

Dödsorsaksanalys på kommunnivå

Problem och möjligheter

Dödsorsaksstatistik har under senare år fått en allt större betydelse som informationskälla vid miljöstudier av olika slag där dödsorsaksuppgifter erfordrats för att bevisa effekter av olika miljöbelastningar. Distriktsläkarens analys av dödsorsaksstatistiken utifrån ett lokalt perspektiv kommer att bli betydelsefullt.

Vi har därför tre artiklar som belyser problem och möjligheter vid användande av dödsorsaksstatistiken.

Den första artikeln som beskriver dödsorsaksmönstret i tre skånekommuner pekar på de bekymmer som en distriktsläkare har när han dels skall plocka fram dödsorsaksstatistiken och sedan gör en bedömning.

Den andra artikeln om epidemiologisk bevakning är en artikel mera av metodologisk karaktär som diskuterar olika fallgropar främst statistiska vid en kontinuerlig epidemiologisk övervakning.

Den tredje artikeln ger exempel på hur dödsorsaksstatistiken kan användas som ett offensivt instrument i rent konkreta diskussioner om förebyggande möjligheter.

Att studera dödsorsaker inom ett kommunområde

Bo Haglund Leif Svanström

I en redogörelse över dödsorsaksstatistiken för tre skånekommuner redovisas några svårigheter vid bearbetning för ett lokalt primärvårdsområde. Det är framför allt två problem som gör sig gällande:

1. För små material för statistisk bearbetning inom många diagnosgrupper.
2. Ålders- och könsstandardiserat material saknas i pre-fabricerad form, vilket medför alltför arbetskrävande bearbetningar för de flesta distriktsläkare.

Huvudproblemet är dock att tolka funna resul-

tat, diskutera felkällor på grund av ålders- och könsförskjutningar, diskutera underlaget för dödsbevisen. Vägen är lång till att vidta mått och steg i hälso- och sjukvårdsplanering grundad på "vetenskap". "Beprövad erfarenhet" saknas inom området, vilket innebär att möjligheter att idag leva upp till "områdesansvar inom primärvården" saknas.

Leif Svanström är professor i socialmedicin vid Karolinska institutet och var tidigare distriktsöverläkare i Sjöbo.

Bo Haglund är biträdande hälsovårdsöverläkare vid hälsovårdsenheten i Skövde.

Bakgrund

För att kunna genomföra förebyggande insatser, förbättra folkhälsan, är lokal kännedom om sjukdomspanorama och sociala levnadsvillkor avgöran-

de. En effektiv sjuk- och hälsovårdsplanering hänger intimt samman med denna kunskap (1,11). För en epidemiologiskt verksam allmänläkare är det därför nödvändigt att systematiskt skaffa sig kunskap om i

.....
För att kunna genomföra förebyggande insatser, förbättra folkhälsan, är lokal kännedom om sjukdomspanorama och sociala levnadsvillkor avgörande.
.....

princip följande tre områden:

1. Miljö (både närmiljön och samhällsstrukturen i stort)
2. Sjuklighetens och dödlighetens "utbredning"
3. Sjuk- och hälsovårdens såväl som andra samhällsorganisationers organisation.

I detta sammanhang skall inte punkt 1 och 3 belysas. Praktiska exempel på hur man går tillväga redovisas bla i det sk Sjöbo-projektet (1). Ett annat exempel ges av Haglund o a (3, 4, 5). Det finns många källor för beskrivning av sjuklighetsmönster inom ett definierat geografiskt område. Möjligheterna att beskriva dödlighetsmönster är däremot begränsade. I denna artikel belyses några av erfarenheterna av bearbetning av dödsorsaksregister. Dessutom kommer att belysas de svårigheter som allmänläkaren i allmänhet ställs inför när han/hon skall leva upp till samhällets ambitioner (och sina) när det gäller "områdesansvaret".

Dödsorsaksstatistik

Statistiska Centralbyrån framställer en årlig dödsorsaksstatistik som belyser dödligheten efter dels dödsorsak, dels en del andra variabler, tex kön, ålder och län.

"Dödsorsaksstatistiken skall ge ett underlag av data med aktuella dödsorsaker som kan användas vid planering och bedömning av olika frågor inom hälso- och sjukvården samt inom klinisk forskning, arbets- och socialmedicin och andra epidemiologiskt närliggande områden" (8).

Allmänläkaren är primärt i detta sammanhang hänvisad till det datamaterial som ställs till förfogande från Statistiska Centralbyrån.

Enligt programmet för statistiken (8) har "dödsorsaksstatistiken under senare år fått en allt större betydelse som informationskälla vid miljöstudier av

olika slag där dödsorsaksuppgifter erfordras för att belysa effekter av olika miljöbelastningar".

Uppgifterna lämnas på de av läkarna utfärdade dödsbevisen. Uppgifterna matchas mot befolkningsstatistikens register över döda. Bortfallet anses obetydligt.

Tillförlitligheten i diagnosuppgifterna beror i viss utsträckning på om dödsbeviset utfärdas efter obduktion eller på basis av läkarens kännedom om den dödes sjukdomshistoria.

Obduktionsfrekvensen varierar mycket beroende på dödsorsak och den dödes ålder. En studie (2) visar att självmord, olyckor och perinatalt döda oftast obduceras i över 90 procent av fallen medan tex hjärtsjukdomar obduceras i mindre än 30 procent av fallen. Obduktionsfrekvensen visar också stora skillnader mellan olika regioner och olika sjukhus i landet (6). Dödsfall i yngre åldrar liksom sällsynta dödsorsaker ger antagligen en säkrare diagnostisering (10).

Dödlighetsmönstret i Sjöbo, Skurup och Ystad kommuner

Mot den här bakgrunden har vi sett på dödlighetsmönstret i Ystad sjukvårdsdistrikt där Sjöbo jämförts med Skurup och Ystad.

För att få erfarenheter av bearbetningsmetodik började vi med att se på dödsorsaksmonstret för ett år, 1976, i de tre kommunerna. Vi fick från Statistiska Centralbyrån dödsorsakerna ålders- och könsfördelade i absoluta tal.

Efter standardisering för befolkningstalen kunde vi konstatera en tendens till att sjukdomar i artärer etc, pneumoni, infektiösa njursjukdomar och självmord var "överrepresenterade" i Sjöbo. Skurups kommun visade tendens till "överrepresentation" av maligna tumörer, hjärt-kärlsjukdomar samt "övriga olyckshändelser". Ystad tenderade till "överrepresentation" av cerebrovaskulära sjukdomar, pneumoni och "övriga olyckshändelser".

.....
Dödsorsaksstatistiken har under senare år fått en allt större betydelse som informationskälla vid miljöstudier av olika slag.
.....

Vi kunde dock mycket snabbt konstatera att ett-års materialet inte räckte som underlag för några slutsatser utan dödlighetsmönstret måste beskrivas för en längre tidsperiod.

Material

I det utökade materialet jämförde vi dödsorsaks-mönstret för 1969–1976 mellan de tre kommunerna samt med Sverige totalt.

Materialet fördelades efter två fyraårsperioder, 1969–1972, samt 1973–1976, män/kvinnor, ålder och dödsorsak.

Metodik

Vid jämförelsen åldersstandardiserades materialet, dvs frekvensen avlidna i aktuell dödsorsak per 1 000 invånare inom respektive ålders- och könsgroup beräknades. Jämförelsematerial för riket fanns tyvärr bara för perioden 1970–1973 (7) – en period "oanvändbar" i vårt fall. Underlaget räckte dock enbart för en grov indelning i åldersgrupper – 14, 15–44, 45–64, 65–74, 75– år för död i tumörer och cirkulationsorganens sjukdomar. För övriga dödsoraker har män/kvinnor "alla åldrar" jämförts.

I de statistiska testningarna har sedvanlig chi-två-analys använts.

Resultat

Vid jämförelse mellan ettårs- och åttaårs materialet "kvarstod" ej skillnaderna beträffande pneumoni, självmord eller övriga olyckshändelser. Självmorden uppvisade dock skillnader mellan första och andra fyraårsperioden i Sjöbo (1 resp 10 dödsfall) jämfört med Skurup (7/7) och Ystad (30/19).

Av tabell 1 framgår att Sjöbo under första fyraårsperioden uppvisar en högst signifikant lägre total dödlighet jämfört med Sverige (män 13,0/kvinnor 15,0 mot män 45,1/kvinnor 47,3). Under den andra fyraårsperioden steg dödligheten till det tredubbla och var då inte signifikant längre jämfört med landet för övrigt.

En stor del av ökningen för Sjöbos del svarar ischemiska hjärtsjukdomar för. Ökningen av dessa i Sjöbo är jämnt fördelad över åldersgrupperna. Men även dödligheten i tumörer ökade under tidsperi-

Tabell 1. Dödsorsaker 1969–1972 resp 1973–1976. Fördelning efter kön. Sjöbo kommun och Sverige som helhet. Antal döda anges per dödsorsak och 1 000 invånare inom resp grupp.

Diagnos	Kön	Sjöbo kommun		Sverige	
		69–72	73–76	69–72	73–76
Maligna tumörer	M	3,0	7,5	9,0	10,1
	KV	3,1	7,7	8,0	8,7
Ischemiska hjärtsjukdomar	M	4,6	15,5	16,2	17,8
	KV	3,9	10,7	11,5	12,5
Cerebrovasculära sjukdomar	M	1,3	3,7	4,0	4,3
	KV	2,7	4,7	4,7	5,1
Alla diagnoser	M	13,0	42,4	45,1	47,3
	KV	15,0	41,7	37,3	38,5
Befolkning	M	7 008	7 244	4 005 366	4 071 957
	KV	6 409	6 642	4 025 047	4 110 714

oden. Ökningen visade sig framför allt i åldersgruppen över 75 år.

Både Skurup och Ystad (tabell 2 och 3) uppvisade under den andra tidsperioden en signifikant förhöjd frekvens av maligna tumörer jämfört med Sverige. I dessa kommuner var ökningen relativt jämnt fördelad över åldersgrupperna.

Tabell 2. Dödsorsaker 1969–1972 resp 1973–1976. Fördelning efter kön. Skurups kommun och Sverige som helhet. Antal döda anges per dödsorsak och 1 000 invånare inom resp grupp.

Diagnos	Kön	Skurups kommun		Sverige	
		69–72	73–76	69–72	73–76
Maligna tumörer	M	6,3	13,4	9,0	10,1
	KV	7,3	13,1	8,0	8,7
Ischemiska hjärtsjukdomar	M	16,2	17,4	16,2	17,8
	KV	12,8	16,4	11,5	12,5
Cerebrovasculära sjukdomar	M	6,1	7,2	4,0	4,3
	KV	5,6	7,9	4,7	5,1
Alla diagnoser	M	40,5	55,8	45,1	47,3
	KV	35,2	49,3	37,3	38,5
Befolkning	M	5 383	5 733	4 005 366	4 071 957
	KV	5 230	5 558	4 025 047	4 110 714

Tabell 3. Dödsorsaker 1969–1972 resp 1973–1976. Fördelning efter kön. Ystads kommun och Sverige som helhet. Antal döda anges per dödsorsak och 1000 invånare inom resp grupp.

Diagnos	Kön	Ystads kommun		Sverige	
		69–72	73–76	69–72	73–76
Maligna tumörer	M	9,1	12,5	9,0	10,1
	KV	7,2	11,1	8,0	8,7
Ischemiska hjärtsjukdomar	M	16,3	17,3	16,2	17,8
	KV	10,9	13,5	11,5	12,5
Cerebrovasculära sjukdomar	M	5,1	6,7	4,0	4,3
	KV	5,1	6,5	4,7	5,1
Alla diagnoser	M	46,1	57,5	45,1	47,3
	KV	37,0	51,3	37,3	38,5
Befolkning	M	11 997	11 820	4 005 366	4 071 957
	KV	12 017	11 980	4 025 047	4 110 714

Vid jämförelse med utvecklingen i Sverige som helhet mellan de två fyraårsperioderna framkom en stor överensstämmelse. "Tumörer" tenderade emellertid till en kraftigare uppgång under de två fyraårsperioderna i de tre studerade kommunerna. Vid särskilt studium av maligna tumörer uppvisades för respektive undergrupper samma skillnader mellan kommunerna som för hela gruppen.

"Ischemiska hjärtsjukdomar" visade i Sverige en uppgång mellan de båda perioderna. Detta framkom även i vårt material (framför allt i Sjöbo). En sådan tendens till stark uppgång kan också iaktas för pneumoni, motorfordonsolyckor samt självmord inom Sjöbo.

Diskussion

De skillnader som noterats mellan de tre primärvårdsområdena i Ystads sjukvårdsdistrikt och också vid jämförelse med riksgenomsnittet kan naturligtvis förklaras av många faktorer. Underlaget i dödsbevisen och skillnader i diagnostik beroende på vem som fört dödsbevis kan säkert förklara skillnaden inom vissa sjukdomsgrupper men ej inom andra. Andra faktorer som kan snedvrider resultaten är skillnader i ålderssammansättning, könssammansättning och åldersutveckling under tidsperioden.

Sådana skillnader kan dock inte förklara skillnaderna när det gäller självmord och olycksfall där obduktion sker i 90 procent av fallen.

Skillnaderna som redovisats kan heller inte förklaras av skillnader i ålders- och könsfördelning mellan kommunerna då materialet som redovisats är ålders- och könsstandardiserat. Eftersom materialet ej medger någon möjlighet att åldersstandardisera efter 5- eller 10-årsgrupper utan i fem grupper där alla över 75 år utgjorde en grupp, skulle "extrema" åldersfördelningar inom denna grupp kunna svara för en del av den funna skillnaden.

I en Spri-rapport (10) hävdas dock att underlaget på kommunnivå för uppgifter om annat än total dödlighet, cirkulationsorganens sjukdomar, vanliga tumörer, skador genom yttre våld och förgiftning ej är tillförlitliga.

I samma Spri-rapport hävdar Tibblin att varje primärvårdsområde bör "se om sitt hus" ur sjukvårdsplaneringssynvinkel. Kartläggning av sjuklighets- och dödlighetsmönstret är därvid ett måste.

I vår redogörelse över dödlighetsmönstret i tre Skånekommuner, har vi redovisat några svårigheter vid bearbetning av officiell dödsorsaksstatistik till material som kan användas inom primärvårdsområdet lokalt. Det är tekniskt framför allt två problem som gör sig gällande:

1. För små material för statistisk bearbetning inom många diagnosgrupper.
2. Ålders- och könsstandardiserat material saknas i prefabricerad form, vilket medför alltför arbetskrävande bearbetningar för de flesta distriktsläkare.

Det första problemet bör kunna lösas med vidareutvecklande av de statistiska metoder som finns vad gäller små material.

Underlaget i dödsorsaksstatistiken blir litet och resultaten därmed osäkra på kommunnivå för andra grupper än tumörer, cirkulationsorganens sjukdomar och olycksfall.

Det andra problemet bör kunna lösas genom att Statistiska Centralbyrån utarbetar standardprogram och ställer standardiserat material till förfogande för direkt analys. Ett sådant utvecklingsarbete pågår f n inom Spri (regional dödsorsaksstatistik 1969–1978) där man hoppas att redan 1981 presentera den första rapporten.

Huvudproblemet är dock att tolka funna resultat, diskutera felkällor pga ålders- och könsförskjutningar, diskutera underlaget för dödsbevisen, vilket kan ha stor betydelse vid jämförelse av små och "lokala" resultat.

Vad står slutligen förhöjningen av exempelvis frekvensen tumörer, hjärt-kärlsjukdomar och olycksfall för? Vilka mått och steg i sjuk- och hälsovårdsplanering kan man så småningom ta grundade på "vetenskap"? "Beprovad erfarenhet" saknas inom området och vägen är lång till att effektivt kunna leva upp till områdesansvaret inom primärvården.

REFERENSER

1. *Boden S, Svanström L*: Sjöboprojektet. En studie i praktisk epidemiologi. Läkartidningen. 1980; 32–33: 2666–67.
2. *Britton M*: Diagnostic errors discovered at autopsy. Acta Med Scand 196;203–210 1974.
3. *Haglund B, Bolin A, Isacsson S-O*: Behovsanalys i lokalsamhället. Socialmedicinsk tidskrift, 1981; 4–5.
4. *Haglund B, Isacsson S-O*, Hälsoprofil Skaraborg 1977. Projekt rapport. Hälsovårdsenheten, Kärnhuset, Skövde 1980.
5. *Haglund B*: Lokala befolkningsstudier som instrument vid offensivt hälsoarbete. Några erfarenheter från Hälsoprofil Skaraborg 1977. SFAM-nytt 1981; 1: 21–24.
6. *Ljungberg S, Moell H, Ryden A, Rigner Å, Ståhl R*: Synpunkter på dödsbevisens validitet. Länsläkarorganisationen 1978.
7. *Johansson L*: Dödsorsaksmönstret i Sverige 1969–1973. Forskningsrapport 1976:1. Demographic Research Institute. Göteborgs universitet 1976.
8. Socialstyrelsen redovisar 1979:1. Hälso- och sjukvårdsstatistik. Principprogram och bilaga. Stockholm, 1979.
9. Spri: Primärvård – innehåll och utveckling. Stockholm 1978.
10. Spri: Hälsoproblem i ett landsting – ett planeringsunderlag. Stockholm 1979.
11. WHO: Health by the people. Geneve, 1975.

Socialmedicinsk tidskrifts temanummer

Socialhistoria i dag, nr 5–6/77

Detta temanummer är koncentrerat till utformningen i olika tider av hjälp till svaga och utsatta grupper och olika typer av kontroll av de fattigaste. De flesta författarna har varit inriktade på att försöka fånga drivfjädrarna till skilda insatser av denna art. Främst samhällsnyttan, behov av trygghet och ordning för de besuttna, men också medkänsla och i modern tid strävan efter rättvisa.

Historiska perspektiv på socialmedicin, nr 9/79

Medicinhistoria har varit ett försummat område i Sverige, vårdens historia nästan okänd.

Detta temanummer ger exempel på vad som ändå har utförts när det gäller medicinhistorisk forskning på skilda håll. Här påvisas också möjligheterna att organisera och stimulera tvärvetenskaplig forskning.

Numren kan rekvireras från

Socialmedicinsk tidskrift,

17283 Sundbyberg

Tel 08/87 34 91 Postgiro 1179-1