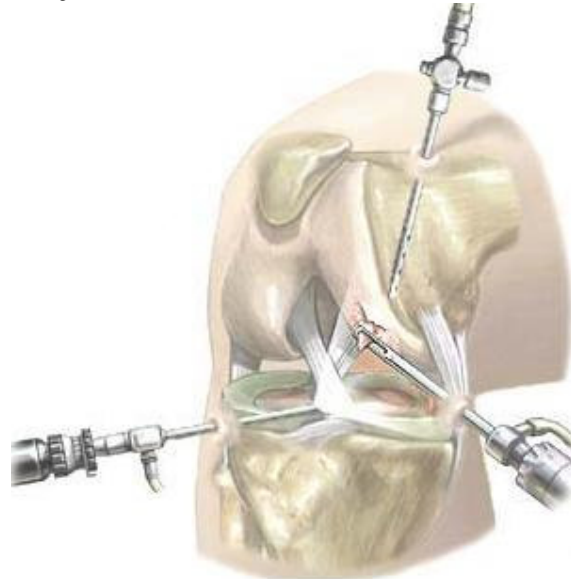


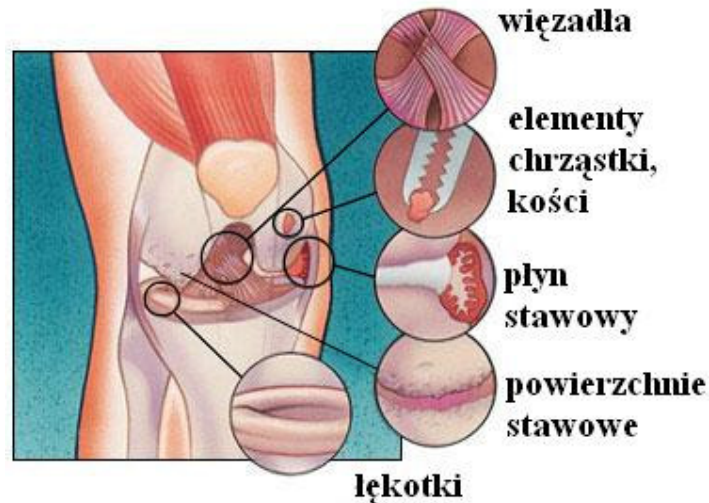
## Fizjoterapia po artroskopii stawu kolanowego

Artroskopia - czyli wziernikowanie stawu za pomocą układu optycznego połączonego lub nie z kamerą i monitorem, należy do mało inwazyjnych technik diagnostyczno-operacyjnych w chirurgii stawów. Dzięki powiększeniu obrazu diagnostyka stała się bardzo precyzyjna, co wpłynęło na rozwinięcie się specyficznych, mało inwazyjnych technik operacyjnych w różnych schorzeniach stawu kolanowego np.: meniscektomii czy plastyki więzadeł w uszkodzeniach łąkotek i więzadeł.



### Rodzaj zabiegów artroskopowych stawu kolanowego:

- diagnostyczna błony maziowej kolana z biopsją lub bez,
- z jedną meniscektomią (przyśrodkową lub boczną włączając gołenie łąkotki),
- z dwoma meniscektomiami (przyśrodkową i boczną włączając gołenie łąkotki)
- z przecięciem troczków bocznych rzepki niezależnie od metody,
- z szyciem jednej łąkotki (przyśrodkowej lub bocznej), - z szyciem dwóch łąkotek (przyśrodkowej i bocznej),
- z uwolnieniem operacyjnym zachyłków kolana (artroliza),
- z usunięciem ciał wolnych (osteocondritis dissecans, fragmenty chrząstki itp.)
- z częściową synowektomią jedno - kompartmentową (wycięcie pliki),
- z synowektomią wielo-kompartmentową (dwa lub więcej przedziałów kolana)
- z plastyką powierzchni chrząstnej (gołenie, chondroplastyka termiczna),
- z plastyką chrząstki metodą mikroślamań,
- plastyka chrząstki za pomocą przeszczepu własnego z użyciem bloczków chrzęstno - kostnych,
- stabilizacja osteocondritis dissecans (strzałki, śruby),
- z plastyką dołu międzykłykciowego,
- z wycięciem fragmentów uszkodzonych struktur (kikut WKP),
- z usunięciem śródstawowych elementów zespalających (śruby, kołki, staplery),
- usunięcie wyrośli kostnych,
- plastyka więzadła krzyżowego przedniego z użyciem ścięgien mięśni zginaczy kolana autogennych 1/3 środkowej więzadła właściwego rzepki autogennego.



Proces usprawniania po artroskopii :

Można go podzielić na trzy etapy , jest dostosowany indywidualnie dla każdego pacjenta, zależy od rodzaju urazu.

Etapy usprawniania

**I – 0 do 3 tygodnia** ochrona , bez obciążenia

**II – 3 do 6 tygodnia**

- odzyskanie funkcjonalnego zakresu ruchu,
- odzyskanie masy mięśniowej,
- odzyskanie sprawności kończyny w zakresie codziennej lokomocji
- wyłączenie sportu i ćwiczeń w otwartych łańcuchach kinematycznych, prowadzenie tylko w łańcuchach kinematycznych zamkniętych (lepsza stabilizacja, mniejsze ryzyko urazu, powikłań)

**III – 6 do 12 tygodnia**

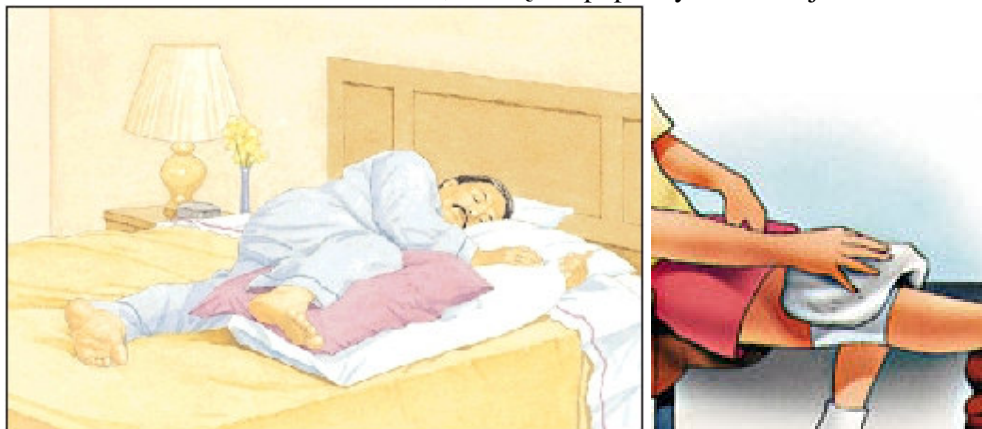
- powrót do pełnej sprawności operowanej kończyny (zależy od rodzaju urazu, zabiegu, około po 1-3 miesiącach od zabiegu)

Postępowanie we wczesnym okresie pooperacyjnym:

**1) odpowiednie ułożenie kd operowanej**

Operowana kończyna powinna być ułożona w lekkim zgięciu w stawie kolanowym oraz w uniesieniu w celu poprawy krążenia i przyspieszenie resorpcji krwiaka.

Dodatkowo można zastosować stabilizator, ortezę dla poprawy stabilizacji oraz lód



## 2) Ćwiczenia

- ćwiczenia bierne na szynie CPM
- ćwiczenia czynne, których celem jest wyuczenie prawidłowej kokontrakcji.
- wyuczenie mechanizmów ochronnych ( odciążających)
- pierwsze ćwiczenia z obciążeniem można rozpocząć po około 3 miesiącach od zabiegu
- ćwiczenia w zamkniętych łańcuchach kinematycznych
- ćwiczenia czynne odcinków nie objętych unieruchomieniem
- ćwiczenia izometryczne zwykle : m.pośladkowy , m.czworogłowy
- ćwiczenia synergistyczne , 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
- 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.

**Etap pierwszy – ćwiczenia wstępne**

### I)



- 1.w pozycji leżąc na plecach ,zegnij stawy kolanowe do ok. 10 stopni
- 2.nie wykonuj ruchu w tym ćwiczeniu tylko dociskaj piętę do łóżka
- 3.przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
- 4.powtórzyć 10x

### II)



- 1.w pozycji leżąc na plecach, z wyprostowany kd
- 2.powoli wyprostuj kolano i lekko unieś stopę w górę od łóżka
- 3.przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
- 4.powtórzyć 10x

Utrudnienie :- zastosować obciążenie 0.5 kg i stopniowo zwiększać obciążenie do max. 2,5kg na przestrzeni 4 tygodni

### III)



1. w pozycji leżąc na brzuchu, z ręcznikiem umieszczonym pod stopą
2. powoli dociskać stopę do podłoża
3. przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
4. powtórz 10x

IV)



1. w pozycji leżąc na plecach, kolana zgięte
2. ściśnij pośladki, wciągnij brzuch
3. przytrzymaj 7 sekund w tej pozycji
4. powtórz 10x

V)



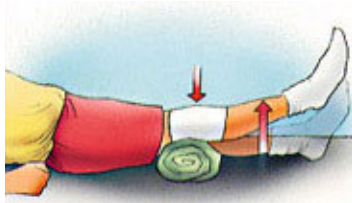
1. w pozycji stojącej, przytrzymując się poręczy
2. unieś w górę kolan, trzymaj staw kolanowy wyprostowany
3. wróć do pozycji początkowej
4. powtórz 10x

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

Pionizację wykonujemy w 2 dniu.

**Etap drugi** – średnio zaawansowny 2 tygodnie po zabiegu

I)



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
- Utrudnienie :- zastosować obciążenie 0.5 kg i stopniowo zwiększać obciążenie do max. 2,5kg na przestrzeni 4 tygodni

II)



1. w pozycji stojącej, trzymając się krzesła, stołu
2. lekko zegnij kd ok. 15- 30 cm „mini przysiad nie zginaj kd do kąta 90 stopni
3. powoli powróć do pozycji wyjściowej
4. powtórz 10x

III)



1. w pozycji stojącej, trzymając się krzesła, stołu, ściany
2. delikatnie zegnij kd tak aby piętą dotknąć pośladka
3. powoli powróć do pozycji wyjściowej
4. powtórz 10x

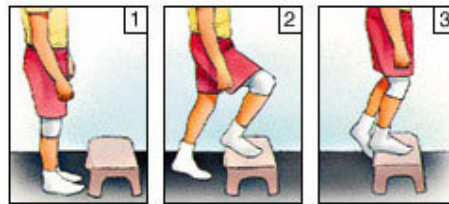
### **Etap trzeci - zaawansowany**

#### **I)**



1. w pozycji stojącej, trzymając się krzesła, stołu
2. delikatnie zegnij kd tak aby przenieść ciężar ciała na całą stopę, zdrową kd unieś w górę – przysiad na jednej nodze , nie przesadzać ze zgięciem
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórz 10x

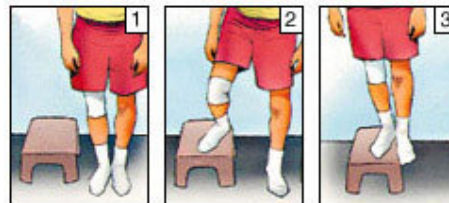
#### **II)**



1. w pozycji stojącej, przygotuj stopień
2. wykonaj krok w przód operowaną kd na stopień, a następnie dostaw zdrową kd
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórz 10x

Inna wersja – w pierwszej kolejności można wykonać tylko krok w przód i tył operowanej kd

#### **III)**



1. w pozycji stojącej, przygotuj stopień
2. wykonaj krok w bok operowaną kd na stopień, a następnie dostaw zdrową kd
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórz 10x

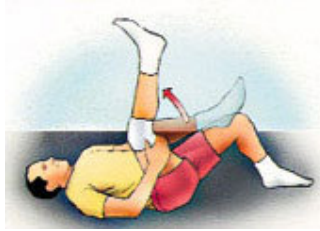
Inna wersja – w pierwszej kolejności można wykonać tylko krok w bok i dół operowanej kd

#### **IV)**



1. w pozycji siedzącej, z kd wyprostowaną na taborecie
2. unieś kd w górę
3. przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
4. powtórzyć 10x

V)



1. w pozycji leżącej, zegnij biodro, złap swoje udo powyżej stawu kolanowego
2. powoli wyprostuj staw kolanowy
3. przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
4. powtórzyć 10x

VI)



1. w pozycji leżącej obok framugi drzwi, oprzy operowaną kcd piętą o framugę
2. im bliżej będziesz framugi tym większe będzie rozciągnięcie, delikatnie przesun biodra w kierunku framugi
3. przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
4. powtórzyć 10x

VII)



1. Zaczynj ćwiczenia na rowerku od 10 minut dziennie
2. Zwiększaj czas ćwiczenia o 1 minutę każdego dnia

Bezpieczny powrót do sportu wyczynowego dobierany jest indywidualnie może nastąpić po odzyskaniu pełnej sprawności stawu i kontroli mięśniowej sensomotorycznej.

**Kokontrakcja** polega na świadomym kontrolowaniu napięcia mięśni kolana w sposób, który zapewnia wytworzenie stabilizacji czynnej (mięśniowej) stawu i ochronę przed nadmiernym obciążeniem.

Unikać biegania do 6-8 tygodni

### 3) Nauka chodu o kulach

Nauka chodu w 2 dobie po zabiegu.

Schemat chodu o kulach i nauka chodu po schodach

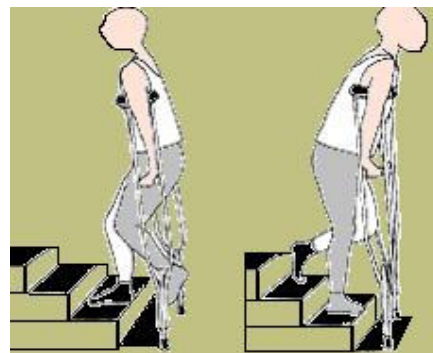
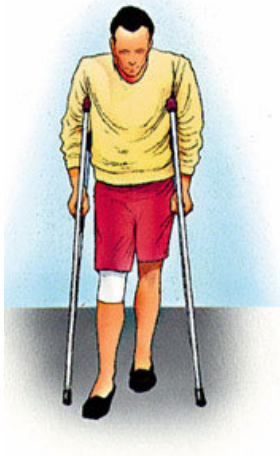
- kule – operowana kd – zdrowa kd
- kule + operowana kd – zdrowa kd

**Wchodzenie :**

- 1) Zdrowa
- 2) Operowana

**Schodzenie :**

- 1) Operowana
- 2) Zdrowa



### 4) Informacje dodatkowe

- opatrunek można usunąć następnego dnia po zabiegu
- można brać prysznic ale należy uważać aby woda nie miała kontaktu z raną, aby nie nasiąkła podczas kąpieli
- jeśli rana nie wygoiła się nie należy brać kąpieli w wannie
- po zabiegu możesz chodzić bez wspomaganie (kule) , natomiast lekarz może doradzić używanie jednak kul łokciowych, laski, balkonika
- można lekko obciążać operowaną kończynę
- unikać prowadzenia samochodu przez okres do tygodnia po zabiegu
- unikać obrotów, skrętów ciała



- unikać długich pozycji stojących, (osoby wykonywające prace w tej pozycji powinny dostosować stanowisko pracy do urazu czyli pracować w pozycji siedzącej)

Dodatkowo można zastosować taping w celu polepszenia stabilizacji i propriocepcji lub zmniejszenia obrzęku.



Bibliografia , Ilustracje :

[http://www.eorthopod.com/public/patient\\_education/6601/arthroscopy.html](http://www.eorthopod.com/public/patient_education/6601/arthroscopy.html)

<http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00299>

<http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00300>

A.D.A.M

[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>