



Socioekonomisk status och hälsa

Påverkar utbildning, inkomst och kön uppsökande av läkarvård?

Anna Hellström

Student
Höstterminen 2016
Kandidatuppsats, 15 hp
Civilekonomprogrammet

Sammanfattning

Inkomst och utbildningsnivå är två socioekonomiska faktorer som påverkar individers hälsa. Kostnaden för sjukvård i Sverige är till största delen skattefinansierad och är i princip, förutom en låg egenkostnad, gratis för individen. Att individens hälsolivå påverkas av de två ovannämnda socioekonomiska faktorerna är ett faktum men påverkar de även antalet läkarbesök individen gör?

Uppsatsens syfte är att analysera om det finns samband mellan utbildning, inkomst samt kön för huruvida en individ söker läkarkontakt.

Resultatet av studien visade att:

- högutbildade har signifikant mer läkarkontakt än lågutbildade.
- inkomst i de två högsta percentilerna, samt de två lägsta, är negativt korrelerat med läkarkontakt
- kvinnor, procentuellt sett, sökte fler kontakter med läkare än män i de första modellerna i analysen. När modellerna kontrollerades för hälsa framkom ett signifikant estimat där män söker mer kontakt än kvinnor.

Innehållsförteckning

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Inledning | 1 |
| 1.1 | <i>Syfte</i> | 2 |
| 2. | Tidigare studier | 4 |
| 3. | Teori..... | 7 |
| 3.1 | <i>Samband mellan timlön, hälsa och investeringar i hälsa</i> | 11 |
| 4. | Empirisk studie | 13 |
| 4.1 | <i>Data</i> | 13 |
| 4.2 | <i>Avgränsning</i> | 16 |
| 4.3 | <i>Metod och empirisk specifikation</i> | 17 |
| 5. | Resultat..... | 20 |
| 6. | Slutsats..... | 25 |
| 7. | Referenser | 27 |

1. Inledning

Sjukvård är en tjänst som är en lagstadgad rättighet för alla individer som har rätt att vistas i Sverige, och enligt Hälso- och sjukvårdslagen (1982:736) §3 st. 1 har landstingen skyldighet att bidra med god hälso- och sjukvård till sina medborgare samt de personer som är skrivna och stadigst vistas i landstinget. Från den tidpunkt individen blir myndig tillkommer ansvaret om sitt eget hälsotillstånd (vårdguiden, 1177). Det är upp till individen i fråga att bedöma hur denne värderar sin hälsa och hur villig man är att betala för sitt välmående.

Sjukvården i Sverige är skattefinansierad och är för individen till största del kostnadsfri. Sjukvård som sker hos privata specialister eller hos plastikkirurger utan medicinskt motiverade syften får patienten mestadels betala själv. Respektive landsting har eget ansvar för att prissätta behandling lokalt vilket ger individen olika kostnad, för samma behandling, beroende på vilket län hen uppsöker för behandling. En individ har valfriheten att söka vård i valfritt landsting oberoende av var denne är bosatt. Övernattsvistelser på sjukhus får enligt lag inte överstiga 100 kronor per dygn. En del landsting tar ut en extra kostnad om ambulans eller helikopter har varit inblandat vid vårdtillfället. Sverige har ett högkostnadsskydd för svenska medborgare vilket innebär att om den sammanlagda kostnaden för läkarvård uppkommer till en totalkostnad på 1100 kronor inom 12 månader, behöver individen inte betala resterande kostnader för vård tills denna period är slut. Högkostnadsskyddet inkluderar dock inte till exempel avgifter patienter betalar per dag när de är inlagda på sjukhus, vaccinationskostnader, intyg och hälsoundersökningar (vårdguiden, 1177). Resterade kostnaderna som uppstår vid ett läkarbesök vilka patienten inte är betalningsskyldig för finansieras av landsting, skatter och statsbidrag. För receptbelagda läkemedel finns ett separat högkostnadsskydd som innebär att om kostnaden för läkemedel uppgår till 2200 kronor inom en 12 månaders period behöver ingen vidare betalning göras för läkemedel inom ramen för detta skydd. För receptfria läkemedel, t.ex. Alvedon och Bisolvon, finns det inget högkostnadsskydd.

Tandvård är en tjänst som generellt har ett högre pris per vårdtillfälle för individen än läkarvård. Tandvård är gratis till det år en person fyller 20 år. Därefter får man betala alla tandvårdskostnader individuellt. Det går att ansöka om ett allmänt bidrag om 150–300 kronor beroende på individens ålder. Är individen funktionsnedsatt är bidraget högre. Även inom tandvården finns det ett högkostnadsskydd, det skiljer sig dock från högkostnadsskyddet inom

sjukvården då det endast är ett bidrag på tandvårdskostnaderna. Om de sammanlagda kostnaderna för tandvård överstiger 3000 kronor får individen genom högkostnadsskyddet ett bidrag för resterande kostnader under den period som täcks utav skyddet.

Då individen betalar begränsade kostnader för hälsovård i Sverige finns det andra omkringliggande kostnader, vilka inte har en direkt koppling till hälsovården, som en individ bör beakta innan läkarkontakt. En individ som förvärvsarbetar kommer med stor sannolikhet att förlora arbetstid på grund av läkarbesök samt eventuell sjukskrivning, vilket i sin tur kan påverka inkomsten. Det kan vara en bidragande faktor, för valet, att inte uppsöka vård då individen upplever förlorad tid och inkomst vid vårdtillfället och även vid efterkommande sjukskrivning.

En ytterligare betydande faktor som påverkar hälsa är utbildningsgrad. Levnadsvillkor och andra faktorer vilka påverkar hälsotillståndet förbättras gradvis med ökad utbildning. Att ha ett arbete är, i flera avseenden, en grund för bra hälsa då levnadsvillkor stiger med högre lön. Det finns utrymme för större satsning i hälsosamma investeringar så som råvaror, träning semester etc. Arbetsmarknaden har under en tid genomgått en förändring vilket kräver högre kvalifikationer samt att konkurrensen ökat, än tidigare år, vilket gynnar högutbildade individer med arbetslivserfarenhet. Individer med lägre utbildning har svårare att hitta högavlönade arbeten. (Folkhälsomyndigheten, 2015)

Grossmans modellen är framtagen av hälsoekonomen Michael Grossman (1972), vilket är en mikroekonomisk modell som grundar sig i individers efterfrågan av vård. Modellen gör det möjligt att analysera hur individer efterfrågar hälsa. Individer förmodas maximera sin nytta av hälsa genom nuvarande och kommande hälsokapital samt konsumtion av andra varor. Två grundläggande faktorer i modellen är de socioekonomiska variablerna inkomst samt utbildning. Modellen bygger på investering- och konsumtionsteori.

1.1 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka om utbildning, inkomst samt kön påverkar hur frekvent en individ över 50 år uppsöker läkare.

I modellen som används i studien kommer den socioekonomiska faktorn utbildning att vara en förklarande variabel då en mer utbildad person kan ha skilda referenser kring synen på

läkarvård än personer med lägre utbildning. I modellen används även inkomst som förklarande variabler för att studera hur ofta hög-, medel, samt låginkomsttagare uppsöker läkare vid olika hälsolivåer.

Den empiriska undersökningen baseras på svenska personer över 50 år. Materialet som analyseras omfattar personer på 50 år eller äldre av båda kön.

2. Tidigare studier

En vanligt förekommande metod för att studera hälsonivå hos individer på socioekonomiska grunder är att se samband mellan utbildningsgrad och hälsa. Baserat på individdata för individer i åldrarna 20–64 år i två svenska städer analyserade Faresjö och Rahmqvist (2010) hur ett antal sociala förhållanden och livsfaktorer förklarar skillnader i självrapporterad hälsa mellan städerna. Båda städerna tillhörde samma landsting, hade samma sjukvårdsorganisation men skiljde sig i samhällsstruktur och social historia. Resultaten av studien visade skillnader mellan befolkningen i de två populationerna, vilket delvis förklarades med skillnader i utbildningsnivå då högre utbildning var positivt korrelerad med god hälsa.

En dansk studie av Brønnum-Hansen och Baadsgaard (2008) visar en positiv korrelation mellan hälsa och utbildning. Syftet med studien var att klargöra trender i sociala olikheter och den förväntade hälsan. I analysen delade de in individer med olika utbildningsnivåer i tre grupper; låg-, mellan- samt hög utbildningsnivå. Utfallet av denna studie visade att de med högre utbildning hade ökat sin medellivslängd med 2,7 år mellan undersökningstillfällena år 1994 till 2005 jämfört med medelutbildade individer som ökat sin medellivslängd med 1,9 år och lågutbildade med 0,9 inom samma period. Studien visade även att individer med högre utbildning upplevde en högre livskvalitet jämfört med medel- och lågutbildade. En slutsats var att de socioekonomiska gapen mellan grupperna i studien växte samtidigt som antalet lågutbildade individer minskade under tidperioden 1995 till 2005.

Karisto m.fl. (1978) studerade hur olika socioekonomiska faktorer påverkade självrapporterad hälsa och sjukvård där individer graderat sin egen hälsa under intervjutillfället. Analysen baserades på individdata från Skandinavien i åldrarna 15–64 och påvisade ett positivt samband mellan utbildningsnivå och självrapporterad hälsa.

Vid studier avseende hälsa har inkomst visat sig vara en betydande faktor. Fritzell m.fl. (2004) undersökte i vilken omfattning den individuella nettoinkomsten, hushållets disponibla inkomst samt kön korrelerade med hälsonivån hos vuxna svenska personer. I studien granskade författarna även hur sambandet mellan inkomst och hälsonivå påverkades av socioekonomiska faktorer såsom utbildning och samhällsklass. Studiens resultat påvisade ett signifikant positivt samband mellan både den totala- samt den disponibla inkomsten och hälsonivå hos individer

av båda könen. Sambandet var marginellt svagare när man kontrollerade andra strukturella variabler, vilka dock påverkade korrelationen betydelselöst. En slutsats kan vara att det finns en indikation på att inkomstens storlek påverkar risken för sjukdom.

Gerdtham och Sundberg (1997) analyserade rättvisa i den svenska sjukvården med fokus på den individuella inkomsten. Studien genomfördes på standardiserade grupper av svenska individer med samma behov av sjukvård. Resultatet av denna studie påvisade att inkomstnivån hade stor relevans för vårdkonsumtionen då hög lön var positivt korrelerat med antal läkarbesök. Av studien framgick även att låg inkomst hade positiv korrelation med fler nätter av sjukhusvistelse. Det antas bero på att individer med lägre inkomst sökte läkarkontakt mer sällan och utfallen av sjukdomar blev allvarligare.

Baserat på socioekonomiska faktorer i det svenska samhället studerade Gerdtham (1997) ojämlikheten i svensk sjukvård på individnivå. Analysen indikerade att det fanns ett positivt samband mellan vissa socioekonomiska faktorer, som bostadsort och inkomst, och antal läkarbesök och sjukhusvistelser.

Johansson (2016) lyfter fram hur samhället ser skillnader mellan män och kvinnor i bland annat sjukdom och läkarbesök. Han menar ”Utifrån den retorik som finns ’vet’ man att kvinnor har sämre hälsa och att det är mycket krävande att ta hand om barn”. Ungefär dubbelt så många vårdbesök genomförs av kvinnor i jämförelse med män. Det kan misstolkas som att kvinnor har en sämre hälsonivå, men med tanke på att kvinnor i genomsnitt har en längre livslängd än män berodde denna skillnad, enligt Johansson, snarare på olika preferenser och normer kring hälsa.

Avdic och Johansson (2016) utförde en jämförande studie på svenska män och kvinnors hälsa och sjukhusvistelser. Resultatet av denna studie visade att män nästan har dubbelt så hög dödlighet efter en sjukhusvistelse oavsett diagnos, detta gällande en treårs period efter vårdbesöket. Kvinnor var mer benägna att vila efter en diagnos och hade i genomsnitt 12 dagar längre vila efter en sjukperiod då de inte var lika risktagande gällande hälsa.

Av de tidigare studierna som ligger till grund för denna analys framgår att; socioekonomiska faktorerna utbildning och inkomst påverkar den individuella hälsonivån samt att inkomst har ett positivt samband med hur ofta en individ uppsöker läkarkontakt. Det finns även bevis för

att kvinnor uppsöker läkare mer frekvent än män och att män löper större risk för dödsfall efter en sjukhusvistelse.

3. Teori

Grossmanmodellen

Teorin bakom uppsatsen utgår från den välkända Grossmanmodellen, utvecklad av hälsoekonomen Michael Grossman (1972) och är en vidareutveckling av teorin om hushållsproduktion. Teorin försöker finna en förklaring för hur olika individer väljer att spendera sin tid och sina resurser mellan hälsosamma investeringar och konsumtion gentemot annan konsumtion av varor (Bhattacharya m.fl. 2014).

Individen antas maximera nyttofunktionen

$$U_t = u(H_t, Z_t) \quad (1)$$

där H_t är hälsolivån i period t och Z_t är konsumtion av nöjesvaror i period t . Hälsolivån i period t antas bero på den föregående tidsperiodens hälsolivån (H_{t-1}), hur mycket tid individen lägger på att förbättra sin hälsolivån (T_t^H) samt varor som individen investerar i för att förbättra sin hälsa (M_t). Exempel på varor individen konsumerar för att förbättra sin hälsa kan vara gymkort och mediciner. Hälsoproduktions funktionen kan därmed skrivas som

$$H_t = H(H_{t-1}, T_t^H, M_t) \quad (2)$$

Nöjesvaror (Z_t) skapas med hjälp av den tid man lägger på nöje (T_t^Z), utgifter på nöjen, J_t , samt hälsolivån H_t .

$$Z_t = Z(T_t^Z, J_t, H_t) \quad (3)$$

Denna ekvation kan förklaras med ett exempel: en slalomhelg. För att personen ska kunna konsumera nöjesvaran, i detta fall slalomhelgen, behöver individen avvara tid i form av en helg (T_t^Z), varor i form av skidor och liftkort (J_t) samt att individen behöver ha en viss hälsolivån för att kunna åka skidor (H_t). Den här funktionen är till skillnad från investeringar i hälsa, inte beroende av andra tidsperioder.

Tiden som individen spenderar på arbete genererar en inkomst som kan komma att användas till konsumtion av varor och tjänster som är till fördel av individens hälsa. Det kan vara varor som mediciner eller träningsredskap. Individen kan även välja att lägga sin inkomst på nöjesvaror som slalomhelg, tv-spel och andra aktiviteter. Tid som av individen spenderas på hälsa eller nöje kommer att höja variablerna Z_t och H_t i given tidsperiod. Medan sjukdom och försämrad hälsa bidrar till förlorad tid och i sin tur påverka individens nytta negativt.

I Grossmans modell räknar man bort all inkomst som inte genereras av timavlönat arbete. Inkomst är en begränsning i individens maximering av nytta. I modellen har man förenklat bort inkomst som inte genereras från timavlönat arbete.

$$W * T_t^W = J_t + M_t \quad (4)$$

där W är individens timlön och T_t^W är hur mycket tid individen väljer att spendera på arbetstid i period t . Grossman bortser således från arbetsfri inkomst.

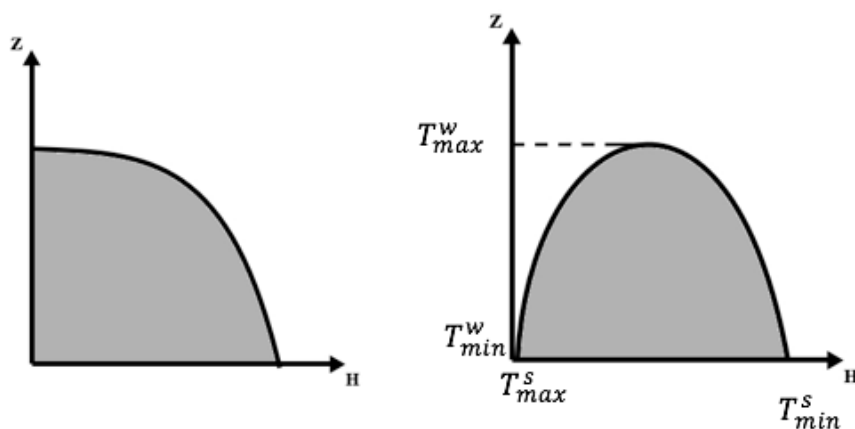
Tid (Θ) är en begränsad resurs som i modellen delas upp på fyra aktiviteter. Tid som individen lägger på arbete (T^W), tid för nöje (T^Z), tid som används för att förbättra hälsotillståndet (T^H) samt tid som spenderas som sjuk (T^S). Individens tidsrestriktion kan skrivas som

$$\Theta = T^W + T^Z + T^H + T^S \quad (5)$$

Hur individen väljer att fördela tidsresursen är individuellt i och med individens egna preferenser. En person som väljer att spendera mycket av sin tid på arbete kommer att generera en högre inkomst än vad en person med samma timlön som lägger sina tidsresurser på annat gör. Om individen använder mycket av tidsresurserna till att öka hälsolivån kommer individen att minska tid som sjuk och kunna arbeta mer för att generera en högre inkomst. Om tid spenderas mest på arbete och nöje, vilket åsidosätter hälsa, kommer individen att öka sin sjuktid vilket bidrar till mindre tid för arbete och nöje i framtiden. Individen försöker att optimera sin tid.

En standardfunktion av produktionsmöjligheter för individens beslutsfattande för hälsonivå och konsumtion av nöjesvaror visar ett principiellt samband som i den vänstra produktionsmöjlighetsfunktionen i figur 1 (Bhattacharya m.fl. 2014). I Grossmanmodellen får produktionsmöjlighetsfunktionen ett annat utseende vilket illustreras i den högra produktionsmöjlighetskurvan i figur 1. Kurvans utseende är justerat då Grossmanmodellen utgår från andra antaganden än en standardproduktionsmöjlighetsfunktion där man antar att en individ kan maximera ena faktorn och minimera den återstående faktorn. Varje punkt på kurvan visar olika kombinationsmöjligheter av de två faktorerna. I Grossmanmodellen anses en individ vara död om konsumtionen av hälsa (H) minimeras vilket medför att konsumtion av de andra varorna (Z) inte kan existera. Låga hälsonivåer indikerar att individen ofta är sjuk och inte kan spendera lika mycket på nöjesvaror då en sjuk person inte kan arbeta och generera inkomst. Individen kan dock välja att maximera sin konsumtion av hälsorelaterade varor vilket medför att ingen konsumtion av andra varor kommer att genomföras.

Figur 1



Figur 2 T.v. en standardproduktionsmöjlighetsfunktion för optimering av hälsokapital och konsumtion av nöjesvaror. T.h. Produktionsmöjlighetsfunktion enligt Grossmanmodellen

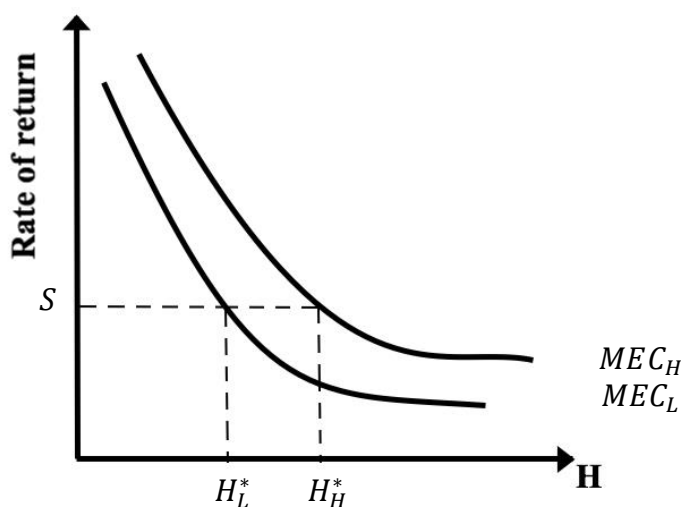
En individs nyttofunktion under flera perioder är bestämd av individens separata beslut om hälsa, arbete och fritid i varje tidsperiod. Då beslut i föregående period påverkar kommande perioder t.ex. en individ som valt att investera mer i hälsokapital kommer mest sannolikt ha bättre hälsoförutsättningar i näst kommande period och därav ha möjligheten att lägga mer av sin tid på valfri aktivitet medan en person som bortprioriterat hälsa kan komma att behöva lägga mer av sin tid på sjukdom.

$$U = u(H_0, Z_0, H_1 Z_1 H_{\Omega-1} Z_{\Omega-1} H_{\Omega} Z_{\Omega}) \quad (6)$$

Där H_t definieras som hälsolivå i period $t = 0, \dots, \Omega$ och Z_t som nöjeskonsumtion i tidsperiod t .

Den socioekonomiska faktorn utbildning har bevisats ha en positiv korrelation till högre hälsolivåer (Bhattacharya m.fl. 2014). Det finns ett positivt samband mellan en individs hälsolivå och utbildning. Det kan förklaras utifrån modellen genom att individer som har en högre utbildning har en större förmåga att säkra sin egna hälsa. Orsaken kan vara att en högre utbildning bidrar till en större inkomst vilket gör att individen kan lägga mer pengar på hälsorelaterade varor som läkemedel och läkarbesök samt ha lättare att kommunicera med sin läkare och komma fram till en bra hälsoplan. Denna effekt illustreras med Marginal effektivitet av kapital kurvan (MEC) i figur 2. MEC kan ses som avkastningsgraden för hälsokapital som förväntas vara relaterad till en individs utbildning. Den beräknas som ett resultat av vad en individ lägger för kostnader på utbildning och vad samma individ förmodas tjäna på det i framtiden. Kurvan påverkas av förväntningar av framtidens inkomster och behovet av utbildningen. Den ökade effekten av utbildning yttrar sig som en förskjutning uppåt av MEC. Vid samma avkastningsgrad för hälsokapital kommer en högre utbildning att göra att individen mer effektivt genererar hälsokapital. Utbudskurvan för hälsa illustreras som en vågrät linje i figur 2, då produktionen är fullständigt elastisk. Jämviktbalansen mellan margineffekt och hälsoutbudet anvisar den optimala hälsoinvesteringsnivån för individen

Figur 2

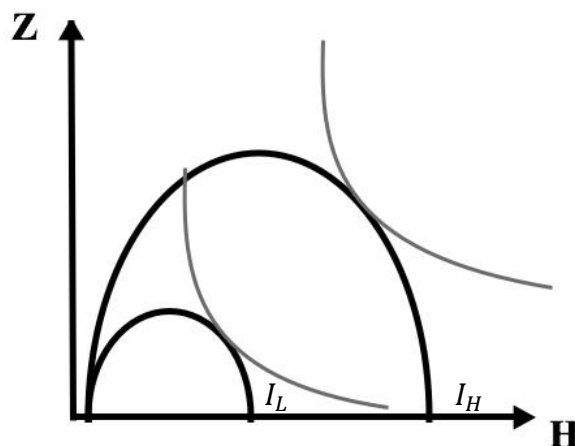


Figur 2. MEC_L visar effektivitet av produktion vid låg utbildning. MEC_H visar effektiviteten av samma individ vid högre utbildning

3.1 Samband mellan timlön, hälsa och investeringar i hälsa

Hur mycket en individ kan konsumera av nöjesfaktorer och hälsokapital beror på individens timlön samt hur mycket tid personen väljer att lägga på arbete. En person som erhåller en högre timlön, W , har mer resurser att investera i hälsa och konsumtion av nöjesvaror än en person med lägre lön givet att personerna arbetar samma tid. Olika funktioner av produktionsmöjligheter illustreras i figur 3 där en person med högre lön har en större produktionsmöjlighetsfunktionskurva. För att individen ska uppnå sin maximala mängd nytta givet tids- och hälsobegränsningarna strävar individen efter att fördela sina resurser optimalt mellan produktion av hälsokapital och nöje. Varje persons optimum beror på den individuella indifferenskurvan hos individen vilket är illustrerat med grå linjer i figur 3. Om en individ har fått en högre timlön vilket har bidragit till att individens produktionsmöjlighetskurva ökat har även indifferenskurvan skiftat utåt till det att den överensstämmer med den nya produktionsmöjlighetsfunktionskurvan.

Figur 3



Figur 3. I_L illustrerar en individ med låg lön. I_H illustrerar samma person med högre lön.

Om hälsokapital ökar kan det generera en löneökning i form av mer arbetade timmar, om individen väljer att lägga ytterligare av tid (Θ) som frisk (som tillkommit med bättre hälsokapital) på arbete. Ett större hälsokapital kan även påverka fördelningen av den tid som läggs på hälsan (T^H). Som exempel kan en individ få färre akuta problem med hälsan och lägga mindre tid på sjukhusvistelser samtidigt som individen kan lägga mer tid på att förebygga sjukdom, som träning.

Från ett annat perspektiv kan en individs inkomst påverkar individens hälsokapital och antal läkarbesök denne genomför. För att ett läkarbesök ska kunna genomföras krävs det att en individ lägger tid på investering i hälsa, som tid för läkarbesök, och att individen investerar i varor som förbättrar hälsa, exempelvis kostnaden för läkarbesöket. Det medför att om inkomsten för en individ ökar kommer mer av lönen att kunna läggas på varor som stärker den goda hälsan som läkarbesök, vilket kan ses som en inkomsteffekt. Om individen väljer att investera mer av timlönen på hälsorelaterade åtgärder eller varor kommer mest troligt hälsonivån hos individen att stiga. Detta kan i sin tur leda till mindre läkarkontakt då individen inte har behov av sjukvård.

4. Empirisk studie

Den empiriska analysen som är till grund för denna uppsats är baserad på kvantitativa data från intervjuer genomförda av organisationen SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe). Undersökningen fokuserar på frågor om sysselsättning, hälsa, sociala och ekonomiska förhållanden samt försörjningsmöjligheter. Datamaterialet kommer från easySHARE som är en förenklad datasamling för studenter och innehåller data från fem olika insamlingar mellan år 2004 och 2013. EasySHARE behandlar information från individer i 21 europeiska länder och omfattar sammanlagt 45 000 personer över 50 år.

4.1 Data

Efter genomförd datainsamling av SHAREs intervjuundersökning förekom det information om 14 331 observationer vilket innehåller 10 747 individer då vissa individer har blivit observerade mer än en gång. Efter att ha exkluderat 6 235 observationer som saknar värden för någon av hälsovariablerna återstår 8 096 observationer med fullständig information. De 8 096 observationer innehåller information från 5 302 olika individer.

Tabell 1

| Variabel | Variabelförklaring |
|--------------------|---|
| Läkarbesök | Hur många gånger en individ haft läkarkontakt under de senaste 12 månaderna |
| LnLäkarbesök | Den naturliga logaritmen av (Läkarbesök + 0.01) |
| Utbildningsår09 | Indikatorvariabel som tar värdet 1 om individen uppger att hen har utbildat sig 0–9 år |
| Utbildningsår1012 | Indikatorvariabel som tar värdet 1 om individen uppger att hen har utbildat sig 10–12 år |
| Utbildningsår1325 | Indikatorvariabel som tar värdet 1 om individen uppger att hen har utbildat sig 13–25 år |
| Inkomstpercentil12 | Indikatorvariabel som tar värdet 1 om individens rapporterade inkomst tillhör den första eller andra inkomstpercentilen |

| | |
|---------------------|---|
| Inkomstpercentil910 | Indikatorvariabel som tar värdet 1 om individens reppoterade inkomst tillhör den nionde eller tionde inkomstpercentilen Indikatorvariabel. |
| Kvinna | Tar värdet 1 om kvinna, 0 om man |
| Ålder | Ålder mätt i år vid intervjutillfälle |

Variabeln Läkbesök återger svaret på frågan “Hur många gånger har du sammanlagt sökt läkarkontakt för din hälsa under de senaste 12 månaderna?” För 2 268 individer är Läkbesök 0. För att undvika bortfall används $\ln(\text{Läkbesök} + 0,01)$ istället för logaritmen för endast Läkbesök vid OLS-regression.

Tabell 2 Deskriptiv statistik

| Variabel | Standard | | | |
|---------------------|------------|-----------|-----|------|
| | Medelvärde | Avvikelse | Min | Max |
| Läkbesök | 3,388 | 6,074 | 0 | 98 |
| Utbildningsår09 | 0,367 | 0,482 | 0 | 1 |
| Utbildningsår1012 | 0,265 | 0,441 | 0 | 1 |
| Utbildningsår1325 | 0,369 | 0,482 | 0 | 1 |
| Inkomstpercentil12 | 0,167 | 0,372 | 0 | 1 |
| Inkomstpercentil910 | 0,176 | 0,381 | 0 | 1 |
| Kvinna | 0,542 | 0,498 | 0 | 1 |
| Ålder | 67,685 | 9,593 | 50 | 99.8 |

Med antagandet att alla individer har en grundutbildning på 0 – 9 år blir den kontrollvariabeln för hur olika utbildningsnivåer skiljer sig i antalet läkbesök som har genomförts. Totalt har 63,2% av observationerna utbildat sig på högre nivå än grundskola. 36,7% har 0–9 år utbildning, dvs motsvarande högst realskola eller dagens högstadium, av dessa har 6,5 procentenheter mindre än 7 års utbildning. 26,5% har en utbildning på 10–12 år vilket räknas som en gymnasial utbildning. 36,9% av observationerna erhåller en utbildning motsvarande universitet eller folkhögskola av dessa har endast 7% en utbildning på över 17 år motsvarade 5 år på universitet.

Vilken inkomstnivå individerna i undersökningen har presenteras i percentiler. Då analysen syftar på att undersöka skillnader mellan inkomstnivåerna hög och låg inkomst är valet att använda inkomst percentil 1 - 2 i en variabel samt inkomstpercentil 9 - 10 i den andra. De

mellanliggande inkomstpercentilerna används som kontrollvariabel i analysen och definieras i denna analys som medelinkomst för svenska personer. Det existerar ingen exakt definition av medelinkomst.

Med variabeln Kvinna kan det fastställas om det är någon skillnad mellan kvinnor och män i hur ofta de uppsöker läkarkontakt. Med variabeln ålder kan det utskiljas om det är någon skillnad på antalet läkarbesök och hur gammal personen är. Tabell 2 visar att en individ i genomsnitt har haft läkarkontakt 3 gånger under de senaste 12 månaderna, den individ som haft mest läkarbesök, har haft kontakt 98 gånger. 54% av observationerna identifierar sig som kvinnor och resterande 46% som män. Medelåldern på individerna vid intervjutillfället är 68 år.

Datamaterialet inkluderar även flera hälsoindikatorer.

Tabell 3 Hälsvariabler

| Variabel | Variabelförklaring |
|---|--|
| Maxgrepp | Maximalgreppstyrka i både händer hos en individ. |
| Dagliga aktiviteter | Svårighet att äta, duscha eller klä på sig kläder hos en individ. |
| Dagliga aktiviteter index | Index på hur en individ klarar av variabeln Dagliga aktiviteter |
| Instrument f. dagliga aktiviteter | Hur många instrument/hjälpmedel en individ använder sig av dagligen |
| Instrument f. Dagliga aktiviteter index | Index på hur många instrument/hjälpmedel en individ använder sig av dagligen |
| Rörelseindex | Hur svårt en person har att röra sig genom ett rum, ta en promenad eller röra sig i allmänhet. |
| Muskelindex | Hur en individ klarar av att röra sig efter 2 timmars stillasittande |
| Grovmotorik | Nivå på grovmotorik hos individ |
| Finmotorik | Nivå på finmotorik hos individ. |

Variabeln Maxgrepp styrka definieras som den maximala greppstyrkan av båda händerna hos en individ. Om händernas styrka skiljde med mer än 20 kg räknades inte dessa som giltiga och om skillnaden var över denna gräns kodades mätningen som saknad. Dagliga Aktiviteter rör tre vardagliga aktiviteter, klä på sig, äta samt duscha. Respondenten har uppgett hur bra de själva klarar av dessa aktiviteter utan svårigheter eller hjälp och antar ett värde mellan 0–3 där 3 är maximala svårigheter. Dagliga aktiviteter index rör samma information som dagliga

aktiviteter men inkluderar även att gå genom ett rum samt att gå upp ur sängen. Ju svårare en individ har med dessa aktiviteter desto högre ligger personen på indexskalan, 0–5. Instrument för dagliga aktiviteter samt Instrument för dagliga aktiviteter index innehar båda information om hur enkelt en individ uppger sig ha med olika hjälpmedel och verktyg i vardagen. Indexen antar ett värde mellan 0–3 samt 0–5 och antar ett högre värde ju svårare en individ har med dessa uppgifter och att använda sig av dessa verktyg och hjälpmedel. Rörelseindex definieras som hur en individ upplever svårigheterna att ta sig genom ett rum, att gå en liten promenad eller att röra sig i allmänhet. Där maximal svårighet ger ett värde 4 och inga svårigheter alls ger värde 0. Muskelindex berättar hur svårt en person har att röra på sig efter att varit stillasittande i två timmar, indexet ger ett värde mellan 0–4 där ett högre värde betyder större svårigheter. Grovmotorik anger om en individ har svårigheter att engagera de stora muskelgrupperna som armar och ben vilket inkluderar om personen har svårt att gå, krypa eller hoppa. Finmotorik berättar hur lätt en person har att t.ex. ta upp ett litet föremål med tummen och pekfingeret och utföra mer detaljerade rörelser. Grovmotorik indexet ger ett värde mellan 0–4 medan finmotorik 0–3, ett högre värde betyder att rörelserna är svårare.

Det finns risk att de variabler som används i uppsatsen har brister och innehar viss felinformation. Datamaterialet är konstruerat via intervjubaserade frågor som ställts via telefon eller dator med de olika individerna. Mätfel kan ha förekommit under intervjutillfällena då individerna kan ha tolkat intervjufrågorna på ett sätt som inte var åsyftat. Om observationen är grundad i en telefonintervju finns det även risk att intervjuaren har ställt en fråga fel eller missuppfattat individens svar. De här mätfelen skulle kunna bidra till ett snedvridet resultat. I denna studie antas det att bristerna i måtten är små och få vilket gör att de inte har betydelse för resultatet i helhet. Vad som även bör beaktas kring inkomstpercentilerna är att denna undersökning endast omfattar personer över 50 år. Inkomsten för en person avtar när denna når upp till en viss ålder och går i pension. En person som är över 50 år och arbetar antas ha en högre inkomst än en person som gått i pension givet att den pensionerade personen erhöll samma lön när den arbetade som den som fortfarande är på arbetsmarknaden.

4.2 Avgränsning

Urvalet i denna analys är enbart värden från svenska personer och endast variabler gällande inkomst, utbildning, hälsa och antal läkarbesök kommer att ingå i modellerna som används i studien. Då sjukvårdssystemen skiljer sig från land till land blir det för omfattande att jämföra

de olika systemen samt hur det påverkar individens beslut om att söka läkarkontakt. Uppsatsen är avgränsad med mängden variabler då det endast är variabler för inkomst, utbildning och hälsa som kommer att analyseras då dessa är relevanta faktorer för studien. Kontroll mot hälsovariabler kommer att ske men inte ingå i en djupare analys. Uppsatsen är även avgränsad till att bara observera individer i åldrarna 50 år och över. De intervjubaserade undersökningarna som datat grundat sig på innehåller endast observationer av personer över 50 års ålder och att det var ett bra urval med variabler att välja easySHAREs data. Att samla samma mängd data för individer i en större omfattning skulle kräva ett stort arbete och inte rymmas i förutbestämd tid för uppsatsen. Dessutom skulle det mest troligt inte vara lika många kontrollerade hälsovariabler i undersökningen då flera skulle falla bort på grund av otillräcklig information. De kön som studien fokuserar på är män och kvinnor.

4.3 Metod och empirisk specifikation

Vid observation av hur socioekonomiska faktorer påverkar antalet gånger en individ sökt läkarkontakt krävs observationer på individnivå som innehåller information kring olika socioekonomiska faktorer, hälsoinformation samt läkarbesök. Baserat på ovannämnd motivering är denna studie uppbyggd med material baserat på Easyshares intervjubaserade undersökningar. Observationerna vid dessa undersökningar på individnivå innehåller mycket detaljerad information, såsom hälsovariabler och socioekonomiska faktorer. Varje observation resulterar i att materialet blev väldigt omfattande jämfört med liknande data från andra databaser. Det finns många observationer vilket gör analysen mer trovärdig. Det ursprungliga datamaterialet bestod av 14 331 observationer men då alla observationer inte hade fullständigt observationsmaterial inkluderades endast 8 096 observationer i analysen vilket omfattade alla med full information. Om alla observationer hade ingått i undersökningen hade bortfallet troligen haft en snedvridande effekt på resultatet vilket är motiveringen varför de exkluderas. Det resultat som framgår kan påverkas av hur de individer som ingår i observationerna har tolkat och svarat på frågor. Detta är dock inget som kan kontrolleras och det antas att alla observationer har tolkat frågorna i intervjuerna lika. Risken för partiellt bortfall är icke existerande då endast observationer med fullständig information används i analysen. Syftet med den empiriska analysen är att studera om det finns ett samband mellan antal läkarbesök per år och vilken utbildning samt inkomst en individ har, vidare även för att se om det finns en skillnad

mellan män och kvinnor. Läkarbesök är en räknedatavariabel, därför används en poisson estimator för att skatta sambanden. För att kontrollera hur robusta resultaten är skattas specifikationen även med OLS och där används LnLäkarbesök som beroende variabel istället för Läkarbesök. Varje individ har ett eget ID-nummer, för att inte få ett felaktigt resultat har dessa individer delats in i kluster gällande sitt eget ID-nummer, dessa observationer antas vara homogena. Variabeln ålder kontrolleras i kvadrat, kubik samt upphöjd till fyra och benämns som Ålder, Ålder2, Ålder3 samt Ålder4. Huvudanledningen att kontrollera ålder med flera exponenter är för att se om variabeln har en avtagande eller en tilltagande effekt. Det inte är tillräckligt att endast använda en åldersvariabel för att kontrollera att andra variabler i modellen inte fångar upp effekter beroende på ålder. Valet av att ha med åldersvariabeln i kubik och upphöjt i fyra är för att flexibelt kontrollera för ålder, exempelvis om ålder först har en avtagande effekt och därefter en tilltagande. Då antalet nollor som är observerade av variabeln läkarbesök är relativt lågt och det är ett stort antal olika positiva värden bör skevheten som uppstår i en OLS-estimatorn vid räknedata vara liten. Modellen kontrolleras även för andra hälsofaktorer. Hälsonivån på en individ är en faktor vilket påverkar hur kontinuerligt läkarkontakt söks och att huvudvariablerna blir missvisande om hälsa exkluderas.

Poisson-regression används för att modellera ett förlopp av händelser, i detta fall hur ofta en person gör ett läkarbesök under den senaste 12 månaders perioden. Vanligtvis används poisson modeller när en räknevariabel används vilket är en heltalsvariabel som inte kan erhålla negativa värden. En skillnad mellan Poisson och klassisk regression är att den senast nämnda inte behöver ha variabler som inte räknas som räknevariabler. Räknevariabler kan inte förmodas ha en normalfördelning och vid få observationer kan fördelningen ligga långt från normalfördelningen. Därav är den vanligaste förekommande fördelningen i detta fall poissonfördelning. Valet av att använda poissonregression som grundmodell i studien är på grund av att det är en regressionsmodell som analyserar och riktar in sig på uppsatsens undersökningsområde och har socioekonomiska faktorer som huvudvariabler för att förklara hälsa. Den används, som tidigare nämnt, för att modellera ett förlopp av händelser inom en bestämd tid vilket sker inom denna studie. Modellen ser också att händelser sker oberoende utav tiden (som är given).

Det är möjligt att jämföra studiens linjära regression och poisson regression då man i praktiken kan tyda koefficienterna i poissonregression på samma som en skattad linjär regressionsmodell

med en logaritmerad beroende variabel vilket i detta fall har utförts (Jones, A. m.fl. 2007. s. 279-283).

För att analysera datat och för att besvara frågeställningen skattades tre Poisson regressioner. Detta för att se hur estimatet för variablerna utbildning och inkomst påverkas när de kontrolleras för hälsovariablerna. Det utfördes 3 specifikationer av Poissonregression med den beroende variabeln läkarbesök. I Poisson 1 användes dummyvariabler för utbildning som den förklarande variabeln samt att modellen kontrollerades för kön och ålder.

$$\text{Läkarbesök}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Utbildningsår1012} + \beta_2 \text{Utbildningsår1325} + \beta_3 \text{Kvinna} \\ + \beta_{4t} \text{Ålder} + \beta_{5t} \text{Ålder2} + \beta_{6t} \text{Ålder3} + \beta_{7t} \text{Ålder4} + \varepsilon$$

Där Läkarbesök_t är den beroende variabeln som visar antal läkarbesök eller läkarkontakt under de senaste 12 månaderna vid intervjutillfälle. Utbildningsår1012 samt utbildningsår1325 är indikatorvariabler för hur många år individen uppsäger sig studerat. Alla koefficienter för åldersvariabler ($\beta_4 - \beta_7$) är tilldelat indexet t vilket är ett tecken för den ålder individen hade när observationen är genomfördes.

I den andra Poissonregressionen, Poisson 2, användes utöver variablerna i första specifikationen, dummyvariabler för de lägsta samt de högsta inkomstpercentilerna. I regression 3 tillkom ett antal hälsovariabler för att kontrollera ytterligare för multikollinearitet mellan variablerna samt omitted variable bias.

Vid genomförandet av OLS-regression användes tre olika modeller vilka innehöll samma variabler som i Poissonmodellerna. Det som skiljer OLS-regressionen från Poissonmodellerna är den beroende variabeln i OLS-regressionen är LnLäkarbesök och inte Läkarbesök . I Regression 1 användes dummyvariabler för utbildning för att förklara antalet läkarbesök, modellen kontrollerades även för ålder och kön. I Regression 2 tillkom dummies för de lägsta samt de högsta inkomstpercentilerna utöver de variabler som var i den första OLS-regressionen. I den sista modellen, Regression 3, kontrollerades det även för olika hälsfaktorer med hjälp av hälsovariabler.

5. Resultat

Resultatet av poisson-regressionerna för analys av antal läkarbesök presenteras i tabell 3.

Tabell 4. Estimerat resultat för antalet läkarbesök

| Variabler | Poisson1 | Poisson2 | Poisson3 |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Utbildningsår 10–12 | 0,061 (0,053) | 0,070 (0,053) | 0,133*** (0,050) |
| Utbildningsår 13–25 | -0,007 (0,044) | 0,017 (0,044) | 0,112*** (0,043) |
| Kvinna | 0,074** (0,037) | 0,062* (0,037) | -0,248*** (0,053) |
| Ålder | 2,593* (1,469) * | 2,169* (1,466) | 0,851 (1,424) |
| Ålder ² | -0,059* (0,031) | -0,059* (0,031) | -0,021 (0,031) |
| Ålder ³ | 0,001** (0,000) | 0,001** (0,000) | 0,001 (0,000) |
| Ålder ⁴ | -0,001** (0,000) | -0,001** (0,000) | -0,000 (0,000) |
| Inkomstpercentil 1–2 | | 0,041 (0,051) | -0,007 (0,046) |
| Inkomstpercentil 9–10 | | -0,123*** (0,040) | -0,085** (0,040) |
| Maxgrepp Styrka | | | -0,011*** (0,002) |
| Dagliga Aktiviteter | | | 0,092 (0,118) |
| Dagliga Aktiviteter Index | | | 0,051 (0,097) |
| Inst. Dagliga Aktiviteter | | | -0,152 (0,118) |
| Inst. Dagliga Aktiviteter index | | | 0,058 (0,078) |
| Rörlighetsindex | | | 0,310*** (0,054) |
| Stora Muskler index | | | 0,094*** (0,021) |
| Grovmotorik | | | -0,216*** (0,073) |
| Finmotorik | | | -0,059 (0,074) |
| Konstant | -41,030 (25,541) | -41,558 (25,493) | -10,846 (24,727) |
| Pseudo R ² | 0,005 | 0,007 | 0,047 |

Not: För att markera signifikansnivå för koefficienterna används *. Vid signifikansnivå på 1% används ***, vid 5% ** och vid 10% signifikansnivå används *. I parenteser återges robusta standardfel för korrelation av individ id. 8 096 observationer.

Resultatet för OLS-regressionerna på antal läkarbesök per år presenteras i tabell 4.

Tabell 5. Estimerat resultat av LnLäkarbesök

| Variabler | Regression1 | Regression2 | Regression3 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| Utbildningsår 10–12 | 0,032 (0,028) | 0,037 (0,028) | 0,061** (0,028) |
| Utbildningsår 13–25 | 0,043 (0,026) | 0,054** (0,026) | 0,098*** (0,026) |
| Kvinna | 0,081*** (0,021) | 0,075*** (0,021) | -0,147*** (0,034) |
| Ålder | 2,236*** (0,767) | 2,250*** (0,767) | 1,300* (0,759) |
| Ålder ² | -0,050*** (0,016) | -0,050*** (0,016) | -0,029* (0,016) |
| Ålder ³ | 0,001*** (0,000) | 0,001*** (0,000) | 0,001* (0,000) |
| Ålder ⁴ | 0,001*** (0,000) | -0,001*** (0,000) | -0,000** (0,000) |
| Inkomstpercentil 1–2 | | 0,022 (0,028) | -0,018 (0,027) |
| Inkomstpercentil 9–10 | | -0,057** (0,024) | -0,035 (0,024) |
| Maxgrepp Styrka | | | -0,009*** (0,001) |
| Dagliga Aktiviteter | | | 0,053 (0,085) |
| Dagliga Aktiviteter Index | | | 0,079 (0,066) |
| Inst. Dagliga Aktiviteter | | | -0,214*** (0,060) |
| Inst. Dagliga Aktiviteter index | | | 0,095** (0,044) |
| Rörlighetsindex | | | 0,249*** (0,031) |
| Stora Muskler index | | | 0,092*** (0,013) |
| Grovmotorik | | | -0,220*** (0,044) |
| Finmotorik | | | -0,026 (0,043) |
| Konstant | -36,476*** (13,334) | -36,756*** (13,340) | -20,276 (13,143) |
| R ² | 0,010 | 0,010 | 0,066 |

Not: För att markera signifikansnivå för koefficienterna används *. Vid signifikansnivå på 1% används ***, vid 5% ** och vid 10% signifikansnivå används *. I parenteser återges robusta standardfel för korrelation för av individ id. 8 096 observationer

Vid utbildning på 10–12 år visar resultatet på fler tillfällen av läkarkontakt än för personer med upp till 9 års utbildning. Punktestimatet för denna variabel blir större vid kontroll för hälsa och visar då en ökning på 13% vid poissonregression. Koefficienterna för utbildning över 13 år, universitet etc., är nära noll när vi inte kontrollerar för hälsa men resultatet visar att en person med denna utbildning har läkarkontakt 10% oftare än individer med grundutbildning för givna värden på hälsovariabler. Båda punktestimaten för utbildning är signifikant positiva på 1% nivå i den fullständiga poissonmodellen. I OLS-regressionerna är det något lägre estimat av dessa variabler men alla värden är signifikanta i OLS-regressionen som inkluderar hälsovariabler, utbildning1012 på 5% signifikansnivå medan utbildning högre än 13 år är signifikant på 1% nivå.

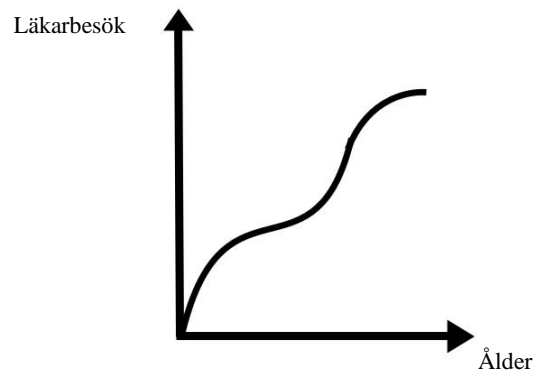
Inkomst är den andra huvudvariabeln som var i huvudfokus för studien, efter variabeln utbildning. Enligt punktestimaten har låginkomsttagare procentuellt haft läkarkontakt fler gånger än personer med högre inkomst. När hälsovariablerna inkluderas blir sambandet negativt vilket kan förklaras genom att oavsett inkomstnivå, kommer en individ med lägre hälsonivå att ha fler läkarkontakter jämfört med en individ med högre hälsonivå och att de med lägre inkomst generellt har lägre hälsa. Inget av dessa estimat är dock signifikant skilda från noll vilket gör att det ej går att förkasta att det inte finns något samband mellan inkomst och antal läkarbesök.

Höginkomsttagare har färre läkarbesök än medelinkomsttagare. Det kan bero på att en individ med hög inkomst kan ha bättre levnadsförhållanden och kan lägga mer av sin inkomst på hälsorelaterade investeringar. Resultatet är signifikant på 1% nivå när poisson-modellen inte kontrollerades för hälsovariabler. När dessa variabler lades till blev modellen mindre negativ signifikant och istället signifikant på 5% nivå, vilket kan tyda på att variabeln delvis fångar upp att höginkomsttagare har bättre hälsa. Vid OLS-regression var koefficienterna närmare noll och inte statistiskt signifikant skilt från noll vid kontroll av hälsonivå.

Analysen verifierar att kvinnor söker läkarkontakt mer frekvent än män. När hälsovariabler inkluderas blir effekten annorlunda och båda modellerna, poisson- och OLS- regressionen, visar ett negativt samband, män söker fler läkarkontakter än kvinnor, vilket beror på att modellen blir mer specificerad när man kontrollerar för hälsa.

En äldre individ söker mer läkarkontakt än en yngre person. Vilket antas vara ett rimligt resultat. En yngre person har ofta mindre svårigheter med hälsan än en äldre person då kroppen är yngre och har enklare att reparera sig själv givet samma hälsoförutsättningar. Analysen bekräftar signifikanta samband för ålder med undantag för poisson-modellen vilken inkluderade hälsovariabler. Det kan indikera på att om hälsanivån är sämre hos en yngre person än på en person med hög ålder kommer personen med sämre hälsa att söka läkarkontakt mer frekvent än den äldre personen. I en funktion där antal läkarbesök förklaras av medåldersvariablerna (Ålder, Ålder², Ålder³ och Ålder⁴) kommer ålderns effekt att ha en kontinuerlig positiv effekt vilket illustreras i figur 4. Det indikerar att så länge en person åldras kommer individen att uppsöka läkarkontakt mer frekvent.

Figur 4



Av de nio hälsosfaktorer som modellen kontrollerades för har endast tre variabler tecken som inte var förväntade (Inst. Dagliga Aktiviteter, Grovmotorik samt Finmotorik). När det gäller variablerna Grov- och finmotorik kan det bero på att de variablerna korrelerar.

Av resultaten för de olika modellerna kan ett lågt R^2 värde avläsas. I de två första poissonmodellerna uppgår R^2 till 5% respektive 7% och i den fullständiga modellen med hälsovariabler inkluderade, något lägre. Drygt samma värden kan avläsas i OLS-regressionerna. Det här innebär att de inkluderade förklaringsvariablerna endast förklarar ca 5–10%, beroende på använd modell, på antalet gånger en individ söker läkarkontakt under ett år vilket är ett lågt värde. Det kan bero på att det finns korrelation mellan vissa variabler som

används i modellen men även att utomstående variabler som inte är inkluderade i modellen har stor påverkan på hur en individ väljer att uppsöka läkarkontakt.

6. Slutsats

Det mest intressanta resultatet som studien visade var skillnaden mellan hur ofta män och kvinnor söker läkarkontakt. Kvinnor sökte procentuellt fler läkarkontakter än män i de första modellerna. När modellerna kontrollerades för hälsa framkom ett signifikant skillnad där män söker fler kontakter än kvinnor. Resultatet kan indikera på att män söker läkarkontakt mer frekvent när olika symptom för sjukdom framkommer samt att deras preferenser och normer skiljer sig från kvinnornas. Resultatet i denna studie motsäger delvis Avdic och Johanssons (2016) studie där man anser män som högre risktagare gällande hälsa och att män inväntar i genomsnitt en sämre hälsa än kvinnor innan de tar läkarkontakt kring sina symptom.

Variabeln utbildningsnivå har ett positivt signifikant värde och visar att det finns ett positivt samband mellan hur utbildad en person är och hur ofta individen söker läkarkontakt. Resultatet kan vara ett utfall av att personer med högre utbildning har andra referenser och normer kring hur de värderar hälsan än personer med lägre utbildning. Det som inte förväntades av resultatet var att en individ med en gymnasialutbildning söker läkarkontakt mer frekvent än en person med en högre utbildning. Detta kan bero på att en individ med högre utbildning kan ha mer pengar att använda på hälsofrämjande varor och lägger mer tid på att bibehålla hälsan och därav inte behöver söka läkarkontakt lika ofta som personer med gymnasialutbildning.

Om en individ är en höginkomsttagare kommer individen, enligt resultatet i denna uppsats, söka läkarkontakt färre gånger än individer med medelinkomst. Det kan bero på att en höginkomsttagare har mer resurser att lägga på hälsofrämjande aktiviteter och föremål vilket kan motverka sjukdom och ohälsa hos individen. Det kan även bidra till att en person med bättre hälsa har större möjlighet att lägga sin tid på arbete och generera mer inkomst istället för sjukdom. Låginkomsttagare går mer sällan till läkaren än en person med medelinkomst vilket kan ha sin grund i att individen uppfattar sjukvården som kostsam, detta samband är dock inte signifikant. Att dessa resultat ej har ett signifikant värde kan bero på den åldersgrupp som studeras. Då studien utfördes på personer över 50 år där många kommer att vara pensionärer och inte har någon inkomst i form av lön. Hur ofta man söker läkarkontakt påverkas även av ålder då en individ söker kontakt mer frekvent ju äldre personen blir vilket kan ha en påverkan på resultatet för inkomstpercentilerna. Om åldersomfånget för individerna hade varit större kan resultatet ha sett annorlunda ut och varit signifikant.

Resultatet i studien motsäger Gerdtham och Sundbergs (1997) studie där utfallet var att högre lön bidrar till fler läkarbesök. Att resultaten mellan studierna skiljer sig kan bero på att man har studerat olika åldersgrupper samt att denna studie baseras på nyare data. Skillnaderna mellan studierna kan även bero på olika inkomstvariabler då denna studie endast har med variabler för hög- och låginkomsttagare i inkomstpercentiler.

Utbildning och inkomst korrelerar med varandra då en högre utbildning generellt leder till ett arbete med högre lön. Trots detta förändras resultatet för utbildning endast marginellt mellan modell 1 och modell 2 när regressionerna kontrolleras för inkomst.

Resultatet i studien är något som kan skilja sig från studier som genomförts i andra länder med andra sjukvårdssystem. I Sverige är det låga egenavgifter för läkarbesök samt ett högkostnadsskydd. I andra länder är sjukvårdssystemen annorlunda och i många länder behöver patienter betala stora egensummor för att få hjälp med hälsan.

Det vore därför intressant att i framtida studier genomföra jämförande analyser om vad effekten av inkomst, utbildning och kön har för påverkan på hur ofta en individ uppsöker läkarkontakt i olika länder. Då kostnad för sjukvård är olika beroende på vilket land man betraktar och att alla länder har sin egen sjukvårdsorganisering kommer resultatet troligen att skilja sig från denna studies resultat. Att analysera varför effekten ser ut som den gör vore också ett intressant ämne att studera.

7. Referenser

- 1177 Vårdguiden, 2015. *Högekostnadsskydd för öppenvård.* <http://www.1177.se/Vasterbotten/Regler-och-rattigheter/Hogkostnadsskydd/> (Hämtad 2016-11-09)
- 1177 Vårdguiden, 2016. Barns och vårdnadshavares rättigheter i vården. <https://www.1177.se/Vasterbotten/Regler-och-rattigheter/Barns-och-foraldrars-rattigheter-i-varden2/> (Hämtad 2017-03-23)
- Avdic, Daniel. Johansson, Per. 2016. Absenteeism, Gender and the Morbidity-Mortality Paradox. *Journal of applied econometrics*, 31, 5 April 2016
- Bhattacharya, Jay., Hyde, Timothy & Tu, Peter. 2014. *Health Economics*. Palgrave Macmillan. 8-71
- Brønnum-Hansen, Henrik., Baadsgaard, Marie. (2008): Increase in social inequality in health expectancy in Denmark. *Scandinavian Journal of Public Health*, 36, 44-51
- Faresjö, Tomas. & Rahmqvist, Mikael. (2010): Educational level is a crucial factor for good perceived health in the local community. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 605- 610.
- Folkhälsomyndigheten. 2015. *Utbildningsnivå och hälsa – hur hänger de ihop? Socioekonomiska skillnader i hälsa ur ett utbildningsperspektiv* <https://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/22302/Utbildning-halsa-Faktablad.pdf> (Hämtad 2016-11-10)
- Fritzell, Johan., Nermo, Magnus. & Lundberg, Olle. (2004): The impact of income: assessing the relationship between income and health in Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, 32, 6-16.
- Gerdtham, U-G. (1997): Equity in health care utilization: Further tests based on hurdle models and swedish micro data. *Health economics*, 6, 303-319.
- Gerdtham, Ulf-G., Sundberg, Gun. (1997): Sjukvårdens rättvisa fördelning. *Ekonomisk debatt*, 25, 415-422.
- Grossman, Michael. 1972. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *The Journal of Political Economy*, 80, 223-255.
- Johansson, Per. 2016. Förutfattade meningar, statistik och jämställdhet. *Ekonomisk debatt*, 44 (6): 5-14 f
- Jones, Andrew, M., Rice, Nigel., Baga d’Uva, Teresa och Balia Silvia. *Applied health economics*. 2007. Routledge.
- Karisto, Antti., Notkola, Veijo. & Valkonen, Tapani. 1978. Socioeconomic status and health in Finland and the other Scandinavian countries. *Social Science and Medicine*, 12C, 83-88.
- SFS 2016:655 Hälso- och sjukvårdslagen