

Läkemedel

Sammanfattning

En av de vanligaste medicinska åtgärder som en läkare utför är att skriva ut läkemedel till en patient [1]. Under år 2007 hämtade två av tre svenskar ut minst ett receptförskrivet läkemedel på apotek. Varje år ökar den mängd läkemedel som apoteken lämnar ut mot recept med 3–4 procent. Under senare år har nya och effektivare läkemedel tillkommit på flera områden.

Kostnaderna för läkemedel på recept ökade med cirka 10 procent per år under perioden år 1986–2002. Därefter har ökningen gått långsammare. Det beror på att reglerna för läkemedelsförmånerna har ändrats, främst införandet av generiskt utbyte av läkemedel. De sammanlagda kostnaderna för alla läkemedel, dvs. läkemedel på recept, receptfria läkemedel och läkemedel som patienter får i samband med vård på sjukhus utgjorde 12,9 procent av de totala kostnaderna för all hälso- och sjukvård år 2005.

Kvinnors och mäns läkemedelsanvändning skiljer sig åt. Det finns även skillnader i läkemedelsanvändning mellan olika sociala grupper. Skillnaderna beror delvis på att sjukdomsbördan varierar mellan grupper i befolkningen, men det finns även könsskillnader och sociala skillnader som antagligen inte beror på skillnader i behoven hos den som använder läkemedlen. Några exempel är läkemedel mot demens och läkemedel efter hjärtinfarkt som i långtidsuppföljningar uppvisar högre användning bland högutbildade än bland lågutbildade. Personer födda utanför EU uppvisar lägre användning av rekommenderade läkemedel för hjärtinfarkt, hjärtsvikt, stroke och kroniskt obstruktiv lungsjukdom.

Äldre använder läkemedel i en allt större omfattning, vilket är förenat med både nytta och risk. En stor del av de läkemedel som används mest har dokumenterad effekt vid många av de sjukdomar och tillstånd som är vanliga bland äldre. Samtidigt utgör användning av många läkemedel – så kallad polyfarmaci – en risk för biverkningar och läkemedelsinteraktioner, det vill säga att olika läkemedel påverkar varandra. Särskilt utsatta är äldre som på grund av demenssjukdom eller multisjuklighet är känsliga för läkemedel, och är de som ofta exponeras för polyfarmaci. Detta leder i många fall till att läkemedelsbehandlingen inte är helt ändamålsenlig. Därför har Socialstyrelsen utvecklat kvalitetsindikatorer [2] och utvärderat och diskuterat kvaliteten

i äldres läkemedelsbehandling i flera rapporter [3–5]. Brister i läkemedelsbehandlingen är enligt WHO den främsta orsaken till undermålig klinisk behandling [6].

Könsskillnader i läkemedelsanvändning

Hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes, fetma, cancer, psykisk ohälsa, sjukdomar i rörelseorganen, allergi och infektioner är stora folkhälsoproblem och är orsak till en stor andel av läkemedelsanvändningen (tabell 1).

Kvinnor använder mer läkemedel än män, utom bland barn och bland de allra äldsta (figur 1). Kvinnor har fler besvär som leder till kontakter med sjukvården, vilket är en orsak till könsskillnaderna, men studier har också visat att kvinnor of-

tare än män får läkemedel förskrivet vid läkarbesök [7, 8]. De stora könsskillnaderna i yngre åldrar beror till stor del på kvinnors användning av p-piller. Toppen i läkemedelsanvändningen i 18-årsåldern orsakas främst av p-piller och fyra antibiotika nämligen penicillin V (luftvägsinfektioner), pivmecillinam (urinvägsinfektioner), trimetoprim (urinvägsinfektioner) och lymecyklin (akne).

Fler kvinnor än män använder läkemedel mot smärta (tabell 1). Kvinnor som använder antiinflammatoriska och antireumatiska medel och lättare smärtlindrande medel använder också i medeltal något större mängd av dessa läkemedel räknat i dygnsdoser. När det gäller antidepressiva läkemedel och sömnmedel behandlas också

Tabell 1. De största läkemedelsgrupperna

De tio största läkemedelsgrupperna. Antal användare per 1 000 invånare. Kvinnor och män, år 2007

Kvinnor		Män	
Läkemedelsgrupp (ATC)	Antal per 1 000 inv.	Läkemedelsgrupp (ATC)	Antal per 1 000 inv.
Antibiotika (J01) exkl. metenamin (J01XX05)	292	Antibiotika (J01) exkl. metenamin (J01XX05)	216
Antiinflammatoriska/antireumatiska medel (M01A) exkl. glukosamin (M01AX05)	137	Antiinflammatoriska/antireumatiska medel (M01A) exkl. glukosamin (M01AX05)	106
P-piller, p-plåster, p-sprutor (G03A)	132	Beta-blockerare, mot högt blodtryck mm. (C07)	97
Smärtlindrande medel (N02B)	119	ACE-hämmare m.fl. mot högt blodtryck mm. (C09)	97
Beta-blockerare, mot högt blodtryck mm. (C07)	109	Blodförtunnande medel (B01AC)	86
Sömnmedel och lugnande medel (N05C)	105	Blodfettssänkande medel (C10A)	84
Antidepressiva medel (N06A)	105	Smärtlindrande medel (N02B)	70
Medel mot magsår (A02B)	93	Läkemedel vid astma och andra luftvägssjukdomar (R03)	69
Medel mot svår smärta, opiater (N02A)	91	Medel mot magsår (A02B)	65
Läkemedel vid astma och andra luftvägssjukdomar (R03)	84	Medel mot svår smärta, opiater (N02A)	64

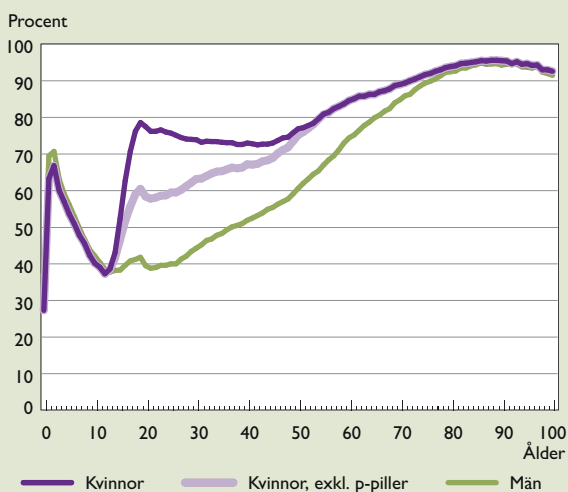
Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

fler kvinnor än män. För dessa läkemedel är förhållandet mellan kvinnor och män ungefär detsamma om man jämför mängden läkemedel räknat i dygnsdoser.

Figur 2 visar ålders- och könsskillnader i läkemedelsanvändning för några av de vanligaste läkemedelsgrupperna. Infektioner är den vanligaste diagnosen inom primärvården, och antibiotika är den läkemedelsgrupp som flest patienter behandlas med. Under år 2007 fick var fjärde svensk minst en antibiotikakur och den vanligaste orsaken till behandlingen var luftvägsinfektion. Fler kvinnor än män, 1,3 respektive 1 miljon, behandlas med antibiotika. Det beror till stor del på att urinvägsinfektioner är vanligare bland kvinnor (figur 2a).

Figur 1. Hämtat ut läkemedel på recept

Andel (procent) personer som hämtat ut minst ett läkemedel på recept, efter ålder. Kvinnor och män, år 2007



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Läkemedel mot hjärt- och kärlsjukdomar hör till våra vanligaste läkemedel (figur 2b). Nästan 2 miljoner personer behandlades med sådana läkemedel år 2007. Att de används för att behandla så många beror på att de även används för att förebygga allvarlig hjärt- och kärlsjukdom, genom att behandla högt blodtryck och förhöjda blodfetter.

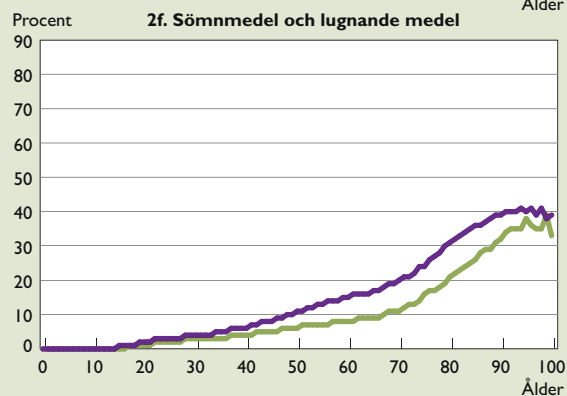
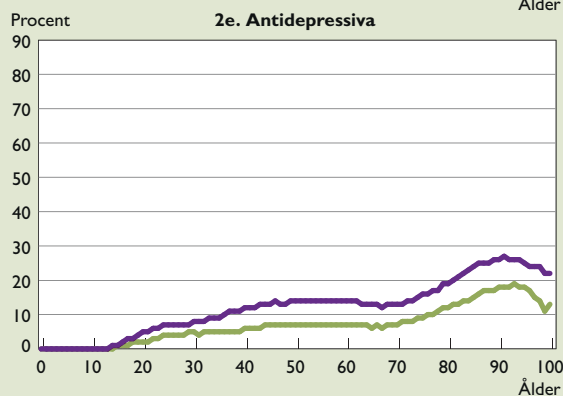
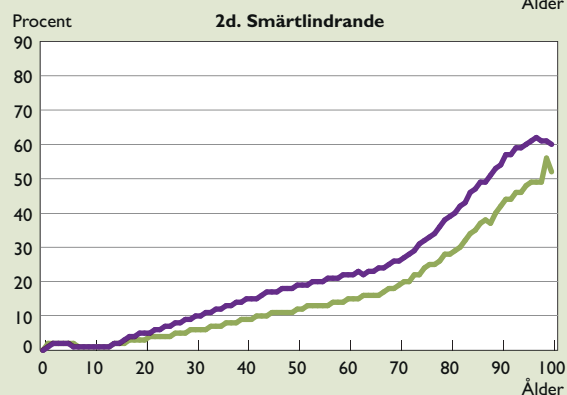
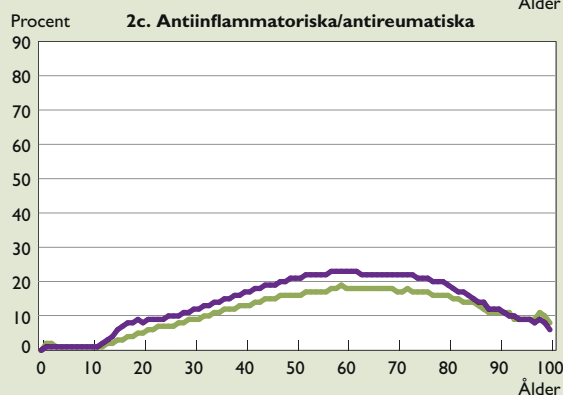
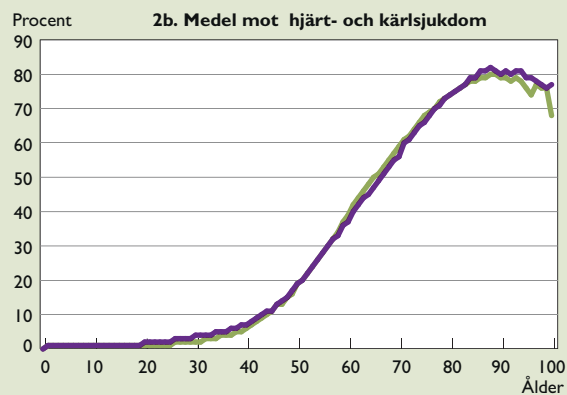
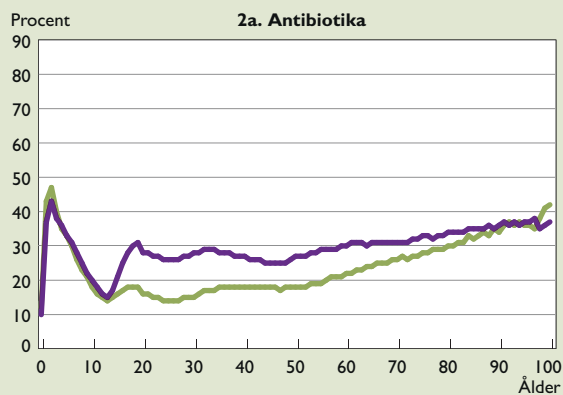
I gruppen antiinflammatoriska och anti-reumatiska läkemedel (figur 2c) finns läkemedel som även används vid lindrigare smärttillstånd. Veldigång många människor använder den typen av läkemedel och något fler kvinnor än män. Förhållandet är likartat för gruppen smärtlindrande läkemedel som bland annat innehåller opiater och paracetamol och läkemedel mot migrän (figur 2d).

Psykofarmaka används också mer av kvinnor än av män (figur 2e, 2f). Detta gäller i hög grad sömnmiddel och lugnande medel samt antidepressiva medel, och i lägre grad läkemedel mot psykos och schizofreni.

Skillnaderna mellan könen i läkemedelsanvändning överensstämmer med könsskillnader i sjuklighet. I flera kapitel i denna rapport framgår det att betydligt fler kvinnor än män lider av oro, ångslan och ångest och depressioner. Fler kvinnor än män lider av värk. Mer förvånande är att medel mot hjärt- och kärlsjukdom är lika vanligt bland kvinnor som bland män, trots att män drabbas av dessa sjukdomar i högre grad. De vanligaste läkemedlen i denna grupp är läkemedel mot högt blodtryck. Högt blodtryck är lika vanligt bland män som bland kvinnor vilket bidrar till att jämna ut könsskillnader.

Figur 2a-f. Hämtat ut minst ett läkemedel på recept

Andel (procent) personer som hämtat ut minst ett läkemedel på recept inom respektive läkemedelsgrupp, efter ålder. Kvinnor och män, år 2007



— Kvinnor — Män

Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Läkemedel och äldre

Personer som är 80 år och äldre använder idag i genomsnitt 5,8 läkemedel per person. Äldres läkemedelsanvändning har blivit alltmer omfattande. Sedan slutet av 1980-talet har den ökat med i genomsnitt drygt två preparat per person (ett preparat per årtionde) vilket innebär en ökning med 60 procent.

Orsaken till denna ökning är framför allt att nya läkemedel och behandlingsprinciper har introducerats [9]. Det har gett sjukvården större möjligheter att behandla de sjukdomar och besvär som äldre drabbas av, men samtidigt medför det en betydande risk för biverkningar och läkemedelsinteraktioner. Det är framförallt äldre som ofta använder många läkemedel och som dess-

utom är känsligast för dem på grund av ålder och sjukdom. Många av dessa äldre återfinns i särskilt boende, där läkemedelsanvändningen ökat från i genomsnitt åtta läkemedel per person år 1995 till tio idag [3, 10]. En annan, växande grupp är multisjuka äldre i eget boende, som i en rad undersökningar visats ha en lika omfattande läkemedelsanvändning som äldre i särskilt boende [11–15].

Kan den ökande läkemedelsanvändningen bidra till en bättre hälsa för äldre?

Användningen av hjärt-kärlläkemedel har ökat särskilt påtagligt bland de äldre, däribland blodförtunnande, blodfettsänkande medel, beta-receptorblockerande medel, kalciumantagonister och ACE-hämmare (tabell 2).

Tabell 2. Största läkemedelsgrupperna bland äldre

De 15 största läkemedelsgrupperna bland äldre. Andel (procent) användare. Kvinnor och män 80 år och äldre, år 1995 och 2005

ATC	Läkemedelsgrupp	Kvinnor		Män	
		1995	2005	1995	2005
		Procent		Procent	
B01A	Blodförtunnande medel	20	40	24	50
C07A	Beta-receptorblockerande medel mot högt blodtryck mm.	9	34	7	36
C03C	Loop-diuretika, urindrivande	33	26	32	24
N05C	Sömnmedel	28	26	18	18
N02B	Lätta smärtstillande medel	30	22	25	14
C10A	Blodfettsänkande medel	0,6	14	0,7	20
B03B	Vitamin B12 och folsyra	16	17	18	15
N06A	Antidepressiva medel	6	18	2	11
C09A	ACE-hämmare, mot högt blodtryck mm.	4	12	4	18
C08C	Kalciumantagonister, kärlelektiva, mot högt blodtryck mm.	4	14	2	15
A02B	Medel vid magsår och matstrupskatarr	5	15	3	13
A06A	Laxermedel	18	14	15	11
C01D	Nitrater, mot kärllkramp i hjärtat	17	11	19	13
A12A	Kalcium	4	15	2	4
N02A	Opiater, mot svår smärta	14	12	9	8

Tabellen är sorterad efter användning år 2005

Källa: Giron, m.fl. [16] och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Flertalet av dessa läkemedel kan vara till stor nytta för äldre, om de används rätt. Tydliga exempel är beta-receptorblockerare och ACE-hämmare, som båda visats ha god effekt avseende både sjuklighet och överlevnad vid hjärtsvikt [17]. ACE-hämmare och kalciumantagonister har visat ett motsvarande resultat vid högt blodtryck [18]. Läkemedelsgruppen blodförtunnande medel utgörs till största delen (över 80 procent) av acetylsalicylsyra i låg dos. De har i en rad studier visat god förebyggande effekt mot blodpropp vid hjärtinfarkt eller efter stroke [18]. Det finns också övertygande belegg för att blodfettsänkande läkemedel har förebyggande effekter mot hjärt- och kärlsjukdom. Däremot har studier visat att det finns en begränsad nytta av att ge blodfettsänkare till äldre utan hjärt- och kärlsjukdom (så kallad primärprevention) [18].

Andra läkemedelsgrupper vars användning ökat markant är medel vid magsår och refluxsjukdom, (återkommande besvär av sura uppstötningar). Det beror på att de så kallade protonpumpshämmarna (Losec®, Lanzo®, Omeprazol m.fl.) har introducerats och visat sig vara effektiva för läkning av magsår, främst i tolvfingertarmen, och symptomatisk behandling av refluxsjukdom [19]. Men en stor andel patienter (minst hälften) med magbesvär av denna typ har varken magsår eller påtaglig reflux [19], vilket talar för att det idag kan förekomma en betydande överbehandling med dessa läkemedel.

Det har också blivit vanligare att medicinera med kalcium, som i kombination med D-vitamin har visats reducera risken för frakturer bland äldre kvinnor i institutionsboende. Samma effekt finns sannolikt också bland dem som har eget boende [20].

Antidepressiv behandling bland äldre har blivit mycket vanligare. För att behandla depression hos äldre rekommenderas i första hand medel ur gruppen SSRI [21], som också utgör den absoluta merparten av alla antidepressiva medel som förskrivs idag. Det finns dock en mycket begränsad dokumenterad effekt av läkemedelsbehandling mot depression bland personer över 80 år [21, 22]. Studier tyder på att antidepressiva medel ofta förskrivs till äldre utan en välgrundad och aktuell medicinsk indikation [23].

Kan den ökande läkemedelsanvändningen ha negativa effekter på äldres hälsa?

Upp till var femte äldre patient som läggs in på sjukhus blir inlagd på grund av läkemedelsbiverkningar enligt både svenska och internationella undersökningar [9]. Svenska studier har även visat att läkemedelsbiverkningar orsakar dubbelt så många inläggningar på sjukhus idag som under 1970-talet [24]. En anledning till detta kan vara att allt fler äldre uppnår hög ålder och lever med flera kroniska sjukdomar. En omfattande läkemedelsanvändning är emellertid också en betydande riskfaktor, eftersom den ökar sannolikheten för biverkningar, läkemedelsinteraktioner och olämplig läkemedelsanvändning [25, 26].

Vissa läkemedel kan vara direkt olämpliga för äldre på grund av att de har högre känslighet för biverkningar. Hur många äldre som ändå behandlas med dessa läkemedel kan användas som ett mått på kvaliteten i läkemedelsförskrivning till äldre [27]. En undersökning i Jönköpings län (tabell 3) visade att kvalitetsbrister i läkemedelsanvändningen var omfattande bland äldre i särskilt boende. De bör, på grund av hög ålder, och i många fall även demenssjukdom och/eller multisjuklighet, beteck-

nas som en riskgrupp för biverkningar och andra problem med läkemedel [3].

Tabell 3. Läkemedelsanvändning bland äldre

Andel (procent) personer i särskilt boende i Jönköpings län som använder läkemedel med dosexpediting (ApoDos). Fyra av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer. Personer 80 år och äldre, år 2002

Kvalitetsindikator	Vanligt sjukhem	Demensboende
	Procent	
Antikolinerga medel	18,8	17,8
Långverkande bensodiazepiner	15,5	10,5
Tre eller fler psykofarmaka	23,3	32,4
Interaktion, klass D	7,7	5,1

Källa: Socialstyrelsen [3]

Läkemedel med antikolinerg effekt blockerar effekterna av signalsubstansen acetylkinolin och de omfattar bl.a. inkontinensmedel, det lugnande medlet Atarax® och den äldre typen av antidepressiva medel. Om dessa läkemedel används i stor utsträckning bland äldre tyder det på bristande kvalitet i läkemedelsbehandlingen. De kan orsaka förvirring hos äldre och bör därför i regel undvikas. Långverkande benzodiazepiner (lugnande medel) kan öka risken för förvirring och fallolyckor. Behandling med flera typer av psykofarmaka samtidigt innebär en ökad risk för biverkningar och läkemedelsinteraktioner och kan vara ett tecken på brister i behandlingen av psykiatriska tillstånd. Läkemedelskombinationer som kan orsaka interaktioner av s.k. klass D, kan enligt FASS ”leda till allvarliga kliniska konsekvenser i form av biverkningar, utebliven effekt eller är i övrigt svåra att bemästra med individuell dosering. Kombinationen bör därför undvikas”.

Multisjuka äldre är en växande grupp som på grund av flera sjukdomar och symtom har en omfattande läkemedelsanvändning. På grund av sjuklighet och nedsatt organfunktion är dessa personer särskilt känsliga för läkemedel, och i särskilt stort behov av en läkemedelsbehandling av hög kvalitet. Flera studier under senare år har emellertid visat att många av dem har en omfattande läkemedelsanvändning – mellan 9 och 12 preparat per person – ofta med påtagliga kvalitetsbrister [11–15].

Socialstyrelsen genomförde en registerbaserad studie av läkemedelsanvändningen bland multisjuka äldre i Sverige år 2005 [5]. De multisjuka hade i genomsnitt 9 läkemedel per person, jämfört med 5 bland övriga äldre. Det var betydligt vanligare med kvalitetsbrister bland de multisjuka än bland övriga (tabell 4). Det var framför allt vanligare att multisjuka fick tre eller fler psykofarmaka och att de fick läkemedelskombinationer som kan medföra allvarliga interaktioner av klass D.

Tabell 4. Läkemedel bland multisjuka och övriga

Andel (procent) personer bland multisjuka och bland övriga personer med förskrivna läkemedel inom fyra av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer. Personer 80 år och äldre, år 2005

Kvalitetsindikator	Multisjuka	Övriga
	Procent	
Antikolinerga medel	10,6	6,4
Långverkande bensodiazepiner	7,5	5,2
Tre eller fler psykofarmaka	12,5	5,3
Interaktion, klass D	9,2	4,2

Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen [5]

Läkemedelsbehandling efter behov – sociala och ekonomiska faktorer

Läkemedelsbehandling ska i första hand baseras på behov och inte på andra faktorer såsom patientens ekonomi, utbildning, födelseland eller kön. Lågutbildade använder mer läkemedel än högutbildade [28, 29] och detta stämmer överens med att sjukdomsbördan är tyngre bland lågutbildade [30]. Det finns dock exempel på att läkemedelsbehandling inte alltid är jämlik. Blodfettssänkande läkemedel [31] och östrogen [29, 32] används exempelvis i större utsträckning i grupper som är bättre gynnade i socioekonomiskt hänseende. Ett annat exempel är läkemedel mot demens som är vanligare bland högutbildade än lågutbildade [33], trots att förekomsten av demens är större bland de lågutbildade [34].

Figur 3 visar på vilket sätt socioekonomiska och demografiska faktorer kan påverka befolkningens läkemedelsanvändning. Även om olika befolkningsgrupper har en liknande sjukdomsbörda kan deras benägenhet att söka vård variera. Detta leder

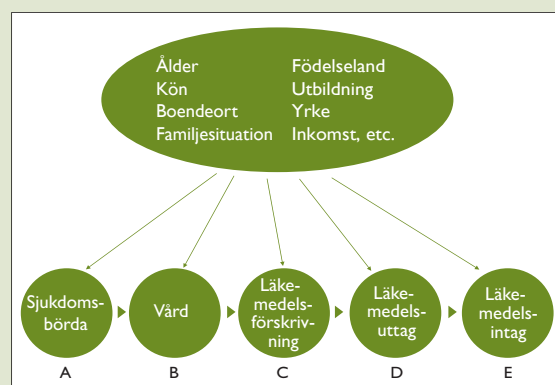
till att en del grupper inte kommer till sjukvården och följaktligen inte får läkemedel utskrivna vid behov (figur 3, punkt B). Till exempel utnyttjar lågutbildade personer och ej facklärd arbetare vården i mindre utsträckning än övriga grupper (i förhållande till sina underliggande behov) [35, 36].

När en person kommer till sjukvården verkar det förekomma skillnader i hur läkemedel skrivs ut (figur 3, punkt C). Förväntningar och kunskap, som beror på patientens utbildningsnivå, verkar ha viss betydelse för läkarens beslut att förskriva ett läkemedel. Patientens begäran om att få ett visst läkemedel har också betydelse [37].

Studier från USA, Kanada och Irland visar att socialt sämre lottade grupper i samhället får nyare och dyrare läkemedel i lägre grad [38–40]. De får istället farliga läkemedel och skadliga kombinationer av läkemedel i större utsträckning [41]. I viss mån gäller detta även för svenska förhållanden. I Socialstyrelsens analyser av läkemedelsanvändning ett till två år efter vård på sjukhus uppvisar högutbildade personer år 2005 en högre användning av modernare och dyrare typer av läkemedel vid såväl kronisk obstruktiv sjukdom (KOL), som hjärtsvikt och stroke [42]. Personer födda utanför EU, som vårdats för hjärtinfarkt, får i jämförelse med svenskfödda ofta för lite av de rekommenderade läkemedlen efter det att de skrivits ut från sjukhuset (tabell 5) [43]. En lägre användning av rekommenderade läkemedel verkar förekomma bland födda utanför EU även efter vård för hjärtsvikt, stroke och KOL [42]. Vidare visar studier av äldre i Sverige (75 år och äldre) att lågutbildade i något högre grad än högutbildade använder många läkemedel samtidigt (fem eller fler, respektive tio eller fler). De får även i högre utsträckning olämplig läkemedelsbehandling definierat enligt de kvalitetsindikatorer

Figur 3. Modell över läkemedelsanvändning

Modell över hur demografiska och socioekonomiska faktorer kan relateras till läkemedelsanvändning



Källa: Ringbäck Weitoft G, Rosén M, Ericsson Ö, Ljung R. [29]

rer som Socialstyrelsen tagit fram (tabell 3) [44], och använder mer sällan de nya läkemedel som finns på marknaden [45].

Analyserna baseras på uppgifter från Läkemedelsregistret som inrättades den 1 juli, 2005. Registret omfattar bara uppgifter om förskrivna och uttagna läkemedel, inte de läkemedel som förskrivits men inte tagits ut. Studierna kan därför inte svara på om den lägre läkemedelsanvändningen beror på läkares underförskrivning (figur 3, punkt C) eller på att patienten inte tar ut sina läkemedel (figur 3, punkt D).

Tabell 5. Betablockerare, statin eller ACE-hämmare efter hjärtinfarkt

Över och underrisker (oddskvoter) för att ha hämtat ut statin eller ACE-hämmare på apotek år 2005 efter att ha haft hjärtinfarkt under perioden 2003–2004. Folkbokförda personer i Sverige, efter födelseland

Läkemedel	Födelseland	Oddsquot
Betablockerare	Sverige	1,0 (jämförelsegrupp)
	Nordiska länderna	0,90 (0,79–1,02)
	EU25-länderna	0,79 (0,67–0,93)
	Övriga världen	0,72 (0,63–0,83)
Statin	Sverige	1,0 (jämförelsegrupp)
	Nordiska länderna	0,82 (0,73–0,93)
	EU25-länderna	0,79 (0,67–0,93)
	Övriga världen	0,75 (0,65–0,86)
ACE-hämmare	Sverige	1,0 (jämförelsegrupp)
	Nordiska länderna	1,04 (0,93–1,16)
	EU25-länderna	0,95 (0,82–1,10)
	Övriga världen	0,76 (0,67–0,86)

I analyserna har hänsyn tagits till ålder, kön, utbildning, diabetes och stroke
Källa: Ringbäck Weitof, Ericsson Ö, Löfroth E, Rosén M [43]

Förskrivet, uthämtat, använt

I Sverige har vi goda kunskaper om den mängd receptförskrivna läkemedel som hämtas ut på apotek. Däremot vet vi mindre om hur mycket som förskrivs, (figur 3, punkt C) men som aldrig hämtas ut, eller hur mycket som hämtas ut men aldrig används (figur 3, punkt E). Studier har visat att patienter inte alltid följer den läkemedelsbehandling de blivit ordinerade, främst vid kroniska sjukdomar [46]. Patientens attityd har betydelse – en skeptisk inställning, rädsla för biverkningar och en allmän motvilja mot läkemedel medför att patienten följer läkemedelsordinationen i lägre grad [47, 48]. Patienter som inte följer sin behandling kostar samhället stora summor [49].

Sedan läkemedelssystemet ändrades år 1997 får patienten betala en större andel av läkemedelskostnaden än tidigare [50]. I dag innebär högkostnadsskyddet att patienternas samlade utgifter under en tolv månaders period maximalt kan uppgå till 1 800 kronor. Trots högkostnadsskyddet förekommer det dock att patienter av ekonomiska skäl avstår från att hämta ut receptförskrivna läkemedel.

Tabell 6. Avstått från att hämta ut läkemedel

Andel (procent) personer inom respektive befolkningsgrupp som avstått från att hämta ut läkemedel på recept samt andel av dessa som uppgivit ekonomiska skäl som främsta orsak, år 2005

Befolkningsgrupper		Avstått från att hämta ut läkemedel	Därav de som avstått främst av ekonomiska skäl
		Procent	
Kön	Kvinnor	3,5	39
	Män	2,5	32
Ålder (år)	20–54	3,8	40
	55–64	2,7	32
	65–74	1,7	23
	75+	1,4	15
Hushållstyp	Ensamstående utan barn	4,0	41
	Ensamstående med barn	8,4	51
	Sammanboende utan barn	1,8	19
	Sammanboende med barn	2,8	36
Sysselsättning	Anställd, alla	3,0	33
	Företagare/jordbrukare	1,6	25
	Studerande	3,2	29
	Arbetslös	5,8	67
	Pensionär	1,5	16
	Förtidspensionär	7,1	54
Utbildning	Grundskola	3,5	41
	Gymnasium	3,7	43
	Högskola	2,4	23
Födelse land	Sverige	2,9	35
	Övriga länder	3,9	44
Disponibel inkomst per KE* (kronor)	50 000–99 000	5,4	49
	100 000–149 000	3,9	48
	150 000–200 000	2,7	27
	200 000 eller mer	1,8	16
Andra grupper	Personer i hushåll med ekonomiskt bistånd	6,6	68
	Personer med sjukersättning	7,3	37
	Personer med frikort för sjukvård	3,0	37
	Personer med frikort för läkemedel	4,2	44
Utgifter för läkemedel (kronor)	Ingen utgift	1,0	8
	1–400	2,8	15
	401–900	5,3	35
	901–1 300	4,7	43
	1 301–1 800	4,5	52
	1 801 eller mer	8,3	41
Samtliga		3,0	37

*KE = konsumtionsenhet. Disponibel inkomst per konsumtionsenhet är lika med hushållets disponibla inkomst dividerat med antal hushållsmedlemmar där olika personer tillskrivs olika vikt. Syftet är att kunna jämföra hushåll med olika storlek och sammansättning.

Källa: Hushållens ekonomi (HEK), SCB

Under år 2005 uppgav 3 procent i den vuxna befolkningen, 3,5 procent kvinnor och 2,5 procent män, att de låtit bli att hämta ut förskrivna läkemedel (tabell 6). Av dessa uppgav nästan 40 procent av kvinnorna och drygt 30 procent av männen att de inte hade råd som främsta skäl. Av hela befolkningen var det 1,4 procent bland kvinnorna och 0,8 procent bland männen som avstått från att hämta ut läkemedel främst av ekonomiska skäl. Dessa siffror kan inte jämföras med dem som tagits fram för tidigare år då andelarna låg på mer än 3 procent, eftersom de frågor som ställdes till intervjupersonerna inte är helt jämförbara över tid [50].

Vissa grupper i befolkningen avstod från läkemedel i högre grad än andra (tabell 6). Kvinnor avstår i högre grad än män, yngre mer än äldre, och bristande ekonomi är den främsta orsaken till att avstå, ett förhållande som även gäller bland personer födda utanför Sverige jämfört med personer födda i Sverige. Grupper, där den största andelen avstått från läkemedel, är framför allt ensamstående med barn, arbetslösa, förtidspensionärer, personer med sjukersättning, socialbidrag och de som har höga utgifter för läkemedel.

För dessa grupper har bristande ekonomi en avgörande betydelse för beslutet att avstå läkemedel. Ensamstående med barn (som oftast är kvinnor eftersom de flesta barn folkbokförs med sina mödrar när föräldrarna inte bor tillsammans), är en av de grupper som oftast avstår från att hämta ut läkemedel. De avstår närmare tre gånger så ofta som befolkningen som helhet. Sambandet med disponibel inkomst är tydligt och andelen som både avstår och uppger ekonomin som främsta orsak stiger med sjunkande inkomst (tabell 6).

Sambanden mellan hushållets ekonomi och benägenheten att avstå från läkemedel bekräftas av annan svensk forskning. Forskningen visar att det finns ett tydligt samband mellan graden av socioekonomiskt ogynnsamma förhållanden (i detta fall ett index som baseras på om individen har socialbidrag, är arbetslös, har ekonomisk kris eller saknar kontantmarginal) och att avstå från att hämta ut förskrivna läkemedel – även efter att hänsyn tagits till kronisk sjukdom, ensamboende, riskfylld livsstil samt lågt förtroende för vården [51].

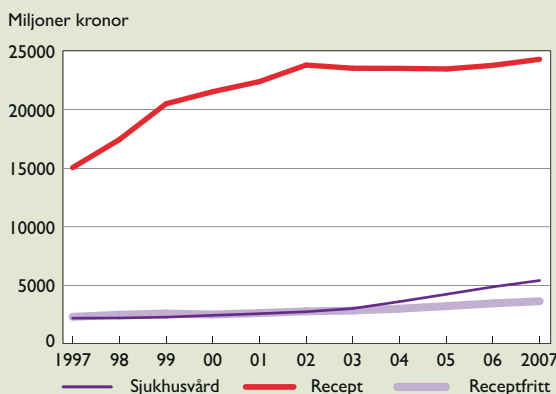
Läkemedelskostnader

Kostnaderna för läkemedel på recept ökade med cirka 10 procent per år under perioden år 1986–2002. Därefter har ökningen gått långsammare. Det beror på att reglerna för läkemedelsförmånerna har ändrats, främst införandet av generiskt utbyte av läkemedel (figur 4).

Det är inte nödvändigtvis så att de läkemedel som används av störst antal personer står för de största kostnaderna. Antibiotika används av många men behandlingstiden är i allmänhet kort och den totala mängden läkemedel blir därmed ganska liten. Då blir också kostnaderna förhållandevis låga. Kostnaderna blir större för läkemedel som används under lång tid för mer kroniska tillstånd, exempelvis läkemedel för att förebygga hjärt- och kärlsjukdom och läkemedel mot astma, diabetes och depressioner.

Figur 4. Läkemedelskostnader

Läkemedelskostnader i miljoner kronor (justerat för infektioner) inom slutenvård samt för receptbelagda och receptfria läkemedel, perioden 1997–2007



Landstingen bekostar läkemedel i sjukhusvård. För läkemedel på recept står landstingen genom högkostnadsskyddet för cirka 79 procent av kostnaderna, de resterande 21 procenten är patienternas egenavgifter.
Källa: Apoteket AB

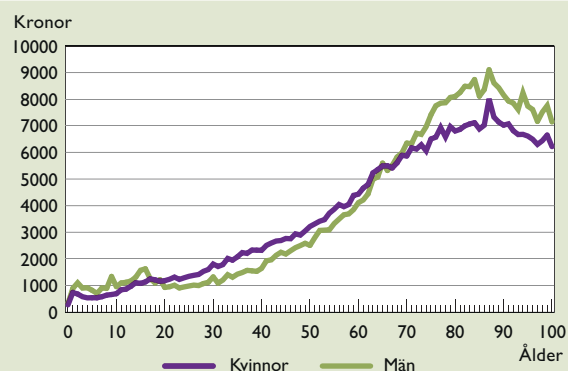
Den totala läkemedelskostnaden är högre för kvinnor än för män. Detta beror till stor del på att det finns fler kvinnor än män i de äldsta åldersgrupperna där läkemedelskonsumtionen är högst. Skillnaderna mellan män och kvinnor i läkemedelsanvändning leder också till skillnader i kostnader per person (figur 5). Kostnaderna per person är högre för män utom i de åldersgrupper där många kvinnor använder p-piller eller östrogenpreparat. Män har också högre kostnader än kvinnor, uppdelat per läkemedelsanvändare: 4 135 kronor mot 3 683 kronor. Det beror delvis på att dyra läkemedel mot blödarsjuka framför allt används av män, medan p-piller som kvinnor använder är billiga. Om p-piller och läkemedel mot blödarsjuka elimineras från jämförelsen minskar skillnaden i kostnad per patient från 452 till 319 kronor.

Inom vissa, men inte alla, läkemedelsgrupper finns det även en viss tendens att välja dyrare läkemedel till män [8]. Skillnaden i läkemedelskostnad mellan könen kan dock inte direkt användas som grund för att bedöma kvaliteten i behandlingen. En bedömning av skillnader i mäns och kvinnors läkemedelsbehandling kräver en utredning inom varje enskilt terapiområde. Detta faller utanför ramen för detta kapitel men diskuteras i en tidigare rapport från Socialstyrelsen [8].

Läkemedel vid hjärt- och kärlsjukdom (ATC-grupp C+B01AC) var år 2007 den läkemedelsgrupp som stod för de största kostnaderna, 3,7 miljarder kronor. Den genomsnittliga årskostnaden per patient (här: person som under året hämtat ut läkemedel) var 1 715 kronor för kvinnor och 2 062 kronor för män. För läkemedel vid astma och andra luftvägssjukdomar (ATC-grupp R03) var kostnaden 1,6 miljarder kronor, med en genomsnittlig årskostnad per patient på 2 199 kronor för män och 2 417 kronor för kvinnor.

Figur 5. Kostnad för läkemedel på recept

Kostnad* per person och år för läkemedel på recept uthämtade på apotek, år 2007



*Med kostnad avses läkemedelsförmånskostnad och patientens egenavgift
Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Den sammanlagda kostnaden för cancerläkemedel på recept var 1,1 miljarder kronor. När det gäller receptförskrivna läkemedel mot cancer skiljer sig årskostnaden per patient påtagligt mellan könen, 13 903 kronor för män och 5 679 kronor för kvinnor. Orsaken till denna skillnad är den kostsamma behandlingen av prostatacancer. Om läkemedel mot prostatacancer (som också används mot endometriosis hos kvinnor) elimineras från jämförelsen blir kostnaden per patient 4 685 kronor för män och 5 222 kronor för kvinnor. En stor del av cancerbehandlingen äger rum i samband med sjukhusvård där kostnaden för cancerläkemedel var 1,4 miljarder kronor år 2007.

Bland de dyraste läkemedlen finns även några som används av små patientgrupper men som är extremt dyra. Det gäller bl.a. läkemedel mot blödersjuka (genomsnittlig årskostnad per patient 1,4 miljoner kronor för män), multipel skleros (98 955 kronor per patient för kvinnor) och reumatiska sjukdomar (89 076 kronor per patient för män, 81 891 för kvinnor).

Får vi de nya läkemedel vi vill ha?

Nya läkemedel är ofta dyrare än de äldre inom samma terapiområde, men kan genom nya och bättre behandlingsmöjligheter inte bara lindra patienternas lidande utan även minska samhällets sjukvårdskostnader genom att minska behovet av annan sjukvård. Under de senaste tjugo åren har det kommit en hel del nya läkemedel, som är avsedda att förebygga allvarliga sjukdomar. Ett välkänt exempel är de så kallade statinerna som sänker förhöjda blodfetter. Det har även introducerats ett antal läkemedelsteknologiskt avancerade läkemedel som inom sina terapiområden har inneburit nya behandlingsmöjligheter för ett mer begränsat antal patienter. Dessa läkemedel är ofta

mycket dyra, t.ex. vissa nya cancerläkemedel, de s.k. biologiska läkemedlen mot reumatoid artrit samt läkemedel mot hiv. Det har även kommit nya läkemedel mot andra stora folkhälsoproblem såsom depressioner och fetma.

En läkemedelsgrupp där det inte har hänt så mycket på senare år är antibiotika. Det finns dock ett stort behov av nya läkemedel mot infektioner på grund av att allt fler bakterier blir resistenta mot de antibiotika som används i dag [52]. Behovet av nya läkemedel mot infektioner har även betonats i en rapport från WHO [53].

Utvecklingen av nya läkemedel styrs till stor del av ekonomiska faktorer. Det är därför inte förvånande att de flesta nya läkemedel utvecklas inom terapiområden där det finns ett stort antal patienter, där medicineringen är kontinuerlig, kanske livslång, eller där de medicinska vinsterna med ny behandling är så stora att priset på läkemedlet kan sättas mycket högt.

När det gäller antibiotika, som botar infektionen med en kortvarig behandling, finns det inte lika stora förtjänstmöjligheter. Därför är utvecklingen av nya läkemedel inom denna läkemedelsgrupp inte lika intensiv. Det har framförts olika förslag på hur läkemedelsföretagen skulle kunna stimuleras att intensifiera utvecklingen av bl.a. antibiotika. Det kan till exempel innebära att begränsa kraven på dokumentation när nya väldigt angelägna läkemedel ska godkännas, eller att förändra patentreglerna så att patenttiden börjar räknas först när läkemedlet har uppnått en viss försäljningsvolym [54].

Referenser

1. Rochon PA, Gurwitz JH. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ (Clinical research ed)*. 1997 Oct 25;315(7115):1096–9.
2. Socialstyrelsen. *Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi. Socialstyrelsens förslag*. Stockholm: 2003. Kunskapsöversikt.
3. Socialstyrelsen. *Kvaliteten i äldres läkemedelsanvändning. KÄLLA-Projektet. En tillämpning av kvalitetsindikatorer för analys av läkemedelsanvändningen hos äldre med dosexposition på kommunala äldreboenden i ett svenskt län*. Stockholm: 2004. Lägesbeskrivning.
4. Socialstyrelsen. *Uppföljning av äldres läkemedelsanvändning*. Stockholm: 2004. Uppföljningar och utvärderingar.
5. Socialstyrelsen. *Vård och omsorg om äldre*. Stockholm: 2007. Lägesrapport 2006.
6. Sabaté E. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Geneva: World Health Organization, 2003.
7. Simoni-Wastila L. Gender and psychotropic drug use. *Medical care*. 1998 Jan;36(1):88–94.
8. Socialstyrelsen. *Jämställd vård? Könsperspektiv på hälso- och sjukvården*. Stockholm: 2004. Uppföljningar och utvärderingar.
9. Fastbom J. *Äldres läkemedel* Stockholms Läns Landsting. Forum för kunskap och gemensam utveckling, 2005. Fokusrapport från Medicinskt programarbete.
10. Kragh A. Två av tre på äldreboenden behandlas med minst tio läkemedel. Kartläggning av läkemedelsförskrivningen i nordöstra Skåne. *Läkartidningen*. 2004 Mar 11;101(11):994–9.
11. Gurner U. *Dirigent saknas!* Stockholm: Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum, 2001. Rapport 2001:6.
12. Gurner U, Fastbom J. *Vaxholm 1:an. Utvärdering av Turboprojektet i Vaxholm. 22 fallstudier av multisjuka 75+*. Stockholm: Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum, 2002. Rapport 2002:2.
13. Gurner U, Fastbom J. *Vi har inte tid – Ring akuten!* Stockholm: Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum, 2004. Rapport 2004:1.
14. Gurner U, Fastbom J, Hagman L, Shah-Shahid Z. *Styckevis och delat. Hur fungerar informationsöverföring och läkemedelshandling för utskrivningsklara multisjuka i Enskede-Årsta, Norrtälje och Huddinge*. Stockholm: Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum, Landstingsrevisorerna, Stockholms läns landsting, 2006. Revisionsrapport.
15. Gurner U, Thorslund M. *Dirigent saknas i vård och omsorg för äldre: om nödvändigheten av samordning*. Stockholm: Natur och Kultur; 2003. s. 144–171.
16. Giron MT, Claesson C, Thorslund M, Oke T, Winblad B, Fastbom J. Drug use patterns in a very elderly population. A seven-year review. *Clinical Drug Investigation*. 1999 1 May;17(5):389–98(10).
17. Läkemedelsverket. *Diagnostik och behandling av kronisk hjärtsvikt. Behandlingsrekommendation*. Stockholm: 2006. Information från Läkemedelsverket 1:2006.
18. Läkemedelsverket. *Förebyggande av aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom. Behandlingsrekommendation*. Stockholm: 2006. Information från Läkemedelsverket 3:2006.
19. SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering. *Ont i magen – metoder för diagnos och behandling av dyspepsi*. Stockholm: 2000. SBU rapport 150.
20. Läkemedelsverket. *Behandling av osteoporos. Behandlingsrekommendation*. Stockholm: 2007. Information från Läkemedelsverket 4:2007.

21. Läkemedelsverket. *Farmakoterapi vid unipolär depression hos vuxna och äldre. Behandlingsrekommendation*. Stockholm: 2004. Information från Läkemedelsverket 5:2004.
22. SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering. *Behandling av depressionsjukdomar: en systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: 2004. SBU Rapport 166:1(2).
23. Fastbom J, Schmidt I. Brister vid depressionsbehandling hos äldre på sjukhem i Stockholm. Diagnos ställs på lös grund, uppföljning görs sällan. *Läkartidningen*. 2004 Nov 11;101(46):3683–8.
24. Bergman U, Ulfvarson J, von Bahr C. *Läkemedelsbiverkningar som orsak till inläggning på sjukhus*. Stockholm: Stockholms Läns Landsting. FORUM för Kunskap och Gemensam Utveckling, 2005. Fokusrapport från Medicinskt programarbete.
25. Nolan L, O'Malley K. Prescribing for the elderly. Part I: Sensitivity of the elderly to adverse drug reactions. *J Am Geriatr Soc*. 1988;36(2):142–9.
26. Field TS, Gurwitz JH, Harrold LR, Rothschild J, DeBellis KR, Seger AC, et al. Risk factors for adverse drug events among older adults in the ambulatory setting. *J Am Geriatr Soc*. 2004 Aug;52(8):1349–54.
27. Socialstyrelsen. *Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi. Socialstyrelsens förslag*. Stockholm: Socialstyrelsen, 2003.
28. Nielsen MW, Gundgaard J, Hansen EH, Rasmussen NK. Use of six main drug therapeutic groups across educational groups: self-reported survey and prescription records. *Journal of clinical pharmacology and therapeutics*. 2005 Jun;30(3):259–69.
29. Ringbäck Weitoft G, Rosén M, Ericsson Ö, Ljung R. Education and drug use in Sweden – a nationwide register-based study. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. 2008;17:1020–8.
30. Ljung R, Peterson S, Hallqvist J, Heimerson I, Diderichsen F. Socioeconomic differences in the burden of disease in Sweden. *Bulletin of the World Health Organization*. 2005 Feb;83(2):92–9.
31. Thomsen RW, Johnsen SP, Olesen AV, Mortensen JT, Boggild H, Olsen J, et al. Socioeconomic gradient in use of statins among Danish patients: population-based cross-sectional study. *British journal of clinical pharmacology*. 2005 Nov;60(5):534–42.
32. Lawlor DA, Smith GD, Ebrahim S. Socioeconomic position and hormone replacement therapy use: explaining the discrepancy in evidence from observational and randomized controlled trials. *Am J Public Health*. 2004 Dec;94(12):2149–54.
33. Johnell K, Ringbäck Weitoft G, Fastbom J. Education and use of dementia drugs: a register-based study of over 600,000 older people. *Dementia and geriatric cognitive disorders*. 2008;25(1):54–9.
34. Karp A, Kåreholt I, Qiu C, Bellander T, Winblad B, Fratiglioni L. Relation of education and occupation-based socioeconomic status to incident Alzheimer's disease. *American journal of epidemiology*. 2004 Jan 15;159(2):175–83.
35. Haglund B, Köster M, Nilsson T, Rosén M. Inequality in access to coronary revascularization in Sweden. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2004 Dec;38(6):334–9.
36. Haglund B, Rosén M. Sprickor i välfärdsmuren. Lågutbildade missgynnas i vården. *Läkartidningen*. 1996 Oct 16;93(42):3672, 5–7.
37. Prosser H, Almond S, Walley T. Influences on GPs' decision to prescribe new drugs—the importance of who says what. *Family practice*. 2003 Feb;20(1):61–8.
38. Mamdani MM, Tu K, Austin PC, Alter DA. Influence of socioeconomic status on drug selection for the elderly in Canada. *The Annals of pharmacotherapy*. 2002 May;36(5):804–8.

39. Opolka JL, Rascati KL, Brown CM, Gibson PJ. Ethnicity and prescription patterns for haloperidol, risperidone, and olanzapine. *Psychiatric services (Washington, DC)*. 2004 Feb;55(2):151–6.
40. Vaccarino V, Rathore SS, Wenger NK, Frederick PD, Abramson JL, Barron HV, et al. Sex and racial differences in the management of acute myocardial infarction, 1994 through 2002. *The New England journal of medicine*. 2005 Aug 18;353(7):671–82.
41. Odubanjo E, Bennett K, Feely J. Influence of socioeconomic status on the quality of prescribing in the elderly – a population based study. *British journal of clinical pharmacology*. 2004 Nov;58(5):496–502.
42. Socialstyrelsen. *Hälso- och sjukvård*. Stockholm: 2008. Lägesrapport 2007.
43. Ringbäck Weitoft G, Ericsson Ö, Löfroth E, Rosén M. Equal access to treatment? Population-based follow-up of drugs dispensed to patients after acute myocardial infarction in Sweden. *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2008;64(4):417–24.
44. Haider S, Johnell K, Ringbäck Weitoft G, Thorslund M, Fastbom J. The influence of educational level in polypharmacy and inappropriate drug use? a register-based study of over 600,000 older people. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009;57: 62–9.
45. Haider S, Johnell K, Ringbäck Weitoft G, Thorslund M, Fastbom J. Patient educational level and use of newly marketed drugs: a register-based study of over 600,000 older people. *European Journal of Clinical Pharmacology* 2008; 64(12): 1215–22.
46. Arbetsgruppen för bättre läkemedelsanvändning (ABLA II). *Mindre sjukdom och bättre hälsa genom ökad följsamhet till läkemedelsordinationerna. Professionernas roll*. Stockholm: Landstingsförbundet; 2001. Tillgänglig från: www.lf.se/lakemedel.
47. Pound P, Britten N, Morgan M, Yardley L, Pope C, Daker-White G, et al. Resisting medicines: a synthesis of qualitative studies of medicine taking. *Social science & medicine (1982)*. 2005 Jul;61(1):133–55.
48. Townsend A, Hunt K, Wyke S. Managing multiple morbidity in mid-life: a qualitative study of attitudes to drug use. *BMJ (Clinical research ed)*. 2003 Oct 11;327(7419):837.
49. Krigsman K, Melander A, Carlsten A, Ekedahl A, Nilsson JL. Refill non-adherence to repeat prescriptions leads to treatment gaps or to high extra costs. *Pharmacy World & Science*. 2007 Feb;29(1):19–24.
50. Socialstyrelsen. *Vilka avstod från läkemedel år 2000? – orsaker och konsekvenser*. Stockholm: 2002. Uppföljningar och utvärderingar.
51. Wamala S, Merlo J, Bostrom G, Hogstedt C, Agren G. Socioeconomic disadvantage and primary non-adherence with medication in Sweden. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007 Jun;19(3):134–40.
52. Tickell S. *The antibiotic innovation study: Expert voices on a critical need*. React – Action on Antibiotic Resistance, 2005. November.
53. Kaplan W, Laing R. *Priority medicines for Europe and the world*. Geneva: World Health Organisation. Department of Essential Drugs and Medicines Policy, 2004.
54. Bark C. Samhället måste ta ett ökat ansvar för läkemedelsutvecklingen (intervju med Otto Cars). *Sjukhusläkaren*. 2005(1).