



CENTRUM ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII SPORTOWEJ

# REKONSTRUKCJA WIĘZADEŁ STAWU BARKOWO-OBOJCZYKOWEGO

## PROTOKÓŁ REHABILITACYJNY

[www.sportoklinik.pl](http://www.sportoklinik.pl)  
ul. Kałuży 1, 30-111 Kraków (STADION CRACOVIA)

# REKONSTRUKCJA WIĘZADEŁ STAWU BARKOWO-OBOJCZYKOWEGO

## PROTOKÓŁ REHABILITACYJNY

### PRZYCZYNY

Najczęściej jest to upadek na bark lub bezpośrednio na ramię bądź na wyprostowaną rękę.

W takiej sytuacji obojczyk opiera się o żebra klatki piersiowej, a łopatką popchnięta zostaje ku dołowi, w wyniku czego uszkodzeniu ulega właśnie staw barkowo-obojczykowy i więzadła w jego okolicy. Urazowi temu może towarzyszyć uszkodzenie przyczepu mięśnia naramiennego lub czworobocznego do obojczyka, złamanie wyrostka barkowego, obojczyka lub wyrostka kruczego łopatki.

### OBJAWY

- ból i tkliwość nad stawem,
- obrzęk tej okolicy,
- ból w trakcie ruchu w stawie ramiennym,
- wyraźne odstawanie obojczyka do góry (stopień V uszkodzenia),
- objaw klawisza – wystający koniec obojczyka można wcisnąć na miejsce palcem, jednak po zwolnieniu ucisku obojczyk ponownie odskakuje.

### LECZENIE

- Typ I leczy się zachowawczo. Zaleca się odpoczynek, przykładanie lodu, używanie łagodnych środków przeciwbólowych i przeciwzapalnych oraz unieruchomienie w temblaku lub ortezie. Ważne jest jak najwcześniejsze wykonywanie ćwiczeń w pełnym zakresie ruchu oraz powrót do aktywności sportowej.
- Typ II powinien być leczony w podobny sposób, jednak przesunięcie obojczyka o ½ jego szerokości wymaga tapingu oraz unieruchomienia na 2-3 tygodnie, a dźwiganie czy sporty kontaktowe możliwe są dopiero po 6 tygodniach.

. Typ IV-VI leczy się operacyjnie, natomiast metoda leczenia uszkodzenia więzadeł i niewielkiego przemieszczenia obojczyka, czyli typ III uszkodzenia, uzależniona jest od aktywności pacjenta. Leczenie zachowawcze w takim przypadku przeważnie daje wyniki satysfakcjonujące u osób, które nie są zbyt aktywne. Nie pojawiają się żadne dolegliwości w czasie wykonywania czynności dnia codziennego. Sportowcy jednak muszą być potraktowani specjalnie. Po leczeniu zachowawczym mogą mieć dolegliwości w czasie mocnego obciążania stawu, np. w czasie rzucania oszczepem, oraz są narażeni na rozwój zwyrodnienia stawu barkowo-obojczykowego w przyszłości.

## **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

- rower stacjonarny
- Refrakcja łopatek
- Ćwiczenie z piłką, połóż piłkę na stole, ramię zgięte w łokciu opiera się na piłce.

Wykonaj ruch łopatka w kierunku kości krzyżowej, przytrzymaj 10 sekund

- Pasywne zgięcie do 120 stopni, pacjent w pozycji leżącej, ręka zdrowa dźwiga rękę operowaną do 120 stopni zgięcia

- Pasywna rotacja zewnętrzna do 45 stopni
- Stabilizacja stawu barkowego przy ścianie z piłką
- Aktywacja stawu nadgarstkowego i łokciowego
- Aktywacja mięśnia zębatego
- Zaciskanie piłeczki w dłoni

## **TERAPIA MANUALNA**

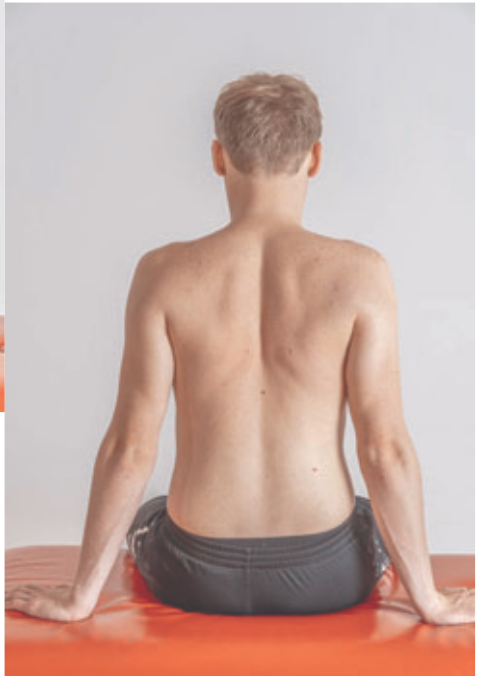
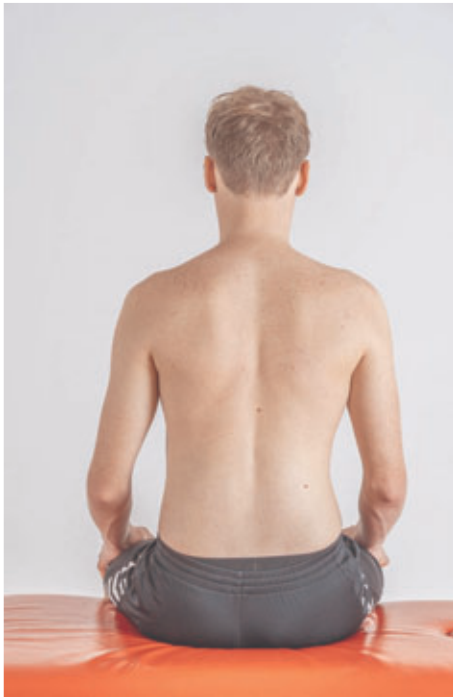
- Terapia manualna mająca na celu minimalizację obrzęków i uruchomienie połączeń stawowych w obrębie kompleksu stawu barkowego (łopatki, obojczyków, mostka, żeber)
- Terapia manualna w obrębie kręgosłupa szyjnego i piersiowego

## **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

- Mobilizacja stawu barkowego stojąc i opierając się na przedramionach na leżance
- Rower stacjonarny
- Retrakcja łopatek
- Przesuwanie ręki po ścianie/toczenie piłki po ścianie- stojąc przodem do ściany położyć na niej rękę zgiętą w łokciu. Lekko „ściągnąć” łopatkę w kierunku kości krzyżowej powoli przesuwaj rękę w górę (nie tracąc napięcia łopatki)
- Toczenie piłki po stole- umieść piłkę na stole tak, aby położona na niej ręka

była na równi z barkiem. Lekko ściągnąć łopatkę w kierunku kości krzyżowej powoli tocz piłkę w przód i tył ( nie tracąc napięcia łopatki)

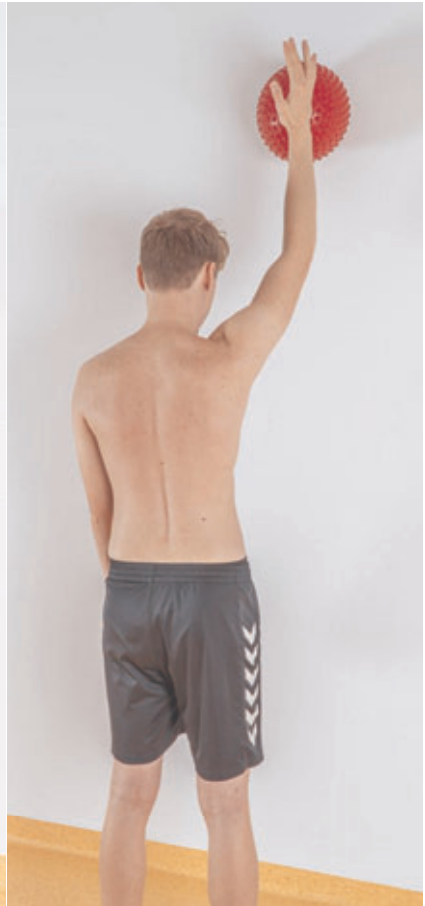
- Aktywne zgięcie- unoszenie ramienia przodem do granicy bólu nie przekraczając jednak 90 stopni (początkowo na leżąco i stopniowo przechodzić do wyższych pozycji- siedzenie, stanie)
- Ćwiczenia samowspomagane na zestawie bloczkowym
- W pozycji stojącej/ siedzącej odwodzenie ręki operowanej z wykorzystaniem laseczki gimnastycznej
- W pozycji stojącej/ siedzącej rotacja zewnętrzna przy użyciu laseczki gimnastycznej
- W pozycji stojącej ćwiczenia wyprostu w stawie barkowym przy użyciu laseczki gimnastycznej (laseczka za plecami- utrzymujemy podchwytem)

## **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).

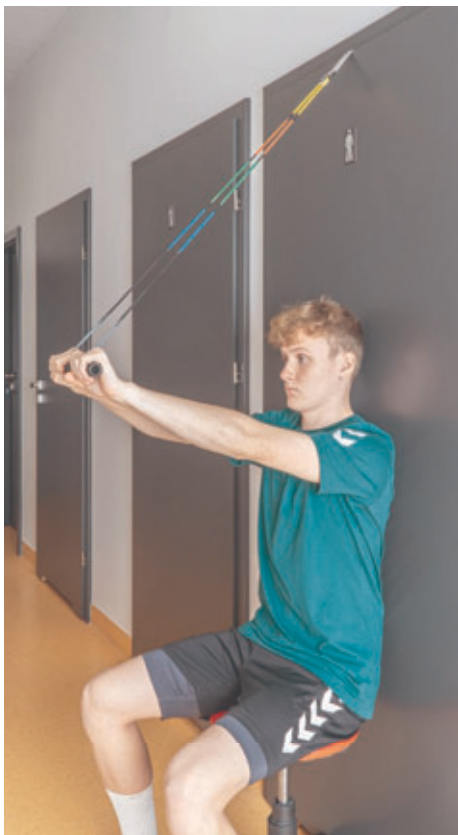


2  
TOCZENIE PIŁKI PO STOLE – UMIEŚĆ PIŁKĘ NA  
STOLE TAK, ABY POŁOŻONA NA NIEJ RĘKA BYŁA NA  
RÓWNI Z BARKIEM. LEKKO ŚCIAGAJĄC ŁOPATKĘ  
W KIERUNKU KOŚCI KRZYŻOWEJ POWOLI  
TOCZ PIŁKĘ W PRZÓD I TYŁ  
( NIE TRACĄC NAPIĘCIA ŁOPATKI ).



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 BŁOCZKOWYM



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

### Ćwiczenia stabilizacyjne:

- . Leżąc na plecach wypychanie prostej ręki z obciążeniem w stronę sufitu
- . Pompki na ścianie z wypychaniem łopatek
- . Leżąc lub stojąc wypychanie prostej ręki z taśmą terapeutyczną zaczeponą za plecami
- . Wypychanie łopatek w klęku podpartym- „koci grzbiet’

### Ćwiczenia wzmacniające:

- . 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 z napiętą łopatką
- . Ćwiczenia rotacji zewnętrznej i wewnętrznej ramienia z taśmą terapeutyczną stojąc lub siedząc
- . Ściąganie łopatek z taśmą terapeutyczną zaczepioną o drzwi (można zaczepiać na różnych wysokościach)
- . Basen
- . Ćwiczenia KARDIO

## **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”



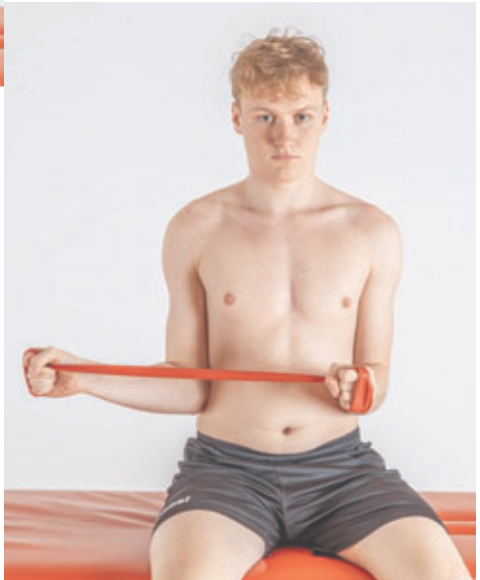
**5** UNOSZENIE RĘKI LEŻĄC NA  
BRZUCHU W TYŁ, BOK I DO  
PRZODU ( O ILE ZAKRES POZWALA )



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](http://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