

Utbyte av läkemedel har lett till prissänkningar

Den svenska utbytesreform för läkemedel som genomfördes i oktober 2002 har lett till ökad priskonkurrens och därmed lägre läkemedelspriser. Den genomsnittliga prissänkningen utvärderat efter reformens fem första år uppskattas till 10 procent och beräkningar visar att detta ökat konsumenternas nytta med motsvarande 2,7 miljarder kr årligen. Reformen har främst ökat priskonkurrensen mellan originalläkemedel som inte längre skyddas av patent och deras generiska kopior. Reformen har även förstärkt konkurrensen mellan terapeutiska alternativ, dvs mellan läkemedel som inte är utbytbara men som är ämnade för liknande medicinska diagnoser, men har endast haft en liten betydelse för konkurrensen från parallellimporterade läkemedel.

Marknaden för en given läkemedelssubstans består efter patenttidens utgång vanligen av ett originalläkemedel som säljs under ett inarbetat varunamn och ett par generiska läkemedel som har samma verksamma substans. Under patenttiden skyddas originaltillverkarna från generisk konkurrens, men de kan möta konkurrens från parallellimporterade läkemedel. Dessa är läkemedel som originaltillverkarna sålt till andra EU/ESS-länder och som parallellimportörer, utan tillverkarnas tillstånd, kan köpa upp för att sälja i ett land där priserna är högre.¹ Läkemedelsbolag påverkas även av sk terapeutisk konkurrens, dvs konkurrens mellan läkemedel med olika aktiva substanser som kan användas för att bota, lindra eller förebygga samma åkommor.

I oktober 2002 trädde en utbytesreform ikraft i Sverige och dess regler består i huvudsak även efter omregleringen 2009 med införandet av privata apotek. Utbytesreformen innebär att apotekspersonal måste byta ut det förskrivna läkemedlet mot den billigaste generiska eller parallellimporterade varianten såvida inte läkaren skriftligen förbjudit utbyte eller konsumenten väljer att betala hela mellanskillnaden själv. Syftet med reformen var att uppnå en direkt kostnadsbesparing genom att förskrivna läkemedel byts ut mot billigare alternativ samt en indirekt besparing genom ökad priskonkurrens och därmed lägre läkemedelspriser.

Denna artikel har tre huvudsyften. Det första är att estimerar hur reformen, genom dess effekt på priskonkurrensen, har påverkat läkemedelspriserna. Detta görs separat för generiska läkemedel, originalläkemedel som mötte generisk konkurrens vid reformtidpunkten, originalläkemedel som

DAVID GRANLUND

är fil dr i nationalekonomi och verksam vid Umeå universitet och Handels Utredningsinstitut. Hans forskning berör främst läkemedelsmarknaden samt offentlig ekonomiska frågeställningar kring vård och omsorg. David.Granlund@econ.umu.se

Denna rapport baseras främst på Granlund (2010) och Granlund och Köksal (2011). Jag är tacksam för forskningsanslag från Konkurrensverket som finansierat skrivandet av denna och bakomliggande artiklar och vill tacka Niklas Rudholm för värdefulla kommentarer samt IMS Health Sweden AB och Västerbottens landsting för tillhandahållande av data.

¹ Persson m fl (2001) innehåller en utförlig beskrivning och analys av parallellhandel med läkemedel i Sverige.

inte mötte generisk konkurrens vid reformtidpunkten, samt en grupp av övriga läkemedel inkluderande bl a vitaminer, mineraler och läkemedel specialtillverkade för enstaka konsumenter. Det andra syftet är att mer i detalj studera vilken påverkan konkurrens från parallellimporterade läkemedel, generiska läkemedel och terapeutiska alternativ haft på priserna på originalläkemedel och särskilt hur dessa effekter påverkats av reformen. Det tredje syftet är att beräkna välfärdseffekterna för konsumenterna av reformens prisseffekter uttryckt i skvivalent variation samt att diskutera andra välfärdseffekter. Ekvivalent variation svarar på frågan om hur mycket konsumenterna måste få i extra inkomst för att få samma nytta utan reformens prisseffekter, som de nu får med reformens prisseffekter.

Trots att utbytesreformer liknande den svenska har genomförts i många europeiska länder och amerikanska delstater finns det relativt få studier om deras effekter på läkemedelspriserna. Buzzelli m fl (2006) uppskattade att utbytesreformer sänkte priserna med i snitt 3 procent. Deras analys baserades på läkemedelsprisindex från 16 OECD-länder och ett implicit antagande om en omedelbar prisanpassning efter reformerna. Granlund och Rudholm (2011) uppskattade att den svenska utbytesreformen under sina första fyra år sänkte det oviktade genomsnittliga priset med 4 procent för både generika och originalläkemedel med generiska konkurrenter. Resultaten avser specifikationer som tog hänsyn till att priserna kan ha anpassats gradvis till reformen. I specifikationer utan denna anpassningsprocess erhöles betydligt lägre siffror.

Även litteraturen angående konkurrens från parallellimporterade läkemedel är ytterst begränsad. En av de få studierna är Ganslandt och Maskus (2004) som analyserade svenska läkemedelspriser under åren 1994–99, dvs under den period när parallellimport av läkemedel blev tillåtet i Sverige på grund av EU-inträdet. De uppskattade att konkurrens från parallellimporterade läkemedel innebar att priserna på direktimporterade (eller sverigetillverkade) läkemedel föll med 12–19 procent.

Generisk konkurrens är desto mer välstuderat, men resultaten från dessa studier är motstridiga. Caves m fl (1991), Lu och Comanor (1998) samt Wiggins och Maness (2004) har rapporterat att generisk konkurrens har en negativ effekt på priserna på originalläkemedel. Tvärtom rapporterade Grabowski och Vernon (1992) samt Frank och Salkever (1997) att priserna på originalläkemedel steg som en följd av att de fick konkurrens från generika. En möjlig förklaring är att priskänsligheten i efterfrågan på originalläkemedel minskar när generikaföretag lägger beslag på de mest priskänsliga konsumenterna (Frank och Salkever 1992, 1997). Ingen har dock tidigare studerat hur en utbytesreform påverkar konkurrensen från generika eller parallellimporterade produkter.

Enligt resultaten redovisade i denna rapport sänkte den svenska utbytesreformen under sina första fem år det vägda genomsnittliga läkemedelspriset med 10 procent. Prissänkningarna var signifikant större för originalläkemedel än för generiska kopior och särskilt stora för originalläkemedel

som inte längre skyddades av patent. Reformen förstärkte konkurrensen mellan terapeutiska alternativ, men hade endast en liten betydelse för konkurrensen från parallellimporterade läkemedel. Valfärdseffekterna för konsumentensida av prissänkningarna uttryckt som ekvivalent variation beräknas till i genomsnitt 2,7 miljarder årligen uttryckt i 2007 års priser.

1. Den svenska läkemedelsförmånen

I Sverige skyddas konsumenterna mot höga läkemedelskostnader genom en försäkring som täcker en större del av läkemedelskostnaderna ju högre konsumentens totala kostnader under en 12-månadersperiod är. Januari 1997 till maj 1999 innebar försäkringen att konsumenten betalade alla kostnader upp till 400 kr per 12-månaders period, 50 procent av kostnaden från 400 till 1 200 kr, 25 procent från 1 200 till 2 800 kr, 10 procent från 2 800 till 3 800 kr och därefter ingenting alls. Första juni 1999 höjdes dessa gränser med 500 kr men har därefter förblivit oförändrade. De nya gränserna innebär ett högkostnadsskydd på 1800 kr per år.

Före utbytesreformen gällde ett referensprissystem från 1993. Under detta system sattes referenspriserna till 110 procent av priset på det billigaste tillgängliga substitutet. Kostnaderna överstigande dessa referenspriser inkluderades inte i läkemedelsförmånen.

Utbytesreformen

Utbytesreformen som trädde i kraft första oktober 2002 innebär som sagt att apotekspersonal måste byta ut det förskrivna läkemedlet mot det billigaste utbytbara läkemedlet såvida inte läkaren eller konsumenten nekar utbyte. Enligt Läkemedelsverkets regler är ett läkemedel utbytbart mot andra läkemedel som har samma verksamma substans, styrka och beredningsform och vars förpackningsstorlek approximativt kan summera till den förskrivna kvantiteten. Enligt reglerna får apoteken avstå från utbyte på grund av olika förpackningstyper i vissa fall, exempelvis om den förskrivna förpackningen är särskilt anpassad till reumatiska konsumenters behov. Reglerna innebär alltså att generiska eller parallellimporterade varianter är utbytbara mot originalläkemedel, men att terapeutiska alternativ inte är utbytbara mot varandra eftersom de innehåller olika verksamma substanser.

Läkare får endast neka byte när medicinska skäl föreligger, vilket de endast gör i ett par procent av fallen och kostnaden för det förskrivna läkemedlet ingår då i läkemedelsförmånen.² Konsumenter får neka byte oavsett anledning men får då betala hela mellanskillnaden mellan det förskrivna läkemedlet och det billigaste utbytbara läkemedlet. Receptdata från Västerbotten för januari 2001 till oktober 2006 visar att konsumenterna nekar byte i 17 procent av fallen (Granlund och Rudholm 2008). De nekar dock

² Under de första 15 månaderna efter reformen nekade läkarna byte i 3 procent av fallen (Apoteket AB m fl 2004). Motsvarande siffra för januari 2002 till oktober 2006 för Västerbottens landsting är 2 procent (Granlund 2009). Läkare nekar byte genom att kryssa i en ruta på receptet.

byte främst när prisskillnaden är liten och betalar i snitt en merkostnad på 23 kr när de nekar byte. Läkarna å andra sidan nekar främst byte när prisskillnaderna är relativt stora (Granlund 2009) och orsaker genom deras nej i snitt en merkostnad på 88 kr.

Godkännande av läkemedelspriser

För att ett läkemedel ska inkluderas i läkemedelsförmånen så måste dess pris godkännas, före utbytesreformen av Riksförsäkringsverket och efter reformen av Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV, tidigare Läkemedelsförmånsnämnden). Det är enklare för läkemedelsföretagen att få TLV att godkänna prissänkningar än prishöjningar, såvida inte det nya priset underskrider det högsta priset bland utbytbara produkter (SFS 2002:687, LFNFS 2003:1).

Till skillnad mot reglerna före reformen (RFFS 1996:31) så säger reglerna efter reformen (LFNFS 2003:1) tydligt att marginalnyttan och marginalkostnaden för läkemedlet ska beaktas i beslut om att inkludera det i läkemedelsförmånen vid det föreslagna priset. En annan förändring är att TLV efter reformen går igenom och omprövar tidigare beslut om att inkludera läkemedel i förmånen. Innan TLV slutredovisar sin genomgång av en terapeutisk grupp så händer det att de meddelar läkemedelsbolag att deras läkemedel inte kommer att fortsatt subventioneras till det rådande priset, vilket kan föranleda läkemedelsbolaget att sänka sitt pris. Ingen genomgång avslutades dock under de tidsperioder som studeras i denna rapport.

2. Förväntade effekter av utbytesreformen

Det finns tre skäl till att utbytesreformen, som ersatte det tidigare referensprissystemet, kan ha gjort konsumenter mer priskänsliga och därmed lett till ökad priskonkurrens och lägre läkemedelspriser. För det första så underlättade reformen byte till billigare alternativ. Byten var tillåtna redan före reformen men då fanns det en rekommendation att läkarens godkännande skulle inhämtas före bytet. För det andra, när apotekspersonalen föreslår byte (vilket de alltid ska göra efter reformen såvida inte det billigaste alternativet är förskrivet) så ökar konsumenternas kunskap om att billigare alternativ existerar. Slutligen så innebar reformen en större merkostnad av att inte köpa det billigaste alternativet. Efter utbytesreformen så täcks bara kostnader motsvarande 100 procent av det billigaste alternativet av läkemedelsförmånen, medan motsvarande siffra under referensprissystemet var 110 procent.

Enligt den teoretiska modellen i Granlund och Rudholm (2011) så är det troligt att utbytesreformen har större effekt på priserna på originalläkemedel som möter generisk konkurrens än på priserna på generiska läkemedel. Anledningen är att medan bägge gruppernas priser pressas av ökat priskänslighet bland konsumenterna så ledde reformen även till att efterfrågan på de vanligen betydligt billigare generiska läkemedlen steg på bekostnad av efterfrågan på originalläkemedlen, vilket minskade sannolikheten för pris-

sänkningar för generika men ökade sannolikheten för prissänkningar för originalläkemedel.

Originalläkemedel utan generisk konkurrens kan även de påverkas av reformen eftersom det finns terapeutiska alternativ till de flesta av dessa läkemedel. Reformen kan ha gjort det svårare att få prishöjningar godkända för läkemedel med terapeutiska alternativ eftersom det blev tydligare i och med reformen att den ansvariga myndigheten ska beakta marginalnytta och marginalkostnad – som påverkas av vilka terapeutiska alternativ som finns – i besluten om subvention. Denna möjliga priseffekt har dock inget att göra med utbyte av läkemedel eller ökad priskänslighet utan beror alltså på förändringar i prisregleringen som genomfördes samtidigt som reglerna kring utbyte förändrades.

Många av de terapeutiska alternativen till patentskyddade läkemedel möter dessutom konkurrens från generiska läkemedel. Om reformen genom förstärkt generikakonkurrens sänker priserna på läkemedel utan patentskydd så minskar det rimligen efterfrågan på närbesläktade patentskyddade läkemedel vilket kan leda till prissänkningar på dessa.³ Slutligen möter ca 11 procent av de patentskyddade läkemedlen konkurrens från parallellimporterade läkemedel och påverkas därmed direkt av utbytesreglerna.

Priserna i gruppen ”Övriga” kan förväntas ha påverkats relativt lite av reformen eftersom få av dessa är utbytbara på apoteken eller är behandlingsalternativ till utbytbara läkemedel.⁴

Att det är enklare att få prissänkningar än prishöjningar godkända av TLV samt att läkemedelsföretagen inte på förhand visste hur deras konkurrenter samt läkare och konsumenter skulle reagera på utbytesreformen gav företagen incitament att gradvis anpassa priserna efter utbytesreformen. Det var bättre för läkemedelsbolagen att sänka priset för lite, eftersom de snabbt kunde åtgärda det med mer prissänkningar, än att sänka för mycket och riskera att inte kunna korrigera detta med en prishöjning.

3. Utbytesreformens effekt på läkemedelspriser och generikakonkurrens

För att studera utbytesreformens effekt på läkemedelspriserna så använde jag månadsdata från januari 1997 till oktober 2007 över alla läkemedel sålda i Sverige, vilket tillhandahölls av IMS Health Sweden AB. Totalt innehåller detta datamaterial 870 000 uppgifter över vilket pris Apoteket AB betalat för 14 700 olika produkter under tidsperioden. Med produkter avses här den mest detaljerade nivån, dvs ett läkemedel av en viss substans, styrka, beredningsform och förpackningsstorlek, sålt av ett visst företag. Eftersom en del produkter inte har sålts alla 130 månader så utgör materialet en obalanserad datapanel.

³ I alla landsting finns läkemedelskommittéer som ger förskrivningsråd till läkarna, bl a baserat på priserna på olika behandlingsalternativ.

⁴ Gruppen övriga inkluderar som sagt bl a vitaminer, mineraler och läkemedel som specialtillverkats för enstaka konsumenter.

Tabell 1
Skattade procentuella
effekter på priserna
av reformen vid olika
tidpunkter

	Generika	OriginalK	OriginalM	Övriga
Reformeffekt 1 månad	-1.98** (-2.32: -1.65)	-2.45** (-2.72: -2.17)	-0.76** (-0.96: -0.57)	-0.62** (-0.80: -0.43)
Reformeffekt 12 månader	-7.29 (-8.20: -6.39)	-11.72 (-12.47: -10.98)	-8.32 (-8.79: -7.84)	-3.71 (-4.24: -3.18)
Reformeffekt 60 månader	-11.22** (-11.99: -9.23)	-17.31** (-18.41: -16.20)	-12.95** (-13.66: -12.23)	-5.68** (-6.50: -4.85)
Genomsnittlig reformeffekt de första 60 månaderna	-8.72** (-9.83: -7.62)	-13.97** (-14.86: -13.08)	-10.26** (-10.83: -9.68)	-4.52** (-5.17: -3.86)
Generisk konkurrens		-0.45* (-0.81: -0.10)	-4.78** (-5.22: -4.35)	

Produkternas totala försäljningsvärde under perioden har använts som vikter. Inom parenteserna visas robusta nittiofemprocentiga konfidensintervall. ** och * visar att värdena är signifikant skilda från noll på en respektive femprocentnivån.

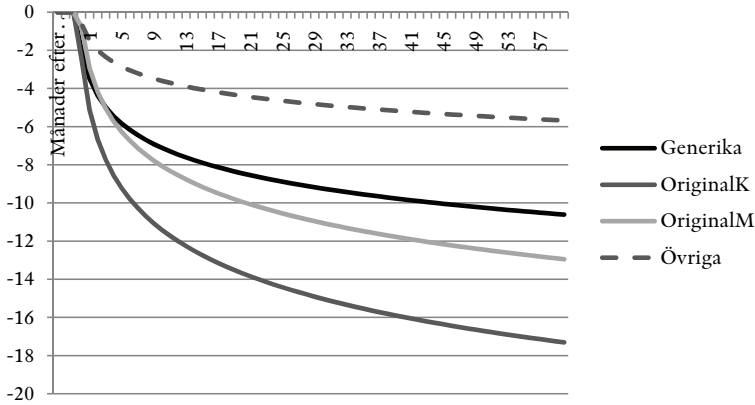
Källa: Granlund (2010).

Utbytesreformens effekt på priserna skattades separat för de fyra grupperna Generika, originalläkemedel som hade generisk konkurrens vid reformtidpunkten (OriginalK), originalläkemedel som inte hade generisk konkurrens vid reformtidpunkten (OriginalM) och en grupp av läkemedel inte tillhörande någon av dessa grupper (Övriga). I skattningarna använde jag en specifikation som är tillräckligt flexibel för att fånga en gradvis anpassning av läkemedelspriserna och tog hänsyn till pristrender. Produktspecifika fixa effekter användes för att kontrollera för skillnaderna mellan olika produkter. Jag kontrollerade även för om läkemedlet var utsatt för generisk konkurrens den aktuella månaden. Detta är viktigt eftersom patenten på fyra storsäljare, vilka tillsammans svarade för ca 10 procent av den totala läkemedelsförsäljningen i Sverige 2002, förlorade sina patent ungefär samtidigt som utbytesreformen genomfördes.⁵

Figur 1 och tabell 1 visar de skattade reformeffekterna. Störst effekt verkar reformen ha haft på originalläkemedel med generisk konkurrens (OriginalK), vilket var förväntat. Enligt resultaten så sänkte läkemedlen i denna grupp omedelbart sina priser med i snitt 2,5 procent som en följd av reformen. Efter ett år var reformeffekten i denna grupp uppe i 12 procent och efter fem år hade den växt med ytterligare 5 procentenheter. Detta innebär att priserna i denna grupp under de första fem åren efter reformen i genomsnitt uppskattas till att ha sänkts med 14 procent som en följd av reformen.

Näst störst effekt uppvisar originalläkemedel utan generisk konkurrens (OriginalM) med en genomsnittlig reformeffekt på 10 procent under de första fem åren. Motsvarande siffra för Generika är 9 procent medan den endast är 5 procent för gruppen Övriga. Väger man samman skattningarna

⁵ En utförligare beskrivning av den ekonometriska specifikationen och fler resultat återfinns i Granlund (2010).



Figur 1
Skattad procentuell
effekt av utbytesre-
formen på läkeme-
delspriserna

Källa: Granlund (2010).

för samtliga fyra grupper så är den genomsnittliga prissänkningen under dessa fem år 10 procent. Resultaten visar tydligt att priserna inte fullt anpassades till reformen redan i oktober 2002. 80-85 procent av prissänkningarna var dock realiserade inom ett år efter reformen.

Tabell 1 visar även effekterna av generikakonkurrens. I kolumnen för OriginalK ser vi att före utbytesreformen så orsakade generikakonkurrens i snitt en prissänkning på 0,45 procent. I kolumnen för OriginalM ser vi att motsvarande siffra för de som fick generikakonkurrens efter utbytesreformen var 4,78 procent, vilket indikerar att utbytesreformen kraftigt förstärkt effekten av generikakonkurrens. Värt att notera är att skillnaderna mellan dessa estimat på ca fyra procentenheter nästan sammanfaller med den genomsnittliga skillnaden mellan de skattade reformeffekterna för de två grupperna av originalläkemedel. Detta indikerar att den totala reformeffekten för dem som fick generisk konkurrens någon gång efter utbytesreformen är av samma storlek som för dem som hade generikakonkurrens redan före reformen. Det bör dock påpekas att båda estimaten för generikakonkurrens kan vara i underkant, eftersom de skattats under antagandet att hela prisseffekten av att möta generisk konkurrens kommer redan den första månaden med generisk konkurrens.

4. Terapeutisk konkurrens och konkurrens från parallellimport

Den största delen av läkemedelskostnaderna utgörs av kostnader för direktimporterade, eller svensktillverkade, originalläkemedel utan generisk konkurrens. Dessa läkemedel konkurrerar endast med parallellimporterade läkemedel och terapeutiska alternativ. För att särskilt studera dessa sorters konkurrens och hur de påverkats av utbytesreformen begränsade Miyase Yesim Köksal och jag populationen till originalläkemedel utan generisk

konkurrens sålda mellan januari 2001 och april 2004. Begränsningen till originalläkemedel utan generisk konkurrens motiveras med att det främst är dessa som utsätts för konkurrens från parallellimporterade läkemedel. Vi använde inte äldre data för att undvika att resultaten påverkas av anpassningar till förekomsten av parallellimport. Parallellimport av läkemedel blev nämligen lagligt i Sverige först i och med EU-inträdet 1995 och var av mycket begränsad omfattning de första åren. Vi använder inte nyare data för att undvika att resultaten påverkas av EU-utvidgningen i maj 2004. Begränsningarna resulterar i en obalanserad datapanel bestående av 102 235 observationer av 3 339 olika produkter. 13 procent av observationerna mötte konkurrens från parallellimport medan 84 procent hade terapeutiska alternativ.

I samtliga specifikationer inkluderade vi ett flertal variabler för att kontrollera för förändringar över tiden samt produktspecifika fixa effekter. Specifikationerna var tillräckligt flexibla för att fånga fördröjda effekter av konkurrens från parallellimport och tillät effekten av terapeutisk konkurrens att bero på om de terapeutiska alternativen mötte generisk konkurrens.⁶

Parallellimport av läkemedel kan inte bara påverka priserna på direktimporterade och svensktillverkade läkemedel, utan det finns även ett omvänt samband eftersom höga priser på läkemedlen i Sverige kan göra parallellimport mer lönsamt. För att undvika att detta omvända samband påverkar våra skattningar använde vi oss i specifikation 2 nedan av en instrumentvariabelmetod där parallellimportvariablerna instrumenterades med bl a växelkursen mellan svenska kronor och euron.

Huvudresultaten återges i tabell 2. I den första specifikationen, där vi inte beaktar möjligheten för ett omvänt samband mellan priser och parallellimport, är den skattade effekten av parallell konkurrens en prissänkning på knappt 4 procent. Resultaten från instrumentvariabelskattningen visar dock att läkemedel som möter konkurrens från parallellimporterade läkemedel har 15 procent lägre priser än om de aldrig mött konkurrens från parallellimporterade läkemedel och liknande siffror erhöles när andra instrument användes. Denna stora skillnad mellan resultaten från specifikation 1 och 2 visar att det är viktigt att beakta möjligheten för ett omvänt samband.

Resultaten visar även att reformen förstärkt effekten av att möta konkurrens från parallellimporterade läkemedel med mindre än en procent. Effekten av konkurrens från parallellimporterade läkemedel var alltså stor både före och efter utbytesreformen, men förstärktes bara marginellt av reformen. En anledning till detta kan vara att många apotek redan innan utbytesreformen sålde parallellimporterade läkemedel till de vars läkare inte specificerat leverantör på receptet. Andra resultat visar att över 75 procent av den totala prisseffekten av parallellkonkurrens kom med en fördröjning och fångades av en variabel för hur många månader produkten redan varit utsatt för parallellkonkurrens.

⁶ Se Granlund och Köksal (2011) för en mer utförlig beskrivning av de ekonometriska specifikationerna samt fler resultat.

	OLS	IV
Parallell konkurrens	-3,76** (-4,17: -3,36)	-14,84** (-17,74:-)
Parallell konkurrens*Reform	-0,73** (-1,09: -0,37)	-0,86** (-1,26: -0,46)
Terapeutisk konkurrens	-1,47** (-2,17: -0,79)	1,47** (-2,16: -0,77)
Terapeutisk konkurrens*Reform	1,65** (-1,93: -1,35)	-1,59** (-1,89: -1,29)

Tabell 2
Skattade procentuella
genomsnittseffekter
på priserna på origi-
nalläkemedel

Inom parenteserna visas robusta nittiofemprocentiga konfidensintervall. ** visar att värdena är signifikant skilda från noll på enprocentnivån. *Parallell konkurrens* visar den totala genomsnittliga effekten av att möta konkurrens från parallellimporterade produkter och är beräknad baserat på estimaten för samtliga parallellkonkurrensvariabler och deras genomsnittliga värden för observationer där parallellkonkurrens existerar. *Parallell konkurrens* motsvarar alltså differentialen av priserna med avseende på parallellkonkurrens uttryckt i procent. De andra värdena i tabellen är beräknade på motsvarande sätt.

Källa: Granlund och Köksal (2011).

Tabell 2 visar att möta terapeutisk konkurrens i genomsnitt under perioden medförde en prissänkning på 1,5 procent och att reformen förstärkte denna effekt med 1,6 procentenheter. Detta betyder att reformen mer än tredubblat effekten av terapeutisk konkurrens, från 0,7 till 2,3 procent. Andra resultat visar att det före reformen främst var de vars terapeutiska konkurrenter mötte generisk konkurrens som hade lägre priser och att reformen förstärkt effekten av terapeutisk konkurrens särskilt för dessa men även för dem vars terapeutiska konkurrenter inte möter generisk konkurrens.

5. Välfärdseffekter

Välfärdseffekter av reformens prisseffekter för konsumenterna beräknade jag enligt den metod som Hausman (1981) härledde. Beräkningarna bygger på skattade inkomst- och priselasticiteter för läkemedel samt de skattade genomsnittliga prisseffekterna av reformen för samtliga läkemedel rapporterade i avsnitt 3.

Inkomst- och priselasticiteterna skattade jag baserat på aggregerade svenska kvartalsdata för 1980-2007 och jag kontrollerade då bl a för hamstringsbeteenden i samband med förändringar i läkemedelsförmånen.⁷ Resultatet blev en skattad priselasticitet på -0,76 och inkomstelasticitet på 0,45, med nittiofemprocentiga konfidensintervall på -1,31 till -0,21 respektive 0,08 till 0,82.

⁷ Elasticiteterna bör skattas på aggregerad nivå eftersom utbytesreformen påverkade hela läkemedelsmarknaden. Elasticiteter på aggregerad nivå fångar inte bara konsumenternas val, utan kan exempelvis påverkas av hur läkemedelskommittéernas riktlinjer påverkas av prisnivåerna. Se Granlund (2010) för en mer utförlig beskrivning av skattningarna av elasticiteterna, en diskussion kring svagheter i dessa, samt fler resultat.

Baserat på endast de skattade pris effekterna av reformen kan man beräkna att Sveriges läkemedelskonsumtion de fem första åren efter utbytesreformen i snitt skulle ha kostat 2,80 miljarder mer per år om det inte varit för de prispressande effekterna av utbytesreformen.⁸ Detta kan jämföras med att Sveriges totala läkemedelskostnader dessa år i snitt var 25,50 miljarder, men är inte ett exakt mått av värdet av reformen eftersom vi skulle ha konsumerat mindre läkemedel om de hade varit dyrare. Tar vi hänsyn till detta med hjälp av de skattade elasticiteterna så beräknas välfärdseffekterna för konsumentens uttryckt som ekvivalent variation till 2,68 miljarder årligen.

Reformeffekterna är skattade baserat på Apoteket ABs inköpspriser. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket tillät dock Apoteket att öka sina årliga marginaler med 56 miljoner 2003 och ytterligare 20 miljoner 2006 för att täcka deras kostnader på grund av utbytesreformen (Apoteket AB 2003; Tandvårds- och läkemedelsförmånsnämnden 2005). Tar man hänsyn till detta minskar välfärdseffekten för konsumenterna från 2,68 till 2,62 miljarder årligen.

Välfärdseffekten avser effekten för hela konsumentensida, dels konsumenterna direkt men även för landstingen som betalar för läkemedelsförmånen. Att priselasticiteten är över -1 betyder att prissänkningarna lett till minskade kostnader, trots att vi konsumerar mer när det blir billigare. Enligt skattningarna har kostnaderna minskat med i snitt 2,5 procent på grund av reformen. Det mesta av dessa minskade utgifter tillfaller landstingen i form av minskade utgifter för läkemedelsförmånen eftersom ungefär 75 procent av läkemedelskostnaderna under perioden betalades av läkemedelsförmånen. Den största delen av välfärdseffekten, ca tre fjärdedelar, utgörs dock inte av minskade kostnader utan av ökad läkemedelskonsumtion, vilket direkt kommer konsumenterna till nytta.

Andra välfärdseffekter

Utbytesreformen har inte bara lett till lägre priser utan även till direkta besparingar när dyrare läkemedel byts ut till billigare. Denna besparing är i storleksordningen 0,6 miljarder årligen, men det finns flera nackdelar med byten vilket gör att den direkta välfärdseffekten av bytena är lägre än dessa 0,6 miljarder. Exempelvis så rapporterar Läkemedelsverket (2004) att en del konsumenter upplever generiska preparat som mindre effektiva än originalen, vilket kan göra dem mindre benägna att följa läkarens ordinationer givet att de köpt en generisk version. Generisk substitution kan även öka risken att en del konsumenter blandar ihop olika läkemedel.

Andra nackdelar är att utbytesreformen kan ha ökat kostnaderna för Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket eftersom de måste ta fler beslut om prisförändringar och för sjukvården då bl a läkare måste svara på fler frågor från patienter om generiska läkemedel.

Det totala producentöverskottet för läkemedelsföretagen har helt klart minskat på grund av utbytesreformen: intäkterna har minskat och kostna-

⁸ Alla monetära värden i detta avsnitt uttrycks i 2007 års priser.

derna har ökat på grund av större kvantiteter. En del generikatillverkare har troligen tjänat på reformen eftersom den ökat deras marknadsandelar, medan vinsterna för originaltillverkarna har påverkats mest negativt. Utbytesreformen har även minskat de förväntade vinsterna av nya originalläkemedel och därmed incitamentet för forskning och utveckling. Eftersom den svenska marknaden endast utgör en liten del av marknaden för de flesta tänkbara läkemedel är dock denna effekt också liten.

6. Diskussion

Utbytesreformen som genomfördes i oktober 2002 har enligt resultaten i denna rapport sänkt genomsnittspriserna under oktober 2002 till oktober 2007 med 10 procent. Prissänkningarna var signifikant större för originalläkemedel än för generiska kopior. Resultaten indikerar att reformen tiofaldigt effekten av generisk konkurrens på priserna på originalläkemedel, men endast haft en liten effekt på effekten av konkurrens från parallellimport. Även effekten av terapeutisk konkurrens har förstärks av reformen och särskilt för dem vars terapeutiska alternativ möter generisk konkurrens.

Priselasticiteten skattades till $-0,76$, vilket indikerar att efterfrågan stigit med ca 7,5 procent till följd av prissänkningarna på 10 procent, medan kostnaderna minskat med 2,5 procent. Välfärdseffekterna för konsumentsidan av prissänkningarna uttryckt som ekvivalent variation beräknas till 2,7 miljarder årligen uttryckt i 2007 års priser. En svaghet med denna analys är att den – bortsett från effekterna av konkurrens från generika, parallellimport och terapeutiska alternativ – endast bygger på utvecklingen över tiden. Anledningen är givetvis att utbytesreformen genomfördes i hela landet vid samma datum och att priserna på läkemedel inte tillåts variera över landet, samtidigt som läkemedelsmarknaderna skiljer sig för mycket mellan länder för att läkemedelspriser i andra länder ska kunna utgöra bra kontrollgrupper.

Även om mer forskning behövs kring andra effekter av utbytesreformen så vill jag hävda att reformen i ett svenskt perspektiv troligen har varit välfärdsförbättrande, dvs att fördelarna med reformen väger tyngre än nackdelarna. Ur ett globalt perspektiv kan dock resultatet vara ett annat eftersom de flesta läkemedelsföretagen är lokaliserade utanför Sverige och eftersom konsumenter över hela världen påverkas av de minskade incitamenten för läkemedelsforskning som reformen inneburit.

Apoteket AB (2003), *Bokslutskommuniké 2002*, Apoteket AB, Stockholm.

Apoteket AB, Landstingsförbundet och Lä-kemedelsförmånsnämnden (2004), *Utbyte av läkemedel – En uppföljning av de första 15 månaderna med läkemedelsreformen*, Apoteket AB, Stockholm.

Buzzelli, C, A Kangasharju, I Linnoosmaa

och H Valtonen (2006), "Impact of Generic Substitution on Pharmaceutical Prices and Expenditures in OECD Countries", *Journal of Pharmaceutical Finance, Economics and Policy*, vol 15, s 41-62.

Caves, R E, M D Whinston och M A Hurwitz (1991), "Patent Expiration, Entry and Competition in the U.S. Pharmaceutical Industry:

REFERENSER

- An Exploratory Analysis”, *Brookings Paper of Economic Activity, Microeconomics*, vol 1991, s 1-66.
- Frank, R G och D S Salkever (1992), ”Pricing, Patent Loss and the Market for Pharmaceuticals”, *Southern Economic Journal*, vol 59, s 165-179.
- Frank, R G och D S Salkever (1997), ”Generic Entry and Pricing of Pharmaceuticals”, *Journal of Economics and Management Strategy*, vol 6, s 75-90.
- Ganslandt, M och K E Maskus (2004), ”Parallel Imports and the Pricing of Pharmaceutical Products: Evidence from the European Union”, *Journal of Health Economics*, vol 23, s 1035-1057.
- Grabowski, H G och J M Vernon (1992), ”Brand Loyalty, Entry and Price Competition in Pharmaceuticals after the 1984 Drug Act”, *Journal of Law and Economics*, vol 35, s 331-350.
- Granlund, D (2009), ”Are Private Physicians More Likely to Veto Generic Substitution of Prescribed Pharmaceuticals?”, *Social Science & Medicine*, vol 69, s 1643-1650.
- Granlund, D (2010), ”Price and Welfare Effects of a Pharmaceutical Substitution Reform”, *Journal of Health Economics*, vol 29, s 856-865.
- Granlund, D och M Y Köksal (2011), ”Parallel Imports and Mandatory Substitution Reform – A Kick or A Muff for Price Competition?”, HUI Working Paper 49, Handelsns Utredningsinstitut, Stockholm.
- Granlund, D och N Rudholm (2008), ”Consumer Loyalty in the Swedish Pharmaceutical Market”, HUI Working Paper 17, Handelsns Utredningsinstitut, Stockholm.
- Granlund, D och N Rudholm (2011), ”Consumer Information and Pharmaceutical Prices: Theory and Evidence”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol 73, s 230-254.
- Hausman, J (1981), ”Exact Consumer’s Surplus and Deadweight Loss”, *American Economic Review*, vol 71, s 662-676.
- LFNFS 2003:1, *Läkemedelsförmånsnämndens föreskrifter om ansökan och beslut hos Läkemedelsförmånsnämnden*.
- Lu, Z J och W S Comanor (1998), ”Strategic Pricing of New Pharmaceuticals”, *Review of Economics and Statistics*, vol 80, s 108-118.
- Läkemedelsverket (2004), *Biverkningsrapporter i samband med utbyte av läkemedel*, Läkemedelsverket, Stockholm.
- Persson, U, A Anell och M Persson (2001), ”Parallellhandel med läkemedel i Sverige – en ekonomisk analys”, Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi, Lund.
- RFFS 1996:31, *Riksförsäkringsverkets föreskrifter om fastställande av pris på läkemedel m.m.*
- SFS 2002:687, *Förordning om läkemedelsförmåner m.m.*
- Tandvårds- och läkemedelsförmånsnämnden (2005), *Höjd marginal för apoteket*, Stockholm.
- Wiggins, S N och R Maness (2004), ”Price Competition in Pharmaceutical Markets: The Case of Anti-infectives”, *Economic Inquiry*, vol 42, s 247-263.