



Kartläggning av registerbaserad KOL-prevalens, vårdutnyttjande och möjligheter till kvalitetsstyrning i Stockholms läns landsting

Rapporten är framtagen av Sofia Sveréus, Sofi Bergfors, Cecilia Dahlgren och Clas Rehnberg



**Karolinska
Institutet**


**Stockholms läns
landsting**

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

För frågor om rapportens innehåll kontakta
Sofia Sveréus (sofia.svereus@sll.se).

Förord

Föreliggande forskningsrapport har tagits fram på uppdrag av Utvecklingsavdelningen på Hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Stockholms läns landsting. Framtidens hälso- och sjukvård står inför stora utmaningar. Med ökad medellivslängd och en stor kontinuerlig inflyttning kommer behovet av kvalitativ och ändamålsenlig vård att öka kraftigt i Stockholms län under de närmaste decennierna. Ett sätt att möta dessa utmaningar är att primärvården i tid diagnosticerar, stödjer och behandlar personer med långsiktiga hälsoproblem. Inom flera grupper av kroniskt sjuka patienter riskerar dessa att på lång sikt drabbas av komplikationer som kräver resurskrävande akut- och slutenvård. Sedan många år pågår t.ex. ett aktivt arbete för personer med diabetes typ 2 som inkluderar arbete med kvalitetsregister, informations- och utbildningsinsatser, nätverk och målinriktade ekonomiska ersättningar till vårdgivare.

När det gäller kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), som är en annan viktig primärvårdsdiagnos, är mängden riktade insatser betydligt färre. Samtidigt är KOL ett exempel på en sjukdom där tidig intervention i form av diagnosticering och hjälp till rökstopp är av stor vikt för livskvalitet för individen och kostnadskontroll för beställaren och samhället.

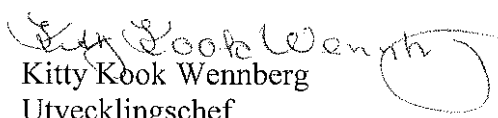
I rapporten redovisas flera angreppssätt för dessa utmaningar. Inledningsvis redogörs för tillgänglig information om individer med KOL utifrån befintliga administrativa register. Därefter presenteras det befintliga kunskapsläget kring vad som vore en önskvärd vård. De befintliga möjligheterna att med olika typer av styrmedel styra mot ändamålsenlig vård analyseras, och alternativa möjligheter diskuteras.

I sin helhet bidrar rapporten med viktigt empiriskt material som kan vara ett stöd för fortsatt analys och diskussioner i arbetet med framtidens hälso- och sjukvård.

Vi vill särskilt tacka följande personer vilka bidragit med sin kunskap och erfarenheter vid rapportens framtagning. Distriktsläkare Luisa Escuder Miquel, CeFAM. Överläkare Karin Sandek Sierakowiak, lung- och allergikliniken, Södersjukhuset. Distriktsläkare Thomas Wohlin, specialistsakkunnig inom allmänmedicin samt Kjell Larsson, professor i lungmedicin vid Karolinska Institutet. Vi vill också tacka särskilt inbjudna sakkunniga inom förvaltningen för värdefulla bidrag.

Rapporten är sammanställd av Sofia Sveréus, Sofi Bergfors, Cecilia Dahlgren och Clas Rehnberg, samtliga medarbetare vid Medical Management Centre, Karolinska Institutet och Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning, Stockholms läns landsting. Författarna svarar själva för innehåll och slutsatser i rapporten.

Stockholm i april 2014


Kitty Kook Wennberg
Utvecklingschef
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Stockholms läns landsting

Innehåll

Inledning.....	1
Rapportens syfte och struktur.....	3
1. Vilka individer har KOL och hur ser deras vård och kostnader för vård ut idag?	4
1.1. Vilka individer har KOL?	4
1.1.1. Hur har individerna definierats?	4
1.1.2. Har individerna andra samtidiga sjukdomar?	6
1.1.3. Hur stor andel av individerna överlever fram till 31 december 2012?	7
1.1.4. I vilka områden bor individerna?	7
1.1.5. Till vilka husläkarmottagningar är individerna listade?	9
1.1.6. Hur stor andel av individerna har haft en KOL-diagnos i husläkarverksamheten?	10
1.1.7. Hur stor andel av individerna har genomgått spirometri?	11
1.2. Hur mycket och vilken typ av vård och läkemedel har individerna med KOL tagit del av?	13
1.2.1. Hur många dagar har individerna varit i kontakt med sjukvården?	13
1.2.2. Vilka vårdformer har individerna varit i kontakt med?	14
1.2.3. Har besök på akutmottagning följts upp i husläkarverksamheten?	15
1.2.4. Hur många av individerna har haft vårdkontakter för exacerbation?	16
1.2.5. Vilka läkemedel har individerna hämtat ut?	18
1.3. Vad kostar vården av individer med KOL?	21
1.3.1. Tidigare studier	21
1.3.2. Metod för kostnadsberäkning	21
1.3.3. Totalkostnad, kostnad per vårdform och merkostnad i relation till totalbefolkningen	23
1.3.4. Fördelning över individer och husläkarmottagningar	24
2. Hur ser en önskvärd vård ut?	26
2.1. Riktlinjer för behandling av KOL	26
2.2. Organisering av KOL-vården	27
3. Vilka möjligheter finns för beställaren att styra mot önskvärd vård och hur ser förutsättningarna ut i SLL idag?	29
3.1. Möjligheter och begränsningar i det befintliga beskrivningssystemet	30
3.1.1. Möjlighet att följa upp detektion och diagnos	30
3.1.2. Möjlighet att följa upp struktur och organisation på mottagningsnivå	30
3.1.3. Möjlighet att följa riskfaktorer, process och utfall på individnivå	31
3.1.4. Möjlighet att jämföra och definiera goda exempel	32
3.2. Möjligheter och begränsningar med det befintliga ersättningssystemet	32

3.2.1.	Organisation	32
3.2.2.	Ersättningsprinciper	33
3.3.	Internationella erfarenheter av nya former av ersättning.....	35
4.	Diskussion och förslag på förändring.....	39
4.1.	Sammanfattning av rapportens olika delar	39
4.2.	Vilka strategier kan beställaren använda för att styra mot bättre följsamhet till riktlinjer, färre oönskade händelser och lägre kostnader?	41
4.2.1.	Utgångspunkter för styrning.....	41
4.2.2.	Ökad diagnostisering och förebyggande arbete	41
4.2.3.	Förbättrad beskrivning	42
4.2.4.	Förbättrad behandling	43
	Slutsatser	46
	Rekommendationer	49
	Förslag på vidare studier	50
	Referenser.....	51
	Bilagor.....	57

Inledning

Värdet av att beskriva och följa upp olika sjukdomsgrupper har uppmärksamats i sjukvården på senare år. Systematisk beskrivning och uppföljning genom till exempel kvalitetsregister har använts för kvalitetsutveckling, och på flera håll skisseras på möjligheterna att inkludera olika kvalitetsindikatorer i ersättningssystemet till vårdgivare. Parallellt med detta finns en utveckling mot ökad specialisering vid de stora sjukhusen och en önskan om att vård av patienter med vissa kroniska sjukdomar i högre utsträckning än tidigare ska förläggas till primärvården. Samtidigt är beskrivningssystemen, det vill säga den systematiserade tillgängliga dokumentationen av individuella bakgrundsfaktorer, diagnoser, vårdutnyttjande och kliniska åtgärder (som möjliggör kontinuerlig uppföljning av kvalitet och som kan användas som grund för ersättning till vårdgivare), inte lika utvecklade i primärvården som i sjukhusvården.

Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom (KOL) är en av de kroniska sjukdomar där så stor del av vården som möjligt bör ske i husläkarverksamheten. KOL karakteriseras av en kronisk inflammation i luftvägar och lungor med åtföljande destruktion av lungvävnaden, och orsakas i länder som Sverige framförallt av tobaksrökning. Den tydliga kopplingen till rökning gör att KOL kan förebyggas genom generella tobakspreventiva insatser, och hälso- och sjukvården har en viktig roll i att bidra med stöd för rökstopp, samt förebygga komplikationer genom tidig diagnos och behandling. Även om KOL är en kronisk sjukdom finns behandlingar som stoppar upp sjukdomsförloppet, förbättrar patientens livskvalitet och lindrar symptomen. En optimal behandling leder också till att kostsamma insatser inom somatisk specialist- och sjukhusvård kan reduceras. Idag är KOL dock en betydande källa till sjuklighet och mortalitet; globalt är KOL den tredje största dödsorsaken, och den femte största i höginkomstländer (WHO, 2013).

Samtidigt som sjukdomen är vanlig är den också mycket underdiagnostiserad. I de så kallade OLIN-studierna i Norrbotten uppvisade 4-11 % av icke-rökare och 14-25 % av rökare i ett slumpmässigt urval individer över 46 år mätvärden som klassas som KOL. Bland rökare som uppnått 75 års ålder uppfyllde cirka hälften kriterierna för KOL (Lundbäck et al., 2003). Tre fjärdedelar av samtliga individer som visade sig ha KOL i OLIN-studierna hade ingen tidigare läkar diagnos med KOL. En annan anknytande studie visar att över 80 % saknade läkar diagnos (Lindberg & Lundbäck, 2007).

Liknande resultat har också framkommit i en studie i Uppsala där 16 % av en slumpmässigt vald grupp individer över 40 år hade mätvärden som tydde på KOL, men de överlappade bara till ungefär en fjärdedel med de 17 % som hade en tidigare luftvägsdiagnos (Danielsson et al., 2012). I en annan undersökning genomfördes spirometri hos närmare 4 000 personer som varit sjukskrivna av läkare mer än två veckor på grund av olika sjukdomstillstånd. I denna grupp återfanns närmare 700 personer som uppfyllde de spirometriska kriterierna för KOL, men endast 17 % av dessa kände till att de hade KOL (Sundblad, Larsson & Nathell, 2008).

Trots att KOL är en betydande folksjukdom finns med andra ord mycket som tyder på att diagnostiseringen är otillräcklig. Ett annat problem är att det i stor utsträckning saknas kartläggning av de individer som faktiskt har fått en diagnos. Till skillnad från när det gäller t.ex. diabetes är registreringen till kvalitetsregister undermålig; från Stockholms län rapporterade åtta av 205 primärvårdsenheter till kvalitetsregistret Luftvägsregistret (tidigare RiksKOL) år 2012. Således finns idag mycket begränsad kunskap om hur vårdkedjan för

individer med KOL ser ut, och vad de har för utfall i form av försämringsskov, akutinläggningar, slutenvårdsutnyttjande och överlevnad.

Ambitionen med den här rapporten är att bidra till beskrivningen av de individer i Stockholms län som har fått en KOL-diagnos; vilka är de, vad har de fått för vård och vad har denna vård kostat? Finns det indikationer på förbättringspotential eller övervältringseffekter mellan vårdformer? Fokus är primärvårdens diagnostisering och uppföljning, men andra typer av vårdkontakter följs också upp. Rapporten bidrar med ett viktigt faktaunderlag för vidare diskussion kring organisering, styrning och uppföljning av vård av individer med KOL och andra kroniska sjukdomar.

Rapportens syfte och struktur

Rapporten har två övergripande syften: för det första att undersöka möjligheterna att med administrativ registerdata identifiera individer med KOL, beskriva deras egenskaper och följa deras vårdutnyttjande i olika vårdformer i Stockholms län. För det andra att skissera och diskutera strategier för beställare att med hjälp av ersättningssystem och olika former av kunskapsstyrning styra vården av patienter med KOL mot bättre följsamhet till riktlinjer, färre oönskade händelser och lägre kostnader. För att kunna närma oss dessa syften har vi formulerat ett antal olika delfrågor, som också svarar mot de olika kapitlen i rapporten:

1. Vilka individer har KOL, och hur ser deras vård och kostnader för vård ut idag?

I detta kapitel definierar vi, utifrån vad som är möjligt med administrativ registerdata, individer med KOL, beskriver deras egenskaper och följer deras vårdutnyttjande. Till varje individ väljer vi också slumpmässigt fem kontrollpersoner med samma kön och födelseår från befolkningen i övrigt. Därefter kostnadsberäknar vi vårdutnyttjandet samt visar på variationer mellan husläkarmottagningar.

2. Hur ser en önskvärd vård för individer med KOL ut?

I detta kapitel redogör vi för gällande riktlinjer för KOL-vård. I ett särskilt avsnitt behandlar vi också befintlig kunskap kring önskvärd organisering av vård av kroniskt sjuka i allmänhet och individer med KOL i synnerhet.

3. Vilka möjligheter finns för beställaren att styra mot önskvärd vård och hur ser förutsättningarna ut i SLL idag?

I detta kapitel redogör vi kortfattat för vilka möjligheter beställaren av hälso- och sjukvård har att styra mot önskvärd vård. Styrningsmöjligheterna diskuteras dels i form av tillgång på information (beskrivningssystem, benchmarking, riktlinjer med mera), dels i form av incitamentstrukturen för en ändamålsenlig vård (ersättningssystem). Vi kartlägger förutsättningarna för Stockholms läns hälso- och sjukvårdsförvaltning (HSF) att använda sig av de två olika kategorierna av styrning. Dels sammanfattar vi vad som är möjligt att beskriva med befintlig data, och dels redogör vi kortfattat för det nuvarande ersättningssystemet för vårdgivare och diskuterar dess potentiella effekter. När det gäller ersättning och ekonomiska incitament presenterar vi också ett antal internationella exempel på alternativa ersättningsprinciper som ska skapa incitament för önskvärd vård.

4. Diskussion och förslag på förändring

I detta kapitel sammanfattar vi våra resultat: vad kan vi veta om patienterna med KOL utifrån administrativ registerdata? Finns det utifrån våra slutsatser några förändringar beställaren kan göra för att bättre styra mot önskvärd vård? Vi diskuterar strategier för beställaren att med hjälp av ersättningssystem och andra former av kunskapsstyrning styra vården av patienter med KOL mot bättre följsamhet till riktlinjer, färre oönskade händelser och lägre kostnader.

Till varje kapitel finns omfattande kompletterande fördjupningsmaterial i särskilda bilagor.

1. Vilka individer har KOL och hur ser deras vård och kostnader för vård ut idag?

I det här kapitlet utgår vi från administrativ registerdata och definierar en kohort av individer som har KOL den 1 januari 2011. Därefter följer vi dessa individer under en tvåårsperiod t.o.m. den 31 december 2012. Utifrån registerdata beskriver vi egenskaper som ålder, kön och sjuklighet. Vi kartlägger vårdutnyttjande och husläkarlistning samt redogör för överlevnad och förekomst av försämringsskov (exacerbationer). Slutligen beräknar vi också de totala vårdkostnaderna för gruppen. Till varje individ har vi också slumpmässigt valt fem kontrollpersoner med samma kön och födelseår från befolkningen i övrigt. Det är gjort i syfte att skapa referenstal för till exempel överlevnad, antal vård dagar och kostnader.

1.1. Vilka individer har KOL?

1.1.1. Hur har individerna definierats?

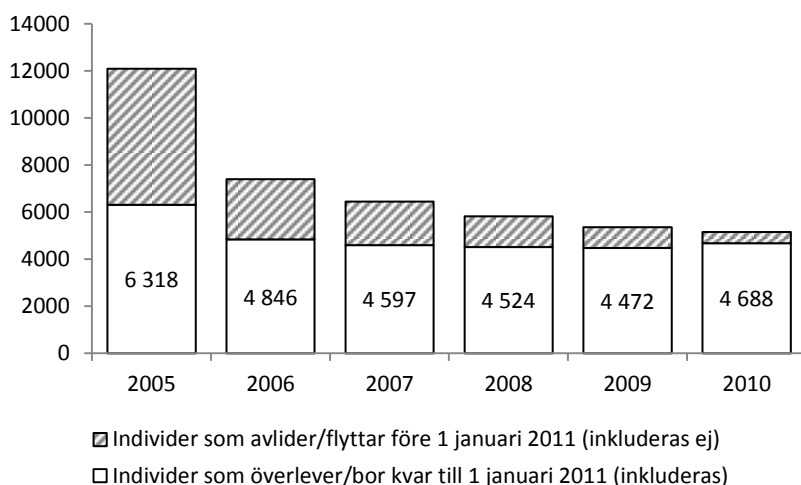
För att definiera vilka personer som har KOL har vi utgått från landstingets administrativa databaser för kontakter i primärvård, öppenvård och slutenvård (VAL-databaserna). Från dessa databaser har vi identifierat vilka personer som haft någon vårdkontakt med KOL-diagnos (ICD-10 J44) som huvud- eller bidiagnos under perioden 2005-2010¹. Därefter har vi matchat dessa personers (avidentifierade) ID-nummer till databasen för husläkarlistning (ListON) för december 2010. Genom att bara inkludera de individer som kunnat matchas mot ListON för december 2010 så är vi säkra på att de individer som är med fortfarande är vid liv och bor i Stockholms län den 31 december 2010 – oavsett om deras KOL-diagnos är registrerad år 2010 eller något tidigare år. Totalt definierar vi med denna metodik 29 445 individer med KOL i Stockholms län per den 1 januari 2011 (figur 1).



Figur 1. Schema över vilka individer som identifierats och inkluderats för uppföljning.

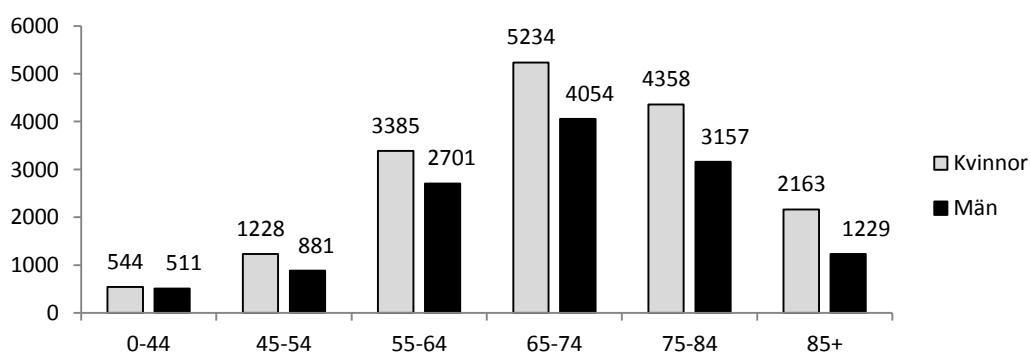
¹ En frågeställning är om såväl huvud- som bidiagnos ska användas för att definiera vem som räknas ha KOL. En annan frågeställning är om det räcker med en träff inom registren, d.v.s. att om någon individ minst en gång fått diagnosen KOL vid någon vård enhet så inkluderas patienten i studien. Denna definition användes bl.a. av Tunsäter med flera (2007). Vi har här strävat efter att inkludera så många som möjligt, och förutsätter därför både att det räcker med en träff i registren, och att det räcker med en bidiagnos. En annan fråga är när diagnosen är satt. Vi vet att en tidigare KOL-diagnos inte alltid "följer med" i registreringen när patienten senare kommer på kontroller eller söker för andra besvär. Det är därför rimligt att söka efter diagnoser några år tillbaka i tiden. En vidare tidsram har också fördelen att vi med större sannolikhet fångar även dem som av någon anledning inte har en kontinuerlig kontakt med vården.

För varje år efter 2005 tillkommer cirka 4 500 individer som inte haft någon KOL-diagnos tidigare. Alla dessa är sannolikt i praktiken inte nydiagnostiserade med KOL men har aldrig haft en KOL-diagnos i administrativ data sedan 2005 (figur 2). Tyvärr saknar vi möjlighet att kontrollera hur sjukdomen diagnostiserats, och vi vet därför inte om de individer vi fångar är korrekt diagnostiserade med hjälp av spirometri, eller om diagnosen tillkommit på någon annan väg.



Figur 2. Antal individer som har en KOL-diagnos för första gången samt andel av dessa som överlever/bor kvar till 2011.

Av de 29 445 individer som definierats är 57 % kvinnor, och majoriteten (69 %) är 65 år eller äldre (figur 3)². Att andelen kvinnor med KOL ökar har konstaterats i flera andra studier. Det visar sig också i dödsorsaksstatistiken. I Sverige har dödligheten i kroniska sjukdomar i nedre luftvägarna mer än fördubblats för kvinnor mellan 1987 och 2012, samtidigt som nivån för män varit något sjunkande (Socialstyrelsen, 2013). Detta förklaras sannolikt av utvecklingen av rökvanor för kvinnor respektive män under senare hälften av 1900-talet. Tyvärr saknar vi möjlighet att med registerdata beskriva vilka individer som rökt, och om och när de slutat.

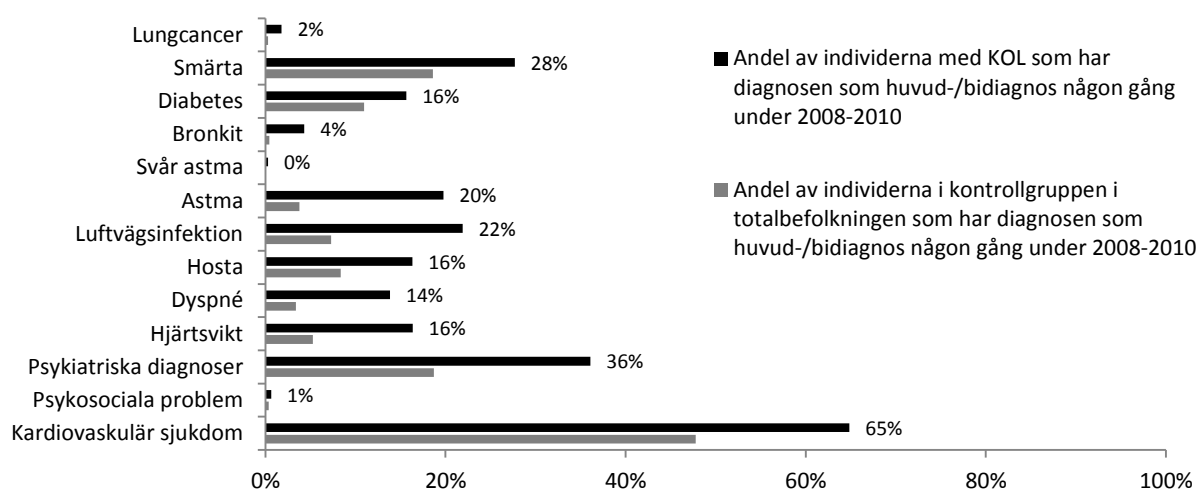


Figur 3. Antal individer per kön och åldersgrupp (1 januari 2011).

² Antalet individer är 24 % lägre än vad som konstaterats i en tidigare studie som använt sig av en liknande metodik (Carlsson et al., 2013). Detta förklaras av diagnosdefinitionen; förutom ICD-10 J44 har den tidigare studien även inkluderat J41 (kronisk bronkit utan luftvägsobstruktion) och J47 (bronkiektasier, eller lokala utvidgningar av luftrören). Vår snävare definition gör att vi framförallt fångar färre yngre individer.

1.1.2. Har individerna andra samtidiga sjukdomar?

Riktlinjerna för behandling av individer med KOL är tydligt uppdelade efter hur långt sjukdomen har fortskridit. Detta mäts framförallt med hjälp av en stadiindelning på basis av lungfunktion, men även faktorer som självupplevd livskvalitet, andnöd och förekomst av försämringsskov (exacerbationer) kan beaktas. Det finns dock ingen information om stadium eller andra relevanta faktorer tillgänglig i administrativa register. Dessa registreras i journal eller till kvalitetsregistret Luftvägsregistret, men dit är rapporteringen från Stockholms län låg. Detta skapar problem när vi vill följa upp vård och utfall för individerna, eftersom att vi vet mycket lite om hur sjuka de egentligen är. Vad vi däremot har möjlighet att följa är förekomsten av andra sjukdomar. Det kan inte ersätta den nödvändiga informationen om svårighetsgrad, men däremot ge en uppfattning om den allmänna sjukligheten hos gruppen.



Figur 4. Förekomst av andra samtidiga sjukdomar hos individerna med KOL, respektive hos kontrollpersoner i samma åldersgrupper i totalbefolkningen.³

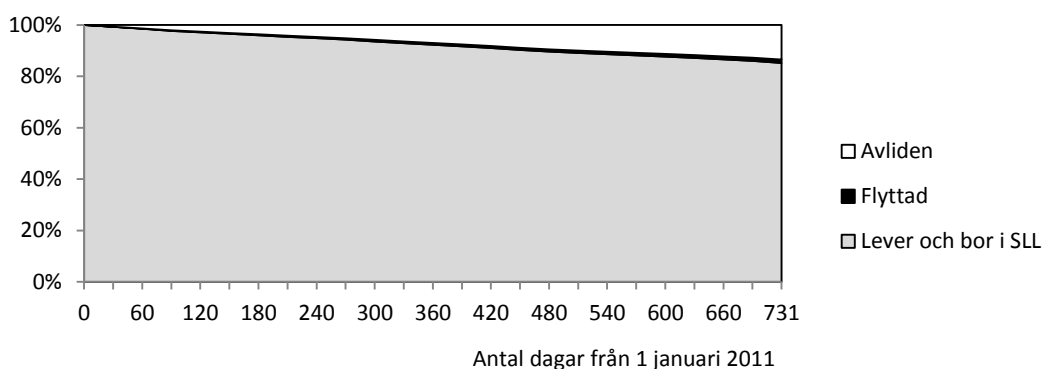
Tidigare studier (Ställberg & Skoogh, 2007; de Miguel-Díez et al., 2010, Ställberg et al., 2014) har visat på en betydande samsjuklighet mellan KOL och till exempel hjärt- och kärlsjukdomar och depressioner⁴. Om vi letar efter både huvud- och bidiagnoser tre år tillbaka i tiden har 65 % av individerna haft någon form av kardiovaskulär sjukdom (figur 4). Även om förekomsten av kardiovaskulär sjukdom (främst högt blodtryck) är hög generellt i de åldersgrupper som individerna tillhör är andelen ändå betydligt högre än för kontrollgruppen i totalbefolkningen, där andelen är 48 %. Vidare har totalt 36 % haft någon form av psykisk problematik och 28 % sökt vård för smärta. Motsvarande siffror för totalbefolkningen i samma åldersgrupper är 19 respektive 19 %. Individerna med KOL är alltså sjukare än sina jämnåriga i allmänhet.

³ De samtidiga sjukdomarna definieras med följande ICD-10 koder: dyspné R06*, hosta R05*, luftvägsinfektion J2*, astma J45*, svår astma J46*, bronkit J40*-J42*, hjärtsvikt I50*, psykiatriska diagnoser F*, psykosociala förhållanden Z6*, kardiovaskulär sjukdom I*; smärta M79*, R52*, diabetes E10*-E14* samt lungcancer C34*.

⁴ En tidigare rapport av Health Navigator som specifikt undersökte KOL i SLL visade på låg samsjuklighet mellan KOL och andra sjukdomar. Det beror på att man i studien använt sig av en definition av samsjuklighet som utgår från hur stor andel av besök och vårdtillfällen som haft någon av komorbiditetsdiagnoserna som huvuddiagnos. Eftersom antalet besök och vårdtillfällen är betydligt högre än antalet patienter, och många besök saknar diagnos, erhålls en mycket lägre samsjuklighet än om man, som vi gjort i denna rapport, söker igenom alla besök och vårdtillfällen och markerat vilka individer som någon gång haft en viss sjukdom.

1.1.3. Hur stor andel av individerna överlever fram till 31 december 2012?

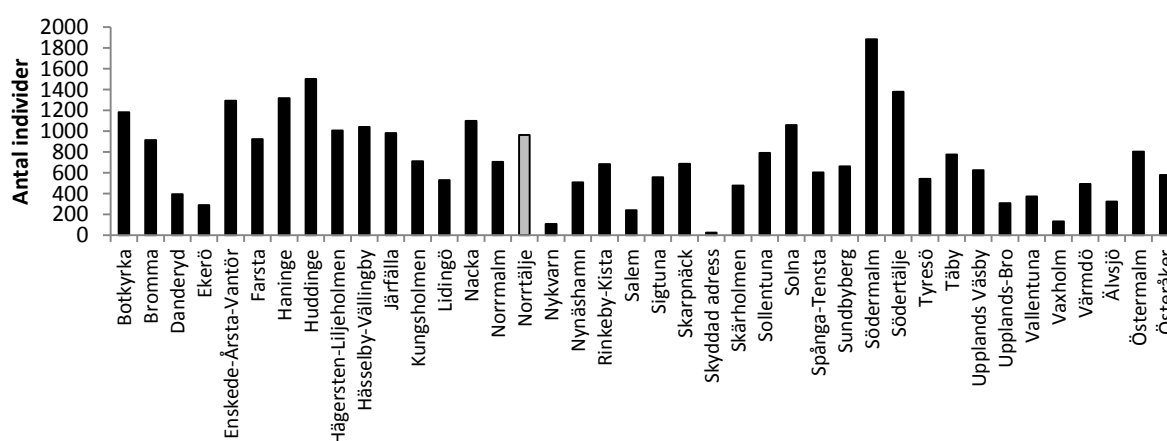
I kommande avsnitt beskrivs individernas vårdutnyttjande under en tvåårsperiod, från 1 januari 2011 till 31 december 2012. Av samtliga 29 445 individer med KOL var totalt 25 089 (85 %) fortfarande i livet och boende i länet den 31 december 2012 (figur 5). Sammanlagt 3 972 individer (13 %) har avlidit och 384 individer (1 %) har flyttat ut ur länet. Motsvarande siffror för kontrollgruppen i totalbefolkningen är 6 % avlidna och 1,5 % utflyttade. I genomsnitt är alltså dödligheten under två år drygt dubbelt så hög hos individer med KOL som i totalbefolkningen i samma åldersgrupper. Samtidigt är individens ålder i hög grad avgörande för överlevnaden. I den yngsta åldersgruppen (0-44 år) av individer med KOL är andelen avlidna 1 % medan den i den äldsta åldersgruppen (85 år och äldre) är 38 %.



Figur 5. Andel av individer med KOL som avlider eller flyttar under två års uppföljning 2011-2012.

1.1.4. I vilka områden bor individerna?

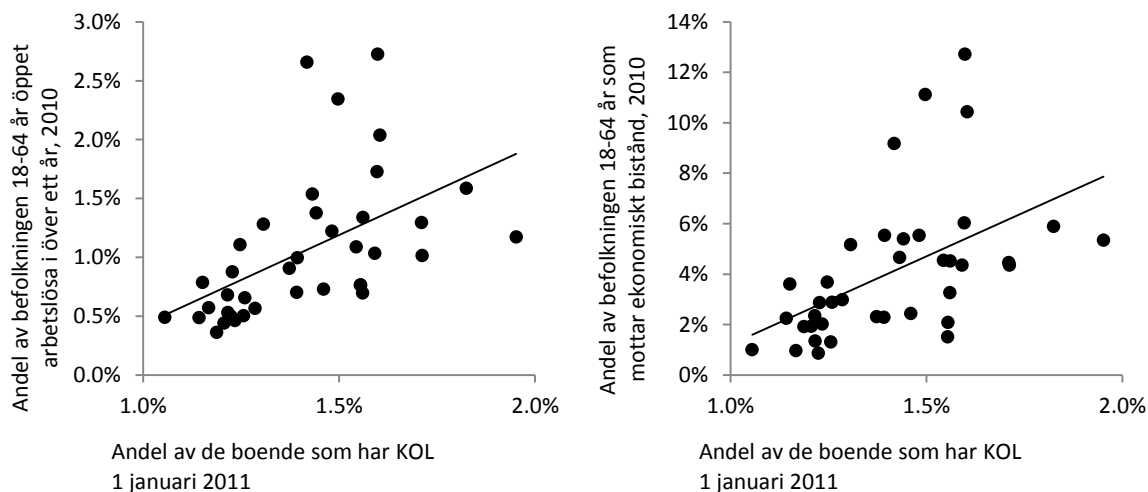
Individerna med KOL är spridda över alla länets kommuner och stadsdelar (figur 6)⁵. De till befolkningsantalet största områdena, som Södermalm och Huddinge, har också flest individer med KOL. Individerna utgör mellan 1,1 % (Norrmalm) och 2 % (Nynäshamn) av befolkningen i de olika områdena.



Figur 6. Individernas bostadsområde per 1 januari 2011.

⁵ I kommande beskrivningar kommer de boende i Norrtälje (962 personer) att uteslutas, bland annat eftersom vi inte har möjlighet att följa upp hur många husläkarbesök de gör. För tydlighets skull har vi även exkluderat de 384 individer som flyttar ut ur länet under uppföljningsperioden.

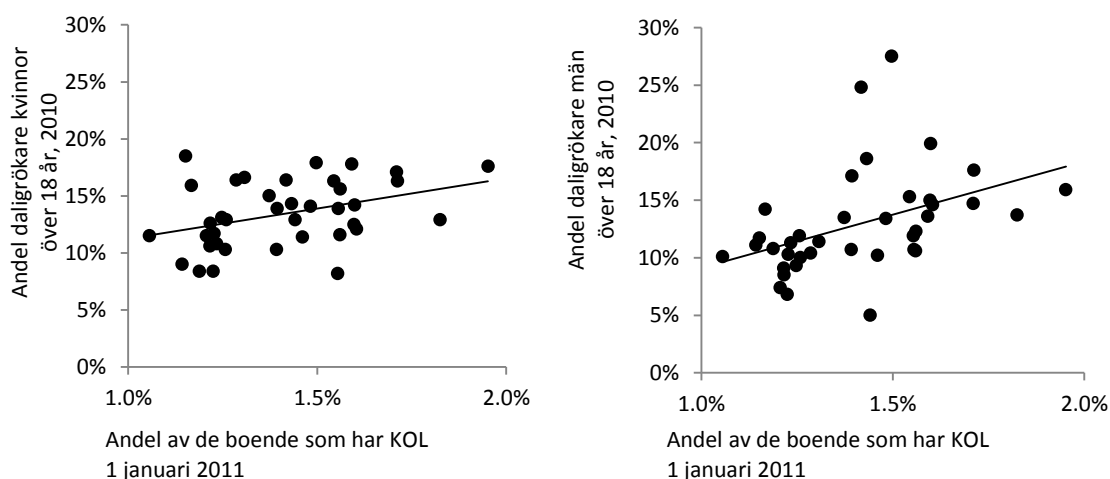
Trots att majoriteten av individerna med KOL är 65 år och äldre finns inget samband mellan andel äldre och andel med KOL på områdesnivå. Däremot finns en tendens till högre andelar boende med KOL i områden med lägre medelinkomst. Detta stämmer överrens med tidigare studier som visat att KOL är mer förekommande bland individer med svagare socioekonomi (Gershon et al., 2011). Liknande samband observerades även mellan KOL-diagnos och andel öppet arbetslösa och andel med ekonomiskt bistånd per område (figur 7).



Källa: SCB

Figur 7. Andel av de boende per område som har KOL, samt andel öppet arbetslösa per område 2010, respektive andel som mottar ekonomiskt bistånd per område 2010.

Information om rökvanor på områdesnivå kan fungera som en indikation på om spridningen av KOL över områden är rimlig. Som framgår av figur 8 finns ett samband mellan förekomsten av KOL på områdesnivå och andelen dagligrökande (kvinnor och män) i samma områden. Det är viktigt att komma ihåg att detta dock inte säger något om rökvanorna hos just de individer vi identifierat med KOL. Den informationen finns tyvärr inte tillgänglig.

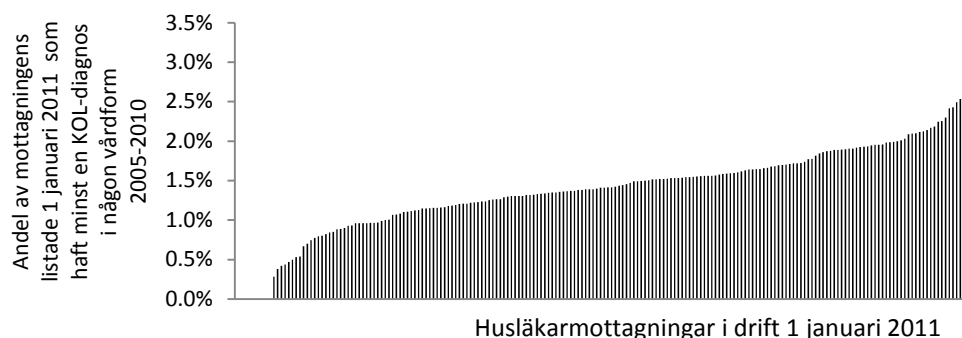


Källa: Folkhälsoenkäten 2011

Figur 8. Andel av de boende per område som har KOL, samt andel dagligrökare per område och kön.

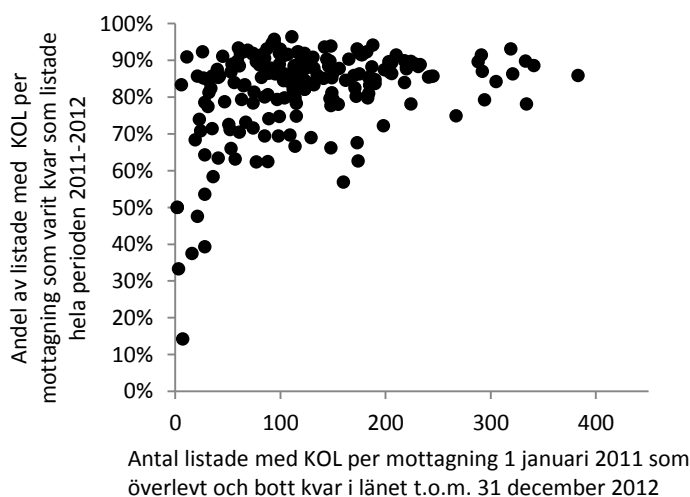
1.1.5. Till vilka husläkarmottagningar är individerna listade?

Även när vi studerar vilka husläkarmottagningar individerna med KOL valt att lista sig till finns en stor spridning. Mätt som andel av totalantalet listade uppgår de till mellan 0 % och 3 % per husläkarmottagning den 1 januari 2011 (figur 9). Värt att notera är att inte ens de mottagningar som arbetat särskilt aktivt med KOL har fler än 3 % listade individer med KOL.



Figur 9. Andel av de listade per husläkarmottagning som har KOL 1 januari 2011.

Figur 9 avser situationen som den såg ut den 1 januari 2011. I kommande avsnitt presenterar vi medelvärden för olika indikatorer per husläkarmottagning över en tidsperiod på två år. Att knyta en individ till en husläkarmottagning över tid är mer komplext eftersom vederbörande kan lista om sig. Andelen som har stannat kvar som listad under hela perioden 2011-2012 varierar mycket mellan olika husläkarmottagningar. Som mest har 96 % av de individer med KOL som överlevt och bott kvar i länet till och med 31 december 2012 stannat kvar som listade, och som minst 14 % (figur 10). Det är viktigt att komma ihåg när vi i kommande avsnitt presenterar medelvärden per husläkarmottagning⁶.

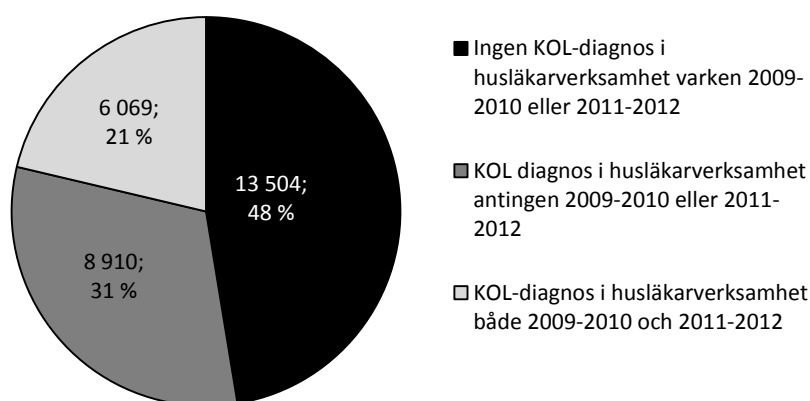


Figur 10. Antal listade KOL-patienter per mottagning 1 januari 2011 som överlevt och bott kvar i länet t.o.m. 31 december 2012, samt andel som inte bytt husläkarmottagning 2011-2012.

⁶ Medelvärdena per husläkarmottagning i kommande avsnitt avser de individer som har KOL, som överlevt och som har varit listade till samma husläkarmottagning under hela perioden. För att säkerställa stabilitet i de medelvärden som redovisas inkluderas inte husläkarmottagningar med färre än 50 listade som möter kriterierna. Följande husläkarmottagningar redovisas dock inte: husläkarmottagningar som lagts ned under perioden 2011-2012 (289 listade individer med KOL) och husläkarmottagningar lokaliserade i Norrtälje (29 listade individer med KOL, förutom de förut exkluderade 962 individer som bor i Norrtälje).

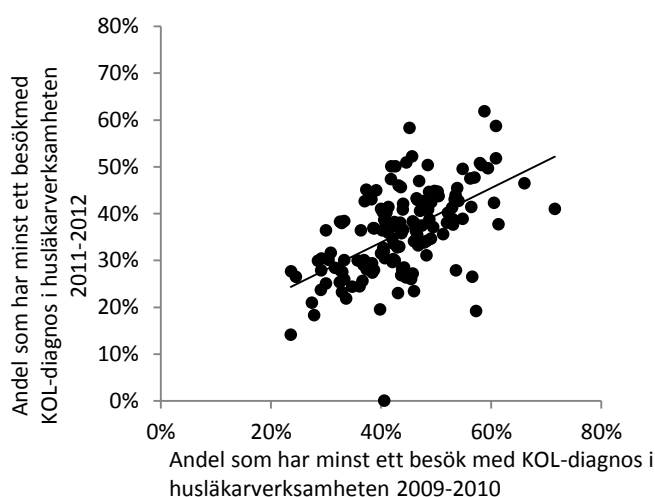
1.1.6. Hur stor andel av individerna har haft en KOL-diagnos i husläkarverksamheten?

I föregående stycke visade vi vilka husläkarmottagningar individerna med KOL var listade till. Det säger dock inget om huruvida individerna har fått vård för KOL i husläkarverksamheten, eller om husläkarmottagningen överhuvudtaget är medveten om sjukdomen. Eftersom vi definierat individerna utifrån diagnoser i alla vårdformer är det mycket möjligt att KOL-diagnosen aldrig framkommit i husläkarverksamheten.



Figur 11. Andel som haft ett besök med KOL-diagnos i husläkarverksamhet 2009-2010 samt 2011-2012.

Trots att husläkarverksamheten bör vara grundstenen i vården har så mycket som 48 % av individerna inget besök med KOL-diagnos i husläkarverksamheten varken under 2009-2010 eller under 2011-2012 (figur 11). Totalt 31 % har minst ett besök antingen 2009-2010 eller 2011-2012, och endast 21 % har det under båda perioderna⁷. Andelen varierar också mycket mellan mottagningar. Som mest har 62 % av de listade individerna med KOL minst ett besök med KOL-diagnos under 2011-2012, och som minst 0 % (figur 12).



Figur 12. Andel av de listade med KOL som har en KOL-diagnos i husläkarverksamheten.

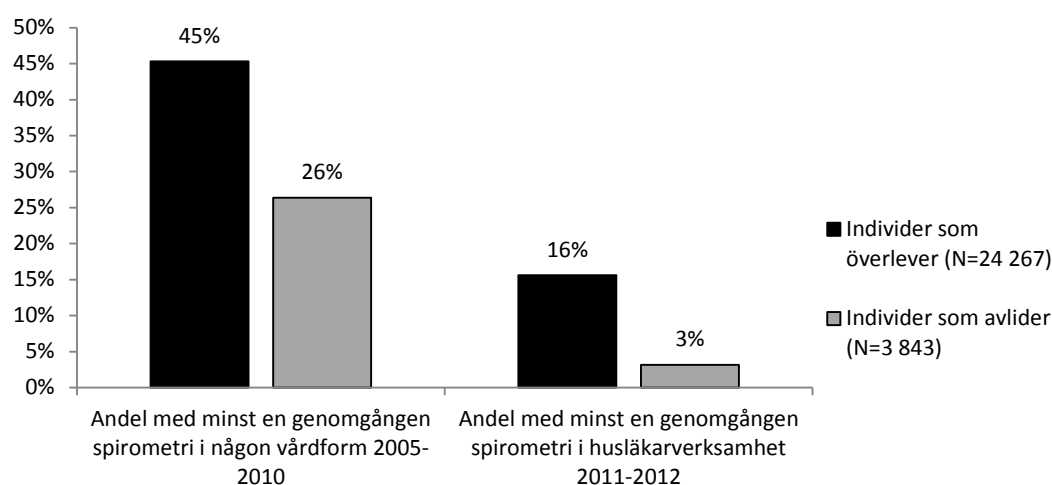
⁷ Siffrorna baserar sig på ett datamaterial där vi länkat husläkarbesöken i VAL-databasernas OVR till databasen KON som har bättre diagnostäckning.

I figur 12 visas att de mottagningar där en hög andel av de listade med KOL haft minst ett besök med KOL-diagnos i husläkarverksamheten 2009-2010 också ofta har en hög andel dito under 2011-2012. Med andra ord är mottagningar konsekvent bättre eller sämre på något av följande: (1) att känna till huruvida listade individer har en KOL-diagnos, (2) att se till att dessa individer gör besök i husläkarverksamheten eller (3) att diagnosregistrera besök för dessa individer⁸. Oavsett tolkning visar dessa resultat att om vi bara skulle ha använt oss av husläkarmottagningarnas egen diagnosregistrering för att definiera vilka individer som har KOL så skulle prevalensen av KOL gravt underskattats.

1.1.7. Hur stor andel av individerna har genomgått spirometri?

Lungfunktionstest med spirometri är nödvändigt för att diagnostisera KOL. Spirometri genomförs av en särskilt utbildad sköterska, i idealfallet i husläkarverksamheten. Även efter diagnostik bör regelbunden spirometri användas för monitorering av sjukdomsförlopp och eventuell stadieförsämring (Socialstyrelsen, 2004). Tidigare studier har visat att patienter som genomgår spirometri regelbundet är mer benägna att sluta röka (Stratelis et al., 2006, Sundblad, Larsson & Nathell, 2010).

Eftersom vi inte vet när individerna fick sin första diagnos kan vi inte redogöra för huruvida de blivit diagnostiserade med spirometri. Däremot kan vi följa upp huruvida de genomgått spirometri i någon vårdform under tiden då vi definierat dem ur VAL-databaserna (2005-2010), samt om de genomgått spirometri hos sin husläkarmottagning under uppföljningsperioden 2011-2012 (figur 13)⁹.



Figur 13. Andel av individerna som genomgått spirometri.

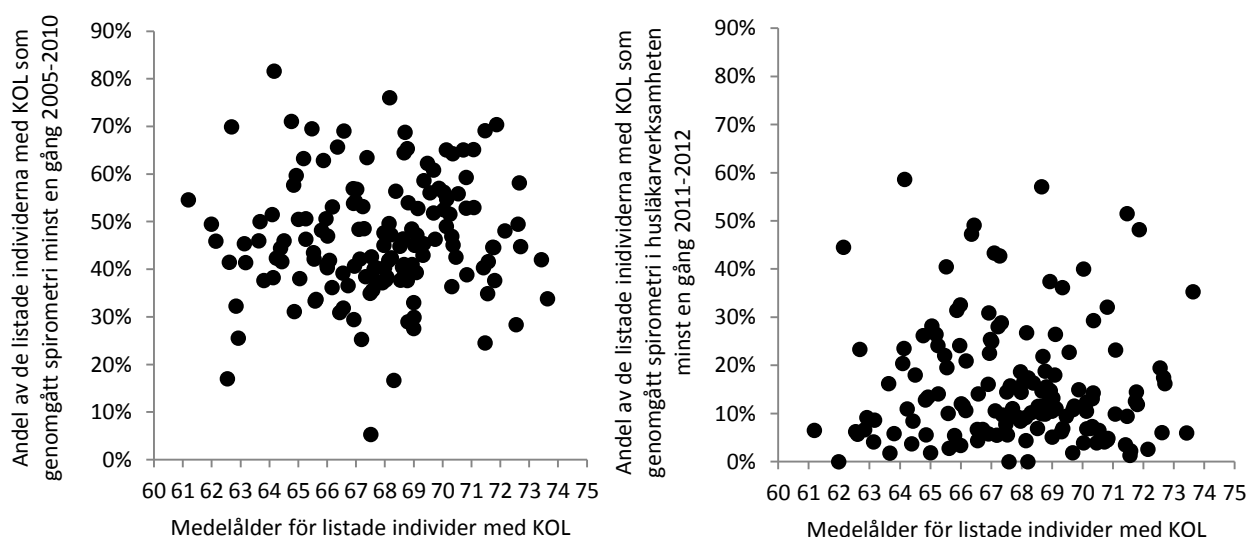
Under 2011-2012 utgick åtgärdsersättning för genomförd spirometri. Vi kan därmed förvänta oss att kvaliteten på registreringarna är god. Att andelen som genomgått spirometri under 2005-2010 är lägre bland dem som senare avlider än bland dem som överlever förklaras sannolikt av att de som avlider har haft KOL längre och därför genomgått diagnostiserande

⁸ Vi har fått indikationer på att olika husläkarmottagningar har olika praxis vad det gäller att på nytt registrera en kronisk diagnos om den är känd sedan tidigare.

⁹ I andelen för 2011-2012 ingår endast spirometrier genomförda på själva husläkarmottagningen. Remisser till andra vårdgivare eller medicinsk service på annan mottagning räknas inte. Det motiveras av att tillgång till spirometer och spirometriutbildad personal på själva husläkarmottagningen betraktas som ett kvalitetsmått i sig.

spirometri redan före 2005. Att andelen är lägre även för 2011-2012 förklaras av att de avlider under perioden.

Hur stor andel av de listade individerna med KOL som genomgått spirometri varierar mycket mellan olika husläkarmottagningar. I figur 14 inkluderas endast individer som överlevt och som har varit listade till samma husläkarmottagning under hela perioden 2011-2012. Skillnaderna mellan husläkarmottagningar förklaras alltså inte av att det är olika många som överlever på olika mottagningar.



Figur 14. Andel av de listade individerna med KOL per husläkarmottagning som genomgått spirometri i någon vårdform 2005-2010 (vänster) respektive i husläkarverksamhet 2011-2012 (höger).

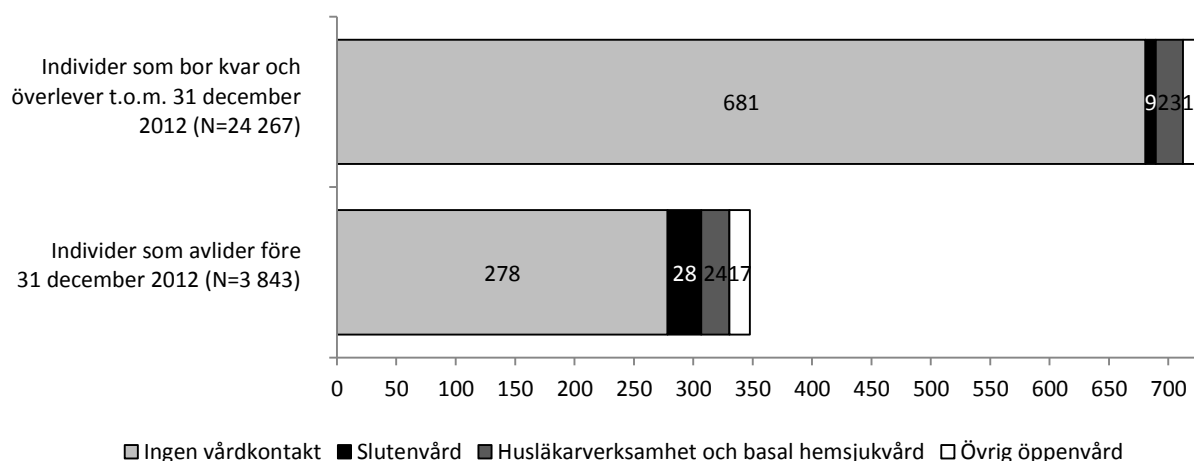
Vid den mottagning som har högst andel med minst en genomgången spirometri i någon vårdform 2005-2010 har 82 % av individerna med KOL genomgått spirometri. Motsvarande siffra är endast 5 % på mottagningen med lägst andel. När det gäller hur stor andel av individerna som genomgått spirometri i husläkarverksamhet 2011-2012, det vi räknar som "uppföljningsspirometri", är det 59 % på mottagningen med högst andel och 0 % på mottagningen med lägst andel. I en tidigare studie som granskat journaldata på ett urval svenska vårdcentraler framkom som jämförelse att 52 % av patienterna med KOL i primärvården genomgått spirometri de senaste två åren (Löfdahl et al., 2010). Antingen görs alltså färre spirometrier i Stockholms län än i landet i stort, eller så registreras de inte trots att extra ersättning utgår.

1.2. Hur mycket och vilken typ av vård och läkemedel har individerna med KOL tagit del av?

I föregående avsnitt redogjordes för vilka individer som har KOL samt egenskaper för det område där de bor och den husläkarmottagning där de är listade den 1 januari 2011. I det här avsnittet följer vi vårdutnyttjandet för individerna från 1 januari 2011 till 31 december 2012. Individer som överlever och individer som avlider redovisas separat.

1.2.1. Hur många dagar har individerna varit i kontakt med sjukvården?

Figur 15 visar en översiktlig bild av hur många dagar under tvåårsperioden en individ i genomsnitt haft kontakt med vården, uppdelat på olika vårdformer¹⁰. De kontakter vi fångat är vård dagar i slutenvård och fysiska besök på mottagning eller i hemmet i olika former av öppenvård. Andra typer av kontakter, till exempel telefonkontakter, är inte medräknade. Vi har inkluderat alla fysiska vårdkontakter och slutenvårdsdagar för individerna, oavsett om de är relaterade till KOL-diagnosen eller inte. Detta motiveras dels av att diagnosregistreringen är inkomplett, och dels av att även vårdkontakter med andra diagnoser, såsom hjärt- och kärlsjukdom, andningsrelaterade symptom, psykologiska besvär med mera, också i högsta grad kan vara relaterade till själva KOL-sjukdomen även om de inte markerats med KOL-diagnos¹¹.



Figur 15. Antal dagar mellan 1 januari 2011 och 31 december 2012 som individerna med KOL har haft kontakt med vården.

Individer som överlevt har i genomsnitt haft kontakt med vården 50 av 731 uppföljningsdagar. Det motsvarar lite mer än två kontaktdagar i månaden i genomsnitt. Av dessa 50 dagar är nio slutenvårdsdagar och 23 dagar med besök i husläkarverksamhet eller basal hemsjukvård. Motsvarande för totalbefolkningen är totalt 26 kontaktdagar varav fyra slutenvårdsdagar och 14 dagar med besök i husläkarverksamhet eller basal hemsjukvård. De

¹⁰ I händelse av att en individ haft mer än en kontakt per dag har vi rangordnat kontakterna så att slutenvård prioriteras, därefter husläkarverksamhet och basal hemsjukvård och därefter övrig öppenvård.

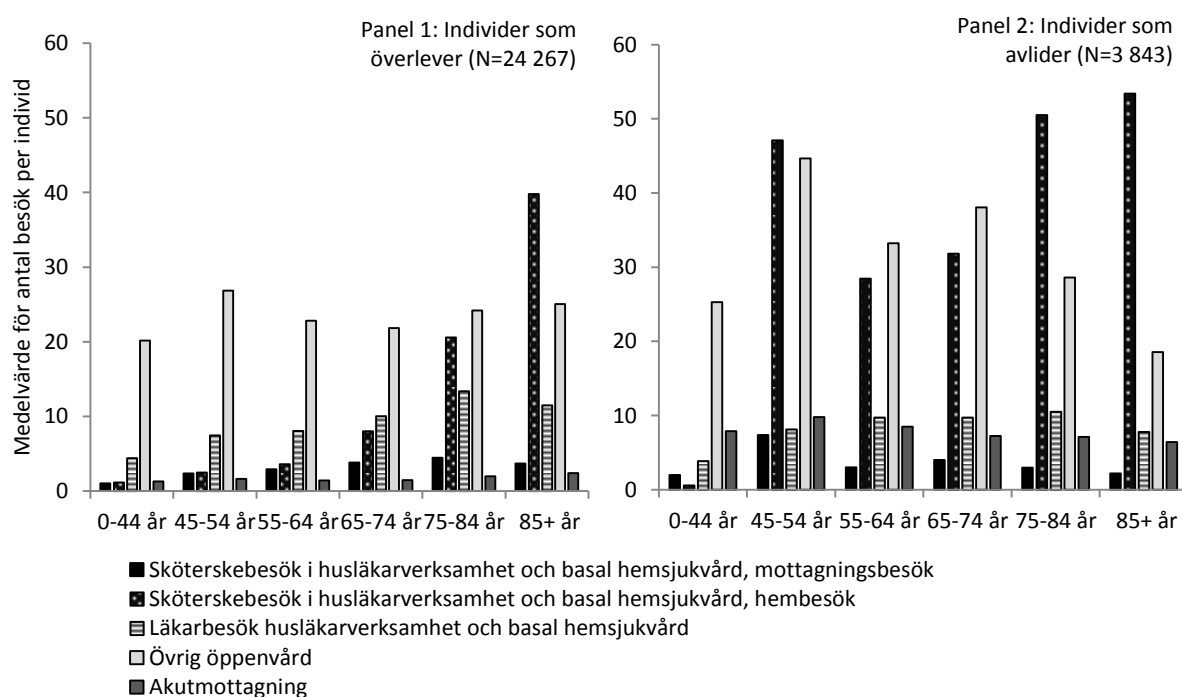
¹¹ Detta innebär självklart att även vårdkontakter som inte alls är relaterade till KOL-sjukdomen är inkluderade. Det är sannolikt ett mindre problem än om man försökt sig på att göra en avgränsande definition. De nivåer av vårdutnyttjande, och senare kostnader, vi inkluderar ger istället en helhetsblick över all vård för individerna i patientsgruppen.

individer som avlidit under uppföljningsperioden har i genomsnitt överlevt 348 dagar, och haft kontakt med vården i genomsnitt 69 av dessa dagar. Det motsvarar ungefär sex kontaktdagar i månaden i genomsnitt. Motsvarande siffror för totalbefolkningen i samma åldersgrupper är 362 överlevda dagar, varav 55 dagar med vårdkontakt.

Bakom genomsnittet för individerna med KOL döljer sig stora variationer mellan individer. Ett fåtal individer befinner sig till exempel i slutenvården samtliga 731 uppföljningsdagar. I bilaga 1 (sida 58) presenteras mer detaljerade diagram över vårdutnyttjandet per vårdform och åldersgrupp.

1.2.2. Vilka vårdformer har individerna varit i kontakt med?

För alla typer av besök utom läkarbesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård har individer som avlidit i genomsnitt gjort fler besök än individer som överlevt. Det gäller när vi viktat antalet besök med hur stor del av tiden individen överlevt. En stor del av sköterskebesöken utgörs av hembesök (figur 16).



Figur 16. Medelvärden för antal besök per individ per åldersgrupp, vårdform samt om individen överlevt till 31 december 2012 eller ej. Besöken är viktade med andel av perioden som individen överlever.

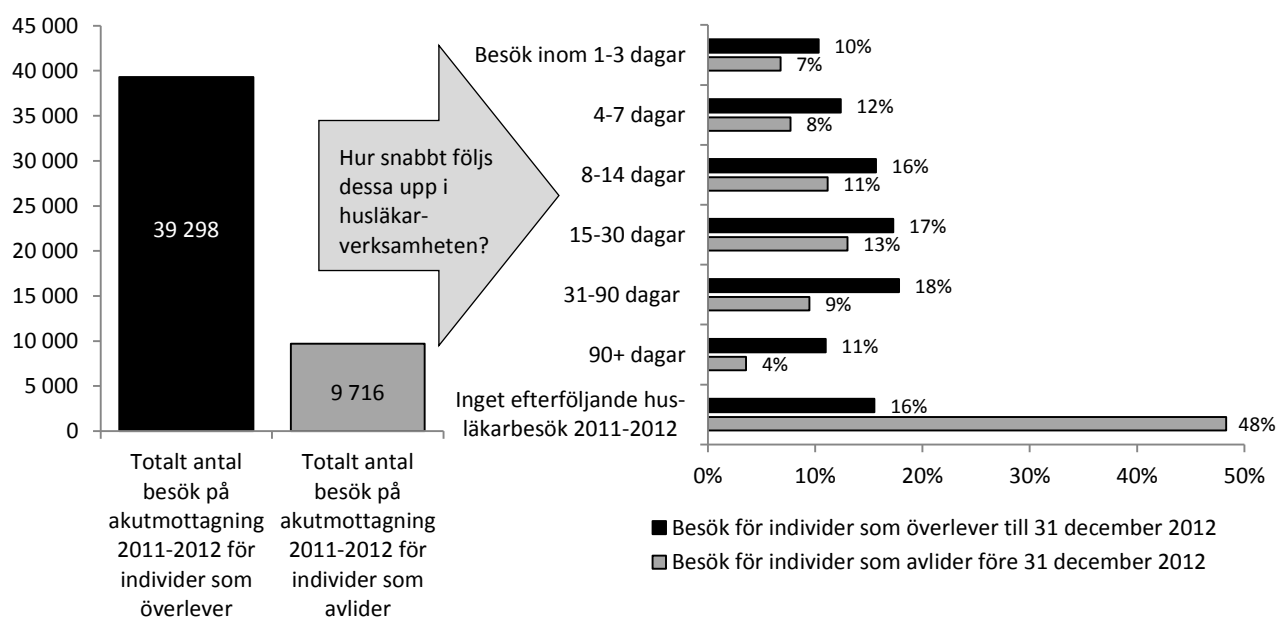
Läkarbesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård utgör en mindre del av det totala vårdutnyttjandet än besök i övrig öppenvård. Antalet besök på akutmottagning är den besökstyp som varierar i minst utsträckning över åldersgrupper. Medel-, median- och maxvärden för antal besök i olika vårdformer per åldersgrupp presenteras i bilaga 1.

Förutom vårdformer kan det vara relevant att följa vårdgivarkategorier. Inte minst är det viktigt att det finns en fungerande vårdkedja mellan husläkarverksamhet och olika typer av rehabiliteringsinsatser. I bilaga 2 (sida 68) anges hur stor andel av individerna som träffat en sjukgymnast, dietist, arbetsterapeut eller kurator.

1.2.3. Har besök på akutmottagning följts upp i husläkarverksamheten?

Att bara räkna antalet slutenvårdsdagar eller besök i olika vårdformer säger ingenting om kontinuiteten eller koordinationen dem emellan. Ett sätt att mäta kontinuitet i vårdkedjan är att undersöka hur väl husläkarmottagningarna följer upp de individer som hamnat på sjukhusens akutmottagningar.

Totalt gör individerna 49 014 besök på akutmottagning på sjukhus under 2011-2012. För individer som överlever följs totalt 38 % av dessa av ett besök i husläkarverksamhet och/eller basal hemsjukvård inom 14 dagar. Totalt 29 % av akutmottagningsbesöken har dock inget efterföljande husläkarbesök förrän efter mer än 30 dagar, och 16 % har inget efterföljande husläkarbesök på hela tiden fram till 31 december 2012 (figur 17).

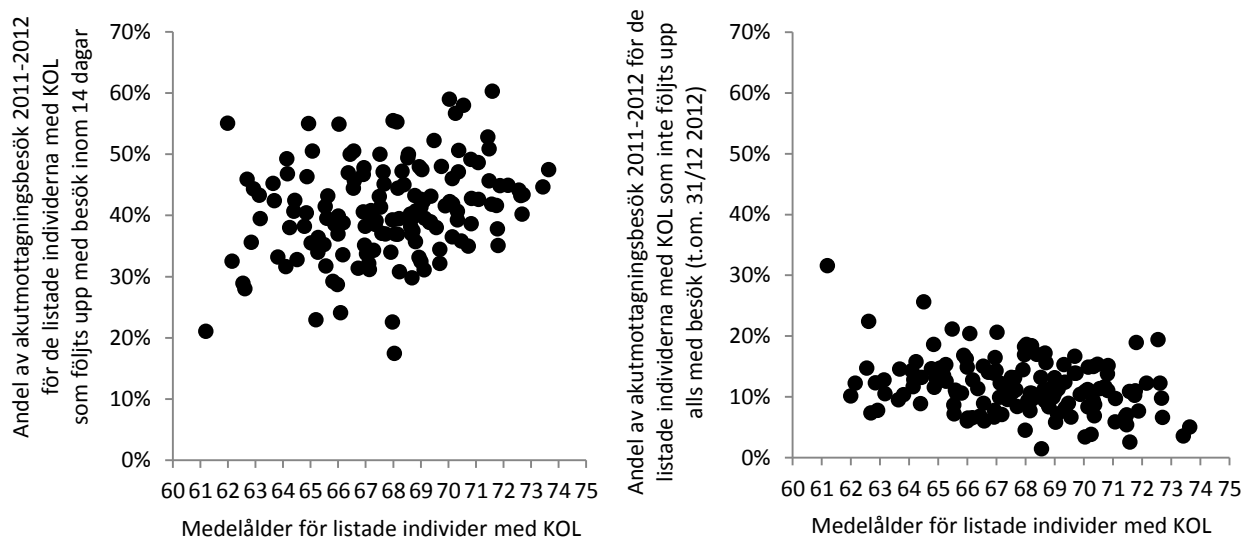


Figur 17. Antal dagar från besök på akutmottagning till besök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård.

Andelen av besök på akutmottagning som efterföljs av ett besök i husläkarverksamhet varierar också mellan olika husläkarmottagningar (figur 18)¹². Den mottagning som har bäst uppföljning följer upp 60 % av besöken på akutmottagning inom 14 dagar. På den mottagning som har lägst andel uppföljda akutmottagningsbesök har nästan en tredjedel (32 %) av besöken på akutmottagning inte återföljts av något husläkarbesök på hela perioden t.o.m. 31 december 2012.

Det finns en tendens till att mottagningar med högre medelålder för de listade individerna med KOL i större utsträckning följt upp besöken på akutmottagning. Det är svårt att dra några slutsatser utifrån detta då det sannolikt påverkas av generellt högre besöksfrekvens för äldre individer.

¹² Som i alla andra beskrivningar på mottagningsnivå inkluderar vi endast besök för individer som överlevt och som har varit listade till samma husläkarmottagning under hela perioden 2011-2012.



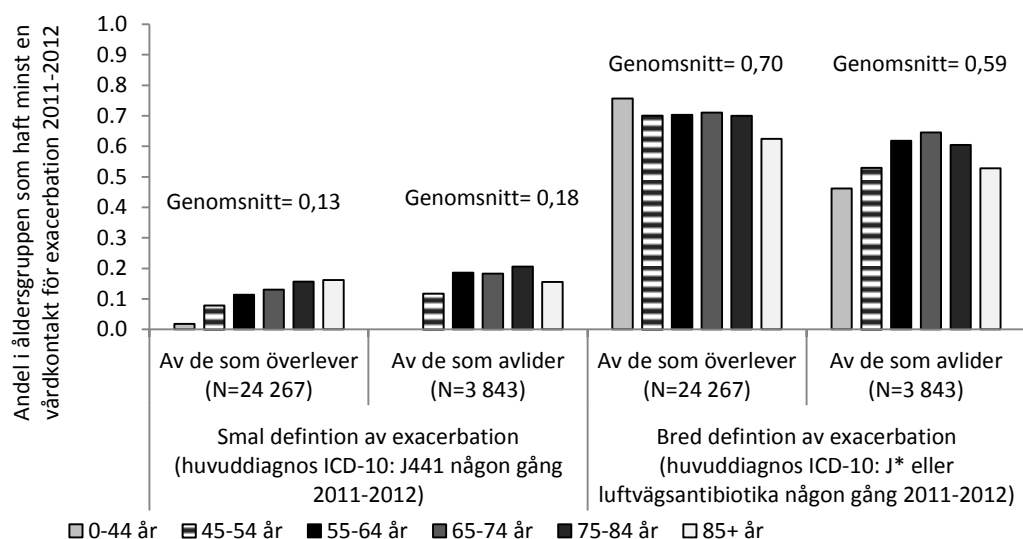
Figur 18. Andel av akutmottagningsbesök för de listade individerna med KOL per husläkarmottagning som åtföljts av minst ett husläkarbesök inom 14 dagar (vänster), respektive som inte åtföljts av något husläkarbesök alls t.o.m. 31 december 2012 (höger).

Att besöken i husläkarverksamhet dröjer kan delvis bero på att individen hamnat i slutenvården direkt efter besöket på akutmottagning. Medelvårdtiden i slutenvården per individ för hela perioden 2011-2012 är dock nio dagar för de individer som överlever under hela perioden, så det förklarar inte varför husläkarbesöket skulle behöva dröja 30 dagar eller mer. Däremot kan det vara så att alla akutmottagningsbesök inte motiverar ett efterföljande husläkarbesök. Denna andel är dock sannolikt försumbar i sammanhanget. Resultatet bör tolkas som att det finns förbättringsmöjligheter i fråga om samarbete mellan vårdformer.

1.2.4. Hur många av individerna har haft vårdkontakter för exacerbation?

Försämringsskov, eller exacerbationer, är en viktig komponent i sjukdomsproblematiken vid KOL och innebär ett stort lidande för patienten. Exacerbationer förekommer i alla stadier av sjukdomen men är mer frekventa och svårare vid allvarlig KOL (stadium 3 och 4 enligt GOLD). Exacerbationer driver lungfunktionsförlust över tid (Donaldson et al., 2002), livskvalitetsförsämring (Seemungal et al., 1998), infektionsproblematik och mortalitet (Soler-Cataluña et al., 2005). Även vid lindrigare exacerbationer kan individernas livskvalitet påverkas i månader och lungfunktionen försämras permanent, vilket i sig är en riskfaktor för ytterligare exacerbationer (Ställberg & Skoogh, 2007; Donaldson et al., 2003). En akut exacerbation vid svår KOL är ett synnerligen allvarligt tillstånd, och det är visat att cirka 50 % av de individer med KOL som läggs in på sjukhus på grund av en exacerbation med akut respiratorisk insufficiens är döda inom ett år efter exacerbationen (Chu et al., 2004). Exacerbationer utgör också en stor del av kostnaden för vård av individer med KOL. I en tidigare svensk studie konstaterades att exacerbationer utgjorde mellan 35 och 45 % av de totala hälso- och sjukvårdskostnaderna för KOL (Andersson et al., 2002). Förebyggande av exacerbationer är därför en mycket viktig del i behandlingen av KOL, och med rökstopp och adekvat läkemedelsbehandling kan också antalet exacerbationstillfällen minskas eller fördröjas.

Det kan vara svårt att definiera vad som är en exacerbation. Rent medicinskt innebär det en period av försämring och ökning av symptom såsom slembildning, andfåddhet, hosta och/eller andnöd. Diagnossystemet har en särskild kod för exacerbation (ICD-10 J44.1). Totalt har 13 % av de som överlever och 18 % av de som dör minst en vårdkontakt för exacerbation definierat som kontakt med J44.1 som huvuddiagnos under 2011-2012 (figur 19, panel 1).



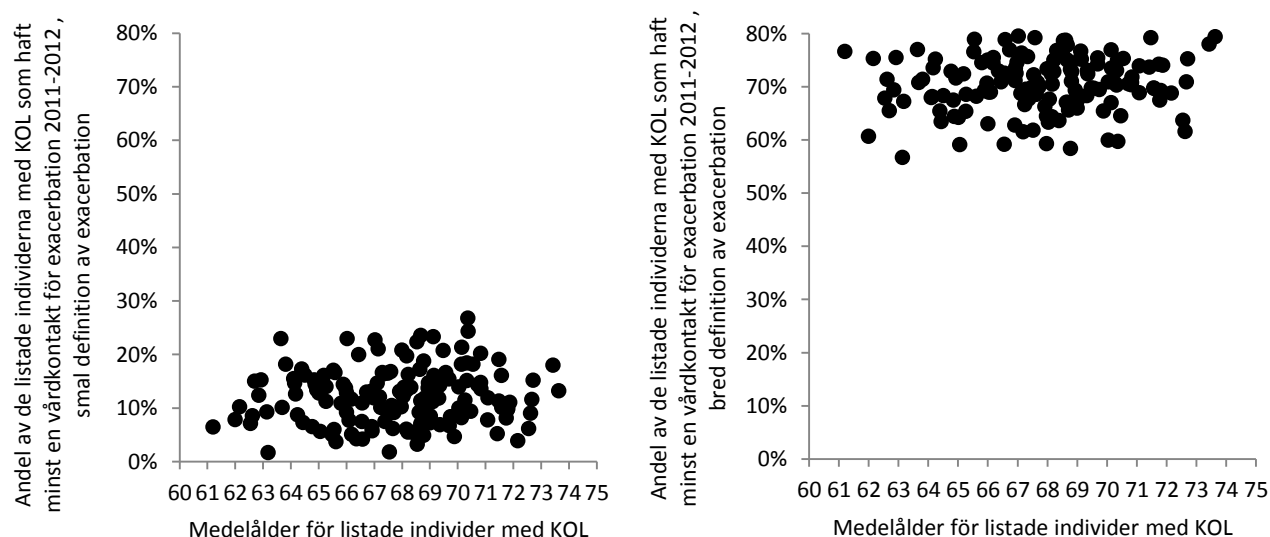
Figur 19. Andel som haft minst en vårdkontakt för exacerbation 2011-2012 (presenterat med två olika definitioner).

Den specifika diagnoskoden för exacerbation är förhållandevis nyttillkommen och det finns anledning att tro att den inte alltid används. Att korrekt benämna olika typer av försämringssymtom för individer med KOL som exacerbation kräver kunskap, och sannolikt förekommer det därför att man snarare än exacerbation rapporterar hosta, pneumoni med mera. En bredare definition av exacerbation skulle därför kunna vara att ha någon som helst vårdkontakt för sjukdom eller symptom i andningsorganen och/eller att ha hämtat ut luftvägsantibiotika. Med denna bredare definition har i genomsnitt 70 % av de som överlever och 59 % av de som dör haft minst en exacerbation under 2011-2012¹³ (figur 19, panel 2). Den ”sanna” exacerbationsförekomsten är sannolikt någonstans mitt emellan.

Det finns skillnader mellan husläkarmottagningar i hur stor andel av de listade individerna som haft minst ett vårdtillfälle med exacerbation. Det gäller både för den smalare och för den bredare definitionen av exacerbation (figur 20). Som i alla andra beskrivningar på mottagningsnivå inkluderar vi bara de individer som överlevt och som har varit listade till samma husläkarmottagning under hela perioden 2011-2012. Även om det finns betydande skillnader mellan mottagningar i hur stor andel som haft ett registrerat exacerbationstillfälle, så är skillnaderna inte lika iögonfallande som till exempel skillnaderna i andel som genomgått

¹³ Problemet med denna definition är att vi förutom eventuella försämringsskov fångar de ”önskvärda” uppföljningsbesöken för KOL. Att sjukdom eller symptom i andningsorganen generellt är de absolut vanligaste primärvårdsdiagnoserna (Wändell et al., 2013) kan också ses som ett problem, men om exacerbation definieras som alla typer av försämring framstår det ändå som ett rimligt komplement till J44.1. Även med den bredare definitionen är det betydligt fler av individerna med KOL som har J-diagnos eller luftvägsantibiotika än befolkningen i samma åldersgrupper (0,7 hos individer med KOL som överlever hela perioden jämfört med 0,3 hos totalbefolkningen som överlever hela perioden, samt 0,6 respektive 0,3 hos de individer som avlider).

spirometri. Möjligen beror det på att förekomsten av exacerbation i högre utsträckning än förekomsten av spirometri influeras av faktorer som husläkarmottagningen saknar möjlighet att påverka. Som minst har två respektive 57 % av de listade individerna med KOL på respektive husläkarmottagning haft minst en vårdkontakt för exacerbation med den smala respektive breda definition. Motsvarande maxvärden är 27 % respektive 83 %.



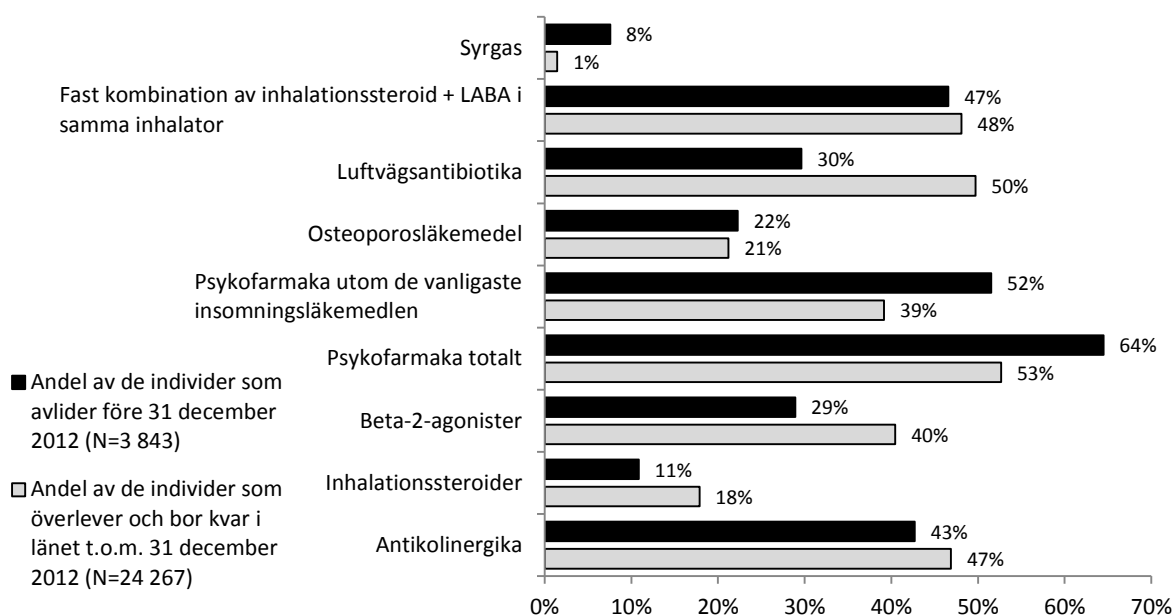
Figur 20. Andel av de listade individerna med KOL per husläkarmottagning som haft minst en vårdkontakt för exacerbation 2011-2012 (två olika definitioner).

Hur stor andel som haft minst en exacerbation säger inget om hur många exacerbations-tillfällen detta faktiskt innebär. Precis som när det gäller vårdkontakter i övrigt finns det stora skillnader i antal vårdkontakter för exacerbation. Samtidigt som de flesta har ingen eller en exacerbation under tvåårsperioden finns ett fåtal individer som har flera hundra. I bilaga 3 (sida 69) presenteras medel-, median- och maxvärden per vårdform.

1.2.5. Vilka läkemedel har individerna hämtat ut?

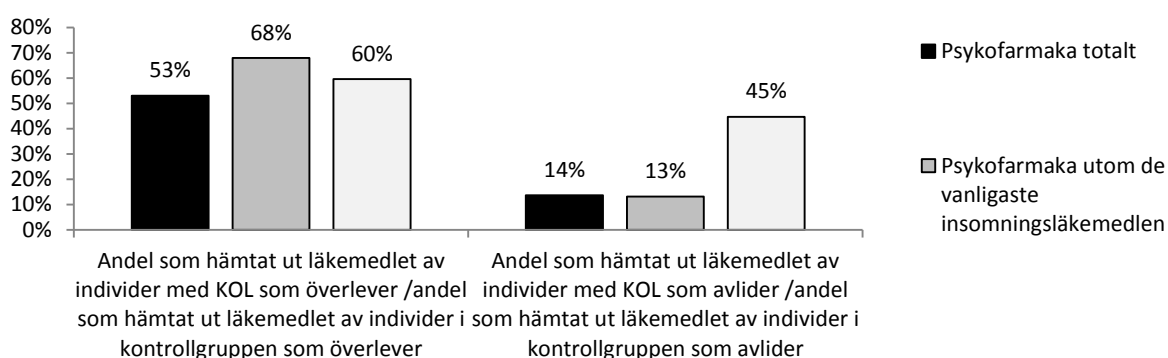
Läkemedelsbehandling vid KOL ska minska symtomen och förebygga exacerbationer. Läkemedelsrekommendationerna inkluderar olika typer av läkemedel för inhalation och oralt bruk samt, vid respiratorisk insufficiens (kronisk andningssvikt), syrgas (oxygen). På grund av den höga förekomsten av samsjuklighet med andra sjukdomstillstånd används även andra läkemedel för behandling av kardiovaskulär sjukdom, osteoporos, diabetes och psykiska problem vid KOL (figur 21)¹⁴.

¹⁴ I kategorin osteoporosläkemedel ingår bisfosfonater, kalcium- och D-vitaminskott. I kategorin psykofarmaka ingår antidepressiva läkemedel, neuroleptika, lugnande preparat och sömnmedel. Ett och samma läkemedel kan användas för olika indikationer. När det gäller psykofarmaka så finns t.ex. sammanblandning mellan lugnande medel och sömnmedel. Olika typer av insomningspreparat är relativt vanligt hos äldre, och därför har vi för tydlighets skull också summerat ett mått på psykofarmaka som exkluderar de vanligaste sömnmedlen (Propavan (N05CM06), Zopiklon (N05CF01), Zolpidem (N05CF02) och Zaleplon (N05CF03)). En fullständig översikt över vilka ATC-koder som ingår i respektive kategori återfinns i bilaga 4 (sida 70).



Figur 21. Andel av individerna som hämtat ut olika kategorier av läkemedel minst en gång 2011-2012.

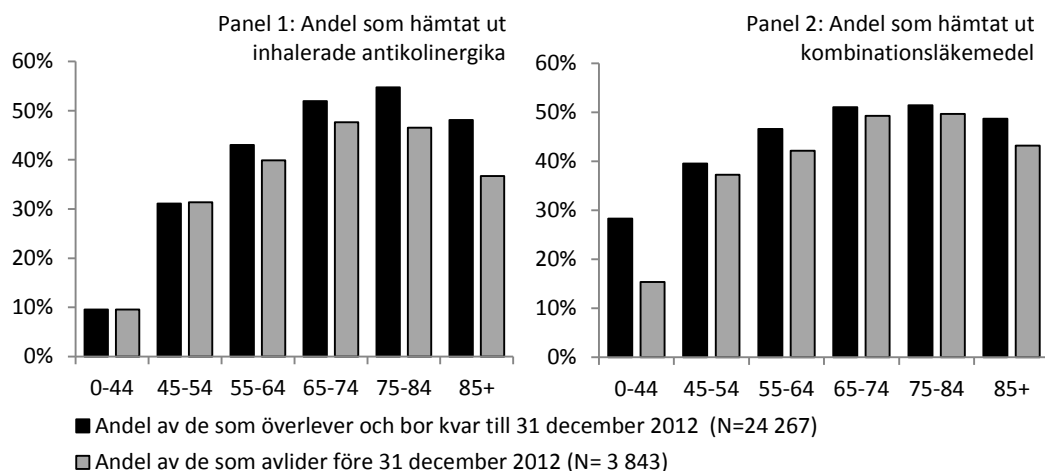
Många av läkemedlen ovan är specifika för KOL och andra luftvägsrelaterade sjukdomar, och det är därför inte relevant att jämföra förekomsten med den i befolkningen i övrigt. Även psykofarmaka och osteoporosläkemedel är dock också vanligare hos individer med KOL än hos kontrollpersonerna i totalbefolkningen. Skillnaderna är större i gruppen som överlever än i gruppen som avlider (figur 22). Andelen som hämtat ut psykofarmaka är till exempel 53 % högre bland individerna med KOL än bland kontrollerna med samma köns- och åldersfördelning.



Figur 22. Hur mycket vanligare är det att en individ med KOL hämtat ut läkemedlet i jämförelse med individer i kontrollgruppen från totalbefolkningen?

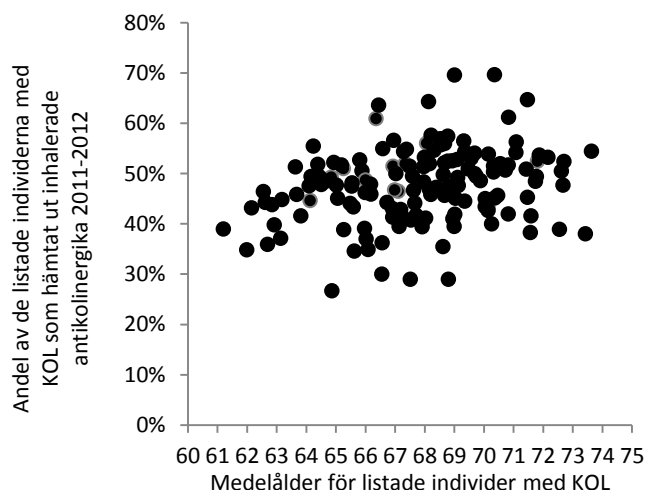
I figur 23 presenteras hur stor andel inom respektive åldersgrupp som hämtat ut inhalerade antikolinergika respektive kombinationsläkemedel med inhalationssteroid och långverkande beta-2-agonist under 2011-2012. Långverkande inhalerade antikolinergika är förstahandsval när underhållsbehandling med bronkdilaterare är indicerad, och andelen som hämtat ut inhalerade antikolinergika borde därför vara högre än andelen som hämtat ut kombinationsläkemedel. Skillnaden i andelar är dock liten, och för de yngre individerna är

kombinationsläkemedel betydligt vanligare än inhalerade antikolinergika. Möjligen beror det på skillnader i samsjuklighet med astma mellan åldersgrupper.



Figur 23. Andel som hämtat ut inhalerade antikolinergika respektive kombinationsläkemedel (fast kombination av inhalationssteroid och långverkande beta-2-agonist i samma inhalator) 2011-2012, per åldersgrupp.

På mottagningsnivå syns en tendens till att mottagningar med högre medelålder på sina listade individer med KOL också har en högre andel som hämtat ut inhalerade antikolinergika. Det finns dock stora skillnader mellan mottagningar – som mest har 70 % och som minst 27 % av de listade hämtat ut inhalerade antikolinergika (figur 24).



Figur 24. Andel av de listade individerna med KOL som hämtat ut inhalerade antikolinergika 2011-2012, per husläkarmottagning.

Trots att läkemedelsanvändningen är hög finns en grupp individer, två procent av de som överlever och sex procent av de som avlider, som inte hämtat ut något läkemedel överhuvudtaget (motsvarande för totalbefolkningen är nio respektive 13 %). Det kan bero på flera olika faktorer. De läkemedelsdata vi använt avser bara uthämtade recept, och det går därför inte att se om individer fått läkemedel till exempel i slutenvården eller på särskilt boende.

1.3. Vad kostar vården av individer med KOL?

I tidigare avsnitt har vi definierat hur mycket av olika typer av vård och läkemedel som individer med KOL tagit del av under perioden 2011-2012. I det här avsnittet kostnadssätter vi vårdutnyttjandet och läkemedelskonsumtionen. Perspektivet för analysen är de kostnader som landstinget står för. Kostnader för produktionsbortfall, anhörigvård, kostnader för kommunerna etc. ingår således inte. Det innebär att kostnaden ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är underskattad.

1.3.1. Tidigare studier

Tidigare studier som skattat kostnader för vård av KOL har fått varierade resultat. Jansson och medförfattare (2013) skattade både direkta och indirekta kostnader för individer med KOL i olika stadier, enligt GOLD:s klassificering, i norra Sverige under 2009 och 2010. Personerna med KOL fick kvartalsvis ange sin vårdkonsumtion i telefonintervjuer och konsumtionen kostnadsberäknades med hjälp av enhetspriser från Norra hälso- och sjukvårdsregionens prislista för 2010. Författarna skattade de årliga genomsnittliga direkta hälso- och sjukvårdskostnaderna per individ till cirka 51 000 kronor i stadie fyra, 21 000 kronor i stadie tre, 10 000 kronor i stadie två och 3 000 kronor i stadie ett. För de svåraste stadierna av KOL var slutenvård mest kostnadsdrivande när det gäller de direkta kostnaderna. Vid lättare stadier av KOL var läkemedel mest kostnadsdrivande.

Tunsäter och medförfattare publicerade 2007 en studie som jämförde direkta hälso- och sjukvårdskostnader för en grupp patienter med KOL före och efter införandet av ett Disease Management Program (DMP) vid Simrishamns sjukhus. Kostnaderna avgränsades till de vårdkontakter och läkemedel som kunde fångas i sjukhusets register och inkluderade inte primärvård eller annan öppenvård eller slutenvård utanför sjukhuset. Programmet infördes i augusti 2001 och patienternas vårdkonsumtion och läkemedelsanvändning följdes upp till och med 2003. Införandet av programmet ledde till ökade kostnader för öppenvård och läkemedel samtidigt som de KOL-relaterade slutenvårdskostnaderna minskade. För sexmånadersperioden innan programmets införande uppskattades de totala KOL-relaterade kostnaderna till cirka 2 700 kronor per individ. För den sista uppföljningsperioden uppgick motsvarande kostnader till cirka 2 400 kronor. Författarna skattade också kostnaderna för slutenvård som inte direkt kunde relateras till KOL för patientgruppen. Per individ och år uppgick dessa kostnader till cirka 7 700 kronor.

I en studie från Danmark (Løkke et al., 2014) skattades kostnaderna för personer med KOL med hjälp av nationella registerdata. KOL-populationen jämfördes med en matchad kontrollgrupp som valts ut på basis av kön, ålder, civilstånd och hemkommun. KOL-gruppens genomsnittliga kostnader för öppenvård, slutenvård och läkemedel uppgick till 8 134 euro (cirka 76 000 kr) per år. Motsvarande kostnader för kontrollgruppen uppgick till 2 775 euro (cirka 26 000 kr).

1.3.2. Metod för kostnadsberäkning

För att beräkna kostnaderna för patienter med KOL i Stockholms län har vi valt ett upplägg likt den danska studien. Kostnadsberäkningen avgränsas till de direkta kostnaderna för vårdkedjan för patienter med KOL. För att fånga kostnaderna för både KOL och för samsjukligheter inkluderar vi all vård som de identifierade personerna har konsumerat under uppföljningsperioden år 2011 och 2012. Vi gör även en kostnadsberäkning för ett matchat

underlag av individer med samma ålders- och könsfördelning som undersökningspopulationen för att skatta merkostnaden för KOL.

Kostnaderna baseras i huvudsak på uppgifterna över totala kostnader som finns i VAL-databaserna för både öppenvård (inklusive primärvård), slutenvård och läkemedel. Kvaliteten på variabeln är god för läkemedel och i de fall underlaget är faktureringsgrundande. Däremot redovisas inte fasta ersättningar i databaserna. Vi har därför påfört fasta kostnader manuellt i kostnadsberäkningarna. Det finns också vårdformer, som till exempel avancerad sjukvård i hemmet (ASiH), där kostnader inte alls redovisas i VAL. Även i dessa fall har schablonbelopp utifrån ersättningsnivån använts¹⁵. Tabell 1 visar vilka kostnadsberäkningar som har gjorts inom respektive vårdform.

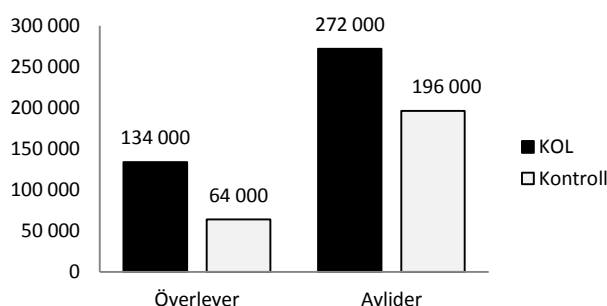
Tabell 1. Kostnadsberäkningar vid olika vårdformer.

Vårdform	Beräkning av kostnader
Somatisk slutenvård	Totalkostnad enligt VAL, baseras i huvudsak på DRG
Somatisk specialiserad öppenvård	Totalkostnad enligt VAL, baseras i huvudsak på DRG
Somatisk akutmottagning	Totalkostnad enligt VAL. För akutmottagningsbesök som leder till inläggning redovisas kostnaden under kategorin slutenvård.
Husläkarverksamhet	Besöksersättning enligt variabeln Totalkostnad i VAL. Per individ påförs ytterligare 1634/629 kr kapiteringsersättning beroende på ålder. Kapiteringsersättningen multipliceras med 2 för att fånga både 2011 och 2012. För de individer som avlider multipliceras kapiteringsersättningen med den andel av perioden som individen var vid liv.
Basal hemsjukvård	Besöksersättning enligt variabeln Totalkostnad i VAL. För varje individ som är inskriven i hemsjukvården adderas dessutom 3 400 kr per år. För de individer som avlider multipliceras den fasta ersättningen med den andel av perioden som individen var vid liv.
Övrig primärvård	Totalkostnad enligt VAL.
Närakut	1 000 kr per besök.
Privata specialister "ARV"	Totalkostnad enligt VAL.
Avancerad sjukvård i hemmet (ASiH)	Engångskostnad på 7 020 kr för alla som har minst en kontakt inom ASiH. Dessutom 1 215 kr per kontakt.
Psykiatrisk öppenvård	1 000 kr per besök.
Psykiatrisk slutenvård	5 000 kr per vård dag.
Psykiatriskt akutmottagningsbesök	2 000 kr per besök.
Läkemedel	Landstingets totalkostnad enligt VAL + moms.

¹⁵ Ett alternativ till att använda sig av ersättningsschabloner hade varit att använda sig att kostnad per patient-data (KPP-data). Kostnaderna hade då i högre utsträckning speglat faktiska kostnader. En begränsning med KPP-data är dock att uppgifter bara finns för vård som bedrivs vid sjukhus.

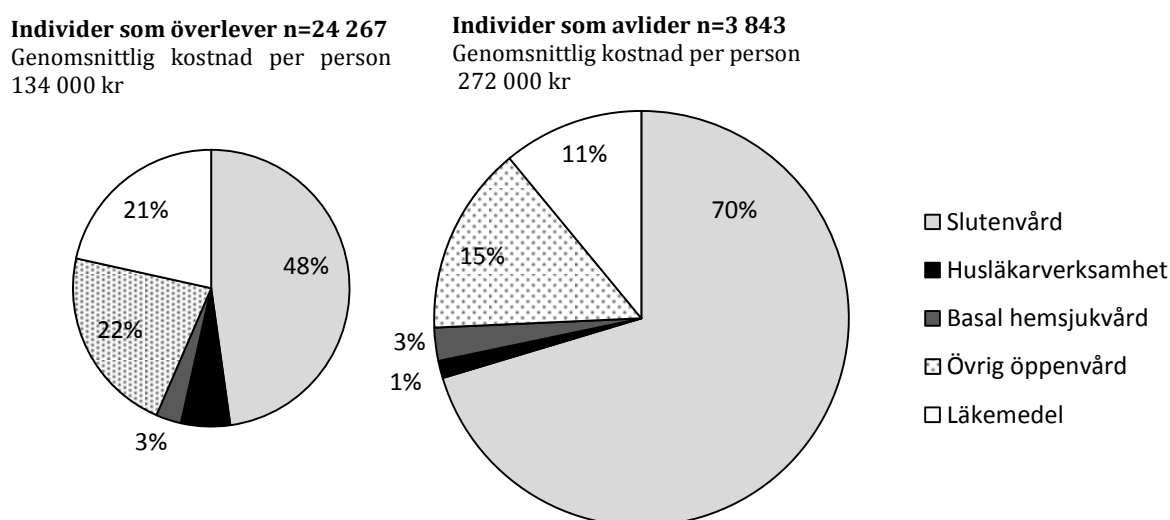
1.3.3. Totalkostnad, kostnad per vårdform och merkostnad i relation till totalbefolkningen

För individerna med KOL uppgick de totala hälso- och sjukvårdskostnaderna samt läkemedelskostnaderna till 4,3 miljarder kronor under perioden 2011 till 2012. Per individ och år motsvarar det cirka 77 000 kronor. Då vi saknar information om stadium av KOL har vi inte möjlighet att i likhet med Jansson och medförfattare (2013) beräkna stadiespecifika kostnader. Däremot kan vi, i likhet med tidigare avsnitt, särskilja kostnader för de som överlever respektive avlider under tidsperioden. Genomsnittskostnaden för en person som avlider uppgick under tvåårsperioden 2011 och 2012 till totalt 272 000 kronor (136 000 kronor/år), medan den för en person som överlever uppgick till 134 000 kronor (67 000 kronor/år). Kostnaderna för personer med KOL var högre än för kontrollgrupperna – både för de som överlever och för de som avlider. Merkostnaden per individ uppgick till 70 000 kronor (35 000 kronor/år) i gruppen som överlever respektive 76 000 kronor (38 000 kronor/år) i gruppen som avlider (figur 25).



Figur 25. Genomsnittliga hälso- och sjukvårdskostnader samt läkemedelskostnader 2011-2012 för individer med KOL respektive matchade kontroller.

Hur de totala kostnaderna fördelar sig på olika vårdformer skiljer sig inte nämnvärt mellan kontrollgruppen och KOL-gruppen. Däremot är det stora skillnader i fördelning mellan de individer som överlever och de som avlider. I figur 26 redovisas fördelningen av de totala kostnaderna för individerna med KOL.



Figur 26. Fördelning av hälso- och sjukvårdskostnader samt läkemedelskostnader 2011-2012 per vårdform för individer med KOL.

I den vänstra cirkeln redovisas fördelningen för de personer som överlever och i den högra cirkeln redovisas fördelningen för de personer som avlider under perioden. Cirkelarnas storlek står i proportion till den genomsnittliga kostnaden för individer i gruppen. Kostnaden för slutenvården är den överlägset största kostnadskategorin för båda grupperna. För personerna som överlever står den för 48 % av kostnaderna och för personerna som avlider för 70 %. Trots att KOL räknas som en primärvårdsdiagnos står husläkarverksamheten endast för sex respektive en procent av de totala kostnaderna för de två grupperna. I bilaga 5, tabell 1 (sida 71) redovisas kostnadernas fördelning på olika vårdformer och på olika åldersgrupper mer finfördelat.

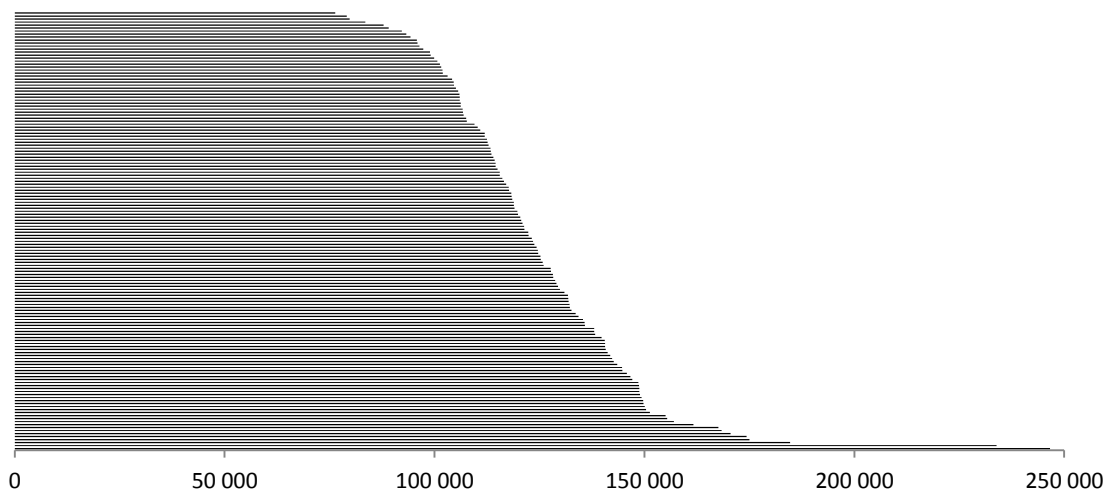
1.3.4. Fördelning över individer och husläkarmottagningar

Kostnadsdata på individnivå för hälso- och sjukvård karakteriseras generellt av mycket sneda fördelningar. Kostnaderna för de flesta individer är låga eller noll samtidigt som en liten grupp ger upphov till mycket höga kostnader. Detta gäller även kostnaderna för patienter med KOL. Percentilen med högst kostnader står för över en tiondel av de totala kostnaderna och de tio procenten med högst kostnader i gruppen står för nästan hälften av de totala kostnaderna. I tabell 2 redovisas hur många av patienterna som befinner sig i olika kostnadsintervall. Av hela patientgruppen hade 40 % hälso- och sjukvårdskostnader som understeg 50 000 kr, samtidigt som drygt en procent hade kostnader över en miljon kronor för 2011-2012.

Tabell 2. Antal och andel av individerna med KOL som befinner sig inom olika kostnadsintervall (totala hälso- och sjukvårdskostnader samt läkemedelskostnader 2011-2012).

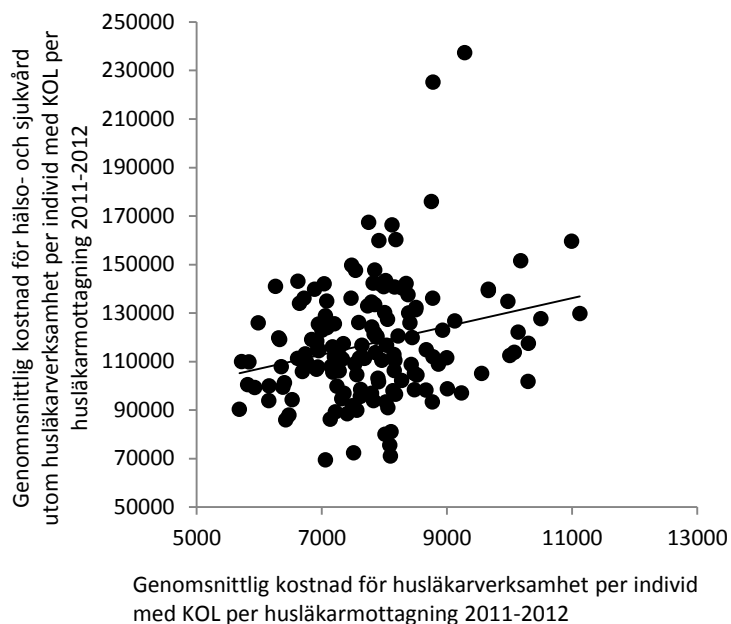
Kostnadsintervall	Antal individer	Andel av individerna
0-20 000	5306	19%
20 000-50 000	5959	21%
50 000-100 000	5541	20%
100 000-200 000	5066	18%
200 000-500 000	4560	16%
500 000- 1000 000	1273	5%
1 000 000+	405	1%

I nedanstående diagram (figur 27) redovisas genomsnittskostnader för patienter med KOL uppdelat på den husläkarmottagning de är listade vid. För att kunna knyta individerna till en husläkarmottagning har vi bara inkluderat de personer som inte har bytt mottagning under perioden och som inte har avlidit under perioden. Mottagningar med mindre än 50 listade individer med KOL ingår inte i jämförelsen. Kostnaderna inkluderar både husläkarkostnader och kostnader för annan hälso- och sjukvård samt läkemedel. Det finns en stor spridning mellan husläkarmottagningarna i hur mycket de genomsnittliga totala hälso- och sjukvårdskostnaderna per listad individ med KOL uppgår till. Vi vet inte tillräckligt om patienterna för att bedöma om variationerna mellan mottagningarna är motiverade av patientsammansättning eller om de beror på mottagningarnas prestationer. Sannolikt är dock variationerna en indikation på stora förbättringsmöjligheter.



Figur 27. Genomsnittliga hälso- och sjukvårdskostnader samt läkemedelskostnader 2011-2012 per individ med KOL per husläkarmottagning.

De totala hälso- och sjukvårdskostnaderna skulle kunna påverkas av hur mycket vård som erbjuds inom husläkarverksamheten. Hypotetiskt sett skulle många och täta besök inom husläkarverksamheten kunna förebygga kostsammare vårdkonsumtion inom andra vårdformer. I figur 28 redovisar vi sambandet mellan genomsnittliga husläkarkostnader och övriga hälso- och sjukvårdskostnader per individ vid olika husläkarmottagningar. Det finns inget stöd för hypotesen att höga kostnader för husläkarverksamheten är förknippat med låga kostnader inom andra delar av hälso- och sjukvården. Snarare finns det ett positivt samband mellan husläkarkostnader och kostnader inom övriga delar av hälso- och sjukvården. Förklaringen ligger troligen i att individer med stora vårdbehov konsumerar mer vård i alla vårdformer.



Figur 28. Samband mellan husläkarkostnader och övriga hälso- och sjukvårdskostnader per individ med KOL per husläkarmottagning 2011-2012.

2. Hur ser en önskvärd vård ut?

2.1. Riktlinjer för behandling av KOL

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för behandling av astma och KOL är under revidering och en preliminär version av de nya riktlinjerna kommer att publiceras under hösten 2014. De tidigare riktlinjerna från 2004 är inaktuella då mycket ny forskning har tillkommit under den senaste tioårsperioden, både vad gäller läkemedel och andra åtgärder som exempelvis fysisk aktivitet.

De mest aktuella nationella rekommendationerna kring behandling av individer med KOL är Svensk lungmedicinsk förenings nationella vårdprogram som uppdaterades år 2013 och Läkemedelsverkets rekommendationer för farmakologisk behandling som publicerades år 2009¹⁶. Vårdprogrammet täcker i många avseenden motsvarande områden som kommer att tas upp i de nya riktlinjerna.

Utöver de nationella rekommendationerna tar Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) fram internationella riktlinjer. På lokal nivå finns det också lokala vårdprogram, skrivna av utvecklingsansvariga sjuksköterskor och läkare, som beskriver hur man utifrån lokala förutsättningar har valt att ta hand om patienter med KOL (Nordstrand et al., 2010). Även de nya nationella riktlinjerna kommer att anpassas till regional nivå, där ett arbete redan pågår i Stockholms län.

Enligt både vårdprogrammet för KOL och Läkemedelsverkets rekommendationer är rökstopp den viktigaste åtgärden vid KOL. Till de evidensbaserade metoderna som finns tillgängliga för att hjälpa rökare att sluta hör både motiverande och återfallsförebyggande stöd samt läkemedel. Tidig diagnos gör det möjligt att tidigt sätta in behandling mot tobaksberoende. För att diagnostisera och stadieindela KOL används spirometri. Tillgång till spirometer och spirometriutbildad personal är därför en förutsättning för tidig upptäckt av KOL och en god vård av individer med KOL.

Läkemedelsbehandling vid KOL har två mål. Dels ska den verka preventivt mot exacerbationer och dels ska den minska symtomen vid KOL. Rekommendationerna när det gäller farmakologisk underhållsbehandling av KOL baseras på i vilket stadium patienten befinner sig i¹⁷. Varje läkemedel måste också prövas individuellt och behandlingsförsök bör enligt vårdprogrammet utvärderas med intervju.

Både övervikt, undervikt och malnutrition förekommer vid KOL. Vårdgivaren bör ta viktanamnes och följa längd och vikt. Kostrådgivning samt kostintervention bör övervägas, framförallt vid vikttnedgång. Vissa individer kan vara i behov av hjälp av en dietist.

¹⁶ Även Läkemedelsverkets behandlingsriktlinjer kommer att uppdateras, men detta är planerat som ett steg efter riktlinjerna. SBU publicerade en systematisk kunskapssammanställning för behandling av astma och KOL år 2000 (SBU, 2000). Eftersom det har gått 14 år sedan dess lyfter vi inte fram resultaten från denna här. Som komplement till nationella riktlinjer pågår sedan 2012 ett arbete med nationella programråd hos Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) med diabetes som pilotdiagnos. Inför 2014 diskuterades att införa detta även för KOL.

¹⁷ Vi har fått indikationer på att de nya riktlinjerna kommer att fokusera mindre på stadium och mer på en helhetssituation där både stadium och mått som andfåddhet, förekomst av exacerbationer, livskvalitet med mera beaktas i valet av läkemedelsbehandling.

Osteoporos är en vanlig komorbiditet vid KOL, vilket beror på att ett flertal riskfaktorer föreligger, såsom kortisonbehandling, rökning, undervikt, kronisk inflammation och fysisk inaktivitet.. Osteoporos bör därför uppmärksammas, profylax övervägas och diagnostiserad osteoporos behandlas. Årlig influensavaccinering och pneumokockvaccinering rekommenderas också för patientgruppen eftersom vaccination minskar risken för influensarelaterade komplikationer, behov av sjukhusvård och mortalitet.

Fysisk träning förbättrar prestationsförmågan och livskvaliteten vid KOL och träning under ledning av sjukgymnast rekommenderas generellt till individer med KOL. Sjukgymnasten kan lära ut tekniker i andning, sekreteliminering och avspänning och lära de KOL-sjuka hur de kan öka sin fysiska prestationsförmåga. Många kan också vara behjälpta av att remitteras till en arbetsterapeut. Arbetsterapeutiska insatser kan hjälpa individen att nå en högre grad av autonomi och aktivitet och bidra till förbättrad livskvalitet. Aktuella hjälpinsatser kan vara ergonomisk rådgivning, ADL-träning, hjälpmedelsanskaffning och bostadanpassning.

Ängest, oro, depression, rädsla och stress är vanligt hos individer med KOL och behov av psykosociala insatser av till exempel kurator eller psykolog bör därför övervägas. Både individer med KOL och deras anhöriga är i behov av information om sjukdomens natur, allvarlighetsgrad, orsaker och eventuella följder. Informationen kan exempelvis organiseras i form av KOL-skolor. Individerna med KOL bör enligt vårdprogrammet även rekommenderas kontakt med patientföreningen.

2.2. Organisering av KOL-vården

När det gäller den organisatoriska utformningen av vård för kroniska sjukdomar finns en bred enighet om värdet av koordination mellan olika vårdgivare, vårdkedjor med strukturerad arbetsfördelning och rutiner för diagnostik, behandling och uppföljning, liksom patientcentrering och patientutbildning (Nolte & McKee, 2008). Primärvårdens koordinerade och förebyggande roll brukar ofta lyftas fram, inte minst som ett sätt att effektivisera resursutnyttjandet. Samtidigt faller den organisatoriska utformningen av vården inom landstingens beslutsområde, och behandlas därför mycket sällan i nationella riktlinjer.

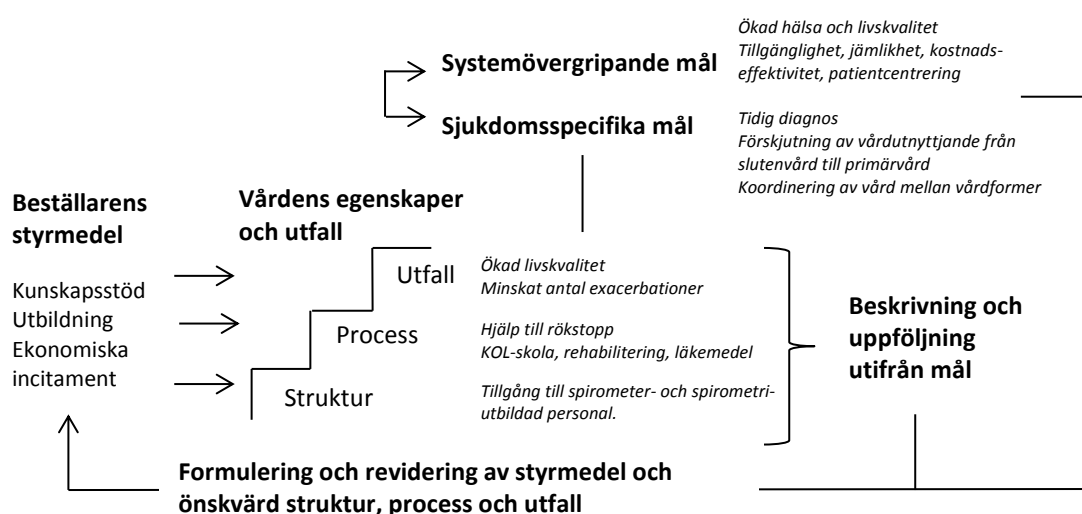
När det gäller organisering av vård för individer med KOL framhålls ofta primärvårdssköterskans roll, från diagnostisering med spirometri, sekundärpreventiva insatser med till exempel patientutbildning och uppföljningsbesök till hemsjukvård och syrgasbehandling (Fletcher & Dahl, 2013). Ett sätt att organisera detta är astma/KOL-mottagningar ledda av en särskilt utbildad astma/KOL-sköterska (Kull et al., 2008). I begreppet astma/KOL-mottagning ingår specifikationer för att det ska finnas en utbildad astma/KOL-sköterska med tidsbeställd mottagning samt telefonrådgivning, en verksamhetsansvarig distriktsläkare samt tillgång till spirometri, och pulsoxymeter. Mottagningen ska kunna utföra strukturerade utredningar med lungfunktionsmätning, allergiutredning och patientutbildning, samt erbjuda stöd för rökstopp, liksom samarbete med paramedicinsk personal. Svensk Förening för Allmänmedicins (SFAM) nätverk för astma-, allergi- och KOL-intresserade läkare har tillsammans med astma och allergisjuksköterskeföreningen (ASTA) formulerat kriterier för vad som är en godkänd respektive optimal astma/KOL-mottagning (Tilling et al., 2008). Dessa presenteras i bilaga 6 (sida 73). Skillnaden mellan godkänd och optimal utgår bland annat från hur mycket arbetstid som investeras i verksamheten. En godkänd mottagning investerar 1,5 timmar/1000 listade

individer/vecka, medan en optimal mottagning investerar 4 timmar/1000 listade individer/vecka.

Lokala utvärderingar av astma/KOL-mottagningar har visat att de resulterat i ökad kunskap hos patienterna, minskade antal exacerbationer och lägre kostnader totalt för vården av individer med KOL (SKL, 2012). En svensk studie som analyserat journaldata från drygt 1000 slumpvis utvalda individer från 111 vårdcentraler och 30 specialistmottagningar visar att individer listade till en husläkarmottagning som har en specialiserad astma/KOL-sköterska i genomsnitt har 0,9 exacerbationer per år, medan de som är listade till en mottagning som inte har det i genomsnitt har 2,2 exacerbationer per år. Vidare var också antalet exacerbationer lägre ju mer tid sköterskan hade avsatt (Löfdahl et al., 2010). Även i Stockholms finns exempel på satsningar på astma/KOL-mottagning, till exempel Riksby vårdcentral. Enligt vårdcentralens egna uppgifter har man under tiden med riktat kvalitetsarbete och utveckling av astma/KOL-mottagningen ökat antalet diagnostiserade, och särskilt ökad andelen diagnostiserade med spirometri. Man har också ökat andelen som fått behandling samt förbättrat registreringen av tobaksbruk (Escuder Miquel, 2009).

3. Vilka möjligheter finns för beställaren att styra mot önskvärd vård och hur ser förutsättningarna ut i SLL idag?

Som beställare av hälso- och sjukvården i Stockholms län har hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF) flera möjliga tillgängliga styrinstrument. Styrningen kan ske genom reglering eller olika typer av krav (ofta kopplade till ekonomiska incitament), eller genom information, beskrivning och jämförelse. Utbildning och kunskapsspridning är andra viktiga styrmedel. Beställaren kan också verka för professionell dialog och särskilt kommunikation mellan specialistkunskap och allmänmedicinsk kunskap, till exempel genom nätverk eller i formen av kvalitetsregister.



Figur 29. Samband mellan systemövergripande och sjukdomsspecifika mål och beställarens styrmedel

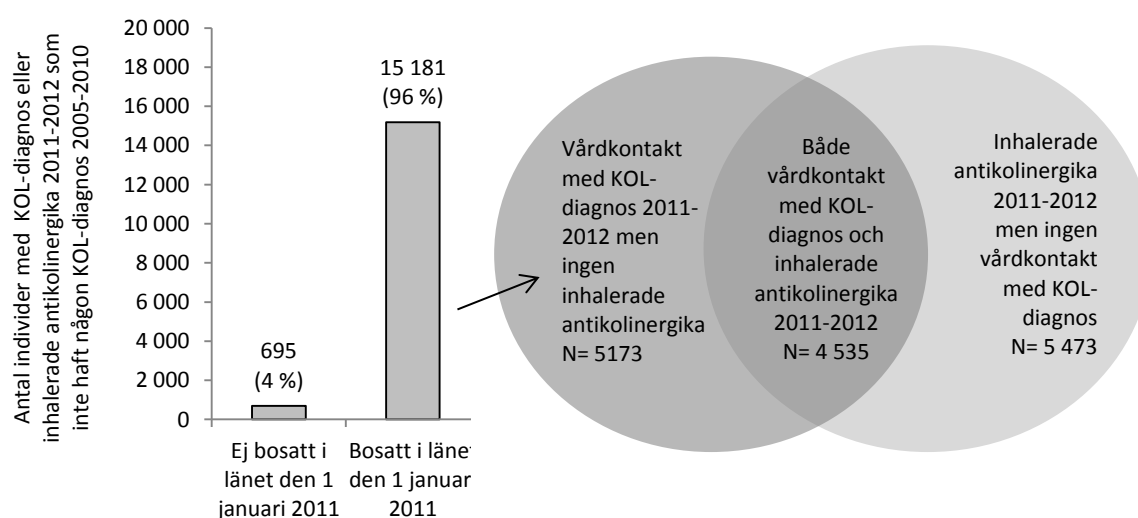
Figur 29 visar ett exempel på sambandet mellan beställarens styrmedel, vårdens egenskaper och systemövergripande och sjukdomsspecifika mål. De olika styrinstrumenten bör betraktas som interagerande verktyg som beställaren har till buds för att styra mot målen och de måste således samordnas. För att styrmedlen ska fungera krävs bland annat att det finns ett system för att identifiera och beskriva vilka individer som ingår i sjukdomsgruppen och ett system för att utvärdera hur väl vårdgivare presterar (Busse & Mays, 2008).

I det här kapitlet redogör vi för vilka möjligheter som finns för beställaren att styra mot önskvärd vård, och hur förutsättningarna ser ut i Stockholms län idag. Vi fokuserar på möjligheter och begränsningar i det befintliga beskrivnings- respektive ersättningssystemet. I ett särskilt kapitel presenterar vi exempel på hur man i ett antal andra europeiska länder arbetat för att förbättra vården av kroniskt sjuka genom förändringar i ersättningssystem och riktade ekonomiska incitament.

3.1. Möjligheter och begränsningar i det befintliga beskrivningssystemet

3.1.1. Möjlighet att följa upp detektion och diagnos

En förutsättning för att kunna beskriva och jämföra är möjligheten att definiera vilka individer som har en viss diagnos. I tidigare kapitel har vi visat att det med befintlig registerdata i Stockholms län går att definiera en grupp av individer som har KOL och följa dessa individer över tid. Denna metodik innebär av flera skäl dock en underskattning av antalet individer. För det första existerar ett stort mörkertal som aldrig blivit diagnostiserade. För det andra verkar det finnas ytterligare individer som faktiskt har KOL, men som inte har någon KOL-diagnos under hela perioden 2005-2010. Detta framkommer till exempel om vi använder data för 2011-2012, när läkemedelsförskrivning finns registrerat på individnivå (figur 30).



Figur 30. Antal nytilkomna individer med KOL under 2011-2012 samt huruvida de definierats utifrån vårdkontakt med KOL-diagnos eller uthämtning av inhaled antikolinergika.

Totalt 10 008 personer har hämtat ut inhaled antikolinergika, som är ett läkemedel som nästan uteslutande används vid KOL, under 2011-2012, utan att ha haft en vårdkontakt med KOL-diagnos under 2005-2010. Även om vi tar hänsyn till att de kan ha haft en vårdkontakt med KOL-diagnos 2011-2012, kvarstår 5 473 personer som har hämtat ut inhaled antikolinergika men alltså inte haft en enda vårdkontakt med KOL-diagnos mellan 2005 och 2012 (figur 30). Slutsatsen är att det finns ett stort antal individer som uppenbarligen har KOL, men som inte haft några vårdkontakter med KOL-diagnos. Trots att det går att definiera en grupp individer som har en KOL-diagnos i befintliga register är det med andra ord långt ifrån säkert att det fångar alla individer som faktiskt vårdas för KOL. Dessa begränsningar i beskrivningssystemet måste tas i beaktan om man vill använda registerbaserad information för styrning.

3.1.2. Möjlighet att följa upp struktur och organisation på mottagningsnivå

Det saknas idag möjlighet att på ett systematiskt sätt följa upp strukturella och organisatoriska egenskaper på mottagningsnivå hos husläkarmottagningarna i Stockholms län. Dessa strukturella egenskaper är till exempel tillgång till astma/KOL-sköterska, möjlighet att

erbjuda strukturerad tobaksprevention med mera¹⁸. Att kontinuerligt samla in och publicera denna typ av information vore värdefullt av flera anledningar; dels som underlag för uppföljning och jämförelse och dels för att öka möjligheterna för individer som ska välja vårdgivare att göra ett informerat val. Om individer kan göra sitt val baserat på publicerade kvalitetsmått är det en indirekt form av kvalitetsstyrning.

3.1.3. Möjlighet att följa riskfaktorer, process och utfall på individnivå

I tabell 4 har vi sammanfattat indikatorer av relevans att följa upp på individnivå, och kommenterat möjligheterna till detta i nuläget. Vägen mot att beställaren själv skulle kunna följa upp alla dessa indikatorer är lång och inte nödvändigtvis önskvärd. Sammanställningen ger ändå en ungefärlig uppfattning om omfattningen av det befintliga beskrivningssystemet.

Tabell 3. Intressanta indikatorer och nuvarande möjlighet att följa upp dessa med utgångspunkt från VAL-databaserna.

Indikatorer som vore av intresse att följa på individnivå	Kan följas upp i nuläget
"Egenskaper" av vikt för många olika sjukdomstillstånd	
Rökning	Nej
Rökstopp	Nej
BMI	Nej
Fysisk aktivitet	Nej
Komorbiditet	Ja
KOL-specifika "egenskaper"	
Stadiumindelning KOL	Nej
Anfäddhetsgrad MRC skala	Nej
Oxygenmättnad	Nej
Livskvalitet (CAT-skalan)	Nej
Vårdåtgärder	
Detektion/diagnos	Ja (nej)
Spirometri	Ja
Hjälp till rökstopp, motivera till fysisk aktivitet	Nej (ja)
KOL-utbildning	Nej
Läkemedelsbehandling (inkl syrgas)	Ja
Influensa och pneumokockvaccination	Nej
Vårdtillfällen och vårdkontakter	
Somatisk öppen- och slutenvård inkl. primärvård	Ja
Paramedicinska kontakter	Ja
Psykiatri	Ja
Kontinuitet i vårdkedjan	Nej (ja)
Utfallsmått	
Förändring av KOL-specifika "egenskaper" (se ovan)	Nej
Exacerbation	Ja
Överlevnad	Ja

¹⁸ Leverantörs-uppföljningsdatabasen (LUD) innehåller visserligen ett antal uppföljningsindikatorer per husläkarmottagning. Vi har undersökt möjligheterna att använda detta material bland annat för att följa spirometrianvändning och hur stor andel av listade 75-åringar per husläkarmottagning som genomgått ett hälsosamtal. För de indikatorer vi följt finns inget samband mellan vilka husläkarmottagningar som rapporterar höga värden 2010 respektive höga värden 2012. Antingen finns ingen kontinuitet eller så är rapporteringen inkomplett, och det är således svårt att använda som kvalitetsmått.

Indikatorerna grundar sig i stor utsträckning på de variabler som ingår i Luftvägsregistret. Från Stockholms län rapporterade åtta av 205 primärvårdsenheter till Luftvägsregistret år 2012. Om rapporteringen till Luftvägsregistret var högre skulle beställaren indirekt kunna följa upp viktiga indikatorer via registrets statistik och rapporter. En möjlighet för förbättrad registrering har öppnat sig från och med januari 2014. Vårdgivare som använder sig av journalsystemet TakeCare kan nu anmäla sig för automatisk koppling mot Luftvägsregistret. Genom den automatiska kopplingen till det befintliga systemet blir registreringen till kvalitetsregistret mindre tidskrävande.

Problemet med ett alltför detaljerat beskrivningssystem är den tid det kräver för administration. Om det tar längre tid att registrera om frågor om rökning ställts eller BMI uppmäts än vad det faktiskt tar att utföra respektive aktivitet så är det förståeligt om registreringen är bristande. Kopplingen mellan TakeCare och Luftvägsregistret är ett bra exempel på hur tekniska lösningar kan vara ett strukturellt stöd för beskrivning och därmed ge ökade möjligheter till uppföljning. Mängden olika journalsystem inom SLL gör det dock tyvärr omöjligt för beställaren att i nuläget arbeta på bred front med tekniska lösningar för förbättrad beskrivning.

3.1.4. Möjlighet att jämföra och definiera goda exempel

I tidigare avsnitt har vi visat att det utifrån befintliga administrativa register är möjligt att definiera en grupp individer med KOL (dock med vissa begränsningar, som redan diskuterats ovan) och följa deras vårdutnyttjande och kostnader samt knyta detta till den husläkarmottagning där de är listade. Eftersom vi saknar information om nästan alla kliniskt relevanta riskfaktorer på individnivå (se föregående avsnitt) är det likväl svårt att i nuläget jämföra och definiera goda exempel. Jämförelser mellan mottagningar eller individer kan inte riskjusteras utifrån till exempel stadium av KOL, livskvalitet eller andfåddhetsgrad. Därmed kan vi inte avgöra om goda resultat till låga kostnader hos en viss mottagning tyder på hög relevans av vården, eller om det är ett uttryck för att mottagningens patienter är mindre sjuka än andra. Det är ett problem också om man vill omforma ersättningssystemet mot att mer och mer ersätta för resultat.

3.2. Möjligheter och begränsningar med det befintliga ersättningssystemet

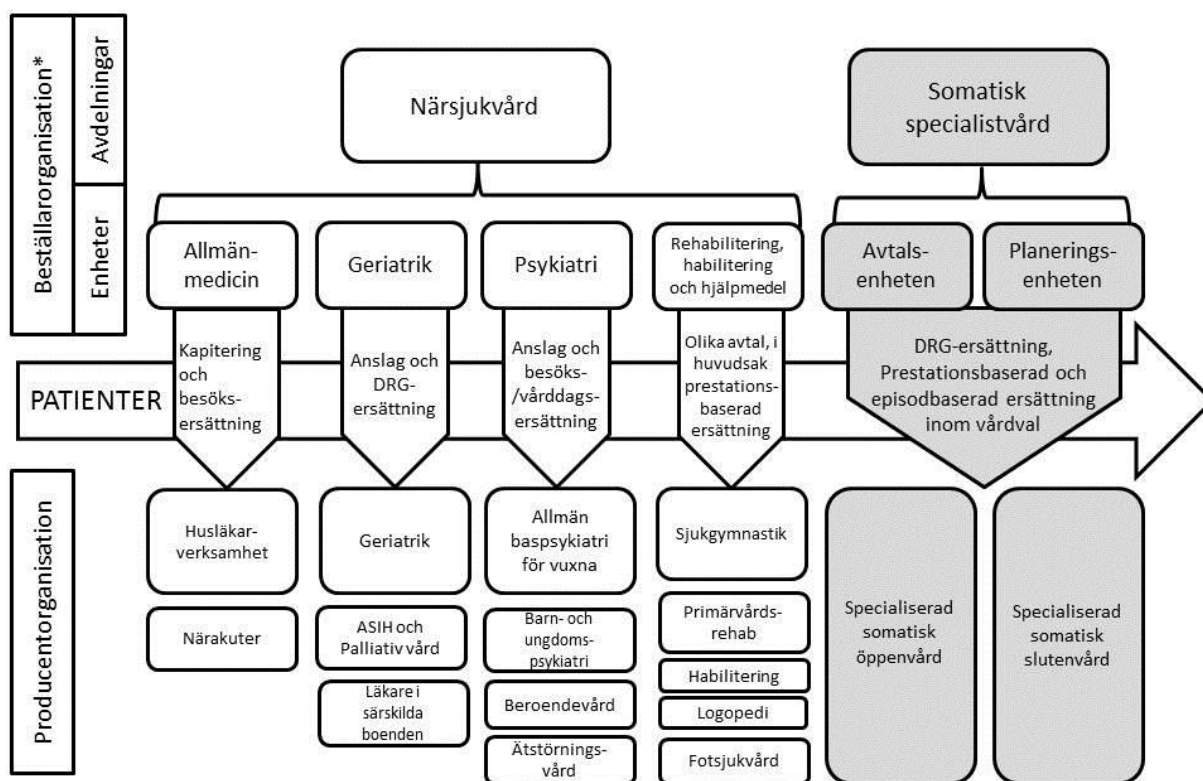
3.2.1. Organisation

Organisationen av sjukvårdsproducenter har en lång tradition av indelning i specialiserade funktioner – ibland kallat ”stuprör”. Denna organisationsprincip motiveras med att forskning och utveckling av verksamheten äger rum och bedrivs mest effektivt inom specialiserade enheter. En kritisk massa är nödvändig för utveckling av nya behandlingsmetoder och kompetensuppbyggnad. En stuprörsorganisation inom vårdproduktionen kan således motiveras utifrån specialisering. Samtidigt medför organisationen problem för patientgrupper med komplexa behov som behöver vård från olika specialiteter. Det är också tveksamt om specialisering håller som argument för beställarorganisationens organisering. Tvärtom kan det vara så att beställarorganisationen borde fokusera på patientens behov av samordnade insatser över vårdkedjan. I Stockholms läns landsting är beställarenheterna uppdelade efter områdesansvar, och samordning mellan instanserna för vård av patienter med KOL tycks saknas.

3.2.2. Ersättningsprinciper

Olika former av ersättning har olika effekter på de mål som finns för vården, till exempel hög kvalitet, låga kostnader eller hög produktivitet. Valet av ersättningsform måste därför göras i linje med hur beställaren väljer att prioritera mellan dessa olika mål (Fernler et al., 2014). Då olika ersättningssystem ger olika effekter är det vanligt att kombinera olika ersättningssystem (Jacobsson & Lindvall, 2008).

Figur 31 visar i stora drag hur beställarna och producenterna inom SLL är organiserade och de huvudsakliga ersättningssystemen som förekommer inom respektive vårdform. Ersättningen till geriatrisk vård och till den somatiska specialistvården är i huvudsak DRG-baserad, psykiatri ersätts dels genom anslag och dels genom rörlig ersättning för vård dagar och besök, och ersättningssystemet till husläkarmottagningarna består av en kombination av rörlig besöksersättning och fast kapiteringsersättning, samt viss ersättning baserad på specifika åtgärder och kvalitetsmål. Storleken på husläkarmottagningarnas kapiteringsersättning bestäms av de listade individernas ålder, men påverkas däremot inte av diagnoser, till exempel KOL. När det gäller läkemedel varierar kostnadsansvaret mellan olika vårdformer. Mer detaljer om ersättningen till respektive vårdform framkommer i bilaga 7 (sida 74)



* Beställarorganisationen består även av en avdelning för särskilda vårdfrågor och två ytterligare enheter inom närsjukvård

Figur 31. Beställar- och producentorganisation samt huvudsakliga ersättningssystem inom SLL

I nuvarande ersättningssystem för husläkarverksamheten utgör ersättning per besök en större del av den totala ersättningen än vad som varit fallet tidigare. Detta har inneburit flera besök, och för befolkningen i stort sannolikt en förbättrad tillgänglighet. När det gäller patienter med KOL och andra kroniska sjukdomar finns en risk att ett ökat fokus på ersättning per besök

minskat utrymmet för mer komplexa åtgärder. En annan möjlig effekt är att ersättningstaket på 1,9 läkarbesök per listad individ drabbat mottagningar där en stor andel av de listade har olika typer av kroniska sjukdomar. Samtidigt har vi fått indikationer på att ersättningstaket för sköterskebesök mycket sällan uppnås, och det är framförallt hos denna vårdgivarkategori som den önskvärda vården av individer med KOL ska bedrivas.

Trots ambitionen om att vårdutnyttjandet för individer med KOL ska förskjutas från slutenvården till husläkarverksamheten saknas incitament för detta i ersättningssystemet. Det viktiga förebyggande arbetet med tidig diagnos och hjälp till rökstopp för individer med KOL belönas inte alls. När det gäller diabetes finns däremot flera ersättningsgrundande indikatorer i husläkarverksamheten; registrering i kvalitetsregistret nationella diabetesregistret (NDR), genomförd undersökning av fotstatus, uppgift om längd och vikt, uppgift om LDL-kolesterol och uppgift om rökning. De specifika indikatorerna för diabetes har flera potentiella positiva effekter; de belyser vikten av att arbeta aktivt med sjukdomen, de förbättrar beskrivningssystemet och utgör element i en önskvärd vårdprocess. Flera andra landsting har på samma sätt inkluderat indikatorer med direkt koppling till KOL, som skulle kunna genomföras också i Stockholms läns landsting¹⁹.

Ett annat problem med det nuvarande ersättningssystemet är att husläkarmottagningar inte påverkas ekonomiskt om slutenvårdsutnyttjandet eller akutmottagningsbesöken ökar eller minskar för patientgruppen, samt att det inte finns några incitament för samverkan mellan vårdnivåer. Vårdgivarna kan få en mindre extra ersättning på max två kronor per listad för samverkan med kommun eller annan myndighet, men ingenting för samverkan med andra vårdnivåer. En möjlig konsekvens kan vara att ingen aktör axlar ett helhetsansvar för gruppens vård och att koordinationen mellan olika vårdformer därmed helt uteblir. Detta bekräftas av den låga andelen akutmottagningsbesök som återföljs av ett husläkarbesök inom 14 dagar, som vi presenterat i avsnitt 1.2.3.

En nyligen utkommen rapport från tankesmedjan Leading Health Care har sammanfattat befintliga erfarenheter av att styra mot samverkan. En utgångspunkt för rapporten är att alla ersättningsformer kan modifieras för att främja samverkan. De identifierar tre principer som främjar samverkan i fast, rörlig eller målrelaterad ersättning. Dessa är viktning (högre ersättningsbelopp för de individer som är i behov av samverkan), aggregering av ersättning för de enheter som ska samverka samt direkt ersättning för samverkansaktiviteter. Den sistnämnda principen sätter också fokus på samverkan som en prioriterad fråga (Fernler et al., 2014). I diskussionsavsnittet återkommer vi till hur dessa skulle kunna omsättas i praktiken i Stockholms läns landsting.

¹⁹ Till exempel: andel 65 år och äldre som influensavaccinerats (Västernorrland), andel patienter som fått frågor om levnadsvanor (tobak, kost, fysisk aktivitet) (Uppsala och Västernorrland), tobaksbrukande patienter som fått tobaksslutarstöd (Uppsala, Östergötland), andelen av de som tillfrågats om rökning som deltagit i strukturerad rökavvänjning (Dalarna), kriterier för astma/KOL mottagnings ska uppfyllas (Värmland), diagnosregistrerade besök på sjuksköterskeledd specialistmottagning för astma/KOL (Östergötland) och andel patienter som genomgått spirometri när diagnosen KOL satts (Västmanland) (Anell, 2009).

3.3. Internationella erfarenheter av nya former av ersättning

I flera olika europeiska länder har man på senare tid experimenterat med olika typer av okonventionella ersättningsprinciper i syfte att skapa incitament för bättre vård av individer med KOL och andra kroniska sjukdomar. Litteraturen kring detta är massiv, samtidigt som många lokala och regionala initiativ inte finns tydligt dokumenterade, eller bara är tillgängliga på nationella språk. I bilaga 8 (sida 77) finns en mer ingående summering av en litteraturöversikt vi genomfört på området, och här sammanfattas de viktigaste resultaten.

I litteraturöversikten framträder tre huvudtyper av nya former av ersättning. Med *pay-for-performance* (PFP) är ersättningen en form av belöning för uppnådda mål, där målen är länkade till särskilda förutbestämda indikatorer (Charlesworth, Davies & Dixon, 2012). *Pay-for-coordination* (PFC) är ett löst definierat samlingsnamn för olika typer av ersättning för samordningstjänster som annars inte täcks av det traditionella ersättningssystemet (Silversmith 2011; Tsiachristas et al., 2013). Den underliggande målsättningen är att undvika onödig vård och understödja kontinuitet i vårdkedjan. Ytterligare en ersättningstyp är *bundle payment*; en typ av ersättning där en sammanslagen summa utgår för all vård som en patient i en definierad diagnosgrupp behöver under en viss tidsperiod. Syftet är att onödig sjukvård ska undvikas och kvaliteten på vården och samarbetet mellan vårdgivare förbättras (tabell 4).

Tabell 4. Alternativa ersättningssystem/tillvägagångssätt

	Pay-for-coordination	Bundle payment	Pay-for-performance
Innehåll	Ersättning till en eller flera vårdgivare för att koordinera vårdtjänster för patienten.	Förutbestämd summa som utbetalas för att täcka all vård för patienten under en förutbestämd tid (till exempel 1 år).	Ersättning för uppnådda mål uppsatta för förbättring i process eller utfall av kronisk sjukdom.
Incitament	Tjänster som annars ej är täckta av det traditionella ersättningssystemet belönas.	Minskar mängden "onödig" vård, vilket ökar vinsten för vårdgivarna.	Högre ersättning om målen uppnås.

I länder med socialförsäkringssystem, som Tyskland, Österrike, Frankrike och Nederländerna har man bland annat gjort flera försök med olika typer av vårdplansprogram, där indikatorer som är särskilt riktade till KOL tas upp, exempelvis rökstatus, läkemedel och spirometri (Siering, 2008; Mehring et al., 2013; Tsiachristas et al., 2013). Tanken är att vården för de KOL-sjuka patienterna ska förbättras om vårdplanen följs. I Tyskland, Österrike och Frankrike har det kallats pay-for-coordination, då tanken är att allmänläkaren tillsammans med patienten ska koordinera dennes vård (utifrån vårdplanen) och därigenom erhålla ersättning (Tsiachristas et al., 2013). I Nederländerna kallas systemet bundle payment och där har man sedan 2010 för respektive sjukdom bildat vårdgrupper som ansvarar för koordineringen av den kroniskt sjukes vård (Klein Lankhorst & Spreewenberg, 2008). Vårdgrupperna förhandlar fram en fast summa med sjukförsäkringsbolagen, som ska täcka vården för den kroniskt sjuke under ett år. Det är därefter vårdgrupperna som anlitar vårdgivarna (de Bakker et al., 2012).

Bland länder som likt Sverige har ett skattefinansierat hälso- och sjukvårdssystem utmärker sig Storbritannien med det troligtvis största nationella initiativet taget med pay-for-

performance, nämligen ramverket *Quality and Outcomes Framework* (QOF), riktat till primärvården. Inom detta ramverk får vårdgivarna ersättning på basis av om de uppnår 76 olika kvalitetsindikatorer och 70 olika organisations- och patientnöjdhetsindikatorer (Doran et al., 2011). I Storbritannien finns också exempel på lokala initiativ; till exempel har så kallade *locally enhanced services* (LES) tagit fram egna vårdplaner för patienter med KOL (British Medical Association, 2009). Tabell 5 visar de KOL-specifika indikatorer som ingår i QOF och LES-planen Islington COPD LES.

Tabell 5. Indikatorer som ingår i Quality and Outcomes Framework samt Islington COPD LES

	Indikatorer
Quality and Outcomes Framework	•Dokumentering av individer med KOL. •Procent individer med KOL som blivit diagnosticerade med hjälp av spirometri. •Procent individer med KOL som blivit undersökt och gradering av dyspné har gjorts enligt MRC skalan (Medical Research Council dyspnoea scale). •Procent individer med KOL som det senaste året gjort en spirometri. •Procent individer med KOL och en gradering på MRC skalan ≥ 3 det senaste året där saturationsvärde finns dokumenterat. •Procent individer med KOL som har blivit vaccinerade mot influensa det senaste höst och vinterhalvåret.
Islington COPD LES	•Medverkan av allmänläkaren/mottagning vid undervisning om KOL. •Spirometri som leder till KOL-diagnos. •Procent individer med KOL som får en egenvårdsplan. •Procent individer med KOL som på MRC skalan har 3,4 eller 5 som blir erbjudna remiss till lungrehabilitering. •Procent individer med KOL där depression har blivit upptäckt som komorbiditet med hjälp av två standardiserade frågor. •Antal individer med mycket svår KOL som har två undersökningstillfällen dokumenterade, där alla kliniska parametrar har uppfyllts. •Antal och procent individer som efter akutmottagningsbesök eller oplanerad slutenvårdsinläggning blivit undersökta. •Granskning av läkemedel för KOL.

Referens: Islington Clinical Commissioning Group (2013) och NHS Employers (2013).

För flera av länderna är initiativen så nytillkomna att det är svårt att säga något om deras långsiktiga effekter. Det gäller både med hänsyn till att effekterna av prevention inte visar sig omedelbart, och att det är svårt att säga om kortsiktiga effekter står sig i längden. Tabell 6 visar dock en selektion av erfarenheterna så här långt.

Tabell 6. Erfarenheter av att införa alternativa former av ersättningssystem

	Förutsättningar för införande	Resultat efter införande	
		+	-
Pay-for-coordination <i>Tyskland, Österrike, Frankrike</i>	Utmaning att vården inledningsvis är mycket fragmenterad, olika aktörer har betalningsansvar för olika vårdnivåer och allmänläkaren har ingen tydlig samverkansroll.	●Bättre samarbete mellan beställare och vårdgivare. ●Stärkt samarbete mellan vårdgivare. ●Ökad efterfrågan hos patienter av integrerad vård.	●Flexibilitet i utförandet av vården ifrågasatt (måste följa de riktlinjer som ges). ●Administrationsbörda. ●Budgetrestriktioner. ●Samarbete mellan vårdgivare lyckades inte bli stärkt överallt. ●Osäkerhet kring om kostnader förebyggs.
Pay-for-performance <i>Storbritannien, Frankrike</i>	Uppmuntrat av beställarna, men vårdgivare kan uppleva lägre flexibilitet/autonomi.	●Ökad kvalitet och bättre vårdprocess. ●Ökning av patientundervisning. ●Bättre följsamhet till riktlinjer. ●Minskad förekomst av exacerbationer.	●Inget ökat samarbete mellan primär- och slutenvård till följd av införandet. ●Administrationsbörda. ●Ifrågasatt om indikatorerna i QOF gällande spirometri verkligen fångar upp kvalitet och inte bara kvantitet.
Bundle payment <i>Nederländerna</i>	Vårdgrupper som tar ansvaret för att förhandla, ersätta och koordinera patientens vård.	●Bättre samarbete inom primärvården, samt mellan olika instanser. ●Bättre dokumentering och följsamhet till riktlinjer. ●Ökad konkurrens mellan vårdgivare.	●Svårigheter kring transparensen av ersättningen på grund av undermåliga it-system. ●Svårigheter att förhålla sig till patienter med flera olika kroniska sjukdomar. ●Hälso- och sjukvårdens kostnader har inte minskat.

Referens: Mehring et al. (2013), Tsiachristas et al. (2013), de Bakker et al.(2012), Strong, South och Carlisle (2009).

Av de tre typerna av ersättning pay-for-performance, pay-for-coordination och bundle payment är det pay-for-performance, eller målrelaterad ersättning, som hittills fått bredast fäste i Sverige. Flertalet svenska landsting använder pay-for-performance till en viss del, ofta cirka tre procent av den totala ersättningen. Effekterna av dessa ersättningar är dock mycket sparsamt utvärderade.

I Östergötland introducerades år 2002 en ersättningsmodell där indikatorer inom områdena telefontillgänglighet, astmamottagning, psykosocial kompetens, prevention och behandling av diabetes, kontinuitet, diagnossättning, fysisk aktivitet på recept, influensavaccinering och äldre med stora vårdbehov blev ekonomiskt ersatta enligt pay-for-performance. De ersättningsgrundande indikatorerna blev utbytta över tid, och ett delsyfte var att se om prestationen kvarstod när ersättningen togs bort. Hälso- och sjukvårdsförvaltningen avsatte ett fastställt belopp som skulle användas för den målrelaterade ersättningen, cirka 4 % av total ersättning. Utifrån beloppet räknades en maxersättning ut per vårdcentral, baserat på antalet listade, och utformningen av ersättningssystemet innebar därmed också kostnadskontroll för betalarna. När programmet infördes ökade prestationerna för de ersättningsgrundande indikatorerna (till exempel ökade diagnosgraden vid besök i primärvården). Samtidigt syntes denna ökning falla tillbaka, och rentav backa då ersättningen togs bort igen (Jacobsson, 2008).

Ett annat exempel är den utvärdering som Socialstyrelsen genomförde år 2011 av två projekt för kvalitetsutveckling i behandling av hjärtsvikt i Skåne, respektive diabetes typ 2 i Västra Götaland. Projekten pågick under åren 2008 till 2011 och syftade till att öka kvaliteten genom användning av målbaserad ersättning och kvalitetsregister. Utvärderingen visar att målrelaterade ersättningar endast delvis bidrog till förbättrad kvalitet. Andra viktiga faktorer var ökat fokus på kvalitetsuppföljning, inklusive regelbunden analys och jämförelse med andra vårdgivare, samt tydliga mål, utbildningssatsningar och tillgång till kompetensen från kvalitetsregister (Socialstyrelsen, 2011). Utvärderingens resultat sammanfattar mycket väl vikten av att olika styrmedel interagerar.

Det finns också exempel på svenska ersättningar som tangerar bundle payment. I landstinget i Jönköping använder man sig av vårdepisodersättning för KOL och hjärtsvikt, där ersättning endast utgår för den första sjukhusvistelsen, och inte eventuella återinläggningar. Ersättningen justeras utifrån risk för återinläggning (Lindgren, 2014).

4. Diskussion och förslag på förändring

4.1. Sammanfattning av rapportens olika delar

4.1.1. Vilka individer har KOL, och hur ser deras vård och kostnader för vård ut idag?

Med det angreppssätt som används i rapporten, att inkludera alla individer som haft en KOL-diagnos i någon vårdform 2005-2010, och som fortfarande är vid liv och bor i länet 1 januari 2011, definierar vi 29 445 individer med KOL. Detta är betydligt fler än vad vi skulle fått fram om vi bara undersökt dem som haft en KOL-diagnos i husläkarverksamheten; nästan hälften har ingen KOL-diagnos i husläkarverksamheten under en fyraårsperiod 2009-2012.

Individerna är spridda över alla länets kommuner och stadsdelar, men är mer koncentrerade till områden med lägre inkomster. För många av individerna är KOL bara en av flera sjukdomar. Över 30 % har haft minst en psykiatrisk diagnos och över 60 % har haft någon form av kardiovaskulär sjukdom. När vi följer upp individerna under en tvåårsperiod från 1 januari 2011 till 31 december 2012 hinner totalt 13 % avlida under perioden. Det är mer än dubbelt så hög andel som i kontrollgruppen med individer med samma ålders- och könsfördelning.

När vi följer vårdutnyttjande och kostnader kan vi konstatera att individerna har haft kontakt med vården i genomsnitt 50 av det totala antalet 731 dagar under åren 2011 och 2012. Motsvarande för kontrollgruppen är 26 dagar. Antalet kontaktdagar drivs framförallt av besök i öppen specialistvård, utom för individer som avlider och/eller är över 85 år där det framförallt är hembesök av sköterska som driver vårdutnyttjandet. Variationerna mellan individer är stora – vissa har nästan ingen kontakt med vården medan andra är inlagda i slutenvård under hela perioden. Detta återspeglar sig också i stora variationer i kostnader.

Vård och läkemedel för de individer som överlever har i genomsnitt kostat 134 000 kronor under tvåårsperioden, medan detsamma för dem som avlider är 272 000 kronor, trots att de senare i genomsnitt överlever mindre än hälften av tiden. I jämförelse med kontrollgruppen i totalbefolkningen uppgick merkostnaden per individ som överlever till 70 000 kr respektive 76 000 kronor per individ som avlider. Det är framförallt slutenvården som är kostnadsdrivande. Slutenvård utgör 48 % av kostnaden för dem som överlever och 70 % av kostnaden för dem som avlider. Trots att KOL räknas som en primärvårdsdiagnos stod husläkarverksamheten endast för sex respektive en procent av de totala kostnaderna för de två grupperna. De kostnader vi har beräknat är högre än i flera tidigare studier. Det beror framförallt på att vi inkluderat kostnader för all vård och läkemedel för individerna – oavsett om det avser KOL eller inte. En dansk studie som använt sig av motsvarande metodik har dock kommit fram till i princip identiska resultat (Løkke et al, 2014).

Vi har få mått att tillgå som kan säga någonting om vårdåtgärder, process eller utfall i husläkarverksamheten. Spirometrianvändning i husläkarverksamheten kan bara följas tillbaka till 2008, och vi kan därför inte avgöra huruvida individerna diagnostiserats med spirometri eller inte. Även för de år data finns tillgänglig är spirometrianvändningen omotiverat låg. När det gäller läkemedel kan vi konstatera att uthämtningen av till exempel psykofarmaka är ca 50 % högre än för kontrollgruppen. Relevansen av specifika KOL-läkemedel är starkt kopplat till sjukdomens stadium, vilket vi tyvärr saknar information om. Möjligen kan man tolka det

faktum att ungefär lika många (47 % respektive 48 %) hämtat ut inhalerade antikolinergika som kombinationsläkemedel som att inhalerade antikolinergika är underförskrivet.

När det gäller utfall har vi möjlighet att beskriva mortalitet, slutenvårdsutnyttjande, besök på akutmottagning, samt i viss mån förekomst av exacerbationer. Registreringen med specifik ICD-10 kod för exacerbation är inkomplett, men vi kan använda den med en kompletterande definition som inkluderar alla luftvägsdiagnoser samt luftvägsantibiotika, och anta att den sanna exacerbationsförekomsten är någonting mittemellan. Precis som när det gäller vårdkontakter i övrigt finns det stora skillnader mellan individer. Samtidigt som de flesta har ingen eller en exacerbation, finns ett fåtal individer som har flera hundra.

Ett försök till processmått, som också återspeglar (bristen på) kommunikation mellan vårdgivare är hur lång tid det går från att en individ varit på sjukhusens akutmottagning tills att det görs ett uppföljningsbesök i husläkarverksamheten. Resultaten visar att 38 % av besöken på akutmottagning för de individer som överlever under hela perioden återföljs av ett husläkarbesök inom 14 dagar, 29 % efter mer än 30 dagar och 16 % inte alls. Resultaten bör tolkas som att det finns förbättringsmöjligheter i fråga om samarbete mellan vårdformer och husläkarmottagningens helhetsansvar.

För alla tillgängliga mått på vårdåtgärder och process finns stora variationer mellan husläkarmottagningar. Det beror sannolikt delvis på att patientsammansättningen och andelen med svår KOL ser olika ut vid olika mottagningar, men skillnaderna kan också tyda på förbättringspotential.

4.1.2. Hur ser en önskvärd vård ut?

De nationella riktlinjerna för KOL är under revidering. Enligt internationella riktlinjer och befintligt vårdprogram är rökstopp den enskilt viktigaste åtgärden vid KOL. Andra typer av preventiva och hälsofrämjande åtgärder (patientutbildning, influensavaccination, fysisk aktivitet) förordas också. Läkemedelsbehandling är viktigt och utgår från stadium av KOL. Undervikt (eller övervikt), osteoporos samt psykiatriska besvär är vanliga vid KOL, och patienterna kan därför vara hjälpta av såväl sjukgymnast, dietist och arbetsterapeut som kurator. Tillgång till spirometri och spirometriutbildad personal är en förutsättning för diagnostisering av KOL. I primärvården verkar organisering i form av astma/KOL-mottagningar ha positiva effekter för att minska antalet exacerbationer.

4.1.3. Vilka möjligheter finns för beställaren att styra mot önskvärd vård och hur ser förutsättningarna ut i SLL idag?

Beställaren kan styra genom information, beskrivning och jämförelse samt med olika typer av ekonomiska incitament. Det är viktigt att det finns en samordning mellan de olika styrmekanismer som används så att de verkar åt samma håll. Ett fungerande beskrivningssystem är en förutsättning för att kunna styra med ersättning, samtidigt som ekonomiska belöningar kan villkoras insatser för att stärka beskrivning och jämförelse (till exempel rapportering av vissa åtgärder eller rapportering till kvalitetsregister). I Stockholms län saknas möjlighet att följa upp en stor mängd relevanta åtgärder, strukturella faktorer och utfall, bland annat eftersom rapporteringen till Luftvägsregistret är mycket låg.

Såväl i Sverige som utomlands har man gjort försök att styra vården med olika typer av ekonomiska incitament. Till exempel har en extra ersättning införts för koordinering av patientens vård, men även i form av ersättning för uppfyllelse av kvalitets- och

målandikatorer. Erfarenheterna från andra länder är specifika för sin kontext och svåra att direkt översätta till Sverige och Stockholms län. Många av initiativen är dessutom så nytillkomna att det är svårt att säga något om deras långsiktiga effekter. Dock kan de inspirera till förändringar och väcka tankar om hur ersättningen kan utformas.

Även i Stockholms län finns erfarenheter av att använda sig av bland annat målrelaterad ersättning, till exempel för ett antal indikatorer för diabetes. KOL har däremot inte uppmärksammats på detta sätt. Fragmenteringen av ersättningssystemet och stuprörsorganiseringen på såväl beställar- som producentsidan ger inga incitament för samordning av insatser för att minska oönskade händelser och kostnader.

4.2. Vilka strategier kan beställaren använda för att styra mot bättre följsamhet till riktlinjer, färre oönskade händelser och lägre kostnader?

4.2.1. Utgångspunkter för styrning

Som beställare av hälso- och sjukvården i Stockholms län har hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF) flera möjliga tillgängliga styrinstrument. Styrningen kan ske med hjälp av information såsom riktlinjer och vårdprogram, med avtal eller med ersättning och ekonomiska incitament. Instrumenten bör betraktas som interagerande verktyg att uppnå ett bestämt mål och måste således samordnas. Från beställarsidan krävs att målen ska vara tydliga och välformulerade. Det måste vara klargjort om målen ska fokusera på av hälso- och sjukvårdens struktur, process eller resultat. Det kan vara av värde att börja med att fokusera och rikta ersättningen mot strukturen, för att därefter fokusera på processen och stimulera de metoder som anses fungera, sen slutligen belöna resultatet, de intermediära eller slutgiltiga målen. Det motiveras av att ersättning mot intermediära eller slutgiltiga mål kräver ett fungerande beskrivningssystem och möjlighet till riskjustering av olika vårdgivares insatser (Busse & Mays, 2008). Vi fokuserar här på tre möjliga övergripande mål för styrningen, nämligen ökad diagnostisering och förebyggande arbete, förbättrad beskrivning och förbättrad behandling. De svarar mot de systemövergripande och sjukdomsspecifika målen om ökad hälsa och livskvalitet, tillgänglighet, tidig diagnos, förskjutning av vårdutnyttjandet från slutenvård till primärvård och koordinering av vård mellan vårdformer.

4.2.2. Ökad diagnostisering och förebyggande arbete

De enskilt viktigaste åtgärderna för att förebygga exacerbationer är diagnostisering och rökstopp. Att se till att de individer som har KOL verkligen diagnostiseras och kan ta del av tidiga förebyggande insatser är därmed en grundförutsättning för att minska komplikationer och i förlängningen kostnader. Baserat på data från den så kallade OLIN-studien i Norrbotten har man räknat med att cirka 40 % av samhällets totala kostnader för KOL avser personer som inte har någon KOL-diagnos (Jansson et al., 2005).

Våra resultat visar också på att diagnostiseringen av KOL är lägre än vad som borde vara fallet. Om det faktiska prevalensen vore så mycket som 16 % hos individer över 40 år, som Danielsson och medförfattare i en tidigare studie i Uppsala (2012) indikerat, så skulle antalet individer med KOL i Stockholms län vara drygt 150 000, det vill säga mer än fem gånger fler än vad vi identifierat i föreliggande rapport. Till viss del förklaras denna skillnad av bristande diagnosregistrering till registren, men då vi sökt efter diagnoser i samtliga vårdformer under

en sexårsperiod är detta sannolikt inte den stora förklaringen. Snarare visar det att den faktiska diagnostiseringen av KOL är låg.

Den omfattande underdiagnostiseringen kan bero både på ett ”*patient’s delay*” eller ”*doctor’s delay*”, det vill säga att antingen att individer med symptom på KOL inte söker vård eller att vården inte är tillräckligt bra på att identifiera tidiga symptom (Ställberg & Skoogh, 2007). Rent tekniskt är KOL inte en svårdiagnostiserad sjukdom, så ”*doctor’s delay*” måste tolkas som bristande kunskap eller intresse. KOL-sjukdomens utveckling, med ett smygande sjukdomsförlopp med ibland diffusa symptom hos en grupp individer som ofta har andra samtidiga sjukdomar, som många gånger är äldre och socioekonomiskt svaga (och som kanske också upplever skuld över sina rökvanor) saknar alla element för att bli en prestigefull specialitet. Detta understryker vikten av utbildning, inte minst av primärvårdsläkare.

Flera experimentella studier har visat att fokuserat arbete med KOL-patienter genom satsningar på till exempel astma-/KOL-mottagningar förbättrar vårdkvalitet och minskar kostnader (SKL, 2012; Löfdahl et al., 2010). Som beställare kan landstinget verka för att fler mottagningar möter kraven för att räknas som astma/KOL-mottagning. Kraven kan inkluderas i förfrågningsunderlaget för husläkarverksamheten. Om samtliga krav uppfylls kan ersättning utbetalas och eventuellt någon form av ackreditering erhållas. En liknande certifiering av astma/KOL-mottagning har redan från 1 januari 2014 införts i Skåne.

Det är viktigt att informationen om vilka mottagningar som är ackrediterade uppdateras kontinuerligt och är lättillgänglig för patienterna. I nuläget är det framförallt patientföreningarna som har uppdaterad information om vilka husläkarmottagningar som har en astma/KOL-sköterska. Denna information är dock inte uppdaterad och tillgänglig för var och en. Om beställaren vill styra patienternas husläkervård mot dessa mottagningar borde informationen göras mer tillgänglig, till exempel via 1177 Vårdguiden. Att öka möjligheterna för individerna som ska välja vårdgivare att göra sitt val baserat på publicerade kvalitetsmått är en indirekt form av kvalitetsstyrning.

I det befintliga ersättningssystemet till husläkarmottagningar finns element av åtgärdsersättning i form av att ersättning utgår till exempel för genomförda spirometriundersökningar. I den litteraturoversikt vi genomfört framkommer exempel från andra länder där man dragit principen längre och betalar för en lång lista av olika KOL-specifika indikatorer utifrån måluppfyllelse. I två specifika exempel, på ett lokalt plan i England, är indikatorerna direkt länkade till olika steg som enligt riktlinjerna ska ingå i vårdkedjan för KOL, och ersättning utgår därefter per indikator. Bland annat så har det visat sig att antalet upptäckta fall av patienter med KOL har ökat lokalt med hjälp av dessa initiativ (Islington Commissioning Group, 2013; NHS Employers, 2013). Om man vill införa målrelaterad ersättning, alternativt åtgärdsersättning, för att öka diagnostiseringen kan detta inkludera till exempel ersättning för behandling av nydebuterade, i likhet med vad som redan görs för diabetes och reumatoid artrit.

4.2.3. Förbättrad beskrivning

Eftersom vi i nuläget saknar möjlighet att beskriva till exempel individens stadium av KOL så står vi utan verktyg att analysera flera mycket relevanta frågor. Bland dessa inryms till exempel: Befinner sig individerna på rätt vårdnivå? Kan man minska farliga och kostsamma exacerbationer och slutenvårdsutnyttjande genom insatser i primärvården? Efterlevs riktlinjer i fråga om medicinering, paramedicinska kontakter med mera? Förbättrad beskrivning är

därför en förutsättning för förbättrad uppföljning. En knäckfråga är därför rimligen: hur kan beskrivningssystemet förbättras? Ett ofta använt sätt är att börja betala för olika typer av indikatorer.

Det krävs ingen systemövergripande förändring för att låta vårdgivare rapportera en viss indikator och sedan betala för denna. Samtidigt är det viktigt att komma ihåg de olika begränsningar som finns. En av de få utvärderingar av målrelaterad ersättning som gjorts i Sverige visar att trots att prestationer sågs öka när ett program för målrelaterad ersättning infördes syntes denna ökning falla tillbaka, och för vissa indikatorer rentav backa, då ersättningen togs bort igen (Jacobsson, 2008). Det finns också en risk för undanträngning när vissa specifika indikatorer uppmärksammas, det vill säga att vården riktas mot det som betalas för och att andra, potentiellt lika viktiga åtgärder, kommer i skymundan.

En annan tydlig nackdel, som ofta påtalas av vårdgivare och som också rapporterats i den internationella litteraturen, är den extra arbetsbörda det innebär att samla information och registrera de indikatorer som beställaren vill följa.

Dessa invändningar skulle tala för att man snarare än specifika indikatorer för KOL skulle betala för indikatorer som beställaren för det första helst redan har möjlighet att följa upp genom administrativ data, till exempel VAL-databaserna, eller där vårdgivaren åtminstone inte behöver lägga någon stor ansträngning på att komplettera med detta, och för det andra indikatorer som i någon mån är generiska (rökning, BMI med mera) och därför inte riskerar att tränga ute någon grupp. Det är också i linje med ambitionen hos beställaren att i framtiden skapa bredare indikatorer och undvika indikatorer riktade mot för smala grupper av patienter.

Förutom att verka för förbättring av beskrivningssystemet har beställaren ett viktigt uppdrag i att se till att beskrivningssystemet verkligen används för kvalitetsuppföljning, och att resultat verkligen återkopplas till verksamheterna. Det är viktigt både för att stärka beskrivningssystemets effektivitet som verktyg i sig, och för att motivera till rapportering.

4.2.4. Förbättrad behandling

I tabell 7 har vi sammanfattat exempel på styrmedel som står till buds för beställarorganisationen att verka för förbättrad vård²⁰. Tabellen illustrerar vikten av interaktion mellan ersättning och ekonomiska incitament och andra former av styrning, t.ex. utbildningsinsatser, kliniska beslutstöd och IT-stöd. Flera av exemplen återknyter till betydelsen av ett fungerande system för beskrivning och informationsutbyte.

²⁰ En liknande tabell med mer generella exempel återfinns hos Busse och Mays (2008).

Tabell 7. Exempel på styrmedel för beställaren att styra mot önskvärd vård av individer med KOL.

	Information, beskrivning och jämförelse	Ersättning och ekonomiska incitament
Struktur	Tillhandahåll möjligheter till beskrivning och jämförelse genom effektiv informationsinsamling, till exempel genom adekvata IT-stöd.	Ersättning för till exempel rapportering till kvalitetsregister (finns i nuläget för rapportering till Nationella Diabetesregistret).
	Jämför process och utfall för mottagningar med olika strukturell organisation. Identifiera goda exempel.	Ersättning för strukturella faktorer, till exempel kriterier för astma-/KOL-mottagning.
	Formulera uppdrag som skapar incitament till önskad struktur och process, som till exempel är tillräckligt breda för att uppmuntra samarbete över vårdformer.	Ersättning för samverkan genom viktning (kapitering eller besöksersättning viktad för ACG eller diagnoser), aggregering (breddning av uppdrag och delat kostnadsansvar över vårdformer (<i>bundle payment</i>)) eller direkt ersättning (ersättning för samverkansprojekt, t.ex. vårdcoacher, gemensam vårdplanering eller delning av information mellan vårdgivare (<i>pay-for-coordination</i>)).
Process	Tillhandahåll kliniska beslutstöd (Viss, Janusinfo).	Ersättning per åtgärd utifrån önskvärda åtgärder.
	Stimulera till ökad diagnostisering genom att uppmuntra till utbildning och professionell dialog.	Engångsersättning för arbete med nydebut och eventuellt ersättning för förlorade inkomster.
Utfall	Se till att det finns möjlighet att följa upp utveckling av livskvalitet eller förekomst av exacerbationer i relation till individuell risk.	Målrelaterad ersättning (t.ex. minskat antal exacerbationer, kortare tid från akutmottagnings- till husläkarbesök, minskat slutenvårdutnyttjande) med hänsyn tagen till skillnader i risk.

En god vård av individer med KOL kräver både bred kunskap och vilja till diagnostisering och uppföljning i primärvården, och en utvecklad specialistvård som kan ta hand om individer som har omfattande komplikationer. Kommunikationen mellan vårdnivåer måste fungera både avseende specifika patienter och på ett mer generellt plan som kommunikation mellan specialistkunskap och allmänmedicinsk kunskap²¹. Det innefattar i praktiken dels möjligheter till effektivt informationsutbyte genom gemensamma journalsystem (som i idealfallet inkluderar särskilda mekanismer som uppmanar husläkarmottagningen att kalla till uppföljningsbesök, till exempel om patienten varit på akutmottagning), och dels forum för mer allmän professionell dialog.

²¹ Problemen med koordinering är inte unikt för Sverige. The Commonwealth Fund är en amerikansk stiftelse som stödjer forskning om hälsosystemsutveckling. I sin årliga enkät om befolkningens upplevelse av vården uppger nästan hälften av de tillfrågade med kroniska sjukdomar att deras husläkare inte är medveten om vilka insatser som genomförs i specialistvård. Mer än 70 % anger också att specialistvården inte hjälpt till med att boka ett uppföljande husläkarbesök trots att de ansett sig behöva detta. Nästan två tredjedelar anser sig behöva hjälp med koordinering av vården, men endast en fjärdedel av dessa har verkligen fått hjälp (Vårdanalys, 2014).

En annan viktig förutsättning för samverkan mellan vårdnivåer är att uppdragen är tillräckligt breda samt att ersättningsmodellen främjar, eller åtminstone inte motverkar, samverkan. Vi har tidigare konstaterat att fragmenteringen av organisering och ersättning på såväl beställar- som producentsidan i Stockholms län utgör ett hinder för samverkan²². Aggregering genom bredare uppdrag och kostnadsansvar över flera vårdformer vore sannolikt ett bra sätt att på sikt skapa incitament för förbättrad behandling i primärvården såväl som i andra vårdformer. Det är också i linje med idén om en värdebaserad vård som utgår från individens sjukdomstillstånd snarare än sjukvårdens eller beställarorganisationens strukturella indelningar (Porter & Olmsted Teisberg, 2006).

De europeiska exempel på pay-for-coordination och bundle payment som presenterats i ett tidigare kapitel visar att det, även om fler utmaningar kvarstår, är möjligt att ta steg mot ökad aggregering och minskad stuprörsorganisering, och därmed stärka samarbete och följsamhet till riktlinjer (Tsiachristas et al., 2013; de Bakker et al., 2012; Klein Lankhorst & Spreewenberg, 2008). Liknande strukturer skulle kunna skapas i Stockholms län, till exempel genom att ge husläkaren ett övergripande ansvar och budget för att koordinera patientens vård i alla vårdformer. Den extrema formen av incitament vore om husläkarmottagningen erhöll en årsbaserad ersättning per individ, som sedan skrevs ned med individernas kostnader för vård i andra vårdformer på årsbasis, alternativt ett system där en ekonomisk bonus utgår till husläkarmottagningar vars patienter haft en relativt sett låg nivå av akutinläggningar och slutenvårdsutnyttjande.

Denna typ av fundamental förändring av ersättningssystemet kräver en genomgripande förändring av beställarorganisationens organisering och uppdragens utformning, och kan därmed omöjligen ske på kort sikt. Inom beställarorganisationen kan man dock redan nu påbörja en översyn av hur vård för KOL-patienter upphandlas/beställs.

Alla former av aggregering strider mot påverkansprincipen, det vill säga att en aktör bara kan utkrävas ansvar för de effekter denne har full kontroll över (Fernler et al., 2014). Ett system med ökad aggregering och ersättning i relation till utfall skulle därför behöva ett avancerat system för att ta hänsyn till skillnader i patientsammansättning, och därmed förutsättningar, för olika husläkarmottagningar. Husläkarmottagningar vars patienter i utgångsläget har svår KOL och/eller många samtidiga sjukdomar har naturligtvis mycket mindre möjlighet att undvika akutinläggningar och slutenvårdsutnyttjande än husläkarmottagningar vars patienter har mindre svår KOL.

²² Ett område som vi inte alls behandlat i den här rapporten är beröringspunkterna med den kommunala omsorgen. Där finns ännu tydligare stuprör då det är en helt annan huvudman som ansvarar för organisering och finansiering.

Slutsatser

Vilka resultat ger de administrativa registeren för individer med KOL och hur kan vi följa deras vårdutnyttjande inom olika vårdformer i Stockholms län?

Av den kartläggning vi genomfört kan vi dra följande slutsatser:

- Antalet definierade individer med KOL är betydligt lägre än den skattade reella prevalensen i tidigare epidemiologiska studier. Det beror sannolikt dels på generell underdiagnostisering, och dels på underrapportering av diagnoser i registerdata.
- Diagnostiseringen är låg inom husläkarverksamheten. Nästan hälften av individerna har inget husläkarbesök med KOL-diagnos överhuvudtaget under en fyraårsperiod 2009-2012, trots att de haft en KOL-diagnos i någon annan vårdform.
- De definierade individerna med KOL har ett betydligt högre vårdutnyttjande och kostnader för vård och läkemedel än kontrollpersoner i samma ålder, men variationerna mellan individer och husläkarmottagningar är stora.
- Den sammanlagda beskrivningen av individer med KOL visar otvetydigt att det handlar om en grupp med stora vårdbehov. Tecken på detta är bland annat betydande samsjuklighet (framförallt med hjärt- och kärlsjukdomar och psykiatriska diagnoser), förekomst av exacerbationer, samt mer än dubbelt så hög dödlighet som andra individer i samma åldersgrupper.
- Samtidigt som att det uppenbart rör sig om individer med komplexa behov finns ingenting som tyder på att en specifik vårdgivare tar huvudansvar för vården. Den låga rapporteringen av KOL-relaterade besök i husläkarverksamheten tyder på att husläkarmottagningarnas uppföljning är bristande. Långa tider mellan besök på akutmottagning och efterföljande husläkarbesök indikerar också att kommunikationen mellan vårdgivare och vårdnivåer inte fungerar optimalt.

Vilka möjligheter finns att med administrativ registerdata definiera individer med KOL, beskriva deras egenskaper och följa deras vårdutnyttjande i alla olika vårdformer i Stockholms län?

- Det är möjligt att med administrativ registerdata definiera och följa en bred grupp individer med KOL, samt att kvantifiera deras antal besök, vårddagar och uthämtade läkemedel. Det saknas dock helt möjlighet att följa upp flera viktiga mått på allvarlighetsgrad och riskfaktorer, till exempel sjukdomens stadium och individens livskvalitet. Därmed går relevansen av olika åtgärder inte att bedöma, och vi kan inte heller jämföra olika vårdgivares insatser på ett rättvist sätt. En positiv utveckling är dock möjligheten att från och med januari 2014 länka journalsystemet TakeCare till kvalitetsregistret Luftvägsregistret. Även om beställaren inte själv kan följa upp de data som rapporteras i kvalitetsregistret så är det en viktig källa till jämförelse.

- Informationen är otillräcklig för att vi ska kunna bedöma om variationerna mellan mottagningar är motiverade av patientsammansättning eller om de beror på mottagningarnas prestationer. Sannolikt är dock variationerna en indikation på stora förbättringsmöjligheter.

Strategier för beställaren att med hjälp av ersättningssystem och andra former av kunskapsstyrning styra vården av patienter med KOL mot bättre följsamhet till riktlinjer, färre oönskade händelser och lägre kostnader.

Riktlinjer och önskvärd struktur

- Det omfattande revideringsarbetet av de svenska riktlinjerna för KOL gör det svårt att i nuläget exakt specificera önskvärda prioriteringar och strategier. Även uppföljning av processer och resultat är beroende av tydliga riktlinjer. Samtidigt vet vi att de enskilt viktigaste åtgärderna är diagnostisering och rökstopp, och det kommer med all sannolikhet inte att ändras med nya riktlinjer.
- Flera experimentella studier har visat att fokuserat arbete med KOL-patienter genom satsningar på till exempel astma-/KOL-mottagningar förbättrar vårdkvalitet och minskar kostnader. En del av de goda resultaten förklaras sannolikt av det intresse och engagemang som finns i verksamheter som satsar aktivt, men mycket tyder också på att astma-/KOL-mottagningar i sig ger positiva resultat.

Kunskapsstyrning

- Möjligheterna för beställaren att styra begränsas av beskrivningssystemet. De data som återfinns är otillräckliga för att kunna följa upp efterlevnad av riktlinjer, relevans av vård, över-/underförskrivning av läkemedel mm. Förbättrad styrning förutsätter förbättrad data. Det är viktigt att vårdgivarna själva tycker att det finns en poäng med datainsamlingen, vilket understryker vikten av att beställaren verkligen använder data för kvalitetsuppföljning.
- Till skillnad från till exempel tematiska revisioner (audit) kan registerdata samlas in kontinuerligt och, om den är av god kvalitet, användas för att se förändringar över tid. Samtidigt finns begränsningar i vad som kan beskrivas med befintlig registerdata. Begränsningarna beror dels på inkomplett registrering (till exempel av diagnoser) och dels på att sjukdomsspecifika indikatorer helt enkelt inte fångas i registren. Genom krav och ekonomiska ersättningar kan beställaren verka för att registreringen förbättras. Mängden olika journalsystem gör det svårt för beställaren att själv arbeta med tekniska lösningar för att underlätta datarapporteringen.
- Genom att uppmuntra till rapportering till kvalitetsregistret kan beställaren bidra till att stärka uppföljning och professionell dialog. Även om beställaren inte själv kan följa indikatorerna i registret kan ökad uppmärksamhet och utomstående uppföljning stärka vården och ge positiva effekter indirekt.
- Ett annat viktigt medel för styrning är utbildning. Mycket tyder på att det finns behov av utbildning, inte minst av primärvårdsläkare. Utbildning av läkare kan både ske med särskilda kurser, till exempel i CEFAMs regi, eller informellt i form av nätverk där både

husläkare och specialister ingår. Ofta kan det räcka med kortare utbildningar på 1-2 dagar. Ökad kunskap hos professionen har förutsättningar både att minska underdiagnostiseringen och öka vårdkvaliteten.

Ersättningssystem

- Internationella exempel på styrning med hjälp av specifika ekonomiska incitament, som att betala för process-, struktur- eller utfallsindikatorer, är begränsat utvärderade. Mycket tyder på förbättring för de indikatorer som betalas för, men det är svårt att säga något om långsiktiga effekter samt eventuell undanträngning av andra åtgärder som inte erhåller ersättning.
- Mångfalden ersättningsprinciper i dagens system i SLL minskar risken för negativa sideoffekter av ett enda system. Samtidigt är systemet svåröverblickbart och stuprörsorganiseringen inom såväl beställar- som producentorganisationen minskar möjligheter till samordnade insatser. Det saknas incitament för samordning mellan vårdnivåer och vårdgivare. För såväl de enskilda beställarenheterna som för vårdgivarna saknas också incitament för att verka för vårdnivåöverskridande kvalitets- och kostnadskontroll, till exempel genom att undvika exacerbationer och slutenvårds-utnyttjande.
- Effektiv och legitim styrning förutsätter tydlighet och kontinuitet i målformulering och i ersättningssystemets utformning. Befintliga uppföljningsindikatorer som används i SLL idag bör följas upp, inklusive en diskussion om eventuella undanträngningseffekter.
- I den mån ersättningen ska innehålla specifika indikatorer för KOL bör dessa definieras i linje med kommande riktlinjer och tillsammans med klinisk expertis. På CEFAM finns till exempel stort intresse för och kunskap om KOL.
- På sikt bör man eftersträva en utformning av ersättning som tar hänsyn till flera element i en vårdkedja, och där till exempel ersättning till husläkarmottagningarna påverkas av huruvida de listade individerna återfinns i slutenvården. Denna typ av ersättning kräver dock ett bättre beskrivningssystem än vad som finns idag för att kontrollera för skillnader mellan patientsammansättning mellan mottagningar.

Rekommendationer

Rekommendationer på kort sikt (inför uppdragsåret 2015):

- Inför ersättning för rapportering till Luftvägsregistret på samma sätt som idag sker för Nationella Diabetesregistret.
- Genomför systematisk årlig uppföljning av individer med KOL med befintliga register (liknande denna studie).
- Påbörja en översyn inom beställarorganisationen av hur vård för KOL-patienter upphandlas/beställs. En samordning för patientgruppen KOL förutsätter i första hand att olika enheter inom beställarorganisationen koordinerar sin verksamhet för att i ett senare steg samordna vården mellan vårdgivare. I en översyn ingår att kartlägga vårdutnyttjandet för KOL-patienter per avtal/överenskommelse
- Inför ett ackrediteringssystem för KOL-mottagningar med krav på kompetens och utrustning i förfrågningsunderlaget för husläkarverksamheten. Om samtliga krav uppfylls kan extra ersättning utbetalas och eventuellt någon form av ackreditering erhållas. I ackrediteringssystemet till KOL-mottagning ingår, enligt specifikationen för vad som är en godkänd respektive optimal mottagning, utbildning av personal liksom tillhandahållande av patientutbildning för nydiagnostiserade. Ackrediteringssystemet skulle kunna introduceras i samband med lanseringen av de nya riktlinjerna för KOL. Det är viktigt att informationen om vilka mottagningar som är ackrediterade uppdateras kontinuerligt och är lättillgänglig för patienterna.

Rekommendationer på längre sikt:

- Säkerställ att det finns en övergripande planering och samordning mellan utformning av ersättning och andra former av kunskapsstyrning.
- Eftersträva tydlighet och transparens i ersättningssystemet med fokus på struktur och utfall snarare än åtgärdsersättningar.
- Följ upp om befintliga riktade ersättningar haft önskad effekt och om denna i så fall varit stabil efter att ersättningen eventuellt tagits bort.
- Formulera bredare uppdrag och ge eventuellt en klumpsumma till en vårdgivare (husläkaren?) som ansvarar för betalning över vårdnivågränser för att stimulera förebyggande arbete, koordinering och skapa incitament för minskat slutenvårdsutnyttjande.
- Underlätta vårdgivarnas rapportering och uppföljning genom adekvata IT-stöd. Utred möjligheterna att på sikt ställa krav på användandet av ett visst journalsystem och investera där i tekniska lösningar för extraktion av information för uppföljning samt automatiska varningssystem som kan informera husläkarmottagningen om när en individ till exempel haft exacerbationer i andra vårdformer.

Förslag på vidare studier

Inom ramen för våra rekommendationer framkommer önskemål om uppföljning av både resultaten av redan befintliga ersättningar, liksom systematisk uppföljning av individer med KOL.

Redan befintliga ersättningar kan följas upp genom att exempelvis målrelaterad ersättning för diabetesvård utvärderas, för att på så vis kunna överväga om särskilda KOL-inriktade indikatorer skulle vara av värde att ersätta på liknande vis. I den mån det går borde även annan typ av ersättning utvärderas.

Genom kontinuerlig uppföljning av individer med KOL, såsom i denna rapport, kan de indikatorer som idag går att följa upp inom det befintliga beskrivningssystemet uppmärksammas och utvärderas över tid. Efter att de nya riktlinjerna för KOL har publicerats i slutet av 2014, skulle det vara önskvärt att följsamhet till riktlinjerna följdes upp. Indikatorerna i Luftvägsregistret har stor relevans för vården av KOL-sjuka och genom kopplingen till TakeCare ökar förhoppningsvis registreringen.

KOL-mottagningar har visat på positiva resultat för de KOL-sjuka, men införs exempelvis ett ackrediteringssystem för mottagningarna, så måste även detta följas upp. Mottagningarnas prestationer i form av uppfyllelse av standarden för en god KOL-mottagning skulle kunna redovisas och jämföras sinsemellan mottagningar, för att bland annat skapa incitament och feedback för mottagningarna kring hur de presterar. Genom offentlig publicering av detta skulle det även underlätta för individerna med KOL att välja KOL-mottagning.

Gällande ansvaret för den KOL-sjuka patientens vård och samordning mellan både patient och husläkarverksamhet, men även mellan husläkarverksamhet och övriga vårdinstanser, krävs insikt i vilka strukturella stöd vårdgivaren anser sig behöva för ökad samordning. Studier skulle kunna rikta sitt fokus mot vårdgivarens önskemål för förbättring av vården för de KOL-sjuka och framhålla önskvärda incitament för samordning. I samma kvalitativa ansats skulle det vara önskvärt att få in den KOL-sjuka patientens perspektiv på sin vård.

Studier som kunde följa sambandet mellan exacerbationer och omhändertagandet i husläkarverksamheten vore också önskvärt. I vår rapport presenteras tid från slutenvårdstillfälle till besök i primärvården, men om möjligheten att kontrollera för patientsammansättningen finns, så framkommer även möjligheten att följa upp om patienten har behovet att följas upp efter ett slutenvårdstillfälle och om detta görs i den utsträckning det borde.

Referenser

Andersson, F., Borg, S., Jansson, S.A., Jonsson, A.C., Ericsson, A., Prütz, C., Rönmark, E. och Lundbäck, B. (2002). The costs of exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiratory Medicine*, 96(9): 700-708.

Anell, A. (2009). Målrelaterad ersättning i primärvården –Kartläggning av mål/indikatorer och former för ersättningen hösten 2009. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.

de Bakker, D.H., Struijs, J.N., Baan, C.A., Raams, J., de Wildt, J-E., Vrijhoef, H.J.M. och Schut, F.T. (2012). Early results from adoption of bundled payments for diabetes care in the Netherlands show improvement in care coordination. *Health affairs*, 31(2): 426-433.

British Medical Association. (2009). *Focus on how your practice is funded*. Tillgänglig på: <http://bma.org.uk/practical-support-at-work/gp-practices/focus-on-how-your-practice-is-funded>. [2014-02-03].

Busse, R. och Mays, N. (2008). Paying for chronic disease care. I Nolte E. & Mays N. (red.). *Caring for people with chronic conditions, a health system perspective*. European Observatory on Health Systems and Policies, 196-221.

Carlsson, A.C. Wändell, P., Osby, U., Zarrinkoub, R., Wettermark, B. och Ljunggren G. (2013). High prevalence of diabetes, depression, anxiety, hypertension, asthma and COPD in the total population of Stockholm, Sweden – a challenge for public health. *BioMed Central Public Health*, 13(1): 670.

Charlesworth, A., Davies, A. och Dixon, J. (2012). *Reforming payment for health care in Europe to achieve better value*. Storbritannien, London: Nuffield Trust.

Chu, C.M., Chan, V.L., Lin, A.W.N., Wong, I.W.Y., Leung, W.S. och Lai, C.K.W. (2004). Readmission rates and life threatening events in COPD survivors treated with non-invasive ventilation for acute hypercapnic respiratory failure. *Thorax*, 59: 1020–1025.

Danielsson, P., Ólafsdóttir, I.S., Benediktsdóttir, B., Gíslason, T. och Jansson, C. (2012). The prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Uppsala, Sweden – the Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) study: cross sectional population-based study. *The Clinical Respiratory Journal*, 6(2): 120-127.

Donaldson, C.G., Seemungal, T.A., Bhowmik, A. och Wedzicha, J.A. (2002). Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 57: 847–852.

Donaldson, C.G., Seemungal, T.A., Patel, I.S., Lloyd-Owen, S.J., Wilkinson, T.M. och Wedzicha, J.A. (2003). Longitudinal changes in the nature, severity and frequency of COPD exacerbations. *European Respiratory Journal*, 22(6): 931-936.

Doran, T., Kontopantelis, E., Valderas, J.M., Campbell, S., Roland, M., Salisbury, C. och Reeves, D. (2011). Effect of financial incentives on incentivised and non-incentivised clinical activities: longitudinal analysis of data from the UK Quality and Outcomes Framework. *British Medical Journal*, 342: d3590.

Erntoft, S. och Glenngård, A.H. (2010). *Förstudie. Framtagning av en ersättningsmodell för sjukhusanknuten specialistvård i landstinget Sörmland*. Lund: Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE).

Escuder Miquel, L. (2009). Riksby vårdcentral: Så utvecklar vi vår astma-/KOL-mottagning. *Distriktsläkaren*, 2, 13-15.

Fernler, K., Krohwinkel, A., Rognes, J. och Winberg, H. (2014). *Ekonomi på tvären. Ersättningsmodeller för samverkan – en vägledning*. Stockholm: Leading Health Care.

Fletcher, M.J. och Dahl, B.H. (2013). Expanding nursing practice in COPD: key to providing high-quality, effective, and safe patient care? *Primary Care Respiratory Journal*, 22(2): 230-233.

Gershon, A.S., Warner, L., Cascagnette, P., Victor, J.C. och To, T. (2011). Lifetime risk of developing chronic obstructive pulmonary disease: a longitudinal population study. *Lancet*, 378(9795): 991-996.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2014). *Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD*. Tillgänglig på: <http://www.goldcopd.org/>. [2014-02-10].

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen. (2014). *Uppföljningsindikatorer 2014, Uppföljningsplan för husläkarverksamhet med basal hemsjukvård*. Tillgänglig på: <http://www.vardgivarguiden.se/avtal/huslakare/>. [2014-02-10].

Islington Clinical Commissioning Group. (2013). *COPD Locally Enhanced Service, Service specification 2013/14*. Tillgänglig på: http://www.impressresp.com/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=86&Itemid=70. [2014-01-08].

Jacobsson, F. (2008). *Mål och mått*. En dokumentation och utvärdering av en resultatbaserad ersättning inom primärvården. CMT Rapport 20078:6. Linköping: LiU-Tryck Linköpings universitet.

Jacobsson, F. och Lindvall, S. (2008). *Utveckling av ersättningssystem inom hälso- och sjukvård, En översikt av tillämpning, erfarenheter och utvecklingslinjer*. Stockholm: SKL.

Jansson, S-A., Andersson, F., Borg, F., Ericsson, A., Jonsson, E., Lundbäck, B. (2002). Cost of COPD in Sweden according to disease severity. *Chest*. 122(6): 1994-2002.

Jansson, S-A., Lindberg, A., Ericsson, Å., Borg, S., Rönmark, E., Andersson, F. och Lundbäck, B. (2005). Cost Differences for COPD With and Without Physician-Diagnosis. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2(4): 427-434.

Jansson, S-A., Backman, H., Stenling, A., Lindberg, A., Rönmark, E., Lundbäck, B. (2013). Health economic costs of COPD in Sweden by disease severity - Has it changed during a ten years period? *Respiratory Medicine*, 107(12): 1931-1938.

Klein Lankhorst, E. och Spreewenberg, C. (2008). The Netherlands. I Nolte, E., Knai, C. och McKee, M. (red.). *Managing chronic conditions- an experience in eight countries*. European Observatory on Health Systems and Policies, 97-114.

- Kull, I., Johansson, G.S., Lisspers, K., Jagorstrand, B., Romberg, K., Tilling, B., Ställberg, B. (2008). Astma/KOL-mottagningar i primärvård ger effektivt omhändertagande. *Läkartidningen*, 105(42): 2937-2940.
- Lindberg, A., Lundbäck, B. (2007). Underdiagnostiserad sjukdom med hög mortalitet. Prevalensen av KOL är starkt korrelerad med rökvanor och stigande ålder. *Läkartidningen*, 104(13):1032-1034.
- Lindgren, P. (2014). *Ersättning i sjukvården. Modeller, effekter, rekommendationer*. Stockholm: SNS förlag.
- Luftsvägsregistret. (2013). *Årsrapport - 2012 års resultat*. Göteborg: Registercentrum Västra Götaland.
- Lundbäck, B., Lindberg, A., Lindström, M., Rönmark, E., Jonsson, A-C., Jönsson, E., Larsson, L-G., Andersson, S., Sandström, T., Larsson, K. (2003). Not 15 but 50% of smokers develop COPD?--Report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Studies. *Respiratory Medicine*, 97(2): 115-122.
- Läkemedelsverket. (2009). *Information från Läkemedelsverket*. Tillgänglig på: http://www.lakemedelsverket.se/upload/om-lakemedelsverket/publikationer/information-fran-lakemedelsverket/Info_fr_LV_2009-2.pdf. [2014-02-10].
- Löfdahl, C-G., Tilling, B., Ekström, T., Jörgensen, L., Johansson, G. och Larsson, K. (2010). COPD health care in Sweden – A study in primary and secondary care. *Respiratory Medicine*, 104(3): 404-411.
- Løkke, A., Hilberg, O., Tønnesen, P., Ibse, R., Kjellberg, J. (2014). Direct and indirect economic and health consequences of COPD in Denmark: a national register- based study: 1998 – 2010. *BMJ Open*, 4(1): e004069.
- Mehring, M., Donnachie, E., Fexer, J., Hofmann, F. och Schneider, A. (2013). Disease Management Programs for Patients with chronick obstructive pulmonary disease in Germany- A longitudinal evaluation of routinely collected patient records. *Respiratory care*, [Epub ahead of print] DOI:10.4187/respcore.02748.
- de Miguel-Díez, J., Carrasco-Garrido, P., Rejas-Gutierrez, J., Martín-Centeno, A., Gobartt-Vázquez, E., Hernandez-Barrera, V., de Miguel A.G., Jimenez-Garcia, R. (2010). The influence of heart disease on characteristics, quality of life, use of health resources, and costs of COPD in primary care settings. *BMC Cardiovascular Disorders*, 10: 8.
- Nationellt vårdprogram för KOL. (2014). *Kronisk obstruktiv lungsjukdom*. Tillgänglig på: <http://slmf.se/kol/>. [2014-02-10].
- NHS Employers. (2013). *Quality and outcomes framework*. Tillgänglig på: <http://www.nhsemployers.org/PayAndContracts/GeneralMedicalServicesContract/QOF/Pages/QualityOutcomesFramework.aspx>. [2014-01-08].
- Nolte, E. och McKee, M. (2008). Caring for people with chronic conditions: an introduction. I Nolte, E. och Mays, N. (red.). *Caring for people with chronic conditions, a health system perspective*. European Observatory on Health Systems and Policies.

- Nordstrand, L. och Escuder Miquel, L. (2010). *Vårdutvecklingsplan KOL i primärvården*. Stockholm: Centrum för Allmänmedicin, Karolinska Institutet och Stockholms läns landsting.
- Porter, M.E. och Olmsted Teisberg, E. (2006). *Redefining health care: creating value-based competition on results*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- SBU. (2000). *Behandling av astma och KOL - En systematisk kunskapssammanställning*. Stockholm: SBU.
- Seemungal, T.A., Donaldson, G.C., Paul, E.A., Bestall, J.C., Jeffries, D.J. och Wedzicha, J.A. (1998). Effect of Exacerbation on Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 157: 1418–1422.
- Siering, U. (2008). The Netherlands. I Nolte, E., Knai, C. och McKee, M. (red.). *Managing chronic conditions- an experience in eight countries*. European Observatory on Health Systems and Policies, 75-96.
- Silversmith, J. (2011). Five payment Models: The Pros, the Cons, the Potential. *Minnesota Medicine*. 94(2): 45-48.
- Socialstyrelsen. (2004). *Socialstyrelsens riktlinjer för vård av astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) - Faktadokument och beslutsstöd för prioriteringar, ("Inaktuell")*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (2011). *Utvärdering av Q-projekten – projekt för att stimulera kvalitetsutvecklingen i primärvården genom ekonomiska incitament*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (2013). *Dödsorsaker 2012*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Soler-Cataluña, J.J., Martínez-García, M.A., Román Sánchez, P., Salcedo, E., Navarro, M. och Ochando, R. (2005). Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 60: 925–931.
- Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). (2012). *Bättre KOL-vård. Små förändringar gör skillnad*. Stockholm: SKL.
- Stratelis, G., Mölstad, S., Jakobsson, P. och Zetterström, O. (2006). The impact of repeated spirometry and smoking cessation advice on smokers with mild COPD. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 24(3): 133-139.
- Strong, M., South, G. och Carlisle, R. (2009). The UK Quality and Outcomes Framework pay-for-performance scheme and spirometry: rewarding quality or just quantity? A cross-sectional study in Rotherham, UK. *BioMed Central Health Services Research*, 9: 108.
- Ställberg, B. och Skoogh, B-E. (2007). Tidig diagnos av KOL utmaning för primärvården. *Läkartidningen* 13(104): 1036-1039.
- Ställberg, B., Janson, C., Johansson, G., Larsson, K., Stratelis, G., Telg, G., Lisspers, K.H. (2014). Management, morbidity and mortality of COPD during an 11-year period: an observational retrospective epidemiological register study in Sweden (PATHOS). *Prim Care Respir Journal*, 23(1): 38-45.

Sundblad, B-M., Larsson, K-. och Nathell, L. (2008). Low awareness of COPD among physicians. *The Clinical Respiratory Journal*, 2(1): 11–16.

Tilling, B., Jagorstrand, B., Johansson, G., Kull, I., Lisspers, K., Romberg, K. och Ställberg, B. (2008). Astma/KOL-mottagning i primärvård – nya kriterier. *Allmänmedicin*, 5, 9-13.

Tsiachristas, A., Dijkers, C., Boland, M.R. och Rutten-van Mölken, M.P. (2013). Exploring payment schemes used to promote integrated chronic care in Europe. *Health Policy*, 113(3): 296-304.

Tunsäter, A., Moutakis, M., Borg, S., Persson, U., Strömberg, L., Nielsen, A.L. (2007). Retrospective incremental cost analysis of a hospital-based COPD Disease Management Programme in Sweden. *Health Policy*. 81(2-3): 309-319.

Vårdanalys. (2014). *VIP i vården? – Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom*. Stockholm: Myndigheten för vårdanalys.

Wändell, P., Carlsson, A.C., Wettermark, B., Lord, G., Cars, T. och Ljunggren, G. (2013). Most common diseases diagnosed in primary care in Stockholm, Sweden, in 2011. *Family Practice*, 30(5): 506-513.

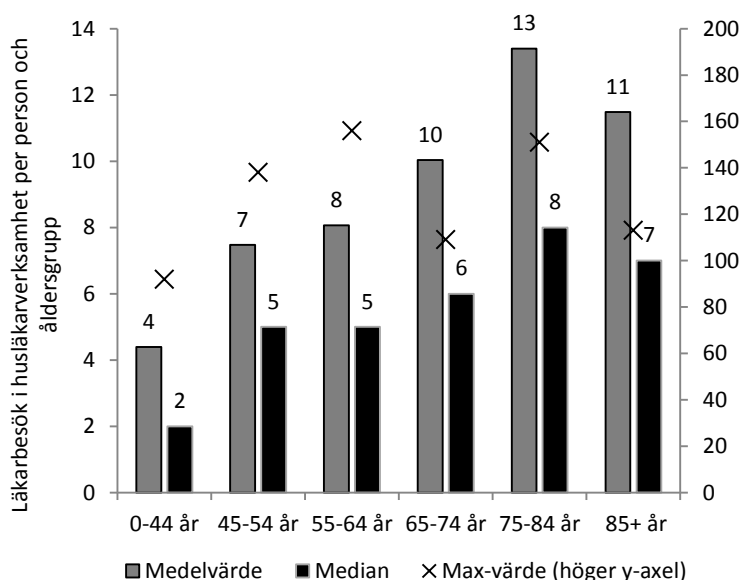
World Health Organisation (WHO). (2013). *The top 10 causes of death*. Tillgänglig på: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> . [2014-02-10]

Innehåll bilagor

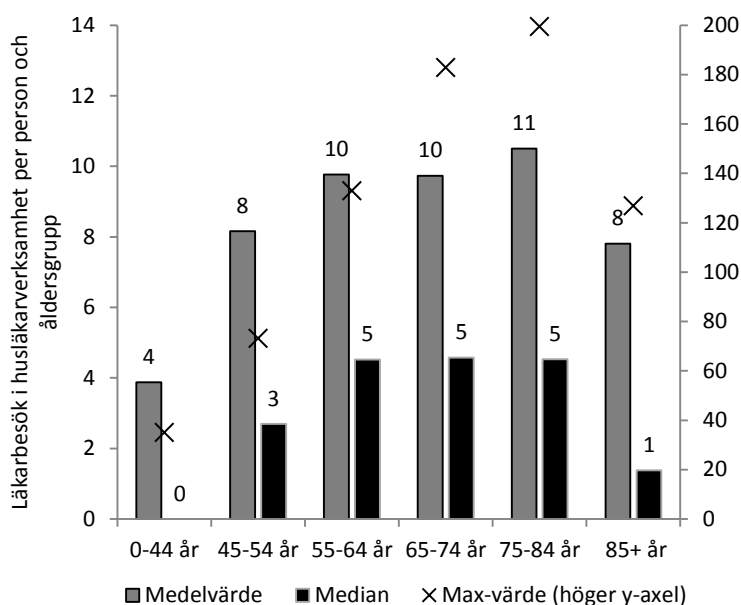
Bilaga 1: Vårdutnyttjande per vårdform	58
1.1. Läkarpbesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård	58
1.2. Sköterskebesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård - mottagningsbesök	59
1.3. Sköterskebesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård - hembesök	60
1.4. Besök på akutmottagning	61
1.5. Besök på närakut	62
1.6. Besök i primärvård utanför husläkarverksamhet	63
1.7. Besök hos privata specialister ("ARV")	64
1.8. Besök i övrig somatisk öppenvård	65
1.9. Besök i psykiatrisk öppenvård	66
1.10. Slutenvårdsdagar	67
Bilaga 2: Andel som träffat kurator, dietist, sjukgymnast eller arbetsterapeut	68
Bilaga 3: Exacerbationer	69
3.1. Smal definition av exacerbation per vårdform	69
3.2. Bred definition av exacerbation per vårdform	69
Bilaga 4: Läkemedel	70
Bilaga 5: Kostnader per vårdform samt åldersgrupp	71
Bilaga 6: Kriterier för astma/KOL-mottagning	73
Bilaga 7: Hur är nuvarande ersättningssystem i SLL utformat?	74
7.1. Allmänmedicin	74
7.2. Geriatrik	75
7.3. Psykiatri	75
7.4. Rehabilitering	75
7.5. Somatisk specialistvård	75
7.6. Läkemedel	76
Referenser	76
Bilaga 8: Internationell utblick – hur kan vården styras med nya former av ersättning?	77
8.1. Exempel på alternativa ersättningssystem i olika europeiska länder	77
8.1.1. Ekonomiska incitament i socialförsäkringssystem	77
8.1.2. Ekonomiska incitament i skattesystem, exemplet Storbritannien	79
8.2. Möjligheter och utmaningar med alternativa ersättningssystem	83
Referenser	85

Bilaga 1: Vårdutnyttjande per vårdform

1.1. Läkarbesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård

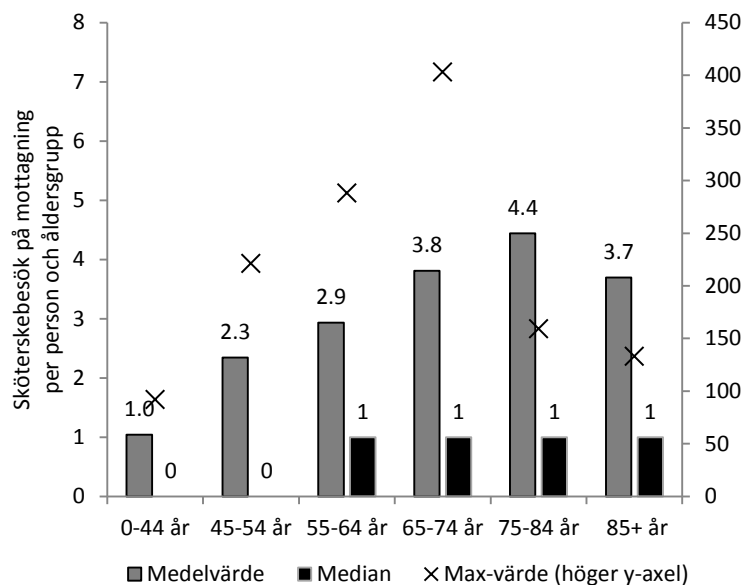


Figur 1. Medel, median och maxvärde för antal läkarbesök i husläkarverksamhet 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

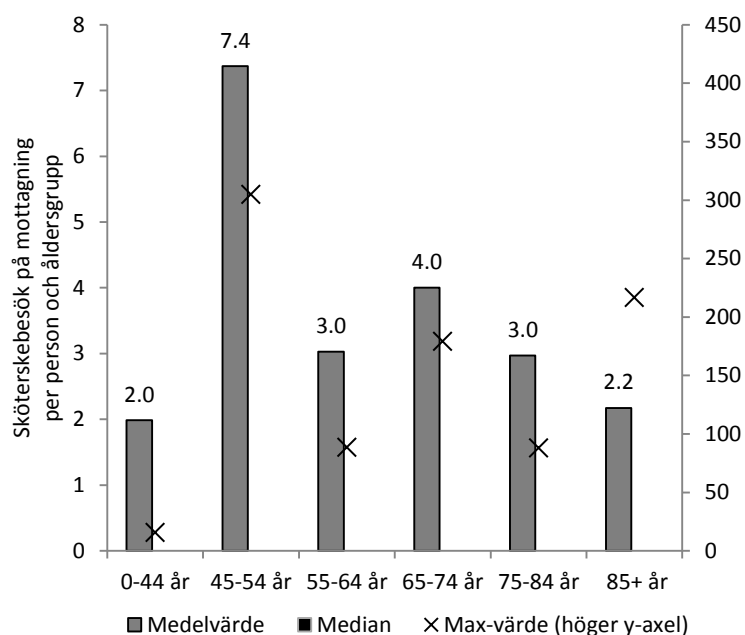


Figur 2. Medel, median och maxvärde för antal läkarbesök i husläkarverksamhet 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.2. Sköterskebesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård - mottagningsbesök

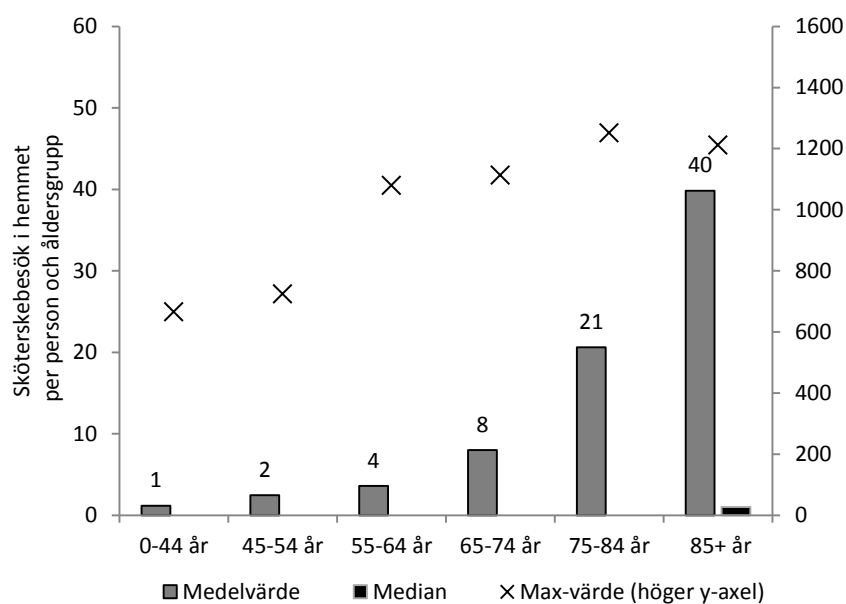


Figur 3. Medel, median och maxvärde för antal sköterskebesök på mottagning i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

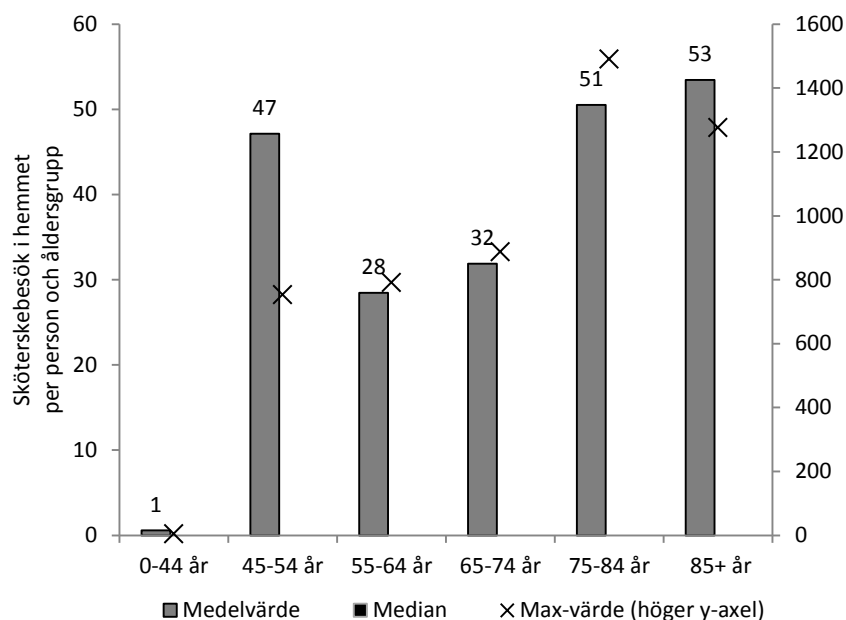


Figur 4. Medel, median och maxvärde för antal sköterskebesök på mottagning i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.3. Sköterskebesök i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård - hembesök

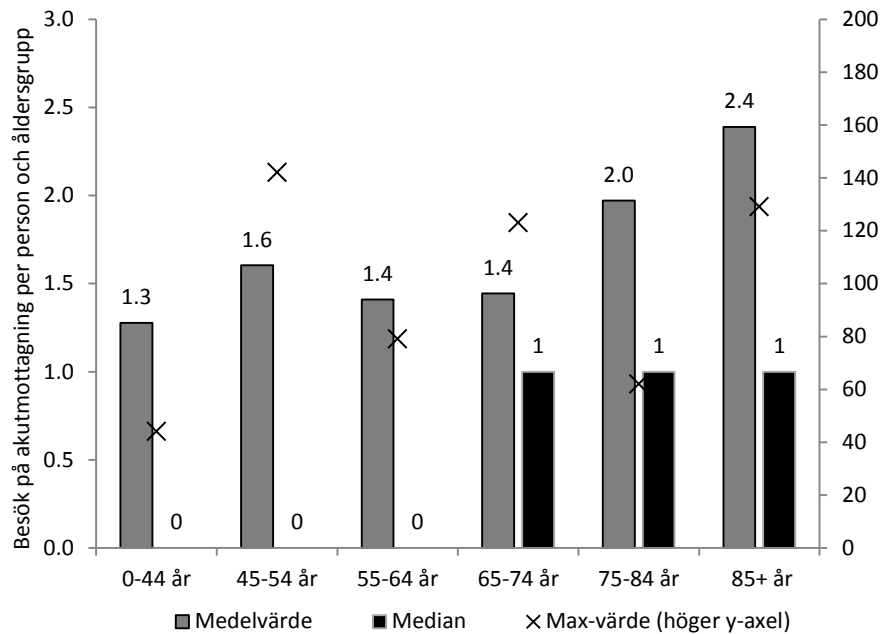


Figur 5. Medel, median och maxvärde för antal sköterskebesök i hemmet i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

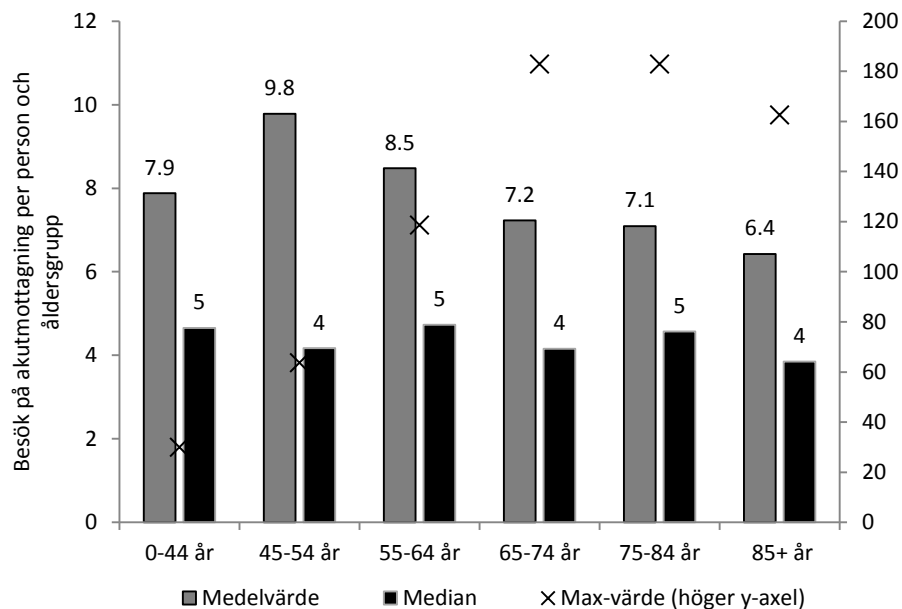


Figur 6. Medel, median och maxvärde för antal sköterskebesök i hemmet i husläkarverksamhet och basal hemsjukvård 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.4. Besök på akutmottagning

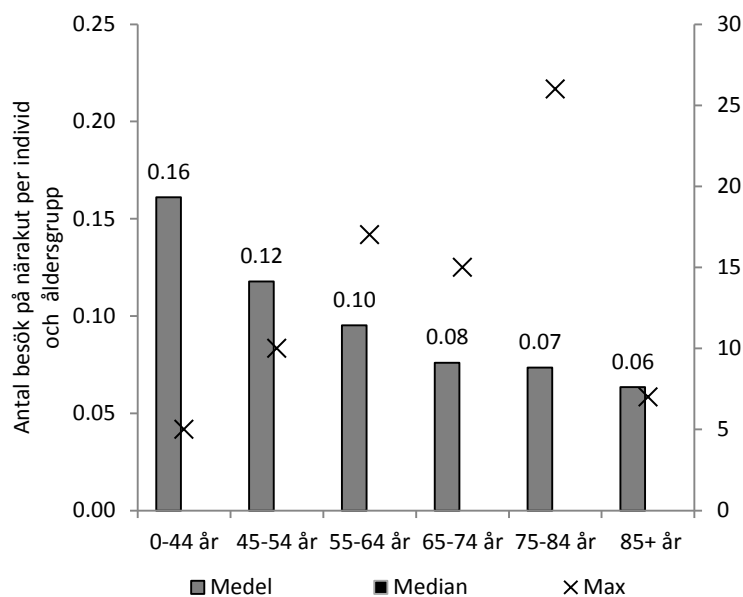


Figur 7. Medel, median och maxvärde för antal besök på akutmottagning 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

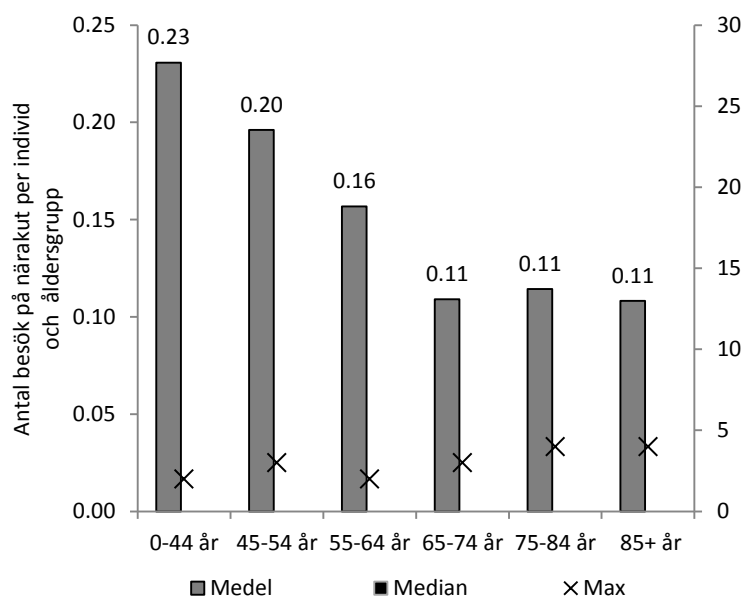


Figur 8. Medel, median och maxvärde för antal besök på akutmottagning 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL (OBS annan axelskala än föregående diagram).

1.5. Besök på närakut



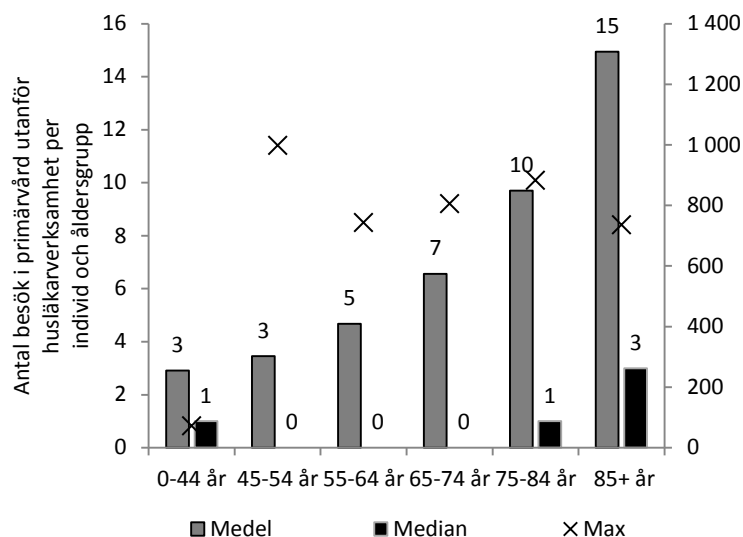
Figur 9. Medel, median och maxvärde för antal besök på närakut 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.



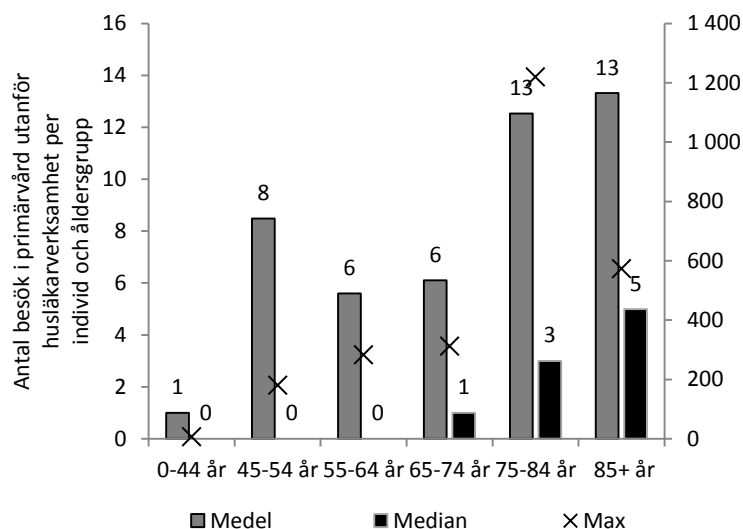
Figur 10. Medel, median och maxvärde för antal besök på närakut 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.6. Besök i primärvård utanför husläkarverksamhet

Denna kategori innefattar framförallt kvälls- och nattpatruller och rehab, men också fotsjukvård, läkarinsatser i särskilt boende, psykosociala insatser, logopedi och stroketeam.

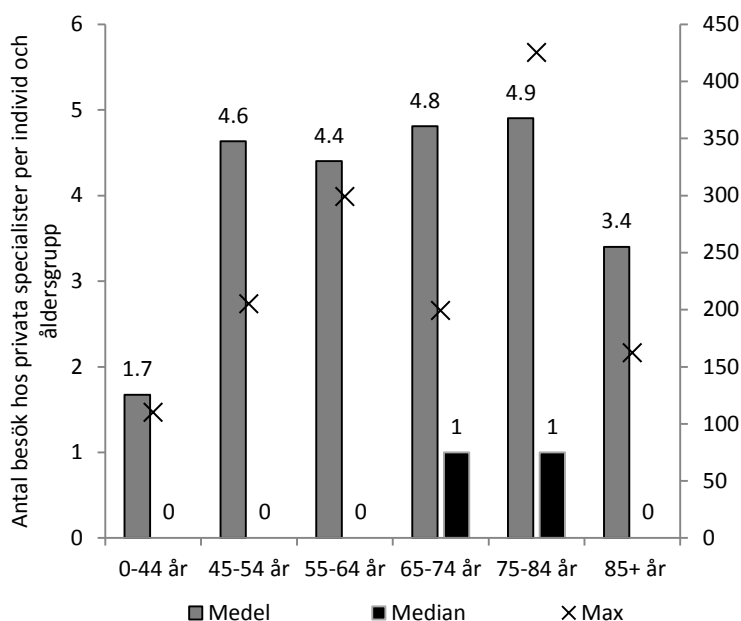


Figur 11. Medel, median och maxvärde för antal besök i primärvård utanför husläkarverksamhet 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

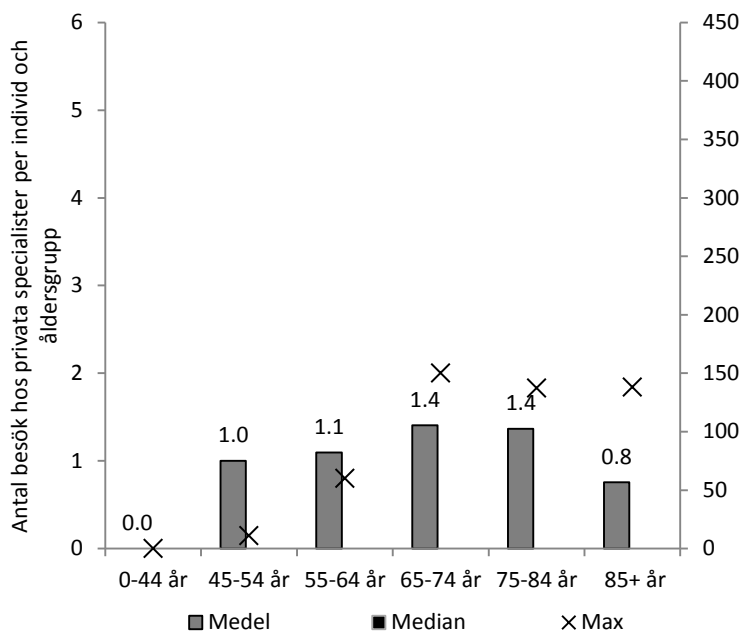


Figur 12. Medel, median och maxvärde för antal besök i primärvård utanför husläkarverksamhet 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.7. Besök hos privata specialister ("ARV")

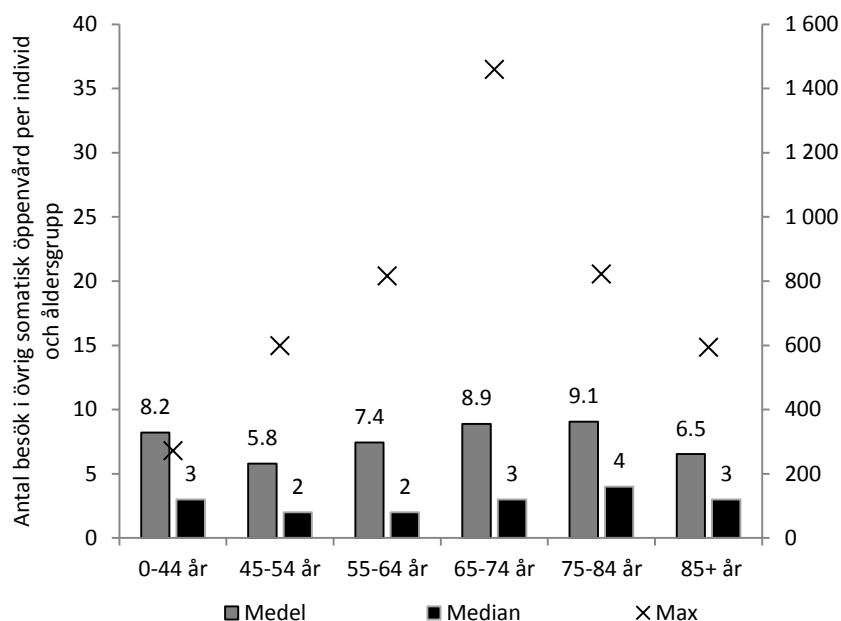


Figur 13. Medel, median och maxvärde för antal besök hos privata specialister 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

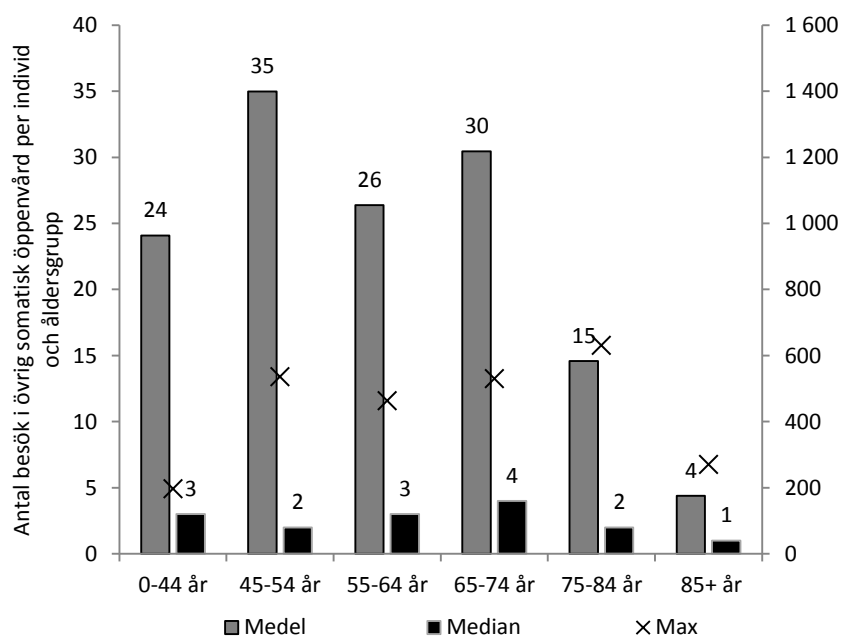


Figur 14. Medel, median och maxvärde för antal besök hos privata specialister 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.8. Besök i övrig somatisk öppenvård

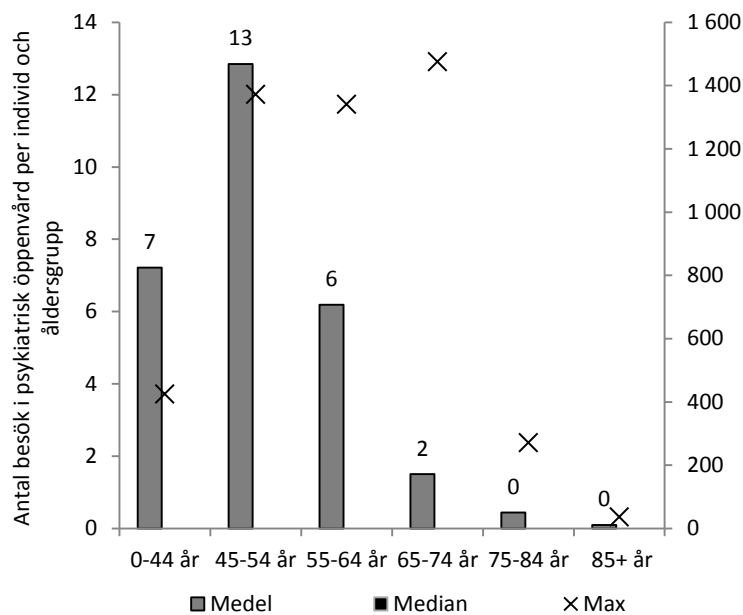


Figur 15. Medel, median och maxvärde för antal besök i övrig somatisk öppenvård 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

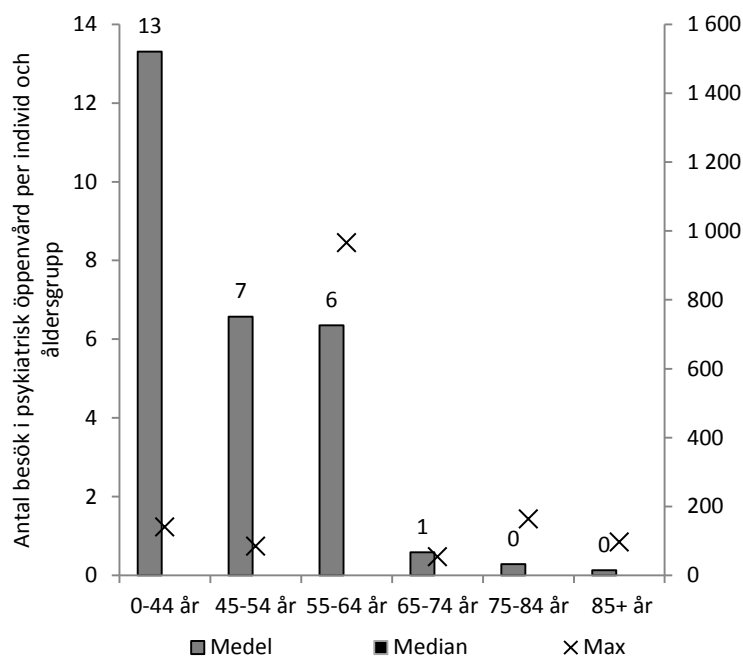


Figur 16. Medel, median och maxvärde för antal besök i övrig somatisk öppenvård 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.9. Besök i psykiatrisk öppenvård

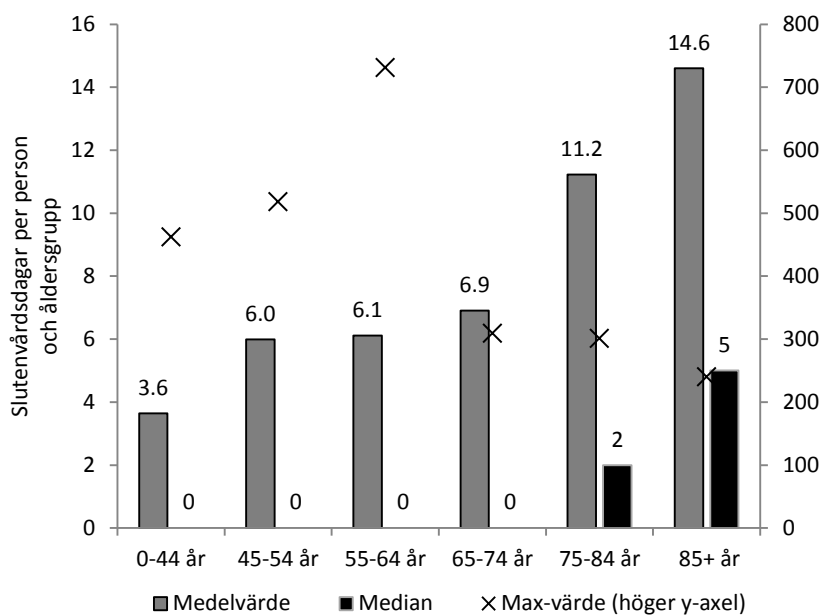


Figur 17. Medel, median och maxvärde för antal besök i psykiatrisk öppenvård 2011-2012 för individer med KOL som bor i SLL under hela perioden 2011-2012.

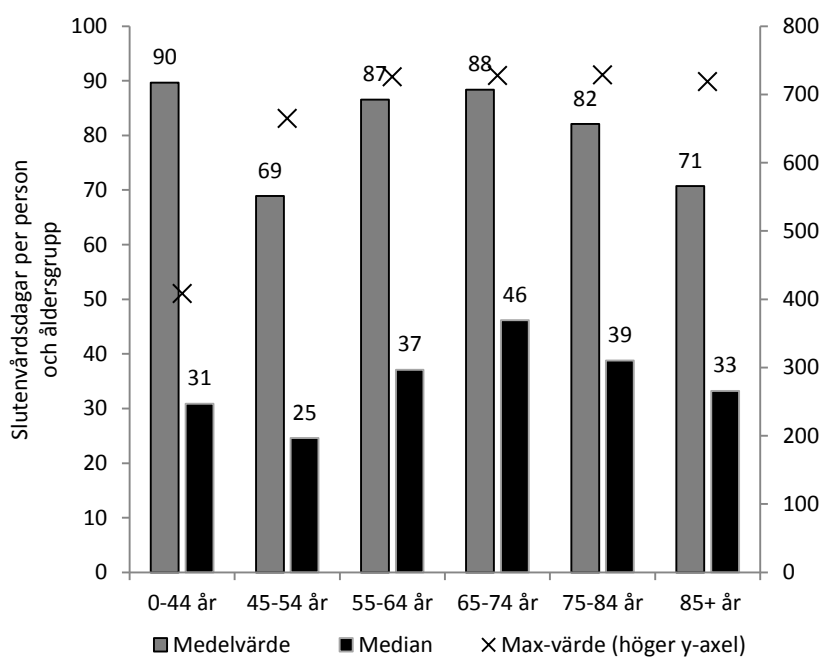


Figur 18. Medel, median och maxvärde för antal besök i psykiatrisk öppenvård 2011-2012 för individer med KOL som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen bor i SLL.

1.10.Slutenvårdsdagar



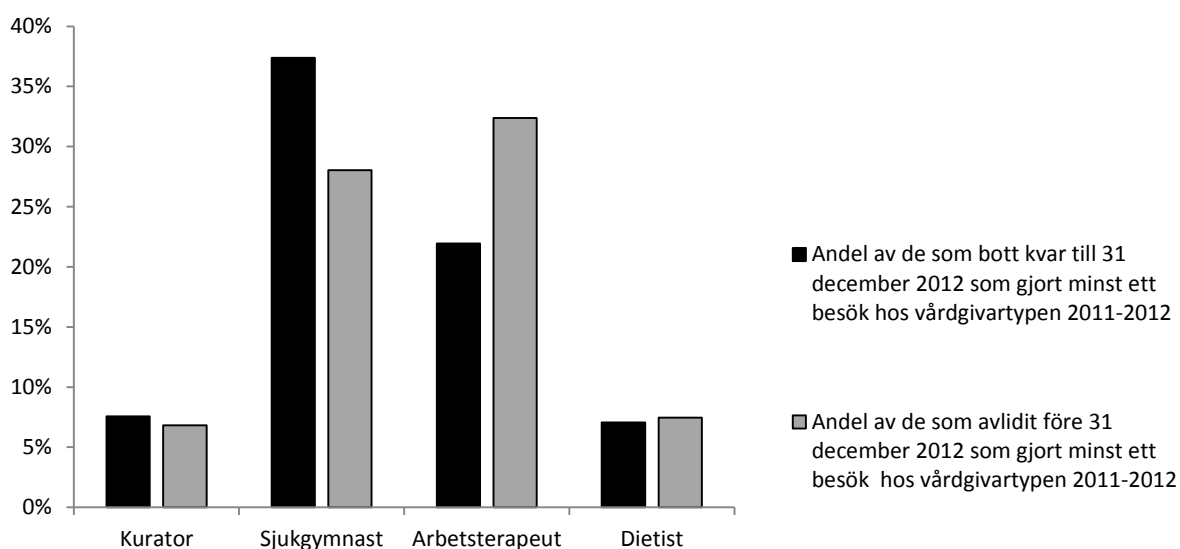
Figur 19. Medel, median och maxvärde för antal slutenvårdsdagar 2011-2012 för de individer som överlever under hela perioden 2011-2012.



Figur 20. Medel, median och maxvärde för antal slutenvårdsdagar 2011-2012 för de individer som avlider under 2011-2012. Besöken är viktade med andel av perioden som individen överlever (OBS annan axelskala än föregående diagram).

Bilaga 2: Andel som träffat kurator, dietist, sjukgymnast eller arbetsterapeut

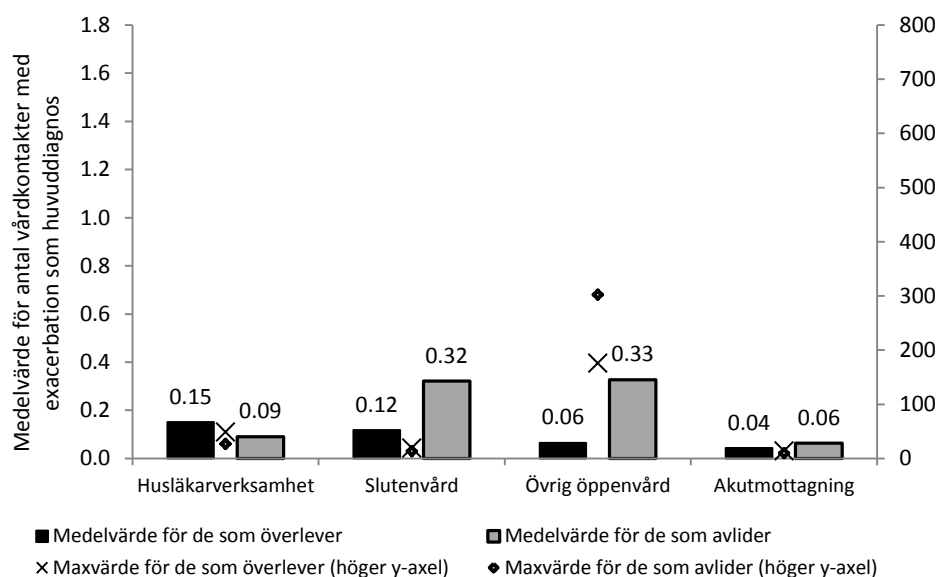
I denna bilaga redovisar vi hur stor andel av individerna med KOL som har träffat andra vårdgivarkategorier än sköterska och läkare under perioden. Såväl ergonomisk rådgivning, ADL-träning och kostrådgivning som psykosociala insatser för att hjälpa till att hantera ångest, oro och stress kan vara relevanta delar av vården. Mest vanligt är att ha träffat en sjukgymnast, vilket 37 % av de som överlevt och 28 % av de som avlidit gjort. Mellan sju och åtta procent av såväl de som överlevt som de som avlidit har träffat en kurator eller dietist. Det är mer vanligt att de som avlidit än att de som överlevt träffat en arbetsterapeut; 32 respektive 22 %.



Figur 21. Andel av individerna med KOL som gjort minst ett besök 2011-2012.

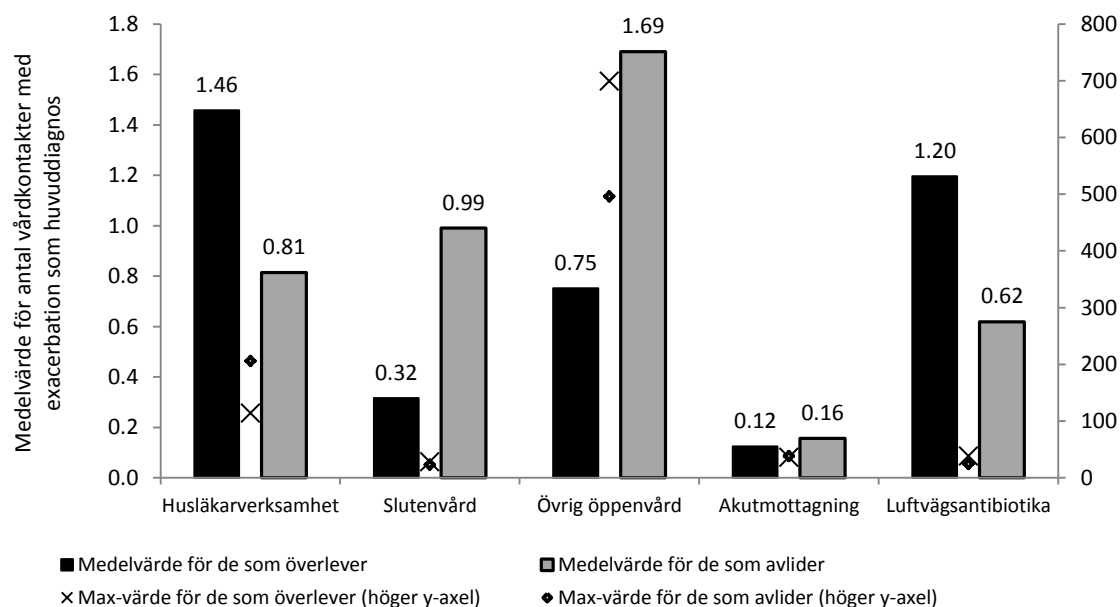
Bilaga 3: Exacerbationer

3.1. Smal definition av exacerbation per vårdform



Figur 1. Medel och maxvärde för antal kontakter med smal definition av exacerbation (huvuddiagnos ICD-10 J44.1) per vårdform och åldersgrupp, avser de individer som överlever och bor kvar i länet t.o.m. 31 december 2012.

3.2. Bred definition av exacerbation per vårdform



Figur 2. Medel och maxvärde för antal kontakter med bred definition av exacerbation (huvuddiagnos ICD-10: J* eller luftvägsantibiotika) per vårdform och åldersgrupp, avser de individer som överlever och bor kvar i länet t.o.m. 31 december 2012.

Bilaga 4: Läkemedel

Tabell 1. Läkemedelstyp, ATC-kod samt hur stor andel av individerna som hämtat ut detta minst en gång under 2011-2012

Namn	ATC-kod	Andel av de individer som överlever och bor kvar i länet t.o.m. 31 december 2012 (N=24 267)	Andel de av individer som avlider före 31 december 2012 (N=3 843)
Antikolinergika	R03BB*	47%	43%
Inhalationssteroider	R03AB*	18%	11%
Beta-2-agonister		40%	29%
Kortverkande (SABA)	R03AC02 R03AC03		
Långverkande (LABA)	R03AC12 R03AC13 R03AC18		
Psykofarmaka		53%	64%
Antidepressiva läkemedel	N06A*		
Neuroleptika, lugnande och sömnmedel	N05*		
Psykofarmaka utom insomningspreparat Som ovan utom N05CM06 och N05CF*		39%	52%
Osteoporosläkemedel		21%	22%
Bisfosfonater	M05BA*		
Kalcium, D-vitaminer	A12A*		
Luftvägsantibiotika (STRAMAs definition)	J01DB* J01DC* J01DD* J01DE* J01AA02 J01CA04 J01CE02 J01CR02 J01FA01	50%	30%
Fast kombination av inhalationssteroid + LABA i samma inhalator	R03AK04 R03AK06 R03AK07	48%	47%
Syrgas	V03AN01	1%	8%

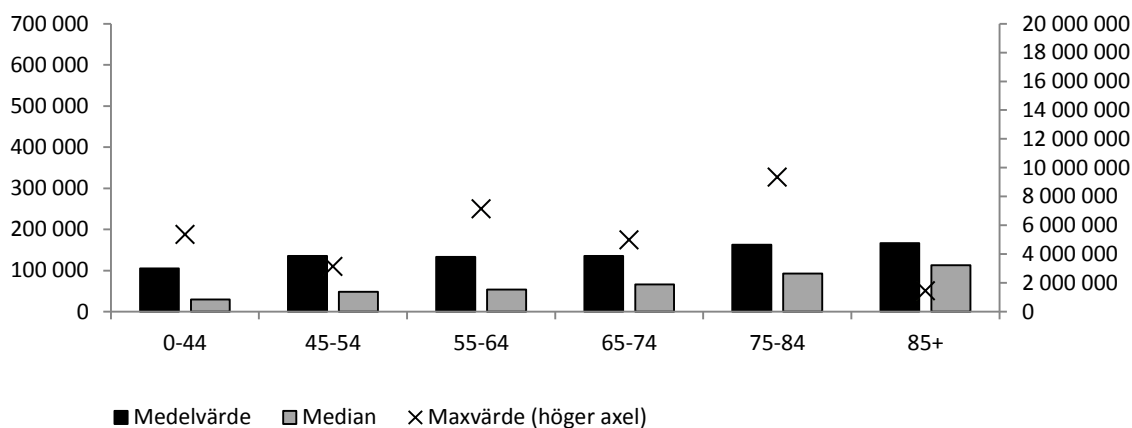
* Denna och samtliga underställiga koder ingår

Bilaga 5: Kostnader per vårdform samt åldersgrupp

Tabell 1. Medelvärden och för hälso- och sjukvårds- samt läkemedelskostnader 2011-2012 inom olika vårdformer för patienter med KOL respektive en matchad kontrollpopulation, uppdelat på individer som överlever hela perioden respektive avlider under perioden.

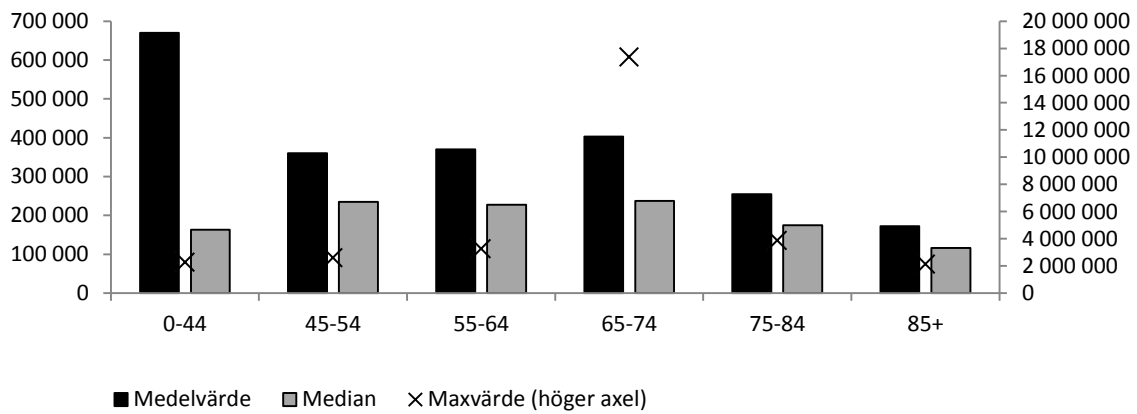
	Patienter med KOL som överlever	Kontrollgrupp som överlever	Patienter med KOL som avlider	Kontrollgrupp som avlider
Slutenvård	64 197 (48%)	28 456 (45%)	191 451 (70%)	138 048 (71%)
Läkemedel	28 941 (22%)	9 632 (15%)	29 852 (11%)	14 104 (7%)
Somatisk öppenvård	18 149 (14%)	11 005 (17%)	33 224 (12%)	29 258 (15%)
Husläkarverksamhet	7 707 (6%)	5 907 (9%)	3 688 (1%)	3 470 (2%)
Basal hemsjukvård	3 987 (3%)	2 095 (3%)	7 010 (3%)	5 462 (3%)
Psykiatrisk öppenvård	3 416 (3%)	860 (1%)	1 000 (0%)	357 (0%)
Privata specialister "ARV"	3 262 (2%)	3 156 (5%)	891 (0%)	818 (0%)
Övrig primärvård	2 441 (2%)	1 480 (2%)	2 670 (1%)	2 300 (1%)
Somatisk akutmottagning	2 246 (2%)	1 099 (2%)	2 332 (1%)	1 694 (1%)
Totalt	134 346 (100%)	63 689 (100%)	272 120 (100%)	195 510 (100%)

Kostnaden per individ varierar mellan olika åldersgrupper. I figurerna nedan redovisas kostnaden per individ, grupperat på ålder och om patienten överlever eller avlider.



Figur1. Medelvärde, median och maxvärde för hälso- och sjukvårds- samt läkemedelskostnader 2011-2012 för patienter med KOL som överlevt hela perioden (n=24 267).

För patienterna som överlever hela perioden är genomsnittskostnaden per patient högst i de två äldsta åldersgrupperna och lägst i den yngsta åldersgruppen. Detsamma gäller mediankostnaden. Inom alla åldersgrupper finns extremt dyra fall med kostnader över en miljon kronor.



Figur 2. Medelvärde, median och maxvärde för hälso- och sjukvårds- samt läkemedelskostnader 2011-2012 för patienter med KOL som avlidit under perioden (n=3 843).

När det gäller de patienter som avlider under perioden är genomsnittskostnaden högre än för patienterna som överlever i alla åldersgrupper. För patienterna som avlider är kostnaderna i genomsnitt högre för de yngre åldersgrupperna än för de äldre.

Bilaga 6: Kriterier för astma/KOL-mottagning

	Godkänd mottagning	Optimal mottagning
Kompetens- Astma/KOL- sjuksköterska	Distriktssköterska/sjuksköterska Minst 15 högskolepoäng inom astma/allergi/KOL Regelbunden fortbildning inom området	Distriktssköterska/sjuksköterska Minst 30 högskolepoäng inom astma/allergi/KOL och särskild utbildning i rökslutarstöd Regelbunden fortbildning inom området
Kompetens- Verksamhetsansvarig läkare	Allmänläkare med aktuell kunskap om diagnostik/behandling av astma/allergi/KOL och spirometritolkning Regelbunden fortbildning inom området	Allmänläkare med aktuell kunskap om diagnostik/behandling av astma/allergi/KOL och spirometritolkning Regelbunden fortbildning inom området
Utrustning	Spirometer och pulsoxymeter Oxygen och nebuliseringsapparat om enheten behandlar akutfall	Spirometer och pulsoxymeter Oxygen och nebuliseringsapparat om enheten behandlar akutfall
Arbetsorganisation	Tidsbeställd mottagning samt telefonrådgivning (astma/KOL-sjuksköterska)	Tidsbeställd mottagning samt telefonrådgivning (astma/KOL-sjuksköterska) Spirometri vid behov inom en vecka
Arbetsinnehåll	Strukturerade utredningar med lungfunktionsmätning Erbjuda uppföljning till prioriterade patienter enligt Socialstyrelsens riktlinjer Allergiutredning Patientutbildning Erbjuda rökslutarstöd	Strukturerade utredningar med lungfunktionsmätning Erbjuda uppföljning efter behov Allergiutredning Patientutbildning Erbjuda rökslutarstöd av särskilt utbildad personal
Kvalitetsuppföljning	Enligt enhetens rutiner	Enligt Socialstyrelsens riktlinjer
Samarbete	Samverkan med sjukgymnast	Teamsamverkan med sjukgymnast, arbetsterapeut, dietist och eventuell kurator/motsvarande
Mottagningsresurser per 1000 listade invånare och vecka	1,5 tim/vecka (2 tim/vecka om ansvar för barn i skolåldern)	4 tim/vecka

Bilaga 7: Hur är nuvarande ersättningssystem i SLL utformat?

7.1. Allmänmedicin

En stor del av vården för KOL bedrivs inom husläkarverksamheten. Ersättningssystemet till husläkarmottagningarna i Stockholm består av en kombination av rörlig besöksersättning och fast kapiteringsersättning. Utöver detta utgår ersättning baserad på specifika åtgärder och kvalitetsmål. Den rörliga delen av den totala ersättningen uppgår till cirka 60 procent och den fasta andelen till cirka 40 procent.

Besöksersättningen baseras på vilken yrkeskategori som utför besöket. För att motverka en okontrollerad kostnadsökning omfattas besöksersättningen av ett tak. Den fasta kapiteringsersättningen ska täcka de kostnader som inte är produktionsrelaterade, såsom samverkan, rådgivning, hälsofrämjande arbete, kunskapsutveckling och styrning av vården. Storleken på kaptieringsersättningen bestäms av de listade individernas ålder. Ersättningen är högst för patienter över 65 år. Sedan 2013 utgår dessutom en extra ersättning för utlandsfödda. Däremot påverkas inte ersättningen av de listade individernas diagnoser som till exempel KOL.

Åtgärdsersättningen baseras på KVÅ-koder (klassifikation av vårdåtgärder). KOL-relaterade vårdåtgärder som ersätts är spirometri (ger en ersättning på 200 kr per åtgärd) och rådgivande samtal om tobaksbruk (200/100 kr).

Den målrelaterade ersättningen baseras på specifika kvalitetsindikatorer och kan uppgå till 3 procent av total ersättning. Bland de indikatorer som följs upp för husläkarverksamheten under 2014 ger 15 stycken målrelaterad ersättning. Ingen av dessa är direkt relaterade till KOL, däremot följer beställarna upp KOL-indikatorerna ”spirometrier per listad” och ”KOL-diagnoser per listad”. För diabetes som är en annan kronisk sjukdom som i stor utsträckning behandlas i primärvården finns det däremot fem indikatorer som genererar ersättning (Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF), 2014). Dessa indikatorer är, registrering i nationella diabetesregistret (NDR), genomförd undersökning av fotstatus hos diabetespatienter, uppgift om längd och vikt i NDR hos diabetespatienter, uppgift om LDL-kolesterol hos diabetiker och uppgift om rökning hos diabetespatienter.

Vilka indikatorer som ska ingå i den målrelaterade ersättningen diskuteras med en referensgrupp som består av representanter från de olika bolagen inom husläkarverksamheten samt med sakkunniga inom förvaltningen. Målsättningen med den målrelaterade ersättningen är att stimulera områden där det finns förbättringspotential. Indikatorerna kan också väljas utifrån vad som är aktuellt för tillfället, om det till exempel nyligen publicerats nya nationella riktlinjer inom något område. Uppföljningen av effekterna av den målrelaterade ersättningen görs genom att man följer nivån på de mått som ersätts och undersöker om trenden går i önskvärd riktning.

En liten del ersättning för samverkan med myndighet (som ej är finansierad av landstinget) eller kommun/stadsdel kan utgå till vårdgivaren. Ersättningen utgår med 800 kr/timme, dock kan ersättningen uppgå till högst 2 kr per listad (Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF), 2014).

Att anordna närakutverksamhet ingår som en del av husläkaruppdraget. Mottagningar som istället hänvisar till de närakuter som beställaren har särskilda avtal med faktureras ett vite. Ersättningen från beställaren till dessa närakuter är utformad på olika sätt men består i huvudsak av både fast och rörlig ersättning.

7.2. Geriatrik

Individer med KOL förekommer också i geriatrisk vård eftersom KOL vanligen utvecklas i högre åldrar och är en kronisk sjukdom som inte går att bota. Inom basgeriatrisk öppen- och slutenvård ersätts till 65 procent av rörlig DRG baserad ersättning, övriga 35 procent utgörs av en fast ersättning. En målrelaterad andel utgör 3,5 procent av den totala ersättningen (Högberg & Lindvall, 2012). En målrelaterad andel utgör 1,5 - 3,5 procent av den totala ersättningen beroende på avtal.

Avancerad sjukvård i hemmet (ASiH) och palliativ slutenvård utförs inom Vårdval. Ersättning för ASiH ges för heldygnsansvar och för startersättning vid inskrivning. I specialiserad palliativ slutenvård utgår ersättning per dygn. En målrelaterad ersättning ingår med upp till 3,5 procent av den totala ersättningen för båda vårdvalen. Ersättning för läkare i särskilda boenden utgår per besök för akuta oplanerade besök, samt som en uppdragsrelaterad ersättning som är baseras på listad individ eller per plats om boendet är ett korttidsboende (HSF, 2014).

7.3. Psykiatri

Psykiatrisk komorbiditet är förekommande för patienter med KOL. Inom den vuxenpsykiatriska vården utgörs ungefär hälften av ersättningen av en rörlig del baserat på antal besök, andra hälften utgörs av anslag. Det finns även ersättning knuten till områdesansvar och per vård dygn samt målrelaterad ersättning. Ett ersättningstak föreligger (Högberg & Lindvall, 2012).

7.4. Rehabilitering

Till KOL-vården hör stimulans till fysisk aktivitet, uppföljning av längd och vikt, kostrådgivning och hjälpinsatser såsom ergonomisk rådgivning och ADL-träning. Dessa vårdinsatser organiseras på olika sätt. Primärvårdsrehabilitering med yrkeskategorier som sjukgymnast, arbetsterapeut och dietist bedrivs både vid husläkarmottagningar och som egna enheter. Ersättningen är i regel prestationsbaserad men det förekommer inslag med fast belopp för genomförd behandlingsserie. Enskilda sjukgymnaster med avtal med landstinget erhåller också prestationsbaserad ersättning. Rehabilitering förekommer också inom geriatriken och inom akutsjukvårdens öppenvård (HSF, 2011).

7.5. Somatisk specialistvård

Ersättningen för specialiserad somatisk sluten- och öppenvård har övergått från anslagsbaserad till en ersättningsprincip där prestationer står i fokus, kombinerat med en målrelaterad ersättning.

Akutsjukhusens somatiska öppen- och slutenvård ersätts till 97,5 procent med en rörlig prestationsersättning baserad på DRG. Den målrelaterade ersättningen uppgår till 2 procent. I de fall då inte vårdgarantin inte uppfylls, kan vite utgå för bristande tillgänglighet.

I vårdvalsprogrammen och i ersättningen till privata specialister förekommer i huvudsak prestationsbaserad ersättning men även episodbaserad ersättning förekommer för vissa projekt, till exempel för vårdval höft/knäoperationer (Högberg & Lindvall, 2012).

7.6. Läkemedel

Kostnadsansvaret för läkemedel varierar mellan olika vårdformer. Inom husläkarverksamheten och för vård hos privata specialister ligger ansvaret på beställaren. Vid akutsjukhusen, geriatriken och psykiatrien är ansvaret delat mellan HSF och utföraren (Högberg, 2013).

Referenser

Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning. (2011). *Primärvårdsrehabilitering och sjukgymnastik*. Tillgänglig på:
<http://www.sll.se/Handlingar/HSN/2011/%284%29%208%20mars/p%204%20Underlag%20f%C3%B6r%20v%C3%A5rdval%20HSN%200903-0198.pdf>. [2014-02-10].

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen. (2012). *Stockholms läns landsting, Vårdval Specialiserad Palliativ slutenvård – rapporteringsanvisning gällande underlag för utbetalning av ersättning*. Tillgänglig på:
http://www.uppdragsguiden.sll.se/upload/Mota_Patienten/Ta_Betalt/Handbok%20registrering/Rapporteringsanvisning%20Specialiserad%20palliativ%20sluten%20v%C3%A5rd.pdf. [2014-02-10].

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen. (2013). *Stockholms läns landsting, Vårdval ASiH – rapporteringsanvisning gällande underlag för utbetalning av ersättning*. Tillgänglig på:
http://www.uppdragsguiden.sll.se/upload/Mota_Patienten/Ta_Betalt/Handbok%20registrering/Rapporteringsanvisning%20ASiH.pdf. [2014-02-10].

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen. (2014). *Husläkarverksamhet med basal hemsjukvård*. Tillgänglig på: <http://www.vardgivarguiden.se/AvtalUppdrag/Vardomraden/Vardval-Stockholm/Huslakarverksamhet-med-basal-hemsjukvard/Dokument/Forfragningsunderlag-Vardval-huslakarverksamhet-med-basal-hemsjukvard/>. [2014-02-10]

Högberg, M och Lindvall, S. (2012). *Ersättningssystem inom hälso- och sjukvård. Erfarenheter, utvecklingslinjer och vägval för den mer specialiserade vården (sjukhus, slutenvård och öppenvård)*. Stockholm: Forum för Health Policy.

Högberg, M. (2013). *Modeller för ersättning av förskrivningsmedel per vårdgren*. (presentationsmaterial, ej publicerat) Stockholm: Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning, Utvecklingsavdelningen.

Bilaga 8: Internationell utblick – hur kan vården styras med nya former av ersättning?

I det här stycket redogör vi för exempel på ersättningssystem från ett antal olika europeiska länder, där syftet varit att genom en förändring i ersättningssystemet stärka vården av kroniskt sjuka. Litteraturen som används är framtagen genom en litteraturgenomgång i databaserna PubMed och Medline samt grå litteratur via sökmotorn Google. Artiklarna och publikationerna behandlar ekonomiska incitament tilldelat vårdgivare eller beställare av vård, för KOL eller kroniska sjukdomar med fokus på primärvården. Fokus ligger på primärvården, då det är där de kroniskt sjuka bör fångas upp. De exempel som tas upp här är alltså från europeiska länder, där man på en nationell nivå har förändrat sitt ersättningssystem och med hjälp av ekonomiska incitament ämnat förbättra vården för kroniskt sjuka. Vi fokuserar särskilt på Storbritannien, som dels har ett hälso- och sjukvårdssystem som påminner om det svenska, och dels har en omfattande erfarenhet bland annat av att inkludera uppfyllelse av olika kvalitetsmått i ersättning till vårdgivare. I England presenterar vi även initiativ som är tagna på lokal nivå.

8.1. Exempel på alternativa ersättningssystem i olika europeiska länder

Ekonomiska incitament går att införa så att de påverkar strukturen, processen och/eller utfallet av vården (Busse & Mays, 2008). *Pay-for-performance* (PFP) är en ersättningstyp med fokus på uppnådda mål i en process eller dess utfall, där belöning sker i syfte att öka kvalitet och följsamhet till riktlinjer (Tsiachristas et al., 2013). Ersättningen är länkad till särskilda förutbestämda indikatorer (Charlesworth, Davies & Dixon, 2012). Exempel på länder som har implementerat PFP som en del av övrig ersättning är Storbritannien och Frankrike. Det finns också exempel där ersättningen har förändrats i syfte att främja integrerad vård, samverkan mellan olika vårdgivare, eller mellan vårdgivare och patient. Ett samlingsnamn som har använts för dessa typer av initiativ är *pay-for-coordination* (PFC). Den underliggande målsättningen med PFC är att undvika onödig vård och understödja kontinuitet i vårdkedjan. Element av PFC har bland annat införts i Österrike, Frankrike och Tyskland. *Bundle payment* är ytterligare en ersättningstyp, där ersättningen utgår i form av en sammanslagen summa för all vård en patient i en definierad diagnosgrupp behöver under ett år. Syftet är att onödig sjukvård ska undvikas, kvaliteten förbättras och samarbetet mellan vårdgivare öka. Detta system finns i t.ex. Nederländerna (Tsiachristas et al., 2013).

8.1.1. Ekonomiska incitament i socialförsäkringssystem

Tyskland, Österrike, Frankrike och Nederländerna är alla länder med socialförsäkringssystem, vars traditionella ersättningssystem för allmänläkare (engelskans *general practitioner* (GP) till största delen består av en kombination mellan kapiteringsersättning och fee-for-service (FFS) (Nolte et al., 2012; Chevreul et al., 2010). I flera av dessa länder har vårdprogram (*disease management programs* (DMPs)) införts för att förbättra koordinationen av vård för kroniskt sjuka. DMPs är evidensbaserade vårdprogram som framtagits för att följa patients vårdförlopp (Busse et al., 2010). Dessa program har gjorts attraktiva för såväl beställare av vård som vårdgivare genom olika typer av ekonomiska incitament (Busse & Mays, 2008; Tsiachristas et al., 2013). I Tyskland har man till exempel skapat incitament för sjukförsäkrade att inkludera en kroniskt sjuk patient i ett DMP genom att betala ut ersättning från den centrala sjukförsäkringen (SHI) (Siering, 2008; Tsiachristas 2013).

Tabell 1. Ekonomiska incitament riktade till beställaren respektive vårdgivaren i Tyskland, Frankrike, Österrike och Nederländerna.

	Tyskland	Österrike	Frankrike	Nederländerna
Beställarna	Ersättning till sjukförsäkringsbolag sjukkassorna á €168 per år per patient för inkludering i DMP. 1% av budgeten för projekt rörande integrerad vård.	1-2% som en gemensam budget för projekt rörande integrerad vård.		Sjukförsäkringsbolag en väljer själva om de vill använda sig av <i>bundle payment</i> systemet eller betala traditionellt med <i>FFS</i> plus en extra avgift till vårdgruppen.
Vårdgivarna	Årlig ersättning på €100 per patient för inkludering i ett DMP.	Ersättning för inklusion av kroniskt sjuka patienter i ett DMP, initial ersättning på €53, därefter kvartalsersättning på €25 utöver den traditionella FFS ersättningen.	Projekt sedan 2009 med PFP-ersättning där läkarna kan tjäna upp till 30% av sin lön genom att följa och registrera riktlinjer för särskilda indikatorer. Årlig ersättning på €40 per patient för inkludering i vårdplan (ALD).	Vårdgrupp för diabetes sedan 2007 (2010 för KOL) som koordinerar vården för den sjuke för ett helt år, genom att de erhåller en framförhandlad fast summa pengar.

Referenser: Siering 2008; Charlesworth et al., 2012; Göppfarth & Henke 2013; Tsiachristas et al., 2013

I tabell 1 framkommer några exempel på hur man arbetat med ekonomiska incitament till beställare respektive vårdgivare i länder med socialförsäkringssystem. Det vanligaste är att incitamenten riktas till vårdgivarna (Busse & Mays, 2008). I Tyskland ersätts t.ex. allmänläkarna för att inkludera kroniskt sjuka patienter i ett DMP (Siering, 2008; Tsiachristas et al., 2013, Mehring et al., 2013). Att inkludera en patient i ett DMP innebär att varje kvartal eller halvår (beroende på sjukdomsgrad) följa upp patienten och dokumentera längd, vikt, rökning, FEV1 mått (spirometri), KOL-läkemedel, patientutbildning, exacerbationer, akutmottagningsbesök (på grund av KOL) och remittering till lungspecialist. Ett särskilt standardiserat protokoll upprättas för varje besök och det är dokumentationen av indikatorerna som är grunden för ersättning. Allmänläkaren erhåller var sjätte månad feedback på hur de har dokumenterat och vidare måste de minst var tredje år genomgå en KOL-utbildning (Mehring et al., 2013). Ersättningen baseras alltså inte på utfallet av indikatorerna, utan det är genomförandet som är ersättningsberättigat (Charlesworth, Davies & Dixon, 2012). Patientens husläkare ansvarar för koordination av vården mellan olika vårdgivare, och i respektive DMP ska det framgå när specialist- eller sjukhusvård ska övervägas, så att inget gap mellan vårdinstanserna ska uppstå. När en patient inkluderas i ett DMP kommer patienten och husläkaren gemensamt överens om detta och patienten förväntas att aktivt delta i den tilltänkta vårdplanen (Siering, 2008).

Ett annat projekt drevs i Tyskland mellan 2004 och 2008, då sjukförsäkringsbolag kunde behålla 1 % av budgeten ämnad öppen- respektive slutenvården för att motivera dem att investera i projekt rörande integrerad vård (Tsiachristas et al., 2013; Nolte et al., 2012). Om vårdgivarna startade projekt rörande integrerad vård så återfick de den förlorade intäkten. De flesta projekt som

startades syftade till att integrera vården mellan sjukhus och rehab (Charlesworth, Davies & Dixon, 2012). Sedan ersättningen drogs tillbaka år 2008 har dock antalet projekt minskat avsevärt (Amelung, Hildebrandt & Wolf, 2012).

Också i Österrike valde Hälsoministeriet att 2005 skapa en gemensam pool för socialsjukförsäkringen (ekonomiskt ansvariga för öppenvården) och de regionala myndigheterna (ekonomiskt ansvariga för slutenvården) bestående av totalt 1-2 procent av deras budget. Den sammanslagna poolen hade som syfte att finansiera projekt för samordning mellan primär- och slutenvård. Insatser riktades också till allmänläkare, som kunde få ersättning efter att ha deltagit i utbildning gällande integrerad vård eller kurser gällande patientutbildning samt inkludera patienten i ett DMP (Tsiachristas et al., 2013).

Även i Frankrike ersätts vårdgivare för att inkludera patienterna i en vårdplan för långtidssjuka. I det så kallade ALD-systemet upprättar allmänläkaren ett protokoll där patientens sjukvårdsplanering är dokumenterad. Tanken är att kvalitet, monitorering, patientinformation, koordination mellan instanser samt kostnader ska fångas upp. Ersättningen utgår per inkluderad patient per år och det är allmänläkaren som bär ansvaret att koordinera patientens vård (Durand-Zaleska & Obrecht, 2008). Traditionellt har det franska hälso- och sjukvårdssystemet brustit i koordination mellan vårdgivare och sektorer, och det finns en förhoppning om att bland annat ALD-systemet ska förbättra detta. År 2009 startade också ett pilotprojekt i Frankrike där allmänläkare som följde och korrekt registrerade först 16 och sedan 29 indikatorer för olika kroniska sjukdomar kunde erhålla upp till €5000 per år i extra ersättning utöver den traditionella FFS ersättningen (Durand-Zaleski & Olbrecht, 2008; Tsiachristas et al., 2013; Durand-Zaleski 2013). Deltagande i projektet var frivilligt, och möttes initialt av viss skepsis från allmänläkarna. Efter de första tre åren hade dock 30 procent av allmänläkarna gått med, och år 2012 utökades det till att inkludera alla allmänläkare (Durand-Zaleski 2013).

I Nederländerna har man valt ett så kallat *bundle payment* system för att förbättra koordinationen mellan vårdgivare, lyfta fram DMP, förbättra följsamheten till riktlinjer samt öka kvaliteten på dokumentation i patientjournaler hos kroniskt sjuka. År 2007 skapades en första vårdgrupp (engelskans *care group*) för diabetes. Vårdgruppen, som främst består av allmänläkare, förhandlar med försäkringsbolagen för att komma fram till en summa som täcker all vård för den kroniskt sjuke under ett år. Därefter anlitar de allmänläkare, specialister och andra vårdgivare för att utföra vården (Klein Lankhorst & Spreewenberg, 2008; Tsiachristas et al., 2013). De olika vårdgivarna ersätts med FFS som förhandlas fram mellan vårdgruppen och vårdgivarna (de Bakker et al., 2012). År 2010 skapades också vårdgrupper för KOL (Tsiachristas et al., 2013). Vården som inkluderas finns beskriven och är framtagen för respektive sjukdoms standard, vilket innebär att vårdåtgärderna finns beskrivna. Enligt kontrakt med försäkringsbolagen, så specificeras vilka process- och utfallsindikatorer som ska redovisas. Bakgrunden till att systemet skapades var undermålig koordination mellan olika vårdgivare, till exempel mellan allmänläkare och sjukgymnaster, vilket delvis ansågs ha orsakats av ett tidigare fragmenterat ersättningssystem.

8.1.2. Ekonomiska incitament i skattesystem, exemplet Storbritannien

Vården i Storbritannien är skattefinansierad och primärvårdssystemet välutvecklat (Busse & Mays, 2008). Geografiskt utplacerade *clinical commissioning groups* (CCG) ansvarar för att

köpa in sjukvård till befolkningen från olika vårdgivare.¹ Ersättningen till CCG är kapiteringsbaserad utifrån antalet invånare och uppdelad för respektive vårdform, utan möjligheter att dra ner på eller öka den sinsemellan (Charlesworth et al., 2012; Wood & Heath 2014). Ersättningen från CCG till vårdgivare i nästa led består av en kombination av kapiteringsersättning, FFS, målrelaterad och DRG-baserad ersättning, beroende på vårdform (Busse & Mays, 2008; Charlesworth et al., 2012).

Storbritannien har troligtvis det största nationella initiativet taget med PFP, nämligen ramverket Quality and Outcomes Framework (QOF), riktat till primärvården. QOF infördes år 2004 i samband med ett nytt hälso- och sjukvårdskontrakt mellan NHS och de allmänpraktiserande mottagningarna (British Medical Association, 2009). Syftet med QOF var att vårdgivarna skulle få ekonomiska incitament att producera vård av hög kvalitet för 10 kroniska sjukdomar, däribland KOL (tabell 2).

Tabell 2. Indikatorer för KOL i QOF.

Indicator		Points	Achievement thresholds
Records	COPD001. The contractor establishes and maintains a register of patients with COPD.	3	
Initial diagnosis	COPD002. The percentage of patients with COPD (diagnosed on or after 1 April 2011) in whom the diagnosis has been confirmed by post bronchodilator spirometry between 3 months before and 12 months after entering on to the register.	5	45-80%
Ongoing management	COPD003. The percentage of patients with COPD who have had a review, undertaken by a healthcare professional, including an assessment of breathlessness using the Medical Research Council dyspnoea scale in the preceding 12 months.	9	50-90%
	COPD004. The percentage of patients with COPD with a record of FEV ₁ in the preceding 12 months.	7	40-75%
	COPD005. The percentage of patients with COPD and Medical Research Council dyspnoea grade ≥ 3 at any time in the preceding 12 months, with a record of oxygen saturation value within the preceding 12 months.	5	40-90%
	COPD006. The percentage of patients with COPD who have had influenza immunisation in the preceding 1 September to 31 March.	6	57-97%

Referens: NHS Employers (2013a).

¹ Grupperna består i huvudsak av allmänläkare, och tog över efter de föregående vårdstiftelserna (Primary care trusts (PCT)) i och med den nya vård- och omsorgslagen, Health and Social Care Act år 2012.

Grunden för ersättning utgörs av att mottagningarna uppnår 76 kvalitetsindikatorer och 70 organisations- och patientnöjdhetsindikatorer (De Silva & Fahey, 2008; Doran et al., 2011)². Indikatorerna värderas genom att mottagningar får poäng för andelen patienter där indikatorerna är uppnådda. Somliga patienter har läkarna, efter ett kliniskt bedömande, rätt att exkludera från de som ska inräknas i poängräkningssystemet (Doran 2011). Maxpoäng för en mottagning 2014/2015 är 559 poäng (NHS Employers, 2013). År 2007 var varje poäng värd £125 (Doran, 2011).

Genom att ekonomiska incitament för indikatorerna infördes, så ökade kvaliteten betydligt (Doran et al., 2011). Detta var tydligt t.ex. när kvalitetsindikatorerna för diabetes utvärderades. Dock fasades kvalitetsförbättringen ut efter det första året, vilket både kan tillskrivas en mättnadseffekt, samt att många allmänläkare redan erhöll maxersättningen (Kontopantelis et al., 2013). Sedan QOF infördes så har justeringar gjorts, både när det gäller gränser för ersättning och indikatorer. Implementeringen av QOF har gått smidigt, med positiva strukturella förändringar. En anledning tros vara att en allmänläkare idag kan tjäna upp till 30 procent extra utöver sin lön. Dock har inte samarbetet mellan primär- och slutenvård påverkats (Tsiachristas et al., 2013).

Initiativ som är tagna på ett lokalt plan i Storbritannien för att främja vården av kroniskt sjuka genom att tillföra ekonomiska incitament är de så kallade utökade vårdtjänsterna. Utökade vårdtjänster är vårdtjänster som görs utanför ramen för den grundläggande nödvändiga vården. Det finns olika typer av utökade vårdtjänster som kan vara obligatoriska (*directed enhanced services*), valbara (*national enhanced services*) eller avsedda att fylla ett lokalt behov (*locally enhanced services (LES)*) (British Medical Association, 2009), varav den sistnämnda bland annat har implementerats med PFP ersättning för vården av individer med KOL.

Kensington & Chelsea PCT introducerade 2008 en LES-plan specifikt för KOL. Den ämnade identifiera patienter med KOL genom att sporra vårdgivarna med ekonomiska incitament. Vårdgivarna fick ersättning för olika moment i vårdkedjan, det vill säga för att utföra spirometri, mäta patientens syresättning (oximetri), räkna ut patientens BMI, ge rådgivning för rökavvänjning, visa patienten inhalationstekniker, registrera dyspné-poäng, se över patientens läkemedel, utforma en plan för egenvård till patienten, om nödvändigt bistå patienten med ett särskilt räddningspaket för KOL samt ge influensa- och pneumokockvaccination. Genom att utreda en patient för KOL, så erhöll allmänläkarna £10, och om patienten visade sig ha KOL så ersattes de med ytterligare £80 genom att göra alla steg i LES-planen för KOL (Falzon et al., 2011). Detta ökade diagnostiseringen för de vårdgivare som medverkade i LES-planen (Falzon, 2013).

²Indikatorerna finns tillgängliga på <http://www.nhsemployers.org/Aboutus/Publications/Documents/qof-2013-14.pdf>.

Tabell 3. Indikatorer i COPD-LES.

Indicator	Monitoring requirement	Payment	Source of data
COPD 1: COPD leadership, learning and development	Completion of a practice-based COPD learning session and report sent to NHS Islington.	£600 lump sum per practice.	Practice sign-up information sent to Islington Public Health team and practice report on COPD learning session sent to PCT.
COPD 2: Case finding	The number of case finding spirometries performed on eligible patients.	£20 per case finding spirometry up to a maximum of 75 per average list size (+ additional £5 per check done for patients with a learning disability or on the MH).	Remote data extraction.
COPD 3: Supporting self-management and identification of anxiety/depression in COPD patients.	a) % patients on COPD register given a care planning/self-management consultation in the last 12 months, as part of the COPD annual review. This includes giving patients a BLF self-management plan booklet and recording goals within the booklet. To allow for this, annual reviews should be booked for a minimum of 20-30 minutes, excluding spirometry time.	£600 per average sized practice for achieving 90% and £300 per average size practice for achieving 70% COPD 3 (a).	Remote data extraction.
	b) % of patients on COPD register with MRC 3,4 & 5 who have been offered referral to Pulmonary Rehabilitation.	£200 per average sized practice for achieving 90% and £100 per average sized practice for achieving 70% COPD 3 (b)	
	c) % of patients on COPD register for whom case finding for depression has been undertaken on one occasion during the previous 15 months using two standard screening questions.	£400 per average sized practice for achieving 90% on COPD 3 (c).	
COPD 4: Additional management of patients with very severe COPD.	Number of patients with very severe COPD who have had 2 reviews in the year and for which all essential clinical parameters have been completed.	£50 per patient with severe COPD with a minimum coverage of 90% (+ additional £5 per check done for patients with a learning disability or on the MH).	End of LES audit submitted to Islington Public Health team.
COPD 5: Managing care post unplanned hospital admission or emergency department attendance.	Number and percentage of patients reviewed post unplanned admission or emergency department attendance.	£50 per post-admission/attendance review with a minimum of 90% of post admission/attendance reviews conducted (+ additional £5 per check done for patients with a learning disability or on the MH).	End of LES audit submitted to Islington Public Health team.
COPD 6: Audit of Medication use in COPD	Completion of audit.	£600 per average sized practice for completion of audit.	Practice audit submitted to Islington CCG Medicines Management team.

Referens: Islington Clinical Commissioning Group (2013).

Ytterligare en LES-plan utformad för KOL introducerades i Islington i norra London 2010.³ För att allmänläkarna ska kunna ta del av den LES-planen, så var en förutsättning att de redan var delaktiga i en annan LES-plan *Islington Smoking Cessation LES and SLA*, en plan för att reducera rökning. LES-planen för KOL är specifikt framtagen för primärvården och bygger på NICE riktlinjer om vård för KOL-sjuka och indikatorerna tar hänsyn till de indikatorer relaterade till KOL som finns i QOF (tabell 2). Vårdgivarna som deltar i LES-planen ersätts för varje separat indikator i planen (tabell 3). Vårdgivarna kan exkludera vissa patienter ur poängsystemet för ersättning efter en klinisk bedömning⁴. I LES-planen så syns sedan 2009/2010 till 2012/2013 en ökning av patienter registrerade med KOL, från 1.4% till 1.73%, samtidigt som registreringen av KOL nationellt sett har varit oförändrad. Av de patienter som i samband med en exacerbation besökte akutmottagning, så följdes 84 procent upp inom 14 dagar i primärvården (år 2011/2012) (Islington Clinical Commissioning Group, 2013).

8.2. Möjligheter och utmaningar med alternativa ersättningssystem

Att genomföra reformer i ersättningssystem för att förbättra vården för kroniskt sjuka kan vara en svårighet då det ofta föreligger hinder, till exempel är vården ofta fragmenterad, det kan finnas en avsaknad av en tydlig ledare som driver förändringen, eller att fokus för ersättning ofta ligger på läkarna samt att om den kroniska sjukdomen förebyggs i primärvården, så förlorar sjukhusen intäkter på det (Tynan & Draper, 2008). Att använda ekonomiska incitament kan även vara uppmuntrat av till exempel beställarna, medan vårdgivare ibland upplever att det leder till låg flexibilitet och sämre yrkesmässig motivation (Busse & Mays, 2008).

I de länder som gjort försök med olika PFC system (Tyskland, Österrike och Frankrike), syntes ett bättre samarbete mellan beställare och vårdgivare och ett ökat intresse från patienter att delta i vården. I både Tyskland och Frankrike upplevdes PFC som framgångsrikt. Dock förekom hinder, bland annat i form av att allmänläkarna motsatte sig, delvis för att de misstänkte att deras autonomitet skulle påverkas. Vidare ansåg en del läkare att ersättningen blev lägre än med FFS och att det förekom för mycket administrationsarbete (Tsiachristas et al., 2013).

I Tyskland har DMP för KOL lett till ökning av patientundervisning, bättre följsamhet till riktlinjer och lägre förekomst av exacerbationer (Mehring et al., 2013). Samtidigt stagnerade andelen nyinskrivna i DMPs efter förändringen i ersättning 2009, vilket i och för sig kunde handla om en mättnadseffekt (Nolte et al., 2012). I Österrike ansågs inte de ekonomiska incitamenten vara attraktiva, och det administrativa arbetet ansågs inte vara rimligt. Den finansiella strukturen ansågs dock vara god, och i både Frankrike och Österrike ökade samarbetet mellan inblandade vårdgivare. Det förekom dock osäkerhet kring om PFC kunde förebygga den ständigt ökande kostnaden för kroniska sjukdomar (Tsiachristas et al., 2013).

³ http://www.impressresp.com/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=86&Itemid=70

⁴ Patienter med KOL kan exkluderas om de 1) vägrar eller inte kan bli undersökta, trots upprepade förfrågningar eller 2) att det inte är lämpligt att genomföra de undersökningar som krävs (detta kan exempelvis gälla för patienter i livets slutskede) (Islington Clinical Commissioning Group, 2013).

Nederländerna har erfaret ett starkt engagemang från de inblandade (Tsiachristas et al., 2013) och samarbete och följsamhet till riktlinjer har förbättrats (de Bakker et al., 2012). Dock har patienter stundtals remitterats till sjukhus utan att det var nödvändigt, för att hålla budgeten. Det har också varit svårigheter kring transparensen av ersättningen på grund av undermåliga it-system (Tsiachristas et al., 2013), vilket också har lett till en ökad administrationsbörda (de Bakker et al., 2012). En motvilja till bundle payment har funnits, bland annat hos det största sjukförsäkringsbolaget, som med systemet upplever osäkerhet i vilka åtgärder de betalar för. Indikatorerna redovisas i aggregerad form, så åtgärder för var patient finns inte representerade (de Bakker et al., 2012). Överlag tycks positiva strukturella förändringar ha setts både gällande ersättning och utförande av sjukvård. Samarbetet inom primärvården, samt integrationen av olika instanser verkar ha förbättrats, medan sjukvårdens kostnader inte tycks ha minskat (Tsiachristas et al., 2013). Det råder också osäkerhet kring hur en sjukdomsbaserad ersättning kan vara patientcentrerad, då patienten även söker annan vård än just den för sin kroniska sjukdom. Då bundle payment inte har varit implementerat någon längre tid, är det för tidigt att säga något om effekterna på kostnader och kvalitet (de Bakker et al., 2012).

De länder som introducerade PFP hade starka ekonomiska incitament (QOF i Storbritannien och pilotprojektet i Frankrike), då allmänläkarna kunde tjäna upp till 30 % mer, vilket förenklade implementeringen. England har ett starkt samarbete i sitt primärvårdssystem, vilket i sin tur förenklade administrationen av QOF. Eftersom att icke passande patienter kunde avskrivas i räkningen av poäng, finns en svag misstanke om att patienter skrivits bort för att uppnå ersättning (Tsiachristas et al., 2013). Vidare har det ifrågasatts om indikatorerna i QOF verkligen fångar upp kvalitet och inte bara kvantitet, detta då spirometrianvändningen påvisat att så kan vara fallet (Strong, South & Carlisle 2009).

Pilotprojektet som startades i Frankrike har ännu ej visat på några hinder. Finansiering och utförande av sjukvård tycktes få positiva förändringar strukturellt, dock syntes inget ökat samarbete eller samverkan mellan primär- och slutenvård (Tsiachristas et al., 2013).

I en systematisk litteraturöversikt av van Herck et al. (2010) så har det framkommit att generellt så påvisas en effekt på kvaliteten i och med införande av PFP. Hur stor kvalitetsförbättringen blivit beror på hur kvaliteten var i utgångsläget. Likaså innebär detta att resultaten kan mätas och kvalitetsökningen stagnera när en viss nivå av prestanda har uppnåtts. Att PFP kan vara kostnadssparande har också påvisats, men samtidigt finns studier som menar på motsatsen. I samband med införandet av PFP har kommunikation mellan de olika parterna, både med vårdgivare, men även andra involverade aktörer visat sig kunna påverka resultatet positivt. Viktigt att ta med sig är dock att när ett nytt ersättningssystem införs, så sammanstrålar det ofta med andra strukturella förändringar, vilket kan göra det svårt att tillskriva all effekt på ersättningsförändringen (van Herck et al., 2010).

Enligt Tsiachristas och medförfattare har PFP varit framgångsrikt för ett stärkt samarbete, medan PFP har ökat kvalitet och vårdprocess (Tsiachristas et al., 2013). Det har argumenterats för att ersättningssystem som ger incitament för koordination av vård saknar incitament för kvalitet och vice versa (Charlesworth, 2012). Strukturen på hälsosystems uppbyggnad har vidare en inverkan på om reformer av ersättningssystem är framgångsrika (Tsiachristas et al., 2013). I Europa förekommer många gånger en stark uppdelning mellan vårdformer; läkare på sjukhus anställs ofta med lön och sjukhusen är ofta statligt ägda, medan mottagningar i primärvården kan vara privata med annan typ av ersättning till sina läkare. Det kan vara små sammansättningar av läkargrupper, som inte vill eller kan ta några finansiella

risker som det kan vara att till exempel gå med i ett bundled payment system. Genom att inte ha ett enhetligt system för olika typer av vård, kan det finnas svårigheter när ersättning ska betalas ut för att täcka all vård i vårdkedjan (Charlesworth et al., 2012). När vårdkedjan för patienter med KOL jämfördes mellan England och Nederländerna, så påpekades exempelvis fördelarna med en (istället för flera olika) beställare för en integrerad vård, liksom att ersättningssystemet till läkare kan påverka samarbetet mellan primär- och slutenvård och att rivalitet om patienterna kan skapas då det är de som är ersättningsgrundande (Utens et al., 2012). En kombination av olika ersättningssystem sägs kunna fånga upp de brister som enskilda system för med sig, både gällande integrerad vård, hög kvalitet och starka ekonomiska incitament (Tsiachristas et al., 2013).

Referenser

Amelung, V., Hildebrandt, H. och Wolf, S. (2012). Integrated care in Germany- a stony but necessary road. *International Journal of Integrated Care*, 12: e16.

de Bakker, D.H., Struijs, J.N., Baan, C.A., Raams, J., de Wildt, J-E., Vrijhoef, H.J.M. och Schut, F.T. (2012). Early results from adoption of bundled payments for diabetes care in the Netherlands show improvement in care coordination. *Health affairs*, 31(2): 426-433.

British Medical Association. (2009). *Focus on how your practice is funded*. Tillgänglig på: <http://bma.org.uk/practical-support-at-work/gp-practices/focus-on-how-your-practice-is-funded>. [2014-02-03].

Busse, R. och Mays, N. (2008). Paying for chronic disease care. I Nolte E. & Mays N. (red.). *Caring for people with chronic conditions, a health system perspective*. European Observatory on Health Systems and Policies, 196-221.

Busse, R., Blümel, M., Scheller-Kreinsen, D. och Zentner, A. (2010). *Tackling chronic disease in Europe. strategies, interventions and challenges*. European Observatory on Health Systems and Policies.

Charlesworth, A., Davies, A. och Dixon, J. (2012). *Reforming payment for health care in Europe to achieve better value*. Nuffield Trust.

Chevreur, K., Durand-Zaleski, I., Bahrami, S., Hernández-Quevedo, C. och Mladovsky, P. (2010). France: health system review. *Health systems in transition*, 12(6): 1-326.

Doran, T., Kontopantelis, E., Valderas, J.M., Campbell, S., Roland, M., Salisbury, C. och Reeves, D. (2011). Effect of financial incentives on incentivised and non-incentivised clinical activities: longitudinal analysis of data from the UK Quality and Outcomes Framework. *British Medical Journal*, 342: d3590.

Durand-Zaleski, I. och Obrecht, O. (2008). France. I Nolte, E., Knai, C. och McKee, M. (red.). *Managing chronic conditions- an experience in eight countries*. European Observatory on Health Systems and Policies, 55-74.

Durand-Zaleski, I. (2013). The French Health Care System, 2013. I Thomson, S. (red.). *International profiles of health care systems, 2013*. The Commonwealth Fund, 45-56.

Falzon, C., Elkin, A.L., Kelly, J.L., Lynch, F., Blake, I.D. och Hopkinson, N.S. (2011). Can financial incentives for improvements in healthcare quality enhance identification of COPD in primary care? (letter to editor), *Thorax*, 66(7): 630.

Falzon, C., Soljak, M., Elkin, A.L., Blake, I.D. och Hopkinson, N.S. (2013). Finding the missing millions – the impact of a locally enhanced service for COPD on current and projected rates of diagnosis: a population-based prevalence study using interrupted time series analysis. *Primary Care Respiratory Journal*, 22(1): 59-63.

Göpffarth, D. och Henke, K-D. (2013). The German Central Health Fund – Recent developments in health care financing in Germany. *Health Policy*, 109: 246-252.

van Herck, P., De Smedt, D., Annemans, L., Remmen, R., Rosenthal, M.B. och Sermeus, W. (2010). Systematic review: Effects, design choices, and context of pay-for-performance in health care. *BioMed Central Health Services Research*, 10: 247.

Islington Clinical Commissioning Group. (2013). *COPD Locally Enhanced Service, Service specification 2013/14*. Tillgänglig på:
http://www.impressresp.com/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=86&Itemid=70. [2014-01-08].

Klein Lankhorst, E. och Spreewenbergh, C. (2008). The Netherlands. I Nolte, E., Knai, C. och McKee, M. (red.). *Managing chronic conditions- an experience in eight countries*. European Observatory on Health Systems and Policies, 97-114.

Kontopantelis, E., Reeves, D., Valderas, J.M., Campbell, S. och Doran, T. (2013). Recorded quality of primary care for patients with diabetes in England before and after the introduction of a financial incentive scheme: a longitudinal observation study. *British Medical Journal Quality & Safety*, 22: 53-64.

Mehring, M., Donnachie, E., Fexer, J., Hofmann, F. och Schneider, A. (2013). Disease Management Programs for Patients with chronic obstructive pulmonary disease in Germany- A longitudinal evaluation of routinely collected patient records. *Respiratory care*, [Epub ahead of print] DOI:10.4187/respcare.02748.

NHS Employers. (2013a). 2013/14 general medical services (GMS) contract quality and outcomes framework (QOF), Guidance for GMS contract 2013/14. Tillgänglig på:
<http://www.nhsemployers.org/Aboutus/Publications/Documents/qof-2013-14.pdf>. [2014-01-08].

NHS Employers. (2013b). *Quality and outcomes framework*. Tillgänglig på:
<http://www.nhsemployers.org/PayAndContracts/GeneralMedicalServicesContract/QOF/Pages/QualityOutcomesFramework.aspx>. [2014-01-08].

Nolte, E., Knai, C., Hofmarcher, M., Conklin, A., Erler, A., Elissen, A., Flamm, M., Fullerton, B., Sönnischesen, A. och Vrijhoef, H.J.M. (2012). Overcoming fragmentation in health care: chronic care in Austria, Germany and the Netherlands. *Health Economics, Policy and Law*, 7(1): 125-146.

Siering, U. (2008). The Netherlands. I Nolte, E., Knai, C. och McKee, M. (red.). *Managing chronic conditions- an experience in eight countries*. European Observatory on Health Systems and Policies, 75-96.

de Silva, D. och Fahey, D. (2008). England. I Nolte, E., Knai, C. och McKee, M. (red.). *Managing chronic conditions- an experience in eight countries*. European Observatory on Health Systems and Policies, 29-54.

Silversmith, J. (2011). Five payment Models: The Pros, the Cons, the Potential. *Minnesota Medicine*. 94(2): 45-48.

Strong, M., South, G. och Carlisle, R. (2009). The UK Quality and Outcomes Framework pay-for-performance scheme and spirometry: rewarding quality or just quantity? A cross-sectional study in Rotherham, UK. *BioMed Central Health Services Research*, 9: 108.

Tsiachristas, A., Dijkers, C., Boland, M.R. och Rutten-van Mölken, M.P. (2013). Exploring payment schemes used to promote integrated chronic care in Europe. *Health Policy*, 113(3): 296-304.

Tynan, A. och Draper, D.A. (2008). Getting What We Pay For: Innovations Lacking in Provider Payment Reform for Chronic Disease Care. *Research Brief*, (6):1-8.

Utens, C.M., Maarse, J.A., Van Schayck, O.C., Maesen, B.L., Rutten, M.P. och Smeenk, F.W. (2012). Care delivery pathways for Chronic Obstructive Pulmonary Disease in England and the Netherlands: a comparative study. *International Journal of Integrated Care*, 12: e40.

Wood, J. och Heath, S. (2014). *Clinical commissioning group (CCG) funding*. Tillgänglig på: <http://www.parliament.uk/briefing-papers/SN06779/clinical-commissioning-group-ccg-funding>. [2014-02-10]

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är ett exempel på en sjukdom där diagnostisering och tidig intervention är av stor vikt för individens livskvalitet och samhällets kostnader. Samtidigt är KOL både underdiagnosticerat och mindre beskrivet än andra stora folksjukdomar. I den här rapporten används befintliga administrativa register för att beskriva vilka individer som är diagnosticerade med KOL i Stockholms län. Individernas vårdutnyttjande identifieras och totala hälso- och sjukvårdskostnader beräknas. Det nuvarande kunskapsläget kring vad som är en önskvärd vård presenteras, och möjligheterna att med olika typer av styrmedel styra mot önskvärd vård analyseras.

Rapporten är framtagen av den hälsoekonomiska forskargruppen vid Medical Management Centre vid KI och Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning vid SLL, på uppdrag av Hälso- och sjukvårdsförvaltningen vid Stockholms läns landsting. Forskargruppen har bland annat tidigare medverkat i flera uppföljningar av vårdvalsreformen i Stockholm och nationellt. Ekonomiska aspekter av hälso- och sjukvårdens finansiering, reglering och organisation är centrala aspekter i gruppens verksamhet. Det inbegriper även analys och utvärdering av incitament och regleringsmekanismer, bedömning av vårdens produktivitet och utvärdering av hälso- och sjukvårdssystemet på makronivå. Genom det fleråriga arbetet med uppföljning av vårdvalsreformen har gruppen en unik kompetens vad det gäller urval och analys av registerdata för primärvård, specialistvård, patientenkäter och ekonomisk redovisning i Stockholms län.