

Pris och kvantitet i internationella jämförelser av hälso- och sjukvårdsutgifterna

En tolkningsfråga i samband med jämförelser av sjukvårdsutgifterna mellan länder gäller dessa utgifters innehåll. I vilken utsträckning återspeglar skillnader i sjukvårdsutgifter skillnader i volym? Köper rikare länder med högre sjukvårdsutgifter relativt mer sjukvård eller betalar de mer för samma vård? Har länder med högre pris på sjukvård högre sjukvårdsutgifter? Dessa frågor analyseras i denna artikel av Ulf-G Gerdtham och Bengt Jönsson.

Internationella jämförelser av sjukvårdsutgifternas storlek är vanligt förekommande.¹ Även bland de någorlunda homogena OECD-länderna är skillnaderna i utgifter stora, både mätt i relation till folkmängden och som andel av nationalinkomsten. Sjukvårdsutgifternas andel av BNP är högre i Sverige än genomsnittet för OECD-länderna. Denna andel var nio procent i Sverige år 1987 – näst högst bland OECD-länderna. Genomsnittet för OECD-länderna var 7,3 procent. Sjukvårdsutgifternas andel av BNP var högst i USA, 11,2 procent. Mätt i relation till folkmängden var Sverige nummer fyra bland OECD-länderna år 1987, med drygt 1 200 dollar per capita (omräkning till gemensam valuta med köpkraftspariteter för BNP). De högsta sjukvårdsutgifterna per capita hade USA med ca 2 100 dollar, se *Figur 1*.

Doktorand ULF-G GERDTHAM och professor BENGT JÖNSSON är verksamma vid TEMA Hälso- och sjukvården i samhället, Universitetet i Linköping.

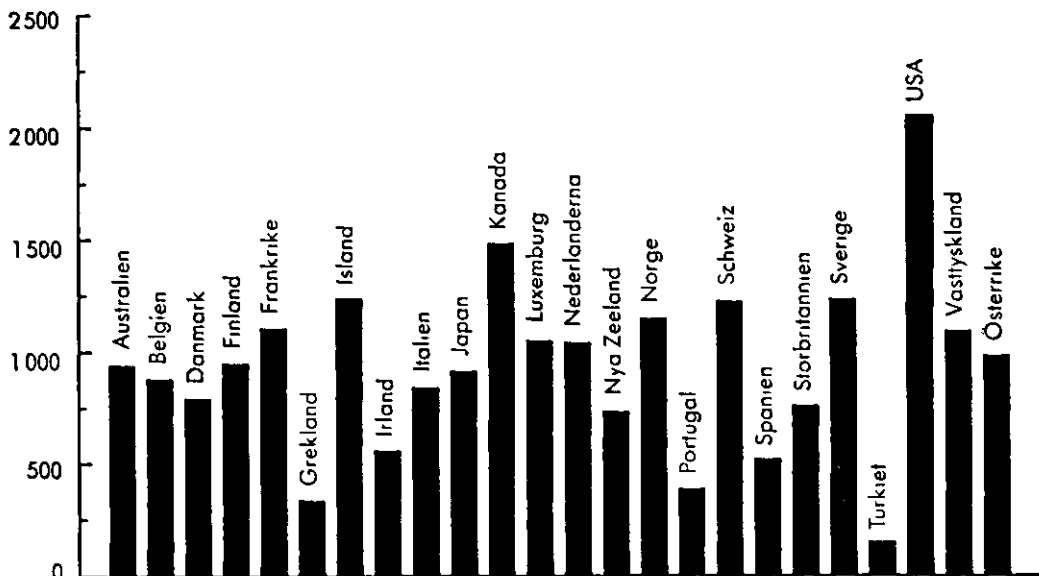
Inkomsten per capita (mätt med BNP per capita) är den viktigaste förklaringsfaktorn till skillnaderna i sjukvårdsutgifter per capita mellan olika länder. Ju högre nationalinkomst desto högre sjukvårdsutgifter. Enskilda länder spenderar dock mer eller mindre än förväntat även sedan sjukvårdsutgifterna korrigerats för skillnader i inkomst per capita. Sjukvårdens andel av nationalinkomsten är dessutom högre i rikare länder än i fattigare länder. Detta brukar tolkas som att sjukvårdens inkomstelasticitet är större än ett, se Gerdtham et al [1988] för en översikt.

Ett problem är dock hur skillnader i utgiften per capita och som andel av nationalinkomsten skall tolkas: Är utgifterna för höga eller låga? Är blandningen av olika slag av sjukvård lämplig? Är produktionen tekniskt effektiv? Går rätt

¹ En rad forskare har gjort insatser för att beskriva och förklara hur och varför sjukvårdsutgifterna skiljer mellan länder, se Abel-Smith [1967], Kleiman [1976], Newhouse [1977], [1987], Leu [1986], OECD [1987a], Gerdtham et al [1988], Gerdtham et al [1990a], [1990b], Gerdtham & Jönsson [1990a], Jönsson [1989].

Figur 1 Sjukvårdsutgifterna per capita i OECD-länderna 1987.

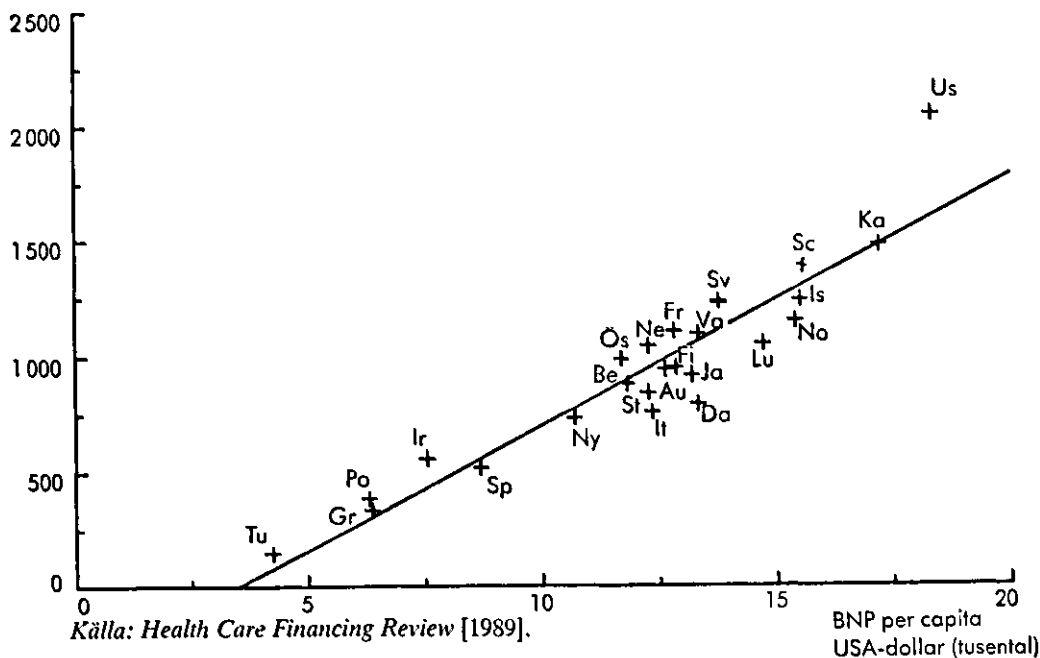
Sjukvårdsutgifter per capita, USA-dollar



Källa: Health Care Financing Review [1989].

Tabell 2 Sambandet mellan sjukvårdsutgifterna per capita och BNP per capita bland OECD-länderna 1987.

Sjukvårdsutgifter per capita, USA-dollar



Källa: Health Care Financing Review [1989].

mängd sjukvård till rätt konsumenter? Utan prisinformation säger dessa utgifter inte ens något om den levererade mängden sjukvård i olika länder.² Detta har blivit uppmärksammat av Parkin et al [1987], [1989] och Parkin [1989]. Författarna menar bla att det välkända resultatet att sjukvårdsutgifternas andel av inkomsten ökar med inkomsten per capita inte utan vidare kan tolkas som att vårdkonsumtionen är relativt sett högre i rikare länder. Den troliga förklaringen är att rikare länder betalar ett högre pris per enhet. För att närmare analysera denna fråga krävs aggregerad prisinformation.

I denna artikel är syftet att studera sjukvårdsutgifterna³ med uppdelning på pris och kvantitet med data från 1985.⁴ I artikeln skall vi belysa tre frågor: 1) Har rikare länder en större volym sjukvård per capita än fattiga? 2) Har länder med högre relativpris på sjukvård också högre sjukvårdsutgifter? 3) Vilka länder har högre eller lägre sjukvårdsutgifter per capita än förväntat efter korrigering för pris och inkomst per capita? Dessa frågor analyseras i tur och ordning.

Konverteringsproblemet

De totala sjukvårdsutgifterna är mängden producerade varor och tjänster multiplicerade med sina respektive pris. Utgifterna motsvaras av inkomsten för de olika produktionsfaktorerna som används i sjukvården. Sjukvårdens alternativkostnad är de varor och tjänster som dessa resurser skulle ha kunnat producera inom andra sektorer.

Om produktionsfaktor- eller produktionsammansättningen vore lika i olika länder skulle det vara meningsfullt att direkt jämföra fysiska kvantiteter mellan länder. Så är dock inte fallet när det gäller sjukvården. Exempelvis har USA som är ca 40 procent rikare än Storbritannien 60 procent fler läkare per capita, men 27 procent färre vårdplatser och 30 procent färre sjuksköterskor. Västtyskland, som är ca

15 procent rikare än Storbritannien, har 40 procent fler vårdplatser, 85 procent fler läkare per capita men 59 procent färre sjuksköterskor (se Culyer [1989]). Man måste således jämföra sjukvårdens totala ekonomiska värde. Därför krävs en omvandling av sjukvårdsutgifterna till jämförbara enheter mellan länder.

Jämförelser av sjukvårdsutgifterna mellan länder har traditionellt utförts genom konvertering med hjälp av den officiella växelkursen. Växelkursen justerar dock utgifterna enbart för priset på en dollar mätt i tex kronor och inte för valutornas relativa köpkraft mellan länder, dvs vad man faktiskt kan köpa för pengarna i termer av varor och tjänster, tex kvantiteter sjukvård. En rad faktorer, tariffier, importkvoter, exportstöd, tullar, valutaspekulation etc gör att likheten mellan växelkurs och köpkraft inte gäller. Växelkursen är dessutom okänslig för varor och tjänster som produceras och levereras inom landet, sjukvård, utbildning, socialvård etc. Detta gör att inte ens frihandel och en växelkurs i jämviktsläge är en garanti för lika prisnivå mellan länder. Dessutom överskattas sjukvårdsutgifterna i rika länder relativt mot fattiga länder vid växelkurskonvertering, eftersom den allmänna prisnivån, dvs köpkraften på en valuta dividerad med växelkursen, stiger med inkomsten per capita.

Varför ökar priserna med inkomsten per capita?

Två olika förklaringar brukar ges till sambandet mellan pris och ekonomiskt väl-

² Pris refererar här till pris per producerad enhet och inte det pris konsumenten betalar.

³ Vi följer OECDs definitioner av sjukvårdsutgifter, se OECD [1985].

⁴ Valet av år beror på att 1985 är det sista år som köpkraftspariteter för sjukvård finns tillgängliga.

stånd. Den första förklaringen fokuserar på skillnader i produktivitet mellan rika och fattiga länder.⁵

Produktiviteten i varuproduktionen antas vara högre för rika länder, medan paritet antas råda för tjänster. Den högre produktiviteten leder till en högre lönenivå i rika länder inom handelsvaruindustrin. Detta driver även upp lönerna i den relativt sett mindre produktiva tjänstesektorn. Eftersom den allmänna prisnivån kan ses som ett vägt medelvärde av varu- och tjänstesektorns priser, blir resultatet en låg prisnivå i fattiga länder och en hög prisnivå i rika länder.

Denna förklaring är emellertid otillräcklig. Det finns inget belegg varken för att produktivitetsparitet skulle råda inom tjänstesektorn mellan fattiga och rika länder eller för påståendet att fattiga länder är teknologiskt underlägsna rika länder inom handelsvaruindustrin. En annan förklaringsmodell (Bhagwati [1984]) utgår därför istället från skillnaderna mellan olika länders komparativa fördelar. I denna modell antas fattiga och rika länder vara olika utrustade med kapital och arbetskraft. De fattiga länderna specialiserar sig på produktion av arbetsintensiva varor och de rika länderna på kapitalintensiva varor. Handel leder till att priserna på handelsvaror blir lika i alla länder. Den allmänna prisnivån kommer dock att vara högre i rikare länder p g a att vissa arbetsintensiva tjänster, såsom sjukvård, måste produceras inom varje land självt.

Vad är köpkraftspariteter?

Det faktum att växelkursen inte alltid är lämplig vid internationella jämförelser har medfört att s k köpkraftspariteter har utvecklats under senare år.⁶ Metoderna för att beräkna dessa köpkraftspariteter liknar de metoder som tillämpas vid beräkningar av intertemporala prisindex.⁷ Istället för att följa prisförändringar för en given varukorg mellan olika år, beräk-

nas det genomsnittliga priser uttryckt i en valuta, s k numerär (oftast USA-dollar), i olika länder. BNP delas upp i ett antal varugrupper som var och en innehåller väldefinierade och likartade varor. Från dessa varugrupper tas ett stickprov av varor som är representativa för gruppen och varje land. Motsvarande varor prissätts även i övriga länder. Binära priskvoter beräknas för alla varor inom varje varugrupp för så många par av länder som möjligt. Därefter beräknas genomsnittet av dessa priskvoter på varugruppnivå. Detta ger en köpkraftsparitet för varje varugrupp. Dessa pariteter aggregeras slutligen till köpkraftspariteter på olika nivåer upp till bruttonationalprodukten (Ward [1985]).

En rad problem är involverade vid beräkning av dessa köpkraftspariteter, bl a val av varukorg. Olika varukorgar ger olika prisindex. Om varorna i varukorgen är olika representerade i olika länder, kommer prisindexen att mer eller mindre bra återspegla de verkliga priserna. Detta hänger ihop med det negativa sambandet mellan pris och kvantitet, dvs ju högre

⁵Kravis et al [1982] och Kravis & Lipsey [1983], som utarbetade en teoretisk förklaring till att pris och inkomst är positivt korrelerade, underströk att detta fenomen inte är någon ny upptäckt. Tidigare versioner kan härledas så långt tillbaka som Ricardo [1817]; se även Taussig [1928], Viner [1937], Usher [1963], Balassa [1964]. Gilbert & Kravis [1954] och Gilbert m fl [1958] var först med att analysera sambandet mellan pris och inkomst empiriskt. I en statistisk analys fann de stöd för att inkomsten per capita ökar den allmänna prisnivån. Detta har senare kunnat bekräftas många gånger i statistiska analyser, se Kravis et al [1978], [1982] och Hill [1986].

⁶Bla av United Nations Statistical Office, Eurostat och OECD.

⁷Se Ward [1985] för en teknisk redogörelse av dessa metoder.

pris desto mindre kvantitet, och omvänt. Konsekvenserna av detta problem är allvarligare vid internationella prisjämförelser än vid intertemporal prisjämförelser eftersom relativpriserna tenderar att variera mer från ett land till ett annat, än mellan olika år. Vid prisjämförelser av sjukvård uppstår dessutom problemet att det varken finns något enhetligt mått på sjukvårdens resultat eller något pris som motsvarar marknadens värdering. Detta gör att sjukvården värderas från utgiftssidan, främst lönekostnader för olika personalkategorier, och att köpkraftspariteter för sjukvård (KKP för sjukvård) därför blir mer osäkra än det globala köpkraftsparitetsmättet för BNP som helhet (KKP för BNP).

Köpkraftspariteterna har förbättrat möjligheterna till internationella jämförelser av sjukvårdsutgifterna. Samtidigt har valet mellan olika KKP fått en mer avgörande betydelse för resultaten. De totala sjukvårdsutgifterna kan konverteras med KKP för BNP eller KKP för sjukvård. KKP för BNP ger ett mått på sjukvårdens alternativkostnad, vilket inbegriper olika relativpris på sjukvård, medan KKP för sjukvård ger ett mått på kvantiteten erbjuden vård (volym). Valet av KKP beror på vad vi vill mäta: utgifter eller volym.

Sambandet mellan pris och inkomst mellan länder

Att varor och tjänster i allmänhet är dyrare i genomsnitt i rikare länder har visats empiriskt i flera studier (se Kravis et al [1978] och Hill [1986]). Dessa studier har dock huvudsakligen fokuserat på länder inom relativt breda inkomstintervall, tex rika länder som Sverige och USA, och fattiga utvecklingsländer i Asien, Afrika och Latinamerika eller på relativpriserna för grova varu- och tjänstekategorier som förbrukningsvaror, kapitalvaror och tjänster etc. Genom att köpkraftsparite-

ter både har utvecklats globalt för BNP som helhet och för sjukvården är det möjligt att studera sambandet mellan allmänna prisnivån eller priser på sjukvård å ena sidan och inkomsten per capita å den andra sidan för OECD-länderna. Den allmänna prisnivån mäts med KKP för BNP dividerad med marknadens växelkurs, medan sjukvårdens relativpris mäts med KKP för sjukvård dividerad med KKP för BNP.

I *Tabell 1* presenteras den allmänna prisnivån, relativpriset på sjukvård samt även relativlönen för läkare, dvs läkarlön dividerad med BNP per capita. Länderna är rangordnade efter real BNP per capita, dvs BNP per capita konverterad med KKP för BNP.

Det framgår att såväl den allmänna prisnivån som priset på sjukvård varierar kraftigt mellan länder. Standardavvikelsen motsvarar 25 procent och 18 procent av medelvärdet för prisnivån respektive relativprisnivån. BNP per capita tenderar att öka den allmänna prisnivån (statistiskt signifikant), men inte relativpriset på sjukvård (ej signifikant). Sverige och Norge som är bland de fem rikaste OECD-länderna har höga allmänna prisnivåer: 0,95 och 1,08, men låga relativpriser på sjukvård: 0,54 och 0,58. Något samband mellan det relativa löneläget på läkare och BNP per capita kan inte heller urskiljas (ej signifikant).

Genom att inkomsten per capita ökar den allmänna prisnivån leder konvertering med den faktiska växelkursen till överskattade sjukvårdsutgifter i fattiga länder och underskattade sjukvårdsutgifter i rika länder. Det finns dock inget som tyder på att de relativa sjukvårdspriserna skulle öka med BNP per capita. Detta betyder att det inte finns något som talar för att volymen sjukvård skulle vara systematiskt över- eller underskattad med storleken på BNP per capita.

En förklaring till att vissa länder har högre relativpris på sjukvård än andra, är att den relativa arbetskraftskostnaden är

Tabell 1 Real BNP per capita, prisnivå, relativpriset på sjukvård och relativlön för läkare år 1985 för 22 OECD-länder.

	Real BNP per capita	Pris-nivå	Relativ-pris	Relativ lön, läkare
Turkiet	3548	0,29	0,72	*
Portugal	5230	0,39	0,65	*
Grekland	6009	0,56	0,67	*
Irland	6766	0,76	0,75	2,62
Spanien	7591	0,56	0,74	*
Nya Zealand	10156	0,67	0,72	4,19
Österrike	10745	0,80	0,63	*
Italien	10924	0,68	0,77	*
Storbritannien	10964	0,73	0,57	3,41
Belgien	11015	0,75	0,53	*
Nederländerna	11274	0,77	0,62	*
Frankrike	11699	0,81	0,62	*
Finland	11510	0,96	0,62	2,43
Japan	11940	0,93	0,48	*
Australien	12067	0,86	0,88	3,11
Västtyskland	12095	0,84	0,75	6,53
Danmark	12363	0,92	0,77	1,74
Sverige	12650	0,95	0,54	*
Luxemburg	13334	0,73	0,62	*
Norge	14001	1,08	0,58	1,92
Canada	15487	0,89	0,75	4,81
USA	16548	1,00	1,00	6,78
Ovägt medelvarde		0,77	0,68	
Variationskoefficient		0,25	0,18	

Källa: *Health Care Financing Review* [1989] och OECD [1987b].

högre. Uppgifter på arbetskraftskostnader inom sjukvården är tyvärr svåra att skaffa fram. *Health Care Financing Review* [1989] publicerade läkarlöner för tio länder. Dessa data kan användas för att förklara skillnaderna i sjukvårdens relativpris.

En regressionskvation med relativpriset på sjukvård som beroende variabel och läkarnas relativlön visar att relativpriset på sjukvård är högre i länder där den relativa lönenivån för läkare är högre.

Är sjukvårdskonsumtionen högre i rika länder?

Av *Tabell 2* framgår att valet av konverteringsbas har stor betydelse för beräkningarna av sjukvårdens absoluta och relativa storlek. Exempelvis är Sveriges sjukvårdsutgifter år 1985 konverterade med KKP för BNP 1 187 dollar, men 2 183 dol-

lar med KKP för sjukvård.⁸ Stora skillnader kan observeras för de flesta länderna. Även sjukvårdens relativa storlek förändras mellan länder. Endast åtta länder har samma rang med båda måtten. Det framgår också tydligt att sjukvårdens storlek ökar med BNP per capita, både i utgifts- och volymtermer.

Real BNP per capita, som i tidigare studier visat sig vara den mest betydelsefulla förklaringsfaktorn till sjukvårdsutgifternas storlek, är signifikant oavsett om sjukvårdsutgifterna per person konverterats med KKP för BNP (utgiftstermer) eller KKP för sjukvård (volymtermer), med hoga förklaringsgrader runt 90 procent. Denna förklaringsgrad sjunker marginellt när sjukvårdsutgifterna konverteras med

⁸Sveriges sjukvårdsutgifter per capita vid vaxelkurskonvertering var 1 125 dollar år 1985.

Tabell 2 Sjukvårdsutgifterna år 1985 konverterade med KKP för BNP (KKP_{BNP}) och KKP för sjukvård (KKP_H) 22 OECD-länder. Länderna är rangordnade från låg till hög real BNP per capita.

	BNP	Sjukvårdsutgifterna			
	Per capita US dollar	Per capita US dollar			
	KKP_{BNP}	KKP_{BNP}	Rang	KKP_H	Rang
Turkiet	3548	126	1	175	1
Portugal	5230	364	3	557	3
Grekland	6009	292	2	435	2
Irland	6766	539	5	718	5
Spanien	7591	457	4	619	4
Nya Zealand	10156	669	7	931	6
Österrike	10745	871	14	1390	13
Italien	10924	749	8	967	8
Storbritannien	10964	657	6	1163	10
Belgien	11015	792	11	1485	15
Nederländerna	11274	930	17	1501	16
Frankrike	11699	989	19	1598	18
Finland	11510	826	12	1336	12
Japan	11940	789	10	1637	19
Australien	12067	847	13	963	7
Västtyskland	12095	987	18	1323	11
Danmark	12363	770	9	1001	9
Sverige	12650	1187	20	2183	22
Luxemburg	13334	880	15	1430	14
Norge	14001	889	16	1555	17
Kanada	15487	1315	21	1744	20
USA	16548	1751	22	1751	21
Ovagt medelvärde		804		1203	
Variationskoefficient		0,43		0,41	

Källa: *Health Care Financing Review* [1989] och OECD [1987b].

KKP för sjukvård, dvs när sjukvårdsutgifterna även korrigerats för olika relativpris på sjukvård.

Skattningar av inkomstelasticiteten för sjukvård visar på en elasticitet på 1,43. Detta innebär att en ökning av BNP per capita med en procent ökar sjukvårdsutgifterna med 1,43 procent. Denna inkomstelasticitet är dessutom signifikant större än ett, oavsett om sjukvården mäts i utgifts- eller volymtermer.

Är utgifterna högre i länder med högre relativpris?

Sjukvård betraktas ofta som en vara som är prisokänslig eftersom priset på sjukvård sällan betalas av konsumenterna själva. Det mesta av sjukvården är kraf-

tigt subventionerat och/eller erbjuds fritt. Ökningar av relativpriset på sjukvård kan därför väntas ge utgiftsökningar eftersom individerna ej belastas av dessa prisökningar. Sambandet mellan pris och utgifter är dock inte lika övertygande på aggregerad nivå. Även om individerna konfronteras med ett pris nära noll betyder det naturligtvis inte att samhället som sådant också konfronteras med ett nollpris. Det kan förväntas att olika ransonerande aktiviteter gör att kvantiteterna minskar när priserna ökar. Om priselasticiteten är minus ett kommer den procentuella prisökningen att helt tas ut av en motsvarande minskning i kvantitet. Därmed kommer utgifterna att vara oförändrade före och efter prisökningen.

I en regressionssekvation med sjukvårdsutgifterna per capita konverterade med KKP för sjukvård som beroende variabel (dvs utgifterna uttryckt i volym) och real BNP per capita och relativpriset på sjukvård (KKP_H/KKP_{BNP}) som förklarande variabler, blir båda dessa förklaringsvariabler starkt signifikanta. Inkomsteffekten är starkare än prisseffekten och inkomstelasticiteten är lika hög som tidigare. Att inkomstelasticiteten är lika stor oberoende av om relativpriset på sjukvård är med eller inte i regressionssekvationen kommer sig av att relativpriset är oberoende av BNP per capita. Den konstanta priselasticiteten är $-0,84$. Denna är dock inte säkert skild från minus ett, vilket innebär att det inte kan utslutas att en relativprisökning med en procent minskar den efterfrågade kvantiteten med procentuellt sett lika mycket. Vad som skiljer två länder med olika relativpris som för övrigt är identiska (framför allt vad gäller inkomstnivå) är att sjukvårdsutgifterna innehåller olika mängd sjukvård. I länder med högre (lägre) pris är kvantiteten mindre (högre).

Om mängden sjukvård (volymtermer) korrigeras för skillnader i BNP per capita och relativpris kan vi se vilka länder som har hög respektive låg volym mot förväntad volym. En sådan beräkning redovisas i *Tabell 3*.

Tabellen visar att sex länder – Frankrike, Irland, Nederländerna, Portugal, Österrike och Sverige – har en stor kvantitet. Volymen sjukvård i Sverige är 27 procent högre än förväntat, och befinner sig till höger om gränsen i ett 95-procentigt konfidensintervall. Som synes ligger USA, som har högst sjukvårdsutgifter per capita, inom detta konfidensintervall. De låga volymerna för Danmark, Norge och Luxemburg kan framst förklaras med underreportering av resurser för sjukhemsvård. Även Storbritannien har en lägre kvantitet än förväntat sedan hänsyn tagits till pris och BNP per capita. Detta framgår ej vid en analys av sjukvårdsutgifterna

mätt i löpande priser (se Jönsson [1989] s 82). Detta beror på att länder med högre (lägre) relativpris i procent har ungefär lika mycket lägre volym sjukvård.

Avslutande diskussion

Vi har i denna studie fokuserat på internationella jämförelser av sjukvårdsutgifterna uppdelade på pris och kvantitet. Valet mellan globala köpkraftspariteter för BNP som helhet och specifika köpkraftspariteter för sjukvård beror på vad vi vill mäta. Sjukvårdssektorns storlek kan antingen mätas i utgiftstermer av annan verksamhet som skulle bli möjlig med mindre sjukvård, eller i volymtermer.

Denna artikel visar att beräkningar av sjukvårdens storlek påverkas kraftigt av valet av konverteringsbas både i absoluta och i relativa tal. Sjukvårdens inkomstelasticitet är dock enligt ekonometriska skattningar lika och större än ett, oavsett om sjukvårdsutgifterna konverteras med köpkraftspariteter för BNP eller köpkraftspariteter för sjukvård (volym). Både den allmänna prisnivån och sjukvårdens relativpris varierar kraftigt mellan länder. Rikare länder har en högre prisnivå, men inte högre relativpris på sjukvård. Länder med högre relativpris har inte högre utgifter. Pris har nämligen en ransonerande effekt på den efterfrågade kvantiteten sjukvård. Priselasticiteten är inte signifikant skild från minus ett. Detta innebär att den efterfrågade kvantiteten sjukvård minskar i procent lika mycket som priserna ökar, och omvänt. Resultatet att priselasticiteten är nära ett kan tyda på att sjukvården har en fix budget. Länder med högre priser har en mindre sjukvård relativt sett. Flera länder, bl a Sverige och Frankrike, har en större kvantitet, medan Storbritannien har en mindre kvantitet även sedan denna kvantitet korrigerats med hänsyn till pris och inkomst.

Dessa resultat bör dock tolkas med försiktighet. Internationella prisindex är

Tabell 3 Faktiska och förväntade sjukvårdsutgifter per capita 1986 i USD KKP för hälso- och sjukvård samt 95-procentigt konfidensintervall med hänsyn taget till inkomst per capita och relativpris för 22 OECD-länder år 1985.

Land	Faktiska	Predikerade	Skillnader	Nedre gräns	Ovre gräns
Belgien	1485	1438	47	1263	1636
Danmark	1001	1246	-245	1121	1385
Frankrike	1598	1383	215	1266	1511
V-Tyskland	1323	1239	84	1125	1365
Grekland	435	498	-63	436	570
Irland	718	537	181	474	608
Italien	967	1038	-71	939	1148
Luxemburg	1420	1666	-246	1507	1842
Nederländerna	1501	1310	191	1202	1428
Portugal	557	418	139	355	490
Spanien	619	642	-23	577	714
UK	1163	1361	-198	1220	1518
Österrike	1390	1212	178	1116	1316
Finland	1336	1352	-16	1239	1477
Norge	1555	1893	-338	1679	2135
Sverige	2183	1725	458	1516	1963
Turkiet	175	221	-46	175	280
Australien	963	1075	-112	928	1247
Nya Zealand	931	996	-65	918	1081
Japan	1637	1758	-121	1482	2085
Kanada	1744	1748	-4	1540	1985
USA	1751	1515	236	1215	1890

Källa: Egna beräkningar.

svåra att beräkna och är idag mycket osäkra. Våra resultat indikerar dock att den svenska sjukvårdssektorns reala storlek underskattas med sjukvårdsutgifternas andel av BNP relativt mot övriga OECD-länder. Detta beror på att priset på sjukvård i Sverige är lågt relativt sett. På samma sätt överskattar sjukvårdsutgifternas andel av BNP sjukvårdens reala storlek i tex USA eftersom sjukvårdens relativpris är högre i USA än i övriga länder. Troligen är en större andel av den totala arbetskraften sysselsatt inom sjukvården i Sverige än i USA och övriga länder. Samhällsekonomiskt innebär detta att sjukvården i Sverige är en större belastning än i övriga länder, speciellt i den situation vi haft under 1980-talet med arbetskraftsbrist. Detta har också konsekvenser för sjukvårdens framtida kostnadsutveckling. Om lönenivån skall höjas måste detta kombineras med en ökad produktivitet om inte de finansiella konsekvenserna skall bli orimliga.

Referenser

- Abel-Smith, B, [1967], *An International Study of Health Expenditure*. WHO, Geneve.
- Balassa, B, [1964], "The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal". *Journal of Political Economy*, Vol 72, s 584-596.
- Bhagwati, J N, [1984], "Why Are Services Cheaper in the Poor Countries". *Economic Journal*, Vol 94, s 279-286.
- Chenery, H & Syrquin, M, [1975], *Patterns of development 1950-1970*. University Press for the World Bank, Oxford.
- Culyer, A J, [1989], "Cost-Containment in Europe". *Health Care Financing Review*, Annual Supplement, s 21-32.
- Gerdtham, U-G, Andersson, F, Sogaard, J, & Jönsson, B, [1988], "Econometric analysis of health care expenditures - A cross-section study of the OECD-countries". CMT report 1988:9. Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi, Universitetet i Linköping.
- Gerdtham, U-G, Sogaard, J, Andersson, F, & Jonsson, B, [1990a], "Econometric analysis of health care expenditures - A cross sec-

- tion study of the OECD countries". Stencil. Universitetet i Linköping.
- Gerdtham, U-G, Sogaard, J, Jönsson, B, & Andersson, F, [1990b], "A pooled cross sectional analysis of health care expenditures of the OECD countries", i Zweifel, P & Frech, H, (red), *Health Economics Worldwide*. Kluwer academic publishers, Dordrecht (kommande).
- Gerdtham, U-G & Jönsson, B, [1990a], "Application of international comparisons in health care expenditure of prices and quantities". Stencil. Universitetet i Linköping.
- Gerdtham, U-G & Jönsson, B, [1990b], "A note on conversion factor instability in international comparisons of health care expenditure". Stencil. Universitetet i Linköping.
- Gilbert, M, m fl, [1958], *Comparative National Products and Price Levels*. OECD, Paris.
- Gilbert, M & Kravis, I B, [1954], *An International Comparison of National Products and the Purchasing Power Parities of Currencies*. OECD, Paris.
- Health Care Financing Review*, [1989], "International Comparison of Health Care Financing and Delivery: Data and Perspectives". Annual Supplement, s 119-194.
- Hill, P T, [1986], *International Price Levels and Purchasing Power Parities*. OECD Economic Studies, No 6.
- Jönsson, B, [1989], "What can Americans learn from Europeans?". *Health Care Financing Review*, Annual Supplement, s 79-93.
- Kleiman, E, [1974], "The Determinants of National Outlay on Health", i Perlman, M, (red), *The Economics of Health and Medical Care*. John Wiley & Sons. New York.
- Kravis, I B, Heston, A W & Summers, R, [1978], "Real GDP per capita for more than one hundred countries". *Economic Journal*, Vol 88, s 215-241.
- Kravis, I B, Heston, A W & Summers, R, [1982], *World Product and Income. International Comparisons of Real Gross Product*. John Hopkins University Press, Baltimore.
- Kravis, I B & Lipsey, R E, [1983], *Toward and Explanation of National Price Levels*. Princeton Studies in International Finance, No 52.
- Leu, R, [1986], "Public/private provision and health expenditures: A cross-country comparison", i Culyer, AJ & Jönsson, B, (red), *Public and Private Provision of Health Care*. Basil Blackwell, Oxford.
- Newhouse, J P, [1977], "Medical Care Expenditure: A Cross-national survey". *Journal of Human Resources*, Vol 12, s 115-125.
- Newhouse, J P, [1987], "Cross National Differences in Health Spending What Do They Mean?". *Journal of Health Economics*, Vol 6, s 159-162.
- OECD, [1985], *Measuring Health Care 1960-1983*. OECD, Paris.
- OECD, [1987a], *Financing and Delivering Health Care. A Comparative Analysis of OECD Countries*. Paris.
- OECD, [1987b], *Purchasing Power Parities and Real Expenditures 1985*. Paris.
- Parkin, D, McGuire, A & Yule, B, [1987], "Aggregate Health Care Expenditures and National Income: Is Health Care a Luxury Good?". *Journal of Health Economics*, Vol 6, s 188-193.
- Parkin, D, McGuire, A & Yule, B, [1989], "What do international comparisons of health expenditures really show?". *Community Medicine*. Vol 11, s 116-123.
- Parkin, D, [1989], "Comparing Health Service Efficiency Across Countries". *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 5, s 75-88.
- Ricardo, D, [1817], *The Principle of Political Economy and Taxation*. Dent, London.
- Taussig, FW, [1928], *International Trade*. Macmillan, New York.
- Usher, D, [1963], "The Transport Bias in Comparisons of National Income". *Economica*, Vol 30, s 140-158.
- Viner, J, [1937], *Studies in the Theory of International Trade*. Harpers, New York och London.
- Ward, M, [1985], *Purchasing Power Parities and Real Expenditures in the OECD*. OECD, Paris.