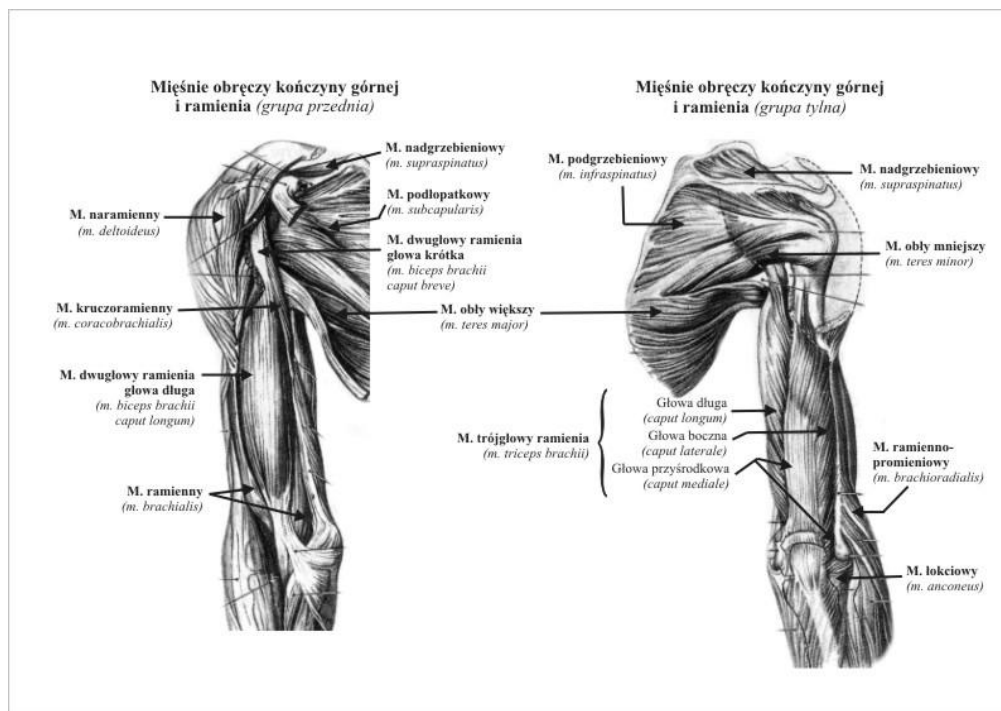


USZKODZENIE STOŻKA ROTATORÓW (ZESPÓŁ BOLESNEGO BARKU)

Stożek rotatorów tworzą 4 ścięgna mięśni: podłopatkowego, nadgrzebieniowego, podgrzebieniowego i obłego mniejszego, których przyczepy znajdują się na łopatce. Jego funkcja polega na dynamicznej stabilizacji głowy kości ramiennej w panewce co umożliwiającą prawidłową funkcję barku w spoczynku i podczas ruchu. Mięśnie stożka rotatorów uczestniczą również podczas ruchów odwodzenia, rotacji wewnętrznej i zewnętrznej w stawie ramiennym.



Gdy jedno lub więcej ścięgien stożka rotatorów ulegnie zerwaniu, ścięgno przestaje być ściśle przytwierdzone do głowy kości ramiennej. W większości przypadków dochodzi do zerwania mięśnia nadgrzebieniowego i jego ścięgna, ale inne części stożka rotatorów także mogą ulec uszkodzeniu. W wielu przypadkach zerwanie ścięgien rozpoczyna się od ich naderwania. W miarę jak proces postępuje, ścięgno może przerwać się całkowicie.

Rodzaje zerwania ścięgien:

- **Częściowe zerwanie**-dotyczy tkanek miękkich, ale nie odrywa ich całkowicie.
- **Zerwanie ścięgna na całej jego grubości**- ten typ zerwania jest zwany także całkowitym zerwaniem. Dochodzi do rozdzielenia tkanek miękkich na dwie części. W wielu przypadkach ścięgna zrywają się w miejscu przyczepu do głowy kości ramiennej. Przy zerwaniu całkowitym dochodzi do powstania otworu w ścięgnie.

Przyczyny zerwania ścięgien:

- Ostry uraz, upadek na wyprostowaną kończynę górną, czemu może towarzyszyć złamanie kości ramiennej, obojczyka lub zwichnięcie stawu ramiennego.



- Uszkodzenie stożka może być również spowodowane jednorazowym dużym rozciągnięciem, przeciążeniem i uszkodzeniem ścięgna, np. przy dźwignięciu z nagłą rotacją ramienia lub powtarzającymi się przeciążeniami związanymi z uprawianiem wyczynowego sportu lub pracą fizyczną .



- Przewlekłe uszkodzenia stożka rotatorów mogą przebiegać bezobjawowo i być związane z fizjologicznym procesem zużywania się tkanek miękkich w narządzie ruchu, do którego przyczyniać się mogą:
 - ✓ pogorszenie unaczynienia, mikrokrażenia okolicy ścięgna i osłabienie struktur tkanek miękkich,
 - ✓ zmiany zwyrodnieniowe stawu barkowego,
 - ✓ nadmierna ruchomość stawu,
 - ✓ konflikt podbarkowy (drażnienie ścięgien przez wyrośla kostne na powierzchni wyrostka barkowego),
 - ✓ ciasnota podbarkowa (zmniejszenie przestrzeni podbarkowej)



Objawy uszkodzenia:

- specyficzne dolegliwości bólowe (przy uszkodzeniu nagłym ból jest ostry, przy przewlekłym ból może się nasilać z czasem i przy konkretnych ruchach) zlokalizowane na samym szczycie barku, po jego boku lub po zewnętrznej stronie ramienia, uniemożliwiają ruchy odwodzenia i zginania kończyny
- ograniczenie ruchomości w stawie
- ból podczas odpoczynku i w nocy, szczególnie przy leżeniu na chorym barku
- zmniejszenie siły mięśniowej (osłabienie kończyny)
- czasami występują trzeszczenia i przeskakiwanie w barku



Ból w okolicy stawu ramiennego

Leczenie:

Leczenie nieoperacyjne obejmuje:

1. Modyfikacja czynności ruchowych dnia codziennego, głównie związanych z ruchami ponad głowę
2. Stosowanie doustnych leków przeciwbólowych i niesteroidowych leków przeciwzapalnych, maści przeciwzapalnych i przeciwobrzękowych
3. Jeżeli, pomimo stosowania doustnych leków przeciwbólowych, ból nie ustępuje, można zastosować zastrzyki sterydowe (blokady). Należy jednak wystrzegać się podawania zastrzyków sterydowych więcej niż 2 razy, gdyż, sterydy podawane do przestrzeni podbarkowej w nadmiarze mogą uszkadzać stożek rotatorów.
4. Fizykoterapia (krioterapia i jonoforeza przeciwzapalna, elektrostymulacja mięśni stożka rotatorów)



Zimne okłady czy krioterapia –działanie przeciwbólowe oraz przeciwobrzękowe

5. Kinesiotaping (dynamiczne plastrowanie)- jest skutecznym narzędziem terapeutycznym w dziedzinie fizjoterapii. W efekcie odpowiednio dobranej aplikacji pacjent zyskuje m. in: zmniejszenie bólu, zachowanie pełnego zakresu ruchów, normalizację napięcia mięśniowego, poprawę mikrokrążenia.



Taśmy do kinesiotapingu



Przykładowe aplikacje

Okłady oraz taśmy do kinesiotapingu odnaleźć można na:

<http://azmmedical.pl/pozostale-artykuly-do-rehabilitacji.html>

6. W leczeniu zachowawczym i pooperacyjnym stosowane jest unieruchomienie barku w celu odciążenia go, zmniejszenia stanu zapalnego i dolegliwości bólowych. Szczególne zastosowanie znajduje tutaj specjalistyczne zaopatrzenie ortopedyczne.



Temblak



Orteza odwodząca kończynę górną



Opatrunek typu Desaulta

Odpowiednie zaopatrzenie ortopedyczne odnaleźć można na :

<http://azmmedical.pl/ortezy-na-cala-konczyne-gorna.html>

7. Kinezyterapia w początkowym procesie leczenia ma na celu złagodzenie bólu i wzmocnienie mięśni które nie są uszkodzone, odciążając tym samym uszkodzone tkanki. Terapeuta edukuje pacjenta, ostrzega które ruchy są niekorzystne i powoli wprowadza odpowiednie ćwiczenia. Osoby po wykonanym zabiegu natomiast usprawnianie rozpoczynają już dość później, aby jak najszybciej przywrócić ruchomość w operowanym stawie. Początkowo bazuje się na ćwiczeniach biernych stawu barkowego lub wspomaganych przez drugą rękę pacjenta/terapeuty. Kolejnym etapem są ćwiczenia czynne, ale nadal ważne jest aby nie przeciążyć ramienia. Można wykonywać ćwiczenia z lekkim oporem, wzmacniające mięśnie, rozciągające i stabilizujące. Należy sięgać po lekkie rzeczy, ćwiczyć rotacje wewnętrzną, zewnętrzną i zginanie ramienia.

Przykładowe ćwiczenia:

Pokazują one wyłącznie jak może wyglądać rehabilitacja, nie zastępują wizyty u fizjoterapeuty!

Ćwiczenia wzmacniające:

1. pozycja wyjściowa: w pozycji stojącej umieszczamy miękką piłkę między tułowiem a ramieniem

wykonywany ruch: przywodzimy kończynę górną w kierunku tułowia i staramy się utrzymać napięcie przez 10 s z prawidłowym ustawieniem łopatki



2. pozycja wyjściowa: leżymy na boku z ugiętymi stawami kolanowymi oraz przedramieniem położonym pod głową. Elastyczna taśma zostaje owinięta wokół barku.

wykonywany ruch: wykonujemy ruch barku w kierunku tylnego-górnego. Ćwiczenie należy wykonywać powoli.



Ćwiczenie stabilizujące:

1. pozycja wyjściowa: pozycja stojąca, przodem do ściany, ręka utrzymana na wysokości głowy przyciska piłkę do ściany.

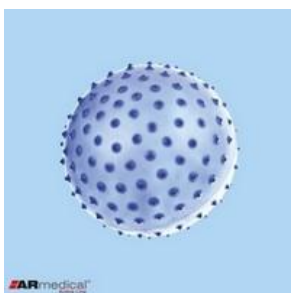
wykonywany ruch: toczenie piłki w kierunku góra/dół do granicy bólu



Ćwiczenie zwiększające zakres ruchomości:

1. pozycja wyjściowa: leżenie na plecach , laske gimnastyczna utrzymujemy nachwytem, kończyny górne opuszczone na biodra

wykonywany ruch: wznosimy ramiona na głowę do granicy bólu a kolejno z powrotem do bioder.



Przyrządy do ćwiczeń :

<http://azmmedical.pl/pilki-rehabilitacyjne.html>

Jeśli ból i zaburzenia funkcji pomimo rehabilitacji trwającej kilka miesięcy się utrzymują należy rozważyć zabieg chirurgiczny polegający na odbarczeniu przestrzeni podbarkowej przez resekcję więzadła kruczo-barkowego, częściowej resekcji wyrostka barkowego oraz usunięciu zmienionej kaletki podbarkowej.

Opracowanie: Adrianna Faron
Przydatne informacje dla pacjenta:

<http://azmmedical.pl/pozostale-artykuly-do-rehabilitacji.html>

<http://azmmedical.pl/ortezy-na-cala-konczyne-gorna.html>

<http://azmmedical.pl/sprzet-profilaktyki-zdrowia.html>

Bibliografia:

1. Tadeusz Szymon Gaździk, Tomasz Bielecki: *Ortopedia i traumatologia*.
Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008
2. Dega W red, Senger A red. *Ortopedia i rehabilitacja*. tom II Warszawa: PZWL; 1996.
3. Czasopismo *Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja* nr.71 , kwiecień 2016

