PROTEKA
Laboratorium Ortopedyczne

Poradnik dla osób po amputacji kończyny dolnej

proteka.pl

Spis treści

3 Cel powstania poradnika
4 Laboratorium ortopedyczne Proteka
6 Amputacja
8 Przygotowanie do zaprotezowania
10 Bandażowanie kikuta
14 Ćwiczenia po amputacji
22 Hartowanie kikuta
23 Terapia ułożeniowa
24 Kondycja psychiczna osoby po amputacji
25 Etapy wykonania indywidualnego zaopatrzenia ortopedycznego
26 Protezy kończyn dolnych
35 Nauka chodu w protezie
38 Zakup protezy i możliwości dofinansowania

Cel powstania poradnika

Amputacja to nie tylko utrata kończyny czy kończyn. To poważna ingerencja w ciało człowieka. Powrót do sprawności po takim zabiegu jest procesem niezwykle złożonym, dlatego chcemy Ci go ułatwić. Protezowanie i nauka chodu to tak naprawdę końcowy etap tego, co Cię czeka. Zanim do tego dojdziemy, bardzo istotne jest odpowiednie postępowanie tuż po samym zabiegu.

Poniższy poradnik powstał po to, abyśmy razem przeszli przez cały proces protezowania, tak aby przebiegał on szybko i sprawnie. Pokażemy Ci, czym dokładnie jest amputacja, jak odpowiednio przygotować się do zaprotezowania, jak ćwiczyć, żeby wrócić do sprawności. Podzielimy się z Tobą informacjami dotyczącymi rodzajów protez oraz wyboru właściwej dla Ciebie i opowiemy, jak pozyskać na nią fundusze.

Laboratorium Ortopedyczne PROTEKA działa na rynku od 2012 roku.

Jesteśmy doświadczonym zespołem z wieloletnim, międzynarodowym doświadczeniem. Misją, którą sobie obraliśmy, jest zapewnianie komfortu naszym pacjentom, poprzez przygotowywanie sprzętu, dopasowanego do ich potrzeb. Tworzymy miejsce, w którym jakość produktów jest równie istotna, co jakość obsługi. Szkoliliśmy się zarówno w Polsce, jak i zagranicą.

Posiadamy certyfikaty i dyplomy, choć zgodnie twierdzimy, że największą dumą PROTEKI są opinie naszych Pacjentów. W tym zawodzie nie ma nic cenniejszego od informacji, jak zmieniło się życie kolejnej osoby, która korzysta z przygotowanego na zamówienie sprzętu.

Co sprawia, że pacjenci wybierają PROTEKĘ?

Przede wszystkim możliwość uzyskania produktu, który w pełni odpowiada na ich potrzeby i oczekiwania. Korzystamy z najnowszych osiągnięć technologicznych dostępnych na świecie. Jakość elementów, z których tworzymy nasze produkty, jest kluczowa dla Twojego zdrowia i bezpieczeństwa. Współpracujemy tylko ze sprawdzonymi producentami. Zawsze weryfikujemy ich certyfikaty, dopuszczające stosowanie asortymentu do wykonywania wysokiej klasy sprzętu ortopedycznego.

Przygotuj się na to, że spędzimy razem sporo czasu –wspólne konsultacje są dla nas bardzo istotne. Opowiesz nam, co sprawia Ci problem, co Cię martwi, jak chciałbyś funkcjonować, a my dopasujemy dla Ciebie najlepsze rozwiązania. Przekażemy Ci naszą wiedzę na temat życia z protezą. Chcemy, żebyś uwierzył, że nadal możesz żyć po swojemu - i właśnie to pomożemy Ci osiągnąć.

Amputacja

Amputacja to zabieg polegający na odjęciu całej lub części kończyny, w wyniku wady wrodzonej, urazu, zmian niedokrwiennych, czy innego procesu chorobowego, zakończony wytworzeniem kikuta.

Jak większość pacjentów po amputacji, zapewne odczuwasz ból związany z gojeniem się rany pooperacyjnej. Obawiasz się ograniczeń wynikających z utraty odjętej kończyny. Być może masz problemy z akceptacją wizerunku własnego ciała, obawiasz się, jak będą na Ciebie patrzeć inni ludzie oraz jak poradzisz sobie z wykonywaniem codziennych obowiązków. To zupełnie normalne. Pamiętaj jednak, że najczęściej są to problemy przejściowe. W dużym stopniu, to od Ciebie zależy, jak amputacja wpłynie na Twoje życie.

Jeżeli chcesz z powrotem być sprawną osobą, powinieneś jak najszybciej uwierzyć w siebie, zrozumieć i zaakceptować sytuację, w której się znalazłeś. Bardzo istotne jest Twoje aktywne uczestnictwo w procesie rehabilitacji fizycznej i psychicznej oraz abyś nauczył się żyć z protezą. Proces akceptacji ubytku kończyny w sensie psychicznym i fizycznym jest bardzo indywidualny. Każdy przechodzi go inaczej, ponieważ zależy od wielu czynników m.in. Twojej motywacji i chęci powrotu do normalnej aktywności.

Jeśli amputacja jest operacją przewidywaną, a nawet planowaną, warto abyś spotkał się z fizjoterapeutą i już teraz zaczął przygotowanie do całego procesu. Wykonywanie prostych ćwiczeń pomoże Ci szybko wrócić do sprawności. Ich celem jest poprawienie wydolności oddechowej, zwiększenie zakresu ruchomości tułowia (skłony, obroty tułowia), wzmocnienie siły obręczy barkowej i rąk (ćwiczenia z hantlami i ciężarkami), a także zdrowej kończyny (przysiady na jednej nodze z pomocą krzesła).

Możesz również spotkać się z psychologiem, który przygotuje Cię do łatwiejszego przejścia stresu poamputacyjnego, a także technikiem ortopedą w celu zdobycia informacji na temat możliwości, jakie daje współczesna protetyka oraz innymi osobami po amputacji, które pomogą Ci przejść przez ten trudny okres i uświadomią Ci, że życie z protezą nie musi być takie trudne.

Poziomy amputacji kończyn dolnych:

- amputacja części stopy,
- wyłuszczenie w stawie skokowym,
- amputacja na poziomie podudzia (goleni),
- wyłuszczenie w stawie kolanowym,
- amputacja na poziomie uda,
- wyłuszczenie w stawie biodrowym.

Przygotowanie do zaprotezowania

Około doby po operacji powinieneś stopniowo podejmować próby unoszenia się, siadania w łóżku, a nawet stopniowego wstawania. Dla swojego bezpieczeństwa pamiętaj jednak, że te próby (szczególnie na początku) powinny odbywać się wyłącznie w asyście personelu medycznego lub rodziny. Jeśli pojawią się jakieś trudności, poczujesz się źle - koniecznie to zgłoś. Twoja aktywność i sprawność będą się stopniowo poprawiać, staniesz się bardziej mobilny.

Kiedy zaczniesz już wstawać, początkowo będziesz się przemieszczać na wózku. Kolejny etap to nauka chodzenia przy pomocy balkonika lub podpórki dwukołowej. Następne będą kule. W zależności od Twoich możliwości i potrzeb, specjaliści dobiorą i dopasują do Ciebie odpowiedni sprzęt.

Kiedy już otrzymasz swoją pierwszą protezę, przyjdzie pora na kule łokciowe. Po jakimś czasie, z pewnością, będziesz w stanie spacerować z nimi całkiem swobodnie, a to znak, że pora na kolejny etap - chodzenie o jednej kuli. W miarę postępów rehabilitacji zamienisz kulę na laskę (jeśli będzie konieczna), a z czasem będziesz miał szansę na samodzielne chodzenie.

To tylko schemat całego procesu. W zależności od Twoich możliwości, będzie przebiegał szybciej lub wolniej. Możliwe, że pominiesz któryś etap, a inny będzie wymagał od Ciebie sporo determinacji. Na końcu jednak poczujesz wielką satysfakcję, że znów możesz chodzić.

Bandażowanie kikuta

Zanim przejdziemy do zaprotezowania, bardzo ważnym elementem kuracji jest bandażowanie kikuta. Pomaga uzyskać odpowiedni kształt, pozbawić go obrzęku oraz zadbać o właściwe ukrwienie.

O ile lekarz nie poinformuje Cię o jakichś przeciwwskazaniach, bandażowanie powinieneś rozpocząć zaraz po wyjściu ze szpitala.

Bandażujemy kikut codziennie rano. Początkowo powinieneś nakładać bandaż na 2-3 godziny, trzy razy dziennie. Po kilku dniach, będziesz mógł pozostawić go na dłużej (ale nie więcej niż 12 godzin w ciągu dnia!). Pamiętaj, że nie powinno się bandażować kikuta na noc.

Do bandażowania używamy opaski (bandaża) elastycznej o szerokości dopasowanej do objętości kikuta. Istnieje kilka rodzajów, ale bez obaw - Konsultant Medyczny z pewnością pomoże Ci dobrać odpowiedni do Twoich potrzeb. Bandażujemy według schematu. Zacznij na szczycie (na dole) kikuta z większą siłą ucisku. Przechodząc coraz wyżej, stopniowo zmniejszaj ucisk. Nie pozostawiaj wolnych przestrzeni i uważaj na rolowanie się bandaża.

Jeżeli poczujesz mrowienie, drętwienie lub zauważysz zasinienie - przerwij proces i skontaktuj się z lekarzem.

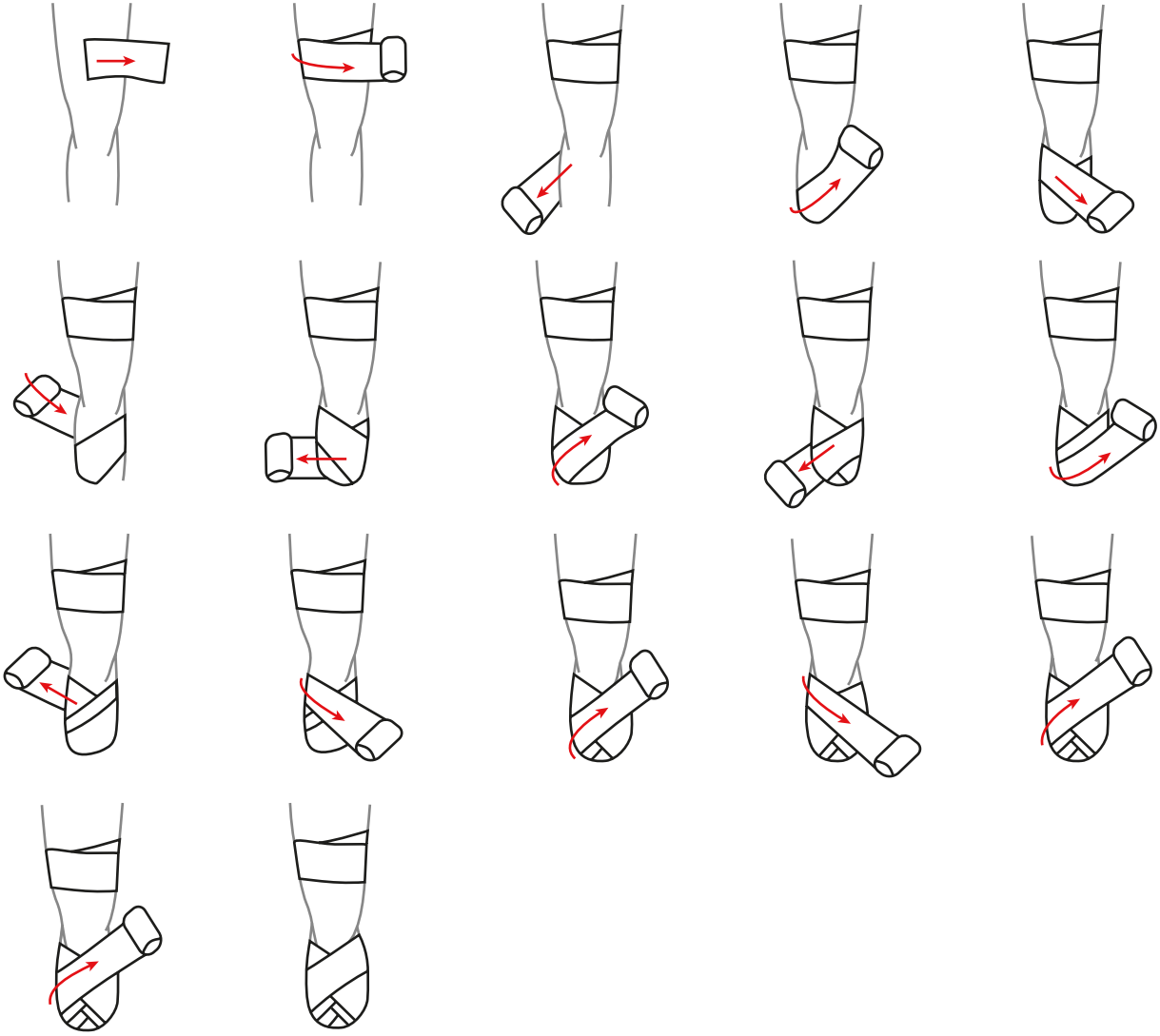
Zachęcamy do systematycznego mierzenia objętości kikuta. Takie pomiary pomogą protetykowi przewidzieć tempo dalszej redukcji objętości oraz czas trwania całego procesu. Dzięki temu, będzie w stanie dokładniej dobrać elementy potrzebne do wytworzenia protezy.

Jak w każdej dziedzinie, tak i tutaj pojawiają się nowe rozwiązania, które ułatwią Ci życie. Zamiast bandażowania, które może być dość kłopotliwe, możesz zastosować specjalne pończochy kształtujące kikut. Twój fizjoterapeuta lub technik ortopeda z pewnością pomoże Ci w doborze najodpowiedniejszego rodzaju i modelu.

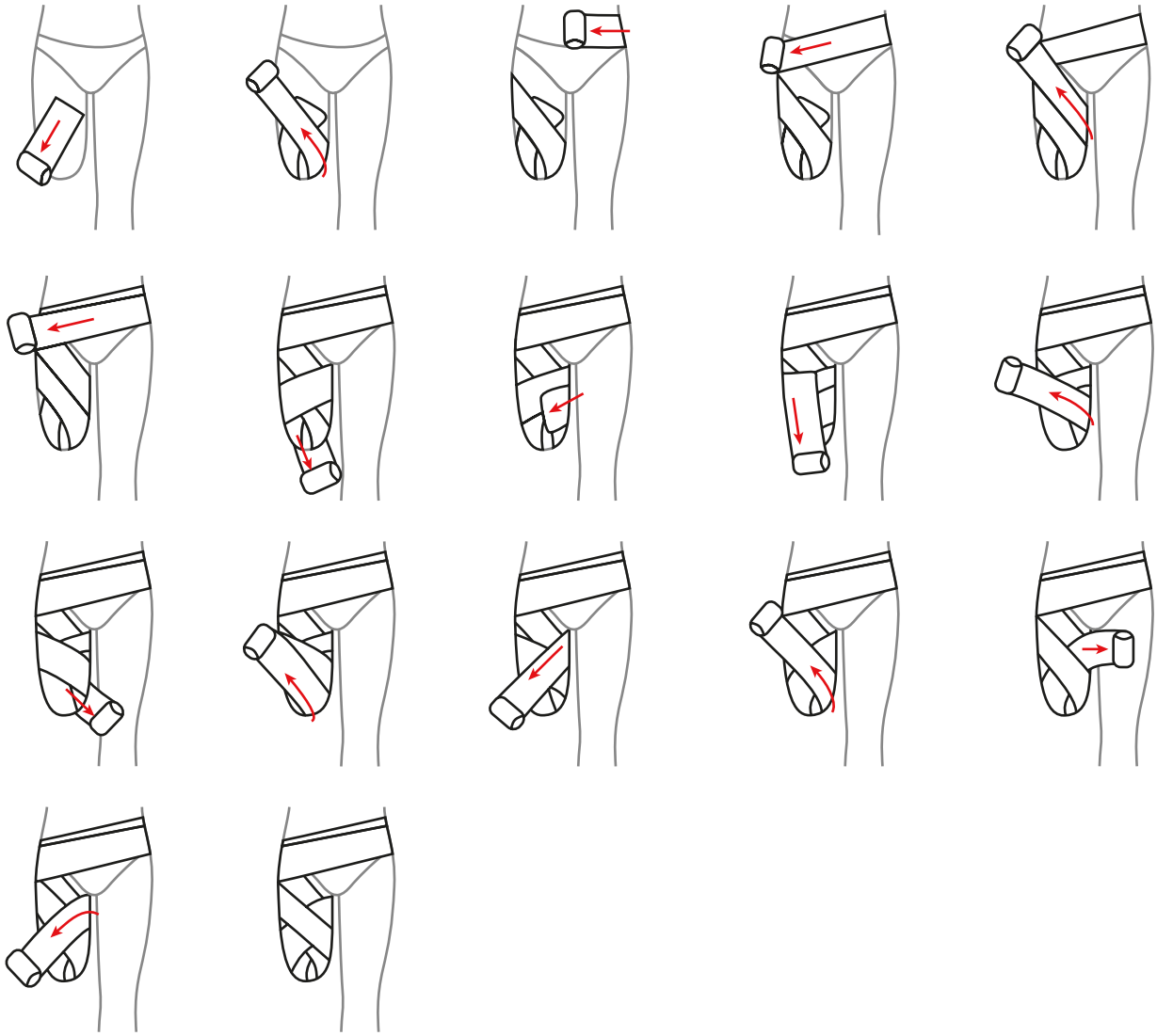
Innym rozwiązaniem jest stosowanie silikonowego lejka pooperacyjnego. Silikon to jeden z najbardziej biozgodnych materiałów stosowanych w medycynie. Dzięki temu, bez problemu, można stosować go nawet krótko po operacji. Doboru leja silikonowego dokonuje wykwalifikowany protetyk.

Pamiętaj, że pielęgnacja kikuta jest ważna nawet wtedy, kiedy jego wymiary i kształt ustabilizują się na tyle, że będziesz mógł korzystać z protezy. Kontrola stanu tkanek oraz właściwa higiena powinny stać się Twoją absolutną rutyną. Szczególnie, w pierwszym okresie użytkowania protezy istnieje spore ryzyko nagłej zmiany wymiarów kończyn. Na kolejnych stronach znajdziesz szczegółową instrukcję, jak należy w prawidłowy sposób bandażować kikut w przypadku amputacji uda i podudzia.

Schemat bandażowania kikuta podudzia



Schemat bandażowania kikuta uda



Ćwiczenia po amputacji

Ćwiczenia są niezbędnym etapem Twojego powrotu do sprawności. Pomogą zbudować dobrą kondycję fizyczną, przygotują mięśnie kikuta do pracy z protezą, co bardzo Ci ułatwi korzystanie z niej.

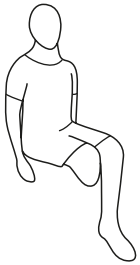
Jeśli chcesz szybko wrócić do pełnej sprawności, wykonuj wszystkie ćwiczenia starannie i regularnie. Od Ciebie, w dużej mierze, zależy to, kiedy staniesz się znów niezależny.

Dobrym treningiem wzmacniającym mięśnie jest chodzenie o kulach. Staraj się codziennie pokonywać coraz dłuższe odcinki.

Przygotowaliśmy dla Ciebie krótki zestaw ćwiczeń, które spokojnie możesz wykonywać w domu. Możesz je wykonywać nawet 2-3 razy dziennie - z pewnością pomoże Ci to osiągnąć dobre efekty. Pamiętaj jednak, że bardzo dużo zależy od Twojej ogólnej kondycji i możliwości, dlatego nie zrażaj się niepowodzeniami. Początki bywają trudne, ale systematycznością możesz osiągnąć bardzo wiele. Jeśli to możliwe, ćwicz z założonym bandażem lub lejem silikonowym kształtującym kikut.

Poniższe ćwiczenia to przykładowy zestaw. Twój opiekun medyczny pomoże Ci wybrać najbardziej odpowiednie dla Ciebie. Każde ćwiczenie wykonuj co najmniej 10 razy.

Ćwiczenia w pozycji siedzącej

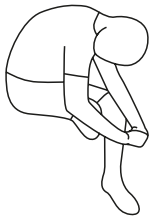


Ćwiczenie 1:

Zestaw zaczynamy od prostych ćwiczeń oddechowych. Biorąc wdech, powoli unieś ręce w górę. Przy wydechu opuść je w dół.

Ćwiczenie 2:

Ćwiczenie oddechowe możesz wykonywać z dodatkowym obciążeniem. Podczas wdechu powoli unieś ręce z ciężarkami do góry. Przy wydechu opuść je na dół.



Ćwiczenie 3:

To ćwiczenie oddechowe możesz wykonywać nawet na wózku. Usiądź prosto i wykonaj wdech. Pochyl się do przodu, wypuszczając powietrze.

Ćwiczenie 4:

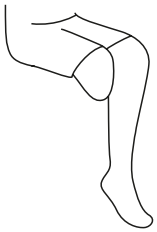
Pomaga wzmocnić ręce. Z wdechem zginamy rękę w łokciu, a wraz z wydechem prostujemy. Powtarzamy naprzemiennie - raz jedną, raz drugą ręką.

Ćwiczenie 5:

Usiądź na krześle. Unieś prawą rękę mocno do góry i podczas wydechu przechyl się do lewego boku. To samo ćwiczenie powtórz z lewą ręką.

Ćwiczenie 6:

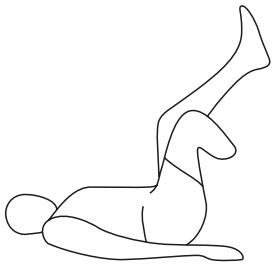
Usiądź na krześle. Podczas wydechu skręć tułów do prawego boku. Powtórz ćwiczenie na lewą stronę.



Ćwiczenie 7:

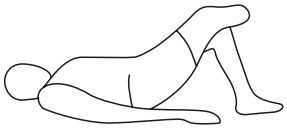
To ćwiczenie pomoże Ci usprawnić krążenie w zdrowej kończynie. Na przemian unoś palce u stopy oraz piętę do góry.

Ćwiczenia w pozycji leżącej



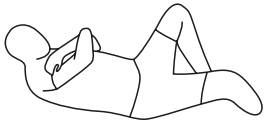
Ćwiczenie 8:

Połóż się na plecach. Unieś nogi do góry i wykonaj rowerek. Staraj się oddychać swobodnie. To bardzo dobre ćwiczenia na wzmocnienie mięśni brzucha.



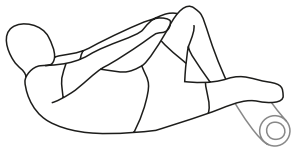
Ćwiczenie 9:

Połóż się na stabilnym, najlepiej twardym podłożu. Z wdechem unieś miednicę do góry, z wydechem powoli opuść ją na ziemię.



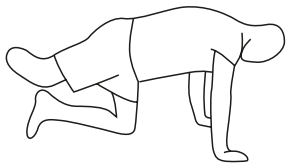
Ćwiczenie 10:

Kolejne ćwiczenie wzmacniające mięśnie brzucha. Połóż się płasko i weź wdech. Unosząc głowę i łopatki, wykonaj wydech.



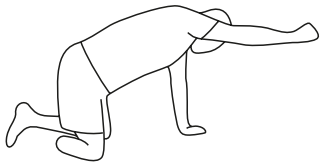
Ćwiczenie 11:

Połóż się płasko na podłodze. Oprzyj amputowaną kończynę na wałku i wyprostuj kolano. Aby dodatkowo ją obciążyć, możesz położyć na niej woreczek z piaskiem. Weź wdech. Z wydechem unieś górną część tułowia do góry i postaraj się rękoma dosięgnąć kolana.



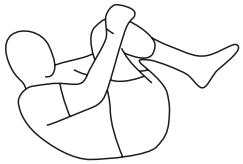
Ćwiczenie 12:

To ćwiczenie wymaga już pewnej sprawności, dlatego jeśli nie czujesz się jeszcze na siłach, nie wykonuj go. Z wydechem unieś nogę do góry. Powtórz ćwiczenie drugą nogą.



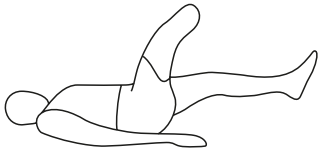
Ćwiczenie 13:

Z wydechem unieś wyprostowaną rękę do góry. Powtórz z drugą ręką.



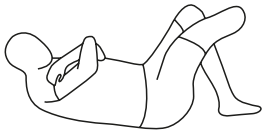
Ćwiczenie 14:

Połóż się na podłodze. Przyciągnij nogi do klatki piersiowej i obejmij je rękami. Delikatnie kołysz ciałem.



Ćwiczenie 15:

Połóż się na podłodze. Na przemian unoś i opuszczaj nogi. Pamiętaj o swobodnym oddechu.

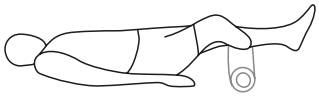


Ćwiczenie 16:

Pozostań w pozycji leżącej. Z wdechem unieś nogę do góry, z wydechem opuść z powrotem na podłogę. Powtarzaj na przemian unosząc raz prawą, raz lewą nogę.

Ćwiczenie 17:

Pozostań w pozycji leżącej i umieść piłkę między udami. Napnij mięśnie i ściśnij piłkę. Pozostań w tej pozycji na kilka oddechów.



Ćwiczenie 18:

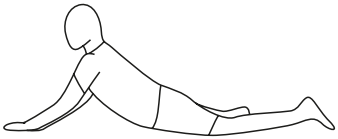
Połóż się na plecach i oprzyj amputowaną nogę na wałku. Aby dodatkowo ją obciążyć, połóż na niej woreczek z piaskiem. Podczas wydechu postaraj się mocno wyprostować kolano. Wytrzymaj w tej pozycji przez kilka oddechów.

Ćwiczenie 19:

Połóż się na plecach i unieś nogi. Z wydechem przechyl ugięte nogi do boku lewego. Wróć do pozycji centralnej. Weź wdech. Z wydechem przechyl nogi do boku prawego.

Ćwiczenie 20:

Ustaw się w siadzie prostym. Postaraj się wyprostować nogi w kolanach. Z wdechem pochyl się do przodu. Spróbuj pogłębić skłon. Pamiętaj o prostych kolanach.



Ćwiczenie 21:

Połóż się na brzuchu i oprzyj ręce na wysokości głowy, biorąc wdech. Wyprostuj ręce i unieś górną część tułowia, wykonując wydech.

Ćwiczenia w pozycji stojącej

Ćwiczenie 22:

Stań przy ścianie. Oprzyj się o nią mocno, całymi plecami. Z wydechem lekko ugnij kolana. Pozostań w tej pozycji przez kilka wdechów.

Hartowanie kikuta

Formowanie kikuta oraz jego hartowanie to bardzo ważne czynności w procesie Twojego powrotu do formy. Istotnym jest, abyś aktywnie i starannie brał udział w tych czynnościach. Po wstępnym instruktażu z łatwością sobie z tym poradzisz.

Hartowanie ma na celu zmniejszenie wrażliwości skóry i tkanek kikuta na dotyk, tarcie i ucisk leja protezowego. Dzięki temu nie będziesz odczuwał dyskomfortu przy noszeniu protezy. Hartowanie polega na stopniowej zmianie bodźców i zwiększeniu siły ich stosowania. Aby osiągnąć pożądany efekt, powinieneś stosować naprzemiennie zimne i ciepłe prysznice, tarcie ręcznikiem, a następnie coraz bardziej szorstkimi tkaninami. Kolejny etap to opieranie kikuta o coraz twardsze podłoże, kończąc na nierównych twardych powierzchniach np. woreczku z grochem.

Pamiętaj, aby zachować ostrożność. Siła z jaką opierasz kikut o podłoże nie może powodować bólu i wpływać negatywnie na ranę pooperacyjną. Wszystkie te czynności mają doprowadzić do przywrócenia „czucia głębokiego”. Pomoże Ci to lepiej sterować protezą.

Terapia ułożeniowa

Kikut po amputacji może ustawiać się w przykurczu (jest to patologicznie utrwalone zgięcie w stawach). Aby tego uniknąć, powinieneś jak najwcześniej przystąpić do profilaktyki. Najlepszym sposobem jest zastosowanie terapii ułożeniowej.

W przypadku amputacji uda, unikaj długotrwałego leżenia i siedzenia z kikutem zgiętym lub odwiedzionym w stawie biodrowym. Przy amputacji podudzia, w miarę możliwości staraj się trzymać kikut wyprostowany w stawie kolanowym.

Terapię ułożeniową powinieneś rozpocząć jak najwcześniej. Jeśli tylko jest to możliwe, należy zacząć już w pierwszej dobie po zabiegu.

Głównym celem terapii, jest uniknięcie skurczy w stawach biodrowych i kolanowych. Mogłyby one znacząco utrudnić, a nawet uniemożliwić protezowanie.

Cały proces sprowadza się do właściwego ułożenia ciała w przestrzeni (siedzenie, leżenie, stanie). Główną zasadą, o której musisz pamiętać, jest kontrolowanie czasu spędzonego w pozycji siedzącej. To właśnie ona najmocniej wpływa na rozwój przykurczów w stawach. Staraj się unikać zbyt długiego siedzenia. Zamiast tego, możesz leżeć (na boku, plecach i brzuchu) i próbować stać.

Kondycja psychiczna osoby po amputacji

Stres, smutek czy gniew to zupełnie normalne reakcje po tak silnym przeżyciu jak utrata kończyny. Są one naturalne, więc pozwól sobie na ich odczuwanie. Z czasem przyjdzie etap akceptacji i nadziei.

Pamiętaj, że nie jesteś jedyną osobą po amputacji i nie zostałeś pozostawiony sam ze swoim problemem.

Każdy człowiek jest inny i każdy potrzebuje innej ilości czasu aby przystosować się do nowych warunków życia. Sam proces przebiega jednak, zazwyczaj, według następującego schematu:

- faza szoku - odrzucenie choroby, pojawia się mechanizm zaprzeczenia,
- faza oczekiwania poprawy stanu zdrowia,
- faza lamentu - przekonanie, że „wszystko stracone”,
- faza obronna prawidłowa - stawianie celów, realizacja nowych zadań, motywacja do działania pomimo inwalidztwa,
- faza akceptacji i przystosowania.

W zależności od Twojej kondycji psychicznej, wsparcia ze strony najbliższych oraz wielu innych czynników, niektóre etapy mogą przebiegać szybciej, inne wolniej. Niezależnie od swojego przebiegu, proces przystosowania się do życia

z protezą kończy się fazą akceptacji i nadziei. W niektórych szpitalach pracują psychologowie lub specjalnie przeszkolone osoby, które mogą Ci pomóc uporać się z problemami natury psychicznej. Również my, chętnie służymy pomocą i wsparciem. Możemy także skontaktować Cię z osobami, które przechodziły przez to samo co Ty i najlepiej rozumieją Twoje rozterki.

Etapy wykonania indywidualnego zaopatrzenia ortopedycznego

Etap 1: Konsultacja przeprowadzona przez kompetentnego protetyka lub ortotyka.

Etap 2: Podpisanie zlecenia na wykonanie zaopatrzenia.

Etap 3: Pobranie miary gipsowej.

Etap 4: Przymiarka zaopatrzenia.

Etap 5: Odbiór wykonanego zaopatrzenia.

Etap 6: Wizyty kontrolne, ich ilość jest uzależniona od indywidualnych potrzeb pacjenta.

Protezy kończyn dolnych

Jeśli zabieg amputacji przechodziłeś niedawno, prawdopodobnie nie wiesz jeszcze zbyt wiele o protezach. Z kolei, jeśli używasz protezy już od jakiegoś czasu, być może nie dotarły do Ciebie jeszcze informacje o pewnych nowościach w tej dziedzinie.

Pierwsza proteza, z której skorzystasz, niezależnie od elementów z jakich zostanie wykonana, będzie protezą tymczasową. W niektórych przypadkach przejściowe będą wszystkie elementy protezy, a czasami wymianie ulegnie jedynie lej protezowy. W pierwszym okresie noszenia protezy, kształt i wymiary kikuta bardzo się zmieniają. Co więcej, Twoja sprawność i oczekiwania wobec protezy się zwiększą. Właśnie dlatego, pewne jej części będą z czasem wymagały zmiany. Po upływie kilku miesięcy (ok. 6-8) wymiary Twojego kikuta mocno się zmienią, a lej protezowy przestanie do niego pasować. Używanie protezy stanie się niewygodne, może być wręcz niebezpieczne (mogą powstać uszkodzenia tkanki miękkiej, mniejsza stabilizacja). To właśnie jest moment na wymianę protezy tymczasowej na ostateczną (stałą).

Proteza stała posłuży Ci zdecydowanie dłużej niż proteza tymczasowa, dlatego opiszemy Ci dokładnie, z czego się składa i przedstawimy rolę poszczególnych elementów. Prawie każda proteza kończyny dolnej zawiera wswojej konstrukcji lej protezowy oraz stopę protezową. W zależności od poziomu amputacji proteza może zawierać też staw kolanowy i biodrowy.

Lej kikutowy

Lej kikutowy to element protezy, który łączy ją z naszym ciałem. Właśnie dlatego powinien być bardzo dobrze dopasowany do kształtów kikuta. Powinieneś czuć się w nim wygodnie, pewnie i stabilnie. Idealnie dopasowany lej stanie się zawieszeniem dla całej protezy. Niestety, nie jest to łatwe zadanie, ponieważ wymaga określonej długości i sprawności kikuta.

Od kilkunastu lat, w Polsce dostępne są zawieszenia protezy, wykorzystujące lejki komfortowe wykonane z silikonu, żelu bądź poliuretanu. Dzięki takiemu rozwiązaniu, kikut nie przemieszcza się względem leja protezowego, dodatkowo jest chroniony

przed uszkodzeniami mechanicznymi, a proteza jest niemal zespolona z użytkownikiem. To bardzo bezpieczny system. Zapewnia świetną stabilizację i doskonałe sterowanie protezą.

Lej protezowy

Lej protezowy, wykonany w zakładzie ortopedycznym, jest dokładnym odwzorowaniem kształtu kikuta. Częste zmiany jego objętości sprawiają najwięcej problemów przy jego tworzeniu. W trakcie zabiegu amputacji następuje przecięcie oraz zszycie naczyń. Proces ten zaburza naturalny obieg krwi i płynów fizjologicznych. Te nieprawidłowości oraz obrzęk pooperacyjny sprawiają, że kikut ma tendencję do zmiany swojej objętości. Dodatkowo, grawitacja sprawia, że płyny ustrojowe gromadzą się w dole kikuta. Z czasem Twój organizm przyzwyczai się do tej sytuacji i nauczy się „wypompowywać" zebrane płyny do góry. Pomoże mu w tym rosnąca aktywność pozostałych mięśni kikuta (tzw. pompa mięśniowa). Gdy się położysz, a Twoje ciało nie będzie musiało pokonywać siły ciążenia, część zalegających płynów zostanie usunięta i obwód kikuta się zmniejszy. Kiedy znów wstaniesz, sytuacja się powtórzy i wszystko spłynie w dół. Kikut powiększy swoją objętość. Lej protezowy ma pewną tolerancję na zmiany obwodowe, ale sama fizjologia to za mało. Właśnie dlatego, tak ważne są metody formowania kikuta. Pozwalają one na bezproblemowe korzystanie z protezy.

Jeśli nie zadbasz o to, a płyny trwale zalegną w dole kikuta, może powstać patologiczne zgrubienie zwane kolbowatością. W takim wypadku kikut będzie trudny do wygodnego zaprotezowania.

Tradycyjną metodą formowania kikuta do protezowania oraz redukcji obrzęków jest odpowiednie bandażowanie, o którym mogłeś przeczytać już wcześniej.

Wymiana leja protezowego

Ciężar i zawieszenie całej protezy od teraz będą spoczywały na kikucie. W związku z ciągłą pracą tej części kończyny, będzie on zmieniał swój kształt i wymiary. Właśnie dlatego ,powinieneś systematycznie zgłaszać się do zakładu ortopedycznego, aby sprawdzić dopasowanie leja protezowego. Jeśli zbyt długo będziesz korzystał z leja, który nie jest już dla Ciebie odpowiedni, może to spowodować otarcia i nawroty obrzęków. Źle dopasowana proteza zwiększa Twój wysiłek potrzebny do jej utrzymania na kikucie.

Stopa protezowa

Niezależnie od poziomu amputacji, Twoje poczucie bezpieczeństwa i stabilności w trakcie chodzenia zależy przede wszystkim od tego, jak zachowa się stopa protezowa w kontakcie z podłożem. Na rynku dostępny jest spory wybór stóp protezowych. Coraz trudniej jest podzielić je według prostych kryteriów. Dostępne rozwiązania łączą w sobie wiele cech, dlatego trudno dokonać jednoznacznej klasyfikacji. Można jednak wyłonić dwie grupy stóp protezowych, które oferują użytkownikowi różne funkcje.

Stopy komfortowe

Z założenia, ten typ stóp, pozwala użytkownikowi na wygodny i jak najbardziej zbliżony do naturalnego chód. Dzięki rozwiązaniom, polegającym na umieszczeniu w konstrukcji stopy elementów z elastycznych materiałów np. gumy ze specjalnie zaprojektowanym stawem skokowym, możliwe jest niemal wierne odwzorowanie ruchów stawu skokowego. Dzięki temu, stopa naturalnie układa się na podłożu i daje poczucie bezpieczeństwa i wygody.

Stopy dynamiczne

Każda aktywność człowieka wymaga zużycia energii. Osoby, poruszające się na protezach, potrzebują jej jeszcze więcej. Mięśnie kończyny dolnej, które są jednym z motorów wprawiających nas w ruch, w wyniku amputacji trzeba zastąpić protezą. Poziom amputacji ma w tym wypadku ogromne znaczenie i pacjenci poamputacji powyżej stawu kolanowego są w trudniejszej sytuacji. Muszą się nauczyć kontrolować nie tylko stopę protezową, ale i staw kolanowy, a w przypadku wyłuszczenia w stawie biodrowym - sztuczny staw biodrowy. Dynamiczne stopy protezowe zbudowane są z włókna węglowego. Materiał ten jest lekki i bardzo wytrzymały. Najważniejszą jego cechą jest zdolność oddawania użytkownikowi energii, którą ten nieustannie wydatkuje poruszając się na protezie. Taka stopa działa jak sprężyna. Ugina się we właściwym momencie, dzięki czemu da Ci odpowiednią amortyzację i możliwość naturalnego ułożenia stopy na ziemi. Pomoże również w dobrym odbiciu się od ziemi.

Obecnie, w Polsce dostępnych jest co najmniej kilkadziesiąt typów stóp dynamicznych, dostosowanych do Twoich indywidualnych potrzeb. Niezależnie od tego, w jakim obecnie jesteś stanie - na pewno znajdziesz coś dla siebie.

Staw kolanowy

Kiedy jesteśmy zdrowi, chód jest dla nas czymś tak naturalnym, że w ogóle nie zastanawiamy się nad różnymi jego aspektami. Dopiero kiedy musimy zastąpić staw kolanowy jego sztucznym odpowiednikiem, dostrzegamy, jak wiele funkcji w naszym ciele zależy właśnie od tej części kończyny.

Przywrócenie wszystkich zastosowań stawu kolanowego, na dzień dzisiejszy, nie jest jeszcze możliwe, ale warto wiedzieć, że właśnie w tym elemencie protezy kończyny dolnej, konstruktorzy zastosowali najnowocześniejsze rozwiązania.

Stawy kolanowe, dostępne w protetyce, dzielimy na jedno i wieloosiowe, na hydrauliczne i pneumatyczne, a także te najbardziej zaawansowane technologiczne - elektroniczne. Praca anatomicznego stawu jest tak złożona, że tylko konstrukcje wieloosiowe potrafią w miarę wiernie odtworzyć ten ruch. Jednoosiowe wersje łączy się z takimi elementami jak siłowniki hydrauliczne, pneumatyczne, systemy blokady stawu pod obciążeniem, a w najbardziej zaawansowanych konstrukcjach pracą tych części steruje mikroprocesor.

Kiedy zaczniesz chodzić w protezie, odczujesz silną potrzebę bezpieczeństwa. To zupełnie normalne. Nowa sytuacja i brak doświadczenia, sprawią, że na początku trudno jest kontrolować staw protezowy, aby nie zgiął się w sposób niekontrolowany. Może się to zakończyć upadkiem.

W takich sytuacjach, najlepiej sprawdzą się stawy z blokadą zgięcia, która uruchamia się dokładnie wtedy, kiedy postawisz protezę na podłożu i się na niej oprzesz. To bardzo bezpieczne i wygodne rozwiązanie. Osoby, które potrafią pewnie kontrolować staw kolanowy, mogą dowolnie wybierać wśród istniejących konstrukcji. Ograniczeń jest bardzo niewiele. Zastanów się, jakie cechy stawu protezowego będą dla Ciebie najbardziej użyteczne. Jeśli chcesz, żeby Twój chód był bardzo naturalny i lekki, dobrym wyborem będzie staw wieloosiowy. W tej grupie najpopularniejsze są konstrukcje cztero i siedmioosiowe.

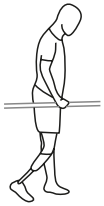
Jeśli chcesz, żeby Twój chód był szybki i dynamiczny, dobrym rozwiązaniem jest staw jednoosiowy z cylindrem hydraulicznym. System hydrauliczny bardzo dobrze sprawdza się przy ruchu po nierównym podłożu. Wytrzymuje duże obciążenie, nawet u osób, których waga znacznie przekracza 100 kg. Rozwiązanie mechaniczne połączone z hydrauliką lub pneumatyką, potrafi odwzorować ruch stawu kolanowego, ale nie zastąpi utraconej w trakcie amputacji części układu nerwowego kończyny dolnej. Z tego powodu mózg nie otrzymuje zbyt wielu informacji o tym, co aktualnie dzieje się z protezą.

Mikroprocesor zamontowany w stawie protezowym i czujniki przekazujące do niego informacje próbują zastąpić te nieistniejące elementy układu nerwowego. Taka konstrukcja sprawia, że elektroniczny staw kolanowy „wie", co robisz, po jakim terenie się poruszasz i z jaką prędkością. Dzięki temu dostosowuje się do sytuacji. Niezależnie od poziomu aktywności, sprawności i warunków fizycznych, z pewnością, znajdziesz staw odpowiedni dla siebie.

Nauka chodu w protezie

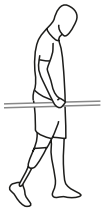
Bezpieczny, prawidłowy i estetyczny chód oraz niezależność od osób trzecich to cele, do których z pewnością będziesz dążył po zaprotezowaniu.

Zanim przejdziemy do chodzenia, musisz nauczyć się kilku rzeczy. Jak posługiwać się protezą? Jak o nią dbać, żeby służyła Ci możliwie długo? I przede wszystkim, jak dbać o higienę kikuta? Zanim założysz protezę, kikut powinien być umyty i idealnie wysuszony. Skarpety, które na niego wkładasz, muszą być czyste, a proteza właściwie założona. Do ubierania protezy przystępuj leżąc, stojąc lub siedząc. Następnie przechodzimy do nauki chodzenia.



Etap 1:

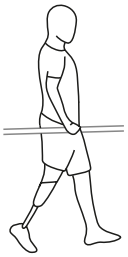
Pionizacja przy barierkach.



Etap 2:

Balansowanie ciałem:

- ćwiczenia równoważne, przenoszenie ciężaru ciała z pięty na palce oraz na boki.



Etap 3:

Chodzenie przy barierkach - krok zaczynaj od nogi zdrowej:

- pilnuj postawy ciała, staraj się równo obciążać stopy,
- zwróć uwagę na długość kroków,
- stosuj chód naprzemienny, z czasem próbuj wykonywać obroty.

Etap 4:

Nauka chodu z balkonikiem, chodem naprzemiennym.

Etap 5:

Nauka chodu z kulami.

Etap 6:

Nauka chodu przez przeszkody:

- ćwiczenia w terenie
- sprawdź się na różnych podłożach, progach, wystających przeszkodach.

Stopniowo wydłużaj dystans oraz czas noszenia protezy. Z pewnością, cały proces nie będzie łatwy. Ważnym elementem jest nauka poprawnego upadania – pomoże Ci uniknąć obrażeń w trakcie ćwiczeń chodu. Bardzo istotna jest również nauka wstawania.

Kiedy poczujesz się pewnie i sprawnie, kolejnym dobrym ćwiczeniem jest poruszanie się środkami komunikacji miejskiej. Początkowo, rób to w towarzystwie drugiej osoby, a z czasem samodzielnie.

Nauka chodu, podobnie jak pozostałe etapy, u każdego przebiega trochę inaczej. Dużo zależy od poziomu amputacji, przygotowania kikuta do protezy oraz Twojego stanu fizycznego. Im bardziej będziesz się przykładał do wcześniejszych etapów, tym większa szansa, że szybko wrócisz do sprawności i staniesz się samodzielny.

Zakup protezy i możliwości dofinansowania

Czas na wykonanie Twojej protezy, więc pora udać się do zakładu ortopedycznego. Możesz zakupić ją sam, ale istnieje też kilka możliwość dofinansowania.

Laboratorium Ortopedyczne PROTEKA oferuje Ci kompleksową pomoc w organizowaniu i załatwianiu zarówno formalności poamputacyjnych jak również doradzamy, gdzie jesteś w stanie uzyskać stosowne dofinansowania do protezy.

Służymy Wam pomocą:

— pod nr telefonu: **32 284-18-29** lub **506-078-166**
— mailowo, adres: **info@proteka.pl**
— osobiście od poniedziałku do piątku 8:00–16:00

PROTEKA Laboratorium Ortopedyczne
ul. Opatowicka 108
42-612 Tarnowskie Góry

Zapraszamy również do odwiedzenia:

— naszej strony internetowej **www.proteka.pl**
— Facebooka: **Proteka Laboratorium Ortopedyczne**
— Instagrama: **proteka_lab_ortopedyczne**

Wszystkie treści oraz elementy graficzne są chronione prawem autorskim i należą do firmy Proteka. Kopiowanie, powielanie i wykorzystywanie zawartości bez zgody właścicieli jest zabronione.

PROTEKA
Laboratorium Ortopedyczne

www: proteka.pl
Facebook: Proteka Laboratorium Ortopedyczne
Instagram: proteka_lab_ortopedyczne
e-mail: info@proteka.pl
telefon: (32) 284-18-29
506-078-166

adres: ul. Opatowicka 108
42-612 Tarnowskie Góry