

# Teiping av AC-ledd

I denne korte artikkelen presenteres en enkel teipeteknikk som leserne kan benytte for å avlaste et skadet AC-ledd. Dette vil være relevant hos alle som har smerter i AC-leddet, enten etter en akutt skade eller ved langvarige plager som blusser opp igjen.



AV JØRGEN JEVNE  
KIROPRAKTOR OG  
FYSIOTERAPEUT

I en studie fra Oslo Skadelegevakt fra 2018 ble det undersøkt 2650 akutte skulderskader [1]. Av disse var 196 AC-leddskontusjoner (7 %) og 91 (3 %) var AC-leddsdislokasjoner. AC-leddsskadene står altså for om lag 10 % av de akutte skulderskadene og >80 % av skadene ram-

mer menn. Det er hovedsakelig yngre pasienter som pådrar seg skader i AC-leddet, med en medianalder på rundt 30 år (se tabell). Skadene er spesielt hyppig i kontaktidretter, og i litteraturen er det beskrevet at opptil 40-50 % av akutte skulderskader i idretten er AC-leddsskader [2]. Avhengig av hva slags kliniker man er, hvor man jobber og hvilken pasientpopulasjon man ser, kan altså en stor andel av aktiv idrettsungdom eller unge voksne, spesielt menn, være akutte AC-leddsskader. Da er det nyttig å kunne noe om håndte-

ringen av skaden, og i dette tilfellet teipeteknikker for å avlaste en skadet skulder.

## AC-leddsanatomi

I motsetning til mange andre ledd i kroppen har AC-leddet mindre dynamisk stabilitet fra muskulatur. Dette betyr naturligvis at man er mer avhengig av de passive strukturene som stabiliserer leddet. AC-leddet består av en leddkapsel, med intraartikulær synovium og leddbrusk på acromion og clavícula. Det er også beskrevet en menisklignende

diskus som fungerer som en støtte i leddet. Det acromioclaviculære ligamentet skaper horisontal stabilitet i leddet. CC-ligamentene (coracoclaviculærligamenter) består av to separate leddbånd, et trapezoid og et conoidleddbånd, og de sørger for vertikal stabilitet i leddet. Anatomien er viktig for å forstå hvordan skademekanismen påvirker leddet. Se for øvrig bilde for oversikt over anatomien.

### Klassifikasjon av AC-leddsskader

Klassifikasjonen av AC-ledd ble beskrevet av Charles Rockwood i 1984, og den er fortsatt i stor grad brukt den dag i dag [3]. Denne klassifikasjonen kategoriserer traumatiske AC-leddsskader i 6 trinn, grad 1 til 6, basert på de radiologiske funnene på et røntgenbilde. De hyppigste skadene er også de minst alvorlige, grad 1-2. Grad 1 beskrives som en kontusjon av skulder, som i praksis betyr en forstrekning av AC-ligamentet og intakte CC-ligamenter. Dette vil også fremstå som en normal og upåfallende skulder på et røntgenbilde. Grad 2 beskrives som en full ruptur av AC-ligamentet, og en forstrekning av CC-ligamentene. Dette medfører ofte en minimal proksimal forskyvning av clavícula i forhold til acromion. Grad 3 forekommer hyppig, men dog sjeldnere enn grad 1-2. Ved grad 3 får man en komplett

	N	% av pasienter	% menn
AC-kontusjon	196	7 %	81 %
AC-dislokasjon	91	3 %	82 %
Totalt	2650	100 %	60 %

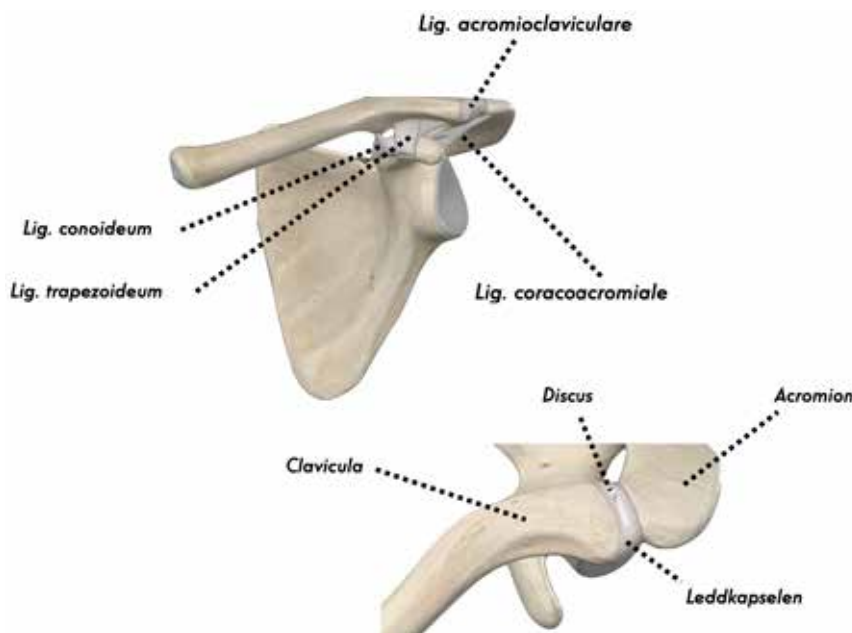
Oversikt over antall AC-leddsskader i en populasjon av akutte skulderskader på skadelegevakten i Oslo (Enger, 2018)

ruptur av både AC- og CC-ligamenter, og distale clavícula vil fremstå betydelig elevert i forhold til acromion. CC-distansen vil kunne være betydelig forskjøvet. Grad 4, 5 og 6 er 'high-grade' skader, som forekommer sjeldnere, men med større strukturelle forandringer.

### Klinikken

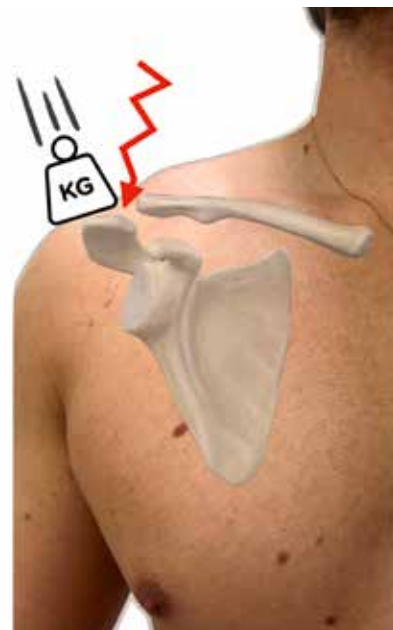
Pasienten med en akutt AC-leddsskade er som oftest en (relativt) ung, mannlig idrettsutøver fra kontaktsport (fotball, håndball, hockey, rugby osv.). I Enger sitt tallmateriale er medianalderen rundt 30 år, og ca. 80 % av skadene rammer menn. I Enger sitt studie er det riktignok hentet inn alt av akutte skulderskader, og ser man mot idretten er AC-leddspasientene typisk unge menn

i kontaktsport. Mange av disse er under 20 år, og har selvfølgelig lang tid igjen både i sporten sin og som arbeidstakere senere i livet. Traumemekanismen kan være veldig varierende, men det innebærer stort sett sterke krefter som virker inn på skulderen fra siden eller ovenfra. En klassiker er takling, for eksempel hockeyspiller inn mot vantet, hvor man treffer skulderen direkte lateralt til medialt og får en kompresjon av AC-leddet med eller uten glidning av leddflatene. Alternativt kommer kreftene mer ovenfra, fra superiort til inferiort, hvor man treffer ytterst på skulderen og får en relativ caudal glidning av acromion ift clavícula (se bilder). Smertene vil vanligvis være lokalisert rundt toppen av skulderen, lokalt til AC-leddet, og de vil kunne stråle oppover mot nakken. I motsetning til subakromielle plager, vil AC-leddssmerter sjelden stråle nedover i overarm mot albue. Avhengig av energien i traumat, vil man kunne observere asymmetri av AC-leddet med en forskyvning av clavícula i forhold til acromion, og med ledsagende hevelse over leddet. Dersom traumat er helt ferskt, vil pasienten typisk henvende seg med armen hvilende inntil kroppen i internrotasjon, eventuelt fiksert med en form for fatle. Tidlig i forløpet vil pasienten rapportere mindre smerter i denne stillingen, ofte med markant smerteforverring ved bruk av armen ut fra kroppen. Normalt vil man ha sterkt redusert bevegelighet i fleksjon, abduksjon, utoverrotasjon og adduksjon. Etter den initiale fasen (ca. 1 uke), vil pasienten oppleve gradvis bedre bevegelighet i skulderleddet. Normalt vil pasienten



AC-leddets anatomi

rapportere så kalt «high arc pain», som betyr progressivt økende smerter desto høyere opp mot elevasjon man kommer. Den verste bevegelsen er vanligvis adduksjon over midtlinjen, som blir progressivt verre desto lenger man trekker armen inn i adduksjon. Av kliniske tester anbefales et test-cluster på tre tester; Active compression, Cross over test og AC-resisted. Etter hvert som tiden går vil de fleste oppleve betydelig bedring i aktivt bevegelsesutslag og de funksjonelle begrensningene vil bli en større og viktigere del av konsultasjonen. Vanligvis vil pressøvelser av typen push-ups, benkpress, flies og militærpress være typiske triggere. Øvelser som pull-ups og roing vil også tidvis kunne medføre problemer grunnet kompresjon av AC-leddet i disse stillingene, spesielt ved smalere grep.



Skademekanismen er typisk enten kompresjon fra mediant til lateralt eller superiort til inferiort

### Håndtering inkludert teiping

Vi har tidligere adressert håndteringen av AC-leddsskader i dette bladet (Fysioterapi i Privat Praksis, nr. 5 (2021)) – «Veien tilbake etter traumatisk AC-skade». I denne artikkelen beskrev man en fire-faset rehabiliteringsvei (se bilde) med antatt tilbakevendelse etter skade på 6-8 uker. Noen ganger kortere, noen ganger lengre, men prinsippene er de samme. Håndteringen er typisk gradert eksponering, hvor man initialt søker å gjenvinne normal range-of-motion, til at man i fase 3 og 4 normaliserer styrke og funksjon, og gjør tilbakevendelses-driller for å forberede utøveren best mulig på retur til sporten sin. I denne fasen kan det være nyttig å kunne en enkel teipeteknikk, som artikkelforfatteren ofte benytter. I denne artikkelen så langt, har man hovedsakelig snakket om akutte AC-leddsskader som følge av idrettstraume. Selv om

dette kun er brorparten av pasientene det er snakk om, kan teipeteknikken med fordel også benyttes til pasienter som har en mer langvarig plage som blusser opp igjen. Dette vil typisk være pasienter som har underliggende AC-leddsartrose, som trenger avlastning for å gjennomføre en bestemt oppgave. Hos denne pasientgruppen er det åpenbart kun et midlertidig tiltak, mens i førstnevnte gruppe, hvor man skal tilbake til idrett, vil avlastende teiping i mange tilfeller tillate spilleren å komme tilbake noe tidligere, da smertene ofte blir mindre fremtredende. Selv om det kanskje fremstår åpenbart, er det viktig å understreke at teipingen i seg selv ikke skal være et alternativ til å ha en god klinisk resonnering rundt tilbakevendelse til spill for en aktiv utøver. Et smertefullt, hovent og funksjonsnedsatt AC-ledd blir ikke spilleklart på tross av smerteavlastning via teip. Men på samme

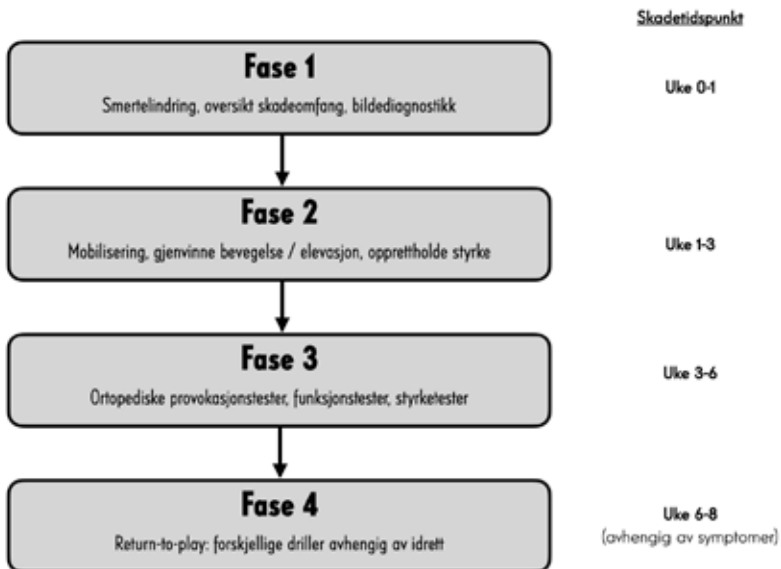
måte som en ortose vil være en trygghet for mange spillere ved kne- eller ankelskader, vil en teipeteknikk over AC-leddet kunne gi tilsvarende trygghet både mentalt og fysisk når de skal tilbake til idretten sin.

### Teip generelt

Teiping av idrettsskader har dype røtter. Mange fysioterapeuter har teipet sin andel av vonde knær og ankler, og den gode gamle hvite sportsteipen har en plass i de fleste laglederbager rundt omkring i barne-, ungdom- og voksenidretten. Etter mange år med hvit sportsteip, ble plutselig bransjen fylt opp med regnbuefarget teip, og det er ikke uvanlig å se idrettsutøvere teipet opp i «tusen farger» når man ser på toppidrett på TV. Kinesioiteipen brakte nye lovnader om effekt og presenterte virkningsmekanismer man aldri før hadde sett i fysioterapien. Uttrykket «når noe virker for godt til å være sant» virker passende. Samtidig er det åpenbart at kinesioiteip som tiltak kan være helt rett for noen og samtidig helt galt for andre. Med andre ord ikke spesielt unikt for de fleste tiltak innenfor håndteringen av muskelskjelettsmerter, og teip fortjener derfor verken en større eller mindre plass enn mange andre tiltak. I ånden av delt beslutningstaking, er det også viktig at klinikere gjør seg noen tanker



Gradering av AC-leddsskader med ligamentøse rupturer



Typisk skadeopphold 6-8 uker fra skadetidspunkt

### Rehabiliteringsprotokoll med faseinndeling

rundt risiko:nytteaspektet. Risikoaspektet ved passive tiltak som teip er sparsomme i et samfunnsmedisinsk perspektiv, men har naturligvis potensial til å skape en kunstig avhengighet av tiltaket, redusert følelse av kontroll, redusert self-efficacy og redusert pain self-efficacy. Allikevel mener artikkelforfatteren at teiping har en helt naturlig rolle i håndteringen av idretts- og traumatiske skader, og at risikomomentene nevnt ovenfor er neglisjerbare.

#### Teiping av AC-leddet

I det spesifikke eksemplet med AC-leddet, er det artikkelforfatterens mening at man behøver en 'mekanisk forståelse' av hvordan man skal avlaste leddet. Bruken av elastisk teip (kinesio) med minimal (ingen?)

mekanisk komponent, synes for undertegnede å være overflødig og feilaktig bruk. AC-leddsanatomien bør være forklarende for hvordan leddet bør forsøkes avlastes, og man må ta utgangspunkt i at leddet i seg selv er unikt i forhold til mange andre ledd, på grunn av sin beskjedne muskulære stabilitet. Med andre ord – er leddet først skadet, er det vanskelig å avlaste skulderen aktivt uten ytre hjelp. Virkningsmekanismene bak kinesio-teip synes i de fleste tilfellene å være gjennom hudpåvirkning (strek og drag av hud), noe som i høyeste grad kan være veldig relevant. Huden som sanseorgan er av viktig prioritering for hjernen, og det er åpenbart at endring av sanseinntrykk vil kunne påvirke smerteopplevelse hos den riktige pasienten.

Men når vi nå snakker en mekanisk skade – acromion har blitt mekanisk forflyttet caudalt i forhold til clavícula – er det undertegnede mening at teipeteknikken må ha til formål å forsøke og gjenopprette normal leddkongruens under bevegelse. Det anbefales derfor å bruke leukotape, som er tilnærmet uelastisk og sitter svært godt på huden. Denne gir god heft og kan manipuleres innenfor rimelighetens grenser til å tilpasse seg området man jobber på. Det er anbefalt å bruke en dekkteip under leukoteipen for å avlaste huden, da teipen kan oppfattes som «hard» og mange får reaksjoner i form av kløe, rødme og ubehag.

1. Man begynner med å legge dekkteip over clavícula medialt for AC-leddet
2. Deretter dekkteip proksimalt på overarmen, litt distalt for feste for deltoideusmuskulaturen
3. Forsøk å komprimere kravebenet superior til inferior ved å legge to striper med leukotape over clavícula medialt for AC-leddet
4. Be pasienten elevare skulderbuen noen grader for å fasilitere en proksimal glidning av acromion i forhold til clavícula
5. Legg så forankring på skrå fra festepunktet på overarmen, og legg stramme striper med leukoteip som forankrer seg i fiskebenet på kravebenet
6. Gjør dette i flere serier med overlappende teip
7. Forankre til slutt med en ekstra stripe over kravebenet og overarm

Se kilder/referanser side 38



Teipeteknikk del 1



Teipeteknikk del 2



Teipeteknikk del 3