

Validiteten i självrapporterat sjukvårdsutnyttjande

Kerstin Carsjö

Undersökningar av sjukvårdsutnyttjande är viktiga i hälso- och sjukvårdsforskningen. De behövs bland annat för att ge en bild av vilka som utnyttjar sjukvården mest – unga eller gamla, människor med rätt god eller människor med dålig hälsa. För att få veta detta måste man gå ut med frågor till befolkningen. Ett problem är då validiteten, alltså riktigheten i de svar man får. Minns folk sina läkarbesök? Och hur långt tillbaka? Tierpsmaterialet ger unika möjligheter att studera detta problem genom att jämföra folks svar med den systematiska registreringen av faktiska läkarbesök. Frågan i den undersökning som här redovisas har varit vad som kan ge de riktigaste uppgifterna: frågor om läkar-kontakterna senaste 3 månaderna eller frågor om kontakter de senaste 12 månaderna. Bland de många och ganska komplicerade resultaten framkommer att man kan komma att överdriva sambandet mellan hälsotillstånd och sjukvårds-utnyttjande om man förlitar sig på 12-månadersuppgifterna.

Kerstin Carsjö är sociolog, verksam vid Enheten för forskning inom primärvård och socialtjänst vid Uppsala universitet.

Inledning

Sjukvårdsutnyttjande är av centralt intresse inom hälso- och sjukvårdsforskning. Uppgifter om sjukvårdsutnyttjande kan erhållas från officiell statistik men bara på aggregerad nivå (alltså för grupper av patienter). För uppgifter om sjukvårdsutnyttjande på individnivå är man ofta hänvisad till intervjuer och enkäter. Förhållandevis litet är dock känt om validiteten i självrapporterat vårdutnyttjande. Detta beror till stor del på att källor med "sanna" upp-

gifter att jämföra intervjuuppgifterna mot är sällsyn- ta.

Sedan början på 1970-talet pågår vid institutionen för socialmedicin i Uppsala en fortlöpande person- baserad registrering av sjukvårdsutnyttjandet i Tierps kommun. Dessutom har ett antal intervju- undersökningar genomförts med representativa ur- val av tierpsbor avseende hälsotillstånd och sjuk- vårdutnyttjande. Detta skapar således unika förut- sättningar för validitetsprovningar av intervjuupp- gifter om sjukvårdsutnyttjande.

Material och metod

Validitetsprovningar har genomförts i samband med två intervjuundersökningar. Brorsson och Smedby (1) utförde den första av dessa, i vilken uppgifter om läkarbesök på vårdcentralen i Tierp från en inter- vjuundersökning 1976 jämfördes med registerupp- gifter för en tidsperiod på 12 månader. I den andra studien, från 1981, ändrades tidsperioden för upp- gifter om läkarbesök från 12 till 3 månader. Dessut- om omfattade denna studie även uppgifter om slu- tensvård under en 12-månadersperiod. Cirka 540 in- tervjuer genomfördes i vardera intervjuundersök- ning och bortfallet var ca 19 procent i båda under- sökningarna. En utförlig beskrivning av resultaten från den andra validitetsprovningen, samt en jämfö- relse med tidigare validitetsprovningar finns till- gängliga i en rapport av Carsjö (2). Ämnet för detta föredrag är skillnader i validitet hos intervjuupp- gifter om läkarbesök mellan referensperioder på 12 och 3 månader. Referensperioden, eller recall- perioden, är den tidsperiod för vilken man frågar om tex sjukvårdsutnyttjande i intervjun.

Innan resultaten presenteras måste något nämnas om validiteten i det material som intervjuuppgif-

terna prövas mot. En absolut "sann" källa är naturligtvis en omöjlighet, men källan måste ändå tillfredsställa mycket höga krav på validitet för att kunna användas som kriterium för validitetsbestämning. För att få en uppskattning av kvaliteten i besöksregistreringen vid vårdcentralen i Tierp har en jämförelse mellan uppgifter om vårdutnyttjande enligt register och journaler genomförts för ett urval individer. Det visade sig att kvaliteten i registermaterialet var mycket god: det totala antalet besök underskattades med 2 procent, antalet besök överensstämde för 97 procent av individerna och 99 procent av de individer som besökt vårdcentralen enligt journalerna återfanns i registret. Dessa resultat ger således stöd för metoden att använda registeruppgifterna som ett kriterium för bestämning av validiteten hos intervjuuppgifterna.

Tabell 1. Modell för definition av felrapportering

Vård enligt intervju	Vård enligt register		Totalt
	Ja	Nej	
Ja	a	b	a+b
Nej	c	d	c+d
Totalt	a+c	b+d	a+b+c+d=N

Den modell för definition av under- och överrapportering som använts vid analyserna återges i tabell 1. Sensitiviteten $- a/(a+c)$ - blir här lika med intervjuens förmåga att identifiera besökare bland sanna besökare. Specificiteten $- d/(b+d)$ - blir i detta sammanhang lika med intervjuens förmåga att identifiera icke-besökare bland sanna icke-besökare. Underreporteringen, eller andelen falska negativa, motsvaras av $c/(a+c)$ i tabell 1. Detta är alltså de som gjort besök men ej rapporterat det. Andelen falska positiva - överrapporteringen - beräknas som $b/(b+d)$ och motsvarar alltså de som rapporterat besök fast de ej gjort det. Överensstämmande uppgifter om förekomst av besök eller ej motsvaras av $(a+d)/N$. Prediktionsvärdena beräknas på den horisontella ledden i fyrfältstabellen. Det positiva prediktionsvärdet är således lika med $a/(a+b)$ och det negativa lika med $d/(c+d)$. I brist på bättre term används ibland prevalens av besökare för att beskri-

va den faktiska andelen individer med besök under referensperioden.

Skattningar av vårdutnyttjande på totalnivån

Graden av överensstämmelse vad gäller förekomst av besök eller ej var hög för båda referensperioderna och skillnaden mellan dem ej särskilt stor: 87 procent för den längre och 90 procent för den kortare. Att överensstämmelsen var något bättre för den kortare referensperioden beror troligen delvis på att det var lättare för intervjupersonerna att korrekt erinra sig att de *inte* besökt läkare för den kortare tidsperioden och att man naturligtvis erhöll en större andel av dessa korrekt rapporterade icke-besökare med en kortare referensperiod.

Vad beträffar skattningar av det totala antalet besök baserade på intervjumaterial observerades att man kom betydligt närmare det sanna värdet, 927 läkarbesök, med den längre referensperioden. Detta tal underskattades endast med 2 procent. Med den kortare referensperioden överskattades det sanna värdet, 172 besök, med 15 procent.

En annan typ av skattning gällde andelen individer med besök. På totalnivån erhöles mycket små skillnader mellan skattade andelar $- (c+d)/N$ - och faktiska andelar $- (b+d)/N$ - med båda typer av referensperiod. Enligt registret hade 59 procent av intervjupersonerna besökt vårdcentralen under den längre referensperioden medan 56 procent uppgav sig ha gjort detta i intervjun. Den faktiska andelen intervjupersoner som besökt vårdcentralen under 3-månadersperioden var 24 procent, medan man enligt intervjuerna erhöles en andel på 26 procent.

De resultat som presenterats hittills har alla varit på totalnivån. De flesta pekade på små skillnader mellan referensperioderna. Den enda stora skillnaden som observerades - den för totala antalet besök - talade för att man erhöles bättre resultat med den längre referensperioden. Samtliga mått som prövats, vilka ej alla kan presenteras här, pekar på att den längre referensperioden ger intervjuresultat som ligger närmare de sanna värdena på *totalnivån*. Detta går att förklara på följande sätt: Med den längre referensperioden erhåller man på totalnivån en jämnare fördelning mellan besökare och icke-besökare, vilket medför en bättre balans mellan

sensitivitet och specificitet. Likartad sensitivitet och specificitet innebär i sin tur att under- respektive överrapporteringen blir lika stor vilket gör att deras effekt neutraliseras vid totalskattningar. Med den längre referensperioden uppgick både sensitiviteten och specificiteten till 87 procent, medan sensitivitet och specificitet utvecklade sig åt olika håll – 83 respektive 92 procent – vid den kortare referensperioden och dess ojämna fördelning mellan besökare och icke-besökare.

Samband mellan vårdutnyttjande och bakgrundsvariabler

Skattningar av det totala vårdutnyttjandet kan naturligtvis vara en användning för intervjuundersökningar på området, men deras största värde ligger ändå i möjligheten att undersöka sambandet mellan vårdutnyttjande och andra variabler. Bakgrundsvariablerna i våra validitetsprövningar innefattade kön, ålder, utbildning och självrapporterat allmänt hälsotillstånd. Det var i sambandsanalyser mellan dessa variabler och självrapporterat vårdutnyttjande som problemen med den längre referensperioden uppstod.

Det är allmänt känt att prediktionsvärdena varierar på ett systematiskt sätt med prevalensen i studiepopulationen och sensitiviteten/specificiteten. Med ett konstant värde på sensitivitet och specificitet sjunker exempelvis det positiva prediktionsvärdet när prevalensen i studiepopulationen sjunker. Det intressanta och svåra i denna studie av intervjuens värde som diagnostiskt instrument är att även sensitiviteten och specificiteten förefaller variera med prevalensen eller fördelningen mellan besökare och icke-besökare. Referensperioder av olika längd ger upphov till olika prevalens av besökare. Till detta kommer att det kan finnas betydande variationer i prevalensen av besökare mellan de undergrupper man vill jämföra i sambandsanalyserna. När vi till exempel i våra undersökningar ville jämföra vårdutnyttjandet under ett år bland de som rapporterat gott hälsotillstånd med de som inte rapporterat gott hälsotillstånd hade vi att göra med grupper med relativt stor skillnad i prevalens av besökare. Av de som rapporterat gott hälsotillstånd hade 55 procent besökt vårdcentralen under 12-månadersperioden

medan hela 70 procent av de som ej rapporterat gott hälsotillstånd hade gjort detta. Balansen mellan sensitivitet och specificitet var relativt god i gruppen som uppgivit gott hälsotillstånd. Med den ojämna fördelningen mellan besökare/icke-besökare bland de som ej rapporterat gott hälsotillstånd erhöles därmed en sensitivitet och specificitet som skilde sig vida åt från varandra: 97 respektive 74 procent. Effekten av detta förhållande på analysen av sambandet mellan vårdutnyttjande och hälsotillstånd för 12-månadersperioden illustreras i *tabell 2*.

Tabell 2. Skillnader i procentuell andel individer med läkarbesök på vårdcentralen mellan grupper med olika hälsotillstånd enligt intervju och register med en referensperiod på 12 månader

Hälsotillstånd	Enligt intervju	Enligt register
Gott	50	55
Ej gott	75	70
Nettoskillnad	25	15

Skillnaden i andel med besök på vårdcentralen mellan grupper med olika hälsotillstånd var 25 procentenheter enligt intervjumaterialet medan den faktiska skillnaden endast uppgick till 15 procentenheter. Sambandet mellan hälsotillstånd och vårdutnyttjande överdrevs således starkt i intervjumaterialet. Detta var ett allvarligt problem med den längre referensperioden; med den kortare perioden försvann detta överdrivna samband nästan helt.

Avslutande kommentar

Sammanfattningsvis bör fördelningen mellan vårdade och icke-vårdade, på totalnivå och i undergrupper, var ett centralt kriterium vid val av referensperiod i intervju- och enkätundersökningar rörande sjukvårdsutnyttjande. En så jämn fördelning som möjligt bör eftersträvas. Bland undergrupperna kan detta krav naturligtvis ej uppfyllas, speciellt för sådana bakgrundsvariabler som ålder och hälsotillstånd. För dessa undergrupper måste målet bli att undvika extremt höga eller låga andelar vårdade. Detta förfaringssätt skulle minimera effekten av de systematiska fel som förekommer i intervjumaterial

rörande självrapporterat sjukvårdsutnyttjande. Den optimala längden på referensperiod för rapportering av läkarbesök ligger sannolikt någonstans mellan 3 och 12 månader. Med hjälp av registermaterial vore det möjligt att fastställa ramar för en tidsperiod inom vilken fördelningen mellan besökare och icke-besökare är relativt jämn på totalnivån, samt för bakgrundsvariabler såsom kön och ålder. Inom denna tidsperiod kunde man sedan göra intervjutekniska avvägningar rörande vilken tidsperiod som är lättast att avgränsa för intervjupersonen. Om till exempel tidsperioder på 6 och 8 månader är likvärdiga med avseende på marginalfördelning är en referensperiod på 6 månader troligen att föredra.

REFERENSER

1. *Brorsson B, Smedby B*: Tillförlitligheten i intervjuuppgifter om läkarbesök. Statistisk tidskrift 1982; 20:31–40.
2. *Carsjö K*: Validiteten hos intervjuuppgifter om sjukvårdsutnyttjande. Uppsala: Institutionen för socialmedicin, 1985. Stencil.