

## Nytt mått mäter sjukdomsördan i Sverige

**M**an har sedan länge i den kliniska forskningen insett behovet av att kunna väga ihop livets kvantitet med dess kvalitet. QALY-måttet, »Quality Adjusted Life Years», har således använts för att i jämförelsen mellan två behandlingsmetoder kunna väga ökad överlevnad mot ökade biverkningar hos enskilda patienter [10].

På samma sätt finns det ett växande behov av att på befolkningsnivå kunna väga ihop dödlighet och sjuklighet.

### Hårdare krav på prioriteringar

Hälsopolitiken står inför allt hårdare krav på prioriteringar, och det mått med vilket man har kunnat jämföra olika sjukdomars och skadors tyngd i befolkningen har varit dödligheten. Detta mått blir dock allt mindre relevant i takt med en stadigt sjunkande dödlighet i flertalet dödsorsaker och en ökning av flera

olika sjukdomar med mycket låg dödlighet.

Att jämföra kostnader för olika hälsovårdspådrag såsom de uppträder i sjukvården och socialförsäkringens bokslut [2] mäter i första hand vilken ekonomisk börda som läggs på dessa system mer än hur olika sjukdomar påverkar befolkningens livskvalitet och funktionsförmåga.

### Mått på folkhälsa

QALY-måttet mäter »friska» år och är därför inte direkt nedbrytbart på diagnoser och sjukdomsorsaker, vilket är nödvändigt för en åtgärdsrelevant analys. En forskargrupp vid Harvard School of Public Health utvecklade därför i början på 1990-talet ett nytt mått, »Disability-Adjusted Life Years» (DALY), som i befolkningstermer mäter antalet förlorade år i sjukdomsbetingad funktionsnedsättning och för tidig död [3]. Den första studien på global nivå publi-

### Författare

FINN DIDERICHSEN  
professor

INGER BACKLUND  
ST-läkare, doktorand

STEFAN PETERSON  
ST-läkare, doktorand; samtliga verksamma vid institutionen för folkhälsovetenskap, avdelningen för socialmedicin, Karolinska institutet, Stockholm.

cerades av Världsbanken 1993 [4] och har sedan uppdaterats [5]. Den nya ledningen för WHO har satsat kraftfullt på utveckling av denna typ av hälsopolitiska verktyg inom sitt nya program för »evidence and information for policy».

### DALY ett alternativ

Trots insikten om att andra sektorer än hälso- och sjukvården spelar en viktig roll för folkhälsans utveckling brukar man sällan genomföra hälsokonsekvensbedömningar inför olika politiska beslut. Landstingsförbundet har under flera år pekat på behovet av sådana, och frågan har nu även uppmärksamats av den nationella Folkhälsokommittén [6] och EUs ministerråd. Om man skall kunna jämföra olika vägval i politiken mot varandra med avseende på deras hälsoeffekter måste man dock kunna mäta olika hälsoeffekter i samma valuta. DALY-måttet erbjuder ett sådant alternativ.

### En första kalkyl

Forskargruppen för socialepidemiologi och hälsopolitik vid Karolinska institutet har på uppdrag av Folkhälsoinstitutet och i samarbete med Epidemiologiskt Centrum vid Socialstyrelsen gjort en första kalkyl av sjukdomsördan i Sverige enligt DALY [7]. Analysen byggs upp nedifrån på så sätt att den för 126 specificerade diagnoser (enligt

**Tabell 1.** De 20 sjukdomar eller skador som bidrar mest till sjukdomsördan. Antal förlorade år (enligt DALY) per 10 000 invånare i Sverige 1988–1995.

Diagnosgrupp	Kvinnor	Män
1. Ischemisk hjärtsjukdom	306	469
2. Depression och neuros	243	162
3. Cerebrovaskulär sjukdom	155	143
4. Demenssjukdom	140	77
5. Själv tillfogade skador	44	104
6. Alkoholberoende	31	109
7. Astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom	63	68
8. Psykoser utom schizofreni	57	57
9. Bronk- och lungcancer	38	66
10. Rygg- och nacksjukdom	47	52
11. Luftvägsinfektion	46	49
12. Hörselnedsättning	37	52
13. Trafikolyckor	27	57
14. Medfödd missbildning	40	44
15. Cancer i tjocktarm och ändtarm	41	42
16. Perinatale tillstånd och plötslig spädbarnsdöd	34	43
17. Diabetes	37	38
18. Bröstcancer	68	0
19. Fallskador	28	33
20. Blodmaligniteter	25	33
<b>Totalt (alla diagnoser inklusive de 20 största)</b>	<b>2 444</b>	<b>2 233</b>

ICD 9) beräknar följande för män och kvinnor i olika åldersgrupper:

- Antal dödsfall multiplicerat med den återstående medellivslängden i åldern då individen dog.
- Prevalensen av varje sjukdom multiplicerad med en funktionsvikt.
- Förlorade år i dödsfall och sjukdom beräknade på detta sätt adderas sedan till DALY-måttets värden.

### Många ställningstaganden

Detta system kan låta enkelt, men följer en mängd ställningstaganden av både etisk och teknisk karaktär. Om den återstående medellivslängden skall beräknas vid varje dödsfall måste man bestämma vilken livslängdstabell som skall användas, inklusive vilken skillnad mellan män och kvinnor som skall vara normgivande: Skall man utgå ifrån dagens medellivslängd i Sverige (som 1997 var 76,7 år för män och 81,8 år för kvinnor), eller ifrån någon biologiskt optimal nivå? I de mest privilegierade förortererna nordöst om Stockholm ligger medellivslängden på 79,0 respektive 83,2 år, dvs skillnaden mellan könen har där redan minskat till drygt fyra år.

Det finns inget självklart svar. Den svenska studien har använt den livslängdstabell som bedömdes som optimal i den globala studien: 80,0 år för män, 82,5 år för kvinnor. Det faktum att vi inte räknar förlorade år upp till en viss gräns – t ex 75 år – betyder att även dödsfall bland äldre räknas. Återstående medellivslängd för en 80-årig kvinna är således 8,9 år i denna studie.

Att beräkna prevalensen av flertalet sjukdomar ställer oss också inför flera val. Skall vi inkludera enbart tillstånd med en entydig medicinsk diagnos, eller skall vi även ta med de symtom i form av värk, allergi och psykiska besvär som befolkningen i stort antal rapporterar i intervjustudier och som uppenbarligen påverkar deras livskvalitet och funktionsförmåga?

Vi har valt det senare, medan den

globala studien valde det förstnämnda alternativet.

### Hur vikta förlorade år?

Flertalet torde instämma i att funktionsförmågan vanligtvis påverkas mycket mer av en depression än av hörsnuva. Men hur mycket mer, och vem skall avgöra hur mycket? Hälsoekonomin har utvecklat metoder för att låta de berörda patienterna själva eller paneler av läkare eller friska lekmän värdera detta.

De mest använda metoderna betecknas »time-trade-off» [1] eller »person-trade-off» (PTO) [8]. Den globala studien använde sig av den senare tekniken för att ge alla sjukdomstillstånd en vikt mellan 0 (fullt frisk) och 1 (död). Resultatet blir vikter som varierar mellan 0,827 för Alzheimers sjukdom, 0,423 för icke schizofren psykos, 0,108 för angina pectoris och 0,012 för allergisk rinit [5].

Vi har i den svenska studien tillämpat samma vikter, men ett EU-finansierat projekt arbetar med att ta fram nationella PTO-vikter i ett flertal europeiska länder, även i Sverige. Vikterna avser att ta hänsyn till hur sjukdomen påverkar smärta, psykiskt välbefinnande, rörelseförmåga och dagliga aktiviteter. Den nuvarande versionen avser inte att ta hänsyn till handikapp i betydelsen interaktion mellan miljö och funktionsnedsättning, och tar heller inte hänsyn till den börda som drabbar anhöriga vid olika sjukdomar.

### Den svenska studien

Världsbanken arbetade i termer av »investering i hälsa», och fann det därför naturligt att vikta förlorade år i yrkesverksam ålder högre än dem för barn och äldre. Man valde även att diskontera framtida hälsoförluster med 3 procent per år [4]. Vi har inte gjort något motsvarande i den första svenska kalkylen.

Analysen bygger på en granskning av dödsorsaksregister, cancerregister,

missbildningsregister, patientregister från slutet vård samt undersökning av levnadsförhållanden (ULF). Därtill har ett stort antal enskilda studier använts för att uppskatta prevalensen av olika sjukdomar. Enligt denna analys får man fram att 26,6 procent av sjukdomsbördan kan tillskrivas hjärt-kärlsjukdomar, 20,0 procent handlar om psykisk ohälsa, 15,7 procent tumörer, 8,1 procent skador och 6,5 procent rörelseorganens sjukdomar. Övriga sjukdomar står för resterande 23,1 procent.

Går vi ner på lite mer detaljerad nivå och räknar förlorade år per 10 000 invånare får vi siffror som i Tabell I.

Där framgår att trots många års minskande dödlighet är ischemisk hjärtsjukdom fortfarande den i särklass största diagnosgruppen. Av de tio största har fem anknytning till psykisk ohälsa. Överhuvudtaget står psykisk ohälsa för en anmärkningsvärt stor del av sjukdomsbördan, vilket blir tydligt när man tar med inte bara dödlighet utan även sjuklighet i beräkningen. Den psykiska ohälsan består till 92 procent av sjuklighet, till 8 procent av dödlighet i och med att självmorden räknas under skador.

Långt ner på listan, inte ens bland de 20 största, kommer en av de hälsopolitiskt högst prioriterade sjukdomarna, HIV/aids, som står för endast tolv förlorade år per 10 000 invånare, dvs ca 0,5 procent av sjukdomsbördan.

I en mätning av sjukdomsbördan som bygger på ICD 9 är man delvis beroende av den något osystematiska indelningen, som blandar etiologiska avgränsningar (t ex hepatit A) med patoanatomiska (bröstcancer) och symtomatiska (ryggvärk). Det betyder även att bidragen från sjukdomar som delvis är orsaker till varandra, exempelvis diabetes och ischemisk hjärtsjukdom, inte helt kan skiljas åt.

Co-morbiditet kan också förrycka bilden. En person som har flera olika sjukdomar kan ha en påverkan på livskvalitet och funktionsförmåga som är

# Värdet av gastrointestinal tumörkirurgi bör granskas

Behandlingsresultaten inte alltid korrekt tolkade

både mindre än eller mer än summan av de enskilda sjukdomarnas vikter.

## Ändå relevant

Trots de många både etiska och tekniska övervägandena anser vi att detta mått på sjukdomsburda är relevant. Det skall inte i första hand jämföras med någon svårsmätbar sanning utan med det underlag på vilket man idag fattar en mängd olika hälsopolitiska beslut.

## Referenser

1. Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford: Oxford University Press, 1987.
2. Jacobson L, Lindgren B. Vad kostar sjukdomarna? Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.
3. Murray CJ, Lopez AD. Regional patterns of disability free life expectancy and disability-adjusted life expectancy: the global burden of disease study. Lancet 1997; 349: 1347-52.
4. World Bank. Investing in health. World Development Report 1993. New York: Oxford University Press, 1993.
5. Murray CJ, Lopez AD, eds. The global burden of disease. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.
6. Hur ska Sverige må bättre? Delbetänkande av Nationella Folkhälsokommittén. SOU 1998: 43.
7. Peterson S, Backlund I, Diderichsen F. Sjukdomsburden i Sverige – en svensk DALY-kalkyl. Folkhälsainstitutet 1998: 50.
8. Nord E. The person trade off approach to valuing health care programs. Med Decis Making 1995; 15: 201-8.

Medicinsk kommentar är Läkartidningens forum för signerade medicinska ledare. Merparten av dessa är beställda av redaktionen, och vi välkomnar förslag om aktuella frågor som bör tas upp i denna form. Vi vill där även fånga in och belysa aktuella medicinska rön presenterade annorstädes.

Finns något i din specialitet att kommentera? Ta kontakt med redaktionen innan du börjar skriva för att undvika dubbelarbete!

Patienter med gastrointestinal cancer ställer behandlande kliniker inför flera problem, oavsett om terapin är kirurgisk eller palliativ: dels är patientgruppen stor, med många symptom, dels har behandlingen av många av dessa tumörsjukdomar inte på något avgörande sett förbättrats under de senaste åren.

## Kirurgi mest effektiv

Kirurgi är fortfarande den dominerande och mest effektiva behandlingsformen vid de flesta typer av gastrointestinal cancer. I en situation då långtidsresultaten av tumörbehandling stagnerat, och detta på en alltför ineffektiv nivå, uppstår frågan om principerna för och omfattningen av denna basbehandling.

Denna fokusering har sin förklaring bl a i det faktum att vi i vårt land liksom i Västvärlden i övrigt varken kan förväntas påverka viktiga bakomliggande patogenetiska faktorer (prevention) och/eller finna tumörerna i tillräckligt tidigt stadium med screeningprogram av olika art eller med andra riktade satsningar.

Poängteras bör dock att prevalensen och incidensen av *Helicobacter pylori*-infektion är kraftigt sjunkande, vilket till stor del tycks kunna förklara den glädjande minskningen i insjuknandet i ventrikeltumörer [1].

Den fråga som därför återuppstår med regelbundna intervall är huruvida radikaliteten i den kirurgiska behandlingen på något betydelsefullt sätt kan påverka prognosen för patienter med gastrointestinal cancer [2].

## Teknik och radikalitet

Inom kirurgin finns flera exempel på hur variationer i kirurgisk teknik i kombination med omfattningen av excisionen och lymfkörteldissektionen rapporterats ge förbättrade resultat såväl på kort som på lång sikt.

Denna lovvärda ambition att försöka

erbjuda dessa cancerpatienter en kirurgisk behandling som om möjligt erbjuder förlängd överlevnad är behjärtansvärd och viktig, inte minst om operationen kan genomföras på ett säkert sätt utan ogynnsamma effekter på patientens livskvalitet.

## Svårt att korrekt värdera resultaten

Problemet är emellertid att när man applicerar moderna, objektiva värderingsinstrument på den kliniska dokumentation som ligger till grund för ett dylikt synsätt kommer man tyvärr fram till att de flesta, för att inte säga samtliga, resultatredovisningar faller på olika kvalitetskrav. De vanligaste exemplen på artefakter som uppträder vid analys och tolkning av resultat från liknande selekterade, icke randomiserade, även stora singel- eller multiinstitutionella serier, är att man tillåter sig göra inkorrekta jämförelser och även exponeras för risken för sekundär migration [3-5].

Okontrollerade, även prospektiva, kliniska serier måste därför värderas med yttersta försiktighet, bl a beroende dels på att resultatredovisningarna påverkas av ett antal okontrollerbara faktorer (bias), dels på det faktum att viktig klinisk information med nödvändighet blir mer eller mindre ofullständig. I själva verket är det så, att även allvarliga biverkningar, inklusive dödsfall, kan »missas» eller på annat sätt undgå upptäckt av rent tekniska eller andra okontrollerbara dunkla skäl.

Det är därför både intressant och sannolikt ytterst relevant att den operativa morbiditeten/mortaliteten respektive överlevnaden rapporteras ständigt

## Författare

LARS LUNDELL

docent, verksamhetschef, divisionen för allmän kirurgi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg.