

Nationella medicinska indikationer

Nyckeln till evidensbaserad, rättvis och tillgänglig vård



MARIANNE HANNING, PhD, enhetschef, Socialstyrelsen
marianne.hanning@socialstyrelsen.se

CHRISTER BERGQUIST, professor, medicinsk rådgivare, Västra Götalandsregionen

CHRISTINA KÄRVINGE, enhetschef, Socialstyrelsen

GUNNAR MOA, med dr, medicinsk rådgivare, Jämtlands läns landsting

ROGER MOLIN, PhD, biträdande avdelningschef, Sveriges Kommuner och Landsting

BRITT NORDLANDER, docent, överläkare, sekreterare i Svenska Läkaresällskapet

JAN-GUNNAR SJÖDIN, med dr, överläkare, Norrlands Universitetssjukhus

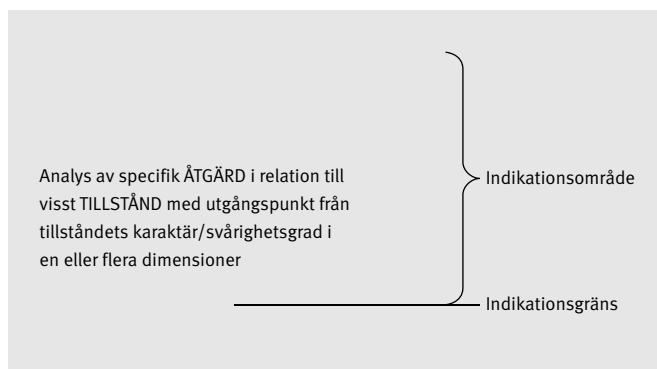
Hälso- och sjukvården är i ständig förändring. Kunskaps- och teknikutveckling ger återkommande upphov till nya behandlingsmöjligheter. Indikationer förändras, och indikationsgränser för etablerade behandlingar förskjuts. Hur ny kunskap implementeras och tillämpas i klinisk praxis blir därför avgörande för sjukvårdens möjligheter att erbjuda likvärdig vård. I februari 2005 tecknade staten och Landstingsförbundet en överenskommelse om en utvidgad nationell vårdgaranti [1]. Den utvidgade garantin innebär att beslutad behandling ska erbjudas inom 90 dagar. Garantin infördes den 1 november 2005 och omfattar all behandling inom landstingens planerade vård. Förutsättningen för en väl fungerande garanti är att indikationerna för behandling är likartade i landet.

Det är sedan länge känt att operationsfrekvenser för många elektiva behandlingar varierar mellan kliniker och därmed i olika delar av landet. Regionala variationer i vårdutnyttjande har också i mer än 30 år varit ett ämne för studier, såväl i Sverige som internationellt [2-5]. Intressant i detta sammanhang är att forskningen under senare år har visat att en varierande medicinsk praxis är en minst lika avgörande faktor för variationerna som skillnader i behov och resurser [6]. Konsekvensen av varierande medicinsk praxis kan vara att patienter med samma vårdbehov inte ges samma möjligheter till behandling.

Hösten 2005 startade Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Socialstyrelsen (SoS) och Svenska Läkaresällskapet (SLS) ett gemensamt arbete för att utarbeta indikationer för ett antal behandlingar/diagnoser inom den planerade vården. Hittills har indikationsarbeten inom sex områden redovisats (se nedan). Under 2007 har arbeten pågått och successivt avrapporterats. För närvarande pågår också en utvärdering av det nationella indikationsprojektet. I denna artikel vill vi – projektets styrgrupp – beskriva detta arbete och de erfarenheter som det hittills givit.

Vad är medicinska indikationer?

Begrepp och termer måste definieras och avgränsas för att vara meningsfulla att arbeta med. Utan en gemensam begreppsparat blir det svårt att föra en meningsfull diskussion. Här ger vi en kort beskrivning av hur medicinska indikationer har definierats i projektet och hur vi ser på relationen mellan priorite-



Figur 1. Definition av medicinska indikationer.

ring och indikationer. Indikationsprojektet arbetar med att lyfta fram de medicinska professionernas bedömning av vilka behandlingsalternativ som är relevanta vid olika tillstånd. Konkret innebär det att ställa frågan: Är en viss medicinsk åtgärd relevant vid ett visst tillstånd? I projektet besvaras frågan med utgångspunkt från den nytta och de risker eller negativa bieffekter som den aktuella åtgärden kan förväntas ge vid det

SAMMANFATTAT

Det finns stora regionala skillnader i frekvens för olika behandlingar inom vården. Vårdgarantin och patienternas valmöjligheter innebär att detta förhållande på nytt måste bli föremål för åtgärder. De regionala variationerna beror ofta på att indikationerna förändras och indikationsgränser för etablerade behandlingar förskjuts i takt med att ny kunskap implementeras och tillämpas i klinisk praxis.

I samband med införandet av vårdgarantin beslutade man att starta ett utvecklingsarbete kring »nationella medicinska indikationer«.

Indikationsarbeten inom sex områden har hittills redovisats. Ytterligare ett tiotal har pågått under 2007.

Samtliga grupper som hittills avslutat sina uppdrag har presenterat förslag till nationella medicinska indikationer förankrade inom sina specialist-

föreningar. Generellt gäller att där behandlingsfrekvenser finns redovisade är de regionala variationerna omfattande. Förslag till remiss- och bedömningsmallar har presenterats för flertalet av diagnosgrupperna.

Mycket talar för att indikationsarbetet kan vara nyckeln till att utveckla en mer kunskapsbaserad styrning av vården och därmed utgöra ett komplement till Socialstyrelsens riktlinjearbete.

Praktisk tillämpning av indikationsarbetet kan innebära att vården blir mer evidensbaserad, rättvis, tillgänglig och patientorienterad än vad som är fallet i dag.

För att indikationerna ska vara meningsfulla måste de ständigt ses över och omprövas i takt med nya medicinska rön. En särskild nationell funktion för detta bör inrättas.

aktuella tillståndet. Åtgärdens effekter ska även vägas mot andra alternativa insatser som kan vara aktuella. Däremot ingår primärt inte att bedöma åtgärdens kostnader eller om åtgärden ska erbjudas i den offentliga vården.

Vanligen kan ett tillstånd av ohälsa karakteriseras i olika svårighetsgrader, ofta i flera dimensioner. Det kan då finnas en nedre gräns under vilken den aktuella åtgärden inte är relevant, dvs där åtgärdens risker och negativa bieffekter överväger den potentiella hälsovinsten. Projektet syftar till att på nationell nivå tydliggöra sådana indikationsgränser för ett antal kombinationer av tillstånd/åtgärder inom olika specialiteter. Med den snabba kunskaps- och teknikutveckling som sker inom sjukvården kommer dessa gränser naturligtvis att återkommande behöva omprövas.

Medicinsk indikation för en viss åtgärd anses föreligga inom det område där professionen bedömer åtgärden som relevant med avseende på det aktuella tillståndet (Figur 1). Rangordning och prioritering inom indikationsområdet utgör däremot inte primärt en uppgift för indikationsarbetet. För detta finns en nyligen utarbetad nationell modell för öppna vertikala prioriteringar inom svensk hälso- och sjukvård [7]. Inom vissa områden där det varit uppenbara problem med tillgängligheten har expertgrupperna genomfört rangordning av relevanta åtgärder. I arbetet med vertikala prioriteringar förväntas resultatet av indikationsarbetet kunna utgöra ett viktigt underlag. Sammanfattningsvis innebär detta följande.

- Nationella medicinska indikationer ska från professionell utgångspunkt ange vid vilken grad av ett visst tillstånd en åtgärd är indicerad. Dessa faktaunderlag ska utarbetas utan hänsyn till vare sig horisontella prioriteringar eller politiska överväganden. Faktaunderlagen ska dock i möjligaste mån byggas upp enligt samma struktur som den nationella modellen för vertikala prioriteringar [7].
- Vertikala och horisontella prioriteringar kommer in i bilden först om utbuds begränsningar måste göras på grund av exempelvis ekonomiska överväganden.
- Nationella vårdgarantin är tillämplig först efter det att beslut om besök eller behandling fattats och reglerar då hur länge patienten maximalt ska behöva vänta på den beslutade åtgärden.

Arbetet med de nationella medicinska indikationerna

Utarbetandet av gemensamma medicinska indikationer utgår från den grundläggande utgångspunkten att detta är en uppgift för de medicinska professionerna. Efter att projektets styrgrupp, bestående av representanter för SKL, SoS och SLS, fattat beslut om vilka områden som ska utredas har uppdraget att ta fram nationella indikationer lämnats över till respektive specialitet, som i sin tur har utsett en speciell expertgrupp på området. I indikationsprojektet har uppdraget att utarbeta nationella medicinska indikationer lämnats i två omgångar till expertgrupper inom de aktuella specialiteterna.

I den första omgången, som startade i början av 2005, ingick gynekologi, ortopedi, ögonsjukvård, urologi, kirurgi och reumatologi. Våren 2006 tillkom i den andra omgången psykiatri, plastikkirurgi och öron-, näs- halsjukvård. Inom ögonsjukvård och ortopedi är det respektive nationella kompetenscentrum som engagerats, för övriga specialiteter har specialistföreningarna svarat för tillsättandet av expertgrupper.

När det gäller vilka behandlingar/diagnosgrupper som valts ut har detta inte skett efter någon specifik modell eller prioriteringsordning. Dock har de områden som valts ut i de flesta fall kännetecknats av problem med tillgänglighet. De är också elektiva verksamheter med relativt stora patientgrupper som inte är högt prioriterade och som därför tenderar att få vänta längre

FAKTA 1

Nationella indikationer har utarbetats för följande diagnoser/åtgärdsgrupper

- Urininkontinens*
- Livmoderframfall*
- Höft- och knäartros*
- Diskbräck, spinal stenos, segmentell ryggsmärta*
- Menisk- och korsbands-skador*
- Fotkirurgi*
- Axelkirurgi*

- Kataraktoperation*
- Godartad prostataförstoring*
- Gallstenssjukdom
- Ljumsckbräck
- Åderbräck
- Nybesök hos specialist i reumatologi*

* rapporten finns på <http://www.skl.se/artikel.asp?C=4050&A=15952>

på behandling. Arbetet med nationella medicinska indikationer är ett utvecklingsarbete, och en viktig del har varit att testa i vilken mån det är möjligt att genomföra ett indikationsarbete inom olika typer av verksamheter som bedrivs inom vården. Därför ingår det arbeten som gäller indikationer för enskilda operativa ingrepp men även för diagnosgrupper inom medicin (reumatologi), psykiatri (bipolär sjukdom) och rehabilitering (hörselvård).

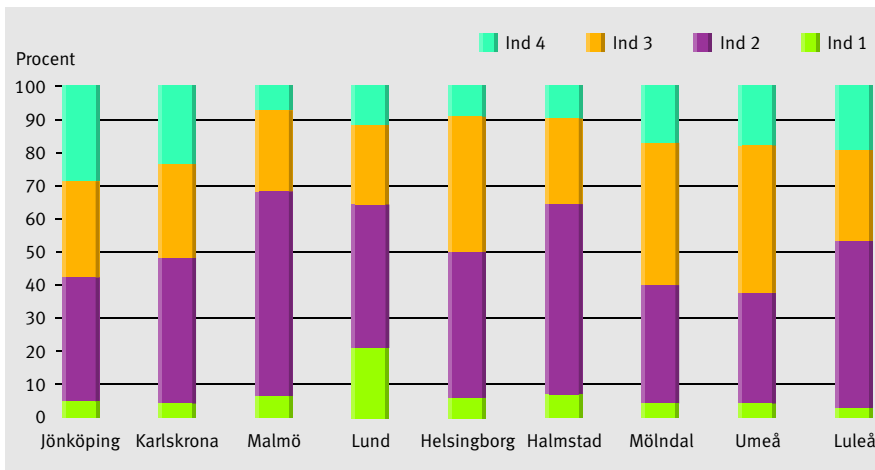
När specialistföreningarna utsett sina expertgrupper har det varit med den uttalade målsättningen att tillsätta representanter för samtliga professioner som medverkar i behandlingen av en patientgrupp. Så ingår t ex audionomer i den grupp som arbetar med indikationer för rehabilitering vid hörselnedsättning. I uppdraget till expertgrupperna ligger också ett krav på att man verkar för att på olika sätt förankra det förslag som expertgruppen arbetat fram. Grupperna har också uppmanats att ha kontakt med eventuella brukar-/patientföreningar inom respektive område.

Expertgruppernas uppdrag innefattar, utöver att lämna förslag till nationella indikationer för behandling, att göra en nulägesbeskrivning av behandlingsfrekvenser och regionala variationer i dessa. Grupperna ska också föreslå vilken vårdnivå (primärvård, länssjukvård eller högspecialiserad vård) som är lämplig att svara för behandlingen. Grupperna förväntas också ge förslag till remissmallar och mallar för bedömning inför behandlingsbeslut. Som underlag för detta arbete hänvisades till liknande arbeten i Nya Zeeland [8] och Kanada [9]. Ytterligare en referens är det arbete som man genomfört i Finland för att lägga fast medicinska indikationer i samband med införandet av den finska vårdgarantin 2005 [10]. Slutligen skulle grupperna lämna förslag till hur remiss- och bedömningsmallarna ska följas upp samt även hur utvecklingen av indikationerna i stort ska kunna följas.

Arbetet med indikationerna ska också ta fasta på det prioriteringsarbete som pågår i landet, och som underlag för detta hänvisades till den skrift om vertikala prioriteringar som nyligen publicerats av Prioriteringscentrum [7] och de tidigare prioriteringsarbeten som gjorts av Svenska Läkaresällskapet [11] respektive Västra Götalandsregionen [12] och landstinget i Östergötland [13]. Uppdragen avslutas med att grupperna överlämnar en skriftlig rapport, som presenteras för projektets styrgrupp. Styrgruppen och expertgruppen avgör sedan i samråd hur vidare publicering, spridning och uppföljning av indikationerna ska ske.

Redovisade resultat

Nationella indikationer har hittills utarbetats för vissa diagnoser-/åtgärdsgrupper (Fakta 1). En analys av rapporterna visar att företrädarna för specialiteterna haft varierande förutsätt-



Figur 2. Indikationsgrupper inom kataraktsjukvården. Ind = indikationsgrupp.

ningar och ambitioner i sina arbeten. Rapporterna har därför mycket varierande inriktning och omfattning.

När det gäller indikationerna för behandling av prostataförstoring, gallsten, lumsbräck och åderbräck har specialistföreningarna utgått från de prioriterings/indikationsdokument som tagits fram i Västra Götaland. Dessa dokument har sedan förankrats inom respektive specialitet för att uppnå nationell konsensus. Indikationerna för behandling av urininkontinens och livmoderfallofall har utarbetats av en arbetsgrupp som utsetts av Svensk förening för obstetrik och gynekologi. Rapporten visar på stora variationer i behandlingspraxis, och förslag till såväl remiss- som bedömningsmallar har tagits fram. Gruppens bedömning är att nuvarande prevalenstal för de båda diagnosgrupperna är förhållandevis höga och att en tillämpning av bedömningsmallarna skulle bidra till bättre bedömning och ge underlag för mer reella behovstal.

Ortopedi är kanske det område inom hälso- och sjukvården som oftast nämns i samband med långa väntetider och bristande tillgänglighet. De kvalitetsregister som finns inom området har också visat att det finns stora regionala variationer i behandlingsfrekvens. Uppdraget att ta fram nationella medicinska indikationer inom ortopedi gick till Nationellt kompetenscentrum för ortopedi (NKO). I samråd med Svensk ortopedisk förening beslutades att ta fram nationella indikationer för nio diagnosgrupper (se Fakta 1). Ett omfattande arbete har gjorts för att beskriva prevalens, behandlingsfrekvenser och tillgänglighet för de nio olika diagnosgrupperna. NKO:s arbete har tidigare presenterats i en serie artiklar i Läkartidningen [14].

Kataraktoperationer är också ett område som präglats av väntetidsproblem. När det nationella kompetenscentret för ögonsjukdomar – EyeNet Sweden – fick i uppdrag att ta fram nationella indikationer för kataraktoperation låg det helt i linje med ett utvecklingsarbete kring gemensamma bedömningsmallar för behandling som startats av det nationella kataraktregistret. Den arbetsgrupp som tillsattes kunde därför på ganska kort tid presentera ett förslag till ett instrument för nationella indikationer för kataraktextraktion (NIKE). Instrumentet består av en del där patientens upplevelse av sitt vårdbehov kommer till uttryck och en del där den medicinska bedömningen sammanfattas. Med utgångspunkt från dessa standardiserade uppgifter indelas patienterna i fyra indikationsgrupper. Patienter i grupp 1–3 erbjuds operation inom tre månader. Patienter i grupp 4 ska inte sättas upp på väntelista för operation utan följas och vid försämring erbjuds operation inom tre månader. Uppskattningsvis skulle grupp 4 omfatta ca 11 000 pati-

enter av totalt omkring 70 000 opererade. Efter en validering har NIKE-instrumentet, med något enstaka undantag, införts vid landets ögonkliniker. I praktiken innebär det att indikationsgrupp har tillkommit som en variabel i det nationella kvalitetsregistret. I Figur 2 framgår fördelningen på indikationsgrupper vid de nio pilotkliniker som medverkade i test och validering av NIKE.

Under 2006 minskade antalet kataraktoperationer med drygt 4 000, vilket motsvarar drygt 5 procent. Under året halverades medelväntetiden från fyra till två månader, och den andel av patienterna som hade en väntetid under tre månader ökade från 43 procent 2005 till 73 procent 2006. En omfattande utvärdering av NIKE pågår för närvarande som en del av indikationsprojektet.

Svensk reumatologisk förening fick ett något annorlunda uppdrag än övriga grupper. Man skulle ge förslag till vilka gemensamma indikationer som ska tillämpas för att uppnå ökad tillgänglighet vid nybesök till reumatologspecialist. Ett förslag till standardremiss (e-remiss) har konstruerats, och arbetsgruppen har också lämnat synpunkter på remisshantering samt gett förslag till på vilka vårdnivåer patientbedömningen ska ske. Gruppens arbete fortsätter nu för att i en andra omgång bli sammanställa uppgifter om behandlingsvolym.

Sammanfattar vi erfarenheterna från den första omgången nationella indikationsarbeten kan vi konstatera att alla grupper på den relativt korta tid som gavs har kunnat presentera förslag till nationella medicinska indikationer. Förslagen är väl förankrade inom respektive specialitet. Skillnader finns dock när det gäller det underlagsmaterial som tagits fram. Behandlingsfrekvenser och behovstal saknas t ex i några rapporter. Generellt gäller dock att där behandlingsfrekvenser finns redovisade är de regionala variationerna omfattande.

Remiss- och bedömningsmallar har också presenterats för flertalet av diagnosgrupperna. I vilken mån dessa har börjat tillämpas kliniskt är ännu inte helt klart. Ögonklinikernas NIKE-instrument används emellertid i stort sett fullt ut, medan andra instrument är under utvärdering eller ligger i träda.

Pågående indikationsarbeten

Gensvaret på det nationella indikationsarbetet var i huvudsak positivt och det uppfattades som ett viktigt instrument för att kunna göra vårdgarantin reell och trovärdig. Såväl landstingen som olika professionella grupperingar har efterfrågat indikationsarbeten för fler områden. Det beslutades därför att en ny omgång av indikationer skulle utredas, och i början av oktober 2006 kallades representanter för ett tiotal specialiteter till ett möte för att fastställa vilka diagnoser/åtgärdsområden som skulle komma att ingå.

Resultatet av mötet blev att indikationsarbeten skulle genomföras för följande områden:

- Allmänkirurgi: obesitaskirurgi
- Plastikkirurgi: bukplastik och bröstplastik (förminskning)
- Urologi: prostatacancer
- Psykiatri: bipolär sjukdom
- Öron-, näs- och halssjukvård och hörselvård: myringoplastik, tonsilloperation, hörselrehabilitering
- Gynekologi: hysterektomi
- Reumatologi (tillgänglighet/kontinuitet)
- Ögonsjukvård: skelning hos barn.

Gruppernas arbete har avrapporterats löpande under hösten 2007. Som nämnts pågår också arbete med att utvärdera indikationerna inom kataraktkirurgi. Ett liknande arbete pågår också när det gäller indikationerna vid höft- och knäledsplastik.

Styrgruppens slutsatser och förslag till fortsatt utveckling

Behovet av att utarbeta för landet gemensamma indikationer för olika behandlingar är starkt uttalat. Det är inte heller första gången som detta behov av en mer standardiserad praxis påtalas. Tidigare försök att tydliggöra indikationer av typen »state of the art« och evidensbaserad medicin har dock visat sig vara svåra att få ut i praktisk tillämpning. Samtidigt har införandet av en nationell behandlingsgaranti medfört att kraven på mer likformig klinisk praxis ytterligare accentuerats. Enligt garantin ska behandling påbörjas senast tre månader efter det datum då beslut om behandling fattas. Beslutet om behandling blir således mer styrande än vad som tidigare kanske varit fallet. I synnerhet kan detta förmodas gälla för vårdbehov som bedömts ha låg prioritet.

Det modellarbete som bedrivits i indikationsprojektet har visat att professionen oftast ganska snabbt kan enas om vilka indikationer som bör gälla. Däremot har det, liksom i tidigare försök, inte varit självklart hur implementeringen ska ske i praktiken och på vilket sätt indikationerna ska följas upp. Kataraktsjukvården har här visat vägen genom att ta fram en bedömningsmall för indikationsgruppering, vilken i sin tur följs upp via det nationella kvalitetsregistret på området. En liknande process är också på gång inom ortopedisk kirurgi.

Under många år har patientens möjlighet till ett ökat inflytande och medverkan i vården diskuterats. Vi tycker därför att det varit intressant att se att flera av de indikationsarbeten som genomförts har resulterat i att en systematisk värdering av patientens upplevelse av sina besvär inkluderas som en betydelsefull del av bedömningsunderlaget inför ett beslut om åtgärd. Kanske kan arbetet med nationella medicinska indikationer därmed vara ett sätt att i praktiken göra patienternas delaktighet tydligare.

Professionen har visat ett stort intresse av att medverka i indikationsarbetet, samtidigt som det också funnits en tveksamhet om detta bara är ännu ett kortsiktigt »projekt« utan långsiktig förankring i styrningen av hälso- och sjukvården. Vi som haft förmånen att arbeta med indikationsprojektet har märkt en viss förväntan på att detta arbete ska ge svar på många praktiska frågor kring prioritering, ransonering och vårdgaranti. Erfarenheterna från de första indikationsarbetena tycker vi också visar på att man med en relativt begränsad resursinsats kan få större klarhet kring dessa svåra problemställningar. Vi

FAKTA 2

Modell för utarbetande av nationella medicinska indikationer (NMI).

- Beslut om åtgärd/behandling för viken NMI ska tas fram.
- Avgränsning av åtgärd/behandling. Samband mellan åtgärd och diagnosgrupp. Beskrivning i form av ICD-, ICF- och åtgärds-koder.
- Epidemiologi (prevalens, incidens).
- Evidensbaserad medicin. Vilka metoder finns? Är de

utvärderade? »Best clinical practice«?

- Vårdutnyttjande och regionala variationer i frekvens.
- Förslag till NMI (inklusive beräknade behovstal, remiss- och behandlingsmallar, uppföljningsinstrument).
- Förankring/remiss av förslag till NMI.
- Fastställande av NMI.
- Implementering av NMI.
- Uppföljning.
- Revidering.

menar därför att det finns mycket som talar för att ett utvecklat indikationsarbete kan vara den nyckel som saknats för att utveckla en mer kunskapsbaserad styrning av vården. Vi är övertygade om att praktisk tillämpning av det indikationsarbete som de olika expertgrupperna tagit fram skulle innebära att vården på dessa områden blev mer evidensbaserad, rättvis, tillgänglig och patientorienterad än vad som är fallet i dag.

För att vara långsiktigt meningsfulla måste de nationella medicinska indikationerna ständigt ses över och omprövas i takt med nya medicinska rön. Därför anser vi att en särskild nationell funktion bör inrättas för detta arbete. Denna funktion ska ha ett starkt stöd från såväl professionernas organisationer som Socialstyrelsen och sjukvårdshuvudmännen. Som framgår av Fakta 2 har den process som är grunden för arbetet med indikationer på ett område kopplingar till olika centrala organisationers uppdrag.

De professionella organisationernas medverkan och kompetens är givetvis grundläggande, medan underlaget för arbetet kommer från Socialstyrelsens register respektive riktlinjearbete liksom från SBU:s teknologivärderingar respektive kvalitetsregistrens verksamhet. Huvudmännens ansvar för implementering och tillämpning av indikationerna är givet. Det är därför angeläget att finna en form för fortsatt arbete med medicinska indikationer på nationell nivå, som medger att arbetet kan bedrivas långsiktigt med integritet och legitimitet gentemot såväl professionerna som sjukvårdshuvudmännen.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

ÖVERSIKTSREFERENSER

1. Vårdgaranti 2005. <http://www.skl.se/artikel.asp?C=3657&A=13616>
2. Wennberg JE, Gittelsohn A. Small area variations in health care delivery. *Science*. 1973;183:1102-8.
3. Ham C. A review of the literature. In: Ham C, editor. *Health care variations; assessing the evidence*. London: King's Fund Institute; 1988. Research report no 2.
4. Johnsson M. *Kunskapsutbredning och medicinskt handlande* [avhandling]. Uppsala: Uppsala universitet; 1986.
5. Eckerlund, I. *Essays on the economics of medical practice variations*. [avhandling]. Stockholm: Handelshögskolan; 2001.
6. Westert GP, Groenewegen PP. *Medical practice variations: changing the theoretical approach*. *Scand J Public Health*. 1999;27:173-80.
7. Carlsson P, Kärvinge C, Broqvist, Eklund K, Hallin B, Jacobsson C, et al. *Nationell modell för öppna vertikala prioriteringar inom svensk hälso- och sjukvård*. Linköping: Prioriteringscentrum; 2005. Rapport 2007:1.
8. Hadhorn DC, Holmes AC. *The New Zealand Priority Criteria Project*. Part 1: Overview. *BMJ*. 1997;314:135-8.
9. *Western Canada Waiting List Project. Moving forward*. Final report. February 28, 2005. http://www.wcw1.org/library/final_reports_2/
10. *Enhetliga grunder för icke-brådskande vård*. Helsingfors; 2005. Social- och hälsovårdsministeriets handböcker 2005:6.
11. *Svenska Läkaresällskapet. Öppna prioriteringar av hälso- och sjukvård*. Slutrapport från Svenska Läkaresällskapet prioriteringskommitté. Stockholm; 2004.
12. *Västra Götalands regionen. Sektorsrådets redovisning av medicinska prioriteringar*, 15 mars 2004.
13. *Landstinget i Östergötland. Horisontell politisk prioritering*. Från ord till handling. Linköping: landstingets kansli; 2004.
14. *Tema ortopediska operationer – indikationer och prioriteringar*. *Läkartidningen*. 2007;104(19):1489-1516.