

Sjukvård under sista levnadstiden

Sociala skillnader i vårdkontakter och vårdkostnader

Karolinska Institutets folkhälsoakademi

2010:1

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



**Karolinska
Institutet**

Karolinska Institutets folkhälsoakademi (KFA) etablerades den 1 januari 2009 i samband med att Stockholms läns landstings Centrum för folkhälsa gick över till Karolinska Institutet (KI).

KFA bedriver folkhälsovetenskaplig forskning och utbildning samt strategiskt och praktiskt folkhälsoarbete på regional och nationell nivå. En grundtanke är att praktik och teori ska stimulera varandra och ge synergieffekter, till nytta för vården och befolkningen. KFA ska vara en plattform för utveckling av metoder och redskap samt för en bred implementering av åtgärder för att förbättra befolkningens hälsa.

Målet är att vara ett regionalt, nationellt och internationellt kunskapsnav som förstärker de folkhälsovetenskapliga inslagen i medicinsk utbildning och forskning samt i det strategiska och praktiska folkhälsoarbetet. Visionen är att ha en sådan ämnesmässig bredd och kvalitet att KFA räknas till en av de främsta folkhälsoakademierna i världen.

KFA:s långsiktiga arbete leds av styrelse och en föreståndare som samordnar, stimulerar och utvecklar folkhälsovetenskapen vid KI, i samverkan med KI:s övriga beslutande organ. Stockholms läns landsting beställer stora delar av sitt folkhälsoarbete från Karolinska Institutets folkhälsoakademi.

Författare: Anders Walander
Institutionen för folkhälsovetenskap, Avdelningen för Socialmedicin
Karolinska Institutet

ISBN: 978-91-86313-29-6

Karolinska Institutets folkhälsoakademi
171 77 Stockholm

E-post: info@kfa.ki.se
Telefon: 08-524 800 00
www.ki.se/kfa

Rapporten kan beställas/laddas ner från
Folkhälsoguiden, www.folkhalsoguiden.se

Förord

Ambitionen att nå en jämlik hälso- och sjukvård där alla får den vård de behöver efter behov är kompromisslös. Självklart gäller den även vården under den sista tiden i livet, oavsett om denna sker på ett av våra stora sjukhus, på en geriatrisk avdelning, ett hospice, i hemmet eller någon annanstans.

Jämlik vård under den sista levnadstiden måste också innebära att alla hamnar på den plats som passar var och en bäst. Om omotiverade skillnader mellan olika inkomstgrupper beror på var människor vårdas, måste detta granskas och åtgärdas.

Denna rapport indikerar att de sociala skillnaderna i vården under den sista levnadstiden inte är väldigt stora. Finns skillnader måste de dock givetvis undersökas och leda till åtgärder. Här får vården en kunskapsbas för att gå vidare och hålla frågan om jämlikhet ständigt aktuell, i alla delar och grenar av vården.

Birgitta Rydberg
Landstingsråd (FP) sjukvård & folkhälsa

Innehåll

Tabell och figurförteckning	3
Sammanfattning	4
Summary in English	6
Inledning	8
<i>Den tidigare studien</i>	8
Om den nuvarande studien	10
Sjukvård under sista levnadstiden	12
Sociala skillnader i vårdkostnader	15
<i>Skillnader mellan inkomstgruppers vårdkostnader under sista levnadsåret</i>	15
<i>Vad kan ligga bakom skillnaderna mellan inkomstgrupper?</i>	18
<i>Skillnader i omfattning av sjukvård och kostnadsnivå</i>	20
<i>Skillnader mellan vårdgrenar</i>	22
<i>Skillnader mellan sjukdomsgrupper</i>	23
<i>Skillnader i tidpunkt för första vårdkontakt</i>	24
Datavaliditet	27
Slutsatser	30
Referenser	32
Bilaga 1 Sjukvård under sista levnadsåret, redovisat uppdelat på sociodemografiska grupper ..	33
Bilaga 2 Sociala skillnader i genomsnittliga vårdkostnader, justerat för ålder och sociala bakgrundsfaktorer.....	36
Bilaga 3 Sociala skillnader i genomsnittliga vårdkostnader, justerat för ålder, sociala bakgrundsfaktorer och diagnosgrupper	37
Bilaga 4 Procentuell fördelning av slutenvårdsdagar under sista levnadsåret på sjukvårdsinrättningar och kliniktyper, per inkomstgrupp. Individer som slutenvårdats.....	38
Bilaga 5 Inkomst efter åldersgrupper	39
Bilaga 6 Andel utan vårdkostnader.....	40
Bilaga 7 Diagnosgrupper per åldersgrupp. Procentuell fördelning av diagnoser inom respektive åldersgrupp.....	41
Bilaga 8 Sociala skillnader i tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret, justerade värden.....	42
Bilaga 9 Skillnader mellan inkomstgrupper i vårdkostnader under sista levnadsåret. Kategoriserade vårdkostnader.	44
Bilaga 10 Känslighetsanalyser om betydelsen av extrema sjukvårdskostnader.....	45
Bilaga 11 Känslighetsanalys av betydelsen av åldrar	48

Tabell och figurförteckning

TABELL 1: Linjärt samband mellan vårdkostnader och bakgrundsfaktorer. Kontrollerat för samvariation mellan bakgrundsvariabler	9
TABELL 2: Genomsnittlig vårdkostnad per inkomstgrupp, i kr och som relativ kostnad. Uppdelat på tidsperioder före dödsdatum. Alla åldrar respektive personer 55 år eller äldre. Ojusterade kostnader.....	24
TABELL 3: Bortfall i använda prediktorer.....	28
FIGUR 1: Genomsnittlig sjukvårdkostnad per individ under sista levnadsåret, ojusterade värden. Fördelat efter vårdgrenar.....	13
FIGUR 2: Diagnoser under sista levnadsåret. Mest frekventa huvuddiagnos.....	14
FIGUR 3: Diagnoser under sista levnadsåret. Sist förekommande huvuddiagnos.....	14
FIGUR 4: Genomsnittlig sjukvårdkostnad under sista levnadsåret, ojusterade värden. Efter sociodemografiska grupper.....	15
FIGUR 5: Sjukdomsmönster efter vanligaste diagnosen under sista levnadsåret, procentuellt inom respektive inkomstgrupp. Sorterat på diagnosgrupper.....	16
FIGUR 6: Genomsnittlig sjukvårdkostnad under sista levnadsåret, justerade värden. Sociodemografiska grupper. Relativa skillnader inom variabler.....	17
FIGUR 7: Genomsnittligt antal slutenvårdsdagar under sista levnadsåret, justerade värden. Relativ skillnad mellan inkomstgrupper.....	20
FIGUR 8: Genomsnittlig vårdkostnad per slutenvårdsdag under sista levnadsåret, justerade värden. Relativ skillnad mellan inkomstgrupper.....	21
FIGUR 9: Genomsnittlig sjukvårdkostnad under sista levnadsåret, justerade värden. Skillnader i vårdkostnader mellan inkomstgrupper, inom respektive vårdgren.....	22
FIGUR 10: Genomsnittlig sjukvårdkostnad under sista levnadsåret, justerade värden. Relativa skillnader i vårdkostnader mellan inkomstgrupper, inom respektive diagnosgrupp.....	23
FIGUR 11: Tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret. Antal dagar före dödsfallet som första vårdkontakt sker, justerade värden. All vård.....	25
FIGUR 12: Tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret. Antal dagar före dödsfallet som första vårdkontakt sker, justerade värden. Slutenvård.....	26
FIGUR 13: Tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret, tumörsjukdomar, antal dagar före dödsfallet som först vårdkontakt.....	26

Sammanfattning

Inom ramen för Stockholms läns landstings uppdrag till Karolinska institutet om uppföljning av resursanvändning och vård på lika villkor, har Socialmedicinska avdelningen vid Folkhälsovetenskapliga institutionen gjort en studie av sociala skillnader i vårdkontakter under sista levnadstiden. En tidigare studie har visat på ett samband mellan inkomst och vårdkostnader. Nuvarande studie är en utvidgning och fördjupning av den föregående studien.

Huvudiakttagelserna i denna studie är:

- Sjukvård under sista levnadsåret står för 10 % av den samlade sjukvårdskostnaden och 27 % av de somatiska slutenvårdsdagarna under ett år.
- Sammantaget visar studien på en del frågetecken om vårdens likvärdighet och en vård på lika villkor under sista levnadstiden, men inte i någon mer omfattande storlek.
- Sjukvårdskostnaderna under sista levnadsåret varierar stort med avseende på såväl ålder och kön, som civilstånd, inkomst, utbildning och födelseland. Efter en justering av samvariationen mellan flera av dessa faktorer och av sjukdomstillstånd, så har endast två förhållanden betydelse för skillnader i vårdkostnader, nämligen ålder och inkomst.
- Ålder är den faktor som har störst betydelse för skillnader i vårdkostnader under sista levnadsåret, med successivt avtagande vårdkostnader med stigande ålder.
- Ett ursprungligt starkt samband mellan en persons inkomst och vårdkostnad förklaras till 2/3 av skillnader i ålderssammansättning och sjukdomspanorama. Ytterligare 10 % förklaras av andra skillnader i social bakgrund mellan inkomstgrupperna.
- Det finns ändå en resterande skillnad i vårdkostnader mellan inkomstgrupper, efter det att en justering gjorts av olikheter i ålder, andra sociala bakgrundsfaktorer och sjukdomspanorama. Den består främst i att personer i den högsta inkomstgruppen har märkbart högre vårdkostnader än andra grupper.
- Det har inte gått att fullt ut förklara den resterande skillnaden, inom ramen för den nuvarande studien. Tänkbara förklaringar kan vara mer detaljerade skillnader mellan inkomstgrupperna i sjukdomspanorama eller i benägenheten och möjligheterna att söka olika typer av sjukvård.
- Skillnaden beror i huvudsak på att höginkomsttagare har haft en mer kostsam vård, och inte en större omfattning av vård.
- Skillnaden finns främst inom kirurgisk vård, men inte inom geriatrisk vård.
- Det finns också vissa skillnader mellan inkomstgrupperna i var man vårdats, där höginkomsttagare i högre grad vårdats vid universitetssjukhus,

och låginkomsttagare inom geriatrisk vård, men dessa skillnader beror till stor del på åldersskillnaden mellan inkomstgrupperna.

- Det finns en tendens till att första vårdkontakten under sista levnadsåret sker tidigare ju högre inkomstgrupp en person tillhör, även om skillnaderna är förhållandevis små. Personer födda utanför Sverige har sin första vårdkontakt märkbart senare än andra.
- Personer i den lägsta inkomstgruppen har genomgående sämst situation i olika vårdavseenden, som vårdkostnader, omfattningen av sjukvård och hur tidigt vårdkontakter sker, även om skillnaden till andra grupper inte är så stor. Eftersom det rör sig om en totalundersökning, så kan även små skillnader vara väsentliga att uppmärksamma.
- Svagheter i dataunderlaget för studien innefattar en avsaknad av vårdkostnader för avancerad hemsjukvård och kommunal sjukvård, liksom osäkerheter kring vissa aspekter av inkomstuppgifterna. Känslighetsanalyser har gjorts om betydelsen av extremkostnader och av en avgränsning av ålder. Sammantaget ger svagheter en viss osäkerhet för resultaten, men dessa faktorer bedöms ändå inte ha påverkat huvudtendensen i resultaten.
- Studien visar på behovet av att uppmärksamma frågan om vård på lika villkor, inte minst i det vardagliga vårdarbetet och i utvecklingsarbetet på sjukvårdenheter. Det är också en viktig aspekt i medicinska revisioner och i uppföljningar och utvärderingar av sjukvård.

Summary in English

The division of Social medicine at the Department of public health, Karolinska institute, has an assignment from the County council of Stockholm to do studies of equity in health care. As a part of this assignment, a study has been done about health care contacts at the end of life. The study has been performed as a register based study, including health care contacts from the County councils patient registers, merged with population registers from Statistics Sweden containing socio-demographic data, all at individual level. The study has included people living in the county during 2002, but that passed away during this year. Health care costs and contacts has been collected for all those individuals, three month, one year and three years back, from the time of death. Due to lack of data, specialised residential health care and municipal health care are not included in the study.

The study includes a general description of the amount and composition of health care at the end of life, with a special focus on the social differences in this regard. Multivariate analysis and adjustments of average values when comparing groups, have been done using Multiple Classification Analysis (MCA). The analysis has included sociodemographic factors such as age, gender, income, education, civil status and country of birth. Adjustments have also been done of the influence of differences in diagnosis panoramas, based on groupings of both the most frequent and the last registered main diagnosis.

The results of the study shows that health care during the last year of life, amounts to 10 % of the county's total, yearly health care spending, and 27 % of the total number of in-patient bed days. The absolute main part of the cost originates from medical, surgery and geriatric in-patient care.

Unadjusted, there is a strong relation between individual health care costs during the last year of life and several social factors, including age. To most of them, this is however mainly due to interplay with age. After adjustment of the interplay between sociodemographic factors and also of diagnosis groups, two factors retain a relation with health care costs, namely age and income. Age shows the clearest relation to costs, with successively, sharply reduced costs with increased age, age categorised into 0-54, 55-69, 70-79, 80-84, 85-89, 90-w. Regarding income groups, the relation to costs is not linear, instead the pattern is that the 20 percent of persons with the highest incomes, on average have markedly higher health care costs than the other groups, between whom the differences are quite small. This is mainly due to a more costly health care, and not to a larger amount of health care. At the same time, this condition is above all observable within surgical care, and not at all within geriatric care.

The time-point of the first health care contact and the first in-patient contact during the last year of life has also been studied, showing a small positive relation between income-group and how early the first contact was established, that is, the higher income-group, the earlier contact, though the differences are quite small.

Persons in the lowest income-group, generally have the worst-off situation of different aspects of health care, such as costs, amount of health care and time of first contact, although the differences to other groups are rather small. Since this is an all encompassing register study, even small differences can be important to observe.

There are also some differences between income groups, of where they have received health care. The tendency is that persons with higher incomes, to a higher degree have received care within university hospitals and within oncology, while persons with lower incomes, to a higher degree have received care within geriatric care. Those results are however unadjusted and thereby influenced by differences in age between the income groups.

In sum, of the initially large, unadjusted social differences in health care costs during the last year of life, only two factors remain after adjustments of interplay and diagnosis panorama, namely age and income group. When it comes to income groups, the initial, unadjusted differences are by 1/3 respectively explained by differences in age and diagnosis panoramas. Another 10 % are explained by differences in other social factors. The remaining difference between income groups consists primarily of persons in the highest income group having more costly, but not a larger amount of health care, particularly within surgical care.

This remaining difference could not be explained within the frame of this study, but might be derived to either more detailed differences in diagnosis panoramas, not captured in this study, or differences between income groups in resources and behaviour patterns towards health care. The latter relates to Andersen's behaviour model of health, resources and predisposing characteristics, as well as concepts such as habitus, stratified reflexivity and health literacy. Concrete examples of differences in resources might be accessibility to health care, knowledge of and personal support in relation to health and health care, as well as contacts and ability to get admissions to specialised care. Those issues will however have to be handled in later studies.

Another issue related to the results is whether they to some degree might be due to lack of validity in the data and in the study approach and methods. Validity problems have been identified in the study, concerning the exclusion of specialised residential health care and municipal health care from the study, but also of identifying family type and a lack of certain incomes in public statistics. Sensitivity analyses have been done, of the influence of individually extreme health care costs, and also of the importance of inclusion/exclusion of younger age groups from the study. Altogether those problems reduces the certainty of the study, but are judged not to influence the general results received.

As a final statement, the study can be said to underline the importance of observing issues of equity in health care, not the least in the daily health care activities, but also in quality improvement activities and medical audits, monitoring and evaluations.

Inledning

Sjukvården är kanske särskilt väsentlig under sista levnadstiden. Det är också den tid under levnadsförloppet som de mest intensiva sjukvårdskontakterna förekommer. Samtidigt är kunskapen liten vad gäller sjukvårdens omfattning och innehåll under sista levnadstiden, inte minst om vilka eventuella skillnader som kan finnas mellan olika grupper.

Socialmedicinska avdelningen vid Folkhälsovetenskapliga institutionen inom Karolinska institutet bedriver studier av vård på lika villkor och sociala skillnader i vårdkontakter. Som ett led i det arbetet genomförde avdelningen och folkhälsovetenskapliga institutionen vid Liverpools universitet en samarbetsstudie om sociala skillnader i vårdens omfattning under sista levnadstiden, med användning av Stockholmsdata (Hanratty et al. 2007). Studien visade på ett direkt samband mellan inkomst och sjukvård, på så sätt att ju högre inkomstgrupp en person till hörde, desto högre var vårdkostnaden. Det har efter denna studie funnits ett behov av en rapport på svenska, med en sammanställning av de analyser som då gjordes inom dåvarande Centrum för folkhälsa, liksom en fördjupad analys av resultaten i denna första studie.

Innevarande rapport innefattar därför en något bredare sammanställning av de analyser som gjorts tidigare, samt en fördjupad analys av sambandet mellan inkomst och omfattningen av sjukvård under sista levnadstiden. Rapporten ingår i ett deluppdrag från Stockholms läns landsting till Karolinska institutet, om studier av vård på lika villkor.

Den tidigare studien

I den tidigare studien gjordes en analys av det linjära sambandet (linjär regression) mellan vårdkostnader under sista levnadsåret och ett antal bakgrundsfaktorer. I analysen kontrollerades för den samvariation som kan finnas mellan de olika bakgrundsfaktorerna. Detta för att se på vilka faktorer som i sig hade starkast samband med vårdkostnaderna. Som bakgrundsfaktorer användes ålder, kön, inkomstgrupp¹ (tjugoprocentgrupper från mycket låg till mycket hög inkomst), typ av födelseland (hög-/låg ,medelinkomstland), civilstånd (gift/övriga), förtidspension, ekonomiskt bistånd, hjärtsjukdom, tumörsjukdom, antal slutenvårdsdagar och antal öppenvårdsbesök².

¹ Inkomst har grupperats i fem grupper efter disponibel inkomst per konsumtionsenhet (den samlade familjeintäkten netto, delat med det viktade antalet familjemedlemmar), uppdelat stegvis på de tjugo procenten av befolkningen med lägst, näst lägst, upp till de tjugo procenten med högst inkomst. Gränserna för inkomstintervallen har i stigande ordning varit 70 802 kr, 91 106 kr, 113 801 kr, 148 421 kr. För att inkomsten inte ska ha påverkats allt för mycket av sjukdomstillståndet, så har inkomstuppgifter från 1998 använts.

² I analysen förekom bakgrundsfaktorerna i olika former, där ålder och antal vårdkontakter hade kontinuerliga värden, medan inkomst var rangordnat i fem grupper, och övriga faktorer dikotoma, med två värden som angav om man hade den avsedda egenskapen eller inte.

Tabell 1. Linjärt samband mellan vårdkostnader och bakgrundsfaktorer. Kontrollerat för samvariation mellan bakgrundsvariabler.

Bakgrundsfaktorer (oberoende variabler i modellen)	Beta (sambands- koefficient)	Standardiserat betavärde	95 % konfidens- intervall för Beta (felmarginal)	P-värde (sannolikhet för slump- mässigt samband)
Alder, löpande	-0.011	-0.152	-0.011, -0.010	<0.001*
Kön (män=1 kvinnor=2)	0.004	0.002	-0.017, -0.024	0.716
Inkomstgrupp (1 låg till 5 hög)	0.016	0.023	0.008, 0.024	<0.001*
Född i låg-/medelinkomstländer	0.019	0.003	-0.047, 0.086	0.571
Gift (i förhållande till övriga)	0.018	0.010	-0.003, 0.040	0.100
Förtidspension	-0.006	-0.002	-0.051, 0.038	0.786
Erhållet ekonomiskt bistånd	0.047	0.009	-0.015, 0.108	0.135
Hjärtsjukdom, slutenvårdats inom 3 år	0.074	0.038	0.052, 0.096	<0.001*
Tumörsjukdom, slutenvårdats inom 3 år	0.019	0.010	-0.003, 0.040	0.090
Antal slutenvårdsdagar sista året, log	0.555	0.687	0.545, 0.564	<0.001*
Antal öppenvårdsbesök sista året, log	0.186	0.252	0.178, 0.195	<0.001*
<i>Beroende variable: Log-värdet av totala sjukvårdskostnaden under sista levnadsåret.</i>				
<i>*Statistiskt signifikant för $P < 0.001$</i>				
<i>Tolerans: alla värden > 0.7</i>				

Av resultaten framgick att det finns ett påvisbart linjärt samband till vårdkostnader för faktorerna ålder, inkomst, hjärtsjukdom samt antalet vårdkontakter. De två diagnosgrupperna tumörer och hjärtsjukdom, liksom antalet öppen- och slutenvårdskontakter, togs med i analysen som kontrollfaktorer. Det innebär att inflytandet av dessa faktorer rensats bort från de övriga faktorerna, så att skillnader i antal vårdkontakter och omfattningen på tumör- eller hjärtsjukdomar inte kan vara förklaringar till skillnader i vårdkostnader mellan ålders- och inkomstgrupper. Sammantaget visar analysen därmed på att den genomsnittliga sjukvårdskostnaden för varje vårdkontakt under sista levnadstiden avtar med stigande ålder, och omvänt att de tilltar med ökad inkomst. Det vill säga, ju lägre ålder respektive högre inkomst för en person, desto dyrare sjukvård tenderar den personen att ha fått.

Det senaste förhållandet har väckt viss uppmärksamhet, med frågor om vad som kan ligga bakom det påvisade sambandet mellan inkomst och sjukvårdskostnader, varför vi gått vidare med en fördjupad analys kring detta. Samtidigt har analysen också breddats något, med en mer allmän beskrivning av sjukvårdens omfattning under sista levnadstiden.

Om den nuvarande studien

Studien har innefattat en analys av sociala skillnader i vårdens omfattning under den sista levnadstiden, för personer folkbokförda i Stockholms län 2002, som avlidit under det året. Omfattningen av vård har beräknats som landstingskostnaden för individens vård inom den landstingsfinansierade sjukvården³, från det datum individen avlidit och tre år bakåt i tiden. En uppdelning av vårdkostnaderna har gjorts i tre tidsintervall, de tre sista levnadsåren, det sista året och de tre sista månaderna

Som framgått ovan, så var det som väckte särskild uppmärksamhet i den förra studien, att den visade på ett positivt samband mellan inkomst och vårdkostnader. Mer precist, så framgick att ju högre inkomst en person haft, desto mer kostsam sjukvård har den personen i regel fått.

Det påvisade sambandet väcker naturligtvis frågan om vad som kan ligga bakom det påvisade sambandet. Får höginkomsttagare mer sjukvård eller dyrare vård, eller både och? Kan det mer allmänt bero på skillnader i sjukdomspanorama, och därmed olika sjukvård mellan inkomstgrupperna? Finns det skillnader i resurser och/eller attityder till att söka sjukvård? Kan det vara så att låginkomsttagare söker sjukvård i ett senare skede av sjukdomen? Finns det brister i data som kan förklara skillnaderna?

För att till viss del försöka förklara vad som ligger bakom det påvisade sambandet mellan inkomst och sjukvårdskostnader under sista levnadstiden, så har några tänkbara bakgrundsfaktorer gått igenom. Det har innefattat att belysa skillnader i vårdkostnader under sista levnadstiden mellan inkomstgrupper i följande avseenden:

- Inom olika typer av sjukvård och sjukdomar
- Skillnader i sjukdomspanorama och vanligaste typ av sjukvård
- Omfattningen av sjukvård, antal vårdkontakter
- Genomsnittlig kostnad per vårdkontakt
- Hur tidigt första vårdkontakten sker
- Datavaliditet, svagheter i dataunderlag

Analysen har till stor del genomförts med metoden Multiple Classification Analysis (MCA)⁴, som har fördelen att kunna analysera även icke-linjära samband, för kategoriserade förklaringsfaktorer till kontinuerliga utfallsvariabler. Metoden har flera andra fördelar, som att resultaten är lättolkade och redovisas som både faktiska och justerade medelvärden för de olika kategorierna. Justerade medelvärden innebär i det här fallet att en genomsnittlig

³ Mer exakt, innefattar det den kostnad som finns registrerad som vårdkostnad i landstingets vård databaser för öppenvård, slutenvård och privatpraktiker (OVR, SLV, ARV). Dessa kostnader motsvarar en standardiserad ersättning till vårdgivaren för den vård individen erhållit vid varje vårdkontakt. I motsats till den första studien så har kostnaderna över åren här räknats om till ett fast penningvärde, för år 2002, vilket har gett högre total- och medelkostnader. För primärvård och psykiatri saknas kostnader i vårdregistren, varför dessa har skattats för varje vårdkontakt, med de genomsnittliga självkostnader som beräknas av landstinget för olika typer av besök.

⁴ Lolle (2007), Andrews (1973)

sjukvårdskostnad tas fram för de olika kategorierna, justerat för den påverkan (samvariation) som finns från andra förklaringsfaktorer, som exempelvis samvariationen mellan åldersgrupp och grupp för civilstånd.

Sjukvård under sista levnadstiden

Som bakgrund och riktlinjer för den fortsatta analysen har en del förhållanden belysts kring omfattningen av sjukvård under sista levnadstiden. Det har gällt omfattningen i relation till den samlade sjukvården, omfattningen fördelat på vårdgrenar och typ av vård, liksom sjukdomstillstånd och hur stor andel som haft en sjukvårdskontakt under sista levnadsåret

Det finns många studier kring sjukvård under sista levnadstiden, som naturligt nog inriktats på frågor om god vård och omsorg i palliativ vård⁵. Däremot finns det väldigt få studier som belyser fördelningen, omfattningen och tillgången till vård under sista levnadstiden⁶. Likaså, förekommer ofta olika antaganden om omfattningen av sjukvård under sista levnadstiden, exempelvis om dess andel av den samlade sjukvården, utan att något egentligt underlag presenterats. Ett undantag är en rapport från HSN-staben inom Stockholms läns landsting 1994, där det redovisas att antalet slutenvårdsdagar under sista levnadsåret utgör ungefär 25 % av det totala antalet slutenvårdsdagar, samt att ju äldre en person är desto lägre är sjukvårdskostnaden⁷. Resultaten är samstämmiga med vad som redovisas i denna rapport nedan.

Det går inte att få någon exakt uppgift om omfattningen av all sjukvård under sista levnadstiden. En skattning ger att sjukvård under sista levnadstiden motsvarar runt 10 % av den samlade sjukvårdskostnaden för landstinget per år. De sjukvårdskostnader som ingår i dataunderlaget för studien uppgår till 2 075 mnkr av den samlade sjukvårdsbudgeten på 24 164 mnkr⁸, dvs 8,6 %. I dessa kostnader saknas primärkommunal sjukvård och avancerad hemsjukvård. Uppgifter om den kommunala sjukvården saknas generellt och ingår därför inte i underlaget och skattningen i denna studie. Kommunal hälso- och sjukvård består av öppenvård inom särskilt boende och dagvård, exklusive läkarvård, varför den bör ha mindre betydelse för denna studie som fokuserar på sjukvårdskostnader. Kostnaden för den samlade avancerade hemsjukvården och Hospicevården i Stockholms läns landsting uppgick 2002 till 401 mnkr. Huvuddelen av denna vård berör förmodligen vård under sista levnadstiden. Med ett antagande om att 75 % av denna vård berör sjukvård under sista levnadstiden, så motsvarar det runt 300 mnkr. Den samlade sjukvårdskostnaden för sjukvård under sista levnadsåret uppgår då till runt 2 400 mnkr, dvs. ca 10 % av den totala kostnaden för köpt sjukvård. Andelen slutenvårdsdagar för sjukvård under sista levnadsåret uppgår istället till 27 % av det totala antalet somatiska slutenvårdsdagar under ett år. Under sista levnadsåret fick 68 % av individerna slutenvård. Huvuddelen av individerna är över 55 år, med tyngdpunkten runt 75-95 år⁹.

De stora kostnaderna för sjukvård under sista levnadsåret finns inom geriatrisk, medicinsk och kirurgisk slutenvård, med vardera en genomsnittlig kostnad på 30 000-35 000 kr per individ. Det motsvarar ett belopp som är större än kostnaden för samtliga öppenvårdsbesök under sista levnadsåret.

⁵ Se exempelvis SoS (2006)

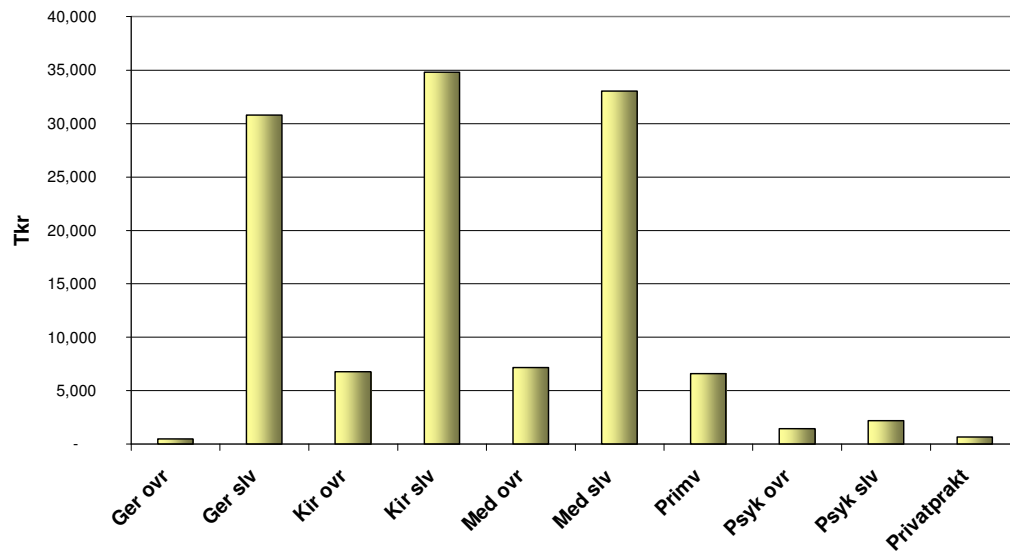
⁶ För en sammanställning över andra studier inom området, se Hanratty et. al 2007

⁷ Shin-Lindström (1994)

⁸ Summa köpt hälso- och sjukvård enligt Årsredovisning 2002 Beställarkontor Vård, SLL

⁹ Se bilaga 1

Figur 1. Genomsnittlig sjukvårdskostnad per individ under sista levnadsåret, justerade värden. Fördelat efter vårdgrenar.



Runt 13 % av individerna har inga sjukvårdskostnader alls under sista levnadsåret, varav 16 % bland låginkomsttagare och 8 % bland höginkomsttagare¹⁰. En delförklaring till det senare kan vara att medelåldern är högre bland låginkomsttagare¹¹. Samtidigt har 48 % av personerna i den högsta inkomstgruppen en sjukvårdskostnad på över 100 tkr under sista levnadsåret, mot 32 % av personerna i den lägsta inkomstgruppen¹².

Det finns också en del skillnader mellan inkomstgrupperna i var man vårdats. Personer i de högre inkomstgrupperna har en större andel av slutenvårdsdagarna vid universitetssjukhus och inom onkologikliniker, medan personer i de lägre inkomstgrupperna har en högre andel vid andra sjukhus och inom geriatrik¹¹. Eftersom dessa resultat inte är justerade för skillnader i ålder m.m. mellan grupperna, beror resultaten förmodligen till stor del på dessa skillnader.

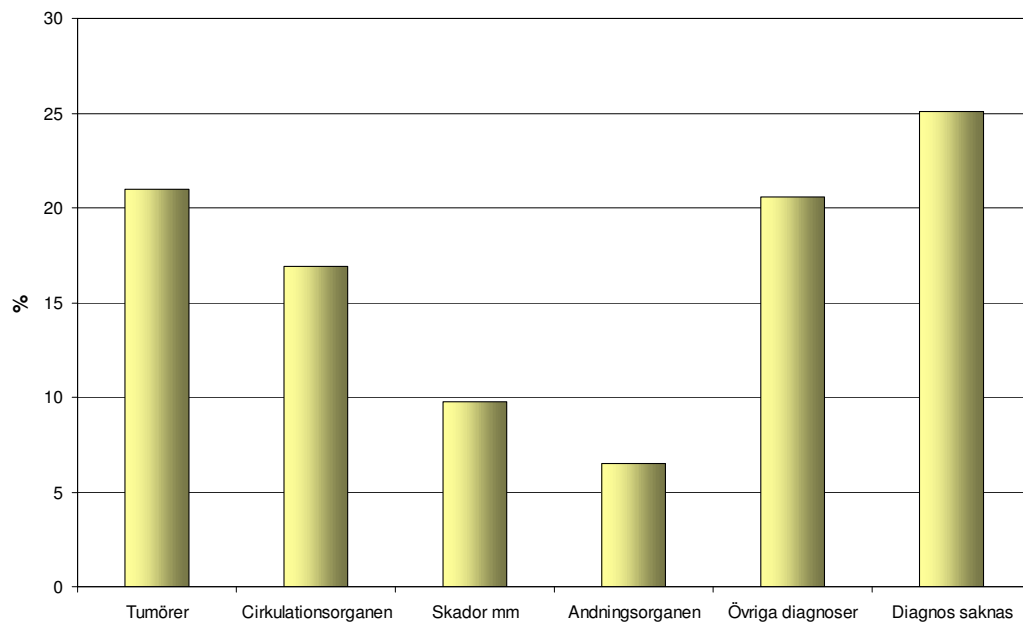
De diagnosgrupper som förekommer till störst del under sista levnadsåret är tumörer och cirkulationsorganens sjukdomar. Med utgångspunkt i mest förekommande huvuddiagnos hos varje individ, så uppgår tumörer till drygt 20 % av diagnoserna och cirkulationsorganens sjukdomar till 17 %. Diagnos saknas helt hos 1,1 % av de individer som slutenvårdats och hos 25 % av samtliga personer. Sjukdomspanoramata skiljer sig mellan åldersgrupperna, där tumörer är vanligare bland de något yngre och skador är vanligare bland de äldre¹³.

¹⁰ Se bilaga 6 och 9

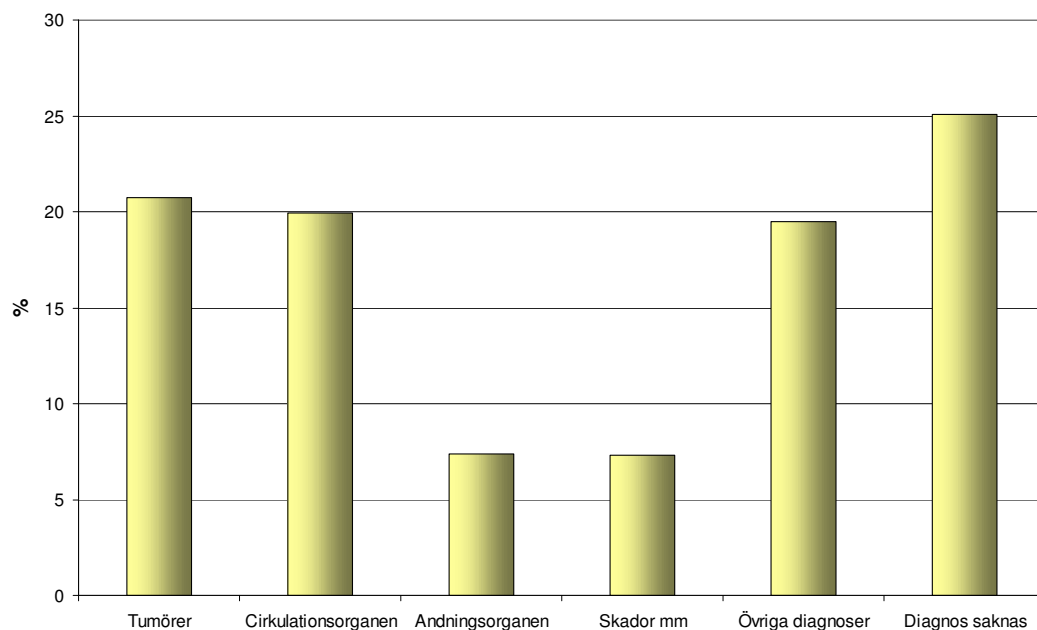
¹¹ Se bilaga 4

¹² Se bilaga 9

¹³ Se bilaga 7

Figur 2. Diagnoser under sista levnadsåret. Mest frekventa huvuddiagnos.

Om utgångspunkten för diagnos istället tas i sist förekommande huvuddiagnos hos individer, så blir mönstret i stort detsamma, med skillnaden att cirkulationsorganens sjukdomar ökar till 20 % och diagnoserna Skador mm minskar till 7 %.

Figur 3. Diagnoser under sista levnadsåret. Sist förekommande huvuddiagnos.

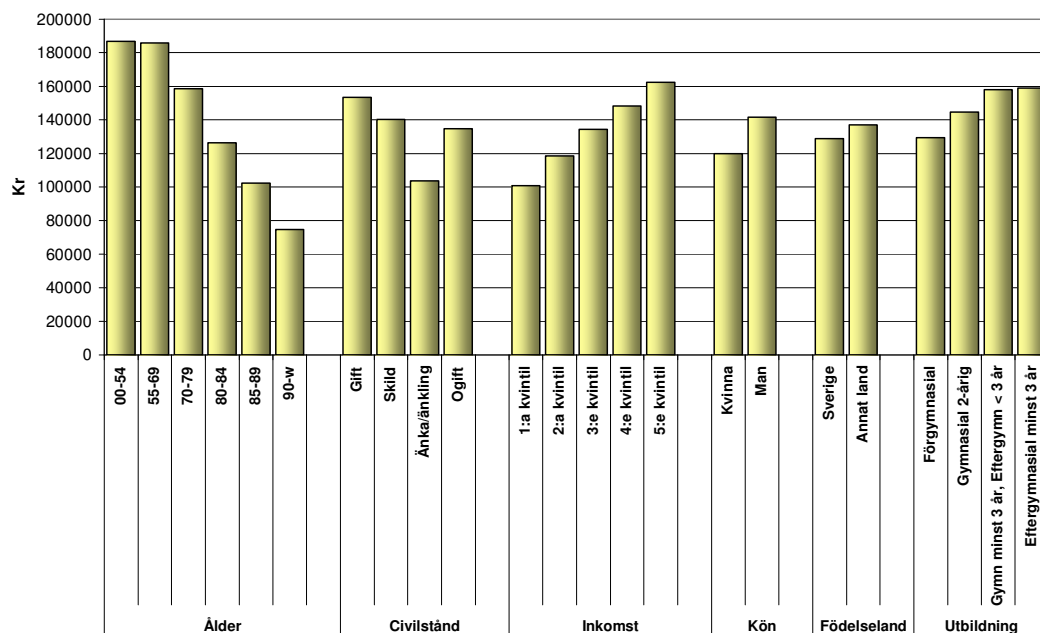
Sociala skillnader i vårdkostnader

Skillnader mellan inkomstgruppers vårdkostnader under sista levnadsåret

Huvudfokus i rapporten ligger på skillnader i vårdkostnader under sista levnadsåret, mellan inkomstgrupper. Den tidigare studien visade på ett samband mellan inkomst och vårdkostnader, på så sätt att nivån på inkomsten samvarierade med kostandsnivån på erhållen sjukvård, även efter det att justeringar gjorts för andra bakgrundsfaktorer. Frågan är dock hur sambandet närmare ser ut och vad som kan ligga bakom det. En fördjupad analys har därför gjorts av sociala skillnader i vårdkostnader under sista levnadstiden, framförallt under sista levnadsåret.

Om man studerar skillnad i vårdkostnader under sista levnadstiden för en rad bakgrundsfaktorer var för sig, så framkommer tydliga skillnader i vårdkostnader för flera av dessa. Resultaten visar att det finns ett tydligt samband mellan vårdens omfattning och sociodemografisk tillhörighet, för flertalet av beskrivningarna för social bakgrund, såsom ålder, kön, civilstånd, inkomst och utbildning. Med avseende på inkomst, så finns ett tydligt linjärt samband, där vårdkostnaderna ökar med stigande inkomst. För ålder så märks en successiv minskning i vårdkostnader efter 70 års ålder. Därutöver har män betydligt högre vårdkostnader än kvinnor. Motsvarande gäller även med avseende på utbildningsnivå, födelse-land och civilstånd.

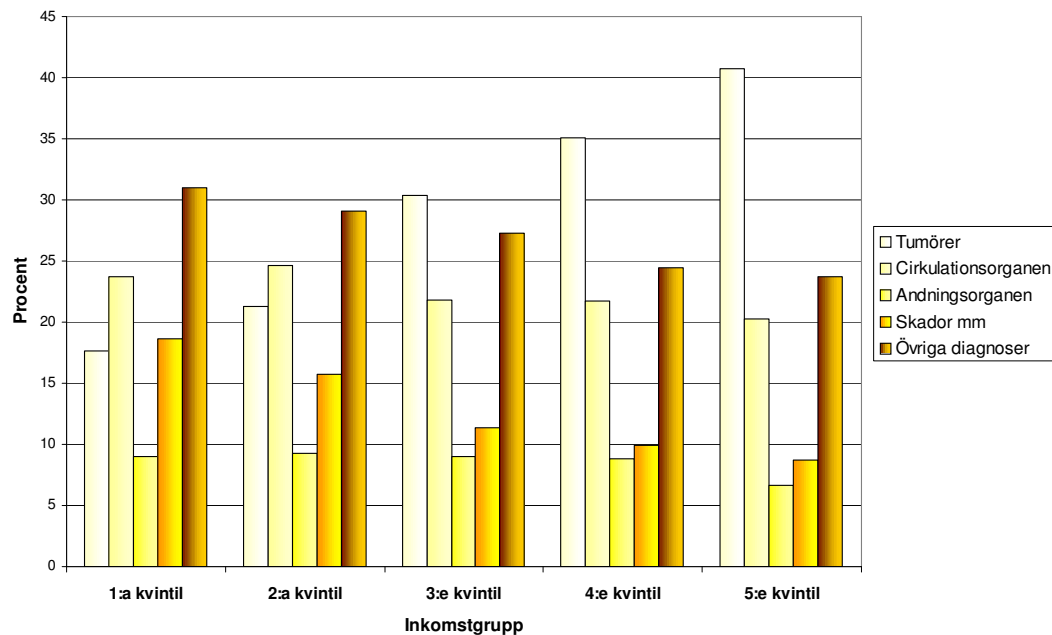
Figur 4. Genomsnittlig sjukvårdkostnad under sista levnadsåret, ojusterade värden. Efter sociodemografiska grupper.



Flera av dessa sociodemografiska faktorer samvarierar emellertid till stor del, vilket förklarar mycket av de påvisade skillnaderna i vårdkostnader. Exempelvis så finns det en samvariation mellan ålder och flera av de övriga faktorerna, som civilstånd, utbildning och inkomst. Andelen äldre personer är naturligtvis betydligt högre bland änkor/änklingar, men också bland låginkomsttagare. Ålder och inkomst samvarierar, så att medelinkomsten inom befolkningen minskar med stigande ålder, vilket gör att det finns betydligt fler äldre i den lägsta inkomstgruppen¹⁴. För att kontrollera för dessa samvariationer så har en statistisk justering gjorts. Efter en sådan justering¹⁵ återstår några faktorer som visar ett tydligt samband med vårdkostnader under sista levnadsåret: Ålder, civilstånd, inkomst och i viss mån utbildning.

En ytterligare förklaringsfaktor till skillnader i vårdkostnader mellan sociala grupper är att sjukdomsmönstren skiljer sig, vilket gör att även typen av sjukvårdsinsatser skiljer sig. För att få en uppfattning om sjukdomsmönstren, så har grupperade diagnoser tagits fram. Skillnaden i sjukdomsmönster framgår tydligt mellan inkomstgrupper, där tumörer är betydligt vanligare bland höginkomsttagare, medan framförallt skador och gruppen övriga diagnoser liksom sjukdomar i cirkulationsorganen är vanligare bland låginkomsttagare.

Figur 5. Sjukdomsmönster efter vanligaste huvuddiagnosen under sista levnadsåret, procentuellt inom respektive inkomstgrupp.

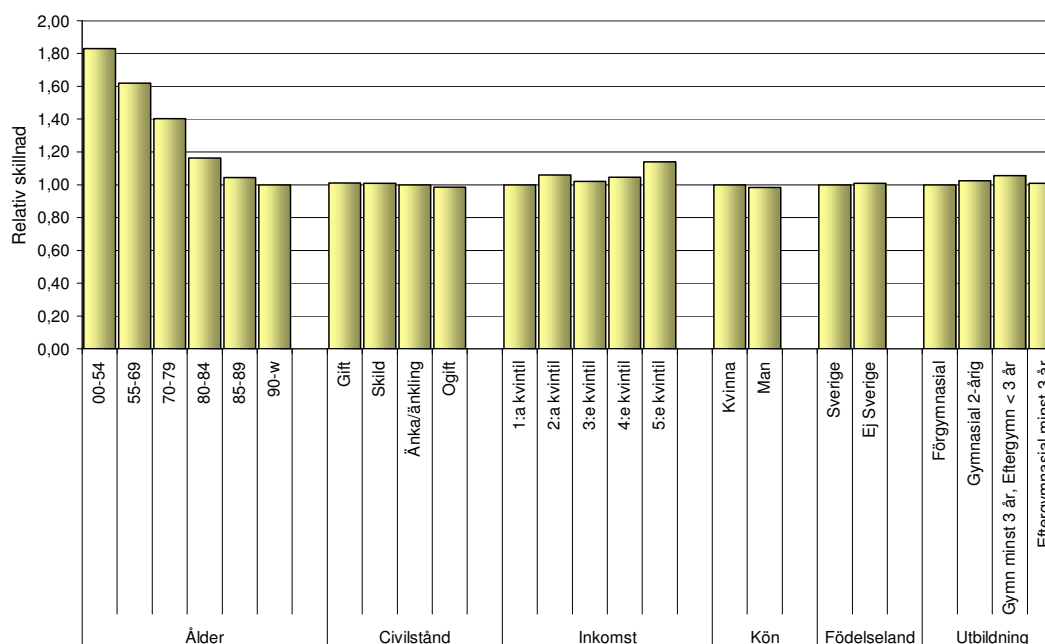


¹⁴ Se bilaga 5

¹⁵ Justeringen har gjorts med MCA (multiple classification analysis), som i grunden är en GLM-analys för kategoriserade prediktorer med användning av dummy-variabler. De variabler som ingått i den ursprungliga justeringen är ålder, kön, civilstånd, inkomst, utbildning och födelse land

Efter att ytterligare en justering gjorts av skillnaderna i vårdkostnader, med avseende på ovanstående sjukdomspanorama¹⁶, återstår endast två faktorer som uppvisar tydliga samband med vårdkostnader, nämligen ålder och inkomst.

Figur 6. Genomsnittlig sjukvårdskostnad under sista levnadsåret, justerade värden. Sociodemografiska grupper. Relativa skillnader inom variabler.



Det starkaste sambandet finns för ålder, så att vårdkostnaderna minskar påtagligt med stigande ålder¹⁷, även efter det att en justering gjorts för samvariationen med andra sociodemografiska faktorer och diagnosgrupper. Personer i den yngsta åldersgruppen har drygt 80 % högre vårdkostnader i genomsnitt än personer i den äldsta gruppen.

Samtidigt har den ursprungliga skillnaden mellan den högsta och lägsta inkomstgruppen reducerats med nästan 80 %. Mönstret mellan inkomstgrupperna har också förändrats, där det mest påtagliga är att högsta inkomstgruppen avviker med högre vårdkostnader än övriga grupper, motsvarande 14 % högre vårdkostnad än den lägsta inkomstgruppen. Personer i gruppen med lägsta inkomster har fortfarande lägst vårdkostnad, men skillnaderna mellan alla inkomstgrupper förutom den högsta, är nu förhållandevis små.

Förhållandet att höginkomsttagare i genomsnitt har högre vårdkostnader än låginkomsttagare under sista levnadstiden väcker stort intresse. Därför har en ytterligare fördjupad analys gjorts av detta samband, för att försöka öka förståelsen av vad som kan ligga bakom det.

¹⁶ Data om sjukdomspanorama har endast funnits i form av slutenvårddiagnoser, som grupperats till sex diagnosgrupper inkl diagnos saknas som en grupp. Två alternativa diagnosvariabler har skapats, en med diagnosgrupperna baserade på den sista registrerade huvuddiagnosen för patienten, den andra baserad på den mest förekommande huvuddiagnosen för patienten. De två alternativen gav inte någon egentlig skillnad i resultat.

¹⁷ Med ålder kategoriserat i grupperna 0-54 år, 55-69, 70-79, 80-84, 85-89, 90+

Vad kan ligga bakom skillnaderna mellan inkomstgrupper?

Det finns ett antal tänkbara bakgrundsfaktorer till iakttagna skillnader i vårdkostnader, varav några går att analysera och bekräfta eller vederlägga, medan andra endast går att resonera om. Tänkbara faktorer, utöver de som redan kontrollerats för i den föregående analysen, kan vara skillnader mellan inkomstgrupperna i sjukvårdsbeteende och benägenhet att söka sjukvård, liksom i var vården erhållits, vad vården bestått av, om det är skillnader i vårdens omfattning eller snarare i kostnaden för vården, eller om det kan finnas brister i datavaliditeten. Därtill kommer ett antal förhållanden som har koppling till dessa punkter och som är värda att beakta.

Andersen har i en beteendemodell utvecklat en förklaringsmodell om individers omfattning av sjukvård, där omfattningen för en individ bestäms av de tre individfaktorerna sjukvårdsbehov, resurser för vård och s.k. ”predisposing characteristics”¹⁸. Resurser för vård kan röra sig om individens kunskap om hälsa och sjukvård, liksom om att söka sig fram i sjukvårdssystemet. Det kan också röra sig om förmåga att få sina vårdbehov tillgodosedda, genom nätverk och påverkan. Slutligen kan också ekonomiska resurser, eller framförallt avsaknaden av det, ha betydelse. ”Predisposing characteristics” handlar om att vi som individer kan ha olika dispositioner för hur vi ser på och agerar vid ohälsa och till hälso- och sjukvårdssystemet.

Det senare anknyter till Bourdieus habitusbegrepp¹⁹, som kortfattat kan sägas stå för strukturellt betingade beteendedispositioner, i det här fallet för en social, kognitivt betingad skillnad i sjukvårdsbeteende. Enklare uttryckt innebär det att vår sociala bakgrund till viss del påverkar hur vi ser på hälsa/ohälsa och hur vi agerar inför det, dvs. när och hur vi söker sjukvård. På senare tid har begreppet ”Health literacy” börjat användas, som närmast står för den tidigare beskrivna förmågan och kunskapen om hälsa och hälso- och sjukvård för eget bruk²⁰. Habitus kan sägas innefatta våra mer omedvetet förvärvade attityder till och syn på hälsa och sjukvård, medan Health literacy mer handlar om medvetet förvärvade kunskaper kring detsamma. Vårt habitus och därmed Health literacy kan naturligtvis förändras av nya intryck och erfarenheter genom nya kontaktytor.

Ovanstående anknyter också till teorier om den stratifierade reflexiviteten i det senmoderna samhället²¹. Det vill säga, att kollektiva identiteter och förlitande på auktoriteter har försvagats, och att vi mer förlitar oss på oss själva som individer för att skapa våra identiteter och förhålla oss till olika företeelser och forma vår kunskap, men att det alltjämt finns en social stratifiering i våra reflexer och reflexioner gentemot olika företeelser.

Utöver ovanstående kan det också vara så att de tidigare påvisade skillnaderna till viss del kan bero på brister i datavaliditeten och dataunderlaget för studien.

¹⁸ Gillström (2001)

¹⁹ Bourdieu (1977)

²⁰ Rudd et. al (1999)

²¹ Giddens (1990), Beck (2003), Meyer et. al (2008)

Sammanfattningsvis kan skillnader i följande faktorer ha en koppling till de iakttagna sociala skillnaderna i vårdkostnader:

- Hälsa och sjukvårdsbehov
- Attityder till och syn på hälsa och sjukvård
- Resurser och förmåga till hälsa och sjukvård
- Tillgång till sjukvård
- Brister i dataunderlag

När det gäller skillnader i hälsa och sjukvårdsbehov, så har försök till kontroll av inverkan av detta gjorts genom justeringar för diagnosgrupper och ålderskillnader i den föregående analysen. Det är möjligt att den diagnosgruppering som använts är något grov, men det bör ändå ha inneburit en grundläggande korrigerande av påverkan av skilda sjukdomsbilder och behov mellan inkomstgrupperna.

Det har inte funnits utrymme i denna studie att i någon större omfattning behandla attityd-, resurs- och beteendefaktorerens betydelse för de observerade skillnaderna i vårdkostnader, inklusive tillgång till sjukvård, utan det får göras i kommande studier. Det som gjorts här är att studera skillnader i hur tidigt under sista levnadsåret som den första vårdkontakten sker.

Analysen har därutöver inriktats på en fördjupad beskrivning av sambandet mellan inkomst och vårdkostnader – för att belysa om sambandet är speciellt tydligt inom vissa typer av vård eller sjukdomstillstånd, och vad skillnaderna i vårdkostnader mer specifikt består av, samt om det finns brister i dataunderlaget som på ett systematiskt sätt kan ha påverkat resultaten.

För att få en tydligare och fördjupad bild av det kvarstående sambandet mellan inkomst och sjukvårdskostnader, så har det ursprungliga måttet över total vårdkostnad per individ brutits ned på olika typer av vård, liksom på olika underliggande faktorer relaterade till skillnader i vårdkostnader per individ, som antalet vård dagar, genomsnittliga kostnaden per vård dag, andel personer som inte alls vårdats inom landsfinansierad vård²², och genomsnittlig vårdkostnad för de personer som vårdats inom landsfinansierad vård.

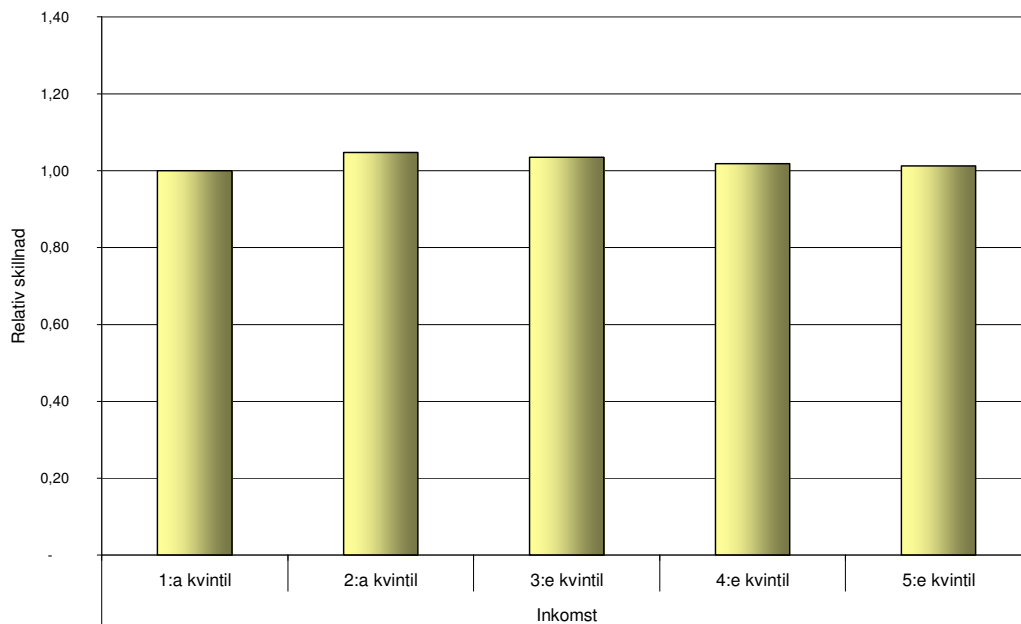
Den noterade skillnaden i själva vårdkostnaden kan i princip bero på två faktorer. Antingen på skillnader i omfattningen av sjukvård eller, vid samma omfattning av sjukvård, på en mer kostsam sjukvård, eller en kombination av båda dessa faktorer, vilket behandlas i det följande avsnittet. Frågorna kring datavaliditet och eventuella brister i dataunderlaget behandlas i ett särskilt kapitel.

²² Det kan röra sig om personer som vårdats inom privat eller kommunal sjukvård, eller som inte vårdats alls, exempelvis vid plötsliga dödsfall

Skillnader i omfattning av sjukvård och kostnadsnivå

När det gäller vårdens omfattning, så är skillnaden mellan inkomstgrupperna betydligt mindre med avseende på antalet vårdkontakter än i vårdkostnader. Eftersom den absolut största delen av vårdkostnaderna under sista levnadsåret gäller slutenvård, så har analysen avgränsats till det.

Figur 7. Genomsnittligt antal slutenvårdsdagar under sista levnadsåret, justerade värden. Relativ skillnad mellan inkomstgrupper.

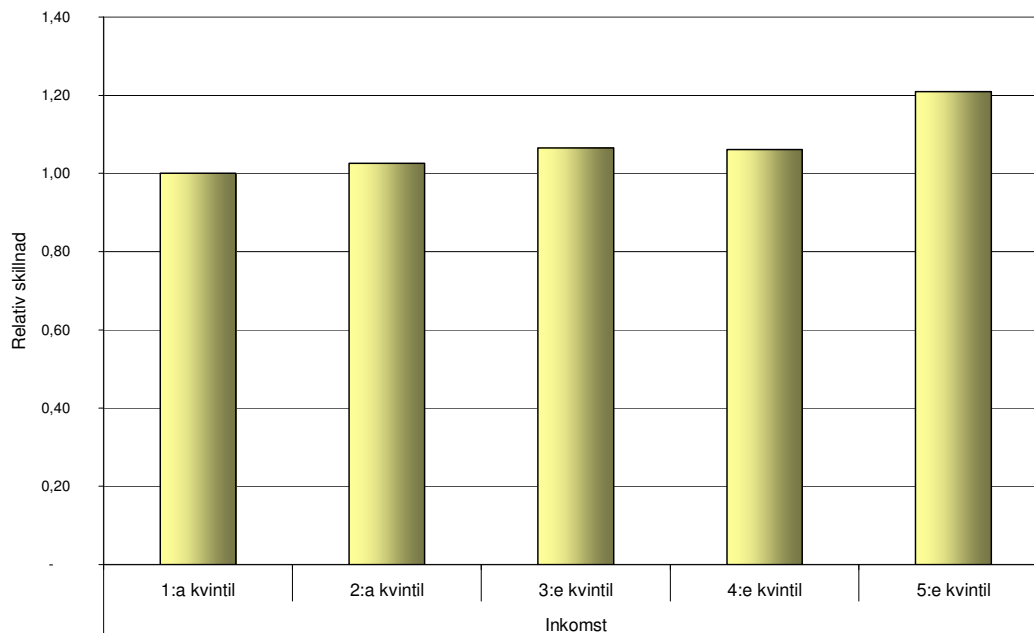


I diagrammet visas den relativa skillnaden i slutenvårdsdagar mellan inkomstgrupperna, med första gruppen som jämförelsegrupp med värdet 1,00. Ingen påtaglig skillnad går att urskilja i vårdens omfattning mellan inkomstgrupperna, vad gäller genomsnittligt antal slutenvårdsdagar. En svag tendens finns ändå till det traditionella mönster som brukar finnas mellan inkomstgruppers vårdkonsumtion, där den andra inkomstgruppen har högst vårdutnyttjande, vilket sedan avtar med stigande inkomstgrupp²³. Noterbart, och en avvikelse här är att den lägsta inkomstgruppen har det lägsta antalet slutenvårddagar, åtta procent lägre än andra inkomstgruppen.

Däremot så finns en märkbar skillnad i den genomsnittliga vårdkostnaden per vårddag, på så sätt att personer i den högsta inkomstgruppen har påtagligt högre vårdkostnader per vårddag. Skillnaden mellan övriga inkomstgrupper är liten, även om det finns en viss tendens till att vårdkostnaden ökar med stigande inkomstgrupp.

²³ Walander, Ålander (2004)

Figur 8. Genomsnittlig vårdkostnad per slutenvårdsdag under sista levnadsåret, justerade värden. Relativ skillnad mellan inkomstgrupper.

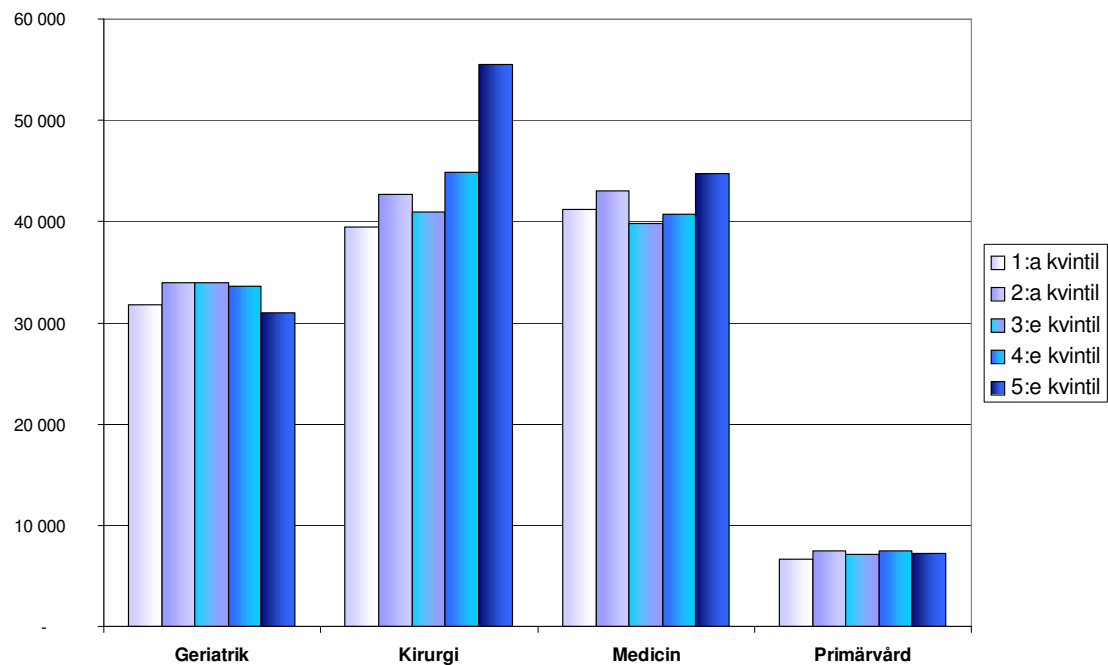


Den tidigare visade skillnaden mellan inkomstgrupperna beror sålunda inte på att höginkomsttagare skulle ha vårdas i en större omfattning, utan främst på att höginkomsttagare har mer kostsamma vårdinsatser. Detta gäller även efter att justeringar gjorts för andra förklaringsfaktorer, som sjukdomspanorama, ålder och social situation i övrigt.

Skillnader mellan vårdgrenar

En viktig fråga är om den påvisade skillnaden i vårdkostnader mellan inkomstgrupper finns inom all sjukvård, eller om det framförallt är inom vissa typer av sjukvård.

Figur 9. Genomsnittlig sjukvårdskostnad under sista levnadsåret, justerade värden. Skillnader i vårdkostnader mellan inkomstgrupper, inom respektive vårdgren.



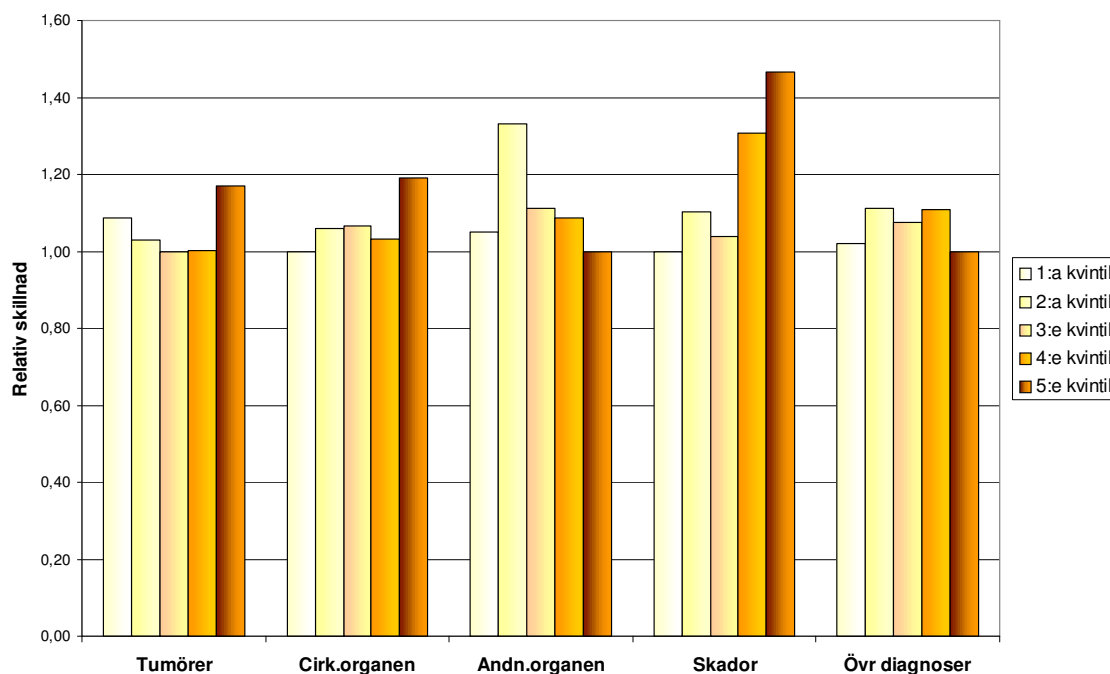
En uppdelning av skillnaderna fördelat på vårdgrenar²⁴, visar att det framförallt är inom kirurgisk vård som skillnaderna förekommer. Motsatsen finns inom geriatrisk vård, som har ett mer traditionellt mönster för vårdkontaktarna. Det är svårt att se någon direkt förklaring till förhållandet inom kirurgisk sjukvård. Möjligen kan det ha en koppling till att case-mixen skiljer sig mellan vårdgrenarna, kopplat till att sjukdomspanorama skiljer sig mellan inkomstgrupperna. Frågan uppkommer därmed om hur skillnaderna mellan inkomstgrupperna ser ut för olika diagnosgrupper.

²⁴ Vårdkostnaderna för vård inom psykiatri och hos privatpraktiker är mycket små jämfört med övrig vård och redovisas därför inte.

Skillnader mellan sjukdomsgrupper

En jämförelse av skillnaderna mellan inkomstgrupperna för personer med samma typ av diagnos, det vill säga fördelat på diagnosgrupper, visar en något blandad bild.

Figur 10. Genomsnittlig sjukvårdskostnad under sista levnadsåret, justerade värden. Relativa skillnader i vårdkostnader mellan inkomstgrupper, inom respektive diagnosgrupp.



Personer inom den högsta inkomstgruppen har märkbart högre vårdkostnader inom diagnosgrupperna tumörer, cirkulationsorganens sjukdomar och skador. För diagnosgrupperna andningsorganen och övriga diagnoser framkommer ett mer traditionellt mönster mellan inkomstgrupperna.

Skillnader i tidpunkt för första vårdkontakt

En annan viktig fråga är om det finns en skillnad i resurser och förhållningssätt till sjukvård mellan personer från olika inkomstgrupper, som skulle yttra sig i att söka sjukvård olika tidigt under ett sjukdomsförlopp. Ovanstående uppgifter om genomsnittligt antal slutenvårdsdagar tyder inte på det. Ett annat sätt att få svar på frågan är att undersöka när den första sjukvårdskontakten skett under sista levnadstiden. Ytterligare ett sätt är att kartlägga hur skillnaderna i vårdkostnader ser ut över tiden.

En sammanställning har därför gjorts av hur skillnaderna i sjukvårdskostnader förändras över tiden, uppdelat på perioderna 1-3, 4-12 och 13-36 månader före dödsfallet. Dessa uppgifter har inte ansetts behöva justeras statistiskt, men en separat redovisning har gjorts för gruppen äldre än 55 år. Kostnad redovisas både som absolut kostnad och som relativ skillnad.

I grunden finns ett påvisbart samband mellan inkomst och vårdkostnader, för samtliga tre tidsperioder, men skillnaden är som störst under perioden 4-12 månader, och därefter 0-3 månader före dödsfallet. Det gäller särskilt när gruppen 0-55 år inte ingår i underlaget. Samtidigt är den genomsnittliga vårdkostnaden per månad högst under de tre sista månaderna för samtliga inkomstgrupper.

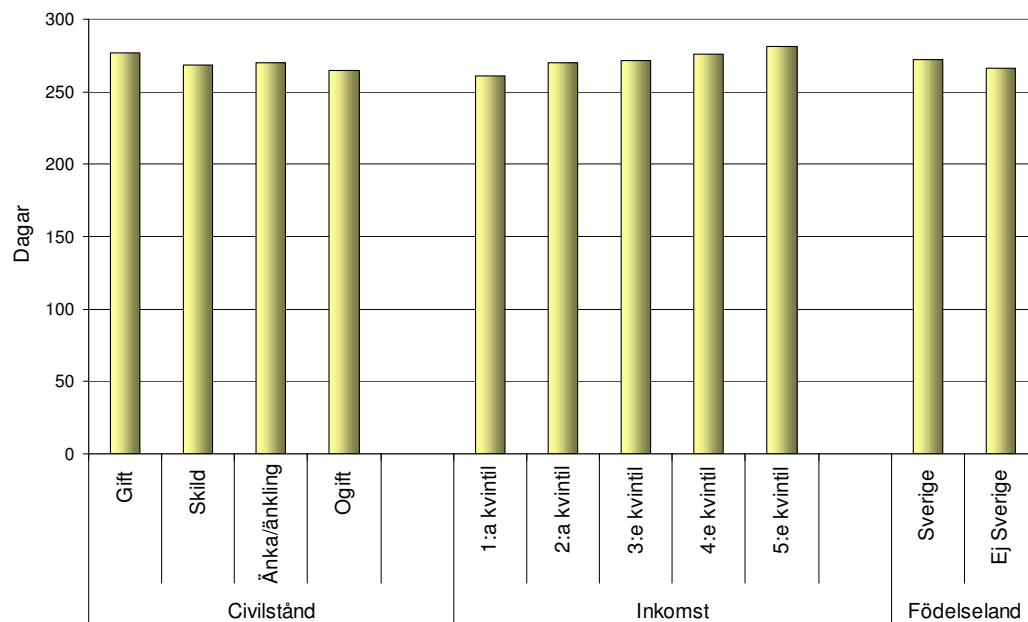
Tabell 2. Genomsnittlig vårdkostnad per inkomstgrupp, i kr och som relativ kostnad. Uppdelat på tidsperioder före dödsdatum. Alla åldrar respektive personer 55 år eller äldre. Ojusterade kostnader.

			INKOMST					Uppgift saknas
			1:a kvintil	2:a kvintil	3:e kvintil	4:e kvintil	5:e kvintil	
Alla åldrar	Genomsnittlig vårdkostnad, tkr	1-3 mån	44 008	53 108	58 342	65 744	69 076	26 429
		4-12 mån	54 586	63 260	73 432	79 066	86 744	34 340
		13-36 mån	88 003	90 618	101 420	101 967	94 174	24 231
Relativ kvot		1-3 mån	1,00	1,21	1,33	1,49	1,57	0,60
		4-12 mån	1,00	1,16	1,35	1,45	1,59	0,63
		13-36 mån	1,00	1,03	1,15	1,16	1,07	0,28
55+	Genomsnittlig vårdkostnad, tkr	1-3 mån	44 427	51 365	58 086	65 405	68 894	19 811
		4-12 mån	50 328	60 146	70 469	76 086	85 745	22 360
		13-36 mån	78 908	87 762	95 442	101 942	93 198	21 090
Relativ kvot		1-3 mån	1,00	1,16	1,31	1,47	1,55	0,45
		4-12 mån	1,00	1,20	1,40	1,51	1,70	0,44
		13-36 mån	1,00	1,11	1,21	1,29	1,18	0,27

Förhållandet att skillnaderna mellan inkomstgrupperna minskar under de sista tre månaderna före dödsfallet, tyder på att det kan finnas en skillnad mellan inkomstgrupper i hur tidigt man söker vård.

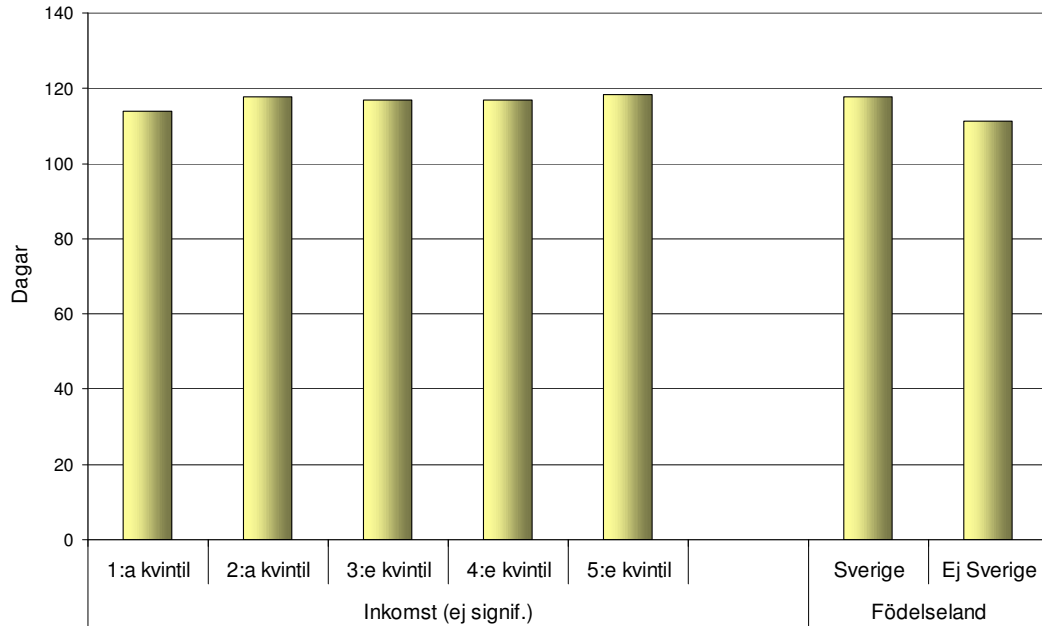
En kartläggning har därför gjorts av tidpunkten för första vårdkontakten under sista levnadsåret. Resultaten visar att det finns en tendens till att vårdkontakten sker tidigare ju högre inkomstgruppen är, när alla typer av sjukvård inkluderas. En skillnad finns även med avseende på civilstånd och födelse land, så att gifta personer och personer födda i Sverige tenderar att ha en tidigare vårdkontakt än personer i övriga grupper.

Figur 11. Tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret. Antal dagar före dödsfallet som första vårdkontakt skett, justerade värden. All vård.



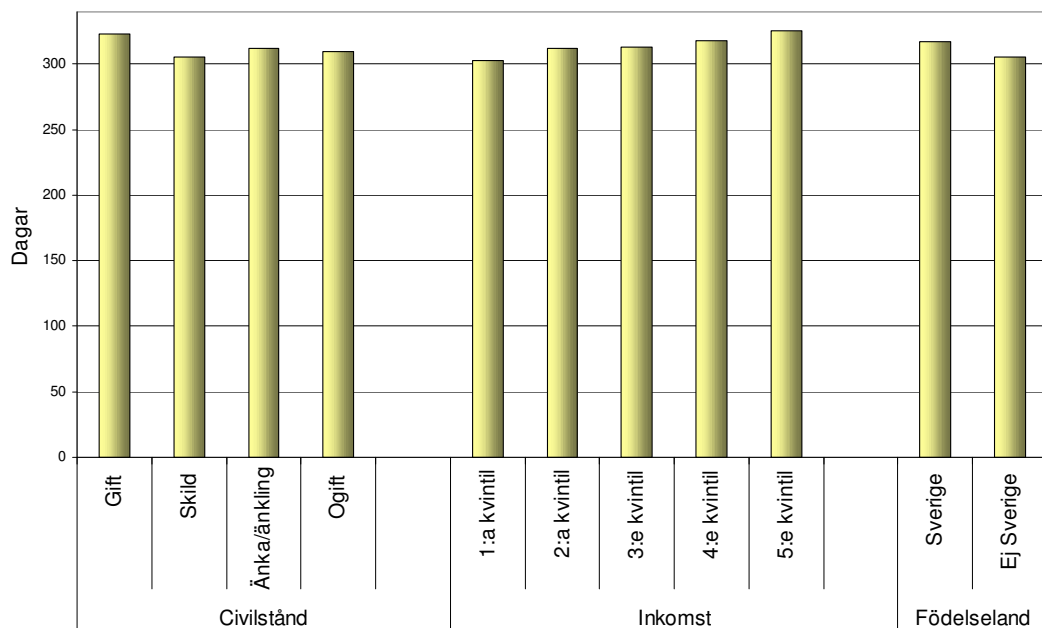
Däremot är sambandet inte lika tydligt när det gäller tidpunkten för den första slutenvårdskontakten. Personer i lägsta inkomstgruppen har den kontakten i ett något senare skede, medan det inte finns någon tydlig skillnad mellan de övriga inkomstgrupperna. Med avseende på födelse land kvarstår alltså en tydlig skillnad, så att personer födda utanför Sverige söker slutenvård senare än övriga.

Figur 12. Tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret. Antal dagar före dödsfallet som första vårdkontakt skett, justerade värden. Slutenvård.



Mot bakgrund av att skillnaderna i sjukvårdskostnader var särskilt stora inom diagnosgruppen tumörer, så har motsvarande kartläggning gjorts även för den typen av sjukvård. Mönstret skiljer sig emellertid inte från det allmänna mönstret för alla typer av diagnoser, även om den första vårdkontakten i genomsnitt sker något tidigare. Samma förhållande gäller för slutenvård.

Figur 13. Tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret, tumör-sjukdomar. Antal dagar före dödsfallet som första vårdkontakt skett, justerade värden. All vård.



Datavaliditet

En viktig, men tyvärr ofta förbisedd fråga i värderingen av resultaten i en studie, gäller datavaliditeten och betydelsen av brister i dataunderlaget. I det följande görs en genomgång av de större bristerna i datavaliditet och dataunderlaget i denna studie, samt ett försök till värdering av dess betydelse.

Sammantaget finns vissa osäkerheter i resultaten på grund av brister i datavaliditeten. Det gäller främst måtten sjukvårdskostnader och inkomst, som ju är centrala i studien, liksom bortfallet av uppgifter generellt. Ytterligare aspekter gäller betydelsen av detaljeringsgraden för diagnosgrupper samt extremvärden i vissa uppgifter, framförallt i sjukvårdskostnader.

När det gäller sjukvårdskostnader, så saknas vissa typer av vård i använt data, framförallt palliativ hemsjukvård, kommunal sjukvård och annan vård som inte är landstingsfinansierad. Bedömningen är ändå att den samlade vårdkostnaden för denna typ av vård bör vara så pass marginell i förhållande till den stora kostnadsmassa som återfinns inom den specialiserade slutenvården, att det därmed inte påverkar huvudtendensen i resultaten. För att ha betydelse för resultaten i studien, så skulle dessa uteblivna kostnader behöva vara extremt annorlunda fördelade mellan inkomstgrupperna, vilket inte bedöms som troligt.

När det gäller validiteten i inkomstmättet, så finns det två aspekter. Dels frågan om att hitta teoretiskt valida mått på inkomst, dels att dataunderlaget för det måttet är korrekt. Det inkomstmått som har använts är registeruppgifter om disponibel inkomst per konsumtionsenhet²⁵, vilket får anses var ett av de mer valida måtten för inkomst. Samtidigt finns ändå brister i dataunderlaget, framförallt beträffande ej redovisade inkomster, samt problem med att identifiera vissa familjebildningar. En ytterligare osäkerhet för inkomstdata, gäller personer med noll eller negativ disponibel inkomst. Detta är en mycket heterogen grupp, som därför inte har ingått i någon inkomstgrupp.

Problemet med identifiering av familjebildningar gäller att ogifta sammanboende ofta identifieras som ensamstående i befolkningsstatistiken och att den genomsnittliga inkomsten per person ("disponibel inkomst per konsumtionsenhet") därför kan bli över- eller underskattad för dessa personer. Det har särskild relevans för inkomstskillnader mellan könen, i och med att kvinnor ofta har lägre inkomster. Omfattningen på detta fel i befolkningsstatistiken är generellt i riket, att uppskattningsvis en tredjedel av de som registrerats som ensamstående utan barn i verkligheten är sammanboende, och att antalet sammanboende underskattas med 20 %²⁶.

²⁵ Disponibel inkomst per konsumtionsenhet står för den samlade familjeintäkten netto, delat med det viktade antalet familjemedlemmar. I princip ingår deklarerade nettoinkomster samt offentligt finansierade ersättningar och bidrag. Inkomsten har grupperats i fem grupper, uppdelat stegvis på de tjugo procenten av befolkningen med lägst, näst lägst, upptill de tjugo procenten med högst inkomst. Gränserna för inkomstintervallen har i stigande ordning varit 70 802 kr, 91 106 kr, 113 801 kr, 148 421 kr. För att inkomsten inte ska ha påverkats allt för mycket av sjukdomstillståndet, så har inkomstuppgifter från 1998 använts.

²⁶ SCB (2003)

Det går inte att säga något exakt om omfattningen av detta fel för de grupper som ingår i denna studie, men ett rimligt antagande är att det bör vara av mindre omfattning bland äldre, som utgör huvuddelen av personer i denna studie. Det gäller även avsaknaden av vissa inkomstuppgifter och bortfallet i inkomstdata, som uppgår till 5 procent, vilket inte bedöms inverka på huvudtendenserna i resultaten. Personer med bortfall för inkomstuppgifter är som sagt en mycket heterogen grupp och har av olika anledningar haft väldigt få vårdkontakter under sista levnadsåret²⁷.

Bortfallet i övriga använda förklaringsfaktorer är 4-5 %, med undantag av utbildningsuppgifterna som har ett bortfall på 18 %. Detta beror främst på att utbildningsregistret endast innefattar personer som är yngre än 75 år. I studien har personer med bortfall för utbildning därför tagits med i analysen som en egen utbildningskategori. På grund av bortfallet i de övriga prediktorerna, så är det samlade bortfallet i MCA-analysen 1116 personer eller 6,7 %.

Tabell 3. Bortfall i använda prediktorer.

Variabler	Bortfall
Ålder	0 %
Kön	0 %
Födelseland	0 %
Inkomst	5,2 %
Civilstånd	4,4 %
Utbildning	17,8 %

När det gäller betydelsen av den använda diagnosgrupperingen, så har det inom studiens ram inte varit möjligt att pröva effekten av att använda andra, mer detaljerade grupperingar.

Beträffande betydelsen av inkluderingen av åldersgrupper samt extremvärden i vissa uppgifter, så har några känslighetsanalyser gjorts för att bedöma dess inverkan. En avgränsning av vilka åldersgrupper som ingår i studien kan tänkas ha betydelse för resultaten, mot bakgrund av att den yngsta åldersgruppen 0-54 år är heterogen och innefattar ganska få personer. En jämförande analys har därför gjorts, med en avgränsning till personer över 54 år. Analysen gav ingen skillnad i huvudtendenserna i resultaten²⁸.

När det gäller betydelsen av extremvärden i vårdkostnader, så har en stegvis känslighetsanalys gjorts, där individuella vårdkostnader på över 2 mnkr, 1,5 mnkr respektive 1 mnkr exkluderats. På motsvarande sätt som för ålder, så förändras inte huvudtendenserna i resultaten, men skillnaderna mellan inkomstgrupperna minskar något. När kostnader över 1 mnkr exkluderas, så är skillnaden mellan inkomstgrupperna inte statistiskt säkerställd, samtidigt som kvinnor får statistiskt påvisbart högre vårdkostnader än män²⁹.

²⁷ Se bilaga 1

²⁸ Se bilaga 11

²⁹ Se bilaga 10

Sammantaget så visar genomgången av datavaliditeten och känslighetsanalyserna att det finns vissa osäkerheter i resultaten, men att huvudtendenserna i resultaten ändå består. I och med att det rör sig om en totalundersökning, så kan även små skillnader vara väsentliga att notera, om de förekommer systematiskt i flera sammanhang.

Slutsatser

Studien visar att höginkomsttagare i genomsnitt har högre sjukvårdskostnader än låginkomsttagare för vård under sista levnadstiden, även när justeringar gjorts för skillnader i diagnospanorama och i övrig social bakgrund. Det ursprungliga starka, linjära sambandet förklaras till stor del av skillnader mellan inkomstgrupperna med avseende på ålderssammansättning, övrig social bakgrund och diagnospanorama, men en kvarstående skillnad finns även efter justering med dessa faktorer. Denna skillnad består i att den genomsnittliga vårdkostnaden är märkbart högre i den högsta inkomstgruppen jämfört med övriga grupper, mellan vilka skillnaden är marginell. Det är svårt att mer exakt säga vad den återstående skillnaden i sin tur beror på, men det är tydligt att den i huvudsak återfinns inom kirurgisk vård. Ytterligare en faktor som till viss del framkommer i studien, är att låginkomsttagare till viss del förefaller söka vård i ett något senare skede av sjukdomen.

Den faktor som i sig som har störst betydelse för vårdkostnader är annars ålder, så att vårdkostnaderna minskar kontinuerligt och påtagligt med stigande ålder. Det finns också ett samband mellan ålder, inkomst och kön som komplicerar slutsatserna. Förmodligen utgörs låginkomstgruppen, utöver personer rent allmänt med låg inkomst, till stor del av äldre kvinnor med låg ATP, vilket väcker frågan om det är rimligt att dessa äldre har lägre vårdkostnader. Det kanske är helt naturligt att vårdkostnaderna under sista levnadstiden minskar med tilltagande ålder, men det väcker ändå frågan om det är i en rimlig omfattning.

Sammantaget så har inverkan av följande faktorer behandlats, som bakgrund till skillnader i vårdkostnader mellan inkomstgrupperna under sista levnadstiden:

- Åldersfaktorn, 1/3
- Diagnospanorama, 1/3
- Övriga sociala skillnader, 10 %
- Benägenheten att söka vård, avvaktar med att uppsöka sjukvården, viss betydelse
- Vård utanför landstingsfinansierad vård, viss betydelse
- Osäkerheter/ofullständigheter i dataunderlaget, viss betydelse
- Kvarstående skillnader i sjukdomspanorama, som inte kunnat fångas in. Osäker betydelse

Enkelt uttryckt så förklaras 2/3 av de ursprungliga olikheterna i vårdkostnader, av skillnader mellan inkomstgrupperna i ålderssammansättning och diagnospanorama, samt till 10 % av andra sociala skillnader mellan grupperna. Den resterande skillnaden återfinns i huvudsak inom kirurgisk vård, där den högsta inkomstgruppen har märkbart högre vårdkostnader. Det har med befintligt data, inte gått att mer i detalj analysera i vilken omfattning det beror på mer detaljerade skillnader i sjukdomspanorama. Därutöver har den lägsta inkomstgruppen de lägsta genomsnittliga vårdkostnaderna i flera av vårdgrenarna.

Det finns ingen egentlig skillnad i omfattningen av sjukvård, uttryckt i det genomsnittliga antalet dagar som man slutenvårdats. Däremot finns kvarstående skillnader inom vilken typ av vård man vårdats och kostnaderna för den vården, mest märkbart inom kirurgisk vård.

Svagheter i dataunderlaget har påvisats, som innefattar avsaknad av vårdkostnader för avancerad hemsjukvård och kommunal sjukvård, liksom vissa aspekter av inkomstuppgifterna. Känslighetsanalyser har gjorts om betydelsen av extremkostnader och av en avgränsning av ålder. Sammantaget ger svagheter en viss osäkerhet för resultaten, men dessa faktorer bedöms ändå inte ha påverkat huvudtendenserna i resultaten.

På grund av de ovanstående osäkerheterna så går det inte att dra några helt säkra slutsatser av studien. Resultaten tyder ändå på att det finns en oförklarad social skillnad i sjukvårdskostnader under sista levnadstiden, och då främst att personer inom den högsta inkomstgruppen har en märkbart mer kostsam sjukvård än andra grupper. Ett allvarigare resultat, även om skillnaderna inte är stora, är kanske tendensen att personer i den lägsta inkomstgruppen i regel ligger sämst till i del flesta avseenden, som vårdkostnader och hur tidigt vårdkontakter sker. Eftersom det rör sig om en totalundersökning, så är även små skillnader väsentliga att uppmärksamma, särskilt om samma mönster förekommer systematiskt i flera sammanhang.

Det går därmed inte att genom denna studie fullt ut förklara de sociala skillnader som påvisats. Det skulle delvis kunna röra sig om mer detaljerade skillnader i diagnospanorama, som inte fångats in i denna studie. Möjligen kan det också röra sig om sociala skillnader i resurser och förhållningssätt, vilket får bli en fråga för fortsatta studier. Konkreta exempel på skillnader i resurser kan gälla sådant som tillgängligheten till sjukvård, kunskap om och personligt stöd kring hälsa och sjukvårdskontakter, liksom läkarkontakter och möjligheter till remisser. En intressant fråga är varför just inkomst har ett samband med vårdkostnader. Kanske kan det vara så att inkomst har ett starkt samband med de nämnda förklaringsfaktorerna, samtidigt som det är en stark indikator på social stratifiering i olika avseenden.

I och med att studien baseras på vårdkostnader, så får den kostnadsintensiva vården ett stort genomslag i resultaten. Ett annat analysupplägg utifrån ett vårdkedjeperspektiv, skulle kanske vara mer relevant ur ett patientperspektiv och eventuellt visa på andra resultat. Det finns också andra aspekter på vård under livets slutskede, som kan vara mer väsentliga, som tillgången till värdig vård, omvårdnad och kvalitet.

Studien väcker också frågan om vård på lika villkor allmänt inom sjukvården, där det framstår som väsentligt att man inom sjukvården kontinuerligt arbetar med frågan i det konkreta vårdarbetet. Eventuellt behövs en särskild uppmärksamhet inom den kirurgiska vården. Därutöver framstår det som väsentligt att uppmärksamma frågan om vård på lika villkor i medicinska revisioner och i uppföljningar och utvärderingar av hälso- och sjukvård.

Referenser

- Andrews, F. M., Morgan, J. N., Sonquist J. A. & Klem, L. (1973). Multiple Classification Analysis: a report on a computer program for multiple regression using categorical predictors, Institute for Social Research, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan
- Beck, U., Bonss W. & Lau, C. (2003). "The Theory of Reflexive Modernization: Problematic, Hypotheses and Research Programme", *Theory, Culture and Society* 20(2): 1-33
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*, Cambridge: Cambridge University Press
- Beställarkontor Vård, SLL (2003). Årsredovisning 2003, Stockholm: Beställarkontor Vård, Stockholms läns landsting
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: self and society in the late modern age*, Cambridge : Polity press
- Gillström, P. (2001). *Fair care: four essays on the allocation and utilization of health care* Stockholm: Swedish Institute for Social Research
- Hanratty, B., Burström B., Walander A. & Whitehead, M. (2007). "Inequality in the face of death? Public expenditure on health care for different socioeconomic groups in the last year of life", *Journal of Health Services Research & Policy* 12(2): 90–94
- Lolle, H. (2007), "Multiple Classification Analysis (MCA). An, unfortunately, nearly forgotten method for doing linear regression with categorical variables", ECPR Conference Paper. Pisa, September 2007
- Meyer, S., Ward, P.R., Coveney, J.D. & Rogers, W.A., (2008). "Trust in the health system: an analysis and extension of the social theories of Giddens and Luhmann", *Health Sociology Review*, 17(2):177-186
- Rudd, R., Moeykens, B. & Colton, TC. (1999) *Health and literacy: A review of medical and public health literature*. In J. Comings, B. Garners, & C. Smith, eds. *Annual Review of Adult Learning and Literacy, Volume I*. New York: Jossey-Bass
- SCB (2003). *Ensamstående och sammanboende i folkbokföringen, taxeringen och i verkligheten. Bakgrundsfakta till befolknings- och välfärdsstatistiken 2003:11*. Stockholm: Statistiska centralbyrån
- Shin-Lindström, P. (1994). *Sjukvårdsutnyttjande under det sista levnadsåret: deskriptiv registerstudie*, Stockholm: HSNstaben
- Socialstyrelsen (2006). *Vård i livets slutskede: Socialstyrelsens bedömning av utvecklingen i landsting och kommuner*, Stockholm: Socialstyrelsen
- Walander, A., Ålander, S. & Burström B. (2004). *Sociala skillnader i vårdutnyttjande: yrkesverksamma åldrar*, Stockholm: Samhällsmedicin, Stockholms läns landsting

Bilaga 1 Sjukvård under sista levnadsåret, redovisat uppdelat på sociodemografiska grupper

	Antal individer	Besök/inv	Vård dagar/inv	Kostnad/inv
Åldersgrupp				
0	61	0,6	1,4	10,8
01-04	26	17,6	36,0	350,9
05-09	6	32,3	29,7	371,5
10-14	9	25,4	7,9	81,0
15-19	20	13,6	5,5	65,5
20-24	55	12,5	23,9	152,9
25-29	66	19,6	21,7	174,4
30-34	109	19,3	13,5	131,9
35-39	126	23,2	19,4	160,2
40-44	155	23,8	17,9	127,3
45-49	219	25,4	20,0	152,7
50-54	416	25,5	18,3	139,4
55-59	735	26,1	21,4	157,4
60-64	755	22,7	20,4	139,3
65-69	929	25,5	23,4	139,1
70-74	1 405	26,4	24,4	136,1
75-79	2 165	24,8	24,2	120,5
80-84	3 026	22,0	23,1	103,1
85-89	3 062	20,7	19,7	83,8
90-94	2 386	15,8	16,0	67,4
95-99	863	14,0	11,5	49,9
100-w	139	14,5	7,9	39,4
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2
Kön				
Kvinna	8 954	20,7	20,1	98,0
Man	7 779	22,5	20,9	113,4
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2
Civilstånd				
Gift	5 169	25,1	23,4	129,3
Ogift	2 231	22,0	20,3	115,2
Registrerad partner	7	19,6	25,7	141,6
Skild	2 577	23,2	22,4	119,7
Skild partner	5	4,2	5,4	25,2
Änka/änkling	6 003	20,3	19,6	87,3
Uppgift saknas	741	0,4	0,2	1,3
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2

	Antal individer	Besök/inv	Vård dagar/inv	Kostnad/inv
Disp. inkomst per ke, kvintiler hushåll				
1:a kvintil	3 889	17,9	17,7	87,5
2:a kvintil	5 796	22,5	22,1	106,4
3:e kvintil	2 866	25,8	23,4	121,9
4:e kvintil	1 846	25,6	23,3	135,3
5:e kvintil	1 470	26,1	22,7	134,5
Uppgift saknas	866	1,1	1,4	7,2
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2
Utbildning				
Förgymnasial utbildning kortare än 9 år	5 244	21,7	21,5	102,8
Förgymnasial utbildning 9 år	1 336	22,1	21,0	114,3
Gymnasial utbildning högst 2-årig	3 485	23,9	22,0	115,7
Gymnasial utbildning 3 år	1 661	23,6	21,6	122,8
Eftergymnasial utbildning kortare än 3 år	809	24,6	21,7	135,8
Eftergymnasial utbildning 3 år eller längre (exkl. forskarutbildning)	1 101	24,4	22,0	122,5
Forskarutbildning	111	27,6	27,5	154,3
Uppgift saknas	2 986	15,0	14,5	66,7
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2
Födelseland, grupp				
Afrika	58	24,2	25,0	149,9
Asien	245	22,1	20,7	125,4
EU15 (utom Danmark, Finland, Sverige)	322	20,9	19,7	107,6
Europa (utom EU15 och Norden)	484	19,5	17,7	102,0
Nordamerika	68	25,2	16,0	82,6
Norden (utom Sverige)	1 120	20,2	18,2	108,3
Oceanien	2	29,0	35,5	174,5
Sovjetunionen	48	19,4	21,4	90,6
Sverige	14 330	21,8	20,7	104,4
Sydamerika	56	15,2	23,0	157,3
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2
Förtidspensionär 2001				
Nej	14 907	22,0	21,2	105,7
Ja	961	33,3	24,4	175,1
Uppgift saknas	865	1,8	2,0	18,4
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2
Erhållit soc.bidrag 2001				
Nej	15 415	22,4	21,3	108,7
Ja	453	32,4	24,4	152,7
Uppgift saknas	865	1,8	2,0	18,4
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2

	Antal individer	Besök/ inv	Vård dagar/ inv	Kostnad/ inv
Vårdgren				
Geriatrik	16 733	0,3	8,4	26,3
Kirurgi	16 733	3,5	4,9	35,0
Medicin	16 733	3,3	6,7	33,8
Primärvård	16 733	12,4	-	5,7
Psykiatri	16 733	0,6	0,4	3,6
Privatpraktiker	16 733	1,4	-	0,6
Rehabilitering (ofullst)	16 733			
Ej vårdats	16 733	-	-	-
Totalt	16 733	21,6	20,4	105,2

Bilaga 2 Sociala skillnader i genomsnittliga vårdkostnader, justerat för ålder och sociala bakgrundsfaktorer

MCA Vls2 totkost 1år multivar

Dataset=Vls2_1aar Beroende variabel=Totkost_fix_tkr

SELEKTION: civil_kat ne . and dink1998_kvintil ne: 'U'

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBNGR. alderdod ALD6BGR.

Ingen viktvariabel

OBS! Observationer med missing value på prediktorer ingår ej i analysen

Antal observationer=15617 och antal frihetsgrader=18

TSS=565216500 R2=0.049 R2 justerad=0.048

MODEL		n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
ALDERDOD		15 617	129.932		0.044	0.035	<.001
	00-54	986	186.713	188.781			
	55-69	2 170	185.668	179.750			
	70-79	3 344	158.596	154.283			
	80-84	2 892	126.195	123.193			
	85-89	2 946	102.326	101.442			
	90-w	3 279	74.839	85.974			
CIVIL_KAT					0.013	0.001	<.001
	Gift	5 096	153.436	139.157			
	Skild	2 509	140.269	125.929			
	Anka/änkling	5 920	103.623	127.131			
	Ogift	2 092	134.730	120.186			
DINK1998_KVINTIL					0.010	0.002	<.001
	1:a kvintil	2 467	100.838	115.081			
	2:a kvintil	5 084	118.497	130.308			
	3:e kvintil	3 448	134.350	127.994			
	4:e kvintil	2 524	148.340	132.985			
	5:e kvintil	2 094	162.508	146.026			
KON					0.003	0.000	0.266
	Kvinna	8 441	119.927	131.601			
LANDGRP_KAT	Man	7 176	141.700	127.968			
	Sverige	13 442	128.785	130.463	0.000	0.000	0.387
	Ej Sverige	2 175	137.021	126.647			
UTB_KAT					0.019	0.001	0.048
	Förgymnasial	6 241	129.449	129.389			
	Gymnasial 2-årig	3 250	144.699	134.274			
	Gymnasial minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 283	158.022	137.714			
	Eftergymnasial minst 3 år	1 095	158.890	133.241			
	Uppgift saknas	2 748	78.687	118.246			

Bilaga 3 Sociala skillnader i genomsnittliga vårdkostnader, justerat för ålder, sociala bakgrundsfaktorer och diagnosgrupper

MCA Vis2 totkost 1år totvar diagfrek

Dataset=Vis2_analysdata_1aar_diag Beroende variabel=Totkost_fix_tkr

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne '.'

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod ALD6GR.

Ingen viktvariabel

OBS! Observationer med missing value på prediktorer ingår ej i analysen

Antal observationer=15617 och antal frihetsgrader=23

TSS=565216500 R2=0.156 R2 justerad=0.155

MODEL	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
ALDERDOD	15 617	129.932				<.001
				0.044	0.020	<.001
00-54	986	186.713	188.338			
55-69	2 170	185.668	166.527			
70-79	3 344	158.596	144.257			
80-84	2 892	126.195	119.601			
85-89	2 946	102.326	107.401			
90-w	3 279	74.839	102.896			
CIVIL_KAT				0.013	0.000	0.918
Gift	5 096	153.436	130.937			
Skild	2 509	140.269	130.663			
Anka/änkning	5 920	103.623	129.526			
Ogift	2 092	134.730	127.755			
DIAG_FREQ				0.135	0.115	<.001
Diagnos saknas	3 329	6.622	11.972			
Tumörer	3 436	212.232	197.255			
Cirkulationsorganen	2 798	145.083	150.629			
Andningsorganen	1 073	142.755	145.368			
Skador mm	1 612	127.713	140.409			
Övriga diagnoser	3 369	152.235	150.711			
DINK1998_KVINTIL				0.010	0.001	0.021
1:a kvintil	2 467	100.838	123.690			
2:a kvintil	5 084	118.497	131.115			
3:e kvintil	3 448	134.350	126.361			
4:e kvintil	2 524	148.340	129.389			
5:e kvintil	2 094	162.508	140.947			
KON				0.003	0.000	0.518
Kvinna	8 441	119.927	130.848			
Man	7 176	141.700	128.854			
LANDGRP_KAT				0.000	0.000	0.811
Sverige	13 442	128.785	129.793			
Ej Sverige	2 175	137.021	130.790			
UTB_KAT				0.019	0.000	0.415
Förgymnasial	6 241	129.449	128.860			
Gymnasial 2-årig	3 250	144.699	131.984			
Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 283	158.022	136.050			
Eftergymnasial minst 3 år	1 095	158.890	129.968			
Uppgift saknas	2 748	78.687	124.841			

Bilaga 4 Procentuell fördelning av slutenvårdsdagar under sista levnadsåret på sjukvårdsinrättningar och kliniktyper, per inkomstgrupp. Individer som slutenvårdats.

Inrättningar	Inkomstgrupp				
	1:a kvartil	2:a kvartil	3:e kvartil	4:e kvartil	5:e kvartil
Karolinska universitetssjukhuset Solna	16,8	17,1	21,9	23,5	30,8
Karolinska universitetssjukhuset Huddinge	16,3	18,0	16,5	16,1	12,1
Södersjukhuset	15,4	17,7	17,0	14,9	12,4
S:t Görans sjukhus	12,3	12,8	11,3	11,2	9,4
Danderyds sjukhus	11,5	9,4	12,2	14,8	19,5
Norrtälje sjukhus	6,2	3,1	2,8	2,5	1,4
Södertälje sjukhus	5,7	5,8	4,2	4,8	2,7
Brommageriatriken	2,8	2,9	2,5	2,0	1,7
Dalens sjukhus	2,6	3,3	2,4	1,9	1,2
Rosenlunds sjukhus	2,2	2,2	1,9	1,6	1,2
Nacka Närsjukhus	2,0	2,6	2,2	2,2	2,3
Mariafastigheterna	1,9	0,6	0,5	0,4	0,3
Sabbatsbergsområdet	1,6	1,5	1,4	1,3	1,8
Handens Närsjukhus	0,7	1,0	0,7	0,7	0,6
Ersta sjukhus	0,5	0,8	1,2	1,3	1,7
Nynäshamns sjukhus	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1
Övriga	1,1	0,8	0,9	0,6	0,6
Totalt	100	100	100	100	100

Kliniker	Inkomstgrupp				
	1:a kvartil	2:a kvartil	3:e kvartil	4:e kvartil	5:e kvartil
Allmän internmedicin	23,2	25,4	23,7	24,2	21,1
Geriatrisk	23,4	25,0	20,8	17,9	16,6
Onkologi allmän	2,7	3,3	5,0	7,7	11,8
Kirurgi	10,8	10,2	10,6	11,2	11,4
Ortopedi	6,7	6,1	5,4	5,1	4,9
Urologi	1,5	2,0	3,1	3,3	4,1
Hematologi	1,6	1,3	2,2	2,0	3,5
Mag- o tarmklinik/gastrocentrum	1,9	2,5	2,5	2,8	3,0
Lungmedicin	1,7	1,9	2,6	3,3	2,7
Infektionssjukvård	3,0	2,9	3,1	2,8	2,3
Kardiologi	2,9	3,0	2,9	2,9	2,3
Neurologi	1,9	2,5	2,6	2,5	2,1
Endokrinologi	2,7	2,9	2,3	2,2	1,6
Kardiovaskulär medicin	1,2	1,5	1,7	1,3	1,5
Njurmedicin	1,2	1,3	1,6	1,7	1,2
Psykatri	1,9	1,4	1,8	1,3	1,2
Neurokirurgi	0,5	0,5	0,7	1,0	1,1
Thoraxkirurgi	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8
Beroendevård	5,4	1,6	1,9	1,7	0,7
Övrigt	5,4	4,4	5,0	4,6	6,4
Totalt	100	100	100	100	100

Bilaga 5 Inkomst efter åldersgrupper

Medelinkomst per åldersgrupp

Ålder	Medelinkomst		
	N Obs	N	Medelinkomst
0-54 år	1268	1057	100 081
55-69 år	2419	2291	132 957
70-79 år	3570	3431	119 940
80-84 år	3026	2947	109 454
85-89 år	3062	2991	106 147
90-w år	3388	3330	97 683

Antal och andel inom respektive inkomstgrupp, per åldersgrupp

Ålder	Inkomstgrupp						Totalt
	1:a kvintil	2:a kvintil	3:e kvintil	4:e kvintil	5:e kvintil	Uppgift saknas	
0-54 år	246 19.40	247 19.48	223 17.59	178 14.04	143 11.28	231 18.22	1268
55-69 år	244 10.09	405 16.74	458 18.93	582 24.06	587 24.27	143 5.91	2419
70-79 år	342 9.58	918 25.71	977 27.37	682 19.10	509 14.26	142 3.98	3570
80-84 år	343 11.34	972 32.12	768 25.38	504 16.66	358 11.83	81 2.68	3026
85-89 år	419 13.68	1202 39.26	679 22.18	378 12.34	308 10.06	76 2.48	3062
90-w år	930 27.45	1435 42.36	412 12.16	263 7.76	281 8.29	67 1.98	3388
Totalt	2524	5179	3517	2587	2186	740	16733

Bilaga 6 Andel utan vårdkostnader

Åldersgrupper

	Ingen vårdkostnad	Vårdkostnad
0-54 år	21.29	78.71
55-69 år	12.03	87.97
70-79 år	10.06	89.94
80-84 år	10.15	89.85
85-89 år	11.63	88.37
90-w år	16.85	83.15
Total	2154	14579

Inkomstgrupper

	Ingen vårdkostnad	Vårdkostnad
1:a kvintil	15.97	84.03
2:a kvintil	11.06	88.94
3:e kvintil	8.93	91.07
4:e kvintil	8.00	92.00
5:e kvintil	8.69	91.31
Uppgift saknas	63.11	36.89
Total	2154	14579

Kön


	Ingen vårdkostnad	Vårdkostnad
Kvinna	13.80	86.20
Man	11.80	88.20
Total	2154	14579

Bilaga 7 Diagnosgrupper per åldersgrupp. Procentuell fördelning av diagnoser inom respektive åldersgrupp

	<i>Diagnosgrupp</i>					
	Diagnos saknas	Tumörer	Cirkulations-organen	Andningsorganen	Skador mm	Övriga diagnoser
<i>Ålder 2002</i>						
00-54	36.6	25.6	4.5	3.1	6.4	23.9
55-69	22.8	38.1	11.5	4.7	3.2	19.8
70-79	19.7	29.7	17.2	7.6	5.3	20.6
80-84	19.4	20.3	20.4	8.5	9.7	21.7
85-89	24.1	12.3	21.7	7.3	13.3	21.3
90-w	34.2	6.6	17.9	5.5	17.5	18.3
Samtliga	25.1	21.0	16.9	6.5	9.8	20.6

Bilaga 8 Sociala skillnader i tidpunkt för första vårdkontakt under sista levnadsåret, justerade värden.

All vård

 A tidsdiff tot 1 år

Dataset=Vls2_analysdata_1aar_dag Beroende variabel=Tidsdiff_tot_1aar

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne: ''

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod ALD6GR.

Ingen viktvariabel

OBS! Observationer med missing value på prediktorer ingår ej i analysen

Antal observationer=15617 och antal frihetsgrader=23

TSS=233597184 R2=0.272 R2justerad=0.271

	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
MODEL	15 617	271.2				<.001
ALDERDOD				0.019	0.001	0.042
00-54	986	269.6	275.4			
55-69	2 170	282.1	267.9			
70-79	3 344	288.9	275.8			
80-84	2 892	278.8	270.3			
85-89	2 946	269.7	271.8			
90-w	3 279	241.2	267.9			
CIVIL_KAT				0.014	0.001	<.001
Gift	5 096	291.2	276.4			
Skild	2 509	268.1	268.8			
Änka/änkling	5 920	260.5	270.1			
Ogift	2 092	256.9	264.8			
DIAG_FREQ				0.265	0.249	<.001
Diagnos saknas	3 329	151.6	154.9			
Tumörer	3 436	318.2	314.0			
Cirkulationsorganen	2 798	294.9	294.6			
Andningsorganen	1 073	298.4	297.8			
Skador mm	1 612	288.0	291.1			
Övriga diagnoser	3 369	305.3	305.3			
DINK1998_KVINTIL				0.016	0.002	<.001
1:a kvintil	2 467	242.8	260.9			
2:a kvintil	5 084	264.8	269.8			
3:e kvintil	3 448	277.2	271.3			
4:e kvintil	2 524	286.4	276.1			
5:e kvintil	2 094	292.4	280.9			
KON				0.003	0.000	0.774
Kvinna	8 441	265.2	271.5			
Man	7 176	278.3	271.0			
LANDGRP_KAT				0.001	0.000	0.022
Sverige	13 442	272.7	272.0			
Ej Sverige	2 175	262.4	266.4			
UTB_KAT				0.017	0.001	0.114
Förgymnasial	6 241	272.8	271.3			
Gymnasial 2-årig	3 250	279.6	273.4			
Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 283	285.2	273.8			
Eftergymnasial minst 3 år	1 095	290.9	274.9			
Uppgift saknas	2 748	238.4	265.0			

Slutenvård

MCA tidsdiff slv 1 år

Dataset=Vls2_analysdata_1aar_diag Beroende variabel=Tidsdiff_slv_1aar

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne ''

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod ALD6GR.

Ingen viktvariabel

OBS! Observationer med missing value på prediktorer ingår ej i analysen

Antal observationer=15617 och antal frihetsgrader=23

TSS=233960835 R2=0.233 R2 justerad=0.232

MODEL	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
	15 617	116.8				<.001
ALDERDOD				0.013	0.001	0.081
	00-54	986	119.2	123.6		
	55-69	2 170	130.2	118.8		
	70-79	3 344	129.5	119.1		
	80-84	2 892	120.2	113.8		
	85-89	2 946	116.1	118.3		
	90-w	3 279	91.7	112.3		
CIVIL_KAT				0.005	0.000	0.388
	Gift	5 096	127.5	115.7		
	Skild	2 509	120.6	120.2		
	Änka/änkling	5 920	108.1	116.5		
	Ogift	2 092	110.6	116.2		
DIAG_FREQ				0.232	0.227	<.001
	Diagnos saknas	3 329	5.9	6.7		
	Tumörer	3 436	167.1	165.8		
	Cirkulationsorganen	2 798	133.0	133.5		
	Andningsorganen	1 073	148.5	148.4		
	Skador mm	1 612	140.7	141.7		
	Övriga diagnoser	3 369	140.0	139.6		
DINK1998_KVINTIL				0.006	0.000	0.671
	1:a kvintil	2 467	98.7	113.8		
	2:a kvintil	5 084	114.1	117.6		
	3:e kvintil	3 448	122.1	117.0		
	4:e kvintil	2 524	125.0	116.8		
	5:e kvintil	2 094	126.1	118.2		
KON				0.001	0.000	0.378
	Kvinna	8 441	113.7	117.6		
	Man	7 176	120.4	115.9		
LANDGRP_KAT				0.001	0.000	0.013
	Sverige	13 442	118.0	117.7		
	Ej Sverige	2 175	109.0	111.4		
UTB_KAT				0.010	0.000	0.195
	Förgymnasial	6 241	120.1	118.0		
	Gymnasial 2-årig	3 250	126.0	119.6		
	Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 283	121.9	113.9		
	Eftergymnasial minst 3 år	1 095	124.0	113.0		
	Uppgift saknas	2 748	91.1	114.6		

Bilaga 9 Skillnader mellan inkomstgrupper i vårdkostnader under sista levnadsåret. Kategoriserade vårdkostnader.

Frequency Percent							
Col Pct	Inkomstgrupp						
Vårdkostnader	1:a kvintil	2:a kvintil	3:e kvintil	4:e kvintil	5:e kvintil	Uppgift saknas	Total
0	403	573	314	207	190	467	2154
	2.41	3.42	1.88	1.24	1.14	2.79	12.87
	15.97	11.06	8.93	8.00	8.69	63.11	
>0-<1 tkr	87	145	70	61	43	12	418
	0.52	0.87	0.42	0.36	0.26	0.07	2.50
	3.45	2.80	1.99	2.36	1.97	1.62	
1-<10 tkr	345	585	378	259	208	44	1819
	2.06	3.50	2.26	1.55	1.24	0.26	10.87
	13.67	11.30	10.75	10.01	9.52	5.95	
10-<100 tkr	873	1835	1195	836	687	98	5524
	5.22	10.97	7.14	5.00	4.11	0.59	33.01
	34.59	35.43	33.98	32.32	31.43	13.24	
100-<1000 tkr	806	2017	1548	1208	1026	113	6718
	4.82	12.05	9.25	7.22	6.13	0.68	40.15
	31.93	38.95	44.01	46.70	46.94	15.27	
1000-<2000 tkr	8	19	10	14	31	5	87
	0.05	0.11	0.06	0.08	0.19	0.03	0.52
	0.32	0.37	0.28	0.54	1.42	0.68	
2000-<3000 tkr	1	4	1	1	1	0	8
	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05
	0.04	0.08	0.03	0.04	0.05	0.00	
3000-<4000 tkr	1	0	1	0	0	1	3
	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02
	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.14	
4432.176846	0	1	0	0	0	0	1
	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	
6401.857298	0	0	0	1	0	0	1
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	
Total	2524	5179	3517	2587	2186	740	16733
	15.08	30.95	21.02	15.46	13.06	4.42	100.00

Bilaga 10 Känslighetsanalyser om betydelsen av extrema sjukvårdskostnader.

Exklusive kostnader >= 2 mnkr

MCA Totkost lt 2000

Dataset=Vls2_analysdata_1aar_diag Beroende variabel=Totkost_fix_tkr

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne '.' and totkost_fix_tkr lt 2000

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod ALD6C

Ingen viktvariabel

Antal observationer=15605

och antal frihetsgrader=23

TSS=446370167 R2=0.189

R2 justerad=0.187

	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
MODEL	15 605	127.697				<.001
ALDERDOD				0.049	0.020	<.001
00-54	983	177.795	179.130			
55-69	2 166	179.574	160.354			
70-79	3 339	154.889	140.870			
80-84	2 892	126.195	119.985			
85-89	2 946	102.326	107.651			
90-w	3 279	74.839	102.103			
CIVIL_KAT				0.014	0.000	0.870
Gift	5 091	150.527	128.707			
Skild	2 504	134.312	126.038			
Änka/änkling	5 919	103.151	127.047			
Ogift	2 091	133.672	129.063			
DIAG_FREQ				0.167	0.143	<.001
Diagnos saknas	3 329	6.622	11.609			
Tumörer	3 434	210.910	197.065			
Cirkulationsorganen	2 796	143.039	148.073			
Andningsorganen	1 072	140.962	143.439			
Skador mm	1 612	127.713	139.236			
Övriga diagnoser	3 362	145.591	144.293			
DINK1998_KVINTIL				0.013	0.001	<.001
1:a kvintil	2 465	98.706	120.522			
2:a kvintil	5 079	115.830	127.540			
3:e kvintil	3 446	132.752	125.175			
4:e kvintil	2 522	145.100	127.494			
5:e kvintil	2 093	161.343	140.924			
KON				0.003	0.000	0.107
Kvinna	8 439	119.153	129.687			
Man	7 166	137.759	125.353			
LANDGRP_KAT				0.000	0.000	0.732
Sverige	13 433	126.718	127.524			
Ej Sverige	2 172	133.748	128.764			
UTB_KAT				0.021	0.000	0.752
Förgymnasial	6 238	128.282	127.722			
Gymnasial 2-årig	3 245	140.284	128.046			
Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 279	152.281	131.020			
Eftergymnasial minst 3 år	1 095	158.890	130.000			
Uppgift saknas	2 748	78.687	123.553			

Exklusive kostnader >= 1,5 mnkr

MCA Tokost It 1500

Dataset=Vls2_analysdata_1aar_diag Beroende variabel=Totkost_fix_tkr

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne '.' and totkost_fix_tkr It 1500

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod AL
Ingen viktvariabel

Antal observationer=15589 och antal frihetsgrader=23

TSS=404161216 R2=0.2 R2 justerad=0.199

	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
MODEL	15 589	126.036				<.001
ALDERDOD				0.049	0.019	<.001
00-54	978	169.660	171.344			
55-69	2 159	174.676	156.228			
70-79	3 335	152.900	139.047			
80-84	2 892	126.195	119.770			
85-89	2 946	102.326	107.325			
90-w	3 279	74.839	101.748			
CIVIL_KAT				0.015	0.000	0.617
Gift	5 085	148.662	127.745			
Skild	2 499	131.042	123.206			
Änka/änkling	5 918	102.871	125.337			
Ogift	2 087	130.600	127.245			
DIAG_FREQ				0.180	0.155	<.001
Diagnos saknas	3 329	6.622	11.475			
Tumörer	3 429	208.659	195.837			
Cirkulationsorganen	2 792	140.669	145.165			
Andningsorganen	1 070	138.165	140.294			
Skador mm	1 610	125.738	136.371			
Övriga diagnoser	3 359	144.155	142.923			
DINK1998_KVINTIL				0.013	0.001	0.013
1:a kvintil	2 463	97.296	119.420			
2:a kvintil	5 076	114.947	126.308			
3:e kvintil	3 446	132.752	125.111			
4:e kvintil	2 518	142.501	125.195			
5:e kvintil	2 086	155.984	135.730			
KON				0.003	0.000	0.033
Kvinna	8 435	118.367	128.521			
Man	7 154	135.079	123.106			
LANDGRP_KAT				0.000	0.000	0.519
Sverige	13 424	125.614	126.344			
Ej Sverige	2 165	128.650	124.129			
UTB_KAT				0.022	0.000	0.569
Förgymnasial	6 234	127.299	126.193			
Gymnasial 2-årig	3 240	137.808	125.860			
Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 276	150.030	130.275			
Eftergymnasial minst 3 år	1 092	154.536	128.139			
Uppgift saknas	2 747	78.078	121.541			

Exklusive kostnader >= 1 mnkr

MCA Totkost lt 1000

Dataset=Vls2_analysdata_1aar_diag Beroende variabel=Totkost_fix_tkr

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne: '.' and totkost_fix_tkr lt 1000

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod ALD6C

Ingen viktvariabel

Antal observationer=15523

och antal frihetsgrader=23

TSS=323090810 R2=0.227

R2 justerad=0.225

	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
MODEL	15 523	121.374				<.001
ALDERDOD				0.047	0.015	<.001
00-54	964	153.495	155.083			
55-69	2 135	162.739	144.628			
70-79	3 319	148.041	134.061			
80-84	2 882	122.513	116.085			
85-89	2 944	101.511	106.210			
90-w	3 279	74.839	101.746			
CIVIL_KAT				0.014	0.000	0.835
Gift	5 050	141.508	121.886			
Skild	2 489	126.724	120.080			
Änka/änkling	5 909	101.022	120.797			
Ogift	2 075	123.915	123.326			
DIAG_FREQ				0.211	0.186	<.001
Diagnos saknas	3 329	6.622	10.683			
Tumörer	3 410	203.036	192.690			
Cirkulationsorganen	2 785	138.112	141.571			
Andningsorganen	1 066	134.162	135.468			
Skador mm	1 607	123.559	132.271			
Övriga diagnoser	3 326	133.337	132.355			
DINK1998_KVINTIL				0.013	0.000	0.181
1:a kvintil	2 457	94.354	115.708			
2:a kvintil	5 060	111.570	121.594			
3:e kvintil	3 436	129.601	122.110			
4:e kvintil	2 508	137.906	121.896			
5:e kvintil	2 062	143.813	125.727			
KON				0.003	0.000	0.038
Kvinna	8 408	114.724	123.506			
Man	7 115	129.233	118.855			
LANDGRP_KAT				0.000	0.000	0.572
Sverige	13 368	121.069	121.612			
Ej Sverige	2 155	123.267	119.899			
UTB_KAT				0.023	0.000	0.442
Förgymnasial	6 209	123.130	121.642			
Gymnasial 2-årig	3 229	133.981	123.043			
Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 258	141.116	124.046			
Eftergymnasial minst 3 år	1 083	145.806	123.419			
Uppgift saknas	2 744	76.678	115.800			

Bilaga 11 Känslighetsanalys av betydelsen av åldrar

Exklusive personer yngre än 55 år

MCA totkost diagfrek 55+

Dataset=Vls2_analysdata_1aar_diag Beroende variabel=Totkost_fix_tkr

SELEKTION: dink1998_kvintil ne: 'U' and civil_kat ne '' and alderdod ge 55

Formatkoppling: Civil_kat \$CIVGR. Landgrp_kat \$FODLAND. Utb_kat \$UTBGR. diag_freq \$DIAGR. alderdod ALD6GR.

Ingen viktvariabel

OBS! Observationer med missing value på prediktorer ingår ej i analysen

Antal observationer=14631 och antal frihetsgrader=22

TSS=464016301 R2=0.16 R2 justerad=0.158

	n	Medel	Justerat medel	eta2	beta2	Pr>F
MODEL	14 631	126.105				<.001
ALDERDOD				0.046	0.017	<.001
55-69	2 170	185.668	167.612			
70-79	3 344	158.596	144.955			
80-84	2 892	126.195	119.694			
85-89	2 946	102.326	106.885			
90-w	3 279	74.839	102.337			
CIVIL_KAT				0.013	0.000	0.958
Gift	4 815	150.585	126.474			
Skild	2 313	135.424	126.439			
Änka/änkling	5 905	103.560	126.262			
Ogift	1 598	122.166	123.932			
DIAG_FREQ				0.140	0.116	<.001
Diagnos saknas	3 076	6.419	13.533			
Tumörer	3 141	202.685	187.427			
Cirkulationsorganen	2 744	145.341	148.088			
Andningsorganen	1 036	140.782	141.345			
Skador mm	1 538	126.489	139.362			
Övriga diagnoser	3 096	145.176	144.570			
DINK1998_KVINTIL				0.013	0.001	0.011
1:a kvintil	2 238	96.412	121.186			
2:a kvintil	4 848	113.405	125.417			
3:e kvintil	3 234	130.876	122.848			
4:e kvintil	2 352	144.829	125.890			
5:e kvintil	1 959	161.101	139.064			
KON				0.006	0.000	0.353
Kvinna	8 065	113.894	124.855			
Man	6 566	141.105	127.641			
LANDGRP_KAT				0.000	0.000	0.940
Sverige	12 670	125.232	126.064			
Ej Sverige	1 961	131.751	126.370			
UTB_KAT				0.020	0.000	0.405
Förgymnasial	5 976	128.312	126.224			
Gymnasial 2-årig	2 956	139.077	127.791			
Gymn minst 3 år, Eftergymn < 3 år	2 019	153.011	131.846			
Eftergymnasial minst 3 år	987	154.019	124.116			
Uppgift saknas	2 693	76.567	120.418			

ISBN: 978-91-86313-29-6

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



**Karolinska
Institutet**