

Fizjoterapia w uszkodzeniu kończyny górnej

Obręcz barkowa:

- parzyste obojczyki
- parzyste łopatki



Nie stanowi sztywnego połączenia, wykazuje w swoim obrębie dużą ruchomość, stąd urazy nie pociągają za sobą poważnych uszkodzeń i wydatnego upośledzenia czynności kończyn dolnych.

ZŁAMANIE OBOJCZYKA(fractura claviculae)

- częste przy upadku na wyprostowaną rękę lub bark
- kość ulega przerwaniu zwykle w środkowej lub obwodowej części trzonu

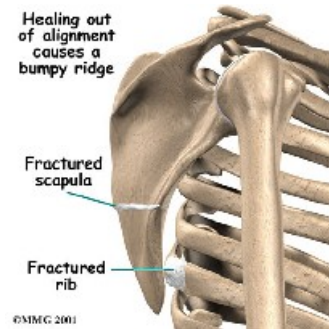


- rzadsze – złamania barkowego lub mostkowego końca obojczyka
- typowe przemieszczenie :
 - odcinek przyśrodkowy – pociągnięty ku górze przez mięsień mostkowo- obojczykowy – sutkowo
 - odcinek obwodowy – pociągnięty przez ciężar kończyny w dół
- powikłania : uszkodzenie lub ucisk końcami odcinka splotu ramiennego :
 - tętnicy podobojczykowej
 - osklepka opłucnej
- leczenie : przed unieruchomieniem – nastawia się przemieszczenie wyciągiem osiowym, ręcznym i uniesieniem odcinka obwodowego przez odwiedzenie i uniesienie barków unieruchomienie – opatrunkiem ósemkowym (stella dorsi) w razie potrzeby uzupełniony szyną Grucy .
- złamania bez przemieszczeń – unieruchomione w opatrunku Desaulta
 - prognozowanie – złamania zrastają się 3 – 4 tygodni
- zespolenia operacyjne – wyjątkowo w złamaniach wieloodłamowych i powikłaniach
 - powikłania – zrost opóźniony lub brak zrostu częściej po leczeniu operacyjnym niż zachowawczym.

ZŁAMANIE ŁOPATKI (fractura scapulae)

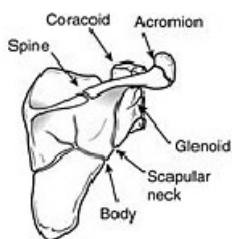


- najczęściej w następstwie urazu bezpośredniego
- często razem ze złamaniami żeber i kręgosłupa



- złamanie może obejmować :

- szyjkę
- panewkę
- wyrostki barkowy i kruczy



- objawy : bolesność w czasie ruchów kończyną górną (pozostałe niewielkie przemieszczenie nie ogranicza funkcji kończyny)
- leczenie : unieruchomienie w opatrunku Desaulta 3-6 tygodni, następnie konieczne jest usprawnianie ruchów barku zwłaszcza u osób starszych

ZWICHNIĘCIE STAWU BARKOWO – OBOJCZYKOWEGO (luxatio acromioclavicularis)

- powstaje w wyniku upadku na bark lub wyprostowaną rękę

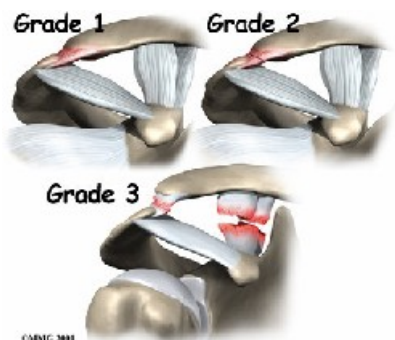


- objawy :
 - objaw klawisza – jeżeli rozerwane zostaną wszystkie więzadła stawu, obojczyk przemieszcza się do góry, a łopatka pociągana ciężarem kończyny opada ku dołowi. Występujący pod skórą obwodowy koniec obojczyka tworzy charakterystyczny



„schodek”, który po naciśnięciu obniża się .

- obrzęk i ból
- upośledzenie i niepewność ruchów
- niezapatrzone – będzie przyczyną narastania wtórnych zmian zniekształcających i niewydolności kończyny
- nadwichnięcie stawu (subluxatio) – gdy przerwane jest więzadło barkowo- obojczykowe z zachowaniem więzadła stożkowatego (lig.condoideum) i czworobocznego (lig.trapezoideum)



- leczenie – najlepiej pierwotne zszycie przerwanych więzadeł i torebki

ZWICHNIĘCIE STAWU MOSTKOWO – OBOJCZYKOWEGO (luxatio sternoclavicularis)

- w wyniku bezpośredniego urazu barku – mostkowy koniec obojczyka przemieszcza się do przodu i góry, rzadziej do tyłu.
- Objawy – w zwichnięciu przednim powstający koniec obojczyka przemieszcza się w czasie ruchów kończyną górną do góry i do przodu
- Leczenie – nastawienie zwichnięcia uzyskuje się odwiedzeniem i uniesieniem ramienia. Skłonność do nawrotu jest wskazaniem do zeszywania więzadeł i torebki. Zestarzałe zwichnięcie – może sprawiać ból i upośledzać ruchy, wymaga zabiegu rekonstrukcyjnego

PRZERWANIE ŚCIĘGNA MIĘŚNIA NADGRZEBIENIOWEGO (raptura tendinis m.supraspinati)

- powstaje w następstwie zmian zwyrodnieniowych ścięgna (tarcie o wyrostek barkowy)
- przy większych urazach ścięgno może się oderwać wraz z częścią guzka większego lub wraz z innymi rotatorami ramienia.
- - **Objawy :**
- Bolesność
- Ograniczenie czynnego odwodzenia ramienia
- Czynny ruch rotacji może być ograniczony i bolesny
- W przypadkach zstarzałych – mogą wystąpić ograniczone ruchy odwodzenia w stawie ramiennym
- - **Leczenie :**
- unieruchomienie barku w odwiedzeniu i rotacji zewnętrznej na ok. 6 tyg
- w rozległych uszkodzeniach – operacyjne
- po unieruchomieniu wymaga szybkiego usprawniania ze względu na skłonność do przykurczów barku

ZŁAMANIA KOŚCI RAMIENNEJ

ZŁAMANIA GUZKA WIĘKSZEGO KOŚCI RAMIENNEJ (fractura tuberculi majoris humeri)



- **Przyczyna:**
 - Wskutek urazu bezpośredniego – złamanie wieloodłamowe
 - Wskutek oderwania przez gwałtowne napięcie mięśni (na radiogramie szczelina szersza na obwodzie)
 - Z odbicia przez wyrostek barkowy w czasie odwodzenia ramienia (szczelina szersza w części dośrodkowej)
 - Łącznie za złamaniami szyki chirurgicznej i anatomicznej
- **Leczenie :**
 - Złamania bez przemieszczenia wymagają jedynie unieruchomienia
 - W razie przemieszczenia konieczne jest nastawienie - brak nastawienia jest wskazaniem do leczenia operacyjnego

ZŁAMANIA SZYJKI KOŚCI RAMIENNEJ (fractura colli humeri)



- Są wynikiem urazu pośredniego z odwiedzenia lub przywiedzenia
- Złamania wieloodłamowe są następstwem urazu bezpośredniego
- **Objawy :**
 - Obrzęk i bolesność tuż poniżej stawu ramennego
 - U osób szczupłych widoczne ustawienie kątowe
- **Leczenie :**
 - Zaklinowane złamania z niedużym przemieszczeniem wymagają jedynie krótkiego (około 3 tyg) unieruchomienia.
 - Złamanie z przemieszczeniem stawia się uwzględniając (odwracając) mechanizm ich powstawania i unieruchomienia na 3-4 tygodnie w przewodzeniu (złamanie w odwiedzeniu) bądź w odwiedzeniu (złamanie z przywiedzenia).
 - Złamanie nie dające się nastawić zachowawczo oraz powikłane uszkodzeniem naczyń i nerwów – operacyjnie

ZŁAMANIA TRZONU KOŚCI RAMIENNEJ (fractura diaphysis ossis humeri)



- Powstają najczęściej z urazu bezpośredniego lub pośredniego z jednoczesnym ruchem skrętnym
- Najczęściej dochodzi do przemieszczenia ze skróceniem odłamów (działanie mięśni na odłamy)
- Bardzo ważna jest ruchomość patologiczna i ustawienie kątowe – bezpośrednie sąsiedztwo nerwu promieniowego z kością ramienną stwarza warunki do jego zakleszczenia i może być przyczyną porażenia prostowników nadgarstka i palców (należy zwrócić uwagę na ruchy palców)
- **Leczenie :**
 - nastawienie i unieruchomienie w opatrunku gipsowym 6-8 tygodni
 - brak nastawienia (skośny przebieg szpary złamania), interpozycja nerwu promieniowego i porażenie – wskazanie do leczenia operacyjnego

ZŁAMANIE OBWODOWEGO ODCINKA KOŚCI RAMIENNEJ (fractura epiphysis distalis ossis humeri)

- są skutkiem upadku na łokieć (mechanizm zgięciowy) lub na wyprostowaną rękę (mechanizm wyprostny)



- częstsze u dzieci niż u dorosłych
- **Odróżnia się :**
 - Złamania nadkłykciowe
 - Przekłykciowe
 - Kłykcia przyśrodkowego
 - Kłykcia bocznego
 - Błoczka kości ramiennej

- Wieloodłamowe – jeżeli po urazie bezpośrednim



- **Powikłania :**
 - może dojść do uszkodzenia lub ucisku nerwów i naczyń przez odłamy, krwiak, obrzęk lub opatrunek gipsowy – konieczna kontrola krążenia i ruchów palców .
- **Obraz kliniczny :**
 - Obrzęk okolicy złamania
 - Bolesność
 - Kończyna jest zgięta powyżej łokcia ku przodowi i ku tyłowi (silniej wystaje łokieć)
 - Zdarzają się przemieszczenia skrętne i osiowe
- **Leczenie :**
 - nastawienia dokonuje się w znieczuleniu ogólnym w myśl zasady odwracania mechanizmu urazu
 - unieruchomienie gipsowe trwa 4 tygodnie, nie powinno uciskać (po nastawieniu złamania konieczne powtórne zdjęcie rentgenowskie i kontrola krążenia i ruchów palców (by uniknąć wtórnych powikłań – przykurcz ischemiczny Volkmana)
 - brak nastawienia oraz powikłania są wskazaniem do leczenia operacyjnego
 - nastawienia
 - zespolenia odłamów
 - rewizji nerwów
 - odbarczenia naczyń itp
- **Usprawnianie :**
 - Należy zaczynać jak najwcześniej

ZŁAMANIE KŁYKCI KOŚCI RAMIENNEJ (fractura condyli medialis s.lateralis humeri)

- Jest złamaniem śródstawowym i ze względu na to wymaga dokładnego nastawienia i najczęściej unieruchomienia wewnętrznego (śruba, szew itp.)
- Przy złamaniu bez przemieszczenia wystarcza krótkotrwale unieruchomienie

ODERWANIE NADKŁYKCIA PRZYŚRODKOWEGO LUB BOCZNEGO KOŚCI RAMIENNEJ (abruptio epicondyl med. s lat humeri)

- Najczęściej u dzieci przy urazie bezpośrednim lub w wyniku gwałtownego napięcia mięśni
- **Leczenie :**
 - Małe przemieszczenia – zachowawczo
 - Wyraźne przemieszczenia niezbędne nastawienie i zespolenie operacyjne

ZWICHNIĘCIE STAWU ŁOKCIOWEGO (luxatio cubiti)

- Połączone jest z dużym uszkodzeniem torebki i więzadeł lub ze złamaniem kości
- Najczęściej zwichnięcia tylne (przy upadku na rękę wyprostowaną w stawie łokciowym), rzadsze przednie – w zależności od kierunku działania siły . Zwichnięcie boczne może towarzyszyć obu postaciom.



- **Objawy :**
 - Może współistnieć złamanie wyrostka dziobiastego
 - Uszkodzeniu mogą ulec nerwy i naczynia
 - Zarysy stawu są zniekształcone z wystającym wyrostkiem łokciowym
 - Szybko narastający obrzęk maskujący przemieszczenia
 - Próby ruchów bolesne, ograniczone sprężynowaniem
 - Mogą powstawać uszkodzenia kostne i części miękkich
- **Leczenie :**
 - Wymagają bezpośredniego nastawienia w znieczuleniu ogólnym
 - Brak nastawienia lub niepełne nastawienie przemieszczonych odłamów są wskazaniem do leczenia operacyjnego.

ZŁAMANIA KOŚCI PRZEDRAMIENIA

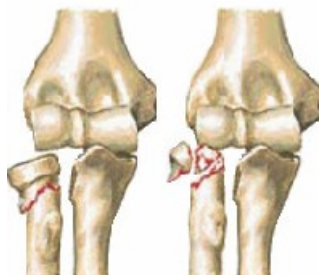
ZŁAMANIE WYROSTKA ŁOKCIOWEGO (fractura processus olecrani)

- Z powodu urazu bezpośredniego (upadek na zgięty łokieć, uderzenie)
- W złamaniu z przemieszczeniem mimo obrzęku można wyczuć szparę złamania i wielkość przemieszczenia.
- W złamaniach bez przemieszczenia nie zawsze konieczne jest unieruchomienie, czasem może wystarczyć jedynie oszczędzanie kończyny (temblak)
- W razie przemieszczenia niezbędne jest operacyjne zespolenie odłamów

ZŁAMANIE WYROSTKA DZIOWIĄSTEGO KOŚCI ŁOKCIOWEJ (fractura processus coronoidei)

- Występuje rzadko, zwykle w połączeniu ze zwłknięciem łokcia do tyłu
- Nastawienie można uzyskać zgięciem łokcia

ZŁAMANIE GŁOWY I SZYJKI KOŚCI PROMIENIOWEJ (fractura capitis et colli radii)



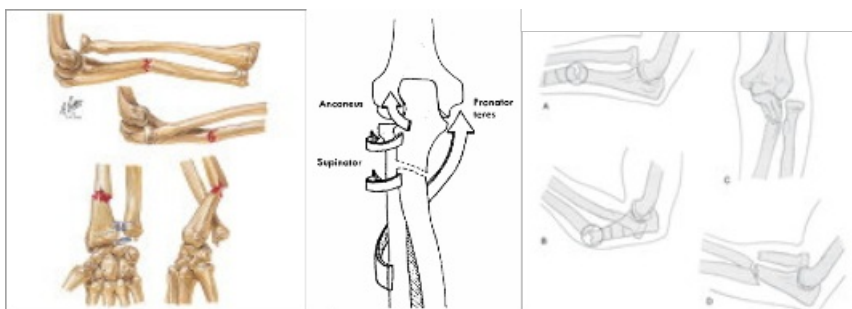
- Bywa spowodowane urazem bezpośrednim, odwiedzeniem wyprostowanego przedramienia lub towarzyszy innym uszkodzeniom np. zwłknięciu łokcia.
- **W zależności od siły i mechanizmu urazu dochodzi do :**
 - Pęknięcia głowy kości promieniowej
 - Złamania brzeżnego
 - Złamania szyjki
 - Złamania głowy z rozwałkowaniem lub przemieszczeniem
- **Objawy:**
 - obrzęk współmierny do wielkości uszkodzenia
 - bolesność w czasie ruchów obrotowych przedramienia
- **Leczenie :**
 - Pęknięcia i złamania brzeżne bez przemieszczenia leczy się czynnościowo tj bez unieruchomienia (temblak), pozwalając na ruchy czynne po znieczuleniu nowokainą
 - Przemieszczenia wymagają nastawienia, a następnie krótkotrwałego (do 2 tygodni) nieruchomienia
 - Brak nastawienia może być wskazaniem do leczenia operacyjnego
 - Usuwanie złamanej głowy kości promieniowej jest przeciwwskazane – zaburza funkcje przedramienia i może powodować nadwżnięcie i zwłknięcie stawu promieniowo – łokciowego dalszego.

NADWŻNIĘCIE GŁOWY KOŚCI PROMIENIOWEJ (subluxatio capitis radii)

- Zdarza się u małych dzieci między 2 a 4 rokiem życia w wyniku gwałtownego pociągnięcia za rękę gdy dziecko upada – pociągnięta wzdłuż osi kości głowa wymyka się częściowo z obejmującego ją więzadła obrączkowego.
- **Objawy**
 - ból
 - Przedramię ustawia się w wyproście i w supinacji
 - Kończyna zwisa bezwładnie
- **Leczenie**

- Nastawienie uzyskuje się przez i nawrócenie przedramienia z równoczesnym naciskiem na głowę kości promieniowej.
- Kończynę układa się na temblaku.
- **ZŁAMANIE TRZONÓW KOŚCI PRZEDRAMIENIA**
 - Powstaje na skutek urazu bezpośredniego lub upadku na rękę.
 - Przeszczenie jest wypadową siły i kierunku urazu oraz napięcia mięśni
 - Mały uraz przedramienia u dzieci i młodzieży powoduje złamanie podokostnowe - bez przeszczenia lub z niedużym kątowym przeszczeniem.
- **Leczenie :**
 - Przeszczenie nastawia się dokładnie dostosowując odłamy, złamania skośne zwykle trzeba zespać operacyjnie

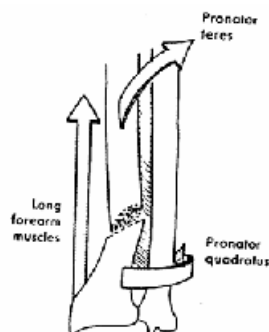
ZŁAMANIE TRZONU KOŚCI ŁOKCIOWEJ Z ZWICHNIĘCIEM GŁOWY PROMIENIOWEJ (fractura ossis ulnae et luxatio capituli radii)



ZŁAMANIE MOTEGGIA

- Izolowane złamanie trzonu kości łokciowej następuje pod wpływem urazu bezpośredniego - przeszczenie pociąga za sobą zwichnięcie głowy kości promieniowej (złamanie typu Mantegia)
- Ze względu na mechanizm i kierunek działania siły urazu dzielimy na :
 - Wprostne – ze zwichnięciem głowy kości promieniowej do przodu
 - Zgięciowe – występuje rzadko, z przeszczeniem głowy kości promieniowej do tyłu
- **Objawy :**
 - Kątowe ustawienie kości łokciowej
 - Widoczne uwypuklenie przeszczonej głowy kości promieniowej
- **Leczenie :**
 - Repozycję głowy kości promieniowej umożliwia jedynie anatomiczne nastawienie kości łokciowej
 - Unieruchomienie w zgięciu trwa 6 tygodni
 - Brak anatomicznego nastawienia, skośny przebieg szpary złamania – wskazanie do pierwotnego leczenia operacyjnego (leczenie operacyjne zastarzałych złamań daje gorsze wyniki)

ZŁAMANIE TRZONU KOŚCI PROMIENIOWEJ ZE ZWICHNIĘCIEM GŁOWY ŁOKCIOWEJ (fractura ossis radii cum luxatione capituli ulnae)

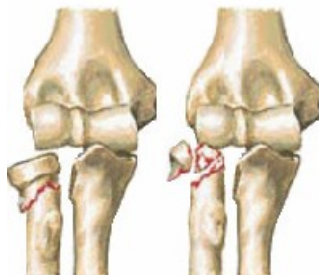


ZŁAMANIE GELEAZZI / PIEDMONTA

- Przyczyną złamania trzonu kości promieniowej jest najczęściej uraz bezpośredni, rzadziej upadek na przywiedzioną rękę.
- Z przeszczeniem odłamów łączy się zawsze zwichnięcie głowy kości łokciowej (złamanie typu Geleazzi)
- **Objawy :**
 - Wystawanie głowy kości łokciowej
 - Zwiększona ruchomość stawu promieniowo – łokciowego dalszego
- **Leczenie :**

- Nastawienie złamania, a zwłaszcza zabezpieczenie przed nawrotem przemieszczenia jest trudne
- Trzon kości promieniowej zespala się operacyjnie (np. pręty Rusha)
- Zwinięcie kości łokciowej nastawia się.

ZŁAMANIE ESSEX – LOPRESTI

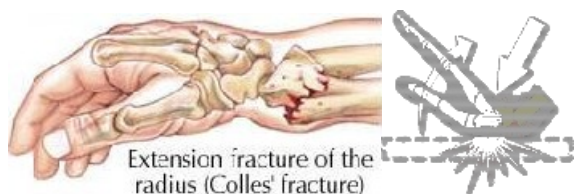


- Rzadkie – polega na wieloodłamowym złamaniu głowy kości promieniowej i zwinięciu stawu promieniowo – łokciowego dalszego.
- **Leczenie** - operacyjne

ZŁAMANIE DALSZEJ NASADY KOŚCI PROMIENIOWEJ (fractura radii loco typico)

- Przy upadku lub urazie działającym na dłoń kość promieniowa pęka i łamie się powyżej stawu nadgarstkowego

ZŁAMANIE COLLESA(epiphyseolysis)



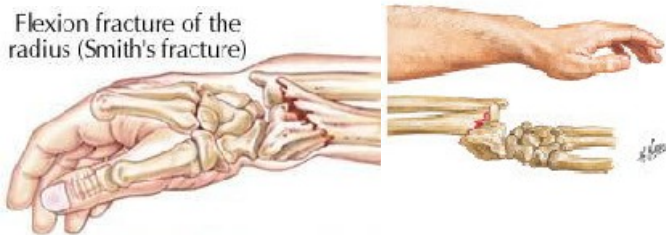
- przy upadku na dłoń w zgięciu grzbietowym (mechanizm wyprostny)
- odłam obwodowy przemieszcza się w kierunku grzbietowym w stronę promieniową, obrotowo w odwróceniu (supinatio) i kątowno w kierunku grzbietowym i promieniowym, przy działaniu urazu w osi – ulega wgnieceniu.
- U dzieci – podobny mechanizm prowadzi do złuszczenia nasady kości promieniowej
- **Objawy:** ręka wraz z nadgarstkiem ustawia się bagietowo
- **Leczenie**
 - Nastawienia można dokonać w znieczuleniu miejscowym lub ogólnym
 - Anatomiczne ustawienie można osiągnąć po kolejnym zniesieniu wszystkich przemieszczeń, a zwłaszcza za pomocą nawrócenia (pronatio) odłamu obwodowego.
 - Niedokładne nastawienie złamania może być powodem zniekształcenia, ograniczenia funkcji ręki, ucisku nerwu pośrodkowego w kanale nadgarstka.
 - Unieruchomnienie gipsowe w postaci szyny grzbietowej powinno obejmować całe przedramię i rękę do głów kości śródręcza – 4- 6 tygodni.
 - W urazach rozległych bywa wskazane ujęcie opatrunkiem stawu łokciowego i kciuka
 - Leczenie operacyjne – rzadko konieczne - jeżeli na radiogramie poprzedzającym nastawienie stwierdza się zagięcie grzbietowe odłamów powyżej 20°, widoczne grzbietowe rozwałkowanie i skrócenie kości przekraczające 10 mm. (szczególnie stosowane u pacjentów w młodym wieku, głównie w przypadku złamań niestabilnych i śródstawowych celem poprawy stabilizacji złamania)
 - Coraz bardziej popularne – przezskórne gwoździowanie niestabilnych, zewnątrzstawowych oraz niektórych śródstawowych złamań - gdyż bardziej inwazyjnymi metodami nie uzyskuje się lepszych efektów (zastosowanie przezskórnego zespolenia złamania drutem Kirchnera, zastosowanie aparatów do stabilizacji zewnętrznej – wielu autorów zaleca wyłącznie aparatów do stabilizacji zewnętrznej (zwłaszcza w uszkodzeniu tkanek miękkich) lub w połączeniu z dodatkowym zastosowaniem stabilizacji drutami lub płytką.

ZŁAMANIE DALSZEJ NASADY KOŚCI PROMIENIOWEJ (fractura radii loco typico e flexione)

- Przy upadku lub urazie działającym na dłoń kość promieniowa pęka i łamie się powyżej stawu nadgarstkowego

ZŁAMANIE TYPU SMITHA

Flexion fracture of the radius (Smith's fracture)



- przy upadku na dłoń w zgięciu dłoniowym (mechanizm zgięciowy)
- Odwrócenie złamania Collesa z wytworzeniem typowych odwrotnych przemieszczeń : odcinek obwodowy przemieszcza się w kierunku dłoniowym, łokciowym i obrotowo w nawróceniu (pronatio), zgina do tyłu i ulega wgnieceniu lub przemieszczeniu ze skróceniem .
- Leczenie – nastawienie wyciągiem osiowym z uwzględnieniem wszystkich pozostałych przemieszczeń z zwłaszcza odwrócenia (supinatio)
- Unieruchomienie gipsowe w postaci szyny grzbietowej powinno obejmować całe przedramię i rękę do głów kości śródręcza – 4- 6 tygodni.
- W urazach rozległych bywa wskazane ujęcie opatrunkiem stawu łokciowego i kciuka

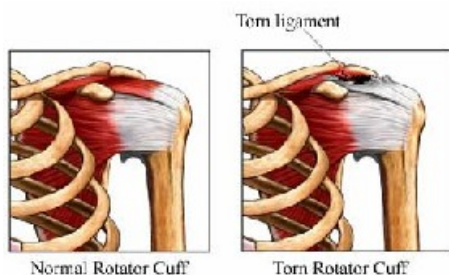
BRZEŻNE ZŁAMANIE KOŚCI PROMIENIOWEJ ZŁAMANIE BARTONA

- Powstaje po uderzeniu lub przy upadku na zgiętą grzbietowo rękę
- Odlamaniu ulega grzbietowy odcinek nasady kości promieniowej .
- Nie nastawienie przemieszczenia może stać się powodem późnego przerwania ścięgna prostownika kciuka.
- **Leczenie :**
 - Zastosowanie podpierających płytek , niekiedy przydatne są także stabilizatory zewnętrzne i gwoździe

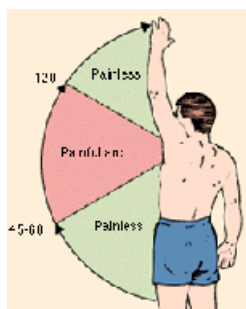
ZESPOŁY BÓLOWE BARKU (PHS) (periarthropathia humeroscapularis)



- jest to zbiorcze określenie wszystkich zmian zwyrodnieniowych przestrzeni podbarkowej
- schorzenie wieku dojrzałego
- etiopatogeneza : przedwczesne zużycie pierścienia rotatorów , ścięgna głowy długiej m.dwugłowego i otaczających je tkanek,
- **objawy kliniczne:**
 - ból barku - występuje w trakcie określonych ruchów (odwiedzenie do boku, uniesienie do przodu), promieniuje do całego ramienia (ale – promieniowanie niezgodne z unerwieniem segmentarnym, brak parestezji , odruchy nie zaburzone, nie ma związku z kręgosłupem szyjnym)
 - ból wywołują ruchy trące – mechaniczne podrażnienie ścięgien między więzadłem kruczo- barkowym a guzkiem większym kości ramiennej.
 - ograniczenie ruchomości barku
 - strukturalny przykurcz stawu – włókniste zrosty w otoczeniu kaletki podbarkowej i w samym pierścieniu rotatorów.
- **Przebieg:**
- Początkowo przemijające objawy podrażnienia błony maziowej stawu , ścięgien pierścienia rotatorów / ścięgna głowy długiej mięśnia dwugłowego ramienia, z odwracalnym i najczęściej bolesnym ograniczeniem ruchomości
- objawy związane ze zmianami strukturalnymi – zrosty powierzchni stawowych, zwapnienia i zerwania ścięgien (ZESPÓŁ PIERŚCIENIA ROTATORÓW)
- dolegliwości ze strony mięśnia dwugłowego ramienia (mała grupa)
- może być :
 - strukturalny (deformans)
 - zerwanie pierścienia rotatorów – (pierścień rotatorów – mięsień obły mniejszy, podgrzebieniowy, nadgrzebieniowy)



1. mechaniczne drażnienie ścięgien między więzadłem kruczo – barkowym a guzkiem większym kości ramiennej
2. zmieniony chorobowo – przyczep ścięgna m. nadgrzebieniowego , jego ścięgno , kaletka podbarkowa
3. ograniczona miejscowa tkliwość w okolicy pod wyrostkiem barkowym (też – samoistny ból pod wyrostkiem barkowym)
4. bolesny łuk (painful arch) w zakresie odwiedzenia między 60° a 130° , ból wzmaga się w czasie rotacji wewnętrznej ramienia i przy odwodzeniu wbrew oporowi

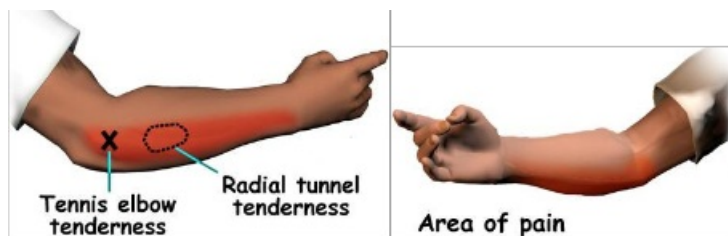


- zerwanie ścięgna mięśnia dwugłowego
 - czynnościowy
- calcificans - zapalenie kaletki podbarkowej ze złogami wapnia (odkładanie się złogów wapnia pod guzkiem większym)
- adhesiva – zeszywnienie barku – rozwój zrostów w obrębie ruchomych tkanek przestrzeni podbarkowej – między guzkiem większym a więzadłem kruczo barkowym ; należy sprawdzić ruchomość ramienia przy ustabilizowanej łopatkę (ograniczone odwiedzenie i rotacja wewnętrzna)
- destructiva – pęknięcia – nagłe rozerwanie m. nadgrzebieniowego
- zapalenie ścięgna gł długiej m.dwugłowego ramienia (ograniczona bolesność uciskowa na przedniej stronie stawu barkowego) ból – w trakcie zginania i supinacji przedramienia wbrew oporowi, przy odwodzeniu ramienia i rotacji wewnętrznej (palm – up test) , promieniuje wzdłuż przyśrodkowej strony ramienia



ENTEZOPATIE W OKOLICY ŁOKCIA ŁOKIEĆ TENISISTY, ŁOKIEĆ GOLFISTY

- Powstaje w wyniku przeciążenia mięśni prostowników nadgarstka i palców, głównie w prawej ręce u mężczyzn.
- Dotyczy osób z dobrze rozwiniętym układem mięśniowym (często rozpoczynających w wieku średnim uprawianie sportu lub wykonujących określone zawody , np ślusarze, stomatolodzy)
- **Objawy :**
 - ból w okolicy nadkłykcia brzożnego kości ramiennej
 - nasilanie się bólu podczas odwracania przedramienia oraz wyprostu stawu łokciowego (zwłaszcza wykonywanych z oporem)
- **Leczenie :**
 - unikać obciążeń prowadzących do bólu
 - działanie zachowawcze obejmuje unieruchomienie, fizykoterapię i miejscowe podawanie sterydów. Łokieć tenisisty Łokieć golfisty



ZESPÓŁ TZW. TRZASKAJĄCEJ ŁOPATKI (scapula stenosis)

- Choroba spowodowana zazwyczaj haczykowatym zgięciem górnego kąta łopatki obecnością w tej okolicy wyrostki chrzęstnej lub zaburzeniem budowy żeber.
- Objawia się trzaskami łopatki (słyszalnymi i wyczuwalnymi) w czasie ruchów barku. Ból pojawia się w okolicy górnego kąta łopatki.
- Leczenie – rzadko konieczne, polega na operacyjnym usunięciu przyczyny choroby

Bibliografia i ilustracje :

J.Nowotny – Zarys rehabilitacji w dysfunkcjach narządu ruchu T.Gaździk – Podstawy ortopedii i traumatologii narządu ruchu A.D.A.M , MMG

<http://shoulderandcollarbone.upmc.com/ClavicleFracture/Overview.htm> <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00394>

<http://www.hughston.com/hha/a.wristfx.htm>