Terapia i rehabilitacja po amputacji kończyny górnej

Indywidualne przygotowanie
i trening w Centrum Ortopedycznym
Ottobock



Spis treści

Dbamy o Twoją sprawność 5
Amputacja 6
Rehabilitacja po amputacji 8

1 | Terapia przeciwobrzękowa 11
1.1 Prawidłowe pozycje ułożeniowe 11
1.2 Terapia kompresyjna 12
1.3 Bóle fantomowe i terapia lustrzana 14
1.4 Mobilizacja 15

2 | Pielęgnacja skóry i blizn 16
2.1 Pielęgnacja blizny 16

3 | Trening bez protezy 19
3.1 Trening wzmacniający mięśnie tułowia, pleców i brzucha 19
3.2 Ćwiczenia kikuta 20

3.3 Poprawa sprawności strony zachowanej 20
3.4 Ćwiczenia rozciągające 21

Kompleksowa opieka w Centrum Ortopedycznym 24

4 | Użytkowanie protezy 25

4.1 Test i trening Myo - protezy mioelektryczne (biomechaniczne) 25
4.2 Zakładanie i zdejmowanie 26
4.3 Pielęgnacja i czyszczenie 26

5 | Trening z protezą 27

5.1 Trening koordynacji 27
5.2 Trening sterowania 27
5.3 Powtarzanie ćwiczeń 28
5.4 Trening w zakresie czynności życia codziennego (ADL) 29



Dbamy o Twoją sprawność

Od ponad 100 lat międzynarodowa firma Ottobock pomaga przywrócić niezależność i swobodę poruszania się osobom z niepełnosprawnością ruchową.
Produkty i usługi Ottobock powstają przy współpracy techników ortopedii, lekarzy, terapeutów, Uniwerstytetów i innych Instytutów Badawczych - co odzwierciedla się w sukcesie Twojego zaopatrzenia ortopedycznego i rehabilitacji.

Chcąc poszerzać kompetencje personelu medycznego dzielimy się naszą wiedzą fachową. Naszym celem jest umożliwienie Tobie i innym pacjentom powrotu do sprawności i niezależności poprzez indywidualnie dobrane i innowacyjne rozwiązania z zakresu zaopatrzenia ortopedycznego.

Amputacja

Amputacja jest konieczna wtedy, gdy wyleczenie chorej części ciała nie jest możliwe i istnieje zagrożenie życia pacjenta. Jej przyczyną mogą być zaburzenia ukrwienia, infekcje, wypadki lub choroby nowotworowe.

Amputacja i poziomy amputacji

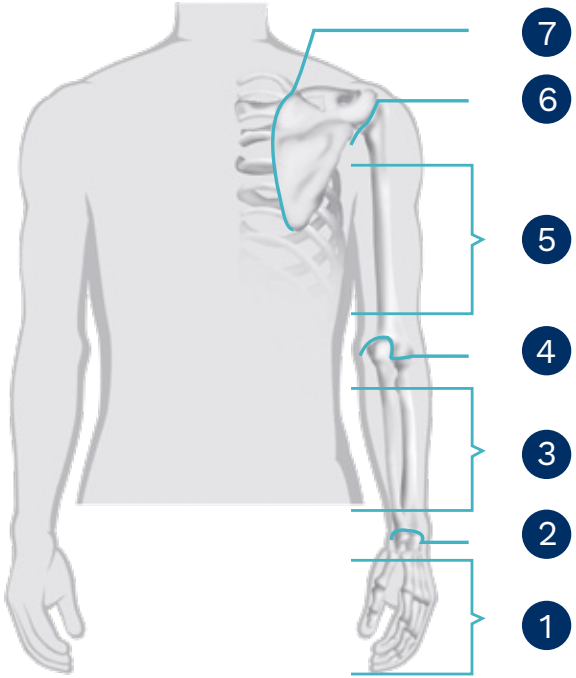
Amputacja to przecięcie kości na poziomie występowania zdrowej tkanki. Jeżeli dojdzie do oddzielenia części ciała na wysokości stawu mówi się wtedy o wyłuszczeniu.
Poziom amputacji oznacza miejsce, w którym część ciała została amputowana.

O poziomie amputacji decyduje lekarz, biorąc przy tym pod uwagę przyczynę amputacji. W przypadku planowanego zabiegu wskazana jest również konsultacja z technikiem ortopedą, który wraz z lekarzem ocenią jaka amputacja będzie najbardziej korzystna pod względem przyszłego zaopatrzenia ortopedycznego. To jak zbudowana będzie Twoja proteza w dużej mierze zależy od poziomu amputacji. Wyboru odpowiedniej protezy dokonasz wspólnie z technikiem. Tutaj ważną rolę odgrywają następujące czynniki:

- Poziom amputacji
- Stan Twojego zdrowia
- Twoja sprawność fizyczna
- Twoje osobiste wymagania i otoczenie domowe
- Twoje cele zawodowe

Poziom amputacji

7. Amputacja barku
6. Wyłuszczenie w stawie barkowym
5. Amputacja ramienia
4. Wyłuszczenie w stawie łokciowym
3. Amputacja przedramienia
2. Wyłuszczenie nadgarstka
1. Amputacja dłoni/palców



Rehabilitacja po amputacji

Należy pamiętać, że proces rehabilitacji i czas powrotu do aktywności są indywidualne. Jej przebieg i długość zależą od wielu czynników - np. przyczyny amputacji, i od tego, czy wykonane zaopatrzenie ortopedyczne będzie Twoją pierwszą protezą.

Pierwsze działania terapeutyczne powinny zostać rozpoczęte jeszcze przed amputacją - jeżeli zabieg jest planowany - lub w krótkim czasie po amputacji. Odpowiednia pielęgnacja kikuta oraz rany odgrywa dużą rolę w przygotowaniu do użytkowania protezy. Jeżeli Twój stan zdrowia będzie stabilny, a rana zabliźniona, możesz rozpocząć rehabilitację oraz skontaktować się z technikiem w celu omówienia Twojego przyszłego zaopatrzenia w protezę.

Twoje indywidualne predyspozycje, plany na przyszłość oraz motywacja odgrywają ważną rolę podczas doboru zaopatrzenia ortopedycznego.

Na kolejnych stronach broszury wyjaśnimy na czym polega cykl terapeutyczny.

W broszurze znajdziesz zalecenia odnośnie terapii i rehabilitacji. Twój zespół rehabilitacyjny (lekarz, fizjoterapeuta, technik ortopeda) powinien mieć jednak decydujący głos odnośnie tego, jak dokładnie przebiegać będzie Twój plan usprawniania.

Andrzej Nabzdyk

Lekarz ortopeda

Użytkownik protezy kończyny dolnej

„Z doświadczenia zawodowego wiem, że niestety często pacjenci po amputacjach czują się pozostawieni samym sobie, bez wsparcia, bez podstawowych informacji i bez rehabilitacji. Ważne jest, aby osoba po amputacji pamiętała o kilku kluczowych kwestiach:

- **Rehabilitacja** - jest konieczna od początku! Trzeba nauczyć się aktywności fizycznej w tej nowej sytuacji.
- **Po amputacji można żyć normalnie** - to nie jest tragedią życiową, chyba że sam chcesz, żeby tak było.
- **Bandażowanie kikuta** - jest konieczne w ramach przygotowania do zaopatrzenia ortopedycznego. Musi się rozpocząć jak najszybciej i powinno być wykonywane bez przerwy do czasu ostatecznego wykonania protezy. Dzięki temu kikut się formuje, a proteza ostateczna będzie lepiej dopasowana.
- **Codzienna higiena kikuta i protezy** – jest potrzebna dla prawidłowego wygojenia i zdrowia skóry. Porady na te tematy są opisane szerzej w niniejszej broszurze.”



Przebieg zaopatrzenia ortopedycznego



Badanie

Zaopatrzenie rozpoczyna się rozmową i dokładnym badaniem pacjenta.

Terapia

Zalecana jest rehabilitacja, która przygotuje Cię do zaopatrzenia ortopedycznego.

Propozycja rodzaju zaopatrzenia

Wspólnie z technikiem wybierzesz odpowiedni dla Ciebie rodzaj zaopatrzenia w protezę i jego elementy.

Pobranie miary

Technik dokonuje pomiaru kikuta i wykonuje odlew gipsowy lub skan, aby na jego podstawie wykonać indywidualny lej protezy.

Produkcja

Następnie technik wykona Twoje indywidualne zaopatrzenie ortopedyczne.

Przymiarka

Podczas przymiarki technik dopasowuje i ustawia Twoją protezę.

Rehabilitacja

Uczysz się prawidłowego użytkowania protezy w życiu codziennym.

Odbiór protezy

Dokonujemy wraz z Tobą ostatecznego dopasowania protezy, kontroli jakości oraz finalnie otrzymujesz Twoją protezę.

Ciągła kontrola

Pozostań w stałym kontakcie ze swoim technikiem i informuj go o wszystkich uwagach i spostrzeżeniach dotyczących użytkowania protezy.

1. Terapia przeciwobrzękowa

Po operacji kikut jest opuchnięty, jest to zjawisko zupełnie normalne. Opuchlizna (obrzęk) jest reakcją organizmu na przebytą operację i ustępuje przeważnie po kilku tygodniach.

Zaraz po operacji rana zaopatrzona jest lekkim opatrunkiem ochronnym. Jeśli to możliwe warto jak najwcześniej rozpocząć terapię uciskową - ma ona na celu zminimalizowanie obrzęku i ustabilizowanie obwodów kikuta. Aby ocenić ustępowanie obrzęku, najlepiej regularnie mierzyć obwody kikuta. Przy czym należy zwrócić uwagę, aby mierzyć zawsze w tych samych punktach oraz zapisywać wyniki pomiarów (2).

Długo utrzymujący się obrzęk kikuta może spowodować, że rana będzie goić się wolniej i czas oczekiwania na dopasowanie protezy znacznie się wydłuża.

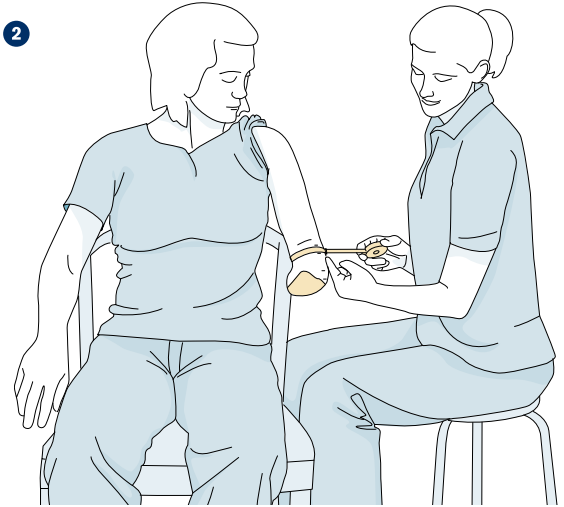
1.1. Prawidłowe pozycje ułożeniowe

Już w pierwszych dniach po operacji, w łóżku szpitalnym warto przyjmować prawidłową pozycję ciała. Kikut powinien być układany na poziomie serca lub nieco powyżej w pozycji odwiedzenia (1). Sprzyja to zmniejszeniu obrzęku oraz dolegliwości bólowych. Należy pamiętać, żeby tak często, jak to możliwe poruszać kikutem i nieznacznie zmieniać pozycje ułożeniowe - aby nie dopuścić do powstania przykurczu.

1



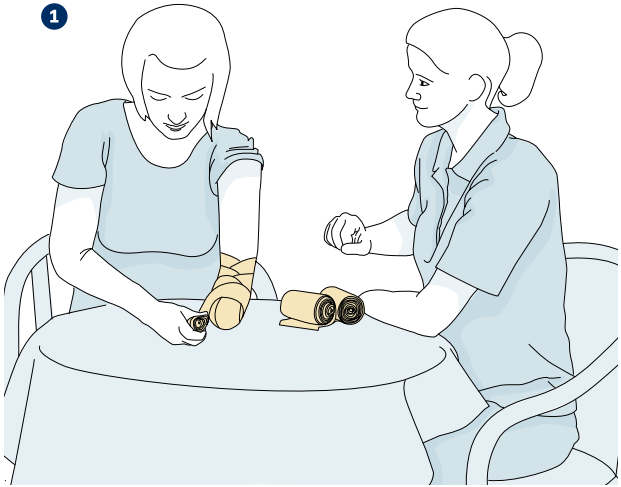
2



1.2. Terapia kompresyjna

Po operacji zakładany jest opatrunek, który powinien być regularnie zmieniany. W kolejnym etapie rozpoczyna się terapię kompresyjną (uciskową), np. przy użyciu bandaży kompresyjnych.

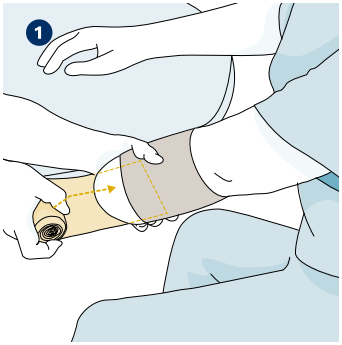
Celem terapii uciskowej jest zmniejszenie obrzęku i uzyskanie odpowiedniego kształtu kikuta. Kompresja pobudza krążenie w kikucie i przyzwyczaja do noszenia protezy.



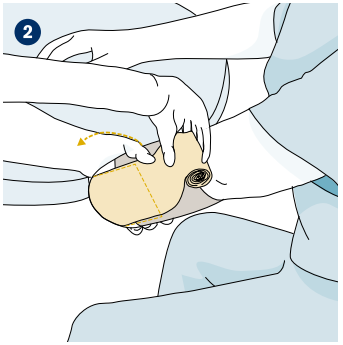
Dodatkową formą terapii jest przeprowadzony przez przeszkolonego fizjoterapeutę manualny drenaż limfatyczny. Regularny drenaż limfatyczny pobudza krążenie limfy w organizmie i pomaga w krótkim czasie zmniejszyć obrzęk kikuta (1).
Ilustracje przedstawiają technikę bandażowania kikuta. Odpowiedni ucisk wywierany przez bandaż lub liner kompresyjny można ocenić na podstawie barwy i temperatury skóry - nie powinny być znacznie zmienione. W przypadku zaburzeń czucia i krążenia warto regularnie zdejmować bandaż (lub liner kompresyjny) i kontrolować stan kikuta, po czym ponownie go założyć.

Podczas zakładania bandaża kompresję można regulować za każdym razem na nowo poprzez zastosowaną siłę ucisku. Na szczycie kikuta ucisk powinien być najmocniejszy i zmniejszać się w kierunku do ciała.
Do bandażowania stosuje się elastyczny bandaż kompresyjny, mocowany za pomocą plastra. Sposób bandażowania jest bardzo ważny - wymaga ćwiczenia i doświadczenia.
Bardzo ważne jest, żeby zastosowana kompresja nie była zbyt mocna i nie powodowała bólu.

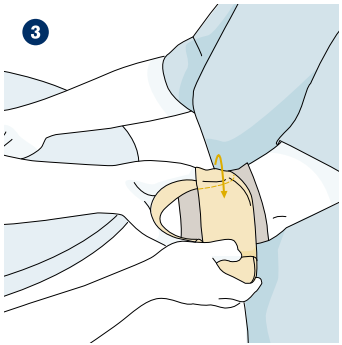
Bandażowanie należy kontynuować aż do momentu, kiedy proteza będzie noszona przez cały dzień.



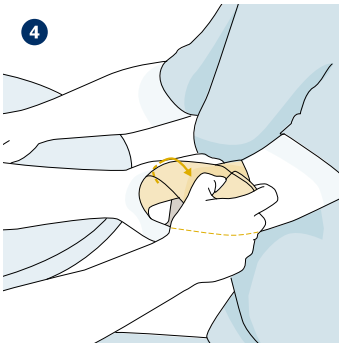
1. Bandaż kompresyjny stosuje się w celu wywarcia kontrolowanego ucisku na kikut, i może być zakładany przez personel medyczny lub samego pacjenta po uprzednim przeszkoleniu.



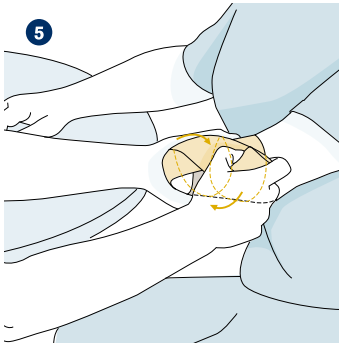
2. Zakładanie bandaża rozpocznij od tylnej strony kikuta, przeciągając bandaż przez szczyt na przód, następnie rozpocznij bandażowanie dookoła kikuta.



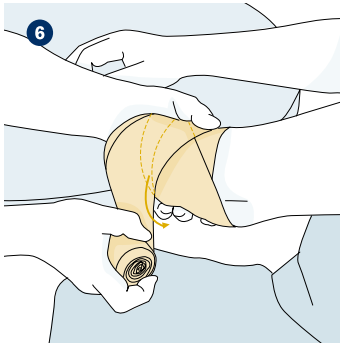
3. Aby pierwsza warstwa bandaża nie poluzowała się, przytrzymaj ją jedną ręką, a drugą kontynuuj zakładanie kolejnej warstwy.



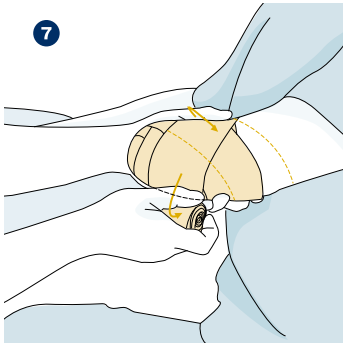
4. Podczas zakładania bandaża zastosuj większy ucisk na szczycie kikuta i zmniejszaj go stopniowo w kierunku ciała pacjenta.



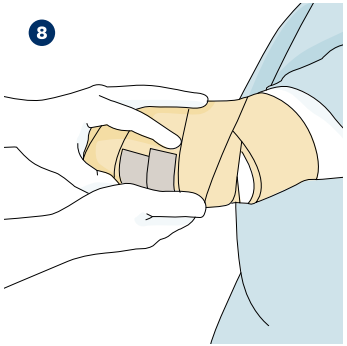
6. Bandażuj wykonując ruchy skośne w kierunku do ciała...



6. używając odpowiedniego ucisku.



7. Kontynuuj ukośne bandażowanie.



8. Do bandażowania możesz użyć dwóch lub więcej bandaży - tak, aby objąć kompresją cały kikut. Na koniec zabezpiecz końcówkę bandaża za pomocą plastra.

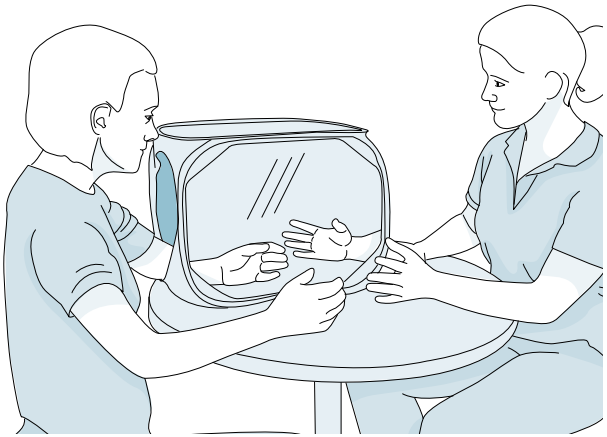
1.3. Bóle fantomowe i terapia lustrzana

Wielu pacjentów po amputacji skarży się na odczucia fantomowe w kończynie, która została amputowana. Odczucia fantomowe mogą zostać wywołane poprzez dotyk lub pojawiać się spontanicznie, określane są przez pacjentów najczęściej jako ból lub swędzenie.

Jedną z metod radzenia sobie z bólami fantomowymi jest terapia lustrzana. Zasada prowadzenia terapii lustrzanej jest prosta: Pacjent siedzi mając przed sobą postawione wzdłuż lustro, po jednej stronie znajduje się kikut, a po drugiej zachowana kończyna. Obserwowanie w lustrze ruchów zachowanej kończyny sprawia wrażenie poruszania obiema rękami - trening ten działa na układ nerwowy i wykonywany systematycznie może doprowadzić do zmniejszenia dolegliwości bólowych.

Decyzję o zastosowaniu terapii lustrzanej powinien podjąć Twój lekarz lub terapeuta, który pokaże jakie ćwiczenia będziesz mógł wykonywać sam w warunkach domowych.

1



1.4. Mobilizacja

Ważne, abyś poruszał kikutem tak często jak to możliwe. W ten sposób przeciwdziałasz zesztywnieniu stawów i mięśni oraz wspomagasz krążenie w kikucie kończyny. Wczesna mobilizacja poprzez zmianę pozycji ciała, przyjmowanie pozycji siedzącej oraz pionizacja działają pozytywnie na układ krążenia i utrzymanie równowagi.

Terapeuta powinien pokazać Ci jakie ćwiczenia będą dla Ciebie odpowiednie, zważając na Twój stan zdrowia. Szczególną uwagę należy zwrócić na ćwiczenia stawu barkowego, aby zapobiec zesztywnieniu (1, 2). Odpowiednie ćwiczenia sprawią, że będziesz dobrze przygotowany do noszenia protezy.

1



2



2. Pielęgnacja skóry i blizn

Po amputacji skóra na kikucie może być wrażliwa na dotyk. W celu zwiększenia jej odporności zaleca się hartowanie kikuta. Należy masować skórę kikuta materiałami o różnej teksturze - zaczynając od tych o małej szorstkości (ręcznik, gąbka) (1). Z czasem natężenie bodźców można zwiększać używając do tego miękkiej szczoteczki lub piłeczki z wypustkami (2,3). Masaż należy przeprowadzać od szczytu kikuta w kierunku do ciała.

Istotną kwestią jest również zachowanie higieny kikuta. Kikut należy codziennie myć letnią wodą i delikatnym, przyjaznym dla skóry mydłem (4).

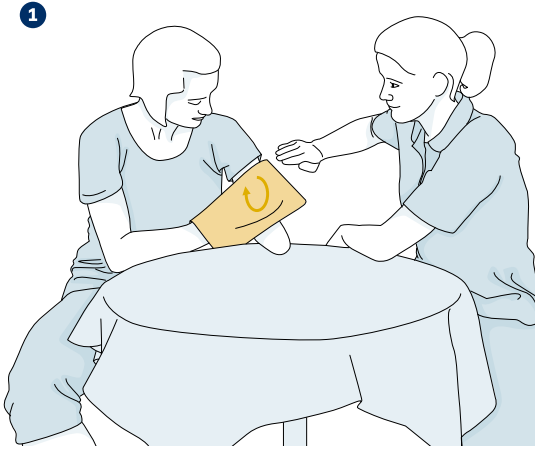
2.1. Pielęgnacja blizny

Pierwsza faza gojenia rany z reguły zakończona jest w ciągu 14 dni - gdy rana jest już zamknięta (zabliźniona). Następnie dochodzi do wzmocnienia i przebudowania nowo powstałej tkanki łącznej. Nawet jeśli rana z zewnątrz wygląda na dobrze wygojoną i blizna tylko nieznacznie zmienia swoją barwę - nie oznacza to, że proces gojenia jest zakończony. Całkowite wygojenie rany - również wewnątrz - może potrwać nawet do półtora roku. Dokładny czas potrzebny do całkowitego zagojenia rany jest zależny od Twoich indywidualnych predyspozycji.

Bliznę należy regularnie natłuszczać przy pomocy bezzapachowych kremów wykonując przy tym delikatny masaż. Dzięki temu blizna pozostanie miękka i ruchoma oraz odporna na obciążenia - noszenie protezy będzie bardziej komfortowe i nie będziesz odczuwał bólu.

Twój terapeuta poinformuje Cię o tym w jaki sposób wykonywać prawidłowy masaż blizny.

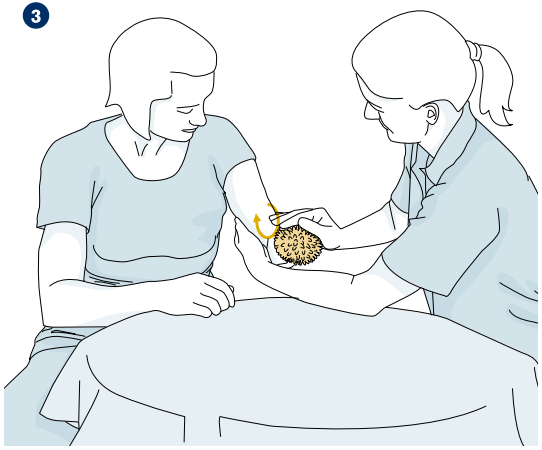
1



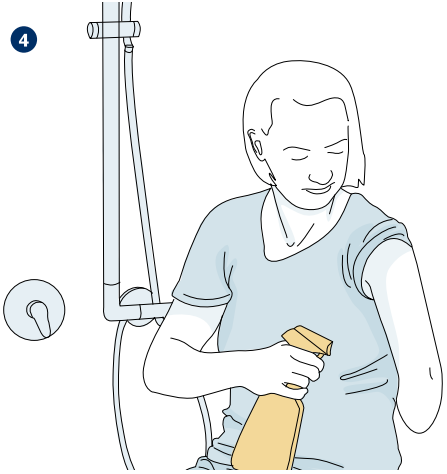
2



3



4



Twoja motywacja to ważny element na drodze do sukcesu.

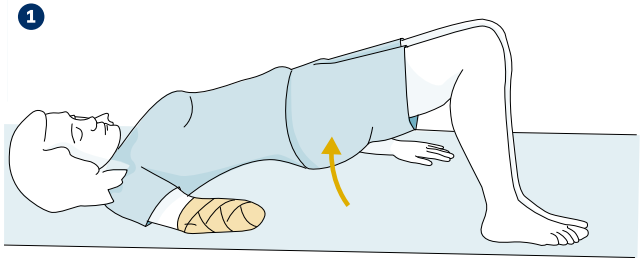
3. Trening bez protezy

Trening	Zadbaj o swoją sprawność fizyczną jeszcze przed wykonaniem protezy
1 - Kontrola	Poznaj funkcje protezy
2 - Powtarzanie	Regularne wykonywanie ćwiczeń pomoże Ci podczas korzystania z protezy
3 - Trening codziennych aktywności	Naucz się korzystać z protezy na co dzień

Przedstawione przez nas ćwiczenia mają na celu przygotowanie Cię do zaopatrzenia w protezę. Poniższy trening ma na celu wzmocnić mięśnie tułowia, brzucha i pleców oraz poprawić siłę zachowanej ręki i kończyn dolnych. Ważne jest, aby podczas ćwiczeń angażować również kikut.

3.1. Trening wzmacniający mięśnie tułowia, pleców i brzucha

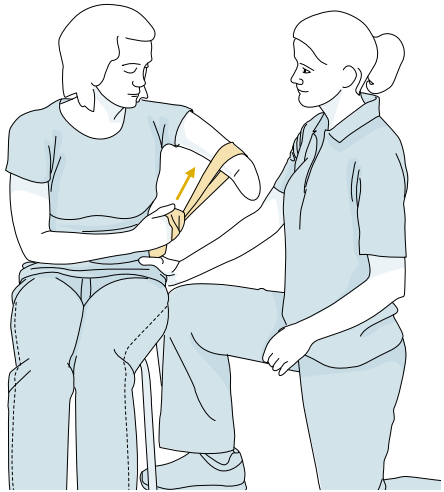
Brak jednej kończyny górnej powoduje zmiany statyki tułowia i doprowadza do powstania kompensacji oraz do pojawienia się dolegliwości bólowych.
Aby zapobiec wadom postawy ciała i pojawieniu się bólu należy wykonywać ćwiczenia angażujące mięśnie pleców, tułowia oraz brzucha. Jednym z ćwiczeń jest unoszenie bioder w pozycji leżenia na plecach z ugiętymi kończynami dolnymi (1). Zapytaj Twojego fizjoterapeuty jakie ćwiczenia będą dla Ciebie odpowiednie i pomogą wzmocnić Twoje mięśnie.



3.2. Ćwiczenia kikuta

Celem treningu kikuta jest poprawienie ruchomości zachowanych stawów i wzmocnienie mięśni. Podczas wykonywania ćwiczeń staraj się wykonywać ruchy w pełnym zakresie. Do ćwiczeń mających na celu poprawę siły można użyć niewielkich ciężarków lub gumowych taśm (2).

2



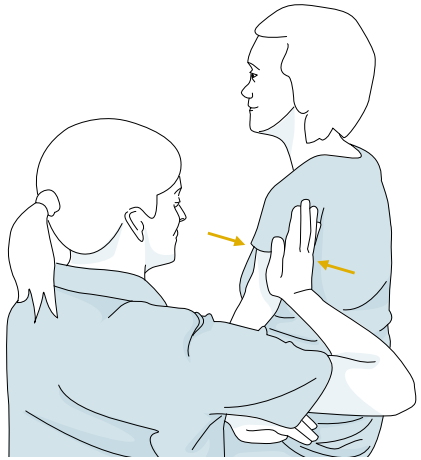
3.3. Poprawa sprawności strony zachowanej

Duże znaczenie odgrywa fakt, czy amputowana kończyna była Twoją ręką dominującą. Ważne, abyś przy pomocy zachowanej kończyny mógł pozostać niezależny i samodzielnie wykonywać czynności dnia codziennego (np. higiena ciała). Trening powinien również zawierać elementy pisania, ubierania się i czynności higienicznych.

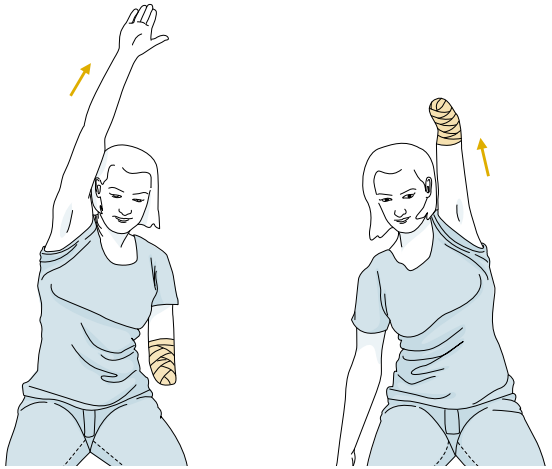
3.4. Ćwiczenia rozciągające

Elementem kończącym trening powinny być ćwiczenia rozciągające, które pomogą zachować odpowiednią elastyczność mięśni. Regularne wykonywanie ćwiczeń rozciągających pomoże zachować odpowiednią ruchomość w stawach (3, 4).

3



4





“Osiągnięcie jednego celu jest początkiem drogi do kolejnego”

John Dewey

-Nie przestawaj!

Kompleksowa opieka w Centrum Ortopedycznym

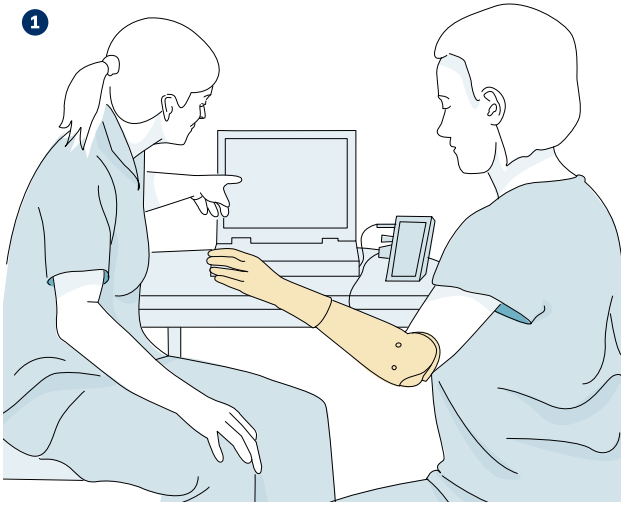
Witamy w Ottobock!

Kolejny rozdział przedstawia czynności związane z zaopatrzeniem ortopedycznym i nauką posługiwania się protezą. Technik ortopeda przeprowadzi z Tobą rozmowę w trakcie, której omówione zostaną Twoje indywidualne cele i predyspozycje.

Odpowiednie przygotowanie do zaopatrzenia w protezę poprawi Twoją sprawność fizyczną, co pozwoli nam dobrać najlepsze zaopatrzenie. Kontrola nad protezą, powtarzanie ćwiczeń i wreszcie trening ADL (codziennych czynności) ułatwią w pełni wykorzystać zalety nowej protezy.

Technik ortopeda wykona najlepiej dopasowaną do Twoich potrzeb protezę oraz poinformuje Cię o podstawowych zasadach korzystania. Nauczysz się jak poprawnie założyć i zdjąć protezę, chwytać i puszczać przedmioty oraz wykonywać codzienne czynności.

4. Użytkowanie protezy



4.1. Test i trening Myo - protezy mioelektryczne (biomechaniczne)

Nowoczesne protezy mioelektryczne (nazywane również protezami biomechanicznymi lub bionicznymi) kończyn górnych umożliwiają wykonywanie ruchów protezą poprzez napięcie odpowiedniego mięśnia kikuta. Umożliwia np. chwytanie przedmiotów.

W celu sprawdzenia Twoich predyspozycji do sterowania protezą mioelektryczną wykonany zostaje Myo test, mierzący poziom generowanych impulsów mięśniowych.

W czasie mierzenia jakości impulsów mięśniowych Twój technik ortopeda przedstawi Ci zasady działania protezy. Napinanie poszczególnego mięśnia kikuta pozwoli na otwieranie lub zamykanie dłoni protezowej - symulacja komputerowa pomoże Ci zwizualizować te funkcje. Technik, w oparciu o wyniki testu, wybierze najlepsze dla Ciebie komponenty protezy (1).

4.2. Zakładanie i zdejmowanie

Metoda zakładania i zdejmowania Twojej protezy zależeć będzie od warunków kikuta, rodzaju protezy oraz czy jest to zaopatrzenie jedno - lub obustronne.

Przed założeniem protezy warto nieco zwilżyć skórę w okolicy elektrod - poprawi to zdolność przewodzenia impulsów pomiędzy mięśniami
i elektrodami. Brak zwilżenia spowoduje, że uzyskanie dobrego przepływu impulsów może potrwać nieco dłużej.

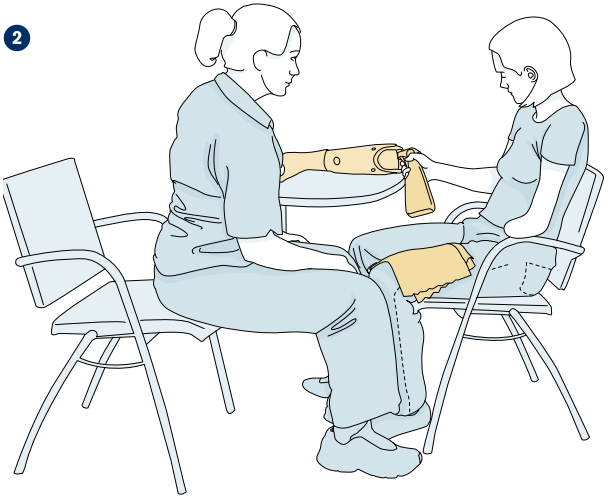
1



4.3. Pielęgnacja i czyszczenie

W celu usunięcia resztek potu i naskórka warto codziennie przecierać wewnętrzny lej protezy. Rękawicę protezową należy czyścić według wskazówek znajdujących się w instrukcji, jeśli zauważysz,
że rękawica jest pęknięta lub rozdarta powinieneś poinformować Twojego technika i bezwzględnie ją wymienić.

2



5. Trening z protezą

Trening fizyczny

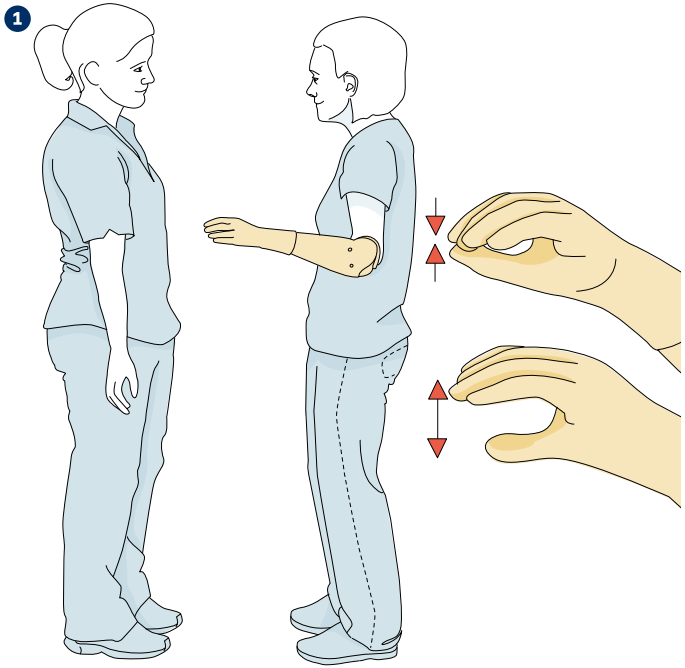
1 - Kontrola | 2 | 3

5.1. Trening koordynacji

Trening poprawiający koordynację ruchowo-wzrokową jest bardzo istotny. Skompensuje brak czucia i pomoże lepiej funkcjonować z życiu codziennym z protezą.

5.2. Trening sterowania

Po wykonaniu protezy zostaniesz poinstruowany w jej obsłudze. W zależności od rodzaju zastosowanych podzespołów należy przećwiczyć sposób otwierania i zamykania dłoni, jej obracanie do wewnątrz i na zewnątrz, oraz zginanie i prostowanie łokcia (1).



5.3. Powtarzanie ćwiczeń

Częste powtarzane czynności przy pomocy protezy spowoduje, że ruchy staną się zautomatyzowane, poprawi się Twoja koordynacja i zwiększysz siłę mięśniową.

Do ćwiczeń możesz użyć różnego rodzaju układanek, gier, klamerek do bielizny. Dzięki temu poprawisz ruchy obracania i chwytanie dłonią protezy.

1

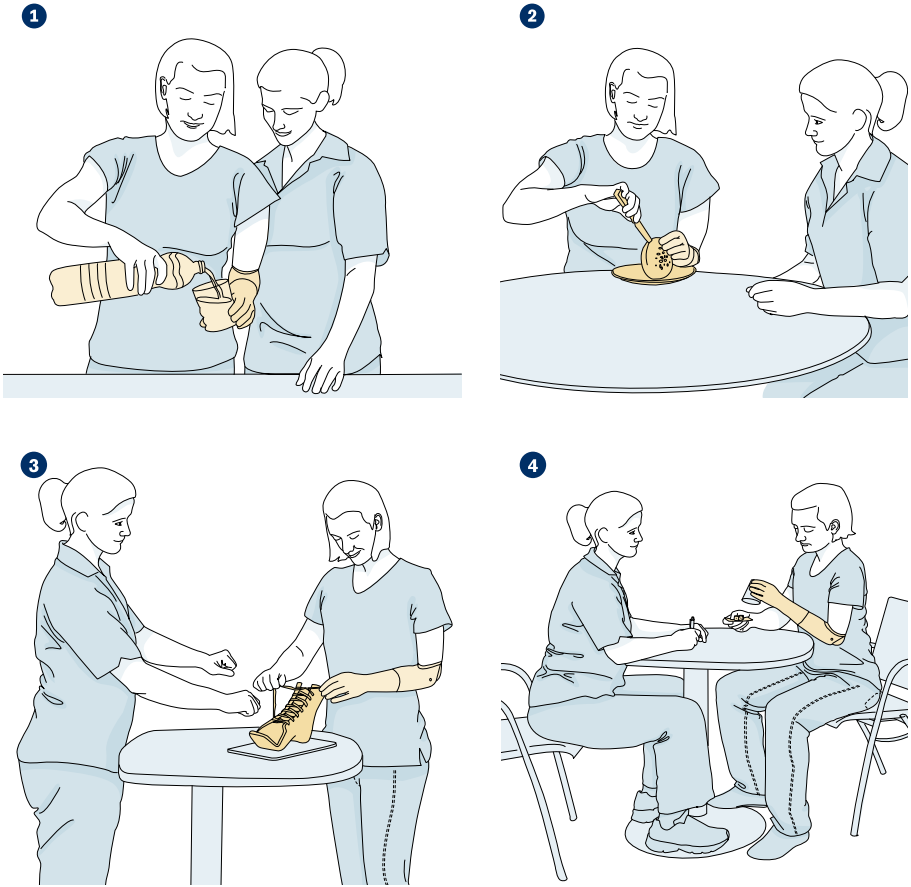


5.4. Trening w zakresie czynności życia codziennego (ADL)

Gdy będziesz już potrafił obsługiwać się Twoją protezą możesz rozpocząć trening czynności dnia codziennego. Trening powinien być dopasowany do Twoich indywidualnych potrzeb w życiu prywatnym i zawodowym.

Ćwiczenia należy rozpocząć od prostych czynności jak np. składanie ręcznika, kończąc na samodzielnym przygotowaniu posiłku oraz jedzenie przy pomocy noża i widelca. Program ćwiczeń powinien również obejmować ruchy wykonywane przez Ciebie w pracy zawodowej.

Twoja proteza w połączeniu z treningiem znacząco ułatwi Ci funkcjonowanie i pozwoli wrócić do pełnej samodzielności.



Twoje potrzeby są naszą siłą napędową

Posiadanie odpowiednio dobranej do Twoich potrzeb protezy wraz z odpowiednią terapią pozwolą Ci uzyskać sukces w powrocie do samodzielnego funkcjonowania.

Mamy nadzieję, że podane przez nas informacje pomogą Ci uzyskać jak najlepsze efekty rehabilitacji.

W przypadku pytań prosimy o kontakt - postaramy się udzielić wszystkich niezbędnych informacji.

Zapraszamy do odwiedzenia Pracowni Ortopedycznych Ottobock oraz strony internetowej.

Centrum Ortopedyczne Poznań
ul. Koralowa 3
61-029 Poznań
Tel.: +48 61 6538 258, +48 61 6538 264
pracownia@ottobock.pl

Centrum Ortopedyczne Kraków
ul. Tyniecka 173a
30-376 Kraków
Tel.: +48 12 2544 900
krakow@ottobock.pl

Centrum Ortopedyczne Warszawa
ul. Szaserów 38
04-306 Warszawa
T +48 22 4627 450, +48 507 130 828
warszawa@ottobock.pl

Centrum Ortopedyczne Łódź
ul. Rudzka 102
93-438 Łódź
Tel.: +48 42 6501 500
ob.lodz@ottobock.pl

Centrum Ortopedyczne Bytom
ul. Wrocławska 32-34
41-902 Bytom
Tel.: +48 32 3847 360
ob.bytom@ottobock.pl

Centrum Ortopedyczne Gdynia
ul. Chwaszczyńska 135
81-571 Gdynia
T +48 58 6640 980
ob.gdynia@ottobock.pl

Punkt Konsultacyjny Bydgoszcz
ul. Nakielska 165
85-350 Bydgoszcz
Tel.: +48 58 6640 980
ob.gdynia@ottobock.pl



Otto Bock Polska Sp. z o.o.
ul. Koralowa 3 • 61-029 Poznań
Tel.: +48 61 6538 250

www.ottobock.com

Zajrzyj na nasz profil
Ottobock
ottobock_poland
Ottobock Polska
company/ottobock/

© Ottobock · OK3330-PL-02-1407 · Firma Ottobock Polska zastrzega sobie prawo zmian i błędów w druku (09/2026).