



CENTRUM ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII SPORTOWEJ

REKONSTRUKCJA STOŻKA ROTATORÓW

PROTOKÓŁ REHABILITACYJNY

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

REKONSTRUKCJA STOŻKA ROTATORÓW

PROTOKÓŁ REHABILITACYJNY

PRZYCZYNY

Zerwanie ścięgien rotatorów może wystąpić w każdym wieku jako efekt silnego urazu (podniesienie ciężaru, próba złapania ciężkiego przedmiotu, upadek na wyprostowaną kończynę) lub wielokrotnie powtarzanych mikrourazów (tenis, golf, crossfit). Najczęściej uszkodzenie powstaje stopniowo i związane jest z naturalnym procesem osłabiania włókien tworzących ścięgno. Szacuje się, że ponad 30% osób powyżej 65. roku życia może mieć uszkodzone ścięgna i większość z nich nie odczuwa żadnych dolegliwości.

OBJAWY

Częściowe lub całkowite uszkodzenie ścięgien stożka rotatorów może prowadzić nie tylko do osłabienia siły odwodzenia, ale również rotacji ramienia. Charakterystycznym objawem jest ból barku, uniemożliwiający sen i nasilający się przy próbach aktywności fizycznej. Nierzadko dochodzi do bolesnego „chrzęszczenia” podczas ruchu stawem.

LECZENIE

Leczenie uszkodzonego ścięgna stożka rotatorów uzależnione jest od wieku pacjenta, aktywności, stopnia urazu (uszkodzenie częściowe lub całkowite ścięgna) oraz rodzaju uszkodzenia (urazowe/przewlekłe).

W przypadku uszkodzeń przewlekłych oraz częściowych z powodzeniem stosuje się leczenie zachowawcze. Leczenie operacyjne uszkodzeń ścięgien stożka rotatorów wskazane jest w nagłych urazach oraz dla pacjentów, u których leczenie zachowawcze nie przynosi oczekiwanych rezultatów.

Operacje przeprowadza się techniką artroskopową. Podczas operacji usuwa się zmienioną zapalnie kaletkę, zrosty i za pomocą specjalnych implantów (śrub wkręcanych w kość) ścięgna doszywa się do anatomicznego miejsca przyczepu.

Powrót do pełnej funkcji uszkodzonego ścięgna stożka rotatorów jest długotrwały i wymaga wysiłku ze strony pacjenta skierowanego na ćwiczenia rehabilitacyjne.

REHABILITACJA

- proces rehabilitacji przebiega wieloetapowo i u każdego pacjenta inaczej
- wiele zależy od systematyczności i sumienności wykonywanych ćwiczeń, a także stanu przed urazowego, predyspozycji ruchowych i rodzaju sportu uprawianego przed kontuzją.

Bardzo ważnym elementem jest zaakceptowanie urazu i czasowego ograniczenia sprawności, a także od oczekiwań jakie ma pacjent względem siebie jak i terapeuty.

Proces rehabilitacji podzielony został na fazy, to w przypadku kiedy pacjent nie spełnia określonych kryteriów należy kontynuować dany etap aż do ich osiągnięcia. Jednoczesne osiągnięcie danych celów przed określonym czasem skutkuje tym samym-pozostaniem na danym etapie.



POOPERACYJNA FAZA

FAZA I (1-4 TYG.)

Fizjoterapia 1x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Przed każdym treningiem proszę zrobić 10 minutową rozgrzewkę (rower, spacer szybszym krokiem)

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

CELE

- ochrona integralności reparacji
- Stopniowe zwiększenie pasywnego zakresu ruchu
- Zapobieganie zanikom mięśni
- Nauka prawidłowego oddychania
- Nauka prawidłowego aktywowania mięśni stabilizujących łopatki
- Powrót do czynności życia codziennego z modyfikacjami

UWAGI

- Trzymać ramię w temblaku lub zalecanej ortezie
- Utrzymywać rany pooperacyjne czyste i suche
- Unikać aktywnej rotacji zewnętrznej i odwiedzenia
- Unikać podnoszenia przedmiotów
- Nie zakładać ręki za plecy
- Unikać gwałtownych ruchów i nadmiernego rozciągania
- Chłodzenie barku/krioterapia

ĆWICZENIA TERAPIA MANUALNA

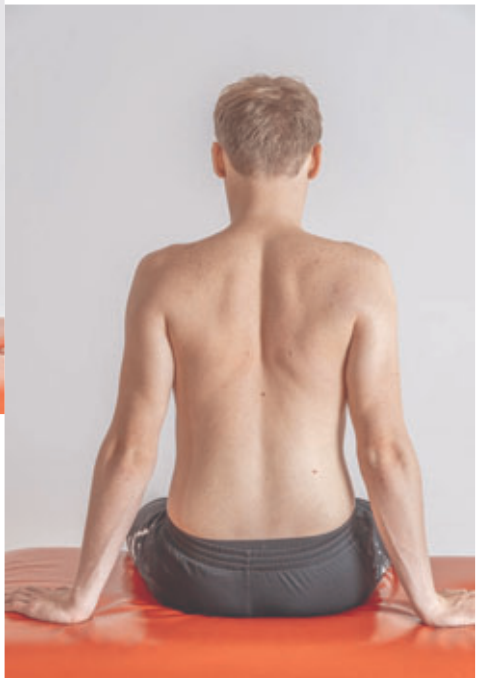
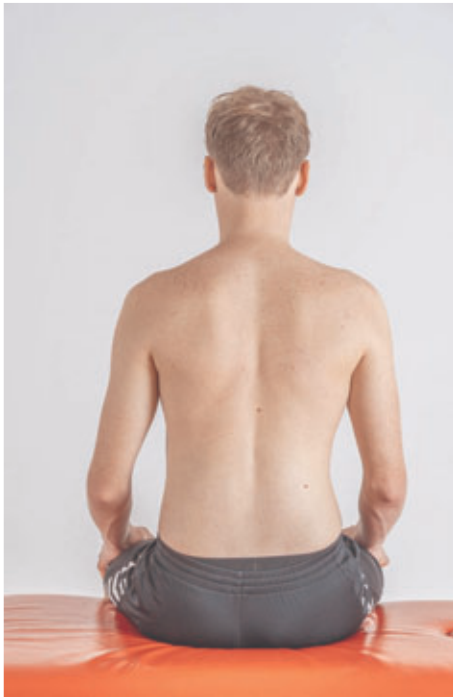
- Terapia manualna mająca na celu minimalizację obrzęków i uruchomienie połączeń stawowych w obrębie kompleksu stawu barkowego (łopatki, obojczyków, mostka, żeber)
- Terapia manualna w obrębie kręgosłupa szyjnego i piersiowego

KRYTERIA PRZEJŚCIA DO FAZY II

- pasywny zakres zgięcia 125st.
- Pasywna rotacja zewnętrzna do ok. 45st.
- Pasywne odwiedzenie 90st.



„WAHADEŁKO” – PODPIERAMY SIĘ RĘKĄ NIEOPEROWANĄ O STÓŁ
ORAZ LEKKO POCHYLAMY SIĘ W PRZÓD, RĘKA OPEROWANA WISI
SWOBODNIE PRZED NAMI – WPROWADZAMY JĄ W DELIKATNY
RUCH WAHADŁOWY (NIE DOPUSZCZAJĄC DO WYSTĄPIENIA BÓLU)



2

RETRAKCJA ŁOPATEK - „ŚCIĄGANIE” ŁOPATEK
W KIERUNKU KOŚCI KRZYŻOWEJ



ĆWICZENIE Z PIŁKĄ - POŁÓŻ PIŁKĘ NA STOLE, STAŃ TWARZĄ DO PIŁKI TAK, ABY TWOJE OPEROWANE RAMIĘ ZGIĘTE W ŁOKCIU MOGŁO NA NIEJ SWOBODNIE SIĘ OPIERAĆ. WYKONAJ RUCH ŁOPATKĄ W KIERUNKU KOŚCI KRZYŻOWEJ. PRZYTRZYMAĆ 10 SEK.



PASYWNE ZGIĘCIE DO 120 STOPNI – PACJENT W POZYCJI
LEŻĄCEJ, RĘKĄ ZDROWĄ DŹWIGA RĘKĘ OPEROWANĄ
DO OK. 120-125 STOPNI ZGIĘCIA



PASYWNE ZGIĘCIE DO 120 STOPNI – PACJENT W POZYCJI
LEŻĄCEJ, RĘKĄ ZDROWĄ DŹWIGA RĘKĘ OPEROWANĄ
DO OK. 120-125 STOPNI ZGIĘCIA



4

PASYWNE ROTACJA ZEWNĘTRZNA
(DO OK 45 STOPNI) – W POZYCJI LEŻĄCEJ,
WYKONYWANE Z POMOCĄ ŁASECZKI GIMNASTYCZNEJ

OCHRONA/AKTYWNY RUCH

FAZA II (4-6 TYG.)

Fizjoterapia 1x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Przed każdym treningiem proszę zrobić 10 minutową rozgrzewkę
(rower, spacer szybszym krokiem)

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

CELE REHABILITACJI

- stopniowe przywrócenie pełnego pasywnego zakresu ruchu
- Terapia przeciwbólowa i przeciwobrzękowa
- Zwiększenie wytrzymałości i siły mięśniowej
- Stopniowy powrót do wykonywania czynności dnia codziennego

UWAGI

- możliwe odstawienie zaopatrzenia ortopedycznego
- Unikać dźwigania
- Unikać podporów i podciągania się na rękach
- Unikać gwałtownych ruchów i szarpania
- Nie wykorzystywać aktywnego zakresu ruchu powyżej 90st. zgięcia i odwiedzenia
- Chłodzenie barku/krioterapia

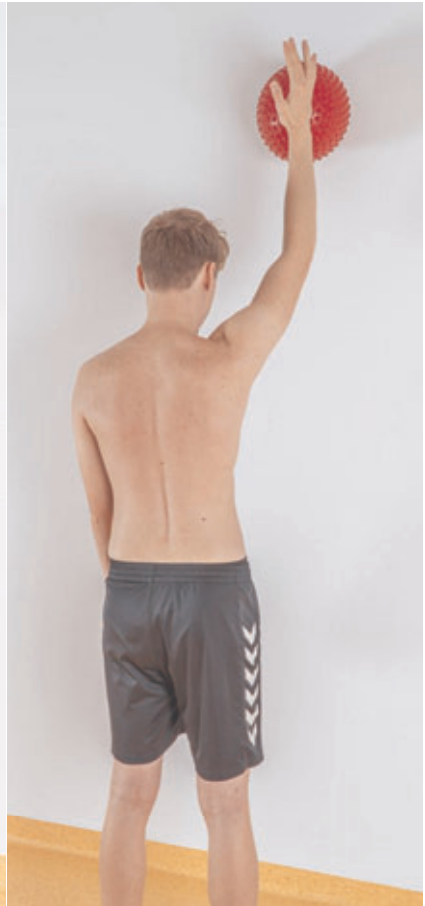
ĆWICZENIA

TERAPIA MANUALNA

- Terapia manualna mająca na celu minimalizację obrzęków i uruchomienie połączeń stawowych w obrębie kompleksu stawu barkowego (łopatki, obojczyków, mostka, żeber)
- Terapia manualna w obrębie kręgosłupa szyjnego i piersiowego
- Mobilizacja blizn
- Terapia manualna tkanek miękkich

KRYTERIA PRZEJŚCIA DO FAZY III

- pełny pasywny zakres ruchu
- odpowiednie napięcie mięśni



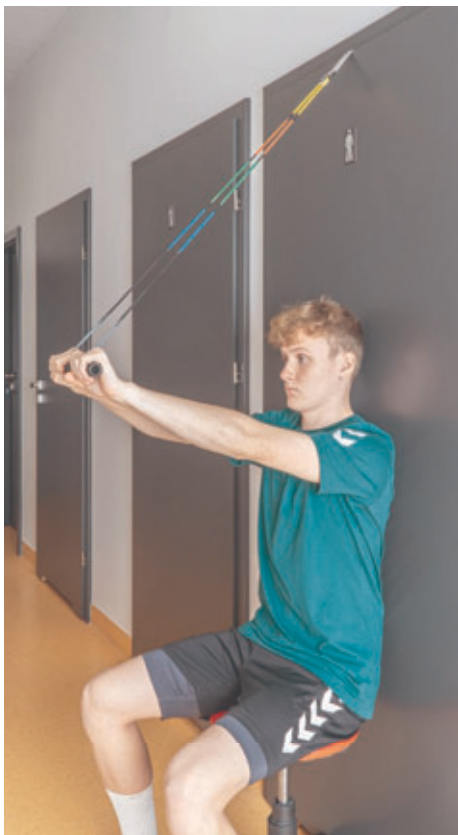
PRZESUWANIE RĘKI PO ŚCIANIE/TOCZENIE
PIŁKI PO ŚCIANIE- STOJĄC PRZODEM DO ŚCIANY
POŁÓŻ NA NIEJ RĘKĘ ZGIĘTĄ W ŁOKCIU. LEKKO
„ŚCIĄGAJĄC” ŁOPATKĘ W KIERUNKU KOŚCI
KRZYŻOWEJ POWOLI PRZESUWAJ RĘKĘ
W GÓRĘ (NIE TRACĄC NAPIĘCIA ŁOPATKI).



2
TOCZENIE PIŁKI PO STOLE – UMIEŚĆ PIŁKĘ NA
STOLE TAK, ABY POŁOŻONA NA NIEJ RĘKA BYŁA NA
RÓWNI Z BARKIEM. LEKKO ŚCIAĞAJĄC ŁOPATKĘ
W KIERUNKU KOŚCI KRZYŻOWEJ POWOLI
TOCZ PIŁKĘ W PRZÓD I TYŁ
(NIE TRACĄC NAPIĘCIA ŁOPATKI).



AKTYWNE ZGIĘCIE - UNOSZENIE
RAMIENIA PRZODEM DO GRANICY
BÓLU NIE PRZEKRACZAJĄC JEDNAK
90 STOPNI (POCZĄTKOWO NA LEŻĄCO
I STOPNIOWO PRZECHODZIĆ
DO WYŻSZYCH POZYCJI
- SIEDZENIE, STANIE),



4
ĆWICZENIA SAMOWSPOMAGANE
NA ZESTAWIE BLOCZKOWYM



W POZYCJI STOJĄCEJ/SIEDZĄCEJ
ODWODZENIE RĘKI OPEROWANEJ
Z WYKORZYSTANIEM
LASECZKI GIMNASTYCZNEJ



W POZYCJI STOJĄCEJ/SIEDZĄCEJ
ODWODZENIE RĘKI OPEROWANEJ
W WYKORZYSTANIEM ŁASECZKI
GIMNASTYCZNEJ



W POZYCJI STOJĄCEJ ĆWICZENIA
WYPROSTU W STAWIE BARKOWYM
PRZY UŻYCIU ŁASECZKI GIMNASTYCZNEJ
(ŁASECZKA ZA PLECAMI
- UTRZYMUJEMY PODCHWYTEM)

WCZESNE WZMACNIANIE

FAZA III (6-12 TYG.)

Fizjoterapia 1x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Przed każdym treningiem proszę zrobić 10 minutową rozgrzewkę (rower, spacer szybszym krokiem)

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

CELE REHABILITACJI

- . Utrzymanie pełnego pasywnego zakresu ruchu
- . Przywracanie pełnego bezbolesnego aktywnego zakresu ruchu
- . Stopniowe przywracanie siły i wytrzymałości ramienia
- . Stopniowy powrót do aktywności funkcjonalnej
- . Początek wybranych aktywności związanych z uprawianym sportem

UWAGI

- . nie ćwiczyć z maksymalnym obciążeniem
- . Unikać gwałtownych ruchów
- . Unikać czynności w końcowych zakresach ruchu

ĆWICZENIA

TERAPIA MANUALNA

- . Terapia manualna mająca na celu minimalizację obrzęków i uruchomienie połączeń stawowych w obrębie kompleksu stawu barkowego (łopatki, obojczyków, mostka, żeber)
- . Terapia manualna w obrębie kręgosłupa szyjnego i piersiowego
- . Mobilizacja blizn
- . Terapia manualna tkanek miękkich

KRYTERIA PRZEJŚCIA DO FAZY IV

- tolerancja progresji nisko zakresowych aktywności
- Widoczna poprawa siły/dynamiki ramienia
- Przywrócenie dynamicznej stabilności
- Widoczny wzrost siły i stabilności dynamicznej potrzebny do przejścia na aktywności w wyższym zakresie ruchu



LEŻĄC NA PLECACH WYPYCHANIE
PROSTEJ RĘKI Z OBCIĄŻENIEM
W STRONĘ SUFITU



2 POMPKI NA ŚCIANIE
Z WYPCHNIĘCIEM ŁOPATEK



LEŻĄC LUB STOJĄC WYPYCHANIE
PROSTEJ RĘKI Z TAŚMĄ
TERAPEUTYCZNĄ
ZACZEPIONĄ ZA PLECAMI



WYPYCHANIE ŁOPATEK
W KLĘKU PODPARTYM
– „KOCI GRZBIET”



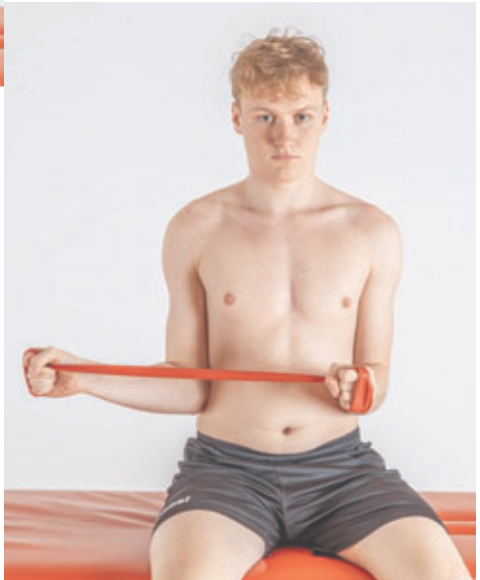
5 UNOSZENIE RĘKI LEŻĄC NA
BRZUCHU W TYŁ, BOK I DO
PRZODU (O ILE ZAKRES POZWALA)



UNOSZENIE ŁOKCI
LEŻĄC NA BRZUCHU



LEŻĄC NA STRONIE NIEOPEROWANEJ
- ROTACJA ZEWNĘTRZNA ZGIĘTEGO
W ŁOKCIU RAMIENIA Z CIĘŻARKIEM
- POWRÓT ZE NAPIĘTĄ ŁOPATKĄ



8 ĆWICZENIA ROTACJI ZEWNĘTRZNEJ
I WEWNĘTRZNEJ RAMIENIA Z TAŚMĄ
TERAPEUTYCZNĄ – STOJĄC LUB SIEDZĄC

ZAAWANSOWANE WZMACNIANIE

FAZA IV (12 TYG.- 6 MIESIĄC)

Fizjoterapia 1x tydzień, ćwiczenia 6x tydzień

Przed każdym treningiem proszę zrobić 10 minutową rozgrzewkę (rower, spacer szybszym krokiem)

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

CELE REHABILITACJI

- Utrzymanie pełnego bezbolesnego zakresu ruchu
- Zwiększenie siły i wytrzymałości
- Stopniowy powrót do pełnej aktywności funkcjonalnej
- Powrót do aktywnego sportu

UWAGI

- Kontrola dolegliwości podczas sportu, jeżeli pojawia się ból należy zmniejszyć intensywność

ĆWICZENIA

- Rower, bieganie, basen
- Kontynuacja i progres ćwiczeń stabilizacyjnych
- Ćwiczenia w podporze na niestabilnym podłożu
- Zaawansowane ćwiczenia wzmacniające adekwatne do uprawianego sportu
- Trening rzutowy

KRYTERIUM ZAKOŃCZENIA REHABILITACJI

- Pełna bezbolesna aktywność funkcjonalna i sportowa



1 KONTYNUACJA I PROGRES ĆWICZEŃ STABILIZACYJNYCH



1 KONTYNUACJA I PROGRES
ĆWICZEŃ STABILIZACYJNYCH



ĆWICZENIA W PODPORZE NA NIESTABILNYM PODŁOŻU

Przed powrotem do aktywnego sportu z wykorzystaniem operowanego barku konieczna konsultacja ortopedyczna.

Szczegółowy plan rehabilitacyjny
www.sprtoklinik.pl

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