

HÖFT- OCH KNÄLEDENS SJUKDOMAR

Den sneda regionala fördelningen av utförda knä- och höftprotesoperationer i Sverige tycks bero på varierande indikationer, brist på resurser och långa väntetider.



JOHAN KÄRRHOLM, professor, ortopediska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Mölndal
johan.karrholm@vgregion.se
LARS CARLSON, professor,

ortopediska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Mölndal
CHRISTER STRÖMBERG, överläkare, ortopediska kliniken, Uddevalla sjukhus

I Sverige varierar frekvensen av utförda höftprotesoperationer regionalt (Figur 1). Denna snedfördelning har noterats sedan mer än tio år tillbaka i tiden. Betraktar man frekvensen länsvis blir skillnaderna ännu större. Trots justering för ålder och kön utförs dubbelt så många höftprotesoperationer och fyra gånger fler knäprotesoperationer i det län som uppvisar högst jämfört med det län som har lägst frekvens (Figur 2 och Figur 3).

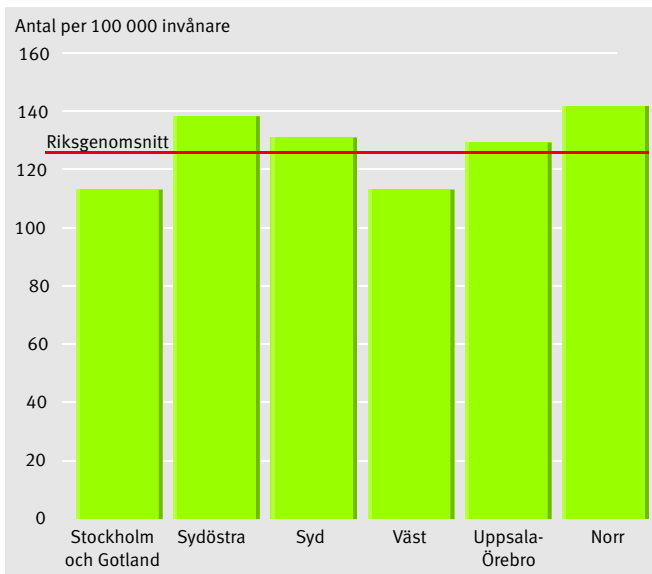
Skillnaderna kan endast delvis förklaras av regionala variationer i befolkningsprofil, incidens av ledsjukdomar och centralisering av proteskirurgin. Mycket talar för att indikationerna för proteskirurgi varierar inom landet och i viss utsträckning också påverkas av tillgängliga resurser och därmed väntetidens längd. Därför behövs det gemensamma riktlinjer för prioritering av patienter som väntar på operation med höft- eller knäledsprotes.

Väntetidens längd

Patienter som opereras med ledprotes har varierande väntetid bakom sig. Perioden från symtomdebut till första läkarbesök följs av ytterligare väntan: en som utgör väntetid till specialist och därefter en väntetid från den tidpunkt då patienten sätts upp för operation till faktiskt genomförd åtgärd. I enkätundersökningen »Väntetid till operation« [1] hade höftartrospatienterna i genomsnitt väntat ett år innan de sökte kontakt med sjukvården första gången. De patienter som remitterats till specialist på sjukhus fick vänta ytterligare. Dessutom tillkom i genomsnitt 14 månaders väntetid från första sjukhusbesök till operation. 44 procent av patienterna ansåg att denna väntetid var för lång.

Väntetid och symtom

Väntetiden och patientens förväntningar inför operation har en komplex inverkan på symtomen och utfallet av kirurgin. Hawker och medarbetare [2] noterade att patientens önskemål att genomgå höft- eller knäledsartroplastik ökade med ökande smärta, reducerad gångförmåga, acceptans av eventuell framtida omoperation samt i vad mån släkt och vänner var positivt



Figur 1. Genomsnittlig procedurfrekvens av primära höftprotesoperationer 1992–2005 (från Svenska höftprotesregistrets årsrapport 2005).

inställda till kirurgisk behandling. De fann också att en majoritet, speciellt bland äldre patienter, hade en tendens att underskatta graden av symtom och handikapp och därför opererades senare än önskvärt. Det bör också påpekas att graden av besvär varierar beroende på flera faktorer och dessutom förändras med tiden. Detta innebär att prioriteringar riskerar att bli inaktuella om väntetiden är lång.

Lång väntetid – effekter och etik

Flera studier har påvisat sjunkande livskvalitet och höftrelaterad funktion och smärta om väntetiden överstiger sex månader [3-5]. Studierna talar för att väntetiden inte bör vara längre än maximalt sex månader för att undvika onödigt lidande. Mycket talar för att slutresultatet också blir sämre, även om litteraturen här inte är entydig [6-8].

Hos många patienter fortskrider sjukdomen också röntgenologiskt. Detta innebär att en patient som sattes upp på väntelistan för osteotomi eller enkammarprotes 6–12 månader senare inte längre är lämplig för detta ingrepp utan måste genomgå en mer omfattande ledrekonstruktion med totalprotes. En annan aspekt på långa väntetider är att vissa patientgrupper har en begränsad kvarvarande livslängd. Mot den bakgrunden ter det sig än mer oetiskt med långa väntetider [9].

Lång väntetid – högre kostnader

Det finns ytterligare vinster att göra med en begränsad väntetid före operation. I en studie från Nya Zeeland fann man med

SAMMANFATTAT

Tidigare prioriteringsförfarande inför höft- och knäprotesoperation har inte resulterat i en likvärdig procedurfrekvens i landets olika regioner. **På uppdrag av** Sveriges Kommuner och Landsting har vi utvärderat alternativa prioriteringsförfaranden. **Vi föreslår att** prioritet be-

döms med utgångspunkt från validerade frågeformulär om självupplevd livskvalitet, lokala symtom och läkarens bedömning av patientens höft- respektive knäledssjukdom. **Insamlade data** skall vara tillgängliga för regional och nationell överblick.

en kostnadsberäkningsmetod baserad på patienternas egna anteckningar en signifikant kostnadsreduktion om patienten opererades inom sex månader [10]. Förutom direkta vårdkostnader vid kontakt med olika vårdgivare kräver många av dessa patienter transporthjälp i form av färdtjänst, handikappstöd och bostadsanpassning. Medicinering med analgetika kostar pengar i sig men kan också ge upphov till allvarliga och behandlingskrävande biverkningar. I de fall då patienten är i arbetsför ålder tillkommer ytterligare kostnader. I studien »Väntetid till operation« var 20 procent av patienterna förvärvsarbetande, varav två tredjedelar var sjukskrivna under väntetiden [1].

Demografiska och sociala aspekter

Variationen av procedurfrekvens inom Sverige har berörts ovan. Skillnader mellan stads- och landsortsbefolkning kan ha viss betydelse. I en irländsk studie [11] noterades en ökad förekomst av höftprotesoperationer i en landsort jämfört med en stadsbefolkning. I Sverige [12] har man observerat skillnad i förekomst av höftartros vid jämförelse av en landsortsbefolkning på Gotland och i Malmö.

En annan faktor som också skulle kunna förklara skillnaden i väntetid är social status eller ekonomisk situation. I en kanadensisk population fann man att patienter med låg social status och dålig ekonomi mer sällan opererades med höftprotes trots ett större behov av denna åtgärd [13]. De hade samma önskemål om att få operationen gjord som en population med högre social och ekonomisk status. I en studie från samma land kunde man inte påvisa samma tydliga samband mellan social status och väntetidens längd, även om civilstånd, språktillhörighet och BMI hade viss påverkan [14]. I en annan studie av ca 600 patienter med höftartros från England fann man inget samband mellan sociala faktorer och väntetid [15]. Betydelsen av social status är således oklar och varierar kanske mellan olika länder.

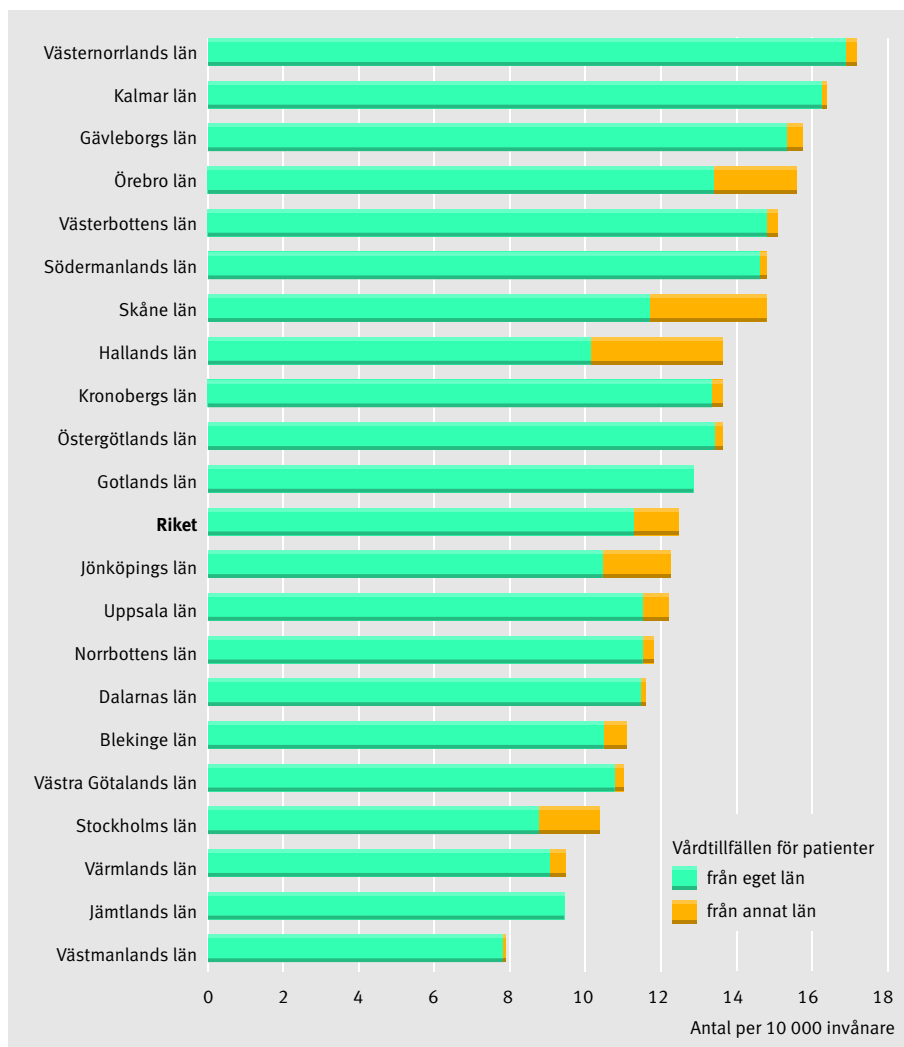
Varierande tillgång till kirurgi

Varierande tillgång till kirurgisk behandling är sannolikt en viktig anledning till regionala variationer i procedurfrekvens [16-19]. Russel och medarbetare [19] fann en tendens till att en och samma patient bedömdes som alltmer brådskande beroende på väntetidens längd. De konkluderade att metodiken som användes för prioritering saknade objektivitet och samstämmighet mellan olika centra.

I en studie från Oxford, England, fann man att befintlig prioritering fungerade dåligt [17]. Patienter med mer smärta och invaliditet fick vänta längre på tid till ortopedmottagning än de som hade mindre besvär. Dessutom fann de att ju längre patienterna väntade, desto sämre blev de.

Vad är rimlig väntetid?

År 2003 publicerades en rapport, »Väntetider i vården«, där re-



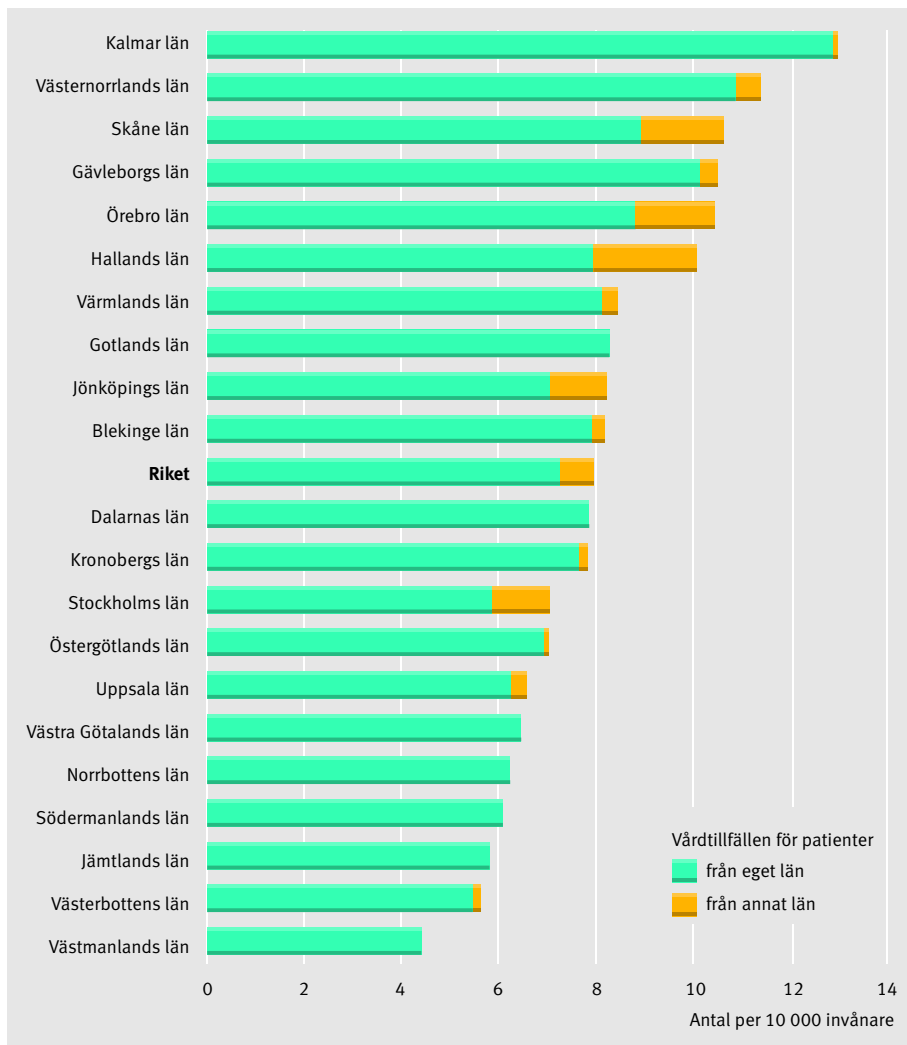
Figur 2. Antalet höftprotesoperationer inklusive fraktur per 10 000 invånare år 2002. Data är justerade för skillnad i kön och ålder (från NKO-rapport 2005).

sultatet av en enkätstudie om väntetider för tre patientgrupper inom ortopedi redovisas [1]. 452 patienter hade opererats med höftledsartroplastik. Den genomsnittliga väntetiden från det att patienten placerades på väntelista och till operation av ny höftled var nästan sex månader, med en variation på en vecka till 23 månader. Patienterna själva uppgav att de väntat 14 månader mellan första besöket på sjukhuset och operation. Väntetiden minskade med stigande ålder.

I genomsnitt hade dessa patienter väntat i ett år innan de tog kontakt med sjukvården, vilket i ungefär hälften av fallen gjordes inom primärvården. Patienterna fick prioritera ett antal faktorer i anslutning till ingreppet. Viktigast var att få träffa opererande läkare före operationen. 58 procent av patienterna bedömde väntetiden som acceptabel, 30 procent ansåg att den var för lång och 11 procent att den var helt oacceptabel. Två månader ansågs vara en rimlig tid.

Beslutsväg och maximal väntetid

Patienter med höft- och knäartros bör ha prövat konservativ behandling inom öppenvården innan remiss skickas till specialist. Birrell och medarbetare [20] fann att 7 procent av 197 patienter som sökte primärvården för debuterande höftsmärta hade satts upp på väntelista för operation inom ett år och 23 procent inom fyra år. I enstaka fall, där konservativ behandling



Figur 3. Antalet knäprotesoperationer inklusive frakturer per 10 000 invånare år 2002. Data är justerade för skillnad i kön och ålder (från NKO-rapport 2005).

i ett tidigt skede av sjukdomen inte har effekt, kan behandlingsförsök och väntetider till återbesök innebära en fördröjning av operation. Väntetiden mellan tidpunkten för operationsanmälan och genomgången procedur bör i majoriteten av fallen vara 1–3 månader. Väntetid upp till sex månader kan vara motiverat för vissa patienter med måttliga symtom och egna önskemål om lämplig tidpunkt för operation beroende på t ex social situation och förvärvsarbete.

I sällsynta fall är snabb operation angelägen, för att undvika en påtaglig försämring av tillståndet och/eller en tekniskt mer krävande operation med risk för sämre slutresultat. Exempel på sådana kan vara patienter med höftsjukdomar med mycket snabb progress och omoperationer, där lossningsprocessen inneburit en omfattande bendestruktion med hotande eller redan uppkommen fraktur och förlorad gångförmåga.

Kostnadseffektiva ingrepp på sikt

Det finns evidens för att operation med höftprotes (halv- eller totalplastik) ger bättre resultat och är mer kostnadseffektiv för vissa grupper av patienter med fraktur på lårbenshalsen [21–27]. I Sverige har detta inneburit en ökande procedurfrekvens av framför allt halvproteser som utförs som akut operation. I det svenska registret för höftfrakturer ökade den relativa andelen av cervikala höftfrakturer (brott på lårbenshalsens övre

del) som behandlats med halv- eller helpplastik från ca 12 procent 1998 till 63 procent 2002, motsvarande 5 000–6 000 protesoperationer [28].

Under den initiala fasen innebär detta att sjukvården belastas mer, men senare görs vinster i form av mindre belastning på hemvården och öppenvården och ett mindre antal omoperationer. De relativt sett få patienter som efter protesoperationen utvecklar komplikationer kommer att omfattas av vårdgarantin, medan den akuta primära operationen, som tidigare utgjordes av reposition och spikning, nu ersätts av protesoperation.

Eftersom denna förändring av medicinsk praxis pågår måste den beaktas vid resurstilldelning för att satsningen på patienter med degenerativ ledsjukdom skall få avsedd effekt. Operation med höft- och knäprotes har hög kostnadseffektivitet. I flertalet fall återställs den fysiska prestationsförmågan till för åldern så gott som normala nivåer samtidigt som risken för komplikationer är relativt låg. Ingreppet möjliggör för många att behålla en hög funktionsnivå och ett aktivt liv även vid hög ålder. Tillsammans har dessa faktorer inneburit en indikationsglidning som fortfarande pågår.

Ökande behov

För närvarande görs 12 000–13 000 primära höftledsproteser per år i Sverige. Därtill kommer ytterligare ca 1 800 reoperationer. Under de närmaste åren kan behovet förväntas bli något högre. Dels är väntelistorna på flera sjukhus långa, och det finns sannolikt ett uppdämt behov motsvarande minst 1 000 operationer. Även på sikt kan behovet av total höftledsartroplastik förväntas öka på grund av en allt äldre befolkning.

Ostendorf och medarbetare [29] beräknade att under förutsättning att förändringar av procedurfrekvens endast beror på förändringar av åldersstruktur kan man förvänta sig att behovet år 2020 är ca 25 procent över nuvarande. Historiskt sett har dock ökningen varit betydligt större än vad som kan förklaras av förändringar i åldersstruktur.

Under perioden 1986–1997 ökade antalet utförda höftledsproteser med 20 procent i Sverige – mot den förväntade ökningen beroende på förändringar i åldersstruktur på 3 procent. I Norge ökade antalet primära höftledsproteser per år från ca 5 000 till 7 000 mellan åren 1993 och 2003 (40 procent) [30]. I Sverige har procedurfrekvensen ökat med 19 procent mellan 1999 och 2003 (halvproteser exkluderade). Sannolikt kommer det framtida behovet att bli större än vad som kan förklaras av det ökade antalet äldre i befolkningen.

Patientselektionen varierar

I en stor enkätstudie inkluderande 263 nederländska och 643 svenska ortopedier studerade Ostendorf och medarbetare [opublicerad] indikationerna för total höftledsprotes. Efter justering på grund av skillnader i befolkningsstruktur fann

man att fler patienter opereras i Nederländerna än i Sverige. I båda länderna följde man befintliga riktlinjer för operation beträffande smärta, medan följsamheten beträffande funktion, kliniska fynd och röntgenförändringar var mer varierande.

Majoriteten av ortopedier ansåg att patienter som uppvisade flera faktorer som talade för operation hade mest att vinna i form av mindre smärta och bättre funktion, men urvalet av dessa prediktiva faktorer kunde variera. Svenska kirurger, särskilt de med låg operationsvolym, tvekade mer ofta inför höftledsplastik om patienten hade flera riskfaktorer som kunde påverka morbiditeten och slutresultatet. Författarna ansåg att ofördelaktig offentlig ekonomi, långa väntetider och rapporter från det svenska höftprotesregistret om mindre gynnsamma resultat i vissa patientgrupper kunde förklara den lägre procedurfrekvensen i Sverige.

Prioritering efter bedömning av livskvalitet och sjukdom

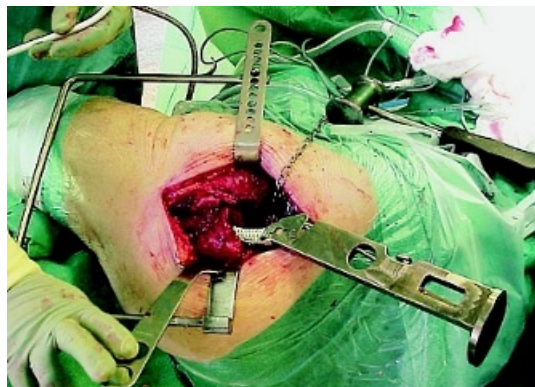
Långa väntelister har flera nackdelar. Behandlingen av patienter som har svår smärta och funktionshinder fördröjs och samhällets kostnader ökar samtidigt som slutresultatet sannolikt försämras. Dessutom påverkas förtroendet för sjukvården och arbetssituationen för personalen på mottagningar som måste lägga ned mycket tid och kraft på att handlägga samtal och eventuella återbesök för patienter som drabbats av mer eller mindre akut försämring.

Långa väntelister har också andra effekter. Ju längre tiden går, desto större är risken att sjukdomens naturalförlopp och andra omständigheter påverkar den bedömning som gjordes då patienten sattes upp. Det finns dessutom anledning att förmoda att operatörens bedömning av patienten och patientens önskemål om att få stå på väntelista påverkas av sjukvårdens tillgänglighet. Om väntetiden är lång kan patienter med något lindrigare symtom få rådet att avvakta tills symtomen tilltar ytterligare, eftersom operationen ändå inte kan utföras inom rimlig tid. Å andra sidan kan patienter med lindriga symtom uttrycka önskemål om att teckna sig på väntelistan för att snabbt bli opererade om symtomen skulle tillta. Långa väntelister är inte bara inhumana och kostsamma. De blir lätt irrelevanta.

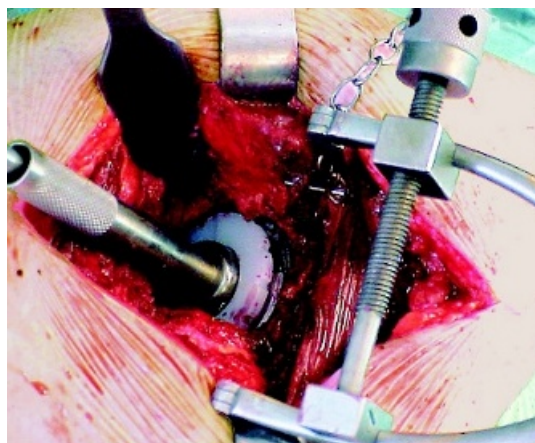
Inom ortopedin används ofta tre grader av prioritet: hög (dubbel förtur), medelhög (förtur) och oprioriterad (ingen förtur). Väntetiden i de olika grupperna har ofta varierat, beroende på lokala förhållanden och tillgängliga resurser. Användning av sjukdomsspecifika poängsystem är sannolikt ett mer effektivt sätt att prioritera patienter. Kingston och medarbetare [31] visade att de patienter som var mest invaliderade opererades först om man använde denna metod. Systemet blev mer genomskådligt, och patienter som av olika anledningar inte längre var aktuella för operation försvann från väntelistan. Det kan därför finnas anledning att ifrågasätta nuvarande system.

I samband med införandet av 1992 års vårdgaranti utarbetades ett underlag för prioritering av patienter som skulle omfattas av garantin. Underlaget bestod av 22 punkter, varav de flesta var relaterade till patientens grad av besvär och handikapp. Liknande system har införts i Kanada, Nya Zeeland, England och Irland. Det kanadensiska systemet har bäst dokumentation, medan systemet på Nya Zeeland (CPAC, Clinical Priority Access Criteria) har utsatts för kritik [32-33]. Det kanadensiska systemet har genomgått en omfattande validering och

Långa väntelister är inte bara inhumana och kostsamma. De blir lätt irrelevanta.



Figur 4. Preparering av lårbenet med rasp inför insättning av en cementsatt femurkomponent.



Figur 5. Insättning av liner (plastinlägg) i en cementsatt metallcup.

test av reproducerbarhet med tillfredsställande resultat [34]. Formulären fylls i av undersökaren. I det kanadensiska formuläret bedömer undersökaren också angelägenhetsgraden för operation med hjälp av en VAS-skala och uttalar sig om maximal väntetid i det individuella fallet.

Standardiserad undersökning/registrering

Formulär som besvaras av patienten ger sannolikt den bästa objektiva grunden för bedömning av symtom [35]. Risken för påverkan av behandlande läkare kan elimineras. I strävanden efter en landsomfattande objektiv bedömning av patientens symtom bör denna typ av formulär därför användas. Ett frågeformulär skall också vara enkelt för att optimera dess användbarhet.

För att garantera god funktionalitet bör data samlas i en nationell eller åtminstone regional databas. Förutom ledspecifika symtom bör även livskvalitet kunna bedömas.

Dataregistrering kan fungera bra

Studier från höftledsdispensären inom höftartroplastikregistret har visat att ett patientadministrerat formulär med fördel kan fyllas i med hjälp av dataskärm. Patienten pekar på skärmen för att välja bästa alternativ. För att komma vidare bland frågorna krävs att varje fråga besvaras.

Bourne och medarbetare [36] har utvärderat användande av pekskärm på 850 patienter som skulle opereras med höft- och knäledsartroplastik. Majoriteten av patienterna var i åldern 60-90 år. De fann att patienttillfredsställelsen med detta system var hög och att de flesta läkarna fann systemet enkelt och

relevant. Systemet innebar också en ökad noggrannhet och mer fullständigt insamlande av data.

Förslag till formulär

Vi anser att en bedömning av patienter med höft- och knäledsartros bör bestå av två delar: en som patienten fyller i själv, helst via pekskärm, och en andra del som baseras på läkarens observationer och bedömning. Med tanke på den solida dokumentationen av det kanadensiska systemet WCWL (Western Canada Waiting List) är det rimligt att använda detta som utgångspunkt. I den patientadministrerade delen bör Euroqol (EQ-5D), som nu registreras i stora delar av landet inom höft-

dispensärens ram, ingå. Euroqol är ett mycket väl validerat formulär. Vår svenska version av läkarformuläret har i en preliminär undersökning visat en god reproducerbarhet. Formulären, som redan används på flera kliniker i ett pilotprojekt kan studeras och laddas ner.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

På www.nko.se finns bakgrundsmaterial, formulär och ett pilotprojekt som kan laddas ner.

REFERENSER

- Hawker GA, Wright JG, Badley EM, Coyte PC. Perceptions of, and willingness to consider, total joint arthroplasty in a population-based cohort of individuals with disabling hip and knee arthritis. *Arthritis Rheum.* 2004;51(4):635-41.
- Ostendorf M, Buskens E, van Stel H, Schrijvers A, Marting L, Dhert W, et al. Waiting for total hip arthroplasty: avoidable loss in quality time and preventable deterioration. *J Arthroplasty.* 2004;19(3):302-9.
- Mahon JL, Bourne RB, Rorabeck CH, Feeny DH, Stitt L, Webster-Bogaert S. Health-related quality of life and mobility of patients awaiting elective total hip arthroplasty: a prospective study. *CMAJ.* 2002; 167(10):1115-21.
- Kili S, Wright I, Jones RS. Change in Harris hip score in patients on the waiting list for total hip replacement. *Ann R Coll Surg Engl.* 2003; 85(4):269-71.
- Garbuz DS, Xu M, Duncan CP, Masri BA, Sobolev B. Delays worsen quality of life outcome of primary total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;447:79-84.
- Hajat S, Fitzpatrick R, Morris R, Reeves B, Rigge M, Williams O, et al. Does waiting for total hip replacement matter? Prospective cohort study. *J Health Serv Res Policy.* 2002;7(1):19-25.
- Garellick G, Malchau H, Herberts P, Hansson E, Axelsson H, Hansson T. Life expectancy and cost utility after total hip replacement. *Clin Orthop.* 1998;346:141-51.
- Fielden JM, Cumming JM, Horne JG, Devane PA, Slack A, Gallagher LM. Waiting for hip arthroplasty: economic costs and health outcomes. *J Arthroplasty.* 2005;20(8): 990-7.
- Willis CE, Kee F, Beverland D, Watson JD. Urban-rural differences in total hip replacements: the next stage. *J Public Health Med.* 2000; 22(3):435-8.
- Hawker GA, Wright JG, Glazier RH, Coyte PC, Harvey B, Williams JI, et al. The effect of education and income on need and willingness to undergo total joint arthroplasty. Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre, Arthritis Community Research and Evaluation Unit, and Institute for Clinical Evaluative Sciences, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada. *Arthritis Rheum.* 2002;46(12): 3331-9.
- Croft P, Lewis M, Wynn Jones C, Coggon D, Cooper C. Health status in patients awaiting hip replacement for osteoarthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2002;41(9):1001-7.
- Arnett G, Hadorn DC; Steering Committee of the Western Canada Waiting List Project. Developing priority criteria for hip and knee replacement: results from the Western Canada Waiting List Project. *Can J Surg.* 2003;46(4):290-6.
- Kärholm J, Garellick G, Herberts P. Svenska Höftprotesregistret. Årsrapport 2005. www.jru.orthop.gu.se
- Parker MJ, Khan RJ, Crawford J, Pryor GA. Hemiarthroplasty versus internal fixation for displaced intracapsular hip fractures in the elderly. A randomised trial of 455 patients. *J Bone Joint Surg Br.* 2002; 84(8):1150-5.
- Rogmark C, Carlsson A, Johnell O, Sembo I. Costs of internal fixation and arthroplasty for displaced femoral neck fractures: a randomized study of 68 patients. *Acta Orthop Scand.* 2003;74(3):293-8.
- Tidermark J, Ponzer S, Svensson O, Söderqvist A, Tornkvist H. Internal fixation compared with total hip replacement for displaced femoral neck fractures in the elderly. A randomised, controlled trial. *J Bone Joint Surg Br.* 2003;85(3):380-8.
- Kingston R, Carey M, Masterson E. Need-based waiting lists for hip and knee arthroplasty. *Ir J Med Sci.* 2000;169(2):125-6.
- Derrett S, Devlin N, Hansen P, Heribson P; Centre for Health Planning and Management, Keele University, Staffordshire, UK. Prioritizing patients for elective surgery: a prospective study of clinical priority assessment criteria in New Zealand. *Int J Technol Access Health Care.* 2003;19(1):91-105.
- MacCormick AD, Plank LD, Robinson EM, Parry BR; Division of Surgery, School of Medicine, Faculty of Medical and Health Sciences, University of Auckland, New Zealand. Prioritizing patients for elective surgery: clinical judgement summarized by a Linear Analogue Scale. *ANZ Journal Surgery* 2002; 72(9): 613-7.
- Bourne RB, Sibbald WJ, Doig G, Lee L, Adolph S, Robertson D, et al; London Health Sciences Centre, University of Western Ontario, London. The Southwestern Ontario Joint Replacement Pilot Project: electronic point-of-care data collection. *Southwestern Ontario Study Group. Can J Surg.* 2001; 44(3):199-202.

kvarts liggande