

## Roman Hawro

*mgr rehabilitacji ruchowej,  
specjalista rehabilitacji ruchowej,  
kierownik Działu Rehabilitacji Ruchowej Dolnośląskiego  
Centrum Onkologii we Wrocławiu*



# Rehabilitacja

Rehabilitacja jest bardzo ważna w trakcie leczenia onkologicznego oraz po nim.

Najważniejsze jej zagadnienia wyjaśnia w formie pytań i odpowiedzi mgr **Roman Hawro**, mgr rehabilitacji ruchowej, **specjalista rehabilitacji ruchowej**, **kierownik Działu Rehabilitacji Ruchowej Dolnośląskiego Centrum Onkologii** we Wrocławiu.

● **1. Dwa lata temu miałam operację oszczędzającą z usunięciem węzła wartownika i radioterapię – rak piersi przewodowy inwazyjny. Obecnie w ramach prewencji zusowskiej dostałam skierowanie do sanatorium. Proszę mi podpowiedzieć z jakich zabiegów mogę skorzystać uwzględniając moją chorobę i dolegliwości? Czy są zabiegi niedozwolone?**

Rodzaj zabiegów rehabilitacyjnych zalecanych kobietom po leczeniu onkologicznym nowotworu piersi zależy od wskazań ze strony lekarza uzdrowiskowego, który po szczegółowym zapoznaniu się z historią choroby i skierowaniem zdecyduje, jakim zabiegom zostanie poddana pacjentka, a z jakich zabiegów należy zrezygnować uwzględniając chociażby schorzenia współistniejące.

### **Zabiegi, z których można skorzystać to:**

- kinezyterapia (leczenie ruchem – w formie zajęć grupowych i indywidualnych),
- drenaż limfatyczny z bandażowaniem,
- kompleksowa terapia przeciwobrzękowa (KTP) w sytuacji masywnego obrzęku limfatycznego,
- kompresoterapia z wykorzystaniem pomp pneumatycznych,

- edukacja w zakresie profilaktyki urazów i higieny skóry,
- Aquavibron (aparat do masażu mechanicznego przy użyciu wibracyjnej głowicy napędzanej prądem wody),
- hydroterapia (kąpiel perełkowa, masaż podwodny, kąpiel wirowa).

Większość zabiegów fizykalnych jest przeciwwskazana z powodu obawy przed ich bodźcowym działaniem. Duża grupa zabiegów fizykalnych jest przeciwwskazana ze względu na obawę przed zwiększeniem ryzyka nawrotu choroby lub jej rozwoju. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, iż w chwili obecnej brakuje jednoznacznych dowodów naukowych w kwestii zastosowania zabiegów fizykalnych u pacjentów onkologicznych. Należy unikać stosowania zabiegów fizykalnych w obszarze leczenia nowotworu lub przyległych kwadrantów (obszarów). Istotne znaczenie ma czas od zakończenia leczenia raka piersi. Im jest on dłuższy, tym szersze są możliwości wykorzystania fizykoterapii, przy czym jako bezpieczny przyjmuje się najczęściej okres pięcioletni.

.....

● **2. Mam obrzęk limfatyczny lewej ręki. Mastektomię miałam w 2009 r. Zalecono mi rehabilitację: krioterapię na dłoń i całą kończynę górną, Aquavibron na barki, kąpiel perełkową, masaż limfatyczny kończyny górnej. Jak często mogę wykonywać te zabiegi, bo słyszę, że nie powinnam stosować krioterapii i Aquavibronu?**

### **KRIOTERAPIA**

Zabiegi wykorzystujące zimno nazywamy zabiegami krioterapeutycznymi. Polegają one na obniżeniu temperatury tkanek. Reakcje ustroju na zimno dzieli się na miejscowe i ogólne w zależności od tego, czy zimno działa miejscowo, czy na całe ciało. Zabiegi krioterapeutyczne można podzielić zatem na miejscowe i ogólnoustrojowe. Im dłużej trwa zabieg krioterapeutyczny tym zimno musi być łagodniejsze, by nie powodować odmrożeń.

#### **Do zabiegów miejscowych należą:**

- a) okłady,
- b) kąpiele,
- c) masaż kostkami lodu,
- d) zabiegi miejscowe przy użyciu zimnego powietrza lub ciekłego azotu:

– zabiegi miejscowe przy użyciu zimnego powietrza – używa się do nich specjalnie skonstruowanego urządzenia. Ze zbiornika odchodzi wentyl (wąż) zakończony dyszą, z której wydobywa się strumień powietrza i rozprężony azot. U wylotu dyszy temperatura gazów wynosi od -180 °C do -100 °C. Zabieg trwa od 1 do 3 minut w zależności od tolerancji chorego na zimno. Przy obrzęku limfatycznym kończyny górnej po mastektomii jest zalecana

duża rozważa przy stosowaniu tego rodzaju zabiegu. Korzystniejsze będzie zastosowanie kompleksowej terapii przeciwobrzękowej (KTP).

Po zabiegach krioterapeutycznych powinny być wykonane ćwiczenia.

– zabiegi miejscowe z zastosowaniem ciekłego azotu, gdzie temperatura gazu u wylotu dyszy wynosi od  $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-160\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Odległość dyszy od powierzchni ciała powinna wynosić 10–15 cm. Czas zabiegu od 30 sekund do 3 minut w zależności od lokalizacji i powierzchni ciała. Przedawkowanie grozi odmrożeniem ciała.

**Zabiegi ogólne zimne** – ich celem jest obniżenie temperatury ciała, wystąpienie hipotermii. Do zabiegów ogólnoustrojowych zalicza się kriosaunę i komorę kriogeniczną (kriokomorę).

Przeciwwskazaniem do zabiegów ogólnych zimnych są nowotwory – przy obrzękach chłonnych krioterapia powoduje zwolnienie limfangiomotoryki (zwalnia ruch limfy powodowany skurczami dużych naczyń limfatycznych).

### AQUAVIBRON

Masaż aparatem Aquavibron może mieć zastosowanie w terapii obrzęku limfatycznego po odjęciu piersi z węzłami chłonnymi dołu pachowego. Aparat jest absolutnie bezpieczny w użyciu, jedynym wykorzystywanym w nim źródłem energii jest woda wodociągowa pod normalnym ciśnieniem. Sam masaż odbywa się metodą „na sucho”, tzn. osoba korzystająca z masażu nie ma bezpośredniego kontaktu z wodą. Masaż odbywa się poprzez 10 różnych membran masujących wykonanych ze specjalnej gumy. W tym konkretnym przypadku z użyciem końcówek lejkowatej lub grudkowatej, w wysokim ułożeniu kończyny zgodnie z zasadami drenażu limfatycznego. Masaż tego rodzaju wykonuje się w czasie od 8 do 15 minut obejmując poza kończyną okolice łopatk.

Zabiegi krioterapii miejscowej i Aquavibronu są stosowane u pacjentek z obrzękiem limfatycznym między innymi w Centrum Onkologii – Instytucji im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie (placówka onkologiczna wywodząca się z Instytutu Radowego, założonego w 1932 r. w Warszawie z inicjatywy Marii Skłodowskiej-Curie).

### KĄPIEL PEREŁKOWA

Kąpiel perełkowa generalnie nie jest przeciwwskazana w chorobie nowotworowej. Organizm człowieka dobrze toleruje zabiegi związane z kąpielami perełkowymi. Nie ma również przeciwwskazań do stosowania ich w warunkach domowych w celach profilaktyczno-leczniczych i relaksacyjnych.

Kąpiel perełkowa to rodzaj zabiegu balneologicznego polegający na kąpielu w wodzie, do której wtłaczane jest powietrze pod ciśnieniem. Kąpiel wykonu-

je się na bazie wód leczniczych lub zwykłej wody gospodarczej o temperaturze 35–37 °C. Zabieg trwa 10–20 minut i podczas kuracji uzdrowiskowej przeciętnie wykonywany jest 2–3 razy w tygodniu. Przeprowadza się go w wannach ze specjalnym rusztem na dnie, przez który włączane jest powietrze o ciśnieniu 2–4 atmosfer. Zabieg ma działanie odprężające – poprawia samopoczucie i zmniejsza ryzyko zaburzeń krążeniowych. Zalecany jest przy nerwicach, ogólnym osłabieniu, itp. Lekarz określa przeciwwskazania: ogólne i szczegółowe uwzględniające czynnik termiczny i hydrostatyczny (przy zastosowaniu wody leczniczej dodatkowe działanie i przeciwwskazania jak dla danego rodzaju wody).

Jednym z przeciwwskazań w chorobie nowotworowej są zabiegi gorące, np. w wodzie o temperaturze 38–42 °C.

### **DRENAŻ (MASAŻ) LIMFATYCZNY**

Drenaż limfatyczny jest jednym z działań fizjoterapeutycznych. Za pomocą rąk terapeuty lub innych urządzeń do tego celu stworzonych jest usprawniane krążenie limfy. Tym sposobem zapobiega się chorobom wynikającym z obrzęków zastoinowych, zapalnych, onkologicznych i chłonnych. Tempo masażu jest bardzo wolne, ok. 10–15 ruchów na minutę, a wykorzystywane techniki są wykonywane płynnie i delikatnie. Zabiegi mogą odbywać się nawet do kilku razy dziennie. Najczęściej wykonuje się je 1–2 razy dziennie przez około 7–10 minut w ułożeniu kończyny na klinie przeciwobrzękowym w pozycji ułatwiającej odpływ krwi żyłnej i chłonki – forma automasażu limfatycznego.

Pacjentka może wykonywać ten rodzaj masażu w formie automasażu limfatycznego kończyny górnej i przyległej części tułowia. Należy przed rozpoczęciem stosowania skonsultować się z lekarzem i fizjoterapeutą przeszkolonym w aspekcie drenażu limfatycznego. Należy również wykluczyć ewentualne przeciwwskazania dla tego typu masażu, np. choroby skóry, zakrzepicę żył głębokich, otwarte rany, zapalenie naczyń chłonnych.

---

**Uwaga! Częstość i rodzaj zabiegów rehabilitacyjnych zalecanych kobietom po leczeniu onkologicznym nowotworu piersi określa lekarz po szczegółowym zapoznaniu się z historią choroby pacjentki.**

---

● **3. Czy drenaż limfatyczny przy obrzęku kończyny dolnej jest skuteczny? Chciałbym sobie go wykupić, ale nie jestem pewien, czy on mi pomoże.**

Rozwojem obrzęku limfatycznego kończyny dolnej i przyległej części tułowia jest zagrożony każdy u kogo przeprowadzono leczenie z powodu czerniaka,

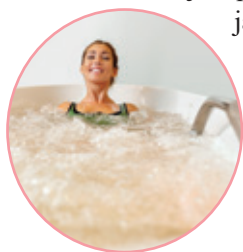
raka narządu rodnego, prostaty lub nerki w połączeniu z usunięciem węzłów pachwinowych oraz często kto został dodatkowo poddany leczeniu za pomocą radioterapii. Obrzęk może pojawić się bezpośrednio po zabiegu operacyjnym, w przeciągu kilku miesięcy, paru lat lub nawet 20 i więcej lat po zakończonej terapii przeciwnowotworowej.

Jednym z elementów terapii obrzęku limfatycznego kończyny dolnej jest drenaż limfatyczny kończyny dolnej, który wykonany przez odpowiednio przeszkolonego fizjoterapeutę w połączeniu z kompresoterapią będzie warunkował skuteczność terapii. Trzeba zaznaczyć, że leczenie obrzęku limfatycznego jest leczeniem długotrwałym – zastosowanie ma kompleksowa terapia przeciwo-brzękowa (KTP) z faza drażniącą i podtrzymująco-utrwalającą.

.....

● **4. Jestem po operacji oszczędzającej piersi prawej – rozpoznanie to *carcinoma intraductale G2 G3*. Już minął rok od zakończonej radioterapii, nie miałam usuwanych węzłów chłonnych. Moje pytanie dotyczy tego, czy mogę korzystać z basenu pływackiego i masaży wodnych oraz okładów borowinowych na ciepło? Te zabiegi powinienam brać ze względu na ból kręgosłupa.**

Po zakończeniu zasadniczego cyklu usprawniania ruchowego zaleca się pacjentkom codzienne ćwiczenia obręczy kończyny górnej i przyległej części tułowia oraz dbałość o utrzymanie uzyskanej sprawności fizycznej na właściwym poziomie. Bardzo dobrą metodą zachowania aktywności fizycznej, jako jednego z czynników profilaktyki chorób krążenia i chorób nowotworowych, jest pływanie w temperaturze wody 22–30 °C, przy braku objawów wskazujących na spadek odporności organizmu.



Pływanie świetnie odciąża kręgosłup oraz daje szybką poprawę samopoczucia. Z basenu nie powinny korzystać osoby z zaawansowaną chorobą kręgosłupa, gdyż pływanie może w takiej sytuacji zaszkodzić.

Masaż wodny, czyli inaczej bicze wodne albo natrysk skupiony, może być wykonywany na całym ciele. Oprócz pozytywnych korzyści, jakie ze sobą niesie, mogą jednakże wystąpić też pewne efekty uboczne, wpływające negatywnie na nasz organizm. Dlatego należy przez zabiegiem koniecznie zapoznać się z przeciwwskazaniami. Jednym z przeciwwskazań są nowotwory. Przed przystąpieniem do zabiegu należy indywidualnie skonsultować się z lekarzem.

Zabiegi borowinowe są przeciwwskazane w chorobie nowotworowej.

.....



- **5. Miałam mastektomię prawej piersi. Po roku przyjmowania Zoladexu i Tamoxifenu znacznie przytyłam. Chciałabym się spytać, czy mogę chodzić na aqua aerobic na basen i czy mogę uprawiać nordic walking? Czy sobie nie zaszkodzę?**

Ćwiczenia w wodzie są rodzajem ćwiczeń w odciążeniu. Nie ma przeciwwskazań do ich zastosowania u kobiet po mastektomii. Jednym z rodzajów ćwiczeń w wodzie jest aqua aerobic, podczas którego nie należy doprowadzać do zbyt dużego przeciążenia pracą kończyn górnych, np. nie ćwiczyć z dodatkowymi ciężarkami. Podczas chemioterapii i radioterapii nie należy korzystać z basenu. Dla uzyskania większego bezpieczeństwa należy skonsultować z onkologiem decyzję o rozpoczęciu ćwiczeń w basenie, najlepiej podczas wizyty kontrolnej. To pomoże wykluczyć ryzyko ewentualnej infekcji.

Podczas nordic walking zastosowanie kijków, jako dodatkowych przyborów uzupełniających program treningowy polegający na marszu i odpychaniu się od podłoża, zwiększa obciążenie układów krążenia i oddechowego i powoduje wzrost wydatku energetycznego bez odczuwania większego wysiłku fizycznego. Ponadto, marsz z kijkami powoduje zaangażowanie dużych grup mięśniowych górnej połowy ciała, co przyczynia się do lepszej sprawności u kobiet po mastektomii. Nordic walking jest zalecany dla kobiet po mastektomii jako forma dodatkowej aktywności ruchowej.

- 
- **6. Czy to prawda, że pacjenci onkologiczni nie powinni poddawać się masażom kręgosłupa, bo te zabiegi mogą pogorszyć stan zdrowia i doprowadzić do przerzutów?**

Aktywna choroba nowotworowa jest przeciwwskazaniem do wykonania masażu klasycznego ze względu na zwiększenie ukrwienia i stymulacji organizmu. Fizykoterapia i masaż są nadal najczęściej przeciwwskazane ze względu na ich bodźcowy charakter, który może być przyczyną nawrotu choroby nowotworowej lub jej rozsiewu. Brak jest jednak jednoznacznych dowodów naukowych potwierdzających te obawy, a jednocześnie nie są sprecyzowane ograniczenia do stosowania fizykoterapii i masażu w onkologii. Wskazania do zastosowania metod fizykoterapii i masażu powinny być dokładnie rozważone przez lekarza specjalistę pod względem korzyści i ryzyka związanego z ich oddziaływaniem na organizm chorego.





- **7. Minął rok od oszczędzającej operacji prawej piersi. Mam usunięte wszystkie węzły chłonne z tej strony. Moja ręka jest w miarę sprawna. Czy mogę korzystać z sauny? Czy mogę chodzić na naukę pływania?**

Sauna jest kąpielą w gorącym powietrzu o nieznacznej wilgotności, w którym okresowo występuje jej krótkotrwałe zwiększenie. We wczesnym okresie po leczeniu onkologicznym jest przeciwwskazane wykorzystanie metod o dużym ogólnoustrojowym oddziaływaniu bodźcowym jakim jest np. sauna.

Nauka pływania nie jest przeciwwskazana dla kobiet po mastektomii przy dobrym stanie ogólnym po leczeniu onkologicznym.

---

- **8. Obecnie przebywam w sanatorium w Inowrocławiu na turnusie rehabilitacyjnym dla amazoнок. Słyszałam sprzeczne opinie na temat przebywania pod tężniami osób po raku piersi. Czy faktycznie powinniśmy unikać tężni? Jeśli tak, to dlaczego?**

Specyficzny mikroklimat wokół tężni powstaje na skutek ociekania solanki i naturalnego ruchu powietrza powodując intensywne parowanie i wytwarzając środowisko nasycone jodem, bromem i całą gamą innych mikroelementów takich jak: magnez, sód, potas, żelazo. Jednym z przeciwwskazań do zastosowania tężni jest choroba nowotworowa. Większość zabiegów fizykalnych u pacjentów onkologicznych jest przeciwwskazana z powodu obawy przed bodźcowym działaniem zabiegów fizykalnych i zwiększeniem ryzyka nawrotu choroby lub jej rozwoju.

---

- **9. Czy kobiety po przebytej chorobie nowotworowej piersi mogą używać plastrów borowinowych na bóle stawowe?**

Zabiegi ciepłne przy użyciu borowiny są przeciwwskazane w chorobie nowotworowej. Borowinę (nieodwodniony torf leczniczy) cechuje duża pojemność ciepłna oraz złe przewodnictwo ciepłne. Zabiegi borowinowe są zabiegami jak najbardziej bodźcowymi, a te są ogólnie przeciwwskazane pacjentom onkologicznym.

**Działanie borowiny polega na:**

- działaniu ciepłnym,
- działaniu mechanicznym (ucisk masy borowinowej na tkankę),
- działaniu związków chemicznych i ciał o charakterze hormonalnym.

W skład borowiny wchodzi:

- składniki organiczne,
- składniki nieorganiczne,
- składniki mikrobiologiczne.

Rodzaje zabiegów borowinowych:

- kąpiele borowinowe,
- zawijania borowinowe,
- zabiegi z zastosowaniem pasty borowinowej,
- maski borowinowe.

Przed zabiegiem borowinowym należy przeprowadzić wywiad uwzględniając przeciwwskazania, gdyż jest to zabieg najbardziej bodźcowy.

**Przeciwwskazania:**

- stany ostre i podostre, zapalne,
- choroby ze skłonnością do krwawienia,
- nowotwory,
- niewydolność krążeniowa, oddechowa,
- gruźlica,
- choroby nerek i pęcherza moczowego,
- ciąża,
- zaburzenia troficzne,
- zakrzepowe zapalenie żył,
- miażdżyca,
- cukrzyca,
- zapalenie żył,
- niskie ciśnienie krwi,
- zaburzenia rytmu serca,
- stan po zawale serca,
- stany osłabienia.

---

● **10. Jestem kilka miesięcy po mastektomii z zachowaniem węzłów chłonnych, w trakcie hormonoterapii. Czy mogę stosować na ciało zabiegi masażu mechanicznego (rolkowego) na urządzeniu Rolletic?**

Nie powinno się stosować tego rodzaju masażu w chorobie nowotworowej. Istnieją określone przeciwwskazania do tego masażu, a mianowicie:

- choroba nowotworowa,
- wszelkie stany zapalne w organizmie,
- gorączka,
- ciąża,



- niewyrównane i nieleczone nadcisnienie,
- choroby serca,
- padaczka,
- zaawansowana osteoporoza,
- tuberkuloza kości,
- choroby skóry.

Przed przystąpieniem do masażu należy wypełnić odpowiednia ankietę i zapoznać się ze wskazaniami oraz przeciwwskazaniami do przeprowadzenia masażu Rolletic.



.....

**UWAGA DO UDZIELONYCH ODPOWIEDZI  
NA WSZYSTKIE PYTANIA**

.....

Rodzaj zabiegów rehabilitacyjnych zalecanych kobietom po leczeniu onkologicznym nowotworu piersi oraz innych zależy od wskazań lekarza specjalisty po dokładnym przeanalizowaniu historii choroby pacjentki.