jelit, pęcherza lub trawienia,
- mdłości (nudności),
- zmiany ciśnienia tętniczego, mogące powodować zawroty głowy lub uczucie oszołomienia,
- szybkie bicie serca,
- nietolerancja gorąca,
- nadmierne pocenie się lub zahamowanie pocenia,
- zaburzenia funkcji seksualnych.

Objawy uszkodzenia **nerwów ruchowych** to na przykład<sup>5</sup>:

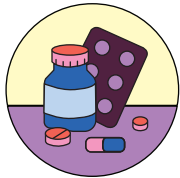
- drganie lub skurcze mięśni,
- osłabienie mięśni,
- utrata czynności mięśni (porażenie mięśni),
- zmniejszenie mięśni,
- problemy z podnoszeniem przedniej części stopy/palców stopy (tzw. opadająca stopa).



## Jakie są przyczyny neuropatii obwodowej?

### Neuropatia obwodowa może być działaniem niepożądanym leczenia przeciwnowotworowego

Neuropatia obwodowa to częste działanie niepożądane niektórych leków przeciwnowotworowych<sup>4</sup>. Chorzy na chłoniaka często muszą przyjmować kilka leków przeciwnowotworowych. Prawdopodobieństwo wystąpienia neuropatii obwodowej zależy od rodzaju przepisanej leku przeciwnowotworowego oraz od ilości (dawki) stosowanego leku<sup>4</sup>. Neuropatia obwodowa częściej występuje u osób stosujących niektóre rodzaje leków, na przykład<sup>7\*</sup>:



- taksany,
- alkaloidy barwinka,
- pochodne platyny,
- niektóre inne rodzaje leków przeciwnowotworowych.

Objawy neuropatii wywoływane przez chemioterapię mogą utrzymywać się po przerwaniu leczenia<sup>2</sup>. Niedawno przeprowadzone badanie z udziałem pacjentów onkologicznych stosujących pewne rodzaje chemioterapii (taksany i pochodne platyny) wykazało, że objawy neuropatii obwodowej mogą utrzymywać się nawet po upływie 6 miesięcy do 1 roku od zakończenia leczenia. Badanie wykazało również, że występowanie objawów neuropatii obwodowej we wczesnych cyklach chemioterapii może wskazywać na prawdopodobieństwo wystąpienia takich objawów w późniejszych cyklach leczenia<sup>8</sup>.

\* Więcej informacji przedstawiono w słowniczku

### Neuropatia obwodowa może być związana z samym nowotworem

Czasem neuropatia obwodowa jest objawem samego nowotworu. W przypadku chłoniaka neuropatia może być objawem nowotworu, gdy substancje zwane paraproteinami, wytwarzane przez niektóre chłoniaki, przywierają do nerwów i uszkodzają je – takie zjawisko określa się mianem zespołu paranowotworowego. Występuje on szczególnie często u osób z makroglobulinemią Waldenströma (wolno rosnący chłoniak, który pojawia się wskutek niekontrolowanego rozwoju nieprawidłowych limfocytów B [jest to rodzaj białych krwinek])<sup>4</sup>. W rzadkich przypadkach rozwój guzów nowotworowych może powodować rozprzestrzenianie się chłoniaka do nerwów lub ucisk nerwów bądź też rozwój guzów wokół naczyń krwionośnych zaopatrujących nerwy<sup>4</sup>.

Jeśli pacjent stosuje chemioterapię i występuje u niego jakiegokolwiek objawy neuropatii obwodowej, powinien porozmawiać o tym z lekarzem.

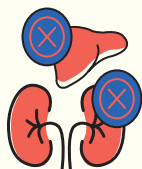
## Neuropatia obwodowa może się rozwinąć z powodu innych schorzeń lub czynników ryzyka

Jedną z najczęstszych przyczyn neuropatii obwodowej niezwiązanych z chorobą nowotworową jest cukrzyca. Neuropatia może być spowodowana podwyższonym stężeniem cukru we krwi, które uszkadza naczynia krwionośne zaopatrujące nerwy<sup>9</sup>.

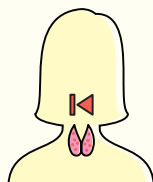
Poniżej wymieniono inne czynniki mogące zwiększać ryzyko neuropatii obwodowej<sup>9</sup>:



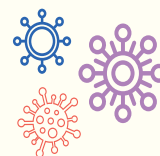
Spożywanie nadmiernych ilości alkoholu



Przewlekła choroba nerek lub wątroby



Niedoczynność tarczycy



Niektóre zakażenia, takie jak półpasiec, borelioza i zakażenie wirusem HIV



Fizyczne uszkodzenie nerwów wywołane zabiegiem chirurgicznym lub innym urazem



Niedobory witamin, tj. witaminy B12 lub innych witamin



Zapalenie naczyń krwionośnych



Stany medyczne spowodowane nadmierną aktywnością układu odpornościowego, takie jak reumatoidalne zapalenie stawów lub celiakia



Choroby genetyczne, które powodują uszkodzenie nerwów, takie jak choroba Charcota-Mariego-Tootha

## Monitorowanie objawów neuropatii obwodowej

Objawy neuropatii obwodowej zależą od rodzaju zajętych nerwów. Mogą być łagodne, ale mogą też prowadzić do niepełnosprawności. Czasami objawy rozwijają się na przestrzeni kilku dni, a czasem dopiero po kilku latach. W niektórych przypadkach objawy ustępują samoistnie, czasem jednak wymagają dodatkowego leczenia<sup>2</sup>.

Ponieważ objawy neuropatii obwodowej mogą być bardzo zróżnicowane i mogą zmieniać się z upływem czasu, dobrym pomysłem jest ich zapisywanie.

Do monitorowania objawów można wykorzystać przedstawioną skalę oceny neuropatii obwodowej<sup>10,11</sup>.

**Instrukcja:** Zaznacz, na ile prawdziwe jest każde z poniższych stwierdzeń, biorąc pod uwagę ostatnie siedem dni. Wybierz jedną cyfrę w każdym wierszu.

0 = wcale  
2 = ani tak, ani nie  
4 = bardzo

Problem	0	1	2	3	4
Czuję drętwienie lub mrowienie w dłoniach					
Czuję drętwienie lub mrowienie w stopach					
Czuję dyskomfort w dłoniach					
Czuję dyskomfort w stopach					
Czuję ból stawów lub skurcze mięśni					
Czuję osłabienie całego ciała					
Mam problemy ze słuchem					
Słyszę dzwonienie lub brzęczenie w uszach					
Mam problemy z zapinaniem guzików					
Mam trudności z wyczuwaniem kształtu małych przedmiotów trzymanyh w dłoniach					
Mam problemy z chodzeniem					



Jeżeli uznasz, że objawy się pogarszają, porozmawiaj z pracownikiem służby zdrowia. Możesz wziąć tę skalę ze sobą, żeby wykorzystać ją podczas rozmowy.

### Zwróć uwagę na następujące zaburzenia<sup>12</sup>:



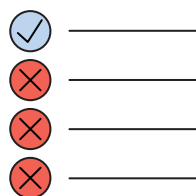
Nasilające się mrowienie w dłoniach lub stopach



Nasilające się drętwienie dłoni lub stóp



Nasilające się osłabienie lub bóle stawów



Pogarszająca się zdolność wykonywania codziennych czynności



Pogarszająca się sprawność chodu

## Rozmowa o doświadczeniach z neuropatią obwodową?

### Ważne jest, żeby rozmawiać o neuropatii obwodowej i prosić bliskich o pomoc.

Dziel się swoimi doświadczeniami z personelem medycznym, członkami rodziny i przyjaciółmi lub innymi osobami cierpiącymi na nowotwory, które mogą odczuwać podobne objawy. Jeśli opiekujesz się chorym z neuropatią obwodową, porozmawiaj z nim o jego samopoczuciu.

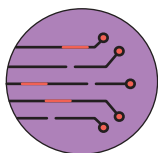
Warto, żeby chorzy chodzili na wizyty z osobą towarzyszącą lub opiekunem. Można też zabrać ze sobą notatnik i długopis<sup>13</sup>.

Warto też zapisywać swoje objawy i występowanie ewentualnych dolegliwości bólowych.



## Jakie leczenie stosuje się w neuropatii obwodowej?

Najskuteczniejszą metodą leczenia neuropatii obwodowej jest zapobieganie uszkodzeniom nerwów. Naukowcy oceniają obecnie również, czy niektóre metody leczenia mogą odwrócić już istniejące uszkodzenia<sup>3</sup>.

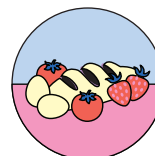


### Zapobieganie uszkodzeniom nerwów

Leczenie zapobiegające uszkodzeniom nerwów zależy od podstawowej przyczyny neuropatii obwodowej i może obejmować między innymi:

- leczenie niedoboru witamin,
- zapewnienie właściwej kontroli cukrzycy.

Czasami może być konieczna zmiana dawki leku przeciwnowotworowego. Porozmawiaj o tych i innych metodach zapobiegania uszkodzeniom nerwów z lekarzem prowadzącym.



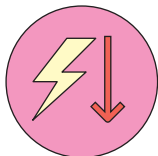
### Dieta i odżywianie

Po rozpoznaniu neuropatii obwodowej warto pomyśleć o właściwym odżywianiu. Można zapytać lekarza o zbilansowaną dietę, która pomoże z problemami z układem nerwowym, zamiast je pogarszać. Możesz także porozmawiać z dietetykiem lub wyspecjalizowaną pielęgniarką.

Na przykład, istnieją pewne składniki pokarmowe, które mogą łagodzić problemy z nerwami, takie jak witamina B12 i kwas foliowy (folian)<sup>14</sup>. Znajdują się one w następujących produktach<sup>15</sup>:

- mięso,
- łosoś/dorsz,
- mleko,
- ser,
- jaja,
- wzbogacone płatki zbożowe.

Konieczne może być również ograniczenie spożycia alkoholu. Zapytaj lekarza o to, ile alkoholu możesz pić (i czy w ogóle możesz go spożywać)<sup>14</sup>. Podczas następnej wizyty możesz również zadać hematologowi pytania na temat jedzenia i picia.



## Leczenie bólu

Jeśli pacjent odczuwa ból, można sobie z nim radzić na różne sposoby<sup>3,14,16</sup>:

- przyjmowanie leków, które pomagają zmniejszyć bóle nerwowe dzięki zmienianiu impulsów nerwowych,
- pomocne może być także przyjmowanie leków przeciwzapalnych lub przeciwbólowych,
- przeszkörna elektryczna stymulacja nerwów (TENS) to metoda leczenia przeciwbólowego wykorzystująca prąd elektryczny o małym natężeniu do zmniejszenia intensywności sygnałów bólowych w rdzeniu kręgowym i mózgu.

Pacjent może także zostać skierowany do specjalisty w dziedzinie leczenia bólu, który doradzi, jak opanować ból<sup>3</sup>.

## Inne sposoby radzenia sobie z objawami neuropatii obwodowej

W zmniejszeniu bólu lub stresu związanego z neuropatią obwodową mogą także pomóc niektóre metody komplementarne, takie jak masaż, akupunktura i relaksacja<sup>14</sup>.

Jeżeli wystąpią zaburzenia funkcji seksualnych, można porozmawiać z lekarzem, który może zaproponować zmianę trybu życia lub leczenie.



## Rehabilitacja osób z neuropatią obwodową

Pacjenci z neuropatią obwodową wywołaną leczeniem przeciwnowotworowym mogą odnieść korzyści z niektórych rodzajów ćwiczeń rehabilitacyjnych, takich jak trening wytrzymałościowy (ćwiczenia zwiększające częstość oddechów i przyspieszające akcję serca) lub ćwiczenia na równowagę<sup>17</sup>.

Te rodzaje ćwiczeń wypróbowano niedawno w badaniu z udziałem 50 pacjentów z neuropatią obwodową spowodowaną leczeniem przeciwnowotworowym. Pacjenci, którzy ukończyli trening w co najmniej 70%, odnotowali szczególną poprawę pod względem objawów i zdolności do wykonywania codziennych czynności<sup>17</sup>.

## Fizjoterapia i terapia zajęciowa

Chory może pracować z fizjoterapeutą lub terapeutą zajęciowym, aby dowiedzieć się, jak można radzić sobie z neuropatią obwodową w codziennym życiu.

- Fizjoterapeuta może pomóc choremu nauczyć się ruchów lub ćwiczeń poprawiających koordynację i równowagę, dzięki czemu można zapobiegać osłabieniu mięśni i zmniejszać dolegliwości bólowe<sup>3,14,17</sup>.
- Terapeuta zajęciowy może pomóc w znalezieniu sposobów na wykonywanie codziennych zajęć, które mogą być utrudnione w związku z neuropatią obwodową, na przykład pokaże osobom z zaburzeniami równowagi, jak podnosić przedmioty z podłogi<sup>3,14</sup>.

## Codzienne życie z neuropatią obwodową

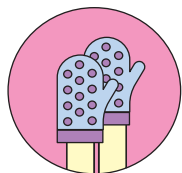
Czasami życie z neuropatią obwodową może być trudne, ale pamiętaj – zawsze możesz liczyć na pomoc! Możesz zwrócić się do fizjoterapeuty lub terapeuty zajęciowego, który doradzi, jak wykonywać codzienne czynności, które mogą sprawiać Ci problemy albo pomoże zachować bezpieczeństwo w domu. Ważną rolę w dbaniu o bezpieczeństwo chorego w domu odgrywają także opiekunowie i inni członkowie rodziny.

### Przydatne wskazówki, które pomogą radzić sobie z neuropatią obwodową w codziennym życiu<sup>14,18</sup>:



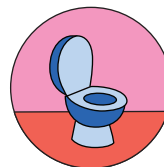
#### Żeby uniknąć upadków:

- zadbaj o dobre oświetlenie wszystkich części domu, żeby zawsze widzieć, dokąd idziesz,
- zamontuj poręczę po obu stronach schodów, żeby móc się ich przytrzymać,
- zminimalizuj ryzyko potknięcia, zabierając z podłogi dywany i leżące na niej przedmioty,
- jeśli coś się rozleje na podłogę, natychmiast to wytrzyj.



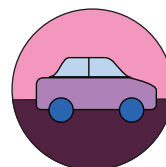
#### Żeby chronić dłonie:

- noś gumowe rękawiczki ochronne przy myciu naczyń,
- używaj w kuchni rękawic kuchennych,
- wykonuj ćwiczenia dłoni i palców.



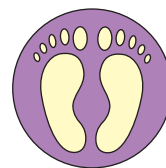
#### W łazience:

- zainstaluj uchwyty pod prysznicem lub przy wannie,
- używaj pod prysznicem lub w wannie mat antypoślizgowych,
- sprawdzaj temperaturę ciepłej wody – dzięki temu unikniesz poparzenia, jeśli masz trudności z prawidłowym odczuwaniem temperatury.



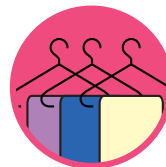
#### Poruszanie się:

- upewnij się, że czujesz (lub że osoba, którą się opiekujesz, czuje) pedały i kierownicę samochodu,
- zapytaj lekarza, czy dobrym pomysłem byłoby skorzystanie ze sprzętu ułatwiającego poruszanie się.



#### Żeby zadbać o stopy:

- sprawdź, czy na stopach nie ma skaleczeń ani pęcherzy,
- używaj mat amortyzujących, żeby stanie było wygodniejsze,
- wykonuj ćwiczenia stóp i palców stóp.



#### Ubrania i obuwie:

- ubranie nie może ograniczać ruchów,
- skarpetki powinny być luźne, a buty wyściełane.

MIEJSCE NA ODNOŚNIK DO GRUPY PACJENTÓW

## Słowniczek terminów

**Autonomiczny układ nerwowy:** część układu nerwowego, która przenosi sygnały do i z narządów wewnętrznych i kontroluje pewne funkcje organizmu (np. trawienie, pracę serca i regulację temperatury)<sup>19</sup>

**Ośrodkowy układ nerwowy:** część układu nerwowego obejmująca mózg i rdzeń kręgowy<sup>20</sup>

**Chemioterapia:** leczenie przeciwnowotworowe, w którym komórki nowotworowe niszczy się przy pomocy leków<sup>21</sup>

**Metody komplementarne:** niekonwencjonalne rodzaje leczenia stosowane razem z metodami tradycyjnymi (np. masaż, akupunktura, techniki relaksacyjne)<sup>22</sup>

**Chłoniak:** nowotwór węzłów chłonnych – niewielkich struktur stanowiących część układu odpornościowego<sup>23,24</sup>

**Chłoniak limfoplazmocytowy:** wolno rosnący chłoniak, który pojawia się wskutek niekontrolowanego rozwoju nieprawidłowych limfocytów B (rodzaj białych krwinek). Białe krwinki stanowią część układu odpornościowego i pomagają zwalczać zakażenia<sup>25</sup>

**Nerwy ruchowe:** część obwodowego układu nerwowego odpowiedzialna za funkcje motoryczne (np. poruszanie mięśni)<sup>4</sup>

**Nerw:** białawe włókno lub wiązka włókien w ciele, która przesyła impulsy czuciowe do mózgu lub rdzenia kręgowego oraz impulsy z mózgu i rdzenia do mięśni i narządów<sup>26</sup>

**Terapeuta zajęciowy:** specjalista, który pomaga pacjentom lepiej wykonywać codzienne czynności<sup>27</sup>

**Paraproteiny:** białka znajdujące się we krwi, które przywierają do nerwów i uszkodzają je. Występują szczególnie często u osób z makroglobulinemią Waldenströma – najczęstszym rodzajem chłoniaka limfoplazmocytozowego<sup>4</sup>

**Neuropatia obwodowa:** zespół objawów wywoływanych przez uszkodzenie nerwów położonych poza mózgiem i rdzeniem kręgowym<sup>1</sup>

**Chemioterapia oparta na pochodnych platyny:** rodzaj leczenia przeciwnowotworowego obejmującego platynę<sup>28</sup>

**Fizjoterapeuta:** zawód medyczny, którego przedstawiciele są specjalnie przeszkoleni, aby pomagać pacjentom poprawiać sprawność fizyczną i zapobiegać urazom<sup>29</sup>

**Radioterapia:** leczenie przeciwnowotworowe, w którym komórki nowotworowe niszczy się przy pomocy promieniowania<sup>30</sup>

**Nerwy czuciowe:** część układu nerwowego przekazująca informacje o wrażeniach czuciowych ze skóry i stawów (takich jak ciepło, ból, dotyk) przez rdzeń kręgowy do mózgu<sup>4</sup>

**Taksany:** rodzaj leków hamujących podział i wzrost komórek<sup>31</sup>

**Przezskórna elektryczna stymulacja nerwów:** metoda leczenia przeciwbólowego wykorzystująca prąd elektryczny o małym natężeniu do zmniejszenia intensywności sygnałów bólowych w rdzeniu kręgowym i mózgu<sup>16</sup>

**Alkaloidy barwinka:** rodzaj substancji leczniczej, która hamuje podział i wzrost komórek<sup>32</sup>

**Makroglobulinemia Waldenströma:** rzadki rodzaj wolno rosnącego chłoniaka, który pojawia się wskutek niekontrolowanego rozwoju nieprawidłowych komórek limfoplazmocytozowych (rodzaj białych krwinek). Białe krwinki stanowią część układu odpornościowego i pomagają zwalczać zakażenia<sup>25</sup>