

Artroskopia - czyli wżernikowanie 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 golenie łąkotki)
- z dwiema meniscektomiami (przyśrodkową i boczną, włączając golenie 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 jednokompartmentową (wycięcie plicy)
- z synowektomią wielokompartmentową (dwa lub więcej przedziałów kolana)
- z plastyką powierzchni chrząstnej (golenie, chondroplastyka termiczna)
- z plastyką chrząstki metodą mikroślamań
- plastyka chrząstki za pomocą przeszczepu własnego z użyciem bloczków chrząstnokostnych
- stabilizacja osteocondritis dissecans (strzałki, śruby)

- z plastyką dołu międzykłykciowego
- z wycięciem fragmentów uszkodzonych struktur (kikut WKP)
- z usunięciem śródstawowych elementów zespalających (śruby, kołki, staplery itp.)
- usunięcie wyrostki kostnych
- plastyka więzadła krzyżowego przedniego z użyciem ścięgien mięśni zginaczy kolana autogennych lub 1/3 środkowej więzadła właściwego rzepki autogennego

Proces usprawniania po artroskopii

Można go podzielić na trzy etapy. Program usprawniania jest dostosowany indywidualnie dla każdego pacjenta i zależy od rodzaju urazu oraz wykonanego zabiegu.

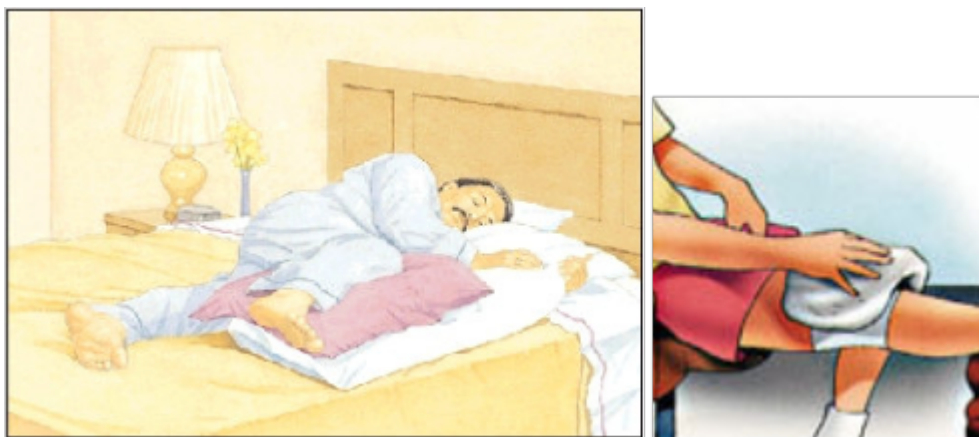
Etapy usprawniania

1. I — 0 do 3 tygodnia: ochrona, bez obciążenia
2. 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 ćwiczeń w łańcuchach kinematycznych zamkniętych (lepszta stabilizacja, mniejsze ryzyko urazu i powikłań)
3. III — 6 do 12 tygodnia:
 - powrót do pełnej sprawności operowanej kończyny (zależy od rodzaju urazu i zabiegu; zwykle po 1–3 miesiącach)

Postępowanie we wczesnym okresie pooperacyjnym

1) Odpowiednie ułożenie kończyny dolnej operowanej

Operowana kończyna powinna być ułożona w lekkim zgięciu w stawie kolanowym oraz w uniesieniu w celu poprawy krążenia i przyspieszenia resorpcji krwiaka. Dodatkowo można zastosować stabilizator lub ortezę dla poprawy stabilizacji oraz lód.



2) Ćwiczenia

- ćwiczenia bierne na szynie CPM (stosowanie zależy od zaleceń chirurga)
- ćwiczenia czynne, których celem jest wyuczenie prawidłowej kokontrakcji mięśni
- wyuczenie mechanizmów ochronnych (odciążających)
- pierwsze ćwiczenia z obciążeniem można rozpocząć po około 3 miesiącach od zabiegu (zależy od rodzaju zabiegu i zaleceń lekarza)
- ćwiczenia w zamkniętych łańcuchach kinematycznych
- ćwiczenia czynne odcinków nieobjętych unieruchomieniem
- ćwiczenia izometryczne: m. pośladkowy, m. czworogłowy
- ćwiczenia synergistyczne i synkinetyczne

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

- na zwiększenie zakresu ruchów w operowanym stawie
- na wzmocnienie siły mięśniowej
- tak, aby nie wyzwały bólu
- po wygojeniu rany operacyjnej bardzo korzystną formą usprawnienia są ćwiczenia w basenie, prowadzone pod nadzorem kinezyterapeuty
- dużą wartość terapeutyczną mają także ćwiczenia blockowe wykonywane w odciążeniu kończyny

Etap pierwszy — ćwiczenia wstępne

I)



1. w pozycji leżącej na plecach, zegnij stawy kolanowe do ok. 10°
2. nie wykonuj ruchu w tym ćwiczeniu, tylko dociskaj pięty do łóżka
3. przytrzymać 7 sekund w tej pozycji
4. powtórzyć 10 razy

II)



1. w pozycji leżącej na plecach, z wyprostowaną kończyną dolną
2. powoli wyprostuj kolano i lekko unieś stopę w górę od łóżka
3. przytrzymać 7 sekund
4. powtórzyć 10 razy

Utrudnienie: zastosować obciążenie 0,5 kg i stopniowo zwiększać do max. 2,5 kg na przestrzeni 4 tygodni.

III)



1. w pozycji leżącej na brzuchu, z ręcznikiem umieszczonym pod stopą
2. powoli dociskać stopę do podłoża
3. przytrzymać 7 sekund
4. powtórzyć 10 razy

IV)

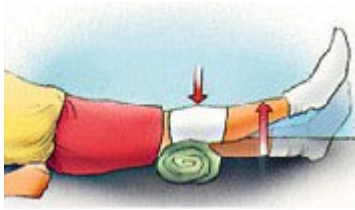
1. w pozycji leżącej na plecach, kończyny dolne zgięte
ściśnij pośladki, wciągnij brzuch
2. przytrzymaj 7 sekund
3. powtórzyć 10 razy

V)

1. w pozycji stojącej, przytrzymując się poręczy
2. unosź w górę kończynę dolną, trzymaj staw kolanowy wyprostowany
3. wróć do pozycji początkowej
4. powtórzyć 10 razy

Są to ćwiczenia wykonywane w pierwszej dobie po operacji; powinny być wykonywane trzy razy dziennie. Pionizację wykonujemy w 2. dniu.

Etap drugi — średnio zaawansowany (2 tygodnie po zabiegu)**I)**



1. w pozycji leżącej na plecach, pod kolano włóż zwinięty ręcznik
2. powoli wyprostuj kolano i lekko unieś stopę w górę, zachowując kontakt z ręcznikiem
3. przytrzymać 7 sekund
4. powtórzyć 10 razy

Utrudnienie: zastosować obciążenie 0,5 kg i stopniowo zwiększać do max. 2,5 kg na przestrzeni 4 tygodni.

II)



1. w pozycji stojącej, trzymając się krzesła lub stołu
2. lekko zegnij kończynę dolną (mini przysiad, nie zginaj kolana do kąta 90°)
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórzyć 10 razy

III)



1. w pozycji stojącej, trzymając się krzesła, stołu lub ściany
2. delikatnie zegnij kończynę dolną tak, aby piętą dotknąć pośladka
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórzyć 10 razy

Etap trzeci — zaawansowany

I)



1. w pozycji stojącej, trzymając się krzesła lub stołu
2. delikatnie zegnij kończynę dolną, przenosząc ciężar ciała na całą stopę; zdrową kończynę unieś w górę (przysiad na jednej nodze), nie przesadzać ze zgięciem
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórzyć 10 razy

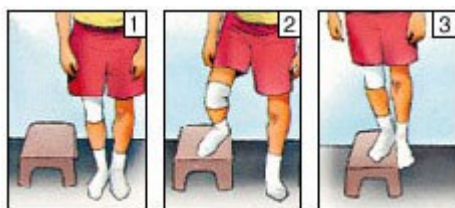
II)



1. w pozycji stojącej, przygotuj stopień
2. wykonaj krok w przód operowaną kończyną na stopień, a następnie dostaw zdrową kończynę
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórzyć 10 razy

Inna wersja - najpierw można wykonać tylko krok w przód i tył operowaną kończyną.

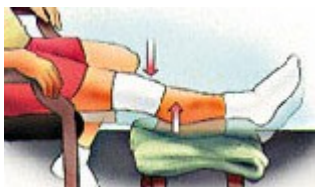
III)



1. w pozycji stojącej, przygotuj stopień
2. wykonaj krok w bok operowaną kończyną na stopień, a następnie dostaw zdrową kończynę
3. powoli powrót do pozycji wyjściowej
4. powtórzyć 10 razy

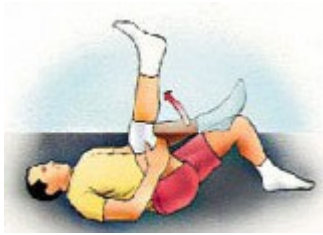
Inna wersja - najpierw można wykonać tylko krok w bok i w dół operowaną kończyną.

IV)



1. w pozycji siedzącej, z kończyną dolną wyprostowaną na taborecie
2. unieś kończynę w górę
3. przytrzymać 7 sekund
4. powtórzyć 10 razy

V)



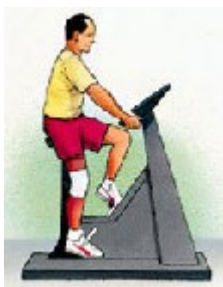
1. w pozycji leżącej, zegnij biodro, chwyć udo powyżej stawu kolanowego
2. powoli wyprostuj staw kolanowy
3. przytrzymać 7 sekund
4. powtórzyć 10 razy

VI)



1. w pozycji leżącej obok framugi drzwi, oprzyj operowaną kończynę dolną piętą o framugę
2. im bliżej framugi, tym większe będzie rozciągnięcie; delikatnie przesunь biodra w kierunku framugi
3. przytrzymać 7 sekund
4. powtórzyć 10 razy

VII)



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

Bezpieczny powrót do sportu wyczynowego dobierany jest indywidualnie i może nastąpić po odzyskaniu pełnej sprawności stawu oraz kontroli mięśniowej i sensomotorycznej. Kokontrakcja polega na świadomym kontrolowaniu napięcia mięśni kolana w sposób, który zapewnia wytworzenie stabilizacji czynnej (mięśniowej) stawu i ochronę przed nadmiernym obciążeniem; poprawia propriocepcję i stabilizację stawu. Unikać biegania przez 6-8 tygodni (zależnie od zabiegu).

3) Nauka chodu o kulach

Nauka chodu w 2. dobie po zabiegu. Schemat chodu o kulach i nauka chodu po schodach:

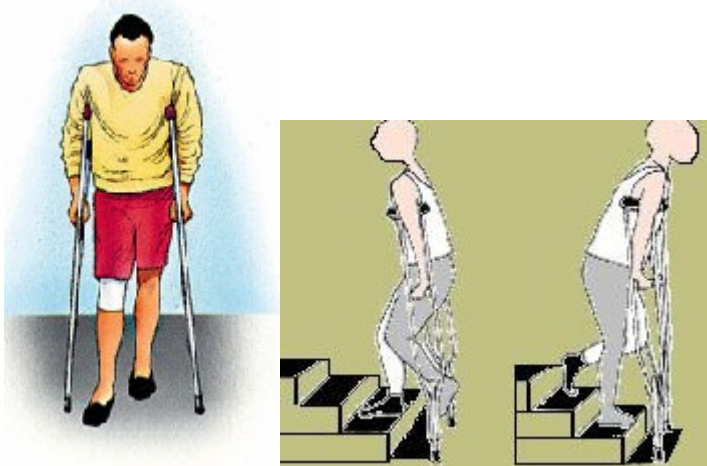
- kule - operowana kończyna dolna - zdrowa kończyna dolna
- kule + operowana kończyna dolna - zdrowa kończyna dolna

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 i nie

nasiąkła podczas kąpieli

- jeśli rana nie wygoiła się, nie należy brać kąpieli w wannie
- po zabiegu możesz chodzić bez wspomagania (kule), natomiast lekarz może doradzić stosowanie kul łokciowych, laski lub balkonika
- można lekko obciążać operowaną kończynę, zgodnie z zaleceniami lekarza
- unikać prowadzenia samochodu przez okres do tygodnia po zabiegu (zależnie od używanych leków przeciwbólowych i zdolności kierowania)
- unikać obrotów i skrętów tułowia
- unikać długich pozycji stojących; osoby wykonujące pracę stojącą powinny dostosować stanowisko pracy i rozważyć pracę w pozycji siedzącej

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





Bibliografia:

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>

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>

Ilustracje A.D.A.M

Opracowanie: E. Nowak