

# KRONIČNE ŠPORTNE POŠKODBE RAMENA

## ANATOMIJA

Ko govorimo o športnih poškodbah rame moramo upoštevati, da v ramenskem obroču obstajajo štirje sklepi, ki sodelujejo pri normalnem gibanju:

- ~ gleno-humeralni
- ~ akromio-klavikularni
- ~ sterno-klavikularni
- ~ skapulo-torakalni

## INCIDENCA

- poškodbe se pojavljajo v športih, kjer so prisotni močni gibi v ramenskem sklepu (tenis, plavanje, vateropolo, rokomet, odbojka...)
- incidenca je 17% - 26%

## RAZDELITEV PO POGOSTOSTI

### *pogoste*

- posttravmatska nestabilnost
- nestabilnost v večih smereh
- subakromialni bolečinski sindrom (impingement)

### *manj pogoste*

- poškodbe labruma / SLAP lezije
- ruptуре rotatorne manšete
- ponavljajoče posterioorne dislokacije
- osteoartritis AC sklepa
- utesnitev supraskapularnega živca

## ANAMNEZA

- Je velikega pomena za razumevanje mehanizma kroničnih športnih poškodb ramena.
  - *Kdaj so se pričele težave?*
  - *Kaj je pri tem počel (kakšne gibe je izvajal)?*
  - *Ali v prizadeti rami slišijo pokanje oz. čutijo preskakovanje, klikanje...?*
  - *Ali se je bolečina pojavila nenadoma ali postopoma?*
  - *Koliko so zaradi težav prizadete športne aktivnosti?*

## KLINIČNI PREGLED

### INSPEKCIJA

- nepravilen položaj rame lahko kaže tudi na deformacije hrbtenice (*npr. kifoza – rami naprej, skolioza – ena rama navzdol*)
- opazujemo in iščemo znake mišične atrofije (*npr. opazujemo mišici supraspinatus in infraspinatus → prizadetost rotatorne manšete ali pa poškodba supraskapularnega živca; šibak deltoid → prizadetost aksilarnega živca*)

### ROM

- najprej preverim oaktivno gibljivost in nato pasivno, ki je vedno nekoliko večja
- normalne vrednosti ROM-a v ramenskem sklepu so
  - *fleksija* 0 – 180°
  - *ekstenzija* 0 – 60°
  - *abdukcija* 0 – 180°
  - *addukcija* 0 – 30°
  - *notranja rotacija* 0 – 70°
  - *zunanja rotacija* 0 – 90°

## PALPACIJA

- palpatorna bolečnost subakromialno – znak tendinoze, regeneracije ali rupture rotatorne manšete
- bolečine od spredaj v poteku dolge glave bicepsa kaže na njegovo rupturo oz. nateg
- bolečnost nad AC sklepom je pogosto v zvezi z osteoartrozo

## NEVROMIŠIČNE FUNKCIJE

- nevrološki pregled zgornjega uda in vratu, zlasti po dislokacijah je izredno pomemben (iščemo nevrološke izpade, mravljinčenje, otrplost, "gluhost roke")
- pri poškodbah dolgega torakalnega živca je serratus anterior paretičen in pride do dviga medialnega roba skapule

## SPECIFIČNI TESTI ZA PREGLED RAME

- predalčni test (translacijski test)
- znak sulkusa
- test sprednje nestabilnosti
- aprehenzijski (provokacijski) test
- relokacijski test
- O'Brienov test za poškodbe labruma in SLAP lezije
- testi za zagozditev
- testi za AC sklep

## SLIKOVNE PREISKAVE

- RTG: vedno v dveh projekcijah (AP in lateralno)
- MRI: za bolečo ramo in sumom na nestabilnost, pred operativnimi posegi za rupturo rotatorne manšete
- CT: z dvojnimi kontrastom, vendar se redko uporablja
- UZ: izkušen zdravnik lahko ugotovi spremembe na kitah in poškodbe rotatorne manšete

## POSTTRAUMATSKA NESTABILNOST RAMENA

- Po prvi dislokaciji ramena se pogosto zgodi, da si športnik isto ramo izpahne še večkrat ob ponovni travmi ali pri izvajanju nekaterih specifičnih gibov.
- Do izpahov lahko pride nekajkrat na leto ali celo večkrat na dan.
- Več kot 80% teh pacientov ima **Bankartovo poškodbo** (raztrganje glenoidalnega labruma in glenohumeralnih ligamentov z anteriorno-inferiornega dela glenoida). Bankartova lezija povzroča torej nestabilnost glenohumeralnega sklepa in posledične ponavljajoče se izpahe rame. Za ponavljajoče izpahe je lahko odgovorna tudi preveč raztegnjena sklepna kapsula.

## DIAGNOZA

- temelji na anamnezi
- pozitivni testi za nestabilnost
- RTG slikanje v dveh projekcijah: *frontalno in aksilarno (za Bankartovo lezijo)*
- MRI je redko potreben

## TERAPIJA

- Ne gre za resno stanje, čeprav je sam dogodek zelo neprijeten in boleč za pacienta, ki pa je kljub temu izpahov vaje in ga nestabilnost ne ovira pri vsakdanjih aktivnostih.
- V primeru Bankartove lezije je terapija kirurška: reparacija labralnega ligamentarnega kompleksa, ojačitev sklepne kapsule in glenohumeralnih vezi.

## REHABILITACIJA IN PROGNOZA

- prvih 6 tednov po operativnem posegu je potrebna restrikcija gibov in sicer zunanje rotacije in abdukcije nad 90°
- počasi se začne z vajami za celoten ROM, sledijo vaje za gibljivost, moč in nevro-mišično funkcijo
- vrnitev k športu: 3-6 mesecev
- uspešnost operativnega posega: 90%

## POŠKODBE LABRUMA – SLAP LEZIJE

- Če pade pacient na iztegnjeno roko ali pa izvede močno ekscentrično kontrakcijo z dolgo glavo bicepsa, se kompleks labrum-kita dolge glave bicepsa utrga skupaj z delom glenoida. Nastane SLAP (Superior Labrum Anterior to Posterior) lezija.

## SIMPTOMI IN ZNAKI

- bolečina v zgornjem ali zadajšnjem delu ramena, zlasti pri zunanji rotaciji ali abdukciji
- imajo občutek nestabilnosti, drsenja in klikanja v sklepu

## DIAGNOZA

- temelji na anamnezi in pozitivnem O'Brianovem testu ter testu vrtenja

## SLIKOVNE PREISKAVA

- poleg kliničnega pregleda mora pacient opraviti še artroskopijo in MRI

## TERAPIJA, REHABILITACIJA, PROGNOZA

- terapija
  - *kirurška reparacija*
- rehabilitacija
  - *isto kot za Bankartove lezije z prepovedjo ekscentričnih obremenitev dolge kite bicepsa za 6-8 tednov po operaciji*
- prognoza
  - *večinoma dobra*

## SUBAKROMIALNI BOLEČINSKI SINDROM

### - zagozditveni sindrom ramena

- Bolečina zajema kite rotatorjev (supraspinatus, kita dolge glave bicepsa) ter subakromialno burzo. Bolečina, ki spremlja to stanje se pojavi, ko se omenjene strukture vnamejo ali pride do njihove degeneracije.
- Vzrok poškodb so ponavljajoče se (mikro)travne supraspinatusa, ki ob tem izgublja na moči.

## MEHANIZEM ZAGOZDITVE

- Šibka supraspinatus in infraspinatus ne moreta več spuščati glave humerusa. Deltoideus, ki ostane brez močnih antagonistov za ta premik, premakne glavo humerusa še navzgor proti akromionu in povzroči subakromialno zagozditev.

## POSLEDICE ZAGOZDITVE

- bolečina, ki se pojavi onemogoči celo rotatorno manšeto, ki stabilizira glavo humerusa v glenodialni jami
- gibljivost je zmanjšana, skapulohumeralni ritem pa je spremenjen

## KLINIČNE FAZE ZAGOZDITVE

- **1. faza**

- akutno vnetje z otekanjem in bolečinami rotatorne manšete
- **2. faza**
- nastanek brazgotin in kronične ireverzibilne spremembe rotatorne manšete
- **3. faza**
- degeneracija in ruptura rotatorne manšete

### **SIMPTOMI IN ZNAKI**

- pacienti so običajno starejši (40 let) dolgoletni športniki
- če so mlajši verjetno gre za multidirekcijsko nestabilnost s sekundarno zagozditvijo
- težave so pojavijo postopoma, tipične so nočne bolečine in težko ležanje na prizadeti rami
- boleča je abdukcija med 70° in 130°, ker prav takrat pride do utesnitve mehkih struktur med akromion in glavo humerusa

### **DIAGNOZA**

- večinoma konzervativna
- *okrepiti rotatorje, NSAID (Ibuprofen) za zmanjšanje vnetja in omilitev bolečin, injekcije kortikosteroidov izključno v akutni fazi, elektrostimulacija*
- če po 3 mesecih ni izboljšanja je potrebna kirurška obravnava
- *po kirurškem posegu je rehabilitacija še 6-12 tednov*

### **PROGNOZA**

- dobra pri 80% pacientov, vendar ni mogoče predvideti ali se bo lahko pacient popolnoma vrnil na raven pred poškodbo

## **RUPTURA ROTATORNE MANŠETE**

- Gre večinoma za poškodbo kite supraspinatusa, ki je že tako slabo prekrvljena in ponavljajoče (mikro)travme pripeljejo do degenerativnih sprememb na njej.
- Rupture rotatorne manšete so lahko samo degenerativne spremembe, mikrorupture (parcialne) ali pa ruptures cele debeline (totalne).
- Patologija se prične razvijati anteriorno okrog kite supraspinatusa v področju, kjer kita bicepsa penetrira intertuberkularni sulkus.

### **DIAGNOZA**

- pacient starejši od 40 let
- navaja večkratne akutne bolečine v rami zaradi katerih je dobil injekcije kortikosteroidov
- pregled da podobno klinično sliko kot pri zagozditvi
- mič rotatorjev je šibka
- UZ pregled in MRI slikanje potrди diagnozo

### **TERAPIJA**

- terapija je zelo kontraverzna
- eni preferirajo konzervativno, drugi pa kirurško terapijo
- običajno je začetna terapija konzervativna, in če ne prinese želenih rezultatov nato še kirurška (akromialna resekcija in oskrba rotatorjev)

### **PROGNOZA**

- ne predstavlja nujno konca kariere, ker v večini primerov gre za manjše ruptures
- popolne ruptures srečamo skoraj izključno pri starejših in niso povezane s športno aktivnostjo
- za prognozo je pomembno tudi število prizadetih kit in napredovalnost degenerativnih sprememb

