

Injektions och infiltrations teknik i skuldran



Litteratur: L. Ombregt, P Bisshop, H.J. ter Veer, T. Van de Velde.
A System of Orthopaedic Medicine

INNEHÅLL

Artriter i humero-scapularleden	3
Intra-articulär injektion i humero-scapularleden	4
Kronisk subdeltoid bursit	5
Akut subdeltoid bursit	6
Supraspinatustendinit	7
Infraspinatustendinit	8
Subscapularistendinit	9
Acromioclavicularleden	10

ARTRITER/KAPSULITER I HUMEROSKAPULARLEDEN

1. MONOARTICULÄR STEROIDSENSITIV ARTRIT/KAPSULIT

Intra-articulära injektioner vid alla tre stadier (I – III).
Kapseltöjning är en kontraindikation oavsett stadium (tekniken fungerar inte eller förvärrar tillståndet). Kapseldistraktion kan prövas.

Injektionsintervall: **0-7-10-14-21-28-35** (antal dagar mellan inj).
Princip: Nästföljande injektion innan effekten klingat av.

Vanligtvis upplever patienten mindre smärta efter första injektionen och efter tredje injektionen börjar rörelseinskränkningen avta. Om patienten upplever en försämring av symptomen dagarna innan nästföljande injektion (enligt injektionsschema) bör tiden mellan injektionsintervallerna reduceras.
Injektionsterapin avslutas då artriten är tillbaka i stadium I då vidare spontan förbättring normalt inträder.
Antal injektioner: normalt mellan 4 – 7 st.

2. TRAUMATISK ARTRIT/KAPSULIT

Stadium I och IIa:

Kapseltöjning.
Intra-articulära injektioner med korticosteroid då kapseltöjning är kontraindicerat eller inte ger resultat.

Stadium IIb och III:

Intra-articulära injektioner enbart.

Injektioner gives med samma intervall som monoartikulär steroidsensitiv artrit.

Vanligtvis behövs ca 4-5 injektioner.

Ibland försvinner smärtan som väntat medan rörelserna förblir inskränkta. Vid dessa tillfälle bör artriten, då den nått stadium 1, behandlas med kapseltöjning.

3. IMMOBILISERINGSARTRIT

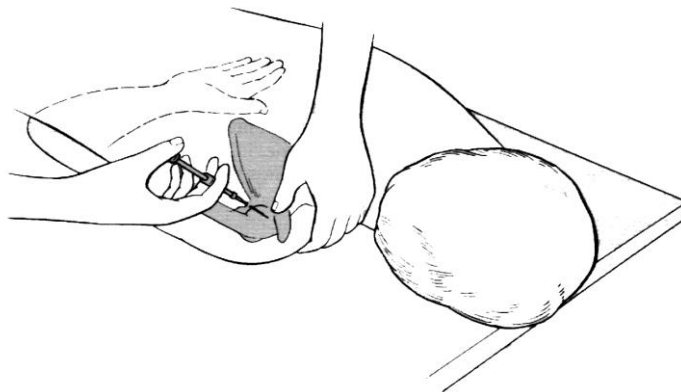
Tillståndet bör aldrig få lov att uppstå och kan lätt motverkas genom daglig mobilisering av skuldran.

- Om artriten uppstår, behandlas denna på samma sätt som traumatisk artrit.

INJEKTIONSTEKNIK INTRAARTIKULÄRT I AXELLEDEN:

Material: 2 ml spruta med 2 ml triamcinolon 10 mg/ ml, 0,7 x 50 mm nål, spritsudd.

- Patienten sitter på en stol med armbågen i 90 grader, handen under motsatta sidans armbåge. Håll i armbågen med "friska" armens hand.
- Märk ut acromionhörnet och sätt ett märke ca 1 cm nedom i "soft spot". Placera tummen på acromionhörnet samt långfingret på processus coracoideus. Nålen sticks in och möter ledbrosk efter 2-4 cm, nålen ligger nu intraartikulärt. Ofta men inte alltid känns när nålen passerar ledkapseln och patienten upplever smärta.
- Med nålen i lätt kontakt med broskytan injiceras preparatet (allt på samma ställe). Inget motstånd skall kännas. Om motstånd uppkommer, dras nålen tillbaka 1-2 mm och ett nytt försök görs.
- Proceduren är enkel och ger minimal smärta.



Intraartikulär injektion axelleden. Utföras enklast sittande.

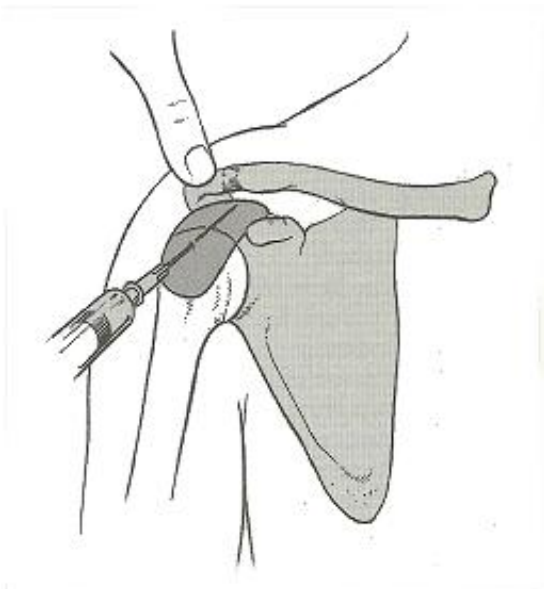
KRONISKT SUBACROMIELL BURSIT

INJEKTIONSTEKNIK:

Material:

- 8 ml lokalanestetika (Procain, Carbocain 0,5 %) + 2 ml Kenacort T 10 mg/ml. Alternativt kan enbart 10 ml lokalanestetika prövas.
- 10 ml spruta. 0,7x 50 mm nål. Sprintsudd.
- Patienten sitter på bänk med uppfällt ryggstöd. Armen hänger avslappnad nedåt. Identifiera acromions bakre hörn först – märk ut hela acromion fram till AC leden. Märk ut en punkt ca 1 cm nedom acromionkanten och 1/3:del från bakre hörnet. Nålen sticks in i svag kranial riktning ca 45 grader framåt och föres in i sin helhet.
- Preparatet infiltreras enligt solfjäderform via 4-5 riktningar på tillbakavägen.
- Enbart svagt motstånd vid injektionen – om går trögt ligger man i rotatorcuffen och injektion gör mkt ont samt ger sämre effekt. Bursan mellan rotatorcuffen och undersidan på acromion.

Uppföljning: återbesök 2 veckor för ny injektion om ej helt bra. 2 – 3 injektioner räcker vanligtvis.



AKUT SUBACROMIELL/ SUBDELTOID BURSIT

Bland de mest smärtsamma tillstånd som finns inom ortopedisk medicin, patienten kommer in med armen immobiliserad i inåtrotsrotation samt inte sällan grå i ansiktet pga utebliven sömn! Tillståndet går normalt i regress inom 2 veckor men de flesta söker inom 1-3 dagar.

Regel: både ytliga subdeltoida bursan och djupa subacromiella bursan är engagerade – båda skall infiltreras!

INJEKTIONSTEKNIK:

Material:

- 4 ml lokalanestetika (Xylocain, Carbocain 2 %) + 1 ml Kenacort T 40 mg/ml i 10 ml spruta. 0,7x 50 mm nål x 2. Sprintsudd. Vid mycket svår smärta kan 8 ml la + 2 ml Kenacort 40 mg krävas.
- Djupa bursan injiceras som föregående med 5 ml.
- Ytliga bursan: Palpera fram den ömma delen av bursan, oftast lateralt- anteriort om acromion. Nålen stick in i centrum till benkontakt. Resterande mängd av preparatet infiltreras på tillbakavägen, upprepa enligt konformat mönster.

Uppföljning:

Återbesök efter 2 dagar. Om fortfarande smärta (vanligast) infiltreras båda bursorna ånyo med ½ dos alt enbart den djupa om ej palpömheter.

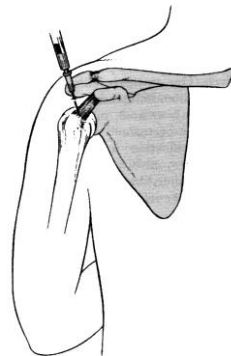
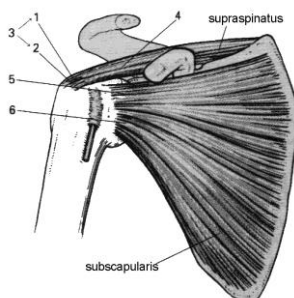
SUPRASPINATUSTENDINIT

Material:

- 1 ml Kencort 10 mg/ml i en 1ml spruta, nål 0,6 x 25 mm, spritsudd.
- Patienten sitter på en lutat bänk alt stol med underarmen bak ryggen med 90° armbågsflexion, ger full inåtrotation i axelleden. I denna position kommer det tenoperiostala fästet framför acromion med fibrerna i sagittalplanet.
- Starta med att palpera angulus acromialis. Följ därefter acromions laterala kant i anterior riktning fram till AC-Ieden. Supraspinatus tenoperiostala fäste ligger strax lateralt om AC-leden, distalt om acromion.
Det palperande fingret flyttas nu till den infraclaviculära fossa i nivå med processus coracoideus. Fingret förs därefter något lateralt, fortfarande med kontakt mot den anteriora kanten av claviclen och acromion. I början är konsistensen mera mjuk (m deltoideus) för att sedan bli hårdare då den mediala kanten av supraspinatusfästet nås. Det tenoperiostala fästet är 1-1,5 cm brett och kvadratisk till formen.
- Nålen föres in vertikalt mitt i fästet. Efter 1,5-2 cm känns ett typiskt "segt" motstånd då nålen träffar det tenoperiostala fästet innan benkontakt. 1 ml triamcinolon infiltreras, med nära benkontakt, på 5-10 olika ställen över ett område på ca kvadrat cm (statisk infiltration). Under infiltrationen skall ett kraftigt motstånd kännas.

Uppföljning: axeln bör vila under ca två veckor. Kontroll efter två veckor. Om kliniska fynd fortfarande är positiva, ges ytterligare en infiltration med 1 ml triamcinolon. 1-3 infiltrationer ger vanligtvis full terapeutisk effekt.

Alternativ behandling: Två fraktioner 3 ggr/v á 20 min. C:a 10 behandlingar.



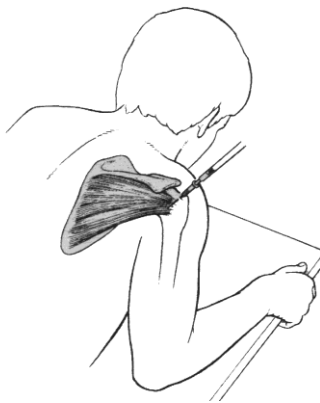
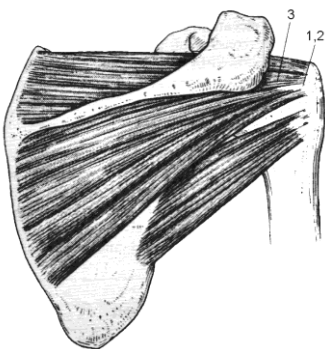
INFRASPINATUSTENDINIT

Material: se supraspinatustendinit.

- Patienten är magliggande vilande på armbågarna som är flekterade i 90°. Skuldrorna vertikalt över armbågarna. Överarmen i svag utåtrotation genom att patienten håller om kanten på britsen. För att ytterligare få fram fästet lutar sig patienten svagt mot afficerad sida.
- Palpera spina scapulae fram mot angulus acromialis och acromions laterala kant. Infraspinatusmuskeln lokaliseras i fossa infraspinata. Då fingret flyttas vidare i riktning mot tuberculum majus lokaliseras muskel-sena övergången och slutligen det tenoperiostala fästet. Fästet är ca 2 cm brett och ligger strax nedom acromions laterala kant.
- Nålen sticks in i en antero-kaudal riktning mot det tenoperiostala fästet som nås efter att ha passerat igenom 2 cm mjukdelar. Ett typiskt "segt" motstånd känns då nålen träffar det tenoperiostala fästet innan benkontakt. Preparatet infiltreras på 5-10 olika ställe mot motstånd.

Uppföljning: Armen/axeln bör vila under ca två veckor. Kontroll efter två veckor. Om kliniska fynd fortfarande är positiva, ges ytterligare en infiltration med 1 ml triamcinolon. Två infiltrationer ger vanligtvis full terapeutisk effekt.

Alternativ behandling: Två fraktioner 3 ggr/ v á 20 min. 10 – 15 behandlingar.



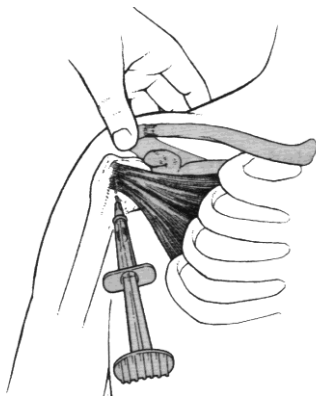
SUBSCAPULARISTENDINIT

Material: se supraspinatustendinit.

- Patienten sitter med den afficerade sidans handrygg vilande mot låret och armen i svag utåtrotation.
- Identifiera först sulcus intertubercularis anterio-lateralt på överarmen genom att palpera proximalt mellan tuberculum majus och minor. I denna position pekar tuberculum minor anteriort och tuberculum majus lateralt. Undersökarens tumme placeras longitudinellt mellan dessa, medan den andra handen växelvis för patientens arm i inåtrotation och utåtrotation. Tuberculum majus och minor känns då växelvis under tummen.
Tummen flyttas nu mediallyt över på tuberculum minor. Subscapularis teno- periostala fäste ligger delvis på tuberculum minor och delvis nedöver crista tuberculi minoris. Fästet är ca 3 cm brett och kan inte identifieras med palpation.
- Nålen sticks in mot mitten av den mest smärftulla delen (övre och/eller undre). Ett typiskt "segt" motstånd känns då nålen träffar det tenoperiostala fästet innan benkontakt. Preparatet infiltreras på 5-10 olika ställen kranialt och kaudalt i fästet mot motstånd.
Kontrollera att injektionen ej ges för långt lateralt i senan till biceps longus!

Uppföljning: Armen/axeln bör vila under ca två veckor. Kontroll efter två veckor. Om kliniska fynd fortfarande är positiva, upprepas infiltrationen.

Alternativ behandling: (Tvära friktioner; dock smärtsamt, tekniskt svårt samt tar lång tid)



ACROMIOCLAVICULARLEDEN

- Material: 1 ml Kenacort 10 mg/ml i en 1 ml spruta, nål 0,6 x 25 mm, spritsudd.
- Patienten sitter på lutad bänk eller stol med armen hängande avslappnad nedåt (i neutralposition).
- Identifiera angulus acromialis. Fingret förs sedan till acromions laterala kant och därifrån vidare medialt ca 2 cm upp på acromion tills en hård benkant palperas. Kanten tillhör claviclens laterala del och är alltid något upphöjd. Ledlinjen ligger omedelbart lateralt om denna. Leden lutar snett i kaudomedial riktning.
- Nålen sticks in i en kaudomedial riktning i centrum av det smärtsamma området. Målet är att infiltrera hela det ömma området bilateralt om ledlinjen med en serie infiltrationer fördelat i ligamentets fästen bilateralt. Då preparatet infiltreras, med nålen i kontakt med benet, skall ett typiskt ligamentärt motstånd kännas.

Infiltration av det inferiora ligamentet:

Nålen sticks in i en kaudomedial riktning i centrum av ledspalten. Det första som känns är motståndet från det superiora ligamentet, därefter menisken och slutligen det inferiora ligamentet. Ligamentet ligger ca 2 cm från ledytan. Infiltrationen utförs solfjäderformat över hela dess längd.

Uppföljning: Vila under en vecka därefter kontroll. Om kliniska fynd fortfarande är positiva, upprepas infiltrationen/infiltrationerna. 1-2 infiltrationer ger vanligtvis full terapeutisk effekt.

Alternativ behandling:

Två fraktioner 3ggr/ v á 20 min. 10 – 15 behandlingar.

