

Att mäta effekten av prevention

Effekten av olycksförebyggande åtgärder

Lars H Gustafsson

Den som vill arbeta för att minska antalet olyckor måste ställa in sig på att hans förslag kommer att nagelfaras och misstänkliggöras. Ett utstuderat, men numera vanligt sätt att försöka stoppa obekväma åtgärder är att kräva att den avsedda effekten snabbt och helst omedelbart skall kunna dokumenteras vid en utvärdering. Att mäta effekten — det är svårt, hävdar med dr Lars H Gustafsson, pediater och socialmedicinare vid Uppsala akademiska sjukhus. Fortsättningsvis hävdar författaren att för alla som arbetar inom den förebyggande medicinens i sanning något karga vingård det är viktigt att göra sig förtrogen med de utvärderingsmetoder som finns, lära sig granska dem kritiskt och söka sig fram till metoder som är lämpliga vid de speciella frågeställningar som gäller.

I en följande artikel ger författaren exempel på ett utvärderingsförsök av ett olycksfallsförebyggande informationsmaterial inom barnvården.

Artikeln är en bearbetning av ett inlägg vid symposiet om utvärdering av prevention, Svenska läkaresällskapets riksstämma 1975.

Olyckor som samhällsmedicinskt problem

Låt oss först vara eniga om att olyckor är ett betydande samhällsmedicinskt problem. Olyckor är den vanligaste dödsorsaken i barna-, ungdoms- och tidiga mannaår. Olyckor är en av de viktigaste orsakerna till långvarig invaliditet. Olyckor ligger högt på listan över orsaker till arbetsfrånvaro. Vården av olycksskadade vållar samhället ofantliga kostnader.

Detta borde vara tillräckliga argument för en

kraftig samhällssatsning på olycksförebyggande åtgärder. Och visst har man gjort försök. Men man arbetar ofta i motvind. Attityder som "olyckor beror på den mänskliga faktorn", "det som sker det sker" och "bra karl reder sig själv" är fortfarande vanliga, och försök att minska antalet olyckor ses som en kränkning av varje människas rätt att göra illa sig. Dessutom är det svårt att finna exempel på en olycksförebyggande åtgärd som inte samtidigt blir en tramp på någons ömma ekonomiska tår — och det är inte alls bra.

Den som vill arbeta för att minska antalet olyckor måste därför ställa in sig på att hans förslag kommer att nagelfaras och misstänkliggöras. Ett utstuderat men numera vanligt sätt att försöka stoppa obekväma åtgärder är att kräva att den avsedda effekten snabbt och helst omedelbart ska kunna dokumenteras vid en utvärdering. Att mäta effekter — det är nämligen svårt.

Utvärderingsmetoder

För alla oss som arbetar inom den förebyggande medicinens i sanning något karga vingård är det alltså viktigt att vi gör oss förtrogna med de utvärderingsmetoder som finns, lär oss att granska dem kritiskt och söker oss fram till metoder som är lämpliga just vid våra speciella frågeställningar.

Den vanligaste och samtidigt mest primitiva metoden att försöka mäta effekten av olycksförebyggande åtgärder är den enkla *trend-tolkningen*.

Det är svårt att finna exempel på en olycksförebyggande åtgärd, som inte samtidigt blir en tramp på någons ömma, ekonomiska tår.

Det finns alltid en risk att man vid tolkningen av en trend vill överskatta den egna insatsens betydelse.

Ett exempel på detta är den diskussion som förts i anslutning till vår drunkningsstatistik. Vi har kunnat konstatera att antalet personer som omkommit genom drunkning successivt minskat under 1900-talet. Flera olika tänkbara förklaringar till den tydliga trenden har föreslagits. Bl a omnämns ofta den förbättrade simförmågan i befolkningen. Men effekten av denna är svår att renodla. Vilken roll spelar t ex den samtidiga urbaniseringen och den därmed förändrade exponeringen för oskyddade vattendrag? Statistik av detta slag sammanställs ofta av organisationer som är direkt engagerade i skyddsarbetet: Simfrämjandet redovisar drunkningsolyckor, NTF trafikolyckor och Samarbetskommittén mot barnolycksfall barnolyckor. Detta är värdefullt och bra, men det finns alltid en risk att man vid tolkningen av en trend vill överskatta den egna insatsens betydelse.

En annan vanlig men ofta otillfredsställande metod att mäta effekter är att på basen av en epidemiologisk studie försöka tolka iakttagna skillnader. Man finner t ex dubbelt så många olyckor i område A som i område B och försöker förklara detta. Ett belysande exempel är SCAFT-gruppens undersökning av barntrafikolyckor i Göteborg. Man fann där en olycksfrekvens som var upp till sex gånger högre i äldre områden med rutnätsplan än i nyare områden planerade efter SCAFT-gruppens riktlinjer för stadsplanering, och man drar slutsatsen att det finns ett orsakssamband mellan trafikplaneringens utformning och antalet olyckor. Detta kan vara riktigt men behöver inte vara det. Svagheten vid denna typ av studier är nämligen att man saknar en nollpunkt: man vet i själva verket inte alls hur olycksfrekvensen skulle ha varit i den barngrupp som nu levde i de nyare områdena om trafikplaneringen hade gjorts efter äldre modell. En rad andra faktorer än den fysiska planeringen kan tänkas

inverka på olycksfrekvensen. Dessa har man ofta bortsett ifrån.

Om effekter av specifika åtgärder ska kunna bedömas måste man alltså sträva efter en mer förfinad försöksuppläggning. En modell kan t ex innebära att man först mäter olycksfrekvensen i område A och B, därefter manipulerar i område A och sedan mäter på nytt. Sådana studier är dyrbara, ofta praktiskt svåra att genomföra — och den etiska problematiken tränger sig på. Jag har i en annan artikel i detta nummer av Socialmedicinsk Tidskrift redovisat ett försök till en sådan studie.

Vad skall man egentligen mäta?

Till slut ytterligare några reflexioner: Även om försöksuppläggningsen stundom kan närma sig den ideala återstår andra och svårbemästrade problem. Ett sådant är: Vad ska man egentligen mäta?

I fig 1 illustreras ett förlopp. Den vanliga frågan vi ställer vid en effektmätning är: Får vi någon effekt och i så fall hur stor? Men det finns två andra frågor som enligt min mening är lika viktiga:

1. Vad händer mellan den vidtagna åtgärden och den avsedda effekten? Dvs vad sker i den svarta lådan?
2. Vad händer sedan, dvs efter effektmätningen? Problemen illustreras kanske bäst genom ett konkret exempel:

Åtgärden vi vidtar är en intensiv upplysningskampanj, där vi försöker få barn att använda flytväst på sjön och då de vistas i närheten av oskyddade vattendrag.

Den avsedda effekten är ett minskat antal barn-drunkningar.

Fig. 1. Vad händer mellan den vidtagna åtgärden och den avsedda effekten? Dvs vad sker i den svarta lådan?



=====

Många av de effektmätningar vi ser inom den förebyggande medicinen idag är gjorda med trubbiga verktyg.

=====

Effektmätningen består i att vi mäter antalet drunkningar ett år före och ett år efter kampanjen.

Låt oss först anta att vi får en positiv effekt, dvs att antalet drunkningar minskar. Vi betraktar då kampanjen som framgångsrik. Men vad har hänt i den svarta lådan? Ja, *kanske* är det som vi tror: *kanske* har föräldrarna verkligen sett till att barnen har flytvästar på sig oftare än förr. Men det vet vi egentligen ingenting om. Kanske är det i stället så att barnen har flytvästar i samma utsträckning som tidigare. Men kampanjen har skrämt upp föräldrarna och medfört att deras tillsyn förbättrats. Och några barn som tidigare brukade leka vid sjön får inte vara där längre. De kanske är ute på vägen och cyklar istället — och dyker upp i andra olycks-kolumner.

Låt oss istället anta att vi *inte* kan påvisa någon effekt, dvs att antalet drunkningar inte minskar under kampanjen. Det tolkar vi lätt som ett miss-

lyckande, och det kommer att bli svårt att få fram pengar till en ny kampanj. Men *kanske* är det så att barnen verkligen använt flytvästar mer än förr — men att kampanjen med bilder i press och vackra filmsnuttar i TV också kom att bli en PR-drive för segling och vattenskidåkning, dvs ledde till att fler barn exponerades för vatten än förr. Och *kanske* är det så att många gick och köpte flytvästar, att man pratade mer om drunkningsfaran vid matbordet en tid men att man ännu inte kommit in i rutinen att använda västar-na. Kanske behöver man en påstötning till.

Allt detta är viktigt, för det har betydelse för vad som händer sedan. En uppmätt effekt är av tveksamt värde om den inte står sig. Och det vi uppfattar som en utebliven effekt kan bära på fröet till bestående effekter senare.

Vad vill jag ha sagt med detta? Jo, att många av de effektmätningar vi ser inom den förbyggande medicinen idag — även när de kläds i en aldrig så imponerande vetenskaplig statistisk mantel — är gjorda med trubbiga verktyg. Vi måste arbeta intensivt på att förfina dessa verktyg. Men än så länge är det inom det förebyggande arbetet viktigare att lita på intuition och gott omdöme än på påstådda resultat vid en effektmätning.