
Behandling av höftfrakturer

OLIVER MICHELSSON, JAN-MAGNUS BJÖRKENHEIM, MIKKO KIRJAVAINEN OCH JARKKO PAJARINEN

Höftfraktur är en vanlig skada som främst drabbar äldre kvinnor och oftast orsakas av obetydligt trauma. Frakturen är en vanlig orsak till nedsatt funktion, sjuklighet och dödlighet hos de äldre. Både incidensen (antal nya fall per antal invånare och år) av höftfrakturer och det totala antalet höftfrakturer har ökat kraftigt under de senaste årtiondena. Höftfrakturerna medför stora kostnader för sjukvården och för omsorgen om de drabbade äldre, som kan bli kroniker på olika institutioner.

Man kan i princip välja mellan två olika behandlingsformer, osteosyntes med skruvar eller ledplastik. Fördelarna med osteosyntes är kortare operationstid samt bevarad egen höftled om frakturen läker. Det har dock visat sig att det i samband med skruvfixation uppstår läkningsstörningar hos nästan hälften av de äldre patienterna, vilket kräver en ny operation. Fördelarna med ledplastik är en bättre gångförmåga och färre antal sekundära operationer, men en viss risk för senare komplikationer föreligger, som luxation och avlossning av proteser.

Det har visat sig att patienter med en biologisk ålder under 60 år och en stabil höftledsfraktur i första hand bör behandlas med osteosyntes. Eftersom de har en längre återstående livslängd, har de även en ökad risk för sena komplikationer efter primär ledplastik. Som yngre och friskare individer tål de även bättre en eventuell ny operation. Patienter med en biologisk ålder över 70 år opereras oberoende av frakturtypen med primär ledplastik.

Artikeln beskriver orsaken till ovanstående förändrade behandlingsmönster som leder till att ett allt större antal patienter har möjlighet att bevara sitt oberoende och sin självständighet. På så sätt kan man effektivare balansera vårdkostnaderna i detta sammanhang.

Inledning

Höftfrakturerna är ett av de största samhälls-ekonomiska hälsoproblem vi har i Norden. Att drabbas av en höftfraktur kan innebära slutet på ett självständigt liv för äldre patienter. I Finland opereras över 8 000 höftfrakturer år-

ligen (1), i Sverige är motsvarande siffra över 18 000 (2). Den typiska höftfrakturpatienten är en ofta ensamstående kvinna omkring 80 år med en eller flera sjukdomar eller andra funktionshinder. Eftersom osteoporos är vanligt i denna grupp, räcker det ofta med ett lindrigt trauma för att brott i anslutning till lårbenshalsen uppstår. Risken för höftbrott ökar med stigande ålder och ökande osteoporos men också sjukdomar som innebär försämrad balans och koordination ökar fallrisken. Frakturer i lårbenshalsen är sällsynta hos personer under 60 år. Dessa frakturer bör inte direkt jämföras med de lårbenshalsfrakturer som drabbar de äldre.

De mest svårbehandlade höftfrakturer är de felställda lårbenshalsfrakturerna. Behandlingen av äldre patienter är fortfarande kontroversiell. Frakturernas fixation med skruvar har varit den dominerande behandlingsmetoden i Norden, medan primär höftplastik varit vanligare i det övriga Europa eller Nordamerika. Nuförtiden har antalet skruvfixationer minskat överallt. Denna översiktsartikel strävar efter

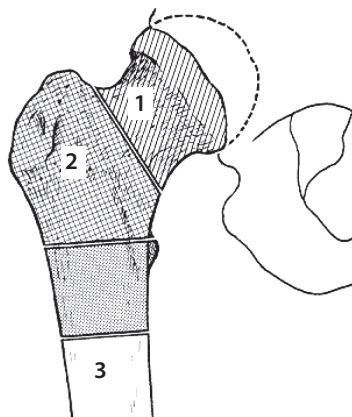
FÖRFATTARNA

ML Oliver Michelsson är ortoped och avdelningsläkare vid Tölö sjukhus, Kliniken för ortopedi och traumatologi

Jan-Magnus Björkenheim är docent i ortopedi och traumatologi vid Helsingfors universitet och avdelningsöverläkare vid Tölö sjukhus

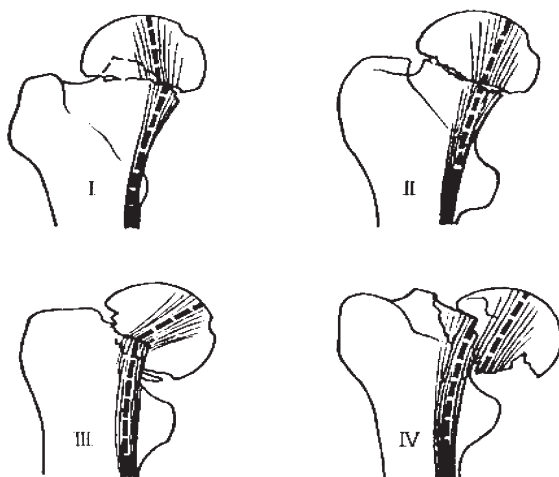
Mikko Kirjavainen är ortoped och avdelningsläkare vid Tölö sjukhus, Kliniken för ortopedi och traumatologi

Jarkko Pajarinen är docent i ortopedi och traumatologi vid Helsingfors universitet och avdelningsöverläkare vid Tölö sjukhus

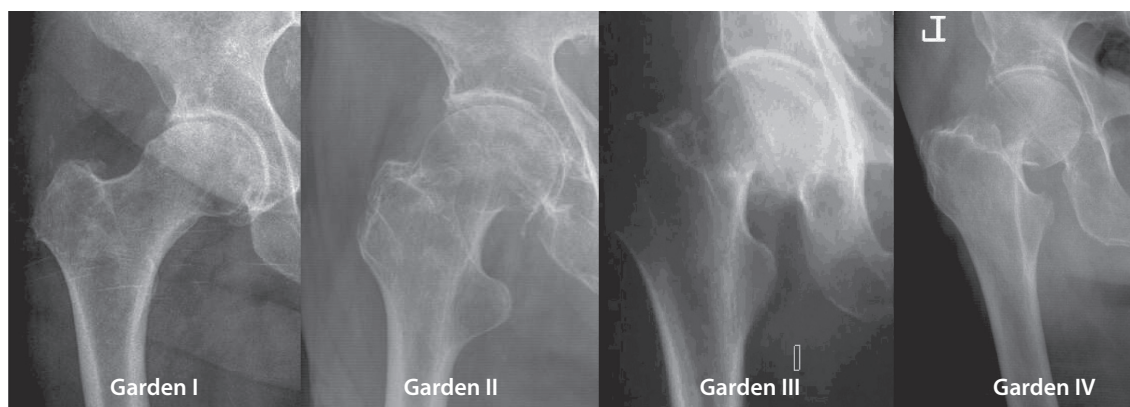


Figur 1.
Klassifikation av proximala femurfrakturer

1. Lårbenshalsfrakturer
2. Trochantära frakturer
3. Subtrochantära frakturer



Figur 2a.
Garden-klassifikation av lårbenshalsfrakturer



Figur 2b.
Motsvarande röntgenbilder.

att belysa de vanligaste problemen i samband med höftfrakturer samt varför primärplastiken tagit över.

En ökad andel äldre i befolkningen har lett till att det absoluta antalet höftfrakturer har ökat dramatiskt under 1990-talet. År 1990 var incidensen i hela världen cirka 1,66 miljoner per år och uppskattades öka till cirka 6 miljoner år 2050 (3). Studier i bland annat Sverige visar glädjande nog att den befarade ökningen har uteblivit. Nivån är i stället densamma som på 1990-talet och är t.o.m. något lägre för de äldsta (4). Det finns sannolikt flera förklaringar till detta. Höftplastik p.g.a. artros eller andra höftledsproblem har blivit ett allt vanligare ingrepp sedan 1970-talet, vilket innebär att allt fler personer går omkring med en konstgjord höftled. Det kan vara en av de viktigaste enskilda orsakerna till denna trend.

Risikfaktorer

Ålder och benskörhet är de vanligaste riskfaktorerna för höftfrakturer. Med stigande ålder ökar även osteoporosen. Enligt WHO:s definition föreligger osteoporos när det uppmätta T-värdet är mindre än 2,5 standardavvikelser (SD av medelvärdet hos en frisk befolkningsgrupp). Långverkande sömnmedel och en del blodtryckssänkande mediciner påverkar balanssinnet och utgör tillsammans med andra funktionsinskränkande sjukdomar en högre risk för fall. Dementa och/eller institutionsbundna patienter löper därtill en större risk för att drabbas av en lårbenshalsfraktur.



Figur 3.
Lårbenshalsens
blodcirkulation.



Figur 4.
Kanylerad skruvfixation i Garden
II-fraktur.

Klassifikation

Klassifikationen spelar en viktig roll när man väljer hur en fraktur skall behandlas. Klassifikationen återspeglar även prognosen med avseende på frakturen. Höftfrakturerna omfattar lårbenshalsfrakturerna (cervikala), trochantära och subtrochantära frakturer (Figur 1). Garden (5) utvecklade redan 1961 sin klassificering av de cervikala frakturerna med indelning i fyra olika grupper. Denna indelning har kliniskt visat sig vara den lämpligaste. Garden I är en ofullständig, något inklämd, men stabil fraktur. Garden II är även mekaniskt stabil, och frakturlinjen går tvärs igenom lårbenshalsen. Garden III är instabil och dislokerad i en felställning av typ varus. Det finns dock en kontakt mellan själva lårbenshuvudet och lårbenshalsen. Garden IV visar en fullständigt dislokerad frakturställning (Figur 2 a-b). De trochantära frakturerna indelas bäst i stabila tvåfragmentsfrakturer samt i instabila och splittrade frakturer. De subtrochantära frakturerna sker längre ner i diafysen och är inte typiska hos äldre personer. Därför ingår de inte i den här artikeln.

Blodcirkulationen

Största delen av blodförsörjningen till lårbenshuvudet sker via blodkärl i ledkapseln. Blodkärlen har sitt ursprung i arteria circumflexa anterioris och posterioris som kommer direkt ifrån arteria femoris profunda (Figur 3). En skada i ledkapseln efter en fraktur förstör blodcirkulationen och kan ge upphov till nekros i lårbenshuvudet. Detta biologiska fenomen är även orsaken till att man i dag allt

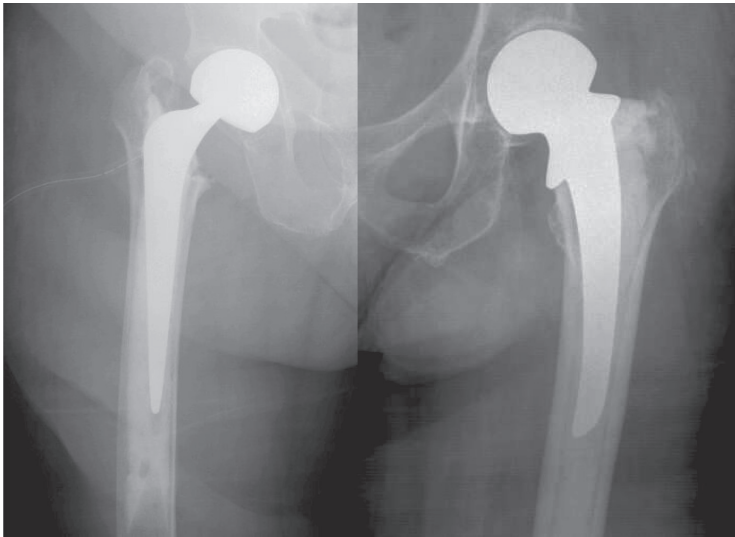
mer behandlar de cervikala frakturerna med primär höftplastik.

Utredning

När en patient kommer akut till mottagningen är anamnesen och den kliniska undersökningen viktig. Anamnesen omfattar traumamekanismen, tidigare sjukdomar samt nuvarande mediciner. Patientens höft är öm och smärtar vid rotation av höften. I de flesta fall kan man påvisa en belastningssmärta och patienten har svårt att stå. Typiskt för den nedre extremiteten är utåtrotation och förkortning. Blodcirkulationen distalt om höftfrakturen bör alltid kontrolleras. Med invärtesmedicinskt status som bedömer patientens allmäntillstånd och anesthesiologisk evaluering säkerställs att patienten är i optimalt skick för operation. Den skadade höften röntgas och kompletteras med en frontalbild av bäckenet som visar även motsatta sidans höftled. En röntgenbild av thorax är obligatorisk. På Tölö sjukhus eftersträvar vi att varje höftfraktur opereras inom 24 timmar. Patienterna får både infektions- och trombosprofilax.

Frakturbehandling

Behandlingen syftar till att återställa funktionen sådan den var före olycksfallet. Därtill strävar man efter att patienten skall kunna bevara sitt oberoende, undvika ytterligare komplikationer och inleda en så tidig mobilisering som möjligt. Garden-klassifikationen är en bra bas när man väljer operationsmetod. Tölö sjukhus direktiv baserar sig på littera-



Figur 5.
Halvprotes vid dislokerad fraktur.
Modern Lubinus- och äldre Thompson-protes.



Figur 6.
Total höftledsplastik.

turen. Patienter under 60 år som har gott allmäntillstånd och inte är alkoholiserade opereras alltid, oberoende av Garden-klassifikationen, med tre kanylerade skruvar (Figur 4). Patienter mellan 60 och 70 år som har drabbats av lårbenshalsfraktur av kategorin Garden I eller II skruvfixeras. Dislokerade frakturer (Garden III–IV) får en halvprotes (Figur 5). Total höftplastik används endast om patienten har artros i höftleden eller lider av långtgående ledreumatism (Figur 6). Bipolära proteser är alltför kontroversiella och används inte på Tölö sjukhus.

Komplikationer

Upp till 35 procent av de lårbenshalsfrakturer som behandlas med osteosyntes läker inte, och patienten har fortsatt belastnings- och rörelsesmärta. Detta beror oftast på nekros av lårbenets huvud, misslyckad reduktion eller felställda skruvar. I Sverige opererades, enligt Rikshöftregistret (6), 1998 bara 3 procent av Garden III och IV direkt med höftledsplastik. År 2002 användes olika höftproteser hos samma patientpopulation redan i över 55 procent av fallen. Även antalet omoperationer med sekundär ledplastik har minskat. När man jämför protes och osteosyntes har man inte kunnat visa någon skillnad i dödlighet. Efter en höftfraktur är mortaliteten förhöjd de närmaste månaderna. Av patienterna avlider 20 procent inom ett år och 30 procent inom tre år. Däremot gör en höftprotes det möjligt för patienten att direkt efter operationen fullt belasta den opererade höften. Andra vanliga komplikationer är infektion i operationsområdet, protesluxation och nedsatt allmäntillstånd.

Resultat

Cecilia Rogmark i Malmö har i sin avhandling använt i stort sett samma behandlingsmönster som vi. Hon har kunnat påvisa att ovanstående behandlingsprogram har reducerat andelen höftrelaterade komplikationer hos patienter över 70 år till 5 procent jämfört med tidigare 42 procent då alla frakturer behandlades med osteosyntes (4). Det finns evidensbaserad kunskap för att behandla även en vital självständig individ mellan 70 och 80 år med halv- eller total höftplastik (7). Man skall ge yngre patienter möjligheten att bevara sin egen höftled och skruvfixera frakturen, medan äldre och alla hjälpberoende patienter

bäst behandlas med höftledens halvplastik. Att välja primär höftledsplastik ger dessa patienter störst möjlighet att bevara sin tidigare funktionsnivå. Jan Tidermark i Stockholm har i sin avhandling (8) kommit till samma slutsats om operationsmetoden. Han poängterar även andra faktorer som påverkar ett gott resultat, nämligen livskvaliteten hos äldre personer med cervikal femurfraktur. Han kunde påvisa en god korrelation mellan livskvaliteten och andra utvärderingsvariabler som smärta, gångförmåga och förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Tidermark jämförde också skruvfixation med höftledsplastik. Efter två år var det fler höftkomplikationer efter skruvfixering än efter höftledsplastik, 36 procent respektive 4 procent. Antalet omopererade patienter var 42 procent respektive 4 procent. Med rätt behandling kan man effektivt förhindra att patienten förlorar sin tidigare förmåga till dagliga aktiviteter och att patienterna därmed förblir oberoende. Patienternas självständighet är den viktigaste enskilda faktorn för att balansera vårdkostnaderna i detta sammanhang.

Lika viktig har den preventiva behandlingen visat sig vara. Förutom osteoporosbehandling med nya effektiva mediciner, finns det bevis för att den förebyggande vården med höft- och halkskydd kan vara av betydelse (9).

ML Oliver Michelsson
oliver.michelsson@hus.fi

Docent Jan-Magnus Björkenheim
jan-magnus.bjorkenheim@hus.fi

ML Mikko Kirjavainen
mikko.kirjavainen@hus.fi

Docent Jarkko Pajarinen
jarkko.pajarinen@hus.fi

Kliniken för ortopedi och traumatologi
Tölö sjukhus
PB 266
00029 HNS

Referenser

1. Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Palvanen M, Vuori I, Järvinen M. Hip fractures in Finland between 1970 and 1997 and prediction for the future. *Lancet* 1999;352:802-805.
2. Thorngren KG. State of the art- Hip fractures. In 2.ed: The National Board of Health and Welfare; 2002.
3. Cooper, C, Campion G, Melton LJ III. Hip fractures in elderly: a world-wide projection. *Osteoporosis int* 1992;2:285-289.
4. Rogmark C. Femoral neck fractures. Aspects on treatment and outcome. Academic dissertation Lund University 2003.
5. Garden RS. Low angle fixation in fractures of the femoral neck *J Bone Joint Surg (Br)* 1961;43-B:647-663.
6. Thorngren KG. Årsrapport Rikshöft Sverige 2004.
7. Masson M, Parker MJ, Schoelzel S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal fracture in adults. *Cochrane Database of Syst Rev*; 2005: 4.
8. Tidermark J: Quality of life and femoral neck fractures. Academic Dissertation, Stockholm 2002.
9. Kannus P, Parkkari, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, JärvinenM, Vuori I. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. *N Engl J Med* 2000;343:1506-13.