

Kvalitetssäkring av vården

Peter Reizenstein

En kursbok
om vårdens
kvalitet och
kostnader



Kvalitetssäkring av vården

Kvalitetssäkring av vården

Peter Reizenstein

En kursbok om
vårdens kvalitet
och kostnader

SNS Förlag

SNS Förlag
Box 5629
114 86 Stockholm

Kvalitetssäkring av vården
En kursbok om vårdens kvalitet och kostnader
Peter Reizenstein
1:a upplagan
1:a tryckningen

© 1992 Peter Reizenstein och SNS Förlag
Fria teckningar: Sif Öberg
Omslag: Nyebølle Grafisk Form
Sättning: Melanders Fotosätter
Tryck: TA-Tryck, Bjärnum 1992

ISBN 91-7150-442-7

Innehåll

Förord 7

1. Olika förväntningar på sjukvården 9
2. Äldre metoder för kvalitetskontroll 12
3. Nya metoder för kvalitetssäkring 14
4. Organisation av kvalitetssäkring i olika länder 34
5. Kvalitetsstyrning inom näringslivet 39
6. Nya discipliner och termer 43
7. Metoder att identifiera kvalitetsproblem 48
8. Metoder att förbättra den medicinska kvaliteten 84
9. Metoder att förbättra omvårdnad och patienttillfredsställelse 121
10. Kvalitetssäkringens organisation, kostnader och resultat 138

Litteratur 144

Register 151

Förord

Sjukvården är vår största näringsgren. Den har störst omsättning och flest anställda, men den saknar bokslut. Trots att vi vet en hel del om olika sjukdomars förlopp, har vi ingen samlad information om hur många som botas eller hur många som får en hygglig livskvalitet. Vi vet inte om de gamla, de obotligt sjuka och de döende får god vård. Vi har ingen riktig bild av hur många som skadas, t.ex. genom komplikationer. Men viktigast är att vi inte vet om vården skulle kunna vara bättre, bota fler snabbare, hjälpa mer, skada färre. Om vi vill att varje svensk under sitt liv skall betala i medeltal en miljon kronor till vården – så är det nämligen – måste vi kunna visa vad vi åstadkommer och övertyga om att vi är effektiva och bra.

Internationellt har en rad undersökningar visat att missförstånd och förseningar, misstag och komplikationer i sjukvården är vanligare än de skulle behöva vara. Därför har både Världshälsoorganisationen och en lång rad regeringar uttalat sig för utvärdering och förbättring av vårdens kvalitet och effektivitet. Även Sveriges regering har anslutit sig till denna princip, trots att vi i motsats till många andra länder inte har någon lagstiftning om kvalitetssäkring. Dock har ett intresse för kvalitetssäkring av vården börjat växa inom en rad svenska myndigheter och organisationer, och det är sannolikt att vi som arbetar i vården i framtiden måste utvärdera och redovisa vad vårt arbete åstadkommer. Eftersom sådan redovisning redan pågått i flera länder, finns både erfarenhet och en omfattande litteratur på området. Man vet att kvalitetssäkring fungerar bara om alla anställda deltar – det går inte att i efterhand ”inspektera in” kvalitet. Eftersom inte alla har kunskaper om kvalitetssäkring behövs utbildning. Därför har denna kursbok kommit till stånd.

Ibland finns en tendens att böcker och kurser i detta ämne blir mycket allmänna, ordrika och filosofiska. Inte alla som författar eller undervisar om kvalitetssäkring arbetar praktiskt i vården. Välment tyckande och ganska självklara råd om att definiera problemen innan man söker lösa dem, blandas med defi-

itioner av kvalitet, vårdresultat (outcome), process och struktur samt identifikationer av kunder och leverantörer. Det har visat sig att de som gått kursen sedan inte vet hur de praktiskt skall komma igång. Därför har jag här försökt att lägga så mycket som möjligt av teorin åt sidan och i stället ladda med konkreta och praktiska exempel på hur arbetet skall bedrivas, hur kvaliteten i praktiken kan förbättras.

Dock behövs även faktiska kunskaper. Man kan inte vara hematolog om man inte vet hur många röda blodkroppar som skall finnas, och man kan inte bedriva kvalitetssäkring om man inte vet hur många sårinfektioner och hur många missnöjda patienter man kan acceptera. Boken innehåller därför många siffror. Dessa kan förstås inte läsas in under en kort kurs. De stycken som är finstilta får slås upp senare vid behov. Till hjälp finns ett register och också en omfattande litteraturförteckning, till vilken hänvisning sker med hjälp av ett notsystem.

Sjukvård skall bedrivas enligt vetenskap och beprövad erfarenhet. Kvalitetssäkring får inte bli den enda ovetenskapliga verksamheten i vården. Tyckande får inte ersätta vetande. ”In God we trust – the rest of you had better bring data”, har det sagts.

Kvalitetssäkringens uppgift är inte att nå fram till ny medicinsk kunskap utan att visa hur den existerande kunskapen tillämpas. För att bli trovärdig måste den, liksom alla andra verksamheter i sjukvården, kunna övertyga om att den inte jämför det ojämförbara och att den skiljer kvalitetsskillnader som beror på en slump från dem som beror på handläggningen. I boken har jag undvikit krånglig statistik men försökt att från mer allmänt tyckande klart skilja resultat som kan beläggas.

Min förhoppning är att boken skall bli användbar som kursbok, om en första genomläsning begränsas till de grundläggande storstilta delarna. Finstilta exempel och fakta får slås upp, när de kommer till nytta i det praktiska arbetet. Lycka till!

Stockholm i mars 1992

Peter Reizenstein

1. Olika förväntningar på sjukvården

Vi har alla olika förväntningar på sjukvården. En patient hoppas få eget rum, trebarnsmamman – sjuksköterskan önskar bättre arbetstider, landstingsrådet vill ha lägre kostnader. Många av sjukvårdens problem bottnar just i dessa ofta motstridiga önskningar.

De olika intressenterna har naturligtvis helt olika möjligheter att påverka sjukvårdens utveckling. Avvägning för att sammanjämka olika gruppers förväntningar leder till kompromisser. Någon blir alltid missnöjd. Det har blivit allt svårare att kompromissa, då intressenterna har blivit flera. Till några få personalkategorier – läkare och sköterskor – har drygt ett dussin nya och viktiga yrkesgrupper kommit. Till några få specialiteter – medicin och kirurgi – kommer ett sextiotal nya, till några dussin landsting kommer flera hundra kommuner etc. Alla har sina berättigade förväntningar.

Även vårdens omfång har ökat. På sjukvården satsar vi i dag 10 gånger större andel av allt vi tjänar (av BNP) än vid seklets början. Antalet anställda i vården har sedan den första förelöparen till denna bok kom 1972,⁷⁹ ökat från 160 000 till 500 000. Även nya vårdnivåer har tillkommit. Vi har numera fyra, från vårdcentral till regionsjukhus.

Det finns stora fördelar med en sådan indelning. Bland annat kan vårdcentralerna samordna social service och sjukvård. Inte mindre än 75 procent av den sociala servicecentralens besökare tycks behöva medicinsk vård, och samtidigt behöver 44 procent av doktors patienter även social service. De olika nivåerna har emellertid även nackdelar. Det är inte meningen att redan nu skrämja läsaren med tråkiga detaljer om administ-

ration, men något hum måste man ha om hur det hela fungerar. Annars kan man inte vara med och förbättra kvalitet och effektivitet.

Vilka har inflytande över vården?

Patienterna har genom ett trettiotal patientorganisationer, som samverkar i Handikapporganisationernas centralkommitté, ett visst inflytande. Det hör till traditionen att alltid nämna patienterna först, men naturligtvis är de inte den mäktigaste aktören. Mäktigast är än så länge folkets valda representanter i regering, riksdag och landsting.

Staten utövar sitt inflytande på sjukvården via riksdag, regering och departement, främst socialdepartementet, samt de statliga verken Socialstyrelsen, Riksförsäkringsverket, Läkemedelsverket och Strålskyddsinstitutet. Dessutom finns olika delegationer och beredningar. Sedan 1965 existerar socialdepartementets så kallade sjukvårdsdelegation. Riksdagen påverkar sjukvården främst lagstiftningsvägen.

I socialdepartementets ledning står förutom statsrådet en statssekreterare, en expeditionschef och en rättschef. Socialdepartementet har fem egentliga avdelningar, vilka kallas sakenheter. Socialdepartementet utövar sitt inflytande via Riksförsäkringsverket och Socialstyrelsen. Då en stor del av vår bruttonationalprodukt går till sjukvård, är det naturligt att också finansdepartementet bör ha ett visst inflytande över sjukvården och dess utformning. Detta bör gälla såväl på investeringssidan som på driftssidan.

Landstingen är huvudmän för sjukvården utom i kommunerna Göteborg, Malmö och Gotland. Landstingslagen erbjuder landstingen mycket stor självständighet i organisationen och driften av sjukvården. Statens formella möjligheter att påverka är härvidlag alltså ganska små. Landstingens roll är fastlagd genom sjukvårdslagen, enligt vilken den vård som ges skall vara av god kvalitet.

Landstingens organisation varierar starkt från landsting till landsting. Det samlade landstingsmötet är den regionala motsvarigheten till riksdagen. Landstingens förvaltning sköts av ett så kallat förvaltningsutskott, som sålunda är den regionala regeringen. Det har till uppgift att samordna landstingets olika verksamheter och företräda landstinget mellan dess sammanträden. Som regel leds verksamheten i förvaltningsutskottet av ett landstingsråd, och förvaltningsutskottets högsta tjänsteman är landstingsdirektör.

För särskilda verksamhetsområden har landstingen ett antal nämnder eller styrelser. Verksamheten i olika nämnder leds av ordföranden, som ibland är heltidsanställd och då kallas landstingsråd. Den utan jämförelse största nämnden är hälso- och sjukvårdsnämnden. Dess högsta tjänsteman är sjukvårdsdirektören.

I många frågor agerar landstingen gemensamt genom Landstingsförbundet. För att påskynda och effektivisera utvecklingsarbetet inom sjukvården har bland annat staten och Landstingsförbundet ett institut: Sjukvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut, förkortat SPRI. Kvalitetssäkring av vården utgör numera ett huvudprogram både för SPRI och för socialstyrelsen. SPRI har en expertgrupp för kvalitetssäkring, KIVEX, med representanter för bl.a. landstingsförbundet och socialstyrelsen.

Socialstyrelsens främsta roll är att genom sina regionala enheter vara högsta tillsynsmyndighet för kontroll av hälso- och sjukvården i riket. Socialstyrelsen har bland annat att tillse att vården är av god kvalitet. Den direkta ledningen av verket utövas av en generaldirektör, som vid sin sida har två överdirektörer.

Det är en allmän erfarenhet att kvalitetssäkring endast fungerar om alla anställda utvärderar sitt eget arbete. De fackliga organisationerna har därför en roll att spela. Några viktiga personalorganisationer:

- Svenska Kommunalarbetareförbundet, SKAF, anslutet till Landsorganisationen, LO
- Svenska Hälso- och Sjukvårdens Tjänstemannaförbund, SHSTF, anslutet till Tjänstemännens Centralorganisation, TCO
- Sveriges Kommunaltjänstemannaförbund, SKTF, anslutet till TCO
- Sveriges Akademikers Centralorganisation, SACO, med flera anslutna yrkesförbund, bl.a. Sveriges Läkareförbund, Sveriges Socionomers Riksförbund och Leg. Sjukgymnasters Riksförbund.

2. Äldre metoder för kvalitetskontroll

Kvalitetssäkring av vården är ett relativt nytt uttryck, men naturligtvis har myndigheter alltid strävat efter att garantera patienternas säkerhet. De viktigaste sjukvårdsförfattningarna, sjukvårdslagens allmänna läkarinstruktion m.fl. syftar alla till detta. Så gör även lagarna om läkemedel och om alternativ medicin.

Som exempel på denna strävan att garantera god kvalitet kan nämnas bestämmelser, nuvarande eller tidigare, om att Socialstyrelsen skall låta inspektera den sjukvårdande verksamheten och godkänna förläggning av sjukhus och ritning för sjukhus. Styresmannen skall se till att verksamheten blir så rationell som möjligt; om någon åsamkas skador eller får allvarlig sjukdom i samband med behandling på sjukhus, eller om det finns anledning att befara att sådan skada eller sjukdom senare uppkommer på grund av behandlingen, skall detta omedelbart anmälas till Socialstyrelsen.

Även de ur lagstiftningen numera borttagna överläkarna hade tydliga, lagfästa skyldigheter som syftade till att säkra vårdens kvalitet. Överläkarna var således till exempel skyldiga att, om en dödsorsak var okänd, se till att obduktion företogs. De skulle omedelbart underrätta styresmannen och chefsläkaren, om någon åsamkats skada i samband med behandling på sjukhuset. De skulle se till att ordentliga journaler fördes, samt övervaka att förskrivning av läkemedel skedde rationellt och med skälig hänsyn till ekonomiska synpunkter. De skulle garantera sparsamhet med förnödenheter och förbrukningsartiklar.

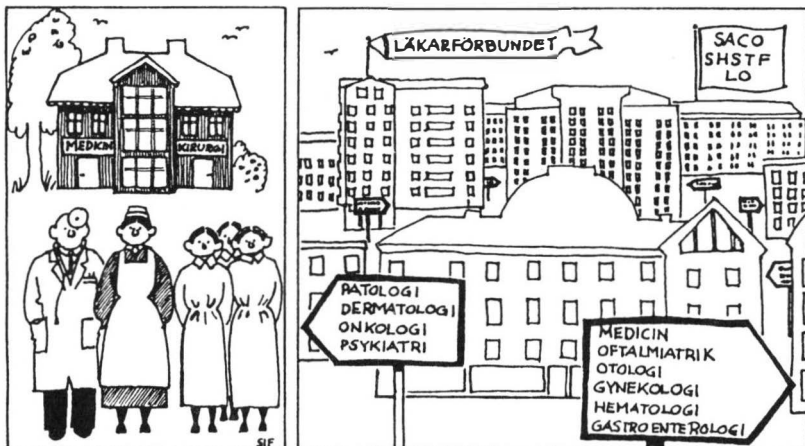
Detsamma gäller förstås bestämmelserna i allmänna läkarinstruktionen: I överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet skall patient ges det råd och, såvitt möjligt, den behandling som patientens tillstånd fordrar; vid klinisk prövning av ore-gistrerat läkemedel och vid förordnande av läkemedel skall vissa

regler iakttagas, bland annat skall biverkningar anmälas till Läkemedelsverket.

Även strålskyddslagen innehåller bestämmelser som syftar till att öka patienternas säkerhet, minska antalet biverkningar och således säkra vårdens kvalitet. Det finns många fler exempel på samhällets strävan att tillförsäkra patienterna vård av god kvalitet.

3. Nya metoder för kvalitetssäkring

Vari ligger då det nya? Vårdens komplexitet har som sagt tilltagit kraftigt. Antalet personalkategorier, vårdnivåer och specialiteter har ökat (jämför teckningen nedan). Därmed har också de äldre metoderna att säkra vårdens effektivitet och kvalitet blivit otillräckliga. Nya metoder behövs dessutom, därför att stora variationer förekommer i handläggningen av samma sjukdom, därför att så kallade avvikande händelser är vanliga på grund av ekonomi och produktivitet, och därför att en effektivisering behövs om vi skall kunna ta hand om våra gamla. Vi behöver faktiskt nya metoder för utvärdering och uppföljning av vårdens resultat och kvalitet. Hur vet vi det?



Dagens moderna sjukhus står i bjärt kontrast till hur det var på den "gamla goda" tiden . . .

Undvikbara eller onödiga komplikationer och dödsfall

Tyvärr har vi sett att antalet s.k. onödiga dödsfall är mycket större inom vården än vad man trodde. En stor undersökning inom den Europeiska Gemenskapen (EG) tycks visa att så många som 20 000 dödsfall inom sjukvården i EG skulle kunna undvikas varje år.

Det finns tre olika definitioner på onödiga eller undvikbara dödsfall och komplikationer.

Avoidable death enligt Rutstein

Begreppet "avoidable death" skapades av den amerikanske forskaren Rutstein redan år 1976 i avsikt att för vården av vuxna erhålla ett kvalitetsmått, av samma art som till exempel för spädbarnsdödligheten. Han etablerade i samarbete med olika organspecialister en lång lista av diagnoser som medfört dödsfall, vilka ansågs diskutabla. De flesta av dem borde ha kunnat undvikas, antingen med hjälp av tillgänglig och påvisat effektiv profylax, eller med hjälp av tillgänglig, erkänt effektiv terapi. Om antalet av just sådana dödsfall är högre någonstans än medeltalet dödsfall av samma orsak, betecknas överskottet som undvikbara dödsfall. Även efter korrigering för ålder, social status och geografi kunde betydande variationer ses, vilka gjorde det möjligt att identifiera ett antal "onödiga" dödsfall.

Liknande regionala skillnader finns naturligtvis även för sjukdomar som för närvarande varken är bot- eller förebyggbara, till exempel cancer i allmänhet. Dessa variationer beror dock på annat än vårdkvaliteten.

Om detta verkar krångligt, kan kanske ett exempel förklara. Vi vet att det finns god behandling av blindtarmsinflammation. Naturligtvis kan det inte undvikas att enstaka patienter avlider i denna sjukdom, men om antalet dödsfall vid ett sjukhus eller i en landsända är avsevärt större än medeltalet i landet, betraktas den differensen som undvikbara dödsfall.

EG-länderna har sedan april 1983 på bred front återupptagit studierna av så kallade undvikbara dödsfall, också här i det

klart uttalade syftet att studera vårdkvaliteten. De första resultaten har publicerats. Som exempel kan här ges några resultat från 43 belgiska arrondissements (län).

Den relativa risken att dö av astma varierar för kvinnor under 49 års ålder mellan 0 i det bästa till 3,50 i det sämsta arrondissementet, om landets medeltal är 1,0. Motsvarande variation är för kvinnor under 64 år med collum- och corpuscancer 0,11–1,91, för kvinnor under 44 år med ledgångsreumatism 0–16,04, och för män under 64 år med hypertoni 0,48–1,60. Risken att dö av cholecystit ligger hos kvinnor under 64 år mellan 0,0 och 3,70. Alla de institutioner eller regioner som har en relativ risk över 1,0 i dessa sjukdomar anses alltså ha ett antal onödiga dödsfall.

Den relativa risken att dö av cancer i bronker, trachea eller lungor varierar mellan 0,34 och 1,67 för kvinnor under 64 år och för levercirros mellan 0 och 2,00 för män upp till 64 år. Alla här citerade skillnader är statistiskt högradigt signifikanta.

Ju högre arbetslösheten och det sjukdoms- och ålderskorrigerade antalet allmänläkarbesök var, dess högre var också mortaliteten. Ju lägre levnadsstandarden var, mätt som medelkonsumtion, och ju långsammare den industriella tillväxten hade varit, desto fler var de så kallade onödiga dödsfallen. I en s.k. multipel regressionsanalys var även dessa samband säkerställda. De lägsta socioekonomiska grupperna hade i jämförbara sjukdomar 4–16 gånger högre mortalitet än de högre grupperna.

Det relativt fattiga landsortsarrondissementet Virton hade maximal dödlighet både i Hodgkins sjukdom, ledgångsreumatism, hypertoni, infektionssjukdomar, appendicit, bråck, cholecystit och trafikolyckor.

Frågan är nu om dessa så kallade undvikbara dödsfall beror på incidensskillnader. (Incidens = sjukdomens vanlighet). Detta anses av författarna till den belgiska studien inte vara den mest sannolika förklaringen, men incidensregistrens pålitlighet är osäker. Det kan även finnas genetiska skillnader mellan olika arrondissements, vilka författarna anser sig ha uteslutit, eller variationer i diagnostiken, vilket man också avför.

Socialgruppen spelar uppenbarligen en roll, men det är oklart om detta beror på att incidensen varierar med socialgruppen eller på att behandlingen gör det. För levercirrhos är situationen naturligtvis rätt klar. För tbc har man däremot lyckats korrigera för incidensen och visa, att dödlighetsskillnaderna ändå kvarstår.

Det finns också ett förvånande samband mellan antalet onödiga dödsfall å ena sidan och antalet läkarbesök och antalet specialundersökningar å den andra. Mortaliteten tycks sålunda vara högre där vården blivit mycket teknisk.

Det är uppenbarligen svårt att dra slutsatser om orsaken till så kallade undvikbara dödsfall. Klart är dock att lägre socialgrupper uppvisar högre mortalitet, liksom även fler vård dagar på sjukhus. Man vet att vårdens tillgänglighet, patienternas följsamhet och vårdgivarnas attityd varierar med socialgruppen. Samtidigt påpekar dock författarna att man i de fattigaste delarna av Belgien tycks ha en egen medicinsk tradition, karakteriserad av s.k. hypertechnicité, d.v.s. av överkonsumtion av högteknologiska specialundersökningar.

Att dessa onödiga dödsfall faktiskt sammanhänger med vårdens kvalitet har på ett chockerande sätt visats av undersökningar från Östeuropa, där den relativt korta medellivslängden motsvaras av en fram till 1985 kraftigt stigande dödlighet, framför allt på grund av s.k. undvikbara orsaker. Dessa förorsakar 110 dödsfall per 100 000 invånare och år för män och 70 för kvinnor, jämfört med 30–50 respektive 20–35 i Västeuropa. Så dog i Ungern, år 1988, i tbc 5 män och 1,5 kvinnor per 100 000 mot mellan 0,5 och 2 för män respektive mellan 0,2 och 0,8 för kvinnor i Västeuropa.

Undvikbara dödsfall fastställda av experter

Den andra definitionen är dödsfall eller komplikationer, som av 2–3 experter vid en systematisk journalgranskning betecknas som onödiga. Detta kallas för peer review-metoden. Det rör sig här om en aktiv uppsökande verksamhet, där slumpvis utvalda journaler granskas för att söka efter komplikationer. I många olika studier är andelen komplikationer, som hade kunnat undvikas, förvånansvärt hög (se mitten av tabell 1).

Anmälda dödsfall

Den tredje definitionen är dödsfall eller komplikationer, som anmälts till socialstyrelsens sjukvårdsbyrå. Vissa specialiteter, invärtesmedicin, kirurgi och anesthesiologi, är särskilt belastade. Till de inom sjukvårdsbyrån handlagda ärendena kommer ett stort antal olycksfall inom vården samt ärenden, som handlagts av patientförsäkringen.

Tabell 1. Översikt över s.k. avvikande händelser (inadvertent occurrences), d.v.s. missförstånd, olämplig handläggning, förseningar och fel inom sjukvården.

	<i>i %</i>
Bristande överensstämmelse mellan dödsintyget och obduktionen	12–29
– därav mycket dålig överensstämmelse	26
Bristande överensstämmelse när det gäller tumörer, hjärt- och kärlsjukdomar eller trauma	13–20
– när det gäller tarmkanalen eller andningsvägarna	50–67
Postoperativa infektioner efter bräckoperationer	0–12,5 (3,1)
Postoperativa infektioner efter galloperationer	0–14,5 (6,4)
Postoperativa infektioner efter frakturkirurgi	1,1–3,3 (2,4)
Leukemi som beror på läkemedelsbehandling av ovarialcancer	11,2 ± 2,6
Intagning på medicinklinik p.g.a. komplikationer till diagnostik eller behandling	36
– p.g.a. allvarliga komplikationer	9
– p.g.a. läkemedelsbiverkningar	12
Intagning till cardiologisk klinik p.g.a. läkemedelsbiverkning eller terapisivikt som beror på feldosering	4,1–5,7
– p.g.a. att patienterna inte följer ordinationerna	3,8
Digitalisförgiftning bland med.klin.-patienter	5–30
Undvikbara dödsfall på sjukhus enligt 2 av 3 experter (% av alla dödsfall)	27
Undvikbara dödsfall på sjukhus enligt alla 3 experter	14
Undvikbara dödsfall efter skalltrauma (procent av patienter som har kunnat tala innan de förlorade medvetandet)	54
Undvikbara komplikationer efter tarmkirurgi	40
Dödsfall i samband med operation (allmän kirurgi, medeltal)	0,7
Bortglömd urinalanalys	1
Bortglömt blodtryck	3
Patienter som ramlar och skadar sig	3
Fel i läkemedelsdistributionen	3
Liggsår	3

(forts. tabell 1)

Oförutsedd omoperation	3
Oförutsett uppskov med operation	10
Icke indicerad profylaktisk cephalosporinbehandling i samband med hysterektomi	97
Bortglömd åtgärd med anledning av elektrolyt-rubbning	32

Översikten är baserad på en lång rad publikationer. Siffror inom parentes anger medelvården.

Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd prövar handlandet hos 350 000 personer. Antalet ärenden har ökat från 550 år 1980 till 1209 år 1985. Påföljd brukar utdömas i 20 procent av ärendena. Cirka 100 dödsfall per år kan betecknas som undvikbara. Orsaken till felbehandlingen var i 19 fall försumlighet, i 16 bristande erfarenhet, i 10 förväxlingar, i 11 rutiner och i 3 fall resursbrist.

Tyvärr tycks vår samlade kunskap i dessa avseenden mycket begränsad: referenstal avseende onödiga dödsfall och komplikationer saknas ofta. Vi vet heller inte mycket om var och när flest skador uppträder i vården. Nog är detta ett konstigt förhållande i en verksamhet som haft till valspråk att det viktigaste är att inte skada.

Socialstyrelsens rådgivande nämnd för olycksfall och tillbud orsakade av medicinsk-teknisk utrustning får ta emot cirka 100 anmälningar per år. Allvarlig patientskada är orsaken till cirka 1/3 av anmälningarna. Dödsfall svarar för ca 10 procent. Problem finns mest inom anestesi och kirurgi. Tillbuden beror i drygt hälften av fallen på brister i design, installation och bruksanvisningar och i ca 1/4 av dem vardera på underhåll och handhavande.

Eftersom det finns andra, oberoende undersökningar, vilka tyder på att endast 4 procent av alla tillbud beror på apparatfel, måste antalet ej kända underhålls- och hanteringsfel (mörkertalet) vara mycket stort.

Undervisning om risker för patientolycksfall saknas i dag. Emellertid skulle bättre undervisning och profylax kunna leda till att 1/3 av olycksfallen kunde undvikas. Så borde till exempel fall på grund av hala golv och vältande rullstolar kunna bli mycket mer sällsynta. Det mest involverade läkemedlet vid olycksfallen var mobilitetsstimulerande laxantia.

Årligen inträffar i Sverige knappt 100 cancerfall som beräknas

vara orsakade av medicinsk röntgenstrålning. Mammografi orsakar cirka 20 fall men räddar ett 100-tal patienter. Tandröntgen orsakar omkring tolv cancerfall.

En av SSI och Spri utförd kontroll tyder på att 8 av 54 medicintekniska personskador och 15 av 89 skadetillbud under 1983 berodde på röntgenapparater. Inte mindre än 16 av 28 personskador, som sammanhängde med röntgenapparater, var emellertid mekaniska skador, medan bara två strålskador påträffades. Totalt berodde hälften av tillbuden på tillverkaren och den andra hälften på användaren. Bristande leveranskontroll och apparatunderhåll utgör signifikant större olycksfallsorsaker inom radiologin än inom övriga medicinsk-tekniska områden.

En säkerhetsvinst som skulle kunna göras vore att reducera nuvarande variationer i generatorer, filter etc. De minst välskötta apparaterna kan i värsta fall ge stråldoser som är 100 gånger större än de från de mest välskötta.

Inom tandvården har man påträffat 34 procent icke försumbara tekniska fel, av vilka 5 procent var allvarliga. Framkallningen visade sig ofta vara dålig, vilket leder till omtagningar. De sämsta röntgenenheterna visar sig ge fem gånger högre dos än de normala enheterna.

Trots detta har kvalitetssäkringen inom radiologin fungerat mycket bra. Under senare år har bildantalet i genomsnitt ökat från 1,5 till 1,8 per patient, men ändå har stråldosen per patient halverats.

Förekomst av avvikande händelser

Det finns inget helt entydigt sätt att på svenska definiera det som på engelska kallas "inappropriate occurrences" eller "inadvertent occurrences". Vanligast är att man avser komplikationer, förseningar, förväxlingar eller dylikt. Tabell 2 ger exempel.

Sådana avvikande händelser inträffar även inom industrin. Där har man, efter den amerikanske föregångsmannen J. M. Jurans stora framgångar med kvalitetssäkring i den japanska industrin, satsat helhjärtat på detta ämne. En pionjär är elektronikföretaget Motorola, som med cirka 60 000 anställda ställt upp ett s.k. 6 sigma-mål, innebärande mindre än 0,001 procent s.k. defekter. De bästa bland företagen, bland annat inom trafikflyget, har nått procenttal för "inappropriate occurrences"

långt under 1 procent. Problemet är nu att felprocenten inom sjukvården ofta är av storleksordningen 10–20 procent (se tabell 2). När man började inse detta, fick begreppet kvalitetssäkring av vården vind i seglen.

Tabell 2. Exempel på s.k. avvikande händelser (inadvertent occurrences) som kan registreras som indikatorer på mindre tillfredsställande vårdkvalitet.

Komplikationer till blodtransfusioner
Sjukhusinfektioner (infektioner som uppstår under sjukhusvistelsen)
Behandling med icke optimalt antibiotikum
Försenad behandling
Patologiskt laboratoriesvar som ej åtgärdas
Klinisk provning eller åtgärd som patienten inte informerats om eller samtyckt till
Avsaknad av daganteckningar (i USA krävs sådana var 3:e dag)
Postoperativa problem (huvudvärk, skadade tänder, pneumoni, ärr etc.)
Väntetid som överstiger 30 min.
Ordnationer, till exempel om provtagning eller läkemedel, som ej verkställts
Behandling som ej motsvarar vetenskap och beprövad erfarenhet
Inställda åtgärder p.g.a. reparation av utrustning
Klagomål från patienter eller anhöriga
Upprepade stick för att ta venprov
Dropp som är slut
Dålig planering av undersökningar (alltför många på en dag eller alltför lång väntan mellan undersökningarna)
För tidig utskrivning
Patienter som lämnas ensamma alltför länge
Blödningskomplikationer
Icke planerat återintag eller omoperation
Liggsår
Sårinfektion
Infekterad infart
Biverkan från läkemedel som inte varit indicerat
Vaginal förlossning som kräver antibiotika i efterförloppet
Mortalitet i samband med förlossning

Rätt läkemedel och rätt dos?

I slutenvården förekommer i Sverige ca 300 000 läkemedelsdistributioner per dag eller 100 miljoner per år. I en amerikansk studie konstaterades att 35 av 572 doser inte delades ut, 12 patienter fick underdos, 16 fick överdos eller extrados och 17 fick fel läkemedel. Den totala felfrekvensen var 16,6 procent. Liknande studier på Karolinska sjukhuset visade en felfrekvens på mellan 5 och 20 procent. Inspektionsrapporter i Sverige visade, att i 25 procent av fallen gavs muntliga i stället för skriftliga instruktioner, och i 38 procent av fallen gavs ofullständiga ordinationer. I Stockholm och Falun hade 20 procent av patienterna fått ej antecknade läkemedel. Diskrepanserna mellan den på feberkurvan antecknade ordinationen och det av sköterskan förda s.k. Cardexregistret, efter vilket läkemedlen delas ut, uppgick till mellan 2 och 18 procent.

Det finns ytterligare svenska undersökningar. Av 80 patienter i Stockholm hade 13 inte fått ordinerat läkemedel. För ytterligare 13 patienter fanns andra avvikelser, till exempel fortsatt tillförande av redan utsatta läkemedel.

Tabell 3. Ungefärligt antal medicinska åtgärder per år i Sverige

	Antal (i miljoner)
Kem.lab.-undersökningar*	220–330
Läkemedelsutdelningar på sjukhus	100
Recept i öppen vård (ca)	4
Röntgenundersökningar (ca)	4
Besök i öppen vård, vårdcentral	3,5
Besök i öppenvård, sjukhus	12,0
Vårddagar, akutsjukhus	11
Operationer	0,9
Förlossningar	0,1

* beräknat som om alla 110 000 vårdplatser i landet hade 2 000–3 000 undersökningar per år. På Karolinska sjukhuset utförs 4 000 per vårdplats och år.

Fyra miljoner laboratoriesvar lämnas per år – på ett enda sjukhus

Karolinska sjukhusets klinisk-kemiska laboratorium producerar 14 000 svar/dag. Förväxlingar och felmärkningar av prov uppskattas förekomma i 5 procent av svaren. Erfarenheterna från transfusionsverksamheten tyder på att detta antal skulle kunna minskas, ty där har den skärpta identitetskontrollen som infördes 1970 fått till följd att antalet transfusionskomplikationer, som tidigare varit 2,5 procent, sjunkit till 0,5 procent.

Antalet fel som förekommer i laboratoriesvaren anses bero på brister i patientförberedelser, i provtagningstider, i provtagningssätt, i provtransporter, i provrapportering och i provtagningskärl. Hur stora dessa fel är generellt sett är föga känt. Däremot vet man att av 78 läkarbesök vid Karolinska sjukhusets hematologmottagning återfinns samtliga förväntade svar endast vid 43 besök. Vid 21 besök saknades över hälften av laboratoriesvaren, inte sällan därför att patienten inte infunnit sig till provtagning, eller därför att laboratorieundersökningen tagit längre tid än beräknat.

Inom laboratoriet anses dock precisionen vara god. Vid den s.k. interna laboratoriekontrollen utgörs 10–20 procent av alla prov av kontrollprov. Absoluta referenser fanns då detta skrevs emellertid bara för ett tiotal av de 400 olika provslag som förekommer.

Sju diagnosnummer för en och samma sjukdom

Hur stor är säkerheten i journalhanteringen? En och samma, i och för sig något ovanliga sjukdom, hade registrerats under sju olika diagnosnummer. Bland 468 läkarbesök förekom 71, där journalen till en början inte kunde återfinnas. De flesta journaler återfinns emellertid senare. Bland 351 slumpvis valda epikriser hade 256 skrivits ut inom två veckor, medan 46 tog över en månad att skriva ut och tre tog över tre månader.

I amerikanska studier av epikriser återfinns fel i 4–11 procent. Att säkerheten vid informationsöverföringen i sjukvården kan vålla problem framgår av exemplet Stockholms läns

landsting. Där finns 4 300 adresser, varav ca 2 800 är officiellt registrerade men ej landstingsanslutna privatpraktiker och företagshälsocentraler. Överföringsarbetet blir därför mycket omfattande och risken för att remissvar kommer bort rätt stor.

Reservdelskvalitet

Dåliga "reservdelar" kan leda till komplikationer. Modern kirurgisk teknik utnyttjar olika typer av implantat i allt större utsträckning i sin verksamhet. Speciellt inom ortopedin har "reservdelsmänniskan" blivit en realitet. Behovet av att kvalitetsgaranterade produkter som inopereras i patienter har därvid aktualiserats. Det amerikanska systemet innebär en nästan total statlig kontroll av utveckling och användande av implantat.

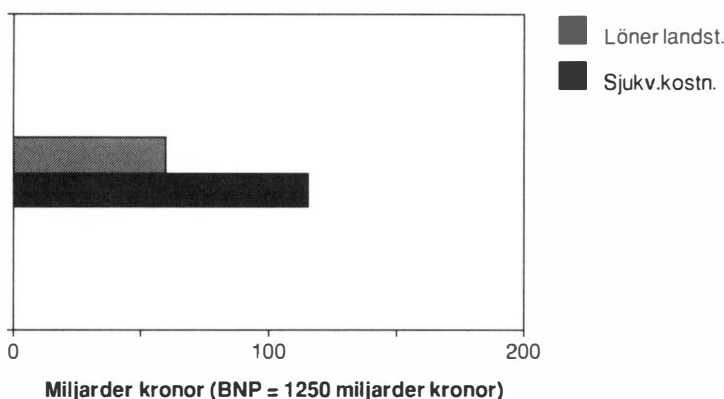
Ekonomi- och produktivitetsutveckling

Det är lättare att bedöma sjukvårdens kostnader, om man gör det i relation till bruttonationalprodukten och dess användning.

Vår bruttonationalprodukt var år 1970 i det närmaste 150 miljarder (1990 ca 1000 miljarder) kronor. Cirka hälften går till privat konsumtion. Vi betalar cirka 15 procent för livsmedel, 11 procent för bostad, 2 procent för bränsle och ljus, 4 procent för kläder och 4 procent för möbler och andra inventarier. För spritdrycker, viner och tobak gick det i det närmaste åt 4 procent. Skolan kostar 6 procent, barnomsorgen 2,5 procent, äldreården 2 procent, sjukården drygt 9 procent och forskningen cirka 8 procent.

Den offentliga sektorn i Sverige omsatte år 1990 mycket stora belopp, omkring 800 miljarder kronor, av vilka 400 miljarder går åt till utbetalande av sjukpenning och pensioner m.m. Av återstående 400 miljarder går drygt 40 miljarder åt till investeringar såsom vägar och hus. Återstående 350 miljarder drygt

Figur 1. Hälsoekonomi



Landstingens löner samt totala sjukvårdskostnader.

går åt till konsumtion, bland annat till löner till de anställda inom den offentliga sektorn. Denna summa har ökat med ca 8 procent per år under de senaste åren, d.v.s. något mera än inflationen. Ökningen beror i första hand på vår åldrande befolkning och på förbättrade sociala förmåner för de anställda inom den offentliga sektorn. En viss minskning av arbetstiden kan dock också bidra. Man kan ju fråga sig om en genomsnittlig arbetstid på 180–200 dagar per år under 35–40 år verkligen räcker till att försörja oss under de 40–50 barndoms-, ungdoms-, och ålderdomsår då vi inte arbetar. Även de år vi arbetar heltid blir det bara 1 500 timmar per år. Japaner arbetar officiellt över 2 000 timmar, men eftersom 88 procent av japanska företag nyttjar obetald "service overtime", blir den verkliga arbetstiden där ca 2 400 timmar per år.^{102a}

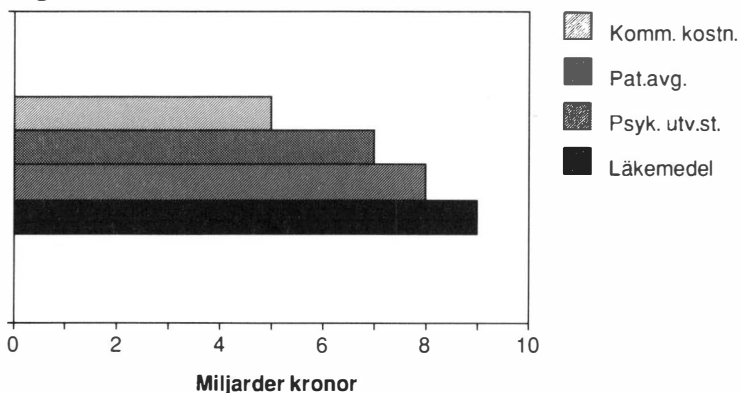
Sjuk- och hälsovårdens relativa andel av bruttonationalprodukten har stigit successivt under de senaste 50 åren. År 1928 var de totala utgifterna 89 miljoner kronor, motsvarande en utgift per invånare på 15 kronor och en andel av 1 procent av bruttonationalprodukten. År 1968 hade de totala utgifterna stigit till 8 403 miljoner kronor, motsvarande en utgift på 1 058 kr per invånare och 6 procent av bruttonationalprodukten, och år

1990 till 90 000 miljoner och 12 000 kr per invånare. Man har rätt att konstatera att hälso- och sjukvården i relation till andra samhällssektorer uppvisar en snabb och under 1960-talet kraftigt accelererande ökning av utgifterna. Den offentligt och privat drivna hälso- och sjukvården sysselsatte år 1969 ca 5 procent och år 1990 nära 10 procent av arbetsstyrkan i landet – det står alldeles klart att hälso- och sjukvården utgör en av de mest betydelsefulla näringsgrenarna i landet.

Det finns naturligtvis kostnadsskillnader mellan olika kliniker. Detta har undersökts vid Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg. Kostnaderna var där år 1968 lägst för kvinnokliniken, ögonkliniken och radioterapikliniken. Därefter kom kirurgi och olika internmedicinska specialiteter. Dyrast var då thoraxkirurgi. De årliga kostnadsökningarna låg omkring 7 procent för medicin, 10 procent för kirurgi och 12 procent för ortopedi.

Det är speciellt värt att notera att några klara skillnader i kostnader icke kan visas mellan mindre och större kliniker respektive mellan mindre och större sjukhus. Trots att större en-

Figur 2. Hälsoekonomi



Kommunernas kostnader, patientavgifternas bidrag (bara ca 6 procent av hela sjukvårdskostnaden), kostnader för psykiskt utvecklingsstörda och för läkemedel.

heter har procentuellt sett flera svårt sjuka och kostnadskrävande patienter, är ändå kostnaden densamma som vid mindre lasarett. Påtagligt är däremot att kostnaderna var starkt relaterade till sjukhusbyggnadernas ålder. Kostnaderna var sålunda år 1968 cirka 25 procent högre i Skene och Kungälv, som har nybyggda lasarett, än vid Falköpings och Lidköpings äldre lasarett. Denna skillnad var några år tidigare betydligt större. Man kunde utläsa dubbelt så höga kostnader för de då helt nybyggda sjukhusen i Skene och Kungälv. En utjämning synes sålunda ske med åren. Slutsatsen blir att ”hyran”, kostnaderna för byggnaderna, faktiskt är en inte obetydlig del av vårdkostnaden, kanske en sjättedel.

Hälsö- och sjukvården har gjort att landstingen har fått öka sitt skatteunderlag betydligt. Detta framgår av SPRI:s undersökning av kostnadsutvecklingen i den västsvenska sjukvården. Sålunda ökade hälso- och sjukvårdens nettodriftutgifter med 400 procent mellan åren 1959 och 1980. Analyserar man orsakerna lite närmare, finner man emellertid att ökningen tidigare främst berodde på ökningar i kapitalkostnader – något som kraftigt underskattats – och överförda kostnader (del i laboratorier, administration, tvätt, förråd etc.) På senare år har den kraftiga förstärkningen av personalen – delvis för att möjliggöra bättre tjänstgöringstider, bättre s.k. scheman – också bidragit (se tabell 4).

Tabell 4. Produktivitetsutveckling 1985–1989 på en vårdavdelning

	1985	1989
Vårdplatser	20	18
Antal sköterskor	8,6	16,95
Hela personalen	21,7	29,0
Medelvårdtid per patient för en diagnos (antal dagar)	49,8	78,2

Produktiviteten minskar betydligt om personalantalet ökar, antalet vårdplatser minskar och medelvårdtiden blir längre. Antalet anställda per vårdplats har på 4 år ökat med 45 procent och per beräknad intagning med över 300 procent.

Från Göteborgs kommun är erfarenheterna likartade. Man har beräknat att kostnaderna kan fördubblas under en tioårsperiod, även utan att prestationerna (intagningar, vård dagar, besök) förändras.

Problemet är att vi inom hälsovården har dåliga mått för täljarna i begreppen produktivitet och effektivitet. (För förklaring se kapitel 6).

Produktivitet

Man har använt olika prestationsmått som vård dagar, läkarbesök och intagningar. Detta är egentligen produktionsmetoder snarare än produktionsmått. Om vi kunde mäta antalet botade och förbättrade patienter, skulle vi ha bättre mått på vad vården producerar. Hittills får vi nöja oss med att se vad våra dåliga mätmetoder visar, men naturligtvis tolka resultaten försiktigt.

Resultaten på riksnivå för Sveriges del visar att produktiviteten under 1970–1980 sjönk i genomsnitt med 1,7 procent per år i den offentliga sektorn i allmänhet och med 3 procent inom sjukvården. Inom akutsjukvården var minskningen 3,9 procent och inom öppenvården 4,5 procent per år. Om man försöker korrigera dessa siffror, därför att svenskar blivit äldre och därför att nya metoder att behandla kräver resurser, blir genomsnittsminskningen i produktivitet 1,5 procent per år.

Under 1980-talet var minskningen, mått med liknande mått i Stockholms läns landsting, cirka 0,5 procent per år. Man har också sökt jämföra antalet väntade prestationer med dem som fullgjorts och konstaterat betydande brister vissa år. Ett bättre mått kan vara antalet utförda operationer, men även här har man för ett landsting funnit att antalet prestationer minskat mellan 6 och 8 procent per år under några år på 1980-talet. Förhållandena i andra landsting kan dock vara bättre. Slutligen finns även vissa uppgifter på vårdavdelningsnivå, som också tyder på en ganska betydande nedgång i produktiviteten under några år på 1980-talet.

Tabell 5. Några metoder att uppskatta produktivitetsutveckling i vården

<i>Skillnad mellan förväntade och utförda prestationer i Stockholms läns landsting 1989</i>		
	Förväntat	Utfört
Vårddagar (miljoner)	4,1	3,4
Läkarbesök (miljoner)	6,3	5,5
<i>Minskning (i procent) mellan 1985 och 1988 i Stockholms läns landsting</i>		
Antal vårddagar		14
Antal läkarbesök		6
Antal intagningar på sjukhus		6
Antal behandlingar		9
<i>Minskning (i procent) av antalet utförda operationer i Stockholms läns landsting mellan 1987 och 1989</i>		
Höftledsproteser		24
Knäproteser		26
Ögonlinsproteser		18
<i>Ökning (i procent) i Stockholms läns landsting mellan 1987 och 1989</i>		
Antal anställda		7
Kostnader		34

Trots att vi alltså inte har tillfredsställande mått, måste vi konstatera att samstämmiga resultat med olika mått på riks-, landstings- och avdelningsnivå talar för att produktiviteten i vården i Sverige minskat under de senaste tre decennierna. Prestationerna har på vissa områden ökat, men inte lika mycket som personal- och kostnadsökningarna. Mellan åren 1973 och 1981 ökade kostnaden i fasta priser per vårdtillfälle i Gävle, trots minskad vårdtid, med ca 15 procent.⁴⁹ Den totala personalkostnaden för landstingen blir under åren 1991–92 över 73

miljarder kronor. Härav måste landstingen låna nära 8 miljarder. Detta är ett tydligt kvalitetsproblem. Ineffektivitet är ett tecken på dålig kvalitet.

Tabell 6. Personalökning i sjukvården och i skolan

Sjukvården

Antal anställda per vårdplats i svensk sjukhusvård 1970 resp.		
1980	3,5 (1970)	4,9 (1980)
Landstingens personal 1980 resp.		
1989	180 000 (1980)	347 000 (1989)

Skolan

Antal lärare/elev i skolan 1963		
resp. 1991	0,056 (1963)	0,103 (1991)

Dessa påståenden om minskad produktivitet har väckt oro och undran. Kanske blir de mer trovärdiga, om man tänker på att liknande resultat nåtts beträffande förskolans och skolans produktivitet. Det finns till och med uppgifter om att industrins produktivitet i Sverige ökar 1,5 procentenheter sämre per år än i konkurrentländerna, eller till och med att den till exempel inom Volvo minskar i samma takt som inom vården.

Den minskande produktiviteten beror inte på att lönerna i Sverige är högre än i femton jämförbara i-länder. Inom tillverkningsindustrin ligger timlön + lönebikostnader (sociala avgifter etc.) på tredje plats efter Tyskland och Schweiz. Visserligen har vi den längsta lagstadgade semestern, men antalet lediga dagar (inklusive helgdagar m.m.) är högre i Tyskland, Belgien, Österrike och Spanien.

Då detta skrivs planeras en marknadsanpassning av vården, och mycket preliminära iakttagelser antyder att detta kommer att förbättra produktiviteten. Operationernas andel ökar och köerna minskar.

De äldre

Trots att många i Sverige framhåller, att resurserna för vård och omsorg redan i dag är otillräckliga och maximalt ansträng-

da, måste vi räkna med att nya problem kommer i framtiden. Därför behövs nya metoder för effektivisering och kvalitetssäkring. Annars kan vi inte ta hand om våra gamla, som behöver sjukvård och omsorg. Denna omsorg torde kosta ungefär 20 miljarder per år, det vill säga den summa som från och med år 1992 förs över från landstingen till kommunerna för att de tar över vården av de äldre.

Vi vet att de äldre blir fler, och att de behöver mer vård och hjälp än yngre. Familjernas yrkesarbete, bostäder, bostadsorter och barnkullar har förändrats, vilket inverkar på vården av de äldre. Vi har vant oss vid oberoende och integritet, och det beroende som var acceptabelt förr kanske inte är det i framtiden.

De demografiska förändringarna har i USA fått målande och drastiska namn såsom "the demographic winter" och "the greying of America" (ungefär "ålderspyramidens vinter" och "hur Amerika grånar"). I industrialiserade länder beräknas antalet löntagare per pensionär minska från 6 år 1980, till 3 år 2010. Anledningen är dels tidigare pensionering, dels en ökning av medellivslängden.¹⁸ I Stockholm beräknas antalet ålderspensionärer öka med 32 procent mellan åren 1985 och 1992 enligt vissa beräkningar,⁵² medan andra räknar med att antalet pensionärer förblir oförändrat fram till år 2025.³²

Sannolikheten för att en 60-årig kvinna i Sverige blir 80 år har ökat från 48,6 procent till 62,6 procent på 22 år, och medellivslängden har på 5 år ökat ca 1 år för bägge könen.⁴² Antalet 80-åringar beräknas öka med 30 procent till sekelskiftet³ och med 100 procent till år 2025,³² och antalet 75-åringar från 21–26 procent av befolkningen mellan åren 1983 och 1990.⁷⁵ Antalet 95-åringar femdubblas till år 2025.³² I Stockholm fanns år 1986 dock endast 13,6 procent invånare över 70 och 3 procent över 80 år. De äldre behöver naturligtvis mer vård än de yngre. Var 30:e 50-åring men var 5:e 80-åring behöver årligen internmedicinsk sjukhusvård.⁷⁵

Klart är alltså att antalet äldre pensionärer ökar och att dessa har större vårdbehov än yngre. Om 80-åringar utgör 40 procent av medicinpatienterna idag, och om deras antal ökar 30 procent på 10 år, skulle detta, om allt annat vore oförändrat, kunna innebära att ytterligare 250–300 internmedicinplatser skulle behövas i Stockholm. Emellertid finns flera iakttagelser som tyder på på-

gående förbättringar av hälsotillståndet hos de äldsta.

Medianåldern för akut intagna på medicinkliniker är 70,8.³ Antalet akut inlagda patienter över 75 år har drygt fyrdubblats på 10 år.⁷⁵ Pensionärerna utgör 90 procent, 80-åringarna 40 procent av patienterna.⁴² Yngre personer konsumerar 50–78 internmedicin-vårddagar/1000 invånare/år, medelålders 317–500, yngre pensionärer 1 014–1 200 och äldre pensionärer 1 920–3 200 vård dagar/1 000 invånare/år.^{52, 3, 42} Motsvarande mönster ses för förbrukningen av röntgenundersökningar.⁸¹

Allt kan emellertid inte ”skyllas på” pensionärerna! Visserligen behöver de äldre mer vård än de yngre, men de äldre blir också allt friskare. Under tiden 1975–1984 har således antalet medicin-vårddagar för 80-åringar minskat från 4 491/1 000 invånare/år till 3 785.⁵² Tre kohorter av 70-åringar har studerats med liknande resultat.⁹⁹ De kohorter som fötts 5 respektive 10 år senare än den först studerade, har visat bättre kliniskt medicinskt tillstånd, psykometriskt resultat och social förmåga.

Hittills har cirka 1/4 av dem som är över 80 år behövt vård på institution. Våra 350 000 80-åringar har förfogat över en stor del av våra 52 000 långvårds- och 47 000 ålderdomshemsplatser och över cirka 9 000 psykiatriska platser. Med oförändrade vårdformer skulle vi behöva ett tillskott av över 25 000 platser fram till år 2000.

Om långvårdsklinikernas 52 000 platser reserveras för rehabilitering, diagnostisering, konsultation, undervisning och utvecklingsarbete enligt den nya lagen om vård av äldre, finns en verklig risk att dagens patienter kan komma på mellanhand, på samma sätt som delvis skett vid psykiatrins omstrukturering. Förarbetena till lagen förutser detta problem och varnar för alltför snabb omstrukturering.

De äldre behöver dessutom också tillgång till akutsjukhusen. Överbeläggningar utgör redan nu ett problem på dagens medicin-, ortoped- och kirurgavdelningar. De 119 000 80-åringar, som tillkommit under 80-talet, torde behöva cirka 3 000 vårdplatser på akutsjukhus. Tillsammans med de förkortade medelvårdtiderna förklarar detta ganska väl en konstant överbeläggning på några procent.

Under 1990-talet finns dock risk att vi får fler problem med överbeläggningar, då antalet mycket gamla stiger med ytterligare 90 000, och då det är osäkert om vi kan fortsätta att för-

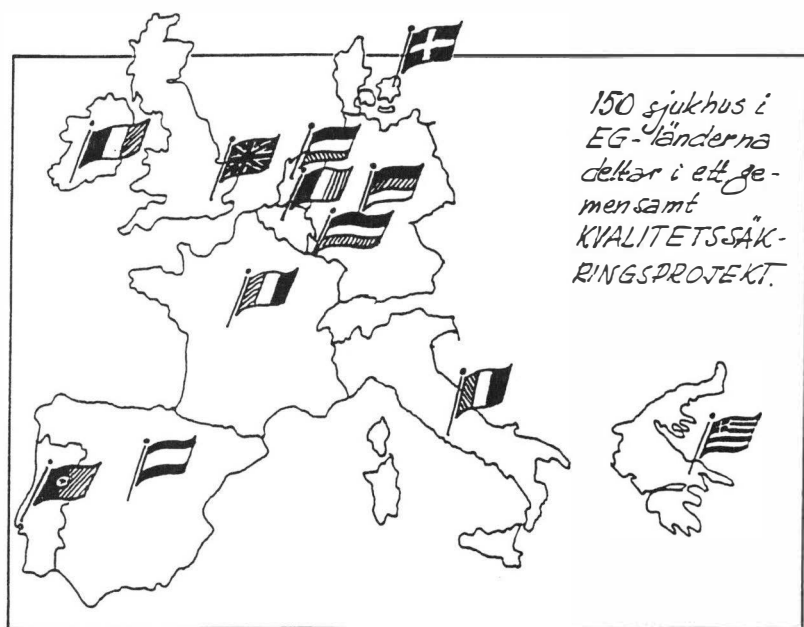
korta medelvårdtiderna. Hälsoekonomiska resonemang om de äldres stora vårdkonsumtion kan då leda till etiskt besvärliga situationer, trots att idag enighet råder om att vi inte vill ha ett samhälle som tar illa hand om dem som mest behöver hjälp. Vårt samhälle är historiens första fyragenerationerssamhälle, och vi måste försäkra oss om ett humant samliv mellan farfarsfar och barnbarnsbarn. Vi vill undvika en diskussion om "ransonering av sjukvården och om dödskontroll". Etiska värderingar kan nämligen förändras snabbt. För bara en generation sedan förkastades aborter såsom kriminella, i dag betraktar de flesta svenskar dem som en rättighet.

Det är emellertid svårt att förstå förvåningen och indignationen över att gamla och sjuka behöver mer vård än unga och friska. Motsatsen hade varit konstigare. Dessutom är det inte de äldres "fel" att vården blivit dyr. De svarar för en kostnadsökning av bara 0,8 procent per år under tiden 1983–2005,¹⁰¹ eller cirka 13 procent av den totala kostnadsökningen. Det finns vidare inget samband mellan antalet äldre i en kommun eller i ett landsting å ena sidan och vårdkostnaderna å den andra. Inom OECD steg vårdkostnaderna åren 1960–84 med 6,1 procent per år, varav bara 0,3 procent berodde på de äldre.

Sjukvården ägnar sig mest och helst åt akutvård, ibland med teknologiskt avancerade eller rent av heroiska metoder. Den medicinska omvårdnaden av och den sociala omsorgen om de äldre, de kroniskt sjuka och de döende är vi sämre utbildade och rustade för. Över 1/3 av våra primärvårdsområden saknar lokala sjukhem, och i storstäderna är det ofta långvårdskliniker som fungerar som sjukhem. I USA är sjukhem den snabbast ökande delen av vården. De kostade år 1960 2 procent och år 1984 10 procent av de totala utgifterna, trots att de bara kunde ta hand om 1/3 av dem som behövde vård där.

4. Organisation av kvalitets- säkring i olika länder

I de flesta länder finns inom sjukvården den form av kvalitetskontroll som utgörs av legitimation, läkemedelsregistrering, lagstiftning om ansvarighet samt föreskrifter om meritvärdering, specialistkompetens och tjänstgöringsberäkning. I vissa länder anses därutöver samhällets ägande av vårdinrättningar och apotek utgöra en kvalitetsgaranti. Detta är emellertid inte den kvalitetsuppföljning som avses här. Inte heller avses här



den kvalitetsuppföljning, som vissa delar av en klinisk forskning och kliniska provningar utgör.

Här avses i stället en kvalitetsuppföljning, som söker att kontinuerligt följa vårdresultaten. Det är bland annat fråga om de medicinska åtgärdernas berättigande, den medicinska behandlingsens resultat, patienternas uppfattning om vården, omvårdnadens betydelse och slutligen förhållandet mellan vårdresultat och vårdkostnad. Även vårdens åtkomlighet och jämlikhet ingår. Här redogörs mycket kortfattat för den verksamhet som pågår i olika länder.

Lagstiftning om systematisk kvalitetssäkring av vården finns bland annat i USA, Kanada, Italien, England, Tyskland och Spanien. Australien och Kanada har också väl utvecklade nationella system. I Belgien pågår ett lagstiftningsarbete. I Jugoslavien baserades kvalitetssäkringen (före det inbördeskrig som rasade 1991) på regelbundna inspektioner. Den tyska Gesundheitsreformgesetz är från den 20/12 1988.

USA

Sedan 1960-talet finns i USA dels en kostnadskontroll, dels även en kvalitetsuppföljning. Ursprungligen fanns så kallade vävnadskommittéer (tissue committees), vilka tillkom för att stävja överutnyttjandet av vissa kirurgiska ingrepp. Kvalitetsuppföljningen lagfästes och kallades "Professional Services Review Organizations" (PSRO), vilka med hjälp av främst journalgranskning skulle följa upp vårdkvaliteten och kontrollera kostnaderna för den statliga sjukvårdsförsäkringen. Senare har en lagändring skett och "Peer Review Organizations" (PRO) har ersatt PSRO. Ytterligare en omorganisation diskuteras år 1991. PRO har på de flesta sjukhus egna granskningsenheter, som bland annat kontrollerar vårdtiderna. Dessa har beräknats för olika kön, åldersgrupper och diagnoser. Dessa beräkningar utgör också grunden för de på senare tid omskrivna "Diagnosis Related Groupings" (DRG). DRG avgör den ersättning sjukhuset erhåller av den statliga försäkringen för patientens hela vårdtid.

Parallellt med den lagfästa organisationen finns en frivillig kvalitetskontroll, som utförs av Joint Commission for the Accreditation of Health Care Institutions (JCAH), vilkens moderorganisationer är amerikanska läkare- och tandläkareförbundet, amerikanska sjukhusföreningen och de två amerikanska läkarsällska-

pen. JCAH, som är auktoriserad av regeringen, genomför regelbundna inspektioner av kvalitet inom sjukhusteknik, omvårdnad och medicinsk handläggning.

Man kontrollerar även att personal får vidareutbildning och att vårdens kvalitet verkligen granskas. Godkännande leder till ackreditering, vilket innebär rätt till tjänsteårsberäkning och vissa fördelar, när det gäller att erhålla ersättning för vård från olika försäkringsorganisationer. Ett mindre antal, framför allt små privata sjukhus, har dock valt att inte låta sig ackrediteras.

Holland

Lagstiftning om uppföljning av kvalitet finns inte i Holland, men ett allmänt institut för kvalitetsuppföljning inom sjukhusvården (CBO) finns i Utrecht. Institutet informerar och hjälper till att starta kvalitetsuppföljning. Omkring en tredjedel av landets sjukhus har sådana aktiviteter på gång. Fram till år 1991 fanns ett avtal mellan försäkringsbolagen och CBO om en viss avgift per vård dag.

Spanien

Sedan omkring fem år finns vid universitetssjukhuset i Barcelona en särskild avdelning för kvalitetsuppföljning, vilken i samråd med chefsläkare och överläkare informerar dels om metoder, dels om de resultat som kvalitetsstudierna givit. Avdelningen handhar även klagomål från patienterna.

Man har bildat en särskild stiftelse, Fundación Avedis Donabedian, vilken finansierar en del av pågående projekt. Bland dessa kan nämnas en granskning av journalernas kvalitet, en granskning av dödsfall på sjukhuset, en granskning av läkemedelsbiverkningar, en uppföljning av mortalitet och obduktionsfrekvens, en granskning av vårdtider som överskrider trettio dagar och av återintagningar, en granskning av fall där patienten på egen begäran blir utskriven och en granskning av förslag och klagomål från patienter och anställda. Bland de resultat man uppnått kan nämnas bättre journalkvalitet, snabbare handläggning av patien-

ter med tumörsjukdomar, en minskning av antalet patienter med lång vårdtid, ökad frekvens av obduktioner och histologisk granskning av operationspreparat samt en förbättring av preoperativa undersökningar.

Frankrike

Assistance Publique (Paris "landsting") har sedan år 1976 haft en systematisk verksamhet för att följa upp kvaliteten. Under de tre första åren organiserades seminarier på fyrtio sjukhus, och de första försöken startades. Avsikten var att göra de anställda medvetna om behovet av och möjligheten att mäta och följa upp kvaliteten. År 1980 skapades vårdkvalitetsgrupper på samtliga sjukhus och år 1982 en grupp inom den centrala administrationen. Dessutom har privatpraktiserande läkare frivilligt bildat en organisation, som sedan år 1980 studerar kvaliteten inom fem utvalda områden: familjeplanering, behandling av högt blodtryck, kronisk bronkit, depression och av smärta i knät. Bland de områden som utvalts på sjukhus kan nämnas utnyttjande av urinodlingar, ekocardiogram, prostat-ektomi och behandling av urinvägsinfektioner. Varje år genomfördes omkring femtio projekt med granskning av journaler inom detta "landstingsområde".

England

I ett av de mest ambitiösa projekten har man år 1991 antagit en lag som ålägger alla överläkare att delta i ett journalgranskningsarbete ("medical audit") på nationell nivå. För det första året har staten anslagit 500 miljoner kronor för ändamålet. Specialistföreningarna (The Royal Colleges) har utarbetat kriterierna för uppföljning.

Italien

En italiensk hälso- och sjukvårdslag från början av 1980-talet betonar starkt uppföljning av kvalitetsgranskning, och för sådan finns i Italien en aktiv förening. Italiens parlament har un-

der år 1990 kallat till internationella "hearings" för att få bakgrund till omskrivning av lagen.

Världshälsoorganisationen

Inom WHO:s europeiska organisation har man sedan 1980-talets början förberett ett arbete med kvalitetskontroll. En grupp rådgivare har producerat huvuddokument om kvalitetssäkringens principer och innebörd och om utbildning av personal, som skall bedriva dessa undersökningar. WHO har givit uppdrag dels till det holländska institutet CBO, dels till Karolinska Institutet i detta sammanhang.

Ett av de delmål som WHO:s europeiska region uppställt för sjukvården är att de deltagande länderna fram till år 1990 skall ha infört system för uppföljningen av sjukvårdens kvalitet. Det dokument i vilket detta delmål ingår har ratificerats av Sverige.

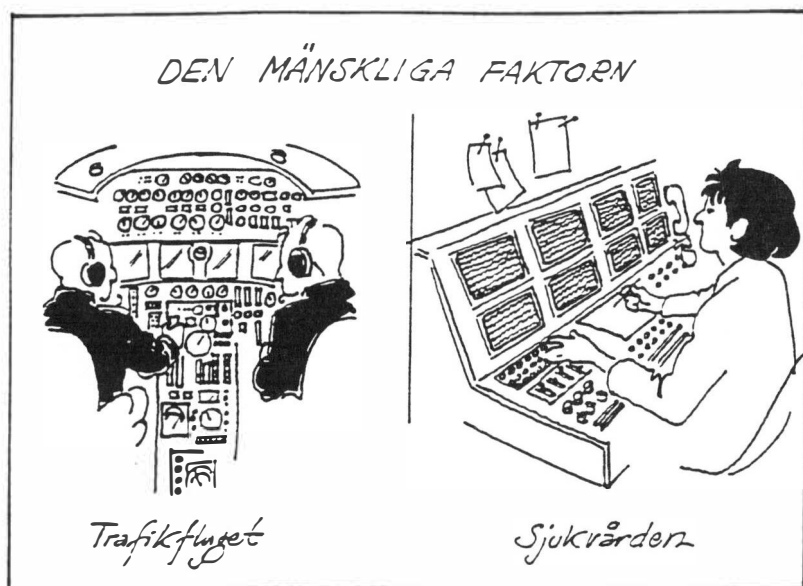
International Society for Quality Assurance in Health Care (ISQA)

Denna förening har tillkommit på WHO:s initiativ. Sju kongresser hade anordnats år 1991 i samarbete med Världshälsoorganisationen och Internationella sjukhusfederationen. Föreningens huvudmål är att tillgodose vetenskaplig standard i kvalitetsuppföljning och att skapa ett forum, där resultaten kan utsättas för internationell vetenskaplig kritik. Föreningen samarbetar även med den amerikanska föreningen för "Quality Assurance Professionals", vilken är den fackliga sammanlutningen av anställda som sysslar med kvalitetsuppföljning.

5. Kvalitetsstyrning inom näringslivet

De två pionjärer som inlett näringslivets satsning på kvalitet är amerikanerna Deming och Juran.

Kvalitetsstyrning är internationellt (alltsedan pionjärinsatsen i Japan) väl etablerad inom industrin. Den omfattar inte endast kvalitetskontroll av produkter utan även av administ-



Den mänskliga faktorn kan förstås orsaka misstag och fel. Trafikflyget har systematiskt konstruerat rutiner som neutraliserar sådana fel, men sjukvården har ännu inte hunnit lika långt.

ration och service. Några exempel ges här från IBM, Astra och Asea-Brown-Boveri.

IBM

IBM hade då detta skrevs cirka 400 000 anställda i världen, varav något över 4 000 i Sverige. På 1970-talet, då japansk industri började slå västvärlden med häpnad, kände IBM sin ställning hotad. IBMs ledning bestämde sig då bland annat för att införa kvalitetsprogram för verksamheten. Programmet skulle beröra alla nivåer i företaget, men man startade i toppen. En särskild *kvalitetspolicy* slogs fast, nämligen krav på

- produkter utan defekter redan från början (Toyotas anställda lär medge att även Volvobilar är bra. De påstår dock att Volvobilen tillverkas två gånger medan Toyotan tillverkas rätt redan från början.)
- administrativ kvalitet (inga förseningar, missförstånd, feldebiteringar etc.)
- obligatorisk kvalitetssäkring i allas arbeten

Från början var kvalitetsstyrning av produkterna det viktigaste, men den har visat sig vara lika viktig i det administrativa arbetet. Efter en kampanj under åren 1981–1982 för att göra så många chefer och anställda som möjligt medvetna om betydelsen av kvalitet, vidtog arbetet med processtyrning. Under denna period utbildades all personal. Chefer fick en längre utbildning, och övrig personal fick en kortare. Man lyckades införa kvalitet som en av alla accepterad filosofi i företaget. Det finns dessutom särskilda tjänster, kvalitetsdirektörer, direkt under verkställande direktören.

Uppföljning av kvalitetsarbetet sker genom publicering av framstegsrapporter en gång per månad och avdelning. I rapporten finns följande rubriker:

- Vad har Ni gjort konkret?
- Lönar sig förbättringen?
- Hur många förbättringsprojekt bedrivs och hur går det?

- Varför håller vi på med det här?

En slogan som företaget använder är ”Den som slutar bli bättre slutar också vara bra”. (Jämför stycket om kontinuerlig kvalitetsförbättring i kapitel 6.) Man anser också att arbetet med att höja kvaliteten aldrig slutar. Det är en ständigt pågående process för att möta framtidens utmaningar. Inom IBM i Sverige pågår cirka 400 av företagsledningen fastställda projekt.

ASTRA

Det svenska läkemedelsföretaget har 6 300 anställda varav cirka hälften i Sverige. Kvalitetsgranskning utgår från ett policydokument undertecknat av verkställande direktören. Det finns också ett dokument som har godtagits av WHO.

Astras definition på kvalitet är säkerhet, effektivitet och kundtillfredsställelse. Man anser att alla enheter i företaget skall arbeta med granskning av kvalitet, även servicefunktioner. Företaget har utarbetat en handbok, vilken utgör grund för den ständigt pågående revisionen. Högsta ledningen signerar målsättning och plan. Det finns i ledningssystemet en särskild administrativ grupp, som utarbetat riktlinjer och som försöker att med olika hjälpmedel stimulera de producerande avdelningarna till olika typer av insatser. Likaså ansvarar ledningen för att det finns ett utbildningsprogram. Där förekommer vidare särskilda kommittéer för att granska kvalitet och kostnader. Varje person i företaget skall kontrollera sitt eget jobb, hålla ögonen öppna för fel och rapportera fel och misstag.

Kvalitetskontroll måste byggas in i planeringen samt integreras och samordnas ute i verksamheten. Läkemedelsindustrin får inte begå några fel. Tredje man får inte drabbas. Sålunda har man på varje producerande enhet en särskild granskningsinspektör, som har samma ställning i organisationen som avdelningschefen. Varje enhet har också utarbetat ett ”självinspektionssystem” för sitt lokala behov. Om många fel upptäcks på en avdelning, måste högste chefen ibland ingripa, likaså om fel på läkemedel har skadat tredje man.

Asea-Brown-Boveri

Ståldivisionens kvalitetspolicy anger bland annat att varje anställd har sitt ansvar för kvaliteten, att kvalitetsdirektören har fullmakt att se till att kvalitetssäkringssystemet fungerar, och att verkställande direktören (VD) skall ta ställning i kvalitetsfrågor som inte kan lösas på lägre nivå. Den centrala kvalitetsavdelningen lyder under forskningsenheten, men kvalitetsdirektören kan rapportera direkt till VD. En särskild handbok reglerar den kvalitet som krävs av kontrakt, anbud, konstruktion, dokument, inköp, leveranser, tillverkningsmetoder, provning, inspektion etc. Misstag och brister skall identifieras, rapporteras, analyseras och snabbt korrigeras. Protokoll skall upprättas och arkiveras. Själva kvalitetssäkringen skall också granskas, s.k. Quality audit.

6. *Nya discipliner och termer*

Behovet av att utvärdera vad sjukvården åstadkommer har fött en hel rad nya specialiteter eller discipliner.

Teknologivärdering

Teknologivärdering utgör en principiell utvärdering, vanligen av nya metoder, till exempel undersökning med magnetkamera. Även äldre metoder, till exempel för behandling av "ryggont" eller för preoperativa undersökningar, kan studeras. Metoder som i princip har litet värde kan skiljas från dem som är värdefulla, men teknologivärderingen visar inte hur dessa metoder sedan används i praktiken. En i princip värdefull metod kan bli värdelös, om den över- eller underutnyttjas.

Hälsoekonomi

Sjukvårdens totala kostnader är relativt välkända, men man har tidvis haft dåliga kunskaper om vad varje individuell undersökning eller behandling kostar. Inte heller har man känt till vad de totala kostnaderna blir för en patient med en viss diagnos. Slutligen har vi vetat för litet för att kunna jämföra kostnaderna för alternativa handläggningssätt för en viss sjukdom. Detta är några av de frågor hälsoekonomiska forskare arbetar med.

Hälso- och sjukvårdsforskning

Detta är en vetenskap som övergripande söker nya kunskaper på de områden som kvalitetssäkring, teknologivärdering och

hälsoekonomi sysslar med. Organisationsfrågor och inverkan på samhället i stort är andra exempel. Medan kvalitetssäkring och teknologivärdering visserligen arbetar med vetenskaplig metodik, är deras uppgift i första hand att utvärdera metoder och handlingsätt som används i den praktiska vården. Hälso- och sjukvårdsforskning å andra sidan söker efter nytt vetande.

Omvårdnadsforskning

Mycket viktigt är att studera omhändertagande, bemötande och psykologisk och medicinsk omvårdnad. Ämnet sammanhänger ofta med sjuksköterskornas arbetsuppgifter. Omvårdnadsforskning och kvalitetssäkring har flera positiva effekter för personal med medellång utbildning – bl.a. bidrar det till en stärkt yrkesidentitet och till förbättrade karriärmöjligheter.

Klinisk forskning

Läkarna och vissa andra personalgrupper utvecklar och utvärderar olika diagnos- och terapimetoder.

Kvalitetssäkring

Med vetenskaplig metodik kontrolleras systematiskt och kontinuerligt uppföljning av att undersöknings- och behandlingsmetoder utnyttjas på ett korrekt sätt, och att patienterna har god tillgång till vård, att de bemöts, vårdas och informeras väl, och att vårdens produktivitet, effektivitet och slutresultat är goda.

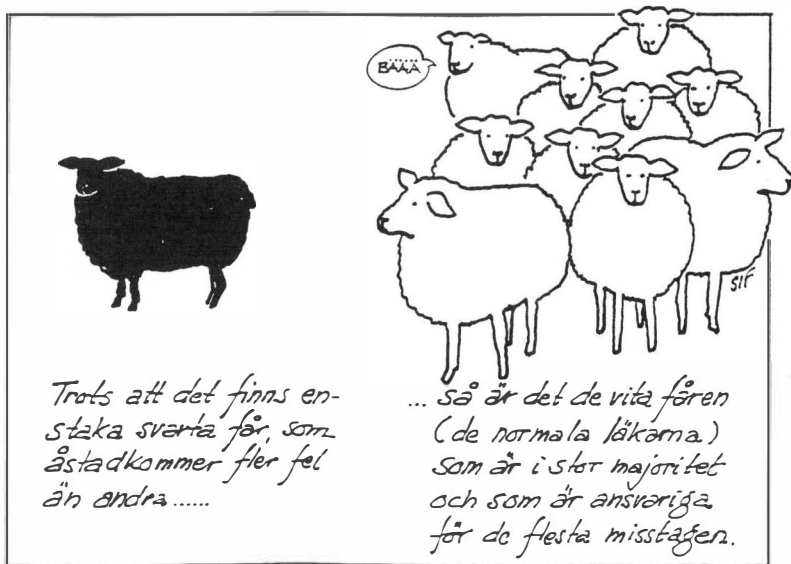
Från kommando och sanktioner till uppföljning och utvärdering. Kontinuerlig kvalitetsförbättring

De tidigaste metoderna för att säkra kvalitet bestod ofta av bindande bestämmelser. De som inte följt dessa bestraffades, antingen av landsting eller sjukhusledning, på administrativt sätt till exempel genom att inte få fortsatt förordnande, eller av medicinalväsendets ansvarsnämnd genom erinran eller varning eller indragen legitimation, eller i värsta fall på juridisk

väg, genom böter eller fängelse. Med dessa metoder har nog de flesta och värsta "svarta fåren" inom vården kunnat hindras från att ställa till med alltför stor skada.

Ett engelskt ordspråk säger att ett enda ruttet äpple räcker för att alla äpplen i tunnan skall ruttna. Man skapade därför en "bad-apple"-teori: om man bara kunde identifiera alla "ruttna äpplen", alla svarta får, och avlägsna dem, skulle vårdens kvalitet förbättras.

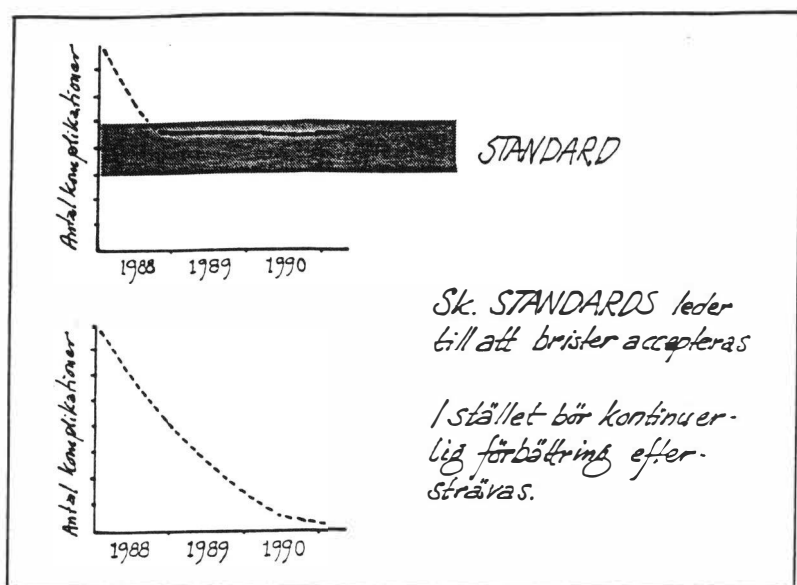
Bakgrunden till teorin är naturligtvis att de svarta fåren bland vårdens anställda åstadkommer fler komplikationer och klagomål än de vita. Som exempel kan nämnas att 95 procent av alla kirurgöverläkare i Londonområdet frivilligt deltog i en undersökning av dödsfall i samband med operationer. De 5 procent svarta får som vägrade delta var emellertid ansvariga för 12,5 procent av dödsfallen.



Numera anser man dock, att det inte längre räcker med att hitta och bestraffa de svarta fåren. Trots allt orsakades ju 87,5 procent av dödsfallen av de vita fåren, och det är där de största vinsterna kan tas hem. Detta gjordes genom att man hela tiden

sökte förbättra vårdens kvalitet, d.v.s. man sökte hela tiden minska antalet dödsfall vid operationer. Detta kallas fortlöpande kvalitetsförbättring (continuous quality improvement) och är ett viktigt komplement till de äldre metoderna med bestämmelser, regler och bestraffningar.

Även i modern kvalitetssäkring försökte man en tid införa vissa regelsystem, "standards", regler som säger att det t.ex. inte får vara mer än ett visst antal sårinfektioner efter "rena operationer". Om man använder "standards", brukar resultatet dock bli att förbättringar stannar vid den fastställda standard-siffran, eller till och med att de enheter som tidigare haft bättre värden försämrats, tills de når standardvärdet. Numera brukar man därför i stället betona fortlöpande kvalitetsförbättring och söka undvika standardvarianten.



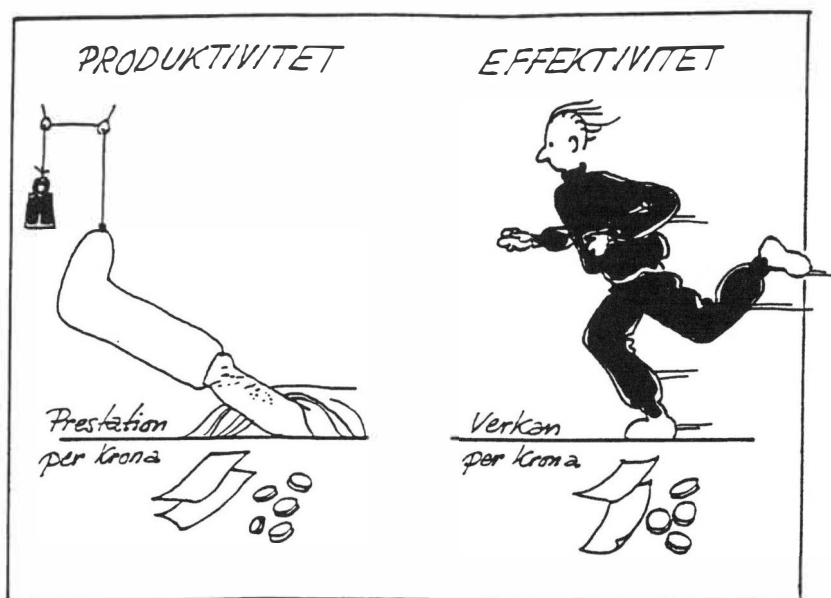
Man kan nog göra jämförelsen med å ena sidan ett statligt monopol, som uppfyller vissa minimikrav, och å den andra ett konkurrensutsatt företag, som hela tiden måste jämföra sig med och överträffa den bästa av konkurrenterna.

Produktivitet

Utvecklingen av produktivitet inom svensk sjukvård under de senaste årtiondena diskuteras nedan. Här skall endast några termer definieras.

Produktivitet (eng. efficacy): utförda prestationer (till exempel läkarbesök, intagningar, vård dagar) per insatt krona.

Effektivitet (eng. effectiveness): slutresultat (till exempel antal botade patienter) per insatt krona.



Produktiviteten i vården räknas i prestationer eller medicinska åtgärder (hur många frakturer har gipsats) per investerad krona, men effektiviteten (effectiveness) beror på om man faktiskt kan springa på benet sedan.

7. *Metoder att identifiera kvalitetsproblem*

Variationer i medicinsk praxis

Omfattande undersökningar från många länder, däribland Sverige, visar betydande geografiska och lokala variationer i medicinsk tradition avseende medelvårdtider, preoperativa undersökningar, röntgen- och laboratorieundersökningar, läkemedelsförskrivningar m.m., vilka inte medicinskt kan förklaras på ett enkelt sätt.

Variationer i läkemedelsförskrivningar

Vi måste även erkänna att skillnader i förskrivningstraditioner inte alltid kan förklaras rationellt och medicinskt. Detta gäller exempelvis järntabletter, särskilt sådana med fördröjd frisättning av järn, vilka ordinerar oftare i Sverige än i vissa andra länder.⁶¹ Även beträffande olika hjärtmediciner (antiarytmika, digitalis) finns stora lokala variationer.

Rytmrubbningar i hjärtat kan tas som ett exempel. Hjärtsjukdomar är ju vanliga: arytmier ger inte sällan oroande symtom, drastiska EKG-förändringar och fall av plötslig död. Alla dessa förhållanden tenderar att öka förskrivningen av antiarytmika. Rutinmässig behandling med dessa hos patienter med hjärtinfarkt har dock hittills ej visats ge minskad dödlighet.

Det terapeutiska dilemmat illustreras av skillnader mellan olika länder i användningen av antiarytmika. I Frankrike användes för 2,25 kronor antiarytmika per invånare år 1978, medan England och Västtyskland nöjde sig med 0,50–1,50 kronor. Dessa skillnader beror säkerligen inte på att arytmier är särskilt vanliga i Frankrike, utan snarare på att läkemedelskonsumtionen totalt i Frankrike är relativt stor.

Vad kan den höga förbrukningen av kaliumtabletter bero på? År 1974 gick kaliumtabletter åt mest av 72 undersökta läkemedel på en medicinavdelning. I USA såldes år 1974 4 000 mg kalium i tablettform per invånare. Senare studier ifrågasätter om och när denna supplementering behövs vid diuretikaterapi. Detta är ett område där fortsatta studier kanske kan leda till minskad konsumtion.

Svensken förbrukar 52 procent mindre läkemedel än fransmannen.⁵⁷ Frankrike har även fem gånger så många registrerade specialiteter som vi. Dessutom finns olikheter i terapitradition och val av preparat, t.ex. beträffande digitalis, som används tre gånger mer i Västtyskland än i Frankrike.⁶⁶ På Gotland ordinerar man tre gånger så mycket digitalis som i Stockholm och i Burträsk tre gånger så mycket som i Skelleftehamn.¹⁴

Socialstyrelsens läkemedelsavdelning har försökt och lyckats att hålla antalet specialiteter och den totala försäljningen nere. Ändå resulterar varje läkarbesök i Sverige i fler recept (vilka omfattar större kvantiteter läkemedel) än i Frankrike,⁵⁷ eftersom vi har färre besök. Vi forskrev mer sedativa och analgetika än våra franska kolleger men färre vitaminer. Mycket talar för att bakom dessa skillnader ligger marknadsansträngningar från läkemedelsindustrins sida, men kanske framför allt varierande terapitraditioner. Dessa måste vi studera och vid behov modifiera, gärna i samarbete med läkemedelsindustrin.

Variationer i laboriekostnader

Liknande variationer finns på nästan alla områden inom sjukvården: undersökningar, behandlingar, vårdtider, inläggningar och kostnader. En rad exempel ges i detta avsnitt.

Laboratorier och röntgenavdelningar svarar för ca 10 procent av storsjukhusens totala kostnader. Åtminstone på vissa håll ökade under 1960- och 1970-talen dessa kostnader (tillsammans med administrativa kostnader, s.k. överförda eller indirekta kostnader), mer än de s.k. direkta kostnaderna för vården. Med överförda kostnader menas vårdavdelningens an-

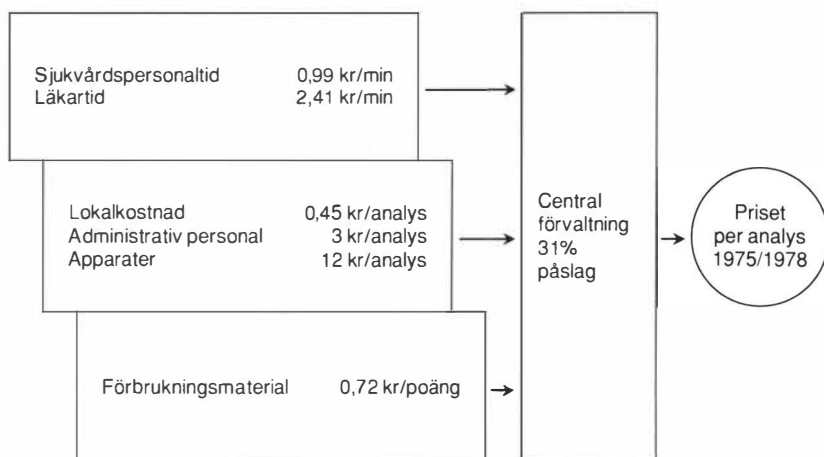
del av röntgenavdelningens, laboratoriets, fastighetsavdelningens etc. kostnader. Med direkta kostnader avses då till exempel avdelningspersonalens löner, hotellkostnader etc.

Kostnaderna för laboratorier och röntgenavdelningar beror både på antalet undersökningar och på den enskilda analyskostnaden. Antalet undersökningar är relativt lätt att få fram via sjukhusens statistik, men kostnaden per undersökning är betydligt svårare att beräkna. Ett sätt att beräkna dessa kostnader illustreras i figur 3.

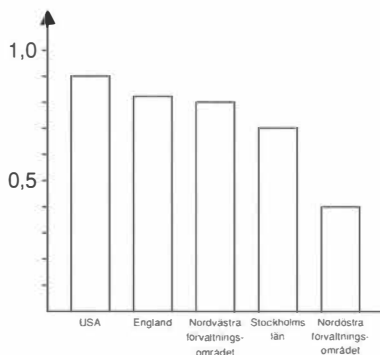
Det visar sig att kostnadsskillnader i procent för enskilda analyser kan variera mycket mellan olika laboratorier. Detta beror på att dels beräkningsmetoderna, dels analysmetoderna skiljer sig. Stora variationer finns även i antal röntgenundersökningar per person och år mellan olika länder och även mellan olika områden i Sverige (se figur 4).

Det är rimligt att undersöka om produktiviteten i vården kan förbättras, genom att vi minskar variationerna i utnyttjandet av olika resurser. Det är dock viktigt att minnas att variationerna i sig inte anger vilket utnyttjande som är det korrekta eller det optimala. Den optimala siffran kan ligga mellan det

Figur 3. Kostnadsberäkning av enskilda laboratorieundersökningar

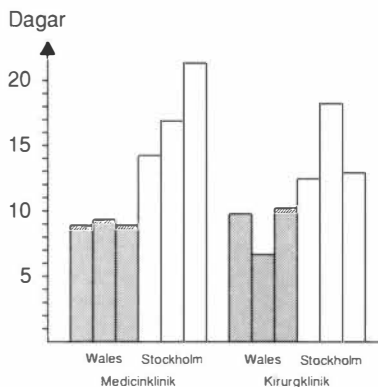


Figur 4. Antal röntgenundersökningar per person och år i USA, England samt några områden i Stockholm under 1980-talet.



Senare resultat är under publicering.

Figur 5. Medelvårdtider på medicin- och kirurgkliniker vid tre sjukhus i Wales respektive Stockholm på 1970-talet.



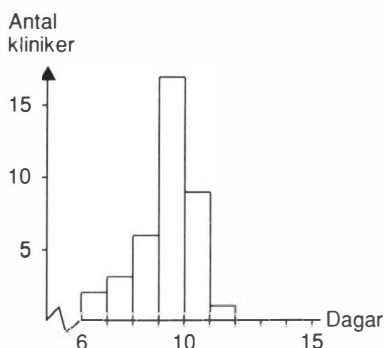
högsta och det lägsta utnyttjande man funnit. I figur 4 kan det vara så att just nordvästra förvaltningsområdet har lagom antal röntgenundersökningar. Men det är också möjligt att alla överutnyttjar, d.v.s. att till och med nordöstra förvaltningsområdet har för många undersökningar. Motsatsen, att alla underutnyttjar, är emellertid också möjlig. Kanske borde vi röntga mer än vad t.o.m. USA gör i figur 4. Variationerna är alltså inte någon metod att konstatera vad som är rätt och fel, utan bara ett sätt identifiera problemområden. Dessutom gäller vid alla bedömningar av variationer att skillnader i patientmaterialet måste beaktas.

Variationer i medelvårdtider

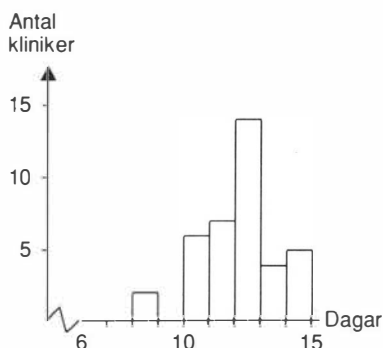
Under 1970-talet var medelvårdtiderna vid medicin- respektive kirurgkliniker vid tre sjukhus i Stockholm längre än de vid

amerikanska eller engelska sjukhus. En liknande sammanställning som Landstingsförbundet gjort av medelvårdtiderna vid några medicin- och kirurgkliniker i Sverige visar att variationerna var stora även mellan svenska kliniker. Sedan 1970-talet har även på svenska sjukhus medelvårdtiderna blivit avsevärt kortare, men variationerna finns kvar.

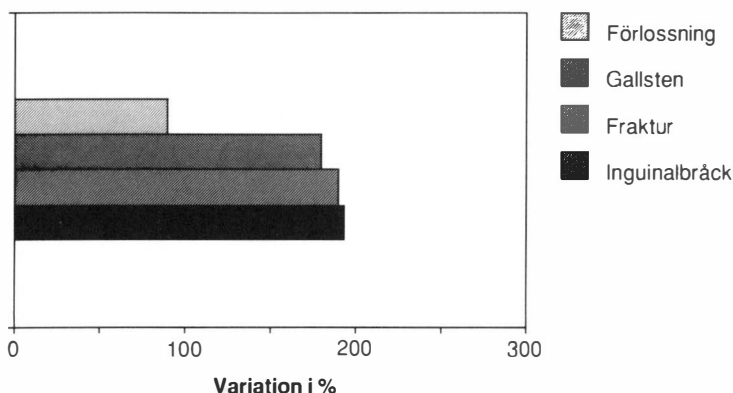
Figur 6. Fördelning av medelvårdtider vid 38 svenska kirurgkliniker på 1970-talet



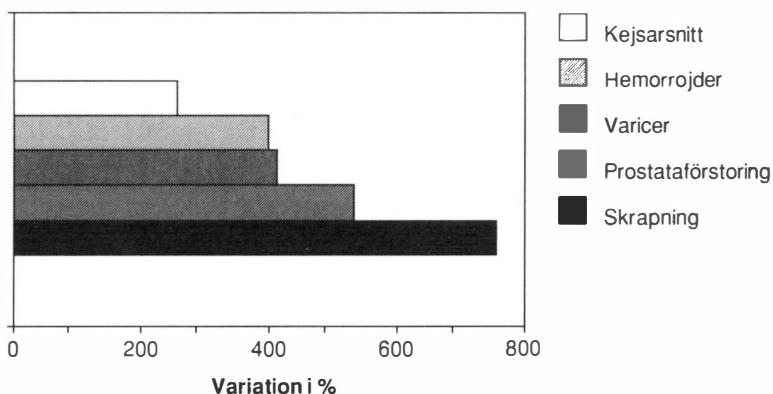
Figur 7. Fördelning av medelvårdtider vid 38 svenska medicinkliniker på 1970-talet



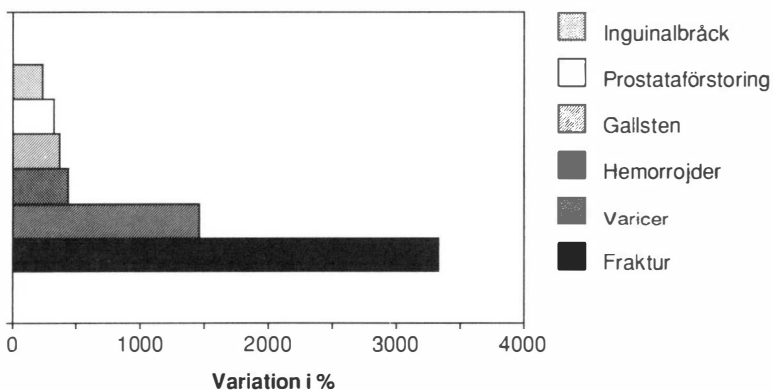
Figur 8. Variation i medelvårdtid (i %) mellan olika kliniker för de angivna diagnoserna



Figur 9. Variation i medelvårdtid (i %) mellan olika kliniker för de angivna diagnoserna

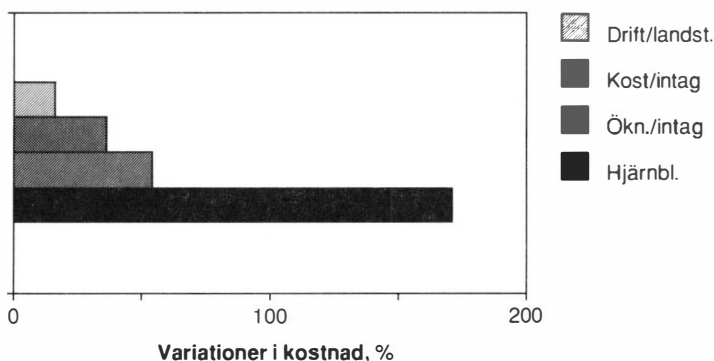


Figur 10. Variation i tid mellan inläggning och operation



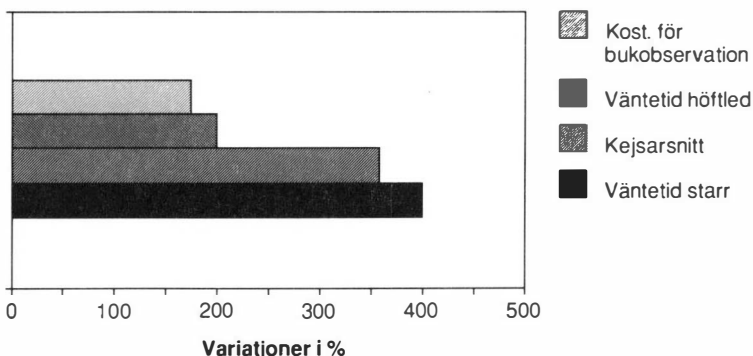
Variationer mellan olika kliniker vid de angivna operationerna i den tid som går mellan inläggning och operation.

Figur 11. Variation i kostnad mellan olika landsting och kliniker



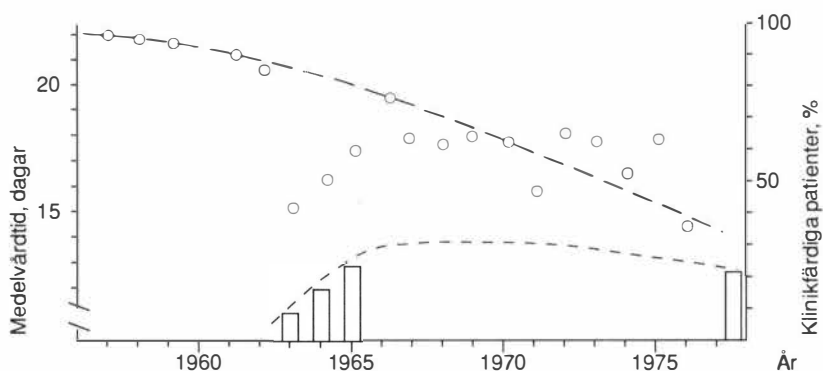
Mellan olika landsting är variationerna ca 20 procent i kostnaderna för sjukvårdens drift, och mellan olika kliniker ca 40 procent i kostnaderna och även i kostnadsökningarna per intagning (vilket förstås delvis beror på olika patientmaterial). Särskilt stora är skillnaderna i kostnad att vårda patienter med hjärnblödning, antagligen på grund av olika eftervårdsresurser.

Figur 12. Variation i kostnader, väntetid samt andel kejsarsnitt



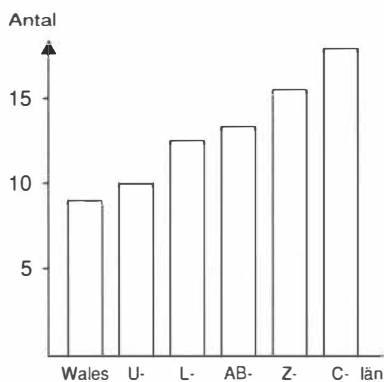
Variationer mellan olika kliniker i kostnaderna att vårda en patient som inlagts för så kallad bukobservation. Variationer i väntetiden att få en ny höftled eller en starroperation. Variationer i andelen förlossningar som genomgår kejsarsnitt.

Figur 13. Medelvårdtid och andel klinikfärdiga patienter



Medelvårdtid (den övre kurvan) och andel klinikfärdiga patienter (den nedre kurvan) vid en medicinklinik under en tjugoförårsperiod. Under 1960-talet provades en enkel "kvalitetssäkring", där varje vårdavdelning informerades om antalet inläggningar etc., vilket förklarar förbättringen då. När "kvalitetssäkringen" upphörde, upphörde även förbättringen.

Figur 14. Antalet vårdplatser/1 000 invånare i Wales och några svenska landsting på 1970-talet



Patient-mix

Nu kan möjligen medelvårdtider för en hel klinik användas till administrativa sammanställningar; för att studera skillnader i sjukvården är det dock ett alltför grovt mått. Skillnader i medelvårdtid kan nämligen, om man undantar svårbedömda medicinska skillnader, ha många orsaker, både vid nationella och internationella jämförelser. Sjukdomspanoramat och patienternas ålder varierar naturligtvis ofta från klinik till klinik.

Detta kallas "patient-mix", patientmaterialets sammansättning. *En analys och diskussion av denna är absolut nödvändig* vid all utvärdering av vården. Även om man tar hänsyn till diagnosen, kvarstår emellertid variationerna.

Patientstatistikens tillförlitlighet

Vidare är statistikredovisningen inte standardiserad. Observationsavdelningens patienter, som endast ligger över natten, medräknas ibland, ibland inte, i olika beräkningssystem. In- och utskrivningsdagar kan räknas olika. Eftervården kan vara mer eller mindre väl organiserad. Vårdtiderna kan också manipuleras av sjukhusen, t ex genom att patienterna skrivs hem på permission över en helg och sedan skrivs in igen. Även antalet vårdplatser/1 000 invånare varierar, inte bara mellan länder utan även mellan olika delar av Sverige. Detta kan också påverka medelvårdtiderna.

Variationer som beror på anledning till intagning

Variationerna beror också på anledningen till att patienten läggs in. På Karolinska sjukhuset brukade 25 procent av patienterna komma till medicinska kliniken enbart för omvårdnad. Efter att den så kallade Ädelreformen träder i kraft år 1992, då kommunerna får ansvaret för vissa patienter som bara behöver omvårdnad, kan förhållandet bli helt annorlunda.

Detsamma gäller eftervården. I Cardiff hade långtidsvården redan på 1970-talet fått ett sjukvårdsansvar med eget akutintag, vilket den saknade i andra delar av England-Wales och

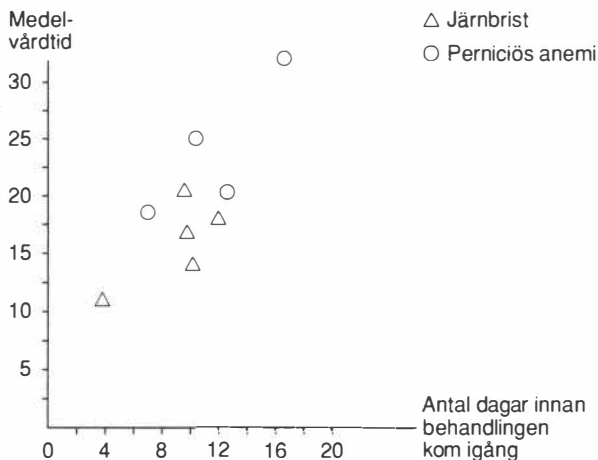
även i Stockholm. Kanske får vi efter år 1992 även här en sådan organisation.

Variationer i praxis

Variationer i medelvårdtid kvarstår emellertid även efter att man korregerat för urval av patienter m.m. De beror då ofta på skillnader i medicinsk tradition eller praxis. Så är t.ex. medelvårdtiden vid diabetes och anemi 50 procent längre i Sverige än i USA. Å andra sidan släpper svenska läkare hem patienter med hjärtinfarkt drygt tre dagar tidigare än sina amerikanska kollegor.

Variationer i effektivitet kan också finnas. Figur 15 visar att ju längre tid det tog att komma igång med behandlingen av blodbrist, desto längre blev medelvårdtiden (jämför även figur 10, sid. 53). Att det tog tid att komma igång med behandlingen kan bero på att det tar tid att nå fram till en diagnos, därför att man får vänta på undersökningar. Det kan emellertid också bero på att man sölar med att ordinera dessa.

Figur 15. Samband mellan den tid det tar att komma igång med behandlingen å ena sidan och medelvårdtiden å den andra (fem studerade sjukhus)



Försämras vårdkvaliteten om vårdtiderna kortas?

Vårdens kvalitet beror dels på resultat av vården (tillfrisknande, förbättring, lindring, komplikationer, smärttillstånd, mortalitet etc.) och dels på kvaliteten på omvårdnaden (bemötande, information, hygien, väntetider, lokaler, mat etc.). Den viktiga frågan om huruvida vårdkvaliteten kan förbli oförändrad med kortare vårdtider kan naturligtvis inte besvaras generellt. Ofta är det möjligt, men en omsorgsfull analys behövs för varje diagnosgrupp.

Som exempel kan nämnas blodbrist (alla former tillsammans) där vårdtiden förkortades från 26 dagar år 1969, till 12 dagar år 1976. Ändå har medianöverlevnaden (för en allvarlig form) ökat från 15 månader under 1960-talet till 50 månader under 1970-talet.^{17, 43}

Liknande erfarenheter finns vid andra tillstånd. Utan att ha funnit fler komplikationer har man kunnat förkorta vårdtiden från 10 dagar till 7,6 dagar vid operation av galla och magsår⁹¹ och från 11 till 7 dagar vid behandling av hjärtinfarkt.⁶⁵

Dessa iakttagelser tyder på att det går att bevara eller till och med förbättra resultaten, samtidigt som vården blir effektivare.

Det kan vara värt att upprepa, att studier av variationer i praxis inte ensamma kan visa vad som är rätt eller fel. Däremot kan dessa variationer vara ett sätt att identifiera kvalitetsproblemen. Om stora variationer finns tyder det på att någon av yterligheterna, eller kanske t.o.m. alla, innebär dålig vårdkvalitet. Därför måste sådana variationer studeras, den lämpligaste nivån fastställas, och vårdpersonalen informeras om den. Naturligtvis måste de dessutom få veta hur deras egen praxis ligger, så att de kan rätta till ett eventuellt över- eller underutnyttjande.

Patienternas och personalens tillfredsställelse

Att fråga patienterna

Att patienterna är nöjda med vården är nödvändigt men inte tillräckligt. De kan bedöma vårdens tillgänglighet (väntetider, köer m.m.), dess kontinuitet och delar av omvårdnaden, till exempel bemötande, information och kontakt med personal och läkare. Patienter kan också väl bedöma de materiella förutsättningarna, till exempel vårdrummens, mottagningarnas eller matens standard. De är de enda som kan tala om hur deras livskvalitet påverkas under själva vården eller behandlingen, till exempel avseende biverkningar. Då denna avslutats, har de synpunkter på resultatet, d.v.s. om de blivit bättre eller inte. Därför är det nödvändigt att ta reda på om patienterna är nöjda. Sådana studier har fått namnet patienttillfredsställelseundersökningar. Namnet sammanhänger med de undersökningar näringslivet länge gjort avseende kundernas tillfredsställelse med produkter och service.

Vanligen utförs sådana studier med enkätformulär eller intervjuer. Antalet frågor kan variera mellan några tiotal och flera hundra. Frågorna brukar grupperas så, att patienterna får yttra sig om vissa huvudområden: vårdens tillgänglighet, sjukhusets materiella standard, kontakt med personalen samt information. Frågor om kontinuitet i vården, patienternas livskvalitet och vårdresultat bör också alltid tas med.

Även då man studerar hur patienter uppfattar vården, måste vanlig vetenskaplig noggrannhet råda. Det finns ett antal fallgropar.

Selektion

Om man inte frågar ett representativt urval av patienter utan en utvald ("selektad") grupp, får man vilseledande svar. Tyvärr är detta ett vanligt misstag. Så förekommer det att endast inlagda patienter tillfrågas. De som är missnöjda med att inte ha fått en plats, eller de som träffar olika personer vid varje po-

liklinikbesök, får då inte yttra sig. Vanligt är tyvärr också att mycket långa frågeformulär delas ut. Gamla eller svårt sjuka patienter klarar inte av att fylla i eller ens läsa dem. De enda svar man får in kommer då från relativt unga och friska. Vanligt är tyvärr också att bortfallet, d.v.s. andelen patienter som inte svarar, är stort eller att man inte ens talar om hur många som inte svarat.

Beroende

Patienterna är ju beroende av fortsatt god vård och vill inte stöta sig med personalen genom kritiska kommentarer. Därför bör frågeformulären delas ut och samlas in av en "civilklädd" representant för sjukhusets utvärderingsgrupp, och inte av avdelningspersonalen. Patienter som inte själva kan svara bör få hjälp av denna representant eller ännu hellre av sina anhöriga, men inte av vårdpersonalen. Svaren bör kunna lämnas anonymt, men ålder och kön samt avdelning eller mottagning bör anges. Ibland kan det vara nyttigt att mera systematiskt fråga de anhöriga om deras åsikter.

Överambitiösa projekt

Ibland startas mycket ambitiösa projekt med mycket långa frågeformulär, som få patienter orkar fylla i och som är mycket arbetskrävande att utvärdera. Sådana projekt brukar begränsas till några få avdelningar, som då förstås skärper sig så länge studien pågår. Av kostnadsskäl brukar det inte vara så länge. Det kan vara bättre att "sänka ribban", så att uthållig och heltäckande verksamhet kan bedrivas. Mycket bättre är att verkligen systematiskt använda optiskt läsbara formulär på 1–2 sidor med några få frågor, men med varje ovannämnt huvudområde representerat. De skall delas ut och verkligen samlas in för ett verkligt slumpvis representativt urval av patienter (till exempel alla som har födelsetal som slutar på 5, d.v.s. var tionde patient) och av anhöriga (till exempel alla som fötts den 5 januari, 15 april eller 25 oktober, d.v.s. var 120:e patient.)

Dålig känslighet

De allra flesta enkäter visar att 80–90 procent av patienterna är nöjda. Metoden har därför dålig känslighet, till exempel för att mäta möjliga förbättringar. Bättre än 100 procent nöjda kan det ju inte bli. Att så många säger sig vara nöjda kan delvis bero på selektion och delvis på att man inte vill stöta sig med sjukhuset, men naturligtvis delvis även på att omvårdnaden verkligen blivit mycket bättre. Gårdagens bryska bemötande av patienter har försvunnit. Detta visas av en studie som använt samma frågor 1962, 1980 och 1985.¹⁰⁹

Attityder

Det är viktigt att minnas, att patienternas svar anger deras attityd till vården. Attityder påverkas av mycket. Det har hänt att om man frågar både patienter och personal huruvida några komplikationer inträffat, stämmer svaren överens bara hos 24 procent. Det finns patienter som är helt tillfredsställda och som anser att inga komplikationer inträffat, även om personalen anser att så är fallet. Minst nöjda har de varit som ansett att de råkat ut för komplikationer, fastän personalen har haft motsatt åsikt. Svaren i patientenkäter visar således varken om vården är bra eller om patienterna tycker att den är bra. Svaren visar bara vad patienter säger att de tycker.

Att fråga personalen

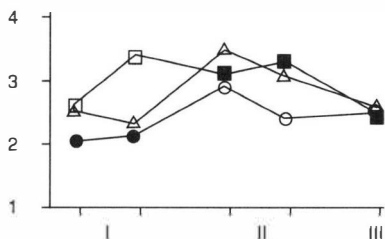
Personalens tillfredsställelse med arbetsförhållandena betyder mycket för vården, och det kan vara klokt att vartannat eller vart tredje år sondera stämningarna med ett kort optiskt läsbart formulär. Man kan använda frågor om den allmänna stämningen, om trivsel, om jäkt och arbetstakt, om samarbete m.m. Figurerna 16–19 visar att även om man inte kan beakta alla individuella kommentarer, ger sådana frågor en uppfattning om arbetsförhållandena. I figurerna 16–19 ökade man antalet patienter på avdelningarna med 10 procent under period II, och då blev trivsel och stämning sämre och övertiden ökade.

Här ser vi resultatet av ett försök med olika patientantal på en vårdavdelning med oförändrad personal. Antalet patienter var detsamma under period I och III men ökade med 10 procent period II. Trots att man inte uppgav mera jäkt period II, försämrades trivsel och stämning under den perioden (se figurerna 16–19 nedan).

Figur 16. Grad av jäkt

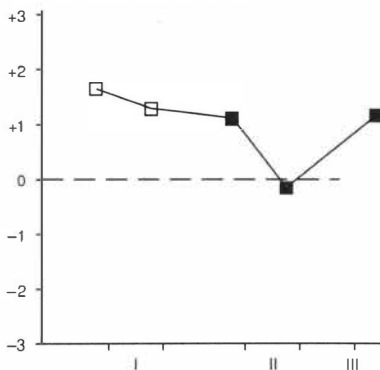
Fråga: Hur har Ert arbete varit under de två senaste veckorna?

1. Inte alls jäktigt
2. Inte särskilt jäktigt
3. Ganska jäktigt
4. Mycket jäktigt



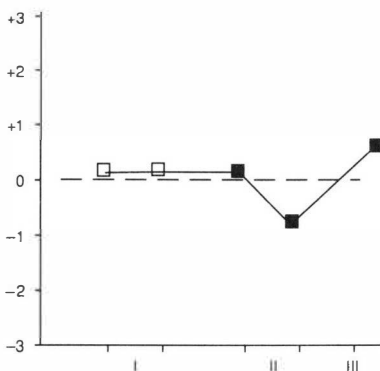
Figur 17. Allmän trivsel med arbetet

Allmän trivsel med arbetet



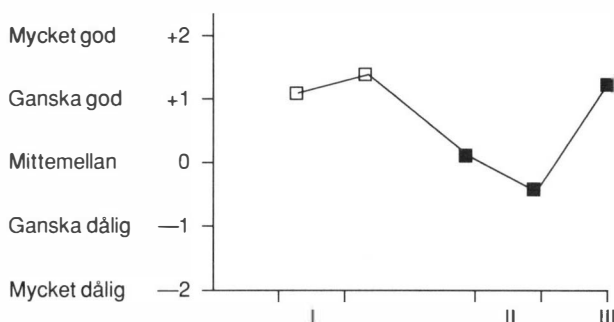
Figur 18. Trivsel med arbetstider

Allmän trivsel med arbetstider



Figur 19. Stämningen på avdelningen

Stämningen på avdelningen
under de 2 senaste veckorna

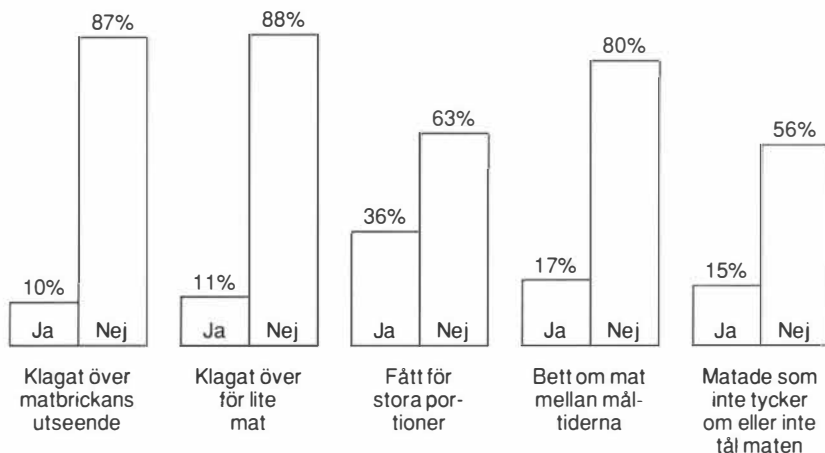


Personalenkäternas viktigaste uppgift är att identifiera enheter där t.ex. arbetsledningen kan förbättras. Om generella förändringar, t.ex. generella minskningar av antal besök eller vårdplatser övervägs, måste man *väga de anställdas intresse mot patienternas. Sjukvården är dock till för patienternas skull.* Det är också viktigt att minnas, att *patienterna är en "tyst majoritet" av tillfälliga gäster på sjukhuset, medan personalen och deras organisationer har bättre och mer långsiktiga möjligheter att framföra sina krav.*

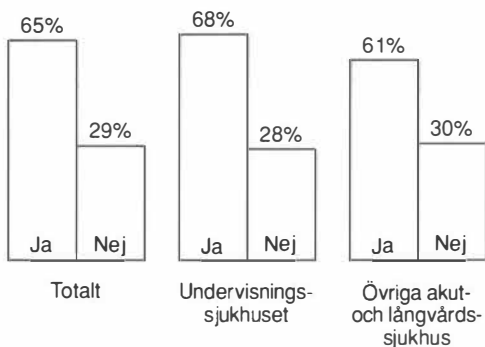
I frågorna till personalen, vilka naturligtvis bör utformas med takt och delikatess, bör även ingå frågor om hur de uppfattar vårdens kvalitet och effektivitet. Frågorna kan dels beröra de anställdas eget tyckande, såsom i figurerna 16–19,⁴⁷ dels vara litet mer kvantitativa och exakta som i figurerna 20–24.⁴⁷

Frågor till personalen kan även avse synpunkter som de får höra från patienterna, eller personalens uppfattning om huruvida patienterna är nöjda eller missnöjda. Följande frågor som berör sjukhusmaten ställdes direkt till personalen (figurerna 20–24).^{51a}

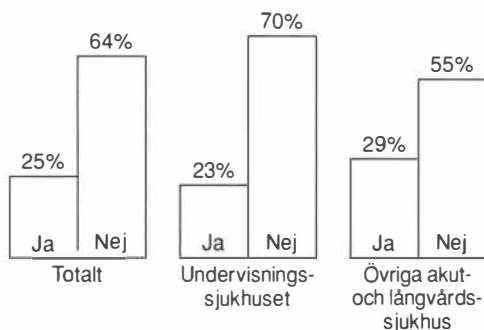
Figur 20. Har fler än fem patienter under den senaste månaden framfört synpunkter på maten?



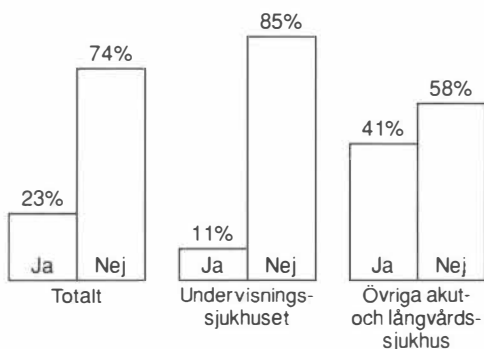
Figur 21. Tror Du att de flesta patienter är nöjda med sjukhusets mat?



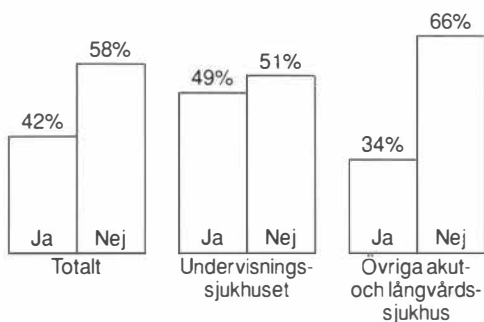
Figur 22. Är den missnöjda gruppen patienter större än 20 procent?



Figur 23. Har Du under den senaste månaden träffat fler än fem patienter som klagat över att middagen är för tidig?

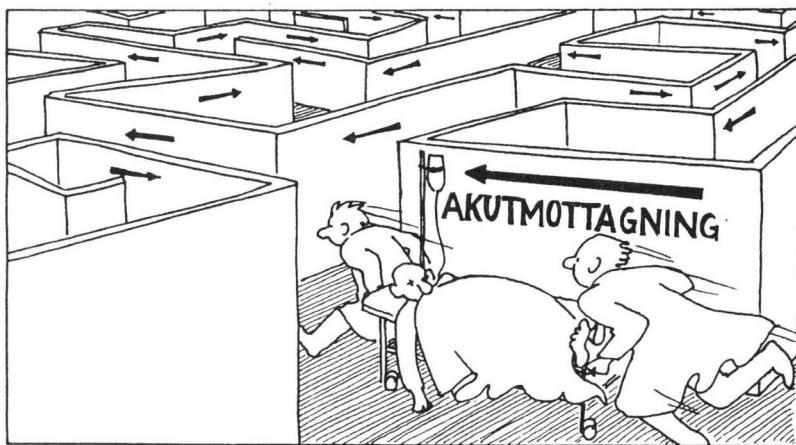


Figur 24. Är maten fortfarande varm då den sista patienten får sin mat?



Effektivitet och produktivitet

”Sjukhuset får förvisso inte bli en maskin, där ekonomi och effektivitet är de enda kriterierna på verksamhetens kvalitet. Det är givetvis människan och patienten som skall vara centrum för uppmärksamheten och som skall vårdas både kroppsligt och psykiskt. Ibland kan god vård inte förenas med bästa ekonomiska lösning, och i så fall får ekonomin vika. Icke desto mindre finns det med största sannolikhet möjlighet att höja produktiviteten inom hälso- och sjukvården, och det är viktigt att klara förutsättningar skapas för genomförandet av reformer i dessa fall.”



Small is beautiful. Om sjukhusen blir alltför stora och labyrintliknande försämras vårdens kvalitet.

Så skrev Socialstyrelsens dåvarande chef Bror Rexed år 1968 i företalet till den första föregångaren till denna bok. I huvudsak är detta fortfarande sant, men det skulle vara hyckleri att fördölja, att bekymren för vårdens ekonomi, effektivitet och produktivitet är några av de starkaste motiven bakom 1990-talets intresse för utvärdering och kvalitetssäkring.

I kapitel 3 har problemen med att mäta produktivitet och effektivitet beskrivits, liksom den utveckling som vi sett i Sverige

under de senaste decennierna. Frågan här blir att se efter om och hur vi kan påvisa kvalitetsproblem. De mest diskuterade problemen, som direkt sammanhänger med produktivitet, är överbeläggningar och köer.

Överbeläggningar inom sjukvården

Överbeläggningar inom sjukvården har på senare tid väckt debatt och givit upphov till frågor och kritik. Det kan inte sägas vara god vårdkvalitet, om patienter remitteras från Herodes till Pilatus för att till sist kanske vårdas i en korridor och skrivas ut tidigare än de själva vill och tidigare än deras medicinska tillstånd tillåter. Samarbetet mellan olika personalkategorier, vårdnivåer, vårdinrättningar och kliniker gagnas inte av de diskussioner och ibland konflikter, som överbeläggningar ger upphov till. *Sådana konflikter sänker vårdens kvalitet.* I värsta fall kan de dessutom medföra en oönskad och inhuman indelning av patienter i kategorier. Det finns en risk att *patienter med behandlingsbara sjukdomar inom den egna specialiteten behandlas bättre än "klinikfärdiga", äldre personer, som är svårt sjuka och har stort behov av vård.*

Mycket olika meningar finns om orsaker till överbeläggning, och vi har inte tillräckligt grundliga studier av vårdsystemets funktion. Vårdstatistiken uppfyller nämligen inte heller alltid vetenskapliga krav på jämförbarhet och tillförlitlighet. Det har förekommit, att tillfälligt stängda avdelningar registrerats som öppna, eller att s.k. tekniska platser inte registrerats, så att felaktiga beläggningssiffror erhållits. Dessa siffror baseras på läget vid midnatt och avspeglar då inte situationen på förmiddagen på en avdelning, när de nya patienterna kan ha anlänt, innan de tidigare patienterna hunnit skrivas ut. Statistiken kan dessutom manipuleras, och detta sker också.

Hur beläggningen utvecklats under 25 år

Vid en klinik på Karolinska sjukhuset har studier pågått under åren 1960–1985. Klassifikationssystem för långvårds-, inter-

mediärvårds-, intensivvårds- och dagvårdspatienter på medicinkliniker har utarbetats. Den genomsnittliga andelen långvårdspatienter ökade under åren 1963–1968 från 8 procent till 25 procent av platserna, och har därefter legat konstant eller till och med sjunkit något, vilket överensstämmer med siffrorna för hela Stockholms läns landsting för 1985: 21 procent klinikfärdiga patienter, men inom medicin 28 procent. Det tycks således inte vara en snabb ökning av andelen långvårdsfall eller klinikfärdiga patienter som förklarar de överbeläggningar vi nu har.

Medelvårdtiderna har förkortats kraftigt

Medelvårdtiderna har förkortats från 23 dagar under åren 1961–1963 till 7,3 dagar år 1985. Denna minskning har inte uppnåtts utan biverkningar: av granskade utskrivningar bedömdes ca 5 procent ha gjorts, innan detta var medicinskt berättigat. I USA har detta problem, ”premature discharge”, för tidig utskrivning, blivit så stort, att det uppmärksammats i en speciell senatsutredning.

Medelbeläggningen på den studerade medicinkliniken var 100 procent år 1984 och 102 procent år 1985. Av granskade intagningar utgörs 97 procent av patienter som behöver medicinsk behandling och/eller omvårdnad i en sjukhussäng, och 3 procent av patienter som helt eller delvis intas av sociala skäl. Av utskrivningarna fördröjs ca 8 procent på grund av väntan på hemvårdsassistent. 5 procent av patienterna anses bli utskrivna för tidigt, d.v.s. innan det kan anses medicinskt försvarligt.

Stephan Rössner har beskrivit patienterna vid medicinkliniken vid ett senare tillfälle. Av 31 beskrivna patienter, av vilka de flesta var äldre än 70 år, var det enligt hans uppfattning endast en patient som behövde akutsjukhusets tekniska eller kunskapsmässiga resurser. Alla ansågs emellertid vara i behov av omvårdnad och vård i någon form. Slutsatsen blir att många som inte klarar sig hemma söker vård på sjukhus. För närvarande kan de heller inte söka annorstädes i den akuta situationen. De flesta läkare på akutsjukhus menar att detta innebär att akutsjukhusets tekniska och kunskapsmässiga resurser utnyttjas orationellt. I vissa

Tabell 7. Använda kriterier vid klassificering av invärtesmedicinska patienter för intensivvård (IV), intermediär- (IMV) eller normal vård, dagvård (DV) och långtidssjukvård (LSV)

	IV	IMV	DV
1. Temperatur och/eller blodtryck varannan timme eller oftare	X	//	//
2. Pågående blödning med chock	X	//	//
3. Aramine- eller Norexadrinbehandling	X	//	//
4. Pacemaker, beredskap för elchock, infarkt med tryckfallssymptom	X	//	//
5. Respirator, akut anuri, tracheotomi, dialysbehandling	X	//	//
6. Syrgas	/	/	//
7. Sugning	/	/	//
8. Infusion eller transfusion	/	/	/
9. Medvetstlöshet och/eller desorientering	/	/	//
10. Suicidalrisk	/	/	//
11. Terminala fall	/		
12. Isoleringsbehov	/	/	//
13. Krav på hjälp med bad, rörelser, måltider	/	/	//
14. Sängläge som terapi. Dygnsobservation. Nattlig medicin		X	//
15. Naturliga prover. Förberedelser för undersökning		X	//
16. Transportproblem		X	//
17. Socialmedicinsk indikation för IMV. Psykosomatisk indikation för IMV		X	//
18. Strålterapi, fysikalisk terapi, injektionsbehandling		/	/
19. Konsultationer och/eller kontinuerligt vårdbehov (gäller mest poliklinikpatienter)			X
20. Socialmedicinsk indikation för DV		//	X
21. Utomlänspatient		/	/
22. Kronisk vård (inkl. medvetstlöshet utan IV-behov)		LSV	

(forts. tabell 7)

Markeringarna i tabellens högra del anger olika åtgärders relativa betydelse.

X = absolut indikation för respektive vårdform

/ = relativ indikation

// = kontraindikation

Två absoluta indikationer kan förekomma, varvid indikationen för den mest akuta vårdformen blir avgörande.

fall kan det dock vara rationellt att utnyttja akutsjukhusets dygnetruntservice och obelagda sängar även för dessa patienter, vilka sällan kräver dyrbara undersökningar. Hotellkostnaden på akutsjukhus är inte alltid högre än inom långvården.

Överbeläggningar på olika kliniker

På Karolinska sjukhuset fanns under en granskningsperiod, en vecka år 1987, i genomsnitt fjorton överbeläggningar på medicinkliniken, en på vardera psykiatriska och reumatologiska kliniken, och tre på endokrinologiska kliniken. Samtidigt fanns dock i genomsnitt på övriga kliniker 184–225 lediga platser fredag–söndag och 91–109 lediga platser måndag–torsdag. De två klinikerna med högsta medelantalet lediga platser (med undantag för thoraxkirurgiska kliniken) hade tillsammans 38 platser, och fem kliniker hade vardera 8–10 platser. *Det fanns alltså för det mesta mycket fler tomma platser än det fanns överbeläggningar.*

Intagningar

I hela Stockholms läns landsting har antalet internmedicinska vårdtillfällen ökat med 40 procent under åren 1975–1984. Motsvarande ökning var 16 procent inom kirurgi och 27 procent inom pediatrik. Denna effektivisering genomfördes samtidigt som platsantalet minskade. Även i andra landsting ökade antalet intagna. Ökningen varierade mellan 28 procent³² och 45 procent under 1980-talets första hälft.⁴²

Andelen akut intagna på medicinkliniker utgör ibland bara 55 procent,⁴² men ligger oftast mellan 80 och 95 procent.^{3, 75} Denna andel har ökat med ca 30 procent på 5 år.³² På medicinklinikerna i Stockholms läns landsting varierar antalet akutintagna åren 1984–1985 mellan 64 procent och 94 procent.⁵²

Slutsatsen blir att det är relativt få patienter som läggs in för utredning. Som ovan nämnts finns hos de flesta ett verkligt behov av vård; man klarar sig inte hemma. Om antalet vårdtillfällen skall kunna ökas i fortsättningen, måste det troligen ske till stor del genom att vi skickar hem patienterna tidigare. Det är inte undersökt om detta kan ske utan att det blir alltför tidiga utskrivningar.

Det är väl värt att fundera på om inte vårdsystemet måste anpassas till den existerande situationen. Vi har god tillgång på högteknologisk internmedicinsk vård men det som efterfrågas ofta är i stället omvårdnad när man inte klarar sig hemma längre.

Kombinerad vård

Observationsplatserna på en intagningsavdelning kan vara lönsamma genom att man ibland kan sända hem 15 procent av patienterna utan formell inläggning. Tidigare studier av s.k. kombinerad vård²⁸ tyder emellertid på att kontinuiteten förbättras, om observationsplatser förläggs till vårdavdelningar. Detsamma gäller vissa enkla laboratorieundersökningar, till exempel sådana som utförs med urinstickor, och viss mottagning. I varje fall måste man väga vinsterna med kontinuitet och tidsvinster med transporter och kommunikation vid s.k. kombinerad vård å ena sidan, mot de vinster som bättre kompetens på laboratoriet eller stordrift på en stor intagningsavdelning eller mottagning kan medföra å den andra.

Utskrivningarna

90 procent av patienterna på medicinkliniker kunde återgå till hemmet, medan 6–7 procent hörde till långvård^{3, 42} och 5 procent dog på sjukhuset.⁴² Slutsatsen kan bli att många av dem

som kommer in akut så småningom ändå klarar sig hemma en tid. Även om vården på akutsjukhuset inte utnyttjar alla teknologiska resurser gör den ändå nytta.

S.k. klinikfärdiga patienter

Enligt 1981 års plan för Stockholms läns landsting borde vi år 1985 ha haft 12 700 långvårdsplatser. Antalet 80-åringar hade ökat med 21 procent mellan åren 1980 och 1985, medan det blivit bara 8 procent fler platser. Av dessa upptogs 40 procent av senildementa.⁵² År 1985 fanns 10 700 långvårdsplatser. Enligt vissa planer avsåg man att minska dessa till 8 000 för att åstadkomma en årlig besparing av 430 mkr. Om behovet skulle dimensioneras efter dagens konsumtion skulle emellertid 13 800 långvårdsplatser behövas år 1995.⁵²

Objektiva definitioner av s.k. långvårdsfall finns,^{20, 36, 38} men de har rätt sällan använts. Långvårdsfallen har under senare år på olika kliniker och med rätt varierande definitioner upptagit mellan 8,4 och 20 procent⁴² av medicinplatserna. S.k. DEIA-sängar (disponibla för egentligt invärtesmedicinskt arbete) fanns i slutet av 1980-talet för 79 procent av patienterna. De nyttjades av 49,2 patienter per år, motsvarande en medelvårdtid på 7,4 dagar.

Slutsatsen kan åter bli att vi har ett rätt stort behov av akut omvårdnad. *Det är inte säkert att det är mest rationellt att alltid betrakta "klinikfärdiga patienter" som inte är kvalificerade för DEIA-sängar som ovälkomna. Kanske är det bättre att utnyttja de vårdplatser vi har för de behov som finns.*

Vissa personalreaktioner

Yrkesinspektionen, först kontaktad av SHSTF år 1979 på grund av överbeläggningarna, ålade då vissa landsting att förbättra arbetssituationen. Vitesförelägganden har också förekommit. Överbeläggningar får varken finnas genom att sängar placeras i korridorer eller står för tätt i sjuksalarna. Det fria utrymmet på sängens långsidor bör vara 0,8 m.

Trots att överbeläggningar är vanligast på medicinkliniker

och trots att de gör arbetet tyngre, är sjukskrivning och personalrörlighet inte vanligare på medicinsk än annan klinik.

Ekonomi och humanitet

Det är mycket viktigt att betona, att *en ensidig hälsoekonomisk syn kan vara olycklig. Även olönsam vård behövs*. I debatten anförs ibland att 30 procent av vårdkostnaderna "konsumeras" av patienter som "ändå dör" inom ett år.¹⁸ Det finns risk att sådan hälsoekonomisk statistik missuppfattas och ger upphov till missförståndet att endast "cure" är lönsamt medan "care" skulle vara värdelös. Vissa uttryck såsom "klinikfärdiga patienter", "DEIA-sängar" m.m. kan bidra till missförstånd. *Stor varsamhet behövs, även beträffande ordvalet*. Sjukvårdens mest ursprungliga uppgift var faktiskt att "olönsamt" lindra, vårda och låta läka, inte att bota.

Medelvårdtiden vid medicinklinikerna har kunnat förkortas, till någon del på grund av för tidig utskrivning. Detta har kunnat ske, trots att mellan drygt 1/5 och 1/10 av platserna upptas av patienter som väntar på långvård. Antalet sådana patienter har dock länge varit konstant och torde inte vara huvudsaken till den diskussion om överbeläggning som förts. En viktig orsak både till diskussionen och till överbeläggningarna är att, åtminstone på vissa sjukhus, beläggningen är ojämn inom olika specialiteter och att det kan finnas fler tomma platser än överbeläggningar.

Endast några procent av patienterna på en medicinklinik läggs in av sociala skäl, och dessa kan i sådana fall vara mycket starka. Oftast läggs 80–95 procent av patienterna in akut, och dessa patienter har verkligen behov av akut inläggning, även om de ofta inte behöver akutsjukhusets tekniska resurser eller dess specialister.

Fördrojning av utskrivningen ses hos 8 procent av patienterna då de väntar på bland annat hemvård, och en del vård dagar skulle kunna sparas om denna väntan kunde avkortas. Besparingen i pengar blir dock mycket mindre än besparingen i vård dagar, eftersom de sista "väntedagarna" på akutsjukhuset fak-

tiskt är rätt billiga. Under dessa dagar utnyttjar patienterna omvårdnaden och sjukhusets "hotellfunktion", men varken laboratorier eller operationsavdelningar.

Vi kan se att överbeläggningar utan tvivel utgör ett problem för patienterna och ett problem för personalens trivsel och arbetsmiljö. Däremot är det inte säkert att överbeläggningarna är ett tecken på dålig effektivitet. Överbeläggningarnas antal har ju knappast ändrats, trots att medelvårdtiderna blivit kortare. Dock måste man säga att många överbeläggningar på en klinik samtidigt med tomma platser på en annan tyder på ineffektiv fördelning.

Köteori och dess tillämpning inom sjukvården

Operationsköerna tillhör de frågor som oftast diskuterats och som betraktats som ett av de viktigaste problemen. Problem med väntelistor är välkända. Vårdköer har diskuterats framför allt i England, där år 1980 sammanlagt 75 000 patienter stod på kölistor till hud-, reumatolog- och neurologmottagningar samt till koronarangiografi och elektiv kirurgi, t.ex. ögon-, öron-, och ledkirurgi.⁷

Den danske teleingenjören A.K. Erlaug utarbetade redan 1909 en teori om köbildning. Köns utformning bestäms dels av hur många patienter som finns och dels av hur stor efterfrågan på vård är, d.v.s. hur många som vill ha vård. Vidare spelar utbudet av vård en roll, d.v.s. hur många mottagningar, avdelningar, operationslag etc. som finns. Beläggningen spelar en roll – 100-procentig beläggning är ofta förenad med lång kö. Hur patienten söker och köordningen (till exempel "först till kvarnen . . ." – eller förtur) påverkar också kön, liksom vårdens utformning och längden av vårdtiden. Allt detta påverkar väntelistans längd och medelväntetiden.

Vi kan se att köer utan tvivel utgör ett problem för patienterna. För personalen däremot kan köer till och med vara en fördel, kan ge argument för ökade resurser, för väl reglerad arbetsbelastning etc. Ineffektiv organisation och låg produktivi-

tet kan bidra till uppkomsten av både överbeläggningar och köer, men det finns också andra orsaker. En ökad efterfrågan på grund av förbättrad medicinsk kvalitet har till exempel vållat köer till höft-, ögon- och kranskärlsoperationer, trots att kirurgerna opererar många fler patienter nu än förr. Liksom variationerna i medicinsk praxis (se kapitel 3) är köer och överbeläggningar bara en varningsflagga, en signal att noggrannare studier behövs. Vi vet inte om kön beror på resursbrist eller ineffektivitet eller båda, eller om annan orsak finns. Detta är vad sjukhusets kvalitetsgrupp måste undersöka.

Utnyttjande av vårdens resurser

Ovan diskuterades variationerna i medicinsk praxis. Det har visat sig att stora variationer finns, bland annat i utnyttjandet av vårdens resurser, laboratorieundersökningar, röntgenundersökningar, läkemedelsförskrivningar eller sängplatser. De som förbrukar mest, kostar också mest. Därför utgjorde en kontroll av utnyttjandet, s.k. utilization review, ett av de första och viktigaste inslagen i amerikansk utvärdering av vården.

Utilization review

Uttrycket betyder ungefär granskning av hur vårdens resurser utnyttjas. Man har till exempel i USA en väl utbyggd granskning av huruvida sängarna utnyttjas rationellt. Det amerikanska internmedicinska förbundets Commission on Professional and Hospital Activities (CPHA) har samlat in statistik över medelvårdtider vid olika diagnoser i olika köns- och åldersgrupper. För många sjukdomar har man också föreslagit vård- och undersökningsprogram.

Dessa program är emellertid icke bindande för den lokala kliniken i USA. Varje klinik har rätt att själv utarbeta ett helt eget vårdprogram eller att modifiera det centrala förslaget. Då kliniken emellertid väl har utfärdat ett program, görs en regelbunden granskning av att det följs.

På många håll i USA har sjukhusledningen infört bestäm-

melser, som ålagt kliniken skyldighet att utarbeta lokala vårdprogram, t.ex. för en sjukdom varje år. Om kliniken inte själv har ett vårdprogram, följer granskningsorganet det centrala förslaget.

De enheter som på amerikanska sjukhus svarar för kvalitetssäkring har personal, som dag för dag jämför diagnoser och vårdtider. Om avvikelserna blir för stora, avkrävs den ansvarige läkaren en förklaring.

Orsaker till att vårdens resurser överutnyttjas

Unga läkares och ibland sköterskors osäkerhet och bristande erfarenhet är vanliga anledningar till överutnyttjande av resurserna. Det är till exempel visat, att sommarvikarier skriver fler recept än ordinarie läkare. Vi vet också att de som tar den amerikanska specialistexamen ("boards") i internmedicin med dåliga betyg behöver fler undersökningar för att komma fram till diagnosen än de som har goda betyg.

I Sverige finns en risk att erfarna äldre läkare och sköterskor deltar för litet i den direkta vården med egen patientkontakt. Både chefsöverläkare, avdelningsföreståndare och ibland överläkare tenderar ibland att ägna mer tid åt administration och sammanträden än åt patienterna. En bidragande orsak kan vara att vi inte har privatpatienter på våra sjukhus, och att patienterna inte har möjlighet att välja läkare. Alltför många oerfarna läkare kan vara en orsak till överutnyttjande av laboratorier och överförskrivning av läkemedel.

Så kallad defensiv medicin är en annan orsak till överutnyttjande. Läkare ordinerar undersökningar eller håller kvar patienter på sjukhus, därför att de fruktar anmälningar. Även denna rädsla kan naturligtvis vara vanligare hos osäkra eller oerfarna läkare.

En användbar metod för kvalitetssäkring är att samla in statistik över recept och remisser som utgår från vissa läkare eller enheter. I England har man börjat förse varje läkare med en utskrift över hur mycket och vilka läkemedel han ordinerat i jämförelse med genomsnittet i distriktet. Sådan statistik kan bli till nytta på tre sätt. Det första är att identifiera kvalitets-

problem. Om statistiken kan minska överförskrivningen kan den, för det andra, också minska till exempel antalet läkemedelsbiverkningar. Mer därom i kapitel 8.

För det tredje är det också viktigt att påvisa och korrigera underutnyttjande. Detta är mindre vanligt än överutnyttjande, men möjligen finns här ett större mörkertal, därför att underutnyttjande är mindre väl undersökt än överutnyttjande. Det är dock mycket viktigt att minnas att *underutnyttjande troligen kommer att bli vanligare*. Om vi tjarar om att alltför många patienter får recept på lugnande medel eller att alltför många får remisser för röntgen av en dålig rygg, kommer underutnyttjandet som ett brev på posten. Vi kommer ofelbart att få problem med neuroser som inte fått nödvändig medicin eller patienter med metastaser i ryggen som inte diagnostiserats.

Administrativ kvalitet

Ett ineffektivt administrativt system kan leda till effektförluster i vården. Ett väl fungerande system kan som bieffekt ge stimulans till väl fungerande vård. Framför allt fyra problem har diskuterats

- a) Målstyrningens dubbelspiral. Med denna liknelse menas, att politiker och deras mål hela tiden måste ha god kontakt med det som sker på fältet. Om ledningens mål blir svåra eller omöjliga att nå, uppfattas målsättningarna av personalen som tomma ord.
- b) Kontrollspannet, d.v.s. det antal enheter som rapporterar till ledningen, måste vara lagom stort. Om alltför många skall uppvakta ledningen blir det rörigt. Om antalet å andra sidan begränsas genom att många mellanchefer sätts in, blir arbetet ineffektivt. Managementkonsulter brukar framhålla att världens mest seglivade institution, *den katolska kyrkan*, bara har fem olika chefsnivåer. Inom sjukvården finns från landstingsråd till ekonomibiträde åtminstone ett femtontal.

- c) Sjukvårdens tre pyramider, den politiska, den administrativa och den professionella, har ofta delade meningar. Åtminstone de två senare håller åter på att förenas, som det var på de s.k. styresmännens tid. Dessa hade både det medicinska och det administrativa ansvaret. Samma tanke ligger bakom införandet av s.k. chefsöverläkare. Risken härmed är emellertid maktkoncentration som leder till maktmissbruk, ofta genom möjlighet till muntliga beslut där besvärsmöjligheter ej finns. Administratörernas goda tradition av formell ordning och rättssäkerhet måste övertas av chefsöverläkarna, vilka kommer från en miljö där formalia betonats mindre än snabbhet och flexibilitet i besluten.

En amerikansk konsultfirma har detaljstuderat ett danskt sjukhus, där administratörerna praktiskt taget abdikerat, pressade mellan politikerna och de anställda. Överläkarna försvarade sina revir med hänvisning till säkerhet och medicinskt ansvar, underläkarna låg lågt och praktiserade defensiv medicin, och sköterskorna sökte utvidga sitt revir med hjälp av sköterskekonferenser och sköterskejournaler. Resultatet blev administrativ oreda, instabil långtidsplanering och dålig företagsledning. *Den administrativa ordning, som kännetecknar svensk förvaltning, med skriftliga och motiverade beslut, får inte gå förlorad.*

- d) Revirtänkande är utbredd inom vården. Möjligen kan det vara en av förklaringarna till den snabba ökningen av personal. För närvarande är det status att ha så många anställda och så stor budget som möjligt. Den som arbetar effektivt med liten stab av personal har det sämre än den som bygger ut sitt imperium.

Utredningar

Sedvanliga utredningar identifierar effektivitets- och kvalitetsproblem. En sådan gjordes av riksdagens revisorer (1990/91:4) och rekommenderade minskning av den somatiska korttidsvården till färre enheter. Dess resurser skulle överföras till

lång- och primärvården. Sådan omstrukturering skulle då vara villkor för statligt stöd till landstingen. Den stärkta primärvården skulle få hela budgeten, minska kringpersonalen och införa husläkarsystem. Privatisering borde även gynnas. Jour-systemet ansågs leda till en överdimensionerad läkarkår. Offensiv uppföljning och utvärdering av vården, d.v.s. kvalitets-säkring, skulle bedrivas av staten, med andra ord socialdepartementet och Socialstyrelsen.

Prioriteringar i vården

Man ska alltid hoppas på det bästa och vara beredd på det värsta. Vi kan hoppas att nya resurser kan skjutas till, så att alla patienter kan få både den vård de behöver och den de efterfrågar, och att alla anställda kan få utföra det de anser gynnar patienterna. Men vi bör vara beredda på att en viss ransonering kommer att behövas, och då kommer prioriteringsproblemen. Prioritering innebär etiska överväganden, och sådana innebär ofta att man hamnar mellan pliktetikens absoluta bud, till exempel alla människor skall ges den vård de behöver, eller t.o.m. den de anser sig behöva, och konsekvensetikens mer relativa budskap, som liknar utilismens "största möjliga lycka åt så många som möjligt". Ett exempel kan vara valet mellan en transplantation och – till samma kostnad – flera års vård på ett vårdhem för en åldring.

Vissa självklarheter kan rensas bort ur diskussionen. Ingen prioriterar ju onödiga undersökningar eller överförskrivning av läkemedel. Ingen prioriterar verkningslösa behandlingsmetoder eller överdrivet envis behandling av döende. Alla prioriterar akuta, livsräddande ingrepp framför behandling av förkylningar. Många accepterar i katastrofsituationer att prioritera dem som har störst chans att bli bra framför dem som är dömda att dö.

Tyvärr återstår ett antal olösbara problem. Här kan bara några exempel ges.

Om bot och lindring

Har de skribenter rätt som kallat den amerikanska sjukvården för "landets snabbast växande förlustindustri"?

Situationen blir förvirrad, om man inte skiljer på sjukvårdens botande insatser å ena sidan (cure) och dess vårdande, tröstande eller lindrande insatser å den andra (care). Om man vill vara krasst ekonomisk, kan de botande insatserna relativt lätt värderas. Man kan emellertid inte beräkna någon vinstsiffra när det gäller de lindrande eller vårdande insatserna. Därmed avses bl.a. de insatser som sjukvården gör för att ta hand om och vårda personer med sjukdomar som inte längre kan botas. Här rör det sig oftast om personer, som inte längre kan återföras till aktivt förvärvsarbete eller som varaktigt behöver viss hjälp för att kunna arbeta. Sjukvårdens uppgift här är att göra livet drägligare, att reducera plågorna och att göra döden lättare. Detta kan inte värderas ekonomiskt.

I diskussionen betecknas denna lindrande insats inte sällan som olönsam och som ett misslyckande – man talar om kronikervård, dödsfabriker, långa vårdtider m.m. Kanske blir det tydligt att detta resonemang är felaktigt, om man tänker sig att endast den patient som kan botas skulle omhändertas. Skulle vi vilja ha ett samhälle, där ingen ville ta hand om dem som har obotliga tumörer, dem som är förlamade eller dem som skall dö?

Prevention

Under 1970-talet minskade i USA antalet dödsfall i hjärt-kärlsjukdomar (infarkt, hjärnblödning m.m.) med 22 procent. Hastighetsbegränsning räddade årligen 5 000 trafikanter, då antalet dödsfall minskade från 26,5/100 000 invånare per år 1973 till 20,9 år 1975. Vissa undersökningar i USA tyder på att så många sjukdomar skulle kunna förebyggas att vårdkostnaderna (192 miljarder USD/år, varav den federala budgeten betalar 52 miljarder) skulle kunna minskas till hälften. Hjärt- och kärlsjukdomar kostar 60 miljarder USD/år (16 miljarder för vård och 44 miljarder för produktionsminskning).

Mycket tyder på att besparingar genom profylax faktiskt är möjliga. En sannolik förklaring till att hjärtinfarkter varit så vanliga i USA är den amerikanska livsstilen, vilken kan förbättras.

År 1972 var nämligen infarktdödligheten i USA 327/100 000 invånare per år, jämfört med bara 109 i Schweiz, 137 i Italien, 186 i Belgien och 190 i Holland.¹³

Cancer kostar 22 miljarder USD (5 för vård och 17 miljarder för produktionsminskning). Rökning kostar 28 miljarder (8 respektive 19 miljarder). Man räknar med 345 000 dödsfall på grund av rökning, varav 225 000 på grund av hjärt-kärlsjukdom, 80 000 av lungcancer och 20 000 av andra lungsjukdomar. Om man satsar 125 USD på var och en av 22 miljoner storrökare, av vilka 5,5 miljoner slutar röka, kostar profylaxen 2,75 miljarder USD och man spar 1,3 miljarder i vårdkostnad och 2,8 miljarder i produktionsminskning.

Som synes finns goda skäl att satsa på prevention, men lika goda att först ta hand om de redan sjuka före dem som ännu är friska. Man kan väl göra gällande att det lönar sig mer att bota dem som är unga och kan bli arbetsföra än att vårda obotliga och döende. Å andra sidan är sjukvårdens primära uppgift i ett humant samhälle just att vårda svårt sjuka och döende. Samma olösliga problem finns, om man vill välja mellan sjukhusens specialiserade insats för att tillgodose verkliga behov av vård och omvårdnad och primärvårdens holistiska omhändertagande både av dem som i medicinsk mening behöver vård och dem som efterfrågar vård av andra skäl.

Eutanasi

Eutanasi – dödshjälp – är numera accepterad i Sverige i passiv form, d.v.s. man har rätt att stoppa hopplös behandling av döende. Redan detta försiktiga beslut av Socialstyrelsen, vilket egentligen bara legaliserar något som länge praktiserats, kan leda till problem i prioriteringsfrågor. På en överbelagd avdelning med lång kö kan frestelsen bli stor att avbryta behandlingen tidigare än man annars skulle gjort. Även om så inte sker, kan oro uppstå bland patienter och anhöriga. God vårdkvalitet kräver här mycken takt, mycket omdöme, lång erfarenhet och god personlig kontakt. Precis som övergången från överutnyttjande till underutnyttjande kan bli blixtsnabb, kan den bli *det från överdrivet envis behandling av döende till alltför tidig uppgivenhet*, kanske för att spara resurser. Vi måste

minnas att denna tendens att gå från en ytterlighet till den andra finns – vi måste vara vaksamma.

Aktiv eutanasi är illegal i Sverige, men praktiseras bland annat i Holland. Det finns mycket starka skäl både för och emot, vilka faller utanför denna diskussion. Viktigt här är att betona att *prioriteringsfrågor aldrig får påverka ställningstaganden till passiv eller aktiv eutanasi*. Om en behandling skall avbrytas måste skälet vara att den är hopplös, inte att den är dyrbar.

Om diskussionen av aktiv eutanasi i framtiden leder till att den accepteras (vissa jurister hävdar att förbudet att BERÖVA någon livet inte gäller hjälp till självmord eller eutanasi), måste den ske därför att patienten önskar det, inte därför att det är fullt på avdelningen.

Jämlikhet i vården

Även om tillgången till vården åtminstone på papperet är densamma för alla, finns stora och dessvärre vidgade klyftor i hälsa mellan socialgrupperna. I England var dödstalen för män i yrkesaktiv ålder år 1930, 90–94 /100000 män och år för de högutbildade, men 102–111 för lågutbildade. Fyrtio år senare var motsvarande siffror 77–81 respektive 113–137. De sämst ställda hade inte blivit friskare – tvärtom!

Motstridiga resultat finns beträffande skillnader mellan olika socialgrupper i hur vården utnyttjas. Man kan för närvarande inte säkert säga att lågutbildade söker vård oftare eller mer sällan än högutbildade. Däremot finns alldeles säkra hälso-skillnader mellan hög- och lågutbildade. En socialgrupps sämre hälsa kan bero på att de inte går till doktorn, eller på livsstil och arbetsmiljö.¹⁰¹ Det är alltså inte säkert att skillnader i hälsotillstånd beror på skillnader i vårdkvalitet. Ett område där det dock verkligen tycks handla om sådana skillnader är de mycket förvånande amerikanska och även svenska undersökningar, som tyder på att kvinnor med njursvikt inte får en njurtransplantation eller dialys lika ofta som män, och att kvinnor med hjärtinfarkt inte genomgår röntgen eller operation av kranskärlet lika ofta som män. Det är mycket viktigt att orsakerna till dessa skillnader klarläggs, så att de kan undanröjas.

Vetenskap och prioritering

I denna bok har jag försökt visa att man kan anlägga en någorlunda vetenskaplig syn i den meningen att de resultat, som en utvärdering av vårdens kvalitet och effektivitet ger, skall vara så pålitliga, objektiva och trovärdiga som möjligt. Vi kan bidra till att lösa en del av prioriteringsproblemen om vi har pålitliga resultat, som gör att vi kan frigöra resurser genom att sålla bort överutnyttjande och genom att eliminera föråldrade och överk samma metoder. Teoretiskt sett kan vi spara tillräckligt för att på ett bra sätt ta hand om våra gamla. Både den teoretiska besparingen och utgifterna för bättre äldrevård är av storleksordningen 10–20 procent av nuvarande vårbudget.

Om vi undviker onödiga åtgärder konsekvent, kunde detta ge oss tid att diskutera oss fram till lösningar av de prioriteringsproblem som inte kan lösas med vetenskaplig metod, nämligen de som beror på samhällets värderingar och på konflikten mellan pliktetik och konsekvensetik. Några exempel har nyss givits; alla som arbetar i vården kan ge många fler och bör göra det. Endast så kan den allmänna debatten komma igång och så småningom förhoppningsvis leda fram till en gemensam uppfattning, som kan bli till ledning på natten för den yngste, villrådige underläkaren på akuten, han som skall fatta beslutet.

8. *Metoder att förbättra den medicinska kvaliteten*

Att förebygga onödiga dödsfall och komplikationer genom registrering av avvikande händelser

All erfarenhet visar att om onödiga dödsfall och komplikationer görs synliga, blir de mycket ovanligare. Ett sådant synliggörande är dock arbetskrävande. Ett rapporteringssystem, något som svensk sjukvård i stor utsträckning saknar, måste införas. Det blir svårt att få de anställda att inse att en rapport av en komplikation inte är skvaller på en kollega utan en säkerhetsåtgärd för att skydda patienter. Ännu svårare skulle detta bli om rapporterna skulle leda till bestraffningar eller karriärstopp för de drabbade. Att mörkertalen – andelen orapporterade tillbud eller komplikationer – kan bli mycket stora visar erfarenheterna med teknisk apparatur (se kapitel 3). Detsamma visar en genomgång nyligen av hur sällan väsentliga tillbud eller skador, vilka anmälts till patientförsäkringen, även anmälts till Socialstyrelsen (se tabell 8).

Internationellt har man valt en metod för att få rapporteringen att fungera och för att minska komplikationerna. Man använder *indikatorer på s.k. avvikande händelser* – sådant som inträffat och som tyder på dålig vård. Antalet indikatorer som använts är stort. I USA finns ofta en representant för sjukhusets kvalitetsgrupp, en "quality assurance professional". Den går runt på vårdavdelningarna och registrerar vårdtider som överstiger de beräknade (se kapitel 7). Hon skall även registrera sårinfektioner, sjukhusinfektioner, läkemedelskomplikationer, reoperationer, återintagningar m.m.

Tabell 8. Patientförsäkringen och vårdkvaliteten (ungefärliga siffror)

Antal skadeståndskrav/år	4 000
— därav på grund av dödsfall	80
— på grund av invaliditet som överstiger 15%	360
— på grund av sjukskrivning mer än 3 månader	1 600
Skadeståndsutbetalningar/år (cirka)	1 500
Andel av skador eller tillbud som rapporterades till Socialstyrelsen under 1980-talet:	25%

Att komma igång med kvalitetssäkring

Om vi i Sverige inte anser oss ha råd att införa ett så komplett system som det som används i USA, finns det tre möjligheter att komma igång med verksamhet på ett sjukhus eller i ett landsting. Naturligtvis identifierar man problemen innan man löser dem och bestämmer sig för vad man vill uppnå (se tabell 9).

Val av indikatorer

Det är inte så svårt som det kan verka att följa indikatorer på god eller dålig vård. Redan nu följs ju till exempel läkemedelsbiverkningar och strålskador i hela landet.

Läkemedelsverket får årligen cirka 2 300 rapporter om sannolika biverkningar, 60 procent från sjukhusläkare, 38 från praktiker och 2 från icke-läkare. I cirka 60 fall har biverkan bidragit till döden, i cirka 30 på grund av blödning. Man brukar räkna med att mörkertalet är stort. Kanske rapporteras bara hälften av biverkningarna.¹³

Om patienter läggs in eller ligger kvar på sjukhus huvudsakligen på grund av läkemedelsbiverkningar, måste detta systematiskt registreras. Det finns undersökningar som tyder på att så mycket som en tiondel av alla vård dagar på medicinkliniker,

Tabell 9. Principer för kvalitetssäkring

-
1. Målformulering
 2. Val av undersökningsområde där det finns problem
 3. Val av mätmetoder
 4. Fastställande av nuläget
 5. Jämförelser
 6. Återförande av resultat
 7. Nya mätningar
 8. Jämförelser
-

Mer eller mindre självklara principer för kvalitetssäkring. Man skall först formulera målsättningen, sedan välja ut de områden där det finns problem, sedan bestämma sig för vad man vill mäta, sedan fastställa nuläget, sedan jämföra med andra kliniker, sedan informera enheterna om huruvida de ligger illa eller bra till, sedan göra nya mätningar, sedan jämföra med andra kliniker och tidigare år, sedan anteckna resultatet och så vidare.

till en kostnad av flera miljarder per år, skulle kunna förklaras på detta vis.

Många kirurgkliniker registrerar redan nu sårinfektioner. Mortalitet efter hjärtinfarkt studeras på vissa håll. Patienter som ramlar och bryter ben registreras på andra håll. Inom EG har ett stort projekt startats som valt liggsår, antibiotikaförbrukning och journalernas kvalitet .

Till och med enkla mätningar ger en god bild av vårdens kvalitet. Man kan till exempel mäta hur länge sköterskan får hålla på innan hon lyckas få ett venprov och hur stort blåmärke som uppstår.

I medeltal får sköterskan sticka i 5 minuter, men mellan 1 och 12, och hos hälften av patienterna uppstår inget blåmärke alls eller bara 5 mm, men hos cirka 40 procent mellan 12 och 27 mm och hos övriga upp till 80 mm diameter.

Det finns, som alltid, några risker med att registrera bara några få indikatorer. En är att man deformerar verkligheten. Man

riskerar att all uppmärksamhet ges åt det som för tillfället registreras och att andra områden försummas.

Registeranvändning

De register, som finns över inläggningar, diagnoser, utskrivningar, dödsfall, operationer, röntgenundersökningar etc. kan utnyttjas redan i nuvarande skick för vissa indikatorer. Mortalitet vid vissa diagnoser, såsom hjärtinfarkt eller astma eller efter olika operationer, skulle lätt kunna registreras redan nu, liksom tidig mortalitet vid akut leukemi och myelom (första månaden efter diagnos). Detsamma gäller oplanerade reoperationer eller återinläggningar. Detsamma gäller även s.k. onödiga röntgenundersökningar av hjärta och lungor rutinmässigt före operationer. Öväntat långa vårdtider efter operationer tyder ofta på komplikationer, och även öväntat långa tider inom invärtesmedicin kan vara värda att granska. Om vårdtiden efter en blindtarmsoperation, en förlossning eller en hjärtinfarkt blir övanligt lång, kan detta tyda på att en journalgranskning är motiverad för att klarlägga orsaken.

Vidare bör man allvarligt öväväga om inte registren skulle kunna kompletteras med ytterligare indikatorer, t.ex. om antibiotika behövs efter en vaginal förlossning eller om en patient behövt återföras från vårdavdelningen till uppvaknings- eller intensivvårdsenhet efter en operation.

Lokala projekt

Har man inte möjlighet att få ett helt landsting eller sjukhus att delta i kvalitetssäkring, kan man börja med att uppmuntra lokala projekt. Nackdelen med denna metod är att de frivilligt deltagande enheterna oftast väljer det område de är bäst på. Det kan vara patienternas tillfredsställelse på en enhet, sårinfektioner på en annan, kontinuitet på en tredje, fina blommor och gardiner på en fjärde. Man missar på det viset det man borde granska, nämligen det enheterna är sämst på. Man missar de svaga punkterna och dessutom ofta möjligheterna att jämföra olika enheter.

Journalgranskning

S.k. medicinsk sakrevision är numera lagstadgad bland annat i England. Den är det bästa sättet att aktivt uppsöka avvikande behandlingar eller handlingar, icke rapporterade komplikationer och onödiga dödsfall. Har man inte tid eller råd att systematiskt låta expertgrupper gå igenom ett slumpurval av journalerna, kan man studera en undergrupp, till exempel patienter som avlidit. På så sätt får man en uppfattning om hur många dödsfall som borde ha kunnat undvikas eller uppskjutas och även om antalet komplikationer, om livskvaliteten och den eventuellt överdrivet envisa behandlingen under den terminala tiden och om huruvida vårdtid, diagnostik och behandling överensstämmer med den för sjukdomen optimala.

Vi har i Sverige ännu ingen erfarenhet av vilka som skall ingå i de grupper av experter som skall utföra granskningen. I USA åläggs grupper av äldre specialister (consultants) att utföra detta arbete. I England är alla överläkare skyldiga att delta. Erfarenheten får visa hur man skall kunna garantera att arbetet blir utfört på ett opartiskt och sakkunnigt sätt. Som redan nämnts är *trovärdighet och objektivitet mycket viktiga, om kvalitetssäkringen skall få sin säkringseffekt*. Bortförklaringar av typen "Detta är ju gjort av den alldeles senile pensionären A" eller "Tjejerna på X-sjukhuset begriper ju inte detta" eller "Våra patienter är ju så mycket äldre än genomsnittet" måste förebyggas.

Säkringsdelen av kvalitetssäkring

Det som beskrivits i tre stycken ovan utgör kvalitetsmätning (quality assessment). Vitsen med kvalitetssäkring eller med kontinuerlig kvalitetsförbättring (continuous quality improvement, CQI) är att enheter med dålig kvalitet bättrar sig. Detta nås genom att de får veta hur bra eller dåliga de är. Återföringen av information till alla deltagande enheter är alltså en helt oundgänglig del av kvalitetssäkring. För att denna information skall ske på ett korrekt sätt, ställs vissa fordringar.

- Ingen skall behöva schavottera. Man får inte distribuera "hackordningar", där alla kan se vilka som är sämst. Man sänder ut listor där alla enheter utom adressaten själv är anonyma bakom ett kodnummer.
- Informationen skall vara trovärdig. Man distribuerar inte "rådata", som kan tolkas och bortförklaras på alla möjliga sätt, utan väl redigerade, väl genomtänkta, korrigerade siffror.
- Man distribuerar inga jättelika datalakan som förblir olästa därför att den viktiga informationen drunknar i oviktiga detaljer. Helst bör informationen ha formen av ett personligt brev:

Bäste professor Knivskarp,

Undersökningen av sårinfektioner vid 29 kirurgkliniker har visat, att Din klinik under 1993 haft sådana infektioner hos 9,2 procent av patienterna. Den utförda journalgranskningen visar att Ni rapporterat cirka 82 procent av alla sårinfektioner, vilket motsvarar medeltalet för rapporteringsförmåga. Efter korrektion för patienternas medelålder, för rapporteringens pålitlighet och för operationstyperna, erhåller Din klinik 64 "infektionspoäng". Medeltalet för de 29 klinikerna är 41 poäng. Din klinik ligger tyvärr som nummer 5 från botten. Denna information har inte lämnats till någon annan.

Med vänliga hälsningar

För Socialstyrelsens vårdkvalitetsenhet

P. Vårdsnok, enhetschef

DRG

"Diagnosis related groups" utvecklades i USA av bland andra R.B. Fetter och J.P. Thompson för att man i efterhand skulle kunna jämföra de kostnader som olika sjukhus debiterade för att behandla jämförbara tillstånd.

Man kan säga, att deras arbete var en fortsättning på de tidigare nämnda tabellerna över medelvårdtider för 349 diagnosgrupper, som Commission on Professional and Hospital Activities utarbetat. 700 000 epikriser granskades och delades in i 467 diagnosgrupper. Ytterligare en miljon epikriser granskades sedan för att kontrollera resultaten. Inom grupperna tar man hänsyn både till huvuddiagnosen (till exempel gallsten), till om patienten opererats, till övrig terapi (till exempel transfusion eller dropp), till patientens ålder och till sidodiagnoser (till exempel hjärtsvikt) och komplikationer (till exempel gulsot).

Under åren 1983–1986 infördes DRG i USA på akutsjukhus för att utgöra underlag för betalning till sjukhusen för patienter försäkrade i det s.k. Medicare-systemet, framför allt pensionärer. Medicare svarade år 1980 för drygt 16 procent av USA:s sjukvårdskostnader, som då var cirka 250 mrd dollar eller 2 900 kr/invånare. För många sjukhus svarade Medicare emellertid för cirka en tredjedel av inkomsterna. Tidigare hade sjukhusen debiterat för varje prestation, d.v.s. varje vård dag, varje undersökning etc. Som exempel kan nämnas att sjukhusen år 1983 fick cirka 7 000 kronor för en förlossning utan och cirka 9 300 kronor för en med komplikationer. Om kejsarsnitt utförts, blev ersättningen cirka 12 400, och om dessutom komplikationer inträtt, 17 000 kr. För en hjärtinfarkt utan komplikationer erhöles cirka 24 000 kr och för en med cirka 31 000.

Efter flera års erfarenheter kan man konstatera att DRG-systemet i USA medfört en viss besparing, framför allt beträffande kemiska och serologiska laboratorieundersökningar, EKG, sjukgymnastik och arbetsterapi.⁸⁹ Systemet har dock även utsatts för kritik i flera avseenden.

- Det kan manipuleras. Genom s.k. DRG-glidning (DRG-creep) kan ribban sänkas. Svåra och dyrbara åtgärder kan vidtas mer lättvindigt och man kan överdiagnostisera komplikationer. Ett exempel är indikationer för att utföra kejsarsnitt. På så sätt kan ett sjukhus öka intäkterna med cirka 15 procent.
- Det kräver ett heltäckande kvalitetssäkringssystem, som förhindrar kvalitetssänkning, till exempel genom underutnyttjande av numera obetalade undersökningar eller genom för tidiga utskrivningar.
- Klassificeringen tar inte tillräcklig hänsyn till sjukdomarnas

svårighetsgrad, även om Medicare betalar extra för patienter med vårdtider som överstiger medianen 2–3 gånger (s.k. outliers).

- Svårt sjuka avvisas. Sjukhusen föredrar patienter med sjukdomar som kan behandlas till lägre kostnad än DRG:s, så att en förtjänst uppstår.
- Omfattande datorisering krävs för debiteringen – i USA har mer än 40 program utarbetats.

Vi vet inte säkert om besparingar skulle göras i Sverige, som ju inte betalar per prestation utan enligt Dagmaröverenskomsten per invånare (ett "capitation system").

Att förbättra vårdresultatet

Det är välkänt att *Avedis Donabedian, grand old man inom detta område*, delade upp verksamheten i struktur (de materiella förutsättningarna i lokaler, resurser m.m.), process (hur olika verksamheter utförs, t.ex. om ordinationer signeras, om man tvättar sina händer, om man byter rockar etc.) och "outcome", d.v.s. vårdresultatet (om patienten blir frisk eller förbättrad, om smärtorna lindras etc.).

Frågorna om struktur var viktiga, då Donabedian började i USA, men nu finns ju hos oss nödutgångar, tvättrum etc på de flesta håll, och detta kontrolleras också av olika myndigheter. Bl.a. inom Världshälsoorganisationens speciella program "Quality of care and technologies" har man betonat det något självklara att vårdresultatet förstås är det viktigaste. Frågor om arbetsmetoden, process, har emellertid fortfarande betydelse, särskilt när det gäller kvaliteten i omvårdnaden eller på områden där vårdresultaten inte kan mätas. Arbetsmetoden är dessutom viktig även på alla de områden som behandlats under rubriken "Förekomst av avvikande händelser" i kapitel 3.

En undersökning av cellutstryk från livmoderhalsen visade att bara 25 procent innehöll celler som dög för diagnos.

Man har uppskattat att cirka 5 procent av blodprover till laboratorier får fel resultat, därför att de tas eller transporteras på fel sätt. Ungefär lika många märks eller får remiss på fel sätt. Av de svar som återkommer till avdelningen skrivs mellan 1 och 20 procent in i fel journal eller med fel siffror, enheter eller datum. I dessa och liknande fall är uppenbart arbetsprocessen av avgörande betydelse.

Att utveckla nya metoder för att bota sjukdomar är en uppgift för den medicinska forskningen, inte för kvalitetssäkringen. Denna har däremot till uppgift att se till att existerande kunskaper verkligen används, vilket blir ett allt större problem, när den totala kunskapsmängden ökar och blir svårare att hålla reda på för läkare, sköterskor och andra. Några exempel:

Endast 47 av 157 patienter med recept på järntabletter hade järnbrist.⁸⁰

Av 60 patienter med diagnosen pernicios anemi hade endast 15 denna diagnos.³⁰

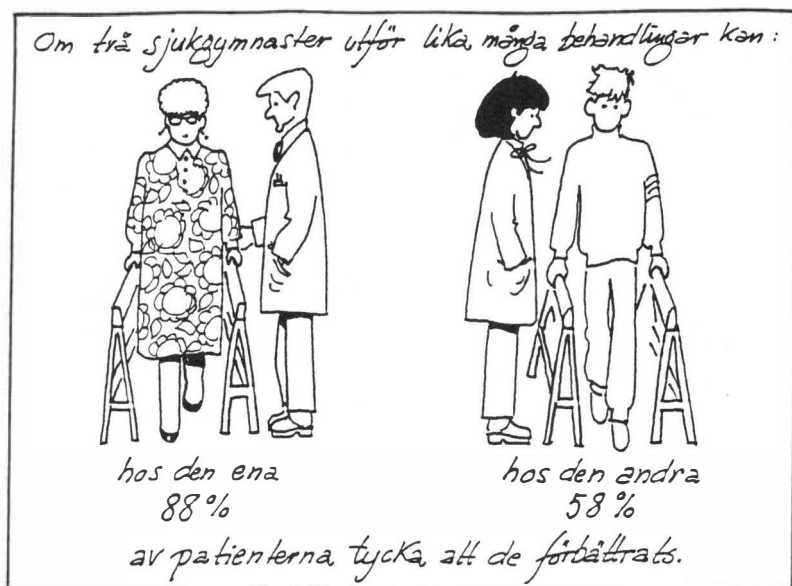
Efterbehandlingen efter en blodpropp i benet med antikoagulantia (blodförtunnande medel) pågick för länge hos nästan hälften av patienterna. Den genomsnittliga behandlingstiden för alla patienterna var 23 månader, trots att 3–6 månader räcker. Behandlingen kunde sättas ut hos hälften av patienterna.⁶¹ Detta är särskilt allvarligt då blödningar på grund av antikoagulantia-behandling är den vanligaste läkemedelsbiverkan som medför döden. Av 58 dödsfall på grund av läkemedelsbiverkningar i Sverige år 1990 berodde 34 på blödning i samband med antikoagulantia-behandling.¹³

Det finns rapporter som menar att upp till 50 procent av antibiotikaordinationer på sjukhus är mindre väl motiverade ("inappropriate"). Ett exempel är det näst mest annonserade preparatet i USA, ciprofloxacin, ett antibiotikum, som där säljs för 25 miljoner dollar per år. Det har hävdats att detta medel ofta ordinerar "inappropriately".³⁵

Vid samma diagnos uppgav 58 procent av patienterna hos den "sämsta" av sjukgymnasterna att de blivit bättre, medan 88 procent förbättrats hos den "bästa".¹²

I s.k. multicenterprovningar av nya behandlingsmetoder använder olika kliniker identiskt samma doser av samma läkemedel vid samma stadier av samma sjukdomar. Trots detta kan skillnaderna i behandlingsresultat mellan den bästa och den sämsta kliniken bli stora. Under den första månaden efter diagnosen dör till exempel 8,7 procent av patienterna med myelom vid ett sjukhus,

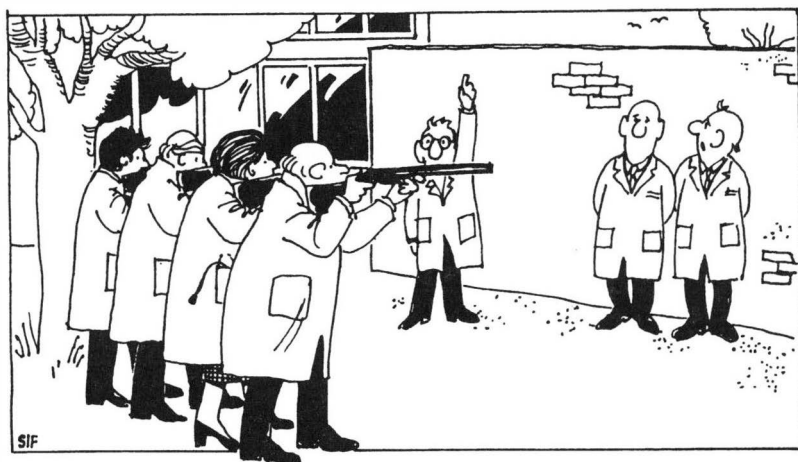
medan den genomsnittliga dödligheten vid alla deltagande sjukhus var 17,5 procent. Troligen beror detta på kunskapsskillnader när det gäller understödjande behandling.



Iakttagelser av denna art är, liksom de variationer i vårdresultat, komplikationer och mortalitet som diskuterats i kapitel 3, det bästa beviset för att kvalitetssäkring kan åstadkomma betydande förbättringar av vårdresultatet, nämligen om man kan höja de "sämre" enheterna till den nivå som de bästa har.

En metod är att först studera variationerna i vårdresultat enligt kapitel 3. Om man kan visa signifikant större mortalitet efter hjärtinfarkt, eller fler omoperationer efter höftledsplastik eller collumfrakturer, eller större initial dödlighet i leukemi eller astma, eller fler komplikationer (blindhet, bensår, coma etc.) till diabetes vid en klinik än vid en annan, kan detta bli signalen till en journalgranskning för att se om skillnaderna beror på vårdkvaliteten eller på urvalet av patienter. Om den "sämre" kliniken blir övertygad om att det är kvaliteten som brister, brukar den själv vidta nödvändiga åtgärder. Endast i

undantagsfall måste kvalitetsgruppen ta initiativet till ett taktfullt och försiktigt informationsarbete. (Inte som på teckningen!)



– Inte kunde jag tro att kvalitetssäkring skulle sluta så här.

En annan metod är att kontrollera att patologiska undersökningsresultat åtgärdas. Förvånande nog är detta inte alltid fallet. Jag har inte hittat någon undersökning av orsakerna till detta märkvärdiga fynd. Vi kan spekulera över att svaren i vissa fall inte kommer till läkaren eller kommer då patienten gått hem. I andra fall kanske läkaren bedömt resultatet och beslutat att inte vidta någon åtgärd. Det är dock ett konstfel att inte dokumentera anledningen till ett sådant beslut i journalen.

En tredje viktig metod att förbättra vårdresultaten är att kontrollera ställda diagnoser genom obduktion. Obduktioner har blivit ovanligare, delvis på grund av en lag som kräver anhörigas tillstånd. Endast om dödsorsaken är oklar är man skyldig att obducera, även utan tillstånd

Obduktioner visar förvånansvärt ofta sjukdomar som inte upptäckts före döden, liksom även feldiagnostiserade tillstånd. Tidigare fick inte amerikanska sjukhus "ackreditation" om de inte kunde uppvisa en minimiprocent av obduktioner. Vi bör åtminstone årligen redovisa denna procent för var klinik.

Att förbättra effektivitet och produktivitet

Att produktiviteten i sjukvården försämrats under 1960-, 1970- och 1980-talen är sannolikt (se kapitel 7). Orsakerna här till är relativt klara:

Antalet sjukhusanställda har ökat. Antalet var 3,5 per vårdplats år 1970 och ökade till omkring 4,9 år 1980, d.v.s. med 29 procent. Därefter har åtminstone på enstaka enheter en ytterligare ökning med 37 procent ägt rum, så att vissa undervisningssjukhus har 6 anställda per vårdplats. Så kraftiga personalökningar kompenseras inte av de minskade medelvårdtiderna, och resultatet blir åtminstone en skenbart försämrad produktivitet. Under 1970-talet berodde ökningen delvis på en utbyggnad av servicespecialiteter, underhåll och administration. En studie år 1990 visade att endast 33 procent av storsjukhusets anställda hade direkt vårdansvar.

27 procent arbetade på avdelningarna och 6 procent på mottagningarna. Av de övriga arbetade 21 procent på laboratorier och röntgen, 8 procent med underhåll och i kök, 7 procent var läkare, 5 procent fanns på operationsavdelningar, 3 procent inom central administration, 2 procent på jouralexpeditioner etc., och 11 procent inom olika enheter, såsom sjukgymnastik, radioterapi, förlossning, telefonväxel etc.

Alla dessa utför naturligtvis viktiga uppgifter utan vilka sjukhuset inte skulle kunna fungera, men det kan vara värt att studera om man kunde ha fler med direkt vårdansvar och färre med diagnos- och servicefunktioner. Med nuvarande förhållanden skulle det helt *patientfria sjukhuset, med helt stängda vårdavdelningar, mottagningar och operationsavdelningar ändå ha cirka 70 procent av utgifterna kvar.*

Även inom den öppna vården har antalet anställda per besök – ett erkänt bristfälligt mått – troligen ökat. Provinsialläkaren och privatläkaren hade förr kanske 5 000 besök per år och en anställd sköterska. Distriktsläkarna i Stockholm har kanske 3 000 besök per år och många fler medarbetare. Detta innebär inte nödvändigtvis att det var bättre förr, men resultatet ter sig matematiskt som en minskad produktivitet.

Vårdkedjan har blivit komplex med 3–4 vårdnivåer och 60 medicinska specialiteter, förutom de specialiteter som inte direkt är medicinska (psykoterapi, sjukgymnastik, arbetsterapi etc.). I gränsytorna mellan alla dessa enheter uppstår missförstånd, misstag och fördröjningar, vilket minskar produktiviteten.

Även om man kan påstå att det ovanstående är någorlunda oomstritt (med undantag för de i kapitel 3 diskuterade produktionsmått), så finns ingen enighet om hur produktiviteten skall kunna höjas. Det finns debattörer som till och med menar att detta är omöjligt, när det gäller människovård. Sköterskan kan inte springa fortare, och doktorn inte operera snabbare, säger man.

Nu är det emellertid så, att produktivetsökningen i näringslivet inte uppstår genom att man gör samma saker allt fortare, utan genom en flexibel organisation, genom byten mellan sektorer och produkter, genom utrangering av äldre tekniker då nya kommer, genom en innovativ organisation som maximerar fördelar och hittar nya kombinationer. Följande åtgärder är exempel på sådant som f.n. prövas eller som borde prövas inom sjukvården.

Poliklinisering

Många smärre operationer (s.k. same day surgery), cytostatika-behandlingar m.m. utförs nu polikliniskt, vilket förbättrar produktiviteten.

Överförande från specialist- till primärvård

Jämförelser mellan specialistvård, inklusive s.k. högspecialiserad vård, och primärvård blir ofta känsloladdade partsinlagor. Den s.k. Mahler revolution, där WHO:s dåvarande chef prioriterade primärvården, var dock i hög grad riktad till tredje världens länder, där behovet av mycket enkla "medical district offices" var mycket större än av stora, högteknologiska statussjukhus. Till exempel i Tanzania (Zanzibar) gjorde dessa mottagningar, bemannade av en vidareutbildad manlig sköterska och

en barnmorska, mycket förnämliga insatser.

I Sverige kan objektivt bl.a. följande konstateras:

- Det finns tillstånd där primärvården lyckas sämre än specialisterna. Ett exempel är diagnosen av perniciös anemi.⁹⁶
- Det finns berättigade närhetskraV i glesbygden, krav på primärvård.
- Man har byggt ut primärvården bland annat för att minska antalet besök på sjukhusens mottagningar. Om detta lyckats är dock omstritt. Även om det lyckas visar det i och för sig varken att effektivitet och produktivitet är högre i primärvården eller att besöken där är billigare än på sjukhus, och undersökningar som visar detta har jag inte hittat.
- En vårdcentral med sex läkare och drygt nio av övrig personal kan ha en yta av cirka 2 500 kvm. I storstäder, där bara lokalerna kan motsvara en årskostnad av flera miljoner (årshyran i Stockholm beräknas år 1991 till mer än 1 500 kr/kvadratmeter), och där vårdcentralen kan ligga några hundra meter från sjukhuset, krävs noggranna utredningar: Skulle produktiviteten höjas om primärvården flyttade in på sjukhuset? Dess lokaler skulle då utnyttjas bättre, och vårdkedjan kunde fungera smidigare.

Förkortade vårdtider

Redan nu har mycket åstadkommits. Medelvårdtiden var på 1960-talet 21 dagar på en medicinklinik mot cirka 7 dagar 30 år senare. Att vårdtiden på svenska sjukhus ibland är rätt lång kan bero på att det tar lång tid att komma igång med behandlingen.

Lättvårds-, dag- och veckoavdelningar

Veckoavdelningar är troligen lönsamma för icke akut, planerad, s.k. elektiv kirurgi. Säkra lönsamhetsberäkningar för icke opererande specialiteter har jag inte funnit. Dagavdelningar

klarade visserligen på 1960-talet 9,8 intagningar per anställd, jämfört med 1,95 för vanliga, s.k. intermediärvårdsavdelningar,⁷⁹ men detta behöver inte bero på hög produktivitet. Patienturvalet är ju helt annorlunda på de bägge avdelningstyperna. De minst sjuka hamnar på dagavdelningar.

Observationsavdelningar

Patienterna får ligga 1–3 dygn innan de antingen sänds hem eller flyttas till en vanlig avdelning. Teoretiskt sett borde detta inte göra vården mer effektiv utan snarare minska kontinuiteten vid flytt från observations- till vanlig avdelning. Några säkra utvärderingar har jag inte hittat. Enligt uppgift fungerar dock observationsavdelningar, möjligen därför att det finns ett tryck att inom de första dagarna fatta ett beslut, medan det på en vanlig intermediärvårdsavdelning lättare blir så att patienten får vara kvar.

Det finns dock flera riskmoment med punkterna ovan:

Det händer att patienter skrivs ut alltför tidigt. Då får vi sämre vårdkvalitet. Detta illustreras av historier om patienter, som sätts i en taxi men inte minns sin adress, eller som bärs upp för trappan på bår av ambulansmän vilka, chockerade över tillståndet i lägenheten, säger: "Ring nu 90000 i morgon, så hämtar vi dig och kör tillbaka till sjukhuset."

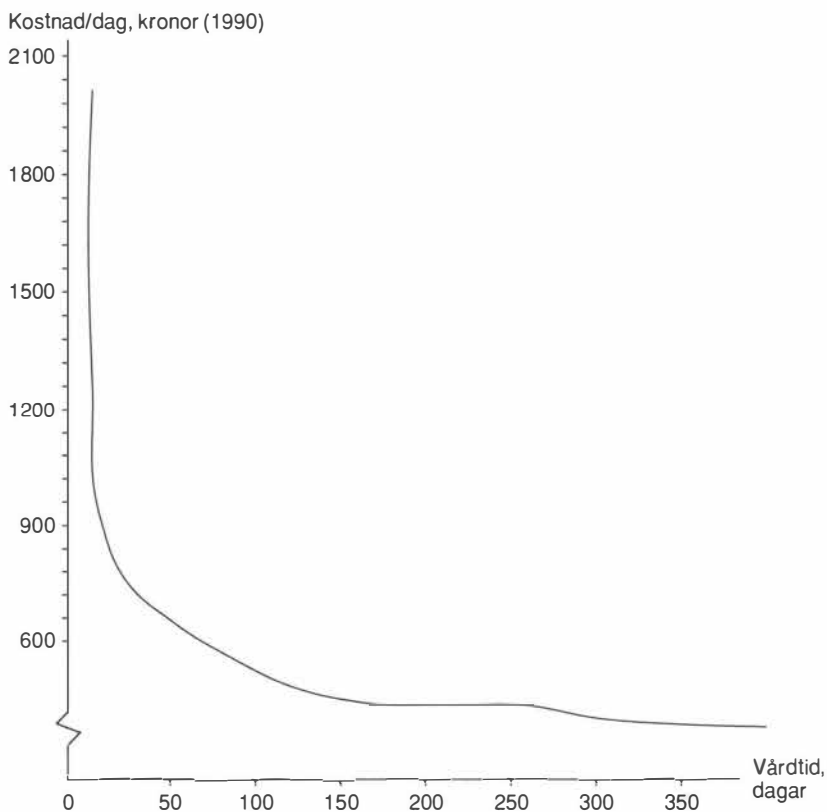
Endast "hotellkostnaden" sparas in. Undersökningar och behandlingar blir ju inte billigare om patienten bor hemma, men vården kan bli dyr om ambulanstransporter, hemsjukvård, hemtjänst m.m. adderas.

Få patienter behöver dagvård. På 1960-talet visade vårdtyngdsmätningar att det rörde sig om mellan 10 och 22 procent på olika sjukhus.⁷⁹ Med 1990-talets skärpta inläggningsskriterier kan dagvård behövas för mellan 5 och 10 procent av patienterna på en medicinklinik, d.v.s. att det på en klinik med 50–100 vårdplatser skulle röra sig om några få dagvårdsplatser snarare än en dagvårdsavdelning. Ofta inrättas ändå en dagavdelning med kanske 15–20 platser, vilken då fylls dels av patienter som väl kunde skötts på mottagningen, dels av sådana

som bort ligga inne och som dagligen fraktas fram och tillbaka med ambulans, för att under helgen "parkeras" på en vårdavdelning.

Överföring av s.k. klinikfärdiga patienter till långvård baseras bland annat på uppfattningen att vårddagen på akutsjukhus är dyrare än inom långvården. De sista dagarna på akutsjukhus, då undersökningar m.m. avslutats, är dock relativt billiga.

Figur 25. Kostnaden på akutsjukhus



Kostnaden på akutsjukhus de första och de sista dagarna av en vårdperiod. De sista dagarna är inte mycket dyrare än inom långvården.

Växelvård

En mycket stor del av vården av äldre och kroniskt sjuka utförs av anhöriga. Olika system finns för att stödja och avlasta, t.ex. planerad växelvård där patienterna tidvis vistas på en institution.

Besparingar

Produktiviteten definieras ju som prestationer per investerad krona. Därav följer att, om besparingar kan göras utan att prestationerna sjunker, ökar produktiviteten. Flera möjligheter finns.

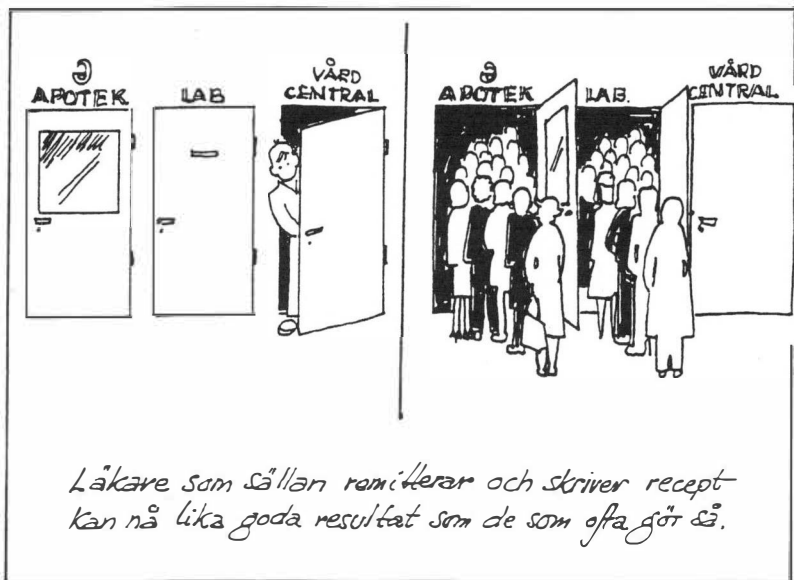
Minskade läkemedelskostnader

Cirka 5 miljoner recept skrivs ut i Sverige per år. Läkemedel kostade 10 miljarder kronor i Sverige år 1990, d.v.s. 9 procent av de totala vårdkostnaderna och cirka 5 procent av sjukhusets kostnader. Det oftast diskuterade sättet att reducera dessa kostnader är att förskriva s.k. generika, som gör det möjligt för apoteket att leverera relativt billiga "imitationer" av preparat vilkas patent gått ut. Om detta genomfördes konsekvent, skulle det emellertid försvåra läkemedelsindustrins utveckling av nya preparat.

En alternativ metod är att minska överförskrivningen och att förskriva de nyaste preparaten endast om de säkert behövs. Preliminära resultat från Stockholm tyder på att besparingar i läkemedelskostnaderna på cirka 10 procent kan göras, om varje läkare regelbundet får veta vad han ordinerat och har en möjlighet att jämföra sina ordinationer med kollegernas.

De nyaste preparaten är oftast de dyraste; huvuddelen av den 10-procentiga ökningen i läkemedelskostnad mellan åren 1989 och 1990 berodde på nya, dyra preparat. Ibland är dessa endast marginellt bättre än till exempel de äldre ulcuspreparaten, antibiotika, cytostatica, antikoagulantia etc., och deras användning är motiverad endast hos ett fåtal av patienterna med

ulcus, oesophagit, infektioner, tumörer eller blodpropp. Ett exempel från det italienska parlamentets hearing om vårdkvalitet var överutnyttjandet av dyra nya läkemedel (s.k. H-2 antagonister och proton-pump-inhibitorer) vid magsår, som ofta svarar på billiga syrahämmande medel.⁹⁷



Minskat utnyttjande av diagnostiska resurser

En del av de uppskattningsvis nästan 300 miljoner laboratorieundersökningar och 4 miljoner röntgenundersökningar som görs i Sverige varje år är "inappropriate" eller onödiga. Bättre, skärptare indikationer med hjälp av de mest erfarna läkarna är därför motiverade.

Härvidlag finns dock två problem. För det första leder färre undersökningar till besparingar bara om laboratoriet eller röntgenavdelningen som ett resultat minskar sin personal, vilket de sällan vill. Ibland introduceras i stället andra arbetsuppgifter. Dock kan på denna punkt interndebitering, de s.k. köpsälj-systemen, påverka inställningen. Förenklat kan man säga

att med budgetfinansiering vill avnämarna, klinikerna, ha tillgång till så många undersökningar som möjligt, ibland för vissa forskningsprojekt, medan producenterna, laboratorierna, vill reducera sin arbetsbörda. Med "köp-sälj-finansiering" kommer det troligen att bli tvärtom. Klinikerna söker reducera sina utgifter, laboratorierna vill öka sina inkomster.

Det finns alltså en risk att överutnyttjandet fortsätter, men av nya skäl. Förhoppningsvis kommer man att finna metoder som dels kan undvika detta, dels finna inte alltför kostsamma och byråkratiska sätt för själva debiteringen.

För det andra ligger *underutnyttjandet hotande nära*; om vi informerar kollegerna om att man inte behöver röntga ryggen vid vanligt ryggont, uppstår risken att myelom eller metastaser missas. Detta måste beaktas då informationen ges.

Att stänga vårdavdelningar

Detta är den vanligaste besparingsmetoden. Den *minskar emellertid tyvärr produktiviteten i stället för att höja den*, om inte motsvarande minskningar görs bland de 73 procent av sjukhuspersonalen som arbetar utanför vårdavdelningarna. Detta sker sällan, och då ökar vårddagkostnaden för de återstående avdelningarna, eftersom de fasta kostnaderna fördelas på färre platser.

Färre anställda per patientbesök

Enligt rapporter från kvartersakuterna och en privat vårdcentral, är det möjligt att reducera antalet sköterskor och andra anställda per läkare på vårdcentraler, utan att minska antalet besök. Att minska antalet anställda per vårdplats på sjukhus är säkert en känslig fråga, även ur facklig synpunkt. Frågan måste dock få ställas om det är optimalt att endast en tredjedel av storsjukhusets anställda "direkt" arbetar med patientvård, medan övriga två tredjedelar arbetar med lika kvalificerad, lika nödvändig, men mera "indirekt" sjukvård. Om den första tredjedelen fortsätter att minska och de övriga två ökar, närmar vi oss snabbt det patientfria sjukhuset.

Bemanningen kunde på olika avdelningar under 1980-talet variera mellan 0,64 och 1,13 anställda per vårdplats, för att mot decenniets slut kunna gå upp ända till 1,6. Bland annat därför att riksdagens revisorer talat om "en överdimensionerad läkarkår" måste frågan också få ställas: Är det, trots all tänkbar hänsyn till utvecklingsarbete och forskning, verkligen optimalt med mer än en läkare per två vårdplatser på vissa undervisningssjukhus? För att besvara dessa frågor och för att jämföra bemanningen i Sverige med den i andra i-länder, skulle en rejäl utredning behövas.

Fler besök på vårdcentraler

I Stockholm är för närvarande antalet besök på vårdcentralerna avsevärt lägre än i andra länder. Naturligtvis är antalet besök ett dåligt mått; om man bara inför onödiga återbesök är ingenting vunnet. Om å andra sidan antalet besök blir alltför litet, blir inte många människor hjälpta. Även på vissa sjukhusmottagningar borde man utreda om inte antalet besök kunde ökas; det finns exempel på mottagningar där heltidstjänstgörande läkare i genomsnitt inte har mer än några få besök per dag.

Patienthotell

Man antar att kostnaden på patienthotellet är lägre än hotellkostnaden på sjukhuset, vilken år 1991 var cirka 900 kr/dag. Förhoppningsvis finns kalkyler som visar detta. Delvis gäller samma invändningar som anförts beträffande dagavdelningar ovan. Patienthotell borde vara mest lönsamma då patienternas resvägar är mycket långa.

Hemsjukvård

Vissa patienter blir mer tillfreds om de får vård i hemmet. Andra blir missnöjda om de skickas hem och avvisas från sjukhuset eller ålderdomshemmet.

En annan sak är hemsjukvårdens kostnadseffektivitet, vilken dels beror på patienternas vårdbehov, dels på hur lokal-

kostnaderna räknas. Oftast räknas lokalkostnaden in i institutionens vårdkostnader, medan patienternas hyra inte räknas in i hemsjukvårdskostnaden. Detta innebär att man inte kan säga att hemsjukvård alltid är mer effektiv än institutionsvård. Om patientens vårdbehov är stort, med både dag- och nattpatruller och många ambulansresor till sjukhuset, och om lägenheten skulle kunna friställas om patienten fick plats på vårdhem, skulle vårdhemmet både bli billigare och bättre. Motsatta exempel finns också. En avvägning och en kalkyl måste alltså göras i det individuella fallet. Både institutions- och hemsjukvård måste finnas. Kommuner och landsting får inte lägga alla ägg i en påse.

Att bättre utnyttja vårdens lokaler och apparatur

I Malmö utgör lokalkostnaderna 15 procent av landstingets totala kostnader.⁸ I Stockholm kommer man från och med år 1992 att debitera över 1 500 kr per år och kvadratmeter, vilket innebär en årshyra för en mottagnings- eller operationsenhet på omkring en miljon kronor. Det blir då rimligt att återinföra kvällsmottagningar och helgverksamhet. Nu utnyttjas lokalerna sällan effektivt mer än 30 av veckans 168 timmar. Röntgenapparatur utnyttjas ofta bara 15–20 timmar.

Skärpta indikationer

Man skall inte beställa undersökningar som inte kan förbättra patienternas situation. Ett undantag finns, nämligen om undersökningen ingår i en systematisk, meningsfull och välplanerad vetenskaplig studie. Man måste lära sig att *skilja på "nice to know" och "need to know"*. Endast det sistnämnda är i allmänhet tillräckligt skäl för att ordinera.

Mera omstritt är om man skall beställa alla tänkbara undersökningar från början, för att på detta sätt spara in tid och läkarbesök, eller om man skall leta sig fram systematiskt till en diagnos. Detta är ett komplicerat problem. Om en mängd inkomstprover tas, i stället för att respektive avdelningsläkare får bedöma patienten och ordinera relevanta prover, ökar ris-

ken att man får ett "falskt positivt" provsvar utanför referensvärdena. Förklaringen ges nedan. Ju fler rutinprov eller inkomstprov man tar, desto större blir risken. Det falska positiva svaret kan leda till ytterligare prover, antingen som kontroll eller för fortsatt utredning, och därigenom kan vårdtiderna i själva verket förlängas och sjukvården fördyras.

Ett alternativ till provbatterierna är troligen att man, klinik för klinik, skriver utrednings- och behandlingsprogram för "sina" sjukdomar. Idén har sedan länge prövats på flera håll i USA, ursprungligen inom de s.k. Pathology Committees, numera inom de s.k. Professional Standards Review Organizations (PSRO) och Commissions on Professional and Hospital Activities (CPHA) inom American Board of Internal medicine samt lokalt inom de s.k. Hospital Quality Assurance Programs. Programmen kan emellertid vara ett tveeggat svärd. Ofta blir listan över undersökningar onödigt lång "för säkerhets skull" eller som följd av kompromisser mellan programmakarna.

Ett mycket viktigt faktum att minnas är att *laboratorieundersökningarnas diagnostiska värde minskar kraftigt, då de överutnyttjas*. Detta beror dels på att 5 procent av alla resultat rent statistiskt ligger utanför referensområdet, dels på att även de bästa laboratoriemetoder har vissa inbyggda fel, så att man kan få s.k. falska positiva, det vill säga undersökningsresultat som tyder på en diagnos som patienten inte har. Detta behöver inte vara laboratoriets fel utan kan bero på ett fel någonstans i provkedjan – blodprovstagning, märkning, remiss, lagring, transport, hantering och inskrivning av svaret etc.

Anledningen till att risken för falska positiva ökar om man ordinerar alltför många undersökningar är följande. Antag att en undersökningsmetod, till exempel vitamin B-12 i serum, ger korrekta svar i 98 procent av fallen och s.k. falska positiva i 2 procent. Dessutom ligger hälften av 5 procent, 2,5 procent, också inom det låga området. Vi vet att cirka 0,01 procent av befolkningen varje år insjuknar i vitamin B-12 brist, s.k. perniciös anemi. Om vi skulle undersöka hela befolkningen blir då resultatet att vi finner 4,5 procent falska och bara 0,01 procent verkliga positiva svar. I verkligheten utfördes år 1990 i ett upptagningsområde med cirka 300 000 invånare över 10 000 B-12 analyser, vilket troligen gav cirka 450 falska och 30 verkliga positiva svar.

Ett annat sätt att illustrera att överutnyttjande ökar osäkerheten är följande. Antag att vi har en patient med diabetes i familjen. Han dricker och kissar mycket, tappat vikt och har infektioner. Chansen att ett blodsocker visar om han har diabetes är mycket stor. Om vi däremot studerar blodsocker på hela befolkningen, kommer antalet falska positiva värden att bli mycket större än antalet diabetiker i befolkningen.

Tabell 10. Hur används nya medicinska metoder? Inkorrekt användning inom olika specialiteter (i procent)

	Allmän- medicin	Invärtes medicin	Gyne- kologi	Pedia- trik	Totalt
Glykosylerat hemoglobin	66	36	—	27	39
Daglig serumbarbitursyra vid feberkramper	59	(22)	—	22	37
Utsättande av digitalis hos äldre	57	54	—	—	54
Långverkande teofyllin vid astma	—	(14)	—	14	—
Erbjudna fostervattensprov vid misstänkt kromosomrubbnings	—	(6)	—	—	—
Provvärkar hos patienter som skall genomgå kejsarsnitt	—	(39)	39	—	—

Här avses ingen medicinsk beskrivning av dessa relativt nya och specialiserade metoder. Avsikten med tabellen är att visa att kvalitetssäkring behövs även för att underlätta korrekt utnyttjande av nya metoder.

Om den ordinerande läkaren är erfaren och på grund av sjukhistorien kan gissa diagnosen med till exempel 30 procents sannolikhet, finns det 80 procents chans att laboratoriesvaret ger korrekt information om diagnosen. Om läkaren däremot är oerfaren och satsar på fel häst, så att sannolikheten för diagnosen från början bara är 5 procent, finns det 80 procents risk att laboratorieprovet INTE ger korrekt information.

Även underutnyttjande och fel utnyttjande av framför allt nya metoder förekommer. Tabell 10 visar hur ofta nyare metoder utnyttjas på ett inkorrekt sätt i sjukvården.

Effektiviserad vårdkedja och bättre kontinuitet genom s.k. kombinerad vård

Som redan nämnts, uppstår de flesta fördröjningar, missförstånd och misstag i gränsytorna, t.ex. mellan olika vårdnivåer. Om fru A. med knölar under armarna först skall söka vårdcentralen, sedan remitteras till mottagningen där man ställer lymfomdiagnosen, sedan remitteras för inläggning och till sist får återstående behandling på dagavdelningen, remitteras hon mellan minst fyra läkare. Om man lyckas att till den läkare som först tar emot patienten koncentrera slutenvården, viss dagvård och viss mottagning, förbättrar det inte bara kontinuiteten utan ökar också antalet omhändertagna patienter. Enligt en undersökning var denna ökning, när det gäller omhändertagna patienter vid en medicinklinik, så stor som 56 procent,⁷⁹ bl.a. därför att vissa patienter aldrig behövde läggas in.

På många mindre sjukhus praktiseras redan kombinerad vård, men även på vissa stora sjukhus kan den innebära en effektivisering. Den innebär dessutom en kvalitetshöjning, och den ökar av samma skäl personalens arbetstillfredsställelse.

Tabell 11. Bristande kontinuitet vid en vårdcentral där man särskilt sökt undvika täta läkarbyten

Vid två besök under kontorstid	53% – samma läkare
Fler än två besök under kontorstid	8% – mer än tre läkare
Om jourtid medräknas	34% – en läkare
	45% – två läkare
	21% – tre läkare eller fler

Kontinuitet är ett av huvudproblemen i svensk sjukvård. Den är oftast bättre i system där det finns ett ekonomiskt förhållande mellan patient och läkare, och sämre i ett där läkaren blivit tjänsteman. Av de fel, missförstånd och fördröjningar som kan uppstå i vården inträffar många i samband med byte av läkare.

Brist på kontinuitet är det som patienter oftast klagar över (se tabell 11). Det är inte ovanligt att patienter utsatts för 20–30 olika läkare, eller att man på stora sjukhus hittar journaler där varje läkarbesök har en ny signatur. Till och med på enheter där man särskilt försökt åstadkomma kontinuitet, kvarstår problemen. Många fördröjningar och misstag kan undvikas om kontinuiteten förbättras.

Många försök härtill görs också. Ett är 1991 års lag om patientansvariga läkare, PAL. Ett annat är så kallade vårdlag (som inom slutenvård ibland kallas primary nursing) där en grupp sköterskor och läkare delar på ansvaret. Det är mycket viktigt att kontinuiteten följs och redovisas regelbundet.

Problemen med dålig kontinuitet beror delvis på dålig organisation. En läkares önskemål om utbildning, ledighet och tjänstgöring kan inte automatiskt få prioritet utan måste balanseras mot vårdens behov av kontinuitet. Jag vet av bitter erfarenhet att detta kan leda till kontroverser.

Problemen beror även på den långt drivna specialiseringen, som givetvis medför givna vinster i fråga om kunskap och erfarenhet. Även remisser till specialister överutnyttjas emellertid. De bör användas med eftertanke och ersättas av telefonkonsultationer där så är möjligt. Dessutom har ju alla läkare en allsidig grundutbildning. Om man har valt en specialitet, innebär det inte att man har rätt att strunta i allt som ligger utanför denna.

Kontinuitetsproblemen beror dessutom på en önskan att fördela arbetsbördan jämnt. Om varje återbesök eller varje återintagning hänvisas till samme PAL förbättras kontinuiteten men vissa läkare, till exempel sådana som varit med länge, kan bli alldeles överbelastade, medan nykomlingen har för få patienter.

Konferenser och resor

Åter ett kontroversiellt förslag (från en som sitter i glashus) med begränsad men inte negligerbar betydelse för kontinuitet och produktivitet. Inom näringslivet utgör affärsresorna den tredje största av de rörliga kostnaderna, i medeltal 0,7 miljoner

kronor per företag och år. Inom sjukvård och forskning har skattefria resor delvis haft karaktär av belöningar – ofta säkert välförtjänta. Dessutom är vetenskapliga kontakter nödvändiga. Å andra sidan kan det diskuteras om det är rimligt att, samtidigt som vårdavdelningar stängs på grund av penningbrist, elva personer från samma enhet reser till en kongress på en skidort, där ingen av de elva deltar aktivt, d.v.s. ingen håller föredrag. Även om en hel del reskostnader betalas av läkemedelsindustrin, reser alla på betald tjänstetid. Även läkemedelsindustrins medel kommer ju delvis från skattebetalarna.

Dessutom är konferensavgifterna inte längre alltid ett måttligt självkostnadspris. Ofta debiteras höga avgifter bland annat för att försörja kongressbyråerna. Det vore motiverat att diskutera en klar policy för konferensresor, med prioritet, nu som förr, för aktiva deltagare.

Mottagningar utan tidsbeställning

Återinför mottagningar utan tidsbeställning! Tidigare var polikliniker verkligen öppna; patienterna kom vid behov. Följden var naturligtvis fulla väntrum och långa tider i väntrummet av den typ vi nu ser på akutmottagningarna. Den stora fördel som fanns förr var att sjukhuset hade många polikliniker, medan vi nu bara har en akutmottagning. De som inte ville vänta veckor eller månader på en beställd tid fördelades mellan medicin-, kirurg-, öron-, ögon-, kvinno-, psykiatrimottagningarna etc., medan alla nu samlas i akutens väntrum. Det finns två skäl till att återinföra mottagningar utan tidsbeställning:

- Patienten måste få valfrihet. Vill hon vänta några timmar i ett väntrum eller några månader på en väntelista?
- Patienterna i ett väntrum utgör ett visst "tryck" på mottagningens personal. Det kan någon gång förkorta konferenser, sammanträden och raster och öka produktiviteten. Det är tyvärr välkänt att motsvarande "tryck" inom den slutna vården, till exempel patienter som ligger på intagningen och väntar på att få komma upp till en avdelning, mycket verksamt

bidragit till den förkortning av medelvårdtiderna som beskrivits ovan.

Flexibel personalfördelning

Det kan inte på ett sjukhus med 6 000 anställda vara rimligt att en avdelning stängs därför att en nattsköterska saknas, eller att ett operationslag måste ställa in verksamheten därför att några narkossköterskor är sjuka, eller att vissa vårdplatser på avdelningen stängs därför att ett par av undersköterskorna är borta. Specialiseringen av arbetsuppgifter får inte gå så långt att systemet blir stelt och oekonomiskt. De som fått befattningar utan kvälls- eller helgtjänst, till exempel på öppna mottagningar, är inte ett permanent frälse, utan måste beredas på att de någon gång kan ombedjas undsätta en ansträngd vårdavdelning. Det kan till och med vara motiverat att personal förbereds och får lära sig andras arbetsuppgifter (en form av "job rotation"), redan innan ett nödläge uppstått. En sköterska på avdelningen kan byta plats med en på mottagningen några dagar, så att ett senare inlägg blir mindre främmande.

Privatisering

De olika förslag som givits ovan om att öka effektiviteten i vården, skulle kunna uppfattas som förändringar i små steg inom systemets ram. Det finns emellerid debattörer som menar att en sådan evolution är hopplös, att det behövs en revolution, ett systemskifte.⁸ Ett sådant skulle till exempel privatisering av vården kunna vara.

Det finns en lång rad undersökningar som jämför offentlig verksamhet och privat, med och utan konkurrens. Resultaten tycks visa att konkurrens är viktigare än ägarförhållandet. Privata monopol är inte effektivare än offentliga. Om verklig konkurrens kan införas, är besparingar på 15–25 procent inte ovanliga. Inom den svenska sjukvården kan det dock på många håll bli svårt att ordna med äkta konkurrens, vilket förutsätter fem eller sex anbudsgivare. Detta kan förklara den skepsis som finns mot att i traditionella marknader söka förebilder för en

sjukvårdsmarknad. I avvaktan på den stora revolutionen kan det vara värt att pröva några av de små steg som skisserats ovan.

Sjukvård kan vara privat administrerad men offentligt finansierad. Av den svenska privatvården var år 1987 drygt 55 procent betald av skattemedel. Vård kan å andra sidan också vara offentligt administrerad men betald med patienternas avgifter. Man har antagit att avgifter i kombination med högkostnadsskydd skulle kunna minska efterfrågan på vård med 30 procent.¹⁰¹ Antagandet baseras på en rad studier där ett avgiftssystem jämförts med ett med nolltaxa.

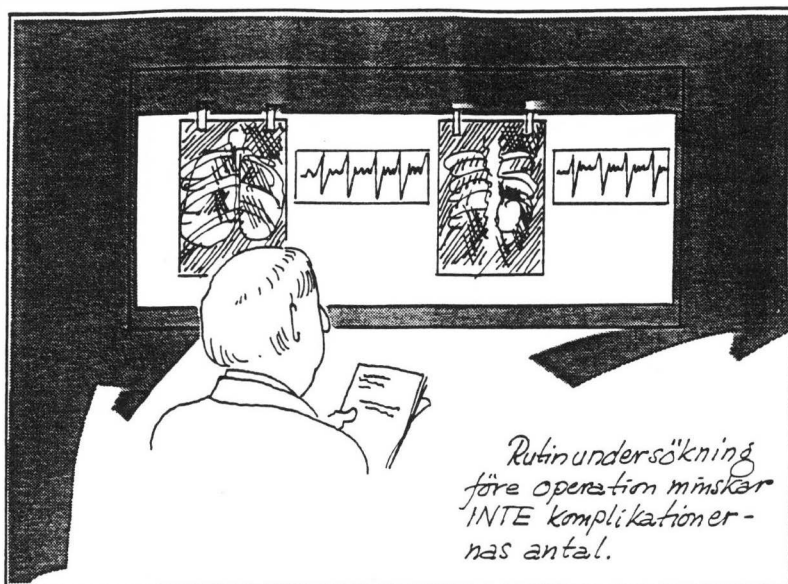
Undersökningar som jämför privat och offentlig vård kan också vara partsinlagor. Några är till exempel utförda av de privata sjukhusens eller tandläkarnas sammanslutningar. De tar inte alltid hänsyn till "patient-mix", d.v.s. till om privatvården väljer ut de mest lättskötta patienterna. En mer objektiv undersökning avser en privat vårdcentral, som anges ha 10 procent färre anställda utan att ha färre besök. Det kan alltså inte uteslutas att privatisering innebär motiv för intensivare arbetstakt, vilket skulle stämma med erfarenheter från andra håll som säger att *arbetstakten i privata företag ställer in sig på en effektivitetsnivå, medan den inom offentlig verksamhet inriktar sig på en bekvämlighetsnivå*. Förra finansministern Feldt har formulerat det så att produktivitet i privata företag är ett tecken på kvalitet. Inom offentlig verksamhet är den bara ett symptom på att det är ont om pengar.

En privatisering kan dock förlora på gungorna vad den tjänar på karusellen. Den i stor utsträckning privata amerikanska sjukvården är dyrare än den socialiserade svenska (11,5 jämfört med 9,2 procent av BNP). Några exempel på riskerna med privatisering:

- *Patienturval*. Om man behåller de lättskötta i privat vård och remitterar de kroniskt sjuka och gamla och kanske även de neurotiska eller kverulerande patienterna till den offentliga vården, får man en oönskad segregering.

- *Överutnyttjande av lönsamma åtgärder.* Det kan vara allt från onödiga återbesök till onödiga ingrepp eller undersökningar.

Privatisering måste därför oundgängligen följas av ganska noggrann kvalitetssäkring.



Rutinmässiga preoperativa röntgenundersökningar av yngre hjärt-lung-friska patienter minskar inte antalet komplikationer. De kan ordineras av slentrian, som tecken på defensiv vård, eller för att de är lönsamma.

Marknadsekonomiskt anpassad offentlig vård

Flera landsting i Sverige har, i likhet med den engelska statliga vården, försök på gång att skilja vårdproducenten (= sjukhuset eller vårdcentralen) från vårdköparen (= landstinget), i syfte att få konkurrens mellan olika producenter. Vårdkonsumenten (= patienten) skall få möjlighet att "rösta med fötterna" genom att välja upptagningsområde, sjukhus, vårdcentral, kanske t.o.m. landsting. Då detta skrivs avser dock inga landsting att

ge pengarna till patienten, utan de skall fördelas av primärvårdens politiska styrelser. I exempelvis Dalamodellen är alla i sjukhusgruppen anställda av landstinget. Då de politiska styrelserna väl slutit avtal med en klinik, tycks patientens möjligheter att välja delvis bevaras. Patienten kan välja en vårdcentral utanför landstinget, och vi får se hur detta kan finansieras.

Politiska partier har olika mening om privatisering och om dessa senare modeller. Särskilt beträffande dessa senare finns ännu inga vetenskapligt hållbara erfarenheter, som gör en objektiv bedömning möjlig. Det är beklagligt att till exempel Dala- och Bohusmodellerna inte byggt in någon utvärdering som bas för en sådan bedömning. Det har däremot Stockholmsmodellen gjort.

Förebyggande vård

Med prevention följer etiska och hälsoekonomiska frågor. Etiskt kan det sägas vara viktigare att ge god vård till dem som redan är sjuka än att syssla med de friska. Grönköpings veckoblad vände på detta när Grönköpings Hälsouniversitet grundades, vilket stadsläkaren T:us Salvén motiverade med att "Sjukdom är ju så besvärlig både för patienterna och personalen, att det är mycket bättre att syssla med hälsa". Någon har sagt att vårdens uppgift inte är att förlänga livet på joggare, utan att hjälpa dem som har ont eller är oroliga.

Ur hälsoekonomisk synvinkel kommer vi här att ge oss in på den besvärliga frågan om huruvida det är mer effektivt och mer lönsamt att förebygga än att bota. Vi måste då skilja på primär och sekundär prevention.

Primär prevention

Primär prevention innebär förutom vaccinationer till exempel att informera om hur sjukdomsrisker kan minskas. Allmänheten får information om rökning, hälsosammare kost eller minskad exposition för sol, strålning, DDT eller asbest. Svårigheterna är två.

För det första skiljer sig vetenskapligt baserad riskuppskatt-

ning (se tabell 12) ibland från människornas upplevelse av risk. Så uppfattade till exempel teknologer och ekonomistuderande strålningsriskerna efter Tjernobylolyckan som mindre än studenter vid humanistisk eller socialvetenskaplig fakultet.²⁴ De som kan mest om strålning och aids är faktiskt minst rädda.⁹² Eftersom man är mer rädd för strålning än för PCB tillåter till och med myndigheterna mycket högre risker när man utsätter sig för PCB än för strålexposition. Myndigheterna har ofta den tumregeln att om till exempel livstidsrisken för cancer, då man utsatts för något som är cancerframkallande, är mindre än 0,0001 procent vidtas inga åtgärder, medan man ingriper om risken överstiger 0,1 procent.

Ännu mycket större risker tar man där myndigheterna inte är inkopplade, till exempel om man röker eller solbadar. Ofta överskattas konstgjorda risker (strålning, ogräsgift, insektsgift etc.), medan naturliga risker underskattas. Dessutom sägs det att människor är villiga att acceptera tusen gånger större olycksfalls- eller sjukdomsrisk när det rör sig om nöjen (t.ex. rökning, sprit, solbad, sex) än när det rör sig om arbete (asbest, bildskärmar, blodprovstagning etc.). Ju mindre nöjd man är med sitt arbete, dess riskablare lär man anse att det är.²⁴ Även i miljöfrågor upplevs risken ofta större än den vetenskapligt uppskattade, och man anser att den acceptabla risken är mycket liten till exempel avseende avgaser, kärnkraft och livsmedelstillsatser. När man frågade svenskarna om det största hotet mot hälsan svarade de med trafiken, hjärtinfarkt och misshandel, medan aids och lungcancer av radon eller rökning ansågs utgöra de minsta hoten. Ett långvarigt och svårt informationsarbete behövs för att nå överensstämmelse mellan vetenskapligt uppskattade och upplevda och acceptabla risker.

För det andra är det svårt att ändra livsstil. Även om informationskampanjer genomförs, som till exempel Socialstyrelsens 10-åriga kampanj "Kost och motion" eller Strålskyddsinstitutets lika långa "Sola försiktigt," och även om kunskapen ökar, ändras beteendet endast mycket långsamt. Det ändras emellertid, och primär prevention är möjlig. Detta visas av de ändringar i livsstil som faktiskt ägt rum, till exempel minskat intag av mättade fettsyror, mera motion och minskad rökning

Tabell 12. Exempel på risker i samband med medicinska åtgärder och arbetsmiljö

<i>Risker vid medicinska åtgärder</i>	<i>Risk i %</i>
Risk att få leukemi på grund av stråldos vid en urografi	0,001
Risk för dödlig komplikation vid benmärgsprov (sternalpunktion)	0,001
Risk att bronkialbiopsi leder till dödlig komplikation	0,01
Risk att få hepatit B i samband med en enstaka transfusion	0,01
Risk att få allvarlig komplikation (agranulocytos) vid läkemedelsbehandling av giftstruma	0,2
<i>Tillåtna risker för personer som hela yrkeslivet arbetat med</i>	
Acrylnitrit	10
Strålning	10
Asbest, bensen	1
Monovinylklorid	0,1

bland män. Resultatet kan ses i form av färre fall av hjärtinfarkt.

Utbildning påverkar däremot knappast sjukvårdskonsumtionen. Visserligen satsar välutbildade amerikaner en mindre *del* av sina inkomster på vård än de mindre utbildade, men i absoluta tal blir konsumtionen lika.¹⁰¹ Mindre välutbildade personer har dessutom ofta sådant arbete att skador och sjukdom lätt uppstår.

Vaccination är ett effektivt medel i kampen mot sjukdomar. Smittkoppor, barnförslamning och tuberkulos har blivit mycket sällsynta. Fosterskador på grund av röda hund har inte förekommit i Sverige sedan år 1982.

Sekundär prevention

Sekundär prevention innebär tidig diagnostik, till exempel genom cellprov från underlivet eller mammografi. Svårigheterna är minst tre.

För det första är s.k. falska positiva fynd, till exempel på mammografibilden, ofta vanligare än äkta positiva fynd, d.v.s. sådana som vid efterföljande punktion verkligen visar på diagnosen cancer. Dessa falska positiva fynd blir också vanligare när de första forskningsresultaten, som erhållits i projektform, skalas upp till nationell rutin.

Falska positiva fynd medför stora kostnader för vården och ofta ängslan för patienten under väntetiden mellan det första svaret och den andra undersökningen. Om vi väljer cervixcancerscreening som exempel, ser vi att många undersökningar måste utföras för att förebygga ett cancerdödsfall. För varje dödsfall som kan förebyggas genom tidig diagnos krävs 2 800–7 300 cellprov och 9–22 remisser till kvinnoklinik samt 4–8 smärre operationer. Ändå är denna sekundära prevention effektiv. Den kan förebygga 13–27 dödsfall i cancer per miljon kvinnor och år, beroende på antalet undersökningar.

För det andra kan s.k. falska negativa fynd å andra sidan invägga patient och läkare i falsk säkerhet.⁶³

För det tredje kommer de som löper störst risk att få en sjukdom ofta inte till undersökningen. Ett exempel är livmoderhalscancer, där många och tidiga sexuella kontakter är en riskfaktor, vilken tycks vara vanligast hos de lägst utbildade. I fyra länder utfördes lika många undersökningar till ungefär samma kostnad under ett antal år. I Sverige och Finland, där även de lägst utbildade envist kallades till undersökning minskade förekomsten av cervixcancer betydligt, vilket den inte gjorde i England och Norge. Där kom nämligen främst de välutbildade till undersökning.

Pengarna eller livet?

Förbättrar nu prevention vårdens effektivitet? Tyvärr måste vi för att kunna diskutera detta använda kostnaderna som jämförelsetal eller minsta gemensamma nämnare (se tabell 13). Detta innebär att vi bestämmer oss för hur mycket vi vill satsa för att förebygga eller bota en livshotande sjukdom, d.v.s. för att rädda ett liv. Det kan verka stötande att "värdera människoliv i pengar", men det är inte oacceptabelt att söka använda begrän-

sade resurser så effektivt som möjligt. Dessutom förekommer sådana jämförelsetal redan.

Vägverket till exempel är villigt att satsa 7,4 miljoner kronor för att förbättra en vägkorsning, så att ett "statistiskt liv" räddas. Olyckskostnaden för en svårt skadad beräknas till cirka 1 miljon kronor och för en lindrigt skadad till 70 000 kr.⁵⁹ Strålskyddsmyndigheterna ansåg fram till år 1991 att 5 miljoner borde satsas för att minska strålexpositionen för befolkningen, så att ett "statistiskt liv" räddas. För närvarande diskuteras en uppvärdering både med en faktor 6 och med en faktor 15.

Emellertid är vårdens uppgift inte bara att rädda liv och förebygga dödsfall utan även att lindra, att förbättra livskvaliteten. Även här har man försökt beräkna vad ett vunnet levnadsår med god kvalitet, "quality adjusted life year", QALY, kostar. Även här kan prevention spela en roll. Prevention är mycket kostnadseffektiv när det gäller t.ex. vissa utvecklingsrubbingar hos barn som följd av s.k. fenylketonuri eller när det gäller att förebygga sjukdom på grund av Rhesus-immunisering. Man har också beräknat kostnaden per QALY efter till exempel kranskärloperation (0,03–0,2 miljoner kronor/QALY), blodtrycksbehandling (0,6–1,2 miljoner kronor/QALY) eller dialysbehandling (0,3 miljoner kronor.)¹⁰¹

Detta ger oss en bakgrund för att kunna diskutera de preventiva insatser som vi kan se i tabell 13. Den visar, att vi ibland måste satsa mer på sekundär prevention av till exempel cancer än vi satsar på vård av den som redan fått cancer. Att förebygga kan inte sällan bli dyrare än att behandla dem som insjuknat. Plattityden "det är bättre att förbygga än att bota" stämmer alltså inte alltid i ekonomiskt hänseende. Ibland stämmer den däremot, till exempel beträffande effektiv primär prevention. Kan vi minska förekomsten av lung-, bröst- och hudcancer genom rök-, kost- och solupplysning, frigörs naturligtvis stora resurser som kan komma vården till godo.

Att förebygga de läkemedelsbiverkningar som nämnts och som ofta för patienten till sjukhus, är förstås en idealisk förbättring av kvalitet och effektivitet.

Tabell 13. Kostnad per räddat människoliv eller räddat levnadsår med hjälp av olika behandlingar eller försök att förebygga sjukdom (ungefärliga kostnader i kronor)

<i>Behandlingar</i>	
Kranskärlsoperation	60 000–240 000/levnadsår 180 000/människoliv
Läkemedelskostnad vid behandling av hjärtinfarkt:	
— streptokinas	1 800/levnadsår
— vävnadsplasminogen-aktivator (TPA)	8 400/levnadsår
Hemo-dialysbehandling av njurinsufficiens	3 000 000/människoliv
S.k. adjuvant behandling av bröstcancer med cellhämmande medel	2 400/levnadsår
Behandling med cellhämmande medel	
— av småcellig lungcancer	48 000–96 000/levnadsår
— av lungcancer som inte är småcellig och som är mindre känslig för cytostatika	13 000 000/levnadsår
<i>Prevention och tidig diagnos</i>	
Förebyggande av lungcancer genom att eliminera radon	300 000/förebyggt fall
Förebyggande av bröstcancer, tjocktarmscancer och prostatacancer genom att livsmedelsproduktionen ställs om så att fiberrika och fettfattiga livsmedel framställs	420 000/förebyggt fall
Tidig diagnostik av bröstcancer med mammografi	120 000/påträffat fall

Tidig diagnostik av tjocktarmscancer genom analys av blod i avföringen	24 000–66 000/påträffat fall
Tidig diagnostik av prostatacancer	36 000–120 000/påträffat fall
Förebyggande av melanom genom hälsoinformation om solbad	54 000/människoliv
Förebyggande av leukemi och cancer genom att minska strålning som härrör från kärnkraft (inkl. vissa olycksrisker)	120 000 000/förebyggt fall



– Jag skulle vilja be Dig avgå – av hälsoskäl. Jag blir sjuk av alla bekymmer på Din klinik.

En bättre chef

En bättre chef, eller en annan chef, det är många frommas önskan. Det har tveklöst inom vården funnits chefer som hellre varit ställföreträdare i ett hierarkiskt system än de tagit verkligt

resultat- och resursansvar, vilket för övrigt inte heller ofta utkrävs. Standardlösning när det måste sparas är att stänga en vårdavdelning och därigenom försämra effektiviteten; nästan aldrig att genomföra besparingsåtgärder som förbättrar den.

Säkert har det funnits chefer som vidarebefordrat svåra problem uppåt i stället för att lösa dem. Personalledningen inom många landsting har varit stelbent och dålig. Självklara utvecklings- och planeringssamtal saknas oftast. Man kan fråga anställda i vården när de senast fick någon uppmuntran av sin chef. Ofta har ingen kunnat minnas något sådant. På motsvarande sätt saknas ofta civilkurage att ta itu med missförhållanden. En av kvalitetssäkringens viktigaste uppgifter är att synliggöra goda resultat, som skall belönas, och dåliga, som skall åtgärdas. Detta gäller också dålig ledning.

9. Metoder att förbättra omvårdnad och patienttillfredsställelse

Metoderna för att studera patienters uppfattning om vården har beskrivits i kapitel 7. Följande faktorer bör beaktas.

Vårdens tillgänglighet

Frågan om köer och väntelistor har vi redan diskuterat. Vissa väntetider inom sjukhuset, till exempel på mottagningar utan tidsbeställning, kan inte undvikas. Dock bör kliniken ha avdelat en rimlig och flexibel del av sina resurser till dem som sitter och väntar. God vårdkvalitet förutsätter, att patienterna kommer i första rummet. Sjukvården har många viktiga uppgifter: administration, utbildning, forskning, personalutveckling, att skapa goda arbetsförhållanden, m.m. Alla dessa är betydelsefulla, och det kan vara svårt att skapa tillräckligt med tid för alla. *Om de rockar, skall dock patienterna komma i första hand.* Det är inte rimligt att de sitter och väntar och ser vita rockar förvinna till en personalkonferens. En klar policy behövs: Om kön blir för lång skall hjälp tillkallas från andra enheter. En turordning måste finnas för dem som skall träda in.

Patienten bör inte heller få vänta för länge efter en ringsignal. Sådana väntetider tillhör det som innerliggande patienter ofta är bekymrade för. Att inte hinna till toaletten är för en vuxen människa det mest förödmjukande som kan inträffa. Att utsetta en patient för detta kan vara nödvändigt om ett hjärtstillestånd samtidigt inträffar på avdelningen, men inte därför att det är tid för kafferast. Två åtgärder behövs för att hålla dessa väntetider under kontroll:

- Differentierade ringsignaler: En kort i vanliga fall, tre långa i särskilt brådskande fall.
- Någon gång per halvår bör några vakna och rediga patienter på var avdelning få ett formulär, där tiden mellan signal och svar antecknas. Resultaten sammanställs av vårdkvalitetsgruppen och återförs till vederbörande avdelningsföreståndare i oidentifierat skick, med undantag för den egna avdelningen (jämför brev till klinikchefen, kapitel 8).

Vården måste också vara tillgänglig per telefon. En mycket stor andel av det moderna sjukhusets telefoner är ofta obemannade stora delar av dagen – innehavaren är på rond, operation, konferens, är ledig eller sjuk. Arbetsgivarverkets tidning *Chefsposten* (5/91) konstaterar: ”... det är nästan omöjligt att få kontakt med någon ansvarig på offentliga sidan eller i de stora privata företagen före 13 på måndagar eller efter 12 på fredagar. Det bara är så. Alla på massmedia vet och inrättar sig efter det.”

Korta telefontider är ofta överbelastade och upptagna. Växeln är också ofta belastad, ibland så mycket att samtalet automatiskt kopplas ned när ett maximalt antal signaler gått fram. Sällan har växeln tid att bevaka om någon svarar, vilket kan leda till att patientens telefon blockeras en tid. Särskilt vid akuta tillstånd eller om den som ringer är mycket sjuk eller om han ringer från en telefonautomat, kan mycket besvärande situationer uppstå. Läkare som försöker ringa för att konferera om en patient, hinner inte vänta, utan skickar hellre in patienten med remiss, kanske i ambulans.

Några helt enkla lösningar på dessa problem finns inte. Många vårdinrättningar har ingen genomtänkt policy för att minimera problemen, vilkas omfattning för det mesta inte studerats. Detta bör ske enligt ett system som i USA kallas ”shopper”-systemet. Shoppers, anställda personer som spelar kunder, anlitas av vissa varuhus för att anonymt göra oanmälda besök och rapportera om service m.m. På samma sätt bör vårdkvalitetsgruppen anlita en grupp personer som oanmält ringer sjukhuset någon gång per vecka och rapporterar hur många

samtal som nått fram och hur långa väntetiderna har varit.

När man på detta sätt fått en lägesbestämning, kan man söka generella eller lokala lösningar med vidarekoppling, återuppringning, ändrade telefontider, personsökare etc., vilket kan tillfredsställa en allmän policy: minst 70 procent av samtalén skall nå fram eller kunna lämna ett meddelande till adressaten under kontorstid med en maximal väntetid på fem minuter. En väl fungerande telefonservice är inte bara en trygghet för patienterna. Den ökar också produktiviteten genom att besöken kan bli färre.

Patienternas valfrihet

Hittills har inte sjukhusen i Sverige tillhört patienterna, utan patienterna har tillhört ett sjukhus. Systemet verkar orimligt men har två fördelar.

Sjukhusets budget kan anpassas till upptagningsområdet. Om detta avskaffas, kan patienterna flytta mellan sjukhus, och det blir komplicerat att låta kostnaderna följa patienterna. Det har hittills varit lika svårt att snabbt skaffa ökade medel för personal på det mer belastade sjukhuset, som att avskeda ordinarie personal på det mindre populära. De marknadsekonomiska modeller som provas under 1990-talet tillåter konkurrens, där en sjukvårdsstyrelse väljer det sjukhus som ger det bästa anbudet. Vi hoppas att det blir större valfrihet för patienterna. Patienterna garanteras vidare att bli omhändertagna. Upptagningsområdets sjukhus har skyldighet att göra det. Innan upptagningsområden hade införts, hänvisades ambulanserna i Stockholm från sjukhus till sjukhus.

Nackdelarna med systemet är dock dessvärre större. Man borde få gå till den läkare man har förtroende för. Man borde inte tvingas tillbaka till en enhet, där man tycker att man blivit illa behandlad. Man borde få välja till exempel operatör. Det lär finnas sjukhus där man efter operationen upplyser frågande patienter, som inte före operationen fått träffa operatören, att man har som princip att inte "lämna ut" dennes namn. Om detta verkligen förekommer är det olagligt.

God vårdkvalitet förutsätter alltså en fungerande kombination av valfrihet för patienterna och anpassning av sjukhusets eller vårdcentralens ekonomi till antalet patienter. Att enbart avskaffa upptagningsområden löser inte problemet. Det räcker inte att ge patienter rätt att söka var som helst, om det då skulle förekomma att de inte blir mottagna, vilket de inte blir om de bara ökar arbetet utan att förbättra budgeten.

En speciell aspekt på patientens valfrihet rör valet av undersökningar och behandlingar. Det är banalt att säga att läkaren inte skall besluta FÖR patienten utan tillsammans MED denne. För läkaren är det en balansgång mellan patriarkalisk dominans och obeslutsam velighet. Man måste känna vad patienten vill. En del vill verkligen behålla kontrollen och välja på egen hand. Andra anser att det är läkarens uppgift att avgöra i frågor som är alltför tekniska och som ligger patienten alltför nära för att denne skall kunna träffa ett rationellt val. Empati, förmåga att inse vad patienten känner, är vad som behövs.

Bemötande

I de tidigaste studierna av J. Israel på 1960-talet var bemötandet det som patienterna klagade mest över. Sjukvården intog en myndighetsattityd som avspeglade sig inte bara i uttryck som kommendering (av sköterskor till kvällstjänst), besöksförbud, kallelse, avvikning (patienter som lämnar en avdelning eller mottagning) och permission, utan även i mötet med patienter från både läkares och sköterskors sida. Numera måste dessa passa tider, och patienterna skall slippa vänta i onödan. De anställda skall presentera sig ordentligt, ge sig rimlig tid att svara och förklara, använda till ålder och sedvana anpassade tilltalsord, vara klädda på ett förtroendeingivande och varken utmanande eller uppseendeväckande sätt och använda ett vänligt och artigt tonfall. Det finns inget skäl att låta kvinnan som gjort illa stortån klä av sig och paradera en halvtimme i en skjorta som når halvvägs till knäna. *Det finns ingen ursäkt för att en sjuk människa, som är orolig och kanske har ont, skulle bli sämre bemött än en bankkund eller en hotellgäst.*

"Myndigt" bemötande kan dock förekomma. Att det kan bli så i byråkratiska och professionella system är en risk som är känd och beskriven. Maktutredningen har till exempel visat att människor anser sig ha mycket mindre inflytande när de nyttjar offentliga tjänster, än när de skall köpa en bil eller ett kylskåp. Vänligt bemötande skall också visa sig i korrespondens. Det skall inte se ut så här . . .

910256-1092 Stackare, G.

Ni kallas härmed att 1994-04-03 kl. 07.50 infinna Er på röntgenavdelningen vid Storköpings sjukhus. Utebliven inställelse medför betalningsansvar. Ni skall infinna Er fastande.

F. Oläslig
sekreterare

. . . utan så här:

Generallöjtnant Gunnar Blom
Statusstigen 4
Storköping

Bäste Gunnar Blom,
Vi kan erbjuda en tid för den magröntgen som beställts av doktor Vänlig nu på torsdag den 3/4 kl. 07.50. Om detta är för tidigt, ring mig mellan 9.00 och 11.30 eller mellan 12.00 och 16.30 på nr 22222222. Anledningen till den tidiga timmen är att undersökningen skall utföras på fastande mage, så att inte matrester i magsäcken gör bilderna svårtolkade. Med fastande menar vi att Ni inte har ätit fast föda efter midnatt. Däremot får Ni dricka te utan mjölk på morgonen.

Det blir doktor Snäll och röntgenassistent Gullan Bussig som ansvarar för undersökningen. Vi räknar med att den tar drygt 50 minuter, eftersom bilderna skall framkallas innan ni går härifrån. Ni får svälja kontrastvätska, men inga injektioner eller ingrepp förekommer. Välkommen på torsdag!

Vänliga hälsningar

Lisa Artig
(LISA ARTIG, sekr.)

En del av det ovan sagda slår in öppna dörrar. Mycket av bemötandet är numera gott enligt enkätundersökningar. Den

gamla myndighetsattityden och kommandotonen håller redan på att försvinna. Det åligger de äldre och ledande att oavslåligt föregå med gott exempel i detta som i andra avseenden. Det åligger kvalitetsgruppen att utvärdera, redigera och återföra patienternas svar beträffande bemötande till de olika enheterna, så att de som brister skall få möjlighet att bättra sig.

Information

Det finns många patienter som anser att de fått för lite information, trots att läkare och sköterskor anser att de givit tillräcklig information. Kontaktproblemen kan bero både på avsändaren och på mottagaren. Det är självklart att man skall försöka ge sig tid att förklara och att besvara frågor.

Viktigt är att ge rätt information vid rätt tidpunkt. Särskilt gäller detta mycket allvarliga, livshotande tillstånd. Några patienter *måste* dock informeras om prognosen, till exempel om de måste fatta viktiga beslut om sin familj, sitt testamente eller sitt företag. Om man tar en noggrann anamnes, kan man få vinkar om sådana förhållanden.

Andra *vill* verkligen veta. Därom brukar klara och tydliga frågor från patienten ge besked. Patienter som frågar "Hur lång tid har jag kvar?" eller "Är detta cancer?" vill oftast ha klara svar. Även här krävs empati. Frågan "Det är väl inte cancer?" är inte lika entydig.

I åter andra fall har läkaren inget val – om patienten ligger på cancerkliniken är saken ju klar. Ur denna synpunkt är det en fördel med enheter, där både maligna och benigna tillstånd vårdas. Det är dock absolut nödvändigt att patienten inte miss-tänker att läkaren håller inne med sanningen. Händer detta, går det aldrig att rätta till.

Emellertid finns flera samstämmiga undersökningar som visar att det finns lika många cancerpatienter som anser att de fått för mycket information som de som tycker att de fått för litet. En del vill lägga sitt öde i läkarens händer – de anser att det är hans uppgift att ta ansvaret. Det är fel att tvinga på patienter information de inte vill ha. *Man har både rätt att få veta*

och att få slippa veta. Detta gäller även de mångtydiga situationer där ett sjukdomsförlopp, kanske med cytostaticabehandling eller operation, gör att patienten ju antagligen misstänker eller vet. Även då har patienten rätt att slippa få svart på vitt. Empati är numera ett ord som man ser och hör. Det betyder att man skall kunna sätta sig in i andras känslor. Inte någon lätt uppgift, men den måste angripas.

Betydelsen av ordet empati ger anledning till eftertanke. Hur kan denna inlevelse vara möjlig? Det finns patienter, kanske inte enbart äldre, som inte vill, inte kan tala om ens de enklaste önskningsar, mycket mindre då lämna ut de mest personliga tankarna, de tunga, de svåra.

Många människor har fått lära sig att inte ge uttryck åt oro och smärta, fysisk eller psykisk. De talar inte ens med sina närmaste om vad som rör sig i deras inre, förmodligen inte heller om sjukdomens symptom och förlopp och behandlingens följder. Personal, som genom sitt liv och sitt arbete blivit levnads-klok, delger i samtal och genom exempel i det dagliga arbetet erfarenhet, kunskap och känslor till dem som kanske är mindre erfarna. Det kanske är den 18-årige nyanställda, men det kan även vara den väl utbildade unga läkaren som med sina egna problem och sin tids attityder inte ges tid eller förutsättning att kunna sätta sig in i vad en patient känner och tänker.

Det är inte litet som krävs av dem som arbetar inom vården: Att förstå att den sjuka inte tycker sig ha de rätta orden, inte vet hur hon skall uttrycka sig på denna främmande mark. Att förstå vad som är orsak till den ordrika, bråkiga, krävande patientens anspråk på tid, tålamod och tolerans. Att förstå hur en sjuk mor ordlöst oroar sig för hur det går, skall gå, för hennes familj. Att förstå vad den 70-årige mannen som i 50 år haft sin hustru vid sin sida tänker och känner, där han varje dag sitter vid hennes sjuksäng. Vi kunde alla bli betänksamma, när vi vet hur litet vi kanske förstår till och med inom en familj av varandras personliga problem. Tänk på det gamla svenska ordstävets: Minns att ingen vet annans oro! Empati skulle kunna bli ett av dessa slitna modeord, en kall fackterm. Det är emellertid inte ordet i sig som är viktigt, det är erfarenheten, medmänskligheten, mögnaden som måste vinnas och utvecklas.

Rätt information är bra. Fel information är sämre, men sämst är motstridig information. Detta är ett svårt problem, då kontinuiteten är dålig och då en patient träffar många olika konsulter och sköterskor. Endast två möjligheter finns.

Antingen satsar man på det bästa alternativet, vilket kräver att alla på avdelningen vet vad man sagt patienten, till exempel med en anteckning på journalens försättsblad (inte mitt i). Den personal som träffar patienten måste verkligen få denna rapport. Vidare krävs att alla remisser förses med samma information. På remissen kan till exempel stå: "Fru A vet att hon har en behandlingskrävande brist på fungerande vita blodkroppar, men inte att det är leukemi."

Klarar man inte alternativ ett är det bättre att ge även den information patienten helst inte vill få. Det är bättre än motstridiga uppgifter.

Ett annat problem är informationen till anhöriga. Även här måste man lyssna och försöka känna vad patienten önskar. Alla alternativ finns. En del vill veta själva men de vill inte att anhöriga eller andra skall få veta. Detta är man enligt sekretessbestämmelserna tvungen att respektera. Man kan diskutera med patienten om det inte blir lättare om den anhöriga vet, men man kan inte bryta mot patientens vilja. Detta gäller självklart även arbetsgivare eller andra som frågar.

I många fall vet både patienten och anhöriga.

Om patienten inte själv vill veta, brukar man informera någon anhörig. Det gäller då att mildra den konstiga situation som uppstår hemma om patienten tror att hon snart blir bra och maken vet att det inte blir så. Ibland kan man informera en son i stället för en åldrig maka. Det gäller att verkligen försöka bli säker på vad som är rätt i varje enskilt fall – en svår och grannlaga uppgift.

Kvalitetssäkringen spelar en avgörande roll i frågor om information. För en gångs skull har vi ett absolut och entydigt mått på om vi gör rätt eller fel. Är patienterna och de anhöriga nöjda, har vi gjort rätt. Därför är det viktigt att enkäterna (se kapitel 7) innehåller frågor om detta, och att svaren bearbetas och återförs regelbundet.

Vårdtyngd och patientklassifikation

Många enheter anser att de har tyngre vård än andra. Vissa arbetar med talrika injektioner och dropp, andra med psykiskt tidskrävande patienter, åter andra med många som behöver liggsårsprofylax och lyftning. Andra har många svårt sjuka och döende patienter, och några har många in- och utskrivningar var dag. Alla menar att de behöver mer personal än övriga. Många försök har gjorts att klassificera patienterna och att på så sätt få objektiva mått på den bemanning som krävs. Ett lite primitivt exempel på en sådan klassifikation ses i tabell 7 i kapitel 7; mer fullständiga och modernare exempel utgörs till exempel av den s.k. Rush-skalan.

Jag har inte funnit styrkta exempel på att klassifikation av patienter använts i den dagliga rutinen annat än under begränsade projekt. Kanske är anledningen att proceduren, som måste utföras ofta, ibland till och med dagligen för var patient, är tidsödande. Inte heller har jag något recept på hur de olika grader av vårdtyngd som exemplifierats ovan skall kunna avvägas på ett rättvist sätt mot varandra. Jag har däremot sett exempel på att förstärkningar av en enhet mötts av kompensationskrav från en annan, så att en spiral uppstått vilken ökat personalen på alla enheter.

Sjukhuskosten

Sjukhuskostens inverkan på vårdens kvalitet kan avläsas främst med två metoder. För det första beror frekvensen av komplikationer efter vissa operationer och vissa cytostatikabehandlingar delvis på patienternas nutritionsstatus.

Sedan år 1936 har det varit känt att utmärglade patienter har högre postoperativ mortalitet än de som inte förlorat vikt. Strålbehandlade patienter kan inom tio veckor förlora 10 procent av sin vikt. Detta kan förhindras med enteral nutrition.

Komplikationsfrekvensen var 10/13 i gruppen utan enteral nutrition, och medelvårdtiden i denna grupp var 57 dagar. Komplikationsfrekvensen var däremot bara 1/13 i den nutrierande gruppen, där medelvårdtiden bara var 37 dagar.^{51a}

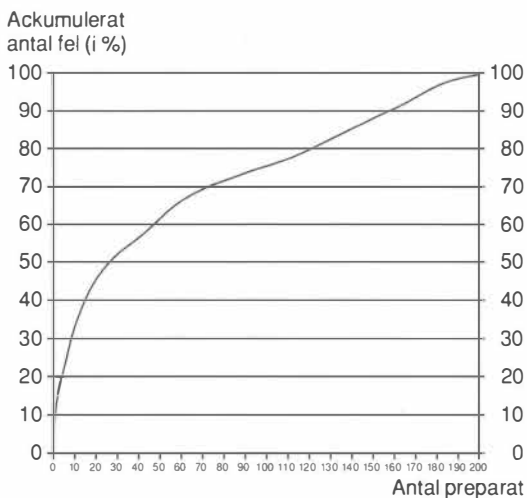
För det andra beror patienternas tillfredsställelse med vården och deras livskvalitet till icke ringa del på maten och måltiderna – ofta det enda nöjet under sjukhusvistelsen. Denna kan ju bli lång, inte bara för patienter inom långvården. Patienter med exempelvis myelom, som i genomsnitt har en överlevnadstid på cirka fyra år, tillbringade omkring år 1980 hälften av denna tid på sjukhus. Då blir sjukhuskosten en viktig del av livet. Medicinska framsteg har sedermera lyckats reducera den sammanlagda vårdtiden från två till ett år, men detta är fortfarande en lång tid på akutsjukhus.

Anmärkningsvärt i de studier som har presenterats är att så många kvällsmål serveras tidigare än planerat, och att inte sällan långvårdspatienter tycks få kall mat, som dessutom serveras då de inte är hungriga. Många patienter inom långvården får idag middag kl. 14.45! Betydande insatser behövs, kanske särskilt för de patienter som tillbringar långa tider på sjukhus.

Det är viktigt att maten fördelas jämt under dagen. Patienter med dålig aptit kan endast äta små portioner. Det förutsätter flera måltider, väl utspridda över så stor del av dagen som möjligt, för att det totala energi- och näringsbehovet skall kunna täckas. Det är vidare väsentligt att patienten blir hungrig mellan måltiderna för att över huvud taget kunna äta.

På några sjukhus, till exempel Karolinska sjukhuset, kan patienter välja mellan olika maträtter. Resultatet av en utvärdering visar att detta uppskattas. De anställda skall veta vad de serverar patienten oavsett diet. Omvårdnadens kvalitet blir högre om serveringstiderna, eller åtminstone frukosttiden, görs flexibla. Inte alla vill väckas kl. 7 och få frukost 7.30. Valfrihet bör inte vara omöjlig för patienter på smårum. På rum med fler patienter borde man pröva om patienterna kan enas om en väckningstid och en frukosttid.

Figur 26. Felaktig läkemedelsdistribution



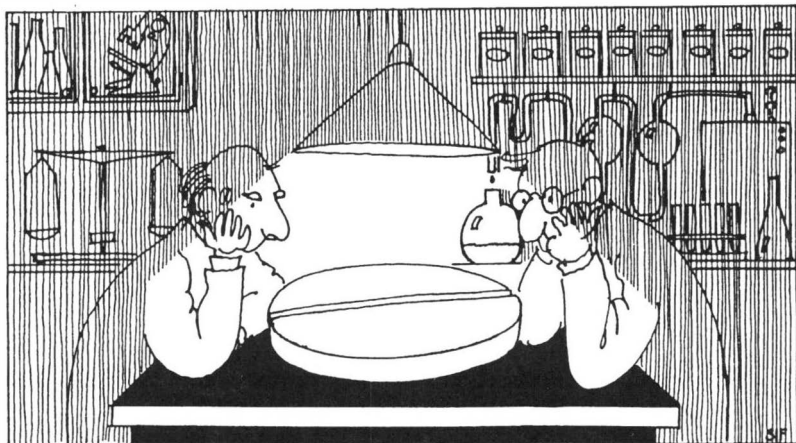
Small is beautiful. Ju fler läkemedelspreparat som förekommer i vårdavdelningens medicinskåp, desto fler fel gör sköterskan då hon delar ut medicin.

Läkemedelsdistribution

På svenska sjukhus utför sköterskorna uppskattningsvis 100 miljoner läkemedelsdistributioner varje år. Om dessa sköterskor skulle göra rätt i 99,9 procent av alla fall, skulle det ändå bli 120 000 fel per år. Tyvärr är dock felprocenten, åtminstone i USA, mycket högre.

I en amerikansk studie, den s.k. Florida Drug Study, avslöjades att 6,2 procent av doserna glömdes bort, 2,8 procent gavs som överdos och 3 procent avslöjades som fel läkemedel.

Att förbättra kvaliteten på läkemedelsdistributionen måste räknas till det svåraste. Det finns inget enkelt sätt för kvalitetsgruppen på sjukhuset att "titta sköterskan över axeln" när hon fyller på och delar ut burkarna. Även om ett sådant sätt funnes, skulle det inte ge en bild av vardagens verklighet. I de amerikanska studierna användes en icke publicerad metod



– Äntligen har vi uppfunnit det biverkningsfria pillret, men hur ska vi få folk att ta det?

(”concealed observation”) som inte är praktiskt användbar här. Dessutom skulle dyrbara och otrivsamma kontrollmetoder inte bli ekonomiska, eftersom en stor del av de nämnda felen är triviala och ofarliga. Fyra saker kan göras.

- God utbildning för sköterskorna, bland annat i att räkna sorter och spädningar, och utbildning i hur god ordning upprätthålls på avdelningen. Det är tveksamt om vi skall låta avdelningsföreståndaren bli enbart administratör. Han eller hon bör aktivt delta i och hålla ett öga på avdelningsarbetet.
- Kvalitetsgruppen kan periodiskt jämföra läkarens originalordination, vanligen på feberkurvan, med avskriften på sköterskans arbetshandling, vanligen på ett s.k. cardexkort. Alltför många avvikelser är en brist i sig och kan dessutom tyda på allmänt dålig ordning. Samtidigt kontrolleras, om läkarens ordinationer är korrekta avseende signatur, administrationssätt, dos etc.
- Vårdavdelningsfarmaceuter har föreslagits. Jag känner inte

till hur detta provats i praktiken eller hur dyrt det blir. Tro-
ligen ger systemet betydande nackdelar ur kontinuitetssyn-
punkt med ytterligare en personalkategori, ytterligare en
person som har kontakt med patienten. Ytterligare en gräns-
yta kan öka risken för misstag och missförstånd.

- S.k. unit doses, dosförpackningar av läkemedel, har föresla-
gits, men kostnader och fördelar känner jag inte till.

Patientolycksfall

Var femte 90-åring på sjukhus skadas då han faller, och 52 pro-
cent av alla skador inträffar inom långvården, mest under de
första vårddagarna. Variationen i olycksfallsfrekvens mellan
olika avdelningar är betydande. En fjärdedel av olycksfallen in-
träffade under kafferasterna och vid personalbyte. Av skador-
na var 43 procent höftfrakturer och 29 procent huvudskador.
Olycksfrekvensen för manliga patienter var 24 gånger högre än
för friska män, och den var 11 gånger högre för kvinnliga pati-
enter än för friska kvinnor.

Undervisning om risker för patienters olycksfall saknas idag.
Emellertid skulle bättre undervisning och profylax kunna leda
till att en tredjedel av olycksfallen undviks. Så borde t.ex. fall
på grund av hala golv och vältande rullstolar kunna bli mycket
mer sällsynta. Det mest involverade läkemedlet vid olycksfal-
len var mobilitetsstimulerande laxantia. Följande kan göras:

Kvalitetsgruppen måste få rapporter om alla olycksfall. Rap-
porterna skall stickprovskontrolleras mot patientförsäkringen
och mot remisserna till kirurg- eller ortopedkliniken, så att inte
bortfallet blir för stort. Rapporterna skall på vanligt sätt redi-
geras och återföras. Man måste naturligtvis ta särskild hänsyn
till patientmaterialet, så att inte avdelningar med unga stadiga
patienter jämförs med sådana som har äldre och vingligare gäs-
ter.

Man har föreslagit "inskolning" av nya långvårdspatienter,
till exempel genom anhörigs försorg, så att de får inpränta var
toaletten är, var det finns något att hålla sig i etc.

Undvik om möjligt stora tomma ytor genom att anordna räcken och att placera ut stolar. I ett hem finns ju alltid möbler att hålla sig i. Käpp kan eventuellt hjälpa.

Ge snabba svar om patienter ringer, så att de slipper vingla upp ensamma. Ovanstående är särskilt viktigt, om patienter fått laxermedel eller sömnmedel. Då bör de helst ligga nära toaletten.

Sårinfektioner, sjukhusinfektioner och liggsår

Flera studier visar att registrering, uppföljning och redovisning av sårinfektioner leder till en minskning av antalet sårinfektioner eller åtminstone till en normalisering. Resultaten måste naturligtvis korrigeras för operationstypen.

Liknande resultat borde man kunna vänta sig när det gäller liggsår och sjukhusinfektioner, vilka definieras inte bara som infektioner med penicillinresistenta stafylokocker, utan över huvud taget infektioner som tillkommit under sjukhusvistelsen.

Terminal vård. "Cure" och "care"

Många äldre räds för livets allra sista skede, själva döendet, mer än för döden. Det finns många goda skäl att göra det, och därför föres en diskussion nedan om dödshjälp, eutanasi. Översatt betyder det grekiska ordet "den goda döden". Ett vanligt påstående när detta diskuteras är att det i stället är kvaliteten på den terminala vården som bör höjas. En sådan förbättring är säkert möjlig, men jag har hittat vetenskapliga studier endast av två aspekter.

Smärtbehandling. Tiden då man ransonerade analgetica även för terminala patienter är förbi. Anestesiologer och smärtspecialister har gjort betydande framsteg, bland annat med liberal dosering vid behov, ibland med pump, i stället för med bestämda intervall. Trots detta är det osäkert om vi kan

utlova en smärtfri död. Cirka 40 procent av cancerpatienterna har svåra terminala smärtor trots behandling.

Förvånande många anhöriga uppger vidare att deras avlidna släkting fått en värdig död, trots att vården givits på en överbelagd medicinavdelning.

Övriga synpunkter nedan är dessvärre mest tyckande utan vetenskapliga belägg. Tyvärr tror jag att vi ofta misslyckas med att ge ”den goda döden”. Även om detta är den bokstavliga översättningen av det grekiska ordet, avser jag här ingalunda eutanasi, utan vår vanliga, vardagliga död. Vi misslyckas därför att vi kan lindra endast några få av många symptom: smärta, kanske illamående, kanske depression. De flesta kan vi inte göra något åt: svagheten, förvirringen, avmagringen, fulheten, beroendet, ofta febern, emfysempatientens andnöd, uremipatiens lukt och smak, klådan m.m. Ofta kan vi inte heller göra något åt att förloppet blir plågsamt utdraget, även om vi satt ut hopplös behandling. *Det är inte lätt att leva, men verkligen inte lätt att dö heller.* Så får vi då göra det lilla vi kan.

Cure eller care. Ett klart och tydligt beslut skall fattas när man upphör med försök att bota, och när man inskränker sig till palliativ behandling.

Hittills har ”nollningar” (på engelska D.N.R., do not resuscitate) i Sverige dolts bakom 31 olika symboler och sju olika kodord. I 43 procent av fallen har ordinationen bara givits muntligen. Endast 5 procent av läkarna diskuterar denna fråga med anhöriga. Dessa förhållanden är inte tillfredsställande.

Beslutet skall fattas med empati – man skall känna och veta att detta är vad patienten och de anhöriga önskar. Naturligtvis kan man inte klumpigt fråga: Skall vi sluta behandla maken nu? *Ett sådant ansvar kan inte läggas på en anhörig, inte heller på en patient.* Ansvaret måste läkaren ta. Inte alltid bedömer man förloppet rätt, ibland måste man ändra sitt beslut, men det skall fattas och vara klart för sköterskor, nattpersonal, jourhavande m.fl. Ingen tjurskallig behandling (på franska ”acharnement thérapeutique”) när hoppet är ute.

Care betyder här följande:

- Frihet från provtagning och ansträngande undersökningar så långt som möjligt.
- Frihet från sjukhusregler. Detta utgör en viktig del av de s.k. hospices ideologi. Hospice är benämningen på vissa institutioner, framför allt i England, vilka specialiserat sig på vård av döende. Besök, mat, dryck, kläder, mediciner, undersökningar, väcknings- och serveringstider skall anpassas efter den döendes önskan.
- Tyst och rent. Då medvetandegraden sänks inträder hyperakusi, små ljud blir stora. (Stampa inte, kattdjävul, säger den berusade.) Skratt, klapprande träskor eller klackar, högljutt eller t.o.m. vanligt prat undviks. Sjukrummet skall hållas ovanligt välstädat, renbäddat och vädrat. Den sjuke skall ha fräscha rena kläder.
- Överge inte den döende! Det är välkänt att den döendes rum undviks. Det är svårt att se någon lida utan att kunna hjälpa. Detta måste medvetet motarbetas. En rond på tio personer är olämplig i dödsrummet, men emellanåt skall någon tyst, utan att väcka, titta in för att se om något kan göras. Dessa besök kan behöva bokföras på cardex, så att de inte glöms.
- Tidigare var det självklart att anhöriga sökte sitta vid sjukbädden i dödsögonblicket. Så är det i många länder än idag, särskilt i södra Europa. Att låta någon dö ensam i en främmande miljö ansågs grymt. Den döende kunde ju ha något att säga eller vilja hålla någon i hand. I vårt land är detta nu delvis bortglömt. Personalen måste därför försöka känna sig till vad den sjuke vill och i förekommande fall informera ibland motvilliga anhöriga. Anhöriga skall ringas då döden närmar sig. Och inte alltför sent.
- Tala med anhöriga efter döden. Förvånansvärt många lever i storstäder isolerat och har ingenting annat att komma hem till än ensamhet i en tom våning. Sitt en stund stilla, kanske med en kopp kaffe, och samtala. Ibland kan man hjälpa med något praktiskt, till exempel att ringa en fränskild make eller en släkting som den efterlevande inte själv vill "besvåra" men

som oftast snällt ställer upp. Man kan också hjälpa till att stilla oron inför begravning och andra praktiska frågor. Erbjud fortsatta samtal dagarna efter, lämna telefonnummer, var generös med tid och intresse.

10. *Kvalitetssäkringens organisation, kostnader och resultat*

Organisation

I kapitel 4 har några länders modeller beskrivits. Lagstiftning har valts av några länder, avtal av ett, lokala system av andra. Vissa länder har skapat betydande öronmärkta resurser för kvalitetssäkring, andra utgår från att utvärderingen av vården skall rymmas inom nuvarande ramar. Heltäckande system, som inkluderar alla specialiteter och vårdinrättningar, väljs av en del, medan andra låter lokala initiativ växa fram. Tyvärr måste vi konstatera att ingen av modellerna tillfredsställer alla. Det finns ingen modell man entydigt kan tillråda "import" av.

I slutet av 1980-talet tycktes det i Socialdepartementet inte finnas någon beredskap för lagstiftning i Sverige. Inte heller finns då detta skrivs allmänna råd i ämnet från Socialstyrelsen. SPRI har utgivit en nationell policy,¹⁰⁶ som dock mer anger målsättningar än organisationsmodeller eller finansiering. Ett intresse för kvalitetssäkring av vården har på sistone vaknat inom Socialstyrelsen och SPRI, vilka bägge har detta som ett av sina huvudprogram. Man är också intresserad inom vissa landsting, inom SSI och inom SBU, som betonar likheterna mellan utvärdering av medicinskt handlande eller teknologivärdering å ena sidan och kvalitetssäkring å den andra. Både Läkarförbundet, Läkarsällskapet och SHSTF har anordnat symposier och kurser.

Det finns en risk, med så många intressenter, att uppgiften kan falla mellan olika stolar. Om staten beslutar anslå medel för verksamheten får vi se ökad konkurrens om detta revir. All

energi kan gå åt till strid om vem som skall ha ansvaret, så att ingen kraft blir över att genomföra arbetet.

Ett annat problem ligger i samspelet mellan det lokala kvalitetsarbetet och den centrala datainsamlingen. Redan nu betonar vissa debattörer decentralisering; varje enhet måste svara för sin kvalitet. Man ifrågasätter behovet av central datainsamling, utvärdering, jämförelse och styrning. Vi har tidigare diskuterat varför insamling av data, jämförelse mellan enheter och återföring av resultat är nödvändiga för att kvaliteten skall kunna förbättras.

Kostnader

Kostnaderna i Sverige kan uppskattas på två sätt.

Man kan jämföra med andra länder. England satsar omkring 10 miljoner kronor per miljon invånare och USA omkring 30 miljoner kronor (inklusive JCAH och PRO). Båda dessa länder har en heltäckande verksamhet. Översatt till vårt lands förhållanden skulle motsvarande kostnader bli 80–240 miljoner kronor/år.

Man kan beräkna omfattningen av en heltäckande verksamhet i Sverige. Om vi antar att var och en av de 60 specialiteterna, representerade av kanske ett tusental kliniker och mottagningar, väljer ut bara ett tiotal indikatorer var, och att varje indikator upptar bara 20 positioner (bokstäver, siffror eller mellanslag), skulle den årliga rapporteringen omfatta 200 000 positioner eller omkring 1 400 A-4 sidor. Antag att insamling, granskning, korrigering, redigering och återföring av resultaten kräver en årsarbetskraft per 1 000 positioner. I så fall skulle årskostnaden också bli av storleksordningen 50–80 miljoner kronor/år.

Man kan jämföra med industrin, som uppskattningsvis satsar 1 procent av årsomsättningen på kvalitetssäkring. För sjukvårdens del skulle årskostnaden beräknad sålunda däremot bli av storleksordningen en miljard kronor.

Kvalitetssäkringens resultat

Många studier har visat att korrekt genomförd kvalitetssäkring verkligen kan ge konkreta resultat, till exempel i form av färre "onödiga" undersökningar, recept och vård dagar och färre diabeteskomplikationer, sårinfektioner, patientolycksfall och läkemedelsbiverkningar. Det har också varit möjligt att förbättra diagnosernas säkerhet och journalernas standard och att minska de stråldoser patienter utsätts för.

Tabell 14. Exempel på medicinska framsteg, framför allt nya antibiotika, vilka lett till kvalitetsförbättringar

<i>Dödlighet i den brist på vita blodkroppar som kan utgöra en biverkan av vissa läkemedel (agranulocytos)</i>		
	Allmän-medicinsk avdelning	Hematologisk avdelning
1930	70%	
1950	83%	
1960	30%	
1973		13%
1985		6%

Tabellen visar även att specialiserad vård kan medföra förbättringar av vårdens resultat.

Även den allmänna åldersrelaterade dödligheten har minskat betydligt, från 841 dödsfall per 100 000 invånare och år 1950 i USA till 542. Dödligheten har minskat framför allt i hjärt-kärlsjukdomar, olycksfallsskador och spädbarnssjukdomar, däremot inte för cancer. Denna förbättring beror naturligtvis bl.a. på medicinska framsteg (se tabell 14), förbättrad livsstil och förbättrade socioekonomiska förhållanden. Så t.ex. var år 1987 den återstående medellivslängden för 40-åriga män i Grekland, ett land som spenderade endast cirka 1 500 kronor per invånare och år på sin sjukvård, 36,4 år jämfört med bara 33,3 år i USA som kostade på nära 11 000 kronor. Vi har dock rätt att anta att även vårdens kvalitet kan ta åt sig en del av äran, även om livsstil, arbetstakt m.m. också har inverkat.

Dessa resultat kan rättfärdiga ett försök att beräkna de besparingar kvalitetssäkring kan åstadkomma. Låt oss till en början bara räkna på de s.k. onödiga dödsfallen och anta att vi i Sverige har ett 30-tal per miljon invånare och år, d.v.s. något färre än inom EG.

Antag att vi liksom vägverket och SSI är villiga att satsa 5 miljoner kronor på att undvika ett dödsfall och att kvalitetssäkring lyckas att förhindra en fjärdedel av de uppskattade onödiga dödsfallen. Besparingen skulle för denna del bli 300 miljoner kronor/år.

Antag att vi kan använda patientförsäkringens förhållande mellan dödsfall å ena sidan och sådan invaliditet som överstiger 30 procent å den andra, nämligen 4/6. Låt oss vidare anta att invaliditeten medför kostnader av 1,5 miljoner kronor per patient och att vi kan undvika en fjärdedel. Besparingen i denna del skulle då bli 135 miljoner kronor.

Antag att en tiondel av läkemedelsförskrivningar och undersökningsordinationer är "inappropriate" (omotiverade eller oberättigade), att läkemedel och diagnostik kostar en femtedel av vårdens totala budget och att god kvalitetssäkring skulle kunna spara in en fjärdedel av de "onödiga" undersökningarna. Besparingen i denna del skulle då bli omkring 500 miljoner kronor.

Sammanfattningsvis kan vi då säga att det mesta tyder på att kvalitetssäkringen är effektiv. Det är sannolikt att kostnaden i Sverige skulle ligga i intervallet 100–1 000 miljoner kronor per år. Med kvalitetssäkring skulle vinster i människoliv och besparingar bara av läkemedel ligga nära övre gränsen i detta intervall. Det är alltså möjligt att även en heltäckande, ambitiös kvalitetssäkring inte bara skulle spara dödsfall, invaliditet, komplikationer och obehag, utan den skulle även kunna bli kostnadseffektiv.

En svensk modell

Det är naturligtvis pretentiöst att avsluta denna bok med ett förslag till en svensk modell för kvalitetssäkring av vården.

Men det är skönare lyss till den sträng som brast än att aldrig spänna en båge.

I vissa avseenden bör vi följa utländska exempel. Det är osannolikt att så många intressenter som nämnts i kapitel 1, frivilligt skulle kunna samverka på ett sådant sätt att vården blir lika god i alla delar av landet. Det måste klarläggas vem som ansvarar för att kvalitet följs och förbättras.

I andra avseenden bör vi pröva en svensk modell. Att basera kvalitetsmätning huvudsakligen på journalgranskning, som i England och USA, blir arbetskrävande. Vi bör kunna utnyttja våra patientdatabaser, vilka redan innehåller indikatorer som t.ex. operationsmortalitet, mortalitet vid vissa sjukdomar, reoperationer, återintagningar, oväntat långa vårdtider etc. Man kan alltså tänka sig allmänna råd som rekommenderar landstingen att i sina patientdatabaser införa ytterligare vissa indikatorer, antingen för alla patienter eller endast för ett stickprov, t.ex. de som är födda den första i månaden. Socialdepartementet kan också ålägga en tillsynsmyndighet att granska ett stickprov av journalerna för att kontrollera att registren är tillförlitliga. Om så inte är fallet, kan en progressiv granskningsavgift fastställas.

Om man vill undvika lagstiftning behövs en klar, på ansvarig nivå förankrad kvalitetspolicy. Mest rationellt blir det, om en sådan utarbetas på nationell nivå, till exempel i form av allmänna råd från Socialstyrelsen. Om även detta visar sig omöjligt, kan varje huvudman, varje sjukhus eller vårdcentral eller till och med var klinik snickra till en egen.

Indikatorerna kan ändras med vissa intervall. Minst provinsiellt blir det om de fastställs i samråd mellan specialistföreningarna, SHSTF, huvudmännen och tillsynsmyndigheten. Denna åläggs att sammanställa resultaten, analysera, korrigera och redigera dem och återföra dem till vederbörande enhet i begriplig form. *Möjlighet skall finnas att jämföra sig både med andra enheter och andra år.* Den möjligheten finns inte om man inte har en central sammanställning, eftersom många städer och landsting bara har en enhet i låt oss säga dermatologi.

Central sammanställning får inte betyda att vi får ett centralstyrt kontrollsystem. De allmänna råden bör därför föreslå

decentraliserade kvalitetsgrupper. Lokalt kan man se efter om man vill ha dem på klinik-, block-, sjukhus-, områdes- eller landstingsnivå. *Grupperna, som bör ha en egen budget skall dels undervisa om kvalitetssäkring lokalt, dels informera om indikatorer, dels tillse att dessa rapporteras korrekt, dels motta och vidarebefordra sammanställningarna av resultaten och slutligen bidra till att förbättringar kan genomföras.* För att kunna göra detta skall de rapportera direkt till högsta ledningen och kunna yttra sig i budgetfrågor och frågor om avtal mellan primärvård och sjukhus.

Grupperna skall också vara en förbindelse mellan den lokala verksamheten och tillsynsmyndigheten och t.ex. *kontrollgranska* dennas analyser så att missförstånd kan rättas till.

Litteratur

- 1 ABB STAL, "Quality Assurance Program Description", Heat and Power Equipment & Components.
- 2 *Affärsresenären*, "Får affärsresor kosta hur mycket som helst?", 3:65–66, 1991.
- 3 Ahlmark, G., Satre, H., Lindquist, A. och Trillkott, R.M., "Medicinklinikens nyckelroll i äldrevården", *Läkartidningen*, 84, 8, 1987.
- 4 Albrecht, H., "Excessive use of caesarean section", *Triangle*, 29, 4:181–188, 1990.
- 5 Alfredsson, H., "Rekordunderskott 1990", *SvD*, 17 november, 1990.
- 6 Andersson, B. och Reizenstein, P., "Är benmärgsprov riskabla", *Läkartidningen*.
- 7 Anonym, "Opposition's views on ills of NHS", *British Medical Journal*, 3292:161 5–16, 1986.
- 8 Arvidsson, G. och Jönsson, B. (red.), *Valfrihet och konkurrens i sjukvården*, SNS Förlag, Stockholm, 1991.
- 9 Barker, N., *American Journal of Hospital Pharmacy*, 19, 361, 1962.
- 10 Bauer, G., "Är ortopedins vårdkris obotlig?", *Läkartidningen*, 81:4375, 1984.
- 11 Berger, T., "Vi har bra sjukvård i dag", *Läkartidningen*, 82:2486, 1985.
- 12 v. Bergen, A., abstract, International Society of Quality Assurance, 7, 1990 (Stockholm).
- 13 Biverkningsnämnden, Ansvarsnämnden (1990), Information från Läkemedelsverket, nr 3, s. 147, 1991.
- 14 Boman, K. och Ögren, J., "Förskrivning av digitalis inom Skellefteå sjukvårdsdistrikt", *Läkartidningen*, 78, 3899–3901, 1981.
- 15 Bunker, N., *New England Journal of Medicine*, 282, 135, 1970.
- 16 Britton, M., "Do not resuscitate notes", *Journal of International Medical Research*, 228, 139, 1990.
- 17 Böttiger, L. och Westerholm, B., "A plastic anemia", *Acta Medica Scandinavica*, 192, 319, 1972.
- 18 Califano, J., *America's Health Care Revolution*, Random House, N.Y., 1984.

- 19 Chang, F.C., Jackson, T.M. och Jackson, C.R., "Hemoccult screening for colorectal cancer", *American Journal of Surgery*, 156:457–459, 1988.
- 20 Cooney, L.M. och Fries, B.E., "Validation and use of resource utilization groups as a case-mix measure for long-term care", *Medical Care*, 23 (2), 1985.
- 21 Davidsen, F., Haghfelt, T., Gram, L.F. och Brisen, K., "Adverse drug reactions and drug non-compliance as primary causes of admission to a cardiology department", *European Journal of Clinical Pharmacology*, 34:83–86, 1988.
- 22 Dagens Nyheter, 16 september 1989.
- 23 Devlin, H.B., "The CEPOD report and its consequences", *Australian Clinical Review*, 8, 174, 1988.
- 24 Drotz-Sjöberg, B., "Perception of risk, studies of risk attitudes, perceptions and definitions", Center för Risk Research, Handelshögskolan i Stockholm, 1991.
- 25 Dubois, R., *Annals of Internal Medicine*, 104, 582, 1988.
- 26 Dubois, R.W. och Brook, R.H., "Preventable deaths: Who, how often, and why?", *Annals of Internal Medicine*, 109, 582–589, 1988.
- 27 Edebalk, N., Information från institutet för hälsoekonomi (Lund), nr. 3–4, 1988.
- 28 Elman, A., Reichard, H. och Reizenstein, P., "Kombinerad vård", *Sjukhuset*, 41, 95, 1964.
- 29 Ekberg-Karlsson, K., "Hela avtalet nu i hamn! – kostnad runt 3,6 miljarder", *Landstingsvärlden*, 8:10, 1991.
- 30 Ekman, M. och Reizenstein, P., "Overutilization of vit. B¹²", abstract, International Society of Haematology, Basel, 1991.
- 31 Expertgruppen för offentlig ekonomi (ESO), Delegationen för social forskning, 1985:3.
- 32 Fagrell, B., "Minskad akutsjukvård en felspekulation!", *Läkartidningen*, 82 (3), 1985.
- 33 Featherstone, H.J., LoGerfo, J.P. och Barnes, R.H., "Performance-based continuing medical education. Prophylactic cephalosporin use in hysterectomy patients", *Quality Review Bulletin*, 9, 169–174, 1983.
- 34 Freig, S.A., "Benefits, risks and costs of mammographic screening", i *Evaluation de Risque de Cancer Mammaire. Chimiothérapie Primaire* (red. Colin C. Gordenne W.), Belgien, Pierre Mardaga, 123–133, 1985.
- 35 Frieden, T.R., "Inappropriate use of oral ciprofloxacin", *Jour-*

- nal of the American Medical Association*, 264:1438–40, 1990.
- 36 Fries, B.F. och Cooney, L.M., "Resource utilization groups. A Patient classification system for long-term care", *Medical Care*, 23 (2), 1985.
- 37 Gerdtham, Centrum för medicinsk teknologi, Linköping, 1990:3.
- 38 Gillberg, L., Gillberg, B., Hallen, A., Hedstrand, H., Robertsson, D. och Wats, R., "Hur många platser behöver medicinkliniken", *Läkartidningen*, 84, 1231, 1987.
- 39 Gough, M.H., Kettlewell, M.G., Marks, C.G. och Holderness, J., "Audit: an annual assessment of the work and performance of a surgical firm in a regional teaching hospital", *British Medical Journal*, 281, 913, 1980.
- 40 Green, J.A., "Minimizing malpractice risks by role clarification. The confusing transition from tort to contract", *Annals of Internal Medicine*, 105, 360, 1986.
- 41 Hallas, J., Hagfelt, T. och Gram, L., "Drug related admissions to a cardiology department; frequency and avoidability", *Journal of International Medical Research*, 228:379–384, 1990.
- 42 Hallberg, L., Holm, G., Sjöström, L. och Wilhelmsen, L., "Den mest akuta äldreomsorgen är underdimensionerad", *Läkartidningen*, 82, 32, 1985.
- 43 Hast, R., Reizenstein, P. et al., "Oxymetholone treatment in aregenerative anemia", *Scandinavian Journal of Haematology*, 16, 90, 1976.
- 44 Hjärdisdotter, K., "Stora skillnader i vårdkostnader mellan sjukhusen", *PressEnter*, 2:4, 1991.
- 45 Houston, S., "Use of antibiotics in developing countries", *Current Medical Literature – Infectious Diseases* (Royal Society of Medicine), 5, 3, 1991.
- 46 Hurwitz, L.S. och Kohler, E., "The benefits of evaluating care provided to children hospitalized with insulin dependent diabetes mellitus", *Quality Review Bulletin*, 7:13–21, 1981.
- 47 Hådell, K., "Rätt mat på rätt tid. En personalenkät", *Vårdkvalitet och Vårdkostnad* (Reizenstein, P., red.), Svensk Förening för Vårdkvalitet, Stockholm, 1990.
- 48 Håkansson, S., "DRG-recept mot höga sjukvårdskostnader?", *Läkartidningen*, 81, 42:3783–3790, 1984.
- 49 Håkansson, S., "Resursutnyttjande i sjukvården – många fällor vid jämförelser", *Läkartidningen*, 81, 2437–2444, 1984.
- 50 Information från institutet för hälsoekonomi, 1990:10.

- 51 Jennett, B. och Carlin, J., "Preventable mortality and morbidity after head injury, *Injury*, 10:31–39, 1980.
- 51a Hådel, K., Wersäll, J., Thomer, M. m.fl., "Rapport från Näringsrådet", Karolinska sjukhuset.
- 52 Hälsoförvaltningens lägesrapport, "Sjukvården mot år 2000" (manuskript, februari 1987), Stockholms Läns Landsting: Hälso- och sjukvårdsförvaltningen.
- 53 Jessee, W.F., The organisation of quality assurance in health care, Summary Report, World Health Organization, 1988.
- 54 Kircher, T., Nelsson, J. och Burdo, H., "The autopsy as a measure of accuracy of the death certificate", *New England Journal of Medicine*, 114, 1263, 1985.
- 55 Lawrence-Brown, M. och Manning, K., "Experience of a concurrent screening quality assurance programme on a vascular surgical unit", *Australian Clinical Review*, 9:17–26, 1989.
- 56 *Landstingsvärlden* nr. 8, sid 10, 1991.
- 57 Lenoir, S. och Sandier, S., "La consommation pharmaceutique. Comparaison entre la Suède et la France", *Nouvelle Presse Medicale*, 6, 1875–9, 1978.
- 58 Lindell, B. och Moberg, L., Rapport från Riksrevisionsverkets konferens "Priset för vår säkerhet", 31 maj, 1991.
- 59 Lindgren, B., "Ekonomiska utvärderingar inom hälso- och sjukvården", *Överläkaren*, 3:13–16, 1991 och 5, 11, 1989.
- 60 Lister.
- 61 Ljunggren, G. och Reizenstein, P., "Anemidiagnostik och vårdkvalitet", *Läkartidningen*, 11, 1981.
- 62 Läkemedelsverket, *Information*, Biverkningsnämnden, nr. 3, 1991.
- 63 Mant, D. och Fowler, G., "Mass screening: theory and ethics", *British Medical Journal*, 300, 916–918, 1990.
- 64 Mc Lamb, N., *Southern Medical Journal*, 60, 469, 1987.
- 65 Mc Neer, J., "Hospital discharge one week after myocardial infarction", *New England Journal of Medicine*, 296, 229, 1978.
- 66 Mogensen, L., "The epidemiology of antiarrhythmic drug use", i Chamberlain, D. (red), *Cardiac arrhythmias in the active population*, Hässle AB, Mölndal, 1980.
- 67 Moskowitz, N. och Fow, S.H., "Cost analysis of aggressive breast cancer screening", i *Breast carcinoma: Current diagnosis and treatment*, (red. Freig, A.S. och McLelland, R.), New York, Masson Publ. USA Inc., 333–338, 1983.

- 68 Nilsson, C-A., "Diagnosrelaterad ersättning – djärvt experiment med en teknik som kan användas i Sverige", *Läkartidningen*, 81, 4000–4005, 1984.
- 69 Ohlsson, I., "Tema: Kvalitet i vården", *New scientist*, 130, 1769:4–5, 1991.
- 70 Oster, N., *Journal of the American Medical Association*, 258, 2381, 1987.
- 71 Peters, N., *In search of excellence*, Warner, N.Y., 1983.
- 72 Péquignot, R.M., *Tours*, 14, 619, 1980.
- 73 Randomised, *Lancet*, 13, 349–360, 1988.
- 74 Rees, G.J., "Cost-effectiveness in oncology", *Lancet*, 21–28:1405–1408, 1985.
- 75 Reichard, H. och Karlen, P., "Nedrusting planeras vid Södersjukhuset men behovet av medicinsk akutsjukvård ökar", *Läkartidningen*, 82, 28–29, 1985.
- 76 Reizenstein, P. et al., "Quality of Diagnoses and cost of managing anemia in four countries", *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 38:194–198, 1984.
- 77 Reizenstein, P., "Vårdkvalitet och vårdkostnad", Vårdkvalitetsgruppen i Stockholms Läns Landsting – Svensk Förening för vårdkvalitet, 1985.
- 78 Reizenstein, P., "Health care evaluation, medical audit, and quality assurance in Sweden", *British Medical Journal*, 303, 900–902, 1991.
- 79 Reizenstein, P., *Patienten i sjukvårdsorganisationen*, 1:a uppl. Svenska Bokförlaget, Stockholm, 1968, 2:a uppl. med S. Bengmark, Esselte Studium, Stockholm, 1972.
- 80 Reizenstein, P., Agenäs, A., Ljunggren, G. och Smedby, B., "Overutilization of iron medication", *British Medical Journal*, 2, 962, 1979.
- 81 Reizenstein, P., "Why drugs are over prescribed", International Hospital Federation, Official Yearbook, 1987.
- 82 Reizenstein, P., "Quality of life in cancer patients", *Medical Oncology and Tumor Pharmacotherapy*, 3, 2:51–54, 1986.
- 83 Reizenstein, P., "Prevention and treatment of cancer: a cost benefit analysis", i *Public Health and Protection of the Population* (red. Marques, M., da Corte, L.A., Santor, G.D. och Lencastre, I.), Excerpta Medica, N.Y., 283–292, 1989.
- 84 Rose, J., Valtonen, S. och Jennett, B., "Avoidable factors contributing to death after head injury", *British Medical Journal*, ii, 615–618, 1977.

- 85 Rubens, R.D., "Adjuvant systemic treatment for early breast cancer: a review", *European Journal of Cancer and Clinical Oncology*, 24:83–87, 1988.
- 86 Rutstein, D., "Measuring the quality of medical care", *The new England Journal of Medicine*, 582–588, 1976.
- 87 Saltman, N.J., *Health politics, policy & law*, 9, 563, 1985.
- 88 Schoug, G., "Annorlunda, men inte sämre för kvinnorna", *Landstingsvärlden*, 8:10, 1991.
- 89 Schramin, N., *New England Journal of Medicine*, 318, 1681, 1988.
- 90 Simon, J.B., "Occult blood screening for colorectal carcinoma: A critical review", *Gastroenterology*, 88:820–837, 1988.
- 91 Simpson, J., "Right stay in hospital after surgery. A randomized controlled trial", *British Medical Journal*, i, 1514, 1977.
- 92 Sjöberg, L., "Aids: riskuppfattning, attityder och kunskaper", Centrum för riskforskning, Handelshögskolan i Stockholm, 1990.
- 93 Skalin, D., "Operation i öppen vård", *Landstingsvärlden*, 8:9, 1991.
- 94 Skrabanek, P., "False premises and false promises of breast cancer screening", *Lancet*, 2:316–319, 1985.
- 95 Slevin, M.L., Harvey, V.J. och Ponder, B.A., "Small-cell lung carcinoma: survival after combination chemotherapy, radiotherapy or symptomatic treatment", *British Journal of Diseases of the Chest*, 77:381–389, 1983.
- 96 Smedby, B. och Tyrberg, A., "B12-behandling och vårdkvalitet", *Läkartidningen*, 79, 1116–1119, 1982.
- 97 Sonntag, S.J., "Medical Management of Reflux Esophagitis: Role of Antacids and acid Inhibition", *Gastroenterology Digest*, 19:683–712, 1990.
- 98 Steel, K., Gertman, P.M., Cerescenzi, C. och Andersson, J., "Iatrogenic illness on a general medical service at a university hospital", *New England Journal of Medicine*, 304:638–642, 1981, Sutherland, N., *Journal of the American Medical Association*, 90, 3178, *Svenska Dagbladet* 17 nov. 1990.
- 99 Svanborg, A., Djurfeldt, H., Roupe, S. och Steen, B., "H70. Hälsoundersökning av 70-åringar i Göteborg", *Läkartidningen*, 77:3729–3786, 1980.
- 100 Svanborg, A., *Vitalitet och hälsa*, Medicinska forskningsrådet, Forskningsrådets Förlagstjänst, 1986.
- 101 Söderström, L., *Hur skall sjukvården betalas?*, SNS Förlag, Stockholm, 1991.

- 102 Tifft, J.G. och Jarjoura, D., "Breast cancer screening in a private womens clinic", *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 158:1402–1407, 1988.
- 102a Thomson, R., "Japan adopts new work ethic", *Financial Times*, 13 maj 1992, sid. 18.
- 103 Travis, C.C., Richter Pack, S. och Fisher, A., "Cost-effectiveness as a factor in cancer risk management", *Environment International*, 13:469–474, 1987.
- 104 van Ballegooijen, M. et al., "Diagnostic and Treatment Procedures Induced by Cervical Cancer Screening", *Gastroenterology Digest*, 941–946.
- 105 Wennberg, J., U.S. Senate, 19 nov. 1984.
- 106 Westerborn, O., Eckerlund, I., Lamnevik, G., Reizenstein, P., Widman, B. et al., "Kvalitetssäkring av vården. En nationell policy", SPRI, 1991.
- 107 World Health Organization Regional Office for Europe Copenhagen, "The Principles of quality assurance", rapport från ett WHO-möte, 1985.
- 108 Worning, A.M., "Postoperative infections", Quality Assurance Newsletter (Utrecht) nr. 6, 1984.
- 109 Ösby, E. och Reizenstein, P., "Quality of life and care in leukemia, myeloma and non-malignant disease", *Medical Oncology and Tumor Pharmacotherapy*, 6, 133–141, 1989.

Register

- aborter 33
- administrativ kvalitet 77
- akutsjukhus 32
- allmänna läkarinstruktionen 12
- anhöriga 128
- anmälda dödsfall 17
- ansvarsnämnd 19
- apparatur 104
- arbetstid 25
- Asea-Brown-Boveri 42
- ASTRA 41
- attityder 61
- Avedis Donabedian 91
- avoidable death 15
- avvikande händelser 18, 20f, 84

- "bad apple"-teori 45
- beläggning 67, 74
- bemötande 124
- beroende 60
- besparingar 100
- bot 80
- bruttonationalprodukt 24f
- bättre chef 119

- cardexkort 132
- care 134f
- CBO 36
- cervixcancerscreening 116
- concealed observation 132
- continuous quality improvement (CQI) 46, 88

- CPHA 75, 105
- cure 134f

- dagavdelningar 97
- dagvård 98
- Dalamodellen 113
- defensiv medicin 76
- DEIA-sängar 72
- Deming 39
- demografiska förändringar 31
- "the demographic winter" 31
- diabeteskomplikationer 140
- "diagnosis related groups" (DRG) 35, 89
- diagnosnummer 23
- diagnostiska resurser 101
- D.N.R. 135
- dos 22
- DRG-creep 90
- DRG-glidning 90
- dödlighet 140
- dödsfall 15f
 - onödiga 15, 17
 - undvikbara 15, 17

- effectiveness 47
- effektivitet 47, 57, 63, 66, 95
- efficacy 47
- ekonomi 24, 73
- empati 126f, 135
- England 37
- eutanasi 81, 134
- extrados 22

- falska positiva fynd 116
- Fondación Avedis
 - Donabedian 36
- Frankrike 37
- frukosttid 130
- fråga patienterna 59
- fråga personalen 61
- fyragerationerssamhälle 33
- färre anställda 102
- förbättra den medicinska kvaliteten 84
- förbättra omvårdnad 121
- förbättra patienttillfredsställelse 121
- förebygga onödiga dödsfall och komplikationer 84
- förebyggande vård 113
- försämrade vårdkvalitet 58
- förvaltningsutskott 10
- förväntningar 9

- hemsjukvård 103
- Holland 36
- hospice 136
- "hotellkostnad" 98
- humanitet 73
- hyra 27
- hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd 19
- hälso- och sjukvårdsforskning 43
- hälsoekonomi 43
- hälsoekonomisk 33, 73
- hälsouniversitet 113
- högspecialiserad vård 96

- IBM 40
- identifiera kvalitetsproblem 48
- inadvertent occurrences 18, 20f

- inappropriate occurrences 20
- indikatorer 84f, 142
- indikationer, skärpta 104
- inflytande 10
- information 126
- informationsöverföring 23
- intagningar 28, 70
- inte hinna till toaletten 121
- International Society for Quality Assurance in Health Care (ISQA) 38
- Internationella sjukhusfederationen 38
- invaliditet 141
- Italien 37

- JCAH 35
- job rotation 110
- journalgranskning 88
- Juran 39
- jämlikhet 82

- kapitalkostnader 27
- KIVEX 11
- klinfärdiga patienter 68, 72, 99
- klinisk forskning 44
- kombinerad vård 71, 107
- kommando 44
- komplikationer 20, 84, 93
 - onödiga 15
 - undvikbara 15
- konferenser 108
- konsekvensetik 79, 83
- kontinuitet 107, 128
- kontinuitetsproblem 108
- kontinuerlig kvalitetsförbättring 41, 44, 88
- kontrollspann 77
- kostnadsskillnader 26
- kringpersonal 79

- kundtillfredsställelse 41
- kvalitetskontroll 12
 - äldre metoder 12
- kvalitetsmätning 88
- kvalitetspolicy 42, 142
- kvalitetsstyrning inom näringslivet 39
- kvalitetssäkring 14, 79
 - kostnader 138f
 - nya metoder 14
 - organisation 34, 138
 - resultat 138, 140
 - säkringsdelen 88
- känslighet 61
- köer 67
- köteori 74

- laboratoriesvar 23
- lagstiftning 142
- lagstiftning om ansvarighet 34
- landstingsdirektör 10
- Landstingsförbundet 11
- landstingslagen 10
- landstingsråd 10
- liggsår 134
- lindring 80
- livsstil 114
- LO 11
- lokala projekt 87
- lokaler 104
- långvård 73, 79, 99
- långvårdskliniker 32f
- långvårdsplatser 72
- iäkarbesök 28
- Läkarförbundet 138
- läkarkår 79
- Läkarsällskapet 138
- läkemedel 22
- läkemedelsbiverkningar 117, 140
- läkemedelsdistribution 22, 131
- läkemedelsföreskrivningar 141
- läkemedelskostnader 100
- Läkemedelsverket 10, 13
- lättvårdsavdelningar 97

- Mahler revolution 96
- marknadsekonomisk 112
- maträtter 130
- medelbeläggning 68
- medelvårdtider 32, 56, 68, 73
- "medical audit" 37
- medicinsk sakrevision 88
- medicinsk-teknisk utrustning 19
- metoder att förbättra den medicinska kvaliteten 84
- metoder att förbättra omvårdnad 121
- metoder att förbättra patienttillfredsställelse 121
- metoder att förebygga onödiga dödsfall och komplikationer 84
- metoder att identifiera kvalitetsproblem 48
- mortalitet 93
- mottagning utan tidsbeställning 109
- myndighetsattityd 124
- målstyrningens dubbel-spiral 77

- "need to know" 104
- "nice to know" 104
- nollningar (DNR) 135
- nya discipliner 43
- nya termer 43

- obduktion 94

observationsavdelningar 98
offentlig vård 112
olycksfall 133
omvårdnad 68
omvårdnadsforskning 44
onödiga dödsfall 15, 17
onödiga komplikationer 15
optiskt läsbart formulär 61
outcome 91

det patientfria sjukhuset 95,
102
patienthotell 103
patientklassifikation 129
patientmaterial 56
patient-mix 56, 111
patientolycksfall 19, 133, 140
patientstatistik 56
patienttillfredsställelseunder-
sökningar 59
pensionärer 31
personalenkäter 63
personalfördelning 110
personalkategorier 9, 14
personalledning 120
personalreaktioner 72
planeringssamtal 120
pliktetik 83
poliklinisering 96
prestationer 28
prestationsmått 28
prevention 80f
 primär 113
 sekundär 115
primärvård 79, 96f
prioriteringar 79, 83
privatisering 110
PRO 35
procentuellt 27
process 91

produktivitet 28, 30, 47, 66,
95, 100
produktivitetsutveckling 24
provrapportering 23
provtagningssätt 23
provtagningstider 23
provtransporter 23
PSRO 35, 105

Quality Adjusted life year
(QALY) 117, 119

quality assessment 88

Quality Assurance
Professionals 38, 84

register 87
registeranvändning 87
registrering av avvikande
händelser 84
rehabilitering 32
reoperationer 84, 87
reservdelskvalitet 24
resultat 30
revirtänkande 78
Riksförsäkringsverket 10
ringsignaler 122
Rutstein 15
"rösta med fötterna" 112

SACO 11

sanktioner 44

SBU 138

selektion 59

serveringstider 130

SHSTF 138

sjukhem 33

sjukhusinfektioner 84, 134

sjukhuskost 129f

sjukhusregler 136

sjukvårdens tre pyramider 78

SKAF 11

- skratt 136
- SKTF 11
- smärtbehandling 134
- socialdepartementet 10, 138
- socialgrupper 82
- Socialstyrelsen 10f, 138
- Spanien 36
- specialistföreningar 142
- specialistvård 96
- specialiteter 9, 14, 96
- SPRI 11, 138
- SSI 138
- standards 46
- statistiskt liv 117
- Stockholmsmodellen 113
- struktur 91
- Strålskyddsinstitutet 10
- strålskyddslagen 13
- stänga vårdavdelningar 102
- en svensk modell 141
- Svenska Kommunalarbetareförbundet (SKAF) 11
- sårinfektioner 84, 134, 140

- TCO 11
- teknologivärdering 43
- telefontider 122
- terminal vård 134
- tillfredsställelse
 - patienternas 59
 - personalens 59, 61
- tillgänglighet 121
- tjänstgöringstider 27
- tyckande 7f

- underdos 22
- underutnyttjande 102
- undvikbara dödsfall 15, 17
- undvikbara komplikationer 15
- unit doses 133

- uppföljning 44
- uppmuntran 120
- upptagningsområde 123
- USA 35
- utilismen 79
- utilization review 75
- utredningar 78
- utskrivningar 71
- utvärdering 44

- valfrihet 109, 123
- variationer
 - i laboratoriekostnader 49
 - i läkemedelsförskrivningar 48
 - i medelvårdtider 51ff
 - i medicinsk praxis 48, 57
- variationer som beror på anledning till intagning 56
- veckoavdelningar 97
- velighet 124
- vetenskap 8, 83
- vårdavdelningsfarmaceut 132
- vårdcentraler 103
- vård dagar 28
- vårdens resurser 75f
- vårdkedja 107
- vårdkonsument 112
- vårdkostnader 33
- vårdkvalitet 58
- vårdköpare 112
- vårdnivåer 9, 14
- vårdproducent 112
- vårdprogram 76
- vårdresultat 91
- vårdtider 58, 74, 97
- vårdtyngd 129
- väntelistans längd 74
- Världshälsoorganisationen (WHO) 38
- växelvård 100

WHO 38

ålderspensionärer 31

årshyra 97

återintagningar 84

äldre 30f

överambitiösa projekt 60

överbeläggningar 67, 70

överdos 22, 131

överförda kostnader 27

överförskrivning 100

överutnyttjande av vårdens
resurser 76, 106

6 sigma-mål 20

Inom kort får vi räkna med att de flesta sjukvårdsenheter i vårt land måste utvärdera sin egen verksamhet och försöka mäta kvalitet. Detta har WHO rekommenderat och många länder har redan lagstiftat om kvalitetssäkring. En viss utbildning inom detta område börjar därför bli en nödvändighet för de flesta personalkategorier inom vården.

Hur tar man då reda på var det brister i kvalitet och effektivitet? I **Kvalitetssäkring av vården** beskrivs olika metoder att identifiera kvalitetsproblemen och att eliminera dem. Läsaren får praktiska råd om hur man mäter kvalitet och effektivitet t.ex. genom att se på förbrukningen av läkemedel och antalet röntgenundersökningar, räkna sårinfektioner och komplikationer etc. Tanken är att både de som vill ha enkla tumregler och de som kräver vetenskapliga belägg skall bli nöjda.

Olika problem möter olika grupper. Långvårdsläkaren vill veta hur många som har liggsår, kirurgen hur många sårinfektioner som föreligger, sjuksköterskan hur många misstag som begås när medicin delas ut och kuratorn hur man skall komma till rätta med de långa väntetiderna. Boken behandlar alla dessa problem men också för hela sjukvården gemensamma kvalitetsfrågor.

Bokens författare professor **Peter Reizenstein** är överläkare på Karolinska sjukhuset i Stockholm. Han är också ordförande i internationella sällskapet för kvalitetssäkring av vården, vice ordförande i dess svenska motsvarighet samt chefredaktör för den internationella tidskriften för kvalitetssäkring av vården.

ISBN 91-7150-442-7



9 789171 504425