

Primärvårdsersättning efter socioekonomi eller sjukdomsbörda

Registerstudie från Östergötland visar på olika svar beroende på analysnivå



LARS BORGQUIST, professor,
distriktsläkare
lars.borgquist@liu.se
DAVID ANDERSSON, statistiker
SVEN ENGSTRÖM, universitets-

lektor, distriktsläkare
HENRIK MAGNUSSON, statis-
tiker; samtliga vid Allmänmedi-
cin, institutionen för medicin och
hälsa, Linköpings universitet

Socioekonomiska faktorerers betydelse för vårdkonsumtion och läkemedelsanvändning är väl kända, likaså bostadsområdets inverkan [1-3]. På individnivå har sjukdomsbördan en stor betydelse för primärvårdskostnaderna [4, 5]. Läkemedelsanvändning har i studier visats samvariera väl med sjukdomsbörda och har använts för att skatta vårdkostnader [6]. Relativt få studier har samtidigt analyserat olika faktorerers betydelse för vårdkostnader både på individnivå och på aggregerad, organisatorisk nivå. Trots bristen på empiriska studier och evidens använder landstingen olika kombinationer av faktorer vid ersättningen till primärvårdsenheter inom vårdvalsreformen. Valet av faktorer och tyngden de ges varierar mellan landstingen.

I Östergötlands vårdvalsmodell har befolkningens ålderssammansättning fått stort inflytande i resurstilldelningen, medan socioekonomisk status har mindre betydelse [7]. Region Skåne och Västra Götaland har i sina ersättningssystem lagt stor vikt vid sjukdomsbörda, medan socioekonomisk status getts mindre betydelse. Primärvårdsenheterers ersättning är i huvudsak en fast ersättning (kapitation) där kapitationsersättningen i Skåne till 80 procent fördelas efter ett relativt ACG-index (sjukdomsbörda) och till 20 procent efter ett relativt CNI-index (socioekonomiska faktorer) [8]. I Stockholm utgörs ersättningen till en mindre del av en åldersjusterad kapitation, medan huvuddelen av ersättningen är besöks- och prestationsrelaterad [9]. Mot bakgrund av denna variation känns det angeläget att närmare analysera några av de mest använda faktorerernas inverkan på vårdkostnaderna, särskilt primärvårdskostnaderna. Det är också värdefullt att studera hur relationerna såg ut före införandet av vårdvalsreformen, det vill säga innan användningen av dessa faktorer i ersättningssystemen fått tillfälle att påverka intäkterna och därmed också kostnaderna.

I Östergötland finns sedan cirka tio år tillbaka »Vårddatalagret«, ett välfungerande register över befolkningens vårdkontakter som ger möjlighet till studier och analys av olika faktorerers betydelse för vårdkonsumtionen [3]. Det finns även en kostnadsdatabas ur vilken kostnaderna för varje individ och varje vårdnhet kan beräknas. Östergötlands landstings befolkningsrelaterade individbaserade vårdkontakts- och kostnadsregister ligger till grund för de analyser som gjorts i den här studien. Syftet med studien var att för en definierad landstingsbefolkning analysera kostnader för primärvård på både individ- och vårdcentralnivå samt att studera samband mellan kostnader, sjuklighet, socioekonomi och läkemedelsanvändning.

METOD

Studiepopulationen bestod av 379344 personer (av totalt 406272 personer) som under år 2006 var bosatta och listade

vid vårdcentraler i Östergötlands län och för vilka det fanns tillgång till socioekonomiska data. Registervariabler på individnivå för år 2006 hämtades från populationsbaserade databaser; Vårddatalagret i Östergötland som omfattar all vårdkonsumtion vid landstingsanslutna enheter och Statistiska centralbyråns befolkningsregister. Läkemedelskostnaden per individ erhöles från Socialstyrelsens läkemedelsregister, omfattande uppgifter om uthämtade receptläkemedel, förskrivande enhet, läkemedelskostnader med mera. Kostnader från 2006 och 2007 (exklusive läkemedelskostnader) för varje individs vårdkonsumtion är beräknade enligt KPP-metoden (KPP, kostnad per patient) [10]. Kostnaderna beräknades även på vårdcentralnivå.

För beskrivning av individernas socioekonomiska status delades Östergötlands bostadsområden in i fem socioekonomiska nivåer. Indelningen är baserad på inkomstfördelningen inom de geografiska områdena och har genomförts av Folkhälsovetenskapligt centrum vid Östergötlands landsting. Denna indelning visar på stor samvariation med andra variabler av socioekonomisk karaktär, till exempel andelen invandrare, andelen lågutbildade och andelen äldre [11]. Varje individ i studiepopulationen tilldelades en socioekonomisk status baserad på det bostadsområde där individen var mantalsskriven den 31 december 2006.

Sjukdomsbördan, komorbiditeten, uttrycks i denna studie med hjälp av ACG case-mix system version 7.1 (ACG, adjusted clinical groups) [12]. Detta system har tidigare använts i Sverige i vetenskapliga studier för att studera sjukdomsbördan i en befolkning. För närvarande har ett flertal landsting infört ACG-systemet vid ersättningen till primärvårdsenheter som ingår i vårdvalsreformen. ACG-instrumentet baseras på gruppering

■ sammanfattat

Två viktiga faktorer som påverkar ersättningen till primärvårdsenheter inom vårdvalsreformen är socioekonomi och sjukdomsbörda.

En analys av dessa faktorer baserades på uppgifter ur Östergötlands landstings vårdkontakts- och kostnadsregister och på uppgifter ur Statistiska centralbyråns befolkningsregister.

Variationer mellan individers primärvårdskostnader kan till stor del förklaras av sjukdomsbörda, medan kostnadsvariationen mellan vårdcentraler till betydande del förklaras av socioekonomi.

Liten variation i sjukdomsbör-

da mellan vårdcentralerna kan vara en anledning till att sjukdomsbörda inte var en betydelsefull prediktor av primärvårdskostnaden på vårdcentralnivå trots att den på individnivå var den viktigaste prediktorn.

Sjukdomsbörda har stor betydelse för primärvårdskostnaden på individnivå och kan bli viktig att beakta vid utformning av ersättningssystem som tar hänsyn till vårdbehov.

Variationer i diagnosik kan innebära att diagnosbaserad sjukdomsbörda inte kan användas som mått vid jämförelser mellan vårdcentraler.

TABELL I. Karaktäristika (2006) relaterade till individuell kostnad (2007) för personer bosatta och listade vid vårdcentraler i Östergötland.

	Antal personer	Procent	Kostnad		
			Primärvård	Övrig vård	Läkemedel
Kön					
Män	190 135	50,1	3 485	10 960	2 844
Kvinnor	189 209	49,9	2 336	9 530	2 480
Ålder, år					
0–19	87 338	23,0	1 191	4 615	937
20–39	93 394	24,6	1 505	7 263	1 541
40–59	102 512	27,0	2 437	8 385	2 705
60–79	74 138	19,5	5 047	18 219	4 989
80+	21 962	5,8	10 749	27 110	6 247
Socioekonomisk status					
Högsta	29 531	7,8	2 182	7 866	2 470
Näst högsta	84 989	22,4	2 424	8 890	2 309
Mellersta	144 957	38,2	2 744	9 758	2 543
Näst lägsta	77 905	20,5	3 579	12 009	3 082
Lägsta	41 962	11,1	3 758	13 088	3 148
ACG-indelning					
0	93 375	24,6	704	2 723	480
1	100 745	26,6	1 915	6 150	1 366
2	85 235	22,5	2 318	8 165	2 413
3	71 224	18,8	4 767	15 588	4 636
4	22 108	5,8	9 359	34 568	8 874
5	6 657	1,8	15 318	66 521	14 348
Läkemedelskostnad, kronor					
0	133 172	35,1	953	3 562	193
1–599	103 929	27,4	1 887	5 934	499
600–5 999	104 314	27,5	4 244	13 697	2 591
6 000+	37 929	10,0	8 935	36 051	17 456
Totalt	379 344	100,0	2 912	10 247	2 663

fakta 1

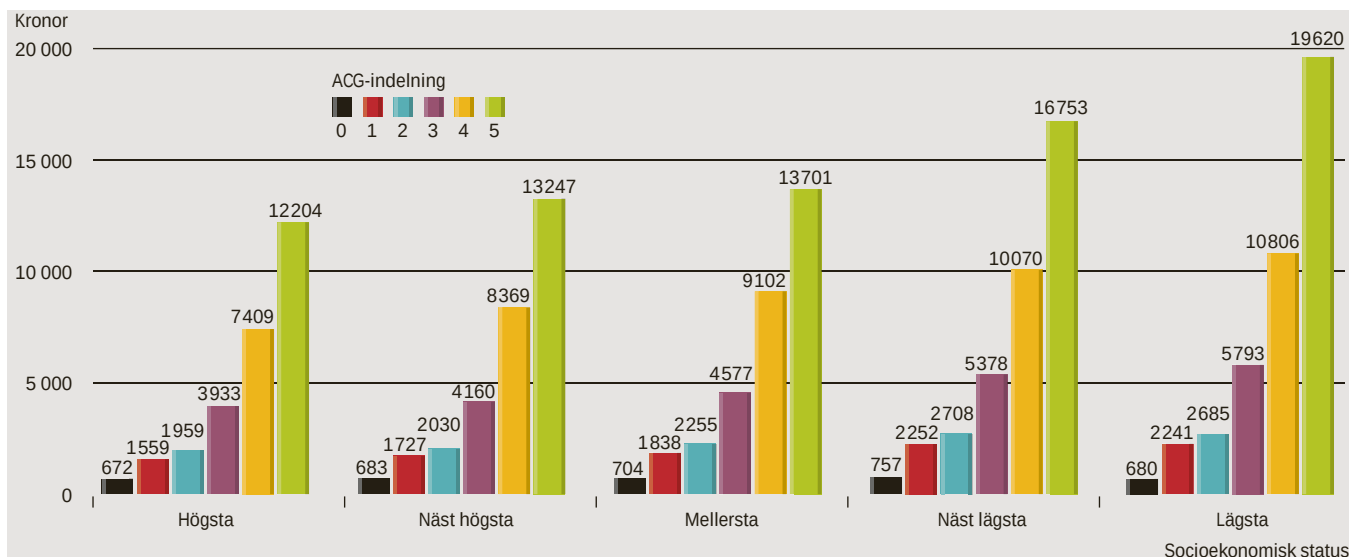
ACG-indelningen

- 0: ACG-vikt = 0
- 1: $0 < \text{ACG-vikt} \leq 0,7$
- 2: $0,7 < \text{ACG-vikt} \leq 1,3$
- 3: $1,3 < \text{ACG-vikt} \leq 3,0$
- 4: $3,0 < \text{ACG-vikt} \leq 5,0$
- 5: $5,0 < \text{ACG-vikt}$

av diagnoser (enligt ICD-10) där man beaktar diagnosernas förväntade duration, svårighetsgrad, etiologi, diagnostiska säkerhet och behovet av specialiserad vård. Patienterna/individerna grupperas i olika ACG (ett drygt 80-tal grupper i vår studiepopulation) enligt en grupperingsal-

goritm (Fakta 1). Personer som hänförs till samma ACG har ett lika stort behov av hälso- och sjukvårdsresurser. ACG-vikterna som använts i denna studie har konstruerats efter svenska kostnadsförhållanden.

I denna studie har alla individens diagnoser inkluderats oavsett om diagnosen registrerats på vårdcentral eller på annan vårdinrättning. Att enbart använda diagnoser som tilldelats en individ i primärvården hade varit ett alternativ, men detta mått avspeglar endast en del av befolkningens sjuklighet. Vårt val motiveras även av att Region Skåne i sitt ersättningssystem an-



Figur 1. Primärvårdskostnad för individer med hänsyn till deras socioekonomiska status och sjukdomsburda (ACG-viktklass).

TABELL II. Regressionsanalys på individnivå där beroendevariabeln är vårdkostnad i primärvården 2007. $R^2 = 0,104$.

	Regressions- koefficient±medelfel	T-värde	P-värde
Intercept	-958,2±66,5	-14,4	<0,0001
Kön	-566,6±29,0	-19,5	<0,0001
Ålder, år	51,0±0,7	76,8	<0,0001
Socioekonomisk status (2006)	250,7±13,3	18,8	<0,0001
ACG-vikt (2006)	1812,7±12,9	140,9	<0,0001
Läkemedelskostnad, (2006)	0,02±0,001	20,5	<0,0001

vänder denna modell. För att i denna redovisning lättare kunna illustrera sambanden mellan sjuklighet och socioekonomi har individerna grupperats i sex kategorier utgående från viktning enligt ACG-systemet (Fakta I). De som inte erhållit någon diagnos under 2006 tillhör ACG-klass 0.

Alla data som rör vårdkonsumtion, socioekonomi, sjukdomsbörda och läkemedelskostnader är individbaserade. Kostnader för primärvård samt öppen och slutet sjukhusvård redovisas både på individnivå och på (aggregerad) vårdcentralsnivå och hänförs till år 2007. Vid den statistiska analysen användes multipel linjär regressionsanalys för att analysera variationen av vårdkostnader på individ- och vårdcentralsnivå med hänsyn till förklaringsvariablerna kön, ålder, socioekonomisk status, läkemedelskostnad och sjukdomsbörda. Vid analys av variatio-

TABELL III. Karaktäristika för de 40 vårdcentralerna i Östergötland 2006.

	Antal listade personer	Andel män	Ålder, år	Socioekonomisk tyngd (2006)	ACG-vikt (2006)	Kostnad per person, kronor	
						Läkemedel (2006)	Primärvård (2007)
Berga	10518	0,49	43	2,91	1,06	2945	3019
Borensberg	6927	0,52	42	3,00	1,02	2471	3099
Boxholm	4787	0,52	44	3,57	1,08	2516	3746
Brinken	9120	0,50	41	3,45	1,10	2743	2901
Ekholmen	17947	0,49	42	2,12	1,03	2740	2955
Finspång	19536	0,51	44	3,02	0,94	2651	3286
Hageby	16814	0,49	39	3,68	0,94	2210	2708
Johannelund	7065	0,50	44	2,94	1,09	2971	3398
Kisa	9180	0,50	43	3,36	1,10	2608	3373
Kneippen	7308	0,49	45	3,04	1,08	2764	2782
Kolmården	5590	0,50	40	2,36	0,96	2202	2888
Kungsgatan, Nkpg	9845	0,50	41	3,74	0,93	2351	2512
Kungsgatan, Lkpg	9222	0,48	43	2,59	1,14	2440	2624
Kärna	12393	0,51	40	2,20	0,92	2079	2448
Lambohov	8482	0,52	34	2,33	0,90	2425	2088
Linghem	5757	0,50	37	2,08	0,83	2172	2171
Ljungsbro	10309	0,50	39	2,10	1,01	2252	2588
Lyckorna	13084	0,49	42	3,40	1,07	2757	2904
Mantorp	5852	0,51	39	2,68	0,97	2253	2816
Marieberg	10709	0,49	44	3,68	1,04	2963	3388
Mjölby	12600	0,50	43	3,31	0,97	2583	3272
Nygatan	9161	0,47	42	2,80	0,85	2963	2410
Ryd	7327	0,58	34	3,92	0,83	2082	2646
Sandbyhov	13176	0,50	43	3,20	0,85	2435	2924
Skarptorp	8043	0,48	37	2,87	0,93	2115	2264
Skogsfrid	12984	0,49	40	2,80	0,94	2254	2935
Skäggetorp	7408	0,50	39	4,78	1,15	2728	4348
Skänninge	5774	0,50	42	3,28	1,15	2533	3090
Skärblacka	7964	0,51	40	2,95	0,90	2060	2469
Såpkullen	9591	0,48	44	3,36	1,02	2805	2788
Söderköping	12679	0,50	42	2,93	0,94	2074	2798
Tannefors	9476	0,51	41	2,60	0,94	2317	2946
Vadstena	7176	0,49	45	3,29	1,05	2719	3873
Vikbolandet	6265	0,52	43	3,03	0,97	2255	3011
Vilbergen	6758	0,47	46	3,47	1,28	3591	3225
Väven	8811	0,49	41	3,62	1,00	2673	2732
Åby	8672	0,51	41	2,63	1,15	1823	2329
Åtvidaberg	10965	0,50	43	3,53	0,94	2510	3423
Ödeshög	5163	0,50	44	3,76	1,09	2437	3379
Östertull	8906	0,50	39	2,30	0,82	1628	2338
Totalt	379344	0,50	41	3,05	0,99	2481	2912
Min	4787	0,47	34	2,08	0,82	1628	2088
Max	19536	0,58	46	4,78	1,28	3591	348

TABELL IV. Regressionsanalys på vårdcentralsnivå där beroendevariabeln är vårdkostnad i primärvården 2007. $R^2 = 0,640$.

	Regressions- koefficient $\pm$ medelfel	T-värde	P-värde
Intercept	-6 182,2 $\pm$ 2 213,5	-2,8	0,0085
Andel män	7 432,8 $\pm$ 3 407,4	2,2	0,0362
Ålder, år	79,6 $\pm$ 25	3,2	0,0031
Socioekonomisk tyngd (2006)	336,4 $\pm$ 95,2	3,5	0,0012
ACG-vikt (2006)	765,2 $\pm$ 604,5	1,3	0,2142
Läkemedelskostnad (2006)	0,12 $\pm$ 0,19	0,7	0,5209

nen i förklaringsvariablerna användes variansanalys. Studien har godkänts av den regionala etikprövningsnämnden i Linköping (Dnr 147/05 och 29/06).

RESULTAT

Totalt besökte 72 procent av studiepopulationen (79 procent av kvinnorna och 64 procent av männen) någon vårdinrättning under 2006. Av Tabell I framgår att under 2006 var den totala vårdkostnaden per listad individ i Östergötland drygt 13 000 kronor, varav nästan 3 000 kronor utgjorde primärvårdskostnader. Dessutom tillkommer den genomsnittliga läkemedelskostnaden som var 2 660 kronor per individ. För personer med lägst socioekonomisk status uppgick den totala vårdkostnaden i genomsnitt till nästan 17 000 kronor och för dem med högst socioekonomisk status till drygt 10 000 kronor. Den dominerande delen av kostnaderna kunde hänföras till sjukhusanknuten öppen och slutenvård. Individer med låg socioekonomisk status hade en något högre andel primärvårdskostnader. Av Tabell I framgår även att grupperna med störst sjukdomsbörda hade högst total vårdkostnad i medeltal per individ; drygt 80 000 kronor i ACG-viktklass 5 jämfört med cirka 8 000 kronor i ACG-viktklass 1.

Figur 1, som visar samband mellan sjukdomsbörda (ACG-viktklass), socioekonomisk status och primärvårdskostnader på individnivå, illustrerar väl sjukdomsbördans betydelse för kostnaderna på individnivå. Detta bekräftas även av regressionsanalysen i Tabell II. Interaktionseffekten mellan socioekonomisk status och ACG-vikt blev signifikant när den tillfördes till modellen (Figur 1). Interaktionen tillförde dock inte mycket till R^2 -värdet (0,105), det vill säga modellen förbättrades inte nämnvärt. Primärvårdskostnaden per listad individ är den beroende variabeln i analysen. Alla oberoende variabler (kön, ålder, socioekonomisk status, sjukdomsbörda och läkemedelskostnad) är signifikanta i modellen, men sjukdomsbördan bidrar med den överlägset största förklaringen till variationen i kostnaderna mellan individer (högsta t-värdet).

Karaktäristika för de 40 vårdcentralerna i Östergötland (två togs bort på grund av bortfall av data) framgår av Tabell III. Det finns påtagliga skillnader. Vårdcentralen i Ryd hade lägsta genomsnittliga åldern (34 år), hög socioekonomisk tyngd och låg sjuklighet, vilket skulle kunna förklaras av det stora antalet studenter i området. Skäggetorp och Vilbergen hade både en hög sjuklighet och en stor andel personer med hög socioekonomisk tyngd och höga läkemedelskostnader. Däremot hade vårdcentralerna i Linghem och Östertull låg sjuklighet, låg socioekonomisk tyngd och låga läkemedelskostnader.

Vid analys av sambanden mellan sjukdomsbörda, socioekonomi och vårdcentralens medelkostnad per listad individ var sjukdomsbördan ingen signifikant förklaringsfaktor för skillnaderna i kostnader mellan vårdcentralerna (Tabell IV). I stäl-

TABELL V. Variationen mellan vårdcentraler. F-test (variationsanalys) av skillnader mellan vårdcentraler avseende olika faktorer. R^2 -värdet anger förklaringsgraden av vårdcentralstillhörighet.

	F-värde	P-värde	R^2 -värde
Kön	9,4	<0,0001	0,0010
Socioekonomisk status, 2006	3 568,8	<0,0001	0,2684
ACG-vikt, 2006	60,9	<0,0001	0,0062
Läkemedelskostnad, 2006	5,2	<0,0001	0,0005
Ålder, år	108,3	<0,0001	0,0110

let var det socioekonomiskt tyngd som visade ett klart samband med kostnaderna; ju högre socioekonomisk tyngd desto högre kostnader. En anledning till att sjukdomsbörda (ACG-vikt) inte uppträder som en betydelsefull prediktor för primärvårdskostnad på vårdcentralsnivå, trots att den på individnivå var den viktigaste, är att variationen i sjukdomsbörda mellan vårdcentralerna i Östergötland var mycket liten (och ännu mindre när man tar hänsyn till åldersstruktur). Samma sak gäller variabeln läkemedelskostnad 2006 (Tabell V). Tabellen visar att det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan vårdcentraler för de studerade variablerna. Skillnaderna är i de flesta fall mycket små, med undantag för socioekonomisk status, där vårdcentralstillhörighet »förklarar» 27 procent (R^2 -värdet) av den totala individuella variationen.

DISKUSSION

Sjukdomsbördan var den prediktor som till störst del förklarade variationen mellan de individuella primärvårdskostnaderna. Däremot förklarades variationen av genomsnittskostnaderna på vårdcentralsnivå främst av socioekonomi, och sjukdomsbördan hade liten betydelse. Läkemedelskostnad var inte heller en prediktor för den genomsnittliga primärvårdskostnaden. Det var större variation mellan vårdcentralerna med avseende på socioekonomi än med hänsyn till sjukdomsbörda.

Förutsättningarna för vårdcentralerna varierade påtagligt, och det fanns olika kombinationer av socioekonomi och sjuklighet mellan vårdcentralsområdena. Några vårdcentraler låg i socialt utsatta områden och hade både en hög sjuklighet och en hög socioekonomisk tyngd. Ett par av dessa hade under tiden för studien stora läkarvakanser som fick täckas av vikarier, bland annat hyrläkare. Detta är i sig kostnadsdrivande och kan medföra att patienterna i större utsträckning remitteras till de dyrare sjukhusen i stället för att få vård vid primärvårdsenheten.

Andra vårdcentraler låg i områden som hade låg sjuklighet och en låg socioekonomisk tyngd. Men det fanns även lite mer udda kombinationer av områden som hade låg sjuklighet och hög socioekonomisk tyngd, liksom områden som hade hög sjuklighet men uppvisade en god socioekonomisk situation. Den sista kombinationen var utmärkande för ett par vårdcentraler som hade en omvittnad god kvalitet i sin vård och vars doktorer var ambitiösa att ställa många diagnoser på sina patienter. En del vårdcentraler låg i områden med många äldre personer, hade högre genomsnittliga vårdkostnader och en relativt hög sjuklighet, men goda socioekonomiska förutsättningar. De privata vårdcentralerna hade vid denna tidpunkt relativt gynnsamma avtal, vilket sannolikt bidrog till en något högre kostnadsnivå trots att de betjänade en normalfrisk befolkning med en socioekonomisk tyngd som låg kring medelvärdet.

Hur ska då resultaten tolkas? Att sjukdomsbördan har betydelse för kostnaderna på individnivå överensstämmer med erfarenheterna från tidigare studier. Det är också känt att individer med låg socioekonomisk status har sämre hälsa, och därmed ett högre utnyttjande av vård, vilket leder till högre vårdkostnader. På individnivå är det fullt rimligt att stor sjukdomsbörda, låg socioekonomisk status och hög ålder leder till högre vårdkostnader. Däremot är det något överraskande att socioekonomin tar överhanden på en aggregerad vårdcentralsnivå och att sjukdomsbördan inte har signifikant inverkan på kostnaderna. Kan det vara så att ACG-systemet, som utvecklats i USA, i alltför låg grad beaktar de diagnoser som ger höga kostnader bland socioekonomiskt utsatta och äldre med många sjukdomar? Systemet är utarbetat av en barnläkare (Barbara Starfield) och är mer detaljerat vad gäller sjukdomar och åldrar hos barn och personer under 35 år. Finns det kostnader i det svenska systemet som inte avspeglas av sjuklighetsmått konstruerade i det amerikanska? Vidare studier får ge svar.

I vår studie var variationen i sjukdomsbörda (uttryckt som genomsnittlig ACG-vikt) mellan vårdcentralerna relativt liten jämfört med variationen i kostnad och socioekonomi. Det förefaller som om socioekonomisk tyngd genererar kostnader för vårdcentraler som inte avspeglas i diagnosbaserad sjukdomsbörda. Kan det vara så att man på vårdcentraler med bristande och växlande läkarbemanning (vilket är vanligare i socioekonomiskt utsatta områden) i lägre grad ställer exem-

»Det finns fördelar och nackdelar både med en individuell primärvårdsersättning och med en ersättning på grupp-nivå baserad på socioekonomi.«

pelvis psykiatriska diagnoser, som skulle ha givit en högre tyngd i ACG-grupperingen?

Diagnostik varierar mellan olika läkare, både avseende fullständighet och val av diagnos [13]. Frågan är om dessa olikheter innebär att ACG-vikter inte korrekt kan jämföras mellan vårdcentraler? I denna studie varierade andelen läkarbesök med diagnos från 80 till 97,5 procent och vårdcentralernas genomsnittliga antal diagnoser per läkarbesök från 0,99–1,51. Vi har i en tidigare studie [5] noterat ACG-viktens beroende av fullständigheten i diagnostiken. Detta beroende innebär också en möjlighet till manipulation av ersättningssystem som grundas på ACG-vikt. Kan de högre kostnaderna i socialt utsatta områden förklaras av att vårdcentralerna där under tiden för vår studie fått extra resurser och därmed högre kostnader? Vår tidigare studie, som studerade kostnader i förhållande till individers socioekonomi, talade dock för att vårdcentraler i socialt utsatta områden var klart underkompenserade [3]. Framtida studier får ge svar.

Det finns metodologiska problem med registerstudier. Många av datauppgifterna är osäkra och ibland både felaktigt införda och uttagna ur journaler, samtidigt som de är svåra att kontrollera. En omfattande bortrensning av ofullständiga uppgifter har gjorts innan de slutliga filerna sammanställdes, därmed har en del metodologisk osäkerhet eliminerats. En fördel med registerstudier är att de är heltäckande populationsstudier med ett stort antal individer. Det finns ingen systematisk möjlighet till manipulation. En skevhet i materialet kan vara att i Östergötlands landsting under större delen av 2000-talet tillämpade en styrning av resurstilldelningen till vårdcentralerna baserad på de listades ålderssammansättning, vilket kan ha haft en viss inverkan på kostnaderna och deras fördelning mellan vårdcentralerna.

Vilka blir konsekvenserna av att använda nya faktorer för tilldelning av resurser till vårdcentralerna? Låt oss använda den huvudprincip för resurstilldelning till vårdcentraler som för närvarande tillämpas i Östergötlands vårdvalsmodell och jämföra med ett alternativ där ACG-instrumentet skulle dominera resurstilldelningen (vilket det gör i exempelvis Skåne och Västra Götaland). Ersättningen i Östergötland är baserad främst på ålder, och till en liten del på socioekonomi, men inte på sjukdomsbörda. Om den del av resurstilldelningen som täcker ålder, socioekonomi och läkemedel helt skulle ersättas av en ACG-baserad tilldelning uppstår relativt stora förändringar på och mellan vårdcentralerna. Förändringarna varierar från en reduktion på nästan 20 procent av nuvarande kapitationersättning till ett tillskott på cirka 25 procent, det vill säga upp till flera miljoner kronor per vårdcentral.

Vårdvalsmodellen innebär en större individstyrning genom patienternas val av vård. I den gamla modellen »valde« man bostadsområde och fick på köpet en tilldelad vårdcentral. Inga större rörelser mellan vårdcentralerna noterades i inledningsskedet av vårdvalsreformen i Östergötland. Drygt 4 000 personer (av cirka 400 000) skiftade aktivt till en ny vårdcentral när Östergötland gick över till vårdvalsmodellen i maj 2009. I framtiden kan det bli större förändringar och omflyttningar, vilket skulle kunna ge nya typer av vårdcentraler, exempelvis vårdcentraler för äldre, sjuka personer eller vårdcentraler för yngre friska. Det har också visats att patienter

»Vilka blir konsekvenserna av att använda nya faktorer för tilldelning av resurser till vårdcentralerna?«

med högre sjukdomsbörda i större utsträckning valde att vara listade eller listas till den etablerade vårdcentralen medan de friskare i högre utsträckning listade sig till den nya vårdcentralen [A Halling, Odense universitet, pers medd; 2010].

Ett beaktande av individuella primärvårdskostnader kan även medföra att det blir enklare att möjliggöra en inriktning av vårdenheter mot en befolkning med särskilda behov, exempelvis multisjuka äldre. Individstyrningen kan också förenkla etablering av nya vårdalternativ och möjligtvis förhindra att vårdaktörer etablerar sig på grund av låga kostnader i en frisk befolkning (så kallad cream-skimming). Sjukdomsbörda har på individnivå stor betydelse och kan i framtiden bli ännu viktigare att beakta vid utformning av ersättningssystem som tar hänsyn till vårdbehov.

Variationer i diagnostik mellan läkare/vårdcentraler kan innebära att diagnosbaserad sjukdomsbörda inte har tillräcklig tillförlitlighet i jämförelser mellan vårdcentraler. Incitamenten att ställa diagnos påverkas om de används vid resursfördelning. Detta var fallet i Östergötland 2004–2006 då antalet diagnoser per vårdcentral ökade på grund av en extra resurstilldelning för bland annat diagnossättning.

Svaret på frågan huruvida primärvårdsenheter ska ersättas efter socioekonomi och/eller sjukdomsbörda är således inte givet. Det finns fördelar och nackdelar både med en individuell primärvård ersättning och med en ersättning på grupp nivå baserad på socioekonomi. Svaret kunde därför bli i vilken omfattning som de olika alternativen ska kombineras snarare än att använda antingen det ena eller andra alternativet.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Henrik Magnusson har arbetat med att ta fram svenska ACG-vikter (ACG-instrumentet används i denna studie som ett uttryck för sjukdomsbörda). Lars Borgquist har en forskningslicens från Johns Hopkins University för att kunna använda ACG-instrumentet i forskningssyfte.*

■ *Professor John Carstensen har deltagit i uppläggningsen av studien och i dataanalyserna.*

REFERENSER

1. Worrall A, Rea JN, Ben-Shlomo Y. Counting the cost of social disadvantage in primary care: retrospective analysis of patient data. *BMJ*. 1997;314(7073):38-42.
2. Sundquist K, Malmström M, Johansson SE, Sundquist J. Care need index, a useful tool for the distribution of primary health care resources. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57(5):347-52.
3. Engström S, Magnusson H, Enthoven P, Walter L, Thorell K, Halling A, et al. Social status påverkar kostnader för läkemedel och vård. Vårdval bör ta hänsyn till socioekonomiska faktorer, visar registerstudie. *Läkartidningen*. 2009;106(48):3248-53.
4. Zielinski A, Kronogard M, Lenhoff H, Halling A. Validation of ACG Case-mix for equitable resource allocation in Swedish primary health care. *BMC Public Health*. 2009;9:347.
5. Engström SG, Carlsson L, Östgren CJ, Nilsson GH, Borgquist LA. The importance of comorbidity in analysing patient costs in Swedish primary care. *BMC Public Health*. 2006;6:36.
6. Halling A, Fridh G, Ovred I. Validating the Johns Hopkins ACG Case-Mix System of the elderly in Swedish primary health care. *BMC Public Health*. 2006;6:171.
7. Ersättning år 2010 – Komplement till regelbok för auktorisation 2010. Landstinget i Östergötland; 2010.
8. Ackreditering och avtal för vård-enhet i Hälsoval Skåne 2010. Region Skåne; 2010.
9. Uppdragsguiden. Stockholms läns landsting; 2010.
10. Nationella KPP-principer. Version 1.1. Stockholm: Sveriges Kommuner och landsting; 2006.
11. Walter L, Eriksson E. A socio-economic classification of small areas in the county of Östergötland. Linköping: Centre for Public Health Sciences; 2008.
12. The Johns Hopkins ACG case-mix system. [PC (DOS/WIN/NT) and Unix program]. 6.0 – April, 2003 version. Baltimore: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2003.
13. Nilsson G, Petersson H, Ahlfeldt H, Strender LE. Evaluation of three Swedish ICD-10 primary care versions: reliability and ease of use in diagnostic coding. *Methods Inf Med*. 2000;39(4-5):325-31.