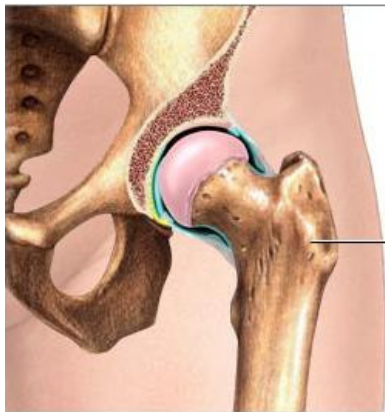


## Fizjoterapia po endoprotezoplastyce stawu biodrowego

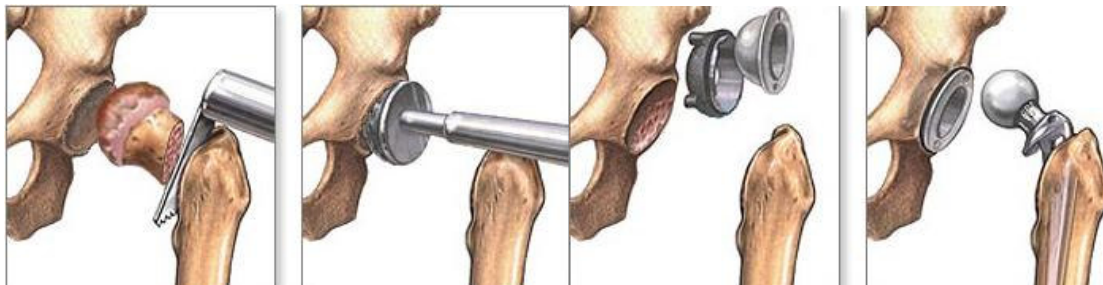
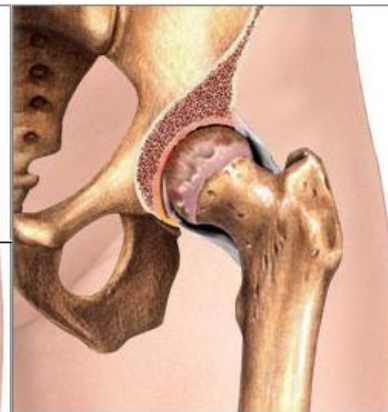
Endoprotezoplastyka - zabieg chirurgiczny polegający na wycięciu zmienionego chorobowo segmentu (stawu) i wszczępieniu elementu sztucznego, przejmującego funkcję uszkodzonej struktury. Inne nazwy : alloplastyka, endoplastyka.

Zabieg endoprotezoplastyki jest stosowany w leczeniu zmian zwyrodnieniowych oraz w wielu urazach (złamania szyjki kości udowej, złamania w okolicy krętarza). Polega ono na zastąpieniu naturalnego stawu biodrowego sztucznym stawem – endoprotezą. Zabieg, poprzez wyeliminowanie bólu, przywraca utracone czynności tego stawu i umożliwia wykonywanie podstawowych ruchów takich jak chodzenie, podnoszenie ciężarów. Warunkiem osiągnięcia tego celu jest wyeliminowanie towarzyszącego urazom i zmianom zwyrodnieniowym bólu. Po zabiegu wszczępienia endoprotezy niezbędna jest rehabilitacja, w celu uzyskania możliwie pełnej sprawności osoby operowanej.

**ZDROWY STAW**



**ZMIENIONY STAW**



**EFEKT KOŃCOWY – PRZED I PO**



Postępowanie zapobiegawczo-ochronne przed operacją polega na :

1. Nauce właściwego posługiwania się kulami, odpowiednio do istniejących zmian w narządzie ruchu oraz występujących zaburzeń chodu.  
Umiejętność prawidłowego wykorzystania kul inwalidzkich w celu odciążenia stawu biodrowego ma istotne znaczenie w jego mechanicznej ochronie nie tylko we wczesnym, ale także w późniejszym okresie pooperacyjnym.
2. Wzmocnienie siły mięśniowej
3. Ćwiczenia izometryczne zwykłe

Postępowanie we wczesnym okresie pooperacyjnym:

**1) odpowiednie ułożenie kd operowanej**

Operowana kończyna powinna być ułożona w lekkim zgięciu w stawie biodrowym, wynoszącym ok.20 stopni i odwiedzeniu do kąta około 30 stopni. Należy również zabezpieczyć kończynę przed przypadkowym skręceniem na zewnątrz, ustawiając ją w tzw. położeniu pośrednim. Ułożenie operowanej kończyny w takiej pozycji, na odpowiedniej szynie, nie tylko chroni staw przed zwichnięciem w pierwszych godzinach po operacji, gdy działa jeszcze znieczulenie, lecz zapewnia również dogodne warunki gojenia tkanek. W tej sytuacji niewłaściwa pozycja kończyny, przywiedzenie połączone z rotacją zewnętrzną uda, spowodować może zwichnięcie w operowanym stawie a w przypadku znacznej osteoporozy.

**NA PLECACH**



**NA BOKU OPEROWANYM**



**No!**



Unikać :

- krzyżowania nóg podczas leżenia, spania
- rotacji stopy do wewnątrz, na zewnątrz
- zastosować poduszkę

**2) Ćwiczenia**

- ćwiczenia czynne odcinków nie objętych unieruchomieniem
- ćwiczenia izometryczne zwykłe : m.pośladkowy , m.czworogłowy
- ćwiczenia synergistyczne
- ćwiczenia synkinetyczne

Najogólniej można stwierdzić, że wszelkie ćwiczenia wykonywane zwłaszcza we wczesnym okresie pooperacyjnym ukierunkowane :

- na zwiększenie zakresu ruchów w operowanym stawie,
- wzmocnienie siły mięśniowej
- nie mogą wyzwać bólu
- nie powinny wywierać niekorzystnego wpływu na stabilność endoprotezy osadzonej w wytworzonym łożu kostnym .

Po wygojeniu się rany operacyjnej bardzo korzystną formę usprawnienia operowanego stawu stanowią ćwiczenia w basenie, prowadzone pod nadzorem kinezyterapeuty. Dużą wartość terapeutyczną mają także ćwiczenia bloczkowe wykonywane w odciążeniu kończyny.

Unoszenie podczas ćwiczeń operowanej kończyny z wyprostowanym stawem kolanowym powinno być bezwzględnie zakazane z powodu bardzo niekorzystnych naprężeń powstających pomiędzy głową a panewką sztucznego stawu.

1.



- 1.w pozycji leżąc na plecach , kd wyprostowana
- 2.dociskanie kd do łóżka
- 3.przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
- 4.powtórzyć 10x

2.



- 1.w pozycji leżąc na plecach, podłóż pod kolano zwinięty ręcznik
- 2.powoli wyprostuj kolano i lekko unieś stopę w górę od łóżka, ciągle zachowując kontakt z ręcznikiem
- 3.przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
- 4.powtórzyć 10x

3.



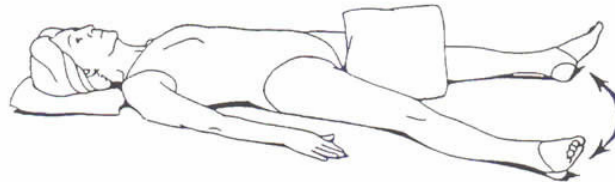
- 1.w pozycji leżąc na plecach, kd wyprostowana
- 2.powoli przesuwac stopę po podłożu w kierunku do siebie (zginanie st.kolanowego)
- 3.powróć do pozycji wyjściowej
- 4.powtórz 10x

4.



- 1.w pozycji leżąc na plecach, kd wyprostowana
- 2.zginaj stopę w dół (w kierunku podłoża)
- 3.przytrzymaj 7 sekund w tej pozycji
- 4.powtórz 10x

5.



- 1.w pozycji leżąc na plecach, kd wyprostowana
- 2.odwiedzimy kd w bok
- 3.powrót do pozycji wyjściowej
- 4.powtórz 10x

6.



- 1.w pozycji leżąc na plecach, kd wyprostowana
- 2.ściśni pośladki , wciągnij brzuch
- 3.przytrzymaj 7 sekund w tej pozycji
- 4.powtórz 10x

Są to ćwiczenia wykonywane w pierwszej dobie po operacji, w pozycji leżącej.  
Ćwiczenia powinny być wykonywane trzy razy dziennie.

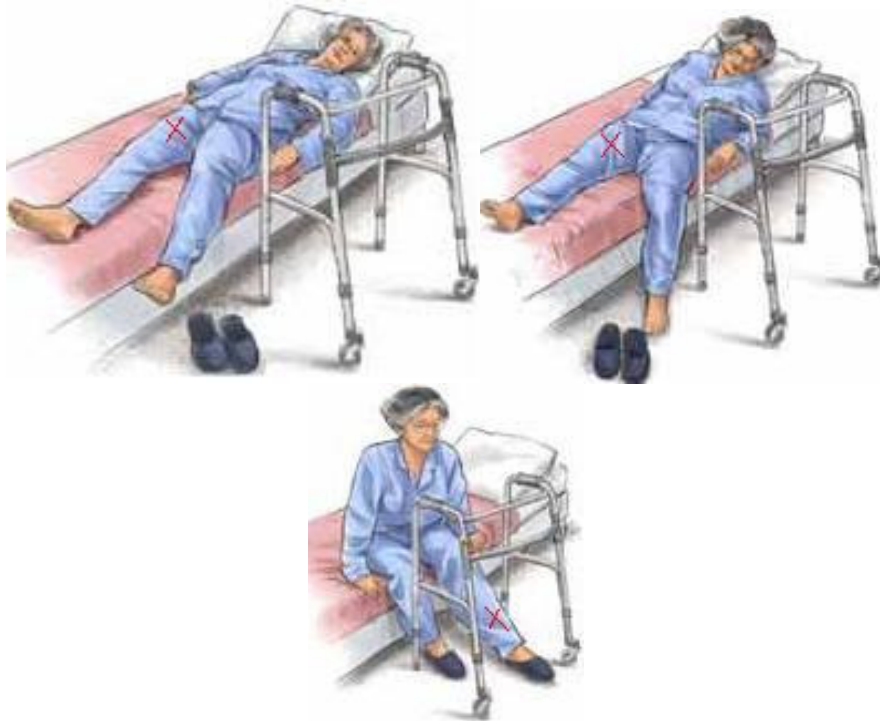
Stopniowo wprowadzamy ćwiczenia w pozycjach wyższych – w siadzie, siad ze spuszczone nogami.

Dodatkowo można prowadzić ćwiczenia oddechowe, poprawiające krążenie w celu zmniejszenia obrzęku, krwiaka – najlepszymi ćwiczeniami są te które angażują tzw.pompę mięśniową.

Pionizację wykonujemy w 2,3 dniu po operacji ( u osób starszych bardzo wcześnie ze względu na zmiany oddechowo-krążeniowe, np.tworzenie się skrzepów)

W 3,4 dobie po operacji nauka chodu o kulach z odciążeniem operowanej kd.

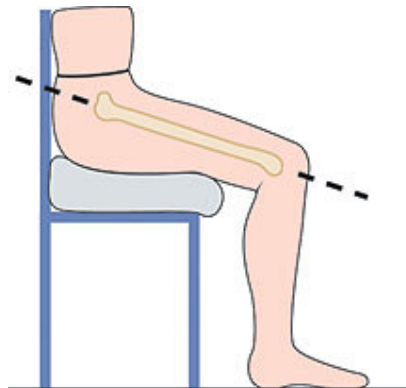
### 3) Zmiana pozycji



X – kd operowana

- 1.Podczas zmiany pozycji z leżącej do siedzącej , operowana kd powinna być wyprostowana.
- 2.Nie można obciążać operowanej kończyny, dlatego zawsze wysuwany kd w przód tak aby nie zwisała z łóżka.
- 3.Krawędź łóżka nie powinna uciskać uda
- 4.W łóżku unikać obracania na prawą , lewą stronę.
- 5.Najłatwiej przejść do pozycji siedzącej, poprzez przejście z pozycji leżącej do siadu prostego, postawić zdrową kd na ziemi i zsuwać się pośladkami na brzeg łóżka.

### 4) Pozycja siedząca





Prawidłowa pozycja siedząca to taka w której stawy kolanowe znajdują się niżej niż stawy biodrowe. Taka pozycja zabezpiecza nowe biodro przed znacznym obciążeniem. Aby to wykonać krzesło powinno mieć wysokie siedzisko, lub można podłożyć poduszkę. Dodać trzeba że siedzisko nie może być zbyt miękkie, żeby biodro nie wpadało, zatapiało się w nie. Na krześle trzeba przyjmować pozycję wyprostowaną, nie pochylać tułowia zbyt do przodu gdyż powoduje to zmianę ustawienia kąta w stawach biodrowych i tym samym można doprowadzić do przeciążenia stawu. Podczas siedzenia nie powinno się podierać się rękami na kd operowanej.



Siadać i wstawać trzeba w sposób określony :

- zawsze wysuwać operowaną kd do przodu
- w pierwszej kolejności przysuwamy się blisko krzesła tak aby tyłem kd wyczuwać siedzisko
- jedną ręką trzymamy się balkonika, kuli a drugą rękę przenosimy na poręcz krzesła
- wysuwamy operowaną kd w przód i siadamy



### 5) Nauka chodu

Naukę chodu rozpoczyna się w 3,4 dniu po operacji, kd operowana powinna być całkowicie odciążona. Wpierw uczymy pacjenta chodu z balkonikiem, a następnie o kulach.

Na pełne obciążenie operowanego stawu można zezwolić po 3-4 miesiącach od operacji i to wyłącznie po spełnieniu następujących warunków:

- bezbolesność operowanego biodra,
- dobry zakres ruchów w operowanym stawie,
- ujemny objaw Trendelenburga,
- prawidłowy obraz RTG operowanego biodra

Po cementowej implantacji endoprotezy, w mairę odzyskiwania sprawności operowanej kończyny, chory może wcześniej rozpocząć jej częściowe obciążanie, starając się jednak przy tym przenieść większy ciężar na kule. Następuje to zwykle podczas 2,3 tygodnia po operacji. Schematy chodu o balkoniku są różne np.

- **balkonik – operowana kd – zdrowa kd**
- **balkonik + operowana kd – zdrowa kd**



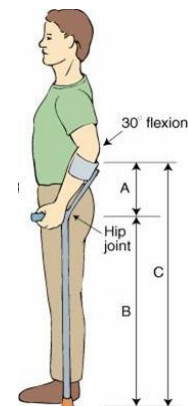
#### Dobór balkonika



#### Na co zwrócić uwagę :

- aby stopa nie rotowała się na zewnątrz, do środka
- aby kroki były długie a nie krótkie ( balkonik odsunąć od ciała w przód tak aby nie był za blisko i za daleko, dostawić operowaną kd i dostawić zdrową) – taka sekwencja odpowiada za prawidłową stabilizację (większa płaszczyzna podparcia)
- pozycja ciała wyprostowana
- przenieść ciężar ciała na ręce
- głowę trzymać naturalnie, nie patrzeć na nogi

#### Dobór kul :



Schematy chodu o kulach

- kule – operowana kd – zdrowa kd
- kule + operowana kd – zdrowa kd



	4 POINT GAIT	2 POINT GAIT	3 POINT GAIT	SWING TO	SWING THROUGH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partial weight bearing both feet</li> <li>• Maximal support provided</li> <li>• Requires constant shift of weight</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partial weight bearing both feet</li> <li>• Provides less support</li> <li>• Faster than a 4 point gait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-weight bearing</li> <li>• Requires good balance</li> <li>• Requires arm strength</li> <li>• Faster gait</li> <li>• Can use with walker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weight bearing both feet</li> <li>• Provides stability</li> <li>• Requires arm strength</li> <li>• Can use with walker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weight bearing</li> <li>• Requires arm strength</li> <li>• Requires coordination/balance</li> <li>• Most advanced gait</li> </ul>
4	<p>4. Advance right foot</p>	<p>4. Advance right foot and left crutch</p>	<p>4. Advance right foot</p>	<p>4. Lift both feet/swing forward/land feet next to crutches</p>	<p>4. Lift both feet/swing forward/land feet in front of crutches</p>
3	<p>3. Advance left crutch</p>	<p>3. Advance left foot and right crutch</p>	<p>3. Advance left foot and both crutches</p>	<p>3. Advance both crutches</p>	<p>3. Advance both crutches</p>
2	<p>2. Advance left foot</p>	<p>2. Advance right foot and left crutch</p>	<p>2. Advance right foot</p>	<p>2. Lift both feet/swing forward/land feet next to crutches</p>	<p>2. Lift both feet/swing forward/land feet in front of crutches</p>
1	<p>1. Advance right crutch</p>	<p>1. Advance left foot and right crutch</p>	<p>1. Advance left foot and both crutches</p>	<p>1. Advance both crutches</p>	<p>1. Advance both crutches</p>
	<p>Beginning stance</p>	<p>Beginning stance</p>	<p>Beginning stance</p>	<p>Beginning stance</p>	<p>Beginning stance</p>



## 6) Nauka chodu po schodach

Wchodzenie :

- 1) Zdrowa
- 2) Operowana

Schodzenie :

- 1) Operowana
- 2) Zdrowa



## 7) Czego unikać



Krzyżowania



Chorą kd wysunąć  
należy



Skęńtów  
tułowia

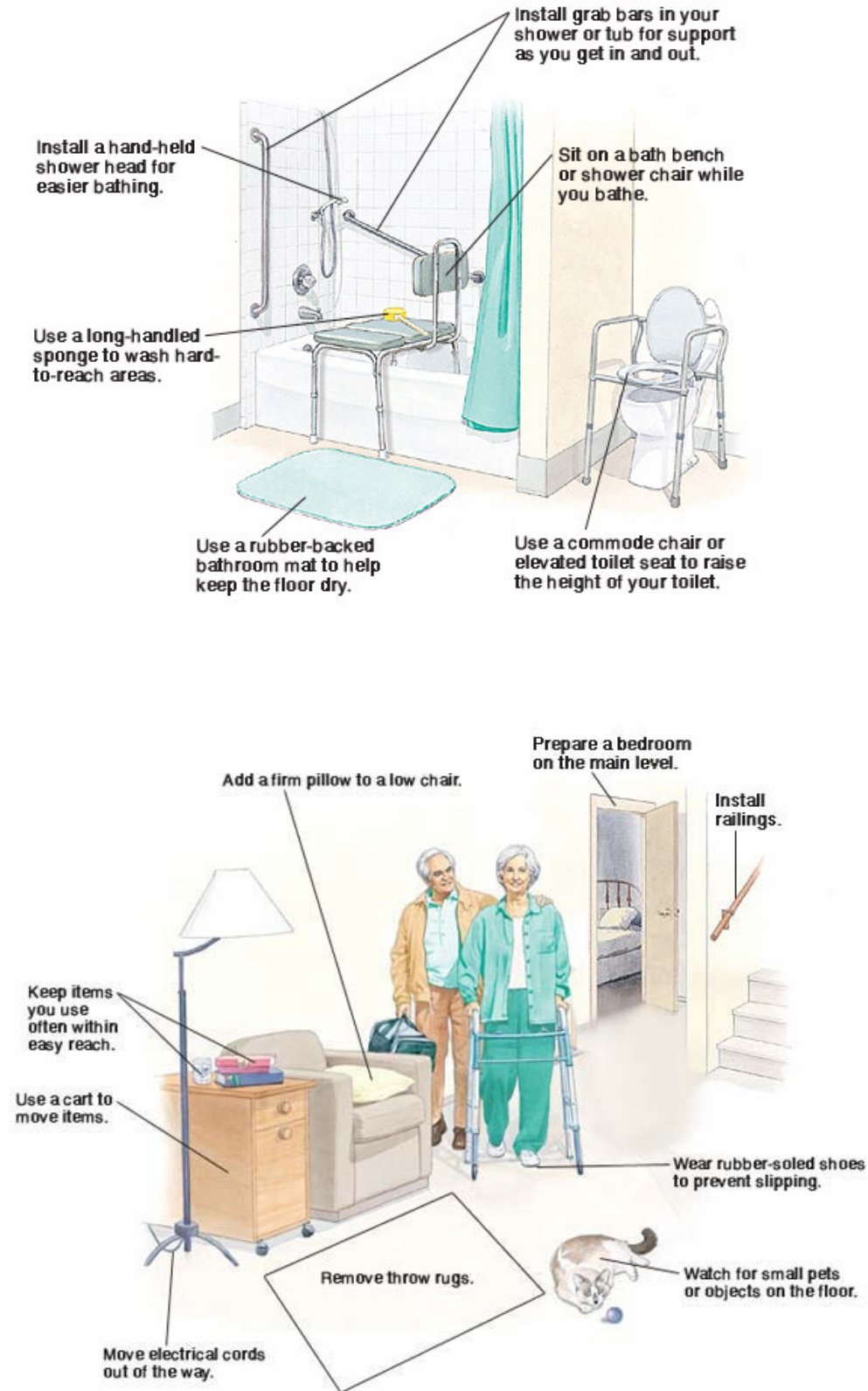


Obrotów



Schylania się

## 8) Dostosowanie mieszkania



### 9) Środki pomocnicze w życiu codziennym

Istotną rolę w ochronie operowanego biodra spełniać mogą także nawet tak proste środki pomocnicze, jak szczytce służące do podnoszenia różnych przedmiotów z podłogi lub łózka do obuwia z wydłużoną rączką.

Posługiwanie się nimi eliminuje w znacznej mierze konieczność schylania się i związane z tym ruchem niekorzystne obciążenia operowanego stawu.



Podnoszenie



Wyciąganie



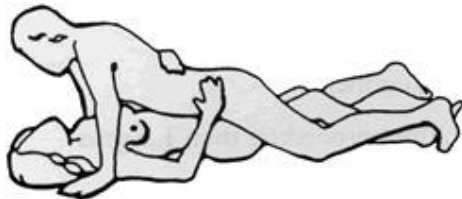
Kąpiel



Wychodzenie z wanny

### 10) Pozycje

Kobieta po endoprotezoplastyce



Kobieta na plecach, kolana razem.  
Poduszka pod udami i biodrami.  
Mężczyzna swój ciężar ciała przenosi na ręce i kolana.

Mężczyzna po endoprotezoplastyce



Mężczyzna na plecach, kd wyprostowane  
Poduszka pod udami i biodrami.  
Kobieta przenosi swój ciężar ciała na ręce i kolana.

Bibliografia :

[http://www.opsmart.com/e\\_hip\\_replacement\\_surgery\\_recovery.aspx](http://www.opsmart.com/e_hip_replacement_surgery_recovery.aspx)

<http://www.pacewithlife.com/z/ctl/op/global/action/1/id/529/template/PC/navid/129>

<http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/orthopaedics/sexfunc.cfm>

Ilustracje :

A.D.A.M

MMG

McKesson Heath Solution LLC.

[http://www.phc-online.com/Walkers\\_s/54.htm](http://www.phc-online.com/Walkers_s/54.htm)

Więcej na

[http://www.masaze.org.pl/indexx.php?p=./art/fizjoterapia\\_2007.html#begin](http://www.masaze.org.pl/indexx.php?p=./art/fizjoterapia_2007.html#begin)