

Rekomendacje dotyczące rehabilitacji i ćwiczeń w onkologii ze szczególnym uwzględnieniem chorych hematoonkologicznych

Większość pacjentów leczonych onkologicznie doświadcza pogorszenia stanu fizycznego i funkcji poznawczych związanego z terapią oraz jej efektami ubocznymi. Wiąże się to z szerokimi negatywnymi skutkami dla chorego – ograniczeniem lub wyłączeniem z życia społecznego, obniżeniem jakości życia, jak również skróceniem czasu przeżycia. Rehabilitacja i ćwiczenia fizyczne mogą wpłynąć na redukcję nasilenia negatywnych skutków leczenia, poprawić stan pacjenta. Niestety, pomimo coraz większej ilości publikacji naukowych oraz pojawiających się wytycznych wskazujących na korzyści integracji rehabilitacji z leczeniem onkologicznym, interwencje takie nie są dostatecznie powszechnie wykorzystywane w opiece nad chorym. Poniżej przedstawiono wytyczne i wskazania związane z różnymi aspektami choroby nowotworowej, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów hematologicznych i towarzyszących im dysfunkcji.

Osoby po leczeniu onkologicznym, niezależnie od typu nowotworu (wg. *National Comprehensive Cancer Network Survivorship Guideline*)

U każdego pacjenta zalecana jest coroczna ocena: statusu choroby (monitorowanie ewentualnej wznowy), stanu sprawności funkcjonalnej, stosowania leków, chorób współistniejących, czynników psychospołecznych oraz ogólna ocena stanu zdrowia. Oceniane powinny być również funkcje poznawcze, zmęczenie, nasilenie bólu czy jakość snu.

Stosowane interwencje rehabilitacyjne u osób po przebytym leczeniu onkologicznym powinny być dobierane indywidualnie zależnie od występujących dolegliwości i ich nasilenia.

- W przypadku **zaburzeń poznawczych**, pacjent powinien być kierowany na terapię zajęciową lub do wyspecjalizowanego w terapii takich zaburzeń neuropsychologa. Oprócz celowanej terapii, pacjentom z takimi zaburzeniami powinna być sugerowana codzienna aktywność fizyczna, techniki relaksacyjne, joga, medytacje czy treningi mindfulness nastawione na redukcję stresu. Zalecane również jest ograniczenie spożycia używek.

- **Zespoły bólowe** utrzymujące się u chorych po leczeniu onkologicznym mogą mieć różne przyczyny i nasilenie. W zależności od ich przyczyny stosowane terapie będą się różnić.
 - **Bóle kostne** lub związane ze złamaniami kompresyjnymi kręgow występujące często u pacjentów po leczeniu szpiczaka plazmocytozowego lub u chorych z przerzutami nowotworowymi do kości mogą być łagodzone za pomocą treningu mięśni głębokich (*bracing*), ćwiczeń nakierowanych na zwiększenie mobilności, ćwiczeń z obciążeniem (w przypadku poprawy w stosunku do początkowego nasilenia dolegliwości), ćwiczeń pomagających stabilizować klatkę piersiową i odcinek lędźwiowy kręgosłupa.
 - **Bóle mięśniowo-powięziowe** mogą być łagodzone przez codzienną aktywność fizyczną, ćwiczenia siłowe, poprawiające mobilność, terapię manualną, akupunkturę oraz stymulację ultradźwiękami.
 - **Bóle mięśni i stawów** łagodzić może również codzienna aktywność fizyczna, joga, zastosowanie bodźców termicznych (ciepło/zimno), terapia z wykorzystaniem wody, masaż czy akupresura.

Dodatkowo, wytyczne *National Comprehensive Cancer Network* wskazują, iż przy dolegliwościach bólowych pomocne może być zastosowanie prądów TENS.

Według *British Society of Haematology* chorzy na szpiczaka plazmocytozowego po leczeniu onkologicznym powinni być kierowani na rehabilitację – zarówno zmierzającą o poprawy stanu psychofizycznego, jak również nakierowaną na prewencję powstawania zaburzeń.

Ogólne zasady dotyczące ćwiczeń chorych po leczeniu onkologicznym (zalecenia *Cancer Care Ontario*)

Przed rozpoczęciem wykonywania ćwiczeń przez pacjenta po leczeniu onkologicznym, należy ocenić istniejące skutki choroby i leczenia oraz choroby współistniejące. Interwencja rehabilitacyjna powinna być u chorych prowadzona w grupie lub nadzorowana w przypadku ćwiczeń przepisywanych do domu. Taka organizacja wpływa na korzystniejsze efekty w zakresie jakości życia, jak również poprawy wydolności i siły mięśni.

Ćwiczenia zlecane chorym powinny być zgodne z poniższymi rekomendacjami:

- Chory powinien wykonywać po ok. 150 min **ćwiczeń aerobowych** o umiarkowanej intensywności, rozłożonych na 3-5 dni
- Dodatkowo, 2-3 razy w tygodniu należy wykonywać **ćwiczenia oporowe** na poszczególne partie mięśniowe (8-10 grup mięśni, po 8-10 powtórzeń – całość powtórzyć dwukrotnie)
- Każda sesja ćwiczeniowa powinna zawierać **rozgrzewkę** (*warm up*) i **część uspokajającą** (*cool down*)

Tak przeprowadzane ćwiczenia, które powinny wejść na stałe do codziennego funkcjonowania chorego wpłyną na długoterminową poprawę jakości życia.

Przerzuty nowotworowe do kości (wg. *Japanese Society of Medical Oncology, Japanese Orthopedic Association, Japanese Urological Association and Japanese Society for Radiation Oncology*).

W przypadku przerzutów nowotworowych do kości prowadzona rehabilitacja poprawia codzienne funkcjonowanie chorego oraz jego jakość życia. Może również wpłynąć na zmniejszenie nasilenia dolegliwości bólowych, zapobiegać postępującej degeneracji mięśni oraz wpływać na przedłużenie czasu przeżycia.

Osoby starsze (wg. *National Comprehensive Cancer Network*)

U osób starszych po leczeniu onkologicznym powinno się zwrócić szczególną uwagę na monitorowanie nasilenia objawów neuropatii obwodowej, zaburzeń poznawczych oraz ocenie zaburzeń równowagi i trudności z chodzeniem. Zalecane jest również przeprowadzenie **Kompleksowej Oceny Geriatrycznej** (KOG, ang. *Comprehensive Geriatric Assessment*) takich chorych składającej się z badania: statusu funkcjonalnego, zdolności poznawczych/pamięci, statusu psychologicznego i poziomu lęku/depresji, stanu odżywienia oraz oceny socjalno-środowiskowej. Osoby starsze, u których wykazano istnienie zespołów geriatrycznych powinny być kwalifikowane do rehabilitacji, kiedy KOG wskazuje na pojawienie się istotnych deficytów.

Interwencje rehabilitacyjne najczęściej powinny być nakierowane na leczenie bezsenności (terapia poznawczo-behawioralna, modyfikacja stylu życia) oraz prewencję upadków

(wyposażenie w środki pomocnicze i przedmioty ortopedyczne ułatwiające bezpieczne poruszanie się, ocena i ewentualna modyfikacja środowiska zamieszkania).

Zgodnie z zaleceniami *American Society for Clinical Oncology Older Adults Receiving Chemotherapy* interwencje fizjoterapeutyczne u starszych chorych z nowotworem powinny być dobierane indywidualnie w oparciu o kompleksową ocenę geriatryczną. Zalecenia te nie są częścią standardowego postępowania z pacjentem onkologicznym, niemniej jednak ich zastosowanie pozwala na wyłapanie potencjalnych lub już istniejących problemów. W ocenie takiej, wykonywanej z wykorzystaniem odpowiednich kwestionariuszy, powinny się znaleźć takie parametry jak: sprawność funkcjonalna, skala depresji, ocena zaburzeń funkcji poznawczych, stanu odżywienia, jak również ryzyka toksyczności terapii. W przypadku wystąpienia zaburzeń w zakresie któregośkolwiek z parametrów, poleca się celowane działania.

W przypadku **niedostatecznej sprawności funkcjonalnej** związanej z codziennym funkcjonowaniem zaleca się fizjoterapię i terapię zajęciową nakierowaną na trening równowagi, rozważenie użytkowania przedmiotów ortopedycznych wspomagających chodzenie, wykonywanie ćwiczeń w domu, działania edukacyjne w zakresie prewencji upadków oraz ocenę bezpieczeństwa środowiska zamieszkania.

Jeżeli u chorego występuje wiele chorób współistniejących (**wielochorobowość**), pacjent powinien być objęty dodatkowym wsparciem – warto wówczas rozważyć konsultację z lekarzem podstawowej opieki zdrowotnej lub/i lekarzem geriatrą. Rodzina i/lub osoby opiekujące się chorym powinny być włączone w dyskusję związaną z leczeniem chorób współistniejących. W przypadku przyjmowania przez chorego wielu leków powinno się dążyć do minimalizacji ich ilości, co dodatkowo warto skonsultować z farmaceutą. Należy również ocenić, czy chory prawidłowo przyjmuje wszystkie przepisane leki.

W przypadku pojawiających się **dysfunkcji poznawczych**, pacjenta należy skierować do lekarza geriatry lub specjalisty zajmującego się zaburzeniami kognitywnymi. Istotna jest również ocena możliwości wystąpienia objawów delirium – w przypadku dużego ryzyka, należy przedyskutować tą tematykę z rodziną/opiekunami chorego. Dodatkowo, należy przeanalizować listę przyjmowanych przez pacjenta leków pod kątem minimalizacji ryzyka wystąpienia delirium.

Jeżeli u pacjenta występuje **niezamierzona utrata wagi większa niż 10%** masy ciała należy rozważyć konsultację dietetyczną. Dokładny wywiad pozwoli na ocenę nawyków żywieniowych oraz umożliwi podjęcie decyzji o wsparciu żywieniowym – zarówno w domu chorego, jak i organizowanego przez instytucje zewnętrzne.

Stan odżywienia (*European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*)

Ważne jest, aby zaburzenia związane ze stanem odżywienia chorego zauważyć we wczesnym stadium. Stąd też powinno się regularnie monitorować sposób żywienia, zmiany masy ciała i BMI już od początku choroby. W przypadku pacjentów, u których wykryto niekorzystne zmiany, należy zastosować dalszą diagnostykę związaną przede wszystkim z: oceną ilościową i jakościową diety, występowaniem objawów związanych z nieprawidłowym żywieniem, oceną masy mięśniowej, wydolności fizycznej oraz stopnia nasilenia stanu zapalnego w organizmie. Dla wszystkich chorych poddawanych **zabiegom chirurgicznym** polecane jest postępowanie wg EARS (ang. *Enhanced Recovery After Surgery*) polegające na ocenie stanu odżywienia pacjenta przed zabiegiem operacyjnym i interwencją żywieniową w razie stwierdzenia niedożywienia. W przypadku problemów z połykaniem (**dysfagia**) należy przeszkolić pacjenta w zakresie utrzymywania prawidłowego przełykania podczas odżywiania dojelitowego.

W diecie pacjenta z chorobą nowotworową należy zachować odpowiednią podaż białka oraz innych składników odżywczych, w tym długołańcuchowych kwasów omega-3. W przypadku braku apetytu warto rozważyć wspomaganie farmakologiczne, zwłaszcza u chorych z anoreksją.

Chory powinien również pamiętać o utrzymaniu dotychczasowego poziomu aktywności fizycznej oraz wykonywaniu ćwiczeń różnego rodzaju w celu spowolnienia utraty masy mięśniowej oraz polepszenia funkcjonowania całego organizmu. Aktywność fizyczna może być podejmowana na każdym etapie leczenia, nawet podczas intensywnej chemioterapii czy przeszczepu autologicznych komórek macierzystych szpiku, jednak warto wówczas wprowadzić dodatkową kontrolę stanu odżywienia pacjenta.

Opieka paliatywna (wg. *American Society of Clinical Oncology*)

Pacjent kwalifikujący się do opieki paliatywnej powinien mieć dostęp do interdyscyplinarnego zespołu specjalistów zapewniających spełnienie potrzeb w zakresie rehabilitacji.

Opracowanie: mgr Olga Czerwińska-Ledwig

Na podstawie: Stout, NL, Santa Mina, D, Lyons, KD, Robb, K, Silver, JK. A systematic review of rehabilitation and exercise recommendations in oncology guidelines. *CA Cancer J Clin.* 2020.

Źródła omawianych zaleceń:

American Society for Clinical Oncology Older Adults Receiving Chemotherapy: Mohile SG, Dale W, Somerfield MR, et al. Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology. *J Clin Oncol.* 2018;36:2326-2347.

British Society of Haematology: Snowden JA, Greenfield DM, Bird JM, et al. Guidelines for screening and management of late and long-term consequences of myeloma and its treatment. *Br J Haematol.* 2017;176:888-907.

Cancer Care Ontario: Segal R, Zwaal C, Green E, et al. Exercise for people with cancer: a clinical practice guideline. *Curr Oncol.* 2017;24:40-46.

European Society for Clinical Nutrition and Metabolism: Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr.* 2017;36:11-48.

Japanese Society of Medical Oncology, Japanese Orthopedic Association, Japanese Urological Association and Japanese Society for Radiation Oncology: Shibata H, Kato S, Sekine I, et al. Diagnosis and treatment of bone metastasis: comprehensive guideline of the Japanese Society of Medical Oncology, Japanese Orthopedic Association, Japanese Urological Association, and Japanese Society for Radiation Oncology.

National Comprehensive Cancer Network: National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Adult Cancer Pain. NCCH; 2019.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Older Adult Oncology. NCCN; 2019.

National Comprehensive Cancer Network Survivorship Guideline: National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Survivorship. NCCN; 2019.