



Kirurgi i skulderen

Sigbjørn Dimmen
Ortopedisk senter
Ullevål universitetssykehus

Skulderlidelser

- Mange lidelser kan behandles kirurgisk.
- Skal gå gjennom noen av de vanligste.



Impingement syndrom

- Inneklemmingssyndrom
- Subacromiell bursitt
- Supraspinatus tendinose

Klassifikasjon

Primær impingement

- Primær patologi sitter i subacromialrommet
 - Outlet impingement
 - Tranghet i det subacromielle rom \Rightarrow irritasjon av bursa / sene
 - Non-outlet impingement
 - Overbelastning / traume \Rightarrow øket trykk \Rightarrow inflammasjon

Sekundær impingement

- Primær patologi sitter utenfor subacromialrommet
 - Muskulær dysfunksjon, holdning
 - Instabilitet
 - Annen intra-artikulær patologi
 - Pareser, scoliose etc.

Ortopedisk tilnærming

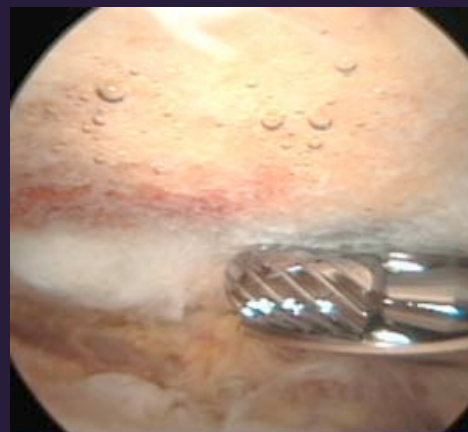
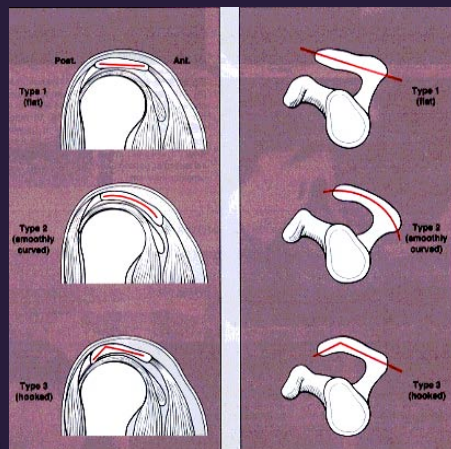
- Pasienter under 40 år har som regel sekundær impingement, operasjon for impingement alene er som regel feil behandling!!!

Konservativ behandling

- Ca. 80% blir bra av adekvat fysioterapi.
 - Fase 1
 - Minimere smerte og inflammasjon.
 - Fase 2
 - Øke bevegelighet.
 - Bevisstgjøre pasienten.
 - Fase 3
 - Normalisering av funksjonen.
 - Profylakse mot residiv.

Kirurgisk behandling

- Artroskopisk subacromiell dekompresjon.
 - Kartlegger glenohumoralleddet for ledsagende patologi.
 - Full visuell kontroll i det subacromielle rom.
 - Rotatorcuffen
 - AC-leddets underside



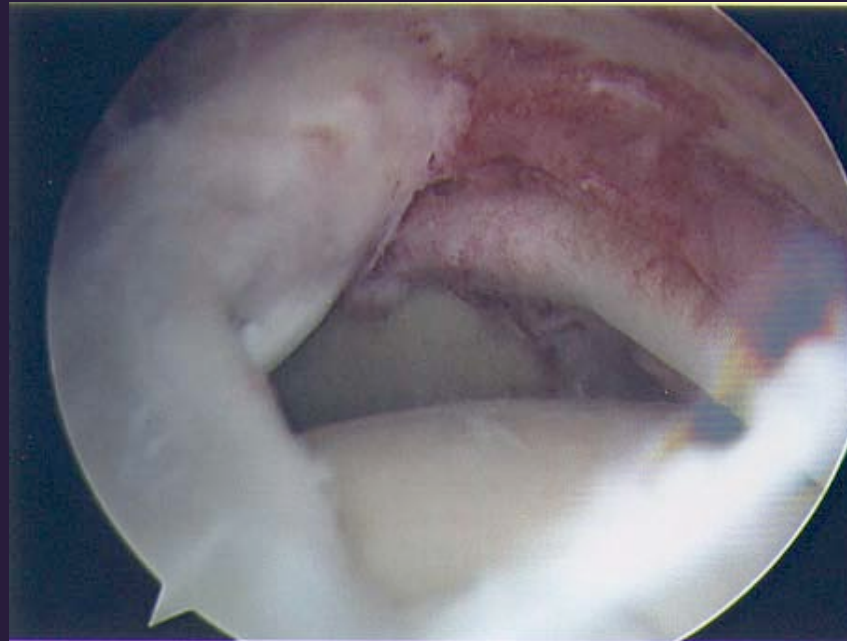
Postoperativ behandling

- Gradvis økende aktivitet, ikke overbelastning.
 - Muskler er i dårlig status!
 - Forstyrret humeroscapulær rytme.
 - Dårlig holdning.

Impingement - momenter

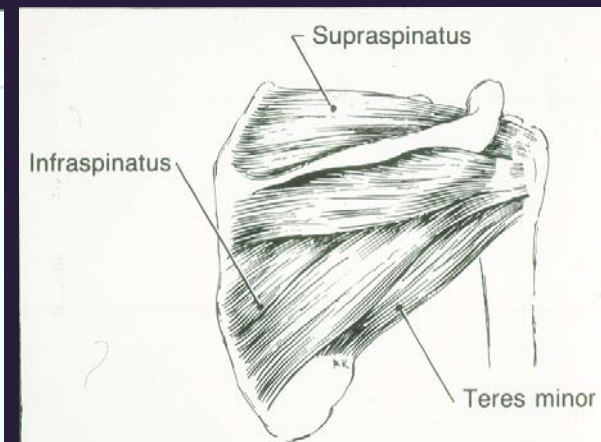
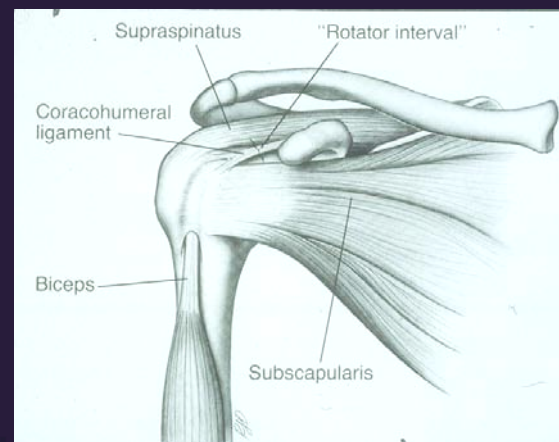
- I utgangspunktet ikke primær impingement hos yngre pasienter.
- Behandles med adekvat fysioterapi.
- Ved manglende effekt henvises til ortopedisk vurdering mtp. operasjon.

Rotatorcufffrupturer



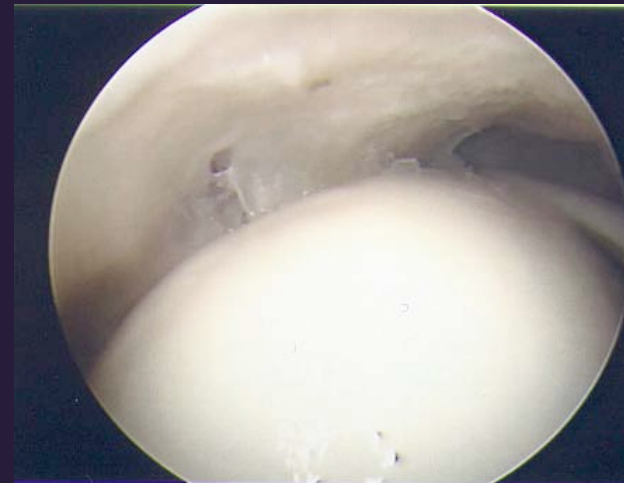
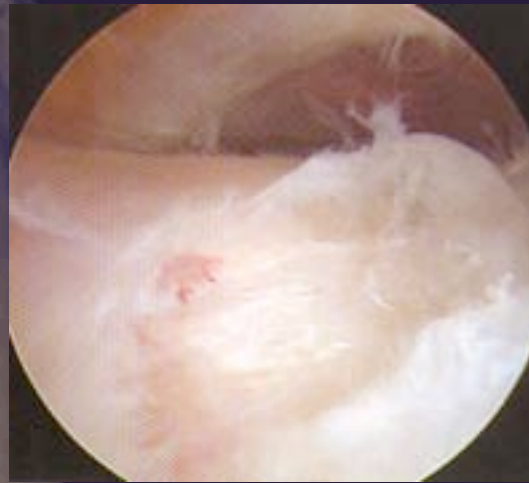
Anatomi

- Består av senene til 4 muskler.
 - Subscapularis
 - Supraspinatus
 - Infraspinatus
 - Teres minor
- Bicepssenen går ut i rotatorcuffintervallet.



Partielle cuffrupturer

- Svært omdiskutert hvordan disse skal behandles.



Fulltykkelsesrupturer

- Affiserer hele tykkelsen av senen, større eller mindre grad av bredden.
- Krever oftest operasjon hos yngre pasienter med symptomer.

Etiologi

- Degenerativ spontanruptur.
- Degenerativ traumatisk ruptur.
- Traumatisk ruptur i frisk sene.

Utredning

- Anamnese og symptomer
- Kliniske funn
 - Impingement
 - Nedsatt funksjon
 - Redusert kraft
 - » Supraspinatus → 60° abduksjon / 45° fleksjon / full innadrotasjon
 - » Infraspinatus → 0° abduksjon / utadrotasjon
 - » Subscapularis → "lift off test" eller "belly press test"

Radiologi

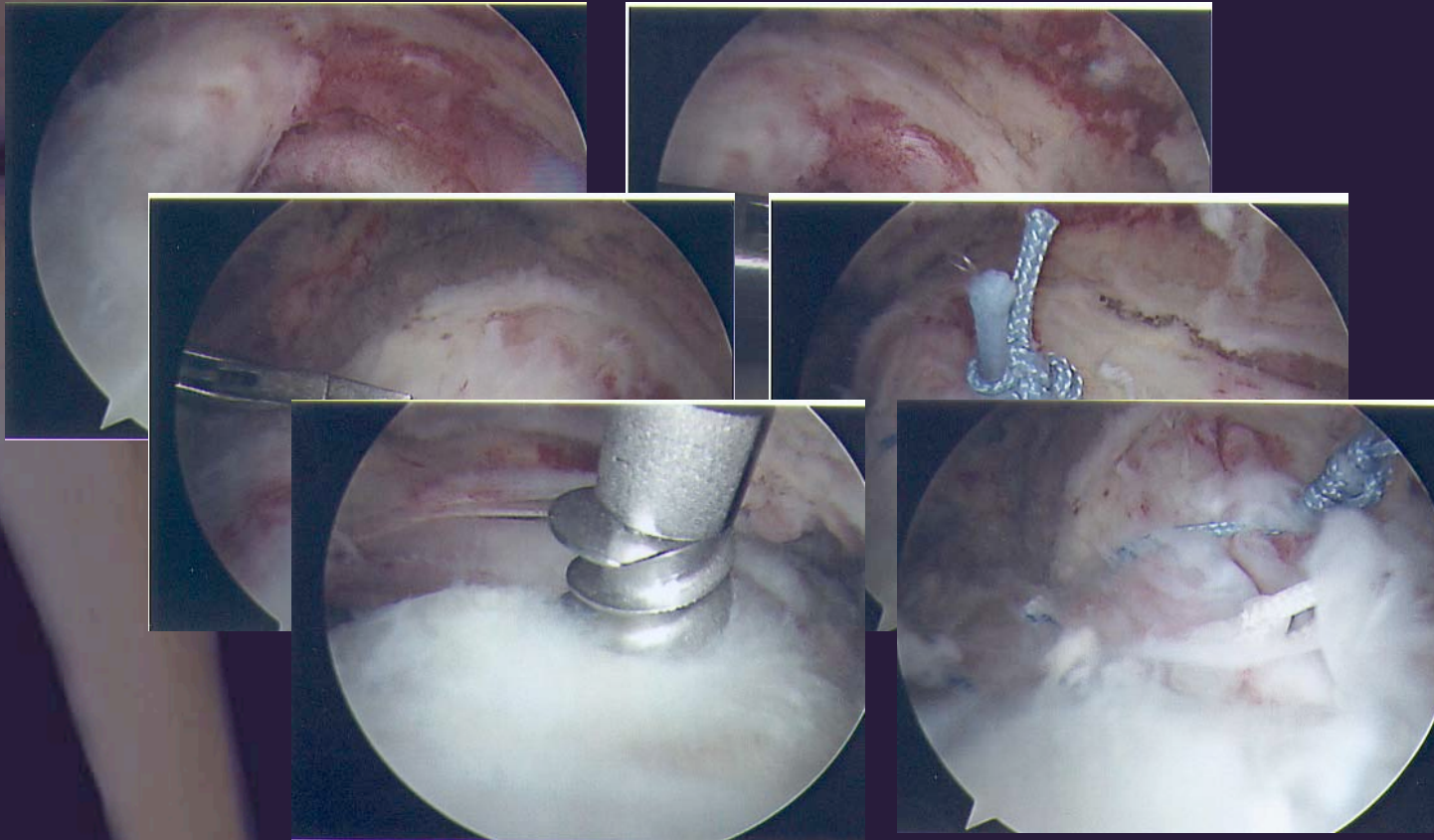
- MR
 - Beskriver retraksjon og hvilke sener som er affisert.
 - Beskriver fettinfiltrasjon i muskel.
- MR-artrografi
- UL
 - Kan være verdifullt ved klinisk undersøkelse.



Ikke-operativ behandling

- Hos eldre pasienter med lite symptomer og degenerative rupturer.
- Hos noen yngre pasienter med liten retraksjon av senen på MR, god funksjon, god styrke og lite smerter, kan man avvente operasjon og følge pasienten på poliklinikken.

Kirurgisk behandling



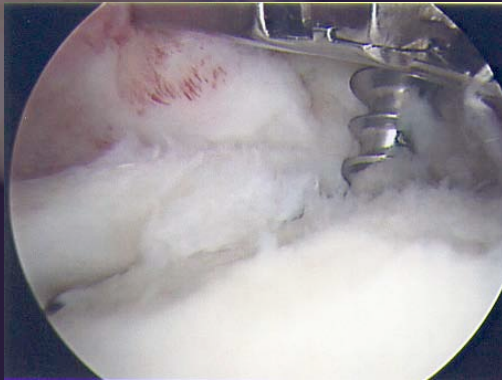
Subscapularisruptur

- Vanligvis etter traume.
- En fulltykkelsesruptur skal som et prinsipp alltid sutureres.



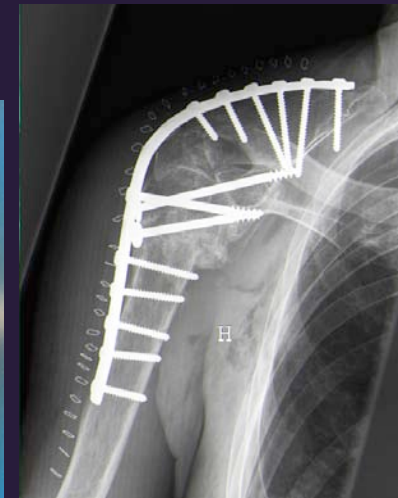
Bicepssenen

- Tenodese eller tenotomi.



Ikke-reparerbar cuffruptur

- Partiell sutur
- Sene transfer
- Skulderprotese
- Arthrodesis





Cuffrupturer - momenter

- Subscapularisrupturer skal alltid opereres.
- Supraspinatusrupturer skal oftest opereres hos yngre pasienter.
- Behandles primært konservativt hos eldre pasienter med lite symptomer.
- Hos eldre med vedvarende funksjonstap, svekkelse og smerter reduserer operasjon ofte plagene.

Skulderinstabilitet

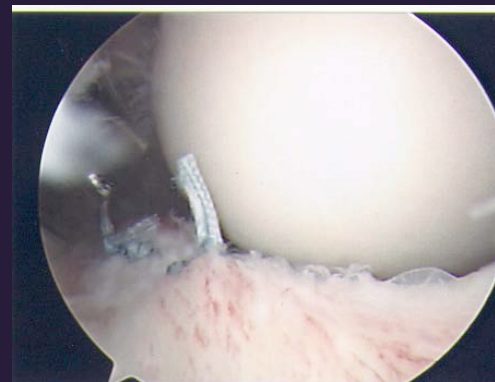
- Fremre
- Bakre
- Øvre (SLAP-lesjoner)
- Multidireksjonell instabilitet

Skulderluksasjoner

- Akutt stabiliserende operasjon ved svær instabilitet etter reposisjon.
- Operativ behandling etter 2. eller 3.-gangs luksasjon eller gjentatte sublaksasjoner.
- Subakutt operasjon hos de yngste er omdiskutert.
 - 50 -70% recidiv hos pasienter under 25 år.

Kirurgisk behandling

- Artroskopisk teknikk
 - Sutur av labrum og oppstramming av ligamentene.



- Åpen teknikk
 - Ved fraktur av glenoidkanten og eventuelt ved recidiv.
 - Flytter coracoid til glenoidkanten.

SLAP-lesjoner

- "Superior Labral Anterior to Posterior" lesion



SLAP-lesjoner

- Vidt spektrum av symptomer som ofte inkluderer smerte, nedsatt funksjon og kneppinger i leddet.
- Uspesifikke kliniske funn.
- Upresise og usikre radiologiske funn.
- Finner SLAP-lesjon i ca. 10% av alle artroskopier.
- Sekundære symptomer i form av impingement er ikke uvanlig.

SLAP-lesjon type 2

- Øvre labrum og bicepssenefestet er løst fra glenoid.



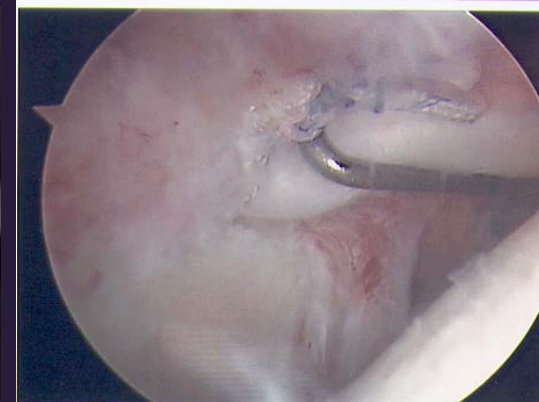
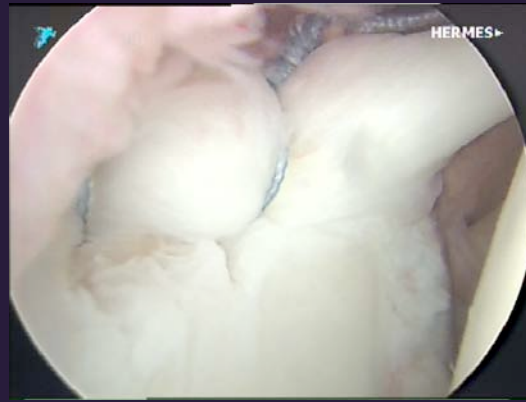
Etiologi

- Akutt skade
 - Fall på utstrakt arm
- Kronisk overbelastning
 - Bruk av armen over hodet
 - Yrkesrelatert
 - Kastere (idrett)



Kirurgisk behandling SLAP-lesjon type 2

- Fikseres med suturanker.



Multidireksjonell instabilitet

- Atraumatisk, medfødt.
- Pos. sulcustegn.
- Sekundære symptomer, typisk er impingement hos yngre pasienter.
- Langvarig konservativt regime med skulderstabiliserende øvelser, godt resultat hos minst 70 - 80%.
- Evt. operasjon med oppstramming av ligamenter og kapsler.

Instabilitet - momenter

- Omdiskutert om operasjon ved 1.-gangs luksasjon, evt. hos de yngste.
- Operasjon etter 2.- 3.-gangs luksasjon eller recidiverende sublaksasjoner.
- Være oppmerksom på muligheten for SLAP-lesjon og multidireksjonell instabilitet.

Glenohumoralledds artrose

- Primær

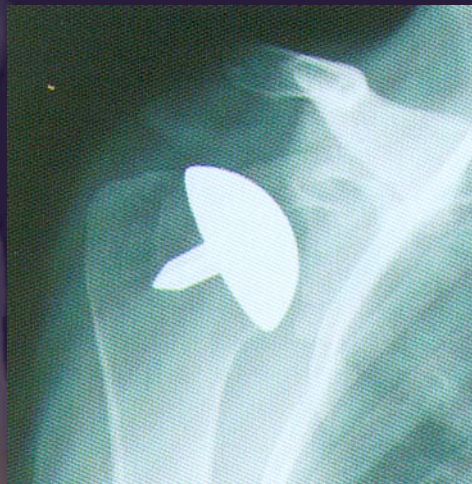


- Sekundær
 - Fraktursequele
 - Instabilitet,
rotatorcuffruptur etc.



Kirurgisk behandling

- Godt alternativ ved vedvarende smerter, hvilesmerter og redusert funksjon.

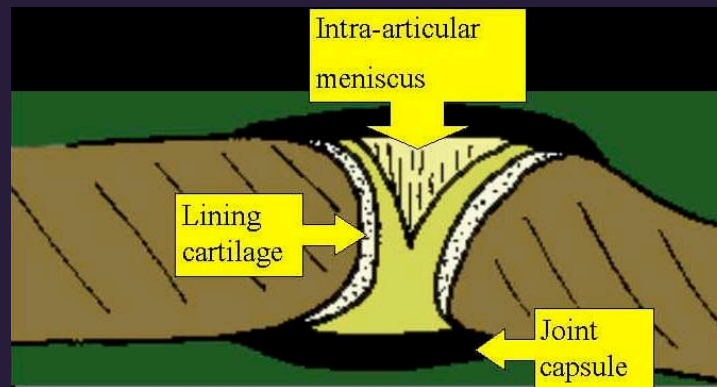




Momenter glenohumoralleddsartrose

- Huske at protese kan være et alternativ ved vedvarende smerter.

AC-ledds artrose



- Hyalinbrusk til fiberbrusk allerede før 20-års alder.
- Menisken degenererer i 40 årene.
- Degenerative forandringer hos 100% ved 50 år.

Artrose sees også hyppig hos yngre.

Utredning

- Forstørret ledd.
- Ømhet ved palpasjon.
- Positiv cross body test
 - 90 grader flektert arm, albue mot andre skulder.

- Rtg. AC-ledd
- MR



Konservativ behandling

- NSAIDs, cortisoninjeksjoner, fysioterapi.

Kirurgisk behandling

- Ved vedvarende symptomer etter konservativ behandling.
- Gode resultater av kirurgi.
- Reseksjon av distale clavícula.



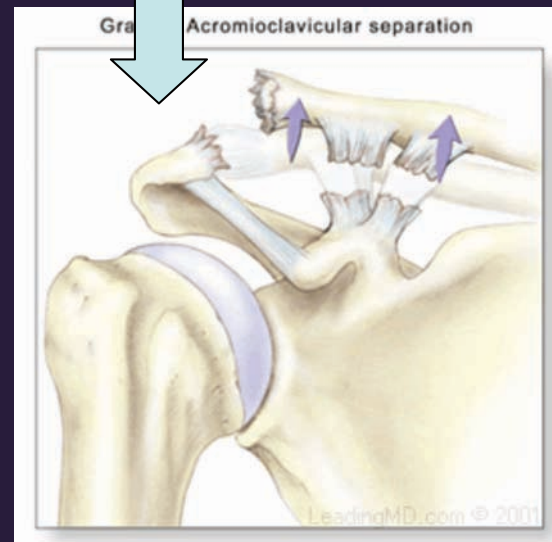


AC-ledds artrose - momenter

- Kan forsøke konservativ behandling.
- Gode resultater ved kirurgisk behandling.

AC-leddsluksasjon

- Fall direkte på skulderen.



Akutt behandling

Type 1 og type 2

- Konservativ
 - Fatle i 1 - 2 uker, unngå tunge løft i 6 uker.

Type 3

- Konservativ, men noe omdiskutert.
 - Vurdere tidlig operasjon hos unge med tungt fysisk arbeid og hos idrettsutøvere.
- Over 90% blir bra ved konservativ behandling, bedring i 1 år etter skaden.
- Like gode resulatater ved sekundær som primær operasjon.

Kirurgisk behandling

- Vurderes etter 1 år(?) ved vedvarende smerteplager, redusert funksjon, tretthet, muskelstivhet og kosmetisk skjemmende feilstilling.

Type 1 og type 2

- Distal clavicularreseksjon.

Type 3

- Rekonstruksjon av CC-ligament.
 - Weaver-Dunn
 - Reseksjon av distale clavícula, bruker CA-ligamentet til å rekonstruere CC-ligamentet.

AC-ledds luksasjon - momenter

- Konservativ behandling akutt, > 90% blir bra.
- Vurdere operativ behandling etter 1 år.

Skulderkirurgi - konklusjon

- De fleste pasienter med skuldersmerter og nedsatt funksjon skal behandles konservativt før operasjon vurderes.
- Man må være oppmerksom på at noen akutte lidelser trenger kirurgisk behandling raskt
 - subscapularisruptur
 - andre cuffrupturer med pseudoparalyse
 - intraktable instabiliteter
- Noen pasienter trenger ofte kirurgisk behandling
 - recidiverende luksasjoner / subluksasjoner
 - SLAP-lesjoner
 - cuffrupturer
- Mange pasienter vil profitere på kirurgisk behandling når man ikke når til målet med konservativ behandling.



Takk!