

## Skjelettskade etter skulderluksasjon

De fleste pasienter som får skulderen ut av ledd får dette som følge av et traume. De representerer således en annerledes gruppe pasienter enn majoriteten av de man ser til daglig. Følgelig bør også resonneringen rundt disse pasientene være annerledes. I skulderlitteraturen har man sett et skifte fra bløtdelsskader til ossøse skader etter skulderluksasjon, da skjelettskadene sannsynligvis er av større relevans i resonneringen rundt hvilke pasienter som skal vurderes for operasjon.



AV JØRGEN JEVNE  
KIROPRAKTOR OG  
FYSIOTERAPEUT

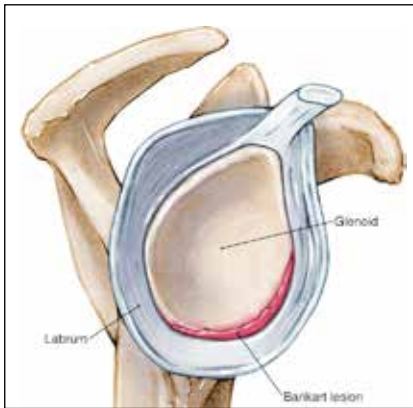
Skulderluksasjon er en relativt sett liten gruppe av den totale skulderpopulasjonen. Mange havner aldri i fysioterapiregi, på tross av at man vet at et betydelig antall pasienter vil ha vedvarende problemer i skulderen etter luksasjon og at mange vil oppleve gjentatte skulderluksasjoner på tross av opptrening [1-4]. Måten førstegangsluksasjoner håndteres på i dag bærer preg av en antagelse om et favorabelt utfall i majoriteten av tilfellene. Denne

holdningen har lite støtte i litteraturen, som tvert i mot påpeker at desto yngre og idrettsaktiv pasienten er, desto større er sannsynligheten for vedvarende plager. Generelt vil 50% av pasientene ha opplevd en reluksasjon innenfor to år. Er du <20 år og mann er tallet nærmere 80%. Dette står i grell kontrast til den tydelige holdningen på muskelskjelettfeltet i moderne fysioterapi praksis, hvor man primært skal avdramatisere tilstander og understreke den favorable naturlige historien i de fleste kliniske presentasjoner. Men igjen er det viktig at vi er klar over at man her snakker om ikke-traumatiske tilstander [5], og disse skiller seg betydelig fra

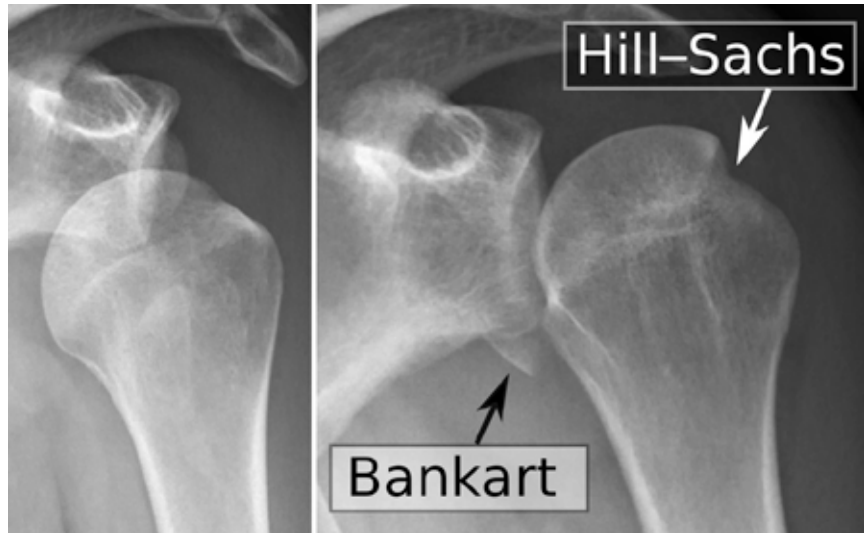
traumatiske presentasjoner hvor man har strukturelle og objektive skader i medisinsk forstand. Dette er med andre ord to helt forskjellige pasientkategorier.

### Hva skjer når du lukserer skulderen?

For at skulderen skal kunne lukseres må leddet forseres forbi sin anatomiske grense. Dette skjer hovedsakelig ved et traume og gjerne ved fall på strak arm. 95% av pasientene lukserer anterio-inferiort. Dette medfører typisk en skade på fremre kapsel og leddkapselens ligamenter (lig. Glenohumerale) som har tre deler. En hyppig beskrevet skade er en såkalt Bankartlesjon [6]. Dette



En tradisjonell Bankartskade er en avulsjon av fremre del av labrum fra glenoid (en bløtdelsskade)



Allminnelig røntgenbilde viser både Bony Bankart og Hill Sach lesjon

er en avulsjon av inferiore labrum fra glenoid idét denne løsriver fra scapulas periost (se bilde). Denne skaden øker sannsynligheten for ytterligere instabilitet, og forekommer svært hyppig (over >85% av førstegangsluksasjoner pådrar seg denne skaden [7]). Cuffrupturer og frakturer av tuberculum majus forekommer hyppigst hos pasienter >40år [1,8]. Nerve- og vaskulære skader forekommer mindre hyppig (hhv 10% og 2%), men er desto mer alvorlig [8]. De nevnte skadene er godt kjent hos de fleste klinikere, og har vært etablerte skademekanismer i mange år. Man ser derimot nå økt interesse mot skjelettskadene som følge av luksasjon, da disse i

større grad ser ut til å være relevante for langtidsutfallet etter traumet.

#### Ossøse skader og deres rolle i skulderinstabilitet

*Fraktur av tuberculum majus* forekommer, i forhold til de andre ossøse og bløtdelsskadene, relativt sjeldent. I en kohorte fra New Zealand med 128 pasienter som hadde traumatisk førstegangsluksasjon, ble det kun registrert 2 (1.6%) pasienter med fraktur av tuberculum majus [9]. Frakturen forekommer også primært hos pasienter >40 år, på samme måte som rotatorcuffrupturer. Flere studier rapporterer, noe overraskende, at fraktur av tuberculum majus er forbundet med

reduert risiko for residiverende luksasjon [2,10,11]. Rasjonalet for dette er som i en ankel: ved et kraftig traume vil «svikten» enten skje i knokkel eller bløtdel. Sjeldent skjer svikten på forskjellige steder i kjeden. En ortoped jeg diskuterte dette med sammenlignet det med perler på en snor. Hvis man drar hardt i begge ender er det vanskelig å få snoren til å rykke på flere steder. Rasjonalet er altså at frakturen av tuberculum majus medfører mindre skade på stabiliserende bløtdelsstrukturer (kapsel, glenohumeralegamenter, labrum), og kan således tolkes som en av faktorene som gir mindre sjanse for tilbakevendende instabilitet.



CT-bilde av en Bony Bankart lesjon

*Bankartlesjoner* må forstås både fra et bløtdels- og ossøst perspektiv. Den tradisjonelle skaden er allerede nevnt og kan anses som en bløtdels Bankartlesjon (soft-tissue Bankart lesion). Den ossøse Bankartskaden, hvor traumet medfører en ossøs skade på glenoid, har fått mer fokus senere år [12], men forekommer sjeldnere enn bløtdelsskaden. I kohorten nevnt ovenfor hadde 13 av 128 pasienter med traumatisk, fremre skulderluksasjon (10.2%) en «bony Bankart» [9]. Bony Bankartlesjoner ser man hyppigere hos pasienter med flere luksasjoner, og er en konsekvent risikofaktor for tilbakevendende instabilitet [9,13]. I helsevesenet er nok den potensielle negative langtidseffekten av en skulderluksasjon underkommuni-

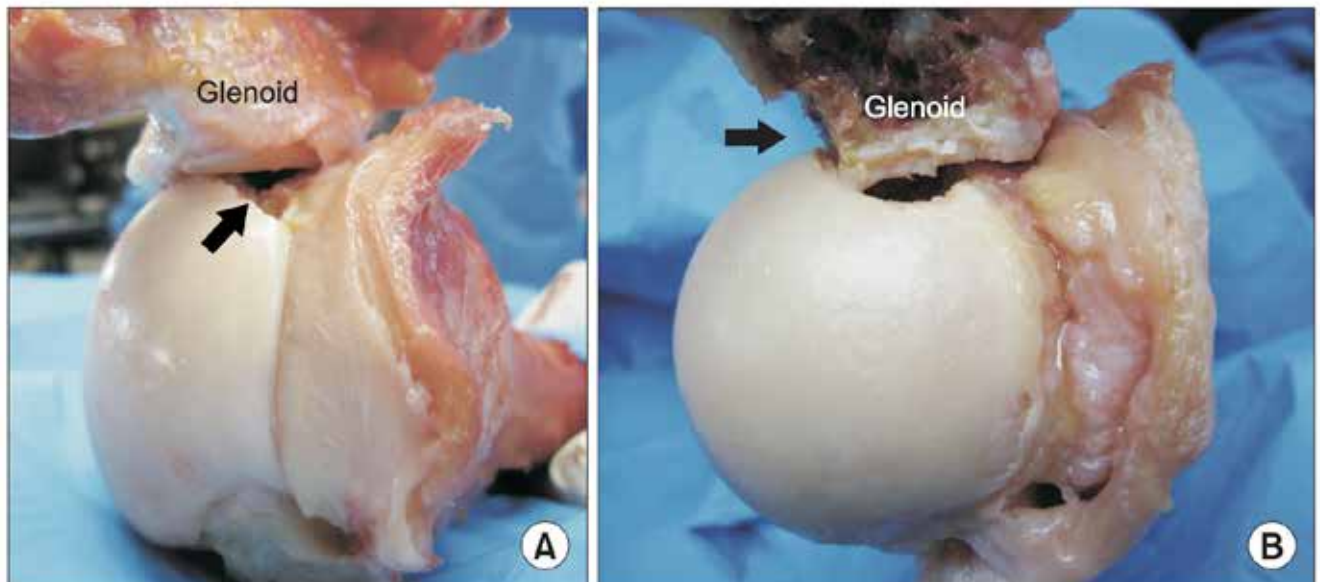


Foto som viser forskjellige størrelser på Hill Sach lesjoner. I bilde A er lesjonen liten og vil ikke være direkte involvert i anteriore glenoid (non-engagement). I bilde B er lesjonen større og vil være direkte involvert med glenoid (engaging lesion).

sert. De fleste pasienter får kun en kontroll-røntgen etter at skulderen er reponert, og det er liten sannsynlighet for at et vanlig røntgen avdekker ossøse skader på glenoid. Det foreligger et rasjonale om at desto flere ganger skulderen lukserer, desto større er sannsynligheten for progressivt bentap av glenoid. Dersom dette tapet blir stort nok vil leddflaten være så redusert at man vil klare å stabilisere leddet kun ved bløtdelskirurgi (labrumfiksasjon). Det magiske tallet her er 25%, hvor man antar at >25% bentap av glenoid vil medføre vedvarende instabilitet på tross av bløtdelskirurgi [14].

*Hill-Sachlesjoner* forekommer hyppig, i omkring 50% av traumatiske skulderlaksjoner [2]. I retrospektive analyser er Hill Sachlesjoner inkonsekvent assosiert med skulderinstabilitet. Dette er antageligvis grunnet forskjellige måter å beskrive skadens størrelse på. Det ser ut til at Hill Sach lesjonene, spesielt de som er lokalisert mediallyt, har en større tendens til å «hekte seg» i anteriore del av glenoid, spesielt ved abduksjon og utoverrotasjonsbevegelser, en såkalt «engaging Hill Sach lesion». Det ser også ut til at gjentatte luksasjoner gjør at størrelsen på lesjonen kan øke [12].

Som kliniker bør man være spesielt obs på de såkalte bi-polarelesjo-

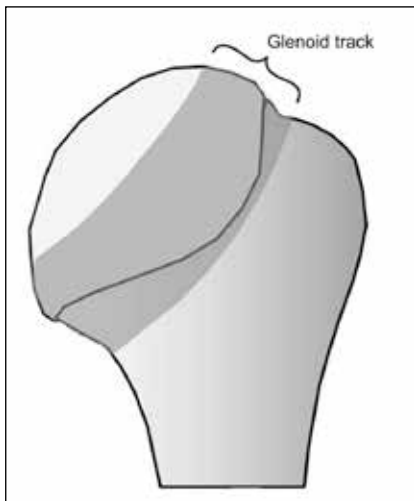
nene hvor man har skader på både glenoid og caput humeri [12]. Med andre ord ser det ut til at man kan klare seg brukbart med både Bony Bankart- og Hill Sachlesjoner, men ved større lesjoner eller ved ufordelaktig lokalisasjon av disse, desto større er sjansen for vedvarende instabilitet på tross av bløtdelskirurgi. Det er derfor viktig å være klar over samspillet mellom disse to entitetene og forstå at klinikerer også må evaluere indikasjonen for kirurgi basert på bildediagnostiske og kliniske funn. Dette er relativt ny viten, så fysioterapeuten bør ikke være trygg på at alt dette er etablert kunnskap i spesialisthelsetjenesten. God kommunikasjon med ortopedkirurger vil være fordelaktig for å drøfte klinikken og eventuell indikasjon for kirurgi.

Et relativt nytt konsept som er beskrevet er «on-track off-track lesjoner» [15]. Dette beskriver hvordan caput beveger seg i forhold til glenoid og avhengig av lokalisasjonen og størrelsen på den ossøse lesjonen (hovedsakelig ut fra Hill Sach lesjonen) så vil skulderen kunne bevege seg i «riktig» eller «feil» mønster. Hvis lesjonen er «on track», så er det kontakt mellom humerushodet og glenoid gjennom bevegelsen, og man kan opprettholde stabilitet i leddet. Med «off-track» vil noe av denne

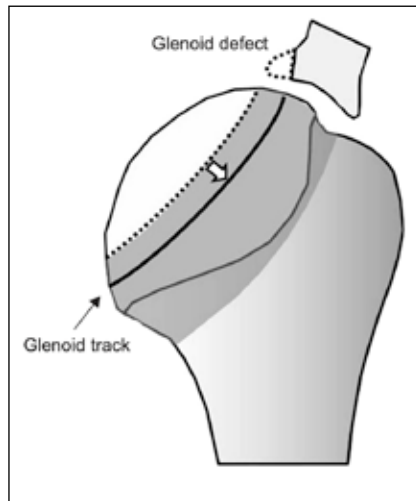
kontakten brytes, og leddet vil være disponert for instabilitet. Man vil kunne utvikle varierende grad av instabilitet avhengig av skadetype og -størrelse. Hill Sach lesjonen kan være stor, men fortsatt ikke være involvert direkte i glenoid og dermed fortsatt være en on-track lesjon. Avhengig av lokalisasjon, kan selve lesjonen være liten, men allikevel havne i direkte konflikt med glenoid og dermed være en off-track (se bilde). Man hevder nå at selv ved off-track lesjoner, så lenge bentapet av glenoid er <25%, så er det ikke nødvendig med øvrige tiltak og man kan utføre en tradisjonell Latarjet prosedyre eller en artroskopisk remplissage. Dersom bentapet skulle være >25% så mener man at det er nødvendig å gjøre bengraft og at dette vil kunne konvertere en off-track lesjon til en on-track lesjon. I tilfeller med on-track Hill Sach lesjoner og <25% bentap av glenoid, så mener man at det er tilstrekkelig å utføre en artroskopisk Bankart-fiksasjon (bløtdelsfiksasjon) [14].

#### Kliniske betraktninger

Mye av informasjonen omhandler skulderinstabilitet virker kanskje mest relevant fra et kirurgisk perspektiv. Som kommunisert tidligere er nok dette en undergruppe av muskelskjelettpasienter man skal tilnærme seg med litt andre briller



*Glenoid track, med beskrivelse av On-track/off-track konseptet*



*On-track off-track konseptet*

enn den majoriteten av pasienter som tross alt er ikke-traumatiske. Denne artikkelen har belyst en del momenter klinikerne bør være årvåken for og som har direkte relevans for deg som fysioterapeut som ser pasienten etter et skuldertraume. Mange av disse pasientene vil ikke være fullverdig utredet på tross av at de fremstår «utskrevet», og klinikerne har et ansvar for å gjøre en fullverdig undersøkelse inkludert bildediagnostikk for å legge en konkret og evidensinfor-

mert behandlingsplan for pasienten. Svært mange pasienter med skulderluksasjon, spesielt yngre mannlige pasienter, vil oppleve vedvarende plager og reluksasjoner etter sin initiale henvendelse og følgeskadene etter luksasjonen kan absolutt ha operasjonsindikasjon på et mye tidligere stadie.

#### Kilder:

1. King, S.W., et al.: Management of first time shoulder dislocation. *Journal of Arthroscopy and Joint Surgery*, 2018. 5(2): p. 86-89.
2. Robinson, C.M., et al.: Functional outcome and risk of recurrent instability after primary

- traumatic anterior shoulder dislocation in young patients. *J Bone Joint Surg Am*, 2006. 88(11): p. 2326-36.
3. Robinson, C.M., et al.: Injuries associated with traumatic anterior glenohumeral dislocations. *J Bone Joint Surg Am*, 2012. 94(1): p. 18-26.
4. Kavaja, L., et al.: Treatment after traumatic shoulder dislocation: a systematic review with a network meta-analysis. *Br J Sports Med*, 2018. 52(23): p. 1498-1506.
5. Lewis, J., et al.: Is it time to reframe how we care for people with non-traumatic musculoskeletal pain? *Br J Sports Med*, 2018.
6. Bankart, A.S., et al.: Recurrent or habitual dislocation of the shoulder-joint. 1923. *Clin Orthop Relat Res*, 1993(291): p. 3-6.
7. Gooding, B.W.T., et al.: The Management of Acute Traumatic Primary Anterior Shoulder Dislocation in Young Adults. *Shoulder & Elbow*, 2017. 2(3): p. 141-146.
8. Cutts, S., et al.: Anterior shoulder dislocation. *Ann R Coll Surg Engl*, 2009. 91(1): p. 2-7.
9. Olds, M.K., et al.: Who will redislocate his/her shoulder? Predicting recurrent instability following a first traumatic anterior shoulder dislocation. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2019. 5(1).
10. Kralinger, F.S., et al.: Predicting recurrence after primary anterior shoulder dislocation. *Am J Sports Med*, 2002. 30(1): p. 116-20.
11. Brownson, P., et al.: BESS/BOA Patient Care Pathways: Traumatic anterior shoulder instability. *Shoulder Elbow*, 2015. 7(3): p. 214-26.
12. Easwaran, R., et al.: Imaging in shoulder instability with focus on identifying and measuring bone loss: A narrative review. *Journal of Arthroscopy and Joint Surgery*, 2018. 5(2): p. 71-78.
13. Rugg, C.M., et al.: Surgical stabilization for first-time shoulder dislocators: a multicenter analysis. *J Shoulder Elbow Surg*, 2018. 27(4): p. 674-685.
14. Yamamoto, N., et al.: Osseous Defects Seen in Patients with Anterior Shoulder Instability. *Clin Orthop Surg*, 2015. 7(4): p. 425-9.
15. Yamamoto, N., et al.: Contact between the glenoid and the humeral head in abduction, external rotation, and horizontal extension: a new concept of glenoid track. *J Shoulder Elbow Surg*, 2007. 16(5): p. 649-56.

## Nå har du mulighet til å etablere egen praksis på Skedsmo senter i Akershus

Mitt konsept er å behandle en kunde av gangen og at pasientene er aktivt deltagende i sin egen behandling, det betyr at jeg gir veiledning i egentrening, som pasienten gjør hjemme mellom hver behandling.

Instituttet er inne i nyoppussede Skedsmo senter ved siden av legesenteret, det er gratis kundeparkering. Senteret ligger 15 minutters kjøretur fra Oslo sentrum.

Jeg har drevet instituttet i 17 år det er stor tilgang på kunder fra Oslo og hele Romerike, jeg har ikke driftstilskudd. Jeg planlegger nå nedtrapping til pensjonist tilværelsen og etter ønske fra både leger som henviser direkte til meg og kundene selv, håper de at det kan begynne en ny fysioterapeut på Skedsmo senter, det vil være en fordel om jeg kan videreformidle mine teknikker.

Du er hjertelig velkommen til å ta kontakt på e post [bekibu@online.no](mailto:bekibu@online.no) min hjemmeside er [motions.no](http://motions.no). Jeg tar fortløpende kontakt med de som melder sin interesse.

Hilsen Tofiri Kibuuka  
Off. godkjent fysioterapeut