

# Okänt hur mycket astma och allergier kostar samhället

## Kostnadsstudier kan ge bättre planering av vård och forskning



**SVEN-ARNE JANSSON**, dr med  
svenarne.jansson@  
marlinsund.nu  
**MARIANNE HEIBERT ARNLIND**,  
MPh  
**SVEN-ERIK DAHLÉN**, professor

**BO LUNDBÄCK**, do-  
cent; samtliga Centrum för aller-  
giforskning, Institutet för miljö-  
medicin, Karolinska institutet,  
Stockholm

Astma och allergier tillhör de vanligaste kroniska sjukdomarna i världen. De drabbar en stor del av befolkningen och medför stora samhällsekonomiska kostnader. Prevalensen av dessa sjukdomar har ökat under de senaste decennierna i Sverige liksom i övriga delar av världen [1]. Vissa studier pekar dock på att ökningen i prevalens/incidens av astma kan ha börjat plana av [2], men även om det stämmer kommer astma och allergier under lång tid att tillhöra de vanligaste folksjukdomarna i världen [3].

Prevalensen av astma har under 1990-talet varierat mellan 5 och 9 procent bland vuxna i norra och västra Europa [4]. Prevalensen i Sverige är högst bland unga vuxna (över 10 procent), för att sedan minska något i medelåldern [5].

De högsta sjukdomstalen i rinit återfinns bland barn och ungdomar med prevalenstal som uppgår till 10–50 procent i olika delar av världen [6]. Prevalenstal av allergisk rinit på omkring 20 procent har uppmätts i både Skåne (1992) och Norrbotten (1992 och 1996) bland vuxna i åldersgruppen 20–69 år [5].

Eksem/dermatit är också en vanlig sjukdom. I en studie av Bingsfors och medarbetare redovisades att 20,5 procent i åldersgruppen 20–84 år i Sverige självrappporterade dermatologiska problem 1995 [7], medan Montnemery och medarbetare redovisade en prevalens på 14,6 procent i arbetsför ålder 1992 [8].

Prevalensen av självrappporterad respektive konfirmerad födoämnesallergi varierar, och den skiljer sig även mellan olika födoämnen och dessutom mellan olika kulturer och länder [9]. Miles och medarbetare rapporterade att 25–30 procent av den vuxna befolkningen uppfattar att de är allergiska mot föda och att 1–2 procent vuxna och 5–8 procent barn i Europa och USA lider av konfirmerad IgE-medierad födoämnesallergi [10].

### Kunskap om sjukdomskostnad för planering och prioritering

För sjukdomar med hög prevalens som allergisjukdomar är det viktigt att få en uppfattning om de svenska samhällsekonomiska kostnaderna och de ekonomiska konsekvenserna till följd av sjukdomarna. För astma finns det några få svenska studier, medan det för rinit, eksem och födoämnesöverkänslighet inte finns några svenska studier.

»Det är också angeläget att exempelvis SBU sammanställer och gör en bedömning av det hälsoekonomiska kunskapsunderlaget för att kunna få en rättvis jämförelse mellan olika sjukdomsgrupper i Sverige.«

Kunskap om kostnader är av stor betydelse för bl a planering av hälso- och sjukvård, genomförande av olika slag av hälsopolitiska interventioner och prioritering av forskning. Det är också viktigt att känna till vilken typ av kostnader som är de mest utmärkande för respektive sjukdom och hur de har förändrats över tiden. Nya läkemedel har exempelvis medfört att kostnaderna för läkemedel ökat, medan kostnaderna för sjukhusinläggningar minskat.

Syftet med denna rapport var att sammanställa en översikt av publicerad litteratur som grund för att skatta de svenska kostnaderna för allergisjukdomar i Sverige. Arbetet syftade även till att sammanfatta befintliga resultat och att ange kunskapsbrister och forskningsbehov.

### Metodologiska aspekter

För att skatta de samhällsekonomiska kostnaderna för en viss sjukdom används sjukdomskostnadsstudier (cost-of-illness) som metod. I en sådan studie beräknas direkta, indirekta och intangible kostnader. De direkta kostnaderna utgörs av kostnader för öppenvårdsbesök, läkemedel och sjukhusinläggningar, medan de indirekta kostnaderna består av kostnader till följd av produktionsbortfall på grund av sjukskrivning och förtidspensionering samt kostnader för förtida död [11]. Konsekvenser som är svåra att mäta och värdera brukar klassificeras som intangible kostnader, dvs ogripbara/icke-monetära kostnader som försämrad livskvalitet, smärta och oro [12].

I en sjukdomskostnadsstudie kan kostnader för en sjukdom beräknas enligt två olika ansatser: prevalens- och incidensansats. I prevalensansatsen beräknas kostnaden under en viss period (vanligtvis ett år) för alla de personer som lider av sjukdomen, medan i incidensansatsen beräknas alla framtida kostnader för en person som nydiagnostiserats med sjukdomen under en viss period. Tyvärr nämns det inte alltid vilken ansats som författaren har brukat [13].

Studier kan även utföras med hjälp av två olika metoder: »top-down« eller »bottom-up«. I en top-down-studie utgår beräkningarna ofta från de totala samhällsekonomiska kostnaderna för alla sjukdomar, som sedan fördelas ned på sjukdomsnivå. Dessa studier baseras på data från officiella register. I en

### SAMMANFATTAT

**Få studier** av kostnader för allergisjukdomar är genomförda nationellt och internationellt. I Sverige är det endast astma som är studerat, och för rinit och eksem finns endast ett fåtal internationella studier. Inom födoämnesöverkänslighet finns över huvudtaget inga sjukdomskostnadsstudier publicerade.

**Det är svårt att jämföra** olika studier, såväl nationellt som internationellt, på grund av olika studiedesign, hälso- och

sjukvårdssystem och behandlingstraditioner.

**De svenska kostnaderna** för de studerade allergisjukdomarna har skattats och uppgår sannolikt till över 10 miljarder kronor totalt per år, varav kostnaden för astma uppgår till cirka 7 miljarder kronor.

**Det är viktigt** att studier kommer till stånd i Sverige för att få en uppfattning om de faktiska svenska kostnaderna för allergisjukdomarna.

bottom-up-studie baseras beräkningarna på detaljerad information insamlad kring representativa urval av patienter, vilka därefter »summeras« upp till samhällsnivå. En typ av kostnader som är höga för patienten och som kan vara svåra att fånga och mäta är »out-of-pocket«-kostnader (patientens egna kostnader). Dessa kan drabba den enskilda individen, exempelvis i form av receptfria läkemedel och salvor och kostnader till följd av anpassningar av hemmiljön på grund av allergier etc.

Ett annat problem i sjukdomskostnadsstudier är att beräkna de indirekta kostnaderna. Indirekta kostnader beräknas som produktionsbortfall, dvs bortfallet som uppstår till följd av sjukdom, för tidig död eller förtidspensionering och som beräknas på den tid som individen är frånvarande från arbetet. När man beräknar värdet av de indirekta kostnaderna används oftast humankapitalmetoden [14]. Ett sätt att värdera den tid som inte kan användas produktivt utgår från den lön som respektive individ har.

I praktiken kan vi dock inte observera vare sig lön eller arbetstid på individnivå för de personer som drabbas av sjukdom. I stället används en genomsnittlig bruttolöns plus sociala avgifter för att värdera den förlorade produktionskapaciteten. Att fånga data om sjukfrånvaro de första 14 dagarna kan dock vara problematiskt i Sverige, eftersom dessa uppgifter endast finns hos arbetsgivaren och inte hos Försäkringskassan.

Den viktigaste kostnadsfaktorn bland de indirekta kostnaderna vid rinit är kostnaden för nedsatt arbetskapacitet när man befinner sig på arbetet, vilket ofta brukar kallas »presen-teism« [15]. Att värdera denna kostnad är svårt, men det görs oftast med hjälp av speciella livskvalitetsformulär, exempelvis WPAI-AS (Work productivity and activity impairment – allergy specific [16].

## METOD

Litteratursökning för astma, rinit, eksem och födoämnesöverkänslighet har gjorts i databaserna PubMed, Web of science och Embase under mars 2006. Endast allergier i traditionell bemärkelse har inkluderats i denna rapport. Därför har t ex celiaki (glutenintolerans) exkluderats.

Litteratursökningen har främst koncentrerats på studier som har behandlat kostnader för astma och andra allergisjukdomar. De sökord som användes var »costs and asthma«, »costs and rhinitis«, »skin diseases eczema costs\*«, »dermatitis cost of illness«, »eczema costs\*«, »food allergy costs\*«, »food allergy cost of illness« och »food intolerance«. Sökningarna begränsades till artiklar som var publicerade på engelska, men en tysk referens har ingått. Även litteratur från referenslistor i publicerade rapporter samt »grå litteratur« har använts, exempelvis rapporter från myndigheter och Internet-baserad information.

Litteratursökningarna resulterade i tre svenska studier om kostnader för astma, vilka kommer att redovisas i denna rapport. När det gäller rinit (hösnuva) och eksem fann vi inga svenska sjukdomskostnadsstudier men däremot några internationella studier där både direkta och indirekta kostnader beräknats. Ingen studie, vare sig svensk eller internationell, har skattat kostnader för födoämnesöverkänslighet.

Resultaten från de svenska studierna om kostnader för astma har räknats upp med konsumentprisindex till 2005 års prisnivå. För de andra allergisjukdomarna, där inga svenska studier fanns tillgängliga, räknades totalkostnaden om till en genomsnittlig kostnad per person med respektive sjukdom i respektive land utifrån respektive lands prevalenstal. Därefter har den svenska prevalensen för respektive sjukdom använts för att skatta de samhällsekonomiska kostnaderna för Sverige och även här normerats till 2005 års prisnivå. Växelkurserna

**TABELL I. Totala, uppskattade samhällsekonomiska kostnader för astma i Sverige (miljarder kronor).**

Referens	Direkta kostnader	Indirekta kostnader	Totalt (år)	Totalt 2005 <sup>1</sup>
Jacobson, et al 2000 [17]	1,1	1,9	3,0 (1991)	3,6
Jacobson, et al 2003 [18]	1,2	1,5	2,7 (1999)	3,0
Jansson, et al 2006 <sup>2</sup> [19]	2,1	4,9	7 <sup>3</sup> (1996)	7,7
Min-max				3-7,7

<sup>1</sup> Uppräknat med konsumentprisindex till 2005 års prisnivå.

<sup>2</sup> Patienter i åldern 25-56 år.

<sup>3</sup> Uppräknat till hela befolkningen.

vid studiens genomförande var US-dollar 1=7,00 kronor och euro 1=9,00 kronor.

## RESULTAT

### Astma

De samhällsekonomiska kostnaderna för astma har beräknats i tre olika studier i Sverige. En studie baserad på registerdata har beräknat de totala samhällsekonomiska kostnaderna i Sverige till 3 miljarder kronor år 1991 [17]. Studien är baserad på en top-down-fördelning av de samhällsekonomiska kostnaderna. De direkta kostnaderna uppgick till 37 procent och de indirekta kostnaderna till 63 procent av de totala kostnaderna. En uppföljningsstudie med samma studiedesign genomfördes tre år senare och pekade på att kostnaderna var något lägre än i den tidigare studien [18].

En annan svensk studie har hämtat uppgifter från OLIN-studierna (Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Studies), som har pågått i Norrbotten sedan mitten av 1980-talet och där 50 000 personer från olika kohorter har följts [19]. I denna studie intervjuades 115 personer, som representerade fördelningen av astma i samhället från lindrig till svår astma. Kostnaderna för astma beräknades uppgå till cirka 15 900 kronor per person med astma och år i åldersgruppen 25-56 år. Fördelningen av de direkta och indirekta kostnaderna visade en god överensstämmelse med Jacobsons studie [18].

I samma OLIN-studie beräknades de totala samhällsekonomiska kostnaderna för Sverige till 3,7 miljarder kronor (95 procentens konfidensintervall 1,5-5,7) i åldersgruppen 25-56 år. Studien har utifrån dessa data räknat upp kostnaderna för astma i hela befolkningen till cirka 7 miljarder kronor. Detta bygger på ett antagande att kostnaderna är någorlunda jämnt fördelade i de olika åldersgrupperna.

De totala skattade kostnaderna skiljer sig sålunda mellan å ena sidan de båda registerstudierna och å andra sidan den populationsbaserade intervjustudien. Däremot är fördelningen mellan direkta och indirekta kostnader likartad oberoende av undersökningsmetod. Det finns skillnader mellan studierna när det gäller datakällor och patientpopulation samt vilka kostnader som inkluderats. Underdiagnostik kan också vara en orsak till skillnaderna i sjukdomskostnad, liksom att registerstudier inte inkluderar andra vårdgivare än läkare, t ex astmasjuksköterskor och sjukgymnaster.

På basis av den här genomgången har kostnaderna för astma under de senaste 15 åren uppskattats till mellan 3 miljarder och 7,7 miljarder kronor per år, uppräknat till 2005 års prisnivå (Tabell I).

### Rinit

De få sjukdomskostnadsstudier som har beräknat samhällsekonomiska kostnader för rinit (hösnuva) är genomförda i USA. Studier som har beräknat både direkta och indirekta

**TABELL II. Totala samhällsekonomiska kostnader för rinit skattade med en svensk prevalens (20 procent) på 1,8 miljoner (miljarder dollar eller miljoner kronor). Uppgifterna från Socialdepartementet baseras på publicerat arbetsmaterial.**

Referens	Direkta kostnader	Indirekta kostnader	Totalt 2003	Genomsnittlig kostnad per person med rinit, dollar	Totalt 2005 <sup>1</sup> , kronor
McMenamin, et al 1994 [21]	2,1 dollar	1,1 dollar	3,2 dollar	54	687
Baraniuk, et al 1996 [24]	2,2 dollar	2,2 dollar	4,3 dollar	73	941
Storms, et al 1997 [20]	4,9 dollar		4,9 dollar	83	1 055
Malone, et al 1997 [22]	1,6 dollar	0,1 dollar	1,7 dollar	29	368
Ray et al, 1999 [25]	2,4 dollar		2,4 dollar	41	520
Law et al, 2003 [26]	4,4 dollar		4,4 dollar	74	941
Socialdepartementet (Sverige) 1993	236 kronor	283 kronor	519 kronor		598
Min-max					368–1 055

<sup>1</sup> Uppräknat med konsumentprisindex till 2005 års prisnivå.

kostnader har visat att kostnaderna för rinit uppgår till betydande belopp, mellan 1,7 och 4,3 miljarder dollar år 2003 [15].

Den genomsnittliga kostnaden per individ med rinit är relativt låg i förhållande till andra kroniska sjukdomar [15]. Däremot medför den höga prevalensen att den samhällsekonomiska totalkostnaden för rinit ändå blir betydande. En orsak till att kostnaderna för rinit är relativt låga i förhållande till andra kroniska sjukdomar kan vara att kostnaderna är underskattade, eftersom många patienter använder receptfria läkemedel och beräkningar av kostnader för minskad arbetskapacitet är svåra att göra. En studie i USA av Storms och medarbetare har visat att kostnaden för receptfria läkemedel uppgick till lika stora belopp som kostnaden för receptbelagda läkemedel [20].

McMenamin och medarbetare [21] och Malone och medarbetare [22] har beräknat både direkta och indirekta kostnader och är ofta citerade i dessa sammanhang [15]. McMenamin och medarbetare beräknade de totala samhällsekonomiska kostnaderna för rinit i USA till 3,2 miljarder dollar; cirka två tredjedelar utgjordes av direkta kostnader. Motsvarande resultat från studien genomförd av Malone och medarbetare uppgick till 1,7 miljarder dollar; 93 procent utgjordes av direkta kostnader.

Studier i USA har visat att kostnaden för reducerad arbetskapacitet när man befinner sig på arbetet (presenteism) uppgår till betydande belopp och att denna kostnad är högre än kostnaden för behandling av sjukdomen. En studie av Sussmann och medarbetare visade att personer med rinit endast hade 1,8 procent frånvaro från arbetet, men däremot reducerad arbetskapacitet motsvarande 38,7 procent av arbetstiden [23].

I Sverige har prevalensen under 1980- och 1990-talen skattats till drygt 20 procent [4], och beräkningarna i USA har använts för att skatta kostnaderna för rinit i Sverige. Det finns citerade uppgifter om kostnader för rinit i Sverige [1], vilka sannolikt härrör från publicerat arbetsmaterial inom Socialdepartementet. Det finns dock inga publicerade data att granska.

På basis av den här genomgången har kostnaderna för rinit uppskattats till mellan 368 miljoner och 1 055 miljoner kronor per år uppräknat till 2005 års prisnivå (Tabell II).

## Eksem

Väldigt få studier har skattat kostnaderna för eksem. Trots att resultaten varierar i de få studier som finns indikeras att den ekonomiska bördan är betydande.

I Tyskland har de samhällsekonomiska kostnaderna för eksem beräknats till 1,2–3,5 miljarder euro per år [27] i en studie av Ehlken och medarbetare; de beräknade den genomsnittliga kostnaden per individ och år till 1 425 euro år 2002. Studien visade att kostnaderna ökade med svårighetsgrad av sjukdomen.

I de flesta studier har endast de direkta kostnaderna beräknats. Fivenson och medarbetare har dock beräknat både direkta och indirekta kostnader och fann att de direkta medicinska kostnaderna endast uppgick till 27 procent av de totala kostnaderna [28]. Detta indikerar att det finns en signifikant undervärdering av kostnaderna i de studier som bara tar hänsyn till de direkta kostnaderna.

Eftersom eksem till stor del drabbar barn, påverkas hela familjens livssituation. Emerson och medarbetare visade i en studie att de totala samhällsekonomiska kostnaderna för eksem bland förskolebarn i Storbritannien uppgick till 130 dollar per barn och år [29]. I dessa beräkningar ingick även familjernas kostnader för inköp av receptfria läkemedel, transportkostnader, kostnader för ändrad livsstil och alternativa läkemedel samt familjens inkomstförluster.

Den genomsnittliga kostnaden per individ med eksem och år i studierna från Europa och USA har använts för att estimerar en kostnad för Sverige utifrån en skattad prevalens på 17,5 procent (ett genomsnitt av två publicerade studier angående prevalens av eksem i Sverige) [7, 8].

På basis av den här genomgången har kostnaden för eksem i

**TABELL III. Totala samhällsekonomiska kostnader per individ med eksem skattade med en svensk prevalens (17,5 procent) på 1,5 miljoner (miljoner dollar, euro eller kronor). (Med »out-of-pocket«-kostnader menas patientens egna kostnader.)**

Referens	Direkta kostnader	Indirekta kostnader	»Out-of-pocket«-kostnader	Kostnad per patient, dollar/euro (år)	Totalt 2005 <sup>1</sup> , kronor
Ehlken, et al (Tyskland) 2005 [27]	1 131 euro	294 euro		1 425 euro (2002)	2 020
Fivenson, et al (USA) 2002 [28]	167 dollar	295 dollar	147 dollar	609 dollar (1997)	672
Herd, et al (England) 1996 [30]	39 dollar	38 dollar	179 dollar	256 dollar <sup>2</sup>	282
Gieler, et al (Tyskland) 1999 [31]	678 dollar	1 516 dollar	235 dollar	2 429 dollar <sup>2</sup>	2 678
Min-max					282–2 678

<sup>1</sup> Uppräknat med konsumentprisindex till 2005 års prisnivå.

<sup>2</sup> Uppgift saknas om undersökningsår.

Sverige uppskattats till mellan 282 miljoner och 2 678 miljoner kronor per år, uppräknat till 2005 års prisnivå (Tabell III).

## Födoämnesöverkänslighet

I litteratursökningen har inga sjukdomskostnadsstudier av födoämnesöverkänslighet påträffats. Däremot har Miles och medarbetare arbetat fram en struktur/stomme och ansats till hur kostnader kan beräknas/värderas vid IgE-medierad födoämnesöverkänslighet [10]. De konkluderade behovet av att sjukdomskostnadsstudier genomförs, eftersom födoämnesöverkänslighet medför stora ekonomiska konsekvenser i form av såväl direkta och indirekta som sk intangibla kostnader. Kostnaderna drabbar dessutom många olika sektorer i samhället, exempelvis producenter och livsmedelsindustrin via lagar och förordningar, restauranger, hälso- och sjukvården, arbetsgivare, konsumenter, föräldrar, familj, skolor etc. Dessutom genereras »intangibla kostnader« som försämrade livskvalitet med exempelvis rädsla för mat och föräldrars oro och vaksamhet över sitt barn.

## DISKUSSION

Väldigt få sjukdomskostnadsstudier där hänsyn tas till de totala samhällsekonomiska kostnaderna av allergisjukdomar är genomförda i Sverige och internationellt. Som Tabell IV visar är skillnaderna stora mellan de olika studierna, även om både direkta och indirekta kostnader är inberäknade.

Enligt Tabell IV bör kostnaderna för dessa allergisjukdomar för Sveriges vidkommande uppgå till cirka 4–11 miljarder kronor per år. Kostnaderna för födoämnesöverkänslighet är emellertid inte inräknade.

För astmasjukdomens vidkommande anser vi att skattningen ligger närmare 7 miljarder kronor, eftersom det är vår bedömning att en befolkningsbaserad bottom-up-studie av astmatiker har större möjlighet att fånga upp de faktiska kostnaderna än en registerstudie. Om man gör en försiktig skattning av de övriga tre allergisjukdomarna får detta till följd att de samhällsekonomiska kostnaderna totalt sett sannolikt uppgår till över 10 miljarder kronor med 2005 års prisnivå. Det är svårt att jämföra detta med andra folksjukdomar, men dessa kostnader förefaller ligga i paritet med exempelvis skattningarna för stroke [32].

Den genomförda litteratursökningen av sjukdomskostnadsstudier för olika allergisjukdomar visar på ett stort framtida forskningsbehov, eftersom data om de samhällsekonomiska kostnaderna för allergiska sjukdomar är otillräckliga. Svenska studier av de totala samhällsekonomiska kostnaderna fanns framför allt vad gäller astma, men dessa studier daterar sig dock över 10 år tillbaka i tiden. För rinit och eksem saknas svenska studier helt. Än så länge har inte någon studie behandlat kostnader för födoämnesöverkänslighet.

Vid en jämförelse av dels studier genomförda i samma land, dels studier från olika länder finner man ett stort spann i kostnaderna, vilket bl a beror på olika studiedesign, sjukvårdssystem och behandlingstraditioner. Det går inte att direkt översätta dessa kostnader till svenska förhållanden. Studier baserade på registerdata och populationsbaserade intervjustudier är inte jämförbara, eftersom olika kostnadskomponenter ingår i respektive studier och eftersom endast de som fått en tydlig diagnos registrerad ingår i registerstudier.

Eftersom resultaten av de svenska sjukdomskostnadsstudierna av astma skiljer sig åt, är det befogat med prospektiva studier i Sverige för att erhålla ett säkrare underlag. För att få en så tillförlitlig uppfattning som möjligt av kostnader för rinit, eksem och födoämnesöverkänslighet borde även här prospektiva studier genomföras under svenska förhållanden. Internationella studier har visat att kostnaderna kan vara starkt under-

**TABELL IV.** Uppskattade samhällsekonomiska kostnader för de undersökta allergiska sjukdomarna i Sverige 2005 (avrundade miljoner kronor). Tabellen hänvisar till skattningar gjorda för respektive sjukdom. Skattningarna är uppräknade med konsumentprisindex till 2005 års prisnivå. (Med »out-of-pocket«-kostnader menas patientens egna kostnader.)

Sjukdom	Intervall
Astma	3 000–7 700
Rinit	370–1 060
Eksem	280–2 670
	inklusive »out-of-pocket«-kostnader
Födoämnesöverkänslighet	Uppgift saknas

värderade för dessa sjukdomar [20, 33]; dessutom kan kostnaden för receptfria läkemedel och »presenteism«, dvs nedsatt arbetskapacitet på arbetet [23], fångas upp i en prospektiv studie. Framför allt finns behov av studier om födoämnesöverkänslighet, eftersom sådana studier saknas helt både nationellt och internationellt.

**Litteraturgenomgången visar** att studierna uppvisar väldigt stora skillnader när det gäller kostnader för allergisjukdomarna. Studierna är, som tidigare nämnts, svåra att jämföra och därför vanskliga att översätta till svenska förhållanden. Syftet har varit att med hjälp av de studier som finns tillgängliga från andra länder få något slags uppfattning om storleksordningen på dessa kostnader i Sverige. Därför ska stor försiktighet iaktas när resultaten tolkas, och vi anser att det är viktigt att nya studier kommer till stånd i Sverige för att få en uppfattning om de faktiska kostnaderna. Det vore också av intresse med studier som undersöker trender vad gäller kostnadsutvecklingen. Det är framför allt viktigt att få fram studier av kostnadseffektivitet till följd av att t ex nya terapimöjligheter införts (inhalationssteroider, immunterapi osv); sådana studier kan ligga till grund för prioriteringar inom hälso- och sjukvården.

Det skulle även vara intressant att kunna bedöma de svenska kostnaderna för allergisjukdomar i relation till andra kroniska sjukdomar. Vi har dock funnit att systematiska och rättvisande jämförelser saknas, och vi anser därför att det är angeläget att sådana beräkningar kommer till stånd. Det är också angeläget att exempelvis SBU sammanställer och gör en bedömning av det hälsoekonomiska kunskapsunderlaget för att kunna få en rättvis jämförelse mellan olika sjukdomsgrupper i Sverige. Som det är nu använder intressegrupper och debattörer siffror som vilar på osäker grund och olika metodik.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ *Denna litteratursammanställning har finansierats av Centrum för allergiforskning vid Karolinska institutet i Stockholm och Astma- och allergiförbundets forskningsfond.*

■ *Det fullständiga underlaget till sammanställningen finns i en rapport som kan beställas från Centrum för allergiforskning vid Karolinska institutet i Stockholm [34].*

**Kommentera** denna artikel på [www.lakartidningen.se](http://www.lakartidningen.se)

## REFERENSER

1. European Allergy White Paper. Allergic diseases as a public health problem in Europe. Bryssel: The UCB Institute of Allergy; 1998.
2. Robertson CF, Roberts MF, Kap-

- pers JH. Asthma prevalence in Melbourne schoolchildren: have we reached the peak? *Med J Aust*. 2004;180(6):273-6.
3. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, Lai CK, Strachan DP, Weiland SK, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC phases one and three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet*. 2006;368(9537):733-43.
  4. Burney PG, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The European Community respiratory health survey. *Eur Respir J*. 1994;7:954-60.
  5. Lundbäck B. Epidemiology of rhinitis and asthma [review]. *Clin Exp Allergy*. 1998;28 Suppl 2:3-10.
  6. Bellanti JA, Wallerstedt DB. Allergic rhinitis update: Epidemiology and natural history [review]. *Allergy Asthma Proc*. 2000;21:367-70.
  7. Bingefors K, Lindberg M, Isacson D. Self-reported dermatological problems and use of prescribed topical drugs correlated with decreased quality of life: an epidemiological survey. *Br J Dermatol*. 2002;147:285-90.
  8. Montnemery P, Nihlén U, Löfdahl CG, Nyberg P, Svensson A. Prevalence of self-reported eczema in relation to living environment, socioeconomic status and respiratory symptoms assessed in a questionnaire study. *BMC Dermatol*. 2003;3:4.
  9. Björkstén B. The epidemiology of food allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2001;1(3):225-7.
  10. Miles S, Fordham R, Mills C, Valovirta E, Mugford M. A framework for measuring costs to society of IgE-mediated food allergy [review]. *Allergy*. 2005;60(8):996-1003.
  11. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford: Oxford University Press; 1997.
  12. Kobelt G. *Health economics: an introduction to economic evaluation*. London: Office of Health Economics; 2002.
  13. Rice DP. *Estimating the cost of illness*. Health Economics Series No. 6. Public Health Service. Washington DC: US Government Printing Office; 1996.
  14. Liljas B. How to calculate indirect costs in economic evaluations. *Pharmacoeconomics*. 1998;13:1-7.
  15. Reed SD, Lee TA, McCrory DC. The economic burden of allergic rhinitis: a critical evaluation of the literature [review]. *Pharmacoeconomics*. 2004;22(6):345-61.
  16. Reilly MC, Zbrozek AS, Duker EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics*. 1993;4(5):353-65.
  17. Jacobson L, Hertzman P, Löfdahl CG, Skoogh BE, Lindgren B. The economic impact of asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Sweden in 1980 and 1991. *Respir Med*. 2000;94(3):247-55.
  18. Jacobson L, Bolin K, Lindgren B, Löfdahl CG, Skoogh BE. KOL och astma. De samhällsekonomiska kostnaderna. Stockholm: Pfizer AB; 2003.
  19. Jansson SA, Rönmark E, Forsberg B, Löfgren C, Lindberg A, Lundbäck B. The economic consequences of asthma among adults in Sweden. *Respir Med*. Epub 2007 Aug 3.
  34. Heibert Arnlin M, Jansson SA, Dahlén SE, Lundbäck B. Kostnader för astma, rinit, eksem och födoämnesöverkänslighet i Sverige 2005: Slutsatser och forskningsbehov. Stockholm: Centrum för allergiforskning, Karolinska institutet; 2006.

## Halvsida annons