

Utvärdering av hälsoarbete – grundläggande modeller

James Winoy

Trycket på att utvärdera olika aktiviteter inom hälso- och sjukvården ökar. Motsättningen mellan optimering och maximering av hälsoarbetet accentueras som en följd av nya lagar inom området. Det är också dags att ta tillvara alla olika typer av metoder för studier och inte fastna i det klassiska experimentet som den enda möjliga utvägen att utvärdera hälso- och sjukvård.

J Winoy är medicinsk sociolog som genomfört utvärderingsarbeten inom förebyggande hälsovård sedan 1974. Han är för närvarande knuten till socialmedicinska institutionen i Umeå.

Föredrag hållet vid Svenskt Socialmedicinsk Förenings vårmöte i Örebro, mars 1982.

Utvärdering inom hälso- och sjukvård

Det blir allt vanligare med olika försök att värdera nyttan av sjukvården i Sverige. I en allt större takt genomförs och publiceras undersökningar av värdet av mer eller mindre omfattande sjukvårdsåtgärder, tex datortomograf och öppenvårdens kvalitet kontra slutenvårdens. Denna situation beror på två faktorer, den ena är de allt knappare resurserna till hälso- och sjukvården och det andra de ökande kraven på synliga resultat. Det senare som en effekt av de allt marginellare synliga effekterna av olika åtgärder, speciellt mätt i dödlighet.

Kvaliteten på dessa arbeten skiftar både vad gäller de teoretiska och metodologiska utgångspunkterna. Den teoretiska ojämnheten har varit ett incitament till omfattande studier över vad som skall räknas som positiva effekter av hälso- och sjukvården (HoS) och hur man skall kunna mäta dessa. Diskussionen om metodfrågor om utvärdering har

inte följt denna utveckling. Denna artikel skall ses som en del av denna diskussion.

Optimering och maximering

En av de grundläggande konflikterna i dagens hälso- och sjukvård är konflikten mellan optimering och maximering, dvs den övergripande planeringen och bekämpandet av enskilda sjukdomar. Denna konflikt är historiskt betingad på så sätt att en övergripande nationell planering av hälso- och sjukvården är en mycket sen förteelse.¹ Det är först på 70-talet som vi har börjat få planeringar som skulle kunna kallas övergripande. Konflikten syns tydligt i landstingens planeringsarbete.

Landstingen har att göra en avvägning mellan olika typer av hälsovårdande arbete (optimering) medan de olika klinikerna är intresserade av att använda bästa möjliga åtgärd för sina patienter (sjukdomar (maximering)). Jag skall här ta upp dessa olika strävanden för att visa var den grundläggande konflikten kan finnas och vad som krävs för att man skall kunna minimera den.

För att lättare peka på motsättningarna skall jag förenkla och använda begreppet planering och terapi.

Planeringens strävan är att nå en optimal effektivitet av hela hälsovårdsarbetet. Inom begränsade resurser skall alla medborgarna i ett samhälle kunna få del av hälsovården oavsett vilken del av hälsovården man är aktuell för. Den har dessutom ett tidsperspektiv, vilket innebär att hälsovården skall

Det är först på 70-talet som vi har börjat få planering som skulle kunna kallas övergripande.

Resursfördelningen till terapierna måste ske efter storleken på de problem en enskild sjukdom utsätter samhället för.

fungera optimalt med ett perspektiv på 20–30 år.

Terapin har som sin strävan en maximering av effektiviteten för en enskild sjukdom eller sjukdomsgrupper med effekten synlig inom mycket kort tidsperspektiv. Ju kortare tid mellan insats och effekt ju maximalare åtgärd. Det finns ytterligare en skillnad, terapin är i första hand intresserad av biologiska och fysiologiska effekter medan planeringen måste ha ett bredare perspektiv, intresset måste vara att medborgarna också skall fungera socialt och inte bara fysiskt. Intresset blir alltså för det närmare, samhällsligt.

Planeringen kräver kunskap om de olika sjukdomarnas etiologi och möjliga behandling samt om vilka problem de olika sjukdomarna skapar för samhället. Kunskaper som behövs för att man skall kunna minimera problemen. Terapin är också i behov av kunskap om sjukdomarnas etiologi och möjliga behandling, kunskaper för att maximera effek-

ten av behandlingen. Följande figur beskriver de olika kunskapsblocken. Alla blocken är nödvändiga för planeringen men bara de högra för terapin.

Block I är den kunskap som planeringen måste koncentrera sig på. Frågor att besvara är t.ex. Vad är hälsa/ohälsa? Vad är konsekvenserna av att ett visst beteende eller fysiskt tillstånd klassas som sjukt? (är alkoholism en sjukdom, är psoriasis det, har vi råd att låta en lätt övre luftvägsinfektion berättiga till sjukpenning). Vilka proportioner skall det förebyggande arbetet respektive det vårdande ha?

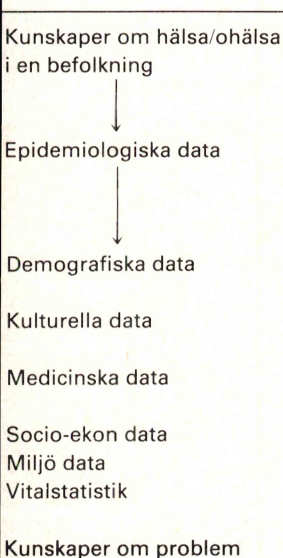
Härefter blir block II och III viktiga. Block II för att planera det förebyggande arbetet och block III för effektivt vårdande.

För att ha en effektiv terapi behövs kunskap i främst block III men även block II är viktigt. Block I är dock i princip ointressant.

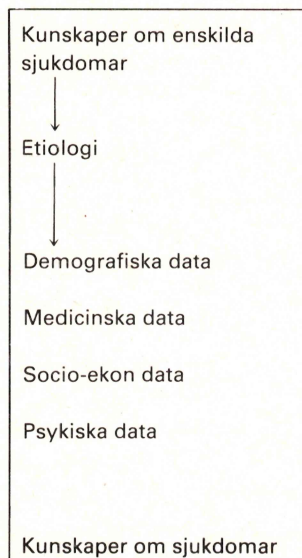
Vi ser här tydligt vilken skillnad inriktningen på de olika effektivitetsstrategierna har och vilken motsättning som kan uppkomma.

Ett sätt att minimera konflikten mellan optimering och maximering är att effektivisera verksamheten inom de båda genom att studera utfallet på verksamheterna, dvs göra utvärderingar.

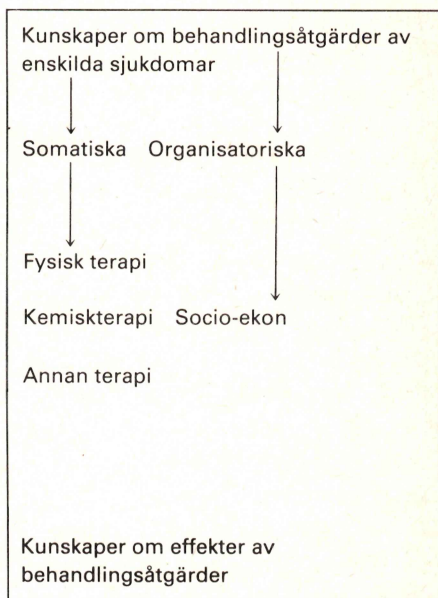
BLOCK I



BLOCK II



BLOCK III



Effektivare optimering och maximering för dessa synsätt närmare varandra mot den gemensamma nämnaren, bra hälsovård. Maximeringen måste dock underordna sig optimeringen.

Utvärdering

Det finns två skäl till att göra en utvärdering, dels för att förbättra kvaliteten på vården/förebyggandet och dels för att rationalisera resurserna. Inom läkemedelsindustrin sker utvärderingar genom bland annat kliniska tester. Även den fysiska behandlingen utvärderas om än inte lika strikt som den för läkemedel. Den etiska frågan blir mera akut och här är det tunga argumentet den beprövade erfarenheten.

Det är dock inte bara själva läkemedlet eller operativa ingreppet som är avgörande för utgången av en behandling. Flera andra omständigheter spelar roll, inte minst patientens psykiska och sociala situation. En klinisk effektivitet kan inte mätas i antalet operationer eller dylikt utan bör ses i maximal behandling för de enskilda patienterna. Organisation, personal, teknologi mm måste därför också beaktas.

Denna typ av värdering av behandling är ännu mycket ovanlig. För landstingens övergripande planering är den däremot mycket viktig. Ännu ovanligare är idag värderingar av planering inom sjukvården och de övergripande nivåerna inom sjukvården. När såg man senast en utvärdering av sjukhuset i tex Falun med avseende på effektivitet och kvalitet?

Det är ännu så länge de lägre nivåerna i hälso- och sjukvårdsorganisationen som är föremål för värderingar och då främst behandling av enskilda sjukdomar.

Värdet av en utvärdering ligger främst på kunskapssidan. Syftet med en utvärdering är att ta fram kunskap för ett förändringsarbete samt att sätta denna kunskap i relation till något bedömningskriterium. Vad man får ut av en utvärdering skiftar med de insatser man lägger ner i den. En omfattande studie ger mera kunskaper och teoretiska överväganden än en mindre studie. Resultaten är också mycket beroende av vad som utvärderas.

Kort kan man säga att detta är fördelarna med att

låta genomföra en utvärdering.

- a. Man får kunskap baserad på en systematisk datainsamling
- b. Man får kunskapen i förhållande till aktuella kriterier
- c. Den framtagna kunskapen är ett underlag för beslut
- d. Man kan få kunskap om orsaker till utfall av verksamhet
- e. Man kan få en övergripande syn på den värderade verksamheten
- f. Insatta resurser för utvärderingen kan leda till besparingar som överstiger dessa resurser.

Utvärderingsmetodik

Vad innebär det då att göra en utvärdering?

Man kan kort säga att en utvärdering är att på ett systematiskt sätt försöka svara på hur en viss aktivitet fungerar i förhållande till ett mål. Det förutsätter vissa i förväg uppställda kriterier för bedömning och en likaså i förväg fastställd plan för användningen av utvärderingens resultat (syftet med utvärderingen). Syftet kan vara att få fram kunskap men det kan också vara att få fram ett underlag för någon förändring av arbetet. Det är i båda fallen viktigt att i förväg bestämma hur man skall använda resultatet. Om man inte kan genomföra någon förändring har man inte mycket nytta av underlag för det. Vad som skulle behövas i det fallet är en ny kunskap till de som har möjlighet att skapa en förändring. Utvärderingen blir då annorlunda mot vad den skulle blivit om den skulle varit ett direkt instrument för förändring.

Oavsett om en utvärdering är omfattande eller mycket enkel får man inte glömma bort att det är frågan om ett vetenskapligt arbete. En av de viktigaste principerna för det vetenskapliga arbetet är anpassning av slutsatserna till de data som finns tillgängliga och dessas kvalitet. Hela det vetenskapliga arbetet går ut på att få så hög kvalitet på data så att de slutsatser man kan dra är sådana att inte slumpen eller någon annan faktor har gett det resultat man vill presentera. Det är dock till syvende och sist användningen av resultatet som är avgörande för vilken kvalitet som behövs på data.

Lägre kvalitet innebär att datainsamling och tolk

Den princip som måste styra arbetet med utvärdering måste vara enklast möjliga effektiva metod.

ning inte uppfyller alla krav på att vara fri från invändningar. En studie som inte går ut på att fastställa ett exakt orsakssamband har dock inte behov av data som har högsta kvalitet.

Att göra en sammanställning av ett register typ väntelista eller besöksstatistik håller naturligtvis inte för orsakstolkningar men väl för tolkningar av förändringar och samband som skall användas i ett praktiskt arbete. Utvärdering är ett instrument för praktiska beslut om en viss verksamhet. Analyser av grundforskningstyp hör inte hemma under utvärderingen. Kravet på exakthet och noggrannhet är därför lägre medan kraven på användbarhet av resultatet är större.

När kan man då göra en utvärdering? Svaret är enkelt: När som helst, var som helst och på vad som helst. Det finns inga hinder. Att utvärdera är att utnyttja befintlig metodologisk kunskap för att få svar på en fråga. Det är en utvärdering oavsett om man räknar antalet patienter i två månader och inte för några statistiska bearbetningar eller om man har ett omfattande frågeformulär eller tester som behandlas med avancerad statistik. Den princip som måste styra arbetet med utvärdering måste vara *enklast möjliga effektiva metod*. Dvs den metod som ger svar på den fråga man ställer och ett sådant svar att det är användbart för det syfte man hade när man ställde frågan.

Metoder för utvärdering

Mycket har skrivits om den randomiserade kontroll-experiment metoden (RKE). Fördelarna är att det resultat som man kan få ut från en RKE-studie är kausala och att man kan uttala sig om experimentets verkliga effekter också i kvantitativa termer. Nackdelen är att det är svårt att uppfylla alla villkoren för att detta skall vara möjligt. Kamper-Jørgensen² har pekat på ett antal skäl till att man knappast kan använda metoden i HoS-utvärdering.

a) Designen bygger på en mono-faktoriell sjukmo-

dell, men sjukdomarna är inte mono-faktoriella och heller inte behandlingarna.

- b) Det är svårt att hålla alla kontrollerade variabler konstanta över tid. Med tiden blir grupperna allt mera lika oavsett behandling.
- c) De faktorer som man studerar är inte stabila över tid.
- d) RKE är dyra.

I ett samhälle med stora förändringar som i dagens Sverige är det inte möjligt att hålla vissa grupper borta från en viss typ av påverkan någon längre tid. Experimentet tillhör laboratorierna eller mycket strikta medicinska kortvariga behandlingsformer.

När vi har bestämt oss för att RKE inte är den enda metoden öppnar sig ett brett fält av metoder. Jag skall här kort visa på några och deras användningsmöjligheter i ett utvärderingsarbete. Låt mig peka på fyra större grupper av designers.

1. Kvast-experimentella

- a. matchning av individer till grupper istället för randomisering
- b. tidsserieanalyser som det finns ett otal typer av

2. måluppfyllelseanalys

3. processanalys

Den första designen behöver ingen större presentation, istället för att slumpmässigt tilldela individer till experiment respektive kontroll matchar man ihop så att det blir så lika grupper som möjligt. Här måste man dock skaffa sig kunskap om relevanta variabler först. Det här närmandet ger också möjlighet att studera olika geografiska områden.

Tidsserieanalyserna kan kombineras med den tidigare designen, men används företrädesvis när man bara har experimentgruppen och låter då denna bli sin egen kontroll. Här ryms kohort-, panel- avbrutna tidsserie- och regressions-deskontinuitetsstudierna.³

Måluppfyllelseanalysen innebär att man relaterar de mätta effekterna till det skisserade målet. Det stora problemet är att man inte vet hur stor del av förändringen eller icke-förändringen som skall relateras till åtgärden respektive till sk naturlig utveckling.

Processanalysen innebär att man tar reda på vilka

processer som verkar mellan åtgärden och effekten. Tex vilka kemiska förändringar sker vid saltdiet och som leder till att blodtrycket sjunker.

Olika kombinationer av dessa designer är möjliga och vanliga då var och en i sig själv ofta inte kan ge ett tillräckligt svar.

Vi får dock inte glömma bort alla enkla mätmetoder för utvärderingar. Vid många tillfällen räcker det med mycket enkla undersökningar för att få svar på den fråga man ställt. En utvärdering av effektiviteten av tex manliga steriliseringar kan göras genom en enkel väntelistastudie. Här är det inte sättet att sterilisera utan organisationens effektivitet som värderas. Väntelistan kan sättas i relation till acceptabel väntetid eller förändring över tid. En växande lista kan innebära att kliniken inte är organiserad för att klara av efterfrågan.

Ju större en frågeställning är desto mera omfattande blir designen. Men det behöver inte innebära att den blir mera avancerad. Flera väntelist-studier kan räcka.

Även studier över tex vårdprogram för diabetes kan göras med enkla studier om man bara är klar över vad man vill veta. När man vill värdera effekterna av vård måste man bygga upp mera omfattande designer som dock inte nödvändigtvis innebär olika experimentella eller kvasi-experimentella designer. Den multifaktoriella natur som hälsan är, gör dessa designer i princip obrukbara och lämnar fältet öppet för andra typer av designer ofta av kvalitativ art. Här måste man då bestämma sig för vad som är hälsa och ohälsa i fråga om den specifika sjukdomen man är intresserad av. Hälsa kan definieras på alla sätt från en kemisk homeostas till ett fullvärdigt fysiskt, psykiskt och socialt deltagande i samhället. Vi kan studera effekterna monofaktoriellt och nöja oss med kliniska labtester men också multifaktoriellt och då måste vi via bla intervjuer studera upplevelser och social funktion.

För att åter ta diabetes som ett exempel. Blodsockernivåstabilitet är ett kliniskt mått på lyckad behandling. Men om detta innebär att patienten måste avstå från det den uppskattar som viktigt för

sig själv, tex fysisk aktivitet, såsom idrottstävlingar, är detta ett negativt resultat av behandlingen. Om insulinintagandet och specialkosten innebär stora uppförfingar måste vi igen börja fundera över vårt sätt att kliniskt utvärdera behandlingen. Multifaktoriella sjukdomar och behandlingar kräver multifaktoriella utvärderingar och därför också om inte multi- så flermetodsdesigner; kliniska prover, intervjuer, observationer, kriterier för idealmål och tidstudier måste finnas i vår arsenal.

Konklusion

Motsättningen mellan landstingens övergripande planering och klinikernas maximering måste leda till effektivisering på båda håll. Utvärdering av olika verksamheter för att få fram kunskap om verksamheternas effektivitet måste genomföras. Den randomiserade kontroll-experimentdesignen räcker inte till utan andra designer som tidstudier-, måluppfyllelse- och processanalyser måste användas.

Den viktiga frågan i utvärdering är: Vad skall jag ha utvärderingen till? Svaret på denna fråga styr vilken typ av design jag skall använda enligt devisen "enklast möjliga effektiva metod".

Det stora antalet register inom HoS är användbara för många studier som inte kräver exakta kunskaper eller skall vara underlag för omfattande förändringar. Sjukdomarnas och behandlingarnas multifaktoriella natur gör att vi måste använda ett brett spektrum av metoder och analyser för att visa på effekter av behandlingar.

REFERENSER

1. *Fredriksson E:* Från sjukhusplanering till hälsoplanering Specialbilaga Nr 1 Socialnytt 1979
2. *Kamper-Jørgensen:* Scientific methods in long-term outcome evaluation of preventive health programs ur Evaluation Research and Measurement of Benefits of Health Services red Berfenstam et al Scand J Soc Med Suppl 13
3. *Cambell D & Stanley J:* Experimental and Quasi-experimental designs for research Rand McNally & Company Chicago 1966.