



CENTRUM ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII SPORTOWEJ

USZKODZENIE WIĘZADŁA
POBOCZNEGO PRZYŚRODKOWEGO KOLANA

PROTOKÓŁ REHABILITACYJNY

www.sportoklinik.pl

ul. Kałuży 1, 30-111 Kraków (STADION CRACOVIA)

POSTĘPOWANIE PO URAZIE/USZKODZENIU WIĘZADŁA POBOCZNEGO PRZYŚRODKOWEGO

Więzadło poboczne piszczelowe MCL - rozpościera się od przyśrodkowej powierzchni kości udowej aż do przyśrodkowej powierzchni piszczeli, stąd odpowiada za stabilność stawu kolanowego od strony przyśrodkowej- od wewnątrz. Jest to więzadło stawu kolanowego które jest najbardziej narażone na różnego rodzaju uszkodzenia. Szczególnie często z tą przypadłością zmagają się narciarze oraz osoby grające w piłkę nożną, ze względu na siły koślawiące kolano. Więzadło piszczelowe MCL na szczęście wykazuje dużą zdolność regeneracji i leczenie operacyjne jest tu rzadko stosowane.

MECHANIZM URAZU

Do uszkodzenia więzadła najczęściej dochodzi w wyniku urazów związanych z aktywnością sportową (typowo- gwałtowny ruch skrętny, nadmierny niekontrolowany wyprost kolana) skutkując rozwojem niestabilności i upośledzeniem funkcji kończyny.

LECZENIE

Więzadło poboczne piszczelowe MCL na szczęście wykazuje dużą zdolność regeneracji i leczenie operacyjne jest tu rzadko stosowane. Najczęściej wymagane jest jedynie leczenie zachowawcze – rehabilitacja, które przynosi bardzo dobre efekty i pozwala powrócić do pełnej sprawności i aktywności sportowej.

REHABILITACJA

Proces rehabilitacji przebiega wieloetapowo i u każdego pacjenta inaczej. Wiele zależy od systematyczności i sumienności wykonywanych ćwiczeń, a także stanu przedurazowego, predyspozycji ruchowych i rodzaju sportu uprawianego przed kontuzją. Bardzo ważnym elementem jest zaakceptowanie urazu, operacji i czasowego ograniczenia sprawności, a także od oczekiwań jakie ma pacjent względem siebie jak i terapeuty.

Należy pamiętać, nawet jeżeli czas od operacji pozwala na zmianę fazy, to w przypadku kiedy pacjent nie spełnia określonych kryteriów należy kontynuować dany etap aż do ich osiągnięcia. Jednocześnie osiągnięcie danych celów przed określonym czasem skutkuje tym samym – pozostaniem na danym etapie

Poniższy protokół jest przykładowym zestawem ćwiczeń. Istnieje wiele czynników które mogą wpłynąć na przedstawiony czas procesu rehabilitacji. W trakcie rekonwalescencji pourazowej /pooperacyjnej dobrze jest stosować zasady protokołu Peace & Love - można go znaleźć na stronie www.sportklinika.pl

FAZA I (0-2 Dzień)

Każde z ćwiczeń min 3x10 powtórzeń, lub do zmęczenia (w przypadku ćwiczeń izometrycznych napięcie mięśnia utrzymać przez 10 sekund)

CELE

- Zakres ruchu: utrzymanie pasywnego pełnego zakresu ruchu (w miarę możliwości)
- Odpowiedni skurcz mięśnia czworogłowego
- Kontrola bólu , stanów zapalnych i wysięków
- Częściowe obciążanie w miarę możliwości

UWAGI

- Stabilizator kolana 24h/doba zablokowany w pozycji pełnego wyprostu lub według zaleceń lekarza – ściągany tylko podczas terapii
- Chodzenie z kulami łokciowymi z częściowym obciążeniem
- Zwracanie uwagi na objawy zapalne
- Unikanie pozycji długotrwałych pozycji utrudniających krążenie (siedzenie, stanie)
- Chłodzenie 3-4 x dziennie (12-15 minut)

ĆWICZENIA

Każdy trening należy poprzedzić odpowiednią rozgrzewką

- Pasywne odzyskiwanie wyprostu: (BEZ PRZEPROSTU)
- Napinanie izometryczne mm czworogłowego (fot. 1)
- Napinanie izometryczne mm kulszowo-goleniowych (fot. 2)
- Napinanie izometryczne mm przywodzących (ściskanie piłki kolanami)
„ pompowanie łydką”

- Leżąc na plecach, naprzemienne zginanie i prostowanie stopy mające na celu działanie przeciwzkrzepowe
- Można to wykonywać z uniesioną, podpartą kończyną
- Unoszenie prostej kończyny w 3 pozycjach (W STABILIZATORZE)
- Ćwiczenia górnych partii ciała oraz kondycyjne – rotor ręczny



NAPINANIE IZOMETRYCZNE
MM CZWOROGŁOWEGO



NAPINANIE IZOMETRYCZNE MM KULSZOWO-GOLENIOWYCH

TERAPIA MANUALNA

- Terapia przeciwobrzękowa- praca w obrębie całego szlaku limfatycznego
- Mobilizacja rzepki (fot. 3)
- Stopniowe przywracanie ruchomości rzepki mające na celu prawidłowy jej ślizg podczas zgięcia kolana
- Utrzymanie pasywnego zakresu ruchu
- Terapia manualna sąsiadujących z kolanem stawów i kręgosłupa mająca na celu uzyskanie jak najlepszej ich ruchomości

KRYTERIA PRZEJŚCIA DO FAZY II

- Zakres ruchu: pełny pasywny
- Możliwie pełny wyprost
- Odpowiedni skurcz mięśnia czworogłowego



NAPINANIE IZOMETRYCZNE
MIĘŚNIA CZWOROGŁOWEGO

FAZA II (3-7 Dzień)

Fizjoterapia 2x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Każde z ćwiczeń min 3x15 powtórzeń, lub do zmęczenia (w przypadku ćwiczeń izometrycznych napięcie mięśnia utrzymać przez 10 sekund)

CELE

- Utrzymanie pełnego pasywnego wyprostów
- Utrzymanie pełnego pasywnego zgięcia
- Zmniejszenie bólu, stanu zapalnego i wysięku
- Wzmacnianie siły i wytrzymałości mięśni
- Przywracanie propriocepcji

UWAGI

- Stabilizator kolana zakładany na noc – na dzień w razie konieczności
- Chłodzenie 3-4 x dziennie (12-15 minut)

ĆWICZENIA

Każdy trening należy poprzedzić odpowiednią rozgrzewką

- Rozciąganie mm czworogłowego- leżąc na brzuchu lub stojąc z podparciem (stabilnie) (fot. 1)
- Trzeba pamiętać, że nie jest to ruch przekraczający granicę bólu
- Rozciąganie na stojąco jest możliwe dopiero po osiągnięciu co najmniej 120 st.
- Rozciąganie mm. kulszowo-goleniowych – noga oparta o ścianę/framugę/ szafę lub stopniowo pogłębiany siad prosty (fot.2)
- Rozciąganie łydki (fot.3)
- Pasywne rozciąganie łydki min 90 sekund w pozycji stabilnej

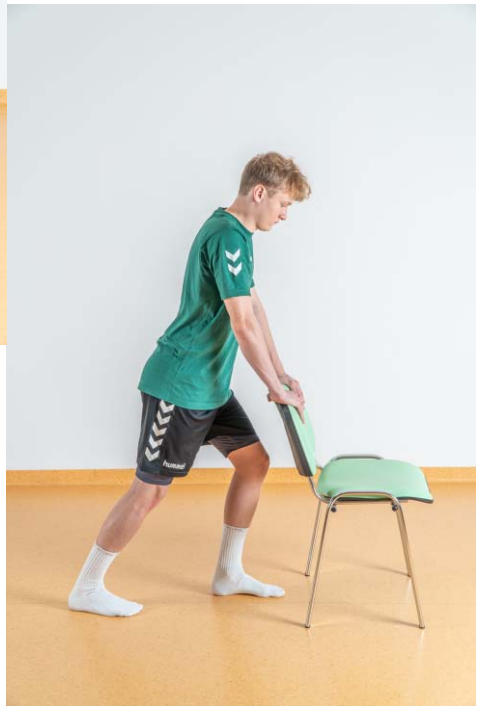
- Żeby zwiększyć intensywność rozciągania można podłożyć zwinięty ręcznik pod przednią część stopy
 - Unoszenie prostej nogi w 3 pozycjach (leżąc na plecach, na stronie nieoperowanej i operowanej) (fot. 4)
 - Ćwiczenia mm łydek z taśmą treningową (fot. 5)
-
- Kontynuacja ćwiczeń izometrycznych
 - Rower stacjonarny bez obciążenia lub z obciążeniem prowadzącym)
 - Trening górnych partii ciała
 - Każde z ćwiczeń min 3x12 powtórzeń
 - W przypadku ćwiczeń izometrycznych napięcie mięśnia utrzymać przez 10 sekund



1 ROZCIĄGANIE
MM CZWOROGŁOWEGO



2 ROZCIĄGANIE MM.
KULSZOWO-GOLENIOWYCH



3 ROZCIĄGANIE ŁYDKI



4 UNOSZENIE PROSTEJ KOŃCZYNY
W 3 POZYCJACH



5
ĆWICZENIA MM ŁYDEK
Z TAŚMĄ TRENINGOWĄ

FAZA III (8-14 Dzień)

Fizjoterapia 2x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Każde z ćwiczeń min 3x20 powtórzeń, lub do zmęczenia (w przypadku ćwiczeń izometrycznych napięcie mięśnia utrzymać przez 10 sekund)

CELE

- Pełny pasywny zakres ruchu
- Zwiększanie siły i wytrzymałości mięśni
- Poprawa propriocepcji, równowagi i kontroli nerwowomięśniowej

UWAGI

- Możliwe odstawienie stabilizatora
- Nie ćwiczyć maksymalnej siły
- Unikać gwałtownych ruchów
- Możliwe rozpoczęcie treningu biegowego jeżeli nie boli w pełnym zakresie ruchu i nie ma wysięku

ĆWICZENIA

Każdy trening należy poprzedzić odpowiednią rozgrzewką

- Rozciąganie mięśni czworogłowych i kulszowo-goleniowych
- Rozciąganie mięśni łydki
- Siedząc na krześle – ćwiczenia ekscentryczne mm czworogłowego – powolne opuszczanie nogi z pełnego wyprostu do 90 st. (fot. 1)
- Wzmacnianie mięśni kulszowo - goleniowych z obciążeniem – stojąc
- Ćwiczenia mięśni łydek z taśmą treningową
- Unoszenie prostej nogi w 3 pozycjach z obciążeniem (np. z taśmą mini-band)

- Przysiady / mini przysiady (fot. 2)
- Wejścia na stopień przodem /bokiem
- Chodzenie tyłem
- Chodzenie krokiem odstawno-dostawnym z taśmą treningową zawiązaną nad kolanami (fot. 3)
- Ćwiczenia na platformach balansowych lub miękkim podłożu, (fot. 4)
- Stanie jednonóż z zmianą środka ciężkości (fot. 5)
- Trening górnych partii ciała
- Każde z ćwiczeń min 3x12 powtórzeń



ĆWICZENIA EKSCENTRYCZNE
MM CZWOROGŁOWEGO



2 PRZYSIADY MINI PRZYSIADY



3 CHODZENIE KROKIEM
ODSTAWNO-DOSTAWNYM
Z TAŚMĄ TRENINGOWĄ



4 ĆWICZENIA NA PLATFORMACH
BALANSOWYCH
LUB MIĘKKIM PODŁOŻU



5 STANIE JEDNONÓŻ
ZE ZMIANĄ
ŚRODKA CIĘŻKOŚCI

TERAPIA MANUALNA

- Kontynuacja pracy z faz poprzednich (jeśli konieczna)
- Mobilizacja tkanek miękkich o obrębie operowanej kończyny

KRYTERIA PRZEJŚCIA DO FAZY IV

- Pełny bezbolesny zakres ruchu (min 135 st)
- Widoczny wzrost siły i wytrzymałości
- Brak niestabilnością
- Brak wysięków/obrzęku



FAZA IV (2-4 TYG.)

Fizjoterapia 1x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Każde z ćwiczeń min 3x30 powtórzeń, lub do zmęczenia (w przypadku ćwiczeń izometrycznych napięcie mięśnia utrzymać przez 10 sekund)

CELE

- Odzyskanie pełnego aktywnego zakresu ruchu
- Zwiększanie siły i wytrzymałości mięśni
- Przywracanie funkcjonalności
- Poprawa propriocepcji, równowagi i kontroli nerwowomięśniowej

UWAGI

Trening w zakresie bezbolesnym

ĆWICZENIA

Każdy trening należy poprzedzić odpowiednią rozgrzewką

- Rozciąganie mięśnia czworogłowego
- Rozciąganie mięśni kulszowo-goleniowych
- Rozciąganie łydki
- Wzmacnianie mm kulszowo-goleniowych – ćwiczenia ekscentryczne
- Wspięcia na palce
- Unoszenie prostej kończynie w 3 pozycjach z obciążeniem (mini band)
- Przysiad z obciążeniem
- Wejścia na stopień przodem /bokiem
- Chodzenie krokiem odstawno-dostawnym z taśmą terapeutyczną zawiązaną nad kolanami
- Rower/orbitrek/bieżnia
- Każde z ćwiczeń min 3x12 powtórzeń

TERAPIA MANUALNA

- Kontynuacja pracy z faz poprzednich (jeśli konieczna)
- Mobilizacja tkanek miękkich o obrębie operowanej kończyny

KRYTERIA PRZEJŚCIA DO FAZY V

- Pełny aktywny zakres ruchu
- Odpowiednia wytrzymałość, siła i równowaga



FAZA V (4-8 TYG.)

Fizjoterapia 1x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Każde z ćwiczeń min 3x30 powtórzeń, lub do zmęczenia (w przypadku ćwiczeń izometrycznych napięcie mięśnia utrzymać przez 10 sekund)

CELE

- Utrzymanie pełnego aktywnego zakresu ruchu
- Zwiększanie siły i wytrzymałości mięśni
- Poprawa propriocepcji, równowagi i kontroli nerwowomięśniowej
- Powrót do treningu sportowego
po pozytywnym ukończeniu testu back – in – action powrót do normalnego treningu

UWAGI

- Brak wysięku
- Brak niestabilności
- Pełny bezbolesny zakres ruchu
min 85% siły drugiej nogi

ĆWICZENIA

- Kontynuacja rozciągania
- Kontynuacja ćwiczeń. z poprzedniej fazy z dodatkowym obciążeniem
- Zwiększanie intensywności biegu i podskoków
- Ćwiczenia ekscentryczne mm kulszowo-goleniowych czworogłowych i przywodzących
- Bieg tyłem
- Chodzenie krokiem odstawno- dostawnym z taśmą terapeutyczną zawiązaną nad kolanami
- Ćwiczenia wielokierunkowe – wypady, skoki obunóż i jednonóż (fot. 1)
- Progres ćwiczeń równoważnych (fot. 2)
- Rower/bieżnia/orbitrek



1
ĆWICZENIA
WIELOKIERUNKOWE



1
ĆWICZENIA
WIELOKIERUNKOWE



PROGRES ĆWICZEŃ RÓWNOWAŻNYCH

**Powrót do wybranych aktywności sportowych
po pozytywnym teście BACK IN ACTION**

Szczegółowy plan rehabilitacyjny
www.sprtoklinik.pl

Zalecenia/uwagi

A series of horizontal dotted lines for writing recommendations or notes.

UWAGA:

Powyższy program rehabilitacji jest jedynie ogólną instrukcją; od wskazanych wytycznych może istnieć wiele odstępstw. Rehabilitacja jest zawsze dostosowana indywidualnie do stanu zdrowia oraz potrzeb pacjenta i musi odbywać się pod nadzorem fizjoterapeuty. Przebieg rehabilitacji musi być zgodny z zaleceniami lekarza prowadzącego.

 **SPORTOKLINIK®**

CENTRUM ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII SPORTOWEJ