

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	3
2. Deltagande enheter.....	4
3. Täckning	5
4. Kvalitet och validitet	5
5. Inrapportering	6
6. Återrapportering	7
7. Resultat av analyser	8
Medelålder, andel kvinnor och ensamboende	8
Vårdtid och väntetid för operation	9
Relation vårdtid och åter till ursprung	10
Samband mellan medelvårdtid och direkt utskrivning till ursprungligt boende	11
Typer av höftfraktur	13
Operationsmetoder för höftfraktur	14
Operationsmetoder för dislocerade cervikalfrakturer ...	15
Gångförmåga före fraktur	16
Gånghjälpmedel före höftfraktur	17
Gångförmåga 4 månader efter höftfraktur	17
Gånghjälpmedel 4 månader efter höftfraktur	18
8. Nationella jämförelsedata år 2003	19
Inskriften från	19
ASA grad	19
Gångförmåga före fraktur	20
Gånghjälpmedel före fraktur	20
Frakturtyp	21
Primäroperation	21
Utskriven till	22
Boende fyra månader efter fraktur	22
Gångförmåga fyra månader efter fraktur	23
Gånghjälpmedel fyra månader efter fraktur	23
Smärtor i höften fyra månader efter fraktur	23
LundaDiagram	24
9. Genusperspektiv	25
Typer av höftfraktur	25
Operationsmetoder för höftfraktur	26
Gånghjälpmedel före höftfraktur	26
Gånghjälpmedel 4 månader efter höftfraktur	27
Smärtor i höften 4 månader efter fraktur	28

Boende för kvinnor före och under 4 månader	29
efter höftfraktur	
Boende för män före och under 4 månader	29
efter höftfraktur	
ASA-gradering för kvinnor och män	30
10. Regionalt perspektiv	31
Medelålder, andel kvinnor och ensamboende för	31
olika regioner	
Vårdtid i olika regioner	32
Relation vårdtid och åter till ursprung 32
för olika regioner	
Typer av höftfraktur i olika regioner	33
Operationsmetoder i olika regioner	34
Gånghjälpmedel 4 månader efter höftfraktur	34
i olika regioner	
Smärtor i höften 4 månader efter höftfraktur	35
i olika regioner	
11. Kliniskt förbättringsarbete	36
12. Måluppfyllelse	37
13. Vetenskapliga publikationer som exemplifierar	38
 RIKSHÖFT-SAHFE	

1. Bakgrund

Omvårdnaden av de äldre med ortopediska problem domineras av kravet att de ska kunna leva ett självständigt, rörligt och smärtfritt liv. Detta kommer såväl från de äldre som från samhället, som i dagsläget har stora förväntningar på de äldre att kunna klara sig på egen hand.

Osteoporos och frakturer hos äldre är ett ökande problem. Varannan svensk kvinna vid 50 års ålder prognosticeras få någon fraktur under sitt återstående liv. Problemet med osteoporos och benskörhetsfrakturer får sin största konsekvens i samband med höftfraktur. Vid 50 års ålder är risken 23% för kvinnor och 11% för män att framöver ådraga sig en höftfraktur. Det opereras 18.000 höftfrakturer årligen i Sverige. Alla dessa patienter behöver operation och sjukhusvård. Höftfraktur tillhör de mest vårdkrävande grupperna inom sjukvården. De konsumerar inom ortopedin 25% av samtliga vård dagar på sjukhus.

Vården har successivt förbättrats med nya operationsmetoder och direkt belastning efter operation. Vårdprogrammet i dagsläget innebär snabb operation, direkt mobilisering av patienten på sjukhuset och fortsatt gångrehabilitering i hemmet, vilket har minskat vård dagarna på sjukhus avsevärt. Optimeringen av denna vårdkedja som inbegriper såväl sjukhusansluten som kommunal vård, har nått olika långt över landet. Dessutom påverkas behandlingen av resursbrist såväl avseende personal som pengar. Hitintills har den ökande mängden höftfrakturer kunnat tagas om hand med tillgängliga sjukvårdsresurser pga effektiviserad höftfrakturbehandling. Problemet fortsätter dock att öka. Antalet äldre ökar i befolkningen, vilket leder till ytterligare ökning av höftfrakturerna, då dessa ökar exponentiellt med åldern från 50 år.

Den initiala omvårdnaden är betydelsefull för snabb restitution till tidigare funktionsnivå. God smärtlindring och förkortad tid från ankomst till utförandet av operationen motverkar komplikationer som trycksår och befrämjar rehabiliteringen. Det är viktigt att dessa äldre inte passiviseras och förlorar sin tidigare funktionsnivå. Direkt efter operation får patienten börja belasta benet och gångträna. Rehabiliteringsresultatet är avhängigt noggrann reposition av frakturen och positionering av osteosyntesmaterialen så att optimal stabilitet erhålls. För cervikalfrakturerna (brott på lårbenshalsen) är dessutom läkningsprognosen avhängig cirkulationen, d.v.s syresättning och nutrition av lårbenshuvudet. För att undvika läkningskomplikationer, sätts i vissa fall primärt en höftartroplastik, oftast utbyte av endast lårbenshuvudet, halvplastik. Det finns f.n inga praktiskt genomförbara möjligheter att diagnosticera läkningskomplikationerna preoperativt. Forskning pågår för att försöka finna lämpliga patientgrupper för respektive behandlingsform, osteosyntes respektive artroplastik. Cervikalfrakturerna utgör ungefär hälften av höftfrakturerna. Den andra huvudgruppen, trokanterfrakturerna, behandlas samtliga med osteosyntes då läkningsprognosen är mycket god. På grund av

den stora volymen höftfrakturer och deras stora vårdkonsumtion är det viktigt att optimera alla aspekter av behandlingen. RIKSHÖFT-registreringen har stor betydelse för kartläggning och uppmärksammar skillnader av kvalitet i vården. Betydelsen av dessa skillnader gäller inte bara för individen utan i högsta grad också för sjukvården och dess resurser. Registret syftar till att skapa en hög och jämnt fördelad kvalitet i vården av höftfrakturpatienterna.

Socialstyrelsen har i uppdrag att utarbeta riktlinjer för vården av patientgrupper med svåra eller kroniska sjukdomar som kan leda till varaktig invaliditet eller för tidig död om de inte behandlas. Riktlinjerna syftar till att ge patienterna möjlighet till en kunskapsbaserad, likvärdig och effektiv vård i alla delar av landet. "Socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av höftfrakturer" utkom mars 2003 och innehåller en bred och aktuell kunskapsöversikt baserad på systematiska litteraturöversikter bl.a från Cochrane Institutet. Det hälsoekonomiska underlaget i riktlinjerna innehåller dels en redovisning av de samhällsekonomiska kostnaderna för sjukdomen, dels en litteraturöversikt rörande kostnads- och effektanalyser inom området. Behandlingsprinciperna för osteosyntes respektive artroplastik för dislocerade cervikalfrakturer kan i framtiden ge kostnadskonsekvenser och en jämförelse mellan dessa återfinns i riktlinjernas hälsoekonomiska avsnitt. Socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av höftfraktur håller nu på att implementeras. RIKSHÖFT-registreringen ger möjlighet för kontinuerlig prospektiv uppföljning av de nationella riktlinjerna.

2. Deltagande enheter

Strukturförändringarna i den svenska sjukvården fortsätter. Tidigare sammanslagning av enheter till samverkande block, t.ex. parsjukhus, har på vissa ställen ånyo lösts upp för att ingå i andra organisationsformer t.ex. med annan styrform såsom bolagisering. En del av dessa har i sin tur avvecklats och sjukhusen inleder ny samverkan. Akutsjukvården centraliseras och koncentreras ofta till det ena av två samverkande sjukhus, oftast det större, medan det mindre sjukhuset koncentrerar operationsresurserna på elektiva fall. Dessa förändringar genomförs nu allt mer regionsvis. Under den senaste 15-årsperioden har antalet sjukhus som opererar höftfrakturer därför minskat från ca 90 till mindre än 60 stycken. Under den gångna perioden har det gjorts ökade insatser från RIKSHÖFT-registret för att öka antalet deltagare och majoriteten av landets sjukhus deltar nu. Flertalet resterande sjukhus avser starta registrering i den nya webb-applikationen för RIKSHÖFT när den blir tillgänglig i januari 2005.

3. Täckning

RIKSHÖFT-registret täcker både process och resultatvariabler från vården av patienter med höftfraktur. Bakgrundsdata om kön, ålder, boendeform, sjuklighet m.m. ger möjlighet till relevanta analyser av patientgruppens resultat med hänsynstagande till case-mix.

Genom uppsökande rekrytering har antalet deltagande enheter ökat. En speciell insats har gjorts gentemot storstadsregionerna och nu deltar hela Göteborg och Malmö. I Stockholm utgör RIKSHÖFT bas för ett stort fördjupat höftfrakturprojekt. I övriga landet har flera sjukhus tillkommit. Flertalet av de resterande sjukhusen avser starta registrering när webb-möjligheten startar i januari 2005.

Resursbrister, som nu kännetecknar sjukvården, av såväl ekonomisk som personell art, resulterar i att vissa fördröjningar i inrapporteringen av insamlade data uppkommer. Majoriteten av data har kommit in för år 2003. RIKSHÖFT-registreringen omfattar funktionsresultat och vårdkonsumtion, framför allt registrering av hela vårdkedjan under de första fyra månaderna efter frakturen. Dessa data finns inte tillgängliga i några andra registreringssystem inom sjukvården.

4. Kvalitet och validitet

Hela materialet sedan starten av RIKSHÖFT-registreringen 1988 valideras speciellt i Lund, Örebro, Sundsvall och Umeå. Genom journalkontroller av samtliga årgångar undersöks datakvaliteten och via journalerna på dessa orter kontrolleras att registreringen av re-operationer är komplett. Via samkörning med Socialstyrelsens diagnosregister avses hela RIKSHÖFTS-databasen nu kontrolleras avseende utförda re-operationer, vilket är möjligt då patienterna är identifierbara via personnumren. Sidolokalisation är dock inte angiven i Socialstyrelsens registrering, vilket kommer att beaktas vid analyserna av de patienter som har efterföljande höftfraktur även på andra sidan. Det finns sjukhus som deltagit under hela registreringsperioden från RIKSHÖFT-registrets start 1988 tills nu liksom sjukhus som registrerat i stort sett samtliga år. Bakgrundsdata för dessa registrerade patienter har jämförts med totalmaterialet av samtliga registrerade patienter och överensstämmelsen är mycket hög.

5. Inrapportering

De deltagande enheterna insamlar data på vårdavdelningarna under patientens primära omhändertagandeperiod där. Uppgifter fylls i på förtryckta blanketter, vilka är av dubbelkarboniserad typ. Den ena delen går till patientjournalen och den andra går till registrering. Ett specialgjort dataprogram tillhandahålls deltagarna där skärmbilden visar blanketten för att underlätta datainläggningen. Dessutom finns en uppföljningsblankett fram till fyra månader efter frakturen omfattande funktionsstatus vid 4 månader samt den vårdkedja patienten genomgått till dess. Vid eventuella re-operationer ifylls framöver en tredje blankett angivande vårdtid, orsak och re-operationstyp samt boendeform.

Dataprogrammet är direkt interaktivt så deltagarna kan själva göra beräkningar och grafiska presentationer av sitt material. Via e-mail eller såsom tidigare via datadiskett sänds data till registreringscentrat i Lund där sammanställningar sker för åiterrapportering. Filerna sänds krypterade, vilket omöjliggör läsning om de skulle komma på avvägar.

Med stöd av Socialstyrelsen och Landstingsförbundet har under 2002 bildats Nationellt Kompetenscentrum för Ortopedi (NKO) omfattande de nationella kvalitetsregistren RIKSHÖFT, Nationella Knäplastikregistret och Nationalregistret för Höftledsplastiker. Under 2003 har Svenska Ryggregistret anslutit sig till NKO. Avsikten är att samordna arbetet på webb-baserad registrering och resultatrapportering. Dessutom skall arbetas på införandet av mer patientrelaterade utvärderingsparametrar. RIKSHÖFT har ända sedan sin start registrerat funktionsparametrar såsom gångförmåga och gånghjälpmedel, boendeform, smärta, sjukdomsklassifikation enligt ASA m.m. För utvärdering av patienternas livskvalitet skall nu i RIKSHÖFT-registrets webb-registrering Euroqol (EQ-5D) införas. Nationellt Kompetenscentrum för Ortopedi är beläget dels i Göteborg med huvudfokus på registrering, dels i Lund/Malmö med koncentration kring utvärdering.

För RIKSHÖFTs del pågår nu arbete med att möjliggöra registreringar via nätet. Den nya registreringsmöjligheten förväntas öka täckningsgraden.

Dislocerade (felställda) cervikala höftfrakturer (lårbenshalsbrott) opereras i Sverige i ökande omfattning med primär artroplastik (oftast halvartroplastik). Nationalregistret för höftartroplastiker har endast registrerat totala höftartroplastiker. Det finns nu ett intresse att följa betydelsen av operationstekniska och komponentspecifika aspekters inverkan på re-operationsfrekvensen, vilket är resultatparametern som används för totalplastikerna. Samtidigt är höftfrakturpatienterna åldriga (medelålder strax över 80 år) och har ofta andra samtidiga sjukdomar. Patientspecifika variabler såsom funktionsförmåga, kognitiv förmåga, möjlighet att bo i eget hem och sjuklighetsklassificering enligt ASA-gradering är exempel på andra variabler

som är nödvändiga för tolkningen av resultaten för denna patientkategorier. Såsom en utveckling av RIKSHÖFTS-registret skapas nu ett halvartroplastikregister i samarbete med Nationalregistret för höftartroplastiker med utnyttjande av dess teknik för registrering av proteskomponenter. Detta arbete har initierats från RIKSHÖFT under december 2003 med insamling av information om komponentdetaljer från tillverkarna. Dataarbetet skall fullföljas under 2004 med målsättning att kunna få igång den till RIKSHÖFT kopplade halvplastikregistreringen tidigt under 2005.

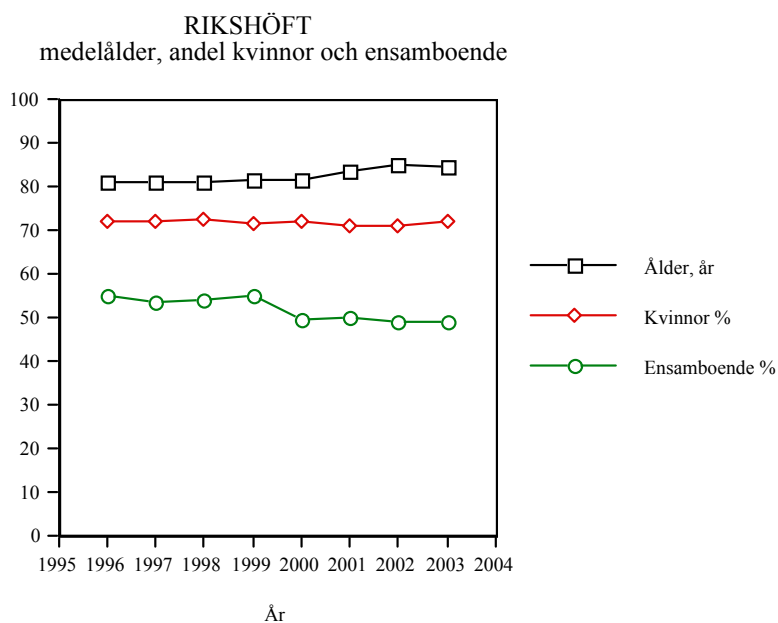
6. Åtterrapporering

Via årsrapporten ges sammanställda data för riket samt uppdelat på kön och regioner. Via beräkningsdelen i registreringsprogrammet kan de enskilda klinikerna direkt själva beräkna medelvärden, göra korstabeller mellan variabler och rita stapel- och cirkeldiagram. Även detaljerade boendeformsdiagram (se sid 24 och 29) kan framställas från egna data. Användarna kan själva göra urval på subgrupper och beräkna data för dessa. Vid förfrågan gör RIKSHÖFT-centrat regionala beräkningar och andra sammanställningar liksom mer utvidgade statistiska beräkningar. I samarbete inom NKO kommer webb-registreringen att byggas ut med beräkningsmöjligheter on-line för de deltagande enheterna och samtidigt framräknade jämförelsedata.

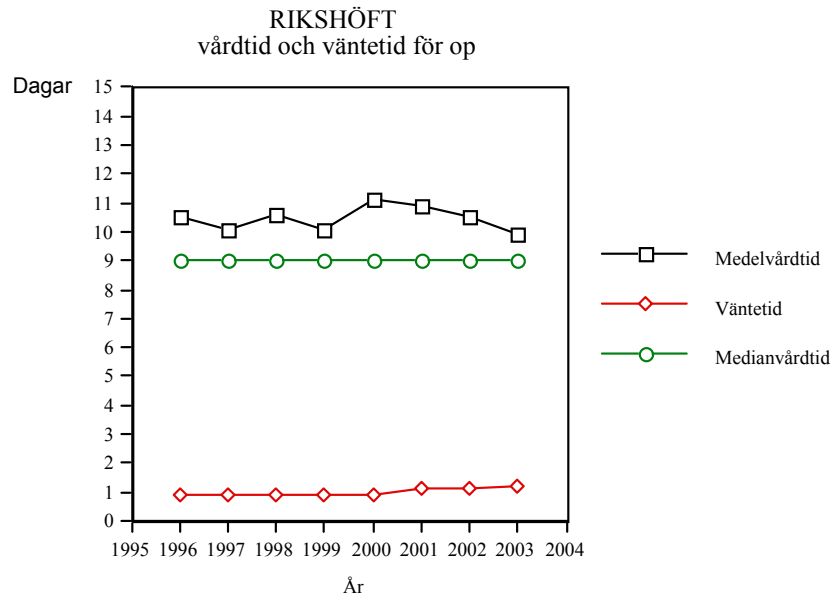
7. Resultat av analyser

Höftfraktur drabbar i övervägande grad äldre personer på grund av ökande benskörhet och falltendens, och en höftfraktur under 50 års ålder är ovanligt. Frakturerna hos de yngre beror vanligen på större våld såsom trafikolyckor och fall från höjder, medan hos de äldre fall på golvet vid uppresning från stol eller vid gående är det vanligaste. I föreliggande analys har därför enbart patienter från och med 50 års ålder inkluderats. Osteoporos (benskörhet) är vanligt förekommande hos patienter med höftfraktur. Det mindre antal patienter med annan patologisk förändring av benet (t.ex metastasfrakturer) har exkluderats i denna analys.

Patienterna utgöres till 72% av kvinnor och 28% av män. Medelåldern har ökat från 81 år i mitten av 1990-talet till 84 år. Hälften (49%) av patienterna är ensamboende. Det föreligger en lätt tendens till minskat ensamboende under de senaste åren sedan 1999.

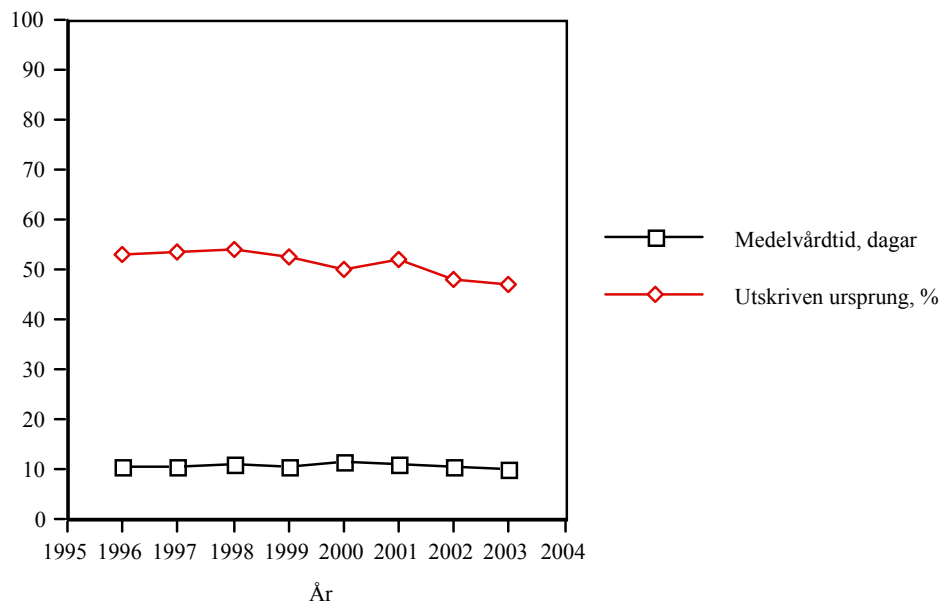


Medelvårdtiderna på de opererande klinikerna har successivt sjunkit under flera decennier med fortsättning under 1980-talet och början på 1990-talet. I slutet av 1980-talet var medelvårdtiden 19 dagar för landets höftfrakturer. Den ligger nu kring 10 dagar (medelvårdtid 9,9 dagar, medianvårdtid 9 dagar). Väntetiden från ankomst till sjukhuset till operation ligger strax över en dag (medelvärde 1.2 dag, medianvärde 1 dag).



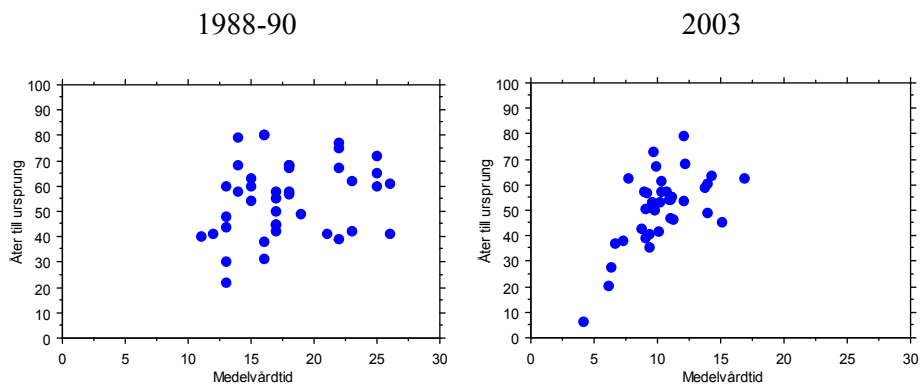
Den sänkta medelvårdtiden under de senaste åren har varit möjlig trots att samtidigt procentandelen patienter utskrivningsbara till sitt ursprungsboende varit förhållandevis konstant omkring 50%. Förkortade vårdtider har annars visat sig bero på att en större andel patienter skickas till sekundär rehabilitering på någon vårdinstitution i stället för att primärrehabiliteras till att kunna återvända direkt till den boendeform de hade före frakturen. Medelvårdtiden och procentandelen patienter utskrivna från ortopedklinikerna till sin ursprungliga boendeform har varit väsentligen oförändrade de allra senaste åren, se figur nedan.

RIKSHÖFT
relation vårdtid och åter till ursprung



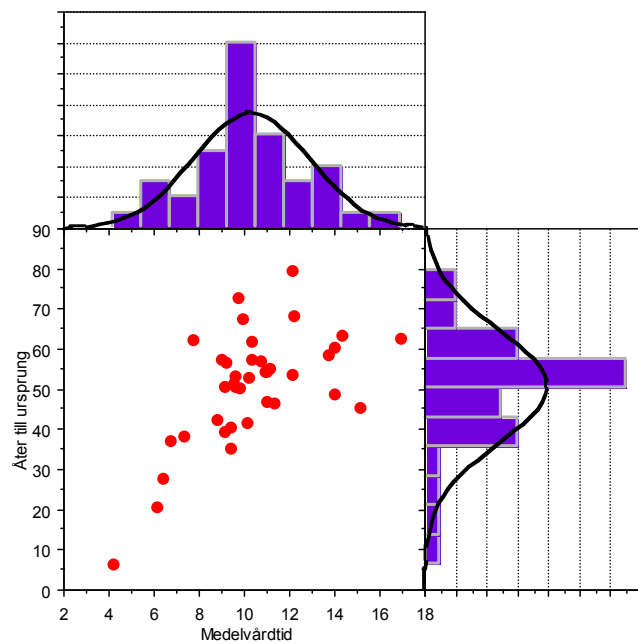
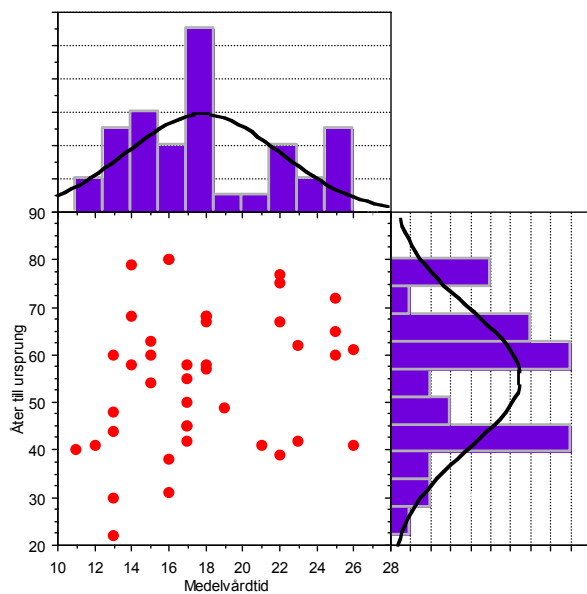
Under de senaste 15 åren har höftfrakturvården i Sverige optimerats genom minskade medelvårdtider kombinerat med en större andel patienter direkt utskrivna från akutkliniken till sitt ursprungliga boende. Utvecklingen av förändrad medelvårdtid i relation till procentandelen patienter utskrivna till sitt ursprungsboende blir tydlig om enskilda kliniker jämföres. Detta framgår av de två diagrammen nedan där vid övergången från 1980 till 1990-talet inget sjukhus hade medelvårdtid under 10 dagar och medelvårdtiderna fördelade sig med en bred spridning upp mot 27 dagar. Som positiv kontrast har nu år 2003 inget sjukhus medelvårdtid över 17 dagar och det finns en stor andel av klinikerna med medelvårdtider mellan 8 och 12 dagar. Någon enstaka klinik med extremt kort medelvårdtid (4 dagar) kombinerar detta med att sända majoriteten av patienterna till rehabiliteringsvård i stället. Majoriteten av klinikerna försöker dock få hem patienterna till deras ursprungliga boendeform. De patienter som primärt vårdas direkt på geriatrisk klinik har en medelvårdtid och procentandel patienter som återvänder till sitt ursprungsboende i paritet med majoriteten av ortopedklinikerna.

Samband mellan medelvårdtid och direkt utskrivning till ursprungligt boende



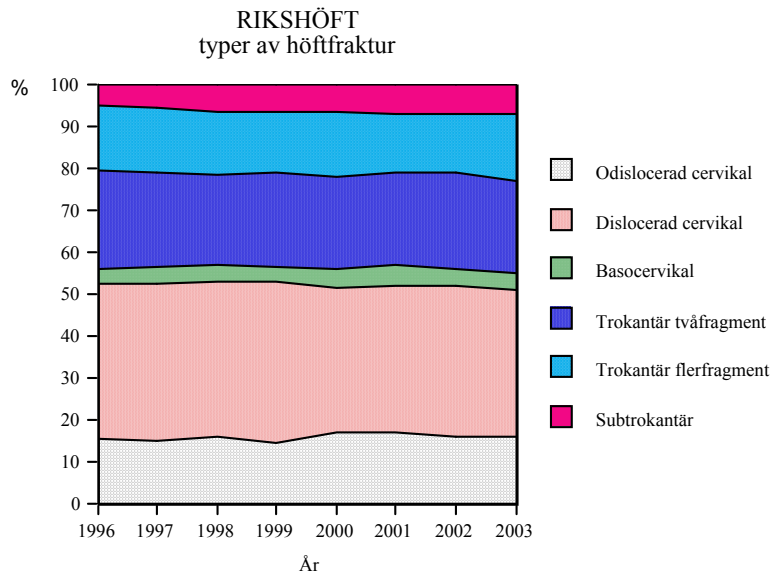
Bilderna ovan visar sambandet mellan medelvårdtid och den procentandel av patienterna som direkt kan utskrivas från akutbehandlande klinik till sin ursprungliga boendeform. Varje punkt är ett sjukhus. Resursanvändningen har således minskat avsevärt när år 2003 jämförs med perioden från slutet av 1980-talet.

Dessa fördelningsprofiler är ännu mer tydliga när de plottade data även återges som histogram. Fördelningsprofilerna förbättras klart under 15-årsperioden med mer centring kring medelvärdena. Den årliga återföringen av information från RIKSHÖFT med betoning på vikten av att vid analys kombinera medelvårdtiderna med procentandel utskrivna till eget hem har högst sannolikt bidragit till att medvetandegöra och därmed påskynda och åstadkomma denna optimeringsprocess.



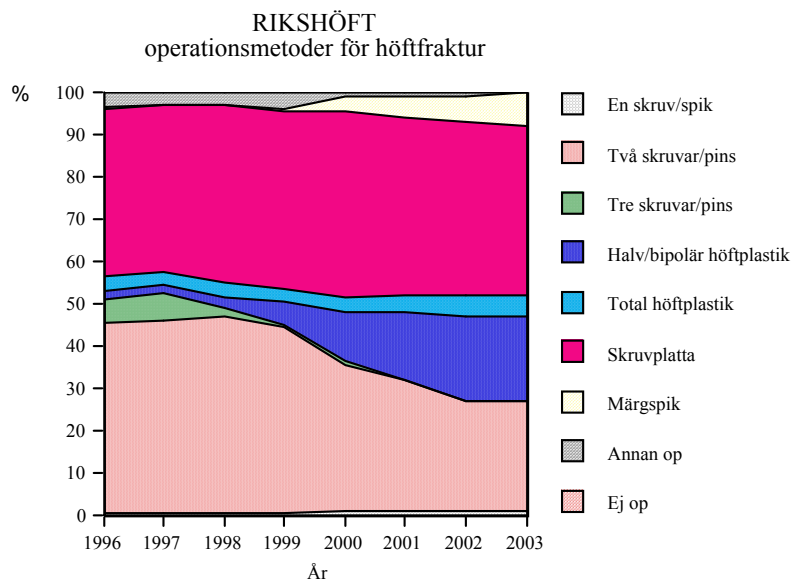
Fortsatta vinster har under de gångna 15 åren också gjorts i det långsiktiga rehabiliteringsmönstret för höftfrakturpatienterna, vilket framgår tydligt av de boendeformsdiagram som RIKSHÖFTS-registreringen kan generera (se sid 24 och 29). Någon motsvarande information har tidigare inte funnits tillgänglig för att i stor skala jämföra vårdutnyttjande och resurskonsumtion för en så här omfattande sjukdomsgrupp.

Frakturtyperna visar ett stabilt mönster under de senaste åren. Ur medicinsk synpunkt är detta naturligt, då inga plötsliga förändringar i fallmönster eller osteoporosgrad är att förvänta. Det visar även att klassificeringssystemet är reproducerbart i stor skala med väl urskiljbara grupper. År 2003 registrerades i Sverige 16% odislocerade cervikala, 35% dislocerade cervikala, 4% basocervikala, 22% trokantära tvåfragmentsfrakturer, 16% trokantära flerfragmentsfrakturer och 7% subtrokantära höftfrakturer.



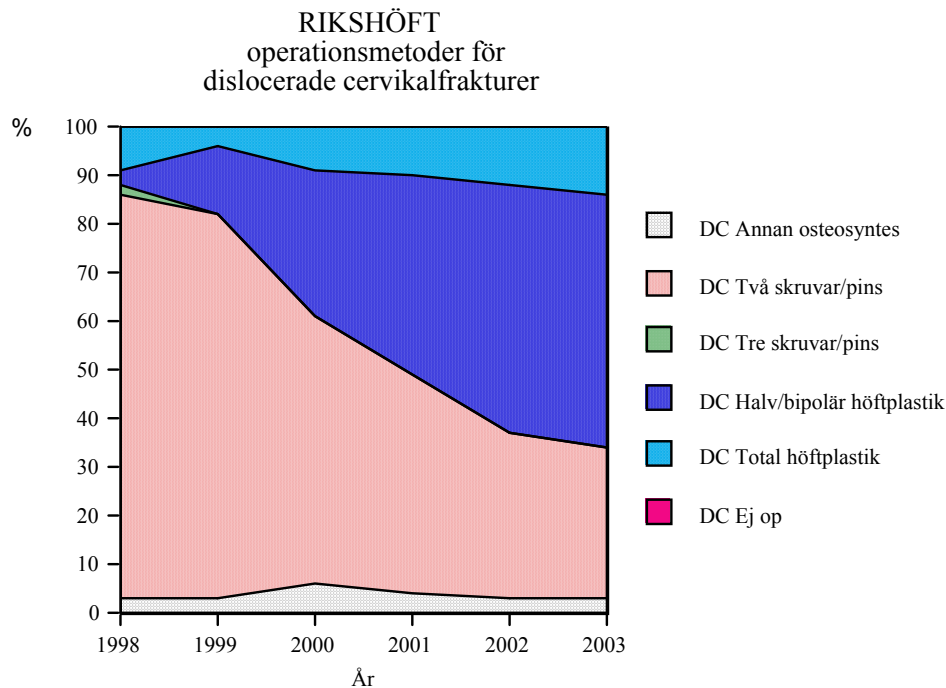
Två typer av primäroperation för cervikala frakturer dominerar. Den ena är osteosyntes med krokförsedda pinnar eller skruvar, vanligtvis två stycken. Den andra är ersättning av proximala lårbensänden med artroplastik. Med början 1999 har en successivt ökande mängd primära halv/bipolärartroplastiker gjorts för dislocerade cervikalfrakturer. För pertrokantära frakturer är skruvplatta fortsatt vanligaste operationsmetoden. En mindre andel mägspikar förekommer sedan millennieskiftet.

Jämfört med 1996 har de primära halvplastikerna ökat från 2,1% till 20% både år 2002 och 2003. Om även helprotes räknas in är förändringen från 1996 till 2002 och 2003 från 5,4% till 25%. Samtidigt har användningen av två skruvar/pinnar minskat från 45,2% år 1996 till 26,0% år 2002 och 25% år 2003. Användningen av tre skruvar har upphört. Andelen totala höftartroplastiker är väsentligen oförändrad, 3,3% år 1996 och 5,0% under både år 2002 och 2003. Således verkar förändringen ha stabiliserats. Det finns en optimal balans mellan primär osteosyntes och primär artroplastik om man tar hänsyn såväl till patientbelastning och resursutnyttjande vid primäroperationerna, som mängden komplikationer och reoperationer med de olika metoderna. Framtiden får utvisa när denna nivå har uppnåtts



Osteosyntes är den dominerande primärmetoden för odislocerade cervikalfrakturer (Garden I-II) i överensstämmelse med den goda läkningsprognosen för dessa frakturer. De har ingen eller mycket liten felställning, vilket skonar blodcirkulationen till lårbenshuvudet. Protesanvändningen 1998 för dessa frakturer var 0,4% halvproteser och detta ökade till 6% år 2002 och förblev samma år 2003. Totala protesanvändningen inkluderande halvprotes och helprotes var 1998 1,5% och utgjorde 8% både år 2002 och 2003 för de odislocerade cervikalfrakturerna.

För de dislocerade cervikalfrakturerna (Garden III-IV) utgjorde halvprotesanvändningen 3% 1998 och år 2002 hade detta ökat successivt till 51%. Därefter har ökningen planat av. År 2003 utgjorde användningen av halvartroplastik 53% och totalartroplastik 14%. Total protesanvändning inkluderande halv- och helprotes var 12% år 1998 med en ökning till 63% år 2002 och 67% år 2003. Användningen av total höftartroplastik för de dislocerade cervikalfrakturerna har således legat förhållandevis konstant runt 10% under denna tidsperiod omfattande 6 år.

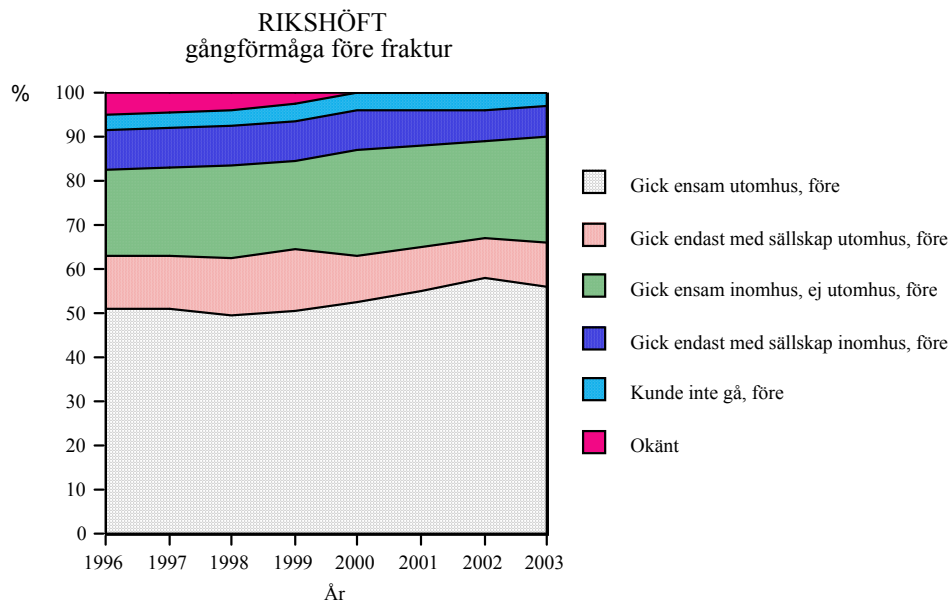


För de trokantära frakturerna är glidskruv den dominerande operationsmetoden. År 1998 opererades trokantära tvåfragmentsfrakturer till 91% med en glidskruv och platta och detta har förblivit väsentligen oförändrat med 94% år 2002 och 92% år 2003. De trokantära flerfragmentsfrakturerna opererades med glidskruv och platta i 86% av fallen år 1998. År 2002 opererades 83% av de trokantära flerfragmentsfrakturerna med glidskruv och platta. Detta hade sjunkit till 74% år 2003. Artroplastik är inget förstahandsalternativ för dessa trokantära frakturer annat än något enstaka fall såsom ett extremt undantag. En ökande mängd märgspikar har tillkommit sedan millennieskiftet. De utgjorde år 2002 för de trokantära tvåfragmentsfrakturerna 3% och för flerfragmentsfrakturerna 15%. År 2003 opererades 5% av tvåfragmentsfrakturerna och 22% av flerfragmentsfrakturerna med proximala märgspikar.

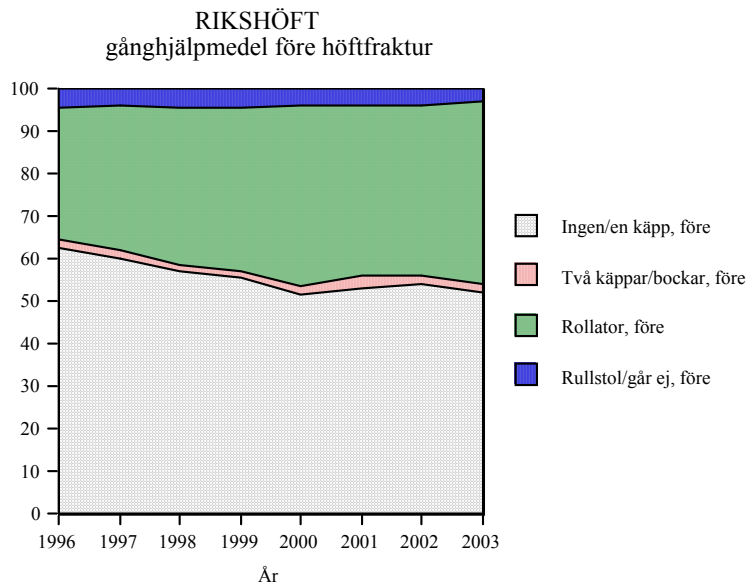
De basocervikala frakturerna utgör en övergångsform mellan cervikala och trokantära höftfrakturer. Ur stabiliseringssynpunkt opereras de vanligen med skruv-platta. Ibland kan kärlskada ut till lårbenshuvudet föreligga av frakturen så ur läkningssynpunkt liknar de mer de cervikala höftfrakturerna. År 2003 opererades 10% av de basocervikala patienterna med två skruvar/pinnar, 78% med skruvplatta, 3% med annan osteosyntes, 6% med halvartroplastik och 3% med totalartroplastik.

Subtrokantära frakturer går längre ner på lårbenets skaft än de trokantära. De är ofta mer splittrade och instabila. År 2003 opererades 42% av de subtrokantära höftfrakturerna med skruv-platta, 53% med märgspik, 4% med annan typ av osteosyntes och 1% med total höftartroplastik.

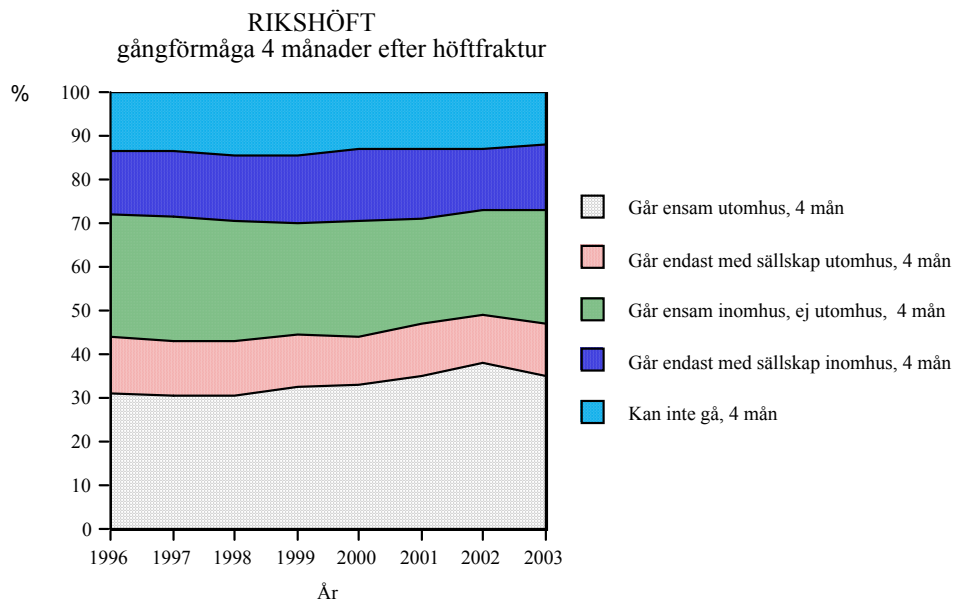
Gångförmågan före höftfrakturen visar väsentligen samma mönster under de senaste åren. Drygt hälften av patienterna kunde före frakturen gå ensam utomhus med en lätt tendens till ökning de senaste åren. Ytterligare 10% kunde gå utomhus om någon gjorde dem sällskap. Mindre än 10% kunde inte gå alls före frakturen.



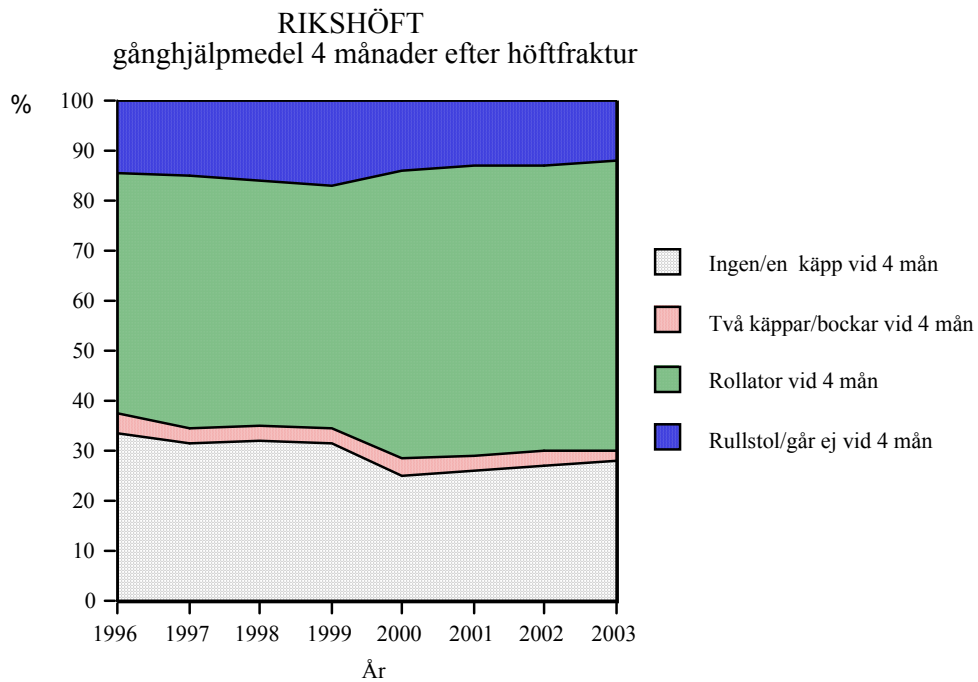
En påtaglig ökning av användandet av mer gånghjälpmedel före frakturen ses under åren 1996 till 2000 med stabiliserad nivå åren 2001 till 2003. Allt fler av de äldre använder rollator medan andelen som inte använder något gånghjälpmedel eller en käpp har minskat. Två käppar/bockar före höftfrakturen är ovanligt.



Patientens allmänna gångförmåga är en spegling av höftens stabilitet och smärtfrihet samt patientens allmäntillstånd. Förändringen i operationsvalet har således inte väsentligt påverkat patienternas funktionsnivå mätt som gångförmåga. Det finns dock en tendens till att något fler patienter går ensamma utomhus 4 månader efter höftfrakturen med en lätt ökning senaste åren från 31% år 1996 till 36% år 2003.



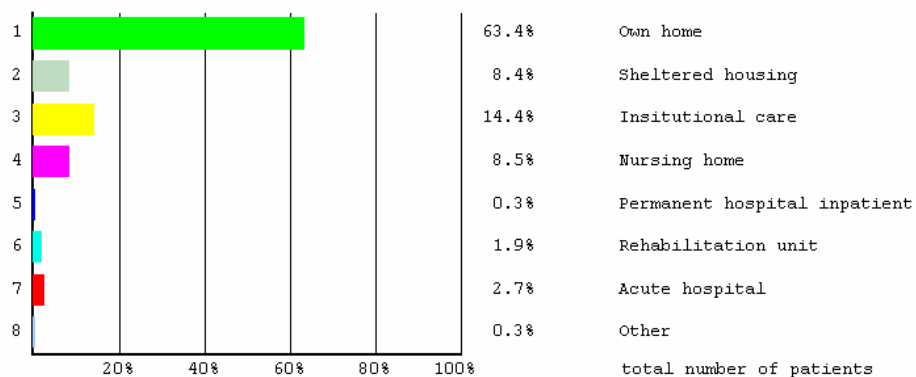
Gångförmågan 4 månader efter operationen uttryckt som det gånghjälpmedel patienten använder vid gång inomhus har visat väsentligen samma mönster under de senaste åren såsom framgår av figuren nedan, där procentandelen patienter anges över åren. En tendens till ökad användning av rollator ses från och med år 2000. Samtidigt har både gruppen som gått bra d.v.s. utan gånghjälpmedel eller med en käpp och gruppen som inte kan gå alls eller sitter i rullstol minskat något.



8. Nationella jämförelsedata år 2003

De stapeldiagram de enskilda klinikerna kan beräkna själva med hjälp av registreringsprogrammet för RIKSHÖFT/SAHFE visas nedan med data från år 2003 för höftfrakturerna i Sverige.

Inskrivna från



total number of patients

Selection criteria(s)

Age=>49)

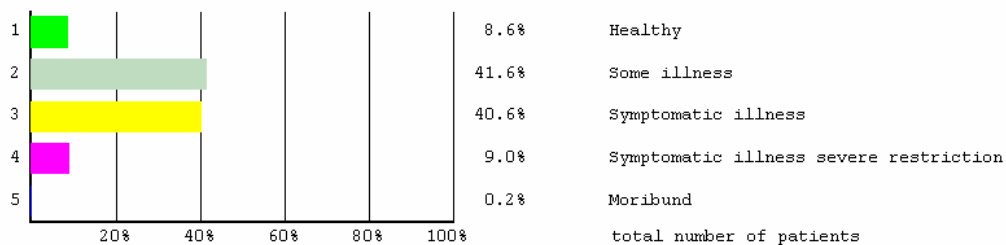
*

Q8={20030101-20031231}

*

Q15={1}

ASA grad



total number of patients

Selection criteria(s)

Age=>49)

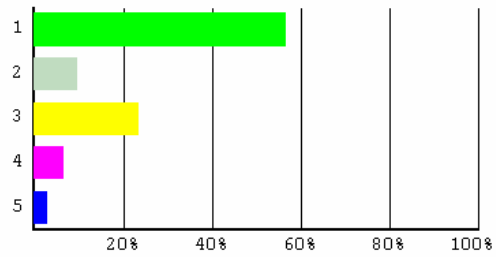
*

Q8={20030101-20031231}

*

Q15={1}

Gångförmåga före fraktur



Alone out of doors
 Out of doors only if accompanied
 Alone indoors but not out of doors
 Indoors only if accompanied
 Unable to walk

total number of patients

Selection criteria(s)

Age={>49}

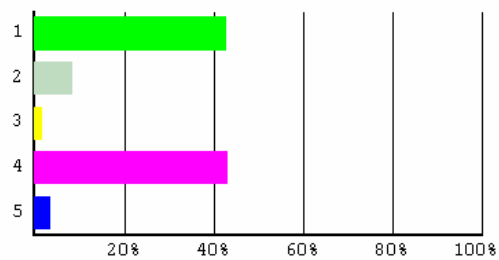
*

Q8={20030101-20031231}

*

Q15={1}

Gånghjälpmedel före fraktur



Without aids
 One aid
 Two aids
 Frame
 Wheelchair/bedbound

Selection criteria(s)

Age={>49}

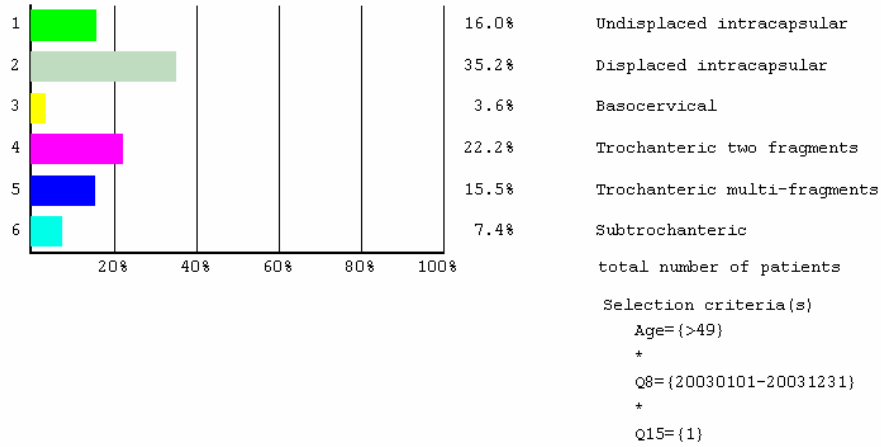
*

Q8={20030101-20031231}

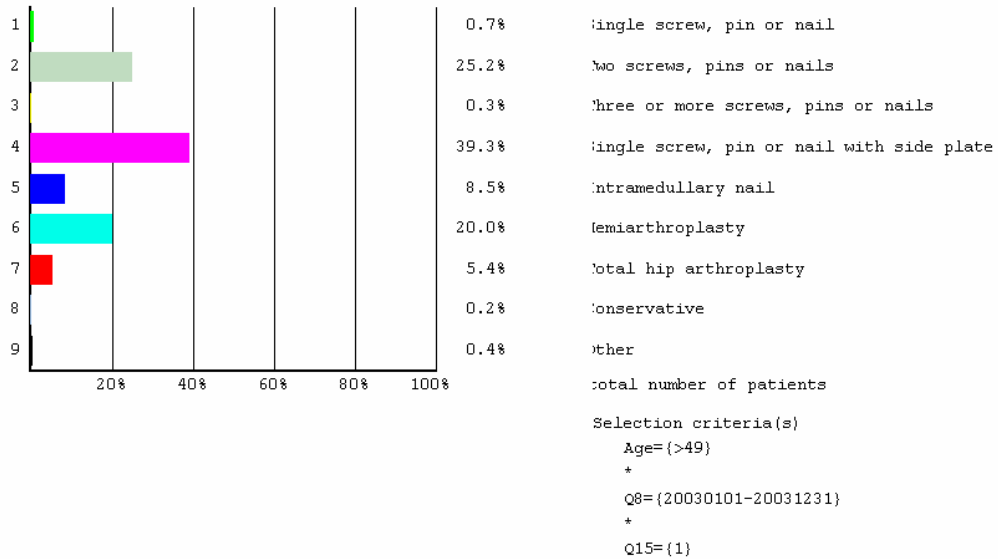
*

Q15={1}

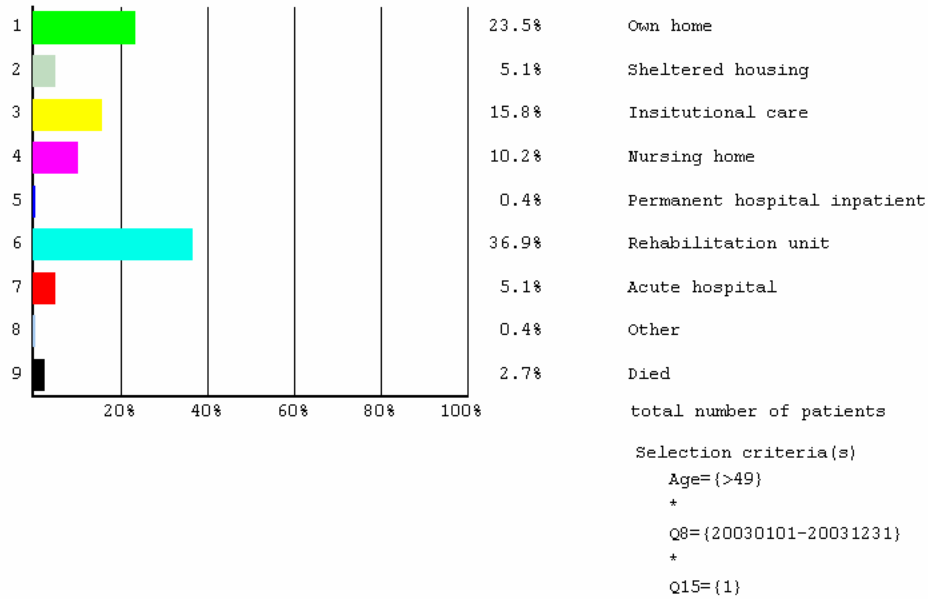
Frakturtyp



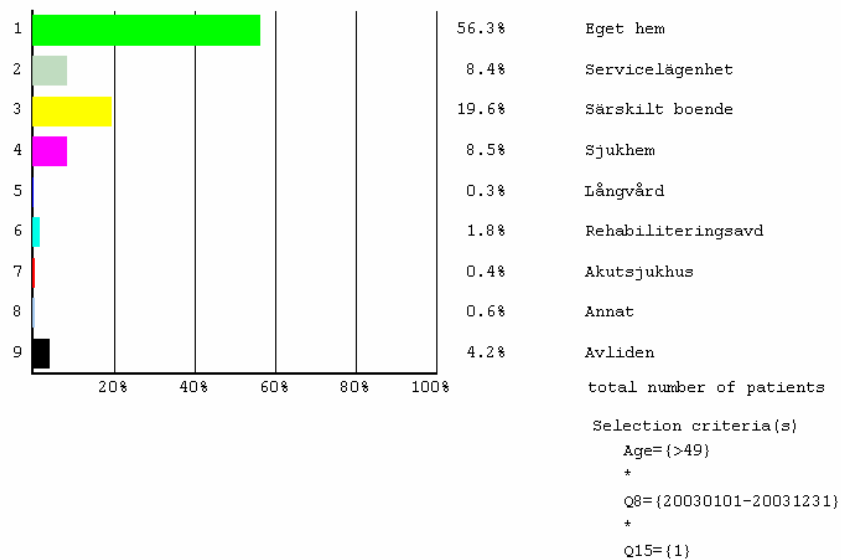
Primäroperation



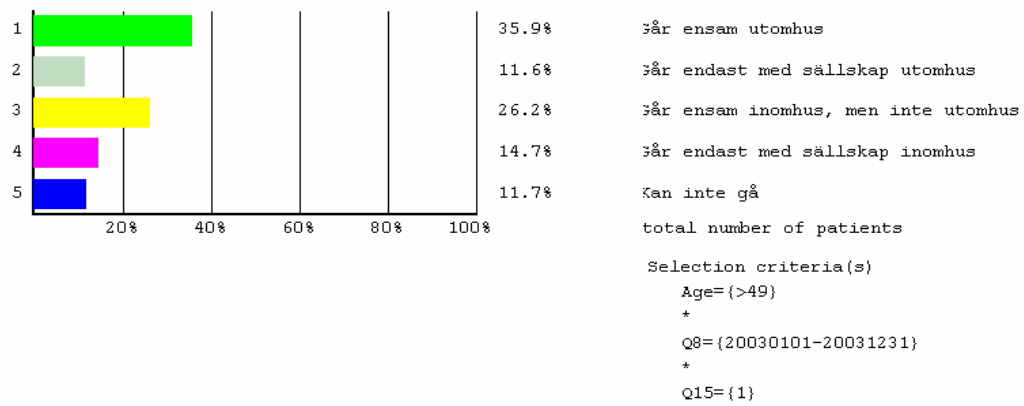
Utskriven till



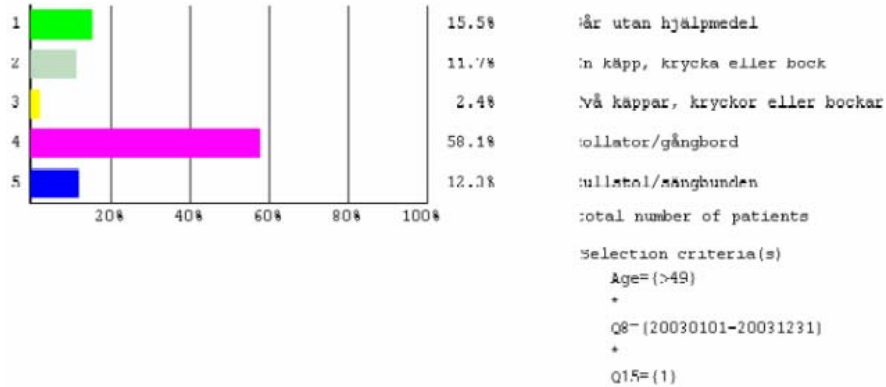
Boende fyra månader efter fraktur



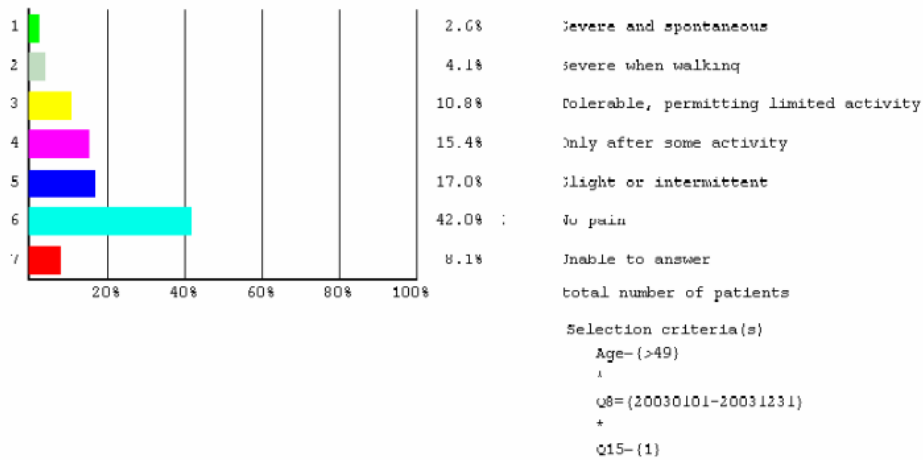
Gångförmåga fyra månader efter fraktur



Gånghjälpmedel fyra månader efter fraktur

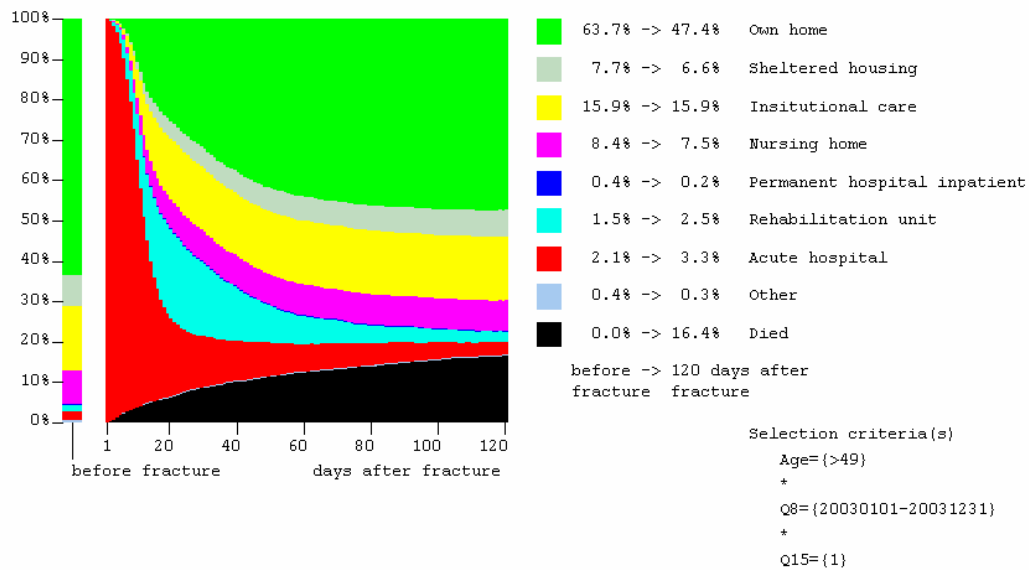


Smärtor i höften fyra månader efter fraktur



LundaDiagram

Boendeform före höftfrakturen och under de första fyra månaderna efteråt



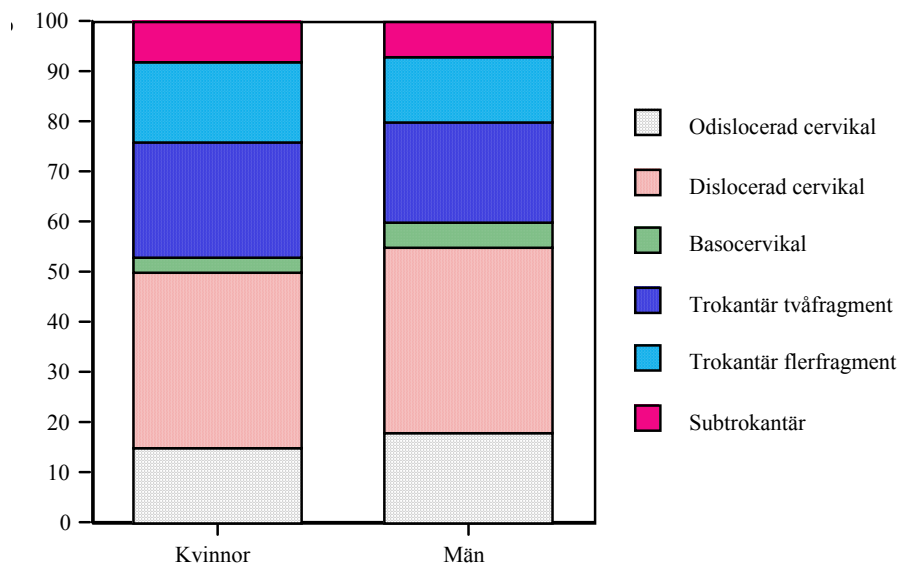
Rehabiliteringsmönstret under 2003 för höftfrakturpatienterna i Sverige visar fortsatt förhållandevis kort vårdtid på opererande kliniker. Omkring hälften av patienterna kunde direkt utskrivas från opererande klinik till sitt ursprungsboende. Något ökad användning av rehabiliteringsplatser, framför allt i kommunal regi, kan noteras. Detta är i linje med det rehabiliteringsmönster som uppkommit efter Ädelreformens genomförande.

Diagrammet är ritat med data beräknade dag för dag under de första 120 dagarna efter höftfrakturen. Detta möjliggör den höga detaljeringsgraden i bilden.

9. Genusperspektiv

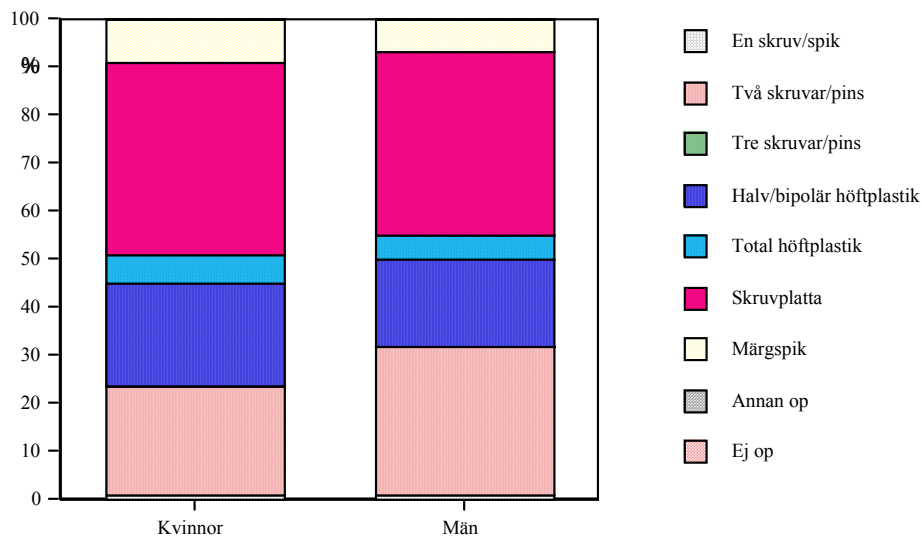
För att undersöka om skillnader föreligger mellan kvinnliga och manliga höftfrakturpatienter har data analyserats könsuppdelat för alla patienter med ålder från och med 50 år. Av totalmaterialet utgjordes 71% av kvinnor och 29% av män. Medelåldern var 84 år både för kvinnorna och för männen. Andelen ensamboende skiljde sig åt påtagligt. Av kvinnorna levde 53% ensamma jämfört med 36% av männen. Medelvårdtiderna på ortopedkliniken var väsentligen desamma, 9,8 dagar för kvinnorna och 9,9 dagar för männen. Medianvårdtiderna var 9 dagar för båda könen. Av kvinnorna skrevs 48% direkt åter till sin ursprungliga boendeform, jämfört med 47% av männen. Trots skillnaderna i ensamboende var således vårdtiderna väsentligen desamma. Frakturtyperna visade i stort samma mönster. Männen hade något färre trokantära frakturer. Tvåfragmentsfrakturerna var 23% för kvinnorna och 20% för männen. De trokantära flerfragmentsfrakturerna utgjorde 16% för kvinnorna och 13% för männen. Männen hade istället något fler cervikalfrakturer. Odislocerade cervikalfrakturer utgjorde 15% för kvinnorna och 18% för männen. Dislocerade cervikalfrakturer registrerades hos 35% av kvinnorna och 37% av männen.

RIKSHÖFT 2003
typer av höftfraktur



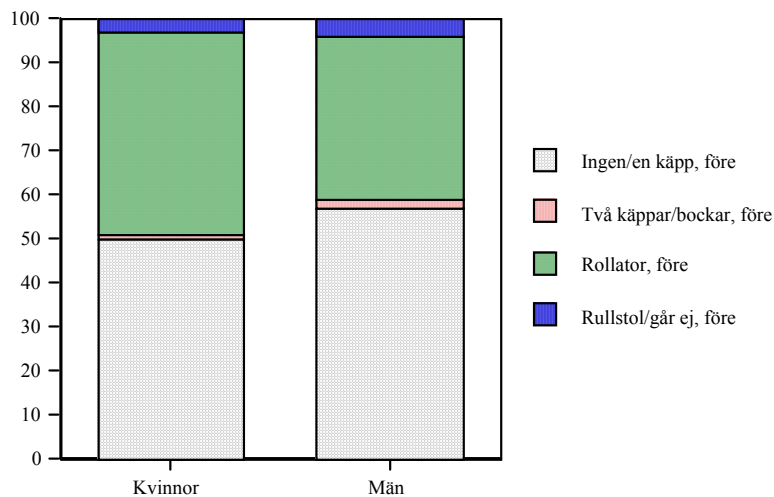
Operationsmetoderna visade väsentligen samma fördelning mellan könen. Männerna hade dock i något större utsträckning opererats med osteosyntes bestående av två skruvar eller pinnar och hade något mindre med artroplastik medan användningen av skruvplatta var mer lika.

RIKSHÖFT 2003
operationsmetoder för höftfraktur



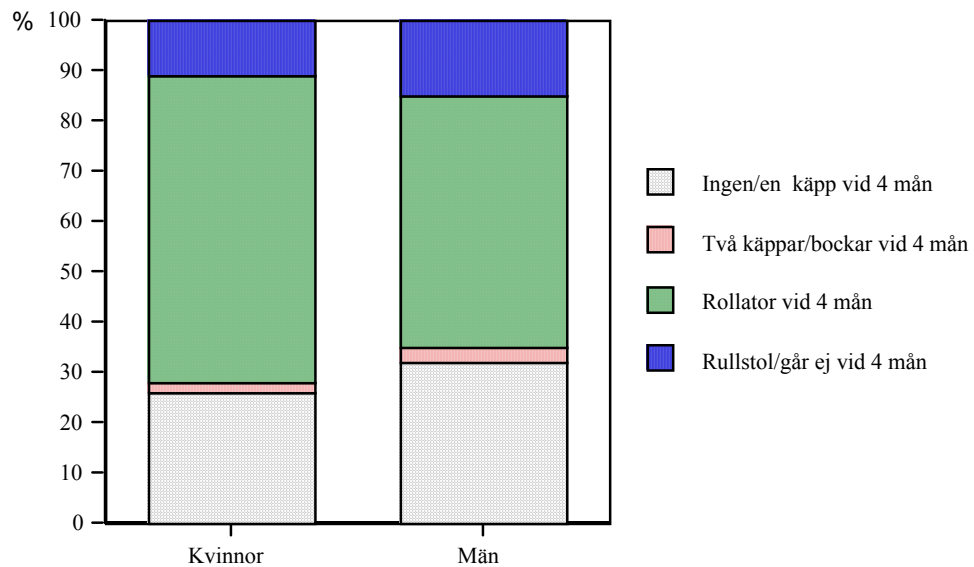
Före frakturen gick några procent fler män utan gånghjälpmedel eller med en käpp (57% av männen jämfört med 50% av kvinnorna) och rollator var något vanligare bland kvinnorna (46% av kvinnorna använde rollator jämfört med 37% av männen).

RIKSHÖFT 2003
gånghjälpmedel före höftfraktur



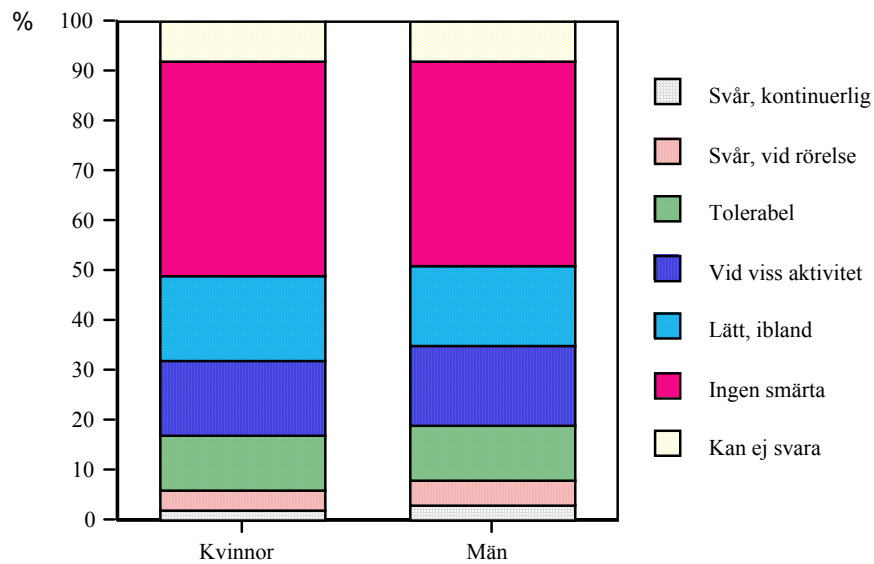
Efter 4 månader var mönstret detsamma med något övervikt för rollatorer hos kvinnorna. Kvinnorna hade till 61% rollator vid gång och 26% gick utan gånghjälpmedel eller hade en käpp. Motsvarande för männen var 50% rollatorer och 32% utan eller med en käpp. Vid 4 månader var 15% av männen inte gångare alls jämfört med 11% av kvinnorna.

RIKSHÖFT 2003
gånghjälpmedel 4 månader efter höftfraktur

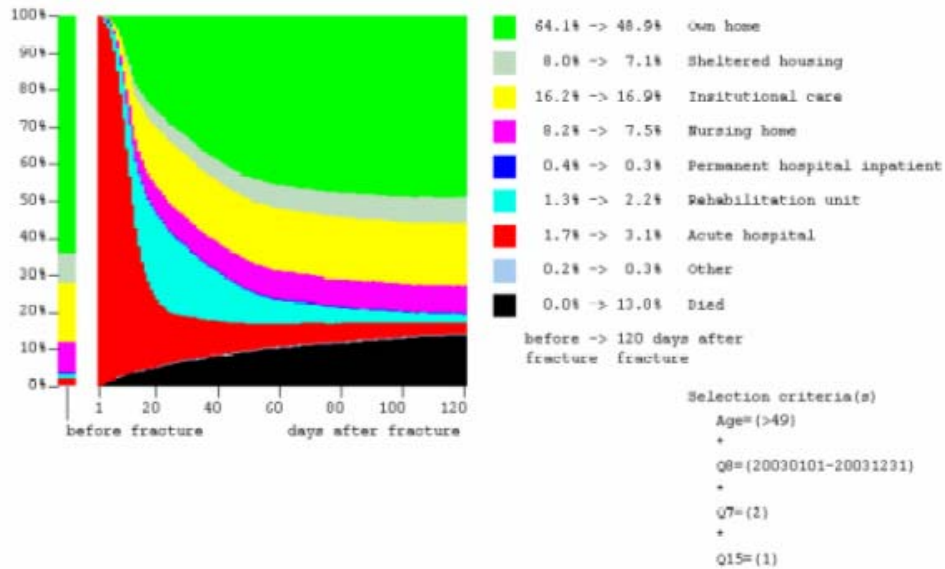


Efter 4 månader från frakturen tillfrågades patienterna om de hade smärtor från den opererade höften. Svarsfördelningen mellan könen var väsentligen densamma, vilket framgår av nedanstående bild. Svår smärta hade 6% av kvinnorna och 8% av männen. Denna kategori väntar vanligen på omoperation. Smärtan var tolerabel i 11% av fallen både för kvinnorna och för männen medan resterande andel av patienterna hade mindre besvär enbart vid vissa aktiviteter eller var helt smärtfria såsom framgår av nedanstående bild.

RIKSHÖFT 2003
smärtor i höften 4 månader efter fraktur

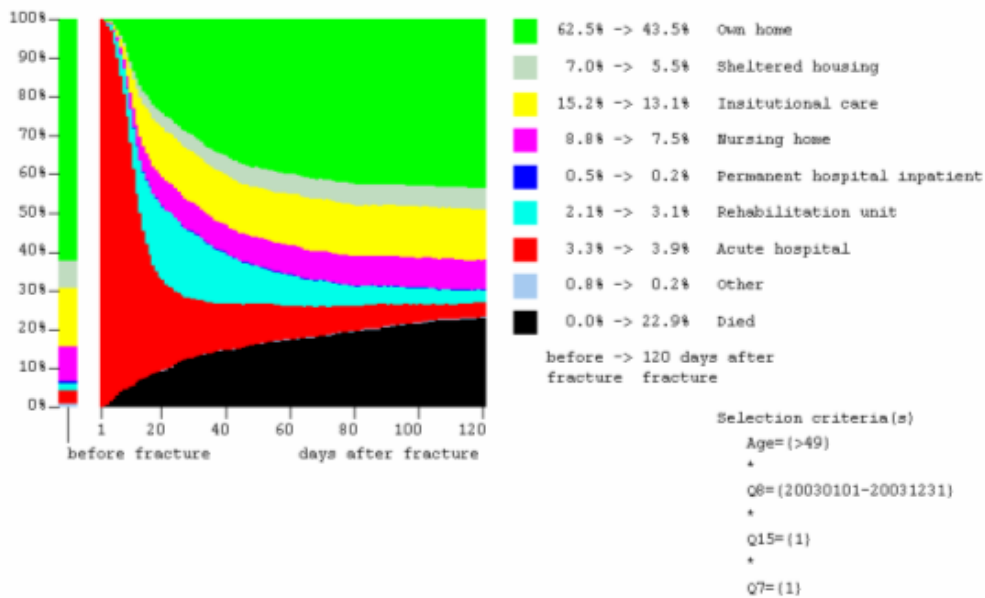


Boende för kvinnor före och under 4 månader efter höftfraktur



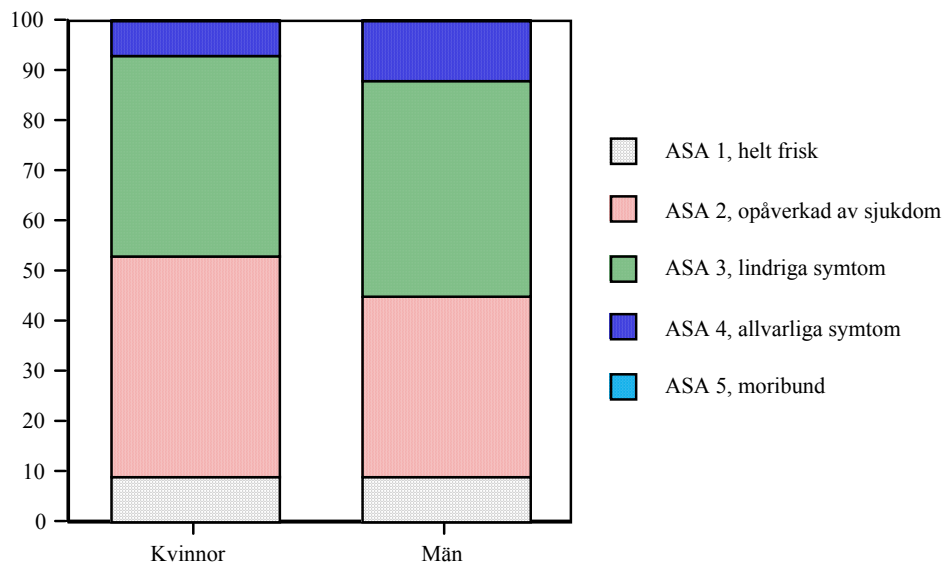
Det finns stora skillnader i dödlighet med 13,8% kvinnor som avlidit efter 4 månader jämfört med 22,9% män. Det framgår av kurvorna att dödligheten ökar successivt för både män och kvinnor men att den hela perioden är högre för männen. Ökningen i mortalitet är något snabbare för männen under den första postoperativa månaden. Detta borde tyda på att männen är sjukligare. ASA-graderingen av sjukdomsklassifikationen visar något fler män med ASA-grad 3 och 4.

Boende för män före och under 4 månader efter höftfraktur



Boendeformsmönstret för de överlevande patienterna är förhållandevis lika, vilket kan tolkas som att den ökade dödligheten hos männen kommer från patienter i alla typer av boendeformer. Före höftfrakturen bodde 64,1% av kvinnorna och 62,5% av männen i eget hem. Efter 4 månader bodde 48,9% av kvinnorna och 43,5% av männen i eget hem. I särskilt boende bodde 16,2% av kvinnorna och 15,2% av männen före höftfrakturen. När 4 månader hade gått efter frakturen bodde 16,9% av kvinnorna och 13,1% av männen i särskilt boende. I sjukhemsvård bodde 8,2% av kvinnorna och 8,8% av männen före höftfrakturen och efter 4 månader bodde 7,5% av kvinnorna och även 7,5% av männen i sjukhem.

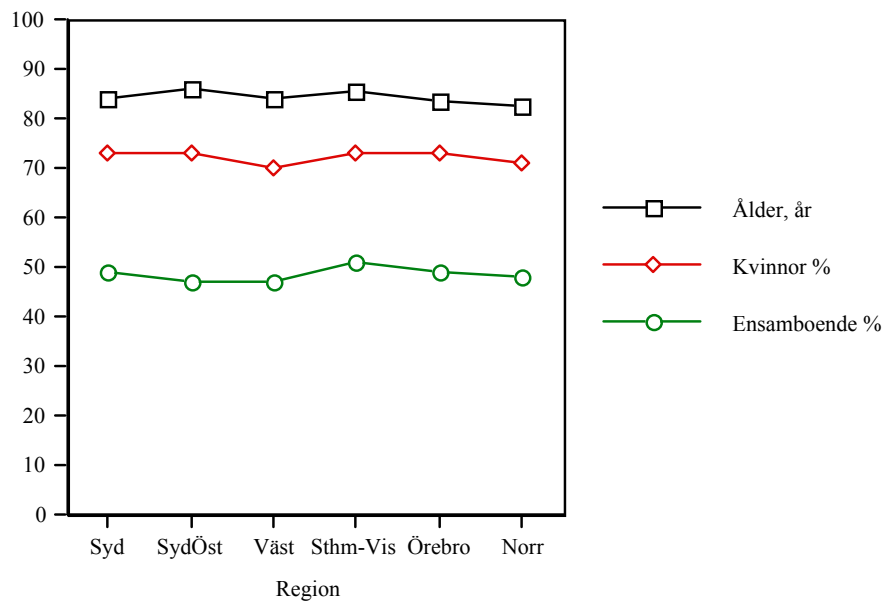
RIKSHÖFT 2003
ASA-gradering för kvinnor och män



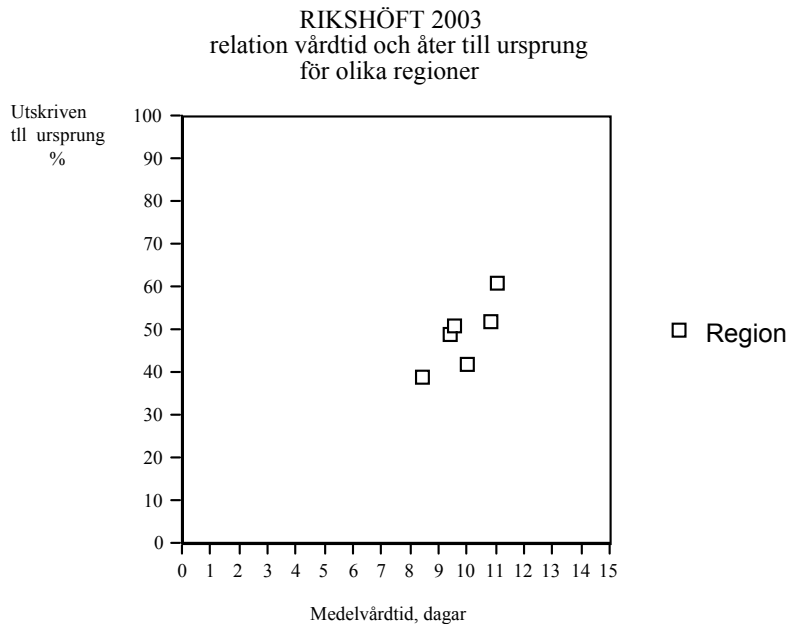
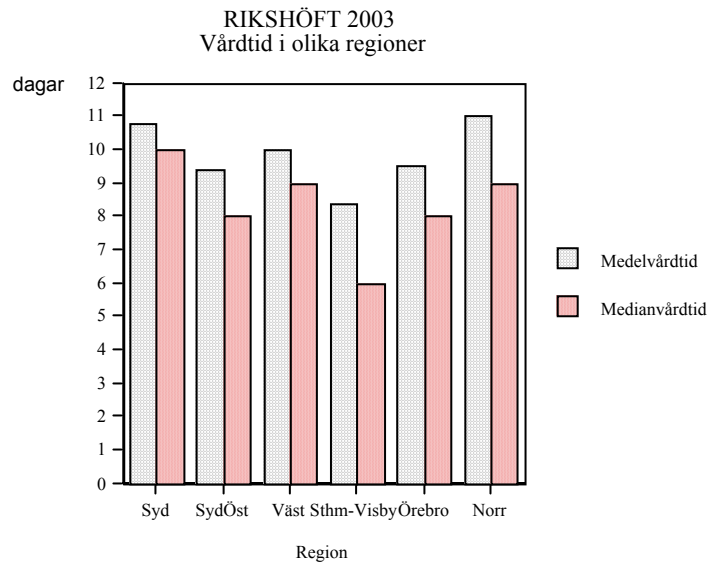
10. Regionalt perspektiv

Medelålder, procentandel kvinnor och ensamboende var väsentligen lika för de olika regionerna. Högst medelålder fanns i sydöstra (85,6 år) och Stockholm-Visby området (85,5 år) medan medelåldern var lägst i norra regionen (82,4 år). Högst ensamboende fanns i Stockholmsområdet (51%) och lägst i sydöstra och västra regionerna (47%).

RIKSHÖFT 2003
medelålder, andel kvinnor och ensamboende
för olika regioner

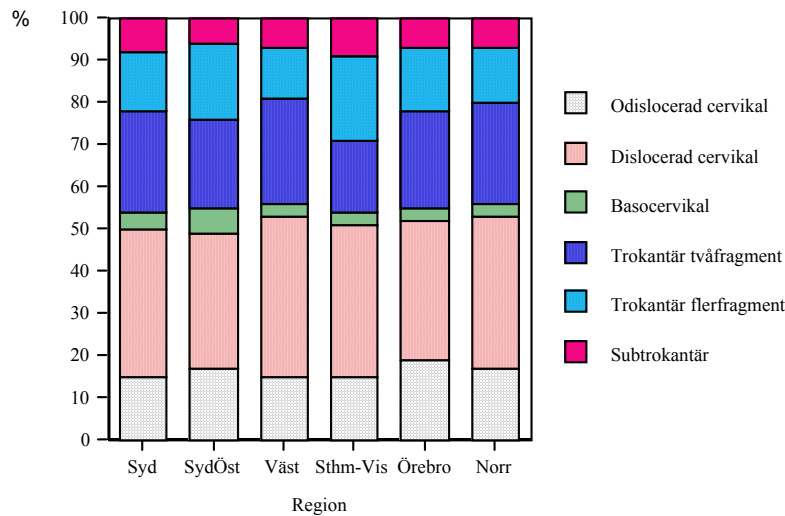


Medelvårdtiderna var högst i norra (11 dagar) och södra (10,8) regionerna medan de var lägst i Stockholm-Visby området (8,4 dagar). Där var samtidigt procentandelen utskriven till ursprung lägst (39%) medan den var högst i norra regionen (61%). I södra regionen var procentandelen utskriven till sitt ursprungliga boende 52%. Medelvärdet för hela riket var 9,9 dagars medelvårdtid kombinerat med 47% åter till sitt ursprung. Det finns även bland regionerna tendens till ett linjärt samband där kortare medelvårdtider leder till lägre procentandel utskriven till sitt ursprung och omvänt för att uppnå högre procentandel utskriven till ursprunget har använts något högre medelvårdtid.



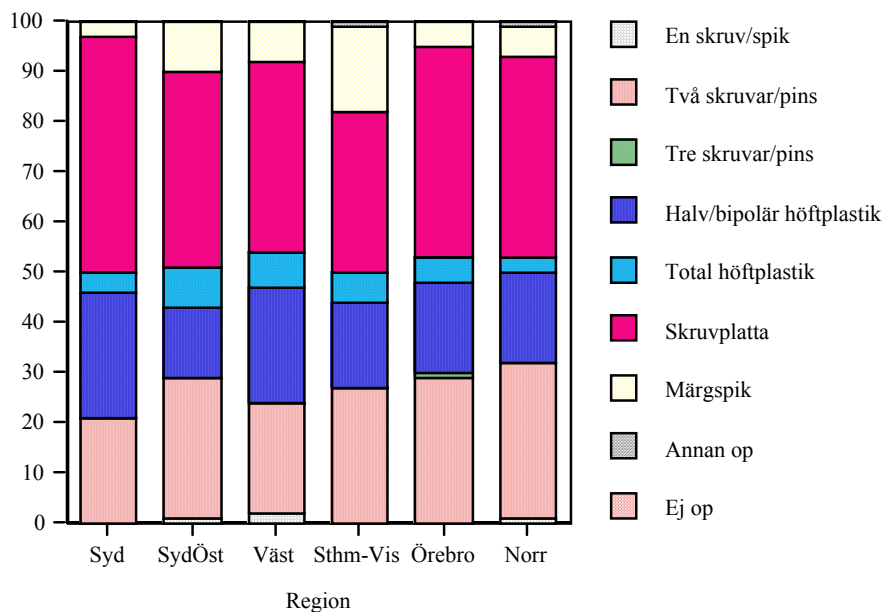
De olika regionerna klassificerade höftfrakturerna väsentligen lika. De största skillnaderna låg inom gruppen trokantära frakturer där Stockholm-Visby regionen hade lägst trokantära tvåfragmentsfrakturer (17%) och flest trokantära flerfragmentsfrakturer (20%). Störst kontrast utgjorde västra regionen, som registrerade 25% trokantära tvåfragmentsfrakturer och 12% trokantära flerfragmentsfrakturer. Totalantalet trokantära höftfrakturer var således detsamma (37%) i båda dessa regioner.

RIKSHÖFT 2003
typer av höftfraktur i olika regioner



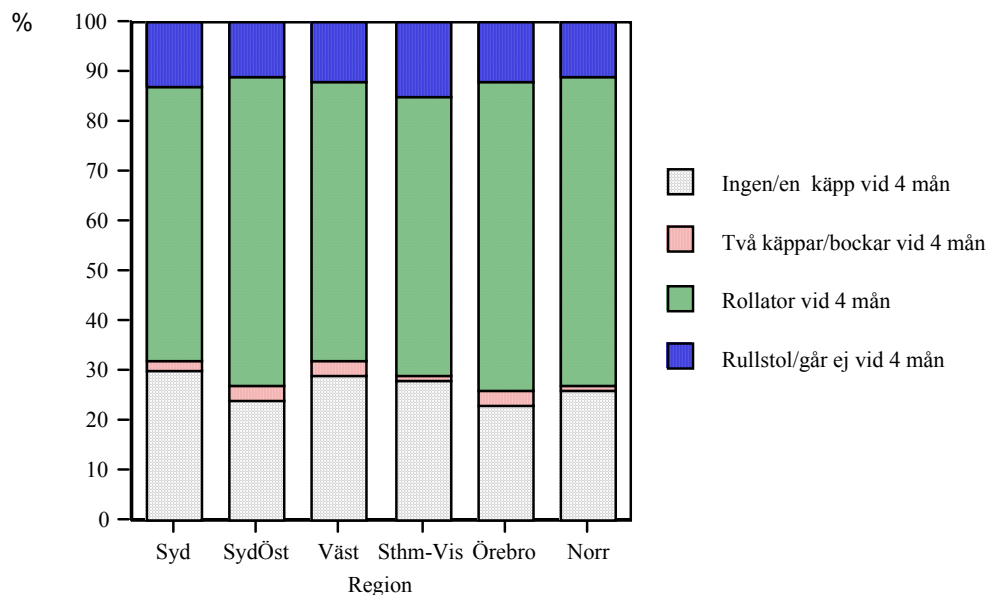
Valet av operationsmetoder varierade något mellan regionerna. Osteosyntes med två skruvar eller pinnar, vilket mest används för cervikala höftfrakturer, användes mest i norra regionen (31%) och minst i södra (21%). I södra regionen utfördes 25% halvartroplastiker och 4% totala höftartroplastiker medan totala protesanvändandet var lägst i sydöstra regionen med 14% halvplastiker och 8% totala höftartroplastiker liksom i norra med 18% halvartroplastiker och 3% totala höftartroplastiker. Samtliga dessa nämnda operationsmetoder utföres huvudsakligen för cervikala höftfrakturer. För trokantära höftfrakturer är den dominerande operationsmetoden skruvplatta. Flest sådana utfördes i södra regionen (47%), där det under 2003 gjordes 3% märkepinnar. Minst skruvplattosteosynteser gjordes i Stockholm-Visby området (32%) där det gjordes 17% märkepinnar. Såsom nämnts tidigare har användningen av halvartroplastiker stabiliserats kring 20% i Sverige medan användningen av totala höftartroplastiker under många år varit stabil kring 5%. Användningen av märkepinnar har ökat något de senaste åren och genomsnittet ligger i riket nu på 8%.

RIKSHÖFT 2003
operationsmetoder i olika regioner



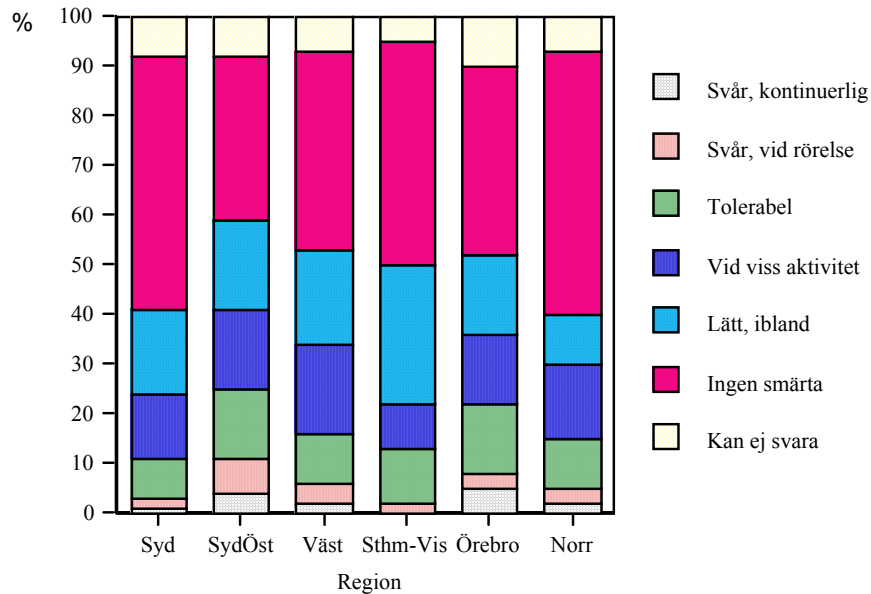
De gånghjälpmedel som användes 4 månader efter höftfrakturen var väsentligen lika i olika regioner. Användningen av rollatorer var lägre i södra (55%), västra (56%) och Stockholm-Visby (56%) regionerna jämfört med sydöstra, Örebro och norra regionerna, som alla hade 62% av patienterna som använde rollator.

RIKSHÖFT 2003
gånghjälpmedel 4 månader efter höftfraktur
i olika regioner



Vid förfrågan 4 månader efter höftfrakturen angav patienterna något olika grad av smärta från höften i de olika regionerna. Högst andel som angav ingen smärta från höften fanns i norra regionen (53%) tätt följd av södra (51%). Lägst andelar utan smärta fanns i sydöstra regionen (33%) och Örebroregionen (38%). Regionvisa skillnader fanns vid de lättare graderna av smärta medan svårare smärta visade mindre variationer. Här hade sydöstra regionen högst noteringar.

RIKSHÖFT 2003
smärtor i höften 4 månader efter höftfraktur
i olika regioner



11. Kliniskt förbättringsarbete

Genom möjligheten att själv direkt analysera inmatade resultat används RIKSHÖFT-data lokalt för förbättringsarbete, resursutvärdering och delrapporteringar. Via Q-Reg projektet har speciellt fokus riktats på att förkorta handläggningstiderna från ankomsten till akutmottagningen till dess patienten blir opererad, smärtlindringen samt trycksårsprevention. Under 1999 startades tillsammans med Landstingsförbundet projektet Q-Reg 99 av följande RIKSHÖFTS-registrerande kliniker: Blekingesjukhuset, Centrallasarettet i Borås, Universitetssjukhuset Huddinge, Universitetssjukhuset Lund, Regionsjukhuset Örebro. Detta initiativ från Landstingsförbundet omfattar ett fördjupningsarbete med lokalt kvalitetsförbättringsarbete i anslutning till nationella kvalitetsregister. Det nya RIKSHÖFT/SAHFE-programmet har speciellt lämpat sig för detta då förutom de obligatoriska frågorna (omfattande akutvård, fyramånaders uppföljning och eventuella re-operationer), det i SAHFE även ingår ett hundratal ytterligare frågor. Dessa har standardiserats av den internationella SAHFE-gruppen och är tänkta att utgöra frivilliga tilläggsregistreringar för olika delprojekt såsom infektion, trombos, trycksår, omvårdnad etc. De kan ställas samman som extra formulär och databearbetas direkt i programmet vid lokala kvalitetsförbättringsprojekt. I Q-Reg-projektet har RIKSHÖFTS-deltagarna speciellt fokuserat intresset på omhändertagandetiden från ankomst på akutmottagning till operation, smärtlindring och trycksåruppkomst under vårdtiden. På de deltagande enheterna har retrospektivt journaler granskats perioden september-december 1998 och därefter har prospektivt data registrerats motsvarande period under år 1999, 2000 och 2001. Dessutom har deltagarna gjort strukturerade studiebesök vid respektive kliniker för att analysera verksamheten, följa vårdkedjan och göra processbeskrivning av höftfrakturbehandlingen. Såsom resultat av projektet har på flera deltagande enheter hanteringstiderna kunnat kortas, smärtlindringen förbättras och trycksåren påtagligt minskas. De förbättrade handläggningsrutiner som utarbetats följes nu med registerdata.

12. Måluppfyllelse

Höftfrakturvården i Sverige har successivt optimerats med förkortade vårdtider på akutsjukhuset med bibehållande av andelen patienter utskrivningsbara till sitt ursprung. Internationellt är detta ovanligt då annars förkortningar i vårdtid ofta åtföljs av utnyttjande av sekundära institutionsbetingade rehabiliteringsinstanser. Det verkar här som om Ädel-reformen har uppfyllt sitt syfte. Med RIKSHÖFT-registrets data kunde tidigt förändringar i rehabiliteringsmönstret fastställas. Registret var den enda kontinuerligen prospektiva registreringen av vårdresultat som existerade för en stor och vårdkrävande diagnosgrupp som dessutom hade komplexa vårdkedjor. Detta understryker vikten av kontinuerlig fortsatt registrering. Medvetandegörande om vårdtider och rehabiliteringsutfall via RIKSHÖFT-registreringen har sannolikt även haft betydelse. De senaste åren av 1990-talet har medelvårdtiderna förblivit vid 10 dagar. Utvärdering av patientfunktion och tillfredsställelse pågår. Det finns regionala skillnader i medelvårdtiden för behandlingen på akutsjukhus. Operationsvalet för framför allt de cervikala frakturerna skiljer sig också över landet. Det finns under senaste två åren en tendens i Sverige att operera fler patienter med primär artroplastik efter felställda lårbenshalsbrott. Detta är en initialt mer belastande operationsform såväl för patienten som för sjukvården ur resurssynpunkt. Förhoppningen är att kunna minska läkningskomplikationerna. Behovet av re-operationer framöver får utvisa den optimala balansen av operationsvalet. Denna aspekt kommer speciellt att analyseras i det fortsatta RIKSHÖFT-arbetet.

13. Vetenskapliga publikationer som exemplifierar RIKSHÖFT-SAHFE

Thorngren, K-G. Rikshöft. I Spri-rapport 289. Kvalitetssäkring i kirurgi och anesthesiologi, 1990.

Thorngren, K-G, Berglund-Rödén M, Dolk T, Johnell O, Kärrholm J, Wingstrand H. Swedish Multicenter Hip Fracture Study Poster, Svensk Ortopedisk Förening, 1990.

Thorngren, K-G. Rikshöft, register över höftfrakturer. I Spri-rapport 308, Dagmar-50. Ortopedi, 1991.

Borgqvist L, Nordell E, Lindelöw G, Wingstrand H, Thorngren K-G. Outcome after hip fracture in different health care districts. Rehabilitation of 837 consecutive patients in primary care 1986-88. Scand J Prim Health Care 1991;9:244-251.

Borgqvist L, Nilsson L T, Lindelöw G, Wiklund I, Thorngren K-G. Perceived health in hip fracture patients: a prospective follow-up of 100 patients. Age and Ageing 1992;21:109-116.

Jalovaara P, Berglund-Rödén M, Wingstrand H, Thorngren K-G. Treatment of hip fracture in Finland and Sweden. Prospective comparison of 788 cases in three hospitals. Acta Orthop Scand 1992;63(5)531-535.

Thorngren K-G, Berglund-Rödén M, Dalén T, Wingstrand H. Multicenter hip fracture study. In: Proximal Femoral Fractures. Operative Techniques and Complications. Eds. Marti R.K. and Dunki Jakobs P.B. Medical Press Ltd, London, 1993. Vol 1, 47-56.

Jarnlo G-B, Thorngren K-G. Background factors to hip fractures. Clin Orthop Rel Res 1993;287:41-49.

Thorngren K-G, Berglund-Rödén M, Dolk T, Johnell O, Kalén R, Kärrholm J, Lysell E, Wingstrand H. Age-related results in the Swedish multicenter hip fracture study. Poster Svensk Ortopedisk Förening, 1993.

Thorngren K-G. Experience from Sweden. In: Medical audit. Rationale and practicalities. Cambridge University Press, 1993;365-375.

Berglund-Rödén M, Swierstra B, Wingstrand H, Thorngren K-G. Prospective comparison of hip fracture treatment, 856 cases followed for 4 months in the Netherlands and Sweden. Acta Orthop Scand, 1994;65:287-294.

Swierstra B, Berglund-Rödén M, Wingstrand H, Thorngren K-G. Resultaten van Behandeling van Heuptfracturen in Nederland (Rotterdam) en Zweden (Sundsvall en Lund). *Ned Tijdschr Geneesk* 1994;238:1814-1818.

Thorngren K-G, Berglund-Rödén M, Wingstrand H. Utvärdering av Ädelreformen via Rikshöftprojektet. *Socialstyrelsen. Ädelutvärderingen* 1994;94:18.

Thorngren K-G. Fractures in older persons. *Disability and Rehabilitation*, 1994;16:119-126.

Borgqvist L, Thorngren K-G. The financial cost of hip fractures. *Acta Orthop Belg* 1994;vol 60 Suppl 1:102-105.

Thorngren K-G, Berglund-Rödén M, Swierstra B, Wingstrand H. Functional and economic outcome after osteosynthesis or hemiarthroplasty for hip fracture - A prospective comparison. *American Academy of Orthopedic Surgeons* 1995.

Thorngren K-G. State of the Art. Höftfrakturer. *Medicinsk faktadatabas, MARS. Ett svenskt program för resultatuppföljning*, 1995;4:3-29.

Thorngren K-G, Herberts P, Johnell O, Lidgren L, Nachemson A. Rörelseorganens sjukdomar. I: *Sjukvården i Sverige 1995. SOS-rapport* 1995;25:180-199.

Thorngren K-G. Fractures in the elderly. *Acta Orthop Scand (Suppl 266)* 1995;66:208-210.

Thorngren K-G. Full treatment spectrum for hip fractures. Operation and rehabilitation. *Acta Orthop Scand* 1997;68(1):1-2.

Thorngren K-G. Epidemiology of fractures of the proximal femur. *In European Instructional course lectures*. Ed. by J Kenwright, J Duparc and P Fulford 1997;3:144-153.

Thorngren K-G. Rikshöft. I "Nationella kvalitetsregister inom hälso- och sjukvården 96/97. Landstingsförbundet/Socialstyrelsen, Stockholm 1997. ISBN 91-71888-374-6 pp 29-31.

Thorngren K-G. Standardisation of hip fracture audit in Europe. *J Bone Joint Surg* 1998;80-B, suppl 1:22.

Kitamura S, Hasegawa Y, Suzuki S, Ryuichiro S, Iwata H, Wingstrand H, Thorngren K-G. Functional Outcome after Hip Fracture in Japan. *Clin Orthop Rel Res* 1998;348:29-36.

Parker M.J., Currie C.T., Mountain J.A., Thorngren K-G. Standardised audit of hip fracture in Europe (SAHFE). *Hip International* 1998;8:10-15.

Thorngren K-G. Hip fractures in the geriatric patient. Natural history, therapeutic approach and rehabilitation potential. SIROT 97 Scientific Proceedings. Ed. H Stein, 161-170. Freund Publ House Ltd, 1999.

Tolo E T, Bostrom M P G, Simic P M, Lyden J P, Cornell C M, Thorngren K-G. The short term outcome of elderly patients with hip fractures. *Int Orthop (SICOT)* 1999;23:279-282.

RIKSHÖFT - Nationellt kvalitetsregister för höftfrakturbehandling. Socialstyrelsen. Hälso- och Sjukvårdsstatistisk årsbok 2001:235-236.

Heikkinen T, Wingstrand H, Partanen J, Thorngren KG, Jalovaara P. Hemiarthroplasty or osteosynthesis in cervical hip fractures: matched-pair analysis in 892 patients. *Arch Orthop Trauma Surg* 2002;122(3):143-7.

Cserhati P, Fekete K, Berglund-Rödén M, Wingstrand H, Thorngren K-G. Hip fractures in Hungary and Sweden - differences in treatment and rehabilitation. *Int Orthop (SICOT)* 2002; 26(4):222-8.

Thorngren KG, Hommel A, Norrman PO, Thorngren J, Wingstrand H. Epidemiology of femoral neck fractures. *Injury* 2002;33 Suppl 3:C1-7.

Partanen J, Saarenpää I, Heikkinen T, Wingstrand H, Thorngren K-G, Jalovaara P. Functional outcome after displaced femoral neck fractures treated with osteosynthesis or hemiarthroplasty: a matched-pair study of 714 patients. *Acta Orthop Scand* 2002;73(5):496-501.

Thorngren KG. Femoral neck fractures. *In: Oxford Textbook of Orthopedics and Trauma*. Ed by C Bulstrode, J Buckwalter, A Carr, L Marsh, J Fairbank, J Wilson-MacDonald and G Bowden. Oxford University Press 2002; Volume 3:2216-2227.

Vård vid höftfraktur. Socialstyrelsen. Hälso- och sjukvård. Lägesrapport 2002:60-62.

Hommel A, Ulander K, Thorngren K-G. Improvements in pain relief, handling time and pressure ulcers through internal audits of hip fracture patients. *Scand J Caring Sci* 2003;17:78-83

Hasseriuss R, Johnell O, Nilsson BE, Thorngren K-G, Jonsson K, Mellström D, Redlund-Johnell I, Karlsson MK. Hip fracture patients have more vertebral deformities than subjects in population-based studies. *Bone* 2003;32:180-184.

Lykke N, Lerud K, Strömsöe K, Thorngren K-G. Fixation of fractures of the femoral neck. A prospective randomized trial of three Ullevaal hip screws versus two Hansson hook-pins. *J Bone Joint Surg (Br)* 2003;85-B:426-30.

