

ZŁAMANIE BIODRA

PRZEWODNIK
DLA PACJENTA
I JEGO RODZINY



Hackensack
Meridian *Health*



Spis treści

Ten podręcznik pt. „Złamanie biodra” zawiera informacje, które mogą pomóc w przygotowaniu się do operacji. Pozwoli również pacjentowi aktywnie uczestniczyć w procesie leczenia, co umożliwi szybki i bezpieczny powrót do pracy i innych aktywności.

Pacjent w naszym szpitalu	5
Budowa biodra	6
Czym jest złamanie biodra?	6
Rodzaje złamań biodra	6
Możliwości leczenia	7
Operacja ortopedyczna	8
Czego się spodziewać przed operacją	8
Czego się spodziewać po operacji	9
Zmiany zachowania lub nastroju	10
Terapia (fizjoterapia i terapia zajęciowa)	11
Zasoby	15
Wypis ze szpitala	16
Zapobieganie upadkom w przyszłości	17
Osteoporoza	18
Poradnik dla opiekunów	22
Dodatkowe informacje	23
Uwagi i pytania	23

Sieć Hackensack Meridian *Health* ma przyjemność zapewnić dostęp do materiałów zawartych w tym podręczniku.

Materiały te mają wyłącznie charakter informacyjny i nie należy ich traktować jako porady medycznej.

Ważne jest, aby wszelkie pytania omówić z lekarzem lub pracownikiem opieki zdrowotnej.

Witamy w naszym specjalistycznym programie leczenia złamań biodra. Nasz program obejmuje indywidualne i kompleksowe podejście zespołowe mające na celu promowanie dobrego ogólnego stanu zdrowia i samopoczucia.

Złamanie biodra u osoby dorosłej to traumatyczne doświadczenie, a naszym zadaniem jest pomoc w przeprowadzeniu pacjenta przez ten proces i edukacji podczas całego pobytu w placówce. Potencjalne powikłania medyczne w następstwie zwykłego złamania mogą przekształcić je w chorobę zagrażającą życiu. Naszym planem jest naprawa złamanego biodra, zapewnienie komfortu oraz powrót pacjenta do zdrowia. Badania pokazują, że im szybciej biodro zostanie naprawione, tym szybciej pacjent będzie mógł znów w pełni poczuć się sobą.

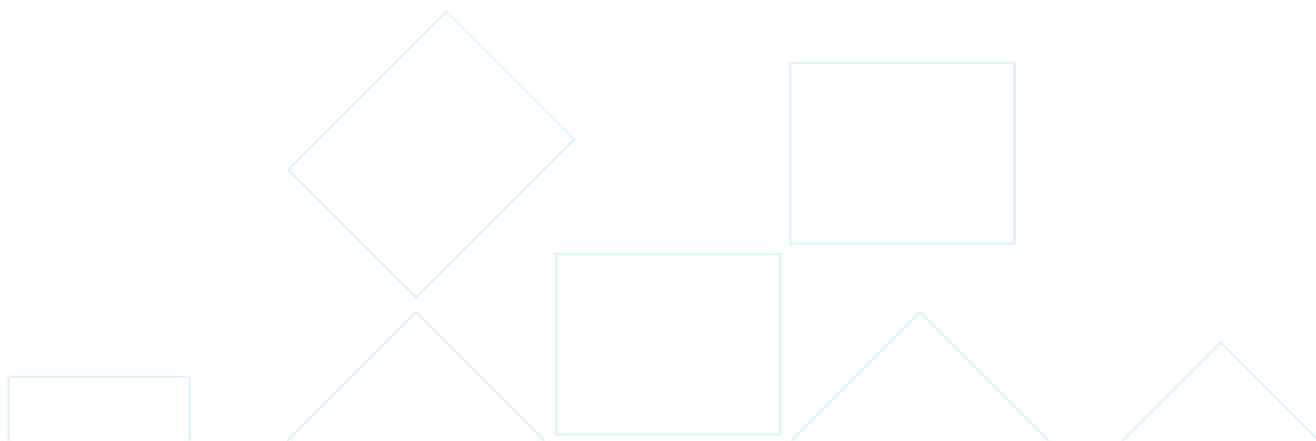
W skład zespołu sprawującego opiekę nad pacjentem mogą wejść:

- EMS (pogotowie ratunkowe / załoga karetki)
- Personel centrum ratunkowo-urazowego
- Lekarz chorób wewnętrznych
- Zespół anestezjologiczny
- Pielęgniarka zaawansowanej praktyki (APN) i/lub asystent(ka) lekarza (PA)
- Chirurg ortopeda
- Pielęgniarki dyplomowane
- Koordynator opieki / menedżer programu klinicznego
- Technicy opieki nad pacjentem
- Fizjoterapeuci i terapeuci zajęciowi
- Koordynatorzy planowania wypisów

Z radością pomożemy pacjentowi i jego rodzinie!

Łączymy pozdrowienia

Zespół opieki zdrowotnej Hackensack Meridian *Health*



Pacjent w naszym szpitalu

Program leczenia złamań biodra realizowany w sieci Hackensack Meridian Health został opracowany w taki sposób, aby zapewnić pomoc na każdym etapie leczenia.



Upadek w domu lub w innym miejscu.



Przyjazd pogotowia ratunkowego i ocena obrażeń.



Przybycie do wyznaczonego szpitala Hackensack Meridian Health.



Badania:

- RTG / Tomografia komputerowa (CT)
- EKG
- Echokardiogram – w razie konieczności



Chirurg ortopeda składa złamane biodro.



Powrót na oddział ortopedyczny. Zespół przygotowuje pacjenta do wypisu.



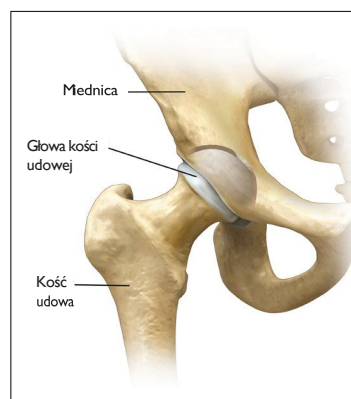
Współpraca z zespołem rehabilitacyjnym w celu odzyskania siły.



Powrót do domu lub do placówki rehabilitacyjnej.

Budowa biodra

Biodro to staw kulisty panewkowy. Panewka stanowi część miednicy i nazywana jest panewką stawu biodrowego. Ta tzw. „kula” tworzy górną część kości udowej i nosi nazwę głowy kości udowej. Głowa kości udowej jest połączona z kością udową za pomocą szyjki kości udowej. Krętarz większy to guzek wyczuwalny po zewnętrznej stronie biodra. Krętarz mniejszy to z kolei guzek na kości udowej, który znajduje się poniżej krętarza większego i nie można wyczuć go ręką. Krętarze to miejsca w których wiele dużych mięśni jest przyczepionych do biodra i pośladków.



Złamanie biodra

Czym jest złamanie biodra?

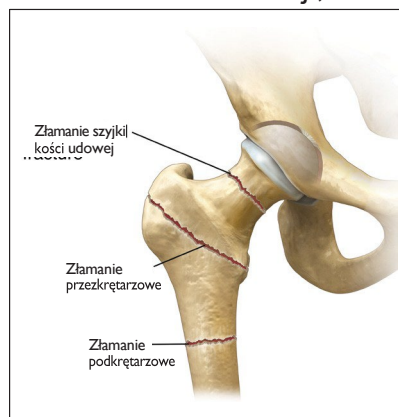
Złamanie biodra to złamanie górnej części kości udowej. Może dojść do kilku różnych rodzajów złamań. Omówimy je poniżej.

Jak dochodzi do złamania biodra?

Oczywistą przyczyną złamań biodra jest uraz spowodowany uderzeniem (na przykład upadek). Choć do wielu złamań biodra prawdopodobnie dochodzi właśnie w ten sposób, prawda jest taka, że ich przyczyną bywa też osteoporoza. O osteoporozie powiemy więcej na stronie 19 tej broszury.

Rodzaje złamań biodra

Jak widać na ilustracji, do złamania biodra może dojść na kilka różnych sposobów:



Złamanie szyjki kości udowej: Przy tego rodzaju złamaniu głowa kości udowej odrywa się od górnej części tej kości. Może to zakłócić przepływ krwi do głowy kości udowej, co ma wpływ na warianty leczenia.

Złamanie przezkrętarzowe: Ten rodzaj złamania przebiega przez krętarze (większy i mniejszy, poniżej szyjki kości udowej).

Złamanie podkrętarzowe: Do tego rodzaju złamania dochodzi nieco poniżej krętarzy, w górnej części trzonu kości udowej.

Diagnozowanie złamania biodra

Diagnoza złamania biodra odbywa się zazwyczaj w centrum ratunkowo-urazowym. W tym celu najczęściej wykorzystuje się zdjęcie RTG, czyli badanie rentgenowskie. Chirurg ortopeda wykorzysta zdjęcia RTG, aby określić, czy konieczny będzie zabieg chirurgiczny – a jeśli tak, to jaki – do leczenia złamania.

Czasami zdjęcie rentgenowskie nie pokazuje złamania w odpowiedni sposób. W takich przypadkach lekarz może zlecić wykonanie tomografii komputerowej (CT) lub rezonansu magnetycznego (MRI), aby uzyskać lepszy obraz kości i struktur.

Możliwości leczenia

Chirurg rozpocznie leczenie złamania biodra, gdy stan zdrowia pacjenta będzie stabilny. Chirurg ortopeda omówi z nim rodzaj złamania, do którego doszło, oraz możliwości leczenia. W rzadkich przypadkach operacja złamania nie będzie konieczna. Lekarz rozmawia wówczas z pacjentem o możliwych opcjach leczenia.

Metalowe śruby

Jeśli złamanie nastąpiło przez szyjkę kości udowej, ale poszczególne części kości są nadal na swoim miejscu, stosuje się metalowe śruby w celu połączenia złamanych fragmentów kości.

Metalowa płytki i śruby

W przypadku złamań przekrętarszych poszczególne fragmenty mocuje się razem za pomocą płytki i śrub. Są one specjalnie zaprojektowane do utrzymywania razem złamań.

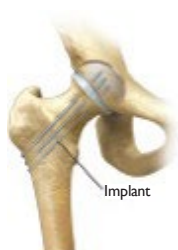
Gwóźdź śródszpikowy rekonstrukcyjny

Jeśli chodzi o złamania przekrętarsze lub podkrętarsze, fragmenty kości zostają połączone ze sobą za pomocą metalowego pręta umieszczonego wewnątrz kości oraz śrub.

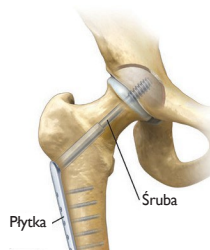
Zastąpienie protezą głowy kości udowej (endoprotezoplastyka połowicza stawu biodrowego) lub zastąpienie protezą głowy kości udowej i panewki kości udowej (endoprotezoplastyka całkowita stawu biodrowego)

W przypadku złamania szyjki kości udowej, w którym doszło do dyslokacji kości, istnieje duże ryzyko przerwania dopływu krwi do głowy kości udowej. Jeśli do tego dojdzie, złamania nie da się naprawić. Chirurg usuwa wówczas pierwotnie istniejącą głowę kości udowej i zastępuje ją protezą w postaci metalowej kulki.

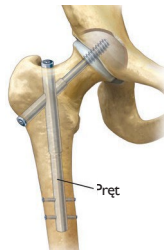
- Jeśli nie doszło do uszkodzenia panewki, przeprowadza się endoprotezoplastykę połowiczą stawu biodrowego. Podczas tej operacji panewka pozostaje nienaruszona.
- Jeśli jednak doszło do uszkodzenia panewki, wówczas przeprowadza się endoprotezoplastykę całkowitą stawu biodrowego. Polega ona na wymianie panewki i głowy kości udowej na elementy metalowe.



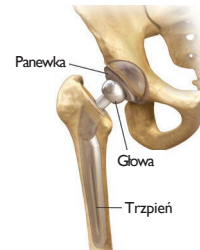
Metalowa śruba



Metalowa płytki i śruba



Gwóźdź śródszpikowy



Endoprotezoplastyka połowicza / całkowita

Operacja ortopedyczna

Gdy chirurg potwierdzi, że konieczne jest przeprowadzenie operacji, pacjent zostanie poddany badaniom przez co najmniej jednego lekarza w celu potwierdzenia kwalifikacji pacjenta do zabiegu. Musimy mieć pewność, że pacjent dobrze zniesie operację pod względem fizycznym. Zlecone zostaną badania i testy, w tym między innymi:

- Badanie fizykalne
- RTG
- EKG
- Echokardiogram
- Badania laboratoryjne
- Tomografia komputerowa (CT)

Anestezjolog upewni się, że podanie znieczulenia będzie bezpieczne. Pacjent powinien poprosić znajomego lub członka rodziny o dostarczenie dokładnej listy aktualnie przyjmowanych leków. Dzięki temu podczas pobytu w naszym szpitalu pacjent nadal będzie przyjmować niezbędne leki.

Czego się spodziewać przed operacją

Przed operacją pacjent lub członek rodziny / osoba upoważniona podpisze zgodę na zastosowanie znieczulenia i przeprowadzenie operacji. W razie pytań dotyczących znieczulenia i operacji należy omówić je z lekarzami przed podpisaniem formularza zgody.

Członek zespołu pomoże umyć pacjenta specjalnym mydłem leczniczym (takim jak Hibiclens®) przed udaniem się na operację. Po umyciu mydłem leczniczym na ciało pacjenta nie należy nakładać żadnych emulsji ani proszków.

Po złamaniu biodra lekarz może zlecić założenie na nogę **ortezy Bucka**. Jest to miękki but ortopedyczny, który owija się wokół stopy i łydki. Jest on połączony ze sznurkiem z obciążnikiem i wykorzystuje system kół pasowych w celu zrównoważenia ciężaru poza krawędzią łóżka. Orteza Bucka działa w ten sposób, że przyciąga kości nogi do ich normalnej pozycji. Pomaga w ten sposób ograniczyć ból i zapobiega dalszemu uszkodzeniu kończyny.

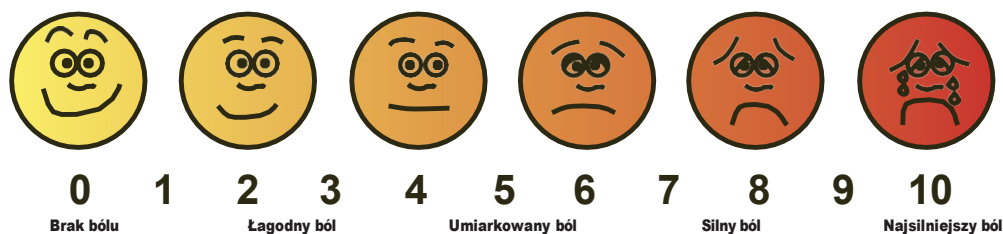
Przed operacją z pacjentem spotka się **terapeuta oddechowy lub dyplomowana pielęgniarka**, aby poinformować go o sposobach zapobiegania zapaleniu płuc podczas pobytu w szpitalu. Jednym z nich jest stosowanie urządzenia zwanego spirometrem bodźcowym. Spirometr bodźcowy to plastikowe urządzenie, które mierzy głębokość oddechu pacjenta. Należy głęboko oddychać za pomocą spirometru bodźcowego, zgodnie z instrukcjami terapeuty oddechowego. Pomoże to zachować czyste płuca.

W łóżku należy wykonywać **ćwiczenia kostek**. Kierować stopy i palce w górę i w dół. Powtarzać 15 razy co godzinę lub dwie. W razie potrzeby prosimy odpocząć. Ćwiczenie to wspomaga krążenie krwi w nogach.



Czego się spodziewać po operacji

Po operacji pacjent może odczuwać **ból**. Pielęgniarki poproszą o ocenę bólu w skali od 0 do 10 (gdzie 0 oznacza brak bólu, 5 to umiarkowany ból, a 10 to najgorszy ból, jaki można sobie wyobrazić). Można również użyć poniższej skali z buźkami:



- **Cewnik moczowy założony na stałe** do pęcherza moczowego. Zadaniem cewnika jest odprowadzanie moczu z pęcherza moczowego.
- **Wlew dożylny (kroplówka)** w ramieniu do podawania płynów, krwi i/lub leków przeciwbólowych.
- **Dren** (niewielka rurka) służy do odprowadzania nadmiaru krwi i płynu z biodra.
- **Okład z lodu** w miejscu operacji.
- Częste monitorowanie **parametrów życiowych** oraz ocena uczucia/ruchów.
- **Tlen** podawany przez kaniulę nosową (rurkę umieszczoną w nozdrzach w tym celu).
- **Aparat do masażu uciskowego sekwencyjnego** na podudzia – urządzenie składające się z rękawów, które owijają się wokół podudzi, oraz maszyny, która pompuje powietrze do rękawów, sprawiając, że są nadmuchiwane i opróżniane. Usprawnia to krążenie krwi i pomaga zapobiegać powstawaniu zakrzepów (ZZG – zakrzepica żył głębokich).
- Aby zapobiec zakrzepicy żył głębokich, lekarz może – w zależności od historii zdrowia pacjenta – przepisać mu **leki rozrzedzające krew**. Lekarz porozmawia z pacjentem o wszelkich przyjmowanych przez niego lekach.
- Po operacji u pacjenta mogą wystąpić zaparcia z powodu przyjmowanych leków przeciwbólowych i ograniczonej aktywności fizycznej. Oto kilka sposobów zapobiegania zaparciom:
 - Picie dużej ilości płynów.
 - Zwiększenie spożycia błonnika w każdym posiłku (produkty pełnoziarniste, owoce, warzywa itp.).
 - Przyjmowanie przepisanych leków na łagodzenie zaparcí.

Zmiany zachowania lub nastroju

Złamanie biodra to traumatyczne wydarzenie, które może wywołać inne stany chorobowe (np. demencję, zaburzenia świadomości, depresję) lub prowadzić do ich pogorszenia. Pacjent, jego rodzina oraz zespół opieki zdrowotnej będą współpracować, aby zidentyfikować te dolegliwości, a w razie ich wystąpienia – kontrolować je.

Zaburzenia świadomości / zespół zachodzącego słońca

Zaburzenia świadomości lub zespół zachodzącego słońca mogą wystąpić nagle i czasami obserwuje się je u osób starszych po złamaniu biodra. Termin „zespół zachodzącego słońca” pochodzi od pory dnia, kiedy dezorientacja danej osoby jest zwykle bardziej zauważalna, a mianowicie po zachodzie słońca. Do zaburzeń świadomości może dojść w wyniku urazu, zmian stanu zdrowia, leków lub z innych powodów. Przebywanie w nowym środowisku, na przykład w szpitalu, również może spowodować zaburzenia świadomości.

Cechy zaburzeń świadomości

Wprowadź personel medyczny ma doświadczenie w opiece nad pacjentami z zaburzeniami świadomości, ale ważne jest, by pacjent i jego rodzina również zapoznali się z ich objawami. Czasami rodzina zauważa, że pacjent jest zdezorientowany lub skołowany. Pacjent, członkowie rodziny i/lub znajomi mogą dostrzec, że pamięć pacjenta nie jest już tak dobra, jak kiedyś. Pacjent może stać się mocno pobudzony lub oporny wobec opieki. Może stać się mniej aktywny i wykazywać ograniczone zainteresowanie wstawaniem z łóżka, gdy zostanie o to poproszony. Może też chcieć wstać z łóżka bez niczyjej pomocy lub poprosić o odwiezienie go do domu. Częstym objawem zaburzeń świadomości są halucynacje i wówczas pacjent myśli, że widzi rzeczy, które nie są prawdziwe. Może to wywołać u niego lęk.

Opieka w przypadku zaburzeń świadomości

Poniżej przedstawiamy listę rzeczy, które członkowie rodziny i/lub przyjaciele pacjenta mogą zrobić w razie wystąpienia u niego zaburzeń świadomości. Prosimy udostępnić im tę stronę:

- Porozmawiaj z zespołem opieki zdrowotnej o zauważonych oznakach i objawach.
- Rozmawiaj z ukochaną osobą spokojnym, łagodnym głosem.
- Zapewnij ukochaną osobę, że jest bezpieczna.
- Miej świadomość, że chora osoba nie jest sobą i może zapominać, co mówi.
- Zachęcaj chorą osobę, żeby robiła jak najwięcej dla siebie. Pomagaj jej w tym, czego nie jest w stanie sama zrobić.
- Przynieś zdjęcia i rzeczy, które są jej znane.
- Pomyśl o zrobieniu listy członków rodziny i znajomych, którzy mogą przyjść i spędzić czas z ukochaną osobą podczas jej pobytu w szpitalu.

Szpitalny program dla seniorów „Hospital Elder Life Program” (HELP)

HELP to program zapobiegania zaburzeniom świadomości prowadzony przez przeszkolonych wolontariuszy. Celem wolontariuszy jest utrzymanie funkcji poznawczych pacjenta poprzez angażowanie go w rozmowy i ćwiczenia terapeutyczne, na przykład wyszukiwanie słów, łamigłówek, ciekawostki i kolorowanki dla dorosłych. Wolontariusze pomagają również w zamawianiu posiłków, a w razie potrzeby asystują przy karmieniu pacjenta. (Ta usługa jest obecnie dostępna wyłącznie w Uniwersyteckim Centrum Medycznym w Hackensack).

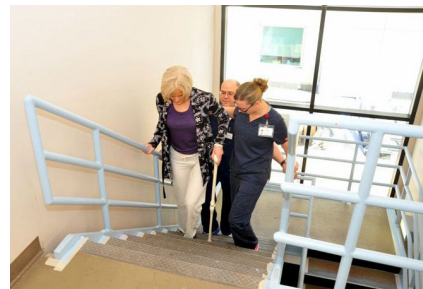
Medycyna integracyjna i zdrowie

Sieć Hackensack Meridian *Health* wspiera integracyjne podejście do opieki zdrowotnej. Jednym z elementów tego podejścia jest stosowanie terapii komplementarnych. Stosuje się je razem z konwencjonalnymi metodami leczenia w celu promowania zdrowia i dobrego samopoczucia. Badania dowodzą, że terapie komplementarne wspierają powrót do zdrowia po operacji poprzez obniżanie stresu, łagodzenie bólu i wspomaganie gojenia się ran. Naszym pacjentom oferujemy różnorodne terapie komplementarne. Są one świadczone w ramach programu pt. „Medycyna integracyjna i zdrowie” (Integrative Health & Medicine) realizowanego przez sieć Hackensack Meridian Health. Zachęcamy naszych pacjentów do korzystania z bezpłatnych usług. (Ta usługa nie jest obecnie dostępna w Uniwersyteckim Centrum Medycznym w Hackensack).

Fizjoterapia i terapia zajęciowa

Cele fizjoterapii po wypisie

- Wchodzenie do łóżka i schodzenie z łóżka przy minimalnej pomocy lub bez pomocy.
- Bezpieczne przejście z łóżka na krzesło lub wózek przy użyciu chodzika rehabilitacyjnego.
- Bezpieczne chodzenie z użyciem chodzika rehabilitacyjnego / kul.
- Bezpieczne wchodzenie i schodzenie po krawężnikach/ schodach z poręczą i bez.



Cele terapii zajęciowej:

- Bezpieczne korzystanie z toalety przy użyciu chodzika rehabilitacyjnego / kul.
- Wchodzenie do wanny lub pod prysznic i wychodzenie z wanny lub spod prysznic z minimalną pomocą albo bez pomocy.
- Ubieranie się z minimalną pomocą lub bez pomocy, w razie potrzeby korzystając ze sprzętu do ubierania się.



Pomocne wskazówki dotyczące ćwiczeń

- Wszystkie ćwiczenia ze stron 11–13 należy wykonywać od dwóch do trzech razy dziennie po 10–20 powtórzeń.
- Podczas wykonywania ćwiczeń nie należy się spieszyć. Powolne, miarowe powtórzenia są lepsze niż wykonywanie ćwiczeń w pośpiechu. W razie potrzeby prosimy odpocząć.
- Podczas wykonywania ćwiczeń nie wolno wstrzymywać oddechu. Należy oddychać powoli i głęboko.

Obciążanie kończyny

Obciążanie odnosi się do stopnia, w jakim można obciążać operowaną nogę. Chirurg określi poziom obciążania po operacji. Pielęgniarka i fizjoterapeuta wyjaśnią pacjentowi tę kwestię i będą obserwować go podczas wykonywania ćwiczeń, czy prawidłowo zrozumiał.



A. Ćwiczenia na mięśnie czworogłowe uda (wyciskanie kolan)

- Napnij mięśnie z przodu uda.
- Staraj się w pełni wyprostować kolano i dotknąć do łóżka tyłem kolana.
- Utrzymaj w pozycji wyprostowanej i policz do pięciu.



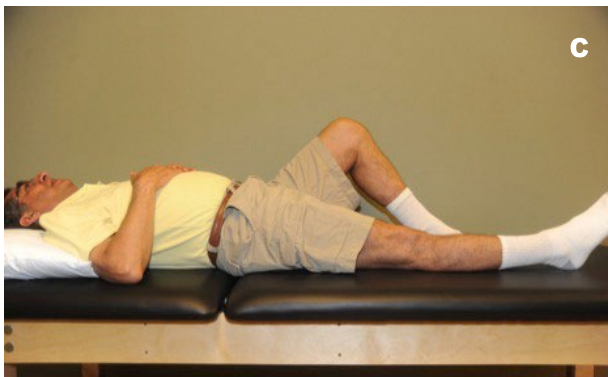
B. Przywodzenie/odwodzenie
(przesuwanie pięt do środka i na zewnątrz)

- Połóż się na plecach z wyprostowanymi nogami.
- Powoli wysuń nogę na bok, trzymając kolana i palce u stóp skierowane do góry.
- Następnie wsuń nogę z powrotem do środka.



C. Ślizgi na pięcie
(ślizgi na pięcie w górę i w dół)

- Zegnij kolano i przyciągnij piętę do pośladka.
- Następnie wyprostuj nogę.



D. Unoszenie wyprostowanej nogi

- Trzymając nogę wyprostowaną, unieś ją powoli pod kątem co najmniej 45 stopni.
- Przytrzymaj, licząc do pięciu, po czym opuść powoli do pozycji wyjściowej.



- E. Ćwiczenia LAQ (wykopy z kolana)**
 - Usiądź z plecami opartymi o krzesło, powoli wyciągnij nogę i wyprostuj kolano.

Ćwiczenia zwiększają siłę pacjenta i pomagają ograniczyć ryzyko upadku

Ćwiczenia mogą pomóc zwiększyć siłę i elastyczność, a także poprawić równowagę i postawę. Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek programu ćwiczeń należy porozmawiać ze swoim lekarzem o tym, jakie rodzaje ćwiczeń będą odpowiednie dla danej osoby. Istnieją trzy główne rodzaje ćwiczeń, które mogą pomóc zmniejszyć ryzyko upadku:

Ćwiczenia z obciążaniem

- Chodzenie
- Wchodzenie po schodach
- Taniec
- Aerobik o niewielkiej intensywności

Ćwiczenia oporowe

- Korzystanie z hantli lub urządzeń
- Korzystanie z elastycznych taśm do ćwiczeń

Ćwiczenia z obciążaniem i ćwiczenia oporowe pomagają budować mięśnie i utrzymywać gęstość kości.

Ćwiczenia wspomagające elastyczność

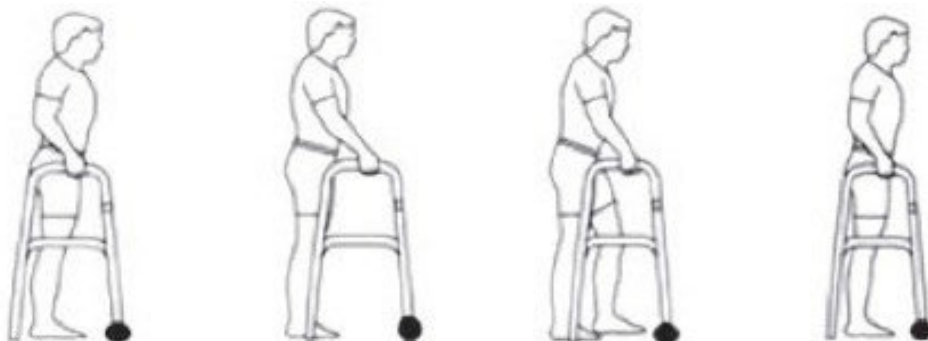
- Tai chi
- Joga
- Rozciąganie

Trening elastyczności pomaga w utrzymywaniu równowagi.

Warto porozmawiać ze swoim lekarzem o tym, jak dbać o zdrowie kości. Dieta, ćwiczenia i poddawanie się na bieżąco badaniom to ważne elementy planu leczenia osteoporozy. Lekarz określi, czy oprócz ćwiczeń potrzebne są również leki na osteoporozę.

Prawidłowe użytkowanie chodzika rehabilitacyjnego

1. Umieść chodzik rehabilitacyjny (inaczej balkonik) kilka cali (kilka lub kilkanaście centymetrów) przed sobą.
2. Oprzyj się ramionami na chodziku.
3. Wejdź do chodzika najpierw nogą operowaną, a następnie drugą.



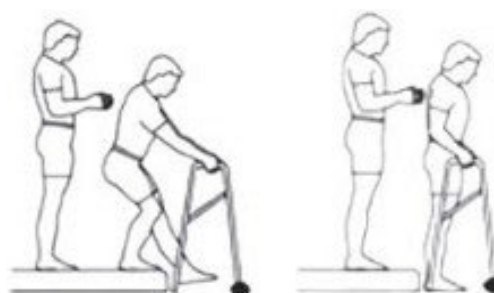
Wejście na krawężnik

1. Podejdź z chodzikiem rehabilitacyjnym do krawędzi krawężnika.
2. Umieść chodzik na krawężniku.
3. Wejdź najpierw nogą nieoperowaną.
4. Następnie wejdź nogą operowaną.



Zejscie z krawężnika

1. Podejdź z chodzikiem rehabilitacyjnym do krawędzi krawężnika.
2. Umieść chodzik na dole, na poziomie ulicy.
3. Zejdź najpierw nogą operowaną.
4. Następnie zejdź nogą nieoperowaną.



Zasoby

Rodzaje oświadczeń o sposobach leczenia i podtrzymywaniu życia

Warto spisać swoje decyzje dotyczące opieki zdrowotnej

Stan New Jersey, szpitale należące do sieci Hackensack Meridian *Health* oraz specjaliści zapewniający pacjentom opiekę uważają kwestię zaplanowania swojej opieki zdrowotnej za bardzo ważną. Z tego względu każdego pacjenta prosimy i zachęcamy do przygotowania wcześniej tzw. „Testamentu życia”, czyli oświadczenia o zgodzie na podtrzymywanie życia lub zakazie w tym zakresie. Umożliwia to pacjentowi ulokowanie na pierwszym miejscu swoich życzeń i indywidualnych względów dotyczących opieki, dzięki czemu zespół medyczny może je uszanować i postępować zgodnie z nimi.

Zgodnie z prawem stanu New Jersey istnieją trzy rodzaje oświadczeń o podtrzymywaniu życia

- Oświadczenie o udzieleniu pełnomocnictwa: pacjent wyznacza osobę (przedstawiciela opieki zdrowotnej) i zastępcę przedstawiciela do podejmowania decyzji dotyczących opieki zdrowotnej nad pacjentem, gdyby on sam nie był w stanie tego zrobić. Czasem dokument ten jest nazywany upoważnieniem do spraw opieki zdrowotnej lub pełnomocnictwem do spraw opieki zdrowotnej;
- Oświadczenie o udzieleniu wytycznych: określa się w nim życzenia i/lub wytyczne pacjenta dotyczące jego leczenia. Czasem oświadczenie to nazywane jest testamentem życia.
- Oświadczenie łączone: pacjent wyznacza w nim pełnomocnika do spraw opieki zdrowotnej, a ponadto określa wytyczne dotyczące swojego leczenia.

Oświadczenie o sposobach leczenia i podtrzymywaniu życia staje się ważne pod względem prawnym, gdy pacjent jest tymczasowo lub trwale niezdolny do podejmowania decyzji dotyczących opieki zdrowotnej. Jeśli – i/lub kiedy – pacjent odzyska zdolność podejmowania decyzji, będzie mógł znowu samodzielnie decydować o swojej opiece zdrowotnej. W razie braku oświadczenia woli pacjenta o sposobach leczenia i podtrzymywaniu życia osobą prawnie upoważnioną do podejmowania decyzji dotyczących opieki zdrowotnej jest jego najbliższy krewny (współmałżonek, najstarsze dorosłe dziecko itp.).

W stanie New Jersey nie ma określonej formy, której należy przestrzegać, a do przygotowania wspomnianego oświadczenia nie jest potrzebny prawnik. W rzeczywistości dokument ten uznaje się za obowiązujący w świetle prawa, o ile jest poświadczony przez dwie osoby dorosłe (niewymienione jako przedstawiciel opieki zdrowotnej lub jego zastępcę) bądź też poświadczony notarialnie. Świadkiem może być dowolny pracownik opieki zdrowotnej (z wyjątkiem lekarza prowadzącego).

Dział ds. pacjentów (Department of Patient Experience) może zapewnić pacjentowi bezpłatnie usługi notarialne.

Aby uzyskać więcej informacji lub poprosić o formularz lub pomoc w sporządzeniu oświadczenia o sposobach leczenia i podtrzymywaniu życia, prosimy skontaktować się z działem ds. pacjentów swojego szpitala.

Świadczenia ubezpieczeniowe

Świadczenia z zakresu opieki zdrowotnej nieustannie się zmieniają. Dlatego ważne jest, aby przed przyjściem do szpitala zapoznać się ze swoimi świadczeniami ubezpieczeniowymi i/lub alternatywnymi planami płatności.

Uzyskanie informacji o swoim ubezpieczeniu zdrowotnym

Żaden indywidualny program ubezpieczeniowy ani kombinacja programów – federalnych, stanowych bądź prywatnych – nie obejmuje wszystkich rodzajów opieki oraz wydatków. Istotną sprawą jest zrozumienie limitów zarówno szpitalnego, jak i poszpitalnego ubezpieczenia medycznego i rehabilitacyjnego. Dzięki temu można podejmować świadome decyzje dotyczących opieki, tak podczas pobytu w szpitalu, jak i w trakcie rekonwalescencji. Prosimy zapoznać się z informacjami dotyczącymi zakresu ubezpieczenia, jakie przesłano pacjentowi na piśmie do domu. W razie jakichkolwiek pytań należy zadzwonić pod numer podany na odwrocie legitymacji osoby ubezpieczonej (ang. insurance card).

Pytania dotyczące świadczeń ubezpieczeniowych, które warto zadać

- Jak nazywa się osoba, z którą rozmawiasz? _____
- Czy przysługują mi świadczenia na fizykoterapię lub opiekę pielęgniarską w domu w ramach domowej opieki zdrowotnej? Tak/Nie
 - Jeśli tak, to jakie? _____
 - Czy jest jakiś preferowany dostawca usług? _____
- Ile dni fizjoterapii lub usług pielęgniarskich tygodniowo obejmuje moje ubezpieczenie? _____
- Czy przysługują mi świadczenia obejmujące korzystanie z trwałego sprzętu medycznego (chodzik, kule, nakładka toaletowa podwyższająca sedes)? Tak/Nie
- Czy przysługują mi świadczenia w zakresie fizjoterapii? Tak/Nie
 - Jeśli tak, to jakie? _____
 - Czy jest jakiś preferowany dostawca usług? _____
- Czy mam limit roczny dotyczący liczby wizyt fizjoterapeutycznych? _____
- Czy przysługują mi świadczenia szpitalne bądź obejmujące stany podostre? _____
 - Jeśli tak, to jakie? _____
 - Czy obowiązuje limit liczby dni? _____
- Czy obowiązuje udział własny lub dopłata za te usługi? _____
- Jakies dodatkowe pytania? _____

Wypis ze szpitala

Planowanie pomyślnego powrotu do zdrowia rozpoczyna się wraz z przybyciem do szpitala. Zespół ds. planowania wypisu (opiekun medyczny lub pracownik socjalny) będzie współpracował z pacjentem, jego terapeutami i firmą ubezpieczeniową w celu zapewnienia mu dalszej opieki po wypisie ze szpitala. Pacjent albo zostanie wypisany do domu i będzie mieć zapewnione wizyty pielęgniarskie oraz usługi fizjoterapeutyczne, albo zostanie odesłany do ośrodka rehabilitacyjnego. Zostanie to wspólnie zaplanowane przez pacjenta i zajmujący się nim zespół opieki zdrowotnej.

Czas wypisu ze szpitala

Wypis ze szpitala następuje o godzinie 11:00. Prosimy dopilnować, żeby rodzina przywiozła ze sobą wszystko, czego pacjent może potrzebować podczas wypisu, czyli odzież, urządzenia wspomagające i leki.

Wizyta kontrolna

Z epikryzy, czyli dokumentacji dotyczącej leczenia szpitalnego udostępnianej przy wypisie, można dowiedzieć się, kiedy chirurg planuje wizytę kontrolną pacjenta po operacji. Epikryzę prześle pielęgniarka przy wypisie.

Pielęgnacja rany

Pielęgnacja nacięcia będzie zależeć od tego, jak chirurg zamknał skórę. Szczegółowe wytyczne w tym zakresie można znaleźć w epikryzie.

W razie wystąpienia któregokolwiek z poniższych objawów należy skonsultować się ze swoim lekarzem:

- Wysięk, zaczerwienienie, nasilenie bólu, nieprzyjemnego zapachu lub ciepła w okolicy nacięcia.
- Gorączka wyższa niż 101,5 stopnia Fahrenheita (38,6 stopnia Celsjusza).

Prosimy zadzwonić pod numer 911, jeśli u pacjenta wystąpi:

- Nagła duszność lub ból w klatce piersiowej.

Podstawowe środki ostrożności

- Utrzymywać obciążenie nogi operowanej zgodnie z zaleceniami lekarza.
- Zaplanować korzystanie z krzesła z podłokietnikami i siedziskiem wyższym niż 18 cali (46 cm).
- Nie skręcać ciała, gdy stopy opierają się na podłodze/ziemi.

Wskazówki ogólne

- Poprosić kogoś o przygotowanie domu na powrót pacjenta. Pacjent powinien porozmawiać ze swoim fizjoterapeutą, terapeutą zajęciowym i opiekunem medycznym na temat sprzętu, którego może potrzebować u siebie w domu.
- Usunąć z podłogi małe dywaniki lub użyć taśmy dwustronnej, żeby się nie ślizgały. Usunąć kable i przewody elektryczne z przejść, aby uniknąć potknięcia się lub upadku.
- Często używane przedmioty umieścić w całym domu na wysokości talii, aby móc z łatwością po nie sięgnąć.



Zapobieganie upadkom w przyszłości

Należy zapobiegać ponownym upadkom. W tym celu warto postępować zgodnie z wytycznymi agencji CDC (Centers for Disease Control and Prevention):

Wskazówki dotyczące zapobiegania upadkom

Pacjent i jego rodzina mogą odegrać istotną rolę w zapobieganiu upadkom.

- **Ćwiczenia fizyczne.** Brak ćwiczeń prowadzi do osłabienia nóg, co zwiększa ryzyko upadku. Udział w programach ćwiczeń, takich jak Tai Chi, zwiększy siłę i poprawi równowagę, ograniczając tym samym prawdopodobieństwo upadków.
- **Pamiętanie o lekach.** Niektóre leki – lub ich kombinacje – mogą powodować skutki uboczne, na przykład zawroty głowy lub senność. Może to zwiększyć prawdopodobieństwo upadku. Warto poprosić lekarza lub farmaceutę o sprawdzenie wszystkich leków, ponieważ zmniejszy to ryzyko wystąpienia groźnych działań niepożądanych oraz interakcji leków.
- **Dbanie o ostrość widzenia.** Słaby wzrok może utrudniać bezpieczne poruszanie się. Osoby dorosłe powinny co roku badać wzrok oraz nosić odpowiednio dobrane okulary lub soczewki kontaktowe, aby mieć pewność, że widzą wyraźnie.
- **Wyeliminowanie zagrożeń w domu.** Średnio połowa wszystkich upadków ma miejsce w domu. Kontrola bezpieczeństwa w domu pomoże w zidentyfikowaniu potencjalnych zagrożeń, które należy usunąć lub je zmienić, aby uchronić się przed upadkiem. Są to między innymi przedmioty, o które można się potknąć, bałagan czy słabe oświetlenie.



Kroki do zapewnienia bezpieczeństwa w domu

Poniższa lista kontrolna pomoże osobom dorosłym ograniczyć ryzyko upadku w domu. Warto poprosić członka rodziny, przyjaciela lub sąsiada o pomoc w wykonaniu następujących czynności:

- Ze schodów i miejsc, w których się chodzi, usunąć rzeczy, o które można się potknąć (takie jak gazety, książki, ubrania i buty).
- Zamontować poręcze i oświetlenie na wszystkich schodach.
- Usunąć małe dywaniki lub użyć taśmy dwustronnej, żeby się nie ślizgały.
- Często używane przedmioty przechowywać w szafkach, do których można łatwo sięgnąć bez konieczności użycia stołka.
- Umieścić poręcze wewnątrz i obok wanny lub prysznicza oraz przy toalecie.
- W wannie i na podłodze prysznicza używać mat antypoślizgowych.
- Ulepszyć oświetlenie w domu. Wraz z wiekiem potrzeba jaśniejszego światła, aby dobrze widzieć. Zawiesić lekkie zasłony lub rolety, aby ograniczyć oślepiające światło.
- Nosić buty zarówno w domu, jak i na zewnątrz. Należy unikać chodzenia boso lub w kapciach.
- Zaplanować usuwanie liści, śniegu i lodu z chodników.
- Załatać dziury.
- Sprawdzić, czy przy wejściach/wyjściach są zabezpieczone poręcze.

Kilka wskazówek pomocnych podczas przebywania poza domem

- Warto używać chodzika rehabilitacyjnego (balkonika) lub laski, by zapewnić sobie większą stabilność.
- Nosić buty z antypoślizgową podeszwą, by zwiększyć przyczepność.
- Zwracać uwagę na powierzchnie w budynkach publicznych.
- Zatrzymać się przy krawężnikach i sprawdzać wysokość przed zejściem.
- Używać torby na ramię, saszetki biodrowej lub plecaka, aby mieć wolne ręce.

Osteoporoza

Osteoporoza to choroba, przez którą kości stają się kruche i bardziej podatne na złamania. Zazwyczaj rozwija się bezobjawowo, dlatego czasami nazywa się ją chorobą utajoną. Kości ulegają osłabieniu w tak dużym stopniu, że nawet przy niewielkim uderzeniu może dojść do złamania.

Kto może zachorować na osteoporozę?

Osteoporoza jest chorobą bardzo powszechną i może dotknąć niemal każdego. Niektóre osoby są jednak bardziej narażone na rozwój osteoporozy. W opinii ekspertów wyższe ryzyko dotyczy osób:

- w wieku powyżej 65 lat
- po menopauzie
- których rodzic doznał złamania biodra
- z niską masą ciała
- które doznały wcześniej złamania przy niskim obciążeniu.

Jak diagnozuje się i monitoruje osteoporozę?

Osteoporozę diagnozuje się na podstawie wyników badania densytometrycznego (gęstości kości – BMD), które może zlecić lekarz. Badanie BMD to zdjęcie rentgenowskie kości, które umożliwia lekarzowi określenie, jak mocne lub jak słabe są kości. Inną nazwą tego badania to DXA, gdzie skrót ten oznacza absorpcjometrię podwójnej wiązki promieniowania rentgenowskiego. Wynik badania BMD podaje się jako wartość T-score. Wynik T-score równy -2,5 lub niższy oznacza osteoporozę. Jeśli wynik T-score jest wyższy, lecz lekarz stwierdzi, że występują inne czynniki ryzyka, u pacjenta prawdopodobnie zdiagnozuje się osteoporozę. Jeśli doszło już do złamania, lekarz może zdiagnozować osteoporozę bez badania BMD. Ważne jest okresowe monitorowanie wyniku BMD w celu oceny stanu zdrowia kości.

Kto powinien poddać się badaniu BMD?

Według wytycznych Krajowej Fundacji Osteoporozy (National Osteoporosis Foundation) badaniu gęstości kości powinny poddać się następujące osoby:

- kobiety w wieku 65 lat i starsze
- mężczyźni w wieku 70 lat i starsi
- kobiety w wieku menopauzalnym, u których występują czynniki ryzyka
- kobiety po menopauzie w wieku poniżej 65 lat, u których występują czynniki ryzyka takie jak zbyt niski poziom wapnia
- mężczyźni w wieku 50–69 lat, u których występują czynniki ryzyka

Jak często należy poddawać się badaniu BMD?

Jeśli pacjent choruje na osteoporozę, lekarz najprawdopodobniej zaleci wykonywanie badania BMD co rok lub co dwa lata, do czasu aż gęstość kości nie przestanie się zmieniać. Później lekarz zdecyduje, jak często należy powtarzać badanie BMD.

Pacjent razem ze swoim lekarzem zadecyduje o najlepszym dla siebie planie opieki w oparciu o jego indywidualne potrzeby. Plan opieki nad pacjentem stanowi klucz do utrzymania mocnych kości i zapobiegania kolejnym złamaniom.

Przyczyny

Kości pacjentów z osteoporozą tracą siłę przez wiele lat, a to prowadzi do ich łamliwości. Aby utrzymać mocne kości, organizm rozkłada starą kość, po czym zastępuje ją nową tkanką kostną. Z wiekiem więcej kośćca ulega rozkładowi niż zostaje zastąpionego. Ilustracja po prawej stronie przedstawia kość, która wygląda jak plaster miodu. U osób z osteoporozą ten „plaster miodu” powiększa się (co widać na ilustracji po prawej stronie), natomiast kościec tworzący go ulega zmniejszeniu. Co więcej, zewnętrzna powłoka kości staje się coraz cieńsza. Oto, z czym wiążą się niektóre przyczyny osteoporozy:



- Starzenie się
- Odżywianie się / styl życia
- Dziedziczność
- Leki lub choroby towarzyszące

Działania profilaktyczne

Działania zapobiegające osłabieniu kości powinny mieć miejsce w każdym wieku. Ważne jest spożywanie pokarmów bogatych w wapń i witaminę D, a także regularne ćwiczenia z obciążeniem.

Prosimy porozmawiać ze swoim lekarzem pierwszego kontaktu na temat aktualnych zaleceń dotyczących dziennego spożycia wapnia i witaminy D.

Wapń: dostarczanie organizmowi wystarczającej ilości wapnia przez całe życie pomaga budować i utrzymywać mocne kości. Optymalnym sposobem na dostarczenie organizmowi niezbędnej ilości wapnia jest spożywanie pokarmów o wysokiej zawartości tego pierwiastka.

Które produkty dostarczają wapń?	Ile wapnia przyjmiesz?
Produkty mleczne, na przykład	
Mrożony jogurt (waniliowy)	8 uncji (oz) = 105 mg
Mleko (odtłuszczone, niskotłuszczowe lub pełne)	8 uncji (oz) = 300 mg
Ser amerykański	1 uncja (oz) = 195 mg
Lody waniliowe	8 uncji (oz) = 85 mg
Produkty, w tym:	
Kapusta włoska (mrożona)	8 uncji (oz) = 360 mg
Jarmuż (mrożony)	8 uncji (oz) = 180 mg
Brokuły (świeże, gotowane)	8 uncji (oz) = 60 mg
Figi (suszone)	2 figi = 65 mg
Pomarańcza	1 cały owoc = 55 mg
Ryby/owoce morza, w tym:	
Sardynki (w puszcze z ościami)	3 uncje (oz) = 325 mg
Łosoś (w puszcze z ościami)	3 uncje (oz) = 180 mg
Inne produkty do wyboru	
Napój mleczny migdałowy, ryżowy, sojowy (wzbogacony)	8 uncji (oz) = 300 mg
Sok pomarańczowy i inne soki owocowe (wzbogacone)	8 uncji (oz) = 300 mg
Tofu (przygotowane z wapniem)	4 uncje (oz) = 205 mg
Gofry (mrożone, wzbogacone)	2 sztuki = 200 mg
Fasola (pieczona, w puszcze)	4 uncje (oz) = 160 mg

Witamina D: organizm wykorzystuje ją do wchłaniania wapnia. Większość organizmów jest w stanie wytworzyć wystarczającą ilość witaminy D, jeśli przebywa się na słońcu bez stosowania filtrów przeciwsłonecznych przez 10 do 15 minut co najmniej dwa razy w tygodniu.

Które produkty dostarczają witaminę D?	Ile witaminy D przyjmiesz?
Pokarmy takie jak	
Ryby, w tym makrela, łosoś, tuńczyk bez oleju, flądra, halibut, sardynki, sola	1 porcja = 3–4 uncje (oz)
Grzyby shiitake (świeże)	1 porcja = 8 uncji (oz)
Mleko (odtłuszczone, niskotłuszczowe, wzbogacone)	1 porcja = 8 uncji (oz)
Napoje migdałowe, ryżowe, kokosowe lub sojowe z dodatkiem witaminy D	1 porcja = 8 uncji (oz)
Sok pomarańczowy z dodatkiem witaminy D	1 porcja = 8 uncji (oz)

Aktywność fizyczna: zachowanie aktywności fizycznej wzmacnia kości i mięśnie. Wykonywanie ćwiczeń z obciążeniem trzy lub cztery razy w tygodniu jest jednym z najlepszych sposobów zapobiegania osteoporozie. Przykładowe ćwiczenia, które dobrze jest wykonywać, to spacer, jogging, gra w tenisa i taniec. Warto też spróbować ćwiczeń wzmacniających i poprawiających równowagę. Należy jednak mieć przy sobie kogoś, kto dopilnuje, czy wszystko jest w porządku.



Leki: prosimy pamiętać, żeby porozmawiać ze swoim lekarzem pierwszego kontaktu o przyjmowanych obecnie lekach. Niektóre z nich mogą osłabiać kości. Nadczynność tarczycy lub stosowanie zbyt dużej ilości hormonu w przypadku niedoczynności tarczycy również może być niekorzystne pod kątem osteoporozy.

Styl życia: u osób palących występuje zwiększone ryzyko złamania kości. Spożywanie zbyt dużych ilości alkoholu również może narazić na upadek i złamanie kości.

Leczenie osteoporozy

Leczenie pacjentów z osteoporozą polega na zatrzymaniu u nich utraty masy kostnej i odbudowie kości, aby zapobiec złamaniom.

Jak już wspomniano, prawidłowa dieta i aktywność fizyczna pomagają wzmocnić kości. Niemniej w przypadku znacznej utraty gęstości kości może to nie wystarczyć. W przypadku utraty gęstości kości kolejną możliwością jest rozpoczęcie przyjmowania leków. Niektóre z nich spowalniają utratę masy kostnej, natomiast inne pomagają w jej odbudowie. Prosimy porozmawiać ze swoim lekarzem pierwszego kontaktu o lekach, które można bezpiecznie przyjmować.

Poradnik dla opiekunów

Jesteś najważniejszą osobą, jeśli chodzi o opiekę nad kimś bliskim, kto doznał złamania. Jako opiekun stanowią ważny ogniwo łączące pacjenta z członkami jego zespołu opieki zdrowotnej.

Komunikacja ma kluczowe znaczenie

Staraj się pozostawać w kontakcie z lekarzami i pielęgniarkami, którzy opiekują się pacjentem. Jako kluczowy gracz w zespole opieki ważne jest utrzymywanie otwartych linii komunikacji.

Zapoznaj się z usługodawcą w zakresie opieki zdrowotnej nad pacjentem, a także z opiekunem pacjenta z firmy ubezpieczeniowej i innymi członkami zespołu opieki. Nieustające zaangażowanie stanowi ogromną część procesu opieki.

Dowiedz się więcej o chorobie oraz o medycznych i innych potrzebach pacjenta

Jako opiekun możesz być zobowiązany do wykonania szeregu różnych czynności. Chodzi między innymi o uczestnictwo w wizytach lekarskich, pomoc w przygotowywaniu posiłków, pomoc przy modyfikacji domu lub przestrzeni życiowej pacjenta oraz pomoc podczas wprowadzania zmian w rutynie domowej pacjenta w celu usprawnienia jego powrotu do zdrowia i ograniczenia ryzyka upadku w przyszłości.

- Poznaj fakty na temat osteoporozy i innych schorzeń, na które może cierpieć pacjent.
- Postaraj się zrozumieć obecny i potencjalny wpływ osteoporozy na życie osoby, którą się opiekujesz – chodzi o ból, utratę mobilności i zmianę stylu życia.
- Zapisz ważne informacje i przechowuj w jednym miejscu, aby można je było łatwo znaleźć – chodzi o nazwy lub nazwiska i numery telefonów dostawców usług w zakresie opieki zdrowotnej oraz apteki, wyniki badań i przyjmowane leki czy daty wizyt kontrolnych.
- Z lekarzem prowadzącym pacjenta omów wszelkie obawy dotyczące ewentualnych działań niepożądanych leków na osteoporozę.

Wskazówki dla opiekunów dotyczące zadbania o siebie

Warto poświęcić czas na zadbanie o siebie. Jako opiekun dbasz o potrzeby członka rodziny lub przyjaciela, a to często jest praca całodobowa przez siedem dni w tygodniu. Musisz również zadbać o siebie, by być jak najbardziej pomocnym ukochanej osobie.

Unikaj wypalenia – poproś o pomoc

Nie zaniedbuj opieki zdrowotnej dla siebie. Regularnie rozmawiaj ze swoim lekarzem i poproś o pomoc, jeśli:

- często chorujesz
- czujesz się przytłoczony, zły lub niespokojny
- odczuwasz zmęczenie lub ból, kiepsko sypiasz

Utwórz zespół opiekunów, aby dać sobie przerwę

Zwróć się o pomoc do osób z bliskiego otoczenia, takich jak:

- sąsiedzi
- krewni
- przyjaciele
- profesjonalni opiekunowie

Zadbaj zarówno o siebie, jak i o ukochaną osobę.

- Warto stosować zdrową dietę i znaleźć czas na wspólne ćwiczenia.
- Zalecamy też zapytać lekarza o leki i wsparcie w leczeniu depresji lub w razie innych problemów.

Dodatkowe informacje

Oto pomocne linki do informacji online dla opiekunów pacjentów z osteoporozą:

Family Caregiver Alliance (Stowarzyszenie opiekunów rodzinnych)

National Center of Caregiving (Krajowe Centrum Opieki)

Strona internetowa: <https://www.caregiver.org>

Zawiera informacje i narzędzia pomocne w radzeniu sobie z kompleksowymi wymaganiami związanymi z zapewnieniem opieki. Można tu również zapisać się na bezpłatny biuletyn informacyjny oraz uzyskać dostęp do internetowych grup wsparcia.

National Caregivers Library (Krajowa biblioteka dla opiekunów)

Strona internetowa: www.caregiverslibrary.org

Ta biblioteka online zawiera obszerne zasoby dla opiekunów, setki uporządkowanych tematycznie artykułów i innych materiałów.

National Osteoporosis Foundation (Krajowa Fundacja Osteoporozy)

Strona internetowa: <https://www.nof.org/patients>

Pomocne informacje na temat życia z osteoporozą, jak również zasoby zapewniające wsparcie dla opiekunów i pacjentów.

Witamy w Medicare

Strona internetowa: <https://www.medicare.gov>

Oficjalna strona internetowa rządu USA

poświęcona programowi ubezpieczeń zdrowotnych Medicare przeznaczonemu dla osób w wieku 65 lat i starszych oraz młodszych osób z niepełnosprawnościami.

Uwagi i pytania:

Kontrola i profilaktyka. (23 września 2013 r.). Zapobieganie upadkom wśród osób starszych. Źródło: <http://www.cdc.gov/Features/OlderAmericans/>

Narodowy Instytut ds. Seniorów. (sierpień 2010 r.). Osteoporoza: złodziej kości. Age Page. str. [1-13].

www.nia.nih.gov/sites/default/files/osteoporosis_the_bone_thief.pdf



Hackensack
Meridian *Health*