

Några synpunkter på medicinska befolkningsundersökningar¹



Erik Essen-Möller

1947 genomförde Essen-Möller och medarbetare en redan klassisk befolkningsundersökning i Dalby. Tio år senare kompletterades den med en ny liknande undersökning på samma material av Hagnell. På så sätt har man fått ett unikt utgångsmaterial för en kontinuerlig medicinsk befolkningsundersökning.

Denna aspekt på öppnavårdsforskningsstationen i Dalby belyses i nedanstående allmänna översikt över problematiken vid befolkningsundersökningar.

Enligt arbetsfördelningen skulle det vara min uppgift här att i all korthet försöka ge några allmänna synpunkter på befolkningsundersökningar. Det blir då naturligt att först beröra kravet på representativitet och hur man har försökt uppfylla det. Därmed sammanhänger i viss mån valet mellan distriktsundersökningar och stickprov. Ett annat avgörande, som man måste träffa vid planeringen, gäller vilken typ av data man vill ha fram, m.a.o. om det gäller att undersöka s.k. prevalens eller incidens. Efter att ha diskuterat dessa punkter i princip, kommer jag till sist in på några praktiska detaljer med utgångspunkt från ett konkret exempel.

Representativitet

För länge sedan bedömdes sjukdomsfrekvenser i befolkningen med hjälp av sjukhusens årsberättelser och statistik. Numera har man klart för sig att mycket annat än sjukdomen som sådan bestämmer om fallet blir behandlat på sjukhus. Väl finns det ett fåtal sjukdomar som praktiskt taget alltid leder till inläggning, och naturligtvis är det i sådana fall

fortfarande enklast att lita till sjukhusstatistiken. Man måste bara undvika dubbelregistrering, och måste också kunna hänföra fallen till ett bestämt befolkningsunderlag, definierat både till storlek och till sin fördelning på åldersgrupper och kön.

Men i regel är det bara en bråkdel av de sjuka som tas in eller söker intagning. Av alla som är "lika sjuka" kommer somliga för att de är oroliga, eller företagsamma, eller för att de bor så nära sjukhuset, eller redan känner en läkare där, eller hört talas om någon som blivit botad från liknande symtom. Somliga kommer för att de bor ensamma, andra för att t.ex. maken tagit initiativet. Somliga stannar hemma, därför att deras husläkare tror sig om att klara upp saken själv, eller för att det råder platsbrist på sjukhuset, eller på grund av fördomar och sådant. Hur allt detta urval inverkar är inte lätt att genomskåda.

För att få en riktig bild kan man alltså inte bygga enbart på dem som blir inlagda eller söker att bli det, utan man måste på något sätt gå ut i befolkningen. I sådan forskning har psykiatrien kommit att bli en föregångare; den har i varje fall intrasserat sig för befolkningsundersökningar i åtminstone sjuttio år, och särskilt från 1920-talet och framåt. Det berodde ursprungligen på att psy-

¹) Efter ett föredrag vid symposium om öppen vård hållet i Lund våren 1967.

kiatrien ägnade sig mycket åt ärftlighets- och släktstudier och måste ha en bakgrund att bedöma sina resultat emot. Först senare fick dessa undersökningar intresse också för sjukvårdsplaneringen.

Stickprov eller distrikt?

Man sökte alltså en metod att få fram ett representativt stickprov ur befolkningen till jämförelse med de psykiatriska familje-fynd. Enklarest föreföll det vara att utnyttja klientelet av somatiskt sjuka. Men kirurgfall är inte alltid representativa för befolkningen. Frakturer och skador kan innebära en överbelastning med olycksfåglar, åldringar, alkoholister, och de som opereras för en frisk appendix utgör kanske ett urval på sitt eget sätt. För att frigöra sig från sådana felkällor och ändå utgå från ett lättillgängligt material övervägde man att istället undersöka sjukhusklientelet hustrur och män — men gifta personer är inte heller de representativa för befolkningen i dess helhet. Man kom så fram till att undersöka syskonen till makarna till patienter med organisk psykos (paralysi, artérioskleros), och grundläggande och tämligen pålitliga resultat nåddes på den vägen i München på 20-talet.

Men alltså var det sjukhuspatienter som utgjorde startpunkten. Hur får man ett stickprov direkt ur befolkningen? Vart hundrade eller tusende namn i telefonkatalogen duger inte, ty inte alla har telefon. I adresskalendrar står kanske bara hushållsföreståndaren. Först på senare tid har befolkningsregistren i somliga länder, såsom Sverige, blivit ordnade på sådant sätt att de gör ett korrekt stickprov möjligt. Till födelseregistren återkommer jag.

Istället för stickprov kunde man tänka sig att undersöka samtliga invånare i ett bestämt distrikt. I många länder är det emellertid omöjligt att veta vilka som är frånvarande vid undersökningen och som därigenom äventyrar representativiteten; hos oss är metoden genomförbar. Men vilket distrikt skall man välja? Det ena kvarteret i en storstad är inte det andra likt. I det ena kan finnas ett överskott av vissa yrkesgrupper med deras speciella yrkessjukdomar, i det andra bor kanske före-

trädesvis pensionärer med sina krämpor, i ett tredje friska, nyinflyttade ungdomar. En berömd amerikansk forskare trodde sig finna att schizofreni uppkom företrädesvis i slumkvarteren, men han fann senare att ungarlsrum var vanligare där, och de drog till sig oproportionerligt många ensamma sjuka.

Väljer man istället ett lantdistrikt, så skiljer sig befolkningen där antagligen från städernas. Utbildningsmöjligheter och specialyrken kan ha medfört en differentiering. Men också olika landsändar kan skilja sig inbördes. En isolerad bygd med hög ingiftesfrekvens kan vara karakteriserad av någon speciell sjukdom som knappast är företrädd i landet i övrigt. Ett annat område kanske visar anhopning av astma, kanske sätts den i samband med sankmarker. Eller tvärtom kan just ett sådant område tänkas vara fritt från astmafall, eftersom de har flyttat därifrån!

Om distriktet valdes tillräckligt stort, helst omfattande hela landet, så skulle naturligtvis de regionala olikheterna utjämnas; de som flyttat ut från ett visst område måste ha flyttat in i ett annat. Men med växande storlek på undersökningsområdet blir arbetet mer eller mindre oöverkomligt, och så är man återigen tillbaka vid stickprovsmetoden.

Teoretiskt är alltså stickprovsmetoden överlägsen. Men det finns andra synpunkter att ta hänsyn till när det gäller att välja. Ett vidsträckt, kanske landsomfattande stickprov måste rimligen fördelas på ett stort antal undersökare, om resor och tidsutdräkt skall hållas inom hyggliga gränser, och sannolikt kommer då de olika undersökarna att ha olika bedömningsgrunder. Det är inte heller så säkert att man skulle vara hjälpt med ett enhetligt frågeformulär för anamnesen; variationer i tänkesätt och språkbruk gör alltför lätt att frågorna blir uppfattade olika. Vidare blir det mycket mera komplicerat att genomföra den komplettering av undersökningsfynden, som för det mesta är nödvändig, genom att ta del av journaler från sjukhusvistelser eller av uppgifter från patientens läkare och andra. I ett begränsat distrikt, t.ex. inom upptagningsområdet för ett centrallasarett, blir allt sådant mycket lättare. Och så snart familjesyn-

punkter kommer med i bilden, blir distriktsmetoden ännu mera att föredra.

Naturligtvis minskar å andra sidan invändningarna mot stickprovsmetoden ju mera standardiserad och laboratoriemässig undersökningen kan göras.

Prevalens och Incidens

Frekvensen av en sjukdom kan uttryckas på två principiellt olika sätt, nämligen som prevalens eller som incidens. Frekvensen av sjuka kallar man prevalens, medan incidensen gäller frekvensen av insjuknade. Prevalensen hänför sig till en just nu befintlig befolkning, incidensen till en under en viss tidrymd befintlig. Incidensundersökningen måste alltså hålla reda på när nya personer trätt in under observation och när andra avgått, m.a.o. hålla reda på de sammanlagda observerade "person-åren". Eventuellt begränsar man sig till en en gång given grupp men följer i gengäld dess medlemmar vart de än flyttat; man kallar en sådan grupp ibland för en kohort. Ett slags mellanting mellan incidens och prevalens får man genom att vid prevalensundersökning registrera inte bara dem som just nu är sjuka, utan också dem som har den ifrågavarande sjukdomen i sin förhistoria. Men i grund och botten blir detta ändå en prevalensundersökning, eftersom den hänför sig till en befolkning som just nu är tillstädes.

De båda typerna av undersökning kan ge rätt olika resultat. Av sjukdomar som hastigt leder till döden ser man inte mycket vid en prevalensstudie även om sjukdomsincidensen är nog så hög. Omvänt kan en sällsynt sjukdom, om den börjar tidigt och förlöper kroniskt, ge ett relativt stort antal samtidigt levande fall, dvs en hög prevalens.

En idealisk incidensundersökning skulle egentligen innebära att man dag för dag hölle uppsikt över den befolkningsgrupp som utvalts, men av praktiska skäl får man kanske nöja sig med en översyn vart eller vart annat eller kanske vart tionde år. Ju längre tiden är, dess lättare missar man givetvis de lindriga och tillfälliga sjukdomsepisoderna, helt enkelt därför att de blir bortglömda. En sådan felkälla gäller ju allt anamnestagande, men en särskild svårighet ligger däri att den kan

drabba ojämt. Äldringar minns sämre, ungdomar bagatelliserar. Personer som fortfarande är sjuka minns nog i regel också mer av de andra sjukdomar de råkat ha, än vad en frisk person gör, och lite överoptimistiska personer kan vara vad man kallat inbillningsfriska.

En vanlig släktundersökning är i princip en incidensstudie; man följer de angivna släktingarna från deras födelse till nuvarande stund eller till deras död. Det kan alltså här röra sig om anamneser som sträcker sig över många decennier, och det är naturligt att allehanda bagatellartade sjukdomsfall därigenom går förlorade för registrering. Skulle vederbörande ha utvandrat eller dött, kan det ju också bli enbart andrahandsuppgifter man får att hålla sig till.

Högst intressanta incidensundersökningar har gjorts på kohorter av nyfödda, tagna direkt ur födelseregistret från låt oss säga fyrtio eller sextio år tidigare. Den första undersökningen av den typen gjordes i München redan på 1930-talet; tyvärr blev bortfallet stort, inga upplysningar stod att få om en stor procent av utgångsfallen. Bättre lyckades en liknande undersökning på Bornholm, och allra bäst en aldeles färsk undersökning på Island, där man lyckades täcka 98 % av utgångsfallen. Givetvis blev det dock bara de svåra och påfallande sjukdomarna som man kunde registrera någorlunda uttömmande.

Vid en prevalensundersökning är situationen annorlunda. Där har man tillfälle att se och undersöka varje person, som ingår i materialet. De första psykiatriska prevalensundersökningarna bedrevs i stora distrikt på ca 20—40 000 invånare. Man sökte kontakt med kommunernas förtroendemän, lärare m.fl., och fick genom dem anvisning på sjuka eller misstänkt sjuka. Dessa undersöktes och diagnosticerades sedan av specialister. De prevalenssiffror man kom fram till på det sättet var alltför låga. Senare har man begränsat sig till relativt små distrikt och sänt ut socialarbetare att intervjua varje invånare med hjälp av frågeformulär. Därefter granskades svaren av specialister, som också personligen undersökte de fall som föreföll sjuka.

Uppenbarligen kommer vi här in på frågan hur

pass subtila sjukdomstillstånd man önskar få registrerade; de grövsta kan man någorlunda fånga på det sättet. Men så snart det gäller att registrera lätta sjukdomssymtom och eller rentav normala egenskaper, vinner undersökningen givetvis starkt på att specialisten personligen får sammanträffa med varenda invånare i distriktet.

En befolkningsundersökning utanför Lund

Kollegerna Hans Larsson, Carl-Erik Uddenberg, Gayler White och jag, alla utbildade hos Sjöbring, genomförde en befolkningsundersökning i Dalby och Bonderups församlingar utanför Lund år 1947, och tio år senare upprepade Olle Hagnell undersökningen.

Hur kom det sig att valet föll just på detta område? Vi sökte ett distrikt som inte var känt för någon ovanlig eller hög sjuklighet, och som inte var något geografiskt isolat utan hade goda kommunikationer; isolatundersökningar finns det nämligen redan flera. Vidare ville vi av skäl som jag redan anför, hålla oss inom upptagningsområdet för Lasarettet i Lund. Det slutliga valet inom dessa linjer berodde mera på tillfälligheter: jag kände en central personlighet i Dalby som kunde väntas underlätta vårt arbete, och det fanns möjlighet att bo och äta inom området de två sommarmånader fältarbetet varade.

Tekniken bestod i vårt fall enbart av ett samtal, och någon somatisk undersökning gjorde vi inte. Vi fördelade befolkningen sinsemellan och sökte upp varje invånare, i deras hem, på fälten, i fabriken, på idrottsplatsen; 97,8 % påträffades. Samtalet var i förväg disponerat men fördes fritt och gällde hälsotillståndet i allmänhet, levnadsloppet, den nuvarande situationen — hela tiden med allmänt medicinsk inriktning och med fullföljande så långt möjligt av alla uppslag som erbjöd sig. Allra sist kom ett trettiotal bundna ja-eller-nej-frågor. Omedelbart efter varje intervju gjorde vi en sammanfattande deskription och bedömning. Befolkningen bestod av 2550 personer, och vi hann med i genomsnitt 12—13 intervjuer dagligen vardera, barnen medräknade. Den objektiva kompletteringen i sjukjournaler m.m. gjordes efteråt.

I förväg hade vi fått de ledande kommunal-

männens godkännande och hade sänt ett orienterande meddelande i masskorsband till alla hushåll, om hur det skulle gå till och vad vi var ute efter: vars och ens personliga medicinska historia. Sedan gjorde vi våra besök utan att individuellt ha kommit överens om tid, och kom tillbaka om besöket visade sig vara olägligt. Vi lade stor vikt vid att börja undersökningen med alla de officiella personligheterna och tror att detta på sitt sätt bidrog till att ingen var rädd för oss och att medverkan från alla håll blev så utomordentligt god och intresserad som den faktiskt blev.

Avsikten här är inte att redovisa resultat, utan jag får i det avseendet hänvisa till en artikel i Socialmedicinsk tidskrift 1956 och till facklitteraturen (*Acta psychiatr. neurol. scand. Suppl. 109, 1956*). Det tog som synes nio år innan den kompletterande utredningen och bearbetningen blev färdiga. Senare (*Acta genet. statist. med. suppl. ad vol. 17, 1967*) har tillfogats en genealogisk utredning om släktskapstätheten inom den år 1947 undersökta befolkningen. Trots områdets karaktär av icke-isolat visade det sig att 92 % av de 2 550 invånarna hade en eller flera släktingar sinsemellan på undersökningsdagen. Det finns alltså nu också en genealogisk bakgrund för fortsatta undersökningar.

Under de tio åren 1947—57 tillfördes vårt arkiv genom tillmötesgående från lasarettkontoret kontinuerliga uppgifter om varje intagning från området på någon av lasarettets specialavdelningar. Bearbetningen av detta omfattande material pågår, och det sättes därvid i relation till den vid varje tillfälle befintliga befolkningen och till de tidigare fynden. Genom denna registrering hade vi i själva verket tagit steget från en prevalens- till en incidensundersökning för dem som förblev bofasta i området.

När exakt 10 år hade gått genomförde Olle Hagnell en ny personlig undersökning av samtliga personer som då var skrivna där. Denna nya prevalensundersökning, som snart publiceras, är av intresse som ett mått på eventuella förändringar. Befolkningen har under tiden rätt mycket urbaniserats.

Hagnell sökte dessutom upp alla dem som hade

bott i området 1947 men sedan flyttat därifrån. Också de avlidna skaffade han sig upplysningar om. På så sätt lyckades han återigen täcka 98 % av 1947 års befolkning. Uppenbarligen är det här fråga om en incidensundersökning (A prospective study of the incidence of mental disorder. Sv. Bokförl. 1966). Den har sin särskilda betydelse genom att kohorten från början var undersökt och differentierad. Incidensundersökningen har därför kunnat fraktioneras, man har t.ex. kunnat undersöka insjukningsrisken enbart hos dem som inte varit sjuka 1947 eller dessförinnan, eller hos andra speciella grupper. Slående olikheter erhöles alltefter den definition som valdes för begreppet sjukdomsfall: intagning på sjukhus, sökt specialist, sökt allmänläkare, diagnosticerats vid befolkningsundersökningen.

De undersökningar jag nyss skisserat har i sin mån bidragit till att det blev i Dalby, som Åke Nordéns idé om en provinsialläkarestation med anknytning till undervisning och forskning kom att förverkligas; det fanns redan ett vetenskapligt material att bygga på. Omvänt kommer framtida befolkningsundersökningar i området i sin tur att underlättas och förbättras genom den nya stationen, som ju kan väntas med åren komma i kontakt med allt större delar av befolkningen. En liknande organisation finns f.ö. sedan några år på en av de danska öarna.

Av stor betydelse tror jag det är vid den fortsatta verksamheten att anteckna tidpunkt och anledning, när en individ för första gången blir registrerad, detta oberoende av när hans sjukdom började. Har någon vid sin första kontakt redan varit sjuk ett visst antal år, så skall nämligen dessa år räknas bakåt, såsom anamnes, i förhållande till den dag observationstiden för hans vidkommande börjar. En sammanblandning mellan anamnes och observerat förlopp kan bli mycket missvisande.

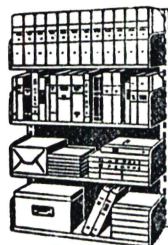
Likaså tror jag det är viktigt att särskilja det material som erhålles när vederbörande själv söker som patient, från det som härrör från en vetenskaplig undersökning. Vad vederbörande anförtror undersökaren kan vara olika i de båda situationerna. Både ur teknisk synpunkt och av

andra skäl kan en åtskillnad komma att visa sig nödvändig.

Även om en befolkningsundersökning primärt sker på undersökarens och icke den enskildes initiativ, beror framgången säkerligen i hög grad på den undersöktes intresse. Han måste känna att han deltar i någonting allmännyttigt, men helst också nyttigt för honom själv. Enligt erfarenheten uppfattar de flesta, åtminstone i en lantbefolkning, redan själva kontakten och tillfället att redogöra för sitt hälsotillstånd såsom någonting positivt. Och även om man inte kan ge behandling inom ramen för en vetenskaplig undersökning, så kan man kanske ändå ge ett råd när det behövs, t.ex. råd om att söka, och var. Idealiskt vore ju också om en sådan undersökning inte efterlämnade oro, och inte heller någon känsla av onödig belastning eller överundersökning. Även ur sådana synpunkter är samarbetet inom vårt nya medicinska centrum att motse med de bästa förväntningar.

HYLLOR

praktiska
konstruktioner
för kontor
arkiv
bibliotek
butiker
laboratorier
privatinredn.



Sparings

Försäljningsavd.:

KARLAV. 89 - STOCKHOLM Ö
Tel. 67 36 50, 67 76 75, 67 76 81